

Earnings Disclosure Pressure and Its Impact on Corporate Sustainability Reporting: An Analysis of the Moderating Role of Corporate Governance

Mandana Taheri  *

Assistant Professor, Allameh Tabataba'i University, Faculty of Management and Accounting, Tehran

Asma Sajedifar 

MSc. Accounting, Allameh Tabataba'i University, Faculty of Management and Accounting, Tehran

Abstract

This study investigates the effect of pressure to disclose earnings per share (EPS) on the level of environmental information disclosure among companies listed on the Tehran Stock Exchange, with an emphasis on the moderating role of corporate governance. Using data from 110 firms over the period 2012 to 2023 and employing a panel data approach, the results indicate that pressure to disclose EPS has a significant negative impact on environmental disclosure levels. Meanwhile, corporate governance mechanisms, through enhanced transparency and oversight, can help mitigate this adverse effect. However, the findings reveal that corporate governance has not been fully effective in moderating the negative influence of EPS pressure on environmental disclosures. These results provide valuable insights for policymakers and corporate managers aiming to strengthen governance frameworks and improve the quality of environmental reporting.

Keywords: Environmental Disclosure, EPS pressure, Corporate Governance, Financial Disclosure, Corporate Accountability

* Corresponding Author: mandanataheri@atu.ac.ir

How to Cite: xxxxxxxx

۱. Introduction

In emerging capital markets, listed firms increasingly operate under dual and potentially conflicting pressures: capital market expectations to meet or beat earnings per share (EPS) benchmarks and growing stakeholder demands for transparent environmental reporting. While EPS targets sharpen the focus on short-term profitability, they may also create incentives to downplay or postpone disclosures that highlight environmental risks and costs. Prior evidence on the linkage between earnings pressure and environmental disclosure is scarce and mostly drawn from developed markets, where regulatory enforcement and governance infrastructures differ markedly from those of developing economies. Against this backdrop, the present study investigates whether EPS disclosure pressure reduces the extent of environmental disclosure and examines the potential moderating role of selected corporate governance mechanisms in the context of the Tehran Stock Exchange.

۲. Literature Review

The literature on sustainability reporting highlights environmental disclosure as a key channel through which firms seek legitimacy, respond to regulatory and societal pressures and communicate long-term strategic commitments. Studies grounded in legitimacy theory suggest that firms expand environmental reporting when facing public scrutiny, whereas agency-based analyses emphasize that managers may strategically withhold or bias such information if it threatens their private benefits. Research on earnings pressure shows that managers under tight EPS targets may engage in real activities management, accrual manipulation or selective disclosure to maintain a favourable financial narrative, but only a few studies explicitly link EPS-related pressures to non-financial reporting, particularly environmental disclosure. At the same time, corporate governance characteristics such as institutional ownership, board independence and CEO tenure are argued to constrain opportunistic behaviour and enhance transparency, although evidence from emerging markets indicates that governance structures may be less effective where ownership is concentrated and investor protection is weaker. This study extends the literature by integrating these strands in a single framework and providing evidence from an underexplored institutional setting.

۳. Methodology

The empirical analysis is based on an unbalanced panel of 110 non-financial firms listed on the Tehran Stock Exchange over the period 2012–2024. Environmental disclosure is measured using a six-item checklist applied to annual reports and board of directors' reports, covering pollution prevention, waste reduction, recycling initiatives, conservation of natural resources, compliance with environmental regulations and investments in environmentally friendly technologies; the firm-year disclosure index is calculated as the ratio of disclosed items to the total number of items. EPS disclosure pressure is operationalized as a composite index obtained via factor analysis of several proxies that capture both financial dynamics and managerial incentives, including the growth pattern and volatility of EPS, overinvestment as a proxy for managerial overconfidence, managerial ability scores derived from a data envelopment analysis framework, industry competition measured by a sales-based Herfindahl–Hirschman index and a market-specific investor sentiment indicator. Corporate governance is captured through a separate factor-based index that combines the presence of institutional blockholders, the proportion of independent directors on the board and CEO stability, defined as the absence of CEO turnover in the previous two years. Panel regression models with firm and year fixed effects are estimated, controlling for firm size, leverage, profitability, loss status, inventory and receivables intensity, auditor size, audit opinion type and liquidity, and standard panel-data diagnostics and robust estimation techniques are employed to address multicollinearity, autocorrelation and heteroskedasticity.

۴. Results

The regression results show a negative and statistically significant association between EPS disclosure pressure and the level of environmental disclosure, indicating that firms exposed to stronger pressure to sustain favourable EPS figures tend to provide less extensive environmental information. This effect remains robust across alternative specifications and after controlling for firm-specific, industry and time-varying factors. The composite corporate governance index exhibits a positive and significant relationship with environmental disclosure, suggesting that firms with higher institutional ownership, more independent boards and more stable executive leadership are generally more inclined to report on environmental issues. However, the

interaction term between EPS disclosure pressure and the governance index is not statistically significant, implying that the selected governance mechanisms do not materially weaken the adverse impact of EPS pressure on environmental disclosure. Additional sensitivity analyses confirm that the main inferences are not driven by outliers, alternative variable definitions or different estimation approaches.

۵. Discussion

These findings suggest that in the examined emerging-market context, environmental disclosure is treated by managers as a discretionary margin that can be curtailed when the pressure to meet EPS expectations intensifies. From a legitimacy-theory perspective, managers appear to prioritize the short-term legitimacy gained from delivering target EPS over the longer-term legitimacy associated with transparent environmental reporting. From an agency-theory viewpoint, the results reflect a misalignment between shareholders' broader interest in credible sustainability disclosure and managers' incentives tied to short-term financial performance. The positive direct effect of corporate governance on environmental disclosure indicates that stronger monitoring and oversight can foster more extensive reporting, yet the lack of a significant moderating effect reveals the limitations of these governance arrangements when confronted with intense EPS pressure. In markets characterized by concentrated ownership, evolving regulation and relatively weak enforcement, formal governance structures may improve average transparency but remain insufficient to prevent managers from sacrificing environmental communication under earnings stress.

۶. Conclusion

The study contributes to the literature by developing a multidimensional measure of EPS disclosure pressure, focusing specifically on environmental disclosure in an emerging capital market and assessing the conditional role of corporate governance. The evidence shows that EPS-related pressures systematically undermine environmental transparency and that conventional governance attributes, while beneficial on average, do not fully counteract this effect. These insights have important policy implications: regulators and standard setters may need to strengthen environmental reporting requirements, refine enforcement mechanisms and encourage performance evaluation frameworks that balance EPS outcomes with sustainability metrics. Boards

and institutional investors should also reconsider compensation and monitoring practices that place excessive weight on short-term earnings targets, and pay closer attention to the consistency and completeness of environmental disclosures. Future research could extend this analysis by exploring alternative dimensions of sustainability reporting, employing dynamic panel estimators to better address endogeneity concerns and conducting cross-country comparisons to examine how institutional differences shape the interplay between earnings pressure, governance and environmental disclosure.

پیش از انتشار

فشار برای افشا سود هر سهم توسط مدیران و اثر آن بر افشای اطلاعات محیطی شرکت‌ها با تأکید بر اثر تعدیلی برخی از مولفه‌های حاکمیت شرکتی

استادیار دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران.
(نویسنده مسئول)

ماندانا طاهری *

کارشناسی ارشد حسابداری، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران.

اسما ساجدی‌فر

چکیده

هدف این پژوهش بررسی اثر فشار بر افشای سود هر سهم بر سطح افشای اطلاعات زیست‌محیطی شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران با تأکید بر نقش تعدیل‌گر برخی از مولفه‌های حاکمیت شرکتی است. با استفاده از داده‌های ۱۱۰ شرکت طی دوره ۱۳۹۱ تا ۱۴۰۲ و بهره‌گیری از روش داده‌های ترکیبی، نتایج نشان داد که فشار برای افشای سود هر سهم تأثیر منفی بر سطح افشای اطلاعات زیست‌محیطی دارد و درعین‌حال، ساختارهای برخی از مولفه‌های حاکمیت شرکتی با تقویت شفافیت و نظارت می‌توانند به کاهش این تأثیرات منفی کمک کنند. یافته‌های پژوهش حاکی از آن است که برخی از مولفه‌های حاکمیت شرکتی به‌رغم اهمیت آن، نتوانسته است به طور کامل تأثیر منفی فشار سود هر سهم را بر افشای اطلاعات زیست‌محیطی تعدیل کند. این نتایج می‌تواند راهگشای سیاست‌گذاران و مدیران شرکت‌ها در زمینه تقویت سازوکارهای حاکمیتی و بهبود کیفیت گزارشگری زیست‌محیطی باشد.

کلیدواژه‌ها: افشای زیست‌محیطی، فشار سود هر سهم، برخی از مولفه‌های حاکمیت شرکتی، افشای اطلاعات مالی، مسئولیت‌پذیری شرکتی

* nandanataheri@tu.ac.ir نویسنده مسئول:

مقدمه

شرکت‌ها امروزه با دو فشار فزاینده مواجه هستند؛ از یک سو الزام مداوم برای دستیابی به اهداف کوتاه‌مدت عملکرد مالی، به‌ویژه سود هر سهم و انتظارات روزافزون ذی‌نفعان و از سوی دیگر، الزامات نهادهای ناظر برای گزارشگری شفاف در زمینه پایداری و محیط‌زیست. این الزامات متعارض، نوعی تنش ساختاری میان حداکثرسازی سود کوتاه‌مدت و پاسخ‌گویی بلندمدت زیست‌محیطی ایجاد می‌کند (Zhang et al., 2023; Flammer, 2013) و در حالی که بازارهای سرمایه همچنان شرکت‌هایی را که بتوانند به اهداف سود کوتاه‌مدت دست یابند یا از آن فراتر روند پاداش می‌دهند، استانداردهای جدید گزارشگری پایداری نظیر استانداردهای هیئت بین‌المللی استانداردهای پایداری و مقرراتی چون دستورالعمل گزارش‌دهی پایداری شرکتی^۱ با حمایت نهادهایی مانند هیئت ثبات مالی^۲، افشای پایداری را از یک اقدام اختیاری به الزام نهادی تبدیل کرده‌اند (Barker, 2025; CSRD, 2024). در چنین محیط نظارتی فشرده‌ای، فشارهای مرتبط با سود هر سهم ممکن است مدیران را به سمت تخصیص مجدد منابع ذهنی و روایی گزارش‌های شرکتی به پیام‌های مالی سوق دهد و در نتیجه کیفیت و جامعیت افشای زیست‌محیطی را کاهش دهد (Graham et al., 2005). در مقابل، تأکید فزاینده بر گزارشگری پایداری بازتابی از درک روزافزون این واقعیت است که شفافیت زیست‌محیطی به مشروعیت شرکت، کاهش عدم تقارن اطلاعاتی، و ایجاد ارزش بلندمدت کمک می‌کند (Clarkson et al., 2008; Hahn & Kühnen, 2013). در چنین بستری، این پژوهش بررسی می‌کند که آیا فشارهای مرتبط با سود هر سهم موجب محدود شدن افشای اطلاعات زیست‌محیطی می‌شوند یا خیر؟ این تحلیل با استفاده از داده‌های شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی دوره‌ی ۱۳۹۱ الی ۱۴۰۲ انجام گرفته است. همچنین این مطالعه بررسی می‌کند که آیا سازوکارهای برخی از مولفه‌های حاکمیت شرکتی قوی می‌توانند این رابطه را تعدیل کرده و به‌عنوان نیرویی متقابل عمل کنند تا انگیزه‌های مدیریتی را با شفافیت پایدار همسو سازند.

درک چگونگی تأثیر فشار افشای سود هر سهم بر گزارشگری پایداری شرکت‌ها از منظر نظری و کاربردی اهمیت چشمگیری دارد. تداوم انگیزه‌های مدیریتی برای دستیابی یا فراتر رفتن از اهداف سود هر سهم همچنان محرک اصلی تصمیم‌گیری‌های مدیریتی است و نوعی

^۱Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD)

^۲Financial Stability Board

^۳Environmental Information Disclosure - EID

کوتاه‌نگری سازمانی را ایجاد می‌کند که می‌تواند به حوزه‌ی ارتباطات غیرمالی نیز سرایت کند (Lu et al., 2022; Fan et al., 2025). از دیدگاه نظریه نمایندگی، این فشارهای کوتاه‌مدت موجب انتخاب‌های گزارشگری کوتاه‌نگرانه می‌شوند که تمرکز را از شفافیت بلندمدت به ظواهر سود کوتاه‌مدت معطوف می‌کنند (Jensen & Meckling, 1976). در چارچوب نظریه‌های ذی‌نفعان و مشروعیت نیز، شرکت‌ها افشای اطلاعات را ابزاری استراتژیک برای حفظ مشروعیت و دسترسی به منابع در میان انتظارات متعارض تلقی می‌کنند (Freeman, 1984; Suchman, 1995). از منظر نظریه‌ی علامت‌دهی نیز، شرکت‌ها از افشای داوطلبانه‌ی اطلاعات پایداری برای تمایز خود استفاده می‌کنند، اما زمانی که این افشاها با روایت‌های سود کوتاه‌مدت ناسازگار باشند، ممکن است به‌صورت راهبردی محدود یا سرکوب شوند (Spence, 1973; Healy & Wahlen, 1999). در این میان، برخی از مولفه‌های حاکمیت شرکتی به‌عنوان سازوکاری تعدیل‌کننده عمل می‌کند که می‌تواند رفتار فرصت‌طلبانه‌ی مدیران را مهار کرده، انگیزه‌های آنان را با اهداف پاسخ‌گویی بلندمدت هم‌سو سازد و شفافیت واقعی گزارشگری زیست‌محیطی را حتی در شرایط فشار بالای سود هر سهم حفظ نماید (Aguilera et al., 2008; Wang & Zhang, 2024). در حالی که استانداردهای گزارشگری پایداری در حال تحول هستند و نظارت سرمایه‌گذاران شدت یافته است، بررسی این مساله که آیا برخی از مولفه‌های حاکمیت شرکتی قوی قادر است اثرات منفی فشار افشای سود هر سهم را بر گزارشگری پایداری کاهش دهد یا خیر، از نظر نظری، سیاستی و عملی اهمیت حیاتی دارد، زیرا تبیین‌کننده‌ی چگونگی تعادل شرکت‌ها میان الزامات مالی کوتاه‌مدت و تعهدات بلندمدت پایداری است. گزارشگری زیست‌محیطی ناکافی نه تنها اعتماد ذی‌نفعان را تضعیف می‌کند، بلکه تلاش‌ها برای هم‌سو کردن راهبردهای تجاری با اهداف پایداری جهانی را نیز تضعیف می‌کند (Tang et al., 2022). Gerged et al. (۲۰۲۱) بیان می‌کنند که افشای سود هر سهم اغلب بیانگر سلامت مالی و سودآوری یک شرکت است. شرکت‌هایی با سود هر سهم بالاتر ممکن است گاهی اوقات اطلاعات زیست‌محیطی کمتری را افشا کنند. این تمایل را می‌توان به تمایل به حفظ یک تصویر مطلوب در بین سرمایه‌گذارانی نسبت داد که منافع مالی را بر عملکرد زیست‌محیطی اولویت می‌دهند. با این حال، شرکت‌هایی با سود هر سهم پایین‌تر ممکن است از افشای اطلاعات

زیست محیطی به عنوان یک استراتژی برای منحرف کردن توجه از ضعف های مالی خود و ارتقای نام تجاری شرکت استفاده کنند.

