

Investigating the Relationship Between the Behavioral Characteristics of the Board of Directors on the Company's Environmental Report with a Static and Dynamic Approach

Akram Taftiyan *

Associate Professor, Department of Accounting, Yazd Branch, Islamic Azad University, Yazd, Iran. (Corresponding Author) Taftiyan@aiuyazd.ac.ir

Fatemeh Mansouri Mohammad Abadi

Ph. D. Student of Accounting, Yazd Branch, Islamic Azad University, Yazd, Iran. Fa.mansuri75@gmail.com

Zahra Abipour

MSC. Student of Accounting, Yazd Branch, Islamic Azad University, Yazd, Iran. Zahraabipur65@gmail.com

Abstract:

The tendency of companies towards environmental reporting has grown significantly in recent years due to the increased interest and attention of stakeholders. Since environmental reporting is useful in creating legitimacy, it plays a role as an important tool in the company's competitive advantage. The purpose of the current research is to investigate the relationship between the behavioral characteristics of the board of directors and the environmental reporting of the company's company; which can be used to strengthen and improve this type of reporting, as one of the important accountability tools in front of the stakeholders. For this purpose, ۱۳۱ companies admitted to the Tehran Stock Exchange between ۲۰۰۹ and ۲۰۲۲ were selected by the systematic elimination method, and in order to increase the degree of confidence in the results of the hypothesis test, the static and dynamic panel data regression method was used. To collect research data and information using the method of document mining from the field method and the databases of the Tehran Stock Exchange, the comprehensive publisher information system (Codal) and the new Rahvard software, and to examine and measure the environmental reporting of companies in the activity report of the board of directors, the interpretive report of the management and The notes accompanying the financial statements have been used using the content analysis method. According to the findings of the research, in both static and dynamic states, there is a positive relationship between the managers' short-sightedness and the company's environmental reporting, there is a negative

relationship between the managers' optimism and the company's environmental reporting, and there is no relationship between the managers' ability and the company's environmental reporting. By comprehensively investigating the relationship between the behavioral characteristics of the board of directors on the company's environmental reporting, this research provides a new perspective on environmental reporting to the users of the research results and improves the awareness of the stakeholders in identifying the relationship between the behavioral characteristics of the board of directors on this type of reporting.

Keywords: Environmental Reporting, Behavioral Characteristics of the Board of Directors, Static and Dyn

Copyrights



This license only allowing others to download your works and share them with others as long as they credit you, but they can't change them in any way or use them commercial.

بررسی رابطه بین ویژگی‌های رفتاری هیئت‌مدیره و گزارشگری زیست‌محیطی شرکت با رویکرد ایستا و پویا

اکرم تفتیان^{*۱} فاطمه منصوری محمد آبادی^۲ زهرا آبی پور^۳

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۱۱/۰۴

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۴/۱۵

چکیده

گرایش شرکت‌ها نسبت به گزارشگری زیست محیطی طی سال‌های اخیر به دلیل افزایش علاقه و توجه ذینفعان رشد چشمگیری داشته است. از آنجایی که گزارشگری زیست محیطی در ایجاد مشروعیت سودمند می‌باشد، به عنوان ابزار مهمی در مزیت رقابتی شرکت نقش ایفا می‌کند. هدف پژوهش حاضر بررسی رابطه بین ویژگی‌های رفتاری هیئت‌مدیره و گزارشگری زیست‌محیطی شرکت است؛ که می‌تواند جهت تقویت و بهبود این نوع گزارشگری، به عنوان یکی از ابزارهای مهم پاسخگویی در مقابل ذینفعان استفاده شود. برای این منظور، ۱۳۱ شرکت پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران در بازه زمانی سال‌های ۱۳۸۸ تا ۱۴۰۱ با روش حذف سیستماتیک انتخاب شدند و به منظور افزایش درجه اطمینان نسبت به نتایج حاصل از آزمون فرضیات، از روش رگرسیون داده‌های تابلویی ایستا و پویا استفاده شد. برای جمع‌آوری داده‌ها و اطلاعات پژوهش به روش اسناد کاوی از روش میدانی و پایگاه‌های اطلاعاتی بورس اوراق بهادار تهران، سامانه جامع اطلاع‌رسانی ناشران (کدال) و نرم‌افزار ره‌آورد نوین و برای بررسی و اندازه‌گیری گزارشگری زیست محیطی شرکت‌ها در گزارش فعالیت هیئت‌مدیره، گزارش تفسیری مدیریت و یادداشت‌های همراه صورت‌های مالی از روش تحلیل محتوا بهره گرفته شده است. طبق یافته‌های پژوهش، در دو حالت ایستا و پویا بین کوتاه‌بینی مدیران و گزارشگری زیست محیطی

۱ دانشیار، گروه حسابداری، واحد یزد، دانشگاه آزاد اسلامی، یزد، ایران ایران (نویسنده مسئول)

Taftiyan@iauyazd.ac.ir

۲ دانشجوی دکتری، گروه حسابداری، واحد یزد، دانشگاه آزاد اسلامی، یزد، ایران. Fa.mansuri75@gmail.com

۳ دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه حسابداری، واحد یزد، دانشگاه آزاد اسلامی، یزد، ایران.

Zahraabipur65@gmail.com

شرکت رابطه مثبت، بین خوش‌بینی مدیران و گزارشگری زیست محیطی شرکت رابطه منفی و همچنین بین توانایی مدیران و گزارشگری زیست محیطی شرکت رابطه‌ای وجود ندارد. این پژوهش با بررسی جامع رابطه بین ویژگی‌های رفتاری هیئت‌مدیره بر گزارشگری زیست محیطی شرکت چشم‌انداز جدیدی در بررسی گزارشگری زیست محیطی در اختیار استفاده‌کنندگان نتایج پژوهش قرار می‌دهد و آگاهی ذینفعان را در شناسایی رابطه ویژگی‌های رفتاری هیئت‌مدیره بر این نوع گزارشگری بهبود می‌بخشد.

کید واژه‌ها: گزارشگری زیست محیطی، ویژگی‌های رفتاری هیئت‌مدیره، مدل‌های ایستا و پویا.

۱-مقدمه:

اولویت اولیه شرکت‌ها در ارائه گزارش‌های مالی برطرف کردن نیازهای اطلاعاتی گروه‌هایی از تأمین‌کنندگان منابع مالی واحد تجاری می‌باشد. بدین ترتیب، صرفاً فقط تولید کالا و افزایش سود تنها هدف مدیران واحدهای تجاری نبوده، بلکه سایر موضوعات مثل کاهش هزینه تولیدات و افزایش کیفیت آنها، کاهش آلاینده‌های زیست محیطی نیز باید رعایت شود (ندالو و همکاران، ۲۰۲۱). در نتیجه واحدهای تجاری امروزه در کنار گزارش عملکرد مالی باید در خصوص عملکرد زیست محیطی نیز گزارش‌هایی را ارائه نمایند (اوکافور، ۲۰۱۸).

گزارشگری زیست محیطی شرکت‌ها استراتژی است که توسط شرکت‌ها برای ایفای انتظارات متفاوت زیست محیطی ذینفعان مختلف شرکت مورد پذیرش و اجرا قرار می‌گیرد. برای توجیه گزارشگری زیست محیطی، شرکت‌ها در حالت کلی از سه نظریه اصلی استفاده کرده‌اند. این نظریه‌ها عبارت‌اند از نظریه مشروعیت^۱ نظریه ذینفعان^۲ و نظریه اقتصاد سیاسی^۳.

پایه هر دو نظریه مشروعیت و ذینفعان نظریه اقتصاد سیاسی می‌باشد (بونامین، ۲۰۱۰). نظریه اقتصاد سیاسی به این موضوع اشاره دارد که حیات یک سازمان به حمایت جامعه از آن بستگی دارد و اگر یک سازمان درگیر فعالیت‌های زیست محیطی نامناسب شود جامعه از تأیید آن سازمان صرف نظر کرده و این موضوع منجر به از بین رفتن آن سازمان می‌شود. پس بر اساس این نظریه اعضای هیئت‌مدیره واحدهای تجاری به خاطر حفظ موقعیت سازمان در جامعه اطلاعات زیست محیطی را گزارش می‌نمایند (پرایس، ۲۰۱۸). نظریه مهم دیگری که انگیزه شرکت‌ها را برای گزارش اطلاعات زیست محیطی توضیح می‌دهد، نظریه مشروعیت است. این نظریه تصریح می‌نماید که گزارش اطلاعات زیست محیطی توسط شرکت‌ها ناشی از فشارهای سیاسی و اجتماعی است که شرکت‌ها با آنها روبرو شده‌اند؛ و همچنین وقتی سازمان‌ها احتمال می‌دهند که شهرت و اعتبارشان به واسطه مسائل زیست محیطی مورد تهدید قرار خواهد گرفت و این موضوع باعث می‌شود که از مشروعیت آنها از دیدگاه جامعه کاسته شود و در این وضعیت شرکت‌ها به دنبال راه کارهایی در جهت حفظ مشروعیت سازمانی می‌باشند که یکی از این راه‌کارها حفظ مشروعیت گزارش اطلاعات اختیاری در مورد مسائل زیست‌محیطی در گزارشگری سالیانه می‌باشد؛ که این گزارش باعث می‌شود تا مشروعیت واحد تجاری حفظ شود (شاه و ایواسکو، ۲۰۲۴).

^۱ Theory of Legitimacy

^۲ Stakeholder Theory

^۳ Political Economy Theory

نظریه ذینفعان بیان می‌دارد که شرکت باید از گزارشگری زیست محیطی برای حل تضاد بین مدیران و ذینفعان استفاده نماید. کانون توجه نظریه ذینفعان به کارگیری سیستمی برای حمایت و تأمین منافع ذینفعان مختلف واحد تجاری می‌باشد. این نظریه چشم‌انداز جدیدی در پژوهش‌های گزارشگری زیست محیطی شرکت‌ها ارائه نموده و به این موضوع اشاره دارد که برآورده ساختن نیازهای سهامداران بدون تأمین منافع سایر ذینفعان امکان‌پذیر نیست (الابیسی، ۲۰۲۴). از منظر سازمانی، هیئت‌مدیره را می‌توان به عنوان گروهی از افراد در نظر گرفت که گرد هم آمده‌اند تا در جهت یک هدف مشترک کار کنند. هیئت‌مدیره نقش استراتژیک در تصمیم‌گیری شرکت ایفا می‌کند. اعضای هیئت‌مدیره و ویژگی‌های آنها از عوامل اثرگذار بر زیست محیطی شرکت‌ها می‌باشد به طوری که اعضای هیئت‌مدیره گرایش به تحمل مدیریت‌های ناکارآمد و اتخاذ سیاست‌های بد را نیز دارند و بنابراین ممکن است تکالیف قانونی و زیست محیطی خود را آن چنانکه باید به انجام نمی‌رسانند چون مدیران ممکن است صرفاً بر نتایج مالی متمرکز شوند. (چه آدم و همکاران، ۲۰۱۹).

تحلیل، تفسیر و درک کامل عوامل مؤثر بر گزارشگری زیست محیطی شرکت‌ها ضروری است و عدم وجود ادبیات و غفلت برای شناسایی عوامل مؤثر بر گزارشگری زیست محیطی شرکت‌ها در کشورهای در حال توسعه و بازارهای نوظهور مثل ایران یک شکاف و خلاء در ادبیات جاری این موضوع می‌باشد که پاسخگویی به آن می‌تواند برای پر کردن این خلاء نقش عمده‌ای داشته باشد. این پژوهش همچنین می‌تواند در افزودن به ادبیات پژوهش سهم عمده‌ای داشته باشد و به علاوه از جهات مختلفی به ادبیات حسابداری اضافه خواهد نمود، اولاً در ایران که جزء کشورهای در حال توسعه می‌باشد این پژوهش در زمینه انجام بررسی رابطه بین ویژگی‌های رفتاری هیئت‌مدیره و گزارشگری زیست محیطی شرکت‌های ایرانی به عنوان اولین مطالعه باعث بسط ادبیات موضوع گزارشگری زیست محیطی شرکت‌ها خواهد شد در حالی که با بررسی ادبیات قبلی در این مورد می‌توان گفت که اکثر پژوهش‌ها در کشورهایی مثل آمریکا و کشورهای اروپایی انجام شده است. در سال‌های اخیر پژوهش‌هایی در حوزه گزارشگری زیست محیطی در داخل کشور انجام شده است و تفاوت آنها با پژوهش حاضر، منظور نکردن بررسی رابطه بین ویژگی‌های رفتاری هیئت‌مدیره و گزارشگری زیست محیطی شرکت‌ها می‌باشد. عدم وجود مطالعه ساختاریافته در ارتباط با بررسی رابطه بین ویژگی‌های رفتاری هیئت‌مدیره و گزارشگری زیست محیطی شرکت فرصت انجام پژوهش و کنکاش در این زمینه را فراهم کرده است؛ بنابراین در پژوهش حاضر سعی بر آن است که رابطه بین ویژگی‌های رفتاری هیئت‌مدیره و گزارشگری زیست محیطی شرکت بررسی شود. برای انجام این کار از مدل‌های ایستا و پویا استفاده شد است که استفاده از مدل‌های پویا در کنار مدل ایستا می‌تواند منجر به نتایج تحلیلی قوی‌تری شود؛ بنابراین

در این پژوهش در کنار روش رگرسیون با مدل حداقل مربعات معمولی (OLS) که در سایر پژوهش‌های انجام‌شده در این حوزه به‌کاررفته است، از روش پیشرفته گشتاورهای تعمیم‌یافته (GMM) استفاده شده است که با توجه به در نظر گرفتن مقادیر دوره گذشته متغیر وابسته به‌عنوان متغیر مستقل، روابط میان متغیرها را به‌صورت پویا تخمین می‌زند؛ بنابراین بررسی فرضیه‌های پژوهش با استفاده از دو رویکرد ایستا و پویا و مقایسه نتایج حاصل از آن، از ویژگی‌های خاص این پژوهش است.

۲- مبانی نظری و پیشینه پژوهش

در چهار دهه اخیر در سطح بین‌المللی نگرانی‌های فراوانی در مورد موضوعات زیست‌محیطی وجود دارد و در همه دنیا تلاش‌های فراوانی در خصوص حفظ محیط‌زیست در مقابل آلاینده‌های زیست‌محیطی و حفظ و نگهداری منابع طبیعی به وسیله شرکت‌ها صورت می‌گیرد. در این محیط نقش حسابداری و گزارشگری زیست‌محیطی بارزتر شده به طوری که با به‌کارگیری گزارشگری زیست‌محیطی می‌توان تأثیرات زیست‌محیطی فعالیت‌های شرکت‌ها را گزارش کرد. بر این اساس، از ابتدای سال ۱۹۸۰ در سرتاسر دنیا گزارشگری زیست‌محیطی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار شده است. حسابداری زیست‌محیطی شامل مجموعه فرآیندهایی است که موجب بهبود توانایی سیستم حسابداری در راستای شناسایی، ثبت و گزارش آثار ناشی از خرابی و آلودگی‌های زیست‌محیطی به وسیله واحدهای تجاری می‌شود. حسابداری زیست‌محیطی به‌عنوان منبع سرمایه و تعیین هزینه‌های زیست‌محیطی به‌عنوان هزینه‌های قابل قبول در فرآیندهای مالی و محاسباتی می‌باشد (جیبریل و همکاران، ۲۰۲۴). امروزه بسیاری از شرکت‌ها با مسائل زیست‌محیطی رو برو هستند و در جستجوی شیوه‌های مناسب جهت گزارش اطلاعات برای عموم مردم می‌باشند.

