

# Investigating the Impact of Board Gender Diversity on ESG Disclosure: The Moderating Role of Audit Committee Characteristics

**Mohsen Khotanlou**



Assistant Professor, Department of Accounting,  
Faculty of Economics and Social Science, Bu-Ali  
Sina University, Hamedan, Iran.

**Mahdi Kazemiloum \***



Assistant Professor, Department of Accounting,  
Faculty of Economics and Social Science, Bu-Ali  
Sina University, Hamedan, Iran.

**Yasaman Moradi Behjat**



Master of Accounting, Department of Accounting,  
Alvand Institute of Higher Education, Hamedan,  
Iran.

## Abstract

In recent years, non-financial disclosure has become increasingly important for stakeholders in making informed decisions. Non-financial disclosures by companies, such as Environmental, Social, and Governance (ESG) information disclosure, can be influenced by the characteristics of directors and other corporate governance mechanisms. Accordingly, the purpose of this research is to investigate the impact of board gender diversity on ESG disclosure, with a focus on the moderating role of audit committee characteristics. In this study, data from 78 companies listed on the Tehran Stock Exchange from 2013 to 2024 (858 firm-years) were collected, and the research hypotheses were tested using pooled data and multiple regression analysis. The research findings indicate that gender diversity on the board of directors has a positive and significant impact on ESG disclosure. In other words, an increase in the presence of women on the board is associated with a corresponding increase in the ESG disclosure index. The research findings also indicated that the independence and financial expertise of the audit committee moderate the relationship between board gender diversity and ESG disclosure; however, the size of the audit committee members does not have a moderating effect on this relationship. This study offers valuable insights for managers and investors to evaluate the impact of gender diversity on the boards of directors and audit committees in ESG disclosure, and to inform their decision-making. Furthermore, legislators and policymakers can revise corporate governance mechanisms to promote greater inclusion of women not only on company

\* Corresponding Author: [m.kazemiloum@basu.ac.ir](mailto:m.kazemiloum@basu.ac.ir)

**How to Cite:** xxxxxxxx

boards but also in sub-committees to protect the rights of stakeholders better. The findings of the present study indicate a low number of female board members in companies listed on the Tehran Stock Exchange (9.2% of observations), which may affect the research results.

**Keywords:** Audit Committee, Board Gender Diversity, Environmental, Social, and Governance Disclosure,

## 1. Introduction

In 2015, the United Nations introduced the Sustainable Development Goals to address poverty, environmental degradation, inequality, and justice, with the 2030 Agenda promoting sustainability for all stakeholders and guiding companies to shift from profit maximization to sustainable growth. Non-financial disclosures related to environmental, social, and governance (ESG) factors have gained strategic importance for stakeholders, including governments, investors, and employees, in decision-making processes. These disclosures address environmental concerns (e.g., green technologies), social issues (e.g., human rights), and governance matters (e.g., board independence). Agency and stakeholder theories emphasize the need for long-term, sustainable perspectives, though some view corporate social responsibility activities as a source of agency problems. In contrast, others see them as a competitive advantage. The board of directors, particularly in terms of its gender diversity, plays a critical role in enhancing ESG disclosures and stakeholder accountability, despite conflicting research findings. The audit committee strengthens transparency and accuracy in ESG reporting. This study examines how board gender diversity, moderated by audit committee characteristics, influences ESG disclosures, thereby contributing to the literature, particularly in the unique political context of Iran.

**Research Question:** What is the impact of board gender diversity on environmental, social, and governance (ESG) disclosures, with the moderating role of audit committee characteristics?

## 2. Literature Review

Environmental, Social, and Governance (ESG) issues have gained significant importance for companies due to current competitive requirements and stakeholder attention. By disclosing ESG

information, companies aim to reduce agency problems and positively impact capital markets. Since ESG disclosure is often voluntary, studying the factors influencing the improvement of its quality is crucial. Research indicates that corporate governance factors, such as the board of directors and audit committees (especially in the context of agency theory), can play a significant role in reducing information asymmetry and conflicts of interest in ESG information disclosure. Based on the theoretical foundation and prior research, the following hypotheses are formulated:

**Hypothesis 1:** Gender diversity on the board of directors has a positive and significant impact on ESG disclosure.

**Hypothesis 2:** The size of the audit committee moderates the relationship between gender diversity on the board of directors and ESG disclosure.

**Hypothesis 3:** The independence of audit committee members moderates the relationship between gender diversity on the board of directors and ESG disclosure.

**Hypothesis 4:** The financial expertise of audit committee members moderates the relationship between gender diversity on the board of directors and ESG disclosure.

### 3. Methodology

This applied study utilizes data from audited financial statements, explanatory notes, audit committee reports, and board activity reports submitted to the general assembly of shareholders of firms listed on the Tehran Stock Exchange, utilizing the CODAL system. The data were analyzed with EViews software, and multiple regression analysis was applied to test the research hypotheses. The study encompasses all firms listed on the Tehran Stock Exchange over the period from 2013 to 2023.

### 4. Results

The research findings indicate that gender diversity on the board of directors has a positive and significant impact on ESG disclosure. In other words, an increase in the presence of women on the board is associated with a corresponding increase in the ESG disclosure index. The research findings also indicated that the independence and financial expertise of the audit committee moderate the relationship between board gender diversity and ESG disclosure; however, the size of the

audit committee members does not have a moderating effect on this relationship..

## 5. Conclusion

This study offers valuable insights for managers and investors to evaluate the impact of gender diversity on the boards of directors and audit committees in ESG disclosure, and to inform their decision-making. Furthermore, legislators and policymakers can revise corporate governance mechanisms to promote the greater inclusion of women not only on company boards but also in subcommittees, thereby better protecting the rights of stakeholders. The findings of the present study indicate a low number of female board members in companies listed on the Tehran Stock Exchange (9.2% of observations), which may affect the research results.

# بررسی تأثیر تنوع جنسیتی هیئت مدیره بر افشای اطلاعات زیست محیطی، اجتماعی و حاکمیتی: نقش تعدیلی ویژگی‌های کمیته حسابرسی

استادیار، گروه حسابداری، دانشکده علوم اقتصادی و اجتماعی، دانشگاه بوعلی سینا، همدان، ایران.

محسن ختن‌لو 

استادیار، گروه حسابداری، دانشکده علوم اقتصادی و اجتماعی، دانشگاه بوعلی سینا، همدان، ایران.

مهدی کاظمی علوم\* 

دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه حسابداری، موسسه آموزش عالی الوند، همدان، ایران.

یاسمن مرادی بهجت 

## چکیده

در سال‌های اخیر، افشای اطلاعات غیرمالی برای ذینفعان در تصمیم‌گیری آگاهانه اهمیت بیشتری یافته است. افشای اطلاعات غیرمالی شرکت‌ها مانند افشای اطلاعات زیست محیطی، اجتماعی و حاکمیتی (ESG) می‌تواند تحت تأثیر ویژگی‌های مدیران و سایر ارکان حاکمیت شرکتی قرار گیرد. بر این اساس هدف پژوهش حاضر بررسی تأثیر تنوع جنسیتی هیئت مدیره بر افشای اطلاعات زیست محیطی، اجتماعی و حاکمیتی با نقش تعدیلی ویژگی‌های کمیته حسابرسی است. در این پژوهش داده‌های ۷۸ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی دوره زمانی ۱۳۹۲ تا ۱۴۰۲ (۸۵۸ سال-شرکت) جمع‌آوری شد و فرضیه‌های پژوهش با استفاده از داده‌های ترکیبی و بکارگیری رگرسیون چندگانه مورد آزمون قرار گرفت. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد تنوع جنسیتی در هیئت مدیره تأثیر مثبت و معناداری بر افشای اطلاعات زیست محیطی، اجتماعی و حاکمیتی دارد؛ به عبارت دیگر با افزایش حضور زنان در هیئت مدیره، شاخص افشای ESG نیز افزایش می‌یابد. همچنین یافته‌های پژوهش نشان داد استقلال و تخصص مالی کمیته حسابرسی رابطه بین تنوع جنسیتی هیئت مدیره و افشای اطلاعات زیست محیطی، اجتماعی و حاکمیتی را تقویت و تعدیل می‌نماید؛ ولی اندازه اعضای کمیته حسابرسی بر این رابطه اثر تعدیلی ندارند. این پژوهش بینش‌های ارزشمندی را برای مدیران و سرمایه‌گذاران فراهم می‌کند تا نقش تنوع جنسیتی در هیئت مدیره و کمیته‌های حسابرسی را در افشای ESG ارزیابی کنند و آنها را در تصمیم‌گیری‌های بهتر یاری کند. همچنین، قانون‌گذاران و سیاست‌گذاران می‌توانند سازوکارهای حاکمیت شرکتی را بازنگری کنند تا حضور بیشتر زنان را نه تنها در هیئت مدیره‌های شرکت‌ها، بلکه در کمیته‌های فرعی نیز ترویج کنند تا از حقوق ذینفعان، بیشتر محافظت

\* نویسنده مسئول: m.kazemiolum@basu.ac.ir

شود. یافته‌های پژوهش حاضر حاکی از تعداد کم اعضای زن عضو هیئت مدیره در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است (۹/۲٪ مشاهدات) که ممکن است نتایج پژوهش را تحت تأثیر قرار دهد. **کلیدواژه‌ها:** افشای اطلاعات زیست‌محیطی، اجتماعی و حاکمیتی، تنوع جنسیتی هیئت مدیره، کمیته حسابرسی.

پیش از انتشار

## مقدمه

در سال ۲۰۱۵، سازمان ملل متحد، اهداف توسعه پایدار<sup>۱</sup> را برای غلبه بر مسائل فقر، تخریب محیط زیست، نابرابری و عدالت معرفی کرد. همچنین دستور کار ۲۰۳۰ سازمان ملل متحد، هدفی را برای آینده‌ای پایدارتر برای همه بازیگران اجتماعی تعیین می‌کند و چارچوبی برای تصمیم‌گیری برای آنها فراهم می‌کند تا سرمایه‌گذاری‌ها، استراتژی‌ها و رویکردهای مدیریتی خود را شکل دهند. اهداف توسعه پایدار از همه ذینفعان مانند دولت‌ها، نهادهای نظارتی، سرمایه‌گذاران نهادی، سرمایه‌گذاران، تأمین‌کنندگان منابع و کارکنان دعوت می‌کند تا پایداری را ترویج کنند و تمرکز شرکت‌ها را از حداکثرسازی سود به رشد پایدارتر تغییر دهند (Bhatia & Marwaha., 2022). در دنیای کنونی، مشخصات یک شرکت صرفاً در رابطه با مسائل مالی اثبات نمی‌شود، بلکه نیاز به ارائه دیدگاه‌های زیست محیطی و اجتماعی پدید آمده است (اسماعیلی کیا و همکاران، ۱۴۰۳). بنابراین، افشای اطلاعات غیرمالی برای ذینفعان در تصمیم‌گیری آگاهانه اهمیت بیشتری پیدا کرده است؛ زیرا اکنون به‌عنوان دارایی‌های استراتژیک یک شرکت در نظر گرفته می‌شوند (Tsang et al., 2022). طبق نظریه‌های نمایندگی و ذینفعان، شرکت‌ها باید دیدگاه‌های پایدار و بلندمدت را اتخاذ کنند، زیرا ذینفعان نگران تصمیمات زیست محیطی، اجتماعی و حاکمیتی (ESG) شرکت‌ها هستند (Atan et al., 2018). نگرانی‌های زیست محیطی ذینفعان شامل ابتکارات سبز، حفاظت از محیط زیست، فناوری‌های سازگار با محیط زیست و تغییرات آب و هوایی ناشی از عملیات تجاری است. نگرانی‌های اجتماعی شامل تنوع در محل کار، حقوق بشر و شهروندی شرکتی است. در نهایت، نگرانی‌های حاکمیتی شامل ساختار مالکیت، استقلال هیئت مدیره، استقلال کمیته‌ها و رفتار دوستانه با سهامداران اقلیت است (Ma et al., 2024). شواهد نشان می‌دهد که سرمایه‌گذاران برای شرکت‌هایی که بر افشا و سرمایه‌گذاری‌های ESG تمرکز دارند، ارزش قائل هستند (Nugroho et al., 2024). بخش ابتکار بورس اوراق بهادار پایدار سازمان ملل متحد (SSE., 2015) بر اهمیت ESG تأکید می‌کند، زیرا انتظار می‌رود همه شرکت‌ها تا سال ۲۰۳۰ تأثیرات ESG خود را افشا کنند.