اگرچه پژوهش های گسترده ای در زمینه گزارشگری مالی و افشای پایداری صورت گرفته است، اما مطالعاتی که این دو حوزه را با هدف بررسی تأثیر فشار افشای سود بر شفافیت زیست محیطی شرکت ها تلفیق کنند، بسیار محدود هستند. ادبیات پیشین اغلب از عوامل زمینه ای همچون تمرکز مالکیت، ویژگی های صنعت و ترکیب هیئت مدیره که می توانند واکنش شرکت ها در قبال افشا را مشروط سازند، غفلت کرده است (Porta et al., 2006; Gillan, 1998). شواهد جدید نشان می دهد که افزایش فشار برای دستیابی به اهداف سود هر سهم می تواند سرمایه گذاری های زیست محیطی و سطح افشای اطلاعات مرتبط را کاهش دهد (Wang et al., 2023)، در حالی که شرکت هایی با ساختار حاکمیت قوی تر یا نظارت نهادی مؤثرتر توانایی بیشتری در مقاومت در برابر این فشارها دارند (Zhang et al., 2023). با این حال، یافته های تجربی موجود همچنان پراکنده و متناقض اند، زیرا مفاهیم و شاخص های مورد استفاده برای سنجش فشار سود هر سهم و افشای پایداری در بازارهای مختلف متفاوت بوده اند (Bozzolan et al., 2015; Peters & Romi, 2015). این عدم قطعیت به ویژه در اقتصادهای نوظهور با ویژگی هایی مانند تمرکز بالای مالکیت، اجرای تدریجی مقررات و کیفیت ناهمگون گزارشگری برجسته تر است؛ جایی که اثربخشی برخی از مولفه های حاکمیت شرکتی ممکن است یا نقش تعدیل کننده ای در کاهش تنش میان الزامات عملکرد مالی و شفافیت پایداری ایفا کند، یا برعکس، آن را تشدید نماید (Nicolo et al., 2023; Erben Yavuz & Ararat, 2024). اصول برخی از مولفه های حاکمیت شرکتی تأثیر قابل توجهی بر چگونگی اثرگذاری افشای سود هر سهم بر افشای اطلاعات زیست محیطی دارند. این اصول حاکمیتی تضمین می کنند که شرکت ها به استانداردهای بالاتر شفافیت و پاسخگویی پایبند باشند و رویه های افشای جامع را که شامل جنبه های مالی و زیست محیطی است، ترویج دهند (Pratiwi & Kurniawan, 2020). بر همین اساس، پژوهش حاضر بررسی می کند که فشارهای مرتبط با سود هر سهم چگونه بر افشای زیست محیطی شرکت ها تأثیر می گذارند و آیا سازوکارهای برخی از مولفه های حاکمیت شرکتی قادر به تعدیل این رابطه در بستر نهادی در حال تحول هستند یا خیر.

این پژوهش ادبیات مرتبط با افشای پایداری و مالی را در چند بُعد به هم پیوسته گسترش می‌دهد. نخست، فشارهای مرتبط با سود هر سهم را به عنوان یکی از عوامل اقتصادی بنیادین و تعیین کننده افشای زیست محیطی شرکت‌ها معرفی می‌کند و تمرکز را از متغیرهای سنتی همچون اندازه و سودآوری شرکت به محدودیت‌های عملکردی کوتاه مدت معطوف می‌سازد که به طور واقع‌بینانه‌تری مشوق‌های مدیریتی را بازتاب می‌دهند. دوم، نقش تعدیل کننده سازوکارهای برخی از مولفه های حاکمیت شرکتی، از جمله استقلال هیئت مدیره، دوگانگی رهبری و ساختار مالکیت (اعم از نهادی و متمرکز) را در این رابطه بررسی می‌کند تا نشان دهد این سازوکارها چگونه می‌توانند بر میزان اولویت دهی مدیران به گزارشگری سود در مقایسه با شفافیت پایداری اثرگذار باشند. سوم، شواهدی نوین و هم‌زمان با تحولات اخیر استانداردهای گزارشگری پایداری از یک بازار نوظهور ارائه می‌کند؛ بازاری که در آن چارچوب‌های نظارتی در حال تحول، مالکیت دولتی و اصطکاک‌های گزارشگری شرایطی متمایز از اقتصادهای توسعه یافته ایجاد کرده‌اند. در مجموع، این پژوهش به درک عمیق‌تری از چگونگی تعامل فشارهای گزارشگری مالی با کیفیت برخی از مولفه های حاکمیت شرکتی در تبیین رفتار افشای زیست محیطی منجر می‌شود. با توجه به آنکه طی سال‌های اخیر استاندارد افشای پایداری نیز توسط سازمان حسابرسی جهت افشای اطلاعات مالی مرتبط با پایداری ارائه و اجرای آن از سال ۱۴۰۵ الزامی خواهد بود، نتایج این پژوهش می‌تواند بر غنای ادبیات پژوهشی در این حوزه بیافزاید. ساختار مقاله چنین است که در ابتدا بخش مبانی نظری و پیشینه مرتبط را مرور و فرضیه‌ها تدوین می‌شوند. در بخش روش پژوهش مدل تجربی، نمونه و جامعه و تعریف عملیاتی و نحوه محاسبه متغیرها شرح داده می‌شود. در بخش یافته‌های پژوهش آمار توصیفی، بررسی فروض کلاسیک رگرسیون و نتیجه برآورد مدل‌های پژوهش ارائه می‌شود. در بخش پایانی نیز به نتیجه گیری پرداخته شده است و پیشنهاداتی کاربردی و پژوهشی ارائه می‌شود.

مبانی نظری و پیشینه پژوهش

افشای اطلاعات زیست محیطی یک سازوکار حیاتی در حکمرانی زیست محیطی است که در درجه اول برای افزایش شفافیت و اطلاع رسانی به ذی‌نفعان در مورد فعالیت‌های شرکت‌ها که بر محیط زیست تأثیر می‌گذارد، کاربرد دارد. این نوع افشا را می‌توان به طور کلی به عنوان رویه‌ای تعریف کرد که شرکت‌ها و دولت‌ها از طریق آن، اطلاعات

مربوط به عملکرد و تأثیرات زیست محیطی خود را برای عموم مردم آشکار می سازند. این شفافیت به کاهش خطرات زیست محیطی و بهبود کلی مدیریت محیط زیست کمک می کند. از سوی دیگر، افشای اطلاعات زیست محیطی نقش مهمی در تحت تأثیر قرار دادن عملکرد مالی شرکت ها ایفا می کند. شرکت هایی که اطلاعات زیست محیطی خود را افشا می کنند، اغلب از افزایش اعتماد سرمایه گذاران و بهبود نگرش بازار بهره مند می شوند. Wang et al. (۲۰۲۰) بیان می کنند که شرکت هایی با سطوح بالاتر از افشای اطلاعات زیست محیطی، به دلیل افزایش پوشش تحلیلگران و نقدشوندگی، تمایل به تجربه عملکرد مالی بهتری دارند. این رابطه، انگیزه های مالی شرکت ها را برای مشارکت در گزارشگری شفاف زیست محیطی برجسته می کند. از سوی دیگر، Afrin & Islam (۲۰۱۹) بیان می کنند که افشاگری های جامع در مورد سود هر سهم با ارائه ی بینش های ارزشمند، به درک بهتر وضعیت مالی یک شرکت کمک می کند.

افشای سود سهام معیاری ساده برای سرمایه گذاران جهت ارزیابی سلامت مالی و عملکرد یک شرکت در طول زمان است. این نسبت امکان مقایسه بین شرکت های مختلف و صنایع گوناگون را فراهم می کند و به تصمیم گیری های آگاهانه تر در زمینه سرمایه گذاری منجر می شود. الزام به افشای سود هر سهم موجب ارتقای شفافیت و پاسخگویی در گزارشگری مالی شرکت ها می شود. این شفافیت برای حفظ اعتماد سرمایه گذاران و اطمینان از پاسخگویی شرکت ها نسبت به عملکرد مالی آن ها حیاتی است، اما در نقطه مقابل اغلب مدیران به دلیل ساختارهای پاداش و نگرانی های مربوط به پیشرفت شغلی، تحت فشار قرار دارند تا به انتظارات سودآوری برسند یا از آن فراتر روند.

Gao & Kronlund (۲۰۲۰) بیان می کنند که مدیران برای دستیابی به این هدف، از هر دو روش مدیریت سود واقعی و مدیریت سود تعهدی استفاده می کنند، به ویژه زمانی که پاداش های مدیران اجرایی مستقیماً به معیارهای سود هر سهم مرتبط باشد. به عبارتی، مدیران اغلب تحت فشار قابل توجهی برای دستیابی یا فراتر رفتن از اهداف سود هر سهم قرار دارند که گاهی اوقات منجر به تمرکز بر عملکرد مالی کوتاه مدت به بهای چشم پوشی از اهداف پایداری بلندمدت می شود. تحقیقات نشان می دهد که شرکت هایی که با فشار بالای عملکرد، همان طور که در اهداف سود هر سهم آن ها منعکس می شود، مواجه هستند، تمایل دارند افشای اطلاعات زیست محیطی خود را به عنوان یک واکنش راهبردی برای کاهش فشار

عملکرد تقویت کنند. Xu et al. (۲۰۲۱) بیان می‌کنند که فشار عملکرد شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس، تأثیر مثبتی بر افشای اطلاعات زیست‌محیطی دارد که نشان می‌دهد شرکت‌ها ممکن است از چنین افشاگری‌هایی برای جبران پیامدهای منفی فشارهای عملکرد مالی استفاده کنند. از سوی دیگر، Tennakoon et al. (۲۰۲۴) نشان می‌دهد که شرکت‌ها در صورت مواجهه با مشکلات مالی، تمایل دارند در زمانی که از منظر مالی تحت فشار منفی هستند، سرمایه‌گذاری‌های زیست‌محیطی خود را به قیمت سودآوری و اهداف پایداری خود در بلندمدت، به تعویق بیندازند یا کاهش دهند.

مطالعات اخیر نشان می‌دهند که «فشار سود» می‌تواند رفتارهای محیط‌زیستی و شفافیت را تضعیف کند، مگر آن‌که سازوکارهای راهبری و نظارتی بازدارنده عمل کنند. شواهد حاکمیتی نشان می‌دهد وقتی سرمایه‌گذاران بلندمدت و مشوق‌های بلندمدت مدیرعامل پررنگ‌ترند، واکنش‌های فرصت‌طلبانه به فشار فصلی سود کاهش می‌یابد و رفتار رقابتی کوتاه‌نگر کمتر می‌شود (Zhang & Gimeno, 2016). در سطح پیامدهای واقعی، فشار برای تحقق بهتر از پیش‌بینی سود با افزایش شدت انتشار SO_2 همبسته است و این اثر در بستر نظارت و اجرای ضعیف یا نبود دادگاه‌های محیط‌زیست قوی‌تر است (Liu et al., 2021). از منظر سرمایه‌گذاری، فشار سود مقیاس سرمایه‌گذاری‌های حفاظت محیط‌زیست را، خصوصاً در صنایع غیربه‌شدت آلاینده کاهش می‌دهد، اما شدت نظارت بیرونی یعنی تحت پایش و مورد بررسی بودن، فشارهای نهادی و مالیاتی این اثر منفی را تضعیف می‌کند (Wang et al., 2023). در جبهه شفافیت، فشار تحلیل‌گران با کاهش سطح افشای اطلاعات زیست‌محیطی همراه است و کاهش مخارج محیط‌زیستی کانال اصلی این رابطه است؛ در عین حال، ویژگی‌های راهبری شرکتی مانند استقلال هیئت‌مدیره و ساختار مالکیت، این آسیب را تعدیل می‌کنند (Zhang et al., 2023). دادگاه‌های محیط‌زیست به‌عنوان ابزار عدالت محیط‌زیستی می‌توانند اثر منفی فشار تحلیل‌گران را بر حکمرانی و سرمایه‌گذاری زیست‌محیطی و حتی افشای غیرمالی زیست‌محیطی تضعیف کنند و بدین‌سان شکاف میان اهداف مالی کوتاه‌مدت و مسئولیت‌پذیری محیط‌زیستی را کوچک‌تر سازند (Wang & Zhang, 2024).

