




Research Article

## The effect of the quality of environmental dimensions on the performance of business units according to the mediating role of corporate governance

**Navid Reza Namazi** \*: Assistant Professor of Accounting, Faculty of Economics, Management and Social Sciences, Shiraz University, Shiraz, Iran.

[nnamazi@rose.shirazu.ac.ir](mailto:nnamazi@rose.shirazu.ac.ir)

**Hassan Esmaeilpour** : M. A. in Accounting, Faculty of of Economics, Management and Social Sciences, Shiraz University, Shiraz, Iran.

[hassan.esmaeilpour1995@yahoo.com](mailto:hassan.esmaeilpour1995@yahoo.com)

**Bashir Kazemi Hafdani** : M. A. in Auditing, Faculty of Management and Accounting, Islamic Azad University-Mobarakeh Branch, Isfahan, Iran.

[bashir\\_kazemi@hotmail.com](mailto:bashir_kazemi@hotmail.com)

### Abstract

With the increase of companies and the conflict over the use of natural resources and the resulting pollution, the environment has become very vulnerable. Currently, this issue has become a global and challenging issue. With the support of the shareholders and their concern about the impact of the companies' activities on the environment, the performance of the companies has undergone changes. Therefore, the aim of this research is to investigate the effect of the quality of environmental dimensions on the performance of business units with regard to the mediating role of corporate governance. The statistical population of the current research is all the companies admitted to the Tehran Stock Exchange and the statistical sample includes 202 listed companies (2020 companies) in a 10-year period. In order to inferential analysis of the findings, structural equations modeling (SEM) of partial least squares (PLS) method version 3 were used. The findings showed that environmental dimensions have a positive and significant effect on the performance of business units and corporate governance. In addition, corporate governance has a significant effect on the performance of business units. Finally, corporate governance as a mediating variable has an effect on the relationship between environmental dimensions and the performance of business units, and its (partial) mediating role is confirmed. The results show that with the increasing attention of companies to environmental issues and preservation and non-damage to the environment, shareholders and investors react positively to these companies. This positive view can greatly improve the performance of companies.

**Keywords:** Corporate Governance, Environmental Dimensions, KLD Index, Performance of Business Units.

### Introduction

Environmental problems are one of the most fundamental business issues today and are the

result of their conflict and confrontation with the natural environment; because the development of companies is inevitably associated with the dominance of buildings, industries, transportation, and economic

\* Corresponding author

2322-3405 © The author(s) Publisher: University of Isfahan

This is an open access article under the [CC-BY-NC 4.0 License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

 [10.22108/FAR.2024.137584.1968](https://doi.org/10.22108/FAR.2024.137584.1968)



activities in natural spaces. Over time, this dominance has changed to the form of urban and commercial dominance over nature and is the basis of widespread urban pollution (Song et al., 2019). About society and the environment, business units have a special responsibility that goes back to the role and performance of business units in society. This responsibility is an important emphasis on the prominent role of accounting as the only solution for calculating costs incurred in the environment. From a traditional point of view, the only task of accounting has been to maximize shareholder wealth, but according to social and environmental accounting, these goals have moved away from accounting.

The theoretical literature shows that two variables of corporate governance and also environmental aspects affect the performance of business units. Corporate governance is a set of mechanisms of any economic enterprise that creates a relative balance between the responsibilities of the company's shareholders, the board of directors, management, and employees (Lawal, 2012). According to Lawal's model (2012), corporate governance is a function of the composition of the board of directors, and factors including the percentage of non-executive members of the board of directors (Earnhart & Lizal, 2006), the size of the board of directors (Kumar, 2005) and the dual role of the CEO (Bulgurcu, 2012) are considered its indicators (Lawal, 2012). The most important goals of corporate governance can be considered increasing the certainty of creating the interests of shareholders specifically and all stakeholders (Moradi & Rostami, 2013; Foroughi & Heydari Sureshjani, 2014). Therefore, according to the stated research, it is expected that the corporate governance mechanisms also affect the performance of business units. The problem that exists in this research is that the role of environmental dimensions on the performance of companies is not clear. Also, considering the importance of corporate governance and the comprehensive impact of this factor on companies, the effect of this variable on the relationship between environmental dimensions and company performance needs to be carefully investigated. Therefore, this study seeks to investigate the effect of the

quality of environmental dimensions on the performance of business units considering the mediating role of corporate governance.

The studies that have been done in the past have not investigated the effect of the three variables of environmental dimensions, corporate performance, and corporate governance. Considering the existing governance in companies and the increasing importance of the environment on the performance and profitability of business units, related research that can examine these three factors is very important, and has not been studied so far. According to the mentioned contents, it is necessary to conduct this study. Therefore, the important questions that are raised in this context are what is the effect of corporate governance and environmental dimensions on the performance of business units? What is the effect of environmental dimensions, which is a subset of social responsibility, on the performance of business units? And does corporate governance affect the relationship between environmental dimensions and the performance of economic enterprises? The purpose of this research is to answer the questions raised.

### **Research Methodology and Model**

This study is among quantitative research. The current research is applied in terms of purpose and quasi-experimental, using a one-time post-event approach (through past information) (Namazi, 2010). Also, the library method was used to examine the theoretical foundations of the research hypotheses and the experimental and theoretical background of the research. The data and information required for the statistical sample of the research were collected by referring to the Kodal system and Rahvard software version 3 (in addition, financial statements and accompanying explanatory notes were also used). Finally, the data was prepared in Excel software, and for descriptive and inferential research tests, Smart PLS version 3 and SPSS version 25 software were used.

### **Research Findings**

First hypothesis: The first hypothesis of the research was that environmental dimensions

affect the performance of business units. The results of the first hypothesis test showed that the value of the *t* statistic is statistically significant and its value is greater than 1.96. According to the path coefficient, the path coefficient between the two variables of environmental dimensions and the performance of business units is positive and significant. Therefore, in terms of statistics and probability, according to the findings of the current research, environmental dimensions have a positive effect on the performance of units, and dimensions can be an effective factor in increasing the added value of companies.

**Second hypothesis:** The second hypothesis of the research was that environmental dimensions affect corporate governance. The results of the second hypothesis test showed that the value of the *t* statistic is statistically significant and at the 5% error level, the research hypothesis is confirmed. According to the path coefficient, the path coefficient between the two variables of environmental dimensions and corporate governance is positive. According to statistical data, it is stated that environmental dimensions have a positive and significant effect on corporate governance.

**The third hypothesis:** The third hypothesis of the research was that corporate governance affects the performance of business units. The results of the third hypothesis test showed that the value of the *t* statistic and the significance of this statistic are statistically significant. The results of the third hypothesis test showed that the research hypothesis is confirmed at the confidence level of 95% and its statistical value is greater than 1.96. Also, the path coefficient between the two variables of corporate governance and the performance of business units is positive. Therefore, social responsibility has a positive and significant effect on added value.

**The fourth hypothesis:** The results of the fourth hypothesis test showed that environmental dimensions have a positive and significant effect on the performance of business units in the presence of corporate governance as a mediating variable. This finding shows the importance of corporate governance in the field of impact on environmental dimensions and the performance of business units. Therefore, the fourth research hypothesis is confirmed. In

addition, the value of the path coefficient of the mediating variable is equal to 0.167, which means that 16% of the total effect of environmental dimensions and the performance of business units is indirectly explained by the mediating variable of corporate governance.

### **Conclusion & Results**

The purpose of this research was to investigate the effect of environmental dimensions on the performance of business units, emphasizing the mediating role of corporate governance. The performance of business units of companies is the focus of the attention of investors and company analysts. Since the main goal of every company is profitability, according to the theory of the business unit, liquidity ratios, performance, profitability, new market, and added value are very important as a new criterion for evaluating the performance of companies. Based on the theory of political economy, environmental dimensions deal with ethical issues about the company's behavior and decision-making on issues such as human resource management, environmental protection, occupational health, social relations, and relations with suppliers and customers. Therefore, environmental aspects can affect the performance of business units. Environmental dimensions using social responsibility include measures of employee relations, product characteristics, environment, and social participation. According to agency theory, free market theory, and controlled market theory, corporate governance can affect the performance of business units. Corporate governance includes measures of the size of the board of directors, non-commissioned members of the board of directors, and the duality of the role of the CEO, which with the positive and negative performance of the company, and according to the environmental dimensions of the companies have different effects on the expectations of investors and the performance of the company's market; Because, today, shareholders and investors pay attention to companies that comply with environmental and social issues and do not harm the environment, and preserve it for future generations.



## مقاله پژوهشی

# تأثیر کیفیت ابعاد زیست‌محیطی بر عملکرد واحدهای تجاری با توجه به نقش

## میانجی راهبری شرکتی

نویدرضا نمازی <sup>id</sup>\*: استادیار، گروه حسابداری، دانشکده اقتصاد، مدیریت و علوم اجتماعی، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران.

[nnamazi@rose.shirazu.ac.ir](mailto:nnamazi@rose.shirazu.ac.ir)

حسن اسماعیل پور: دانش‌آموخته کارشناسی ارشد، گروه حسابداری، دانشکده اقتصاد، مدیریت و علوم اجتماعی، دانشگاه شیراز،

شیراز، ایران.

[hassan.esmaeilpour1995@yahoo.com](mailto:hassan.esmaeilpour1995@yahoo.com)

بشیر کاظمی همدانی: دانش‌آموخته کارشناسی ارشد، گروه حسابداری، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه آزاد اسلامی-واحد

مبارکه، اصفهان، ایران.

[bashir\\_kazemi@hotmail.com](mailto:bashir_kazemi@hotmail.com)

## چکیده

هدف پژوهش حاضر، بررسی تأثیر کیفیت ابعاد زیست‌محیطی بر عملکرد واحدهای تجاری با توجه به نقش میانجی راهبری شرکتی است. جامعه آماری پژوهش حاضر، کلیه شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران است. تعداد ۲۰۲ شرکت پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران به‌عنوان نمونه آماری در بازه زمانی ۱۰ ساله (از سال ۱۳۹۰ لغایت ۱۳۹۹) (۲۰۲۰ سال-شرکت) انتخاب شد. از معادلات ساختاری روش حداقل مربعات جزئی و نرم‌افزار Smart PLS نسخه ۳ به‌منظور تحلیل استنباطی داده‌ها استفاده شد. یافته‌ها نشان دادند ابعاد زیست‌محیطی بر عملکرد واحدهای تجاری و راهبری شرکتی تأثیر مثبت و معنادار دارد. افزون بر این، راهبری شرکتی بر عملکرد واحدهای تجاری تأثیر و معناداری دارد. درنهایت، راهبری شرکتی نیز به‌عنوان یک متغیر میانجی بر رابطه بین ابعاد زیست‌محیطی و عملکرد واحدهای تجاری تأثیر دارد و نقش میانجی (جزئی) آن تأیید شد. با افزایش شرکت‌ها، جدال بر سر استفاده از منابع طبیعی و آلودگی‌های ناشی از آن، شدت چشمگیری پیدا کرده و باعث آسیب‌پذیر شدن محیط زیست شده است. در حال حاضر، این موضوع، به یک مسئله جهانی و چالش‌برانگیز بدل شده است. با افزایش نگرانی سهامداران در خصوص محیط زیست، عملکرد شرکت‌ها نیز دچار تغییراتی شده است. مطابق با یافته‌های پژوهش، با افزایش توجه شرکت‌ها به مسائل زیست‌محیطی، حفظ و عدم آسیب به محیط زیست، سهامداران و سرمایه‌گذاران واکنش مثبتی به این شرکت‌ها نشان می‌دهند. این دیدگاه مثبت می‌تواند به مراتب عملکرد شرکت‌ها را بهبود بخشد.