مسئله آلودگی محیط‌زیست به‌عنوان یکی از مهم‌ترین معضلات جامعه بشری امروز، در ایران به قدری شدت یافته که پایتخت آن به‌عنوان یکی از آلوده‌ترین شهرهای جهان شناخته شده است. این موضوع، لزوم به‌کارگیری گزارشگری زیست‌محیطی را به‌عنوان تلاشی در جهت حفاظت از محیط‌زیست توجیه می‌کند. در صورت استقرار نظام مطلوب گزارشگری زیست‌محیطی در کشور، حسابداران می‌توانند بازوی قدرتمندی برای دولت در ارتباط با کنترل‌های اقتصادی و مالی باشند. در این راستا مجامع حرفه‌ای ذیصلاح باید کار تدوین و تنظیم ضوابط حرفه‌ای به ویژه استانداردهای گزارشگری زیست‌محیطی را به‌عهده گیرند تا از این طریق شرکت‌ها ملزم به رعایت رویه‌های مصوب باشند. دولت نیز از طریق اصلاح قوانین موجود، تصویب قوانین جدید و وضع مجازات‌های قانونی برای شرکت‌های آلوده‌کننده محیط‌زیست می‌تواند موجبات کاهش

آلودگی را فراهم سازد و در نهایت متولیان مسائل زیست محیطی نیز باید به فکر نهادینه کردن فرهنگ رعایت مقررات زیست محیطی در جامعه باشند (ملکیان و همکاران، ۱۳۹۸). هیئت مدیره و ویژگی‌های آن نقش مهمی در تصمیمات مربوط به گزارشگری زیست محیطی از سوی شرکت‌ها دارند. هیئت مدیره به عنوان متوالی ارائه اطلاعات به بازار سرمایه می‌تواند با گزارشگری فراتر از مسائل مالی زمینه پاسخگویی و شفافیت اطلاعات بیشتر را برای واحد تجاری فراهم آورد تا از این طریق زمینه سازی دستیابی به زیست محیط بلند مدت و دائمی برای شرکت‌ها شود (الابی، ۲۰۲۴). ویژگی‌های رفتاری هیئت مدیره^۱ یکی از مهم‌ترین عوامل در تصمیم‌گیری‌های مالی و ترکیب ساختار سرمایه شرکت است که دارای معانی مختلفی است و در نتیجه ابعاد گوناگونی را شامل می‌شود.

اعضای هیئت‌مدیره که کیفیت کاری بالایی داشته باشند، نسبت به اعضای هیئت‌مدیره که کارشان از کیفیت پایینی برخوردار است، در رابطه با مقدار مشخصی داده، مقدار بیشتری ستاده تولید می‌کند. توانایی هیئت‌مدیره^۲ یک عامل تعیین‌کننده مهم در کارایی سرمایه‌گذاری است که منجر به کاهش سرمایه‌گذاری بیش یا کمتر از حد می‌شود. اندرو و همکاران (۲۰۱۳) نشان دادند هیئت‌مدیره با توانایی بالا، منابع شرکت در طول محدودیت مالی را حفظ می‌کنند. وانگ و همکاران (۲۰۱۷) به بررسی روابط بین توانایی هیئت‌مدیره، ارتباطات سیاسی و گزارشگری متقلبانه پرداختند. آنها دریافتند هیئت‌مدیره با توانایی بالاتر به نسبت هیئت‌مدیره با توانایی پایین‌تر، کمتر اقدام به ارائه گزارشگری مالی متقلبانه می‌کنند و همچنین، این فرضیه را که ارتباطات سیاسی موجب ایجاد انگیزه لازم برای مدیرانی با توانایی بالا نسبت به ارائه گزارشگری متقلبانه می‌شود را نیز رد نمودند. اعضای هیئت‌مدیره که دارای توانایی پایینی هستند به دلیل نگرانی‌های شغلی زیادی که دارند کمتر به سمت سرمایه‌گذاری در خصوص مسائل زیست محیطی تمایل دارند و از طرفی، اعضای هیئت‌مدیره با توانایی بالا دیدگاه بلندمدت تری دارند؛ بنابراین، انگیزه بیشتری در خصوص سرمایه‌گذاری در مسائل زیست محیطی دارند، زیرا منافع بلندمدت مسائل زیست محیطی خواه از نظر مالی خواه از بُعد کاهش ریسک، برای آنها مهم خواهد بود (فیسler، ۲۰۱۱).

یکی از عواملی که می‌تواند بر رفتار و تصمیمات اعضای هیئت‌مدیره و سرمایه‌گذاران در بازارها تاثیرگذار، پدیده کوتاه‌بینی^۳ است که منجر به تصمیمات مبتنی بر عملکرد کوتاه‌مدت بازار می‌شود. کوتاه‌بینی اعضای هیئت‌مدیره، به مجموعه رفتارهایی که سعی در افزایش منافع

^۱ Behavioral Characteristics of the Board of Directors

^۲ Ability of the Board

^۳ Myopia

کوتاه‌مدت شرکت در ازای از دست دادن منافع و سرمایه‌گذاری‌های بلندمدت آن گفته می‌شود. از طرفی، کارایی بازار باعث می‌شود سرمایه‌گذاران درک کنند که رفتار کوتاه‌بینانه اعضای هیئت‌مدیره باعث کاهش سودآوری بلندمدت شرکت می‌شود (چن و همکاران، ۲۰۱۵). به اعتقاد آنجوس و کانگ (۲۰۱۷) هیئت‌مدیره کوتاه‌بین پروژه‌های بلندمدت را به‌طور ذاتی بی‌ثبات و دارای ریسک و بازدهی نامطمئن می‌داند. به همین منظور، اصولاً این مدیران سعی می‌کنند با توجه به اینکه شرکت در بلندمدت از عواید فعالیت در زمینه زیست محیطی منتفع می‌گردد، کمتر در این حوزه فعالیت نمایند. اعضای هیئت‌مدیره کوتاه بین تمرکز خود را بر اهداف کوتاه‌مدت مانند سود جاری می‌گذارند و به اهداف بلندمدت و اصلی شرکت توجهی نمی‌نمایند و تمایل به افزایش قیمت جاری سهام با افزایش سودآوری جاری دارند (بوجراج و لیبی، ۲۰۰۵). از آنجایی که نتایج و منافع زیست محیطی در بلندمدت عاید شرکت می‌شود اکثر اعضای هیئت‌مدیره مسائل زیست محیطی را کاهنده منافع کوتاه‌مدت تلقی کرده و اهمیتی برای آن قائل نیستند. از سوی دیگر، مدیران ارشد اجرایی در تلاش هستند با سرمایه‌گذاری در فعالیت‌های زیست محیطی بتوانند دیدی بهتر از ذینفعان را نسبت به خود کسب کرده و مورد تحسین و تمجید قرار گیرند. خوش‌بینی هیئت‌مدیره^۱، یکی از مهم‌ترین مفاهیم مالی مدرن است که هم در نظریه‌های مالی و هم روانشناسی جایگاه ویژه‌ای دارد و یکی از ویژگی‌های مهم شخصیتی اعضای هیئت‌مدیره است که بر ریسک‌پذیری تأثیر می‌گذارد. خوش‌بینی سبب می‌شود، انسان ریسک‌ها و خطرات را کمتر از حد و علم، دانش و مهارت خود را بیش از حد و برآورد کند و احساس کند مشکلات و رویدادها کنترل می‌شود، درحالی‌که ممکن است درواقع این‌گونه نباشد؛ بنابراین، انتظار این است که اعضای هیئت‌مدیره خوش‌بین کمتر به فعالیت‌های زیست محیطی شرکت که به عنوان محافظی در برابر خطرات آتی شرکت است بپردازند (دوئلمن و همکاران، ۲۰۱۵). مدیران خوش‌بین، ابهام و ریسک‌های آتی شرکت را کمتر از واقع ارزیابی نموده و به همین دلیل اقدامات لازم برای پوشش ریسک را انجام نمی‌دهند. هیئت‌مدیره خوش‌بین با نادیده انگاشتن اثرات مصون‌سازی که نشأت گرفته از فعالیت‌های زیست محیطی است، توجه کمتری به بهبود ایفای مسئولیت زیست محیطی شرکت که در واقع محافظی در مقابل ریسک‌های خاص هست، می‌نمایند. از طرفی، محافظه‌کاری به مدیران کمک می‌کند موضع‌گیری مسئولانه و اخلاقی نسبت به همه ذینفعان داشته باشند و فعالیت‌های زیست محیطی بیشتری را انجام دهند (آنگنوستوپولو و همکاران، ۲۰۲۱).

^۱ Board's Optimism

پیشینه پژوهش‌های خارجی

نیسکالا و پرتس (۱۹۹۵) در پژوهشی تغییرات در شیوه‌های گزارش دهی محیطی شرکت‌ها را در بین شرکت‌های بزرگ فنلاندی در پنج سال گذشته تحلیل کرده‌اند. با استفاده از تجزیه و تحلیل محتوای گزارش‌های سالانه، تمایل شرکت‌ها به افشای اطلاعات زیست‌محیطی را در سال‌های ۱۹۸۷ و ۱۹۹۲ تجزیه و تحلیل کرده‌اند. نمونه پژوهش شامل ۷۵ شرکت فنلاندی بود که از بزرگ‌ترین شرکت‌ها در صنایع حساس به محیط زیست گرفته شده بودند. یافته‌های پژوهش نشان‌دهنده تغییرات قابل توجهی در شیوه‌های گزارش دهی زیست‌محیطی بین سال‌های ۱۹۸۷ و ۱۹۹۲ است. در سال ۱۹۸۷، کمی بیش از یک چهارم شرکت‌ها اطلاعات محیط زیست افشاشده را در گزارش‌های سالانه خود تجزیه و تحلیل کردند، در حالی که در سال ۱۹۹۲ این تعداد به نزدیک به نیمی از شرکت‌ها افزایش یافته بود. بیشتر این افشاها به جای کمی یا مالی، به صورت کیفی بوده است. نتایج با مطالعات قبلی مطابقت دارد که نشان داد گزارش دهی محیطی یکی از ویژگی‌های شرکت‌ها در بخش‌های صنعتی خاص است.

چاترجی و زمان میر (۲۰۰۸) به بررسی وضعیت گزارش زیست‌محیطی توسط شرکت‌های هندی در وبسایت‌های آنها و همچنین در گزارش‌های سالانه آنها پرداخته‌اند و از وبسایت‌های شرکت‌های نمونه بازدید کرده‌اند تا دسترسی و میزان افشای اطلاعات محیطی در وبسایت‌های آنها بررسی شود. گزارش‌های سالانه ۲۰۰۳-۲۰۰۴ که در وبسایت‌های شرکت‌ها موجود بوده است، برای بررسی میزان افشای اطلاعات زیست‌محیطی در این گزارش‌های سالانه انتخاب شده‌اند. یافته‌های پژوهش نشان داد که اگرچه هیچ مقرراتی برای اجرای افشای اطلاعات زیست‌محیطی وجود ندارد، اکثر شرکت‌های هندی اطلاعات زیست‌محیطی را افشا کرده‌اند. این شرکت‌ها در مقایسه با اطلاعات ارائه شده در گزارش‌های سالانه خود اطلاعات زیست‌محیطی بیشتری را در وبسایت‌های خود ارائه کردند.

علیو (۲۰۱۹) به بررسی رابطه بین متغیرهای حاکمیت شرکتی، یعنی اندازه هیئت‌مدیره، استقلال هیئت‌مدیره، جلسه هیئت‌مدیره، ترکیب کمیته مدیریت ریسک و گزارش دهی محیطی شرکتی در نیجریه پرداخته است. نتایج حاکی از وجود رابطه مثبت و معنادار بین استقلال هیئت‌مدیره و گزارش دهی محیطی شرکتی است. به طور مشابه، یک رابطه مثبت و معنادار بین جلسه هیئت‌مدیره و گزارش دهی محیطی شرکتی در مطالعه نشان داده شده است؛ اما بین سایر متغیرهای فرضیه و گزارش دهی محیطی شرکتی رابطه معناداری وجود ندارد.

نگوین و تهانه (۲۰۲۲) به بررسی تأثیر ویژگی‌های هیئت‌مدیره بر عملکرد محیطی در شرکت‌های تولیدی بازارهای نوظهور آسیای شرقی پرداخته‌اند. پژوهشگران دیدگاه سه‌گانه‌ای از عملکرد زیست‌محیطی اتخاذ کرده‌اند که بر سه حوزه اصلی زیست‌محیطی از جمله کاهش منابع،

کاهش انتشار و نوآوری محصول تمرکز دارد. سه ویژگی اصلی هیئت‌مدیره، یعنی اندازه هیئت‌مدیره، استقلال هیئت‌مدیره و ساختار رهبری هیئت‌مدیره را در نظر گرفته‌اند و تأثیرات آنها را بر ساختار چندبعدی عملکرد محیطی بررسی کرده‌اند و از تخمین‌های اثرات ثابت بر روی نمونه‌ای از شرکت‌های تولیدی در کشورهای نوظهور آسیای شرقی بین سال‌های ۲۰۱۱ و ۲۰۱۶ استفاده کرده‌اند. یافته‌های پژوهش نشان داد که شرکت‌های تولیدی با افزایش نسبت مدیران مستقل در هیئت‌مدیره، عملکرد زیست‌محیطی بهتری دارند. با این حال، جداسازی نقش‌های مدیرعامل و رئیس هیئت‌مدیره هیچ تأثیری بر عملکرد زیست‌محیطی ندارد.

کوماری و همکاران (۲۰۲۲) به شناسایی تأثیر ویژگی‌های هیئت‌مدیره بر عملکرد زیست‌محیطی پرداخته‌اند. یافته‌های پژوهش نشان داد که امتیاز افشای محیط با تأخیر به‌طور مثبت و قابل‌توجهی با نمرات افشای محیطی فعلی مرتبط است. وجود کمیته پایداری، اندازه هیئت‌مدیره و دفعات جلسات ارتباط مثبت و معناداری با افشای محیطی برای گروه‌های صنعتی حساس و همچنین غیر حساس دارد. عواملی مانند استقلال هیئت‌مدیره، تنوع جنسیتی هیئت‌مدیره و دوگانگی مدیرعامل هیچ تأثیر قابل‌توجهی بر افشای محیطی گروه‌های صنعتی حساس و غیر حساس ندارند.