فشار فزاینده بر مدیریت شرکت‌ها برای دستیابی یا فراتر رفتن از انتظارات سود هر سهم اغلب منجر به تصمیم‌گیری‌های کوتاه‌مدت شده و منافع مالی کوتاه‌مدت را بر اهداف

پایداری بلندمدت اولویت می‌دهد (Liu et al., 2021). این تعارض توسط فشارهای سودی تحلیلگران تشدید می‌شود که اغلب افشاهای زیست‌محیطی را تضعیف می‌کند، زیرا شرکت‌ها برای دستیابی موثر به اهداف درآمدی، ابتکارات مسئولانه زیست‌محیطی را کاهش می‌دهند (Zhang et al., 2023)، در نتیجه، افشای زیست‌محیطی با وجود اینکه نقش آن به عنوان ابزاری حیاتی برای تضمین شفافیت، مسئولیت‌پذیری و رسیدگی به تأثیرات زیست‌محیطی است، اغلب تحت تأثیر قرار می‌گیرد (Fabrizio & Kim, 2019; Sutantoputra, 2021). افشای با کیفیت اطلاعات زیست‌محیطی، عدم تقارن اطلاعاتی را کاهش می‌دهد، اعتماد ذینفعان را افزایش می‌دهد و مشروعیت شرکتی را تقویت می‌کند. با این حال، شرکت‌هایی که تحت فشار قابل توجهی برای کسب سود هستند، ممکن است عملکرد زیست‌محیطی خود را با استفاده از ابهامات زبانی کم‌اهمیت جلوه دهند یا پنهان کنند و در نتیجه کیفیت و اثربخشی این افشاها را کاهش دهند (Fabrizio & Kim, 2019). در پاسخ به تقاضای فزاینده ذینفعان برای مسئولیت‌پذیری و شفافیت و در میان چالش‌های زیست‌محیطی جهانی رو به افزایش، ادغام مسئولیت‌پذیری زیست‌محیطی به استراتژی‌های شرکتی بدون آسیب به عملکرد مالی به امری ضروری تبدیل شده است. بر این اساس فرضیه اول پژوهش عبارتست از:

فرضیه اول پژوهش: فشار بالاتر برای افشای سود هر سهم توسط مدیران، سطح افشای زیست‌محیطی را کاهش می‌دهد.

از سوی دیگر، اصول برخی از مولفه‌های حاکمیت شرکتی در تعدیل اثرات منفی فشار افشای سود هر سهم بر شفافیت زیست‌محیطی نقش اساسی دارند. چارچوب‌های حاکمیتی قوی که با هیئت‌مدیره‌های مستقل، کمیته‌های حسابرسی قوی و ساختارهای مالکیت شفاف مشخص می‌شوند، تصمیم‌گیری‌های مدیریتی را با اهداف ماندگاری بلندمدت شرکت همسو می‌کند (رضایی و همکاران، ۲۰۲۰؛ Gerged, 2021؛ Liu et al., 2021). به عنوان مثال، استقلال هیئت‌مدیره با کیفیت افشای بالاتر مرتبط است، حتی در زمینه‌هایی که فشار مدیریتی برای اولویت دادن به عملکرد مالی، بالا است. Sun et al. (۲۰۱۰) بیان می‌کنند که شرکت‌هایی که چارچوب برخی از مولفه‌های حاکمیت شرکتی قوی دارند، حتی تحت فشار برای افشای سود هر سهام مطلوب، احتمالاً اطلاعات زیست‌محیطی جامع و باکیفیت بالا ارائه می‌دهند. به عنوان مثال، شرکت‌هایی که دارای مدیران مستقل و کمیته‌های حسابرسی فعال

هستند، تمایل به اجرای شیوه‌های بهتری برای گزارش دادن اطلاعات زیست‌محیطی دارند. این ساختارهای حاکمیتی به تعادل نیازهای دوگانه عملکرد مالی و مسئولیت محیطی کمک می‌کنند و اطمینان حاصل می‌کنند که اطلاعات زیست‌محیطی تحت فشار برای دستیابی به اهداف مالی کوتاه‌مدت تخریب نمی‌شوند. علاوه بر این، برخی از مولفه‌های حاکمیت شرکتی قوی می‌تواند اعتبار و قابلیت اطمینان اطلاعات زیست‌محیطی را افزایش دهد و از این‌رو اعتماد و مشارکت صاحبان سهام را بهبود بخشد (Gerged, 2021).

Naciti et al. (۲۰۲۲) نیز بیان می‌کنند که برخی از مولفه‌های حاکمیت شرکتی بر شیوه‌های افشا اثرگذار است و در زمینه افشای زیست‌محیطی، حاکمیت مؤثر تضمین می‌کند که مدیران منافع خود را بر منافع ذی‌نفعان اولویت نمی‌دهند، بنابراین شفافیت در گزارش‌دهی پایداری را تشویق می‌کنند. Zhang & Gimeno (۲۰۱۶) بیان می‌کنند که اصول قوی حاکمیتی، تعارضات نمایندگی را کاهش می‌دهند و درعین‌حال اطمینان می‌دهند که پیگیری نتایج مالی مطلوب، تعهدات شفافیت زیست‌محیطی را تضعیف نمی‌کند. همچنین، شرکت‌هایی با استقلال هیئت‌مدیره بیشتر و تنوع جنسیتی بهتر، احتمالاً گزارش‌های زیست‌محیطی گسترده‌تری منتشر می‌کنند (Enciso-Alfaro & García-Sánchez, 2023). بررسی بازارهای مختلف توسط Kim et al. (۲۰۱۲) نشان می‌دهد که برخی از مولفه‌های حاکمیت شرکتی خوب می‌تواند اثرات نامطلوب فشارهای شدید سود هر سهم را کاهش دهد و در نتیجه از سازش شرکت‌ها در مورد افشا به منظور دستیابی به اهداف مالی کوتاه‌مدت جلوگیری کند. در نهایت، Simnett & Huggins (۲۰۱۵) بیان می‌کنند که دستگاه‌های حاکمیتی که شیوه‌های گزارش‌دهی یکپارچه را تسهیل می‌کنند، به سازمان‌ها اجازه می‌دهند تا معیارهای عملکرد مالی و غیرمالی را بهتر منتقل کنند. اصول حاکمیتی با تضمین شفافیت و مسئولیت‌پذیری، به شرکت‌ها کمک می‌کنند تا عملکرد مالی خود را با مسئولیت محیطی تعادل دهند و از این‌رو، به ترویج شیوه‌های کسب و کار پایدار کمک می‌کنند، هر چند نظریه نمایندگی بینش‌هایی را در مورد پیچیدگی‌های تعادل گزارشگری مالی و غیرمالی ارائه می‌دهد. این نظریه نشان می‌دهد که مدیران ممکن است افشای اطلاعات زیست‌محیطی را به‌عنوان هزینه‌ای در مواجهه با فشارهای عملکرد مالی شدید در نظر بگیرند که منجر به کم‌اطلاعی یا گزارشگری گزینشی فعالیت‌های زیست‌محیطی می‌شود (Jaggi et al., 2018). با این حال، این رفتار می‌تواند مشروعیت و روابط ذی‌نفعان یک شرکت را در بلندمدت به

خطر بیندازد و بر اهمیت اصول حاکمیتی که گزارشگری یکپارچه و شیوه‌های پایدار را تشویق می‌کنند، تأکید می‌کند. بر این اساس فرضیه دوم پژوهش عبارت است از:

فرضیه ۲: چارچوب‌های قوی برخی از مولفه‌های حاکمیت شرکتی، تأثیر منفی فشار افشای سود هر سهم بر افشای اطلاعات زیست‌محیطی را تعدیل می‌کنند.

روش

پژوهش حاضر به تعیین تأثیر فشار بر افشای سود هر سهم توسط مدیران بر افشای اطلاعات زیست‌محیطی با نقش تعدیلگر برخی از مولفه‌های حاکمیت شرکتی می‌پردازد، از این رو پژوهش حاضر از نوع توصیفی/همبستگی است. از حیث هدف، تحقیق حاضر نوعی تحقیق کاربردی است. داده‌های مورد نیاز شامل اقلام صورت‌های مالی و یادداشت‌های توضیحی صورت‌های مالی موجود در بانک اطلاعاتی جامع «ره‌آورد نوین» و بانک اطلاعات جامع شرکت‌ها در وبگاه اطلاع‌رسانی بورس اوراق بهادار است که حسب مورد استخراج می‌گردد. داده‌های جمع‌آوری شده با استفاده از نرم‌افزار اکسل در قالب پرونده‌های اطلاعاتی گردآوری شده، سپس متغیرهای مورد نظر محاسبه و نهایتاً از طریق نرم‌افزار آماری ایویوز نسخه ۱۳ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

در این پژوهش با استفاده از روش نمونه‌برداری حذف سیستماتیک و منظور کردن شرایط زیر داده‌های ۱۱۰ شرکت برای دوره ۱۱ ساله از ۱۳۹۱ تا انتهای ۱۴۰۲، مورد بررسی قرار گرفت.

۱. برای انتخاب نمونه همگن، شرکت‌ها باید قبل از سال ۱۳۹۱ در بورس تهران پذیرفته شده باشند و قبل از ابتدای سال ۱۳۹۱ سهام آن‌ها در بورس مورد معامله قرار گرفته باشد.

۲. به منظور انتخاب شرکت‌های فعال، معاملات این شرکت‌ها در طول سال‌های ۱۳۹۱ الی ۱۴۰۲ در بورس بیش از سه ماه دچار وقفه نشده باشد.

۳. بین سال‌های ۱۳۹۱ الی ۱۴۰۲ تغییر فعالیت یا تغییر سال مالی نداشته باشند.

۴. شرکت‌های تولیدی یا خدماتی باشند و جزء بانک‌ها؛ شرکت‌های بیمه‌ای، لیزینگ، هلدینگ‌ها، سرمایه‌گذاری و واسطه‌گری مالی و تأمین سرمایه و شرکت‌های پذیرفته شده در بازار پایه فرابورس نباشند.

۵. به منظور قابلیت مقایسه‌پذیری بین شرکت‌ها، سال مالی آنها پایان اسفند باشد.

۶. داده‌های موردنظر آن‌ها در دسترس باشند.

با اتکا به مطالبی که عنوان شد و با تکیه بر مبانی تجربی و نظری قبلی، مدل‌های زیر برای بررسی فرضیات پژوهش در نظر گرفته شده‌اند که هر یک به ترتیب شماره مربوط به فرضیه مرتبط خود هستند.

مدل اول برای بررسی فرضیه اول:

(۱)

$$ED_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 EPSDP_{i,t} + \beta_2 SIZE_{i,t} + \beta_3 LEVERAGE_{i,t} + \beta_4 ROI_{i,t} + \beta_5 Loss_{i,t} + \beta_6 REC_INV_{i,t} + \beta_7 AUDIT_SIZE_{i,t} + \beta_8 OPINION_{i,t} + \beta_9 Q_R_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

مدل دوم برای بررسی فرضیه دوم:

(۲)

$$ED_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 EPSDP_{i,t} + \beta_2 CG_{i,t} + \beta_3 (EPSDP_{i,t} \times CG_{i,t}) + \beta_4 SIZE_{i,t} + \beta_5 LEVERAGE_{i,t} + \beta_6 ROI_{i,t} + \beta_7 Loss_{i,t} + \beta_8 REC_INV_{i,t} + \beta_9 AUDIT_SIZE_{i,t} + \beta_{10} OPINION_{i,t} + \beta_{11} Q_R_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

متغیر وابسته: افشای اطلاعات زیست‌محیطی (ED) است و روش سنجش این متغیر با الگوگیری از پژوهش کردستانی و همکاران (۱۳۹۷) به گونه‌ای طراحی شده است که هر یک از شناسه‌های تعریف‌شده در گزارش‌های فعالیت هیئت‌مدیره (جدول ۱) در ارتباط با اطلاعات زیست‌محیطی شرکت‌ها به صورت کدهای صفر و یک ارزیابی می‌شوند؛ بدین معنا که اگر شرکت شاخصی را رعایت نکرده باشد، نمره صفر و در صورت رعایت، نمره یک به آن تعلق می‌گیرد. مجموع این امتیازات به عنوان شاخص کلی افشا محاسبه می‌شود و در نهایت به صورت درصد نرمال‌سازی می‌گردد. این روش امکان مقایسه دقیق‌تر میان شرکت‌ها را فراهم می‌سازد و به تحلیل روندهای تغییر در عملکرد زیست‌محیطی کمک می‌کند. همچنین، لازم به ذکر است که پژوهش حاضر صرفاً بعد زیست‌محیطی شاخص افشای مسئولیت اجتماعی شرکت‌ها را بر اساس مدل کردستانی و همکاران (۱۳۹۷) مورد استفاده قرار داده است. انتخاب این بُعد به دلیل تمرکز پژوهش بر افشای اطلاعات زیست‌محیطی و

دسترس‌پذیری داده‌های مرتبط انجام شده است. افشای اطلاعات زیست‌محیطی به‌طور خاص از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است، زیرا بر اساس ادبیات پژوهش، شرکت‌ها معمولاً نسبت به سایر ابعاد مسئولیت اجتماعی، توجه و شفافیت کمتری در زمینه مسائل زیست‌محیطی دارند. درواقع، افشای زیست‌محیطی اغلب داوطلبانه، غیرالزامی و متأثر از انگیزه‌های مدیریت سود و فشارهای بازار سرمایه است (Clarkson et al., 2008). این ویژگی باعث می‌شود بررسی آن به‌صورت مستقل، تصویری دقیق‌تر از نحوه واکنش شرکت‌ها به فشارهای اطلاعاتی بازار از جمله فشار افشای سود هر سهم ارائه دهد. همچنین، برای سهامداران و سرمایه‌گذاران، ابعاد مالی و عملکردی مسئولیت اجتماعی نظیر منابع انسانی و رضایت مشتریان، اطلاعاتی آشکار و در دسترس هستند، اما اطلاعات زیست‌محیطی، به دلیل ماهیت فنی و هزینه‌بر بودن افشا، کمتر گزارش می‌شود و همین موضوع اهمیت مطالعه آن را دوچندان می‌سازد (Luo et al., 2024). بنابراین، انتخاب بُعد زیست‌محیطی نه تنها با اهداف پژوهش هم‌راستا است، بلکه بر مبنای شکاف موجود در ادبیات و اهمیت فزاینده موضوع پایداری محیط‌زیست در تحلیل‌های بازار سرمایه صورت گرفته است.