**واژه‌های کلیدی:** ابعاد زیست‌محیطی، شاخص KLD، راهبری شرکتی، عملکرد واحدهای تجاری



## مقدمه

جهان امروز با مجموعه‌ای از معضلات اقتصادی، اجتماعی و به‌ویژه زیست‌محیطی دست به گریبان است که دامنه این معضلات هر روز پیچیده‌تر می‌شود؛ به همین دلیل، موضوع حفاظت از محیط‌زیست به‌عنوان یکی از مهم‌ترین مسائل و مشکلات کشورها در کانون توجه جامعه جهانی قرار گرفته است (Ahmad et al., 2003). در سال‌های اخیر، کشورها به اهمیت مسائل زیست‌محیطی پی برده‌اند که با احساس خطر نسبت به این مسئله، به وضع برخی قوانین در سطح ملی یا تنظیم توافق‌نامه‌های بین‌المللی پرداخته‌اند. مسئولان هر کشور به دنبال کاهش ضایعات زیست‌محیطی و حرکت در راستای حفظ محیط زیست مطلوب هستند (Brammer & Pavelin, 2008). توجه به عوامل زیست‌محیطی در اواخر دهه ۱۹۶۰ با مطرح شدن پدیده زیست‌گرایی در جهان پدیدار شد و در سال ۱۹۷۱ کنفرانس سازمان ملل درباره محیط‌زیست انسانی در استکهلم سرآغاز تلاش دولت‌ها برای پاسخ‌گویی به این نیاز جهانی بود (Chang et al., 2020). توجه به محیط زیست و طبیعت در دوران ما تبدیل به معیاری شده است که هر روز بیش از پیش در جهان فراگیرتر می‌شود.

امروزه در رابطه با اجتماع و محیط‌زیست، واحدهای تجاری مسئولیت خاصی دارند، این مسئولیت به نقش و عملکرد واحدهای تجاری در جامعه برمی‌گردد. این مسئولیت تأکید مهمی بر نقش پررنگ حسابداری به‌عنوان یگانه راه‌حل محاسبه هزینه‌های واردشده به محیط زیست است. از دیدگاه سنتی، تنها وظیفه حسابداری حداکثرکردن ثروت سهامداران بوده است؛ اما بر طبق

حسابداری اجتماعی و محیط زیست، این اهداف از حسابداری فاصله گرفته است. حسابداری نوین (زیست‌محیطی)، بنگاه‌های اقتصادی را برای هزینه‌های زیست‌محیطی مسئول می‌داند (Clarkson et al., 2008). در برخی موارد، خسارات وارده به محیط زیست و نداشتن توجه به آن، واکنش شدید گروه‌های مختلف درون‌سازمانی و برون‌سازمانی را در پی دارد؛ به‌طور مثال، در آلودگی‌های نفتی که واحدهای اقتصادی مقصر دانسته شده‌اند، سهامداران آنها اقدام به فروش سهام و تشکیل صف عرضه کردند که درنهایت، منجر به افت شدید بازار سهام شرکت‌های مزبور شد. مجموعه این اقدامات سبب کاهش سهم بازار بنگاه‌های اقتصادی و تحمیل هزینه‌های قابل توجه به شرکت‌ها شده است.

ادبیات نظری مبین آن است که دو متغیر راهبری شرکتی و همچنین، ابعاد زیست‌محیطی، بر عملکرد واحدهای تجاری تأثیر دارند. راهبری شرکتی مجموعه‌ای از سازوکارها هر بنگاه اقتصادی است که باعث می‌شود بین مسئولیت‌های سهامداران شرکت، هیئت‌مدیره، مدیریت و کارکنان تعادلی نسبی ایجاد شود (Lawal, 2012). مطابق با الگوی لوآل (2012)، حاکمیت شرکتی تابعی از ترکیب هیئت‌مدیره است که عوامل درصد اعضای غیرمؤظف هیئت‌مدیره (Earnhart & Lizal, 2006)، اندازه هیئت‌مدیره (Kumar, 2005) و دوگانگی نقش مدیرعامل (Bulgurcu, 2012) به‌عنوان شاخصه‌های آن در نظر گرفته می‌شود (Lawal, 2012). مهم‌ترین اهداف راهبری شرکتی را می‌توان افزایش اطمینان از ایجاد منافع سهامداران به‌طور مشخص و تمامی ذی‌نفعان دانست (مرادی و رستمی، ۱۳۹۱؛ فروغی و حیدری

بیان فرضیه‌های پژوهش، روش‌شناسی پژوهش، تجزیه و تحلیل یافته‌ها و نتیجه‌گیری ارائه می‌شوند.

## پیشینه نظری و تجربی پژوهش

### ابعاد زیست‌محیطی

عملکرد زیست‌محیطی و مسئولیت اجتماعی شرکت‌ها به دلیل افزایش آگاهی مصرف‌کنندگان، قوانین و راهبری شرکتی شایان توجه قرار گرفته است. این عامل، به سنجش مهم برای بهبود عملکرد واحد تجاری در بلندمدت تبدیل شده است (Maji & Kalita, 2022). با توجه به نظریه اخلاقی، به‌منظور سنجش موفقیت شرکت‌ها، افزون بر سود گزارش شده، عوامل راهبری شرکتی، مسئولیت‌پذیری اجتماعی، رفتار اخلاقی و برنامه‌های زیست‌محیطی شایان توجه‌اند (Smith et al., 2012). در ادبیات نظری، اصطلاحات مسئولیت‌پذیری اجتماعی شرکت‌ها و عملکرد زیست‌محیطی، اجتماعی و راهبری شرکتی، جایگزین یکدیگر در نظر گرفته می‌شوند؛ در حالی که هر کدام از این ابعاد به‌طور جداگانه قابل بحث است (Martinez-Conesa et al., 2017). طبق نظریات پژوهشگران مطرح در حوزه محیط زیست و حسابداری پایداری (Yinyoung et al., 2018; Ferrell et al., 2019; Ali et al., 2021)، ابعاد زیست‌محیطی با استفاده از محیط زیست، مشارکت اجتماعی، روابط کارکنان و ویژگی‌های محصولات، اندازه‌گیری و بررسی می‌شوند.

ابعاد زیست‌محیطی، نشان‌دهنده میزان توجه شرکت به‌طور فعال در پاسخ به خواسته‌های ذی‌نفعان از جمله سهامداران است. در واقع، دلیل گزارشگری زیست‌محیطی، قوانین نهادهای مختلف و سهامداران مسئول است. فشار دولت از طریق وضع ضوابط قانونی

سورشجانی، ۱۴۰۱)؛ بنابراین، با عنایت به پژوهش‌های بیان‌شده، انتظار می‌رود سازوکارهای راهبری شرکتی نیز بر عملکرد واحدهای تجاری تأثیر داشته باشد. مسئله‌ای که در این پژوهش وجود دارد این است که نقش ابعاد زیست‌محیطی بر عملکرد شرکت‌ها به‌روشنی مشخص نیست. همچنین، با توجه به اهمیت راهبری شرکتی و تأثیر همه‌جانبه این عامل در شرکت‌ها، تأثیر این متغیر نیز بر رابطه بین ابعاد زیست‌محیطی و عملکرد شرکت نیاز به بررسی دقیق دارد؛ بنابراین، این مطالعه به دنبال بررسی تأثیر کیفیت ابعاد زیست‌محیطی بر عملکرد واحدهای تجاری با توجه به نقش میانجی راهبری شرکتی است.

مطالعاتی که در گذشته انجام شده است تأثیر سه متغیر ابعاد زیست‌محیطی، عملکرد شرکت‌ها و راهبری شرکتی را بررسی نکرده‌اند. با توجه به راهبری موجود در شرکت‌ها و اهمیت روزافزون محیط زیست بر عملکرد و سوددهی واحدهای تجاری، پژوهشی مرتبط که بتوان این سه عامل را بررسی کند، بسیار حائز اهمیت است که تاکنون مطالعه نشده است. با توجه به مطالب ذکرشده، انجام این مطالعه ضرورت دارد؛ ازاین‌رو، پرسش‌های مهمی که در این زمینه مطرح می‌شود آن است که تأثیر راهبری شرکتی و ابعاد زیست‌محیطی بر عملکرد واحدهای تجاری چیست؟ ابعاد زیست‌محیطی که زیرمجموعه‌ای از مسئولیت اجتماعی است، بر عملکرد واحدهای تجاری چه تأثیری دارد؟ و آیا راهبری شرکتی، بر رابطه بین ابعاد زیست‌محیطی و عملکرد بنگاه‌های اقتصادی تأثیری دارد؟ هدف از پژوهش حاضر، پاسخ به پرسش‌های مطرح شده است.

به‌منظور رسیدن به اهداف پژوهش، ابتدا به بررسی مبانی نظری و پیشینه پژوهش پرداخته می‌شود. پس از

عملکرد، مدیریت ممکن است اطلاعات مرتبط با فعالیت‌های زیست‌محیطی و اجتماعی سازمان را منتشر کند (نمازی و اسماعیل‌پور، ۱۴۰۰).

به‌طور کلی، تئوری‌های ذکرشده، مؤید آن هستند که ابعاد زیست‌محیطی به‌دلیل در نظر گرفتن منافع تمامی ذی‌نفعان سازمان، از جمله محیط زیست و جامعه، به‌طور عمده تأثیر مثبتی بر عملکرد سازمان می‌گذارد.

### عملکرد واحد تجاری

عملکرد واحد تجاری، به‌عنوان درجه یا میزانی تعریف می‌شود که شرکت به هدف‌های مالی سهامداران در راستای افزایش ثروت نائل می‌آید (Chang et al., 2020). با توجه به اینکه اهداف مالی سهامداران شاخص‌های گوناگونی را شامل می‌شود، شاخص‌های عملکرد می‌تواند به دو صورت ارائه شود. این دو صورت عملکرد مالی و غیرمالی را شامل می‌شود (Braam et al., 2016).

با استفاده از نظریه‌های چرخه عمر، زمان‌بندی و نمایندگی، می‌توان پشتوانه نظری (تئوریک) عملکرد سازمان‌ها را بررسی کرد (Pérez-Cornejo et al., 2019). مطابق با نظریه چرخه عمر، سیکل زمانی تداوم فعالیت هر واحد تجاری، به سه مرحله رشد، بلوغ و افول تقسیم‌بندی می‌شود که این سه مرحله، بر تغییر در استراتژی‌ها، ساختارها و راهبردهای هر واحد تجاری تأثیر گذارند (Peters & Romi, 2015). در دوران رشد، بنگاه اقتصادی دارای انعطاف‌پذیری بالاتری نسبت به سایر مراحل است. در این مرحله سطح کمی از کنترل‌پذیری وجود دارد؛ اما با افزایش سن واحدهای تجاری و دست‌یافتن به کنترل و توانایی بر فعالیت‌های

جرائم و توجه سهامداران و ذی‌نفعان، از سویی دیگر به آثار محیطی فعالیت واحدهای تجاری، آنان را به پاسخ‌گویی در زمینه عملکرد زیست‌محیطی سوق می‌دهد (ایزدی‌نیا و طباطبایی، ۱۳۹۴؛ دانایی و نوروی، ۱۳۹۹).

