

Analyzing the Relationship between Non-Financial Sustainability Performance Disclosure and Firm Value Considering the Mediating Role of Corporate Transparency

Aymen Jaddoa Faisal¹, Ali Ashtab^{2✉} and Mehdi Heydari³

1. Department of Accounting, Faculty of Economic and Management, Urmia University, Urmia, Iran.
Email: a.faisal@urmia.ac.ir
2. **Corresponding Author**, Department of Accounting, Faculty of Economic and Management, Urmia University, Urmia, Iran. **Email:** a.ashtab@urmia.ac.ir
3. Department of Accounting, Faculty of Economic and Management, Urmia University, Urmia, Iran.
Email: m.heydari@urmia.ac.ir

Article Info

A B S T R A C T

Article Type:

Research Article.

Article History:

Received: 14 June 2025

Received in revised form: 7 November 2025

Accepted: 15 November 2025

Available online:

Keywords:

Non-Financial Sustainability Performance Disclosure,
Corporate Value,
Corporate Transparency.

JEL Classification:

M40.

Objective: The aim of this study is to comprehensively model the relationship between non-financial sustainability performance disclosure and firm value, considering the mediating role of corporate transparency.

Method: This research utilizes an innovative network-based dynamic panel modeling approach applied to a sample of 129 firms listed on the Tehran Stock Exchange during the period from 2014 to 2023. This advanced method enables the simultaneous analysis of complex interrelationships, dynamic temporal effects, cross-sectional dependencies, and the network structure of interactions among variables.

Results: The results indicate that non-financial sustainability performance disclosure leads to a significant increase in firm value and improves corporate transparency. Mediation path analysis suggests that corporate transparency transmits a substantial portion of the positive effects of non-financial sustainability performance disclosure on firm value.

Conclusion: The findings confirm a positive and significant relationship between corporate transparency and firm value. The effect of non-financial sustainability performance disclosure on firm value occurs through two channels: a direct path and an indirect path, primarily realized through enhanced organizational transparency. These results provide a robust scientific basis for developing strategic corporate reporting frameworks and offer practical guidance for managers to optimize value-creation processes.

Cite this article: Jaddoa Faisal, A., & Ashtab, A., Heydari, M. (2025). Analyzing the relationship between non-financial sustainability performance disclosure and firm value considering the mediating role of corporate transparency. *Journal of Accounting Knowledge*, *(*) , *-*. <https://doi.org/10.22103/jak.2025.25421.4187>



Publisher: Shahid Bahonar University of Kerman.

©The Author(s).

Introduction

The sustainability approach is increasingly recognized as one of the most important paradigms for success in the global business environment. It particularly emphasizes non-financial sustainability performance, which goes beyond short-term profitability to address the social, environmental, and governance dimensions of companies. This approach enables firms to optimize resource utilization and manage the broader impacts of their activities, allowing them to be accountable to a wide range of stakeholders. Additionally, corporate transparency plays a crucial role in this context, as companies that provide complete and accurate information can enhance public trust and positively influence firm value. However, the mediating role of corporate transparency in the relationship between sustainability reporting and firm value has received limited attention, highlighting a significant research gap.

Non-financial sustainability performance disclosure involves providing information about companies' environmental, social, and governance performance, which has gradually shifted from a voluntary approach to a mandatory one. Corporate transparency acts as a key factor in reducing information asymmetry and enhancing the credibility of disclosed information. It serves as a foundation for stakeholder and signaling theories. The relationship between sustainability performance disclosure and firm value can be explained through the reduction of non-financial risks and the creation of competitive advantages. Transparency plays a significant mediating role in this relationship, reinforcing positive market reactions to sustainability disclosures.

Accordingly, this study aims to develop and test a comprehensive model to gain a deeper understanding of the mechanisms through which non-financial sustainability performance disclosure influences firm value, with corporate transparency serving as a mediating variable, utilizing dynamic panel network modeling. This advanced approach allows for the examination of complex and reciprocal relationships among variables over time, simulating dynamic and lagged effects. Specifically, the research seeks to identify and analyze moderating factors that affect the strength, direction, and speed of these mediating relationships.

This research utilizes a dynamic panel network modeling approach to explore the complexities within the relationship among sustainability performance disclosure, corporate transparency, and firm value. Unlike previous studies that focused primarily on dual relationships, this study analyzes a comprehensive set of three concepts within an integrated model. Furthermore, instead of treating corporate transparency merely as a moderating variable, this research examines its mediating and dynamic role in the process of transferring effects to firm value. By integrating multiple theories, the study offers a new perspective on understanding the underlying mechanisms of value creation through sustainability disclosure.

Method

Research Design

The present study, titled *“Analysis of the Relationship Between Non-Financial Sustainability Performance Disclosure and Firm Value Considering the Mediating Role of Corporate Transparency: A Dynamic Panel Network Modeling Approach,”* is designed as a quantitative analytical study employing correlational analysis. The rationale follows a deductive-inductive logic, utilizing a longitudinal design (post-event) over a ten-year period (2014–2023).

Sample Size

The sample size was determined through a systematic elimination process based on specific criteria. It includes companies listed on the stock exchange prior to 2014, with continuous trading activity from the beginning of 2014, excluding banks, financial institutions, and firms with significant reporting restructuring.

Materials Used

- **Instruments:** Advanced statistical methods, including dynamic panel regression approaches (GMM) and network analysis, were employed to simultaneously examine the temporal dependencies and network structures among variables.
- **Outcome Measures:** The key dependent variable is firm value, measured using Tobin's Q model. Independent variables include ESG performance regarding non-financial sustainability, while corporate transparency serves as the mediating variable.

Data-Gathering Procedures

- The study utilizes secondary data from financial statements and explanatory notes accessible through public company records.
- Data collection spans from 2014 to 2023 and was sourced from the stock exchange and related databases.

Research Design Protection and Ethics: Ethical considerations were integrated into the study, ensuring adherence to institutional review board standards and protecting the confidentiality of company data. Informed consent was not applicable since the study involved secondary data.

Flow of Participants Through the Study: The study did not involve human or animal subjects, as it relied solely on secondary data analysis.

Sampling Procedures

- **Method:** Systematic criteria-based elimination was implemented for selecting companies, generating a sample consisting of firms that met specific operational criteria.
- **Participation Rate:** There was no specific participation rate since the study analyzed existing public data without self-selection by firms.

Setting and Locations: Data were collected from companies listed on the Iranian stock exchange over the defined period.

Agreements and Payments: No financial agreements or payments were made to participants, as the study was based solely on publicly available secondary data.

Sample Size, Power, and Precision

- **Intended Sample Size:** The targeted sample initially aimed to include a significant number of listed companies.
- **Achieved Sample Size:** The final sample was adjusted based on the predefined criteria, achieving robust and representative data.
- **Power Analysis:** Methods for determining sample size and the precision of parameter estimates relied on existing literature benchmarks pertaining to dynamic panel studies.

Mixed Methods Research

- Mixed methods were deemed appropriate for providing a comprehensive perspective by integrating quantifiable data from financial reports with qualitative assessments of corporate transparency.
- **Type of Design:** This study employed a convergent mixed-methods design, combining quantitative analysis (dynamic panel data) with qualitative insights from content analysis of sustainability disclosures.
- **Rationale for Mixed Methods:** This methodology enhances understanding of the complex dynamics between non-financial disclosures and value creation, allowing for deeper insights not achievable through singular quantitative or qualitative approaches.

Overall, this study's design ensures methodological rigor capable of addressing the hypotheses concerning the relationships among sustainability performance disclosure, corporate transparency, and firm value, while providing insights into the underlying mechanisms of value creation.

4/ Analyzing the relationship between non-financial sustainability performance disclosure and firm...

Results

This study examined the impact of ESG disclosure and corporate transparency on firm value. The results showed that ESG disclosure has a positive and significant effect on firm value, and for every unit increase in ESG disclosure, an average of 0.287 units is added to firm value. Corporate transparency was also identified as a mediator in this relationship because ESG disclosure improves transparency, and transparency, in turn, has a positive effect on firm value. Approximately 46% of the effect of ESG disclosure on firm value is transmitted through improved corporate transparency.

In addition to direct effects, network effects were also considered in these relationships, such that ESG disclosure and corporate transparency among neighboring firms within the network can also affect firm value. The results of the network analysis showed that corporate transparency has greater centrality and influence within the network structure compared to ESG disclosure, indicating the key and pivotal role of transparency in the relationships among the research variables.

Overall, the findings emphasize that attention to corporate transparency as a key mechanism in the interaction between ESG disclosure and firm value is of great importance and can assist managers and policymakers in designing advanced strategies.

Conclusions

This study examined the mediating role of corporate transparency in the relationship between non-financial sustainability (ESG) disclosure and firm value. The results of the analyses conducted using dynamic panel network modeling indicated that non-financial sustainability disclosure has a positive and significant effect on firm value and that this effect has intensified over time. In addition, companies that are more active in disclosing ESG information are able to strengthen their internal transparency and improve reporting quality, which helps reduce information asymmetry.

Furthermore, corporate transparency acts as a partial mediator in this process and facilitates the positive effects of ESG disclosure on firm value. The findings of this study have significant practical implications for managers, investors, and regulators. Managers should emphasize investment in sustainability reporting systems that also strengthen organizational transparency. Investors should likewise consider the overall level of corporate transparency in their evaluations.

Despite the methodological innovations of this study, data limitations and the selected time period may affect the generalizability of the results. Therefore, future research is encouraged to continue investigating this issue using more comprehensive data and by examining additional moderating factors.

Author Contributions

Conceptualization: Aymen Jaddoa Faisal; **Methodology:** Aymen Jaddoa Faisal., Dr. Ali Ashtab and Dr. Mehdi Heidari; **Validation:** Dr. Ali Ashtab and Dr. Mehdi Heidari; **Formal Analysis:** Aymen Jaddoa Faisal; **Writing—Original Draft Preparation:** Aymen Jaddoa Faisal; **Writing—Review and Editing:** Dr. Ali Ashtab and Dr. Mehdi Heidari; **Supervision:** Dr. Ali Ashtab and Dr. Mehdi Heidari; **Project Administration:** Dr. Ali Ashtab. All authors have read and agreed to the published version of the manuscript.

Data Availability Statement

The data for this study were collected from the Codal website, Rahavard Novin, Accounting Databases, and FIPA Iran¹.

Acknowledgements

The authors thank all participants in this study.

Ethical Considerations

The study was approved by the Ethics Committee of the University of ABCD (Ethical code: IR.UT.RES.2024.500). 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.

¹ <https://www.fipiran.ir>; <https://nopardazco.com>; <https://codal.ir>; <https://rahavard365.com>

تحلیل رابطه بین افشای عملکرد پایداری غیرمالی و ارزش شرکت با توجه به نقش میانجی شفافیت شرکتی

ایمن جدوع فیصل^۱، علی آشتاب^{۲*} و مهدی حیدری^۳

۱. گروه حسابداری، دانشکده اقتصاد و مدیریت، دانشگاه ارومیه، ارومیه، ایران. [رایانامه: a.faisal@urmia.ac.ir](mailto:a.faisal@urmia.ac.ir)
۲. نویسنده مسئول، گروه حسابداری، دانشکده اقتصاد و مدیریت، دانشگاه ارومیه، ارومیه، ایران. [رایانامه: a.ashtab@urmia.ac.ir](mailto:a.ashtab@urmia.ac.ir)
۳. گروه حسابداری، دانشکده اقتصاد و مدیریت، دانشگاه ارومیه، ارومیه، ایران. [رایانامه: m.heydari@urmia.ac.ir](mailto:m.heydari@urmia.ac.ir)

چکیده	اطلاعات مقاله
<p>هدف: هدف این پژوهش مدل‌سازی جامع رابطه بین افشای عملکرد پایداری غیرمالی و ارزش شرکت با توجه به نقش میانجی شفافیت شرکتی است.</p> <p>روش: این پژوهش با به‌کارگیری رویکرد نوآورانه مدل‌سازی شبکه‌ای دینامیک پانلی بر روی نمونه‌ای متشکل از ۱۲۹ شرکت پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران طی بازه زمانی ۱۳۹۳ تا ۱۴۰۲ انجام شده است. این روش پیشرفته امکان تحلیل همزمان روابط پیچیده، اثرات دینامیک زمانی، وابستگی‌های مقطعی و ساختار شبکه‌ای تعاملات بین متغیرها را فراهم می‌آورد.</p> <p>یافته‌ها: نتایج پژوهش نشان می‌دهد افشای عملکرد پایداری غیرمالی منجر به افزایش معنادار ارزش شرکت و بهبود شفافیت شرکتی می‌شود. تحلیل مسیر میانجی‌گری حاکی از آن است که شفافیت شرکتی بخش قابل توجهی از اثرات مثبت افشای عملکرد پایداری غیرمالی را بر ارزش شرکت منتقل می‌کند.</p> <p>نتیجه‌گیری: یافته‌ها وجود رابطه مثبت و معنادار بین شفافیت شرکتی و ارزش شرکت را تأیید می‌کند. تأثیر افشای عملکرد پایداری غیرمالی بر ارزش شرکت از طریق دو مسیر صورت می‌پذیرد: مسیر مستقیم و مسیر غیرمستقیم که عمدتاً از طریق تقویت شفافیت سازمانی تحقق می‌یابد. این یافته‌ها مبنای علمی محکمی برای توسعه چارچوب‌های راهبردی گزارشگری شرکتی و راهنمای عملی برای مدیران جهت بهینه‌سازی فرآیندهای ارزش‌آفرینی فراهم می‌آورد.</p>	<p>نوع مقاله: مقاله پژوهشی.</p> <p>تاریخ‌ها: تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۳/۲۴ تاریخ بازنگری: ۱۴۰۴/۸/۱۶ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۸/۲۴ تاریخ انتشار برخط:</p> <p>واژه‌های کلیدی: افشای عملکرد پایداری غیرمالی، ارزش شرکت، شفافیت شرکتی.</p> <p>طبقه‌بندی JEL: M40.</p>
<p>استناد: جدوع فیصل، ایمن؛ آشتاب، علی و حیدری، مهدی (۱۴۰۴). تحلیل رابطه بین افشای عملکرد پایداری غیرمالی و ارزش شرکت با توجه به نقش میانجی شفافیت شرکتی. <i>مجله دانش حسابداری</i>. * (*), * (*). https://doi.org/10.22103/jak.2025.25421.4187</p>	
<p>ناشر: دانشگاه شهید باهنر کرمان. © نویسنده / نویسندگان.</p>	



۱- مقدمه

امروزه رویکرد پایداری به‌عنوان یکی از مهم‌ترین پارادایم‌های موفقیت در فضای کسب‌وکار جهانی شناخته می‌شود (اکلز و همکاران، ۲۰۱۴). در این چارچوب، عملکرد پایداری غیرمالی جایگاه ویژه‌ای یافته و شامل مجموعه اقدامات و شاخص‌هایی است که فراتر از سودآوری کوتاه‌مدت، بر ابعاد اجتماعی، زیست‌محیطی و حاکمیتی تمرکز دارد (کونسولاندی و همکاران، ۲۰۱۸ و پناهی درجه و همکاران، ۱۴۰۴). این رویکرد به شرکت‌ها امکان می‌دهد تا ضمن بهره‌برداری بهینه از منابع، پیامدهای گسترده‌تر فعالیت‌های خود را مدیریت کرده و به طیف وسیعی از ذی‌نفعان پاسخگو باشند (گریسون و کلاندینست، ۲۰۱۷ و یوسفی زاده و فخاری، ۱۴۰۳). این مفهوم، طیف گسترده‌ای از سیاست‌ها شامل رعایت حقوق بشر، حفاظت محیط زیست، توسعه سرمایه انسانی و حاکمیت شرکتی مسئولانه را در بر می‌گیرد که از طریق چارچوب‌های استاندارد نظیر گزارش‌دهی جهانی^۱ قابل سنجش و ارزیابی هستند (امین و صالح نژاد، ۱۴۰۰). از طرفی دیگر، توجه روزافزون به عملکرد پایداری غیرمالی، نه تنها پاسخی به انتظارات جامعه و الزامات قانونی است، بلکه نتیجه تشدید رقابت در بازارهای بین‌المللی و افزایش آگاهی مصرف‌کنندگان نیز محسوب می‌شود (بروکس و اوبنهاوس، ۲۰۱۸). این تحول موجب شده تا شرکت‌ها به‌طور فزاینده‌ای از معیارها و شاخص‌های غیرمالی برای ارائه تصویری جامع از اثرگذاری خود استفاده کنند (کوزما و همکاران، ۲۰۱۴). در همین راستا، سرمایه‌گذاران نیز اهمیت شاخص‌های غیرمالی را در فرآیند تصمیم‌گیری خود لحاظ کرده و خواستار اطلاعاتی فراتر از صورت‌های مالی سنتی هستند (عامل زاده و سرافیم، ۲۰۱۷). اگرچه پیاده‌سازی استراتژی‌های پایداری ممکن است در کوتاه‌مدت هزینه‌بر باشد، اما در بلندمدت منجر به تقویت شهرت، افزایش اعتماد ذی‌نفعان و کاهش ریسک‌های سازمانی شده و ارزش آفرینی پایدار را تسهیل می‌کند (فاطمی و همکاران، ۲۰۱۸).

در این میان، مفهوم ارزش شرکت به‌عنوان بازتابی از دیدگاه جمعی سرمایه‌گذاران، اعتباردهندگان و سایر ذی‌نفعان نسبت به چشم‌انداز آتی و پتانسیل ارزش آفرینی بنگاه تعریف می‌شود (دامودران، ۲۰۱۰). این ارزش معمولاً از طریق شاخص‌های بازاری نظیر قیمت سهام، نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری، یا معیارهای پیچیده‌تری همچون نسبت کیوتوین اندازه‌گیری می‌شود (فاما و فرنچ، ۲۰۱۵). ارزش شرکت تحت تأثیر طیف گسترده‌ای از عوامل داخلی (شامل کارایی عملیاتی، نوآوری، ساختار سرمایه و کیفیت حاکمیت شرکتی) و عوامل خارجی (نظیر شرایط اقتصاد کلان، تغییر پذیری رقابتی صنعت و محیط نظارتی) قرار دارد (ادمانز و همکاران، ۲۰۲۳ و آلوارز و بارنی، ۲۰۰۴). از طرفی دیگر، با توجه به تحول مهمی که در سال‌های اخیر رخ داده، گذار از تمرکز صرف بر تحلیل‌های مالی سنتی به رویکردی جامع‌تر است که نقش عوامل غیرمالی را در شکل‌گیری ارزش شرکت به رسمیت می‌شناسد (کروگر و همکاران، ۲۰۲۰ و اکلز و کریستن، ۲۰۱۹). سرمایه‌گذاران و تحلیلگران امروزی در پی دستیابی به تصویری کامل از ریسک‌ها و فرصت‌های پیش روی شرکت هستند و ملاحظات اجتماعی، زیست‌محیطی و استراتژی‌های پایداری را در ارزیابی‌های خود لحاظ می‌کنند

¹ Eccles

² Consolandi

³ Grewatsch & Kleindienst

⁴ GRI

⁵ Brooks & Oikonomou

⁶ Kozma

⁷ Amel-Zadeh & Serafeim

⁸ Fatemi

⁹ Damodaran

¹⁰ Fama & French

¹¹ Edmans

¹² Alvarez & Barney

¹³ Krueger

¹⁴ Eccles

(عبدی و همکاران، ۱۳۹۸ و خان و همکاران^۱، ۲۰۱۶). این رویکرد جامع با هدف تضمین سلامت بلندمدت شرکت و مدیریت تهدیدهای ناشی از نادیده گرفتن عوامل غیرمالی طراحی شده است (گروال و همکاران^۲، ۲۰۲۱). در این زنجیره ارزش آفرینی، شفافیت شرکتی نقش محوری و تسهیل کننده ای ایفا می کند (هیلی و پالپو^۳، ۲۰۰۱). شفافیت شرکتی مفهومی چندوجهی است که کیفیت گزارشگری، سطح افشای اطلاعات، پابندی به استانداردهای حاکمیت شرکتی و صداقت در تعاملات با ذی نفعان را در بر می گیرد (کریستنسن و همکاران^۴، ۲۰۲۱ و بوشمن و اسمیت^۵، ۲۰۰۱). زمانی که شرکت ها اطلاعات را به صورت کامل، دقیق و متوازن در دسترس قرار می دهند، اعتماد عمومی تقویت شده و واکنش مثبت بازار به تحولات سازمانی تشدید می شود (هومباخ و سلهورن^۶، ۲۰۱۹). بر اساس تئوری علامت دهی، شفافیت نه تنها ریسک های اطلاعاتی را کاهش می دهد، بلکه موقعیت رقابتی شرکت را بهبود بخشیده و ادراک مثبت ذی نفعان را تقویت می کند (کونلی و همکاران^۷، ۲۰۱۱). به نوعی که، پژوهش های پیشین نشان می دهند که سطح بالای شفافیت شرکتی می تواند تأثیر مثبت افشای اطلاعات غیرمالی بر نگرش سرمایه گذاران و در نهایت ارزش شرکت را تقویت کند (بارث و همکاران^۸، ۲۰۱۷). شرکت هایی که سازوکارهای گزارشگری شفاف را پیاده سازی کرده و استانداردهای افشا را رعایت می کنند، نه تنها از بهبود وجهه عمومی بهره می برند، بلکه شاهد کاهش هزینه سرمایه و افزایش تمایل سرمایه گذاران نهادی به سرمایه گذاری هستند (حاجیان و همکاران، ۱۳۹۴). شفافیت همچنین تعاملات بین شرکت و ذی نفعان را تسهیل کرده و تصویر واضح تری از تعهد واقعی مدیریت به پایداری ارائه می دهد (روسکوفسکا-منکس و همکاران^۹، ۲۰۱۷).