آنیگبا و همکاران (۲۰۲۳) به بررسی تأثیر ویژگی‌های هیئت‌مدیره (مانند اندازه هیئت‌مدیره، استقلال هیئت‌مدیره، دوگانگی مدیرعامل، جلسات هیئت‌مدیره و کمیته) بر گزارش پایداری شرکت در چین پرداخته‌اند و این رابطه را در پرتو سه ستون گزارش دهی پایداری شرکتی (اقتصادی، زیست‌محیطی و اجتماعی) بررسی کرده‌اند. یافته‌های پژوهش نشان داد که استقلال هیئت‌مدیره، اندازه هیئت‌مدیره بزرگ‌تر و کمیته پایداری هیئت‌مدیره، گزارش پایداری شرکت را در سه رکن ترویج می‌کنند. با این حال، این مطالعه نشان داد که دوگانگی مدیرعامل به احتمال زیاد مانع گزارش پایداری شرکت می‌شود.

المقتری و همکاران (۲۰۲۳) تأثیر افشای محیطی، ویژگی‌های هیئت‌مدیره و ویژگی‌های شرکت‌ها را بر سطوح عملکرد محیطی در اروپا و آسیا پرداخته‌اند. در این پژوهش از داده‌های ثانویه برای ۸۰۹۴ شرکت برای دوره بین سال‌های ۲۰۱۶ و ۲۰۲۱ و از تجزیه و تحلیل داده‌های تابلویی با استفاده از مدل‌های اثر ثابت برای تخمین نتایج استفاده شده است. یافته‌های پژوهش نشان داد که افشای انتشار، نوآوری‌ها، مناقشات زیست‌محیطی، محصولات سازگار با محیط‌زیست، سرمایه‌گذاری‌های زیست‌محیطی فعال، هزینه‌های زیست‌محیطی و جریمه‌های اعمال شده توسط مقامات تأثیر مثبت و قابل‌توجهی بر سطح عملکرد زیست‌محیطی شرکت‌ها دارد. علاوه بر این، این مطالعه تصدی، استقلال، اندازه و جلسات هیئت‌مدیره را به عنوان مرتبط با سطوح بیشتری از افشای محیطی، گزارش دهی و امتیاز پایداری شناسایی می‌کند. با این حال، تنوع هیئت‌مدیره

سهم محدودی در افشای محیط‌زیست، به‌ویژه در کشورهای آسیایی دارد. علاوه بر این، نتایج نشان داد که شرکت‌هایی با رشد درآمد بالاتر، اندازه و ارزش بازار بزرگ‌تر و عملکرد بهتر، مسائل زیست‌محیطی و پایداری را بیشتر و بهتر افشا می‌کنند.

پیشینه پژوهش‌های داخلی

ملکیان و همکاران (۱۳۹۸) در پژوهشی به بررسی تأثیر ویژگی‌های هیئت‌مدیره شرکت بر میزان گزارشگری زیست‌محیطی، اجتماعی و راهبردی شرکتی طی دوره زمانی ۵ ساله از سال ۱۳۹۱ تا سال ۱۳۹۵ پرداخته‌اند یافته‌های پژوهش نشان داد که از بین هشت متغیر هیئت‌مدیره، متغیرهای نسبت اعضای غیرموظف هیئت‌مدیره، نسبت مالکیت هیئت‌مدیره و نسبت زنان هیئت‌مدیره و نسبت ثبات اعضای هیئت‌مدیره بر میزان گزارشگری زیست‌محیطی، اجتماعی و راهبردی شرکتی تأثیر مثبت و معنادار و دوگانگی وظیفه مدیرعامل و نسبت تحصیلات هیئت‌مدیره بر میزان گزارشگری زیست‌محیطی، اجتماعی و راهبردی شرکتی تأثیر منفی و معنادار دارند. بین اندازه هیئت‌مدیره و تعداد جلسات هیئت‌مدیره با میزان گزارشگری زیست‌محیطی، اجتماعی و راهبردی شرکتی، رابطه‌ای مشاهده نشده است.

نوری صفت و همکاران (۱۴۰۰) در پژوهشی به بررسی تأثیر ویژگی‌های هیئت‌مدیره بر اعمال غیرقانونی شرکت پرداخته‌اند. ویژگی‌های هیئت‌مدیره و اعمال غیرقانونی شرکت از متغیرهای این پژوهش محسوب می‌شوند. نمونه آماری به روش سیستماتیک از بین کلیه شرکت‌های عضو بورس تهران، به تعداد ۲۱ شرکت انتخاب شده است. نتایج این پژوهش نشان داد که ویژگی‌های هیئت‌مدیره شرکت بر اعمال غیرقانونی شرکت تأثیر معناداری دارد.

نظریان و همکاران (۱۴۰۰) در پژوهشی به شناسایی محرک‌های گزارشگری زیست‌محیطی جهت تقویت و بهبود این نوع گزارشگری، به‌عنوان یکی از ابزارهای مهم پاسخگویی در برابر ذینفعان، پرداخته‌اند. با استفاده از روش آنتروپی شانون، بر اساس رویکرد تحلیل محتوا به تعیین ضریب اثر عوامل شناسایی‌شده، پرداخته شده است. یافته‌ها پژوهش حاکی از آن است که محرک‌های گزارشگری زیست‌محیطی در ۸ مقوله و ۶۹ مؤلفه طبقه‌بندی می‌شود. در بین مؤلفه‌های شناسایی‌شده، مواردی مانند اندازه شرکت، استانداردها، قوانین و مقررات همچنین نگرانی‌های جامعه و فشارهای رقابتی نسبت به سایر مؤلفه‌ها از اهمیت بیشتری برخوردارند.

نظریان و همکاران (۱۴۰۱) در پژوهشی به واکاوی شاخص‌های گزارشگری زیست‌محیطی پرداخته‌اند. در این پژوهش بعد از بررسی مصاحبه‌ها، داده‌های کیفی جمع‌آوری شده به روش تحلیل مضمون آتراید- استرلینگ و به کمک نرم‌افزار مکس کیودا کدگذاری و دسته‌بندی شده‌اند. یافته‌های تحلیل مضمون منجر به شناسایی ۲ مضمون فراگیر، ۷ مضمون سازمان دهنده و

۳۹ مضمون پایه گردیده. نتایج این پژوهش بیانگر این است که گزارشگری زیست‌محیطی بر مبنای دو مضمون فراگیر ۱- افشاء اطلاعات سخت و ۲- افشاء اطلاعات نرم قابل تبیین است. آبگینه و همکاران (۱۴۰۱) در پژوهشی به ارائه مدل عملکرد مالی بر اساس افشای اطلاعات زیست‌محیطی در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداخته‌اند. یافته‌ها نشان داد که بین افشای اطلاعات زیست‌محیطی و عملکرد مالی رابطه معناداری وجود دارد. همچنین آلاینده‌های صنعت نیز بر این رابطه تأثیر داشت. توجه به افشای اطلاعات زیست‌محیطی به خصوص در صنایع آلاینده سبب ایجاد ارزش و توسعه پایدار شرکت‌ها خواهد شد.

کیان و همکاران (۱۴۰۲) در پژوهشی به تبیین رابطه رفتار مالیاتی شرکت‌ها و افشای زیست‌محیطی با رویکرد و ادراک عدالت و تعهد سازمانی ۳۷۳ شرکت طی سال‌های ۱۳۹۰ لغایت ۱۳۹۷ پرداخته شده‌اند. تهاجم مالیاتی به‌عنوان متغیر وابسته و افشای اطلاعات زیست‌محیطی شامل افشای اجباری به‌عنوان متغیر مستقل استفاده شده است. جهت آزمون فرضیه‌های پژوهش از رگرسیون خطی چندگانه استفاده و نتایج نشان داد که بین میزان افشای اجباری اطلاعات زیست‌محیطی و رفتار مالیاتی تهاجمی شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران رابطه وجود دارد.

با عنایت به موضوع پژوهش حاضر و بررسی پیشینه پژوهش‌هایی که به نوعی با این مطالعه در ارتباط بودند، بسیار مشهود است که این پژوهش به دنبال پر کردن یک خلاء تحقیقاتی درصدد بررسی رابطه بین ویژگی‌های رفتاری هیئت‌مدیره و گزارشگری زیست‌محیطی شرکت است که تاکنون پژوهشی در این زمینه انجام نپذیرفته است. بررسی‌ها گواه آن است که پژوهش‌های بسیاری در زمینه تأثیر متغیرهای مختلف از قبیل کنترل‌های داخلی، حسابرسان و... بر افشای محیط‌زیست صورت گرفته است اما اینکه ویژگی‌های رفتاری هیئت‌مدیره بر گزارشگری زیست‌محیطی اثرگذار باشد، سؤال است که تاکنون بی‌پاسخ مانده، مطالعه حاضر علاوه بر بررسی این موضوع، بر اهمیت و ضرورت گزارشگری زیست‌محیطی تأکید دارد و در پایان نیز این موضوع را برجسته می‌نماید.

۳- فرضیه‌های پژوهش

اعضای هیئت‌مدیره کوتاه بین پروژه‌های بلندمدت را به طور ذاتی بی‌ثبات و دارای ریسک و بازدهی نامطمئن می‌داند. به همین منظور، اصولاً این مدیران سعی می‌کنند با توجه به اینکه عواید گزارش در زمینه زیست‌محیطی شرکت در بلندمدت منتفع می‌گردد، کمتر در این حوزه فعالیت نمایند (شاه و ایواسکو، ۲۰۲۴). از این‌رو در این پژوهش انتظار بر این است که کوتاه‌بینی

مدیران بر گزارشگری زیست محیطی شرکت تأثیرگذار باشد. با توجه به این شواهد، فرضیه مورد بررسی در این پژوهش به شرح زیر تدوین می‌شود:

فرضیه اول: کوتاه‌بینی مدیران بر گزارشگری زیست محیطی شرکت رابطه معناداری دارد.

مدیران خوش‌بین با در نظر گرفتن اثرات مصون‌سازی که نشأت گرفته از فعالیت‌های زیست محیطی است، توجه بیشتری به بهبود ایفای زیست محیطی شرکت که در واقع محافظی در مقابل ریسک‌های خاص هست، می‌نمایند (آنیگبا و همکاران، ۲۰۲۳). از این‌رو در این پژوهش انتظار بر این است که خوش‌بینی مدیران بر گزارشگری زیست محیطی شرکت تأثیرگذار باشند. با توجه به این شواهد، فرضیه مورد بررسی در این پژوهش به شرح زیر تدوین می‌شود:

فرضیه دوم: خوش‌بینی مدیران بر گزارشگری زیست محیطی شرکت رابطه معناداری دارد.

مسئولیت زیست محیطی یک سرمایه‌گذاری بلندمدت با خروجی بسیار مبهم است، مدیرانی که دارای توانایی مدیریتی پایینی هستند به دلیل نگرانی‌های شغلی زیاد، کمتر به سمت مسائل در خصوص زیست محیطی تمایل دارند و از طرفی، مدیران عامل با توانایی بالا دیدگاه بلندمدت‌تری دارند؛ بنابراین، انگیزه بیشتری در خصوص مشارکت در خصوص مسائل زیست محیطی دارند، زیرا منافع بلندمدت زیست محیطی خواه از نظر مالی خواه از بعد کاهش ریسک، برای آنها مهم خواهد بود (فیسلسر، ۲۰۱۱). از این‌رو در این پژوهش انتظار بر این است که مدیران توانا بر گزارشگری زیست محیطی شرکت تأثیرگذار باشند. با توجه به این شواهد، فرضیه مورد بررسی در این پژوهش به شرح زیر تدوین می‌شود:

فرضیه سوم: توانایی مدیران بر گزارشگری زیست محیطی شرکت رابطه معناداری دارد.

۴- روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر از نظر نتیجه اجرای آن، یک پژوهش کاربردی، از دیدگاه فرایند اجرا، کمی، از نظر منطق اجرا، قیاسی-استقرایی، از دیدگاه هدف اجرا، تحلیلی توصیفی و از نظر بعد زمانی یک پژوهش طولی-گذشته‌نگر است. برای جمع‌آوری داده‌ها و اطلاعات پژوهش به روش اسناد کاوی از روش میدانی و پایگاه‌های اطلاعاتی بورس اوراق بهادار تهران، سامانه جامع اطلاع‌رسانی ناشران (کدال) و نرم‌افزار ره‌آورد نوین استفاده شده است.

برای بررسی گزارشگری زیست محیطی شرکت‌ها در گزارش فعالیت هیئت‌مدیره، گزارش تفسیری مدیریت و یادداشت‌های همراه صورت‌های مالی از روش تحلیل محتوا استفاده شد. به منظور آزمون فرضیه‌های پژوهش از دو رویکرد مدل ایستا و پویا جهت برآورد مدل‌های مرتبط با فرضیه‌ها بهره گرفته شده است. تفاوت اصلی رویکرد مدل ایستا و پویا در روش برآورد مدل است. مدل ایستا تنها توانایی بررسی اثر جاری متغیر مستقل و کنترلی بر روی متغیر وابسته

را دارد که برای برآورد، از رگرسیون پانل دیتا اثرات ثابت یا تصادفی بهره می‌برد اما رویکرد پویا از روش گشتاورهای تعمیم‌یافته (GMM) استفاده می‌نماید. این روش چند ویژگی خاص داشته که باعث پویایی مدل می‌شود؛ این ویژگی‌ها استفاده از گشتاور در محاسبات و بررسی اثرات گذشته متغیر مستقل بر دوره جاری متغیر وابسته است. همچنین اثر وقفه متغیر وابسته در مدل باعث حذف اثر تاریخی متغیر وابسته بر روی خودش می‌شود (کفاش پور و همکاران، ۱۳۹۸؛ مرادی و همکاران، ۱۳۹۶). از این رو آرلانو و باند (۱۹۹۱)، این روش را برای مدل‌های پویای پانلی پیشنهاد دادند که کاراتر از تخمین زنده‌های قبلی بوده و نسبت به سایر روش‌ها، دارای مزیت‌هایی از جمله حل مشکل درون‌زا بودن توسط متغیرهای رگرسیون، کاهش یا رفع هم خطی در مدل، حذف متغیرهای ثابت در طی زمان و افزایش بعد زمانی متغیرها است (خلیلی و همکاران، ۱۳۹۶). جامعه آماری این تحقیق شامل کلیه شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران می‌باشد. در این پژوهش برای این که نمونه آماری یک نماینده مناسب از جامعه آماری موردنظر باشد، از روش حذف سیستماتیک استفاده شده است. برای این منظور ۵ معیار زیر در نظر گرفته شده و در صورتی که شرکتی کلیه معیارها را احراز کرده باشد به عنوان نمونه پژوهش انتخاب شده و مابقی حذف می‌شوند. روند انتخاب نمونه در جدول ۱ ارائه شده است.