در راستای توجه بنگاه‌های اقتصادی به زمینه مسئولیت‌های اجتماعی، می‌توان به سرمایه‌گذاری‌های در حال انجام در فعالیت‌های تحقیق و توسعه (R&D) یا نصب فیلتر برای کاهش آلودگی و انتشار گازهای گلخانه‌ای، سرمایه‌گذاری در فعالیت‌های مرتبط به ترویج بهینه انرژی، تعمیر و نگهداری اموال، ماشین‌آلات و تجهیزات با متوسط عملکرد زیست‌محیطی بالا برای صنایع اشاره کرد (Song et al., 2019). درخصوص ابعاد زیست‌محیطی و تأثیر آن بر عملکرد واحدهای تجاری، تئوری‌های مختلفی به شرح زیر مطرح است:

۱) **تئوری مشروعیت:** براساس این تئوری، یک سازمان برای بهبود عملکرد و تنوع‌بخشی باید نقش اجتماعی خود را به‌وسیله پاسخ به نیازهای جامعه و عرضه آن‌چه جامعه می‌طلبد، حفظ کند (Brammer & Pavelin, 2008).

۲) **تئوری ذی‌نفعان:** این تئوری بیان می‌کند گروه‌های مختلف ذی‌نفعان، واحدهای تجاری را با انتظارات گوناگونی روبه‌رو می‌کند و واحدهای تجاری برای بهبود فعالیت و تنوع‌بخشی خود باید پاسخ‌گوی انتظارات آنها باشند (Clarkson et al., 2008).

۳) **تئوری اقتصاد سیاسی:** طبق این تئوری، هنگامی که یک سازمان فعالیت‌های اجتماعی نامناسبی را انجام دهد، با واکنش جامعه مواجه می‌شود که می‌تواند موجب ضعف عملکرد و نابودی واحد تجاری می‌شود. با عنایت به این موضوع، برای تنوع‌بخشی و افزایش سطوح



راستای به حداکثر رساندن منافع سهامداران و اعتبار دهندگان، برای تمامی ذی‌نفعان، است. با توجه به این تفسیر، انتظار می‌رود راهبری شرکتی می‌تواند بر عملکرد واحدهای تجاری تأثیر معناداری داشته باشد؛ زیرا راهبری شرکتی رویه‌ها و فرآیندهایی را شامل می‌شود که نشان‌دهنده تلاش‌ها و راهبری‌های دارای ارزش افزوده واحدهای تجاری، در جهت نیل به منافع آتی سهامداران است. این امر، نقش حمایت‌کننده راهبری شرکتی را در مقابل منافع گروهی و فردی تمامی ذی‌نفعان واحدهای تجاری نشان می‌دهد (Pérez-Cornejo et al., 2019).

طبق نظریات لوآل (2012) و پیتر و رومی (2015)، اجزای راهبری شرکتی ناشی از ترکیب هیئت‌مدیره است که شامل سنجه‌های اندازه هیئت‌مدیره، درصد اعضای غیر مؤلف هیئت‌مدیره و دوگانگی نقش مدیرعامل می‌شود (Lawal, 2012; Peters & Romi, 2015).

در ادامه پژوهش‌های داخلی و خارجی مربوط به حوزه پژوهش ارائه می‌شود:

طالب‌نیا و همکاران (۱۴۰۱) در پژوهش خود به ارزیابی و کشف ماهیت اطلاعات حسابداری زیست‌محیطی پرداختند. آنان با اندازه‌گیری تعداد جملات به‌عنوان شاخص سطح افشای اطلاعات زیست‌محیطی در ۶۶ شرکت پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران در دوره زمانی ۱۳۹۵-۱۳۹۹ به این نتیجه رسیدند که شرکت‌های ایرانی ترجیح می‌دهند اطلاعات زیست‌محیطی و اجتماعی را به شکل اطلاعات اخباری افشا کنند. بیشترین افشا در بخش منابع انسانی و پس از آن در بخش محصولات و خدمات بود. علاوه بر این، شرکت‌ها تمایل دارند اخبار خنثی و خوب را بیشتر از اخبار بد افشا کنند.

خود، می‌توانند در برابر ریسک‌ها، ساختارها و تغییرات محیط اقتصادی انعطاف‌پذیری کمتری از خود نشان دهند (Smith et al., 2012). در بررسی نظریه زمان‌بندی، مطابق با پژوهش‌های صورت‌گرفته خارجی (می‌توان به پژوهش رودریگو و همکاران، ۲۰۱۳ و ژو و همکاران، ۲۰۱۸ اشاره کرد)، رفتار مدیران در ارتباط با زمان‌بندی، کاهش نسبت بدهی واحدهای تجاری را در پی دارد (Rodrigue et al., 2013; Zhou et al., 2018). همچنین، واحدهای تجاری در کوتاه‌مدت برای تعیین فعالیت‌های تأمین مالی خود، زمان‌بندی انجام می‌دهند (مرادی و رستمی، ۱۳۹۱).

### راهبری شرکتی

راهبری شرکتی شامل قوانین، مقررات، فرهنگ‌ها، فرآیندها، ساختارها و سیستم‌هایی است که موجب دستیابی به اهداف پاسخ‌گویی، عدالت، شفافیت و رعایت حقوق ذی‌نفعان می‌شود (دانایی و نوروزی، ۱۳۹۹). راهبری شرکتی با حفظ تعادل بین اهداف شرکت و مدیر، بین اهداف گوناگون توازن برقرار می‌کند. همچنین، راهبری شرکتی موجب استفاده کارا و اثربخش منابع می‌شود. براساس نظریه نمایندگی، برای تبیین راهبری شرکتی، باید به تشریح پاسخ‌گویی توجه شود (Lawal, 2012).

پشتوانه تئوریک راهبری شرکتی براساس نظریه نمایندگی تبیین می‌شود. راهبری شرکتی مشکلات نمایندگی بین صاحبکار و مدیر را کاهش می‌دهد (نمازی و اسماعیل‌پور، ۱۴۰۰). افزون بر این، یکی از اهداف راهبری شرکتی، افزایش ضریب اطمینان فعالیت‌های واحدهای تجاری و خط‌مشی و رویه‌های مدیریت، در

دانایی و نوروزی (۱۳۹۹) به بررسی تأثیر افشای اطلاعات زیست‌محیطی و معیارهای عملکرد مالی پرداخت. وی به بررسی اطلاعات مالی ۹۴ شرکت پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران برای یک دوره پنج ساله (از ابتدای سال ۱۳۹۳ تا پایان سال ۱۳۹۷) به این نتیجه رسید که افشای اطلاعات زیست‌محیطی بر ارزش شرکت و نرخ بازده حقوق صاحبان سهام تأثیر مثبت و معناداری دارد.

ماجی و کالیتا (۲۰۲۲) در پژوهش خود به ارزیابی کیفیت افشای اطلاعات حسابداری زیست‌محیطی سازمانی براساس مدل جستجوی تصویر پرداختند. آنان براساس اصول «مربوط‌بودن» و «قابل اتکا بودن»، ۲۸ شاخص در برای ارزیابی انتخاب کردند. نتایج ارزیابی شاخص‌های اصلی کمی نشان دادند سطح افشای کل نمونه پایین است که نشان می‌دهد اطلاعات افشاشده توسط هر شرکت شایان توجه نیست. پس از بررسی مشخص شد نتایج اساساً با داده‌های اصلی سازگارند (Maji & Kalita, 2022).

ژو و همکاران (2018) در پژوهش خود به ارزیابی کیفیت افشای اطلاعات زیست‌محیطی شرکت پرداخت. او دریافت درک افشای کلی کیفیت اطلاعات حسابداری محیطی شرکت و یافتن ضعف افشا برای بهبودهای دقیق، رویکردی برای ارزیابی کیفیت افشای اطلاعات حسابداری محیطی شرکت است (Zhou et al., 2018).

### روش شناسی و الگوی پژوهش

این مطالعه در زمره پژوهش‌های کمی قرار دارد. پژوهش حاضر از لحاظ هدف، کاربردی و از نوع شبه‌تجربی و با استفاده از رویکرد پس‌رویدادی یک‌باره (از طریق

اطلاعات گذشته) است (نمازی، ۱۳۸۹). همچنین، از روش کتابخانه‌ای برای بررسی مبانی نظری فرضیه‌های پژوهش و پیشینه تجربی و نظری پژوهش استفاده شد. داده‌ها و اطلاعات مورد نیاز نمونه آماری پژوهش با مراجعه به سامانه کدال و نرم‌افزار ره‌آورد نوین نسخه ۳ (افزون بر این، از اطلاعات صورت‌های مالی و یادداشت‌های توضیحی همراه آن هم استفاده شده است) جمع‌آوری شد. درنهایت، داده‌های تهیه‌شده در نرم‌افزار اکسل آماده‌سازی و برای آزمون‌های توصیفی و استنباطی پژوهش، از نرم‌افزارهای Smart PLS نسخه ۳ و SPSS نسخه ۲۵ استفاده شد.

### متغیرهای پژوهش

#### متغیر وابسته

در پژوهش حاضر، متغیر وابسته عملکرد واحدهای تجاری است. شاخص‌های مرتبط با اندازه‌گیری عملکرد مطابق با پژوهش‌های (De-Andrés et al., 2009; Bulgurcu, 2012; Yalcin et al., 2012) تعیین شده است. طبق این پژوهش‌ها، شاخص‌های عملکرد در پنج نسبت اصلی: نسبت‌های نقدینگی، نسبت‌های سودآوری، نسبت‌های بازدهی، نسبت‌های نوین بازار و نسبت ارزش افزوده قرار می‌گیرند. در بخش‌های پنج‌گانه زیر، نحوه اندازه‌گیری و محاسبه آنها نشان داده شده است.