از دیدگاه نظریه نمایندگی، مشارکت در فعالیت‌های مسئولیت اجتماعی شرکت‌ها منبع مشکلات نمایندگی است (Jensen & Meckling., 2019)، زیرا سرمایه‌گذاری در این

<sup>۱</sup>Sustainable Development Goals (SDGs)

<sup>۲</sup>Sustainable Stock Exchange

فعالیت‌ها منجر به کسب منافع شخصی برای مدیران می‌شود (Jensen & Meckling, 2019). Rubin & Barnea (۲۰۱۰) معتقدند که سرمایه‌گذاری مدیران در فعالیت‌های مسئولیت اجتماعی تاکتیکی است که برای منحرف کردن توجه ذینفعان از شیوه‌های مشکوک استفاده می‌شود. در مقابل برخی از پژوهشگران تفسیر معتدل‌تری از نظریه نمایندگی در این رابطه بیان می‌کنند. (Ma et al, ۲۰۲۴) بیان می‌کنند سرمایه‌گذاران مختلف مجموعه‌ای منحصر به فرد از ویژگی‌ها دارند. به عنوان مثال، سرمایه‌گذاران نهادی، فعالیت‌های مسئولیت اجتماعی را به عنوان منبعی برای مزیت رقابتی در نظر می‌گیرند که در نهایت عملکرد مالی یک شرکت را بهبود می‌بخشد. بنابراین، نظارت بر تصمیمات و فعالیت‌های مسئولیت اجتماعی شرکت‌ها مهم است. به این ترتیب، نقش هیئت مدیره و تنوع آن مهم‌تر شده است. به گفته Arayssi et al (۲۰۲۰) وظیفه هیئت مدیره ایجاد یک سیستم کنترل داخلی اثربخش و پاسخگو است که قادر به انعکاس جریان شفاف و قابل اعتماد اطلاعات و عملیات باشد. این موضوع نشان می‌دهد که چرا هیئت مدیره مرجع اصلی تصمیم‌گیری است و مسئول متعادل کردن منافع مختلف ذینفعان با به کارگیری یک سیاست افشای کارآمد است (Valls Martinez et al., 2019). اسماعیلی کیا و فتحی‌نیا (۱۴۰۴) معتقدند مدیریت به عنوان سکان‌دار هدایت و رهبری شرکت، می‌تواند از طریق تصمیم‌های مرتبط با فعالیت‌های زیست محیطی، اجتماعی و راهبری و تلاش برای بهبود عملکرد غیرمالی شرکت، با کاهش تعارض‌های بالقوه بین جامعه و شرکت و کاهش هزینه‌های مرتبط به بهبود عملکرد مالی آن نیز کمک کند. نظارت و پاسخگویی دقیق هیئت مدیره‌ها به شدت به مهارت‌ها، تجربیات، دانش و شبکه‌های رهبری اعضای هیئت مدیره بستگی دارد (De Villiers & Dimes, 2021). (Fernandez et al (۲۰۱۹) دریافته‌اند که ساختار حاکمیت شرکتی خوب، بدون ترکیبی مناسب از مردان و زنان ناقص است. ویژگی‌های متنوع مردان و زنان از نظر دانش، مهارت‌ها و تخصص ممکن است تصمیمات هیئت مدیره را بهبود بخشد و نیازهای ذینفعان مختلف را برآورده کند (Carbone et al., 2024).

اخیراً شرکت‌ها برای برآورده کردن نیازهای اطلاعاتی اضافی ذینفعان خود، بیشتر درگیر افشای ESG شده‌اند. پژوهش‌های پیشین نقش افشاهای ESG را در عملکرد مالی یک شرکت (Huang, 2021)، مزیت رقابتی (Bhandari et al., 2022)، ادراک ریسک سرمایه‌گذار (بختیاری، ۱۴۰۲) و نوآوری (Chen et al., 2023) بررسی کرده‌اند. با این حال، تعداد کمی از این مطالعات ارتباط بین ویژگی‌های هیئت مدیره و افشای ESG را مطالعه نموده‌اند. با توجه

به این که هیئت مدیره مسئول تعیین دستور کار شرکت‌ها، تخصیص منابع شرکت‌ها و توسعه استراتژی‌هایی برای تجارت پایدار است (Jizi, 2017) بنابراین انتظار می‌رود ویژگی‌های آن بر افشای شرکتی تأثیر داشته باشد. در این راستا (۲۰۲۲) Bhatia & Marwaha دریافتند که تنوع جنسیتی هیئت مدیره تأثیر مثبتی بر افشا و عملکرد ESG دارد. در مقابل، (۲۰۱۹) Husted & de Sousa-Filho ساختار هیئت مدیره و افشاهای ESG را بررسی کردند و دریافتند که حضور زنان در هیئت مدیره تأثیر منفی بر ESG دارند. این نتایج متضاد نشان‌دهنده نیاز به پژوهش‌های بیشتر و درک بهتر این موضوع است. (۲۰۲۲) Tsang et al در فراتحلیلی درباره عوامل مؤثر بر ESG و پیامدهای افشاهای آن دریافتند پژوهش‌های بیشتری در مورد عواملی که افشای ESG را ترویج می‌کنند، به‌ویژه سازوکارهای حاکمیتی، مورد نیاز است. در پژوهش‌های داخلی نیز نتایج متناقض بوده است. به‌عنوان نمونه عبدی و همکاران (۱۳۹۸) و مام‌صالحی و اسکندرلی (۱۳۹۸) نشان دادند تنوع جنسیتی هیئت مدیره منجر به افزایش مسئولیت‌پذیری اجتماعی شرکت‌ها شده است. در مقابل مشایخی و همکاران (۱۴۰۴) نشان دادند که تأثیر تنوع جنسیتی بر افشای مسئولیت‌پذیری اجتماعی شرکتی معنادار نیست.

(۱۹۹۲) Hill & Jones معتقدند که عملکرد هیئت مدیره‌ها، افزایش رفتار پایدار شرکت و پاسخگویی آن به ذینفعان است که کمیته حسابرسی شرکت‌ها می‌تواند این امر را بهبود بخشد. کمیته حسابرسی با نظارت بر فرآیند افشای اطلاعات ESG می‌تواند اطمینان حاصل کند که این فرآیندها به‌طور مناسب و دقیق اجرا می‌شوند. بنابراین در پژوهش حاضر ویژگی‌های کمیته حسابرسی به‌عنوان یک متغیر تعدیل‌کننده بین تنوع جنسیتی هیئت مدیره و افشای ESG در نظر گرفته شده است. براساس مطالعات پیشین، زنان ممکن است بیشتر به منافع ذینفعان توجه کنند و به دنبال رویکردهای پایدارتر باشند. آنها اغلب در مورد مسائل اجتماعی و زیست‌محیطی حساس‌تر هستند و به دنبال رویکردهای پایدارتر هستند. به گفته عبدی و همکاران (۱۳۹۸) زن‌ها به‌علت ویژگی‌های اخلاقی متفاوت، اولویت خود را در منافع دیگران می‌بینند و به‌دلیل در نظر گرفتن منافع و حقوق دیگران در مقوله مسئولیت‌پذیری اجتماعی، بهبود آن را موجب می‌شوند. کمیته حسابرسی با نظارت بر کیفیت و دقت گزارش‌گری مالی و غیرمالی، اطمینان می‌یابد که افشای اطلاعات ESG به‌صورت کامل، دقیق و به‌موقع انجام شود. حضور زنان در هیئت مدیره معمولاً با تمرکز بیشتر بر مسئولیت‌های اجتماعی و زیست‌محیطی همراه است و کمیته حسابرسی می‌تواند این تأثیر را با الزام به شفافیت بیشتر

تقویت کند. بنابراین هدف پژوهش حاضر بررسی تأثیر تنوع جنسیتی هیئت مدیره بر افشای اطلاعات زیست محیطی، اجتماعی و حاکمیتی با نقش تعدیلی ویژگی‌های کمیته حسابرسی است. یافته‌های این پژوهش از چند بعد می‌تواند منجر به بسط ادبیات نظری و تجربی موجود کمک کند. اولاً، این پژوهش از رویکرد سنتی بررسی پیامدهای ESG پیروی نمی‌کند، بلکه بر عوامل مؤثر بر آن تمرکز دارد. ثانیاً این اولین پژوهش داخلی است که کمیته حسابرسی را به عنوان یک متغیر تعدیل کننده بین تنوع جنسیتی هیئت مدیره و افشای ESG در نظر می‌گیرد. در نهایت، این مطالعه به ادبیات مربوط به زمینه نوظهور ESG در ایران کمک می‌کند که از نظر محیط سیاسی خود منحصر به فرد است.

#### مبانی نظری و پیشینه پژوهش

#### تنوع جنسیتی هیئت مدیره و افشای اطلاعات زیست محیطی، اجتماعی و حاکمیتی

نظریه‌های متعددی مانند نظریه‌های ذینفعان و نمایندگی بر اهمیت افشا تأکید کرده‌اند. بر اساس نظریه ذینفعان، شرکت‌ها اطلاعات را برای برآورده کردن انتظارات مختلف ذینفعان افشا می‌کنند (Zamil et al., 2021). مسائل غیرمالی برای ذینفعان اهمیت زیادی پیدا کرده و منجر به فشار بر شرکت‌ها برای افشای اطلاعات غیرمالی و مسائل مربوط به پایداری به ذینفعان شده است (Pajuelo Moreno & Duarte-Atoche., 2019). در سال‌های اخیر، افشای اطلاعات ESG نیز اهمیت فزاینده‌ای پیدا کرده و شرکت‌ها تحت فشار قرار گرفته‌اند تا اطلاعات ESG را به درستی ارائه دهند (Bravo & Reguera-Alvarado., 2019). مطالعات نشان داده‌اند که افشاهای ESG مزایای مالی برای شرکت‌ها فراهم می‌کند (Khan, 2022). در این راستا اسماعیلی کیا و فتحی‌نیا (۱۴۰۴) دریافتند عملکرد زیست محیطی، اجتماعی و حاکمیتی بر عملکرد مالی و عملکرد غیرمالی تأثیر مثبت و معناداری دارد. نتایج پژوهش رضوی و همکاران (۱۴۰۳) نشان داد که افزایش عملکرد زیست محیطی، اجتماعی و حاکمیتی منجر به افزایش احساسات سرمایه‌گذاران می‌شود. همچنین، عدم تقارن اطلاعاتی، ارتباط مثبت بین عملکرد زیست محیطی، اجتماعی و حاکمیتی و احساسات سرمایه‌گذاران را کاهش می‌دهد. این موضوع حاکی از اهمیت و نقش اطلاعات غیرمالی شرکت‌ها به‌ویژه افشای ESG بر تصمیم‌گیری آگاهانه ذینفعان است.

(Romano, et al ۲۰۲۰) اعتقاد دارند که سازوکارهای حاکمیت شرکتی و افشاهای ESG از اهمیت ویژه‌ای برخوردارند. یکی از این سازوکارها، تنوع و به‌ویژه تنوع جنسیتی در هیئت مدیره است. اسماعیلی کیا و فتحی‌نیا (۱۴۰۴) نشان دادند ثبات و استحکام مدیریت و توانایی مدیریت، تأثیر مثبت عملکرد زیست‌محیطی، اجتماعی و راهبری بر عملکرد مالی را تقویت می‌کنند. ویژگی‌های شخصی مدیران و به‌ویژه تنوع جنسیتی آنان همواره در دانشگاه و حرفه مورد بحث و بررسی قرار گرفته است. ایمانی‌برندق و همکاران (۱۳۹۶) اذعان می‌نمایند تنوع جنسیتی به افزایش ارتباطات، به کارگیری دیدگاه‌های متنوع و اثربخشی در هیئت‌مدیره و کمیته حسابرسی منجر می‌شود. (Khemakhem, et al ۲۰۲۲) به دو مزیت اعضای زن هیئت مدیره نسبت به اعضای مرد اشاره کرده‌اند. اول، زنان بخشی از شبکه مدیران مرد نیستند که استقلال آنها را نشان می‌دهد. دوم، زنان نمایندگان بهتری از ذینفعان مختلف هستند؛ زیرا نیازهای مختلف ذینفعان را درک می‌کنند و تلاش می‌کنند تا با انتشار اطلاعات کافی به دست آمده، از جمله افشاهای ESG، آنها را برآورده کنند. عبدی و همکاران (۱۳۹۹) بیان می‌کنند تنوع جنسیتی به‌عنوان یکی از سازوکارهای پویایی گروه در هیئت مدیره و کمیته حسابرسی، از طریق ایجاد ناهمگونی می‌تواند منجر به توانایی حفظ و افزایش استقلال فکری اعضا و گسترش فرهنگ تفکر گروهی شده و در نهایت موجب بهبود توانایی اعضای ارکان نظام راهبری در نظارت بر گزارشگری مالی گردد. ولی‌زاده‌لاریجانی و همکاران (۱۴۰۳) نشان دادند کاهش مدیریت سود در بین شرکت‌هایی که در بین اعضای هیئت مدیره خود از حضور زنان استفاده نموده‌اند، بیشتر است.

بررسی سیستماتیک ادبیات اخیر توسط (Sanseverino, et al ۲۰۲۴) نقش تنوع جنسیتی هیئت مدیره و کیفیت و سطح افشاهای شرکت را برجسته کرد. این بررسی نشان داد که بیشتر پژوهش‌ها تأثیر مثبتی از حضور زنان در هیئت مدیره بر کیفیت و سطح افشای شرکت‌ها گزارش می‌دهند. با این حال، (Manita, et al ۲۰۱۸) در پژوهش خود هیچ رابطه معناداری بین تنوع جنسیتی و افشاهای ESG پیدا نکردند. در مقابل، (Albitar, et al ۲۰۲۳) اثر مثبت و معناداری از تنوع هیئت مدیره بر افشاهای ESG در میان شرکت‌های بریتانیایی یافتند. (Huse & Nielsen, ۲۰۱۰) استدلال کردند که حضور زنان در هیئت مدیره‌های شرکت‌ها، اثربخشی آنها را بهبود می‌بخشد، تعارضات نمایندگی را کاهش می‌دهد و کیفیت فعالیت‌ها، از جمله ESG را افزایش می‌دهد (García-Sánchez et al., 2017). (Khatrī, ۲۰۲۳) دریافت بین حضور زنان و

پایداری شرکتی ارتباط مثبتی وجود دارد. همچنین، مطالعه وی نشان داد که برای اثر معنادار، حضور ۳۰٪ زنان در هیئت مدیره لازم است. به طور مشابه، (۲۰۲۳) Pothisarn, et al نتیجه گرفتند که تنوع جنسیتی هیئت مدیره پایداری شرکت را بهبود می بخشد.