جدول ۱: نحوه انتخاب نمونه آماری

تعداد	شرح
۵۳۴	تعداد کل شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس در پایان سال ۱۴۰۱
(۱۷۵)	تعداد شرکت‌هایی که در قلمرو زمانی ۱۳۸۸-۱۴۰۱ در بورس فعال نبوده‌اند.
(۱۲۰)	تعداد شرکت‌هایی از سال ۱۳۸۸ به بعد در بورس پذیرفته‌شده‌اند
(۴۴)	تعداد شرکت‌هایی که جز هلدینگ، سرمایه‌گذاری‌ها، واسطه‌گری‌های مالی، بانک‌ها و یا لیزینگ‌ها بوده‌اند
(۳۷)	تعداد شرکت‌هایی که سال مالی آنها منتهی به ۲۹ اسفند نبوده و یا در قلمرو زمانی پژوهش تغییر سال مالی داده‌اند
(۲۷)	تعداد شرکت‌هایی که وقفه معاملاتی بیش از ۳ ماه داشته‌اند
۰	تعداد شرکت‌هایی که در قلمرو زمانی پژوهش اطلاعات مورد آنها در دسترس نمی‌باشد
۱۳۱	تعداد شرکت‌های نمونه

بعد از مدنظر قرار دادن کلیه معیارهای بالا، تعداد ۱۳۱ شرکت به عنوان جامعه غربالگری شده باقیمانده است؛ که همه آنها به عنوان نمونه انتخاب شده‌اند. از این رو مشاهدات پژوهش طی بازه زمانی ۱۳۸۸ لغایت ۱۴۰۱ به ۱۸۳۴ سال - شرکت (۱۴ سال × ۱۳۱ شرکت) می‌رسد. فرضیه‌های پژوهش در قالب ۶ مدل اصلی به شرح جدول ۲ آزمون شده‌اند:

جدول ۲: مدل‌های پژوهش

مدل	رویکرد	فرضیه
$EP_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 Myopia_{i,t} + \beta_2 Levi_{i,t} + \beta_3 Size_{i,t} + \beta_4 loss_{i,t} + \beta_5 growth_{i,t} + \beta_6 Roa_{i,t} + \beta_7 div_{i,t} + \beta_8 age_{i,t} + Year\ Fixed\ Effect_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$	ایستا	فرضیه ۱
$EP_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 EP_{i,t-1} + \beta_2 Myopia_{i,t} + \beta_3 Levi_{i,t} + \beta_4 Size_{i,t} + \beta_5 loss_{i,t} + \beta_6 growth_{i,t} + \beta_7 Roa_{i,t} + \beta_8 div_{i,t} + \beta_9 age_{i,t} + Year\ Fixed\ Effect_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$	پویا	
$EP_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 ceoovercon_{i,t} + \beta_2 Levi_{i,t} + \beta_3 Size_{i,t} + \beta_4 loss_{i,t} + \beta_5 growth_{i,t} + \beta_6 Roa_{i,t} + \beta_7 div_{i,t} + \beta_8 age_{i,t} + Year\ Fixed\ Effect_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$	ایستا	فرضیه ۲
$EP_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 EP_{i,t-1} + \beta_2 ceoovercon_{i,t} + \beta_3 Levi_{i,t} + \beta_4 Size_{i,t} + \beta_5 loss_{i,t} + \beta_6 growth_{i,t} + \beta_7 Roa_{i,t} + \beta_8 div_{i,t} + \beta_9 age_{i,t} + Year\ Fixed\ Effect_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$	پویا	
$EP_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 ceoabalei_{i,t} + \beta_2 Levi_{i,t} + \beta_3 Size_{i,t} + \beta_4 loss_{i,t} + \beta_5 growth_{i,t} + \beta_6 Roa_{i,t} + \beta_7 div_{i,t} + \beta_8 age_{i,t} + Year\ Fixed\ Effect_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$	ایستا	فرضیه ۳
$EP_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 EP_{i,t-1} + \beta_2 ceoabalei_{i,t} + \beta_3 Levi_{i,t} + \beta_4 Size_{i,t} + \beta_5 loss_{i,t} + \beta_6 growth_{i,t} + \beta_7 Roa_{i,t} + \beta_8 div_{i,t} + \beta_9 age_{i,t} + Year\ Fixed\ Effect_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$	پویا	

متغیر وابسته

گزارشگری زیست محیطی (EP): در این پژوهش گزارشگری زیست محیطی از دیدگاه سرمایه‌گذاران با استفاده از تحلیل محتوا اندازه‌گیری شده است. این رویکرد شامل کدگذاری جملات در برابر یک طرح‌واره خاص مورد علاقه است. تجزیه و تحلیل محتوا به عنوان یک تکنیک پژوهش برای استنتاج قابل تکرار و معتبر از داده‌ها است. تجزیه و تحلیل محتوای گزارش‌های سالانه می‌تواند برای درک برخی از مسائل استراتژی شرکت مفید واقع شود و می‌تواند به عنوان منبع اولیه یا تکمیلی اطلاعات عمل کند. در پژوهش حاضر به منظور اندازه‌گیری گزارشگری زیست محیطی، فهرست‌های جملات در نظر گرفته شده است که توسط (نظریان و همکاران، ۱۴۰۰) استفاده شده‌اند که می‌تواند گزارش زیست محیطی را توضیح دهد؛ بنابراین، در پژوهش حاضر ۷ بعد از جملات زیست محیطی چشم‌انداز آتی و برنامه‌های استراتژیکی زیست محیطی، تاریخچه و مشخصات زیست محیطی، ابتکارات زیست محیطی، افشاء ساختار حاکمیت و سیستم‌های مدیریت، اعتبار زیست محیطی، شاخص‌های مالی زیست محیطی و شاخص‌های عملکرد زیست محیطی دسته‌بندی شده است. در نهایت، از سه متخصص در حوزه زیست محیطی

خواسته شده است تا فهرست جملات را بررسی کرده و هر جمله را با برچسب‌های ابعاد ذکر شده فوق نسبت دهند. تحلیل محتوا ناگزیر ذهنی است و بنابراین روش کدگذاری باید برای نتیجه‌گیری معتبر قابل‌اعتماد باشد. در پژوهش حاضر از نرم‌افزار مکس کیودا برای جمع‌آوری فراوانی لیست جملات استفاده شده است.

گام اول: تهیه مجموعه جملات تخصصی واژگان

این مجموعه جملات بر اساس گزارش فعالیت هیئت‌مدیره و صورت‌های مالی و یادداشت‌های توضیحی و گزارش تفسیری مدیریت مورد بررسی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران تهیه شده است. برای تهیه مجموعه جملات ابتدا فایل‌های مربوطه از پایگاه کدال بارگیری شده‌اند. سپس فایل‌هایی که قابلیت تبدیل به ورد را داشته‌اند از طریق نرم‌افزار پارسی پی‌دی‌اف تبدیل به فایل ورد (فایل مبتنی قابل‌پردازش) شده‌اند، سپس نام شرکت‌ها، جداول و شکل‌ها (بر اساس پژوهش‌های قبلی اعتقاد بر آن است که قسمت‌های مذکور فاقد اطلاعات در رابطه با گزارشگری زیست‌محیطی هستند) حذف شده است. در مرحله بعد از طریق افزونه ویراستیار در نرم‌افزار مایکروسافت ورد، اقدام به استانداردسازی نویسه‌های متن گردید. در ادامه فایل‌های مذکور وارد نرم‌افزار مکس کیودا شده و با استفاده از قابلیت‌های این نرم‌افزار، مجموعه جملات از تمام جملات متن‌های مورد بررسی تهیه گردید. از مجموعه جملات مذکور ابتدا اعداد، کلمه‌های انگلیسی موجود در مجموعه جملات، علائمی از قبیل ستاره، تیک و... حذف شده و کلمات باقیمانده می‌بایست برچسب‌گذاری شوند.

گام دوم: محاسبه تعداد جملات حاوی گزارشگری زیست‌محیطی هر گزارش

برای مشخص کردن تعداد جملات زیست‌محیطی هر گزارش، ابتدا فهرست جملات که در آن به جملات مختلف برچسب داده شده است به نرم‌افزار مکس کیودا معرفی گردیده است تا آنکه این نرم‌افزار اطلاعات لازم را برای محاسبه تعداد کل جملات هر گزارش و گزارشگری زیست‌محیطی را از جمله تعداد فراوانی هر جمله محاسبه کرده است و با استفاده از قابلیت‌های این نرم‌افزار، مجموعه جملاتی از تمام جملات متن‌های مورد بررسی تهیه گردیده است.

گام سوم: محاسبه گزارشگری زیست‌محیطی در هر یک از گزارش‌های مالی

بعد از مشخص کردن تعداد جملات زیست‌محیطی هر گزارش، گزارشگری زیست‌محیطی با روش غیر وزنی و از طریق رابطه ۱ محاسبه شده است:

$$P = \sum_{j=1}^n \frac{d_j}{n}$$

که در آن، EP، نمره گزارشگری زیست محیطی به صورت تجمعی؛ dj عدد ۱ اگر مورد زام افشاشده باشد و در غیر این صورت عدد صفر و n حداکثر نمره‌ای است که هر شرکت می‌تواند به دست آورد.

جدول ۳: عوامل و زیر عوامل گزارشگری زیست محیطی شرکت

عوامل و زیر عوامل گزارشگری زیست محیطی شرکت		
افشاء سیاست‌های زیست‌محیطی مربوط به ارزش‌ها، اصول و مبانی اخلاقی	چشم‌انداز آتی و برنامه‌های	افشاء نرم زیست‌محیطی
افشاء اهداف زیست‌محیطی بر حسب‌پیش‌بینی‌های آتی	استراتژیکی	
افشاء چارچوب مدیریت ریسک زیست‌محیطی	زیست‌محیطی	
افشاء طرح‌های بهبود عملکرد زیست‌محیطی		
افشاء برنامه‌های ارزیابی و بررسی کارایی زیست‌محیطی		
افشاء بیانیه‌ها در خصوص رعایت و عدم رعایت استانداردهای زیست‌محیطی	تاریخچه و مشخصات	
مروری بر اثرات زیست‌محیطی صنعت	زیست‌محیطی	
مروری بر چگونگی تأثیر عملیات تجاری بر محیط‌زیست		
مروری بر عملکرد زیست‌محیطی شرکت نسبت به رقبا صنعتی آنها		
افشاء طرح‌های واکنش در صورت بروز حوادث زیست‌محیطی		
افشاء شرحی اصولی از آموزش کارکنان در مدیریت و عملیات زیست‌محیطی	ابتکارات	افشاء سخت زیست‌محیطی
افشاء گواهی‌نامه‌های داخلی برنامه‌های زیست‌محیطی	زیست‌محیطی	
افشاء جوایز داخلی زیست‌محیطی		
افشاء حسابرسی داخلی زیست‌محیطی		
افشاء برنامه‌ها و پروژه‌های مبتکرانه زیست‌محیطی		
افشاء وجود کمیته حفاظت از محیط‌زیست در هیئت‌مدیره	افشاء ساختار حاکمیت و سیستم‌های مدیریت	
افشاء وجود نهاد مسئول گزارش‌های زیست‌محیطی		
افشاء شرکت در جلسات ارزیابی عملکرد زیست‌محیطی		
افشاء سیستم مدیریت جبران خسارت‌های زیست‌محیطی		
افشاء جوایز خارجی مربوط به عملکرد زیست‌محیطی	اعتبار زیست‌محیطی	
افشاء انجام دستورالعمل‌های گزارشگری سازمان‌های بین‌المللی		
افشاء ممیزی‌های دوره‌ای در خصوص عملکرد زیست‌محیطی		

عوامل و زیر عوامل گزارشگری زیست محیطی شرکت	
افشاء تأییدیه اطلاعات زیست‌محیطی گزارش شده	
افشاء گواهی اجرای طرح‌های زیست‌محیطی شرکت توسط سازمان‌های مستقل	
افشاء همکاری با سازمان‌ها در راستای تدوین استاندارد	
افشاء عضویت در انجمن‌های حفظ محیط‌زیست	
افشاء تأییدیه محصولات با توجه پارامترهای زیست محیطی	
افشاء مبالغ جریمه‌های زیست‌محیطی	
افشاء مخارج پژوهش و توسعه زیست‌محیطی	
افشاء مبالغ صرفه‌جویی ناشی از ابتکارات و مدیریت هزینه‌ها زیست‌محیطی	
افشاء مبالغ تأمین مالی برای تسهیلات و تجهیزات کنترل آلودگی	
افشاء مبالغ بدهی‌های مسائل زیست‌محیطی	
افشاء مصرف یا بهره‌وری انرژی	شاخص‌های عملکرد زیست محیطی
افشاء انتشار گازهای گلخانه‌ای و سایر گازها	
افشاء مصرف یا بهینه‌سازی مصرف آب	
افشاء مدیریت ضایعات و پسماند	
افشاء حفاظت از منابع طبیعی و تنوع زیستی	
افشاء اثرات زیست‌محیطی خدمات و محصولات	
افشاء شاخص تطابق عملکرد زیست‌محیطی	

متغیرهای مستقل

کوته‌بینی مدیران (Myopia): برای شناسایی و تعیین شرکت‌های کوتاه‌بین، ابتدا لازم است سطح مورد انتظار بازده دارایی، هزینه بازاریابی و هزینه تحقیق و توسعه را برای هر شرکت در دوره زمانی تحقیق با استفاده از روابط زیر برآورد کرد (فدایی نژاد و دلشاد، ۱۳۹۷):

$$\text{ROA}_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 \text{ROA}_{i,t-1} + \varepsilon_{i,t} \quad \text{رابطه (۲)}$$

$$\text{Mktg}_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 \text{Mktg}_{i,t-1} + \varepsilon_{i,t} \quad \text{رابطه (۳)}$$

$$\text{R\&D}_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 \text{R\&D}_{i,t-1} + \varepsilon_{i,t} \quad \text{رابطه (۴)}$$

که در آن:

$\text{ROA}_{i,t}$: نرخ بازده دارایی‌ها که بر اساس نسبت سود خالص به جمع دارایی‌ها سنجیده می‌شود.

$\text{Mktg}_{i,t}$: نسبت هزینه‌های بازاریابی و فروش به جمع دارایی‌ها

$\text{R\&D}_{i,t}$: نسبت هزینه‌های تحقیق و توسعه به جمع دارایی‌ها.

پس از محاسبه مقادیر مورد انتظار (برآوردی) بازده دارایی‌ها، هزینه بازاریابی و هزینه‌های تحقیق و توسعه با استفاده از مدل‌های فوق، مقادیر واقعی با مقادیر پیش‌بینی شده توسط مدل‌های فوق مقایسه شده و با توجه به میزان تفاوت موجود $(\epsilon_{i,t})$ شرکت‌ها در چهار گروه اصلی تقسیم‌بندی شده‌اند.

جدول ۴: چهار گروه اصلی

گروه ۱	گروه ۲	گروه ۳	گروه ۴
اختلاف مثبت بین بازده دارایی پیش‌بینی شده و واقعی	اختلاف مثبت بین بازده دارایی پیش‌بینی شده و واقعی	اختلاف مثبت بین بازده دارایی پیش‌بینی شده و واقعی	اختلاف منفی بین بازده دارایی پیش‌بینی شده و واقعی
اختلاف منفی هزینه‌های بازاریابی و تحقق و توسعه پیش‌بینی شده واقعی	فقط اختلاف یکی از هزینه‌های بازاریابی و تحقق و توسعه منفی	اختلاف مثبت هزینه‌های بازاریابی و تحقق و توسعه پیش‌بینی شده واقعی	

در این گروه‌ها، شرکت‌های حاضر در گروه ۱ به‌عنوان شرکت‌های دارای مدیریت کوتاه‌بین در نظر گرفته می‌شوند؛ چراکه با داشتن عملکرد مثبت مالی و افزایش بازده دارایی‌ها، هزینه‌های بازاریابی و تحقیق و توسعه شرک کاهش یافته است.