#### (۱) نسبت نقدینگی

رابطه (۱) نسبت جاری

$$\text{نسبت جاری} = \frac{\text{جمع دارایی جاری}}{\text{جمع بدهی جاری}}$$

**(۲) نسبت سودآوری**

رابطه (۲) حاشیه سود خالص

$$\text{حاشیه سود خالص} = \frac{\text{سود و زیان خالص}}{\text{فروش خالص}}$$

رابطه (۳) حاشیه سود ناخالص

$$\text{حاشیه سود خالص} = \frac{\text{سود و زیان خالص}}{\text{فروش خالص}}$$

**(۳) نسبت بازدهی**

رابطه (۴) بازده حقوق صاحبان سهام

$$ROE = \frac{\text{سود (زیان) خالص}}{\text{حقوق صاحبان سهام}}$$

رابطه (۵) بازده دارایی

$$ROA = \frac{\text{سود (زیان) خالص}}{\text{مجموع داراییها}}$$

**(۴) نسبت نوین بازار**رابطه (۶)  $Q$  توپین ساده

$$Q \text{ Tobin} = \frac{\text{ارزش بازار سهام} + \text{ارزش دفتری بدهیها}}{\text{مجموع داراییها}}$$

رابطه (۷)  $Q$  توپین چانگ و پرویت

دفتری موجودی کالا - ارزش دفتری دارایی جاری

$$Q \text{ Tobin ch} = \frac{\text{ارزش بازار سهام} + \text{ارزش دفتری بدهیها} + \text{ارزش}}{\text{مجموع داراییها}}$$

**(۵) نسبت ارزش افزوده**

رابطه (۸) ارزش افزوده

$$EVA = NOPAT - K_W(\text{Capital}_{t-1})$$

اقتصادی (EVA)

NOPAT: سود عملیاتی خالص پس از کسر مالیات، به‌علاوه هر گونه افزایش ذخیره مطالبات مشکوک‌الوصول، ذخیره ارزشیابی بر مبنای اولین صادره از آخرین وارده، استهلاک سرقفلی، خالص مبالغ سرمایه‌گذاری شده به‌عنوان هزینه‌های تحقیق و توسعه و سایر سودهای عملیاتی؛

$K_W$ : میانگین موزون هزینه سرمایه؛ و

$\text{Capital}_{t-1}$ : مجموع ارزش دفتری سرمایه ابتدای

دوره  $t$  است.

میانگین موزون سرمایه به شرح زیر طبق (حجازی و حسینی، ۱۳۸۵؛ نمازی و نمازی، ۱۳۹۵) محاسبه می‌شود (با توجه به این‌که در ایران سهام ممتاز وجود ندارد، در رابطه زیر وزن و نرخ هزینه سهام ممتاز، صفر در نظر گرفته شده است):

**رابطه (۹)**

$$K_W = (W_d \times K_d) + (W_p \times K_p) + (W_s \times K_s)$$

در این رابطه:

$W_d$ : وزن بدهی؛

$K_d$ : نرخ هزینه بدهی پس از در نظر گرفتن اثر مالیات؛

$W_p$ : وزن سهام ممتاز؛

$K_p$ : نرخ هزینه سهام ممتاز؛

$W_s$ : وزن حقوق صاحبان سهام؛ و

$K_s$ : نرخ هزینه حقوق صاحبان سهام (نرخ هزینه

سهام عادی، سود انباشته و اندوخته‌ها) که از مدل گوردون بشرح زیر محاسبه شده است:

$$K_s = \frac{D_0(1+g)}{P_0} + g \quad \text{رابطه (۱۰)}$$

$D_0$ : سود نقدی هر سهم در دوره جاری؛

$P_0$ : قیمت جاری بازار هر سهم؛ و

ابعاد (2018; Ferrell et al., 2019; Ali et al. 2021)، زیست‌محیطی، متغیر مستقل در نظر گرفته شد. برای اندازه‌گیری ابعاد زیست‌محیطی، از شاخص‌های مسئولیت اجتماعی شرکت‌ها و معیارهای مؤسسه آمریکایی معروف به KLD<sup>۱</sup>، مطابق با چهار معیار ابعاد اجتماعی و زیست‌محیطی رتبه‌بندی شد (Inoue & Lee, 2011)<sup>۱</sup>. مسئولیت اجتماعی دارای چهار بعد روابط کارکنان، ویژگی‌های محصولات، مشارکت اجتماعی و محیط زیست است که هر بعد قوت و ضعف‌های مخصوص خود را دارد. جدول شماره ۱، نقاط قوت و ضعف را نشان می‌دهد.

g: نرخ رشد سود سهام (این عامل از حاصل ضرب نسبت انباشت سود در بازده حقوق صاحبان سهام به دست آمده است).

#### ارزش افزوده بازار (MVA)

رابطه (۱۱) ارزش افزوده بازار (MVA)

میانگین - میانگین ارزش بازار حقوق صاحبان سهام طی سال  $MVA =$  ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام

#### متغیر مستقل

در این پژوهش با توجه به هدف مطالعه، مبانی نظری و پیشینه پژوهش و مطالعات (Inoue & Lee, 2011; Martinez-Conesa et al., 2017; Yinyoung et al.,

#### جدول ۱. نقاط قوت و نگرانی برای پنج دسته KLD

Table 1. Strengths and concerns for the five categories of KLD

نقاط نگران کننده	نقاط قدرت	دسته‌بندی KLD
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ مسائل بهداشتی و ایمنی</li> <li>○ روابط اتحادیه</li> <li>○ مزایای بازنشستگی</li> <li>○ کاهش نیروی کار</li> <li>○ سایر نگرانی‌ها</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● مسائل بهداشتی و ایمنی</li> <li>● روابط اتحادیه</li> <li>● مزایای بازنشستگی</li> <li>● مشارکت کارکنان</li> <li>● تقسیم سود نقدی</li> </ul>	روابط کارمندان
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ شیوه‌های بحث برانگیز بازاریابی/قرارداد</li> <li>○ مسائل ایمنی محصول</li> <li>○ ضد انحصار</li> <li>○ سایر نگرانی‌های</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● کیفیت محصول</li> <li>● مزایا برای مصرف‌کنندگان محروم</li> <li>● تحقیق و توسعه / نوآوری</li> <li>● سایر نقاط قوت</li> </ul>	کیفیت محصول
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ تأثیر منفی اقتصادی</li> <li>○ جنجال‌های سرمایه‌گذاری</li> <li>○ اختلافات مالیاتی</li> <li>○ سایر نگرانی‌های</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● کمک به مؤسسات خیریه</li> <li>● اهدای خیریه به کشورهای دیگر</li> <li>● هدیه‌دادن</li> <li>● حمایت از آموزش و پرورش</li> <li>● حمایت از مسکن</li> <li>● برنامه‌های داوطلبانه</li> </ul>	روابط اجتماعی

دسته‌بندی KLD	نقاط قدرت	نقاط نگران‌کننده
مسائل زیست‌محیطی	• سایر نقاط قوت	○ تأثیر بر تغییرات آب‌وهوا
	• استفاده از انرژی پاک	○ استفاده از زباله‌های خطرناک
	• پیشگیری از آلودگی	○ انتشار گازهای گلخانه‌ای
	• بازیافت	○ مشکلات نظارتی
مسائل تنوع	• سیستم‌های مدیریت پایدار	○ استفاده از مواد شیمیایی مخرب لایه اوزون
	• محصولات و خدمات پایدار	○ استفاده از مواد شیمیایی کشاورزی
	• انتصاب زنان به‌عنوان مدیر عامل	○ عدم حضور زنان یا اقلیت‌ها
	• انتصاب زنان به‌عنوان هیئت‌مدیره	○ مسائل تبعیض
	• اشتغال معلولان	○ سایر نگرانی‌های
	• مزایای کارزندگی	
	• ترفیع زنان یا کارمندان اقلیت	
	• سایر نقاط قوت	

اقتباس از (Inoue & Lee, 2011, p. 802)

استفاده از متغیر میانجی آن است که ابعاد زیست‌محیطی باعث افزایش عملکرد مالی واحدهای تجاری می‌شود و سپس متغیر مهم راهبری شرکتی که دیدگاه مدیران را در پی دارد می‌تواند بر عملکرد تأثیرگذار باشد. این استدلال رابطه غیرمستقیم بین ابعاد زیست‌محیطی و عملکرد واحدهای تجاری را تبیین می‌کند و هم‌خوانی با ویژگی‌ها و تعریف متغیرهای میانجی دارد. متغیر میانجی، به‌صورت واسطه‌ای بین رابطه متغیر مستقل و متغیر وابسته عمل می‌کند. این متغیر، به‌صورت غیرمستقیم بررسی‌کننده رابطه بین متغیر وابسته و متغیر مستقل است. یک‌بار رابطه متغیر مستقل و وابسته در عدم حضور متغیر میانجی بررسی می‌شود. گام بعد، رابطه میان متغیر مستقل و میانجی و سپس رابطه میان متغیر میانجی و وابسته بررسی می‌شود. در گام آخر، رابطه میان متغیر مستقل و وابسته در حضور متغیر میانجی بررسی می‌شود (Namazi & Namazi, 2016). شایان ذکر است در

رابطه ۱۲) ابعاد زیست‌محیطی

$$CSR\ Score = CSR_{COM} + CSR_{EMPL} + CSR_{ENV} + CSR_{PRO}$$

CSR Score: نمره کلی مسئولیت اجتماعی؛

CSR<sub>COM</sub>: نمره افشای مشارکت اجتماعی؛

CSR<sub>EMPL</sub>: نمره افشای روابط کارکنان؛

CSR<sub>ENV</sub>: نمره افشای محیط زیست؛ و

CSR<sub>PRO</sub>: نمره افشای ویژگی‌های محصول است.

فرضیه اول مطابق با اجزای ابعاد زیست‌محیطی و عملکرد واحدهای تجاری به شرح زیر تدوین شده است: **فرضیه اول:** کیفیت ابعاد زیست‌محیطی بر عملکرد واحدهای تجاری تأثیر دارد.

### متغیر میانجی

برای بیان دقیق‌تر و مؤثرتر ماهیت پژوهش، از متغیر میانجی راهبری شرکتی، برای توضیح رابطه بین متغیر مستقل و وابسته استفاده شد. طبق ادبیات پژوهش، علت

رئیس هیئت‌مدیره هم باشد، برابر با یک، در غیر این صورت برابر صفر است (Bulgurcu, 2012).

سه فرضیه مطابق با اجزای ابعاد زیست‌محیطی، راهبری شرکتی و عملکرد واحدهای تجاری به شرح زیر تدوین شده است:

**فرضیه دوم:** کیفیت ابعاد زیست‌محیطی بر راهبری شرکتی تأثیر دارد.

**فرضیه سوم:** راهبری شرکتی بر عملکرد واحدهای تجاری تأثیر دارد.

**فرضیه چهارم:** راهبری شرکتی، به‌عنوان یک متغیر میانجی، رابطه بین کیفیت ابعاد زیست‌محیطی و عملکرد واحدهای تجاری را توضیح می‌دهد.