جدول ۱. چک لیست شاخص‌های اندازه‌گیری سطح افشای اطلاعات زیست‌محیطی

متغیر	ردیف	شاخص زیست‌محیطی	کد
افشای اطلاعات زیست‌محیطی	۱	جلوگیری از آلودگی هوا	IED1
	۲	بازیافت	IED2
	۳	جلوگیری از ضایعات	IED3
	۴	حفظ منابع طبیعی	IED4
	۵	دریافت جایزه در زمینه محیط‌زیست	IED5
	۶	رعایت قوانین زیست‌محیطی	IED6

بر اساس چک‌لیست ارائه شده در جدول ۱ نمودار ۱ روند افشای اطلاعات زیست‌محیطی در بازه زمانی ۱۳۹۱ تا ۱۴۰۲ را نشان می‌دهد. این نمودار نشان‌دهنده روندی افزایشی و قابل توجه است. از نظر کلی، مجموع امتیازات افشا از حدود ۱۵۸

در سال ۱۳۹۱ به ۲۳۳ در سال ۱۴۰۲ افزایش یافته است که نشان‌دهنده افزایش آگاهی و مسئولیت‌پذیری شرکت‌ها نسبت به مسائل زیست‌محیطی است. افزایش قابل توجهی به‌ویژه در سال‌های اخیر مشاهده می‌شود که احتمالاً ناشی از افزایش فشار عمومی و انتظارات ذی‌نفعان برای شفافیت بیشتر و بهبود استانداردهای گزارشگری در حوزه زیست‌محیطی است. در تحلیل دقیق‌تر بخش‌های مختلف افشای زیست‌محیطی، بیشترین امتیازها مربوط به بخش «حفاظت منابع طبیعی» است که از ۳۷ امتیاز در سال ۱۳۹۱ به ۶۳ امتیاز در سال ۱۴۰۲ رسیده است. این افزایش نشان از تمرکز بیشتر شرکت‌ها بر منابع طبیعی و تلاش برای پاسخ به دغدغه‌های زیست‌محیطی دارد. همچنین، حوزه‌هایی مانند «جلوگیری از ضایعات» و «جلوگیری از آلودگی هوا» نیز روند افزایشی قابل توجهی داشته‌اند که این امر حاکی از تغییر نگرش شرکت‌ها به سمت تولید پایدار و کاهش اثرات زیست‌محیطی ناشی از فعالیت‌های خود است. در مقابل، بخش «دریافت جایزه در زمینه محیط‌زیست» کمترین سهم را دارد که بیانگر محدود بودن اقدامات شرکت‌ها در جهت کسب جوایز رسمی و بین‌المللی است.

در مجموع، روند روبه‌رشد سطح افشای اطلاعات زیست‌محیطی نشان از پاسخ مثبت شرکت‌ها به افزایش فشارهای بیرونی و توجه بیشتر به مسئولیت‌های اجتماعی و زیست‌محیطی دارد. با توجه به ادبیات پژوهش، این روند افزایشی می‌تواند ناشی از فشار افشای سود هر سهم و نیز اثرات تعدیل‌کننده برخی از مولفه‌های حاکمیت شرکتی باشد که با تشویق یا الزام شرکت‌ها به شفافیت بیشتر در این حوزه، بهبود مستمر در عملکرد افشای زیست‌محیطی را رقم زده است؛ بنابراین، انتظار می‌رود در آینده نزدیک نیز این روند ادامه یابد و شرکت‌ها ملزم به شفافیت بیشتر و پذیرش مسئولیت در حوزه زیست‌محیطی شوند.

شکل ۱. امتیاز افشا زیست محیطی

	1391	1392	1393	1394	1395	1396	1397	1398	1399	1400	1401	1402
دریافت جایزه در زمینه محیط زیست	7	4	6	3	4	5	7	6	7	6	6	7
رعایت قوانین زیست محیطی	27	22	23	25	30	29	31	31	30	32	32	38
حفظ منابع طبیعی	37	46	42	38	39	39	48	46	45	43	59	63
جلوگیری از ضایعات	41	35	29	25	23	27	41	44	46	45	48	47
جلوگیری از آلودگی هوا	28	30	17	18	18	20	23	27	27	30	45	50
بازيافت	18	13	9	10	9	16	22	22	22	20	24	28

متغیر مستقل: فشار بر افشای سود هر سهم (EDP) بر مدیران نیازمند یک رویکرد چندوجهی با در نظر گرفتن عوامل مالی و روانی مختلفی است که ممکن است بر رفتار مدیران تأثیر بگذارد. بر این اساس برای محاسبه فشار بر افشای سود هر سهم از مدل ۳ استفاده شده است:

(۲)

$$EDP_{i,t} = w_l EGR_{i,t} + w_r \sigma_{EPS_{i,t}} + w_m MO_{i,t} + w_f M_A_{i,t} + w_\Delta HHI_{i,t} \\ + w_\varphi ISI_{i,t}$$

که در آن:

معیارهای مالی

۱) روندهای تاریخی (EGR): تجزیه و تحلیل شامل بررسی روند سود هر سهم در سال گذشته است. این با استفاده از نرخ رشد سود هر سهم که به صورت زیر محاسبه می شود اندازه گیری شد:

$$EPS \text{ Growth Rate}(EGR) = \frac{EPS_t - EPS_{t-1}}{EPS_{t-1}} \times 100 \quad (4)$$

رشد یا کاهش مداوم سود هر سهم ممکن است نشان‌دهنده سطوح مختلف فشار بر مدیران برای حفظ یا بهبود عملکرد باشد (Mizik, 2010).

(۲) نوسانات سود (σ_{EPS}): محاسبه: نوسانات سود با انحراف استاندارد سود هر سهم در یک دوره مشخص اندازه‌گیری شد:

$$\sigma_{EPS} = \sqrt{\frac{1}{N-1} \sum_{i=1}^N (EPS_{i,t} - \overline{EPS})^2} \quad (5)$$

$\overline{EPS}$: میانگین سود هر سهم طی دوره مورد بررسی.

$EPS_{i,t}$: سود هر سهم شرکت در سال جاری

نوسانات بالا با افزایش فشار بر مدیران برای تثبیت سود مرتبط است (Dichev & Tang, 2009).

عوامل مالی رفتاری

(۱) اطمینان بیش از حد مدیران (MO): فرض بر این است که مدیران با اعتماد به نفس بیش از حد برای رسیدن به اهداف سود هر سهم ریسک بیشتری می‌کنند و در نتیجه فشار بیشتری را احساس می‌کنند (Malmendier & Tate, 2005). برای اندازه‌گیری اعتماد به نفس کاذب مدیران، از معیار مبتنی بر سرمایه‌گذاری استفاده شده است. این متغیر به صورت یک متغیر مجازی در نظر گرفته می‌شود. نحوه محاسبه آن به این شکل است که اگر مخارج سرمایه‌ای شرکت در یک دوره، نسبت به کل دارایی‌های ابتدای دوره، از سطح میانه صنعت مربوطه در همان سال بیشتر باشد، شرکت دارای مدیری با اطمینان بیش از حد بوده و مقدار آن یک و در غیر این صورت، صفر در نظر گرفته می‌شود. در این پژوهش، برای اندازه‌گیری بیش اطمینانی از سنجش فزونی سرمایه‌گذاری استفاده شده است. بدین منظور، ابتدا الگوی رگرسیونی زیر برآورد می‌شود و سپس باقیمانده آن در هر سال محاسبه می‌گردد. اگر باقیمانده مدل برای شرکتی بزرگ‌تر از صفر باشد، به این معناست که در آن شرکت سرمایه‌گذاری بیش از حد صورت گرفته است.

$$ASSETGR_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 SALEGR_{i,t} + \quad (6)$$

$\varepsilon_{i,t}$

که در آن، $ASSETGR$ رشد دارایی‌های شرکت در سال جاری است که از تفاوت میزان تغییرهای دارایی‌های شرکت نسبت به سال گذشته محاسبه شده است و $SALEGR$ رشد فروش شرکت در سال جاری است که از تفاوت میزان تغییرهای فروش شرکت نسبت به سال گذشته محاسبه شده است.

(۲) توانایی مدیریت (M_A): برای اندازه‌گیری این متغیر از مدل Demerjian et al. (۲۰۱۲) استفاده شده است. در ابتدا باید کارایی شرکت ارزیابی شود که این ارزیابی با استفاده از مدل تحلیل پوششی داده‌ها (DEA) انجام می‌گیرد. تحلیل پوششی داده‌ها یک مدل آماری است که برای سنجیدن عملکرد یک دستگاه با استفاده از داده‌های خروجی و ورودی کاربرد دارد. در مدل استفاده شده در پژوهش دمرجیان و همکاران، درآمد حاصل از فروش ($Sale$) به عنوان خروجی و ۷ متغیر دیگر شامل بهای تمام شده کالای فروش رفته ($CoGS$)، هزینه‌های فروش، اداری و عمومی ($SG\&A$)، دارایی‌های ثابت مشهود (PPE)، هزینه اجاره عملیاتی ($Opslease$)، هزینه‌های تحقیق و توسعه ($R\&D$)، سرقفلی و خالص دارایی‌های نامشهود ($Intan$) به عنوان ورودی در نظر گرفته شده‌اند. این متغیرها تا حد زیادی امکان انتخاب مدیریت در دستیابی به درآمد مورد نظر را فراهم می‌کنند.

$$Max V\theta = \frac{Sale_{it}}{(v_1 CoGS_{it} + v_2 SG\&A_{it} + v_3 PPE_{it} + v_4 Opslease_{it} + v_5 R\&D_{it} + v_6 Intan_{it})} \quad (7)$$

الگوی کارایی شرکت برای هر صنعت به گونه‌ای طراحی شده است که عملکرد هر شرکت با شرکت‌های فعال در همان صنعت قابل مقایسه باشد. مقدار محاسبه شده برای کارایی شرکت بین صفر تا ۱ قرار دارد که مقدار ۱ نشان‌دهنده بیشینه کارایی است و هر چه مقدار به دست آمده کمتر باشد، کارایی شرکت پایین‌تر است. در هر صنعت، شرکتی که بالاترین مقدار کارایی را دارد، به عنوان پیشرو در آن صنعت شناخته می‌شود. پس از ارزیابی کارایی شرکت با استفاده از تکنیک تحلیل پوششی داده‌ها، اعداد مربوط به کارایی به عنوان متغیر وابسته در الگو زیر قرار می‌گیرند و با کنترل ویژگی‌های ذاتی شرکت به عنوان متغیرهای توضیحی، مدل برآورد می‌شود. پس از برآورد مدل، باقیمانده‌های آن نمایانگر توانایی مدیریت است.

(۸)

$$EFF = a_0 + a_1 \ln(Total Assets) + a_2 Market Share + a_3 PFCI + a_4 \ln(age) + a_5 FCI + \vartheta$$

در این مدل $Ln (Total Assets)$: اندازه شرکت و در سال جاری است و برابر است با لگاریتم طبیعی مجموع دارایی‌های شرکت، $Market Share$: سهم بازار شرکت و در سال جاری است که برابر است با نسبت فروش شرکت به فروش کل صنعت، $PFCI$: افزایش (کاهش) در جریان‌های نقد عملیاتی شرکت در سال جاری را نشان می‌دهد که در صورت مثبت بودن جریان‌های نقدی عملیاتی برابر یک و در صورت منفی بودن برابر صفر در نظر گرفته شده است. $Ln (Age)$: عمر پذیرش شرکت در بورس اوراق بهادار و برابر است با لگاریتم طبیعی تعداد سال‌هایی که شرکت در بورس اوراق بهادار تهران پذیرفته شده است. FCI : صادرات شرکت در سال جاری برای شرکت‌هایی که صادرات داشته‌اند برابر یک و در غیر این صورت صفر در نظر گرفته می‌شود

شرایط خارجی بازار

(۱) رقابت صنعت: سطح رقابت در صنعت با استفاده از شاخص هرفیندال-هیرشمن (HHI) یا سهم بازار رقبا برتر ارزیابی شد. رقابت شدید می‌تواند فشار را بر مدیران برای دستیابی به سود هر سهم مطلوب افزایش دهد (Porter, 1980). شاخص هرفیندال-هیرشمن با جمع مجذورهای سهم بازار (بر حسب درصد) هر شرکتی که در یک صنعت رقابت می‌کند، محاسبه می‌شود که با استفاده از کد SIC دورقمی اندازه‌گیری می‌شود.

$$HHI = \sum_{i=1}^N Market Share_i^2 \quad (9)$$

(۲) تمایلات سرمایه‌گذاران (IS): احساسات و تمایلات سرمایه‌گذاران نقش بسیار مهمی در شکل‌دهی فشار بر مدیران شرکت‌ها برای افشای سود هر سهم ایفا می‌کند. به عنوان بازتابی از خوش‌بینی یا بدبینی جمعی مشارکت‌کنندگان بازار، احساسات سرمایه‌گذاران می‌تواند به طور قابل توجهی بر تصمیم‌گیری مدیریتی تأثیر بگذارد. سطوح بالای احساسات سرمایه‌گذاران که اغلب با روندهای صعودی بازار مشخص می‌شوند، انتظارات عملکرد مثبت شرکت‌ها را تقویت می‌کند و مدیران را به افشای ارقام سود هر سهم مطلوب برای همسو شدن با خوش‌بینی بازار سوق می‌دهد. برعکس، در دوره‌های احساسات پایین که با روندهای نزولی بازار مشخص می‌شود، مدیران ممکن است راهبردهای افشای محافظه‌کارانه‌تری را برای کاهش خطر تشدید منفی بازار اتخاذ کنند. مطالعات، تأثیر گسترده احساسات سرمایه‌گذاران را بر ارزش‌گذاری

سهام نشان داده‌اند و نشان می‌دهند که مدیران اغلب مجبور هستند با پاسخ راهبردی به این سیگنال‌های بازار خارجی، انتظارات را مدیریت کنند. با ادغام احساسات سرمایه‌گذاران در مدل‌های فشار افشای سود هر سهم، محققان می‌توانند یک پویایی مهم بازار محور را که مکمل عوامل داخلی مانند روندهای عملکرد تاریخی و رفتار مدیریتی است، ثبت کنند (Baker & Wurgler, 2006). به منظور محاسبه و اندازه‌گیری تمایلات و احساسات سرمایه‌گذاران از پژوهش طاهری و جعفری (۱۴۰۱) از شاخص‌های معرفی شده بیکر و ورگلر (۲۰۰۶) استفاده شده است. شاخص‌های معرفی شده قابل اجرا به شرح در جدول (۲) ارائه شده‌اند. در پایان برای محاسبه تمایلات سرمایه‌گذاران از لگاریتم طبیعی میانگین مجموع این پنج معیار، استفاده شده است.