خوش‌بینی مدیران (Ceovercon): همانند پژوهش شراند و زجمن (۲۰۱۲) برای سنجش خوش‌بینی مدیران از شاخص بیش اطمینانی مبتنی بر سرمایه‌گذاری استفاده شده است. بدین منظور ابتدا مدل رگرسیونی رابطه زیر به صورت مقطعی برآورد شده و پس از آن در هر سال باقیمانده محاسبه شده است. چنانچه باقیمانده مدل رگرسیونی رابطه زیر برای شرکت‌های بزرگ‌تر از صفر باشد، یعنی در آن شرکت بیش از حد سرمایه‌گذاری شده است. از این رو، این شاخص برابر با یک و در غیر این صورت صفر در نظر گرفته شده است. استفاده از این شاخص بر این مبنا است که در شرکت‌هایی که دارایی‌ها با نرخ بیشتری نسبت به فروش رشد می‌کنند مدیران در مقایسه با هم‌تایان خود در شرکت بیشتر سرمایه‌گذاری می‌کنند (آزاد و همکاران، ۱۳۹۹).

$$\text{Gasset}_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 \text{Gsale}_{i,t} + \epsilon_{i,t} \quad \text{رابطه (۵)}$$

$\text{Gasset}_{i,t}$ رشد دارایی‌های شرکت i در سال t

$\text{Gsale}_{i,t}$ رشد فروش شرکت i در سال t

توانایی مدیران (Ceoabale): در این پژوهش همچون مطالعه دمیرجیان و همکاران (۲۰۱۲) برای اندازه‌گیری توانایی مدیریت از رابطه زیر استفاده می‌شود:

$$\text{Firm Efficiency} = \beta_0 + \beta_1 \text{Size} + \beta_2 \text{Market Share} + \beta_3 \text{Free Cash Flow Indicator} + \beta_4 \text{Age} + \beta_5 \text{Foreign Currency Indicator} + \epsilon_{j,t}$$

که در این رابطه Efficiency Firm کارایی شرکت است؛

به منظور اندازه‌گیری کارایی شرکت، دمیرجیان، از مدل تحلیل پوششی داده‌ها (DEA) زیر استفاده کرده است. DEA با بهره‌گیری از تکنیک برنامه‌ریزی خطی و بهینه‌سازی، جهت تعیین کارایی هر واحد استفاده و به منظور هدف‌گذاری در افزایش کارایی برای هر یک از واحدها، یک مجموعه مرجع برای واحد ناکار تعیین و کارایی واحدهای مختلف را نسبت به مرز کارایی مقایسه می‌نماید. مدل تحلیل پوششی داده‌ها، نوعی مدل آماری است که برای اندازه‌گیری عملکرد سیستم با استفاده از داده‌های ورودی و خروجی کاربرد دارد.

متغیرهای کنترلی:

در پژوهش حاضر متغیرهای کنترلی بر اساس پژوهش (ادئلام و افوگبو، ۲۰۱۸) انتخاب و اندازه‌گیری شده‌اند:

اندازه شرکت (Size): این متغیر بر اساس لگاریتم طبیعی کل دارایی‌های شرکت محاسبه شده است (تفتیان و میرزانیان، ۱۴۰۲).

اهرم مالی (Leverage): از تقسیم مجموع بدهی‌ها به دارایی‌های شرکت نمونه به دست آمده است (منصوری محمدآبادی و همکاران، ۱۴۰۲).

زیان شرکت (Loss): اگر سود عملیاتی شرکت منفی باشد عدد یک می‌گیرد که بیانگر زیان می‌باشد در غیر این صورت عدد صفر می‌گیرد (محمد زاده و همکاران، ۱۴۰۱).

رشد فروش (Growth): رشد فروش از تقسیم ما بالتفاوت فروش سال جاری و سال قبل بر فروش سال قبل محاسبه شده است (فلاح زاده ابرقویی و همکاران، ۱۳۹۷).

نرخ بازده دارایی (Roa): از تقسیم سود خالص بر جمع کل دارایی شرکت نمونه به دست آمده است (کفاش پور یزدی و همکاران، ۱۳۹۸).

سن شرکت (Age): بیانگر سال‌هایی است که از زمان درج نام شرکت در بورس اوراق بهادار تهران گذشته است (تفتیان و همکاران، ۱۴۰۱).

نسبت سریع (Div): یک متغیر شاخص است که اگر شرکت سود پرداخت کرده باشد، مقدار یک می‌گیرد (تفتیان و بذرافشان پور، ۱۴۰۲).

۵- یافته‌های پژوهش

مهم‌ترین شاخص مرکزی، میانگین است که شاخص مناسبی برای نشان دادن مرکزیت داده‌ها است. برای مثال میانگین متغیر گزارشگری زیست محیطی شرکت (EP) برابر با ۰/۶۳۸ می‌باشد، نشان می‌دهد بیشتر داده‌های مربوط به این متغیر حول این نقطه تمرکز یافته‌اند. میانگین یکی از شاخص‌های مرکزی است که وضعیت جامعه را نشان می‌دهد. همان‌گونه که در جدول (۵) مشاهده می‌شود میانگین متغیر گزارشگری زیست محیطی شرکت (EP) برابر با ۰/۶۴۱ می‌باشد که نشان می‌دهد نیمی از این داده‌ها کمتر از این مقدار و نیمی دیگر بیشتر از این مقدار هستند. پارامترهای پراکندگی، به‌طور کلی معیاری برای تعیین میزان پراکندگی داده‌ها از یکدیگر یا میزان پراکندگی آنها نسبت به میانگین است. از جمله مهم‌ترین پارامترهای پراکندگی انحراف معیار است. مقدار این پارامتر برای متغیر گزارشگری زیست محیطی شرکت (EP) برابر با ۰/۱۰۷ است.

جدول ۵: نتایج آمار توصیفی

نام متغیر	میانگین	میانگین	حد اکثر	حداقل	انحراف معیار
سن شرکت (age)	۱/۳۴۲	۱/۳۴۲	۱/۶۹۹	۰/۸۴۵	۰/۱۵۱
توانایی مدیران (Ceoabale)	۰/۰۰۰	-۰/۰۰۳	۰/۴۰۳	-۰/۵۵۵	۰/۱۵۶
گزارشگری زیست محیطی (EP)	۰/۶۳۸	۰/۶۴۱	۰/۹۲۳	۰/۳۸۵	۰/۱۰۷
رشد فروش (Growth)	۰/۱۹۱	۰/۱۳۶	۹/۴۶۸	-۰/۸۴۵	۰/۴۶۶
اهرم مالی (Leverage)	۰/۴۵۵	۰/۳۴۰	۱/۵۰۵	۰/۰۰۱	۰/۳۶۶
نرخ بازده دارایی (Roa)	۰/۴۵۵	۰/۰۸۸	۳۹۴/۴۲۱	-۱/۰۶۳	۹/۷۴۰
اندازه شرکت (Size)	۶/۰۲۵	۵/۹۳۰	۸/۴۱۴	۴/۳۵۷	۰/۶۷۵

جدول ۶: آمار توصیفی متغیرهای مجازی

نام متغیر	تعداد عدد یک	تعداد عدد صفر	جمع مشاهدات
کوته‌بینی مدیران (Myopia)	۱۸۰	۱۶۵۴	۱۸۳۴
خوش‌بینی مدیران (Ceovercon)	۷۲۱	۱۱۱۲	۱۸۳۴
زیان (Loss)	۱۸۲۴	۱۰	۱۸۳۴

آزمون مانایی متغیرها

در این پژوهش برای بررسی مانایی متغیرها برای داده‌های ترکیبی، از آزمون لوین- لین چوی استفاده شده است. فرض صفر در این آزمون وجود ریشه واحد یا به‌طور معادل، عدم مانایی متغیرها می‌باشد که اگر مقدار سطح معنی‌داری کمتر از ۰/۰۵ باشد فرض صفر رد می‌شود و متغیرها مانا

هستند. خلاصه نتایج این آزمون در جدول (۷) ارائه شده است. (مانایی متغیرهای مجازی بررسی نمی‌شود). با توجه به جدول (۶) مقدار سطح معنی‌داری آزمون لوین- لین چوی برای همه متغیرها کمتر از ۰/۰۵ می‌باشد، در نتیجه فرض صفر رد می‌شود و متغیرها ایستا (مانا) هستند.

جدول ۷: آزمون مانایی متغیرها

نام متغیر	نماد	آماره آزمون	سطح معنی‌داری
سن شرکت	AGE	-۷۰/۱	۰/۰۰
گزارشگری زیست محیطی	EP	-۳/۶	۰/۰۰
رشد فروش	GROWTH	-۲۱/۹	۰/۰۰
اهرم مالی	LEV	-۳۳/۵	۰/۰۰
نرخ بازده دارایی	ROA	-۱۶/۰	۰/۰۰
اندازه شرکت	SIZE	-۳۵/۹	۰/۰۰
توانایی مدیران	CEOABALEI	-۲۳/۰	۰/۰۰

نتایج آزمون فرضیه‌ها

برای بررسی رویکرد ایستا از رگرسیون کلاسیک اثرات ثابت یا تصادفی استفاده می‌شود. در این رویکرد، پیش از تخمین مدل نیاز است از آزمون‌هایی در جهت تشخیص نوع رگرسیون استفاده شود. این آزمون‌ها شامل F لیمر، هاسمن و آزمون ناهمسانی واریانس (LR) می‌باشد. همچنین در روش پویا برای بررسی معنی‌داری و اعتبار برآوردگر GMM از آزمون سارگان وهانسن آماره (J-statistic) و عدم وجود خودهمبستگی مرتبه دوم (AR^2) در پسماندها آزمون آرلانو و بند) آماره (M استفاده می‌شود؛ اگر جزء اخلاص دارای همبستگی پیاپی مرتبه‌ی اول بوده و همبستگی پیاپی مرتبه دوم نداشته باشد، روش GMM از اعتبار لازم برخوردار است (کفاش پور یزدی و همکاران، ۱۴۰۰).

آزمون F لیمر وهاسمن

نتایج آزمون F لیمر برای تمامی متغیرها نشان داد مقدار سطح معنی‌داری برابر صفر و کمتر از ۰/۰۵ می‌باشد، در نتیجه روش داده‌های تابلویی پذیرفته می‌شود. با توجه به پذیرفته شدن روش داده‌های تابلویی، سپس باید آزمون هاسمن را جهت انتخاب بین روش اثرات تصادفی یا ثابت بکار برد. با توجه به مقدار سطح معنی‌داری آزمون هاسمن برابر ۰/۰۰ می‌باشد، در نتیجه روش اثرات ثابت پذیرفته می‌شود.

فروض کلاسیک رگرسیون

در این بخش فروض کلاسیک رگرسیون در داده‌های ترکیبی برای رویکرد OLS شامل آزمون همسانی واریانس باقیمانده‌ها و عدم خودهمبستگی باقیمانده‌ها ارائه شده است.

آزمون همسانی واریانس باقیمانده‌ها در رویکرد OLS

برای بررسی این فرض در رویکرد OLS از آزمون نسبت درست‌نمایی (LR) استفاده شده است. فرض صفر در این آزمون همسانی واریانس باقیمانده‌ها می‌باشد که اگر مقدار سطح معنی‌داری بیشتر از ۰/۰۵ باشد فرض صفر پذیرفته می‌شود. برای تمامی فرضیه‌ها مقدار سطح معنی‌داری برابر ۰/۰۰ می‌باشد و از سطح معنی‌داری ۰/۰۵ کمتر است، در نتیجه فرض صفر (وجود همسانی واریانس) رد می‌شود که نشان داد مشکل ناهمسانی واریانس باقیمانده‌ها وجود دارد. در نتیجه برای برطرف شدن این مشکل از رگرسیون حداقل مربعات تعمیم‌یافته استفاده شده است.

آزمون عدم خود همبستگی باقیمانده‌ها در رویکرد OLS

برای بررسی این فرض در رویکرد OLS از آماره دوربین و آتسون استفاده شده است. اگر بین باقیمانده‌ها همبستگی متوالی وجود نداشته باشد، مقدار این آماره باید به ۲ نزدیک باشد (بین ۱/۵ تا ۲/۵ باشد). همان‌طور که مشاهده می‌شود مقدار این آماره برای تمامی فرضیه‌ها در محدوده ۱/۵ تا ۲/۵ می‌باشد که نشان می‌دهد مشکل خودهمبستگی باقیمانده‌ها وجود ندارد.

آزمون اعتبار ابزارها و همبستگی سریالی جملات خطا در رویکرد GMM

از آزمون J هانسن جهت اعتبار ابزارها استفاده می‌شود. فرضیه صفر برای این آزمون این است که ابزارها معتبر هستند. مقدار سطح معنی‌داری آزمون J برای فرضیه ۱ برابر ۰/۳۰، فرضیه ۲ برابر ۰/۶۱ و فرضیه ۳ برابر ۰/۶۸ می‌باشد و بیشتر از سطح خطای ۰/۰۵ است، در نتیجه فرض صفر آزمون (معتبر بودن ابزارها) پذیرفته شده است و می‌توان گفت که متغیرهای ابزاری استفاده شده در این مدل مناسب هستند. همچنین نتایج دو آزمون همبستگی سریالی مرتبه اول و دوم نشان داد مقدار سطح معنی‌داری آماره آزمون همبستگی سریالی مرتبه دوم بیشتر از ۰/۰۵ می‌باشد، در نتیجه فرض صفر پذیرفته می‌شود که نشان داد همبستگی سریالی مرتبه دوم در جملات خطا وجود ندارد. همچنین مقدار سطح معنی‌داری آماره آزمون همبستگی سریالی مرتبه اول کمتر از ۰/۰۵ است، لذا وجود همبستگی سریالی مرتبه اول تأیید می‌شود؛ بنابراین، می‌توان گفت مرتبه خودهمبستگی جملات اخلاص، از مرتبه یک بوده و مدل برآورد شده با تفاضل وقفه دار مرتبه اول مدل مناسبی است.

نتایج آزمون فرضیه ۱ با دو مدل ایستا و پویا

نتایج آزمون فرضیه ۱ با دو رویکرد OLS و GMM در جدول ۸ ارائه شده است.