#### متغیر کنترلی

در پژوهش حاضر، از متغیر کنترلی برای یکنواخت‌سازی عوامل داخلی واحدهای تجاری یا همگن‌سازی وضعیت واحدهای تجاری استفاده شد. متغیر کنترلی متغیری است که بر رابطه‌ی بین متغیرهای مستقل و وابسته تأثیر می‌گذارد؛ اما پژوهشگر قصد دارد تأثیر آن را کنترل یا حذف کند. مطابق با پژوهش‌های (Ro, 2012; Herbert, 2018)، در پژوهش حاضر برای اندازه‌گیری متغیرهای کنترلی از اندازه شرکت و اهرم مالی استفاده شده است:

**اندازه شرکت (FSIZE):** لگاریتم طبیعی ارزش بازار سهام اندازه‌گیری شده.

**اهرم مالی (LEV):** تقسیم کل بدهی‌ها به کل دارایی‌های شرکت.

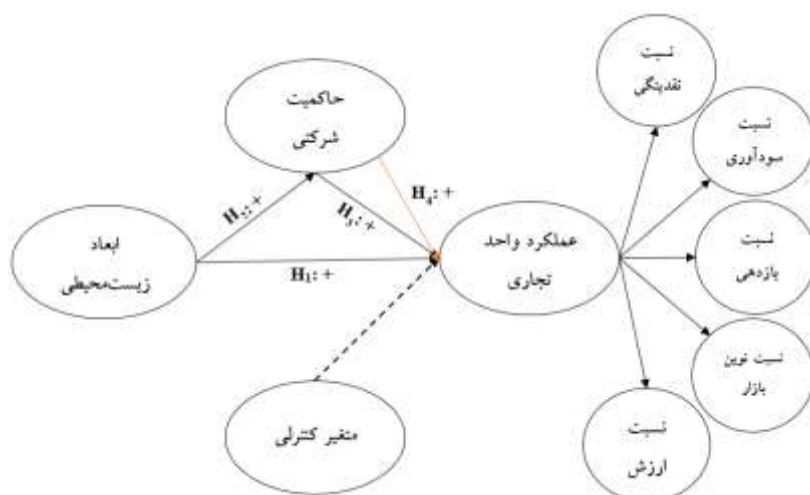
نرم‌افزار PLS برای بررسی فرضیه‌های پژوهش، کلیه مراحل گفته‌شده در غالب یک مدل، در نرم‌افزار اجرا می‌شود.

هدف پژوهش حاضر، این بوده است که آیا راهبری شرکتی بر رابطه بین ابعاد زیست‌محیطی و عملکرد شرکت‌ها، دارای تأثیر میانجی است یا خیر؛ بنابراین، برای بیان دقیق‌تر و روشن‌تر یافته‌های پژوهش و با عنایت به پژوهش‌های ذکرشده پیشین، الگوی (Lawal, 2012) برای اندازه‌گیری حاکمیت شرکتی (متغیر میانجی) استفاده شد که شامل ترکیب هیئت‌مدیره بوده است. شاخصه‌های ترکیب هیئت‌مدیره از طریق درصد اعضای غیرمؤلف هیئت‌مدیره (Earnhart & Lizal, 2006)، اندازه هیئت‌مدیره (Kumar, 2005) و دوگانگی نقش مدیرعامل (Bulgurcu, 2012) بررسی شده است. نحوه اندازه‌گیری متغیرهای میانجی به شرح زیر است:

**درصد اعضای غیرموظف هیئت‌مدیره (PBND):** نسبت اعضای غیرموظف هیئت‌مدیره به کل تعداد اعضای هیئت‌مدیره اندازه‌گیری می‌شود (Earnhart & Lizal, 2006).

**اندازه هیئت‌مدیره (BS):** تعداد کل اعضاء هیئت‌مدیره واحدهای تجاری را شامل می‌شود (Kumar, 2005).

**دوگانگی نقش هیئت‌مدیره (RAC):** یک متغیر مجازی است که ارتباط مشترک مدیرعامل در سمت رئیس هیئت‌مدیره را بررسی می‌کند. اگر مدیرعامل،



شکل ۱. الگوی مفهومی پژوهش

Figure 1. Conceptual model of research

شرایط لازم را برای موارد مذکور دارا بودند و به‌عنوان نمونه آماری انتخاب شدند.

### یافته های پژوهش

#### آماره توصیفی

جدول شماره ۲ آماره توصیفی متغیرهای پژوهش را نشان می‌دهد. طبق این جدول، نسبت‌های نقدینگی شامل نسب جاری با میانگین  $1/883$  و نسبت آنی با میانگین  $0/984$  است. حاشیه سود خالص با میانگین  $22/863$  و حاشیه سود ناخالص با میانگین  $22/757$  وضعیت سودآوری مناسب واحدهای تجاری را نشان می‌دهد. نسبت‌های عملکرد، ROA با میانگین  $7/314$  و ROE با میانگین  $25/040$  که توانایی و بازده شرکت‌های نمونه را برای ایجاد سودآوری نشان می‌دهند. نسبت‌های نوین بازار، کیوتوبین ساده با میانگین  $0/770$  و کیوتوبین چانگ با میانگین  $1/462$  است. نسبت‌های ارزش افزوده، MVA با میانگین  $0/189$  و EVA با میانگین  $0/454$  است. با توجه به شاخص KLD که بیان‌کننده اندازه‌گیری ابعاد محیط زیست بود، مشخص می‌شود شرکت‌های نمونه به

### جامعه آماری پژوهش

جامعه آماری پژوهش حاضر، یک دوره ۱۰ ساله (۱۳۹۰ الی ۱۳۹۹) برای کلیه شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران است؛ برای ایجاد یکنواختی بیشتر در نمونه‌ها، شرایط زیر منظور شد:

(۱) برای همگن‌بودن نمونه آماری، سال مالی شرکت‌ها ۱۲/۲۹ هر سال باشد.  
(۲) تغییر سال مالی توسط شرکت‌ها در دوره زمانی مذکور صورت نگرفته باشد.

(۳) شرکت‌های مورد مطالعه، قبل از سال ۱۳۹۰ و تا پایان سال ۱۳۹۹ در فهرست شرکت‌های بورسی باشند.

(۴) به دلیل افشای اطلاعات متفاوت برخی از شرکت‌ها، شرکت‌های نمونه جزء بانک‌ها و مؤسسات مالی اعم از شرکت‌های هلدینگ، لیزینگ، واسطه‌گری مالی و شرکت‌های سرمایه‌گذاری نباشند.

با توجه به توضیحات ارائه‌شده، تعداد ۲۰۲ شرکت (۲۰۲۰ سال - شرکت) در بازه زمانی ۱۳۹۰ الی ۱۳۹۹،

عدد ۰/۶۴۷ نیز نشان‌دهنده آن است که نیمی از دارایی‌های شرکت‌ها از محل بدهی‌ها تأمین شده است. همچنین، میانگین اندازه شرکت برابر با ۵/۶۹۲ است.

ابعاد زیست‌محیطی تقریباً توجه کمی دارند. متغیرهای راهبری شرکتی، شامل اندازه هیئت‌مدیره با میانگین ۵/۵۰۶ و درصد اعضای غیرموظف هیئت‌مدیره با میانگین ۰/۵۷۴ است. افزون بر این، اهرم مالی با نمایش

جدول ۲. آماره توصیفی متغیرهای پژوهش

Table 2. Descriptive statistics of research variables

متغیر	میانگین	انحراف معیار	بیشینه	کمینه
نسبت جاری	۱/۸۸۳	۱/۲۷۹	۴۳/۸۱۳	۰/۰۸۷
نسبت آئی	۰/۹۸۴	۱/۹۵۹	۸۷/۶۵۳	۰/۰۲۱
حاشیه سود خالص	۲۲/۸۶۳	۱۰۰/۰۰	۴۴۰۸/۶۶۰	-۳۰۴/۸۵۳
حاشیه سود ناخالص	۲۴/۷۵۷	۱۰۰/۱۰۱	۴۴۰۸/۵۹۲	-۳۰۴/۸۲۳
ROA	۷/۳۱۴	۲۹/۸۳۴	۲۸۱/۲۳۷	-۷۹/۵۰۳
ROE	۲۵/۰۴۰	۴۰/۸۰۰	۶۶۵/۷۱۷	-۷۲۶/۹۵۲
Q توبین	۰/۷۷۰	۰/۳۳۱	۲/۶۲۸	۰/۰۱۶
Q توبین چانگ	۱/۴۶۲	۰/۶۸۹	۳/۰۴۳	۰/۲۳۲
EVA	۰/۴۵۴	۰/۳۴۹	۲/۱۱۹	-۰/۲۱۳
MVA	۰/۱۸۹	۰/۹۱۹	۱/۲۷۴	-۹/۵۲۶
KLD	۲/۳۶۳	۲/۰۱۵	۷/۰۰	۰/۰۰
اندازه هیئت‌مدیره	۵/۵۰۶	۱/۳۶۴	۸/۰۰	۴/۰۰
اعضای غیرموظف	۰/۵۷۴	۰/۲۶۸	۰/۹۹۸	۰/۰۰۳
اندازه شرکت	۵/۶۹۲	۱/۴۹۹	۸/۳۵۸	۳/۱۷۳
اهرم مالی	۰/۶۴۷	۰/۵۲۴	۲/۶۳۳	۰/۰۱۳

بین متغیرهای مکنون و سازه‌های طرح‌شده از ۰/۴ بیشتر است. این امر نشان می‌دهد سازه‌های انتخاب‌شده از پژوهشگر، به‌درستی برای اندازه‌گیری متغیرهای پژوهش در نظر گرفته شده‌اند. همچنین، شکل شماره ۲ مقدار  $R^2$  یعنی قدرت توضیح‌دهندگی مدل را نشان می‌دهد.  $R^2$  نشان می‌دهد چند درصد از تغییرات متغیر وابسته توسط متغیر مستقل توضیح داده می‌شود که این مقدار برای سازه راهبری شرکتی ۰/۴۹۷ و عملکرد ۰/۷۳۹ به دست آمده است. با توجه به سه مقدار ۰/۱۹، ۰/۳۳ و ۰/۶۷، به‌عنوان مقدار ملاک برای مقادیر ضعیف، متوسط و قوی،

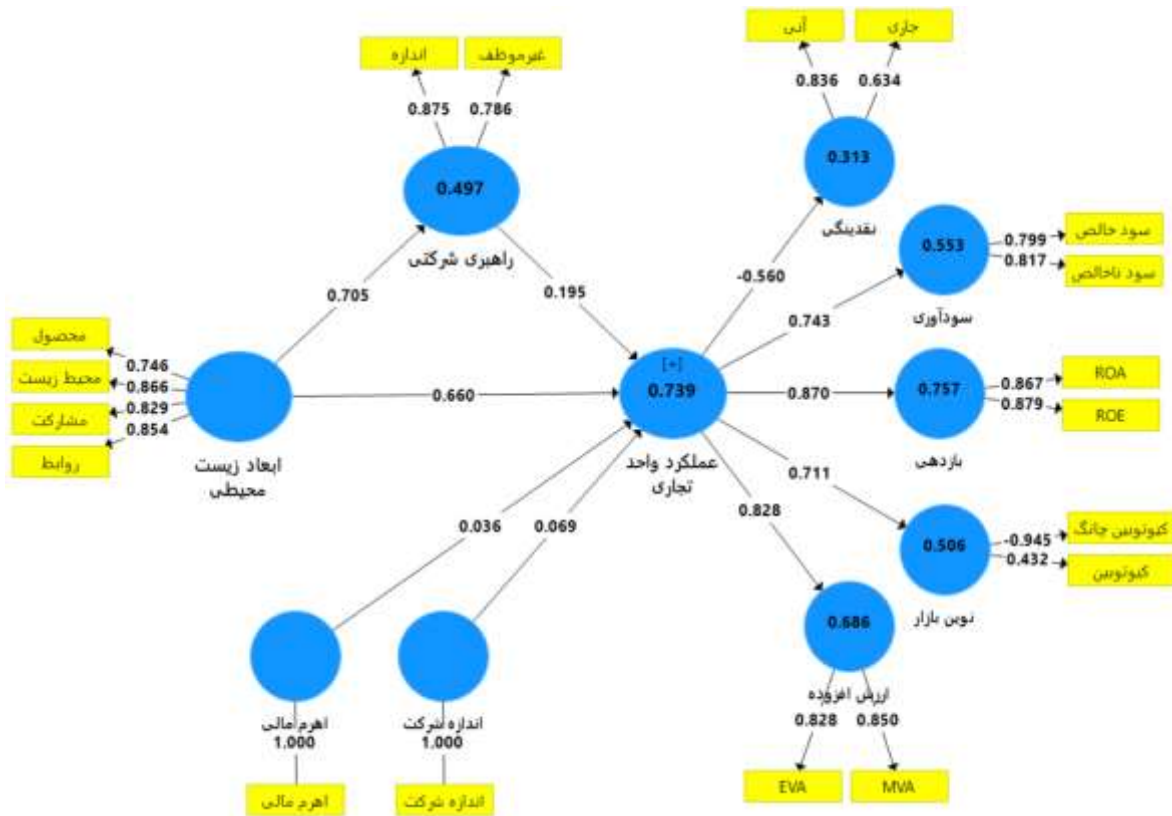
### تحلیل عاملی تأییدی (ضرایب بارهای عاملی)