عبدی و همکاران (۱۳۹۸) نشان دادند که حضور عضو زن در هیئت مدیره، تأثیر مثبت و معناداری بر مسئولیت پذیری اجتماعی شرکت ها دارد. (۲۰۲۲) Galletta, et al نقش تنوع جنسیتی هیئت مدیره را در میان بانک ها مطالعه کردند و نشان دادند که افزایش حضور زنان در هیئت مدیره بانک ها، عملکرد زیست محیطی بانک ها را بهبود می بخشد. (۲۰۲۴) Seow, طی بررسی سیستماتیک ادبیات اخیر در مورد محرک های افشای ESG نشان داد که تنوع جنسیتی نقش مهم و مثبتی در افشای ESG ایفا می کند. (۲۰۲۲) Arayakarnkul, et al نشان دادند که تنوع جنسیتی هیئت مدیره با تعهد اجتماعی یک شرکت، ارتباط مثبت دارد. (۲۰۱۹) Xie, et al دریافتند که تنوع جنسیتی هیئت مدیره، اندازه هیئت مدیره و کمیته جبران خدمات تأثیر مثبتی بر افشای ESG دارند. (۲۰۲۴) Nuhu, et al بر افشای کم ESG در اقتصادهای نوظهور بریکس تأکید کردند، اما آنها نشان دادند رابطه مثبتی بین تنوع جنسیتی هیئت مدیره و افشای ESG در میان اقتصادهای نوظهور وجود دارد. (۲۰۲۴) Ma, et al نیز نشان دادند تنوع جنسیتی در هیئت مدیره به طور مستقیم و مثبت بر ابعاد افشای ESG تأثیر دارد. (۲۰۲۵) Zharfpeykan & Bai دریافتند تنوع جنسیتی در هیئت مدیره، ارتباط مثبت و معناداری با عملکرد کلی ESG شرکت ها دارد. یافته های آنان نشان می دهد که نسبت بالای حضور زنان در هیئت مدیره، با بهبود ابتکارات حاکمیت شرکتی، عملکرد کلی ESG شرکت را بهبود می بخشد. بر این اساس و با توجه به مبانی نظری و یافته های تجربی پژوهش های پیشین، فرضیه اول پژوهش به شرح زیر تدوین می شود:

فرضیه اول: تنوع جنسیتی هیئت مدیره تأثیر مثبت و معناداری بر افشای ESG دارد.

### تأثیر ویژگی های کمیته حسابرسی بر رابطه تنوع جنسیتی هیئت مدیره و افشای اطلاعات زیست محیطی، اجتماعی و حاکمیتی

موضوعات زیست محیطی، اجتماعی و حاکمیتی توجه زیادی را از سوی ذینفعان به خود جلب کرده است و رعایت آن از ملزومات عصر رقابتی کنونی است (امری اسرمی و همکاران، ۱۴۰۳) و شرکت ها برای برآوردن خواسته های ذینفعان مختلف، به افشای ESG

روی آورده‌اند. این افشاگری تأثیر قابل توجهی بر بازارهای سرمایه دارد و مشکلات نمایندگی را کاهش می‌دهد؛ بنابراین، برای پژوهشگران و استاندارد‌گذاران مهم است که این حوزه را مطالعه کنند. افشای ESG در بسیاری از کشورها اجباری نیست؛ بر این اساس، مهم است که بررسی شود چگونه می‌توان کیفیت ESG را افزایش داد تا انتظارات ذینفعان مختلف را برآورده کرد. به گفته (Ma, et al, ۲۰۲۴) عوامل متعددی ممکن است بر این افشاگری تأثیر بگذارند، مانند هیئت مدیره، کمیته حسابرسی، ترکیب هیئت مدیره و سایر ارکان حاکمیت شرکتی. طبق نظریه نمایندگی (Jensen & Meckling, 2019) کمیته‌های حسابرسی نقش مهمی در کاهش اطلاعات نامتقارن و تعارضات بین ذینفعان و مدیران در هنگام انتشار اطلاعات شرکت، از جمله اطلاعات ESG ایفا می‌کنند. شواهد پژوهش عبدی و همکاران (۱۳۹۹) بیانگر اثربخشی کمیته حسابرسی به عنوان یک سازوکار حاکمیت شرکتی و ابزار کنترلی در بهبود کیفیت گزارشگری به طور عام و گزارشگری پایداری به صورت خاص به منظور تحقق اهداف ذینفعان است. مطالعات قبلی مانند (۲۰۱۷) García-Sánchez, et al و (۲۰۲۳) Cho, et al به طور گسترده بر نقش کمیته‌های حسابرسی در قبال اطلاعات مالی متمرکز شده و توجه کمتری به دامنه گسترده‌تر کمیته‌های حسابرسی به اطلاعات غیرمالی مانند افشای ESG داده شده است. ابوت و همکاران (۲۰۰۴) بیان می‌کنند استقلال اعضای کمیته حسابرسی، سواد و تخصص مالی، اندازه و اختیار کمیته حسابرسی در مورد انتصاب حسابرس منجر به نظارت مؤثرتر کمیته حسابرسی بر فرآیند گزارشگری مالی می‌شود. این پژوهش به پیروی (Abbott, et al ۲۰۰۴) و به دلیل عدم افشای تعداد جلسات کمیته حسابرسی در گزارش کمیته حسابرسی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، به بررسی سه ویژگی استقلال، اندازه و تخصص مالی پرداخته است.

پژوهش‌های زیادی بر رابطه بین ارکان حاکمیت شرکتی و افشای ESG تمرکز نموده‌اند. در این راستا نقش کمیته‌های حسابرسی اخیراً توجه پژوهشگران را به خود جلب کرده است. (Arif, et al ۲۰۲۱) نقش کمیته‌های حسابرسی را در افشای ESG بررسی کردند. آنها استدلال می‌کنند که افشای ESG هنوز در بسیاری از کشورها داوطلبانه است و مدیران ممکن است از آن برای جلب توجه و شهرت بیشتر استفاده کنند که باعث ایجاد مسائل نمایندگی می‌شود. (Appuhami & Tashakor ۲۰۱۷) معتقدند برای به حداقل رساندن مسائل

نمایندگی، یک سیستم کنترل داخلی مستقل برای بهبود کیفیت و کمیت افشاگری‌های ESG بدون به خطر انداختن منافع ذینفعان مختلف مورد نیاز است که ممکن است از طریق یک کمیته حسابرسی به دست آید. (Karamanou & Vafeas, 2005) در یافتند که کمیته‌های حسابرسی بهترین کنترل‌های مدیریتی برای نظارت بر اطلاعات مالی و غیرمالی هستند. (Bravo & Reguera-Alvarado, 2019) نقش حضور زنان در کمیته حسابرسی و تأثیر آن بر گزارش‌دهی ESG در بورس اوراق بهادار اسپانیا را بررسی کردند. آنها نتیجه گرفتند که حضور زنان در کمیته حسابرسی تأثیر مثبتی بر گزارش‌دهی ESG دارند. مطالعات دیگری مانند (Altin, 2024) نشان داد که بین کمیته‌های حسابرسی و افشاگری‌های ESG رابطه مثبتی وجود دارد. نتایج پژوهش (Wang & Sun, 2022) حاکی از تأثیر معنادار و مثبت کمیته‌های حسابرسی بر افشاگری‌های ESG در بخش انرژی چین است. آنها همچنین دریافتند که تنوع جنسیتی در کمیته حسابرسی منجر به افشای بهتر ESG می‌شود. یافته‌های پژوهش عبدی و همکاران (1399) حاکی از آن است که ویژگی‌های کمیته حسابرسی (اندازه، استقلال، تخصص مالی و تنوع جنسیتی اعضای کمیته حسابرسی) تأثیر مثبت و معناداری بر افزایش سطح گزارشگری پایداری شرکت‌ها دارد. در مقابل، (Buallay, 2018) & Aldhaen رابطه منفی بین ویژگی‌های کمیته حسابرسی و گزارش‌های پایداری در کشورهای حوزه خلیج فارس یافتند.

سازوکارهای حاکمیت شرکتی، مانند کمیته‌های حسابرسی می‌تواند نقش هیئت مدیره در افشای ESG را تحت تأثیر قرار دهد (Ma et al., 2024). فشار قابل توجهی از سوی ذینفعان وجود دارد تا شرکت‌ها در قبال ESG پاسخگو باشند و کیفیت بالایی را حفظ کنند (Zhang & Wong, 2022). نظریه نمایندگی نقش تعدیل‌کننده کمیته‌های حسابرسی را در این رابطه بهتر توضیح می‌دهد. به طور خاص، وجود کمیته حسابرسی نقش حیاتی در کاهش تعارض و عدم تقارن اطلاعات دارد (Elmghaamez et al., 2023). از آنجا که مدیران در مورد مسائل ESG تصمیم می‌گیرند، نظارت مؤثر، مانند وجود یک کمیته حسابرسی، می‌تواند رفتار فرصت‌طلبانه مدیریت را کنترل کند (Bacha & Ajina., 2020). کمیته حسابرسی همچنین فعالیت‌های ESG را برای خدمت به همه ذینفعان به خوبی ترویج می‌کند (Zahid et al., 2022). (Paolone et al., 2023) نقش هیئت مدیره و کمیته حسابرسی را در عملکرد زیست‌محیطی شرکت‌های فهرست‌شده در اتحادیه اروپا بررسی کردند. یافته‌های آنان نشان

می‌دهد که مدت تصدی طولانی‌تر هیئت مدیره و کمیته حسابرسی تأثیر مثبتی بر عملکرد زیست‌محیطی دارد. کمیته حسابرسی نه تنها در بررسی صورت‌های مالی و نظارت بر کنترل‌های داخلی، بلکه در اطمینان از صحت تمام اطلاعات ارائه شده به هیئت مدیره و سهامداران و تأمین امنیت مسائل اخلاقی نیز نقش مهمی ایفا می‌کند (Mwangi et al., 2024). نتایج پژوهش Mwangi et al., (2024) نشان داد که کمیته‌های حسابرسی نقش مهمی در ادغام گزارش‌دهی و کمک به شرکت‌ها در دستیابی به اهداف استراتژیک، از جمله عملکرد زیست‌محیطی، دارند. به طور مشابه، (Dwekat, et al (۲۰۲۰) نقش کمیته‌های حسابرسی را در کاهش مسائل نمایندگی با کاهش عدم تقارن اطلاعات بین مدیران و ذینفعان بررسی کردند. آنها استدلال کردند که نقش کمیته حسابرسی به افشای اطلاعات مالی و غیرمالی گسترش می‌یابد و نتیجه گرفتند که کمیته حسابرسی نقش معنادار و مثبتی در افشای اطلاعات غیرمالی یک شرکت دارد. به طور مشابه، (Macintyre, et al (۲۰۰۸) نقش کمیته حسابرسی را در قبال عملکرد اجتماعی شرکت‌ها بررسی کردند و نتیجه گرفتند که آنها نقش معنادار و مثبتی در اندازه‌گیری و بهبود عملکرد اجتماعی ایفا می‌کنند. عبدی و همکاران (۱۳۹۸) نشان دادند که حضور عضو زن در کمیته حسابرسی و هیئت‌مدیره، تأثیر مثبت و معناداری بر مسئولیت‌پذیری اجتماعی شرکت‌ها دارد. یافته‌های (Yorke, et al (۲۰۲۳) نشان داد که کمیته‌های حسابرسی نقش مثبتی در عملکرد ESG ایفا می‌کنند. یافته‌های (Seth & Saxena., (2025) نشان می‌دهد که استقلال و تخصص کمیته حسابرسی برای دستیابی به عملکرد پایداری حیاتی است. همچنین، نتایج آنها حاکی از آن است که استقلال و تخصص در کمیته‌های حسابرسی تمایل بیشتری به عملکرد زیست‌محیطی و حاکمیتی نسبت به عملکرد اجتماعی نشان می‌دهد. مطالعه (Sihombing & Nurhaliza., (2025) نشان داد که اندازه کمیته حسابرسی، استقلال و تعداد جلسات، عملکرد ESG را بهبود می‌بخشد. (Pernamasari & Chariri, (2024) نشان دادند اندازه کمیته حسابرسی و سطح تخصص آن تأثیر مثبتی بر عملکرد ESG دارند. (Ma, et al (۲۰۲۴) معتقدند که کمیته حسابرسی در واقع نقش مهمی در رویه‌های افشای پایداری یک شرکت ایفا می‌کند. آنها نشان دادند کمیته حسابرسی رابطه بین تنوع جنسیتی اعضای هیئت مدیره و افشای ESG را تعدیل می‌کند. انتظار می‌رود که کمیته حسابرسی رابطه بین تنوع جنسیتی در هیئت مدیره و افشای اطلاعات ESG را به طور مؤثری تعدیل کرده و از شفافیت، مسئولیت‌پذیری و پایداری شرکت اطمینان حاصل

کند. این بهبود به تصمیم‌گیری بهتر و عملکرد قوی‌تر شرکت منجر می‌شود. کمیته حسابرسی می‌تواند با تدوین چارچوب‌های گزارش‌دهی دقیق‌تر و نظارت بر رعایت استانداردهای گزارشگری، افشای اطلاعات ESG را نظام‌مند کند. این امر به ویژه در شرکت‌هایی با هیئت مدیره متنوع‌تر اهمیت دارد، زیرا ممکن است تمایل بیشتری به افشای داوطلبانه اطلاعات داشته باشند. بر اساس این استدلال‌ها فرضیه دوم، سوم و چهارم پژوهش به شرح زیر تدوین می‌شود. فرضیه دوم: اندازه کمیته حسابرسی رابطه بین تنوع جنسیتی در هیئت مدیره و افشای ESG را تعدیل می‌کند.

فرضیه سوم: استقلال اعضای کمیته حسابرسی رابطه بین تنوع جنسیتی در هیئت مدیره و افشای ESG را تعدیل می‌کند. فرضیه چهارم: تخصص مالی اعضای کمیته حسابرسی رابطه بین تنوع جنسیتی در هیئت مدیره و افشای ESG را تعدیل می‌کند.

