

The Relationship Between Corporate Social Responsibility and Stock Price Crash Risk: The Moderating Roles of Regulatory Mechanisms and Information Asymmetry

Mandana Taheri^{1✉} and Amin Mansoordehghan²

1. **Corresponding Author**, Department of Accounting, Faculty of Management and Accounting, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran. **Email:** mandanataheri@atu.ac.ir
2. Department of Accounting, Faculty of Management and Accounting, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran. **Email:** amin_mansoordehghan@atu.ac.ir

Article Info

Article Type:

Research Article.

Article History:

Received: 25 November 2024

Revised in revised form: 5 April 2025

Accepted: 22 July 2025

Accepted online:

Keywords:

Stock Price Crash Risk,
Corporate Social Responsibilities,
Institutional Ownership,
Internal Control,
Information Asymmetry.

JEL Classification:

G14, G34, M14.

A B S T R A C T

Objective: This study investigates the relationship between corporate social responsibility (CSR) and stock price crash risk, with particular emphasis on the moderating roles of regulatory mechanisms—including institutional ownership and internal control quality—and information asymmetry. Stock price crash risk remains a major concern for investors, corporate managers, analysts, and regulators, as it reflects the sudden release of accumulated negative information and can severely affect capital market stability. Understanding the factors that influence this risk provides valuable insights for stakeholders in assessing and predicting future stock price crashes.

Method: The statistical sample was selected using a systematic elimination procedure. Based on predefined screening criteria, 125 companies listed on the Tehran Stock Exchange were included in the final sample. The research hypotheses were tested using panel data regression models.

Results: The findings indicate that corporate social responsibility significantly reduces stock price crash risk. In addition, regulatory mechanisms, including institutional ownership and internal control quality, significantly weaken the negative relationship between CSR and stock price crash risk, suggesting that these governance mechanisms partially substitute for the monitoring role of CSR. However, information asymmetry does not have a significant moderating effect on the relationship between CSR and stock price crash risk.

Conclusion: The results suggest that when corporate social responsibility is implemented as a genuine governance and accountability mechanism rather than a tool for managerial self-interest, it effectively reduces stock price crash risk by enhancing transparency and reducing information opacity. Institutional ownership and strong internal control systems further strengthen corporate governance and improve financial reporting quality, thereby reducing the incremental role of CSR in mitigating crash risk. Although information asymmetry is generally associated with a higher likelihood of stock price crashes by enabling managers to conceal unfavorable information, it does not significantly moderate the relationship between CSR and stock price crash risk. Overall, the findings highlight the complementary roles of CSR and corporate governance mechanisms in enhancing market transparency and reducing stock price crash risk.

Cite this article: Taheri, M., & Mansoordehghan, A. (2026). The relationship between corporate social responsibility and stock price crash risk: The moderating roles of regulatory mechanisms and information asymmetry. *Journal of Accounting Knowledge*, *(*) , *-*. <https://doi.org/10.22103/jak.2025.24420.4120>



Publisher: Shahid Bahonar University of Kerman.

© Author(s)

Introduction

Increasing transparency and information disclosure, driven by mandatory disclosure policies and regulations, can mitigate stock price crash risk among firms (Hsu et al., 2018). Given that voluntary disclosure plays a crucial role in enhancing financial transparency, numerous studies have explored the relationship between corporate social responsibility (CSR) disclosure and stock price crash risk. Furthermore, from the perspective of agency theory, institutional ownership is regarded as one of the most effective governance mechanisms in mitigating agency conflicts. Institutional investors actively monitor managerial opportunistic behavior and ensure shareholder wealth maximization. Their presence within corporate structures reduces information asymmetry, which in turn helps prevent stock price crashes during economic downturns (Widhiyadnyana & Ratanadi, 2018). Additionally, internal controls serve as a critical governance mechanism that, when highly effective, can enhance financial reporting quality and consequently reduce stock price crash risk (Fang, 2023). Strong internal controls also constrain managerial opportunism in corporate policymaking, further mitigating the risk of stock price crashes (Momeni-Yansari, 2023). Ultimately, agency conflicts arising from information asymmetry between managers and shareholders can exacerbate stock price crash risk. Cao et al. (2023) assert that greater information asymmetry between managers and shareholders leads to higher agency costs, thereby amplifying stock price crash risk. Building on this foundation, the present study investigates not only the relationship between CSR disclosure and stock price crash risk but also the moderating effects of regulatory mechanisms and information asymmetry on this relationship.