تحلیل عاملی تأییدی (بارهای عاملی) روشی است که نشان می‌دهد چه میزان گویه‌های سنجش یک سازه به‌درستی انتخاب شده‌اند. به گونه‌ای دیگر، این نوع از تحلیل عاملی بررسی می‌کند که آیا سازه‌هایی که پژوهشگر در نظر گرفته است، واقعاً واریانس‌های متغیرهای مکنون را مطابق با الگوی تعیین‌شده تبیین می‌کنند یا خیر. مقدار ضریب پذیرفتنی برای ضرایب بارهای عاملی، مقدار ۰/۴ است (Hair et al., 2022a; Hair et al., 2022b). در شکل شماره ۲ تمامی روابط



می‌تواند به میزان ۷۰ درصد از تغییرات راهبری شرکتی را به‌طور مستقیم کند. در آخر، تأثیر ضریب مسیر متغیر میانجی نشان می‌دهد ابعاد زیست‌محیطی با وجود متغیر میانجی راهبری شرکتی میزان ۰/۱۳۷ (۱۳ درصد) بر عملکرد واحدهای تجاری به‌طور غیرمستقیم تأثیر می‌گذارد.

مناسب‌بودن برآزش الگو تأیید می‌شود. ضریب استاندارد شده مسیر میان متغیر ابعاد زیست‌محیطی و عملکرد ۰/۶۶۰، بیانگر این است که ابعاد زیست‌محیطی می‌تواند به میزان ۶۶ درصد از تغییرات عملکرد واحدهای تجاری را به‌طور مستقیم تبیین کند. ضریب استاندارد شده مسیر میان ابعاد زیست‌محیطی و راهبری شرکتی ۰/۷۰۵ بیانگر این است که ابعاد زیست‌محیطی



شکل ۲. ضریب مسیر و بارهای عاملی

Figure 2. Path coefficient and factor loads

(2022b). در نهایت، می‌توان وضعیت پایایی ترکیبی و روایی همگرایی متغیرهای پژوهش و سازه‌ها را مناسب دانست. جدول شماره ۳، مقادیر مربوطه را نشان می‌دهند.

آلفای کرونباخ، پایایی ترکیبی و روایی همگرا

بر طبق جدول شماره ۳، با توجه به اینکه مقدار آماره پذیرفتنی برای آلفای کرونباخ ۰/۷، پایایی ترکیبی (CR) ۰/۷ و برای روایی همگرا (AVE) برابر با ۰/۵ است، در پژوهش حاضر، تمامی معیارها، مقدار مناسبی را برای هر متغیر اتخاذ کرده است (Hair et al., 2022a; Hair et al.,)

## جدول ۳. بررسی روایی و پایایی متغیرها

Table 3. Validity and reliability of variables

AVE > 0.5	CR > 0.7	Alpha > 0.7	سازه
۰/۵۸۰	۰/۷۹۵	۰/۷۴۳	ابعاد زیست‌محیطی
۰/۵۳۰	۰/۷۵۱	۰/۷۰۵	راهبری شرکتی
۰/۵۶۱	۰/۷۷۵	۰/۷۴۶	عملکرد واحد تجاری
۱/۰۰۰	۱/۰۰۰	۱/۰۰۰	اهرم مالی
۱/۰۰۰	۱/۰۰۰	۱/۰۰۰	اندازه شرکت

## روایی واگرا

تفاوت که قطر اصلی این ماتریس برابر جذر مقادیر AVE سازه‌های پنهان است. جدول شماره ۴، ماتریس فورنل و لارکر را برای پژوهش حاضر نشان می‌دهد (Fornell & Larcker, 1981).

در پژوهش حاضر، برای سنجش روایی، از روش فورنل و لارکر استفاده شد. Fornell & Larcker (۱۹۸۱) برای بررسی روایی واگرا، ماتریسی را ارائه دادند که مشابه ماتریس نشان داده شده در جدول شماره ۴ است؛ با این

## جدول ۴. ماتریس فورنل و لارکر

Table 4. Fornell and Larcker's matrix

ابعاد زیست‌محیطی	عملکرد واحد تجاری	راهبری شرکتی	
		۰/۷۷۹	راهبری شرکتی
	۰/۸۲۵	۰/۷۰۵	عملکرد واحد تجاری
۰/۸۰۹	۰/۷۶۳	۰/۷۰۰	ابعاد زیست‌محیطی

رابطه (۱۳) معیار GOF که در این رابطه:

$$GOF = \sqrt{\text{Communalities} \times R^2}$$

مقدار  $\text{Communalities}$  از میانگین مقادیر اشتراکی متغیرهای پنهان و  $R^2$  نیز از میانگین مقادیر ضریب تعیین به دست می‌آید. مقدار میانگین مقادیر اشتراکی برابر با ۰/۷۳۴ است و مقدار میانگین  $R^2$  برابر با ۰/۶۶۴ است.

$$GOF = \sqrt{0/557 \times 0/618} = \sqrt{0/344} = 0/586$$

با توجه به سه مقدار ۰/۰۱؛ ۰/۲۵ و ۰/۳۶ ذکر شده برای پذیرفتنی بودن آماره GOF، مقدار آماره ۰/۶۹۹ قوی و مناسب بودن الگوی پژوهش را نشان می‌دهد.

با توجه به جدول ۴، مقادیر موجود در روی قطر اصلی ماتریس، از کلیه مقادیر موجود در ستون مربوط به آن بزرگ‌تر است که در مدل پژوهش حاضر دارای اعتبار تشخیص مناسبی است.

## معیار GOF

برای بررسی برازش کلی الگو، از معیار GOF استفاده می‌شود. برای این معیار، سه مقدار ۰/۰۱، ۰/۲۵ و ۰/۳۶ به‌عنوان مقادیر ضعیف، متوسط و قوی معرفی شده است (داوری و رضازاده، ۱۳۹۵). از طریق فرمول زیر این معیار محاسبه می‌شود:

## آزمون فرضیه‌ها

در غالب ضرایب استاندارد شده مسیر ( $\beta$ )، مقدار  $R^2$ ،  $p$ -value و  $t$ -value برای متغیرهای مورد مطالعه نشان می‌دهد.

به‌منظور آزمون فرضیه‌های پژوهش، از مدل‌سازی معادلات ساختاری به روش حداقل مربعات جزئی (PLS) استفاده شد. جدول شماره ۵ یافته‌های پژوهش را

جدول ۵. آزمون آماری فرضیه‌های پژوهش

Table 5. Statistical test of research hypotheses

نتیجه	برآوردگر	ضریب $\beta$	t-value	p-value	$R^2$	مسیر
مثبت و معنادار	PLS	۰/۶۶۰	۱۴/۸۴۷	۰/۰۰۰	۰/۷۳۹	فرضیه اول
مثبت و معنادار	PLS	۰/۷۰۵	۱۷/۰۱۸	۰/۰۰۰	۰/۴۹۷	فرضیه دوم
مثبت و معنادار	PLS	۰/۱۹۵	۱۲/۹۲۵	۰/۰۰۱	۰/۷۳۹	فرضیه سوم
مثبت و معنادار	PLS	۰/۱۳۷	۱۲/۴۴۶	۰/۰۰۰	۰/۷۳۹	فرضیه چهارم

ابعاد زیست‌محیطی و راهبری شرکتی مثبت است. بر طبق داده‌های آماری، بیان می‌شود ابعاد زیست‌محیطی بر راهبری شرکتی تأثیر مثبت و معناداری دارد.

**فرضیه سوم:** فرضیه سوم پژوهش این بود که راهبری شرکتی بر عملکرد واحدهای تجاری تأثیر دارد. نتایج حاصل از آزمون فرضیه سوم مندرج در جدول شماره ۴ نشان دادند مقدار آماره  $t$  و معناداری مربوط به این آماره از لحاظ آماری معنادار است. یافته‌های حاصل از آزمون فرضیه سوم نشان دادند در سطح اطمینان ۹۵٪ فرضیه پژوهش تأیید می‌شود و مقدار آماره آن از ۱/۹۶ بیشتر است. همچنین، ضریب مسیر میان دو متغیر راهبری شرکتی و عملکرد واحدهای تجاری مثبت است؛ بنابراین، مسئولیت اجتماعی بر ارزش افزوده تأثیر مثبت و معناداری دارد.

**فرضیه چهارم:** آزمون اثرات متغیر میانجی و تعیین شدت آن با توجه به فرضیه چهارم، انجام و یافته‌های آن در جدول شماره ۴ گزارش شدند. نتایج آزمون فرضیه چهارم نشان دادند ابعاد زیست‌محیطی بر عملکرد

**فرضیه اول:** فرضیه اول پژوهش این بود که ابعاد زیست‌محیطی بر عملکرد واحدهای تجاری تأثیر دارد. یافته‌های حاصل از آزمون فرضیه اول پژوهش مندرج در جدول شماره ۴، نشان دادند مقدار آماره  $t$  از لحاظ آماری معنادار است و مقدار آماره آن از ۱/۹۶ بیشتر است. با توجه به ضریب مسیر نشان می‌دهد ضریب مسیر میان دو متغیر ابعاد زیست‌محیطی و عملکرد واحدهای تجاری مثبت و معنادار است؛ بنابراین، از لحاظ علم آمار و احتمال، طبق یافته‌های پژوهش حاضر، ابعاد زیست‌محیطی بر عملکرد واحدها تأثیر مثبت دارد و ابعاد می‌تواند عاملی مؤثر در افزایش ارزش افزوده شرکت‌ها باشد.