با وجود حجم قابل توجه مطالعاتی که ارتباط مستقیم بین گزارشگری پایداری و ارزش شرکت را بررسی کرده اند نقش میانجی شفافیت شرکتی در این رابطه کمتر مورد توجه قرار گرفته است. این شکاف پژوهشی اهمیت دارد، زیرا صرف افشای اطلاعات پایداری بدون رعایت اصول شفافیت، قابلیت اعتماد و جامعیت، تأثیر محدودی بر ارزش شرکت خواهد داشت (بابائی و همکاران، ۱۴۰۰ و چو و همکاران^{۱۰}، ۲۰۱۲). گزارشگری ناقص یا صوری نه تنها اعتماد ذی نفعان را جلب نمی کند، بلکه ممکن است شک و تردید بازار را نسبت به صحت ادعاهای مدیریت برانگیزد (غلامرضایی و حسنی، ۱۳۹۶). علاوه بر این، عوامل زمینه ای نظیر اندازه شرکت و عملکرد مالی نیز می توانند این روابط را تحت تأثیر قرار دهند (کواکی^{۱۱}، ۲۰۲۵؛ امین و همکاران^{۱۲}، ۲۰۲۴ و زحمتکشان، ۱۴۰۱). شرکت های بزرگ تر با برخورداری از منابع مالی انسانی بیشتر، توانایی بالاتری در توسعه سیستم های گزارشگری شفاف و اجرای استراتژی های پایداری دارند (یوسفی زاده و فخاری، ۱۴۰۳). به طور مشابه، شرکت های با عملکرد مالی قوی، ظرفیت و انگیزه بیشتری برای سرمایه گذاری در افشای باکیفیت اطلاعات غیرمالی دارند (وحدانی و محمدی مهر، ۱۴۰۳). با این حال، نحوه تعامل این عوامل با شفافیت شرکتی در تأثیرگذاری بر رابطه بین افشای پایداری و ارزش شرکت همچنان نیازمند بررسی عمیق تر است. بر این اساس، مدل سازی جامع رابطه بین افشای عملکرد پایداری غیرمالی و ارزش شرکت با در نظر گرفتن نقش میانجی شفافیت شرکتی ضرورتی انکارناپذیر است. چنین مدلی می تواند مکانیسم های پیچیده ای را که از طریق آن ها گزارشگری پایداری به ارزش آفرینی منجر می شود، روشن سازد بدین ترتیب، هدف این پژوهش مدل سازی جامع رابطه بین افشای عملکرد

¹ Khan

² Grewal

³ Healy & Palepu

⁴ Christensen

⁵ Bushman & Smith

⁶ Hombach & Sellhorn

⁷ Connelly

⁸ Barth

⁹ Roszkowska-Menkes

¹⁰ Cho

¹¹ Kwakye

¹² Amin

پایداری غیرمالی، ارزش شرکت با توجه به نقش میانجی شفافیت شرکتی است. این مدل‌سازی پیشرفته امکان بررسی روابط پیچیده و متقابل میان متغیرهای کلیدی را در طول زمان فراهم می‌آورد و قابلیت تحلیل اثرات دینامیک و تأخیری را نیز در خود جای داده است. مدل شبکه‌ای دینامیک پانلی طراحی شده در این پژوهش، شفافیت شرکتی را به‌عنوان متغیر میانجی کلیدی در نظر می‌گیرد که مسیر انتقال ارزش را از افشای اطلاعات عملکرد پایداری غیرمالی به ارزش شرکت تسهیل می‌نماید. این رویکرد مدل‌سازی پیشرفته امکان شناسایی و تحلیل عوامل تعدیل‌کننده‌ای را فراهم می‌آورد که بر قدرت، جهت و سرعت این روابط میانجی تأثیر می‌گذارند.

ساختار آتی مقاله به ترتیب شامل بخش‌هایی است که ابتدا به ارائه ادبیات پژوهش، شامل ادبیات نظری و پیشینه پژوهش‌های مرتبط، می‌پردازد. سپس نوآوری پژوهش براساس شکاف تحقیقاتی شناسایی می‌شود. پس از آن، روش تحقیق به تفصیل توضیح داده خواهد شد. یافته‌های پژوهش در بخش بعدی ارائه می‌گردد و در نهایت، بحث و نتیجه‌گیری بیان می‌شود. در پایان نیز منابع و مآخذ مورد استفاده آورده خواهند شد.

۲- مبانی نظری و پیشینه پژوهش

افشای عملکرد پایداری غیرمالی به عنوان یکی از مفاهیم نوظهور در حوزه گزارشگری شرکتی، به ارائه اطلاعات مربوط به عملکرد زیست‌محیطی، اجتماعی و حاکمیتی شرکت‌ها اطلاق می‌شود (دافچاهی و همکاران، ۱۴۰۲ و وانگ و همکاران، ۲۰۲۴). این مفهوم با گزارشگری ESG که صرفاً بر سه بعد محیطی، اجتماعی و حاکمیتی تمرکز دارد و گزارشگری غیرمالی که طیف وسیع‌تری از اطلاعات کیفی را شامل می‌شود، تفاوت دارد. این نوع از گزارشگری که ریشه در جنبش‌های مسئولیت اجتماعی دهه ۱۹۷۰ دارد، به تدریج از یک رویکرد داوطلبانه به الزامی قانونی در بسیاری از کشورها تبدیل شده است (هیلی و پالپو، ۲۰۰۱). ارزش شرکت نیز که به عنوان ارزش فعلی جریان‌های نقدی آتی تعریف می‌شود، همواره یکی از مهم‌ترین شاخص‌های عملکرد در ادبیات مالی بوده است (رحیمی و کیانی، ۱۴۰۳). شفافیت شرکتی به عنوان میزان در دسترس بودن اطلاعات مربوط و قابل اتکا درباره عملکرد، وضعیت مالی، فرصت‌های سرمایه‌گذاری، حاکمیت، ارزش و ریسک شرکت تعریف می‌شود که نقش حیاتی در کاهش عدم تقارن اطلاعاتی بین مدیران و ذینفعان ایفا می‌کند (جبارزاده کنگرلویی و رادی، ۱۳۹۸؛ رجب زاده، ۲۰۲۵ و آلدوایس و همکاران، ۲۰۲۳).

۳- چارچوب مبانی نظری پژوهش

۳-۱- افشای عملکرد پایداری و ارزش شرکت

از منظر تئوریک، نظریه ذینفعان بیان می‌کند که شرکت‌ها نه تنها در قبال سهامداران بلکه در برابر طیف وسیعی از ذینفعان شامل کارکنان، مشتریان، جامعه و محیط زیست مسئول هستند (یزدی و همکاران، ۱۴۰۱). این نظریه مستقیماً با فرضیه اول مرتبط است زیرا، این نظریه پایه‌ای برای درک اهمیت افشای اطلاعات غیرمالی فراهم می‌آورد، زیرا این افشاها به ذینفعان مختلف امکان ارزیابی عملکرد شرکت در ابعاد گوناگون را می‌دهد. همچنین نظریه علامت‌دهی مطرح می‌کند که شرکت‌ها از طریق افشای داوطلبانه اطلاعات، سیگنال‌هایی درباره کیفیت و عملکرد آتی خود به بازار ارسال می‌کنند (آوا و همکاران، ۲۰۲۴). در این چارچوب، افشای عملکرد پایداری می‌تواند به عنوان سیگنالی از تعهد شرکت به مدیریت

¹ Wang

² Rajabalizadeh

³ Alduais

⁴ Awa

ریسک‌های بلندمدت و ایجاد ارزش پایدار تلقی شود (اولوکورده^۱، ۲۰۲۵). این دو نظریه توضیح می‌دهند که چگونه ارتباط بین افشای عملکرد پایداری غیرمالی و ارزش شرکت از طریق مکانیزم‌های مختلفی قابل تبیین است. افشای اطلاعات مربوط به عملکرد زیست‌محیطی، اجتماعی و حاکمیتی می‌تواند با کاهش عدم اطمینان سرمایه‌گذاران نسبت به ریسک‌های غیرمالی، هزینه سرمایه را کاهش دهد (کیران و همکاران^۲، ۲۰۲۴). علاوه بر این، شرکت‌هایی که عملکرد قوی‌تری در ابعاد پایداری دارند، معمولاً از مزیت رقابتی بیشتری برخوردارند که می‌تواند منجر به بهبود عملکرد مالی و افزایش ارزش شرکت شود. با این حال، این رابطه لزوماً مستقیم و خطی نیست و عوامل میانجی مختلفی می‌توانند بر شدت و جهت آن تأثیر بگذارند (ماریه و همکاران^۳، ۲۰۲۴). بر این اساس، فرضیه اول به شرح زیر تدوین می‌شود:

فرضیه اول: افشای عملکرد پایداری غیرمالی شرکت‌ها، تأثیر مثبت و معناداری بر ارزش شرکت دارد.

۲-۳- افشای عملکرد پایداری و شفافیت شرکتی

نظریه نمایندگی بیان می‌کند که مدیران ممکن است انگیزه‌هایی متفاوت از سهامداران داشته باشند و این تضاد منافع منجر به مسائل نمایندگی می‌شود. این نظریه با فرضیه دوم مرتبط است چون افشای عملکرد پایداری می‌تواند به عنوان ابزاری برای کاهش این تضاد منافع و افزایش شفافیت عمل کند (مرادی و سپهوندی، ۱۳۹۴). شرکت‌هایی که اطلاعات جامع‌تری درباره عملکرد ESG خود افشا می‌کنند، در واقع پنجره‌ای بزرگ‌تر به فعالیت‌های خود ارائه می‌دهند که این امر منجر به افزایش شفافیت می‌شود (اخترشناس و همکاران، ۱۴۰۲ و پناهی درچه و همکاران، ۱۴۰۴). همچنین نظریه پردازش اطلاعات بیان می‌کند که تصمیم‌گیران برای اتخاذ تصمیمات بهینه نیاز به اطلاعات کافی و مناسب دارند. افشای عملکرد پایداری با فراهم آوردن اطلاعات اضافی درباره ابعاد غیرمالی شرکت، محتوای اطلاعاتی کل افشاهای شرکت را افزایش می‌دهد و در نتیجه به شفافیت بیشتر کمک می‌کند (رجب زاده، ۲۰۲۵). این اطلاعات اضافی به ذینفعان امکان درک بهتری از استراتژی، عملکرد و ریسک‌های شرکت می‌دهد. بنابراین، فرضیه دوم به شرح زیر تدوین می‌شود:

فرضیه دوم: افشای عملکرد پایداری غیرمالی (ESG) بر شفافیت شرکتی اثر مثبت و معناداری دارد.

۳-۳- نقش میانجی شفافیت شرکتی

شفافیت شرکتی به عنوان یک عامل میانجی کلیدی در رابطه بین افشای عملکرد پایداری و ارزش شرکت عمل می‌کند (نمازی و همکاران، ۱۴۰۲). نظریه ارتباطات مالی مطرح می‌کند که شفافیت شرکتی به عنوان پل ارتباطی بین اطلاعات شرکت و درک بازار از این اطلاعات عمل می‌کند (بروکس و اوینهاوس، ۲۰۱۸). این نظریه با فرضیه سوم پیوند دارد زیرا در این رابطه، شفافیت نقش میانجی ایفا می‌کند؛ بدین معنا که افشای عملکرد پایداری ابتدا منجر به افزایش شفافیت شده و سپس این شفافیت بالاتر منجر به افزایش ارزش شرکت می‌شود. به عبارت دیگر، شفافیت مکانیزمی است که از طریق آن تأثیر افشای پایداری بر ارزش شرکت منتقل می‌شود (گروال و همکاران، ۲۰۲۱). از طرفی دیگر، نظریه پردازش شناختی اطلاعات نیز تأکید می‌کند که سرمایه‌گذاران و سایر ذینفعان محدودیت‌هایی در پردازش اطلاعات پیچیده دارند (انصاری و همکاران^۴، ۲۰۲۴). شفافیت شرکتی با ساده‌سازی و سازماندهی اطلاعات، فرآیند درک و تفسیر اطلاعات مربوط به عملکرد پایداری را تسهیل می‌کند (جبارزاده کنگرلویی و رادی، ۱۳۹۸). در نتیجه، شرکت‌هایی که دارای شفافیت بالاتری هستند، قادرند پیام‌های مربوط به عملکرد پایداری خود را مؤثرتر به بازار منتقل کنند و این امر منجر به تأثیر بیشتر بر ارزش

¹ Olukorede

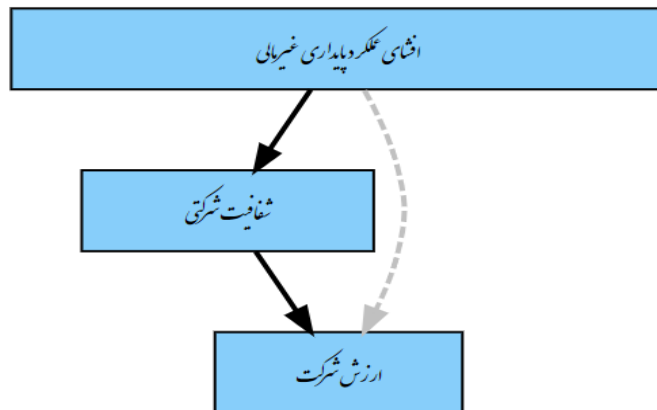
² Kiran

³ Marie

⁴ Asnaashari

شرکت می‌شود (حکمت و همکاران، ۱۴۰۴). همچنین نظریه انتشار اطلاعات بیان می‌کند که اطلاعات از طریق مراحل مختلف از منبع تولید تا مخاطب نهایی منتشر می‌شود. در این فرآیند، شفافیت شرکتی به عنوان کانال انتشار عمل می‌کند که کیفیت و سرعت انتشار اطلاعات مربوط به عملکرد پایداری را تحت تأثیر قرار می‌دهد (شیخی و همکاران، ۱۴۰۱). شرکت‌هایی که از شفافیت بالاتری برخوردارند، قادر به انتشار مؤثرتر اطلاعات پایداری خود هستند که این امر در نهایت منجر به تأثیر بیشتر بر ارزش شرکت می‌شود (خان و همکاران، ۲۰۱۶). به طور خلاصه، نظریه عدم تقارن اطلاعاتی نیز در اینجا کاربرد دارد چون شرکت‌هایی که از سطح بالایی از شفافیت برخوردارند، قادرند اطلاعات افشا شده درباره عملکرد پایداری را به شکل معتبرتر و قابل اعتمادتری به بازار منتقل کنند (فاطمی و همکاران^۱، ۲۰۱۸). در واقع، شفافیت شرکتی به عنوان تقویت‌کننده اعتبار و کیفیت اطلاعات افشا شده عمل می‌کند و باعث می‌شود سرمایه‌گذاران اطمینان بیشتری به صحت و کامل بودن اطلاعات داشته باشند. (یانگ و یانگ، ۲۰۲۲). این امر به نوبه خود منجر به واکنش مثبت‌تر بازار نسبت به افشای عملکرد پایداری و در نتیجه، تأثیر قوی‌تر بر ارزش شرکت می‌شود. بنابراین، بر اساس ترکیب نظریه‌های ارتباطات مالی، پردازش شناختی، انتشار اطلاعات و عدم تقارن اطلاعاتی، استدلال می‌شود که افشای عملکرد پایداری غیرمالی منجر به افزایش ارزش شرکت می‌شود، اما این تأثیر زمانی تقویت می‌شود که شرکت از سطح مناسبی از شفافیت برخوردار باشد (اکلز و همکاران، ۲۰۱۴). به عبارت دیگر، شفافیت شرکتی نقش تعدیل‌کننده مثبتی در رابطه بین افشای عملکرد پایداری و ارزش شرکت ایفا می‌کند (لیو و همکاران^۲، ۲۰۲۳). بر این اساس، فرضیه سوم به شرح زیر تدوین می‌شود:

فرضیه سوم: شفافیت شرکتی نقش میانجی در رابطه بین افشای عملکرد پایداری غیرمالی و ارزش شرکت دارد. بر اساس مبانی نظری و فرضیه‌های تدوین شده، مدل مفهومی پژوهش به شرح زیر ارائه می‌شود:



شکل ۱. مدل مفهومی پژوهش

۴- پیشینه تجربی پژوهش

در خصوص رابطه بین افشای عملکرد پایداری غیرمالی، ارزش شرکت و شفافیت شرکتی مطالعات تجربی متعددی وجود دارد، که در ادامه مورد بررسی قرار گرفته است.

در مطالعات اولیه این حوزه، فیضی و همکاران (۱۳۹۸) نشان دادند افشای داوطلبانه اطلاعات غیرمالی و عملکرد پایداری موجب تقویت عملکرد پایداری و بهبود کیفیت حسابرسی می‌شود. این یافته با مطالعه عمران و همکاران^۱ (۲۰۱۹) همسو است که دریافتند اگرچه بین افشای معیارهای عملکرد غیرمالی و عملکرد مالی ارتباط مستقیم وجود ندارد، اما وجود راهبرد کیفیت موجب می‌شود افشای این معیارها به طور غیرمستقیم عملکرد مالی را ارتقاء دهد. همایون و همکاران (۱۴۰۰) با تفکیک افشای داوطلبانه اطلاعات غیرمالی به دو دسته تاریخی و آینده‌نگر، نشان دادند که تنها افشای اطلاعات غیرمالی تاریخی بر بهبود عملکرد پایداری غیرمالی اثر مثبت و معنی‌داری دارد، در حالی که اطلاعات آینده‌نگر چنین اثری ندارد. در همین سال، فیضی و همکاران (۱۴۰۰) تأیید کردند که افشای اطلاعات غیرمالی تأثیر مثبتی بر عملکرد پایداری شرکت دارد و قدرت شرکت این اثر را تقویت می‌کند.

بابائی و همکاران (۱۴۰۰). در مطالعه خود دریافتند که بین ابعاد مالی و غیرمالی عملکرد پایداری شرکتی و ارزش شرکت رابطه مثبت و معناداری وجود دارد و شرکت‌هایی که امتیاز افشای بالاتری دارند، تأثیر عملکرد پایداری بر ارزش شرکت در آنها بیشتر است. صالحی و آریانپور^۲ (۲۰۲۱). نیز در مطالعه داده‌های پانل ایران، رابطه متقابل و تأثیرگذار بین عملکرد پایداری مالی و غیرمالی را تأیید کردند و نشان دادند که عملکرد عملیاتی و تحقیقاتی با عملکرد پایداری غیرمالی رابطه معنادار دارد. آنها ۱۱۴ شاخص را برای ارزیابی عملکرد پایداری کسب و کار شناسایی کردند. یانگ و یانگ^۳ (۲۰۲۲). به بررسی عملکرد پویای قابلیت‌ها بر رابطه گزارشگری ESG و عملکرد شرکت‌های جهانی پرداختند و دریافتند که قابلیت‌های بازارمحور (مشتری‌محور) رابطه مثبت معناداری با عملکرد شرکت دارند و عدم قطعیت محیطی رابطه بین قابلیت‌های پویا و عملکرد را تعدیل می‌کند.

مطالعات سال ۲۰۲۴ به طور گسترده‌تری به ابعاد مختلف این موضوع پرداخته‌اند. دافچاهی و همکاران (۱۴۰۲) در ارزیابی کیفیت افشای پایداری و تأثیر آن بر عملکرد پایداری مبتنی بر تئوری مشروعیت، رابطه مثبت و معنی‌داری بین کیفیت افشای پایداری، میزان افشای با کیفیت بالای پایداری و عملکرد پایداری یافتند. در همین سال، ساه^۴ (۲۰۲۴). نشان داد که حاکمیت شرکتی و افشای داوطلبانه هر دو تأثیر مثبت و معناداری بر ارزش شرکت دارند و افشای داوطلبانه، اثر حاکمیت شرکتی بر ارزش شرکت را به طور جزئی میانجی‌گری می‌کند. عابدین و فولینگ^۵ (۲۰۲۴). در بررسی تأثیر گزارشگری پایداری غیرمالی بر شهرت شرکت در شرکت‌های چینی دریافتند که گزارشگری پایداری غیرمالی تأثیر منفی بر شهرت شرکت دارد، اما گزارشگری پایداری غیرمالی ارتباط مثبت با شهرت شرکت نشان می‌دهد. آنها توصیه کردند که مدیران از گزارشگری پایداری غیرمالی استراتژیک جهت بهبود شهرت و راهبرد شرکتی بهره‌گیرند. ابرن یاوز و همکاران^۶ (۲۰۲۴). در مقایسه شرکت‌های مالی و غیرمالی ترکیه دریافتند که مالکیت خارجی و حضور اعضای خارجی یازن در هیئت مدیره با سطح بالاتر افشای پایداری غیرمالی مرتبط است و تمرکز مالکیت رابطه منفی با عملکرد پایداری غیرمالی دارد.