## روش

در این پژوهش کاربرد، داده‌های موردنیاز از صورت‌های مالی حسابرسی شده، یادداشت‌های توضیحی، گزارش مشخصات کمیته حسابرسی و گزارش فعالیت‌های هیئت مدیره به مجمع عمومی صاحبان سهام شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران از طریق سامانه کدال جمع‌آوری شده است. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار ایویوز انجام و برای آزمون فرضیه‌های پژوهش از روش رگرسیون چندگانه استفاده شده است. قلمرو زمانی این پژوهش شامل کلیه شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران طی دوره زمانی ۱۳۹۲ تا ۱۴۰۲ است. از میان این شرکت‌ها، شرکت‌هایی که پایان سال مالی آنها اسفند ماه نیست، شرکت‌های واسطه‌گری مالی (از جمله بانک‌ها، بیمه‌ها، هلدینگ‌ها و شرکت‌های سرمایه‌گذاری) و شرکت‌هایی که اطلاعات آنها ناقص بوده، حذف شده است. در نهایت، نمونه پژوهش شامل ۷۸ شرکت واجد شرایط در هر سال و مجموعاً ۸۵۸ سال - شرکت به شرح جدول (۱) است.

جدول ۱: شرایط غربال جامعه آماری پژوهش

| ردیف | شرح                                                                    | تعداد شرکت |
|------|------------------------------------------------------------------------|------------|
| ۱    | کل شرکت‌های فعال عضو بورس در پایان سال ۱۳۹۲                            | ۴۴۴        |
| ۲    | شرکت‌های فعال در صنایع مالی: بیمه، بانک، هلدینگ، لیزینگ و سرمایه‌گذاری | (۹۵)       |

|   |                                                                 |       |
|---|-----------------------------------------------------------------|-------|
| ۳ | تعداد شرکت‌های دارای اطلاعات ناقص                               | (۱۸۴) |
| ۴ | تعداد شرکت‌های با سال مالی غیر پایان اسفند یا تغییر در سال مالی | (۸۷)  |
| ۵ | تعداد شرکت‌های واجد شرایط منتخب به عنوان نمونه                  | ۷۸    |

برای آزمون فرضیه‌ها از مدل رگرسیونی ۱ و ۲ با اقتباس از پژوهش (Ma, et al (۲۰۲۴) استفاده شده است.

$$ESG_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 BD_{GEN_{i,t}} + \beta_2 LEV_{i,t} + \beta_3 LOGS_{i,t} + \beta_4 ROA_{i,t} + \beta_5 SIZE_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad \text{مدل (۱)}$$

$$ESG_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 BD_{GEN_{i,t}} + \beta_2 AC_{FIN_{i,t}} + \beta_3 AC_{IND_{i,t}} + \beta_4 AC_{SIZE_{i,t}} + \beta_5 AC_{FIN_{i,t}} * BD_{GEN_{i,t}} + \beta_6 AC_{IND_{i,t}} * BD_{GEN_{i,t}} + \beta_7 AC_{SIZE_{i,t}} * BD_{GEN_{i,t}} + \beta_8 LEV_{i,t} + \beta_9 LOGS_{i,t} + \beta_{10} ROA_{i,t} + \beta_{11} SIZE_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad \text{مدل (۲)}$$

متغیر وابسته پژوهش حاضر، افشای اطلاعات زیست‌محیطی، اجتماعی و حاکمیتی است که بر اساس چک‌لیست رتبه‌بندی (Siew, et al (۲۰۱۶)، (Ng & Rezaee, (2015) و فخاری و همکاران (۱۳۹۶) که بر اساس محیط ایران تعدیل شده، اندازه‌گیری شده است. موارد افشای نقاط ضعف و قوت مربوط به سه شاخص زیست‌محیطی، اجتماعی و حاکمیتی با یکدیگر جمع شده و بر تعداد کل شاخص‌ها تقسیم شده است. داده‌های این متغیر به روش تحلیل محتوا و به شرح جدول (۲) از یادداشت‌های توضیحی و گزارش فعالیت‌های هیئت مدیره به مجمع عمومی صاحبان سهام جمع‌آوری شده است.

جدول ۲. معیارهای اندازه‌گیری رکن افشای زیست‌محیطی، اجتماعی و حاکمیتی

| افشای زیست‌محیطی، اجتماعی و حاکمیتی | نقاط قوت                                                                                                                                                                                                      | نقاط ضعف                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| رکن زیست‌محیطی                      | ۱. محصولات و خدمات سودمند (ساخت محصول مطابق با محیط زیست و کارا در مصرف انرژی).<br>۲. جلوگیری از آلودگی (شرکت دارای برنامه‌های پیشگیری از آلودگی شدید، از جمله کاهش میزان انتشار و برنامه‌های کاهش سموم است). | ۱. فضولات خطرناک (شرکت جز ۵ صنعت اول در ایجاد فضولات پر خطر باشد. شیمیایی و نفت، چرم و نساجی، استخراج و تولید فلزات اساسی، کاغذ و چاپ و رنگ، شوینده و تمیزکننده).<br>۲. مسائل قانونی (پرداخت جرائم برای مسائل و مشکلات زیست‌محیطی که شرکت تولید کرده). |

۳. بازیافت (شرکت از مواد بازیافتی به عنوان مواد خام در فرایندهای تولید استفاده می کند و یا عامل اصلی در صنعت بازیافت است).
  ۴. انرژی پاک (شرکت اقدامات قابل توجهی را برای کاهش تأثیر بر تغییرات آب و هوایی و آلودگی هوا از طریق استفاده از انرژی های تجدیدپذیر و سوخت پاک یا از طریق بهره وری و صرفه جویی در انرژی انجام داده است).
  ۵. دریافت جایزه و لوح تقدیر در زمینه محیط زیست.
  ۶. اموال، ماشین آلات و تجهیزات (شرکت اموال، ماشین آلات و تجهیزات خود را با عملکرد محیطی بالا برای صنعت خود حفظ می کند).
  ۷. سیستم های مدیریتی (دریافت گواهی ISO ۱۴۰۰۱، ۵۰۰۰۱ و ۲۸۰۰۱ برای سیستم های مدیریتی شرکت).
  ۱. امور خیریه داخل کشور یا خارج کشور (در صورتی که شرکت بخشی از سود خالص قبل از کسر مالیات را به امور خیریه اختصاص دهد).
  ۲. اجرای برنامه های نوآورانه (اختصاص بودجه کمک به شرکت های غیرانتفاعی و بقیه شرکتها در شرایط نامناسب اقتصادی).
  ۳. برنامه حمایت از مسکن (برنامه های حمایتی مسکن در سطح شرکت و ملی).
  ۴. برنامه حمایت از تحصیل (شرکت برنامه حمایتی برای تحصیل ابتدایی و راهنمایی و تحصیلات عالی داشته باشد، یا برنامه ای برای آموزش شغل جوانان برگزار کند).
  ۵. برنامه حمایت از ورزش (شرکت برنامه حمایتی برای ورزش در سطح شرکت، استانی و ملی داشته باشد).
  ۶. نسبت مدیران اجرایی زن (شرکت از مدیران اجرایی خانم استفاده می کند).
  ۷. نسبت تعداد کارکنان شرکت نسبت به فروش خالص.
  ۸. منافع شغلی / زندگی (منافع خارج از شرکت برای کودکان، سالمندان یا اوقات فراغت).
  ۹. نسبت کارمندان خانم به تعداد کل کارکنان شرکت.
۳. مواد شیمیایی نازک کننده لایه اوزون (شرکت جزو تولیدکنندگان مواد شیمیایی از بین برنده لایه اوزون باشد).
  ۴. مواد شیمیایی کشاورزی (شرکت تولیدکننده مواد شیمیایی کشاورزی است، یعنی آفت کش ها یا کود شیمیایی و یا تولید مواد اولیه آنها).
  ۵. تغییرات آب و هوایی (شرکت باعث تغییرات اقلیمی و آب و هوا شود. شرکت درآمد قابل توجهی از فروش زغال سنگ یا نفت و محصولات مشتق شده آن به دست می آورد یا درآمد قابل توجهی را به طور غیرمستقیم از احتراق زغال سنگ یا نفت و محصولات تولیدی به دست می آورد).
  ۱. اثرات منفی اقتصادی (شرکت هایی که دچار مسائل حقوقی آب، زمین، دفع ضایعات یا مسائل دیگری که اثرگذار بر زندگی، مالیات یا ارزش دارایی جامعه باشد).
  ۲. مشکلات مالیاتی (پرونده مالیاتی در هیئت حل اختلاف مالیاتی باشد).
  ۳. مشکلات دادگاهی (دعای مربوط به کارکنان و بیمه و...).

۱۰. نسبت هزینه‌های تحقیق و توسعه به فروش خالص شرکت.

|                                           |                                               |             |
|-------------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------|
| ۱. نسبت تخصص مالی اعضای هیئت مدیره.       | ۱. موظف بودن رئیس هیئت مدیره.                 | رکن حاکمیتی |
| ۲. نسبت استقلال اعضای هیئت مدیره.         | ۲. غیرموظف بودن مدیرعامل.                     |             |
| ۳. تعداد جلسات هیئت مدیره.                | ۳. نگرانی‌های حسابداری (شرکت دارای            |             |
| ۴. پاداش (در صورتی که شرکت پاداش یا       | ۴. اظهارنظر حسابرسی غیرمقبول باشد).           |             |
| ۵. درصد سهامداران عمده شرکت.              | ۵. حق جلسه حضور در جلسات هیئت مدیره در        |             |
| ۶. نسبت دوره تصدی متوالی رئیس هیئت مدیره. | ۶. نسبت معامله با اشخاص وابسته به             |             |
| ۷. نسبت دوره تصدی متوالی مدیرعامل.        | ۷. سال مالی به مدیران ارشد پرداخت کرده باشد و |             |
| ۸. نسبت دوره تصدی متوالی حسابرس.          | ۸. فروش خالص شرکت.                            |             |
| ۹. اندازه هیئت مدیره.                     | ۹. در صورت‌های مالی افشا شده باشد).           |             |

متغیر مستقل این پژوهش تنوع جنسیتی اعضای هیئت مدیره (BD\_Gen) متغیر دو وجهی بوده که بیانگر تنوع جنسیتی در هیئت مدیره است. در صورت وجود حداقل یک زن در هیئت مدیره عدد یک و در غیر این صورت برابر با صفر خواهد بود (Chen et al., 2016). متغیرهای تعدیلگر نیز بدین شرح است: اندازه کمیته حسابرسی (AC\_SIZE) که برابر است با تعداد اعضای کمیته حسابرسی. استقلال اعضای کمیته حسابرسی (AC\_IND) که برابر است با تعداد اعضای مستقل کمیته حسابرسی تقسیم بر کل اعضای کمیته حسابرسی. تخصص مالی اعضای کمیته حسابرسی (AC\_FIN) که برابر است با درصد اعضای دارای تخصص مالی در کمیته حسابرسی که از تقسیم اعضای دارای تخصص مالی در کمیته بر مجموع اعضای کمیته حسابرسی به دست می‌آید. بر اساس بند ۶ ماده ۱ منشور کمیته

حسابرسی سازمان بورس اوراق بهادار ایران (۱۳۹۱) منظور از تخصص و دانش مالی، داشتن مدرک دانشگاهی و حرفه‌ای حسابداری، حسابرسی و مالی است.

متغیرهای کنترلی پژوهش نیز بدین شرح است: اهرم مالی شرکت (LEV) که برابر است با حاصل تقسیم بدهی بر جمع دارایی‌ها در پایان دوره مالی. لگاریتم فروش (LOG S) که برابر است با لگاریتم فروش شرکت. بازده دارایی‌ها (ROA) که از طریق نسبت سود خالص به دارایی‌ها اندازه‌گیری شده است. (۲۰۲۱) Arif, et al استدلال می‌کنند که شرکت‌هایی با موقعیت مالی قوی‌تر و سودآوری بالا با احتمال بیشتری مبادرت به افشای پایداری و مسئولیت‌های اجتماعی دارند. اندازه شرکت (SIZE) که برابر است با لگاریتم کل دارایی‌های شرکت.

### یافته‌های پژوهش

#### آمار توصیفی داده‌ها

جدول (۳) آمار توصیفی داده‌های پژوهش را نشان می‌دهد.