Method

This study formulates four hypotheses to investigate the relationship between corporate social responsibility (CSR) and stock price crash risk:

- **Hypothesis 1:** Corporate social responsibility has a significant impact on stock price crash risk.
- **Hypothesis 2:** Institutional ownership moderates the effect of corporate social responsibility on stock price crash risk.
- **Hypothesis 3:** The quality of internal controls moderates the effect of corporate social responsibility on stock price crash risk.
- **Hypothesis 4:** Information asymmetry moderates the effect of corporate social responsibility on stock price crash risk.

To test these hypotheses, a multiple regression model has been employed. The theoretical framework was developed using relevant literature, and financial data were gathered from the financial statements of firms listed on the Tehran Stock Exchange (TSE) as well as from financial databases such as Rahavard Novin. The study examines financial statements of TSE-listed firms over a 10-year period, from 2014 to 2023. Data on CSR disclosure were extracted from board activity reports available on the Codal system, while other variables were sourced from the Rahavard Novin database. The sample was selected using a systematic elimination method, resulting in a final sample of 125 TSE-listed companies for hypothesis testing.

Research Models

To test the hypotheses of the study, the following research models are formulated:

- Hypothesis 1: Corporate social responsibility (CSR) significantly affects stock price crash risk.
$$\text{Crash risk}_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 \text{CSR}_{i,t} + \beta_2 \text{firm size}_{i,t} + \beta_3 \text{Leverage}_{i,t} + \beta_4 \text{Roa}_{i,t} + \beta_5 \text{indep}_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

model (1)
- Hypothesis 2: Institutional ownership moderates the effect of CSR on stock price crash risk.

$$\text{Crash risk}_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 \text{CSR}_{i,t} + \beta_2 \text{IO}_{i,t} + \beta_3 \text{CSR}_{i,t} * \text{IO}_{i,t} + \beta_4 \text{firm size}_{i,t} + \beta_5 \text{Leverage}_{i,t} + \beta_6 \text{Roa}_{i,t} + \beta_7 \text{indep}_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad \text{model (2)}$$

- Hypothesis 3: Internal control quality moderates the effect of CSR on stock price crash risk.

$$\text{Crash risk}_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 \text{CSR}_{i,t} + \beta_2 \text{ICQ}_{i,t} + \beta_3 \text{CSR}_{i,t} * \text{ICQ}_{i,t} + \beta_4 \text{firm size}_{i,t} + \beta_5 \text{Leverage}_{i,t} + \beta_6 \text{Roa}_{i,t} + \beta_7 \text{indep}_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad \text{model (3)}$$

- Hypothesis 4: Information asymmetry moderates the effect of CSR on stock price crash risk.

$$\text{Crash risk}_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 \text{CSR}_{i,t} + \beta_2 \text{IASS}_{i,t} + \beta_3 \text{CSR}_{i,t} * \text{IASS}_{i,t} + \beta_4 \text{firm size}_{i,t} + \beta_5 \text{Leverage}_{i,t} + \beta_6 \text{Roa}_{i,t} + \beta_7 \text{indep}_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad \text{model (4)}$$

Dependent Variable: Stock Price Crash Risk (Crash Risk)

In this study, to assess the stock price crash risk, the negative skewness of stock returns is used as a measure. To calculate this measure, the monthly return of a company is first determined using the following equation:

$$W_{i,j} = \ln(1 + \varepsilon_{i,j}) \quad \text{Equation (1)}$$

In Equation (1), W represents the monthly return of the company, and ε represents the residual return of the company's stock (residual from Equation 2).