جدول ۲. معیارهای مربوط به احساسات و تمایلات سرمایه‌گذارها

ردیف	متغیر	نماد	نحوه اندازه‌گیری
۱	حجم معاملات	$TURN$	لگاریتم طبیعی میانگین حجم معاملات سالانه
۲	مازاد سود تقسیمی	$PDND$	مازاد سود تقسیمی است که برابر است با لگاریتم اختلاف سودهای تقسیم‌شده و تقسیم‌نشده
۳	نسبت مالکانه	S	نسبت مالکانه سهام و معیاری برای اندازه‌گیری کل فعالیت‌های مالی است که از تقسیم حقوق صاحبان سهام بر مجموع حقوق صاحبان سهام و بدهی‌های بلندمدت محاسبه می‌شود. در نهایت این متغیر به درصد تبدیل می‌شود
۴	نرخ بهره بدون ریسک	R_f	نرخ سود سپرده‌های بانکی یک‌ساله
۵	شاخص قیمت مصرف‌کنندگان	CPI	نرخ تورم سالانه اعلام شده توسط بانک مرکزی

در نهایت، به منظور برآورد ضرایب مدل فشار افشای سود هر سهم (مدل ۳) از تحلیل عاملی استفاده شده است. نتایج این تحلیل در جدول ۳ ارائه شده است که بیانگر ضرایب متغیرهای مدل می‌باشد. بر مبنای این ضرایب و مقادیر هر متغیر برای شرکت در سال جاری، متغیر فشار افشای سود هر سهم برآورد شده است.

جدول ۳. تحلیل عاملی فشار سود هر سهم

Extraction	Initial	نماد	متغیر
۰/۲۵۱	۱	EGR	نوسان سود هر سهم
۰/۵۷۵	۱	σ_{EPS}	واریانس سود هر سهم
۰/۷۱	۱	MO	اعتماد به نفس بیش از حد مدیران
۰/۵۸۳	۱	M_A	توانایی مدیریت
۰/۶۷۷	۱	HHI	رقابت در صنعت
۰/۷۱۲	۱	IS	تمایلات سرمایه‌گذاران

جدول ۳ نشان می‌دهد که پنج شاخص اصلی (نوسان سود هر سهم (σ_{EPS}) ، تمرکز صنعت (HHI) ، احساس سرمایه‌گذار (IS) ، توانایی مدیریت (M_A) و اعتماد به نفس بیش از حد مدیران (MO) همگی با مقادیر اشتراکی بالاتر از ۰٫۵۰ به خوبی توسط عوامل نهفته تبیین شده‌اند و سهم معناداری در شکل‌دهی متغیر «فشار افزایش سود هر سهم» دارند؛ در این میان اعتماد به نفس بیش از حد مدیران با بیشترین مقدار (۰٫۷۱) قوی‌ترین پیوند را با ساختار عاملی نشان می‌دهد، در حالی که متغیر رشد سود هر سهم با کم‌ترین مقدار اشتراک (۰٫۲۵) بخش عمده‌ای از واریانس خود را مستقل از عوامل مشترک حفظ کرده و بنابراین باید در پالایش بعدی مقیاس یا در تفسیر نتایج با احتیاط مورد توجه قرار گیرد و در نهایت مدل نهایی فشار افزایش سود هر سهم به شکل مدل ۱۰ است.

$$EPSP_{i,t} = (0.251)EGR_{i,t} + (0.575)\sigma_{EPS_{i,t}} + (0.71)MO_{i,t} + (0.583)M_{A_{i,t}} + (0.677)HHI_{i,t} + (0.712)IS_{i,t} \quad (10)$$

متغیر تعدیلگر: متغیر برخی از مولفه‌های حاکمیت شرکتی (CG) که نقش تعدیلگر را در این مطالعه دارد بر اساس مطالعات پیشین از جمله Baron & Kenny (۱۹۸۶)، Yilmaz et al. (۲۰۲۲)، رضائی پشته نوئی و همکاران (۱۳۹۸) و جاسم سعید و همکاران (۱۴۰۲) در قالب متغیرهای زیر محاسبه می‌شود و در نهایت بر اساس ضرایب استخراج شده از تحلیل عاملی صورت گرفته بر روی آنها و اضافه شده به فرمول شماره ۱۱، نشان دهنده این اندازه متغیر است:

- مالکیت نهادی (*Inst Own*): برای شرکت‌هایی که مجموع سهام در اختیار سهام‌داران نهادی آن‌ها بیشتر از ۵۰ درصد باشد عدد ۱ و برای مابقی صفر لحاظ شده است. بالا بودن میانگین درصد مالکیت نهادی به این دلیل است که دستگاه برخی از مولفه‌های حاکمیت شرکتی ایران درونی است و قوانین حمایتی از سهام‌داران ضعیف بوده و طبق اکثر پژوهش‌ها میانگین درصد مالکیت نهادی شرکت‌های بورسی ایران بالای ۵۰ درصد بوده است.

- استقلال هیئت‌مدیره (*Board Ind*): نسبت مدیران مستقل غیرموظف به کل اعضای هیئت‌مدیره.

- ثبات مدیرعامل (*CEO stability*): تغییر مدیرعامل در دو سال گذشته، عدد صفر و در غیر این صورت عدد یک.

از آنجا که بکارگیری هر یک از معیارهای فوق به‌طور مجزا، ممکن است باعث بروز ابهام و حصول نتایج غیرقابل اتکا در اندازه‌گیری قدرت مدیرعامل شود، لذا، معیارهای مذکور در یک شاخص جامع با یکدیگر ترکیب می‌شوند و حاصل جمع مقادیر ۳ شاخص فوق برای هر شرکت در هر سال، بیانگر شاخص قدرت مدیرعامل آن شرکت خواهد بود. برای این منظور، مجدد از روش تحلیل عاملی متغیرها استفاده گردید. بر این اساس، سهامداران نهادی (۰,۵۴۰)، استقلال هیئت‌مدیره (۰,۵۴۱) و ثبات مدیرعامل (۰,۹۸۸) میزانی بالاتر از آستانه رایج ۰,۵۰ را داشته و در مجموع، تمامی متغیرها کفایت تبیین قابل قبولی دارند؛ با این حال، برجستگی کم‌نظیر متغیر ثبات مدیرعامل حاکی از آن است که این شاخص ممکن است یک بُعد مجزا و قدرتمند از برخی از مولفه‌های حاکمیت شرکتی را بازنمایی کند. در نهایت، مدل متغیر برخی از مولفه‌های حاکمیت شرکتی به شرح مدل ۱۱ است.

$$CG_{i,t} = (0.540)Own_{i,t} + (0.541)IND_{BOARD_{i,t}} + (0.988)CEO_{i,t} \quad (11)$$

متغیرهای کنترلی

اندازه شرکت (*Size*): برابر است با لگاریتم کل دارایی‌های شرکت در سال جاری
 اهرم مالی (*LEVERAGE*): برابر است با نسبت کل بدهی‌ها به کل دارایی‌ها شرکت در سال جاری

بازده دارایی (*ROI*): برابر است با نسبت کل سود به کل دارایی‌های شرکت در سال جاری

زیان‌ده بودن ($Loss$): اگر شرکت در سال جاری زیان‌ده بود برابر با ۱ در غیر این صورت صفر

نسبت موجودی و دریافتی به کل دارایی‌ها (REC_INV): نسبت کل حساب‌های دریافتی و موجودی‌ها به کل دارایی‌های شرکت در سال جاری

اندازه حسابرس ($AUDIT-SIZE$): یک متغیر مجازی که مقدار آن برای سازمان حسابرسی ایران و مفید راهبر برابر با ۱ است، در غیر این صورت برابر با صفر است.

اظهار نظر حسابرس ($OPINION$): یک متغیر مجازی است که برای نظر تعدیل شده حسابرس برابر با ۱ و برای سایر موارد برابر با صفر است.

نسبت آئی (Q_R): که برابر با نسبت دارایی‌های جاری به کسر از موجودی کالا و پیش دریافت‌ها به بدهی‌های جاری شرکت در سال جاری است.

یافته‌ها

جدول ۴. آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

الف. آمار توصیفی متغیرهای پیوسته									
متغیر	اختصار	میانگین	میانه	حداکثر	حداقل	انحراف معیار	چولگی	کشدگی	مشاهدات
افشای اطلاعات زیست محیطی	IED	۰/۲۴۵	۰/۱۶۷	۱/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۲۴۵	۰/۷۹۶	۲/۶۹۹	۱۳۳۲
فشار افشای سود هر سهم	EDP	۳۵۲/۶۰۲	۱۴۹/۰۵۵۹	۱۸۷۳۵/۴۱	۰/۱۸۶	۱۰۴۱/۶۱۰	۱۴/۳۳۴	۲۳۸/۴۷۴	۱۳۳۲
برخی از مولفه های حاکمیت شرکتی	CG	۱/۴۴۸	۱/۴۷۶	۲/۰۶۹	۰/۱۹۸	۰/۳۷۲	-۰/۶۲۳	۲/۸۳۲	۱۳۳۲
اندازه شرکت	SIZE	۱۴/۷۸۷	۱۴/۵۷۲	۲۱/۸۹۹	۱۰/۶۷۱	۱/۵۸۱	۰/۸۱۸	۴/۳۹۲	۱۳۳۲
اهرم مالی	LEV	۰/۵۱۶	۰/۵۲۳	۱/۵۶۶	۰/۰۳۶	۰/۲۲۵	۰/۰۸۰	۳/۰۱۹	۱۳۳۲
بازده دارایی	ROA	۰/۱۶۱	۰/۱۳۴	۰/۸۳۰	-۰/۲۹۴	۰/۱۵۴	۰/۶۳۴	۳/۳۹۴	۱۳۳۲
نسبت موجودی و دریافتی به کل دارایی ها	REC_IN_V	۰/۵۳۱	۰/۵۲۴	۰/۹۲۶	۰/۰۱۶	۰/۱۹۱	-۰/۰۴۴	۲/۲۸۶	۱۳۳۲
نسبت آتی	QUICK_RATIO	۱/۷۱۶	۱/۴۰۰	۲۷/۰۹۵	۰/۲۱۵	۱/۳۹۰	۷/۹۳۵	۱۱۰/۸۹۳	۱۳۳۲
ب. آمار توصیفی متغیرهای دوارزشی (۰ و ۱)									
متغیر	اختصار	تعداد حداقل ها	تعداد حداکثرها	درصد فراوانی حداقل	درصد فراوانی حداکثر				
اندازه حسابرس	AUDIT_SIZE	۷۸۵	۵۴۷	۵۹٪	۴۱٪				
اظهار نظر حسابرس	OPINION	۷۹۷	۵۳۵	۶۰٪	۴۰٪				

زیان شرکت	LOSS	۱۲۲۹	۱۰۳	۹۲٪	۸٪
-----------	------	------	-----	-----	----

به منظور توصیف بهتر متغیرهای پژوهش و شناخت الگوهای داده‌ای موجود، آمار توصیفی شامل معیارهای گرایش مرکزی، پراکندگی، و شکل توزیع متغیرها بررسی شد. جدول ۴ آماره‌های توصیفی متغیرهای مستقل، وابسته و تعدیل‌گر و همچنین متغیرهای کنترلی را ارائه می‌دهد.

بر اساس نتایج آمار توصیفی ارائه شده، متغیر وابسته، شاخص افشای زیست‌محیطی (*I ED*) با میانگین ۰/۲۴۵ و میانه ۰/۱۶۷ نشان می‌دهد سطح افشا در اغلب شرکت‌ها کمتر از یک چهارم امتیاز ممکن است؛ دامنه از حداقل ۰ تا حداکثر ۱ بیانگر حضور شرکت‌هایی با فقدان یا افشای کامل اطلاعات است. انحراف معیار ۰/۲۴۵ وجود پراکندگی متوسط داده‌ها و وجود تفاوت قابل توجه در بین شرکت‌ها از نظر این نوع افشا است. فشار افشای سود هر سهم (*EDP*) با میانگین ۳۵۲٫۶۰ در برابر میانه ۱۴۹٫۰۶ وجود چند مشاهده به طور غیرمتعارف بزرگ را آشکار می‌سازد؛ فاصله عظیم میان حداقل ۰/۱۹ و حداکثر ۱۸۷۲۵/۴۱ به همراه انحراف معیار ۱۰۴۱/۶۱ نشان از پراکندگی بسیار بالا دارد. برخی از مولفه‌های حاکمیت شرکتی (*CG*) که به عنوان تعدیل‌گر مطرح است، میانگین ۱/۴۴۸ و میانه ۱/۴۷۶ حاکی از توزیع نسبتاً متقارن شاخص است؛ با این حال حداقل ۰/۱۹۸ و حداکثر ۲/۰۶۹ تنوع ساختارهای حکمرانی را نشان می‌دهد. انحراف معیار ۰/۳۷۲ نوسان ملایم را تأیید می‌کند. همچنین، همبستگی بین متغیرها نیز بررسی شد که خروجی آن در این مقاله ارائه نشده است. نتایج آن حاکی از آن بود که هیچ‌یک از ضرایب به مرز ۰٫۷۰ نرسیده و قدر مطلق اغلب آن‌ها در محدوده‌ای قرار دارد که از منظر آماری تهدیدی برای بروز هم‌خطی مخرب محسوب نمی‌شود؛ از این رو می‌توان متغیرهای پژوهش را بدون نگرانی از تورش ضرایب به مدل‌های رگرسیونی وارد و اثرات مستقیم و تعاملی آن‌ها را بر افشای محیط‌زیستی به طور اطمینان‌بخش آزمون کرد.