جدول ۸: نتایج آزمون‌های تشخیص و رویکرد ایستا و پویا برای فرضیه ۱

$EPI_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 EPI_{i,t-1} + \beta_2 Myopia_{i,t} + \beta_3 Levi_{i,t} + \beta_4 Size_{i,t} + \beta_5 loss_{i,t} + \beta_6 growth_{i,t} + \beta_7 Roa_{i,t} + \beta_8 div_{i,t} + \beta_9 age_{i,t} + \epsilon_{i,t}$				$EPI_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 MYOPIA_{i,t} + \beta_2 Levi_{i,t} + \beta_3 Size_{i,t} + \beta_4 loss_{i,t} + \beta_5 growth_{i,t} + \beta_6 Roa_{i,t} + \beta_7 div_{i,t} + \beta_8 age_{i,t} + \epsilon_{i,t}$				
روش GMM				روش OLS				
سطح معناداری	آماره t	خطای استاندارد	ضریب متغیر	سطح معناداری	آماره t	خطای استاندارد	ضریب متغیر	متغیرهای مدل
۰/۰۰۸۲۰	-۲/۶۴۶۵۵	۰/۲۸۰۱۸	-۰/۷۴۱۵۱	۰/۰۰۶۰۰	۲/۷۵۲۹۰	۰/۱۴۳۵۹	۰/۳۹۵۲۸	عرض از مبدأ
۰/۰۰۰۰۰	۰/۱۴۱۶۱	۰/۰۷۰۸۸	۰/۵۷۷۱۱	۰/۰۴۷۲۰	۱/۹۶۷۹۷	۰/۰۰۸۹۵	۰/۰۱۷۶۱	کوته‌بینی مدیران (Myopia)
۰/۰۰۵۶۰	۲/۷۷۲۶۰	۰/۰۰۰۱۲	۰/۰۰۰۳۴	۰/۳۳۷۱۰	-۰/۹۶۰۱	۰/۰۰۰۰۶	-۰/۰۰۰۰۶	اهرم مالی (Leve)
۰/۰۰۰۰۰	۸/۷۴۸۶۹	۰/۰۲۶۶۸	۰/۲۳۳۳۹	۰/۰۰۱۱۰	۳/۲۸۲۳۲	۰/۰۰۵۷۳	۰/۰۱۸۸۲	اندازه شرکت (Size)
۰/۵۰۲۲۰	-۰/۶۷۱۱۵	۰/۰۷۱۶۵	-۰/۰۴۸۰۹	۰/۶۵۴۱۰	-۰/۴۴۸۲	۰/۰۷۳۲۷	-۰/۰۳۲۸۴	زیان (Loss)
۰/۰۰۰۰۰	-۸/۴۵۵۹۵	۰/۰۲۶۳۲	-۰/۲۲۲۵۳	۰/۰۰۰۰۰	-۴/۳۴۸۱	۰/۰۰۷۳۳	-۰/۰۳۱۸۷	رشد فروش (Growth)
۰/۳۷۸۵۰	۰/۸۸۰۹۹	۰/۰۰۰۲۴	۰/۰۰۰۲۱	۰/۲۷۵۰۰	۱/۰۹۲۹۷	۰/۰۰۰۲۳	۰/۰۰۰۲۵	نرخ بازده دارایی (Roa)
۰/۰۰۰۰۰	-۴/۳۴۶۸۲	۰/۰۰۸۸۵	-۰/۰۳۸۴۷	۰/۰۳۰۵۰	۲/۱۶۴۷۳	۰/۰۰۵۹۳	۰/۰۱۲۸۳	نسبت سریع (Div)
۰/۵۰۵۸۰	-۰/۶۶۵۵۱	۰/۱۶۴۱۸	-۰/۱۰۹۲۶	۰/۰۱۳۶۰	۲/۴۶۹۱۱	۰/۰۸۵۴۲	۰/۲۱۰۹۰	سن شرکت (Age)
۰/۰۰۰۰۰	۱۴/۶۱۳۹۰	۰/۰۲۸۰۶	۰/۴۱۰۰۲	-	-	-	-	وقفه گزارشگری زیست محیطی شرکت
اعتبار ابزارها	۰/۳۰	۲/۲۰	آماره J	روش تابلویی	۰/۰۰	۶/۲۲	چاو	
				اثرات ثابت	۰/۰۰	۸۴/۴۵	هاسمن	
همبستگی سریالی	۰/۰۰	-۲۹/۲۰	AR(۱)	ناهمسانی واریانس	۰/۰۰	۹۱۱۲/۹	آزمون LR	
مرتبه دوم در جملات خطا وجود ندارد	۰/۴۴	۰/۷۸	AR(۲)	تأیید کلی مدل	۰/۰۰	۴۱/۳۱	آماره F	
						۰/۷۷	ضریب تعیین	
				عدم خودهمبستگی		۱/۷۰	دوربین واتسون	

مطابق با جدول (۸) در رویکرد ایستا آماره آزمون چاو در سطح ۱ درصد معنادار است؛ بنابراین الگوی تابلویی پذیرفته می‌شود. با توجه به مقدار سطا معناداری آزمون هاسمن که برابر $0/00$ و کمتر از $0/05$ است، روش اثرات ثابت پذیرفته می‌شود. با توجه به نتایج مربوط به سطح معناداری آزمون نسبت درست نمایی (LR) که کمتر از ۱ درصد است، فرض صفر رد می‌شود که نشان‌دهنده آن است که مشکل ناهمسانی واریانس باقیمانده‌ها وجود دارد؛ در نتیجه برای برطرف شدن این مشکل از رگرسیون حداقل مربعات تعمیم یافته استفاده شده است. آماره دوربین واتسون برابر با $1/70$ است و مشکل خود همبستگی بین باقیمانده‌ها وجود ندارد. در رویکرد پویا مقدار آماره J مربوط به آزمون سارگان و هانسن $0/30$ است و اعتبار ابزارها تأیید می‌شود. با توجه به نتایج آزمون آرلانو و باند، احتمال آماره M در وقفه اول $0/00$ ، کمتر از $0/01$ و در وقفه دوم با احتمال $0/44$ بیشتر از $0/05$ است؛ در نتیجه فرض صفر پذیرفته می‌شود که نشان‌دهنده آن است که همبستگی سریالی مرتبه دوم در جملات خطا وجود ندارد و آزمون آرلانو و باند اعتبار الگو را تأیید می‌کند.

با توجه به دو رویکرد OLS و GMM، در هر دو مدل مقدار سطح معنی‌داری آماره t برای متغیر کوتاه‌بینی مدیران کمتر از سطح خطای $0/05$ است، لذا فرض صفر (فرض عدم وجود رابطه بین کوتاه‌بینی مدیران و گزارشگری زیست محیطی شرکت) رد می‌شود و در نتیجه بین کوتاه‌بینی مدیران و گزارشگری زیست محیطی شرکت رابطه معناداری وجود دارد. در نتیجه فرضیه ۱ پذیرفته می‌شود. همچنین با توجه به اینکه در هر دو مدل ایستا و پویا ضریب متغیر کوتاه‌بینی مدیران مثبت می‌باشد، نتیجه می‌شود بین کوتاه‌بینی مدیران و گزارشگری زیست محیطی شرکت رابطه مثبت وجود دارد. ضریب متغیر کوتاه‌بینی مدیران در روش OLS $0/176$ بوده که نسبت به روش GMM ($0/577$) کمتر است؛ بنابراین نتایج رویکرد پویا در بررسی متغیرهای پژوهش بر گزارشگری زیست محیطی شرکت بهتر است.

نتایج آزمون فرضیه ۲ با دو مدل ایستا و پویا

نتایج آزمون فرضیه ۲ با دو رویکرد OLS و GMM در جدول ۹ ارائه شده است. مطابق با جدول (۹) در رویکرد ایستا آماره آزمون چاو در سطح ۱ درصد معنادار است؛ بنابراین الگوی تابلویی پذیرفته می‌شود. با توجه به مقدار سطا معناداری آزمون هاسمن که برابر $0/00$ و کمتر از $0/05$ است، روش اثرات ثابت پذیرفته می‌شود. با توجه به نتایج مربوط به سطح معناداری آزمون نسبت درست نمایی (LR) که کمتر از ۱ درصد است، فرض صفر رد می‌شود که نشان‌دهنده آن است که مشکل ناهمسانی واریانس باقیمانده‌ها وجود دارد؛ در نتیجه برای برطرف شدن این مشکل از رگرسیون حداقل مربعات تعمیم یافته استفاده شده است.

جدول ۹: نتایج آزمون‌های تشخیص و رویکرد ایستا و پویا برای فرضیه ۲

$EPI_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 EPI_{i,t-1} + \beta_2 ceoovercon_{i,t} + \beta_3 Levi_{i,t} + \beta_4 Size_{i,t} + \beta_5 loss_{i,t} + \beta_6 growth_{i,t} + \beta_7 Roa_{i,t} + \beta_8 div_{i,t} + \beta_9 age_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$				$EPI_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 ceoovercon_{i,t} + \beta_2 Levi_{i,t} + \beta_3 Size_{i,t} + \beta_4 loss_{i,t} + \beta_5 growth_{i,t} + \beta_6 Roa_{i,t} + \beta_7 div_{i,t} + \beta_8 age_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$				
روش GMM				روش OLS				
سطح معناداری	آماره t	خطای استاندارد	ضریب متغیر	سطح معناداری	آماره t	خطای استاندارد	ضریب متغیر	متغیرهای مدل
۰/۰۰۵۱۰	۱/۶۲۱۳۷	۰/۱۷۶۳۰	۰/۲۸۵۸۵	۰/۰۳۱۹۰	۲/۱۴۸	۰/۱۶۶۱۲	۰/۳۵۶۷۶	عرض از مبدأ
۰/۰۰۱۰۰	۳/۲۹۴۲۲	۰/۰۰۶۸۶	۰/۰۲۲۵۹	۰/۰۱۰۵۰	-۲/۵۶۱	۰/۰۰۶۶۸	-۰/۰۱۷	خوش‌بینی مدیران (Ceovercon)
۰/۳۱۶۲۰	۱/۰۰۲۵۴	۰/۰۰۰۰۴	۰/۰۰۰۰۴	۰/۲۰۳۹۰	-۱/۲۷۱	۰/۰۰۰۰۵	-	اهرم مالی (Leve)
۰/۲۲۸۴۰	۱/۲۰۴۹۹	۰/۰۰۰۷۹	۰/۰۰۰۹۵۲	۰/۰۰۰۴۰	۲/۵۴۹	۰/۰۰۶۶۶	۰/۰۲۳۶۳	اندازه شرکت (Size)
۰/۸۰۲۶۰	۰/۲۴۹۹۷	۰/۰۷۹۲۵	۰/۰۱۹۸۱	۰/۸۴۰۶۰	-۰/۲۰۱	۰/۰۷۶۴۸	۰/۰۱۵۳۹	زیان (Loss)
۰/۰۰۰۰۰	۴/۰۹۸۸۲	۰/۰۰۶۰۴	۰/۰۲۴۷۵	۰/۰۰۰۰۰	-۴/۳۳	۰/۰۰۵۱۲	-۰/۰۲۲۲	رشد فروش (Growth)
۰/۰۰۴۲۰	۲/۸۶۷۵۴	۰/۰۰۰۱۰	۰/۰۰۰۲۹	۰/۰۰۱۰۰	۳/۳۰۴	۰/۰۰۰۰۹	۰/۰۰۰۳۰	نرخ بازده دارایی (Roa)
۰/۰۰۴۹۰	۲/۸۲۰۴۰	۰/۰۰۴۷۱	۰/۰۱۳۳۰	۰/۰۸۵۰۰	۱/۷۲۳۴۱	۰/۰۰۵۴۶	۰/۰۰۹۴۱	نسبت سریع (Div)
۰/۰۸۹۷۰	۱/۶۹۸۱۵	۰/۱۱۵۲۳	۰/۱۹۵۶۷	۰/۰۳۱۸۰	۲/۱۴۹۲۳	۰/۰۹۸۷۶	۰/۲۱۲۲۶	سن شرکت (Age)
۰/۰۰۰۰۰	۵/۹۷۶۷۴	۰/۰۳۲۵۷	۰/۱۹۴۶۶	-	-	-	-	وقفه گزارشگری زیست‌محیطی شرکت
اعتبار ایزارها	۰/۶۱	۱/۵۶	آماره J	روش تابلوبی	۰/۰۰	۳۲/۴		چاو
				اثرات ثابت	۰/۰۰	۸۹/۰۵		هاسمن
همبستگی سریالی مرتبه دوم در جملات خطا وجود ندارد	۰/۰۰	-۲۹/۱۵	AR(۱)	ناهمسانی واریانس	۰/۰۰	۹۱۰۷/۱		آزمون LR
	۰/۴۲	۰/۸۱	AR(۲)	تأیید کلی مدل	۰/۰۰	۴۱/۱۶		آماره F
							۰/۷۷	ضریب تعیین
				عدم خودهمبستگی			۱/۷۳	دوربین واتسون

آماره دوربین واتسون برابر با $۱/۷۳$ است و مشکل خود همبستگی بین باقیمانده‌ها وجود ندارد. در رویکرد پویا مقدار آماره J مربوط به آزمون سارگان و هانسن $۰/۰۶۱$ است و اعتبار ابزارها تأیید می‌شود. با توجه به نتایج آزمون آرلانو و باند، احتمال آماره M در وقفه اول $۰/۰۰$ ، کمتر از $۰/۰۱$ و در وقفه دوم با احتمال $۰/۴۲$ بیشتر از $۰/۰۵$ است؛ در نتیجه فرض صفر پذیرفته می‌شود که نشان دهنده آن است که همبستگی سریالی مرتبه دوم در جملات خطا وجود ندارد و آزمون آرلانو و باند اعتبار الگو را تأیید می‌کند.

با توجه به دو رویکرد OLS و GMM، در هر دو مدل مقدار سطح معنی‌داری آماره t برای متغیر خوش بینی مدیران کمتر از سطح خطای $۰/۰۵$ است، لذا فرض صفر (فرض عدم وجود رابطه بین خوش بینی مدیران و گزارشگری زیست محیطی شرکت) رد می‌شود و در نتیجه بین کوتاه‌بینی مدیران و گزارشگری زیست محیطی شرکت رابطه معناداری وجود دارد. در نتیجه فرضیه ۲ پذیرفته می‌شود. همچنین با توجه به اینکه در هر دو مدل ایستا و پویا ضریب متغیر خوش بینی مدیران منفی می‌باشد، نتیجه می‌شود بین خوش بینی مدیران و گزارشگری زیست محیطی شرکت رابطه منفی وجود دارد. ضریب متغیر خوش بینی مدیران در روش OLS $۰/۱۷۱۲$ بوده که نسبت به روش GMM ($-۰/۰۲۲۵۹$) کمتر است؛ بنابراین نتایج رویکرد پویا در بررسی متغیرهای پژوهش بر گزارشگری زیست محیطی شرکت بهتر است.

نتایج آزمون فرضیه ۳ با دو مدل ایستا و پویا

نتایج آزمون فرضیه ۳ با دو رویکرد OLS و GMM در جدول ۱۰ ارائه شده است. مطابق با جدول (۱۰) در رویکرد ایستا آماره آزمون چاو در سطح ۱ درصد معنادار است؛ بنابراین الگوی تابلویی پذیرفته می‌شود. با توجه به مقدار سطا معناداری آزمون هاسمن که برابر $۰/۰۰$ و کمتر از $۰/۰۵$ است، روش اثرات ثابت پذیرفته می‌شود. با توجه به نتایج مربوط به سطح معناداری آزمون نسبت درست نمایی (LR) که کمتر از ۱ درصد است، فرض صفر رد می‌شود که نشان دهنده آن است که مشکل ناهمسانی واریانس باقیمانده‌ها وجود دارد؛ در نتیجه برای برطرف شدن این مشکل از رگرسیون حداقل مربعات تعمیم یافته استفاده شده است.