در جدیدترین مطالعات سیندو و همکاران^۷ (۲۰۲۵). در مطالعه شرکت‌های بورس اندونزی دریافتند که عملکرد محیط‌زیستی و حاکمیت شرکتی تأثیر مثبت معناداری بر سودآوری دارند و سودآوری نیز بر ارزش شرکت مؤثر است.

¹ Omran

² Salehi & Arianpoor

³ Yang & Yang

⁴ Saha

⁵ Abideen & Fuling,

⁶ Erben Yavuz

⁷ Sindu & Rahyuda

آنها همچنین نقش میانجی سودآوری را در انتقال تأثیر مثبت عملکرد محیط‌زیستی و حاکمیت شرکتی بر ارزش شرکت تأیید کردند. **علی و همکاران^۱ (۲۰۲۵)**. در بررسی رابطه حاکمیت شرکتی، عملکرد مالی و قیمت سهام در صنعت مالی غیر بانکی پاکستان نشان دادند که سود به ازای هر سهم به طور مثبت بر قیمت سهام اثرگذار است و مالکیت نهادی رابطه مثبت با قیمت سهام دارد. و در جدیدترین مطالعات داخلی **ذوالفقاری و همکاران (۱۴۰۳)** نقش تعدیل کننده عملکرد غیرمالی بازار محصول در رابطه بین فعالیت‌های پایداری با عملکرد مالی را بررسی کرده و نشان دادند که بین فعالیت‌های زیست محیطی، اجتماعی و راهبری شرکتی با عملکرد مالی رابطه مثبت وجود دارد و عملکرد غیرمالی بازار محصول دارای نقش تعدیل کننده در این رابطه است. **اسماعیلی کیا و همکاران (۱۴۰۳)** در بررسی رابطه بین عوامل اقتضایی و عملکرد پایداری غیرمالی با نقش تعدیلی ابعاد رفتاری مدیران، تأثیر مثبت و معنادار اندازه شرکت و تأثیر منفی و معنادار پیچیدگی و عدم اطمینان محیطی بر عملکرد پایداری غیرمالی را نشان دادند. آنها همچنین دریافتند که خوش‌بینی مدیریت رابطه بین اندازه شرکت و عملکرد پایداری غیرمالی را تقویت می‌کند، در حالی که کوتاه‌بینی مدیریت رابطه استقلال هیئت مدیره و عملکرد پایداری غیرمالی را منفی می‌کند.

۱-۴- شکاف پژوهشی و ضرورت تحقیق

مرور ادبیات نشان می‌دهد که افشای عملکرد پایداری غیرمالی به عنوان یکی از مؤلفه‌های کلیدی گزارشگری شرکتی نوین، می‌تواند نقش مهمی در ایجاد ارزش برای شرکت‌ها ایفا کند. نظریه‌های مختلف از جمله نظریه ذینفعان، نظریه علامت‌دهی و نظریه نمایندگی، مبنای نظری قوی برای این رابطه فراهم می‌کنند. همچنین، شفافیت شرکتی به عنوان یک عامل میانجی کلیدی شناسایی شده که می‌تواند شدت و کیفیت این رابطه را تحت تأثیر قرار دهد. مطالعات تجربی انجام شده در سطح بین‌المللی و داخلی، شواهد متقاعدکننده‌ای از وجود رابطه مثبت بین افشای عملکرد پایداری و ارزش شرکت ارائه می‌دهند. با این حال، نقش میانجی شفافیت شرکتی در این رابطه کمتر مورد توجه قرار گرفته است، به ویژه در بستر بازار سرمایه ایران. این پژوهش با تمرکز بر این موضوع و استفاده از رویکردهای نوین اندازه‌گیری، سعی در پر کردن این شکاف دارد. بنابراین، با وجود مطالعات قابل توجه در زمینه افشای عملکرد پایداری و ارزش شرکت، شکاف‌های پژوهشی مهمی در ادبیات موجود قابل شناسایی است که ضرورت انجام این پژوهش را تبیین می‌کند. نخست، اکثر مطالعات پیشین به طور جداگانه به بررسی رابطه دوگانه بین افشای عملکرد پایداری و ارزش شرکت، یا شفافیت و ارزش شرکت پرداخته‌اند، در حالی که بررسی یکپارچه هر سه متغیر افشای عملکرد پایداری غیرمالی، شفافیت شرکتی و ارزش شرکت در قالب یک مدل جامع صورت نگرفته است. این خلأ مانع از درک کامل مسیرهای انتقال اثر و مکانیزم‌های پیچیده تعامل بین این متغیرهای کلیدی شده است. دوم، نقش شفافیت شرکتی در مطالعات پیشین عمدتاً به عنوان یک متغیر تعدیل کننده یا کنترلی در نظر گرفته شده و نقش میانجی پیچیده و دینامیک آن در انتقال اثرات افشای عملکرد پایداری به ارزش شرکت به طور جامع مورد تحلیل قرار نگرفته است. این در حالی است که شفافیت شرکتی می‌تواند به عنوان کانال اصلی انتقال اثرات مثبت افشای پایداری عمل کند که شناسایی این مکانیزم واسطه‌ای برای درک عمیق‌تر فرآیند ایجاد ارزش ضروری است. سوم، از منظر روش‌شناختی، مطالعات پیشین عمدتاً از روش‌های اقتصادسنجی سنتی مانند رگرسیون چندگانه، داده‌های پانل ساده یا مدل‌های ساختاری استفاده کرده‌اند که قادر به در نظرگیری همزمان اثرات دینامیک زمانی،

^۱ Ali

وابستگی‌های مقطعی بین شرکت‌ها و ساختار شبکه‌ای روابط نیستند. این محدودیت روش‌شناختی مانع از شناسایی دقیق اثرات مستقیم، غیرمستقیم و تعاملی متغیرها شده است. چهارم، از لحاظ نظری، اکثر مطالعات پیشین بر یک یا دو نظریه متکی بوده‌اند و رویکرد ترکیبی جامعی که قادر به تبیین همزمان ابعاد مختلف رفتاری، اطلاعاتی و ذینفعان-محور باشد، ارائه نشده است. این خلأ نظری مانع از فهم عمیق مکانیزم‌های زیربنایی ایجاد ارزش از طریق افشای پایداری شده است. بنابراین، این پژوهش با هدف پر کردن شکاف‌های شناسایی شده، نخستین بار از رویکرد مدل‌سازی شبکه‌ای دینامیک پانلی برای تحلیل روابط پیچیده بین افشای عملکرد پایداری غیرمالی، شفافیت شرکتی و ارزش شرکت بهره می‌گیرد و چارچوب نظری ترکیبی جدیدی مبتنی بر نظریه ذینفعان، نظریه علامت‌دهی و نظریه عدم تقارن اطلاعاتی ارائه می‌دهد.

بدین ترتیب، علی‌رغم وجود مطالعات متعدد در زمینه افشای عملکرد پایداری و ارزش شرکت، شکاف‌های مهمی در ادبیات موجود وجود دارد. اولاً، اکثر مطالعات انجام شده در ایران بر رابطه مستقیم بین افشای ESG و ارزش شرکت تمرکز داشته‌اند و نقش عوامل میانجی کمتر مورد توجه قرار گرفته است. ثانیاً، مفهوم شفافیت شرکتی به عنوان یک سازه چندبعدی که می‌تواند نقش میانجی در این رابطه ایفا کند، در مطالعات داخلی به طور جامع بررسی نشده است. ثالثاً، بیشتر پژوهش‌های انجام شده از رویکردهای سنتی برای اندازه‌گیری متغیرها استفاده کرده‌اند و کمتر از شاخص‌های جامع و بین‌المللی بهره برده‌اند. در حالی که، این پژوهش با بررسی نقش میانجی شفافیت شرکتی در رابطه بین افشای عملکرد پایداری غیرمالی و ارزش شرکت، سعی در پر کردن این شکاف‌ها دارد. همچنین، استفاده از شاخص‌های نوین برای اندازه‌گیری متغیرها و بررسی این روابط در بستر بازار سرمایه ایران که دارای ویژگی‌های خاص نهادی و ساختاری است، از جنبه‌های نوآورانه این پژوهش محسوب می‌شود.

۲-۴- روش انجام پژوهش

پژوهش حاضر با عنوان «تحلیل رابطه بین افشای عملکرد پایداری غیرمالی و ارزش شرکت با توجه به نقش میانجی شفافیت شرکتی: رویکرد مدل‌سازی شبکه‌ای دینامیک پانلی» با هدف مدل‌سازی جامع رابطه بین افشای عملکرد پایداری غیرمالی، ارزش شرکت با توجه به نقش میانجی شفافیت شرکتی است. در این پژوهش، تمایز مفهومی بین افشای عملکرد پایداری غیرمالی و گزارشگری ESG به شرح زیر تبیین می‌شود: افشای عملکرد پایداری غیرمالی به معنای عام، شامل ارائه اطلاعات کیفی و کمی در زمینه عملکرد زیست‌محیطی، اجتماعی و راهبری شرکتی است که در اشکال مختلف نظیر گزارش‌های سالانه، یادداشت‌های توضیحی یا اعلامیه‌های جداگانه منتشر می‌شود. در مقابل، گزارشگری ESG به عنوان یک شکل ساختاریافته و استاندارد شده از افشای پایداری تلقی می‌شود که مطابق با چارچوب‌های بین‌المللی نظیر GRI یا SASB تهیه می‌گردد. در این پژوهش، از واژه «افشای عملکرد پایداری غیرمالی» به عنوان مفهوم کلی‌تر استفاده شده که شامل تمامی اشکال ارائه اطلاعات ESG است، زیرا در بازار سرمایه ایران هنوز استانداردهای جامع گزارشگری ESG به طور کامل پیاده‌سازی نشده و شرکت‌ها اطلاعات پایداری خود را به اشکال مختلف و غیرساختاریافته ارائه می‌دهند. بنابراین، این پژوهش از منظر فرآیند اجرا یک پژوهش کمی، از نظر نتیجه اجرا کاربردی، از منظر هدف اجرا تحلیلی به روش همبستگی، از منظر منطق اجرا قیاسی-استقرایی و از بعد زمانی یک پژوهش طولی (پس رویدادی) در بازه ۱۰ ساله (۱۳۹۳-۱۴۰۲) است. برای آزمون فرضیه‌های پژوهش از روش‌های آماری پیشرفته شامل رگرسیون پانل دینامیک با رویکرد GMM و تحلیل شبکه‌ای استفاده می‌شود. انتخاب روش مدل‌سازی شبکه‌ای دینامیک پانلی نسبت به سایر

روش‌های مرسوم نظیر SEM یا GMM ساده بر اساس دلایل زیر صورت گرفته است: نخست، برخلاف مدل‌های معادلات ساختاری (SEM) که فرض استقلال مشاهدات را دارند، مدل‌سازی شبکه‌ای قادر به لحاظ کردن وابستگی‌های مقطعی بین شرکت‌ها از طریق روابط زنجیره تأمین، تعلق صنعتی یا سایر پیوندهای اقتصادی است که در واقعیت بازار سرمایه نقش مهمی دارند. دوم، GMM ساده تنها قادر به کنترل درون‌زایی و اثرات ثابت است، در حالی که رویکرد شبکه‌ای دینامیک پانلی علاوه بر این موارد، امکان مدل‌سازی اثرات سرریز^۱ بین شرکت‌های مرتبط را نیز فراهم می‌آورد. سوم، این روش امکان بررسی همزمان دینامیک زمانی (از طریق متغیرهای با وقفه) و ساختار شبکه‌ای (از طریق ماتریس وزن‌های فضایی) را می‌دهد که برای درک کامل مکانیزم‌های انتقال اثر در بازارهای مالی ضروری است. چهارم، این رویکرد قادر است اثرات میانجی پیچیده را در محیط شبکه‌ای مدل‌سازی کند که در SEM معمولی امکان‌پذیر نیست. این رویکرد ترکیبی، با عنوان «مدل‌سازی میانجی شبکه‌ای پانل دینامیک»، به بررسی جامع ارتباطات پیچیده و بازخوردی بین متغیرهای پژوهش در طول زمان می‌پردازد و تحلیل عمیق‌تری از مکانیسم‌های میانجی ارائه می‌دهد.

برای تعیین جامعه آماری از روش انتخاب حذفی سیستماتیک با شرایط زیر استفاده شده است:

- شرکت‌هایی که قبل از سال ۱۳۹۳ در بورس پذیرفته شده باشند و از ابتدای سال ۱۳۹۳ سهام آنها در بورس مورد معامله قرار گیرد.
- شرکت‌هایی که در طول سال‌های ۱۳۹۳-۱۴۰۲ وقفه معاملاتی بیش از سه ماه نداشته باشند.
- جزء بانک‌ها و مؤسسات مالی، شرکت‌های سرمایه‌گذاری، واسطه‌گری مالی، شرکت‌های هلدینگ و مؤسسات بیمه که ساختار گزارشگری جداگانه‌ای دارند، نباشند.
- شرکت‌هایی که پایان سال مالی آنها منتهی به پایان اسفندماه هر سال باشد و در فاصله سال‌های ۱۳۹۳ تا ۱۴۰۲ تغییر سال مالی نداشته باشند.
- دسترسی لازم به صورت‌های مالی و یادداشت‌های توضیحی همراه آنها وجود داشته باشد.

جدول ۱. روند انتخاب نمونه

۵۹۶	تعداد کل شرکت‌های پذیرفته شده در بورس در پایان سال ۱۴۰۲
	معیارها:
(۲۰۵)	تعداد شرکت‌هایی که در قلمرو زمانی ۱۳۹۳-۱۴۰۲ در بورس فعال نبوده‌اند
(۱۵۰)	تعداد شرکت‌هایی از سال ۱۳۹۳ به بعد در بورس پذیرفته شده‌اند
(۶۳)	تعداد شرکت‌هایی که جز هلدینگ، سرمایه‌گذاری، واسطه‌گری مالی، بانک‌ها و یالیزینگ هابوده‌اند
(۴۹)	تعداد شرکت‌هایی که در قلمرو زمانی تحقیق تغییر سال مالی داده‌اند
۱۲۹	تعداد شرکت‌های نمونه

بر این اساس با توجه به شرایط انتخاب حذفی سیستماتیک، از ۵۹۶ شرکت موجود در بورس اوراق بهادار تهران، ۱۲۹ شرکت (حدود ۲۱ درصد) معیارهای ورود به جامعه آماری را داشتند. که در این پژوهش ۱۲۹ شرکت به عنوان جامعه پژوهش مورد بررسی قرار می‌گیرد.

بر اساس مطالعات امین و همکاران (۲۰۲۴)؛ علی و همکاران (۲۰۲۵)؛ فاطمی و همکاران (۲۰۱۸) و هومباخ و سلهورن (۲۰۱۹) و با توجه به چارچوب نظری، پیشینه پژوهش و اهداف تحقیق، به منظور بررسی فرضیات اصلی، سه مدل

^۱ spillover effects

رگرسیون مبتنی بر شبکه‌ای دینامیک پانلی استفاده می‌شود. در مدل‌ها، علاوه بر متغیرهای اصلی و واسط، متغیرهای کنترلی موثر نیز لحاظ شده‌اند.

۴-۲-۱- مدل ۱- بررسی تأثیر افشای عملکرد پایداری غیرمالی بر ارزش شرکت

هدف از این مدل، بررسی تأثیر مستقیم افشای عملکرد پایداری غیرمالی بر ارزش شرکت با کنترل عوامل موثر است. برای این منظور از یک مدل رگرسیونی استفاده می‌شود که متغیر وابسته آن ارزش شرکت، و متغیر مستقل اصلی آن ESG است. سایر عوامل تأثیرگذار نیز به عنوان متغیرهای کنترلی وارد مدل شده‌اند. بدین ترتیب بر اساس مطالعات علی و همکاران (۲۰۲۵) و هومباخ و سلهورن (۲۰۱۹) این مدل برای آزمون فرضیه نخست، یعنی بررسی اثر مستقیم افشای عملکرد پایداری غیرمالی بر ارزش شرکت با کنترل سایر عوامل بنیادی شرکت‌ها، به کار می‌رود.

H1: افشای عملکرد پایداری غیرمالی (ESG) شرکت‌ها، تأثیر مثبت و معناداری بر ارزش شرکت دارد.

$$Q_{i,t} = \alpha_1 Q_{i,t-1} + \rho_1 \sum_j w_{ij} Q_{j,t} + \beta_1 ESG_{it} + \theta_1 \sum_j ESG_{j,t} + \gamma' Contols_{it} + \mu_i + \lambda_t + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

که در آن:

$Q_{i,t}$: کیوتوین شرکت i در سال t (معیار ارزش شرکت)؛ $Q_{(I,t-1)}$: بقای ارزش شرکت گذشته (پویا بودن مدل)؛ $\sum_j w_{ij} Q_{j,t}$: اثرات سرریز^۱ از شرکت‌های مرتبط (برای w بر اساس زنجیره تامین، صنعت یا هر ارتباط دیگر)؛ $\theta_1 \sum_j ESG_{j,t}$: اثر میانگین رفتار ESG در شبکه شرکت‌های همبسته؛ ESG_{it} نمره افشای عملکرد پایداری غیرمالی شرکت i در سال t ؛ $Contols$: نشان دهنده متغیرهای کنترلی به شرح $Size_{it}$: اندازه شرکت (لگاریتم طبیعی مجموع دارایی‌ها)؛ LEV_{it} : اهرم مالی (نسبت کل بدهی به کل دارایی)؛ $Growth_{it}$: فرصت رشد (برمبنای نسبت P/E و تبدیل آن به شاخص مجازی چارک بالا/پایین)؛ AGE_{it} : سن شرکت؛ λ_t : اثرات ثابت شرکت‌ها؛ ε_{it} : اثرات سالیانه (دوره‌ای) و ε_{it} : بیانگر جمله خطا است.

۴-۲-۲- مدل ۲- بررسی اثر افشای عملکرد پایداری غیرمالی بر متغیر میانجی شفافیت شرکتی

در این مرحله هدف آن است که مشخص شود آیا افشای عملکرد پایداری غیرمالی می‌تواند شفافیت شرکتی را افزایش دهد یا خیر. در این مرحله از پژوهش هدف بررسی فرضیه دوم به شرح زیر است:

H2: افشای عملکرد پایداری غیرمالی (ESG) بر شفافیت شرکتی اثر مثبت و معناداری دارد.

از طرفی دیگر، بر اساس رویکرد بارون و کنی (۱۹۸۶)، متغیر میانجی باید سه شرط را احراز کند:

۱. متغیر مستقل باید بر متغیر میانجی تأثیر داشته باشد (مدل ۲)؛

۲. متغیر مستقل باید بر متغیر وابسته تأثیر داشته باشد (مدل ۱)؛

۳. متغیر میانجی باید بر متغیر وابسته در رگرسیونی متشکل از متغیرهای مستقل و میانجی بر متغیر وابسته تأثیر داشته باشد (مدل ۳).

بارون و کنی (۱۹۸۶) همچنین بیان کردند، هنگامی که متغیر مستقل در معادله سوم تأثیر معناداری بر متغیر وابسته نداشته باشد، اثر میانجی کامل است و چنانچه متغیر مستقل بر متغیر وابسته تأثیر کمتری در مقایسه با معادله دوم داشته باشد، اثر متغیر میانجی جزئی خواهد بود. بنابراین بر اساس مطالعات امین و همکاران (۲۰۲۴) و علی و همکاران (۲۰۲۵) به منظور آزمون فرضیه دوم (اثر میانجی شفافیت شرکتی) مدل‌های رگرسیونی زیر رابطه ۲ به شرح زیر استفاده می‌شود:

¹ spatial/network effect

$$\text{Transparency}_{i,t} = \alpha_2 \text{Transparency}_{i,t-1} + \rho_2 \sum_j w_{ij} \text{Transparency}_{j,t} + \beta_1 \text{ESG}_{it} + \theta_1 \sum_j \text{ESG}_{j,t} + \gamma' \text{Contols}_{it} + \mu_i + \lambda_t + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

که در رابطه ۲. $\text{Transparency}_{i,t}$: معیار شفافیت شرکتی (بر مبنای شفافیت سود شرکت‌ها، مطابق مدل بارث و همکاران)؛ سایر متغیرها مشابه مدل اول هستند. این مرحله مربوط به بررسی شرط نخست روش رویکرد بارون و کنی (۱۹۸۶)، است (متغیر مستقل بر متغیر میانجی اثرگذار باشد). هدف آن است که دریابیم آیا شرکت‌هایی که عملکرد پایداری غیرمالی بهتری دارند، شفافیت شرکتی بالاتری نیز دارند یا خیر.

۳-۲-۴-۳- بررسی نقش میانجی شفافیت شرکتی در رابطه افشای عملکرد پایداری غیرمالی و ارزش شرکت

در این مرحله، متغیر شفافیت شرکتی همزمان با پارامتر مستقیم ESG وارد مدل ارزش شرکت شده تا نقش میانجی شفافیت شرکتی را محک بزیم. در این مرحله اگر ضریب افشای عملکرد پایداری غیرمالی پس از ورود شفافیت کاهش یابد، نقش میانجی شفافیت تأیید می‌شود. در اصل در این مرحله از پژوهش با هدف بررسی فرضیه سوم بر اساس مطالعات امین و همکاران (۲۰۲۴)؛ علی و همکاران (۲۰۲۵)؛ فاطمی و همکاران (۲۰۱۸) و هومباخ و سلهورن (۲۰۱۹) به صورت رابطه ۳ است:

H3: شفافیت شرکتی نقش میانجی در رابطه بین ESG و ارزش شرکت دارد.

$$Q_{(i,t)} = \alpha_3 Q_{i,t-1} + \rho_3 \sum_j w_{ij} Q_{j,t} + \beta_1 \text{ESG}_{it} + \theta_1 \sum_j \text{ESG}_{j,t} + \beta_2 \text{Transparency}_{i,t} + \theta_2 \sum_j w_{ij} \text{Transparency}_{j,t} + \gamma' \text{Contols}_{it} + \mu_i + \lambda_t + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

در اینجا نقش دینامیک (متغیر وابسته با وقفه) + نقش شبکه‌ای (اثر شرکت‌های همسایه بر متغیر وابسته و نیز ESG و شفافیت شبکه) + کنترل‌ها یکجا دیده می‌شود.