پایایی یا مانایی متغیرهای پژوهش یکی از فروض ابتدایی مدل‌های رگرسیونی چندمتغیره است که در این پژوهش از آزمون لوین، لین و چو به منظور بررسی مانایی متغیرها استفاده شده است که نتایج این آزمون نشان می‌دهد که پایایی در تمامی متغیرها به غیر از اندازه شرکت و فشار افشای سود هر سهم در سطح معناداری در آزمون ریشه واحد، کوچک‌تر از عدد ۰٫۰۵ به دست آمده که حاکی از پایایی متغیرها است و استفاده از این متغیرها منجر به

ایجاد رگرسیون کاذب نمی‌شود. به علت مانا نبودن دو متغیر پژوهش از آزمون هم‌جمعی کائو نیز استفاده شده که نتیجه این آزمون بیانگر مانایی دست‌جمعی متغیرها بوده و در نتیجه نگرانی از بابت ایجاد رگرسیون کاذب وجود ندارد.

برای کسب نتایج قابل‌اتکا از تحلیل رگرسیون با داده‌های پانل، علاوه بر اجرای آزمون‌های متنوع و به‌کارگیری متغیرهای کنترلی، کنترل اثرات دو فاکتور کلیدی سال و «صنعت» بسیار ضروری است. دلیل این امر، تفاوت‌های ذاتی داده‌ها در ساختار پانل در طول سال‌های مختلف و همچنین بین صنایع گوناگون است. از این‌رو، متغیرهای سال و صنعت در مدل رگرسیونی این پژوهش لحاظ شده‌اند تا تأثیر دگرگونی‌های سالانه و تفاوت‌های بین‌صنعتی بر رابطه میان متغیرهای اصلی تحقیق، مهار گردد.

به‌طور معمول، مدل‌های رگرسیونی برای رفع چالش احتمالی خودهمبستگی سریالی، متغیرهای سال و صنعت را در نظر می‌گیرند، به‌ویژه هنگامی که شرکت‌های موردبررسی در صنایع و بازه‌های زمانی مشابهی فعالیت دارند (نیکو مرام و بنی‌مهد، ۱۳۹۲). در تحلیل داده‌های پانل، انجام آزمون اف‌لیمر جهت تعیین نوع داده‌ها (اعم از پانل یا تلفیقی) و آزمون هاسمن برای مشخص کردن نوع اثرات (ثابت یا تصادفی) حائز اهمیت است. با این‌وجود، در مطالعه کنونی، با توجه به اینکه اثرات سال و صنعت از پیش در مدل کنترل شده‌اند، نیازی به اجرای آزمون‌های مذکور (اف‌لیمر و هاسمن) نیست.

اولین فرض آرمانی، صفر بودن میانگین جمله اختلال است. با توجه به تعریف و معناداری عرض از مبدأ در مدل‌های رگرسیونی پژوهش این فرض برقرار است. همچنین، هم‌خطی بین متغیرهای مستقل با استفاده از آزمون عامل تورم واریانس (VIF) بررسی شد. مقادیر عامل تورم واریانس بین ۱ تا ۱۰ معمولاً نشان‌دهنده عدم وجود مشکل هم‌خطی شدید در متغیرهای مستقل است. نتایج به‌دست‌آمده نشان می‌دهد که هم‌خطی شدیدی بین متغیرها در هر دو مدل پژوهش مشاهده نمی‌شود. برای ارزیابی خودهمبستگی میان اجزای خطای مدل‌های تحقیق، از آزمون وولدریچ بهره گرفته شد که نتایج آن در جداول ارائه نتایج بررسی فرضیه‌های پژوهش ارائه شده است. با توجه به ساختار داده‌های پانل پژوهش حاضر، به‌منظور کنترل هم‌زمان ناهمسانی واریانس، خودهمبستگی سری‌زمانی و همبستگی مقطعی، ضرایب مدل‌های رگرسیونی با استفاده از خطاهای استاندارد مقاوم خوشه‌ای دوگانه^۱ برآورد شدند.

^۱Two-way Cluster Robust Standard Errors

این روش از لحاظ آماری نتایج مدل را نسبت به سوگیری ناشی از وابستگی ساختاری خطاها ایمن می‌سازد. نرمال بودن توزیع جمله اختلال نیز با توجه به قضیه حد مرکزی و بالاتر بودن مشاهده‌های این پژوهش از مقدار ۳۰ واحد، این فرض برقرار است.

در نهایت، یکی از مفروضات اساسی رگرسیون خطی کلاسیک، همسانی واریانس جملات خطای مدل است. آزمون والد تعدیل شده برای بررسی این فرض انجام شد که نتایج آن رد فرضیه صفر مبنی بر همسانی واریانس را نشان داد، بنابراین ناهمسانی واریانس در مدل‌ها تأیید شد. به منظور اصلاح این مشکل و دستیابی به برآوردهای قابل اعتمادتر، دو رویکرد مکمل در این پژوهش مورد استفاده قرار گرفت: نخست، رگرسیون حداقل مربعات تعمیم‌یافته (GLS) که با تعدیل واریانس‌های نامساوی موجب افزایش کارایی برآوردها می‌شود، و دوم، تخمین‌گرهای مقاوم به ناهمسانی واریانس که اثرات ناهمسانی را کاهش داده و نتایج آزمون‌های آماری را دقیق‌تر می‌کنند. به کارگیری این روش‌ها امکان حصول نتایج معتبرتر را فراهم کرده و خطای ناشی از ناهمسانی واریانس را به حداقل رسانده است. در راستای بررسی فرضیه اول پژوهش (فشار بالاتر برای افزایش سود هر سهم، سطح افزایش زیست محیطی را کاهش می‌دهد)، در جدول ۵ نتایج بر اساس متغیر وابسته افزایش زیست محیطی و متغیر مستقل فشار افشای سود هر سهم ارائه شده است.

جدول ۵. نتایج آزمون مدل اول پژوهش

$IED_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 EPSDP_{i,t} + \beta_2 SIZE_{i,t} + \beta_3 LEVERAGE_{i,t} + \beta_4 ROA_{i,t} + \beta_5 Loss_{i,t} + \beta_6 REC_INV_{i,t} + \beta_7 AUDIT_SIZE_{i,t} + \beta_8 OPINION_{i,t} + \beta_9 Q_R_{i,t} + Industry\ Fixed\ Effects + Year\ Fixed\ Effects + \varepsilon_{i,t}$					
متغیر	اختصار	ضریب	انحراف استاندارد	آماره t	احتمال آماره t
فشار افشای سود هر سهم	EPSDP	-۰/۰۰۰۰۲	۰/۰۰۰	-۳/۵۴۰	۰/۰۰۵
اندازه شرکت	SIZE	۰/۰۵۰	۰/۰۰۸	۶/۵۵۳	۰/۰۰۰
اهرم مالی	LEV	۰/۰۰۴	۰/۰۲۰	۰/۱۹۶	۰/۸۴۸
بازده دارایی	ROA	۰/۱۳۱	۰/۰۵۰	۲/۶۳۱	۰/۰۲۳
زیان شرکت	LOSS	۰/۰۳۵	۰/۰۱۴	۲/۴۱۱	۰/۰۳۵

جدول ۵. نتایج آزمون مدل اول پژوهش

$IED_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 EPSDP_{i,t} + \beta_2 SIZE_{i,t} + \beta_3 LEVERAGE_{i,t} + \beta_4 ROA_{i,t} + \beta_5 Loss_{i,t} + \beta_6 REC_INV_{i,t} + \beta_7 AUDIT_SIZE_{i,t} + \beta_8 OPINION_{i,t} + \beta_9 Q_R_{i,t} + Industry\ Fixed\ Effects + Year\ Fixed\ Effects + \varepsilon_{i,t}$					
متغیر	اختصار	ضریب	انحراف استاندارد	آماره t	احتمال آماره t
نسبت موجودی و دریافتی به کل دارایی‌ها	REC_INV	۰/۰۳۰	۰/۰۳۸	۰/۷۹۶	۰/۴۴۳
اندازه حسابرس اظهار نظر	AUDIT_SIZE	۰/۰۱۰	۰/۰۱۶	۰/۶۱۷	۰/۵۵۰
حسابرس نسبت آبی	OPINION	-۰/۰۲۸	۰/۰۱۱	-۲/۵۱۴	۰/۰۲۹
نسبت آبی	QUICK_RATIO	۰/۰۰۷	۰/۰۰۴	۱/۶۵۷	۰/۱۲۶
ضریب ثابت	C	-۰/۷۱۴	۰/۱۲۷	-۵/۶۴۴	۰/۰۰۰
سال و صنعت	Industry & Year	کنترل شد			
آماره F (احتمال)		۴۶/۱۲۷ (۰/۰۰۰)			
ضریب تعین (تعین تعدیل شده)		۰/۵۴۰ (۰/۵۳۰)			
خودهمبستگی (سطح معناداری)		۳۷/۳۱۵ (۰/۰۰۰)			
واریانس ناهمسانی (سطح معناداری)		۱۷۸۸۵/۴۸ (۰/۰۰۰)			

همان‌طور که در جدول ۵ مشاهده می‌شود، آماره F مدل برابر ۴۶/۱۳ بوده و در سطح اطمینان ۹۹ درصد معنادار است، بنابراین مدل رگرسیونی واجد برازش کلی مطلوب است. ضریب تعین تعدیل‌نشده برابر ۰/۵۴ است که بیانگر تبیین ۵۴ درصدی تغییرات افشای زیست‌محیطی توسط متغیرهای مستقل و کنترلی می‌باشد. ضریب فشار افشای سود هر سهم (EPSDP) برابر با ۰/۰۰۰۰۲- و در سطح یک درصد معنادار است. علامت منفی این ضریب مطابق انتظار نشان می‌دهد که افزایش فشار برای اعلام سود هر سهم با کاهش سطح افشای زیست‌محیطی همراه است، نتیجه‌ای که با پیش‌بینی‌های نظریه نمایندگی مبنی بر اولویت‌دهی مدیران به شاخص‌های سودآوری کوتاه‌مدت همسو است. این یافته همچنین شواهد تجربی پژوهش‌های بازارهای نوظهور مبنی بر جایگزینی افشای مسئولیت اجتماعی با معیارهای مالی تحت فشار سرمایه‌گذاران را تقویت می‌کند. با توجه به جهت و معناداری ضریب فشار افشای

سود هر سهم، فرضیه اول مبنی بر « فشار بالاتر برای افزایش سود هر سهم، سطح افشای زیست محیطی را کاهش می دهد » تأیید می شود. این نتیجه نشان می دهد مدیرانی که تحت فشار بازار سرمایه برای ارائه سود هر سهم مطلوب قرار دارند، احتمالاً منابع افشا را به گزارشگری مالی معطوف کرده و از گزارشگری پایداری می کاهند.

در راستای بررسی فرضیه دوم پژوهش (چارچوب های قوی برخی از مولفه های حاکمیت شرکتی، تأثیر منفی فشار افشای سود هر سهم بر افشای اطلاعات زیست محیطی را تعدیل می کنند)، نتایج بر اساس متغیر وابسته افشای زیست محیطی و متغیر مستقل فشار افشای سود هر سهم و متغیر تعدیل گر برخی از مولفه های حاکمیت شرکتی، در جدول ۶ ارائه شده است.