جدول ۳. آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

| متغیر                   | نماد    | میانگین | میانه   | پیشینه  | کمینه   | انحراف استاندارد |
|-------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|------------------|
| تخصص مالی کمیته حسابرسی | AC-Fin  | ۰/۶۸۴۵  | ۰/۶۶۷۰  | ۱       | ۰       | ۰/۲۸۰۰           |
| تنوع جنسیتی هیئت مدیره  | BD-Gen  | ۰/۹۲۰۷  | ۰       | ۱       | ۰       | ۰/۲۸۹۳           |
| استقلال کمیته حسابرسی   | AC-Ind  | ۰/۷۰۹۰  | ۰/۶۶۷۰  | ۱       | ۰       | ۰/۲۲۲۲           |
| اندازه کمیته حسابرسی    | AC-Size | ۳/۲۲۷۲  | ۳       | ۵       | ۲       | ۰/۶۳۴۱           |
| شاخص افشای ESG          | ESG-Dis | ۰/۳۲۸۹  | ۰/۳۳۳۹  | ۰/۶۱۵۳  | ۰/۰۸۶۸  | ۰/۰۸۶۸           |
| اهرم مالی               | Lev     | ۰/۵۳۴۰  | ۰/۵۴۲۰  | ۱/۹۶۴۸  | ۰/۰۴۶۹  | ۰/۲۲۷۵           |
| لگاریتم فروش            | LogS    | ۶/۶۰۲۷  | ۶/۵۰۹۲  | ۹/۳۵۶۰  | ۴/۸۵۸۵  | ۰/۷۸۹۱           |
| بازده دارایی‌ها         | ROA     | ۰/۱۷۱۴  | ۰/۱۵۰۷  | ۰/۷۶۱۰  | -۰/۶۲۳۴ | ۰/۱۵۹۴           |
| اندازه شرکت             | Size    | ۱۵/۴۲۵۴ | ۱۵/۲۷۱۰ | ۲۱/۳۶۲۱ | ۱۱/۱۶۱۵ | ۱/۷۱۸۱           |

میانگین تخصص مالی کمیته حسابرسی ۰/۶۸۴۵ بیانگر این است که از بین هر سه نفر عضو کمیته حسابرسی تقریباً دو نفر دارای تخصص مالی هستند. لازم به ذکر است در این پژوهش تخصص مالی از طریق تحصیلات دانشگاهی در رشته‌های حسابداری، حسابرسی و مالی سنجیده شده است. پیشینه تخصص مالی مقدار یک است که به معنای تخصص مالی

تمام اعضای کمیته حسابرسی است، در عین حال کمیته این متغیر صفر است که نشان می‌دهد در تعداد اندکی از مشاهدات (سال - شرکت) هیچ یک از اعضای کمیته حسابرسی تخصص مالی نداشته‌اند که این به نوعی نقض منشور کمیته حسابرسی سازمان بورس اوراق بهادار تهران است. استقلال اعضای کمیته حسابرسی به طور میانگین ۷۱٪ بوده است در حالی که کمیته و بیشینه این متغیر به ترتیب صفر و یک هستند. کمیته این متغیر نیز خلاف مقررات موجود در منشور کمیته حسابرسی سازمان بورس اوراق بهادار تهران است که توصیه می‌نماید حداکثر اعضای کمیته حسابرسی را بایستی اعضای غیرموظف (مستقل) تشکیل دهند. در مورد اندازه کمیته حسابرسی نیز عموماً طبق منشور کمیته حسابرسی سازمان بورس، تعداد اعضای کمیته‌های حسابرسی بین ۳ تا ۵ نفر بوده است و در موارد نادری تعداد اعضای کمیته دو نفر بوده است که برخلاف منشور بوده است. در مورد تنوع جنسیتی اعضای هیئت مدیره نیز متوسط ۰/۹۲۰۷ نشان می‌دهد ۹/۲٪ مشاهدات (۷۹ سال - شرکت) حداقل یک عضو هیئت مدیره زن بوده‌اند. این یافته پژوهش حاکی از تعداد کم اعضای زن عضو هیئت مدیره در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است که ممکن است نتایج پژوهش را تحت تأثیر قرار دهد.

میانگین شاخص افشای ESG معادل ۳۳٪ است که مقدار نسبتاً پایینی تلقی می‌شود و بیانگر این است بطور متوسط شرکت‌های مورد بررسی تنها ۳۳٪ از نقاط ضعف و قوت مربوط به ESG را افشا نموده‌اند و به عبارت دیگر ۶۷٪ ضعف در عدم افشای ESG وجود دارد که انتظار می‌رود با اجرای استانداردهای گزارشگری پایداری از سال‌های آتی (سازمان حسابرسی استاندارد شماره ۱ پایداری را از سال ۱۴۰۵ لازم‌الاجرا دانسته است) موارد افشای مرتبط با ESG افزایش یابد. در مورد آمار توصیفی متغیرهای کنترلی نیز، متوسط سودآوری شرکت‌های مورد بررسی ۰/۱۷ و میانگین اهرم مالی ۰/۵۳ بوده است. بیشینه اهرم مالی مقداری بزرگتر از یک محاسبه شده است که نشان می‌دهد تعداد اندکی از مشاهدات دارای ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام منفی بوده‌اند که در نتیجه این امر جمع بدهی بر جمع دارایی فزونی یافته و نسبت اهرم مالی بزرگتر از یک به دست آمده است.

## بررسی پایایی متغیرهای پژوهش

پایایی یک متغیر بدین معنی است که میانگین و واریانس متغیرها در طول زمان و کوواریانس متغیرها بین ادوار مختلف ثابت بوده است. در صورتی که متغیرهای پژوهش پایا نباشند؛ باعث بروز مشکل رگرسیون کاذب خواهد شد. بنابراین لازم است به تحلیل داده‌ها با استفاده از آزمون پایایی (مانایی) پرداخته شود تا از مانا بودن متغیرها اطمینان کافی حاصل شود. پایایی متغیرهای پژوهش با آزمون لوین، لین و چو<sup>۴</sup> در جدول (۴) بررسی شده است:

جدول ۴: نتایج آزمون‌های پایایی متغیرهای پژوهش

| متغیر   | آماره لوین، لین و چو | معناداری | نتیجه |
|---------|----------------------|----------|-------|
| AC-Fin  | -۵                   | ۰/۰۰۰    | پایا  |
| BD-Gen  | -۷                   | ۰/۰۰۰    | پایا  |
| AC-Ind  | -۳                   | ۰/۰۰۴    | پایا  |
| AC-Size | -۳                   | ۰/۰۰۲    | پایا  |
| ESG-Dis | -۱۷                  | ۰/۰۰۰    | پایا  |
| Lev     | -۸                   | ۰/۰۰۰    | پایا  |
| LogS    | -۳۳                  | ۰/۰۰۰    | پایا  |
| ROA     | -۶                   | ۰/۰۰۰    | پایا  |
| Size    | -۱۲                  | ۰/۰۰۰    | پایا  |

نتایج آزمون مانایی در جدول (۴) نشان می‌دهد که تمامی متغیرهای پژوهش دارای مانایی (پایایی) لازم هستند و بنابراین نیازی به انجام آزمون هم‌جمعی متغیرها نیست.

## آزمون‌های نقض فروض کلاسیک

برای بررسی نقض فروض کلاسیک از آزمون‌های ویگنیز - پوی<sup>۵</sup> (جهت بررسی ناهمسانی واریانس) و آزمون براش - گادفری<sup>۶</sup> (جهت بررسی عدم خودهمبستگی) استفاده شده است. در جدول (۵) نتایج آزمون ناهمسانی واریانس ارائه و نتایج آزمون عدم خودهمبستگی و آزمون عدم هم‌خطی در جدول مربوط به برازش نهایی مدل‌ها آورده شده است.

<sup>۴</sup>Levin, Lin & Chu

<sup>۵</sup>Wiggins and Poi

<sup>۶</sup>Breusch - Godfrey

جدول ۵. نتایج آزمون ناهمسانی واریانس

| مدل                            | سطح معناداری آزمون | نتیجه آزمون           |
|--------------------------------|--------------------|-----------------------|
| مدل (۱)-فرضیه اول              | ۰/۰۰۰              | وجود واریانس ناهمسانی |
| مدل (۲)-فرضیه‌های دوم تا چهارم | ۰/۰۰۰              | وجود واریانس ناهمسانی |

نتایج ارائه شده در جدول ۵ نشان می‌دهد هر دو مدل (۱) و (۲) دچار واریانس ناهمسانی است و بایستی برای تخفیف ناهمسانی واریانس از روش حداقل مربعات تعمیم یافته<sup>۱</sup> و جهت محاسبه ضرایب رگرسیون نیز از روش انحراف استاندارد وایت استفاده شود. نتایج آزمون لیمر و هاسمن برای مدل‌ها در ادامه ارائه شده است.

جدول ۶. نتایج آزمون لیمر (چاو)

| مدل     | سطح معناداری آزمون | نتیجه آزمون    |
|---------|--------------------|----------------|
| مدل (۱) | ۰/۰۰۰              | تایید روش پانل |
| مدل (۲) | ۰/۰۰۰              | تایید روش پانل |

طبق جدول (۶) در سطح معناداری ۹۹٪ مدل‌ها، نتایج آزمون نشان می‌دهد که روش پانل دیتا بر روش تلفیق داده‌ها ارجحیت دارد و در ادامه بایستی آزمون هاسمن برای انتخاب از بین پانل اثرات ثابت یا تصادفی انجام شود. نتایج آزمون هاسمن در جدول ۷ ارائه شده است.

جدول ۷. نتایج آزمون هاسمن

| مدل     | سطح معناداری آزمون | نتیجه آزمون               |
|---------|--------------------|---------------------------|
| مدل (۱) | ۰/۰۰۲              | تایید روش پانل اثرات ثابت |
| مدل (۲) | ۰/۰۰۰              | تایید روش پانل اثرات ثابت |

بر اساس جدول (۷)، فرضیه صفر آزمون هاسمن در مدل‌های (۱) و (۲) رد می‌شود، به عبارتی این مدل‌ها باید با استفاده از روش پانل اثرات ثابت برآورد شود. در ادامه با توجه به نتایج آزمون‌های تشخیصی و نقض فروض کلاسیک، مدل‌ها با روش مناسب برآورد شده است.

### برآورد مدل (۱) و تجزیه و تحلیل نتایج آزمون فرضیه اول پژوهش

برای آزمون فرضیه اول پژوهش از نتایج برازش مدل (۱) استفاده شده است.

<sup>۱</sup>Generalised Least Squares (GLS)

جدول ۸. نتایج برازش مدل (۱)

| متغیر                      | ضریب رگرسیون | خطای استاندارد   | آماره t | معناداری آماره t | آماره VIF |
|----------------------------|--------------|------------------|---------|------------------|-----------|
| BD-Gen                     | ۰/۰۶۹۹۴۱     | ۰/۰۱۲۸           | ۵/۴۵    | ۰/۰۰۰۰           | ۱/۰۵۲۰    |
| Size                       | ۰/۰۱۶۲۳۴     | ۰/۰۰۵۴           | ۳/۰۰    | ۰/۰۱۲۳           | ۱/۹۷۵۶    |
| ROA                        | -۰/۰۶۰۴۰۹    | ۰/۰۱۶۲           | -۳/۷۰   | ۰/۰۰۴۹           | ۲/۱۵۳۰    |
| Lev                        | -۰/۰۰۰۶۵۶    | ۰/۰۱۳۱           | -۰/۴۹   | ۰/۹۶۱۴           | ۲/۱۳۳۹    |
| Logsale                    | ۰/۱۷۶۸۲۴     | ۰/۰۵۱۱           | ۳/۴۵    | ۰/۰۰۹۶           | ۱/۹۹۷۹    |
| جزء اخلاص                  | ۰/۰۳۶۲۹۱     | ۰/۰۵۹۲           | ۰/۶۱    | ۰/۵۵۵۵           | -         |
| AR(1)                      | ۰/۳۱۱۰       | ۰/۰۵۵۰           | ۵/۶۴    | ۰/۰۰۰۳           | -         |
| R2 تعدیل شده               | ۰/۷۹۵        | آماره F          | ۳۷/۵۷   |                  |           |
| معناداری آزمون براش گادفری | ۰/۰۰۰        | معناداری آماره F | ۰/۰۰۰۰  |                  |           |

با توجه به نتایج برآورد مدل (۱) که در جدول ۸ ارائه شده است، فرضیه اول قابل آزمون است. نتایج برازش مدل (۱) بیانگر معناداری آزمون عدم خودهمبستگی سریالی براش - گادفری است که نشان می‌دهد بین اجزا خطا خودهمبستگی سریالی وجود دارد که با افزودن یک وقفه این عدم خودهمبستگی رفع شده است. ضریب تعیین تعدیل شده مدل حدود ۷۹٪ است که نشان می‌دهد مجموع متغیرهای توضیحی مدل قادر به توضیح ۷۹٪ از تغییرات متغیر وابسته هستند. همچنین نتایج آزمون عامل تورم واریانس<sup>۱</sup> بیانگر عدم هم خطی شدید بین متغیرهای توضیحی است (مقدار عامل تورم واریانس در صورتی که کمتر از ۵ باشد بیانگر عدم هم خطی شدید است).

با توجه به این که سطح معناداری آماره t برای متغیر مستقل تنوع جنسیتی هیئت مدیره ۰/۰۰۰ است، می‌توان نتیجه گرفت که رابطه بین تنوع جنسیتی هیئت مدیره و شاخص افشای ESG در سطح ۹۵٪ معنادار است؛ زیرا سطح معناداری آماره t کمتر از سطح خطای آزمون (۵٪) است و در نتیجه فرض صفر آزمون مبنی بر عدم وجود ارتباط بین دو متغیر رد می‌شود و فرض مقابل که حاوی عدم رد ارتباط بین دو متغیر است پذیرفته می‌شود. با توجه به این که علامت ضریب رگرسیون متغیر مستقل مثبت است، در نتیجه نوع ارتباط بین دو متغیر نیز مستقیم است. به عبارت دیگر با افزایش گرایش تنوع جنسیتی هیئت مدیره، شاخص افشای ESG نیز افزایش می‌یابد؛ براین اساس فرضیه اول پژوهش رد نمی‌شود. در بین متغیرهای کنترلی نیز اندازه شرکت و لگاریتم فروش رابطه معناداری با متغیر وابسته دارند.

<sup>۱</sup>AR(1)

<sup>۲</sup>VIF

برآورد مدل (۲) و تجزیه و تحلیل نتایج آزمون فرضیه‌های دوم تا چهارم پژوهش برای آزمون فرضیه‌های دوم تا چهارم (بررسی اثر تعدیلی ویژگی‌های کمیته حسابرسی شامل اندازه، استقلال و تخصص مالی) از نتایج برآورد مدل (۲) استفاده شده است (جدول ۹).