**فرضیه دوم:** فرضیه دوم پژوهش این بود که ابعاد زیست‌محیطی بر راهبری شرکتی تأثیر دارد. یافته‌های حاصل از آزمون فرضیه دوم مندرج در جدول شماره ۴ نشان داد مقدار آماره  $t$  از لحاظ آماری معنادار است و در سطح خطای ۵٪ فرضیه پژوهش تأیید می‌شود. با توجه به ضریب مسیر نشان می‌دهد ضریب مسیر میان دو متغیر

واحدهای تجاری در صورت وجود راهبری شرکتی، به‌عنوان یک متغیر میانجی، تأثیر مثبت و معناداری دارد. این یافته اهمیت راهبری شرکتی را در زمینه تأثیر بر ابعاد زیست‌محیطی و عملکرد واحدهای تجاری نشان می‌دهد؛ بنابراین، فرضیه چهارم پژوهش تأیید می‌شود. افزون بر این، مقدار ضریب مسیر متغیر میانجی برابر با ۰/۱۳۷ است و این بدان معناست که ۱۳ درصد از تأثیر کل ابعاد زیست‌محیطی و عملکرد واحدهای تجاری از طریق غیرمستقیم و توسط متغیر میانجی راهبری شرکتی تبیین می‌شود.

### بحث و نتیجه‌گیری

هدف پژوهش حاضر، بررسی تأثیر ابعاد زیست‌محیطی بر عملکرد واحدهای تجاری با تأکید بر نقش میانجی راهبری شرکتی بود. در این راستا، ۲۰۲ شرکت پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران در بازه زمانی ۱۰ ساله (۲۰۲۰ سال-شرکت) بررسی شدند. طبق جدول شماره ۵، فرضیه اول پژوهش نشان داد در بورس اوراق بهادار تهران، ابعاد زیست‌محیطی بر عملکرد واحدهای تجاری، تأثیر مثبت و معناداری دارد. این امر به دلیل تأثیر دیدگاه سهامداران است؛ زیرا امروزه سهامداران و سرمایه‌گذاران مسائل زیست‌محیطی و مسئولیت‌پذیری اجتماعی برایشان بسیار مهم است؛ از این رو، سهامداران در سهام‌های شرکت‌هایی سرمایه‌گذاری می‌کنند که مسائل زیست‌محیطی را رعایت کنند و به محیط‌زیست آسیبی وارد نکنند. این عامل موجب می‌شود شرکت‌ها مسائل زیست‌محیطی برایشان بسیار مهم و دارای اهمیت باشد. شرکت‌ها با افزایش رعایت مسائل زیست‌محیطی و سرمایه‌گذاری سهامداران در این‌گونه شرکت‌ها، دارای وجهه مناسبی در دیدگاه جامعه و مشتریان می‌شوند و

این عامل می‌تواند بر عملکرد شرکت‌ها تأثیر مثبتی بگذارد و آنها را به سودآوری برساند. این یافته مطابق با نتایج پژوهش‌های دانایی و نوروزی (۱۳۹۹) Zhou et al., (2018) و Maji & Kalita (2022) است.

با توجه به جدول شماره ۵، فرضیه دوم پژوهش نشان داد ابعاد زیست‌محیطی بر راهبری شرکتی تأثیر مثبت و معناداری دارد. راهبری شرکتی موجب می‌شود علاوه بر حفظ منافع سهامداران در مقابل مدیران، از منافع ناشی از محیط زیست و مسئولیت اجتماعی که واحدهای تجاری در قبال جامعه دارند، دفاع می‌کند؛ زیرا با جهانی‌شدن کسب‌وکارها و افزایش ارتباطات بین‌المللی، شرکت‌ها آلودگی بیشتری تولید می‌کنند و محیط زیست را به خطر می‌اندازند. ابعاد زیست‌محیطی موجب می‌شود تا شرکت‌ها ابعاد زیست‌محیطی و شاخص‌های مسئولیت اجتماعی را رعایت کنند و آن شاخص‌ها را در رسیدن به عملکرد خود به کار می‌برند. در طرف مقابل، راهبری شرکتی با حفظ حقوق زیست‌محیطی شرکت‌ها در قبال جامعه، به محیط زیست کمک می‌کند و آسیب کمتری را به آن وارد می‌کند. این امر موجب می‌شود تا ارتباط ابعاد زیست‌محیطی و راهبری شرکتی به صورت مثبت و مستقیم عمل کند.

طبق جدول شماره ۵، یافته فرضیه سوم نشان داد راهبری شرکتی بر عملکرد واحدهای تجاری تأثیر مثبت و معناداری دارد. این امر نقش کلیدی مدیران و هیئت‌مدیره را در سودآوری شرکت‌ها بیان می‌دارد. راهبری شرکتی می‌تواند اهداف شرکت را در درازمدت از طریق حفظ منافع سهامداران در مقابل مدیران شرکت‌ها پشتیبانی و از انتقال ناخواسته ثروت میان گروه‌های مختلف و تضييع حقوق عموم و سهامداران جزء جلوگیری کند. جلوگیری از تضييع حقوق عموم می‌تواند

اطلاعات مربوط به محیط زیست و ویژگی‌های محصولات شرکت‌ها توجه بیشتری کنند.

طبق نتایج فرضیه دوم و سوم پژوهش، پیشنهاد می‌شود به منظور حداکثرسازی منافع سهامداران و افزایش سودآوری واحدهای تجاری، ایفای تعهد به ابعاد زیست‌محیطی و مسئولیت اجتماعی توسط شرکت‌ها فراهم شود تا بهبود فعالیت‌های زیست‌محیطی شکل گیرد.

با توجه نتایج فرضیه چهارم، از آنجایی که منابع طبیعی برای همه نسل‌ها است و شرکت‌ها با رعایت ابعاد زیست‌محیطی ملزم به رعایت گزارشگری دقیق‌تر می‌شوند، به مدیران واحدهای تجاری و سازمان بورس اوراق بهادار تهران نیز پیشنهاد می‌شود شاخص‌های مرتبط با عملکرد زیست‌محیطی توسط واحدهای تجاری افشا شود و امتیاز مربوط به آن را برای شرکت‌های پذیرفته شده در بورس الزامی کنند.

پیشنهاد‌های زیر برای پژوهشگران و دانشگاهیان برای پژوهش‌های آتی ارائه می‌شود:

(۱) بررسی نقش مؤسسات حسابرسی در افشای ابعاد زیست‌محیطی و مسئولیت‌پذیری اجتماعی شرکت‌ها.

(۲) بررسی مقایسه‌ای عوامل مسئولیت‌پذیری اجتماعی و توسعه‌پایدار بر عملکرد واحدهای تجاری.

(۳) بررسی مقایسه‌ای تأثیر هرکدام از اظهارنظر حسابرس (مقبول، مشروط، عدم اظهارنظر و مردود) بر نحوه گزارشگری عوامل زیست‌محیطی.

همانند سایر پژوهش‌های حاضر، محدودیت‌هایی وجود داشته‌اند. درباره برخی از شرکت‌ها نبود داده‌های مورد نیاز و اتکاپذیر برای محاسبه متغیرهای پژوهش و عدم افشای کافی اطلاعات مورد نیاز در صورت‌های مالی و یادداشت‌های توضیحی آن در سال‌های مورد استفاده

نظر مثبت سهامداران را نسبت به شرکت مدنظر افزایش دهد و در نتیجه، عملکرد و سودآوری شرکت را به همراه می‌آورد. علاوه بر این، یک نظام راهبری مناسب به تحقق استقلال حساب‌برسان مستقل کمک می‌کنند و منجر به ایجاد فضای شفاف اطلاعاتی می‌شوند. این امر افزایش اعتماد سرمایه‌گذاران را در پی دارد؛ زیرا می‌توانند در عرصه اقتصادی، تصمیمات آگاهانه‌تری اتخاذ کنند.

همان‌طور که در جدول شماره ۵ برای آزمون فرضیه چهارم نشان داده شد راهبری شرکتی به‌عنوان یک متغیر میانجی، بر ابعاد زیست‌محیطی و عملکرد واحدهای تجاری، تأثیر مثبت و معناداری دارد. همان‌طور که در فرضیه‌های قبل بیان شد شرکت‌ها با رعایت اصول زیست‌محیطی و استانداردهای اجتماعی، دیدگاه مناسبی را در جامعه به دست می‌آورند. این کار موجب می‌شود تا سرمایه‌گذاران به سمت شرکت‌هایی میل به سرمایه‌گذاری پیدا کنند که اصول زیست‌محیطی را رعایت می‌کند و آسیب کمتری را به محیط زیست وارد می‌کند. همچنین، راهبری شرکتی نیز به‌صورت غیرمستقیم با کمک اصول زیست‌محیطی می‌تواند مدافع حقوق محیط زیست شود و دیدگاه مناسب سهامداران را به ارمغان می‌آورد. این نتیجه مطابق با یافته‌های مطالعات Kumar (2005), Lawal, Earnhart & Lizal (2006) و Bulgurcu (2012) است.

### پیشنهاد‌های کاربردی و پیشنهاد برای پژوهش‌های آتی

طبق یافته‌های پژوهش پیشنهاد‌های زیر ارائه می‌شود:

با توجه به یافته‌های فرضیه اول به مدیران توصیه می‌شود برای بالابردن عملکرد واحد تجاری و سودآوری، به مسئولیت اجتماعی و ابعاد زیست‌محیطی، به‌ویژه در زمینه‌های مشارکت اجتماعی، روابط کارکنان، افشای

<https://doi.org/10.22108/FAR.2022.132070.1846>

مرادی، مهدی و رستمی، امین (۱۳۹۱). ارتباط بین سازوکارهای حاکمیت شرکتی و عملکرد شرکت پس از عرضه اولیه: شواهدی از شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران. *دوفصلنامه اقتصاد پولی مالی*، دوره ۱۹، شماره ۴، ص ۱-۲۳.

<https://doi.org/10.22067/pm.v19i4.29311>

نمازی، محمد. (۱۳۸۹). *پژوهش‌های تجربی در حسابداری: دیدگاه روش‌شناختی*. انتشارات دانشگاه شیراز.

نمازی، محمد و نمازی، نویدرضا (۱۳۹۵). رتبه‌بندی شرکت‌ها براساس سنجه‌های ارزیابی عملکرد با استفاده از تکنیک چند شاخصه TOPSIS و مقایسه معیارهای ارزیابی (شواهدی از بورس اوراق بهادار تهران).

*پژوهش‌های حسابداری مالی*، شماره ۸، دوره ۲، ص ۳۹-۶۴. <https://doi.org/10.22108/FAR.2016.20849>

نمازی، نویدرضا و اسماعیل‌پور، حسن (۱۴۰۰). تأثیر کیفیت حسابرسی بر ارزش افزوده شرکت‌ها با تأکید بر نقش میانجی مسئولیت اجتماعی، *پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی*، شماره ۱۳، دوره ۵۲، ص ۱۱۵-۱۵۰.

<https://doi.org/20.1001.1.23830379.1400.13.52.5.6>

## References

- Ahmad, N., Sulaiman, M., & Siswanto, D. (2003). Corporate social responsibility disclosure in Malaysia: an analysis of annual reports of KLSE listed companies. *IIUM J Econ Manag*, 11(1), 51-86.
- Ali, M., Mustapha, I., Osman, S., & Hassan, U. (2021). University social responsibility: A review of conceptual evolution and its thematic analysis. *Journal of Cleaner Production*, Vol. 286, 203-222. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.124931>
- Braam, G.J., Weerd, L.U., Hauck, M., & Huijbregts, M.A. (2016). Determinants of corporate environmental reporting: The importance of environmental performance and

وجود داشتند؛ بنابراین، برای ارتقای روایی پژوهش، شرکت‌های مزبور از نمونه آماری حذف شدند.