جدول ۱۰: نتایج آزمون‌های تشخیص و رویکرد ایستا و پویا برای فرضیه ۳

$EPI_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 EPI_{i,t-1} + \beta_2 ceoabale_{i,t} + \beta_3 Levi_{i,t} + \beta_4 Size_{i,t} + \beta_5 loss_{i,t} + \beta_6 growth_{i,t} + \beta_7 Roa_{i,t} + \beta_8 divi_{i,t} + \beta_9 age_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$				$EP_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 ceoabale_{i,t} + \beta_2 Levi_{i,t} + \beta_3 Size_{i,t} + \beta_4 loss_{i,t} + \beta_5 growth_{i,t} + \beta_6 Roa_{i,t} + \beta_7 divi_{i,t} + \beta_8 age_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$				
روش GMM				روش OLS				
متغیرهای مدل	ضریب متغیر	خطای استاندارد	آماره t	سطح معناداری	ضریب متغیر	خطای استاندارد	آماره t	سطح معناداری
عرض از مبدأ	۰/۳۳۸۵۱	۰/۱۸۲	۱/۸۶۲۰۱	۰/۰۶۲۸۰	۰/۳۳۸۵۱	۰/۱۸۲	۱/۸۶۲۰۱	۰/۰۶۲۸۰
توانایی مدیران (Ceoabale)	-۰/۰۱۰۲۲	۰/۰۱۸۵	-۰/۵۵۳۱۳	۰/۵۸۰۲۰	-۰/۰۱۰۲۲	۰/۰۱۸۵	-۰/۵۵۳۱۳	۰/۵۸۰۲۰
اهرم مالی (Leverage)	-۰/۰۰۰۰۴	۰/۰۰۰۰۴	-۱/۰۱۳۴۷	۰/۳۱۱۰۰	-۰/۰۰۰۰۴	۰/۰۰۰۰۴	-۱/۰۱۳۴۷	۰/۳۱۱۰۰
اندازه شرکت (Size)	۰/۰۳۰۲۶	۰/۰۰۷۰۷	۴/۲۸۳۱۷	۰/۰۰۰۰۰	۰/۰۳۰۲۶	۰/۰۰۷۰۷	۴/۲۸۳۱۷	۰/۰۰۰۰۰
زیان (Loss)	-۰/۰۳۵۵۳	۰/۰۷۸۱۴	-۰/۴۵۴۷۵	۰/۶۴۹۳۰	-۰/۰۳۵۵۳	۰/۰۷۸۱۴	-۰/۴۵۴۷۵	۰/۶۴۹۳۰
رشد فروش (Growth)	-۰/۰۳۰۵۱	۰/۰۰۵۴۳	-۵/۶۱۷۴۷	۰/۰۰۰۰۰	-۰/۰۳۰۵۱	۰/۰۰۵۴۳	-۵/۶۱۷۴۷	۰/۰۰۰۰۰
نرخ بازده دارایی (Roa)	۰/۰۰۰۲۷	۰/۰۰۰۰۹	۲/۹۸۰۰۵	۰/۰۰۰۲۹۰	۰/۰۰۰۲۷	۰/۰۰۰۰۹	۲/۹۸۰۰۵	۰/۰۰۰۲۹۰
نسبت سریع (Div)	۰/۰۱۱۵۱	۰/۰۰۴۶۷	۲/۴۶۲۰۲	۰/۰۱۳۹۰	۰/۰۱۱۵۱	۰/۰۰۴۶۷	۲/۴۶۲۰۲	۰/۰۱۳۹۰
سن شرکت (Age)	۰/۲۰۵۵۷	۰/۱۰۰۹۹	۲/۰۳۵۶۶	۰/۰۴۱۹۰	۰/۲۰۵۵۷	۰/۱۰۰۹۹	۲/۰۳۵۶۶	۰/۰۴۱۹۰
وقفه گزارشگری زیست محیطی شرکت	-	-	-	-	-	-	-	-
چاو	۴/۳۳	۰/۰۰	روش تابلویی	اعتبار ابزارها	۴/۳۳	۰/۰۰	روش تابلویی	اعتبار ابزارها
هاسمن	۸۵/۲۸	۰/۰۰	اثرات ثابت		۸۵/۲۸	۰/۰۰	اثرات ثابت	
آزمون LR	۹۱۱۳/۱	۰/۰۰	ناهمسانی واریانس	همبستگی سریالی	۹۱۱۳/۱	۰/۰۰	ناهمسانی واریانس	همبستگی سریالی
آماره F	۴۶/۵۰	۰/۰۰	تأیید کلی مدل	مرتبه دوم در جملات خطا وجود ندارد	۴۶/۵۰	۰/۰۰	تأیید کلی مدل	مرتبه دوم در جملات خطا وجود ندارد
ضریب تعیین	۰/۷۹				۰/۷۹			
دوربین واتسون	۱/۷۷		عدم خودهمبستگی		۱/۷۷		عدم خودهمبستگی	

. آماره دوربین واتسون برابر با $1/77$ است و مشکل خود همبستگی بین باقیمانده‌ها وجود ندارد. در رویکرد پویا مقدار آماره J مربوط به آزمون سارگان و هانسن $0/068$ است و اعتبار ابزارها تأیید می‌شود. با توجه به نتایج آزمون آرلانو و باند، احتمال آماره M در وقفه اول $0/00$ ، کمتر از $0/01$ و در وقفه دوم با احتمال $0/44$ بیشتر از $0/05$ است؛ در نتیجه فرض صفر پذیرفته می‌شود که نشان دهنده آن است که همبستگی سریالی مرتبه دوم در جملات خطا وجود ندارد و آزمون آرلانو و باند اعتبار الگو را تأیید می‌کند.

با توجه به دو رویکرد OLS و GMM، در هر دو مدل مقدار سطح معنی‌داری آماره t برای متغیر توانایی مدیران بیشتر از سطح خطای $0/05$ است، لذا فرض صفر (فرض عدم وجود رابطه بین توانایی مدیران و گزارشگری زیست محیطی شرکت) پذیرفته می‌شود و در نتیجه بین توانایی مدیران و گزارشگری زیست محیطی شرکت رابطه معناداری وجود ندارد. در نتیجه فرضیه ۲ پذیرفته نمی‌شود. ضریب متغیر توانایی مدیران در روش OLS $-0/0102$ بوده که نسبت به روش GMM ($-0/00070$) بیشتر است؛ بنابراین نتایج رویکرد ایستا در بررسی متغیرهای پژوهش بر گزارشگری زیست محیطی شرکت بهتر است.

۶- بحث و نتیجه‌گیری

ظهور مسائل زیست محیطی، شناخت و گزارش تعهدات و عملکرد زیست محیطی را تحت تأثیر قرار می‌دهد. با وجود قوانین و مقررات روزافزون زیست محیطی بسیاری از شرکت‌ها باید نسبت به طراحی و اجرای برنامه‌های منسجم و اقدامات جامع برای مدیریت خطرات و فرصت‌های مرتبط به مقررات زیست محیطی اقدام کنند. یکی از اهداف مهم گزارشگری زیست محیطی شرکت‌ها، ارائه تعهد نسبت به عملکرد زیست محیطی و پذیرش مسئولیت برای اقدامات شرکت می‌باشد. به همین منظور ترکیب گزارش‌های مالی و زیست محیطی شرکت در قالب یک گزارش، سازمان‌ها را قادر می‌سازد تا اقدامات خود را گزارش دهند. با توجه به اهمیت افشای اطلاعات زیست محیطی و اجتماعی، پژوهش حاضر به بررسی تأثیر ویژگی‌های رفتاری هیئت‌مدیره بر گزارشگری زیست محیطی شرکت با رویکرد ایستا و پویا طی دوره زمانی ۱۳۸۸ تا ۱۴۰۱ پرداخت. با این حال، بر اساس بررسی‌های اولیه در ایران شرکت‌های اندکی گزارش‌های معنی‌داری به سهامداران و عموم در زمینه زیست محیطی ارائه می‌کنند. به همین دلیل، در پژوهش حاضر با مطالعه و ارزیابی مدل‌ها، استانداردها و مقررات موجود در بعد زیست محیطی، ابعاد و مؤلفه‌های پیشنهادی مربوط به گزارشگری زیست محیطی مشخص شدند. با توجه به نظرات خبرگان همه ابعاد پیشنهادی، تعیین شدند. سپس وضعیت موجود شرکت‌ها در گزارشگری ابعاد مورد بررسی قرار گرفت. شواهد آزمون فرضیه اول نشان می‌دهد، در هر دو مدل ایستا و پویا مقدار سطح

معنی‌داری آماره t برای متغیر کوتاه‌بینی مدیران کمتر از سطح خطای $0/05$ است، با توجه به اینکه در هر دو مدل ایستا و پویا ضریب متغیر کوتاه‌بینی مدیران مثبت می‌باشد، نتیجه می‌شود بین کوتاه‌بینی مدیران و گزارشگری زیست‌محیطی شرکت رابطه مثبت وجود دارد و در نتیجه فرضیه اول پذیرفته می‌شود. این موضوع بدان معناست که مدیران کوتاه بین تمرکز خود را بر اهداف کوتاه‌مدت مانند سود جاری می‌گذارند و تمایل به افزایش قیمت جاری سهام با افزایش سودآوری جاری دارند. اکثر مدیران کوتاه بین مسائل زیست‌محیطی را منافع کوتاه‌مدت تلقی کرده و برای آن اهمیت قائل هستند. از سوی دیگر، مدیران ارشد اجرایی در تلاش هستند با سرمایه‌گذاری در فعالیت‌های زیست‌محیطی بتوانند دیدی بهتر از ذینفعان را نسبت به خود کسب کرده و مورد تحسین و تمجید قرار گیرند. این نتایج منطبق با نتایج پژوهش بوجراج و لیبی (۲۰۰۵) است. شواهد آزمون فرضیه دوم نشان می‌دهد، در هر دو مدل ایستا و پویا مقدار سطح معنی‌داری آماره t برای متغیر خوش‌بینی مدیران کمتر از سطح خطای $0/05$ است و در نتیجه بین خوش‌بینی مدیران و گزارشگری زیست‌محیطی شرکت رابطه معناداری منفی وجود دارد. در نتیجه فرضیه فرعی دوم پذیرفته می‌شود. لذا می‌توان نتیجه گرفت مدیران خوش‌بین بیشتر به فعالیت‌های زیست‌محیطی شرکت که به عنوان محافظی در برابر خطرات آتی شرکت است می‌پردازند. نتایج یافته‌های مربوط به این فرضیه با نتایج پژوهش‌های دونلمن و همکاران (۲۰۱۵) و مطابقت دارد. شواهد آزمون فرضیه سوم نشان می‌دهد، در هر دو مدل ایستا و پویا مقدار سطح معنی‌داری آماره t برای متغیر توانایی مدیران بیشتر از سطح خطای $0/05$ است و در نتیجه بین توانایی مدیران و گزارشگری زیست‌محیطی شرکت رابطه معناداری وجود ندارد. لذا می‌توان نتیجه گرفت که مدیرانی که دارای توانایی مدیریتی پایینی هستند به دلیل نگرانی‌های شغلی کمتر به سمت سرمایه‌گذاری در مسائل زیست‌محیطی تمایلی ندارند؛ بنابراین، فرضیه سوم پژوهش رد می‌شود. نتایج یافته‌های مربوط به این فرضیه با نتایج پژوهش‌های فیسلر (۲۰۱۱) و وانگ و همکاران (۲۰۱۷) مطابقت دارد.

همیشه انجام پژوهش‌های علمی با مشکلات و محدودیت‌هایی همراه است که باعث می‌شود رسیدن به هدف مورد نظر با کندی همراه شود. این پژوهش نیز به عنوان فرآیندی در جهت نیل به هدف حل مسئله پژوهش، از این امر مستثنی نیست. لذا در این قسمت با ارائه محدودیت‌های پژوهش، سعی بر آن است که به خواننده این پیام داده شود تا بتواند در تعمیم نتایج پژوهش با آگاهی بیشتری عمل کند و در مورد فرآیند پژوهش قضاوت عادلانه‌ای داشته باشد. در این راستا این پژوهش دارای برخی محدودیت‌های ذاتی و همچنین محدودیت‌های ناشی از شرایط مکانی و زمانی بوده که به شرح زیر قابل ذکر است:

عدم گزارشگری زیست محیطی شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار به صورت گزارش مستقل جهت جمع‌آوری داده‌ها مهم‌ترین محدودیت پژوهش حاضر بشمار می‌آید. در این پژوهش به دلیل اینکه هنوز در ایران بستر مناسبی برای استخراج اطلاعات زیست محیطی وجود ندارد. اندازه‌گیری متغیر گزارشگری زیست محیطی را با محدودیت مواجه کرد. به این صورت که برای استخراج اطلاعات کل گزارش‌ها تفسیری، گزارش فعالیت هیئت‌مدیره و صورت‌های مالی و یادداشت‌های همراه صورت‌های مالی شرکت‌های نمونه به‌صورت جداگانه مورد بررسی قرار گرفتند. در رتبه‌بندی سطح گزارشگری زیست محیطی در شرکت‌های آمریکایی وجود انجمن تحقیقات مدیریت سرمایه‌گذاری - فدراسیون تحلیلگران مالی و سیستم برآورد کارگزاران نهادی انجام تحقیقات در این زمینه را تسهیل می‌نماید. با وجود این اعتقاد بر این است که هیچ‌کدام از محدودیت‌های مذکور به خدشه‌دار شدن نتایج پژوهش منجر نشده و با توجه به پژوهش معتبر صورت گرفته در این زمینه، پژوهش حاضر همچنان از روایی داخلی و خارجی مناسبی برخوردار است.

در این پژوهش همه واحدهای تجاری عضو نمونه آماری از بین شرکت‌هایی که در بورس اوراق بهادار فعالیت داشته‌اند به صورت نمونه‌ای انتخاب شده‌اند؛ بنابراین لازم است در تعمیم نتایج حاصل از آزمون فرضیه‌های پژوهش به تمام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار با احتیاط عمل شود.

این پژوهش برای شرکت‌های فعال بین سال‌های ۱۳۸۸ تا ۱۴۰۱ انجام پذیرفت و داده‌ها برای این بازه زمانی و برای این شرکت‌ها دارای اعتبار هستند، در حالی که در صورت تغییر شرایط اقتصادی، سیاسی و قانونی این نتایج می‌تواند بسیار متفاوت باشد.

نتایج این پژوهش می‌تواند به منظور استفاده اعضای هیئت‌مدیره، سهامداران، اعتباردهندگان و سرمایه‌گذاران و همه ذینفعان با توجه به وضعیت کشور ایران مفید واقع گردد. بنابراین پیشنهادهای زیر ارائه می‌شود:

با توجه به اینکه نبود الزامات قانونی منسجم، مهم‌ترین مانع اجرای گزارشگری زیست محیطی می‌باشد، به دولت، سازمان بورس اوراق بهادار و سایر نهادهای قانون‌گذار پیشنهاد می‌شود، نسبت به تدوین قوانین و مقررات مربوط به گزارشگری زیست محیطی اقدامات لازم را به عمل آورند. به دلیل اینکه ضعف زیرساخت‌ها، یکی از موانع اجرای گزارشگری زیست محیطی می‌باشد، به دولت و شرکت‌ها پیشنهاد می‌شود، امکانات لازم همچون آموزش، تکنولوژی و نیروی انسانی متخصص را جهت اجرای گزارشگری زیست محیطی فراهم نمایند.