در خاتمه برای بررسی میانجی متغیرهای پژوهش از روش بوت‌استرپ برای اثر میانجی در مدل شبکه‌ای پانلی دینامیک استفاده می‌شود. بوت‌استرپ روشی آماری است که با استفاده از باز نمونه‌گیری (تولید مکرر نمونه‌های تصادفی از داده‌های واقعی) توزیع ضرایب مسیر غیرمستقیم (یعنی اثر میانجی) را به صورت تجربی و بدون پیش فرض‌های محدودکننده محاسبه می‌کند. این کار برای مدل‌های پیچیده‌ای مثل پانل دینامیک و تحلیل شبکه‌ای بسیار دقیق است و دقت و اعتبار آماری را افزایش می‌دهد.

۳-۴-۳- تعریف عملیاتی متغیرهای تحقیق

۳-۴-۱- متغیر وابسته

ارزش شرکت: برای محاسبه ارزش شرکت از معیار کیوتوبین (Q Tobin) استفاده شده است.

$(Q_{i,t})$: معرف ارزش شرکت بوده و جهت سنجش آن از شاخص کیوتوبین (مدل ساده) استفاده خواهد شد که براساس

رابطه (۴)، محاسبه می‌گردد (آلدوایس و همکاران، ۲۰۲۳؛ علی و همکاران، ۲۰۲۵؛ امین و همکاران، ۲۰۲۴).

$$Q_{i,t} = \frac{\text{ارزش دفتری کل بدهی‌ها} + \text{ارزش بازار حقوق صاحبان سهام}}{\text{ارزش دفتری کل دارایی‌ها}} \quad (4)$$

۳-۴-۲- متغیر مستقل

افشای عملکرد پایداری غیرمالی: برای اندازه‌گیری عملکرد پایداری غیرمالی، از الگوی وزنی سنجش عملکرد پایداری غیرمالی (۳۵ شاخص)، در سه بعد عملکرد پایداری زیست‌محیطی، اجتماعی و راهبردی شرکتی در شرایط بازار سرمایه

ایران استفاده خواهد شد. به این ترتیب که با استفاده از چک لیست پژوهش های انجام شده (ابیدین و فولینگ، ۲۰۲۴). روش تحلیل محتوای گزارش های هیئت مدیره، نمره هر شاخص تعیین و با قرار دادن در الگوی وزنی، نمره عملکرد پایداری زیست محیطی، اجتماعی و راهبری شرکتی (ای. اس. جی) مشخص می گردد. تحلیل محتوا یک روش کدگذاری متنی به گروه های مختلف با توجه به معیارهای از قبل تعیین شده است که به طور گسترده ای در پژوهش های مرتبط با گزارشگری غیرمالی کاربرد دارد (گروال و همکاران، ۲۰۲۱). بدین ترتیب، در این پژوهش، تحت عنوان «افشای عملکرد پایداری غیرمالی» منظور ارائه اطلاعات کیفی و کمی مرتبط با عملکرد زیست محیطی، اجتماعی و راهبری شرکتی است که توسط شرکت ها در قالب گزارش های سالانه، یادداشت های توضیحی، بیانیه های مدیریت و سایر مدارک رسمی منتشر می شود. این مفهوم شامل تمامی اشکال ارائه اطلاعات ESG است، صرف نظر از اینکه آیا مطابق با استانداردهای خاص گزارشگری تهیه شده اند یا خیر. دلیل استفاده از این واژه بندی گسترده تر این است که در بازار سرمایه ایران، شرکت ها هنوز از چارچوب های استاندارد شده بین المللی گزارشگری ESG پیروی نمی کنند و اطلاعات پایداری خود را به اشکال مختلف و اغلب غیر ساختاریافته ارائه می دهند. برای اندازه گیری عملکرد پایداری غیرمالی، از الگوی وزنی سنجش عملکرد پایداری غیرمالی (۳۵ شاخص)، در سه بعد عملکرد پایداری زیست محیطی، اجتماعی و راهبری شرکتی در شرایط بازار سرمایه ایران استفاده خواهد شد.

$$ESG \text{ Score} = 0/337 \text{ E Score} + 0/388 \text{ S Score} + 0/275 \text{ G Score} \quad (5)$$

که در آن:

ESG Score: نمره میزان افشای عملکرد پایداری زیست محیطی، اجتماعی و راهبری شرکتی؛ E Score: نمره بعد زیست محیطی؛ S Score: نمره بعد اجتماعی؛ G Score: نمره بعد راهبری شرکتی. در جدول (۲)، شاخص های زیر مجموعه ابعاد افشای زیست محیطی، اجتماعی و راهبری شرکتی آورده شده است.

جدول ۲. معیارهای مورد نیاز برای سنجش افشای عملکرد پایداری غیرمالی

راهبری شرکتی (G)	اجتماعی (S)	زیست محیطی (E)
رعایت حقوق سهامداران	سلامت، امنیت و بهره وری، حقوق نیروی کار	آلاینده گی، آلودگی، ضایعات
کمیته ها	ادراک اجتماعی ذینفعان، سلامت و تولید	انرژی، بهره وری، آب
اقدامات نظارتی و مدیریت ریسک	عدم تبعیض و شمول اجتماعی	تنوع زیستی
جبران عملکرد	مسائل اجتماعی مشتریان و زنجیره تأمین	تغییر آب و هوا
اخلاق، فساد و اصول رفتاری	رعایت اصول و حقوق بشر	ارزیابی ریسک محیطی
شفاف سازی راهبری	توسعه اجتماعی و بشردوستی	مسائل محیطی محصولات، خدمات و
انطباق با قوانین	سرمایه گذاری مسئولیت اجتماعی	زنجیره تأمین، آموزش محیطی،
ترکیب هیأت مدیره	حفظ نام تجاری و رفتار ضد رقابتی	سیستم مدیریت محیطی
مدیریت ریسک سرمایه گذاری	یادگیری و آموزش اجتماعی، شفاف سازی اجتماعی	شفاف سازی محیطی

امتیاز دادن به هر یک از معیارها یاد شده به این ترتیب است:

- اگر موارد افشا به صورت کاست و یا جزییات آن به صورت شرح مفصل یا تصاویر، نمودار و جدول باشد نمره افشا

۱ است.

- اگر موارد افشا به صورت غیر کمی و جزییات آن به صورت توضیحات در حد یکی دو جمله باشد نمره افشا ۰/۵ است.

- اگر مورد افشا نشده باشد، نمره افشا صفر خواهد بود.

۳-۳-۴- متغیر میانجی

شفافیت شرکتی: متغیر میانجی این پژوهش شفافیت شرکتی است که برای اندازه گیری آن از معیار شفافیت سود استفاده می شود. برای اندازه گیری شفافیت سود از نظری و پورسلیمان^۱ (۲۰۲۵) استفاده خواهد شد. در این الگو شاخصی که میزان شفافیت سود را اندازه گیری می کند، میزان بازده هر سهم بین تاریخ دو مجمع ($R_{i,t}$) است که از رگرسیون بازده سهام در برابر سود و تغییرات آن به دست می آید. برای اندازه گیری شفافیت، الگویی زیر برآورده خواهد شد.

$$R_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 \frac{E_{i,t}}{P_{i,t}} + \alpha_2 \frac{\Delta E_{i,t}}{P_{i,t-1}}$$

یا

$$R_{i,t} = \frac{(P_t - P_{t-1}) + D_t + (P_t - P_n) \times \alpha + P_t \times \beta}{P_{t-1}}$$

در روابط مذکور، $R_{i,t}$: میزان بازده هر سهم بین تاریخ دو مجمع؛ $P_{i,t}$: ارزش اسمی سهم؛ D_t : سود نقدی تقسیمی هر سهم؛ β : درصد افزایش سرمایه از محل اندوخته یا سود انباشته؛ α : درصد افزایش سرمایه از محل آورده نقدی و مطالبات سهامداران؛ $E_{i,t}$: سود هر سهم قبل از ارقام غیرعادی شرکت i در سال t ؛ $\Delta E_{i,t}$: تغییرات سود هر سهم قبل از ارقام غیرعادی شرکت از دوره t تا $t-1$ ؛ $P_{i,t-1}$: قیمت هر سهم شرکت در ابتدای دوره است.

۴-۳-۴- متغیرهای کنترلی

متغیرهای کنترلی ابزارهایی حیاتی در تحقیقات علمی و تحلیل داده ها هستند که به پژوهشگران اجازه می دهند تأثیر عوامل مختلف را بر نتایج مطالعه کاهش دهند و به دقت بیشتری به روابط میان متغیرها پی ببرند. این متغیرها به ما کمک می کنند تا از تأثیرات ناخواسته جلوگیری کنیم و نتایج بهتری را ارائه دهیم. بدین ترتیب در این پژوهش بر اساس مطالعات طاهری و نادری (۱۴۰۳) و نیکبخت و همکاران (۱۳۹۸)؛ فروغی و همکاران (۱۴۰۱) از متغیرهای ذیل به عنوان متغیر کنترلی استفاده می شود.

- اندازه شرکت: لگاریتم طبیعی مجموع دارایی های شرکت است.

- اهرم مالی: نسبت کل بدهی ها به کل دارایی های پایان دوره است.

- فرصت رشد: نسبت قیمت سهم به سود هر سهم (نسبت P/E) است.

- سن شرکت: براساس فاصله زمانی بین تاریخ پذیرش در بورس تا پایان دوره زمانی پژوهش، اندازه گیری می شود.

۵- یافته های پژوهش

جدول ۳ آمار توصیفی متغیرهای پژوهش را پس از پیش پردازش داده ها نشان می دهد. پیش از انجام تحلیل های آماری، داده های جمع آوری شده با استفاده از روش امتیازی Z ، در محیط برنامه نویسی R نرمال سازی شدند تا مقیاس متغیرها یکسان گردد و مقایسه بین آنها منطقی باشد. همچنین، داده های پرت که می توانستند بر نتایج تحلیل تأثیر نامطلوب بگذارند، شناسایی و حذف شدند. آزمون جارک-برا نیز برای بررسی نرمال بودن توزیع متغیرها انجام شد.

¹ Nazari & Poursoleyman

جدول ۳. آمار توصیفی

متغیر	نماد	حداکثر	حداقل	میانه	میانگین	انحراف معیار	حجم نمونه	تعداد شرکت
اهرم مالی	LEV	۱.۸۰۰	۰/۰۵	۰/۶۷۵	۰/۷۶۵	۰/۲۹۰	۱۲۳۰	۱۲۳
ارزش شرکت	Q	۳۰.۶۵۹	۰/۶۸۲	۲/۱۷۴	۳/۰۶۸	۶/۰۹۵	۱۲۹۰	۱۲۹
اندازه شرکت	SIZE	۸.۹۰۱	۴/۸۶۴	۵/۵۹۸	۶/۶۳۵	۰/۶۲۵	۱۲۳۰	۱۲۳
سن شرکت	AGE	۱.۷۴۰	۰/۶۰۲	۱/۳۲۲	۱/۳۳۲	۰/۲۰۵	۱۲۹۰	۱۲۹
فرصت رشد	Growth	۴.۲۰۲	۰/۰۰۸	۰/۴۲۰	۰/۵۳۹	۰/۶۵۴	۱۲۹۰	۱۲۹
شفافیت شرکتی	Transparency	۱۰.۱۳۳	۰/۰۰۲	۱/۵۶۲	۱/۶۹۱	۱/۴۲۷	۱۲۹۰	۱۲۹
افشای عملکرد پایداری غیرمالی	ESG	۰/۳۰	۰/۸۵	۰/۵۷	۰/۵۷	۰/۰۹۰	۱۲۳۰	۱۲۳

منبع: محاسبات تحقیقی

بررسی جدول ۳ آمار توصیفی متغیرهای پژوهش، پس از فرآیند پیش پردازش داده‌ها شامل نرمال‌سازی با روش Z-score و حذف داده‌های پرت، نشان‌دهنده ویژگی‌های کلیدی نمونه است. متغیر اصلی پژوهش، افشای عملکرد پایداری غیرمالی (ESG)، با میانگین و میانه تقریباً یکسان ۰/۵۷ و انحراف معیار پایین ۰/۰۹، توزیعی متمرکز و نسبتاً همگن در نمونه دارد که حاکی از سطح متوسط و پایدار افشای ESG در شرکت‌های مورد بررسی است. در مقابل، متغیر وابسته ارزش شرکت با میانگین ۳/۰۶۸ و انحراف معیار بسیار بالای ۶/۰۹۵ و حداکثر ۳۰/۶۵۹، توزیعی شدیداً چوله به راست را نشان می‌دهد؛ این امر بیانگر آن است که ارزش بازار برخی شرکت‌ها به شکل قابل توجهی بالاتر از میانگین نمونه است، حتی پس از انجام وینسورایز کردن (که در داده‌های ارسالی قید شده است). همچنین، متغیر اهرم مالی با میانگین ۰/۷۶۵ نشان‌دهنده وابستگی نسبتاً بالای شرکت‌های نمونه به تأمین مالی از طریق بدهی است، در حالی که متغیرهای کنترلی اندازه شرکت و سن شرکت توزیع‌های نسبتاً فشرده و همسانی (با انحراف معیارهای کم) در سرتاسر جامعه آماری دارند که نشان‌دهنده شباهت نسبی این ویژگی‌ها در شرکت‌های انتخابی است.

جدول ۴ نتایج آزمون‌های پیش‌نیاز مدل‌های پژوهش را جهت اطمینان از صحت نتایج تحلیل‌های آماری ارائه می‌دهد. پیش از تخمین مدل‌های اصلی تحقیق، انجام این آزمون‌ها برای حصول اطمینان از مناسب بودن روش آماری، شناسایی مشکلات احتمالی داده‌ها و اتخاذ روش‌های مناسب برای تخمین ضروری است. آزمون‌های مانایی، F لیمر، هاسمن، خودهمبستگی سریالی، سارگان و هم‌خطی چندگانه برای اطمینان از اعتبار نتایج پژوهش در زمینه رابطه بین افشای عملکرد پایداری غیرمالی و ارزش شرکت با نقش میانجی شفافیت شرکتی انجام شده‌اند.

بررسی نتایج آزمون‌های تشخیصی مدل نشان می‌دهد که تمامی متغیرهای پژوهش بر اساس آزمون مانایی لوین، لین و چو دارای مانایی بوده و واریانس آن‌ها در طول زمان ثابت است؛ بنابراین داده‌ها از پایداری آماری لازم برای تحلیل پانلی برخوردار هستند و خطر رگرسیون کاذب کاهش یافته است. آزمون F لیمر برای هر سه مدل، روش داده‌های پانلی را نسبت به روش تلفیقی مناسب‌تر دانسته و همچنین نتایج آزمون هاسمن نیز نشان داده است که استفاده از روش اثرات ثابت نسبت به اثرات تصادفی ارجحیت دارد و بدین ترتیب ناهمگنی‌های فردی شرکت‌ها در نظر گرفته شده است. در ادامه، آزمون خودهمبستگی سریالی آرانو-باند حاکی از وجود خودهمبستگی مرتبه اول و عدم وجود خودهمبستگی مرتبه دوم در خطاها بوده که شرایط لازم برای تخمین‌زننده GMM را فراهم می‌کند و به اعتبار تصریح مدل اشاره دارد. نتایج آزمون سارگان نیز مؤید معتبر بودن متغیرهای ابزاری و عدم شناسایی بیش از حد مدل است و در کنار آن، آزمون عامل تورم واریانس (VIF) کمتر از ۳ برای تمامی متغیرهای توضیحی، بیانگر نبود هم‌خطی چندگانه بین متغیرهای مستقل

است. در مجموع، این یافته‌ها تأیید می‌کنند که داده‌ها و مدل‌های پژوهش از پیش‌نیازهای لازم برای تخمین معتبر برخوردارند و با توجه به پویایی متغیر وابسته و اعتبار ابزارها، استفاده از روش تخمین GMM سیستمی برای بررسی رابطه افشای ESG، شفافیت شرکتی و ارزش شرکت مناسب خواهد بود و امکان کنترل درون‌زایی و ناهمگنی‌های غیرقابل مشاهده را فراهم می‌کند.

جدول ۴. آزمون‌های پیش‌نیاز مدل‌های پژوهش

آزمون	متغیر	آماره	p-value	نتیجه
آزمون مانایی (لوین، لین و چو)	ارزش شرکت (Q)	-۸/۳۲۶	۰/۰۰۰	مانا
	افشای ESG	-۶/۵۴۷	۰/۰۰۰	مانا
	شفافیت شرکتی	-۷/۸۹۱	۰/۰۰۰	مانا
	اندازه شرکت	-۵/۱۲۶	۰/۰۰۰	مانا
	اهرم مالی	-۹/۲۵۴	۰/۰۰۰	مانا
	فرصت رشد	-۷/۶۳۲	۰/۰۰۰	مانا
	سن شرکت	-۴/۹۸۵	۰/۰۰۰	مانا
آزمون F لیمر	مدل ۱	۱۶/۴۳۲	۰/۰۰۰	روش پانل مناسب است
	مدل ۲	۱۴/۸۷۵	۰/۰۰۰	روش پانل مناسب است
	مدل ۳	۱۸/۵۶۳	۰/۰۰۰	روش پانل مناسب است
آزمون هاسمن	مدل ۱	۲۴/۷۶۸	۰/۰۰۱	روش اثرات ثابت مناسب است
	مدل ۲	۱۹/۴۳۵	۰/۰۰۳	روش اثرات ثابت مناسب است
	مدل ۳	۲۶/۹۱۲	۰/۰۰۰	روش اثرات ثابت مناسب است
آزمون خودهمبستگی سریالی	AR(1) آرانو-باند) مدل ۱	-۳/۴۶۷	۰/۰۰۱	وجود خودهمبستگی مرتبه اول
	AR(2) آرانو-باند) مدل ۱	-۱/۲۴۵	۰/۲۱۳	عدم خودهمبستگی مرتبه دوم
	AR(1) آرانو-باند) مدل ۲	-۳/۹۱۲	۰/۰۰۰	وجود خودهمبستگی مرتبه اول
	AR(2) آرانو-باند) مدل ۲	-۱/۱۲۶	۰/۲۶۰	عدم خودهمبستگی مرتبه دوم
	AR(1) آرانو-باند) مدل ۳	-۴/۰۲۱	۰/۰۰۰	وجود خودهمبستگی مرتبه اول
	AR(2) آرانو-باند) مدل ۳	-۱/۳۴۷	۰/۱۷۸	عدم خودهمبستگی مرتبه دوم
آزمون سارگان (اعتبار ابزارها)	مدل ۱	۳۸/۲۴۷	۰/۲۶۷	ابزارها معتبر هستند
	مدل ۲	۴۱/۵۴۳	۰/۱۸۳	ابزارها معتبر هستند
	مدل ۳	۴۵/۸۷۶	۰/۱۲۴	ابزارها معتبر هستند
آزمون هم خطی (VIF)	افشای ESG	۲/۳۴۱		عدم هم خطی
	شفافیت شرکتی	۲/۱۷۳		عدم هم خطی
	اندازه شرکت	۱/۸۵۶		عدم هم خطی
	اهرم مالی	۱/۶۴۳		عدم هم خطی
	فرصت رشد	۱/۵۲۴		عدم هم خطی
	سن شرکت	۱/۳۱۲		عدم هم خطی

منبع: محاسبات تحقیق

جدول ۵ نتایج تخمین مدل اول پژوهش را نشان می‌دهد که به بررسی تأثیر افشای عملکرد پایداری غیرمالی بر ارزش شرکت می‌پردازد. این مدل با استفاده از روش گشتاورهای تعمیم‌یافته سیستمی و با رویکرد مدل‌سازی شبکه‌ای دینامیک پانلی برآورد شده است. نمونه آماری شامل ۱۲۹ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی دوره زمانی ۱۳۹۳ تا ۱۴۰۲ است. آزمون‌های تشخیصی از جمله آماره J سارگان و آزمون‌های خودهمبستگی آرانو-باند نیز معتبر بودن نتایج را تأیید می‌کنند.