$$R_{i,j} = \beta_0 + \beta_1 R_{m,j-2} + \beta_2 R_{m,j-1} + \beta_3 R_{m,j} + \beta_4 R_{m,j+1} + \beta_5 R_{m,j+2} + \varepsilon_{i,t} \quad \text{Equation (2)}$$

In Equation (2), R represents the stock return of the company for each month in the study year, and $R_{m,j}$ denotes the average market return over the two periods before and after the month under consideration. Next, based on the outputs of Equation (1) and (2), stock price crash risk is calculated using the following equation:

$$Ncskew = -[n(n-1)^2 \sum w_{ij}^3] / [(n-1)(n-2)(\sum w_{ij}^2)^{3/2}] \quad \text{Equation(3)}$$

Independent Variable: Corporate Social Responsibility (CSR)

The CSR evaluation measure for companies includes four main dimensions:

- Employee Relations (EMPD)
- Community Engagement (COMD)
- Production (PROD)
- Environment (ENVD)

The overall CSR disclosure score is obtained by summing the values of these sub-dimensions, which can be calculated using the following equation (Saleh et al., 2010):

$$\text{CSR} = \text{EMPD} + \text{COMD} + \text{PROD} + \text{ENVD} \quad \text{Equation(4)}$$

Employee Relations Dimension

To assess CSR performance in this dimension, six components are identified, as per Table 2.

$$\text{EMPD} = \frac{\sum A}{6} \quad \text{Equation(5)}$$

EMPD: The score for the employee relations dimension, A: The score assigned to each of the components of employee relations in the company, and 6 represents the six components related to this dimension.

Community Engagement Dimension

For CSR performance in this dimension, six components are identified, as per Table 2.

$$\text{COMD} = \frac{\sum B}{6} \quad \text{Equation(6)}$$

COMD: The score for the community engagement dimension, B: The score assigned to each component of community engagement in the company, and 6 represents the six components related to this dimension.

Production Dimension

To assess CSR performance in this dimension, four components are identified, as per Table 2.

$$PROD = \frac{\sum C}{4} \quad \text{Equation(7)}$$

PROD: The score for the production dimension, C: The score assigned to each component of production in the company, and 4 represents the four components related to this dimension.

Environment Dimension

To assess CSR performance in this dimension, four components are identified, as per Table 2.

$$ENVD = \frac{\sum D}{4} \quad \text{Equation(8)}$$

ENVD: The score for the environment dimension, D: The score assigned to each component of environmental performance in the company, and 4 represents the four components related to this dimension.

Moderating Variables

- **Institutional Ownership (IO):** The level of institutional ownership in each company is determined by calculating the ratio of institutional shares to total company capital at the end of the year (Fang, 2023).
- **Internal Control Quality (ICQ):** Internal control weaknesses are identified using independent audit reports and internal control reports from the companies. This measure is coded as 1 if there are no significant weaknesses in internal controls, and 0 if weaknesses are identified (Lashkari et al., 2014).
- **Information Asymmetry (IASS):** In this study, information asymmetry is measured using the model proposed by Venkatesh and Jiang (1986), which is commonly applied in internal research, such as by Sajadi (2023) and Joudi & Mansourfar (2019). This model is presented in the following equation:

$$\text{Spread} = \frac{1}{D} \sum \frac{(AP-BP)}{\frac{AP+BP}{2}} \quad \text{Equation(9)}$$

In this measure, Spread refers to the difference between the buy and sell prices of stocks, D is the number of trading days in the year, AP is the average best ask price for the stock on each day, and BP is the average best bid price for the stock on each day.