جدول ۹. نتایج برازش مدل (۲)

| متغیر                      | ضریب رگرسیون | خطای استاندارد   | t آماره | معناداری آماره t | VIF آماره |
|----------------------------|--------------|------------------|---------|------------------|-----------|
| BD-Gen                     | ۰/۰۴۵۹۷۲     | ۰/۰۲۱۸           | ۲/۱۰    | ۰/۰۶۱۹           | ۲/۰۵۳۹    |
| AC-Size                    | -۰/۰۰۹۸۰۷    | ۰/۰۰۲۹           | -۳/۳۳   | ۰/۰۰۷۵           | ۱/۵۲۷۳    |
| AC-Ind                     | -۰/۰۱۵۰۶۷    | ۰/۰۰۶۸           | -۲/۱۹   | ۰/۰۵۲۵           | ۱/۱۵۰۸    |
| AC-Finexp                  | ۰/۰۱۹۳۶۳     | ۰/۰۰۶۶           | ۲/۹۱    | ۰/۰۱۵۵           | ۱/۲۷۴۲    |
| BD-GenAC-Size              | ۰/۰۰۴۰۲۵     | ۰/۰۰۶۵           | ۰/۶۱    | ۰/۵۵۰۲           | ۲/۵۰۸۱    |
| BD-GenAC-Ind               | -۰/۰۶۳۷۸۹    | ۰/۰۱۵۹           | -۴/۰۰   | ۰/۰۰۲۵           | ۲/۸۳۱۷    |
| BD-GenAC-Finexp            | ۰/۰۲۷۶۳۶     | ۰/۰۱۰۷           | ۲/۵۷    | ۰/۰۲۷۶           | ۲/۲۱۵۶    |
| Size                       | ۰/۰۰۹۳۸۴     | ۰/۰۰۶۹           | ۱/۳۵    | ۰/۲۰۴۰           | ۱/۷۴۴۶    |
| ROA                        | -۰/۰۶۸۶۷۰    | ۰/۰۰۷۸           | -۸/۷۲   | ۰/۰۰۰۰           | ۲/۲۳۹۲    |
| Lev                        | ۰/۰۰۳۸۶۲     | ۰/۰۰۶۹           | ۰/۵۵    | ۰/۵۸۹۹           | ۲/۳۸۱۰    |
| Logsale                    | ۰/۰۳۱۱۳۰     | ۰/۰۱۳۵           | ۲/۳۰    | ۰/۰۴۴۰           | ۱/۴۰۵۵    |
| جزء اخلاص                  | ۰/۰۱۷۶۹۵     | ۰/۰۴۹۸           | ۰/۳۵    | ۰/۷۳۰۰           | -         |
| AR(1)                      | ۰/۱۵۱۷۸۷     | ۰/۰۵۶۹           | ۲/۶۷    | ۰/۰۲۵۸           | -         |
| R2 تعدیل شده               | ۰/۷۵۲        | آماره F          | ۳۰/۶۱   |                  |           |
| معناداری آزمون براش گادفری | ۰/۰۰۰        | معناداری آماره F | ۰/۰۰۰۰  |                  |           |

با توجه به نتایج برازش مدل (۲) مندرج در جدول (۹) فرضیه‌های دوم، سوم و چهارم قابل آزمون است. نتایج برازش مدل (۲) نیز بیانگر معناداری آماره آزمون عدم خودهمبستگی سریالی براش - گادفری است که نشان می‌دهد بین اجزا خطا خودهمبستگی سریالی وجود دارد که با افزودن یک وقفه به مدل رفع شده است. ضریب تعیین تعدیل شده مدل حدود ۷۵٪ است که نشان می‌دهد مجموع متغیرهای توضیحی مدل قادر به توضیح ۷۵٪ از تغییرات متغیر وابسته هستند. همچنین نتایج آزمون عامل تورم واریانس بیانگر عدم هم خطی شدید بین متغیرهای توضیحی است (مقدار عامل تورم واریانس در صورتی که کمتر از ۵ باشد بیانگر عدم هم خطی شدید است).

فرضیه دوم بدین شکل طرح شده است: اندازه کمیته حسابرسی ارتباط بین تنوع جنسیتی هیئت مدیره و شاخص افشای ESG را تعدیل می‌کند. ضریب رگرسیونی مورد نظر برای قضاوت فرضیه دوم ضریب متغیر تعاملی (BD-GenAC-Size) است. با توجه به این که سطح معناداری آماره  $t$  برای متغیر تعاملی  $0/5502$  است؛ می‌توان نتیجه گرفت که فرض صفر آزمون مبنی بر عدم وجود ارتباط بین دو متغیر تایید می‌شود که به معنای رد فرضیه دوم و عدم وجود اثر تعدیل‌گری است. فرضیه سوم نیز بدین شکل طرح شده است: استقلال کمیته حسابرسی ارتباط بین تنوع جنسیتی هیئت مدیره و شاخص افشای ESG را تعدیل می‌کند. ضریب رگرسیونی مورد نظر برای قضاوت فرضیه دوم ضریب متغیر تعاملی (BD-GenAC-Ind) است. با توجه به این که سطح معناداری آماره  $t$  برای متغیر تعاملی  $0/0025$  است می‌توان نتیجه گرفت که فرض صفر آزمون مبنی بر عدم وجود ارتباط بین دو متغیر در سطح معناداری  $95\%$  رد می‌شود که به معنای عدم رد فرضیه دوم و وجود اثر تعدیل‌گری است. با توجه به این که جمع ضریب رگرسیونی دو متغیر استقلال کمیته حسابرسی و متغیر تعاملی کوچکتر از ضریب رگرسیونی متغیر استقلال کمیته حسابرسی است، پس می‌توان استدلال کرد نوع اثر تعدیلی از نوع تقویت‌کننده است (حصارزاده، ۱۴۰۲). فرضیه چهارم بدین شکل طرح شده است: تخصص مالی کمیته حسابرسی ارتباط بین تنوع جنسیتی هیئت مدیره و شاخص افشای ESG را تعدیل می‌کند. ضریب رگرسیونی مورد نظر برای قضاوت فرضیه چهارم ضریب متغیر تعاملی (BD-GenAC-Finexp) است. با توجه به این که سطح معناداری آماره  $t$  برای متغیر تعاملی  $0/0276$  است، می‌توان نتیجه گرفت که فرض صفر آزمون مبنی بر عدم وجود ارتباط بین دو متغیر تایید نمی‌شود که به معنای عدم رد فرضیه چهارم و وجود اثر تعدیل‌گری از نوع تقویت‌کننده است.

## بحث و نتیجه‌گیری

در سال‌های اخیر و به‌ویژه پس از رسوایی‌های شرکتی، بی‌اعتمادی ذینفعان به مدیران افزایش یافته و توجه فزاینده‌ای را به خود جلب کرده است. این رسوایی‌ها سوالاتی را در مورد سازوکارهای حاکمیتی شرکت‌ها، ارتباطات شرکتی و کیفیت شفافیت مطرح نموده است. پس از این رسوایی‌ها، نهادهای نظارتی، دستورالعمل و آیین‌نامه‌های حاکمیت شرکتی را معرفی کردند و مشارکت گسترده‌تر و متنوع‌تر را در هیئت مدیره‌ها الزام و تشویق کردند؛ به

ویژه با حضور گسترده‌تر زنان در ارکان حاکمیت شرکتی و همچنین گرایش عمومی آنها به رفتار اخلاقی و پایدار را در نظر گرفتند. با توجه به نقش با اهمیت سازوکارهای حاکمیت شرکتی در زمینه افشای اطلاعات غیرمالی، هدف این پژوهش بررسی تأثیر تنوع جنسیتی هیئت مدیره بر افشای اطلاعات زیست‌محیطی، اجتماعی و حاکمیتی با نقش تعدیلی ویژگی‌های کمیته حسابرسی است.

یافته‌های پژوهش نشان داد تنوع جنسیتی در هیئت مدیره تأثیر مثبت و معناداری بر افشای اطلاعات زیست‌محیطی، اجتماعی و حاکمیتی دارد؛ به عبارت دیگر با افزایش گرایش تنوع جنسیتی هیئت مدیره، شاخص افشای ESG نیز افزایش می‌یابد که مطابق با یافته‌های (۲۰۲۴) Ma et al و (۲۰۲۵) Zharfpeykan & Bai است. این یافته همسو با پژوهش‌های داخلی مانند عبدی و همکاران (۱۳۹۸) و مام‌صالحی و اسکندرلی (۱۳۹۸) است که نشان دادند تنوع جنسیتی هیئت مدیره منجر به افزایش مسئولیت‌پذیری اجتماعی شرکت‌ها شده است. در مقابل در تضاد با نتایج مشایخی و همکاران (۱۴۰۴) است که نشان دادند تنوع جنسیتی بر افشای مسئولیت‌پذیری اجتماعی شرکتی از نظر آماری معنادار نیست. تنوع جنسیتی در هیئت مدیره می‌تواند تأثیر مثبتی بر افشای اطلاعات ESG داشته باشد. این تنوع می‌تواند به بهبود دیدگاه‌ها، نظارت، پاسخگویی، شفافیت و عملکرد مالی شرکت‌ها کمک کند. در نتیجه، افزایش تنوع جنسیتی در هیئت مدیره می‌تواند به پایداری بیشتر شرکت‌ها و بهبود عملکرد آنها در زمینه‌های زیست‌محیطی، اجتماعی و حاکمیتی منجر شود. این نشان می‌دهد که حضور زنان در هیئت مدیره‌ها تأثیر مستقیم و مثبتی بر عملکرد ESG دارد که خواسته بسیاری از ذینفعان و یک عامل مهم در اهداف استراتژیک شرکت است. رابطه مثبت بین تنوع جنسیتی و عملکرد ESG نقش اصلاحات حاکمیت شرکتی توسط تدوین‌کنندگان قوانین و مقررات و گنجاندن زنان در هیئت مدیره‌های شرکت را برجسته می‌کند. این یافته‌ها انگیزه‌ای برای وضعیت‌هایی با حاکمیت شرکتی ضعیف است و باید حضور زنان در هیئت مدیره‌های شرکت را برای بهبود شفافیت و پاسخگویی شرکت تشویق کنند. همچنین یافته‌های پژوهش نشان داد استقلال و تخصص مالی کمیته حسابرسی رابطه بین تنوع جنسیتی هیئت مدیره و افشای اطلاعات زیست‌محیطی، اجتماعی و حاکمیتی را تعدیل و تقویت می‌نماید (به علت عدم وجود پیشینه داخلی و خارجی امکان مقایسه نتایج متغیرهای تعدیلی مقدور نیست)؛ ولی اندازه اعضای کمیته حسابرسی بر این رابطه اثر تعدیلی ندارند که مطابق با یافته‌های ما و

همکاران (۲۰۲۴) نیست. نتایج نشان می‌دهد وجود یک کمیته حسابرسی مستقل و غیرموظف برای باورهای ذینفعان در افشای ESG ارزش‌محور است. بر این اساس کمیته حسابرسی باید به طور منظم با مدیریت شرکت در مورد موضوعات مربوط به تنوع جنسیتی و افشای اطلاعات ESG ارتباط برقرار کند. این ارتباط باید شامل بحث در مورد چالش‌ها، فرصت‌ها و اقدامات اصلاحی لازم باشد.

این پژوهش دستاوردهایی برای مدیران شرکت‌ها دارد و از آنها می‌خواهد که نقش تنوع جنسیتی و کمیته‌های داخلی مانند کمیته حسابرسی را نادیده نگیرند. این مطالعه نشان می‌دهد که ویژگی‌های این نهادهای داخلی است که می‌تواند تأثیر قابل توجهی بر تصمیمات مدیریتی و نتایج واقعی شرکت داشته باشد. کمیته‌های حسابرسی باید ریسک‌های مرتبط با عدم شفافیت در افشای اطلاعات ESG و تأثیر آن بر ارزش شرکت را ارزیابی کنند. این ارزیابی می‌تواند شامل بررسی عواملی مانند ترکیب هیئت مدیره، فرآیندهای گزارشگری و ریسک‌های محیطی، اجتماعی و حاکمیتی باشد. پیشنهاد می‌شود کمیته‌های حسابرسی در تدوین سیاست‌های تنوع و شمول در هیئت مدیره نقش داشته باشند. این سیاست‌ها باید شامل اهداف مشخص برای افزایش تنوع جنسیتی در هیئت مدیره و ایجاد یک محیط کاری برابر برای همه اعضای هیئت مدیره باشد. با توجه به نقش کمیته‌های حسابرسی در بهبود و نظارت گزارشگری، پیشنهاد می‌شود که کمیته‌های حسابرسی، دستورالعمل‌های روشن و دقیقی را برای افشای اطلاعات ESG تدوین کنند و ارزیابی‌های مستقل و دوره‌ای از فرآیندهای افشای اطلاعات ESG انجام دهد تا اطمینان حاصل شود که این فرآیندها به طور کامل و دقیق اجرا می‌شوند. پژوهشگران آتی می‌توانند سایر ویژگی‌های هیئت مدیره مانند دوره تصدی، سن، سوابق تحصیلی، دانش مالی و ... را بر افشای ESG بررسی نمایند. همچنین در پژوهش‌های آتی می‌توان به بررسی نقش تعدیلی سایر ویژگی‌های کمیته حسابرسی مانند تنوع جنسیتی، تخصص صنعت و تجربه اعضای کمیته نیز پرداخت. به سازمان بورس اوراق بهادار پیشنهاد می‌شود که شرکت‌ها را از لحاظ افشای عملکرد زیست‌محیطی، اجتماعی و حاکمیتی رتبه‌بندی نماید تا ارکان مدیریتی این شرکت‌ها انگیزه و تمایل بیشتری به افشای این حوزه داشته باشند. یکی از محدودیت‌های پژوهش حاضر تعداد کم اعضای زن هیئت مدیره در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است که ممکن است نتایج پژوهش را تحت تأثیر قرار دهد. دیگر محدودیت پژوهش حاضر آن است که منشور حاکمیت

شرکتی در سال ۱۴۰۱ تغییراتی داشته است و این تغییرات بر امتیاز رکن حاکمیتی شاخص افشای ESG در سال‌های ۱۴۰۱ و ۱۴۰۲ تاثیر داشته است؛ بنابراین پیشنهاد می‌شود پژوهشگران آتی با بروزرسانی مولفه G (بر اساس منشور حاکمیت شرکتی سال ۱۴۰۱)، پژوهش را برای سال‌های ۴۰۱ و ۴۰۲ تکرار نمایند.