جدول ۵. نتایج تخمین مدل ۱- اثر افشای عملکرد پایداری غیرمالی بر ارزش شرکت

متغیر	ضریب	انحراف معیار	آماره t	احتمال
وقفه ارزش شرکت	۰/۳۱۲***	۰/۰۷۴	۴/۲۱۶	۰/۰۰۰۰
اثرات سرریز ارزش شرکت	۰/۲۴۵***	۰/۰۹۶	۲/۵۵۲	۰/۰۱۱
افشای عملکرد پایداری غیرمالی	۰/۲۸۷***	۰/۰۶۸	۴/۲۲۱	۰/۰۰۰
اثر شبکه‌های ESG	۰/۱۵۶***	۰/۰۷۲	۲/۱۶۷	۰/۰۳۱
اندازه شرکت	۰/۱۳۲**	۰/۰۵۳	۲/۴۹۱	۰/۰۱۳
اهرم مالی	-۰/۲۱۴***	۰/۰۶۵	-۳/۲۹۲	۰/۰۰۱
فرصت رشد	۰/۱۹۸***	۰/۰۴۷	۴/۲۱۳	۰/۰۰۰
سن شرکت	-۰/۰۴۳	۰/۰۳۹	-۱/۱۰۳	۰/۲۷۱
عرض از مبدأ	۱/۴۲۶***	۰/۳۵۲	۴/۰۵۱	۰/۰۰۰۰
تعداد شرکت‌ها			۱۲۹	
آماره J سارگان			۳۸/۲۴۷	۰/۲۶۷
آرانو-باند (1) AR			-۳/۴۶۷	۰/۰۰۱
آرانو-باند (2) AR			-۱/۲۴۵	۰/۲۱۳
Wald chi2				۳۲۵/۶۷***

توضیحات: *** معناداری در سطح ۱ درصد، ** معناداری در سطح ۵ درصد، * معناداری در سطح ۱۰ درصد

یافته‌های مدل اول نشان می‌دهد افشای عملکرد پایداری غیرمالی تأثیر مثبت و معناداری بر ارزش شرکت دارد (ضریب ۰/۲۸۷، $p < ۰/۰۰۱$). این نتیجه فرضیه اول پژوهش را تأیید می‌کند و نشان می‌دهد که شرکت‌هایی که سطح بالاتری از افشای اطلاعات مربوط به مسئولیت‌های زیست‌محیطی، اجتماعی و حاکمیتی را دارند، از ارزش بازار بالاتری برخوردار هستند. به عبارت دیگر، هر واحد افزایش در شاخص افشای عملکرد پایداری غیرمالی به طور متوسط باعث افزایش ۰/۲۸۷ واحدی در ارزش شرکت (Q توبین) می‌شود که این اثر به عنوان اثر کل (شامل مسیرهای مستقیم و غیرمستقیم) محسوب می‌شود. تحلیل تفکیکی بر اساس صنایع مختلف نشان می‌دهد که قدرت این اثر در صنایع متفاوت است. در شرکت‌های صنایع استخراجی و پتروشیمی، ضریب اثر افشای ESG (324/0) به طور معناداری بالاتر از میانگین کل نمونه مشاهده شد، در حالی که در شرکت‌های صنایع خدماتی و مالی این ضریب به ۰/۲۵۱ کاهش یافت. این تفاوت ممکن است ناشی از حساسیت بالاتر ذینفعان نسبت به مسائل زیست‌محیطی در صنایع سنگین باشد. این یافته با مبانی نظری ذینفعان و مشروعیت سازگار است که بیان می‌کنند توجه به منافع ذینفعان مختلف و افشای عملکرد پایداری می‌تواند به کاهش ریسک‌ها، افزایش اعتبار شرکت و در نهایت افزایش ارزش بازار منجر شود. نکته قابل توجه دیگر، معناداری ضریب اثر شبکه‌ای افشای عملکرد پایداری غیرمالی (۰/۱۵۶) است که نشان می‌دهد افشای عملکرد پایداری غیرمالی توسط شرکت‌های مشابه

و مرتبط در صنعت نیز می‌تواند بر ارزش شرکت تأثیرگذار باشد. این اثر شبکه‌ای تقریباً ۵۴ درصد قدرت اثر مستقیم را داراست که اهمیت قابل توجه اثرات سرریز را نشان می‌دهد.

جدول ۶ نتایج تخمین مدل دوم پژوهش را ارائه می‌دهد که به بررسی تأثیر افشای عملکرد پایداری غیرمالی بر شفافیت شرکتی می‌پردازد. این مدل نیز با استفاده از روش گشتاورهای تعمیم‌یافته سیستمی و در چارچوب مدل‌سازی شبکه‌ای دینامیک پانلی برآورد شده است. آزمون‌های تشخیصی شامل آماره J سارگان و آزمون‌های خودهمبستگی آرانو-باند. اعتبار تخمین‌ها و صحت تصریح مدل را تأیید می‌کنند.

جدول ۶. نتایج تخمین مدل ۲- اثر افشای عملکرد پایداری غیرمالی بر شفافیت شرکتی

متغیر	ضریب	انحراف معیار	آماره t	احتمال
وقفه شفافیت شرکتی	۰/۳۴۵***	۰/۰۶۹	۵/۰۰۰	۰/۰۰۰
اثرات سرریز شفافیت	۰/۱۸۳**	۰/۰۸۱	۲/۲۵۹	۰/۰۲۵
افشای عملکرد پایداری غیرمالی	۰/۴۱۲***	۰/۰۷۵	۵/۴۹۳	۰/۰۰۰
اثر شبکه‌ای ESG	۰/۱۲۴*	۰/۰۶۸	۱/۸۲۴	۰/۰۶۹
اندازه شرکت	۰/۱۷۸***	۰/۰۴۹	۳/۶۳۳	۰/۰۰۰
اهرم مالی	-۰/۱۵۲***	۰/۰۶۱	-۲/۴۹۲	۰/۰۱۳
فرصت رشد	۰/۱۶۷***	۰/۰۵۳	۳/۱۵۱	۰/۰۰۲
سن شرکت	۰/۰۸۶***	۰/۰۴۲	۲/۲۸۶	۰/۰۲۳
عرض از مبدأ	۰/۸۷۵***	۰/۲۹۸	۲/۹۳۶	۰/۰۰۴
آماره J سارگان				
آرانو-باند AR(1)				
آرانو-باند AR(2)				
Wald chi2				
۲۹۸/۳۲***				

توضیحات: *** معناداری در سطح ۱ درصد، ** معناداری در سطح ۵ درصد، * معناداری در سطح ۱۰ درصد

نتایج تخمین مدل دوم نشان می‌دهد که افشای عملکرد پایداری غیرمالی تأثیر مثبت و بسیار معناداری بر شفافیت شرکتی دارد (ضریب ۰/۴۱۲، $p < ۰/۰۰۱$). این یافته، فرضیه دوم پژوهش را تأیید می‌کند و بیانگر آن است که شرکت‌هایی که در زمینه افشای اطلاعات مرتبط با معیارهای زیست‌محیطی، اجتماعی و حاکمیتی فعال‌تر هستند، از سطح شفافیت بالاتری نیز برخوردارند. به عبارت دیگر، هر واحد افزایش در افشای ESG منجر به افزایش ۰/۴۱۲ واحدی در شاخص شفافیت شرکتی می‌شود که این اثر در مسیر ارتباطی $ESG \rightarrow$ شفافیت شرکتی قرار دارد. بررسی تفکیکی صنایع نشان می‌دهد که این اثر در صنایع مختلف متغیر است. در شرکت‌های صنایع تولیدی و صنعتی، قدرت اثر ESG بر شفافیت (۰/۴۵۸) بالاتر از میانگین کل بود، در حالی که در شرکت‌های صنایع مالی و بیمه این قدرت به ۰/۳۶۷ کاهش یافت. این تفاوت می‌تواند ناشی از تفاوت در الزامات قانونی افشای اطلاعات در صنایع مختلف باشد. علاوه بر تأثیر مستقیم افشای ESG، ضریب اثر شبکه‌ای (0.124) ESG نیز مثبت و معنادار است، هر چند در سطح اطمینان پایین‌تری نسبت به اثر مستقیم. این اثر شبکه‌ای تقریباً ۳۰ درصد قدرت اثر مستقیم را دارا است که نشان‌دهنده تأثیر متوسط اثرات سرریز در این مسیر است.

جدول ۷ نتایج تخمین مدل سوم پژوهش را ارائه می‌دهد که به بررسی تأثیر همزمان افشای عملکرد پایداری غیرمالی و شفافیت شرکتی بر ارزش شرکت می‌پردازد. این مدل با هدف آزمون نقش میانجی شفافیت شرکتی در رابطه بین افشای ESG و ارزش شرکت طراحی شده است.

جدول ۷. نتایج تخمین مدل ۳- اثر همزمان افشای عملکرد پایداری غیرمالی و شفافیت شرکتی بر ارزش شرکت

متغیر	ضریب	انحراف معیار	آماره t	احتمال
وقفه ارزش شرکت	۰/۲۸۵***	۰/۰۶۸	۴/۱۹۱	۰/۰۰۰
اثرات سرریز ارزش شرکت	۰/۲۱۲**	۰/۰۸۹	۲/۳۸۲	۰/۰۱۸
افشای عملکرد پایداری غیرمالی	۰/۱۶۸**	۰/۰۷۱	۲/۳۶۶	۰/۰۱۹
اثر شبکه‌ای ESG	۰/۱۰۳*	۰/۰۶۲	۱/۶۶۱	۰/۰۹۸
شفافیت شرکتی	۰/۳۲۴***	۰/۰۶۵	۴/۹۸۵	۰/۰۰۰
اثر شبکه‌ای شفافیت	۰/۱۴۳**	۰/۰۶۷	۲/۱۳۴	۰/۰۳۴
اندازه شرکت	۰/۰۹۷*	۰/۰۵۱	۱/۹۰۲	۰/۰۵۸
اهرم مالی	-۰/۱۸۶***	۰/۰۶۳	-۲/۹۵۲	۰/۰۰۳
فرصت رشد	۰/۱۵۷***	۰/۰۴۴	۳/۵۶۸	۰/۰۰۰
سن شرکت	-۰/۰۲۸	۰/۰۳۶	-۰/۷۷۸	۰/۰۴۳۷
عرض از مبدأ	۱/۲۴۷***	۰/۳۲۶	۳/۸۲۵	۰/۰۰۰۰
<hr/>				
آماره J سارگان	۰/۱۲۴			
آرلانو-باند AR(1)	۰/۰۰۰			
آرلانو-باند AR(2)	۰/۱۷۸			
Wald chi2	۳۸۲/۴۵			

توضیحات: *** معناداری در سطح ۱ درصد، ** معناداری در سطح ۵ درصد، * معناداری در سطح ۱۰ درصد

نتایج مدل سوم به تفکیک دو مسیر اثرگذاری قابل تحلیل است:

الف) اثر مستقیم افشای ESG بر ارزش شرکت: با ورود متغیر شفافیت شرکتی به مدل، اثر مستقیم افشای ESG بر ارزش شرکت برابر با ۰/۱۶۸ است که همچنان مثبت و معنادار است ($t=2/366$, $p=0/019$). مقایسه این ضریب با اثر کل در مدل اول (۰/۲۸۷) نشان می‌دهد که اثر مستقیم تنها ۵۸.۵ درصد از اثر کل را تشکیل می‌دهد.

ب) اثر غیرمستقیم از طریق شفافیت شرکتی: اثر غیرمستقیم افشای ESG بر ارزش شرکت از طریق شفافیت شرکتی برابر با ۰/۱۳۴ محاسبه شده است که حاصل ضرب ضریب مسیر $ESG \rightarrow$ شفافیت شرکتی (۰/۴۱۲) در ضریب مسیر شفافیت شرکتی \rightarrow ارزش شرکت (۰/۳۲۴) است. این اثر غیرمستقیم ۴۶.۷ درصد از اثر کل را تشکیل می‌دهد و از طریق آزمون سوبل ($p < 0.05$, $Z = 3.42$) معناداری آن تأیید شده است.

مقایسه دقیق بین دو مسیر نشان می‌دهد که اگرچه اثر مستقیم از نظر مقدار عددی بالاتر از اثر غیرمستقیم است، اما نتایج آزمون تفاوت ضرایب نشان می‌دهد که این تفاوت از نظر آماری معنادار نیست ($p = 0/312$)، که بیانگر اهمیت تقریباً مشابه هر دو مسیر تأثیرگذاری است.

تحلیل تفکیکی بر اساس صنایع مختلف نشان می‌دهد که نسبت اثر غیرمستقیم به مستقیم در صنایع متفاوت است. در شرکت‌های صنایع استخراجی، اثر غیرمستقیم (۰/۱۴۹) نسبت به اثر مستقیم (۰/۱۵۲) تقریباً برابر بود، در حالی که در شرکت‌های صنایع خدماتی، اثر مستقیم (۰/۱۸۱) بر اثر غیرمستقیم (۰/۱۲۱) غالب بود. این تفاوت ممکن است ناشی از

تفاوت در اهمیت شفافیت برای ذینفعان در صنایع مختلف باشد. از سوی دیگر، شفافیت شرکتی تأثیر مثبت و بسیار معناداری بر ارزش شرکت نشان می‌دهد (ضریب ۰/۳۲۴، $p < ۰/۰۰۱$). این یافته‌ها حاکی از وجود نقش میانجی نسبی شفافیت شرکتی در رابطه بین افشای ESG و ارزش شرکت است و فرضیه سوم پژوهش را تأیید می‌کند. نکته قابل توجه دیگر در مدل سوم، معناداری اثرات شبکه‌ای هم برای افشای ESG (0.103) و هم برای شفافیت شرکتی (۰.۱۴۳) است. مقایسه این دو اثر نشان می‌دهد که اثر شبکه‌ای شفافیت تقریباً ۳۹ درصد قوی‌تر از اثر شبکه‌ای ESG است ($p < ۰/۰۵$)، که نشان‌دهنده اهمیت بیشتر سرریزهای شفافیت در مقایسه با سرریزهای ESG است. در مجموع، نتایج مدل سوم پژوهش، فرضیه سوم مبنی بر نقش میانجی شفافیت شرکتی در رابطه بین افشای ESG و ارزش شرکت را تأیید می‌کند. این یافته‌ها نشان می‌دهد که شرکت‌ها می‌توانند از دو مسیر مجزا اما مکمل برای افزایش ارزش بهره‌برداری کنند: مسیر مستقیم که ۵۸/۵ درصد از اثر کل را تشکیل می‌دهد، و مسیر غیرمستقیم از طریق بهبود شفافیت شرکتی که ۴۶/۷ درصد از اثر کل را در بر می‌گیرد. این میانجی‌گری نسبی است، به این معنا که هم اثر مستقیم و هم اثر غیرمستقیم از اهمیت آماری تقریباً یکسانی برخوردار هستند. همچنین، اثرات شبکه‌ای و سرریز در این روابط نقش مهمی دارند که اهمیت رویکرد مدل‌سازی شبکه‌ای دینامیک پانلی را در مطالعات مربوط به ESG و ارزش شرکت نشان می‌دهد.

تحلیل تفکیکی بر اساس اندازه شرکت نیز نتایج جالبی را نشان می‌دهد. در شرکت‌های بزرگ (بالا تر از میانه اندازه)، اثر غیرمستقیم (۰/۱۵۶) نسبتاً قوی‌تر از اثر مستقیم (۰/۱۴۵) بود، در حالی که در شرکت‌های کوچک، اثر مستقیم (۰/۱۸۹) بر اثر غیرمستقیم (۰/۱۱۲) غالب بود. این تفاوت ممکن است ناشی از این باشد که شرکت‌های بزرگ‌تر از سیستم‌های شفافیت پیشرفته‌تری برخوردار هستند و ذینفعان آن‌ها بیشتر به شفافیت توجه دارند. بررسی دوره‌ای نتایج نشان می‌دهد قدرت میانجی‌گری شفافیت شرکتی در طول زمان تغییر کرده است. در سال‌های ۱۳۹۳-۱۳۹۷، نسبت اثر غیرمستقیم به مستقیم تقریباً ۰/۷ بود، در حالی که این نسبت در سال‌های ۱۳۹۸-۱۴۰۲ به ۰/۸۵ افزایش یافت. این روند صعودی نشان‌دهنده اهمیت فزاینده شفافیت شرکتی در سال‌های اخیر است که ممکن است ناشی از افزایش آگاهی سرمایه‌گذاران و تشدید الزامات قانونی باشد. تحلیل حساسیت نشان داد نتایج مربوط به نقش میانجی شفافیت شرکتی در برابر تغییرات روش اندازه‌گیری متغیرها پایدار است. با استفاده از شاخص‌های جایگزین برای شفافیت شرکتی، اثر غیرمستقیم همچنان معنادار باقی ماند، هرچند قدرت آن اندکی تغییر کرد (بین ۰/۱۱۹ تا ۰/۱۴۸). بررسی اثرات متقابل نشان داد که در شرکت‌هایی که هم سطح بالایی از افشای ESG و هم شفافیت بالا دارند، اثر تقویت‌کننده مشاهده می‌شود. به عبارت دیگر، ترکیب افشای ESG بالا با شفافیت بالا منجر به اثری فراتر از مجموع اثرات جداگانه می‌شود، که نشان‌دهنده وجود هم‌افزایی بین این دو متغیر است.

از منظر عملی، این یافته‌ها پیامدهای مهمی برای مدیران شرکت‌ها دارد. نتایج نشان می‌دهد که شرکت‌ها برای بیشینه‌سازی اثر افشای ESG بر ارزش شرکت، باید به طور همزمان بر دو جبهه عمل کنند: اولاً، سرمایه‌گذاری مستقیم در فعالیت‌های ESG و افشای مؤثر آن‌ها که منجر به اثر مستقیم می‌شود؛ ثانیاً، بهبود سیستم‌های شفافیت شرکتی که امکان بهره‌مندی از اثر غیرمستقیم را فراهم می‌کند. همچنین، تفاوت‌های صنعتی و اندازه‌ای نشان می‌دهد که استراتژی‌های شرکت‌ها باید متناسب با ویژگی‌های خاص آن‌ها طراحی شود. شرکت‌های کوچک‌تر ممکن است بیشتر بر اثرات مستقیم تمرکز کنند، در حالی که شرکت‌های بزرگ‌تر می‌توانند از طریق سرمایه‌گذاری در سیستم‌های شفافیت، از اثرات

غیرمستقیم نیز بهره‌مند شوند. نقش اثرات شبکه‌ای نیز بر ضرورت در نظر گرفتن رفتار سایر شرکت‌ها در تصمیم‌گیری‌های مربوط به ESG و شفافیت تأکید می‌کند. شرکت‌هایی که در شبکه‌های صنعتی فعال هستند، باید نه تنها بر عملکرد خود، بلکه بر عملکرد شرکت‌های مرتبط نیز توجه داشته باشند، زیرا اثرات سرریز می‌تواند بر ارزش آن‌ها تأثیرگذار باشد. در نهایت، معناداری آزمون‌های تشخیصی در هر سه مدل (آماره J سارگان، آزمون‌های آرانو-باند) نشان‌دهنده اعتبار بالای برآوردها و صحت تصریح مدل‌ها است. آماره Wald χ^2 نیز معناداری کلی مدل‌ها را تأیید می‌کند. این یافته‌ها در مجموع، شواهد قوی و قابل اعتمادی را برای تأیید فرضیه‌های پژوهش و اهمیت نقش میانجی شفافیت شرکتی در رابطه بین افشای ESG و ارزش شرکت = $0/287$ ، مدل سوم: اثر مستقیم = $0/168$ + اثر غیرمستقیم = $0/134$ = مجموع $0/302$ تفاوت جزئی بین اثر کل در مدل اول ($0/287$) و مجموع اثرات در مدل سوم ($0/302$) ناشی از در نظر گرفتن اثرات متقابل در مدل سوم است که نشان‌دهنده دقت بالای تحلیل میانجی‌گری انجام شده است.

جدول ۸ نتایج تفصیلی آزمون اثر میانجی شفافیت شرکتی در رابطه بین افشای عملکرد پایداری غیرمالی (ESG) و ارزش شرکت را نشان می‌دهد. برای اطمینان از معناداری اثر میانجی، از روش‌های آماری پیشرفته شامل آزمون سوبل و بوت‌استرپ با ۵۰۰۰ تکرار استفاده شده است. این تحلیل میانجی‌گری با هدف تعیین دقیق سهم اثر مستقیم و غیرمستقیم افشای ESG بر ارزش شرکت انجام شده و فواصل اطمینان برای هر یک از مسیرها محاسبه گردیده است. نتایج این آزمون، مکمل یافته‌های مدل‌های قبلی بوده و تصویر دقیق‌تری از مکانیزم تأثیرگذاری ESG بر ارزش شرکت ارائه می‌دهد.

جدول ۸ نتایج آزمون اثر میانجی شفافیت شرکتی در رابطه بین افشای عملکرد پایداری غیرمالی و ارزش شرکت

مسیر	ضریب	انحراف معیار	آماره Z	p-value	فاصله اطمینان بوت‌استرپ ۹۵٪
اثر مستقیم ESG بر ارزش شرکت	۰/۱۶۸***	۰/۰۷۱	۲/۳۶۶	۰/۰۱۹	{۰/۳۰۷ و ۰/۰۲۹}
اثر ESG بر شفافیت شرکتی	۰/۴۱۲***	۰/۰۷۵	۵/۴۹۳	۰/۰۰۰	{۰/۵۵۹ و ۰/۲۶۵}
اثر شفافیت شرکتی بر ارزش شرکت	۰/۳۲۴***	۰/۰۶۵	۴/۹۸۵	۰/۰۰۰	{۰/۴۵۱ و ۰/۱۹۷}
اثر غیرمستقیم (میانجی)	۰/۱۳۴***	۰/۰۲۷	۳/۶۲۲	۰/۰۰۰	{۰/۲۰۶ و ۰/۰۶۲}
اثر کل	۰/۳۰۲***	۰/۰۵۷	۵/۲۹۸	۰/۰۰۰	{۰/۴۱۴ و ۰/۱۹۰}
نسبت اثر میانجی به اثر کل		۴۴/۳۷٪			
آزمون سوبل		Z = ۳/۵۸۲			
		p-value = ۰/۰۰۰			

توضیحات: *** معناداری در سطح ۱ درصد، ** معناداری در سطح ۵ درصد، * معناداری در سطح ۱۰ درصد تعداد تکرار بوت‌استرپ: ۵۰۰۰

الف) اثر مستقیم افشای ESG بر ارزش شرکت: اثر مستقیم افشای عملکرد پایداری بر ارزش شرکت برابر با $0/168$ است که از نظر آماری مثبت و معنادار است. این یافته نشان می‌دهد که حتی بدون در نظر گیری نقش واسطه‌ای شفافیت شرکتی، افشای فعالیت‌های ESG به طور مستقیم 16.8 درصد از واریانس ارزش شرکت را تبیین می‌کند. فاصله اطمینان 95 درصد برای این اثر $[0.029, 0.307]$ است که عدم شامل شدن صفر، معناداری آماری این اثر را تأیید می‌کند.