جدول ۶. نتایج آزمون مدل دوم پژوهش

$IED_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 EPSDP_{i,t} + \beta_2 CG_{i,t} + \beta_3 (EPSDP_{i,t} \times CG_{i,t}) + \beta_4 SIZE_{i,t} + \beta_5 LEVERAGE_{i,t} + \beta_6 ROA_{i,t} + \beta_7 Loss_{i,t} + \beta_8 REC_INV_{i,t} + \beta_9 AUDIT_SIZE_{i,t} + \beta_{10} OPINION_{i,t} + \beta_{11} Q_R_{i,t} + Industry Fixed Effects + Year Fixed Effects + \varepsilon_{i,t}$					
متغیر	اختصار	ضریب	انحراف استاندارد	آماره t	احتمال t آماره
فشار افشای سود هر سهم	EPSDP	-۰/۰۰۰۰۳	۰/۰۰۰	-۱/۱۶۷	۰/۲۶۸
برخی از مولفه های حاکمیت شرکتی	CG	۰/۰۰۴۳	۰/۰۰۱۴	۳/۰۴۸	۰/۰۱۱
فشار افشای سود هر سهم					
* برخی از مولفه های حاکمیت شرکتی	CG*EPSDP	۰/۰۰۰۰۱	۰/۰۰۰	۰/۳۲۹	۰/۷۴۹
اندازه شرکت	SIZE	۰/۰۰۵۱	۰/۰۰۰۸	۶/۶۵۹	۰/۰۰۰
اهرم مالی	LEV	-۰/۰۰۰۹	۰/۰۰۲۱	-۰/۴۱۹	۰/۶۸۳
بازده دارایی	ROA	۰/۰۱۱۲	۰/۰۰۴۷	۲/۳۶۷	۰/۰۳۷
زیان شرکت	LOSS	۰/۰۰۳۶	۰/۰۰۱۴	۲/۵۲۱	۰/۰۲۸
نسبت موجودی و دریافتنی					
به کل دارایی ها	REC_INV	۰/۰۰۳۴	۰/۰۰۳۷	۰/۹۲۹	۰/۳۷۳
اندازه حسابرس	AUDIT_SIZE	۰/۰۰۱۲	۰/۰۰۱۵	۰/۷۶۲	۰/۴۶۲
اظهار نظر حسابرس	OPINION	-۰/۰۰۲۶	۰/۰۰۱۱	-۲/۴۵۷	۰/۰۳۲

جدول ۶. نتایج آزمون مدل دوم پژوهش

$IED_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 EPSDP_{i,t} + \beta_2 CG_{i,t} + \beta_3 (EPSDP_{i,t} \times CG_{i,t}) + \beta_4 SIZE_{i,t} + \beta_5 LEVERAGE_{i,t} + \beta_6 ROA_{i,t} + \beta_7 Loss_{i,t} + \beta_8 REC_INV_{i,t} + \beta_9 AUDIT_SIZE_{i,t} + \beta_{10} OPINION_{i,t} + \beta_{11} Q_R_{i,t} + Industry\ Fixed\ Effects + Year\ Fixed\ Effects + \varepsilon_{i,t}$					
متغیر	اختصار	ضریب	انحراف استاندارد	آماره t	احتمال t آماره
نسبت آنی	QUICK_RATIO	۰/۰۰۶	۰/۰۰۴	۱/۵۳۳	۰/۱۵۳
ضریب ثابت	C	-۰/۷۸۲	۰/۱۲۷	-۶/۱۶۵	۰/۰۰۰
سال و صنعت	Industry & Year	کنترل شد			
آماره F (احتمال آماره)	(۰/۰۰۰) ۴۴/۸۲۷				
ضریب تعیین (تعیین تعدیل شده)	(۰/۵۳۵) ۰/۵۴۸				
خودهمبستگی (سطح معناداری)	(۰/۰۰۰) ۳۸/۵۳۰				
واریانس ناهمسانی (سطح معناداری)	(۰/۰۰۰) ۱۷۴۵۷/۱۵				

مدل دوم با آماره F برابر ۴۴/۸۲۴ و ضریب تعیین تعدیل شده ۰/۵۳۵ به خوبی برازش یافته و حدود ۵۴ درصد از واریانس افشای زیست محیطی را توضیح می دهد. در این چارچوب، فشار افشای سود هر سهم (EPSDP) ضریبی منفی اما فاقد معناداری آماری نشان می دهد، در حالی که شاخص برخی از مولفه های حاکمیت شرکتی (CG) با ضریب مثبت و معنادار بیانگر نقش سازوکارهای نظارتی در ارتقای شفافیت پایداری است. با وجود این، ضریب متقابل $CG \times EPSDP$ معنادار نیست؛ بنابراین برخی از مولفه های حاکمیت شرکتی در این نمونه نتوانسته است رابطه بالقوه میان فشار سود و افشای زیست محیطی را تعدیل کند.

بحث و نتیجه گیری

افشای اطلاعات زیست محیطی شرکت ها، به عنوان بخشی حیاتی از مسئولیت اجتماعی شرکتی، نقش مهمی در شفافیت و پاسخگویی سازمانی دارد. فشارهای مالی ناشی از ضرورت افشای سود هر سهم، ممکن است این شفافیت را تحت تأثیر منفی قرار دهد. از طرفی برخی از مولفه های حاکمیت شرکتی به عنوان مکانیزم نظارتی مؤثر می تواند این اثرات منفی را تعدیل کند. تئوری نمایندگی و مشروعیت به عنوان پشتوانه نظری این پژوهش، تعامل

پیچیده بین فشارهای مالی، افشای زیست محیطی و سازوکارهای حاکمیتی را مورد بررسی قرار می دهند.

یافته های این پژوهش نشان داد که ضریب فشار افشای سود هر سهم بر افشای اطلاعات زیست محیطی منفی و معنادار است؛ بنابراین فرضیه اول مبنی بر «کاهش سطح افشا در شرایط فشار سود» تأیید می شود. یافته حاضر به طور مستقیم و غیرمستقیم با مطالعات Gergerd et al. (۲۰۲۳)، Zhang et al. (۲۰۲۳) و Wang & Zhang (۲۰۲۴) همسو است که نشان داده اند مدیران تحت فشار دستیابی به اهداف سود کوتاه مدت، از افشای زیست محیطی به عنوان متغیری قابل کاهش برای حفظ انعطاف اطلاعاتی استفاده می کنند

یافته ها مدل مشروعیت را تقویت می کند، زیرا نشان می دهد هنگام شکل گیری فشار سود، شرکت ها افشای زیست محیطی را به عنوان ابزار مشروعیت رها کرده و بر حفظ نمای مالی مطلوب متمرکز می شوند. نتایج با نظریه نمایندگی در تضاد نیست و نشان می دهد تضاد منافع مدیر-سهامدار در شرایط فشار، افشای غیرمالی را قربانی می کند تا پاداش های کوتاه مدت حاصل از تحقق سود هر سهم حفاظت شود. از منظر توسعه نظری، شواهد ما از بازار نوظهور ایران پیشنهاد می دهد که شدت سازوکارهای راهبری شرکتی می تواند متغیر میانجی مهمی باشد؛ زیرا در غیاب راهبری قوی، فشار سود هر سهم اثر منفی بیشتری بر افشای زیست محیطی دارد که زمینه را برای چارچوب مفهومی «حکمرانی-پایداری» فراهم می کند. باتوجه به این استدلال ها، فرضیه اول پذیرفته می شود و توصیه می شود سیاست گذاران مقررات افشای زیست محیطی الزام آوری وضع کرده و هم زمان سازوکارهای برخی از مولفه های حاکمیت شرکتی را تقویت کنند تا تعارض «فشار سود در برابر پایداری» تضعیف شود.

چندین مطالعه پیشین نشان داده اند که ساختارهای راهبری قوی اثر بازدارنده بر کاهش افشای زیست محیطی در شرایط فشار سود دارند. در بازارهای اروپایی کیفیت راهبری شرکتی نابرابری اطلاعاتی را کاهش می دهد و شفافیت پایداری را حتی هنگام وجود انگیزه مدیریت سود حفظ می کند. یافته پژوهش حاضر با این مطالعات هم راستا نیست، زیرا عدم معناداری $CG \times EPSDP$ نشان می دهد که برخی از مولفه های حاکمیت شرکتی در ایران نتوانسته مانع کاهش افشای زیست محیطی تحت فشار سود شود؛ بنابراین، فرضیه رد شد و این ردیه بیانگر آن است که در بافت نهادی مورد بررسی، سازوکارهای حاکمیت موجود به

اندازه کافی قوی نیستند تا تضاد اهداف کوتاه مدت سود و مسئولیت اجتماعی را تعدیل کنند. یک توضیح محتمل این اختلاف، همگنی نسبی شاخص حاکمیت در نمونه است، زیرا اکثر شرکت های پذیرفته شده در بورس تهران ساختار مالکیت متمرکزی دارند و نوسان کمی در متغیر برخی از مولفه های حاکمیت شرکتی مشاهده می شود که قدرت آزمون اثر تعاملی را محدود می کند. همچنین، زمینه مقرراتی ایران الزام های سخت گیرانه افشای پایداری را مشابه اقتصادهای توسعه یافته اعمال نمی کند و بنابراین فشار نهادی لازم برای استفاده هیئت مدیره از اختیارات راهبری جهت حفظ شفافیت ایجاد نمی شود.

نتیجه حاضر کفایت نظریه مشروعیت را در توضیح کنش های افشای زیست محیطی در بازارهای با راهبری ضعیف به چالش می کشد، زیرا نشان می دهد بدون فشارهای نهادی بیرونی حتی سازوکارهای صوری راهبری قادر به حفاظت از مشروعیت محیط زیستی نیستند. همچنین، یافته ها دامنه نظریه نمایندگی را گسترش می دهد و تصریح می کند که تضاد منافع مدیر-سهام دار در زمینه های نوظهور در غیاب حاکمیت اثربخش همچنان به کاهش افشای مسئولیت اجتماعی می انجامد. از لحاظ توسعه نظری، مطالعه حاضر پیشنهاد می کند که باید چارچوب مفهومی حاکمیت زمینه محور طراحی شود؛ در این چارچوب، کیفیت راهبری تنها زمانی بر پایداری اثرگذار است که با الزامات مقرراتی و فشارهای ذی نفعان همسو شود. این یافته ها می توانند برای سیاست گذاران و مدیران شرکت ها مفید باشند. به ویژه در مورد این که ساختارهای برخی از مولفه های حاکمیت شرکتی باید به طور مؤثرتر از کنترل های داخلی و نظارت های زیست محیطی برخوردار شوند تا بتوانند به تعادل در افشای مالی و زیست محیطی دست یابند. همچنین، این نتایج می توانند به طور خاص به مدیران کمک کنند تا درک بهتری از تأثیرات فشار سود بر فعالیت های زیست محیطی و گزارشگری شفاف داشته باشند.

در راستای توسعه ادبیات، پژوهش های آتی می توانند سنجه های جایگزین فشار سود هر سهم را به کار گیرند مثل نزدیکی به آستانه های سود، فشار تعهدات بدهی، و اجماع تحلیل گران برای آزمون استحکام؛ شاخص های غنی تر حاکمیت (ترکیب هیئت مدیره، مالکیت نهادی، سازوکارهای پاداش) و اثرات غیرخطی را بگنجانند؛ از سنجه های محتوایی/کیفی و روش های پردازش زبان طبیعی فراتر از صرف وجود افشا بهره ببرند؛ پیوند افشا با عملکرد واقعی زیست محیطی و هزینه سرمایه را ردیابی کنند؛ ناهمگنی های

صنعت محور و تغییرات پس از الزامات جدید گزارشگری پایداری را بررسی کنند؛ نقش رسانه، تحلیل گران و فروش استقراری را به عنوان میانجی و یا تعدیل گر بیازمایند؛ از پنل های پویا و مقایسه های بین کشوری برای تعمیم پذیری و رفع هم زمانی بهره گیرند. این پژوهش ماهیتاً همبستگی محور است؛ بنابراین حتی با کنترل های گسترده، ادعای علیت درباره رابطه فشار سود هر سهم و افشای زیست محیطی ممکن نیست. سنجه های فشار سود هر سهم و نیز شاخص های حاکمیت، بر مبنای نماگرهای در دسترس ساخته شده اند و احتمال خطای اندازه گیری و متغیرهای حذف شده وجود دارد. سنجش افشا مبتنی بر محتوای گزارش هاست و به ناچار به کیفیت گزارشگری ثانویه و یکسان نویسی شرکت ها حساس است.

یکی از محدودیت های پژوهش حاضر، استفاده از شاخص برخی از مولفه های حاکمیت شرکتی مبتنی بر سه مؤلفه اصلی شامل مالکیت نهادی، استقلال هیئت مدیره و ثبات مدیرعامل است. هر چند این شاخص بر مبنای مطالعات معتبر داخلی و خارجی تدوین و با روش تحلیل عاملی تأییدی ترکیب شده است، اما دربرگیرنده تمامی ابعاد سازه چندبعدی برخی از مولفه های حاکمیت شرکتی نیست. بنابراین، پیشنهاد می شود پژوهش های آتی با گسترش دوره زمانی و بهره گیری از داده های تفصیلی تر سامانه کدال، از شاخص های ترکیبی جامع تر استفاده نمایند.

تعارض منافع

تعارض منافع ندارم

سپاسگزاری

از صاحب نظرانی که در انجام این پژوهش همکاری نمودند، قدردانی و تشکر می شود

ORCID

Mandana Taheri



<http://orcid.org/0000-0002-6639-9339>

Asma Sajedifar



<http://orcid.org/0000-0002-7105-1644>

منابع

جاسم سعید، غیاث، زواری رضایی، اکبر، & کاظمی، توحید. (۱۴۰۳). تأثیر برخی از مولفه های حاکمیت شرکتی، کیفیت حسابرسی و حسابداری بخش عمومی بر عملکرد مالی با رویکرد شبکه های عصبی (مورد مطالعه: عراق). حسابداری و بودجه ریزی بخش عمومی، ۵(۱)، ۶۴-۲۵. doi: 10.22034/psab.2024.193038

رضائی پشته نوئی، یاسر، صفری گرایلی، مهدی و نوروزی، محمد. (۱۳۹۸). مدل بندی نقش تعدیلی برخی از مولفه های حاکمیت شرکتی بر رابطه بین اعتماد اجتماعی و اجتناب مالیاتی. پژوهش های تجربی حسابداری، ۹(۴)، ۲۴۶-۲۲۱. doi: ۱۰.۲۲۰۵۱/jera.2018.18888.1916

طاهری، ماندانا و جعفری، مهتاب. (۱۴۰۱). اثر تعدیلی جبهه گیری مدیریت بر رابطه بین سیاست تقسیم سود و سیاست بدهی با تمایلات سرمایه گذاران. مطالعات تجربی حسابداری مالی، ۱۹(۷۶)، ۶۴-۳۹. doi: 10.22054/qjma.2023.66756.2359

کردستانی، غلامرضا، قادرزاده، سید کریم و حقیقت، حمید. (۱۳۹۷). تأثیر افشای مسئولیت اجتماعی بر معیارهای حسابداری، اقتصادی و بازار ارزیابی عملکرد شرکت ها. پیشرفت های حسابداری، ۱۰(۱)، ۱۸۷-۲۱۷. doi: 10.22099/jaa.2018.26236.1596

نیکومرام، هاشم؛ بنی مهد، بهمن؛ رهنمای رودپشتی، فریدون؛ کیایی، علی. (۱۳۹۲). اقتصاد مبتنی بر روابط سیاسی و کیفیت اقلام تعهدی، فصلنامه دانش حسابرسی، سال سیزدهم، ۵۰(۳۰)، ۵۵-۴۱. <http://danesh.dmk.ir/article-1-427-fa.html>