Control Variables

- **Leverage:** In this study, leverage is measured by the ratio of long-term debt to total assets.
- **Firm Size:** In this study, firm size is measured by the natural logarithm of the company's total assets.
- **Return on Assets (ROA):** ROA is calculated by dividing net income by total assets.
- **Board Independence (Indep):** Board independence is measured by the ratio of non-executive board members to total board members.

Conclusions

This study examines the relationship between corporate social responsibility (CSR) and stock price crash risk, emphasizing the moderating roles of regulatory mechanisms and information asymmetry among firms listed on the Tehran Stock Exchange (TSE). regulatory mechanisms are assessed using two key variables: internal control quality and institutional ownership. The findings of this study align with previous research by Fang (2023), Gao et al. (2023), and Yang et al. (2022).

According to the results of the first hypothesis, CSR has a significant negative impact on stock price crash risk. This finding indicates that companies that actively engage in CSR initiatives experience a lower risk of stock price crashes. Based on theoretical foundations, financial opacity is identified as a major factor contributing to stock price crashes. CSR plays

a crucial role in enhancing financial transparency, as socially responsible firms tend to voluntarily disclose corporate information. By doing so, they signal their strong performance to investors and external stakeholders, encouraging investors to retain their shares.

The second hypothesis findings reveal that institutional ownership weakens the negative effect of CSR on stock price crash risk. Fang (2023) suggests that CSR and institutional ownership serve as substitute mechanisms in mitigating stock price crash risk. Institutional investors, through active corporate governance participation, enhance transparency and managerial oversight, ultimately reducing stock price crash risk.

The third hypothesis results indicate that internal control quality weakens the negative impact of CSR on stock price crash risk. Fang (2023) highlights that internal controls, similar to institutional ownership, serve as an alternative mechanism to CSR in mitigating stock price crash risk. This substitution effect occurs when firms with robust internal control systems rely more on these mechanisms rather than CSR to reduce crash risk, thereby diminishing the direct impact of CSR. Finally, the fourth hypothesis results suggest that information asymmetry does not play a moderating role in the relationship between CSR and stock price crash risk.

Author Contributions

All authors contributed equally to the conceptualization of the article and writing of the original and subsequent drafts.

Data Availability Statement

Data available on request from the authors.

Ethical Considerations

The authors avoided data fabrication, falsification, plagiarism, and misconduct.

Funding

This research did not receive any specific grant from funding agencies in the public, commercial, or not-for-profit sectors.

Conflict of Interest

The authors declare no conflict of interest.

رابطه بین مسئولیت‌های اجتماعی شرکت و ریسک سقوط قیمت سهام با تأکید بر نقش تعدیلی سازوکارهای نظارتی و عدم تقارن اطلاعاتی

ماندانا طاهری^۱ و امین منصوردهقان^۲

۱. نویسنده مسئول، گروه حسابداری، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران. رایانامه: mandanataheri@atu.ac.ir

۲. گروه حسابداری، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران. رایانامه: amin_mansoordehghan@atu.ac.ir

چکیده

اطلاعات مقاله

هدف: هدف اصلی پژوهش حاضر بررسی رابطه بین مسئولیت‌های اجتماعی و ریسک سقوط قیمت سهام با تأکید بر نقش تعدیلی سازوکارهای نظارتی (مالکیت نهادی و کنترل‌های داخلی) و عدم تقارن اطلاعاتی است. به عبارتی، ریسک سقوط قیمت سهام همواره یک موضوع با اهمیت و چالش برانگیز برای تحلیلگران، سرمایه‌گذاران مدیریت شرکت‌ها و قانون‌گذاران بوده است و شناخت عوامل مؤثر بر آن می‌تواند برای ذینفعان در تحلیل و پیشبینی رخداد آن مؤثر واقع شود.

روش: پژوهش حاضر به منظور انتخاب نمونه آماری، از روش حذف سیستماتیک بهره گرفته است. بر این اساس، با توجه به معیارهای مشخص، تعداد ۱۲۵ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران به‌عنوان نمونه‌ای برای بررسی فرضیه‌های پژوهش انتخاب و برای آزمون این فرضیه‌ها، از مدل رگرسیونی داده‌های ترکیبی استفاده شده است.