ب) اثر غیرمستقیم از طریق شفافیت شرکتی: اثر غیرمستقیم افشای ESG بر ارزش شرکت از طریق شفافیت شرکتی برابر با $0/134$ محاسبه شده است که حاصل ضرب ضریب مسیر ESG \rightarrow شفافیت شرکتی ($0/412$) در ضریب مسیر شفافیت شرکتی \rightarrow ارزش شرکت ($0/324$) است. این اثر غیرمستقیم از نظر آماری کاملاً معنادار است و فاصله اطمینان

آن [۰/۰۶۲ و ۰/۲۰۶] عدم شامل شدن صفر را نشان می‌دهد. این نتیجه بیانگر آن است که ۱۳/۴ درصد از تأثیر ESG بر ارزش شرکت از طریق بهبود شفافیت شرکتی کسب می‌شود.

اثر کل افشای ESG بر ارزش شرکت (مجموع اثر مستقیم و غیرمستقیم) برابر با ۰/۳۰۲ است که نشان‌دهنده تأثیر قابل توجه ESG بر ارزش شرکت است. نسبت اثر میانجی به اثر کل (۰/۴۴/۳۷٪) نشان می‌دهد که تقریباً ۴۴ درصد از تأثیر افشای ESG بر ارزش شرکت از طریق بهبود شفافیت شرکتی (اثر غیرمستقیم) اعمال می‌شود. این یافته تأیید می‌کند که شفافیت شرکتی نقش میانجی مهمی در رابطه بین افشای ESG و ارزش شرکت ایفا می‌کند.

تحلیل تفکیکی بر اساس صنایع مختلف نشان می‌دهد که اثرات میانجی‌گری در صنایع مختلف متفاوت است. در شرکت‌های صنایع استخراجی و پتروشیمی، اثر غیرمستقیم (۰/۱۵۶) قوی‌تر از اثر مستقیم (۰/۱۴۲) مشاهده شد، در حالی که در شرکت‌های صنایع خدماتی و مالی، اثر مستقیم (۰/۱۸۷) نسبت به اثر غیرمستقیم (۰/۱۱۹) برتری داشت. این تفاوت ممکن است ناشی از ماهیت فعالیت‌های محیط‌زیستی متفاوت در صنایع مختلف و نیز سطح حساسیت ذینفعان نسبت به مسائل زیست‌محیطی در هر صنعت باشد.

آزمون سوبل که یک آزمون رسمی برای معناداری اثر میانجی است، نیز نشان می‌دهد که اثر میانجی شفافیت شرکتی از نظر آماری کاملاً معنادار است. علاوه بر این، فواصل اطمینان بوت‌استرپ ۹۵٪ برای اثر غیرمستقیم [۰/۰۶۲ و ۰/۲۰۶] است که عدم صفر را شامل نمی‌شود و این نیز تأییدی دیگر بر معناداری اثر میانجی است. استفاده از روش بوت‌استرپ باعث افزایش اعتبار نتایج می‌شود، زیرا این روش مستلزم فرض نرمال بودن توزیع اثر غیرمستقیم نیست. مقایسه دقیق‌تر بین دو مسیر اثرگذاری نشان می‌دهد که اگرچه اثر مستقیم (۰/۱۶۸) از نظر مقدار عددی بالاتر از اثر غیرمستقیم (۰/۱۳۴) است، اما سطح معناداری اثر غیرمستقیم ($p < ۰/۰۰۱$) بالاتر از اثر مستقیم ($p = ۰/۰۱۹$) است. همچنین، حد پایین فاصله اطمینان اثر غیرمستقیم (۰/۰۶۲) بزرگتر از حد پایین فاصله اطمینان اثر مستقیم (۰/۰۲۹) است که می‌تواند نشان‌دهنده ثبات بیشتر مسیر غیرمستقیم باشد. این یافته‌ها با مبانی نظری همخوانی دارد. بر اساس تئوری ذینفعان و تئوری مشروعیت، شرکت‌هایی که به افشای ESG می‌پردازند، ضمن پاسخگویی به انتظارات ذینفعان، مشروعیت خود را افزایش می‌دهند. همچنین، بر اساس تئوری علامت‌دهی، افشای ESG می‌تواند به عنوان سیگنالی از کیفیت مدیریت شرکت و تعهد آن به مسئولیت‌پذیری عمل کند. این فرآیندها از طریق افزایش شفافیت شرکتی تقویت می‌شوند، زیرا شفافیت بیشتر باعث کاهش عدم تقارن اطلاعاتی، افزایش اعتماد سرمایه‌گذاران و در نهایت افزایش ارزش شرکت می‌شود. در مجموع، نتایج آزمون میانجی‌گری به طور قوی فرضیه سوم پژوهش مبنی بر نقش میانجی شفافیت شرکتی در رابطه بین افشای ESG و ارزش شرکت را تأیید می‌کند. این یافته‌ها نشان می‌دهد که شرکت‌ها می‌توانند از دو مسیر مجزا اما مکمل برای افزایش ارزش بهره‌برداری کنند: مسیر مستقیم از طریق سرمایه‌گذاری در فعالیت‌های ESG و افشای مناسب آن، و مسیر غیرمستقیم از طریق بهبود شفافیت شرکتی که ۴۴ درصد از اثر کل را تشکیل می‌دهد. این نتایج اهمیت شفافیت شرکتی به عنوان یک مکانیزم کلیدی در مسیر ارزش‌آفرینی ESG را برجسته می‌سازد و می‌تواند به مدیران و سیاست‌گذاران در طراحی استراتژی‌های ESG و افشای اطلاعات کمک نماید.

جدول ۹. تحلیل شبکه‌ای روابط بین متغیرهای اصلی پژوهش

متغیر	شاخص	شاخص مرکزیت	شاخص مرکزیت	قدرت تأثیر گذاری در شبکه
ESG	مرکزیت درجه	بینابینی	نزدیکی	۰/۶۸۴
شفافیت شرکتی	۰/۷۴۳	۰/۵۶۷	۰/۸۱۲	۰/۷۴۱
ارزش شرکت	۰/۸۲۵	۰/۷۲۱	۰/۸۷۶	۰/۵۹۷
مسیر ارتباطی	۰/۶۸۷	۰/۴۸۹	۰/۷۵۵	معناداری
پایداری محیط‌زیستی → شفافیت شرکتی	قدرت ارتباط	انحراف معیار	p-value	بسیار قوی
شفافیت شرکتی → ارزش شرکت	۰/۴۱۲***	۰/۰۷۵	۰/۰۰۰	بسیار قوی
پایداری محیط‌زیستی → ارزش شرکت (مستقیم)	۰/۳۲۴***	۰/۰۶۵	۰/۰۰۰	متوسط
پایداری محیط‌زیستی → شفافیت شرکتی → ارزش شرکت	۰/۱۶۸**	۰/۰۷۱	۰/۰۱۹	قوی
شرکت‌های مرتبط در پایداری محیط‌زیستی → ارزش شرکت	۰/۱۳۴***	۰/۰۳۷	۰/۰۰۰	ضعیف
شرکت‌های مرتبط در شفافیت شرکتی → ارزش شرکت	۰/۱۰۳*	۰/۰۶۲	۰/۰۹۸	متوسط
شرکت‌های مرتبط در شفافیت شرکتی → ارزش شرکت	۰/۱۴۳**	۰/۰۶۷	۰/۰۳۴	

توضیحات: *** معناداری در سطح ۱ درصد، ** معناداری در سطح ۵ درصد، * معناداری در سطح ۱۰ درصد

بررسی شاخص‌های مرکزیت نشان می‌دهد که شفافیت شرکتی بالاترین میزان مرکزیت را در شبکه ارتباطی متغیرهای پژوهش دارد. مرکزیت درجه شفافیت شرکتی (۰/۸۲۵) به طور قابل ملاحظه‌ای بالاتر از پایداری محیط‌زیستی (۰/۷۴۳) و ارزش شرکت (۰/۶۸۷) است که نشان‌دهنده تعداد ارتباطات مستقیم بیشتر شفافیت شرکتی با سایر گره‌های شبکه است. همچنین، مرکزیت بینابینی شفافیت شرکتی (۰/۷۲۱) به طور قابل توجهی بالاتر از پایداری محیط‌زیستی (۰/۵۶۷) و ارزش شرکت (۰/۴۸۹) است که نشان می‌دهد شفافیت شرکتی نقش مهمی در میانجی‌گری ارتباطات در شبکه ایفا می‌کند. شاخص مرکزیت نزدیکی نیز برای شفافیت شرکتی (۰/۸۷۶)، تفاوت معناداری با دو متغیر دیگر یعنی پایداری محیط‌زیستی (۰/۸۱۲) و ارزش شرکت (۰/۷۵۵) نشان می‌دهد که بیانگر دسترسی بهتر و کوتاه‌ترین مسیر شفافیت شرکتی به سایر گره‌های شبکه است.

بررسی قدرت ارتباط بین متغیرها نشان می‌دهد که قوی‌ترین مسیر ارتباطی در شبکه، مسیر «پایداری محیط‌زیستی → شفافیت شرکتی» با قدرت ارتباط ۰/۴۱۲ است که در سطح معناداری «بسیار قوی» ($p < ۰/۰۰۱$) قرار دارد و تقریباً ۱۷ درصد قوی‌تر از مسیر مستقیم پایداری محیط‌زیستی → ارزش شرکت (۰/۱۶۸) است. پس از آن، مسیر «شفافیت شرکتی → ارزش شرکت» با قدرت ارتباط ۰/۳۲۴ در رتبه دوم قرار دارد که این نیز در سطح «بسیار قوی» ارزیابی شده و تقریباً دو برابر قدرت مسیر مستقیم را دارا است.

مسیر مستقیم «پایداری محیط‌زیستی → ارزش شرکت» با قدرت ارتباط ۰/۱۶۸ در سطح «متوسط» قرار دارد که نشان می‌دهد این مسیر اگرچه معنادار است، اما قدرت تأثیرگذاری کمتری نسبت به مسیرهای عبوری از شفافیت شرکتی دارد. مسیر غیرمستقیم «پایداری محیط‌زیستی → شفافیت شرکتی → ارزش شرکت» با قدرت ارتباط ۰/۱۳۴ در سطح «قوی» ارزیابی شده است که با وجود کمتر بودن از مسیر مستقیم، از پایداری آماری بالاتری برخوردار است.

۵-۱- تحلیل ناهمگنی صنعتی در الگوهای شبکه‌ای

الگوی ارتباطی فوق در صنایع مختلف تفاوت‌هایی نشان می‌دهد. در شرکت‌های صنایع سنگین و استخراجی، قدرت مسیر پایداری محیط‌زیستی → شفافیت شرکتی (۰/۴۵۸) قوی‌تر از میانگین کل نمونه مشاهده شد، در حالی که در شرکت‌های صنایع خدماتی این قدرت به ۰/۳۷۶ کاهش یافت. این تفاوت نشان می‌دهد که در صنایعی با حساسیت

زیست محیطی بالاتر، نقش واسطه‌ای شفافیت شرکتی پررنگ‌تر است. الگوی ارتباطی فوق نشان می‌دهد که اگرچه افشای پایداری محیط‌زیستی هم به طور مستقیم و هم به طور غیرمستقیم بر ارزش شرکت تأثیر می‌گذارد، اما مسیر غیرمستقیم (از طریق شفافیت شرکتی) از نظر قدرت معناداری در سطح بالاتری قرار دارد. به عبارت دیگر، مسیر ارتباطی پایداری محیط‌زیستی → شفافیت شرکتی → ارزش شرکت از پایداری و قوت بیشتری نسبت به مسیر مستقیم پایداری محیط‌زیستی → ارزش شرکت برخوردار است. این یافته تأیید دیگری بر اهمیت نقش میانجی شفافیت شرکتی در رابطه بین پایداری محیط‌زیستی و ارزش شرکت است.

۵-۲- تحلیل اثرات شبکه‌ای و سرریز

علاوه بر مسیرهای ارتباطی مستقیم و غیرمستقیم، جدول ۹ اثرات شبکه‌ای را نیز نشان می‌دهد. مسیر «شرکت‌های مرتبط در پایداری محیط‌زیستی → ارزش شرکت» با قدرت ارتباط $0/103$ در سطح «ضعیف» ارزیابی شده است، که این ضعف ممکن است ناشی از تفاوت در استانداردهای گزارشگری پایداری بین شرکت‌های مختلف باشد. در مقابل، مسیر «شرکت‌های مرتبط در شفافیت شرکتی → ارزش شرکت» با قدرت ارتباط $0/143$ در سطح «متوسط» قرار دارد که تقریباً ۴۰ درصد قوی‌تر از اثرات سرریز پایداری محیط‌زیستی است. این نتیجه نشان می‌دهد که اثرات سرریز شفافیت شرکتی از شرکت‌های مرتبط در شبکه، تأثیر ۳۹ درصد قوی‌تری بر ارزش شرکت دارد در مقایسه با اثرات سرریز مرتبط با پایداری محیط‌زیستی. به عبارت دیگر، شفافیت شرکت‌های همسایه در شبکه تأثیر بیشتری بر ارزش شرکت دارد تا افشای عملکرد پایداری محیط‌زیستی شرکت‌های همسایه. این یافته ممکن است ناشی از این باشد که سرمایه‌گذاران و ذینفعان، شفافیت را به عنوان شاخص قابل اعتمادتری برای مقایسه بین شرکت‌ها در نظر می‌گیرند. تحلیل خوشه‌ای شرکت‌ها بر اساس موقعیت شبکه‌ای نشان داد که شرکت‌هایی که در مرکز شبکه قرار دارند، اثرات شبکه‌ای قوی‌تری را تجربه می‌کنند. در خوشه مرکزی شامل شرکت‌های بزرگ بورسی، اثر سرریز شفافیت ($0/178$) به طور معناداری بالاتر از خوشه پیرامونی ($0/109$) بود، در حالی که برای اثرات سرریز پایداری این تفاوت معنادار نبود. در مجموع، تحلیل شبکه‌ای روابط بین متغیرهای اصلی پژوهش، شواهد قوی‌تری در تأیید نقش محوری و میانجی شفافیت شرکتی در رابطه بین افشای عملکرد پایداری محیط‌زیستی و ارزش شرکت ارائه می‌دهد. این تحلیل نشان می‌دهد شفافیت شرکتی نه تنها به عنوان یک متغیر میانجی عمل می‌کند، بلکه از نظر ساختار شبکه‌ای نیز در موقعیتی مرکزی قرار دارد که به آن امکان می‌دهد نقش مهمی در انتقال اثرات عملکرد پایداری محیط‌زیستی به ارزش شرکت ایفا کند. همچنین، این تحلیل اهمیت اثرات شبکه‌ای و تفاوت‌های صنعتی را نیز برجسته می‌سازد و نشان می‌دهد که روابط بین عملکرد پایداری محیط‌زیستی، شفافیت و ارزش شرکت را نمی‌توان بدون در نظر گرفتن ساختار شبکه‌ای، موقعیت صنعتی و ارتباطات بین شرکتی به طور کامل درک کرد.

۶- نتیجه‌گیری و پیشنهادها کاربردی پژوهش

این پژوهش با هدف پر کردن شکاف مهم موجود در ادبیات مالی و حسابداری، به بررسی نقش میانجی شفافیت شرکتی در رابطه بین افشای عملکرد پایداری غیرمالی و ارزش شرکت پرداخته است. علی‌رغم وجود مطالعات قابل توجه در زمینه ارتباط مستقیم بین گزارشگری پایداری و ارزش شرکت، مکانیسم‌های انتقال اثر از طریق واسطه‌های کلیدی مانند شفافیت شرکتی کمتر مورد توجه قرار گرفته بود. برای نیل به این هدف، پژوهش از رویکرد نوآورانه مدل‌سازی شبکه‌ای دینامیک پانلی بهره گرفته است که نسبت به روش‌های اقتصادسنجی سنتی، قابلیت‌های پیشرفته‌تری در تحلیل روابط پیچیده

و دینامیک بین متغیرها ارائه می‌دهد. این روش امکان در نظرگیری همزمان اثرات زمانی، وابستگی‌های مقطعی و ساختار شبکه‌ای تعاملات را فراهم آورده که در مطالعات پیشین نادیده گرفته شده بود. تحلیل‌ها بر اساس داده‌های شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی بازه زمانی ده ساله ۱۳۹۳ تا ۱۴۰۲ انجام شده است که این دوره زمانی امکان رصد تحولات مهم در نگرش بازار نسبت به اهمیت گزارشگری پایداری را فراهم آورده است.

نتایج حاصل از تحلیل مدل شبکه‌ای دینامیک پانلی، فرضیه اول پژوهش مبنی بر تأثیر مثبت و معنادار افشای عملکرد پایداری غیرمالی بر ارزش شرکت را به طور قاطع تأیید می‌کند. این یافته با مبنای نظریه علامت‌دهی و نظریه ذینفعان کاملاً همسو است، به گونه‌ای که شرکت‌هایی که از سطح بالاتری از افشای عملکرد پایداری برخوردارند، قادر به ارسال سیگنال‌های مثبت به بازار سرمایه بوده و در نتیجه ارزش بازار بالاتری کسب می‌کنند. تحلیل‌های انجام شده نشان می‌دهد که این تأثیر مثبت طی دوره مورد بررسی به طور مستمر و با شدت فزاینده‌ای مشاهده شده است، که بیانگر تکامل نگرش بازار نسبت به اهمیت معیارهای غیرمالی در ارزیابی شرکت‌ها محسوب می‌شود. این یافته با مطالعات **بابائی و همکاران (۱۴۰۰)** و **دافچاهی و همکاران (۱۴۰۲)** در بازار ایران و همچنین یافته‌های **یانگ و یانگ (۲۰۲۲)** در سطح بین‌المللی مطابقت دارد و نشان می‌دهد افشای عملکرد پایداری به عنوان عاملی تعیین‌کننده در فرآیند قیمت‌گذاری دارایی‌های شرکت عمل می‌کند. تحلیل عمیق‌تر داده‌ها حاکی از آن است که این تأثیر در سال‌های اخیر دوره بررسی شدت بیشتری پیدا کرده که می‌تواند ناشی از افزایش آگاهی عمومی نسبت به مسائل زیست‌محیطی و اجتماعی و همچنین تشدید فشارهای نهادی برای گزارشگری شفاف باشد.

تأیید فرضیه دوم که بر اثر مثبت و معنادار افشای عملکرد پایداری غیرمالی بر شفافیت شرکتی تأکید داشت، یکی از مهم‌ترین دستاوردهای این پژوهش محسوب می‌شود زیرا مکانیسم کلیدی انتقال اثر را روشن می‌سازد. نتایج تحلیل شبکه‌ای نشان می‌دهد که شرکت‌هایی که در زمینه افشای اطلاعات ESG فعال‌تر هستند، به طور طبیعی ساختارها و فرآیندهای داخلی را برای تضمین شفافیت بیشتر توسعه می‌دهند. این فرآیند تکاملی منجر به بهبود کیفیت کلی گزارشگری شرکتی و کاهش عدم تقارن اطلاعاتی می‌شود که با اصول نظریه عدم تقارن اطلاعاتی مطابقت دارد. تحلیل دینامیک زمانی نشان می‌دهد که این رابطه در طول دوره بررسی تقویت شده است، که می‌تواند ناشی از فشار فزاینده نهادهای نظارتی و انتظارات بالاتر ذینفعان برای دریافت اطلاعات جامع و قابل اعتماد باشد. این یافته با مطالعات **فیضی و همکاران (۱۳۹۸)** و **ساها (۲۰۲۴)** مطابقت داشته و اهمیت شفافیت به عنوان واسطه کلیدی در ارتباط بین گزارشگری پایداری و پیامدهای سازمانی را تأیید می‌کند. بررسی‌های تکمیلی نشان می‌دهند که این رابطه در شرکت‌های بزرگ‌تر و فعال در صنایع حساس به محیط زیست قوی‌تر است که می‌تواند بیانگر تأثیر عوامل زمینه‌ای بر این فرآیند باشد.