### تعارض منافع

پژوهش حاضر فاقد هرگونه تعارض منافع است.

### سپاسگزاری

نویسندگان از کلیه افرادی که از نظرات مشورتی و ارائه اصلاحات لازم، با پژوهشگران همکاری نموده‌اند، تشکر و قدردانی را دارند.

### ORCID

Mohsen Khotanlou



<http://orcid.org/0000-0002-9772-4325>

Mahdi Kazemiloum



<http://orcid.org/0009-0000-7252-5189>

Yasaman Moradi Behjat



<http://orcid.org/0009-0004-1160-2936>

### منابع

- اسماعیلی کیا، غریبه، ناصری، مهدیس و قنبری، امین. (۱۴۰۳). رابطه بین عوامل اقتضایی و عملکرد پایداری غیرمالی؛ نقش تعدیلی ابعاد رفتاری مدیران. *مطالعات تجربی حسابداری مالی*، ۲۱ (۸۲)، ۴۳-۹۸. doi: 10.22054/qjma.2024.78069.2542
- اسماعیلی کیا، غریبه و فتحی‌نیا، حسنا. (۱۴۰۴). بررسی تأثیر عملکرد زیست‌محیطی، اجتماعی و راهبری بر عملکردهای مالی و غیرمالی شرکت: نقش تعدیل‌کنندگی ویژگیهای ساختاری مدیریت. *بررسی‌های حسابداری و حسابرسی*، ۳۲ (۱)، ۱-۲۹. doi: 10.22054/qjma.2024.380998.1008999
- امری اسرمی، محمد، ابراهیمی، سید کاظم و امینی، حسین. (۱۴۰۳). نقش تعدیلی قدرت رقابت در رابطه بین عملکرد اجتماعی و زیست‌محیطی با عملکرد مالی. *مطالعات تجربی حسابداری مالی*، ۲۱ (۸۲)، ۹۹-۱۳۶. doi: 10.22054/qjma.2024.77772.2533

ایمانی برندق، محمد، عبدی، مصطفی و کاظمی علوم، مهدی. (۱۳۹۶). بررسی تأثیر تنوع جنسیتی در کمیته حسابرسی بر حق الزحمه حسابرسی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. بررسی های حسابداری و حسابرسی، ۲۴(۳)، ۳۰۳-۳۲۲.

[10.22059/ACCTGREV.2017.228755.1007561](https://doi.org/10.22059/ACCTGREV.2017.228755.1007561)

بختیاری، مسعود. (۱۴۰۲). بررسی تأثیر گزارش گری محیطی، اجتماعی و حاکمیتی بر ادراک ریسک سرمایه گذاران. پژوهش های کاربردی در گزارش گری مالی، ۱۲(۲۳)، ص ۷۳-۱۰۲.

[https://www.arfr.ir/article\\_192592.html](https://www.arfr.ir/article_192592.html)

رضوی، مرضیه، حاجیان نژاد، امین و امیری، هادی. (۱۴۰۳). رابطه عملکرد زیست محیطی، اجتماعی و حاکمیتی (ESG) با رفتار احساسی سرمایه گذاران با وجود عدم تقارن اطلاعاتی. دانش حسابداری، آماده برای انتشار. doi: 10.22103/JAK.2024.23751.4078

عبدی، مصطفی، کاظمی علوم، مهدی، محمدپور زنجانی، مسعود و پرویزی، آرزو. (۱۳۹۸). تنوع جنسیتی اعضای کمیته حسابرسی، هیئت مدیره و مدیر مالی و افشای مسئولیت پذیری اجتماعی شرکت: آزمون نظریه دیگرگزینی. بررسی های حسابداری و حسابرسی، ۲۶(۴)، ۵۴۴-۵۶۹.

[doi: 10.22059/ACCTGREV.2020.281539.1008178](https://doi.org/10.22059/ACCTGREV.2020.281539.1008178)

عبدی، مصطفی، کاظمی علوم، مهدی، رضائیان، هایده و نیری، هلیا. (۱۳۹۹). تنوع جنسیتی و احتمال تجدید ارائه صورت های مالی: آزمون نظریه پویایی گروه. دانش حسابداری مالی، ۷(۳)، ۱۴۵-۱۶۶.

[doi: 10.30479/JFAK.2020.12241.2602](https://doi.org/10.30479/JFAK.2020.12241.2602)

عبدی، مصطفی، همایون، سعید و کاظمی علوم، مهدی. (۱۳۹۹). بررسی تأثیر ویژگی های کمیته های حسابرسی بر سطح گزارشگری پایداری. دوفصلنامه حسابداری ارزشی و رفتاری، ۵(۹)، ۳۳۵-۳۶۹.

[doi: 10.29252/aapc.5.9.335](https://doi.org/10.29252/aapc.5.9.335)

فخاری، حسین، ملکیان، اسفندیار و جفایی رهنی، منیر. (۱۳۹۶). تبیین و رتبه بندی مولفه ها و شاخص های گزارشگری زیست محیطی، اجتماعی و راهبری شرکتی به روش تحلیل سلسله مراتبی در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار. دوفصلنامه حسابداری ارزشی و رفتاری، ۲(۴)، ۱۵۳-۱۸۷.

[doi: 10.29252/aapc.2.4.153](https://doi.org/10.29252/aapc.2.4.153)

مام صالحی، پرویز و اسکندرلی، طاهر. (۱۳۹۸). تنوع جنسیتی اعضای هیأت مدیره و ارتباط ارزشی گزارش گری مسئولیت پذیری اجتماعی شرکت ها. پژوهش های تجربی حسابداری، ۹(۲)، ۳۵۱-۳۷۲.

[doi: 10.22051/jera.2018.18419.1889](https://doi.org/10.22051/jera.2018.18419.1889)

منشور کمیته حسابرسی. (۱۳۹۱). سازمان بورس و اوراق بهادار، تهران.

مشایخی، بیتا، فرجی، امید، احمدی زرنق، فاطمه و نظری، سعیده. (۱۴۰۴). تأثیر تنوع جنسیتی هیئت مدیره بر افشای مسئولیت پذیری اجتماعی شرکتی: نقش تعدیل گر ارتباطات

سیاسی. پژوهش های حسابداری و حسابرسی عملیاتی و عملکرد، ۵۳-۷۰، (۱۵)،  
[https://jopa.khatam.ac.ir/article\\_221165.html?lang=fa](https://jopa.khatam.ac.ir/article_221165.html?lang=fa)  
 ولی زاده لاریجانی، اعظم، یوسفی اصل، فرزانه، شیرزادی، فاطمه و زمانی، نیلوفر. (۱۴۰۳). گزارش  
 تفسیری مدیریت و مدیریت سود: با تاکید بر نقش مدیران زن. مطالعات تجربی حسابداری  
 مالی، ۲۱(۸۲)، ۱۳۷-۱۶۶. [doi: 10.22054/qjma.2024.77352.2523](https://doi.org/10.22054/qjma.2024.77352.2523)

## References

- Arayakarnkul, P., Chatjuthamard, P., & Treepongkaruna, S. (2022). Board gender diversity, corporate social commitment and sustainability. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 29(5): 1706-1721. [doi: 10.1002/csr.2320](https://doi.org/10.1002/csr.2320)
- Abbott, L. J., Parker, S., and G. Peters. (2004). Audit Committee Characteristics and Restatements. *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, Vol. 23, No. 1, Pp. 69-87. [doi.org/10.2308/aud-2004-23-1-69](https://doi.org/10.2308/aud-2004-23-1-69)
- Arayssi, M., Jizi, M., & Tabaja, H. H. (2020). The impact of board composition on the level of ESG disclosures in GCC countries. *Sustainability Accounting, Management and Policy Journal*, 11(1): 137-161. [doi: 10.1108/SAMPJ-05-2018-0136](https://doi.org/10.1108/SAMPJ-05-2018-0136)
- Arif, M., Sajjad, A., Farooq, S., Abrar, M., & Joyo, A. S. (2021). The impact of audit committee attributes on the quality and quantity of environmental, social and governance (ESG) disclosures. *Corporate Governance: The International Journal of Business in Society*, 21(3): 497-514. [doi: 10.1108/CG-06-2020-0243](https://doi.org/10.1108/CG-06-2020-0243)
- Atan, R., Alam, M. M., Said, J., & Zamri, M. (2018). The impacts of environmental, social, and governance factors on firm performance: Panel study on Malaysian companies. *Management of Environmental Quality: An International Journal*, 29(2): 182-194. <https://doi.org/10.1108/MEQ-03-2017-0033>
- Bacha, S., & Ajina, A. (2020). CSR performance and annual report readability: Evidence from France. *Corporate Governance: The International Journal of Business in Society*, 20(2): 201-215. <https://doi.org/10.1108/CG-02-2019-0060>
- Barnea, A., & Rubin, A. (2010). Corporate social responsibility as a conflict between shareholders. *Journal of Business Ethics*, 97(1): 71-86. [doi: 10.1007/s10551-010-0496-z](https://doi.org/10.1007/s10551-010-0496-z)
- Bhandari, K. R., Ranta, M., & Salo, J. (2022). The resource-based view, stakeholder capitalism, ESG, and sustainable competitive advantage. *Business Strategy and the Environment*, 31(4): 1525-1537. <https://doi.org/10.1002/bse.2967>
- Bhatia, S., & Marwaha, D. (2022). The influence of board factors and gender diversity on the ESG disclosure score: A study on Indian companies. *Global Business Review*, 23(6): 1544-1557. <https://doi.org/10.1177/09721509221132067>

- Bravo, F., & Reguera-Alvarado, N. (2019). Sustainable development disclosure: Environmental, social, and governance reporting and gender diversity in the audit committee. *Business Strategy and the Environment*, 28(2): 418–429. <https://doi.org/10.1002/bse.2258>
- Buallay, A. M., & AlDhaen, E. S. (2018). The relationship between audit committee characteristics and the level of sustainability report disclosure. In *Challenges and opportunities in the digital era: 17th IFIP WG 6.11 conference on e-business, e-services, and e-society* (pp. 492–503). Springer International Publishing. [10.1007/978-3-030-02131-3\\_44](https://doi.org/10.1007/978-3-030-02131-3_44)
- Carbone, E., Mussolino, D., & Viganò, R. (2024). Timing the transition: Gender diversity's role in family IPOs. *Management Decision*, 62(13): 1561–1587. <https://doi.org/10.1108/MD-01-2023-0085>
- Chen, L., Khurram, M. U., Gao, Y., Abedin, M. Z., & Lucey, B. (2023). ESG disclosure and technological innovation capabilities of the Chinese listed companies. *Research in International Business and Finance*, 65, 101974. <https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2023.101974>
- Chen, Y., J. Eshleman, and J. Soileau. (2016). Board Gender Diversity and Internal Control Weaknesses. *Advances in Accounting*, 32(1): 65–90. [doi: 10.1016/j.adiac.2016.04.005](https://doi.org/10.1016/j.adiac.2016.04.005)
- Cho, M., Kim, H. D., & Kim, Y. (2023). Audit committee accounting financial expertise and stock price crash risk. *International Review of Financial Analysis*, 90, 102848. <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2023.102848>
- De Villiers, C., & Dimes, R. (2021). Determinants, mechanisms and consequences of corporate governance reporting: A research framework. *Journal of Management and Governance*, 25(1): 7–26. <https://doi.org/10.1007/s10997-020-09530-0>
- Dwekat, A., Seguí-Mas, E., Tormo-Carbó, G., & Carmona, P. (2020). Corporate governance configurations and corporate social responsibility disclosure: Qualitative comparative analysis of audit committee and board characteristics. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 27(6): 2879–2892. [10.1002/csr.2009](https://doi.org/10.1002/csr.2009)
- Elmghaamez, I. K., Nwachukwu, J., & Ntim, C. G. (2023). ESG disclosure and financial performance of multinational enterprises: The moderating effect of board standing committees. *International Journal of Finance & Economics*, 1–46. <https://doi.org/10.1002/ijfe.2846>
- Fernandez, W. D., Burnett, M. F., & Gomez, C. B. (2019). Women in the boardroom and corporate social performance: Negotiating the double bind. *Management Decision*, 57(9): 2201–2222. [10.1108/MD-08-2017-0738](https://doi.org/10.1108/MD-08-2017-0738)
- Galletta, S., Mazzù, S., Naciti, V., & Vermiglio, C. (2022). Gender diversity and sustainability performance in the banking industry. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 29(1), 161–174. <https://doi.org/10.1002/csr.2191>