یافته‌ها: شواهد نشان می‌دهند مسئولیت اجتماعی، ریسک سقوط قیمت سهام را کاهش می‌دهد و سازوکارهای نظارتی (مالکیت نهادی و کنترل داخلی) موجب تضعیف رابطه معکوس مسئولیت اجتماعی و ریسک سقوط قیمت سهام می‌شود. همچنین مشخص شد عدم تقارن اطلاعاتی نقش تعدیلی در رابطه بین مسئولیت اجتماعی و ریسک سقوط قیمت سهام ندارد.

نتیجه‌گیری: اگر مسئولیت اجتماعی در شرکت‌ها به درستی پیاده‌سازی شود و به عنوان ابزاری برای مدیران جهت انجام رفتارهای خودخواهانه به ضرر سهامداران عمل نکند، می‌تواند به طور مؤثری ریسک سقوط قیمت سهام را کاهش دهد. سرمایه‌گذاران نهادی و کنترل‌های داخلی به عنوان مهم‌ترین سازوکارهای نظارتی در شرکت می‌توانند با تقویت حاکمیت شرکتی، ریسک سقوط قیمت سهام را کاهش دهند. مالکیت نهادی می‌تواند سطح شفافیت اطلاعات شرکت را افزایش دهد و به سرمایه‌گذاران در اتخاذ تصمیمات منطقی یاری رساند. بر این اساس، هرچه نسبت سهامداری سرمایه‌گذاران نهادی بیشتر باشد، تأثیر مسئولیت اجتماعی شرکت در کاهش ریسک سقوط قیمت سهام کمتر می‌شود. همچنین، شرکتی که به‌طور مداوم گزارش‌های مربوط به کنترل داخلی را ارائه می‌دهد، توانمندی بالای را در زمینه حاکمیت شرکتی نشان می‌دهد. که این موضوع می‌تواند به سرمایه‌گذاران احساس اعتماد بدهد و در نتیجه تأثیر بازدارنده مسئولیت اجتماعی شرکتی بر ریسک سقوط قیمت سهام را کاهش دهد. در شرایطی که عدم تقارن اطلاعاتی وجود دارد، مدیران از امکانات و فرصت‌های بیشتری برای پنهان کردن اخبار منفی و تسریع در افشای اخبار مثبت برخوردارند؛ بنابراین می‌توان نتیجه گرفت عدم تقارن اطلاعاتی، ریسک سقوط قیمت سهام در آینده را افزایش می‌دهد. همچنین، نتایج نشان داد عدم تقارن اطلاعاتی تأثیر تعدیلی بر رابطه مسئولیت اجتماعی و ریسک سقوط قیمت سهام ندارد.

نوع مقاله: مقاله پژوهشی.

تاریخ‌ها:

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۹/۵

تاریخ بازنگری: ۱۴۰۴/۱/۱۶

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۳/۳۱

تاریخ انتشار برخط:

واژه‌های کلیدی:

ریسک سقوط قیمت سهام،

مسئولیت اجتماعی شرکت،

مالکیت نهادی،

کنترل‌های داخلی،

عدم تقارن اطلاعاتی.

طبقه‌بندی JEL:

G14, G34, M14.

استناد: طاهری، ماندانا و منصوردهقان، امین (۱۴۰۵). رابطه بین مسئولیت‌های اجتماعی شرکت و ریسک سقوط قیمت سهام با تأکید بر نقش تعدیلی سازوکارهای

نظارتی و عدم تقارن اطلاعاتی. *مجله دانش حسابداری*، * (*). * * *. <https://doi.org/10.22103/jak.2025.24420.4120>



ناشر: دانشگاه شهید باهنر کرمان.

© نویسنده/نویسندگان.