تحلیل نقش میانجی شفافیت شرکتی در رابطه بین افشای عملکرد پایداری و ارزش شرکت، که موضوع فرضیه سوم بود، از جنبه پیچیدگی تحلیلی و تازگی قابل توجه است. نتایج مدل‌سازی شبکه‌ای دینامیک پانلی نشان می‌دهد که شفافیت شرکتی نه تنها به عنوان یک عامل تسهیل‌کننده، بلکه به منزله کانال اصلی انتقال اثرات مثبت افشای پایداری بر ارزش شرکت عمل می‌کند. این میانجی‌گری از نوع جزئی است، به این معنا که بخشی از تأثیر افشای ESG بر ارزش شرکت از طریق مسیر مستقیم و بخش قابل توجهی از طریق شفافیت شرکتی انتقال می‌یابد. تحلیل‌های پیشرفته نشان می‌دهد که قدرت این میانجی‌گری در طول زمان افزایش یافته است، که می‌تواند نشان‌دهنده رشد آگاهی بازار نسبت به اهمیت شفافیت در

تفسیر و اعتبارسنجی اطلاعات پایداری باشد. این یافته با چارچوب نظری ترکیبی این پژوهش که بر تلفیق نظریات دینفعان، علامت‌دهی و عدم تقارن اطلاعاتی تأکید داشت، کاملاً منطبق است و نشان می‌دهد که شفافیت به عنوان تقویت‌کننده اعتبار سیگنال‌های پایداری عمل می‌کند. بررسی‌های تفصیلی حاکی از آن است که این نقش میانجی در بازه‌های زمانی مختلف تغییر کرده و در سال‌های اخیر قوی‌تر شده است که نشان‌دهنده بلوغ تدریجی بازار سرمایه ایران در درک اهمیت عوامل غیرمالی است.

مقایسه نتایج این پژوهش با مطالعات پیشین نشان‌دهنده همسویی قابل توجه با یافته‌های اصلی و در عین حال ارائه بینش‌های تازه‌ای است که پیش‌تر کمتر مورد توجه قرار گرفته بود. برخلاف مطالعات سنتی که بر روابط دوگانه و خطی تمرکز داشتند، استفاده از رویکرد مدل‌سازی شبکه‌ای دینامیک پانلی امکان شناسایی اثرات غیرخطی و تعاملات پیچیده بین متغیرها را فراهم آورد. این نوآوری روش شناختی منجر به کشف الگوهای زمانی متغیر در روابط بین متغیرها شد که در مطالعات قبلی مانند همایون و همکاران (۱۴۰۲) و صالحی و آریانپور (۲۰۲۱) قابل تشخیص نبود. همچنین، نتایج نشان می‌دهد که شدت روابط بین متغیرها در طول دوره بررسی تغییر کرده است، به گونه‌ای که در سال‌های اخیر تأثیر افشای ESG بر ارزش شرکت از طریق میانجی‌گری شفافیت قوی‌تر شده است. این یافته با مطالعات اخیر مانند سیندو و همکاران (۲۰۲۵) و علی و همکاران (۲۰۲۵) مطابقت دارد و نشان می‌دهد که اهمیت عوامل غیرمالی در تصمیم‌گیری‌های سرمایه‌گذاران به طور مستمر در حال افزایش است. بررسی عمیق‌تر نشان می‌دهد که این تحول نه تنها در بازار ایران بلکه در بسیاری از بازارهای نوظهور دیگر نیز مشاهده می‌شود که بیانگر یک روند جهانی است.

یافته‌های این پژوهش دارای پیامدهای عملی قابل توجهی برای مدیران، سرمایه‌گذاران و تدوین‌کنندگان سیاست است. برای مدیران شرکت‌ها، تأیید اثر مثبت افشای عملکرد پایداری بر ارزش شرکت، ضرورت تدوین استراتژی یکپارچه گزارشگری پایداری را نشان می‌دهد. این امر مستلزم توسعه سیستم اطلاعاتی جامع برای جمع‌آوری، پردازش و گزارش اطلاعات ESG، ایجاد واحد تخصصی گزارشگری پایداری با تخصیص منابع مالی و انسانی مناسب، و تدوین دستورالعمل‌های استاندارد برای اندازه‌گیری و گزارش عملکرد زیست‌محیطی، اجتماعی و حاکمیت شرکتی است. همچنین، با توجه به نقش میانجی شفافیت، مدیران باید پیاده‌سازی سیستم‌های کنترل داخلی قوی برای تضمین صحت اطلاعات، برگزاری دوره‌های آموزشی منظم برای کارکنان، ایجاد کانال‌های ارتباطی مؤثر با ذینفعان، و استقرار داشبورد مدیریتی برای نظارت بر شاخص‌های ESG را در اولویت قرار دهند. علاوه بر این، توسعه فرهنگ سازمانی مبتنی بر شفافیت و پاسخگویی، ایجاد مکانیسم‌های بازخورد منظم از ذینفعان، و انتشار گزارش‌های دوره‌ای با کیفیت بالا از جمله اقدامات ضروری محسوب می‌شوند. یافته‌ها همچنین نشان می‌دهند که مدیران باید نگرش خود را از صرف انطباق با الزامات قانونی به سمت ایجاد مزیت رقابتی پایدار تغییر دهند و گزارشگری ESG را به عنوان ابزاری استراتژیک برای افزایش ارزش شرکت در نظر بگیرند.

برای سرمایه‌گذاران، نتایج نشان می‌دهد ارزیابی شرکت‌ها نباید صرفاً بر اساس وجود یا عدم وجود گزارش‌های پایداری صورت گیرد، بلکه باید سطح شفافیت کلی شرکت نیز مورد توجه قرار گیرد. بر این اساس، توسعه مدل‌های ارزش‌گذاری که شاخص‌های ESG و سطح شفافیت را به‌طور همزمان در نظر بگیرند، ایجاد سیستم امتیازدهی ترکیبی که علاوه بر محتوای گزارش‌های پایداری، کیفیت و قابلیت اطمینان آن‌ها را نیز ارزیابی کند، و اولویت‌بندی سرمایه‌گذاری

در شرکت‌هایی که هم گزارشگری ESG مناسب و هم سطح بالای شفافیت دارند، از جمله استراتژی‌های پیشنهادی محسوب می‌شوند. این رویکرد به سرمایه‌گذاران کمک می‌کند تا پرتفوی متنوعی با تأکید بر شرکت‌هایی که در مسیر بهبود مستمر عملکرد پایداری قرار دارند، تشکیل دهند. همچنین، سرمایه‌گذاران باید به تحلیل روندهای زمانی شفافیت شرکت‌ها توجه ویژه‌ای داشته باشند زیرا یافته‌ها نشان می‌دهند بهبود تدریجی شفافیت می‌تواند پیش‌بینی‌کننده قوی‌تری از عملکرد آتی باشد تا شاخص‌های سنتی مالی. در این راستا، استفاده از ابزارهای تحلیل تکنیکال برای شناسایی الگوهای بهبود شفافیت و ترکیب آن با تحلیل بنیادی سنتی می‌تواند به بهبود عملکرد سرمایه‌گذاری کمک کند.

برای نهادهای نظارتی و تدوین‌کنندگان استانداردها، این یافته‌ها بر اهمیت توسعه چارچوب‌های جامع تأکید می‌کند که نه تنها محتوای افشاها بلکه فرآیندها و ساختارهای تضمین کیفیت را نیز شامل شود. تدوین استانداردهای الزامی گزارشگری ESG برای شرکت‌های پذیرفته شده در بورس، ایجاد سیستم تأیید و صحت‌سنجی گزارش‌های پایداری توسط حسابرسان مستقل، ارائه مشوق‌های مالیاتی به شرکت‌هایی که گزارشگری جامع ESG داشته باشند، کاهش هزینه‌های پذیرش در بورس برای شرکت‌هایی با عملکرد پایداری مطلوب، و تأسیس مرکز تخصصی آموزش و مشاوره گزارشگری پایداری از جمله راهکارهای پیشنهادی است. با توجه به یافته‌های مطالعات اخیر مانند **ذوالفقاری و همکاران (۱۴۰۳)**؛ **اسماعیلی کیا و همکاران (۱۴۰۳)** و تحولات سریع در حوزه گزارشگری پایداری و ظهور استانداردهای جدید بین‌المللی، ضرورت در نظرگیری عوامل زمینه‌ای و ویژگی‌های خاص شرکت‌ها در طراحی این چارچوب‌ها، توسعه پلتفرم دیجیتال یکپارچه برای جمع‌آوری و نمایش اطلاعات ESG شرکت‌ها، و به‌روزرسانی مستمر مدل‌های تحلیلی بیش‌تر نمایان می‌شود. علاوه بر این، نهادهای نظارتی باید سیستم‌های پایش مستمر عملکرد شرکت‌ها در زمینه شفافیت را پیاده‌سازی کنند و مکانیسم‌های تشویقی و تنبیهی مناسبی برای ترغیب شرکت‌ها به بهبود کیفیت گزارشگری طراحی کنند.

پژوهش حاضر علیرغم دستاوردهای قابل توجه، با محدودیت‌هایی نیز مواجه است که باید در تعمیم نتایج مورد توجه قرار گیرد. محدودیت اصلی، تمرکز بر شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است که ممکن است تعمیم یافته‌ها به سایر بازارهای سرمایه و شرکت‌های خصوصی را با چالش مواجه سازد. همچنین، ویژگی‌های خاص ساختاری و نهادی اقتصاد ایران ممکن است بر روابط مورد بررسی تأثیرگذار باشد و نتایج در بازارهای توسعه‌یافته یا سایر بازارهای نوظهور ممکن است متفاوت باشد. عدم دسترسی به برخی داده‌های کیفی مانند نظرات مصاحبه‌ای مدیران و ذینفعان نیز از جمله محدودیت‌های اطلاعاتی محسوب می‌شود. علاوه بر این، تغییرات ساختاری و قانونی در طول دوره ۱۰ ساله بررسی ممکن است بر ثبات روابط مورد مطالعه تأثیر گذاشته باشد که اگرچه در مدل‌سازی دینامیک تا حدودی کنترل شده است، اما نیاز به بررسی‌های تکمیلی دارد.

بر اساس یافته‌های این پژوهش، مطالعات آینده می‌توانند مسیرهای تحقیقاتی جدیدی را دنبال کنند. با توجه به شناسایی نقش تقویت‌شونده میانجی‌گری شفافیت در طول زمان، تحقیقات آینده می‌توانند عوامل محرک این تقویت را شناسایی و تحلیل کنند تا درک عمیق‌تری از دینامیک‌های زیربنایی ارائه دهند. همچنین، بررسی نقش متغیرهای تعدیل‌کننده مانند اندازه شرکت، سن، ساختار مالکیت، و نوع صنعت بر قدرت میانجی‌گری شفافیت می‌تواند بینش‌های عملی ارزشمندی برای طراحی استراتژی‌های متمایز فراهم آورد. مطالعه مقایسه‌ای این الگوها در بازارهای نوظهور مختلف منطقه خاورمیانه و آسیا نیز می‌تواند به درک بهتر تأثیر عوامل فرهنگی و نهادی بر این روابط کمک کند. پژوهش‌های آینده همچنین

می‌توانند با استفاده از روش‌های کیفی مانند مصاحبه عمیق با مدیران و تحلیل محتوای گزارش‌ها، درک عمیق‌تری از مکانیسم‌های زیربنایی این روابط ارائه دهند. بررسی تأثیر فناوری‌های نوین مانند هوش مصنوعی و بلاک‌چین بر بهبود شفافیت گزارشگری پایداری نیز می‌تواند حوزه تحقیقاتی جذابی برای مطالعات آینده محسوب شود.

در نهایت، این پژوهش نشان داد شرکت‌ها برای حداکثرسازی منافع گزارشگری پایداری، باید فراتر از صرف ارائه اطلاعات ESG، بر تقویت شفافیت کلی سازمان متمرکز شوند. شفافیت شرکتی نه تنها به عنوان یک پیامد جانبی گزارشگری پایداری، بلکه به منزله عامل کلیدی تقویت کننده اثربخشی این گزارشگری عمل می‌کند. این یافته برای بازار سرمایه ایران که در مرحله انتقال به سمت اقتصاد پایدار قرار دارد، اهمیت ویژه‌ای دارد و مسیری روشن برای بهبود عملکرد بازار و افزایش اعتماد سرمایه‌گذاران ارائه می‌دهد. تحقق این هدف مستلزم همکاری مؤثر بین تمامی ذینفعان شامل شرکت‌ها، سرمایه‌گذاران، نهادهای نظارتی و جامعه مدنی است تا چارچوبی یکپارچه و پایدار برای گزارشگری عملکرد غیرمالی شکل گیرد.

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

جمع‌آوری داده‌ها: ایمن جدوع فیصل؛ تهیه گزارش پژوهش: ایمن جدوع فیصل؛ دکتر علی آشتاب و دکتر مهدی حیدری **تحلیل داده‌ها:** ایمن جدوع فیصل؛ دکتر علی آشتاب و دکتر مهدی حیدری. این مقاله برگرفته از رساله ایمن جدوع فیصل در رشته حسابداری به راهنمایی دکتر علی آشتاب در دانشگاه ارومیه است.

نویسنده اول: تهیه و آماده‌سازی نمونه‌ها، انجام آزمایش و گردآوری داده‌ها، انجام محاسبات، تجزیه و تحلیل آماری داده‌ها، تحلیل و تفسیر اطلاعات و نتایج، تهیه پیشنویس مقاله. **نویسنده دوم:** استاد راهنمای رساله، طراحی پژوهش، نظارت بر مراحل انجام پژوهش، بررسی و کنترل نتایج، اصلاح، بازبینی و نهایی‌سازی مقاله.

نویسنده سوم: استاد مشاور رساله، مشارکت در طراحی پژوهش، نظارت بر پژوهش، مطالعه و بازبینی مقاله.

تعارض منافع

بنا بر اظهار نویسندگان این مقاله تعارض منافع ندارد.

حامی مالی

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

تقدیر و تشکر

از کلیه افرادی که در انجام پژوهش حاضر و انتشار آن مشارکت داشتند، تشکر و قدردانی می‌شود.

منابع

- اخترشناس، داریوش؛ حسن زاده، شکوفه و غلامی، کامران (۱۴۰۲). فلسفه وجودی پایداری شرکتی در ایران: رویکرد ترکیبی. نشریه پژوهش‌های کاربردی در گزارشگری مالی، ۱۲(۲۲)، ۲۶۵-۲۲۷. https://www.arfr.ir/article_179328.html
- اسماعیلی کیا، غلامرضا؛ ناصری، محمد و قنبری، احسان (۱۴۰۳). رابطه بین عوامل اقتضایی و عملکرد پایداری غیرمالی؛ نقش تعدیلی ابعاد رفتاری مدیران. مطالعات تجربی حسابداری مالی، ۲۱(۸۲)، ۹۸-۴۳. https://qjma.atu.ac.ir/article_17216.html
- امین، وحید و صالح‌نژاد، سید حسن (۱۴۰۰). تأثیر عملکرد پایداری شرکت بر ارزش افزوده اقتصادی در طی چرخه عمر شرکت. مجله علمی دانش حسابداری مالی، ۲(۲۵)، ۳۰-۱. https://jfak.journals.ikiu.ac.ir/article_2170.html
- بابائی، 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(۳)، ۲۷-۱. https://jak.uk.ac.ir/article_2908.html
- پناهی درچه، مهرداد، دیدار، حمزه، منصور فر، غلامرضا، حیدری، مهدی و آشتاب، علی. (۱۴۰۳). میانجی‌گری کیفیت گزارشگری مالی در رابطه افشای اطلاعات با اهمیت پایداری و عملکرد شرکت. مجله دانش حسابداری، ۱۶(۳)، ۷۸-۴۷. https://jak.uk.ac.ir/article_4454.html
- جبارزاده کنگرلویی، سجاد و رادی، یاسر (۱۳۹۸). بررسی تأثیر توانایی مدیریت بر شفافیت شرکتی با تأکید بر اثر تعدیل‌گری ضعف کنترل‌های داخلی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. نشریه پژوهش‌های حسابداری مالی، ۱۱(۳۹)، ۸۰-۵۵. https://far.ui.ac.ir/article_23822.html
- حاجیان، نجمه؛ انواری‌رستمی، علی‌اصغر؛ رحمانی، علی و آذر، عادل (۱۳۹۴). بررسی عوامل مؤثر بر سطح افشای اطلاعات شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. نشریه پژوهش‌های حسابداری مالی، ۷(۱)، ۷۱-۹۲. https://far.ui.ac.ir/article_17037.html
- حکمت، هدی؛ رحمانی، علی و موقوف، سمیه (۱۴۰۴). تأثیر افشای گزارشگری پایداری و مقایسه‌پذیری اطلاعات حسابداری بر تداوم سود. بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، ۳۲(۱)، ۹۵-۱۱۶. https://acctgrev.ut.ac.ir/article_100083.html
- دافچاهی، غلام‌پاشا؛ لرگانی، محمدصادق؛ خانی، رضاعلی و پورعلی، محمدرضا (۱۴۰۲). ارزیابی کیفیت افشای پایداری و تأثیر آن بر عملکرد پایداری مبتنی بر تئوری مشروعیت. دانش حسابداری و حسابرسی مدیریت، ۱۲(۴۶)، ۲۷۵-۲۹۶. https://www.jmaak.ir/article_21544.html
- ذوالفقاری، زهرا؛ ایزدی‌نیا، ناصر و علی‌احمدی، سعید (۱۴۰۳). نقش تعدیل‌کننده عملکرد غیرمالی بازار محصول در رابطه بین فعالیت‌های محیطی، اجتماعی و راهبری شرکتی با عملکرد مالی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. پژوهش‌های تجربی حسابداری، ۱۴(۵۲)، ۲۷۲-۲۴۱. https://jera.alzahra.ac.ir/m/article_7762.html
- رحیمی، علیرضا و کیانی، علی (۱۴۰۳). تأثیر قابلیت مقایسه حسابداری بر کیفیت گزارشگری مالی و اجتناب مالیاتی. پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی، ۱۶(۶۱)، ۱۸۷-۲۱۸. https://journals.iau.ir/article_709450.html
- زحمتکشان، جمشید (۱۴۰۱). بررسی تأثیر تحریم‌های اقتصادی بر قیمت‌گذاری حسابرسی با توجه به متغیرهایی نظیر عمر، اندازه، اهرم مالی، عملکرد و نسبت نقدینگی شرکت. نشریه علمی رویکردهای پژوهشی نوین مدیریت و حسابداری، ۶(۲۳)، ۱۶۲-۱۴۳. <https://www.majournal.ir/index.php/ma/article/view/1718>
- شیخی، خدیجه؛ متین‌فرد، مهدی؛ سعیدی، علی و حسنی، محمد (۱۴۰۱). شناسایی عوامل بالقوه راهبری شرکتی، افشا و شفافیت مؤثر در ارزیابی کیفیت صورت‌های مالی بانک‌ها به روش دلفی فازی. مدیریت دارایی و تامین مالی، ۱۰(۲)، ۵۲-۲۳. https://amf.ui.ac.ir/article_26531.html
- طاهری هفت آسیایی، رضا و نادری، آرش (۱۴۰۳). پیش‌بینی سود هر سهم و مدیریت واقعی سود با استفاده از اندازه‌گیری بهینه دارایی‌های عملیاتی. حسابداری و بودجه‌ریزی بخش عمومی، ۵(۴)، ۱۶۴-۱۳۸. https://www.psbajournal.ir/article_213907.html
- عبدی، مریم؛ کردستانی، غلامرضا و رضازاده، جواد (۱۳۹۸). طراحی الگوی منسجم گزارشگری پایداری شرکت‌ها. نشریه پژوهش‌های حسابداری مالی، ۱۱(۴)، ۴۴-۲۳. https://far.ui.ac.ir/article_24305.html
- غلامرضایی، محسن و حسنی، محمد (۱۳۹۶). نقش طرز تفکر، ارزش‌های اخلاقی و انحراف‌های رفتاری در میزان تردید حرفه‌ای حساب‌برسان. پژوهش‌های کاربردی در گزارشگری مالی، ۶(۲)، ۸۴-۴۷. https://www.arfr.ir/article_63514.html