به دلیل اینکه کوتاه‌بینی مدیران یکی از موانع اجرای گزارشگری زیست‌محیطی است، توصیه می‌شود مدیرانی که دارای افق زمانی بلند مدت در تصمیم‌گیری بوده و کوتاه نگر نیستند، به عنوان اعضای هیئت‌مدیره و مدیرعامل شرکت‌ها انتخاب شوند.

نظارت و حصول اطمینان از اجرای صحیح قوانین و مقررات حفاظت از محیط‌زیست، مستلزم انتشار گزارش عملکرد مالی زیست‌محیطی از سوی شرکت‌های آلاینده است. پیشنهاد می‌شود راهکارهای تقویت ضمانت اجرایی انتشار گزارش‌های مربوط بررسی شود.

الزام شرکت‌ها به تشکیل واحد یا کمیته مستقل زیست‌محیطی در ساختار سازمانی برای تدوین استراتژی‌ها، اهداف و برنامه‌های زیست‌محیطی شرکت‌ها و چگونگی پایش و گزارش آن در ابعاد مختلف با رویکرد توسعه پایدار.

۷- تشکر و تقدیر و ملاحظات اخلاقی

بدین‌وسیله نویسندگان این مقاله از کلیه افرادی که با مشارکت، مشاوره و انجام مصاحبه با پژوهشگران همکاری نموده‌اند، تشکر و قدردانی می‌نمایند.

فهرست منابع

- آبگینه، مریم؛ قنبری، مهرداد؛ رحمانی، محمود. (۱۴۰۱)، ارائه مدل عملکرد مالی بر اساس افشای اطلاعات زیست‌محیطی در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران، فصلنامه دانش حسابداری و حسابرسی مدیریت، سال دوازدهم، شماره ۴۵، صص ۱۷-۳۷.
- آزاد، رحمت‌الله؛ کامیابی، یحیی؛ خلیل پور، مهدی. (۱۳۹۹). ویژگی‌های رفتاری مدیران و نقد شوندگی سهام، نشریه پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی، سال دوازدهم، شماره ۴۵، صص ۱۹۱-۲۱۴.
- تفتیان، اکرم؛ بذرافشان پور، رقیه. (۱۴۰۲). ریسک مالی شرکت و احساس ریسک در گزارش‌های سالانه: شواهدی از شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران با استفاده از رویکرد ایستا و پویا، مجله مدیریت دارایی و تأمین مالی، سال یازدهم، شماره ۱، صص ۱۳۱-۱۵۴.
- تفتیان، اکرم؛ منصوری محمدآبادی، فاطمه؛ عبدالهی اسدآبادی، اکرم. (۱۴۰۲). پیامد اقتصادی احساس ریسک در گزارش‌های سالانه با استفاده از مدل پویا، فصلنامه مطالعات تجربی حسابداری مالی، سال نوزدهم، شماره ۷۶، صص ۱۶۱-۱۸۷. ۱

- تفتیان، اکرم؛ میرزانی نوخندان، مهدی. (۱۴۰۲). بررسی رابطه احساس ریسک گزارشات سالانه و ادراک ریسک سرمایه‌گذار با استفاده از سیستم معادلات همزمان، نشریه مهندسی مالی و مدیریت اوراق بهادار، سال چهاردهم، شماره ۵۶، صص ۲۱۸-۲۳۹.
- تفتیان، اکرم؛ نور محمدی، فریده؛ منصوری محمدآبادی، فاطمه. (۱۴۰۱). اثر آیین‌نامه گزارش تفسیری مدیریت بر رابطه احساس ریسک در گزارش‌های سالانه و ارزش بازار شرکت با استفاده از سیستم معادلات همزمان، مجله پژوهش‌های کاربردی در گزارشگری مالی، سال یازدهم، شماره ۲۱، صص ۳۳-۶۵.
- خلیلی عراقی، منصور؛ کبیری رنانی، محبوبه؛ نوبهار، الهام. (۱۳۹۶). تحلیل تأثیر انواع زیرساخت‌ها بر نابرابری درآمد در استان‌های ایران با بهره‌گیری از روش گشتاوری تعمیم‌یافته سیستمی، نظریه‌های کاربردی اقتصاد، سال چهارم، شماره ۱۵، صص ۱۱۹-۱۴۲.
- فدایی نژاد، محمد اسماعیل؛ دلشاد، افسانه. (۱۳۹۷). بررسی تأثیر کوتاه بینی مدیران بر بازده آتی سهام شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران، نشریه چشم‌انداز مدیریت مالی، سال هشتم، شماره ۲۱، صص ۵۱-۶۹.
- فلاح زاده ابرقویی، احمد؛ تفتیان، اکرم؛ حیرانی، فروغ. (۱۳۹۷). بررسی رابطه بین نقد شوندگی سهام و همزمانی قیمت سهام با استفاده از سیستم معادلات همزمان در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، فصلنامه دانش سرمایه‌گذاری، سال هفتم، شماره ۲۷، صص ۲۵۷-۲۷۶.
- کفاش پور یزدی، مهسا؛ تفتیان، اکرم؛ معین‌الدین، محمود. (۱۳۹۸). بررسی اثر محیط اطلاعاتی بر رابطه بین خطای پیش‌بینی مدیریت و ریسک غیر سیستماتیک در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران، مجله حسابداری مدیریت، سال دوازدهم، شماره ۴۱، صص ۱۵۱-۱۶۹.
- کفاش پور یزدی، مهسا؛ تفتیان، اکرم؛ معین‌الدین، محمود. (۱۳۹۸). بررسی اثر تقارن اطلاعاتی بر رابطه بین پیش‌بینی سود مدیریت و ریسک شرکت با استفاده از مدل‌های ایستا و پویا. حسابداری مالی، سال یازدهم، شماره ۴۴، صص ۱۴۴-۱۷۱.
- کیان، محمد؛ رهنمای رودپشتی، فریدون؛ پور زمانی، زهرا؛ ترابی، تقی. (۱۴۰۲). ارتباط رفتار مالیاتی شرکت‌ها و افشای اطلاعات زیست‌محیطی اجباری، فصلنامه دانش حسابداری و حسابرسی مدیریت، سال دوازدهم، شماره ۴۸، صص ۱۷-۲۸.
- محمد زاده، عبدالغفور؛ حیرانی، فروغ؛ تفتیان، اکرم. (۱۴۰۱). نقش ماه‌های مذهبی در رابطه بین گرایش‌های احساسی سرمایه‌گذاران و ریسک سقوط قیمت سهام با تأکید بر نقش

تعدیل گری حاکمیت شرکتی، فصلنامه بورس اوراق بهادار، سال پانزدهم، شماره ۵۹، صص ۱-۲۴.

مرادی، مهدی؛ موسوی، سیده فهیمه؛ مرندی، زکيه. (۱۳۹۶)، بررسی ارتباط محدودیت مالی و جریان نقد آزاد مثبت و منفی بر سرمایه‌گذاری بیش‌ازحد و ناکافی در دارایی‌های شرکت با استفاده از مدل ایستا و پویا. پژوهش‌های کاربردی در گزارشگری مالی، سال ششم، شماره ۱۱، صص ۲۶۰-۲۳۳.

ملکیان، اسفندیار؛ فخاری، حسین؛ جفایی، منیر. (۱۳۹۸)، بررسی تأثیر ویژگی‌های هیئت‌مدیره شرکت بر میزان گزارشگری زیست‌محیطی، اجتماعی و راهبری شرکتی، فصلنامه دانش حسابداری، سال دهم، شماره ۳۷، صص ۷۷-۱۱۲.

نظریان، راحله؛ تفتیان، اکرم؛ حیرانی، فروغ. (۱۴۰۰)، واکاوی محرک‌های گزارشگری زیست‌محیطی: کاربست فراترکیب، نشریه حسابداری ارزشی و رفتاری، سال ششم، شماره ۱۱، صص ۳۴۱-۳۸۲.

نظریان، راحله؛ تفتیان، اکرم؛ حیرانی، فروغ. (۱۴۰۱)، کاربست تحلیل مضمون آتراید استرلینگ در واکاوی شاخص‌های گزارشگری زیست‌محیطی، نشریه حسابداری ارزشی و رفتاری، سال هفتم، شماره ۱۴، صص ۴۰۵-۴۳۲.

نوری صفت، مینا؛ اللهیاری، عباس؛ شهابی، صالح. (۱۴۰۰)، بررسی تأثیر ویژگی‌های هیئت‌مدیره بر اعمال غیرقانونی شرکت (شواهدی از بورس اوراق بهادار تهران)، فصلنامه دانش سرمایه‌گذاری، سال دهم، شماره ۳۷، صص ۲۴۱-۲۵۴.

Al-Absy, M. S. M. ۲۰۲۴. Board of Directors' Characteristics and Environmental Disclosure. In *Digital Technology and Changing Roles in Managerial and Financial Accounting: Theoretical Knowledge and Practical Application* (pp. ۲۶۷-۲۷۷). Emerald Publishing Limited.

Aliyu, U. S. ۲۰۱۹. Board characteristic and corporate environmental reporting in Nigeria. *Asian Journal of Accounting Research*, ۴(۱), ۲-۱۷.

Almaqatari, F. A., T. Elsheikh, F. Abdelkhalil, and Y. S. Mazrou. ۲۰۲۳. The impact of corporate environmental disclosure practices and board attributes on sustainability: Empirical evidence from Asia and Europe. Heliyon.

Anagnostopoulou, S. C., A. E. Tsekrekos, and G. Voulgaris. ۲۰۲۱. Accounting conservatism and corporate social responsibility. *The British Accounting Review*, ۵۳(۴), ۱۰۰۹-۱۰۱۴.

Andreou, P. C., D. Ehrlich, and C. Louca. ۲۰۱۳, January. Managerial ability and firm performance: Evidence from the global financial crisis. In *European Financial Management Association, Annual Conference*.

- Anjos, F. and C. M. Kang. ۲۰۱۷. Managerial myopia, financial expertise, and executive-firm matching. *Journal of Corporate Finance*, ۴۳, ۴۶۴-۴۷۹.
- Anyigbah, E., Y. Kong., B. K. Edziah., A. T. Ahoto and W. S. Ahiaku. ۲۰۲۳. Board Characteristics and Corporate Sustainability Reporting: Evidence from Chinese Listed Companies. *Sustainability*, ۱۵(۴), ۳۵۵۳.
- Arellano, M. and S. Bond. ۱۹۹۱. Some tests of specification for panel data: Monte Carlo evidence and an application to employment equations. *The review of economic studies*, ۵۸(۲), ۲۷۷-۲۹۷.
- Bhojraj, S. and R. Libby. ۲۰۰۵. Capital market pressure, disclosure frequency-induced earnings/cash flow conflict, and managerial myopia (retracted). *The Accounting Review*, ۸۰(۱), ۱-۲۰.
- Buniamin, S. ۲۰۱۰. The quantity and quality of environmental reporting in annual report of public listed companies in Malaysia. *Issues in Social and Environmental Accounting*, ۴(۲), ۱۱۵-۱۳۵.
- Chatterjee, B., and M. Zaman Mir. ۲۰۰۸. The current status of environmental reporting by Indian companies. *Managerial Auditing Journal*, ۲۳(۶), ۶۰۹-۶۲۹.
- Che-Adam, N., N.A. Lode., and H.Abd-Mutalib. ۲۰۱۹. THE INFLUENCE OF BOARD OF DIRECTORS' CHARACTERISTICS ON THE ENVIRONMENTAL DISCLOSURE AMONG MALAYSIAN COMPANIES. *Malaysian Management Journal*, ۲۳, ۱-۲۵.
- Chen, Y. F., F.L. Lin, and S.Y. Yang. ۲۰۱۵. Does institutional short-termism matter with managerial myopia? *Journal of Business Research*, ۶۸(۴), ۸۴۵-۸۵۰.
- Duellman, S., H. Hurwitz, H. and Y. Sun. ۲۰۱۵. Managerial overconfidence and audit fees. *Journal of contemporary accounting & economics*, ۱۱(۲), ۱۴۸-۱۶۵.
- Fieseler, C. ۲۰۱۱. On the corporate social responsibility perceptions of equity analysts. *Business Ethics: A European Review*, ۲۰(۲), ۱۳۱-۱۴۷.
- Jibril, R. S., Isa, M. A., Maigoshi, Z. S., & Hamid, K. T. ۲۰۲۴. Audit committee attributes, board of director's independence and energy disclosure for environmental sustainability in Nigeria. *International Journal of Innovation Science*, ۱۶(۲), ۳۹۱-۴۱۹.
- Kumari, P. R., H. Makhija., D. Sharma, and A. Behl. ۲۰۲۲. Board characteristics and environmental disclosures: evidence from sensitive and non-sensitive industries of India. *International Journal of Managerial Finance*, (ahead-of-print).
- Ndalu, T. C., E. A. L. Ibanichuka, and C. O. Ofurum. ۲۰۲۱. Board Characteristics and Environmental Disclosure of Quoted Oil and Gas Firms in Nigeria: The Moderating Role of Firm Size.

- Nguyen, L. T. and C. L. Thanh. ۲۰۲۲. The influence of board characteristics on environmental performance: evidence from East Asian manufacturing industries. *International Journal of Emerging Markets*, ۱۷(۱۰), ۲۷۰۲-۲۷۲۰.
- Niskala, M., and M. Pretes. ۱۹۹۵. Environmental reporting in Finland: A note on the use of annual reports. *Accounting, organizations and society*, ۲۰(۶), ۴۵۷-۴۶۶.
- Odoemelam, N., & Ofoegbu, G. (۲۰۱۸). Corporate board characteristics and environmental disclosure quantity: a comparative analysis of traditional and integrated reporting evidence.
- Okafor, T. G. ۲۰۱۸. Environmental costs accounting and reporting on firm financial performance: A survey of quoted Nigerian oil companies. *International Journal of Finance and Accounting*, ۷(۱), ۱-۶.
- Price, N. J. ۲۰۱۸. The role of the Board of Directors in Corporate Governance. *Diligent Insights*.
- Shah, S. G. M., & Ivascu, L. ۲۰۲۴. Accentuating the moderating influence of green innovation, environmental disclosure, environmental performance, and innovation output between vigorous board and Romanian manufacturing firms' performance. *Environment, Development and Sustainability*, ۲۶(۴), ۱۰۵۶۹-۱۰۵۸۹.
- Wang, Z., M. H. Chen., C. L. Chin, and Q. Zheng. ۲۰۱۷. Managerial ability, political connections, and fraudulent financial reporting in China. *Journal of Accounting and Public Policy*, ۳۶(۲), ۱۴۱-۱۶۲.