۱- مقدمه

شرکت ها به منظور جلب رضایت سهامداران و ذی نفعان خود، به کاهش ریسک های سازمانی و افزایش ارزش خود می پردازند. برای کاهش ریسک و جلوگیری از بحران های مالی، روش های متعددی وجود دارد. در شرایط اقتصادی کنونی، یکی از کلیدی ترین راه ها برای جلب رضایت سهامداران، ذی نفعان و نهادها، ارائه عملکرد مسئولیت اجتماعی و توجه به این مقوله است (کوهی و همکاران، ۱۴۰۱).

افزایش شفافیت و انتشار اطلاعات ناشی از سیاست افشای اجباری و مقررات، می تواند ریسک سقوط سهام را در بین شرکت ها کاهش دهد (هسو^۱ و همکاران، ۲۰۱۸). بر این اساس، با توجه به اینکه افشای داوطلبانه یک عامل کلیدی مؤثر بر شفافیت مالی است، بسیاری از پژوهش ها به بررسی ارتباط بین ریسک سقوط سهام و افشا مسئولیت اجتماعی شرکت ها پرداخته اند. نتایج پژوهش های مختلف داخلی و بین المللی (فنگ^۲ و همکاران، ۲۰۲۲؛ دومیترسکو و زاکریا^۳، ۲۰۲۱؛ اخگر و همکاران، ۱۴۰۲؛ معصومی و نشاگران، ۱۴۰۰ و ذبیحی و سادات دریاباری، ۱۳۹۶) حاکی از رابطه معنادار بین افشا مسئولیت های اجتماعی شرکت ها و ریسک سقوط سهام آنها است. همچنین، با توجه به اهمیت افشا مسئولیت های اجتماعی، اخیراً در ایران مرکز پژوهش های مجلس شورای اسلامی در مرداد ماه ۱۴۰۲ پیش نویس قانون مسئولیت اجتماعی شرکت ها را منتشر نموده است که بر افشا و پاسخگو نمودن نهادهای اجرایی تأکید ویژه ای داشته است. بنابراین، یکی از اهداف این پژوهش بررسی رابطه بین افشا مسئولیت های اجتماعی شرکت ها و ریسک سقوط قیمت سهام است، که البته پژوهشگران داخلی به بررسی این مسأله در بازار سرمایه ایران تا کنون پرداخته اند، اما تأثیر سازوکارهای نظارتی نظیر مالکیت نهادی و کیفیت کنترل داخلی و همچنین عدم تقارن اطلاعاتی بر این ارتباط به طور کافی مورد بررسی قرار نگرفته است.

بر اساس نظریه نمایندگی، مالکیت نهادی به عنوان یکی از مؤثرترین سازوکارهای نظارتی می تواند تعارضات نمایندگی را کاهش دهد، زیرا مالکان نهادی به طور مؤثر بر رفتار فرصت طلبانه مدیران و به حداکثر رساندن ثروت سهامداران نظارت می کنند. حضور مالکان نهادی در ساختار شرکت ها، عدم تقارن اطلاعاتی را کاهش می دهد که این امر سبب می شود در زمان بحران های اقتصادی از سقوط قیمت سهام شرکت ها جلوگیری شود (ویدیهادیانا و رتنادی^۴، ۲۰۱۸). علاوه بر آن، کنترل های داخلی نیز متغیر سنجش سازوکارهای نظارتی است که با کیفیت بالا، می تواند کیفیت گزارش های مالی را بهبود و در نتیجه سبب کاهش ریسک سقوط قیمت سهام شود (فانگ^۵، ۲۰۲۳). علاوه بر آن، کنترل داخلی مطلوب، رفتارهای فرصت طلبانه مدیران در تعیین سیاست های شرکت را محدود و موجب کاهش ریسک سقوط قیمت سهام می شود (مؤمنی یانسری، ۱۴۰۲). اگر شرکت دارای محیط کنترل داخلی کارآمد باشد، حفظ روابط خوب با سهامداران برای مدیریت، کاری آسان خواهد بود، زیرا محیط کنترل داخلی اثربخش به سهامداران اطمینان می دهد مدیران، کوشا هستند و رفتارهای همچون انباشت اطلاعات منفی را کاهش می دهد (هانو^۶ و همکاران، ۲۰۱۸). بر این اساس، مسئولیت اجتماعی شرکت اگر به نفع سهامداران انجام شود، در یک شرکت با کنترل داخلی کارآمد و با حضور مالکان نهادی که بر عملکرد مدیران نظارت مؤثر دارند، تأثیر مسئولیت اجتماعی بر کاهش ریسک سقوط قیمت سهام را افزایش می دهد. از سوی دیگر، مسأله نمایندگی که به دلیل عدم تقارن اطلاعاتی بین مدیران و دارندگان سهام ایجاد می شود، می تواند خطر سقوط قیمت سهام را افزایش دهد. کائو^۶ و همکاران (۲۰۲۳) بیان می کنند عدم تقارن اطلاعاتی بین مدیران