## منابع

ایزدی‌نیا، ناصر و طباطبایی، سیده زهرا (۱۳۹۴). تأثیر وجه نقد مازاد بر اثرگذاری محافظه‌کاری حسابداری بر پرداخت سود سهام. *پژوهش‌های حسابداری مالی*، دوره ۷، شماره ۳، ص ۱۷-۳۶.

<https://doi.org/20.1001.1.23223405.1394.7.3.3.4>

حجازی، رضوان و حسینی، عارفه (۱۳۸۵). مقایسه رابطه ارزش افزوده بازار و ارزش افزوده اقتصادی با معیارهای حسابداری در بورس اوراق بهادار تهران. *پژوهش‌نامه اقتصادی*، شماره ۲۳، ۲۳۷-۲۶۲.

دانایی، ابوالفضل و نوروزی، سعید (۱۳۹۹). بررسی رابطه میان افشای اطلاعات زیست‌محیطی و معیارهای مختلف عملکرد مالی در شرکت‌های تولیدی پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران. *مطالعات مدیریت و حسابداری*، دوره ۶، شماره ۳، ص ۲۱۴-۲۳۱.

داوری، علی و رضازاده، آرش (۱۳۹۵). *مدل‌سازی معادلات ساختاری با نرم‌افزار PLS*. انتشارات جهاد دانشگاهی.

طالب‌نیا، قدرت، علیخانی، رضیه و مران‌جوری، مهدی (۱۴۰۱). ارزیابی کمیّت و ماهیت افشای اطلاعات حسابداری زیست‌محیطی و اجتماعی در ایران. *بررسی‌های حسابداری و حسابرسی*، دوره ۱۹، شماره ۶۹، ص ۴۳-۶۰.

<https://doi.org/10.22059/ACCTGREV.2012.73237>

فروغی، داریوش و حیدری سورشجانی، زهرا (۱۴۰۱). بیش‌ارزش‌گذاری شرکت و اقلام غیرعادی سود با تأکید بر مالکیت دولتی. *پژوهش‌های حسابداری مالی*، دوره ۱۴، شماره ۳، ص ۱-۲۶.

- Research, Vol. 95, 491-501. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2018.07.039>
- Foroghi, D., & Heidary Sureshjani, Z. (2022). Highly-Valued Firms and Abnormal Earning items with emphasis on State Ownership. *Financial Accounting Research*, 14(3), 1-26. [In Persian] <https://doi.org/10.22108/FAR.2022.132070.1846>
- Fornell, C., & Larcker, D. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Marketing Research*, 18(1), 39-50. <https://doi.org/10.1177/002224378101800104>
- Hair, J.F., Hult, G.T.M., Ringle, C.M., & Sarstedt, M. (2022a). *A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM) ((3rd ed.))*. SAGE Publications.
- Hair, J.F., Hult, G.T.M., Ringle, C.M., Sarstedt, M., Danks, N.P., & Ray, S. (2022b). *Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM) Using R*. Springer.
- Hejazi, R., & Hosseini, A. (2006). Comparing the relationship between market value added and economic value added with accounting standards in Tehran Stock Exchange. *Economic Journal*, No. 23, 262-237. [In Persian]
- Herbert, J. (2018). Testosterone, cortisol and financial risk-taking. *Frontiers in Behavioral Neuroscience*, 12, 1-17. <https://doi.org/10.3389%2Ffnbeh.2018.00101>
- Inoue, Y., & Lee, S. (2011). Effects of different dimensions of corporate social responsibility on corporate financial performance in tourism-related industries. *Tourism Management*, Vol. 32, 790-804. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2010.06.019>
- Izadinia, N., & tabtabaei, S.Z. (2015). The impact of excess cash on conservatism influence on dividend payout. *Financial Accounting Research*, 7(3), 36-17. [In Persian] <https://doi.org/20.1001.1.23223405.1394.7.3.3.4>
- Kumar, R. (2005). *Research Methods: a step-by-step guide for beginners*. New Delhi. SAGE Publishers.
- Lawal, B. (2012). Board dynamics and corporate performance: review of literature, and empirical challenges. *Int J Econ Finance*, 4(1), 22-35. <https://doi.org/10.5539/ijef.v4n1p22>
- assurance. *Journal of cleaner production*, 129, 724-734. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.03.039>
- Brammer, S., & Pavelin, S. (2008). Factors influencing the quality of corporate environmental disclosure. *Bus Strategy Environ*, 17(2), 120-136. <https://doi.org/10.1002/bse.506>
- Bulgurcu, B. (2012). Application of TOPSIS technique for financial performance evaluation of technology firms in Istanbul stock exchange market. *Procedia- Social and Behavioral Sciences*, 62(1), 1033-1040. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.09.176>
- Chang, W., Yeh, Y., & Li, H. (2020). How to Shape an Organization's Sustainable Green Management Performance: The Mediation Effect of Environmental Corporate Social Responsibility. *Sustainability*, 12(1), 1-19. <https://doi.org/10.3390/su12219198>
- Clarkson, P.M., Li Y., & Richardson, G.D., & Vasvari, F.P. (2008). Revisiting the relation between environmental performance and environmental disclosure: an empirical analysis. *Account Organ Soc*, 33(4), 303-327. <https://doi.org/10.1016/j.aos.2007.05.003>
- Danaei, A., & Nourozi, S. (2020). Investigating the relationship between the disclosure of environmental information and various financial performance criteria in manufacturing companies admitted to the Tehran Stock Exchange. *Management and Accounting Studies*, 6(3), 214-231. [In Persian]
- Davari, A., & Rezazadeh, A. (2016). *Modeling Structural Equations with PLS Software*. Academic Jahad Publishing Organization. [In Persian]
- De-Andrés, J., Landajo, M., & Lorca, P. (2009). Flexible quantile-based modeling of bivariate financial relationships: The case of ROA ratio. *Expert Systems with Applications*, 36 (5), 8955-8966. <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2008.11.021>
- Earnhart, D., & Lizal, L. (2006). Effects of ownership and financial performance on corporate environmental performance. *Journal of Comparative Economics*. Vol. 34, 111-129. <https://doi.org/10.1016/j.jce.2005.11.007>
- Ferrell, O.C., Harrison, E., Ferrellc, L., & Hair, H. (2019). Business Ethics, Corporate Social Responsibility, and Brand attitudes: An Exploratory Study. *Journal of Business*

- sustainability reports. *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, 34(1), 163-198. <https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2198068>
- Ro, H. (2012). Moderator and mediator effects in hospitality research. *International Journal of Hospitality Management*, Vol. 31, 952-961. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2011.11.003>
- Rodrigue, M., Magnan, M., & Boulianne, E. (2013). Stakeholders' influence on environmental strategy and performance indicators: A managerial perspective. *Management Accounting Research*, 24(4), 301-316. <https://doi.org/10.1016/j.mar.2013.06.004>
- Smith, R., Chernoff, M., Williams, P. L., Malee, K. M., Sirois, P. A., Kammerer, B., & Rutstein, R. (2012). Impact of human immunodeficiency virus severity on cognitive and adaptive functioning during childhood and adolescence. *The Pediatric infectious disease journal*, 31(6), 56-70. <https://doi.org/10.1097%2FINF.0b013e318253844b>
- Song, W., Ren, S., Yu, J. (2019). Bridging the gap between corporate social responsibility and new green product success: The role of green organizational identity. *Bus Strateg Environ*, Vol. 28, 88-97. <https://doi.org/10.1002/bse.2205>
- Talebnia, Q., Alikhani, R. & Maranjuri, M. (2022). Assessing the quantity and nature of disclosure of environmental and social accounting information in Iran. *Accounting and Auditing Reviews*, 19(69), 43-60. [In Persian] <https://doi.org/10.22059/ACCTGREV.2012.73237>
- Yalcin, N., Bayrakderaglu, A., & Kahraman, C. (2012). Application of fuzzy multi-criteria decision-making methods for financial performance evaluation of Turkish manufacturing industries. *Expert Systems with Applications*, 39(1), 350-364. <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2011.07.024>
- Yinyoung, R., Manisha, S., & Yoon, K. (2018). CSR and Financial Performance: The Role of CSR Awareness in the Restaurant Industry. *Hospitality Management*, Vol. 57, 30-39. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2016.05.007>
- Zhou, Z., Zhou, H., Peng, D., Chen, X. H., & Li, S. H. (2018). Carbon disclosure, financial transparency, and agency cost: evidence from Chinese manufacturing listed
- Maji, S.G. & Kalita, N. (2022). Climate change financial disclosure and firm performance: empirical evidence from Indian energy sector based on TCFD recommendations. *Society and Business Review*, Vol. ahead-of-print No. ahead-of-print.
- Martinez-Conesa, I., Soto, P., & Manzano, M.P, (2017). Corporate Social Responsibility and its Effect on Innovation and Firm Performance: An Empirical Research in SMEs. *Cleaner Production*, 142(20), 2374-2383. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.11.038>
- Moradi, M., & Rostami, A. (2012). The relationship between corporate governance mechanisms and company performance after initial public offering: Evidence from companies listed on the Tehran Stock Exchange. *Journal of Monetary and Economics*, 19(4), 1-23. [In Persian] <https://doi.org/10.22067/pm.v19i4.29311>
- Namazi, M., & Namazi, N.R. (2016). Conceptual Analysis of Moderator and Mediator Variables in Business Research. *Procedia Economics and Finance*, 36(4), 540-554. [https://doi.org/10.1016/S2212-5671\(16\)30064-8](https://doi.org/10.1016/S2212-5671(16)30064-8)
- Namazi, M. (2010). Empirical research in accounting: a methodological perspective, second edition. Shiraz: Shiraz University Press. [In Persian]
- Namazi, M. & Namazi, N.R. (2015). Ranking of companies based on performance evaluation metrics using TOPSIS multi-indicator technique and comparison of evaluation criteria. *Financial Accounting Research*, 8(2), 64-39. [In Persian] <https://doi.org/10.22108/FAR.2016.20849>
- Namazi, N.R. & Esmailpour, H. (2021). The Effect of Auditing Quality on Companies' Value Added with Emphasis on the Mediating Role of Social Responsibility. *Financial Accounting and Auditing Research*, 13(52), 115-150. [In Persian]
- Pérez-Cornejo, C., de Quevedo-Puente, E., & Delgado-García, J. B. (2019). How to manage corporate reputation? The effect of enterprise risk management systems and audit committees on corporate reputation. *European Management Journal*, 37(4), 505-515. <https://doi.org/10.1016/j.emj.2019.01.005>
- Peters, G. F., & Romi, A. M. (2015). The association between sustainability governance characteristics and the assurance of corporate



<https://doi.org/10.1080/1540496X.2018.1428796>

companies. *Emerging Markets Finance and Trade*, 54(12), 2669-2686.

---

<sup>i</sup> برای آشنایی با شاخص‌های KLD، به سایت KLD STAT مراجعه فرمایید.

<sup>ii</sup> افزون بر سایت KLD STAT، جهت آشنایی با شاخص‌های KLD می‌توانید به مقاله (Inoue & Lee, 2011, p. 802) مراجعه فرمایید.