References

- Afrin, Kaniz & Islam, Mohammad. (2019). Earnings per Share: Do We Get Relevant Information?. *Chinese Business Review*. 18. DOI: 10.17265/1537-1506/2019.02.002
- Aguilera, R. V., Filatotchev, I., Gospel, H., & Jackson, G. (2008). An organizational approach to comparative corporate governance: Costs, contingencies, and complementarities. *Organization Science*, 19(3), 475–492. <https://doi.org/10.1287/orsc.1070.0322>
- Baker, M., & Wurgler, J. (2006). Investor Sentiment and the Cross-Section of Stock Returns. *The Journal of Finance*, 61(4), 1645-1680. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.2006.00885.x>
- Barker, R. (2025). Corporate sustainability reporting. *Journal of Accounting and Public Policy*, 49, 107280. <https://doi.org/10.1016/j.jaccpubpol.2024.107280>
- Baron, R. M., & Kenny, D. A. (1986). The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of personality and social psychology*, 51(6), 1173–1182. <https://doi.org/10.1037//0022-3514.51.6.1173>

- Bozzolan, S., Fabrizi, M., Mallin, C. A., & Michelon, G. (2015). Corporate Social Responsibility and Earnings Quality: International Evidence. *The International Journal of Accounting*, 50(4), 361-396. <https://doi.org/10.1016/j.intacc.2015.10.003>
- Clarkson, P. M., Li, Y., Richardson, G. D., & Vasvari, F. P. (2008). Revisiting the relation between environmental performance and environmental disclosure: An empirical analysis. *Accounting, Organizations and Society*, 33(4-5), 303-327. <https://doi.org/10.1016/j.aos.2007.05.003>
- Demerjian, P., Lev, B. & McVay, S. (2012). Quantifying managerial ability: A new measure and validity tests. *Management Science*, 58(7), 1229-1248. <https://doi.org/10.1287/mnsc.1110.1487>
- Dichev, I. D., & Tang, V. W. (2009). Earnings volatility and earnings predictability. *Journal of Accounting and Economics*, 47(1-2), 160-181. <https://doi.org/10.1016/j.jacceco.2008.09.005>
- Enciso-Alfaro, S.-Y., & García-Sánchez, I.-M. (2023). Corporate governance and environmental sustainability: Addressing the dual theme from a bibliometric approach. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 30(3), 1025-1041. <https://doi.org/10.1002/csr.2403>
- Erben Yavuz, A., & Ararat, M. (2024). The impact of corporate governance on sustainability performance and disclosure: Evidence from Borsa Istanbul. *Sustainability*, 16(19), 8400. <https://doi.org/10.3390/su16198400>
- Fabrizio, K., & Kim, E. (2019). Reluctant Disclosure and Transparency: Evidence from Environmental Disclosures. *Organization Science*, 30(6), 1207-1231. <https://doi.org/10.1287/orsc.2019.1298>
- Fan, Z., Guo, J., Ng, J., & Zhang, X. (2025). Investment portfolio management to meet or beat earnings expectations. *Review of Accounting Studies*, 30(2), 2134-2183. <https://doi.org/10.1007/s11142-024-09867-z>
- Financial Stability Board. (2024). Progress report on climate-related disclosures. Basel: FSB. <https://www.fsb.org/2024/11/achieving-consistent-and-comparable-climate-related-disclosures-2024-progress-report/>
- Flammer, C. (2013). Corporate social responsibility and shareholder reaction: The environmental awareness of investors. *Academy of Management Journal*, 56(3), 758-781. <https://doi.org/10.5465/amj.2011.0746>
- Freeman, R. E. (1984). *Strategic management: A stakeholder approach*. Cambridge University Press. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.263511>
- Gao, X., & Kronlund, M. (2020). Does Equity-based Compensation Cause Firms to Manage Earnings Per Share?. *Corporate Finance: Capital Structure & Payout Policies eJournal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3073822>
- Gerged, A. M., Albitar, K., & Al-Haddad, L. (2023). Corporate environmental disclosure and earnings management—The moderating role of corporate governance structures. *International Journal of Finance & Economics*, 28(3), 2789-2810. <https://doi.org/10.1002/ijfe.2564>

- Gillan, S. L. (2006). Recent Developments in Corporate Governance: An Overview. *Journal of Corporate Finance*, 12(3), 381-402. <https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2005.11.002>
- Graham, J. R., Harvey, C. R., & Rajgopal, S. (2005). The economic implications of corporate financial reporting. *Journal of Accounting and Economics*, 40(1-3), 3-73. <https://doi.org/10.1016/j.jacceco.2005.01.002>
- Hahn, R., & Kühnen, M. (2013). Determinants of sustainability reporting: A review of results, trends, theory, and opportunities in an expanding field of research. *Journal of Cleaner Production*, 59, 5-21. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2013.07.005>
- Healy, P. M., & Wahlen, J. M. (1999). A review of the earnings management literature and its implications for standard setting. *Accounting Horizons*, 13(4), 365-383. <https://doi.org/10.1111/1468-0327.00038>
- Jaggi, B., Allini, A., Macchioni, R., & Zagaria, C. (2018). The Factors Motivating Voluntary Disclosure of Carbon Information: Evidence Based on Italian Listed Companies. *Organization & Environment*. <https://doi.org/10.1177/1086026617705282>
- Jensen, M. C., & Meckling, W. H. (1976). Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of Financial Economics*, 3(4), 305-360. [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(76\)90026-X](https://doi.org/10.1016/0304-405X(76)90026-X)
- Kim, Y., Park, M. S., & Wier, B. (2012). Is Earnings Quality Associated with Corporate Social Responsibility? *The Accounting Review*, 87(3), 761-796. <https://doi.org/10.2308/accr-10209>
- Li, Y., Zhang, X., Yao, T., Sake, A., Liu, X., & Peng, N. (2021). The developing trends and driving factors of environmental information disclosure in China. *Journal of environmental management*, 288, 112386. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2021.112386>
- Liu, Z., Shen, H., Welker, M., Zhang, N., & Zhao, Y. (2021). Gone with the wind: An externality of earnings pressure. *Journal of Accounting and Economics*, 72(1), 101403. <https://doi.org/10.1016/j.jacceco.2021.101403>
- Luo, G., Wang, K. T., & Wu, Y. (2022). Does the market reward meeting or beating analyst earnings forecasts? Empirical evidence from China. *China Accounting and Finance Review*, 25(2), 184-219. <https://doi.org/10.1108/CAFR-06-2022-0069>
- Luo, L., Tang, Q., & Lan, Y. C. (2013). Comparison of propensity for carbon disclosure between developing and developed countries: A resource constraint perspective. *Accounting Research Journal*, 26(1), 6-34. <https://doi.org/10.1108/ARJ-04-2012-0024>
- Malmendier, U., & Tate, G. (2005). CEO Overconfidence and Corporate Investment. *Journal of Finance*, 60(6), 2661-2700. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.2005.00813.x>
- Mizik, N. (2010). The Theory and Practice of Myopic Management. *Journal of Marketing Research*, 47(4), 594-611. <https://doi.org/10.1509/jmkr.47.4.594>

- Naciti, V., Cesaroni, F., & Pulejo, L. (2022). Corporate governance and sustainability: a review of the existing literature. *Journal of Management and Governance*, 26(1), 55–74. <https://doi.org/10.1007/s10997-020-09554-6>
- Nicolo, G., Zampone, G., Sannino, G., & Tiron-Tudor, A. (2023). Worldwide evidence of corporate governance influence on ESG disclosure in the utilities sector. *Utilities Policy*, 82, 101549. <https://doi.org/10.1016/j.jup.2023.101549>
- Peters, G. F., & Romi, A. M. (2015). The association between sustainability governance characteristics and the assurance of corporate sustainability reports. *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, 34(1), 163–198. <https://doi.org/10.2308/ajpt-50849>
- Porta, R. L., & Shleifer, A. (1998). Law and Finance. *Journal of Political Economy*. <https://doi.org/2990735>
- Porter, M. E. (1980). *Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors*. Free Press. DOI: [10.4324/9781912281060](https://doi.org/10.4324/9781912281060)
- Pratiwi, L.R., & Kurniawan, K. (2020). Pengaruh Real Earnings Management dan Corporate Governance Terhadap Corporate Environmental Disclosure. *STATERA: Jurnal Akuntansi dan Keuangan*. <https://doi.org/10.33510/statera.2020.2.1.65-80>
- Simnett, R., & Huggins, A. (2015). Integrated reporting and assurance: where can research add value? *Sustainability Accounting, Management and Policy Journal*, 6, 29-53. <https://doi.org/10.1108/SAMPJ-09-2014-0053>
- Spence, M. (1973). Job Market Signaling. *Quarterly Journal of Economics*, 87, 355-374. <https://doi.org/10.2307/1882010>
- Suchman, M. C. (1995). Managing Legitimacy: Strategic and Institutional Approaches. *The Academy of Management Review*, 20(3), 571–610. <https://doi.org/10.2307/258788>
- Sun, N., Salama, A., Hussainey, K. and Habbash, M. (2010), "Corporate environmental disclosure, corporate governance and earnings management", *Managerial Auditing Journal*, Vol. 25 No. 7, pp. 679-700. <https://doi.org/10.1108/02686901011061351>
- Sutantoputra, Aries. (2021). Do stakeholders' demands matter in environmental disclosure practices? Evidence from Australia. *Journal of Management and Governance*. 26. DOI:
- Tang, Y., Zhu, J., Ma, W., & Zhao, M. (2022). A study on the impact of institutional pressure on carbon information disclosure: The mediating effect of enterprise peer influence. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(7), Article 4174. <https://doi.org/10.3390/ijerph19074174>
- Tennakoon, W. D. N. M. S., Janadari, M. P. N., & Wattuhewa, I. D. (2024). Environmental sustainability practices: A systematic literature review. *European Journal of Sustainable Development Research*, 8(3), em0259. <https://doi.org/10.29333/ejosdr/14604>

- Wang, L., Chen, C., & Zhu, B. (2023). Earnings pressure, external supervision, and corporate environmental protection investment: Comparison between heavy-polluting and non-heavy-polluting industries. *Journal of Cleaner Production*, 385, 135648. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2022.135648>
- Wang, Y., & Zhang, M. (2024). The role of environmental justice: Environmental courts, analysts' earnings pressure and corporate environmental governance. *Environmental Impact Assessment Review*, 104, 107299. <https://doi.org/10.1016/j.eiar.2023.107299>
- Wang, S., Wang, H., Wang, J., & Yang, F. (2020). Does environmental information disclosure contribute to improve firm financial performance? An examination of the underlying mechanism. *The Science of the total environment*, 714, 136855. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.136855>
- Wang, Y., & Zhang, M. (2024). The role of environmental justice: Environmental courts, analysts' earnings pressure and corporate environmental governance. *Environmental Impact Assessment Review*, 104, 107299. <https://doi.org/10.1016/j.eiar.2023.107299>
- Xu, P., Meng, D., Bai, G., & Song, L. (2021). Performance Pressure of Listed Companies and Environmental Information Disclosure: An Empirical Research on Chinese Enterprise Groups. *Polish Journal of Environmental Studies*. <https://doi.org/10.15244/pjoes/134542>.
- Yilmaz, M. K., Aksoy, M., & Khan, A. (2022). Moderating role of corporate governance and ownership structure on the relationship of corporate sustainability performance and dividend policy. *Journal of Sustainable Finance & Investment*, 14(4), 988–1017. <https://doi.org/10.1080/20430795.2022.2100311>
- Zhang, M., Wang, A., & Zhou, S. (2023). Effect of analysts' earnings pressure on environmental information disclosure of firms: Can corporate governance alleviate the earnings obsession? *Borsa Istanbul Review*, 23(2), 495–515. <https://doi.org/10.1016/j.bir.2022.12.00>
- Zhang, Y., & Gimeno, J. (2016). Earnings Pressure and Long-Term Corporate Governance: Can Long-Term-Oriented Investors and Managers Reduce the Quarterly Earnings Obsession? *Organization Science*, 27(2), 354–372. <http://www.jstor.org/stable/24763307>

References In Persian

- Jasim Saeed, G. , Zavari Rezaei, A. and Kazemi, T. (2024). The effect of corporate governance, audit quality and public sector accounting on the financial performance with the approach of neural networks (Case study: Iraq). *Public Sector Accounting and Budgeting*, 5(1), 25-64. [doi: 10.22034/psab.2024.193038](https://doi.org/10.22034/psab.2024.193038) [In Persian]
- Kordestani, G. , Ghaderzadeh, S. K. and Haghighat, H. (2018). Impact of social responsibility disclosure on accounting, economic and market based Measures Of corporate performance evaluation. *Journal of*

Accounting Advances, 10(1), 187-217. doi:
[10.22099/jaa.2018.26236.1596](https://doi.org/10.22099/jaa.2018.26236.1596) [In Persian]

Nikomaram, Hashem; Bani Mahd, Bahman; Rahnamae Rudpshati, Fereydoun; Kiai, Ali. (2013). Economics based on political relations and accrual quality, *Quarterly Journal of Auditing Knowledge*, Year 13, 50(30), 41-55 [In Persian]

Rezaei pitenoei (Ph.D), Y. , Safari Gerayli, M. and norouzi, M. (2020). Modeling the Moderating Effects of Corporate Governance On the Relation between Social Trust and Tax Avoidance. *Empirical Research in Accounting*, 9(4), 221-246. doi: [10.22051/jera.2018.18888.1916](https://doi.org/10.22051/jera.2018.18888.1916) [In Persian]

[10.1007/s10997-020-09560-8](https://doi.org/10.1007/s10997-020-09560-8)

Taheri, M. and Jafari, M. (2023). The Moderating Effect of Management Entrenchment on the Relationship between Dividend and Debt Policy with Investor Sentiment. *Empirical Studies in Financial Accounting*, 19(76), 39-64. doi: [10.22054/qjma.2023.66756.2359](https://doi.org/10.22054/qjma.2023.66756.2359) [In Persian]