¹ Hsu² Feng³ Dumitrescu & Zakriya⁴ Widhiadnyana & Ratnadi⁵ Hao⁶ Cao

و سهامداران، هزینه نمایندگی را افزایش داده و بر ریسک سقوط قیمت سهام اثر افزایشی خواهد داشت. بر اساس آنچه که ارائه شد، در این پژوهش علاوه بر بررسی رابطه بین افشا مسئولیت‌های اجتماعی و ریسک سقوط قیمت سهام، اثر تعدیلی سازوکارهای نظارتی و عدم تقارن اطلاعاتی بر این رابطه بررسی شده است.

اهمیت انجام این پژوهش از آن نظر است که توسعه منظم و سالم بازار سرمایه به عنوان یک کانال مهم تامین مالی برای شرکت‌ها برای تضمین عملکرد مستمر و پایدار سیستم اقتصادی مدرن ضروری است، اما گاهی اوقات پنهان‌کاری و انتشار یکباره اخبار بد توسط مدیران، سبب آشفتگی بازار مالی می‌شود. در سیستم‌های مالی پیچیده، سقوط قیمت سهام یک شرکت نه تنها به منافع سرمایه‌گذاران آن شرکت آسیب می‌رساند، بلکه ممکن است سهام شرکت‌های دیگر را نیز تحت تأثیر قرار دهد و باعث سقوط سریالی قیمت سهام شرکت‌ها شود، که این امر منجر به وحشت گسترده در میان سرمایه‌گذاران و فروپاشی کل بازار سهام می‌شود و در نتیجه این موضوع ممکن است خطرات مالی سیستماتیک ایجاد کند (فانگ، ۲۰۲۳). بنابراین، لازم است عوامل مؤثر بر ریسک سقوط قیمت سهام مورد بررسی و تجزیه و تحلیل قرار گیرد. براساس پژوهش‌های اخیر، یکی از عوامل مؤثر بر ریسک سقوط قیمت سهام، مسئولیت اجتماعی شرکت‌ها است. اگر هر شرکت مسئولیت‌های اجتماعی خود را بر عهده بگیرد سبب می‌شود مدیران ارشد استانداردهای اخلاقی بیشتری از خود نشان دهند، فعالانه از وقوع تخلفات اجتناب نمایند، احتمال تخلفات را کاهش و در نهایت مدیران برای پنهان‌سازی اخبار منفی، تمایل کمتری خواهند داشت. همچنین، پژوهش‌های داخلی نیز نشان می‌دهد که بین مسئولیت اجتماعی و ریسک سقوط قیمت سهام ارتباط معناداری وجود دارد، اما تمرکز پژوهشگران بر روی رابطه مسئولیت اجتماعی و ریسک سقوط قیمت سهام بوده و نقش سازوکارهای نظارتی و عدم تقارن اطلاعاتی بر این رابطه در نظر گرفته نشده است. در حالی که بر اساس نتایج پژوهش‌های بین‌المللی، مالکان نهادی و کترهای داخلی شرکت به عنوان سازوکارهای نظارتی می‌توانند بر رفتار و تصمیمات مدیران نظارت و تأثیر داشته و ریسک سقوط قیمت سهام در شرکت‌ها را کاهش دهند. همچنین عدم تقارن اطلاعاتی بین مدیران و مالکان می‌تواند مانعی جهت تصمیمات صحیح توسط هیئت مدیره شرکت شود و در نهایت شرکت با افزایش ریسک سقوط قیمت سهام روبرو شود. در ادامه، مبانی نظری پژوهش ارائه شده است. سپس، با ارائه نتایج آزمون فرضیات پژوهش، نتایج در خصوص چگونگی اثرگذاری متغیرها بر یکدیگر و چگونگی روابط در بازار سرمایه ایران ارائه شده است.