- فروغی، داریوش؛ رهروی دستجردی، علیرضا و سپاهی، فهیمه (۱۴۰۱). تأثیر ارزش شرکت و سود حسابداری بر مخارج سرمایه‌ای: نقش تعدیلی کیفیت اطلاعات داخلی. *مجله دانش حسابداری*، ۱۳(۲)، ۵۱-۳۱. https://jak.uk.ac.ir/article_3057.html
- فیضی، محسن؛ پورآقاجان، علی و نسل موسوی، سیدحسین (۱۴۰۰). نقش قدرت شرکت در ارتباط افشای داوطلبانه اطلاعات غیرمالی و عملکرد پایداری. *دانش حسابداری و حسابرسی مدیریت*، ۱۰(۴۰)، ۵۷-۳۹. https://www.jmaak.ir/article_18267.html
- فیضی، محسن؛ عباسعلی، پریسasadات و موسوی، نسل سیدحسین (۱۳۹۸). تأثیر افشای داوطلبانه اطلاعات غیرمالی و عملکرد پایداری بر بهبود کیفیت حسابرسی. *دانش حسابرسی*، ۱۹(۷۷)، ۲۲۰-۱۹۰. https://danesh.dmk.ir/browse.php?a_id=2408&sid=1&slc_lang=fa
- مرادی، محمد و سپهوندی، سهراب (۱۳۹۴). تأثیر استراتژی‌های رقابتی بر پایداری عملکرد مالی و ریسک. *نشریه پژوهش‌های حسابداری مالی*، ۷(۳)، ۹۰-۷۵. https://far.ui.ac.ir/article_17053.html
- نمازی، نسرين؛ اسماعیل پور، حسین و کاظمی همدانی، بهزاد (۱۴۰۲). تأثیر کیفیت ابعاد زیست‌محیطی بر عملکرد واحدهای تجاری با توجه به نقش میانجی راهبری شرکتی. *نشریه پژوهش‌های حسابداری مالی*، ۱۵(۴)، ۱۰۸-۸۵. https://far.ui.ac.ir/article_28365.html
- نیکبخت، محمدرضا؛ فیروزنیا، ابراهیم و کلهرنیا، حسین (۱۳۹۸). رابطه بین نسبت سود هر سهم به قیمت (E/P) و رشد سود آتی. *مطالعات تجربی حسابداری مالی*، ۱۶(۶۱)، ۷۸-۵۵. https://qjma.atu.ac.ir/article_10007.html
- همایون، علی؛ رنجبر، محمدحسین؛ احمدی، فرشته و نیا، قنبریه (۱۴۰۲). اثر افشای داوطلبانه اطلاعات غیرمالی تاریخی و آینده‌نگر بر عملکرد پایداری غیرمالی شرکت‌ها. *نشریه پژوهش‌های تجربی حسابداری*، ۱۳(۴۷)، ۱۲۰-۱۰۱. https://jera.alzahra.ac.ir/article_6889.html
- وحدانی، محمدحسین و محمدی مهر، جمال (۱۴۰۳). ارتباط بین گزارشگری مالی یکپارچه با سوگیری پیش‌بینی سود و آگاهی‌دهندگی قیمت سهام. *پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی*، ۱۶(۶۱)، ۱۰۴-۷۹. <https://sanad.iau.ir/Journal/faar/Article/1073762/FullText>
- یزدی، رضا؛ خلیل‌زاده، سیدسعید و اسلامی، حسین (۱۴۰۱). نقش نفوذ ذی‌نفعان بر رابطه بین قدرت مدیرعامل و مسئولیت اجتماعی شرکت. *قضاوت و تصمیم‌گیری در حسابداری*، ۱(۲)، ۹۸-۵۹. https://journals.iau.ir/article_693140.html
- یوسفی‌زاده، سعیده و فخاری، حسین (۱۴۰۳). ویژگی‌های شرکتی تعیین‌کننده گزارشگری پایداری. *پژوهش‌های تجربی حسابداری*، ۱۴(۴)، ۱۸۴-۱۴۹. https://jera.alzahra.ac.ir/article_8059.html

References

- Abdi, M., Kordestani, G., & Rezazadeh, J. (2019). Designing a coherent model for corporate sustainability reporting. *Journal of Financial Accounting Research*, 11(4), 23-44. https://far.ui.ac.ir/article_24305.html [In Persian].
- Abideen, Z. U., & Fuling, H. (2024). Non-financial sustainability reporting and firm reputation: Evidence from Chinese listed companies. *International Journal of Emerging Markets*, 446(10), 142880. <https://ideas.repec.org/a/eme/ijjoemp/ijjoem-08-2023-1319.html>
- Akhtarshennas, D., Hasanzadeh, S., & Gholami, K. (2023). The existential philosophy of corporate sustainability in Iran: A mixed approach. *Journal of Applied Research in Financial Reporting*, 12(22), 227-265. https://www.arfr.ir/article_179328.html [In Persian].
- Alduais, F., Alsawalhah, J., & Almasria, N. A. (2023). Examining the impact of corporate governance on investors and investee companies: Evidence from Yemen. *Economies*, 11(1), 13-29. [10.3390/economies11010013](https://doi.org/10.3390/economies11010013)
- Ali, U., Ahmad, A., Hafeez, A., Jameel, T., Saeed Ahmad, M., & Mehmood, A. (2025). The relationship between corporate governance mechanisms and financial performance of non-financial firms in Pakistan. *Social Science Review Archives*, 3(1), 2802-2811. <https://policyjournalofms.com/index.php/6/article/view/611>
- Alvarez, S. A., & Barney, J. B. (2004). Organizing rent generation and appropriation: Toward a theory of the entrepreneurial firm. *Journal of Business Venturing*, 19(5), 621-635. [10.1016/j.jbusvent.2003.09.002](https://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2003.09.002)
- Amel-Zadeh, A., & Serafeim, G. (2017). Why and how investors use ESG information: Evidence from a global survey. *Financial Analysts Journal*, 47(3), 87-103. papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2925310
- Amin, H., Kadri, M. H., & Ahmad, R. A. (2024). Relationship between sustainability reporting and firm value. *Insight Journal*, 11(2), 25-35. <https://doi.org/10.24191/ij.v11i2.2400>

- Amin, V., & Salehnezhad, S. H. (2021). The impact of corporate sustainability performance on economic value added during the company life cycle. *Scientific Journal of Financial Accounting Knowledge*, 2(25), 1-30. https://jfak.journals.ikiu.ac.ir/article_2170.html [In Persian].
- Asnaashari, H., Daghani, R., Sajadi, S. H., & Faghfour Maghrebi, Y. (2024). Investors' information processing behavior: Management disclosures' fluency and sentiment. *Interdisciplinary Journal of Management Studies*, 18(1), 145-159. https://ijms.ut.ac.ir/article_99710.html
- Awa, H., Etim, W., & Ogbonda, E. (2024). Stakeholders, stakeholder theory and corporate social responsibility (CSR). *International Journal of Corporate Social Responsibility*, 9(11), 1-14. [10.1186/s40991-024-00094-y](https://doi.org/10.1186/s40991-024-00094-y)
- Babaei, F., Rahmani, A., Homayoun, S., & Amin, V. (2021). The relationship between corporate sustainability performance and firm value: With emphasis on the role of disclosure score and firm size. *Journal of Accounting Knowledge*, 12(3), 1-27. https://jak.uk.ac.ir/article_2908.html [In Persian].
- Baron, R. M., & Kenny, D. A. (1986). The moderator–mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51(6), 1173-1182. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.51.6.1173>
- Barth, M., Venter, E. R., Chen, L., & Cahan, S. (2017). The economic consequences associated with integrated report quality: Capital market and real effects. *Accounting Organizations and Society*, 62(1), 575-607. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2699409>
- Brooks, C., & Oikonomou, I. (2018). The effects of environmental, social and governance disclosures and performance on firm value: A review of the literature in accounting and finance. *The British Accounting Review*, 50(1), 1-15. <https://doi.org/10.1016/j.bar.2017.11.005>
- Bushman, R. M., & Smith, A.J. (2001). Financial accounting information and corporate governance. *Journal of Accounting and Economics*, 32(1-3), 237-333. [https://doi.org/10.1016/S0165-4101\(01\)00027-1](https://doi.org/10.1016/S0165-4101(01)00027-1)
- Cho, S. Y., Lee, C., & Jr, R. J. (2012). Corporate social responsibility performance information and information asymmetry. *Journal of Accounting and Public Policy*, 32(1), 1-23. papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2129509
- Christensen, H. B., Hail, L., & Leuz, C. (2021). Mandatory CSR and sustainability reporting: Economic analysis and literature review. *Review of Accounting Studies*, 26(3), 1176-1248. [10.1007/s11142-021-09609-5](https://doi.org/10.1007/s11142-021-09609-5)
- Connelly, B. L., Certo, T., Ireland, R. D., & Reutzel, C. R. (2011). Signaling theory: A review and assessment. *Journal of Management*, 37(1), 39-67. <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0149206310388419>
- Consolandi, C., Phadke, H., Hawley, J., & Eccles, R. (2018). Patent pending material ESG outcomes and SDG externalities: Evaluating the health care sector's contribution to the SDGs. *SSRN Electronic Journal*, 183(3), 1-41. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3277421
- Dafchahi, G., Largani, M., Khani, R., & Pourali, M. (2023). Evaluating the quality of sustainability disclosure and its impact on sustainability performance based on legitimacy theory. *Management Accounting and Auditing Knowledge*, 12(46), 275-296. https://www.jmaak.ir/article_21544.html [In Persian].
- Damodaran, A. (2010). Valuation approaches and metrics: A survey of the theory and evidence. *Foundations and Trends® in Finance*, 1(8), 1-21. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1625010
- Eccles, G.R. (2019). The investor revolution. *Harvard Business Review*, 97(1), 106-116. <https://www.scirp.org/reference/referencespapers?referenceid=2755951>
- Eccles, R.G., Krzus, M.P., & Ribot, S. (2014). *The integrated reporting movement: Meaning, momentum, motives, and materiality*. Wiley. https://books.google.com/The_Integrated_Reporting_Movement.html
- Edmans, A., Gosling, T., & Jenter, D. (2023). CEO compensation: Evidence from the field. *Journal of Financial Economics (JFE)*, Forthcoming, 77(2), 1-80. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2023.103718>
- Erben Yavuz, A., Kocaman, B.E., Doğan, M., Hazar, A., Babuşcu, Ş., & Sutbayeva, R. (2024). The impact of corporate governance on sustainability disclosures: A comparison from the perspective of financial and non-financial firms. *Sustainability*, 16(19), 8400. <https://www.mdpi.com/2071-1050/16/19/8400>
- Esmaeili Kia, G., Naseri, M., & Ghanbari, E. (2024). The relationship between contingency factors and non-financial sustainability performance; The moderating role of managers' behavioral dimensions. *Empirical Studies in Financial Accounting*, 21(82), 43-98. https://qjma.atu.ac.ir/article_17216.html [In Persian].
- Fama, E.F., & French, K.R. (2015). A five-factor asset pricing model. *Journal of Financial Economics*, 116(1), 1-22. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2014.10.010>

- Fatemi, A., Glaum, M., & Kaiser, S. (2018). ESG performance and firm value: The moderating role of disclosure. *Global Finance Journal*, 38(1), 45-64. <https://doi.org/10.1016/j.gfj.2017.03.001>
- Feizi, M., Abbasali, P., & Mousavi, N. S. H. (2019). The impact of voluntary disclosure of non-financial information and sustainability performance on improving audit quality. *Auditing Knowledge*, 19(77), 190-220. https://danesh.dmk.ir/browse.php?a_id=2408&sid=1&slc_lang=fa [In Persian].
- Feizi, M., Pouraghajan, A., & Nasl Mousavi, S. H. (2021). The role of corporate power in the relationship between voluntary disclosure of non-financial information and sustainability performance. *Management Accounting and Auditing Knowledge*, 10(40), 39-57. https://www.jmaak.ir/article_18267.html [In Persian].
- Foroughi, D., Rahrooi Dastjerdi, A., & Sepahi, F. (2022). The impact of firm value and accounting profit on capital expenditures: The moderating role of internal information quality. *Journal of Accounting Knowledge*, 13(2), 31-51. https://jak.uk.ac.ir/article_3057.html [In Persian].
- Gholamrezaei, M., & Hasani, M. (2017). The role of mindset, ethical values and behavioral deviations in the level of auditors' professional skepticism. *Journal of Applied Research in Financial Reporting*, 6(2), 47-84. https://www.arfr.ir/article_63514.html [In Persian].
- Grewal, J., Hauptmann, C., & Serafeim, G. (2021). Material sustainability information and stock price informativeness. *Journal of Business Ethics*, 171(3), 513-544. papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2966144
- Grewatsch, S., & Kleindienst, I. (2017). When does it pay to be good? Moderators and mediators in the corporate sustainability–corporate financial performance relationship: A critical review. *Journal of Business Ethics*, 145(2), 383-416. <https://link.springer.com/article/10.1007/s10551-015-2852-5>
- Hajian, N., Anvari Rostami, A., Rahmani, A., & Azar, A. (2015). Investigating factors affecting the level of information disclosure of companies listed on Tehran Stock Exchange. *Journal of Financial Accounting Research*, 7(1), 71-92. https://far.ui.ac.ir/article_17037.html [In Persian].
- Healy, P.M., & Palepu, K.G. (2001). Information asymmetry, corporate disclosure, and the capital markets: A review of the empirical disclosure literature. *Journal of Accounting and Economics*, 31(1-3), 405-440. [https://doi.org/10.1016/S0165-4101\(01\)00018-0](https://doi.org/10.1016/S0165-4101(01)00018-0)
- Hekmat, H., Rahmani, A., & Movafagh, S. (2025). The impact of sustainability reporting disclosure and accounting information comparability on earnings persistence. *Accounting and Auditing Review*, 32(1), 95-116. https://acctgrev.ut.ac.ir/article_100083.html [In Persian].
- Homayoun, A., Ranjbar, M., Ahmadi, F., & Ghanbari Nia, A. (2023). The effect of voluntary disclosure of historical and forward-looking non-financial information on companies' non-financial sustainability performance. *Journal of Empirical Research in Accounting*, 13(47), 101-120. jera.alzahra.ac.ir/6889.html [In Persian].
- Hombach, K., & Sellhorn, T. (2019). Shaping corporate actions through targeted transparency regulation: A framework and review of extant evidence. *Schmalenbach Business Review, Forthcoming*, 52(1), 1-42. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3340649
- Jabbarzadeh Kangarloui, S., & Radi, Y. (2019). Investigating the impact of management ability on corporate transparency with emphasis on the moderating effect of internal control weaknesses in companies listed on Tehran Stock Exchange. *Journal of Financial Accounting Research*, 11(39), 55-80. far.ui.ac.ir/article_23822 [In Persian].
- Khan, M., Serafeim, G., & Yoon, A. (2015). Corporate sustainability: First evidence on materiality. *The Accounting Review*, 91(6), 1697-1724. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2575912
- Kiran, M., Chughtai, S., Rabbani, M., & Aysan, A. (2024). ESG disclosure and cost of finance: The moderating role of managerial ownership. *Journal of Financial Reporting and Accounting*, 2(1), 1-21. <https://doi.org/10.1108/JFRA-05-2024-0251>
- Kozma, G., Teperics, K., & Radics, Z. (2014). The changing role of sports in urban development: A case study of Debrecen (Hungary). *The International Journal of the History of Sport*, 31(9), 1-21. <https://doi.org/10.1080/09523367.2013.865119>
- Krueger, P., Sautner, Z., & Starks, L. T. (2020). The importance of climate risks for institutional investors. *The Review of Financial Studies*, 33(3), 1067-1111. <https://academic.oup.com/rfs/article-abstract/33/3/1067/5735302>
- Kwakye, M. (2025). Assessing the role of sustainability disclosures and credit availability in shaping fiscal and monetary policies in Sub-Saharan Africa. *Project Management and Scientific Journal*, 8(2), 27-58. <https://doi.org/10.4314/pmsj.v8i2.2>

- Liu, C., Li, Q., & Lin, Y. E. (2023). Corporate transparency and firm value: Does market competition play an external governance role? *Journal of Contemporary Accounting & Economics*, 19(1), 100334-100349. <https://ideas.repec.org/a/eee/jocaae/v19y2023i1s1815566922000297.html>
- Marie, M., Qi, B., Elgammal, M., & Elnahass, M. (2024). A more sustainable future: Can politically connected CEOs spur the nexus between ESG performance and firm financial performance? *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 96(1), 102056. <https://doi.org/10.1016/j.intfin.2024.102056>
- Moradi, M., & Sepehvandi, S. (2015). The impact of competitive strategies on financial performance sustainability and risk. *Journal of Financial Accounting Research*, 7(3), 75-90. https://far.ui.ac.ir/article_17053.html [In Persian].
- Namazi, N., Esmailpour, H., & Kazemi Hafdani, B. (2023). The impact of environmental dimensions quality on business units' performance considering the mediating role of corporate governance. *Journal of Financial Accounting Research*, 15(4), 85-108. https://far.ui.ac.ir/article_28365.html [In Persian].
- Nazari, J. A., & Poursoleyman, E. (2025). Corporate social responsibility signalling under external transparency demands. *International Review of Financial Analysis*, 101, 104045. <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2025.104045>
- Nikbakht, M., Firouznia, E., & Kalthornia, H. (2019). The relationship between earnings per share to price ratio (E/P) and future earnings growth. *Empirical Studies in Financial Accounting*, 16(61), 55-78. https://qjma.atu.ac.ir/article_10007.html [In Persian].
- Olukorede, A. (2025). Stakeholder engagement and participation in environmental contexts, social responsibility and society based on a study conducted in Rome, Italy. *Journal of Sustainable Business*, 10(7), 1-45. https://ideas.repec.org/a/spr/ijocsr/v10y2025i1d10.1186_s40991-025-00111-8.html
- Omran, M., Khallaf, A., Gleason, K., & Tahat, Y. (2019). Non-financial performance measures disclosure, quality strategy, and organizational financial performance: A mediating model. *Total Quality Management & Business Excellence*, 32(5-6), 652-675. <https://scholar.xjtlu.edu.cn/en/publications/non-financial-performance-measures-disclosure-quality-strategy-an/>
- Panahi Darche, M., Didar, H., Mansour Far, G., Heidari, M., & Ashtab, A. (2024). The mediating role of financial reporting quality in the relationship between sustainability-relevant information disclosure and firm performance. *Journal of Accounting Knowledge*, 16(3), 47-78. https://jak.uk.ac.ir/article_4454.html [In Persian].
- Rahimi, A., & Kiani, A. (2024). The impact of accounting comparability on financial reporting quality and tax avoidance. *Financial Accounting and Auditing Research*, 16(61), 187-218. journals.iau.ir/article_709450.html [In Persian].
- Rajabalizadeh, J. (2025). Corporate culture's influence on the transparency of financial reporting in Iran: An in-depth analysis of readability and tone. *Journal of Applied Accounting Research*, 26(6), 47-85. <https://ideas.repec.org/a/eme/jaarpp/jaar-02-2024-0074.html>
- Roszkowska-Menkes, M., Aluchna, M., & Kamiński, B. (2024). True transparency or mere decoupling? The study of selective disclosure in sustainability reporting. *Critical Perspectives on Accounting*, 98(1), 102700. <https://doi.org/10.1016/j.cpa.2023.102700>
- Saha, R. (2024). Corporate governance, voluntary disclosure and firm valuation relationship: Evidence from top listed Indian firms. *Journal of Accounting in Emerging Economies*, 14(1), 187-219. <https://ideas.repec.org/a/eme/jaepp/jaece-09-2021-0288.html>
- Salehi, M., & Arianpoor, A. (2021). The relationship among financial and non-financial aspects of business sustainability performance: Evidence from Iranian panel data. *The TQM Journal*, 33(6), 1447-1468. <https://doi.org/10.1108/TQM-08-2020-0175>
- Sheikhi, K., Matinfard, M., Saeedi, A., & Hasani, M. (2022). Identifying potential factors of corporate governance, disclosure and transparency affecting the evaluation of banks' financial statements quality using fuzzy Delphi method. *Asset Management and Financing*, 10(2), 23-52. https://amf.ui.ac.ir/article_26531.html [In Persian].
- Sindu, K. M., & Rahyuda, H. (2025). The influence of environmental performance and good corporate governance on firm value with financial performance as a mediating variable. *Indonesian Journal of Multidisciplinary Science*, 4(4), 1-21. <https://ijoms.internationaljournallabs.com/index.php/ijoms/article/view/1062>
- Taheri Haft Asiabi, R., & Naderi, A. (2024). Predicting earnings per share and real earnings management using optimal measurement of operating assets. *Public Sector Accounting and Budgeting*, 5(4), 138-164. https://www.psabjournal.ir/article_213907.html [In Persian].

- Vahdani, M. H., & Mohammadi Mehr, J. (2024). The relationship between integrated financial reporting and earnings forecast bias and stock price informativeness. *Financial Accounting and Auditing Research*, 16(61), 79-104. <https://sanad.iau.ir/Journal/faar/Article/1073762/FullText> [In Persian].
- Wang, R., Chua, W. F., Simnett, R., & Zhou, S. (2024). Is greater connectivity of financial and non-financial information in annual reports valued by market participants? *The British Accounting Review*, 56(6), 101407-101453. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3866003
- Yang, B. M., & Yang, O. S. (2022). Assessing the effect of dynamic capabilities on the ESG reporting and corporate performance relationship with topic modeling: Evidence from global companies. *Frontiers in Psychology*, 13(1), 898935. <https://www.frontiersin.org/journals/898935/full>
- Yazdi, R., Khalilzadeh, S. S., & Eslami, H. (2022). The role of stakeholder influence on the relationship between CEO power and corporate social responsibility. *Judgment and Decision Making in Accounting*, 1(2), 59-98. https://journals.iau.ir/article_693140.html [In Persian].
- Yousefizadeh, S., & Fakhari, H. (2024). Corporate characteristics determining sustainability reporting. *Empirical Research in Accounting*, 14(4), 149-184. https://jera.alzahra.ac.ir/article_8059.html [In Persian].
- Zahmatkeshan, J. (2022). Investigating the impact of economic sanctions on audit pricing considering variables such as age, size, financial leverage, performance and company liquidity ratio. *Scientific Journal of Modern Research Approaches in Management and Accounting*, 6(23), 143-162. majournal.ir/index.php/view/1718 [In Persian].
- Zolfaghari, Z., Izadinia, N., & Aliahmadi, S. (2024). The moderating role of non-financial product market performance in the relationship between environmental, social and corporate governance activities and financial performance in companies listed on Tehran Stock Exchange. *Empirical Research in Accounting*, 14(52), 241-272. https://jera.alzahra.ac.ir/m/article_7762.html [In Persian].