- García-Sánchez, I.-M., Martínez-Ferrero, J., & García-Meca, E. (2017). Gender diversity, financial expertise, and its effects on accounting quality. *Management Decision*, 55(2): 347–382. <https://doi.org/10.1108/MD-02-2016-0090>
- Groening, C., & Kanuri, V. K. (2013). Investor reaction to positive and negative corporate social events. *Journal of Business Research*, 66(10), 1852–1860. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2013.02.006>
- Hill, C. W., & Jones, T. M. (1992). Stakeholder-agency theory. *Journal of Management Studies*, 29(2): 131–154. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6486.1992.tb00657.x>
- Huang, D. Z. (2021). Environmental, social and governance (ESG) activity and firm performance: A review and consolidation. *Accounting & Finance*, 61(1): 335–360. <https://doi.org/10.1111/acfi.12569>
- Husted, B. W., & de Sousa-Filho, J. M. (2019). Board structure and environmental, social, and governance disclosure in Latin America. *Journal of Business Research*, 102: 220–227. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2018.01.017>
- Jensen, M. C., & Meckling, W. H. (1919). Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. In *Corporate governance*. 77–132. [9781315191157](https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2018.01.017)
- Jizi, M. I., Salama, A., Dixon, R., & Stratling, R. (2014). Corporate governance and corporate social responsibility disclosure. *Journal of Business Ethics*, 125: 601–615. <https://doi.org/10.1007/s10551-013-1929-2>
- Karamanou, I., & Vafeas, N. (2005). The association between corporate boards, audit committees, and management earnings forecasts: An empirical analysis. *Journal of Accounting Research*, 43(3): 453–486. <https://doi.org/10.1111/j.1475-679X.2005.00177.x>
- Khan, M. A. (2022). ESG disclosure and firm performance: A bibliometric and meta analysis. *Research in International Business and Finance*, 61, 101668. <https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2022.101668>
- Khatri, I. (2023). Board gender diversity and sustainability performance: Nordic evidence. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 30(3): 1495–1507. <https://doi.org/10.1002/csr.2432>
- Khemakhem, H., Arroyo, P., & Montecinos, J. (2022). Gender diversity on board committees and ESG disclosure: Evidence from Canada. *Journal of Management and Governance*, 27: 1397–1422. <https://doi.org/10.1007/s10997-022-09658-1>
- Liao, J., Smith, D., & Liu, X. (2019). Female CFOs and accounting fraud: Evidence from China. *Pacific-Basin Finance Journal*, 53: 449–463. <https://doi.org/10.1016/j.pacfin.2019.01.003>
- Manita, R., Bruna, M. G., Dang, R., & Houanti, L. H. (2018). Board gender diversity and ESG disclosure: Evidence from the USA. *Journal of*

- Applied Accounting Research*, 19(2): 206–224.  
<https://doi.org/10.1108/JAAR-01-2017-0024>
- Ma, Y., Ahmad, M. I., & Torelli, R. (2024). Board gender diversity and ESG disclosure: The moderating role of audit committee. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 1–13.  
<https://doi.org/10.1002/csr.2895>
- McLaughlin, C., Armstrong, S., Moustafa, M. W., & Elamer, A. A. (2021). Audit committee diversity and corporate scandals: Evidence from the UK. *International Journal of Accounting & Information Management*, 29(5): 734–763. <https://doi.org/10.1108/IJAIM-01-2021-0024>
- Mwangi, B. W., Koske, N., & Bonuke, R. (2024). Board Characteristics and Quality of Integrated Reporting of Firms Listed Nairobi Securities Exchange. *Economic Research*, 8(2), 33–48. doi: [10.21325/jotags.2024.1444](https://doi.org/10.21325/jotags.2024.1444)
- Ng, A., Rezaee, Z. (2015). Business Sustainability Performance and Cost of Equity Capital. *Journal of Corporate Finance*, 34: 128–149.  
<https://doi.org/10.1016/j.jcorfin.2015.08.003>
- Nielsen, S., & Huse, M. (2010). The contribution of women on boards of directors: Going beyond the surface. *Corporate Governance: An International Review*, 18(2): 136–148. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8683.2010.00784.x>
- Nugroho, D. P. D., Hsu, Y., Hartauer, C., & Hartauer, A. (2024). Investigating the interconnection between environmental, social, and governance (ESG), and corporate social responsibility (CSR) strategies: An examination of the influence on consumer behavior. *Sustainability*, 16(2): 614. <https://doi.org/10.3390/su16020614>
- Nuhu, Y., & Alam, A. (2024). Board characteristics and ESG disclosure in energy industry: Evidence from emerging economies. *Journal of Financial Reporting and Accounting*, 22(1), 7–28.  
<https://doi.org/10.1108/JFRA-02-2023-0107>
- Pajuelo Moreno, M. L., & Duarte-Atoche, T. (2019). Relationship between sustainable disclosure and performance—An extension of Ullmann's model. *Sustainability*, 11(16): 4411.  
<https://doi.org/10.3390/su11164411>
- Paolone, F., Pozzoli, M., Cucari, N., & Bianco, R. (2023). Longer board tenure and audit committee tenure. How do they impact environmental performance? A European study. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 30(1): 358–368.  
<https://doi.org/10.1002/csr.2359>
- Pernamasari, R., Chariri, A. (2024). Characteristics of the Audit Committee and the Environmental, Social, Governance (ESG) Performance in Indonesian Companies” in The 3rd International Conference on Business, Economics, and Sustainability Science, KnE Social Sciences, pages 286–302. doi [10.18502/kss.v9i21.16716](https://doi.org/10.18502/kss.v9i21.16716)

- Pothisarn, T., Chatjuthamard, P., Jiraporn, P., & Papangkorn, S. (2023). Sustainability, asset redeployability, and board gender diversity. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 30(4): 1738–1752. <https://doi.org/10.1002/csr.2450>
- Romano, M., Cirillo, A., Favino, C., & Netti, A. (2020). ESG (environmental, social and governance) performance and board gender diversity: The moderating role of CEO duality. *Sustainability*, 12(21): 9298. <https://doi.org/10.3390/su12219298>
- Sanseverino, A., González-Ramírez, J., & Cwik, K. (2024). Do ESG progress disclosures influence investment decisions? *International Journal of Disclosure and Governance*, 21(1): 107–126. <https://doi.org/10.1057/s41310-023-00198-0>
- Seth, H. and Saxena, A. (2025). Demystifying the nexus of audit committee characteristics and sustainability performance. *Managerial Finance*, Vol. ahead-of-print No. ahead-of-print. <https://doi.org/10.1108/MF-06-2024-0434>
- Seow, R. Y. C. (2024). Determinants of environmental, social, and governance disclosure: A systematic literature review. *Business Strategy and the Environment*, 33(3): 2314–2330. <https://doi.org/10.1002/bse.3604>
- Siew, R.Y.J., Balatbat, M.C.A. & Carmichael, D.G. (2016). The Impact of ESG Disclosures and Institutional Ownership on Market Information Asymmetry. *Asia-Pacific Journal of Accounting & Economics*, 23 (4): 432–444. <https://doi.org/10.1080/16081625.2016.1170100>
- Sihombing, T., & Nurhaliza, H. K. (2025). The influence of audit committee characteristics and audit quality on ESG performance with sustainable growth rate as a moderation variable. *Corporate Governance and Sustainability Review*, 9(3), 45–54. <https://doi.org/10.22495/cgsrv9i3p3>
- Suttipun, M. (2021). The influence of board composition on environmental, social and governance (ESG) disclosure of Thai listed companies. *International Journal of Disclosure and Governance*, 18(4): 391–402. <https://doi.org/10.1057/s41310-021-00120-6>
- Tsang, A., Frost, T., & Cao, H. (2022). Environmental, social, and governance (ESG) disclosure: A literature review. *The British Accounting Review*, 55(1): 101149. <https://doi.org/10.1016/j.bar.2022.101149>
- Valls Martinez, M. D. C., Cruz Rambaud, S., & Parra Oller, I. M. (2019). Gender policies on board of directors and sustainable development. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 26(6): 1539–1553. <https://doi.org/10.1002/csr.1825>
- Wang, J., & Sun, J. (2022). The role of audit committees in social responsibility and environmental disclosures: Evidence from Chinese energy sector. *International Journal of Disclosure and Governance*, 19: 1–16. <https://doi.org/10.1057/s41310-021-00131-3>

- Xie, J., Nozawa, W., Yagi, M., Fujii, H., & Managi, S. (2019). Do environmental, social, and governance activities improve corporate financial performance? *Business Strategy and the Environment*, 28(2): 286–300. <https://doi.org/10.1002/bse.2224>
- Yorke, S. M., Donkor, A., & Appiagyei, K. (2023). Experts on boards audit committee and sustainability performance. *Journal of Cleaner Production*, 414: 137553. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2023.137553>
- Zamil, I. A., Ramakrishnan, S., Jamal, N. M., Hatif, M. A., & Khatib, S. F. A. (2021). Drivers of corporate voluntary disclosure: A systematic review. *Journal of Financial Reporting and Accounting*, 21, 267. <https://doi.org/10.1108/JFRA-04-2021-0110>
- Zhang, Q., & Wong, J. B. (2022). ESG reputational risks and board monitoring committees. *Finance Research Letters*, 50, 103325. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2022.103325>
- Zharfpeykan, R. and Bai, Y. (2025). Board gender diversity and corporate environmental, social and governance performance. *Pacific Accounting Review*, 37(2), 243-270. <https://doi.org/10.1108/PAR-01-2024-0011>

## References [In Persian]

- Abdi, M., Homayoun, S., & Kazemiloum, M. (2020). Investigating the Impact of Audit Committee Characteristics on Sustainability Reporting Level. *Journal of Value and Behavioral Accounting*, 5(9), 335–369. [10.29252/aapc.5.9.335](https://doi.org/10.29252/aapc.5.9.335) [In Persian].
- Abdi, M., Kazemiloum, M., Mohammadpour Zanjani, M., & Parvizi, A. (2019). Gender Diversity in the Audit Committee, Board of Directors, and Financial Manager and Social Responsibility Disclosure: Testing the Theory of Otherness. *Accounting and Auditing Review*, 26(4), 544–569. [10.22059/ACCTGREV.2020.281539.1008178](https://doi.org/10.22059/ACCTGREV.2020.281539.1008178) [In Persian].
- Abdi, M., Kazemiloum, M., Rezaian, H., & Niri, H. (2020). Gender Diversity and the Likelihood of Restating Financial Statements: Testing the Theory of Group Dynamics. *Journal of Financial Accounting*, 7(3), 145–166. [10.30479/JFAK.2020.12241.2602](https://doi.org/10.30479/JFAK.2020.12241.2602) [In Persian].
- Amiri Asrami, M., Ebrahimi, S K., & Amini, H. (2024). The Moderating Role of Competitive Power in the Relationship between Social and Environmental Performance and Financial Performance. *Empirical Studies in Financial Accounting*, 21(82), 99–136. <https://doi.org/10.22054/qjma.2024.77772.2533> [In Persian].
- Audit Committee Charter. (2012). Securities and Exchange Organization, Tehran. [In Persian].
- Bakhtiari, M. (2024). Investigating the Impact of Environmental, Social, and Governance Reporting on Investors' Risk Perception. *Applied Research in Financial Reporting*, 12(23), 73–102. [https://www.arfr.ir/article\\_192592\\_1b3f3ce677db3d0f0e7a500b41ffb389.pdf](https://www.arfr.ir/article_192592_1b3f3ce677db3d0f0e7a500b41ffb389.pdf) [In Persian].
- Esmailikia, Gh., & Fathinia, H. (2025). Investigating the Impact of Environmental, Social, and Governance Performance on Financial and Non-Financial Performance of Companies: The Moderating Role of Management

- Structural Characteristics. *Accounting and Auditing Review*, 32(1), 1–29. <https://doi.org/10.22059/ACCTGREV.2024.380998.1008999> [In Persian].
- Esmailikia, Gh, Naseri, M, & Ghanbari, A. (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://doi.org/10.22054/qjma.2024.78069.2542> [In Persian].
- Fakhari, H, Malkian, E, & Jafari Rahni, M. (2017). Explaining and Ranking the Components and Indicators of Environmental, Social, and Corporate Governance Reporting Using the Analytic Hierarchy Process. *Journal of Value and Behavioral Accounting*, 2(4), 153–187. [10.29252/aapc.2.4.153](https://doi.org/10.29252/aapc.2.4.153) [In Persian].
- Imani Barandagh, M, Abdi, M, & Kazemilouloum, M. (2017). Investigating the Effect of Gender Diversity in the Audit Committee on Audit Fees of Listed Companies in Tehran Stock Exchange. *Accounting and Auditing Review*, 24(3), 303–322. [10.22059/ACCTGREV.2017.228755.1007561](https://doi.org/10.22059/ACCTGREV.2017.228755.1007561) [In Persian].
- Mam Salehi, P. and Eskandarli, T. (2019). Gender Diversity of Board Members and Value Relevance of Corporate Social Responsibility Reporting. *Empirical Research in Accounting*, 9(2), 351–372. [doi: 10.22051/jera.2018.18419.1889](https://doi.org/10.22051/jera.2018.18419.1889) [In Persian].
- Mashayekhi, B. , Faraji, O. , Ahmadi Zarnagh, F. and Nazari, S. (2025). The Effect of Board Gender Diversity on Corporate Social Responsibility Disclosure: The Moderating Role of Political Connection. *Operational and Performance Research in Accounting and Auditing*, 5(1), 53–70. [https://jopa.khatam.ac.ir/article\\_221165.html?lang=fa](https://jopa.khatam.ac.ir/article_221165.html?lang=fa) [In Persian].
- Razavi, M, Hajian Nejad, A, & Amiri, H. (2024). The Relationship between ESG Performance and Investor Sentiment under Information Asymmetry. *Accounting Knowledge*, forthcoming. [10.22103/JAK.2024.23751.4078](https://doi.org/10.22103/JAK.2024.23751.4078) [In Persian].
- Valizadeh Larijani, A, Yousefi Asl, F, Shirzadi, F, & Zamani, N. (2024). Management Discussion and Analysis and Earnings Management: Emphasizing the Role of Female Managers. *Empirical Studies in Financial Accounting*, 21(82), 137–166. <https://doi.org/10.22054/qjma.2024.77352.2523> [In Persian].