۲- مبانی نظری

بازارها اغلب می‌توانند رویدادهای غیرمنتظره را جذب کنند، اما اگر سطح عدم اطمینان ناشی از این رویدادهای اقتصادی بسیاری از سرمایه‌گذاران را وادار کند که از ترس وارد عمل شوند، احتمال وقوع سقوط بازار بسیار بالا است. در ایران، سقوط بورس اوراق بهادار تهران از اوایل مرداد ۱۳۹۹ شروع شد. شاخص کل بورس در ابتدای سال ۵۰۸ هزار واحد بود که در ۱۹ مرداد از مرز ۲ میلیون واحد گذشت و رکورد تاریخی را رقم زد، اما در ادامه، وارد روند نزولی شد و در آخرین روز کاری اسفندماه، شاخص کل بورس به سطح یک میلیون و ۳۰۷ هزار واحد رسید. بزرگترین ریزش بورس در این بازه زمانی، ۵۱ هزار واحد ریزش بود که در دوشنبه ۲۸ مهرماه ۱۳۹۹ اتفاق افتاد که به دوشنبه سیاه معروف شد. بر این اساس، بررسی دلایل ریسک سقوط قیمت سهام در بازار سرمایه ایران یک ضرورت است و یکی از عوامل مؤثر بر آن که در پژوهش‌ها اخیراً مورد توجه واقع شده است، افشا مسئولیت‌های اجتماعی شرکت‌ها و کارایی این افشا در کنترل ریسک سقوط قیمت سهام است.

و^۱ و همکاران (۲۰۲۴) و نگوین^۲ و همکاران (۲۰۲۳) بیان می کنند ابعاد زیست محیطی و ذینفعان مسئولیت اجتماعی شرکتی می تواند به طور مؤثر احتمال سقوط قیمت سهام را کاهش دهد. تیان^۳ و همکاران (۲۰۲۴) نیز بیان می کنند عملکرد خوب در راهبری زیست محیطی، اجتماعی و شرکتی^۴ می تواند با مهار مدیریت سود، ریسک سقوط قیمت سهام را کاهش دهد. هی^۵ و همکاران (۲۰۲۲) نیز بر این عقیده بودند مسئولیت اجتماعی شرکت می تواند با ارائه اطلاعات غیرمالی اضافی منجر به کاهش اختلاف نظر سرمایه گذاران شود، که این امر می تواند سبب کاهش ریسک سقوط قیمت سهام شود. در پژوهش های داخلی نیز، معصومی و نشانگران (۱۴۰۰) و ذبیحی و سادات دریاباری (۱۳۹۶) رابطه معنادار بین افشای مسئولیت اجتماعی و ریسک سقوط قیمت سهام را تأیید نمودند. به طور کلی، ادبیات پژوهش نشان می دهد که شرکت ها می توانند با اجرا و گزارش فعالیت های مسئولیت اجتماعی شرکت و اتخاذ شیوه های حاکمیت شرکتی مناسب، خطر سقوط قیمت سهام را کاهش دهند. به عبارتی، مسئولیت اجتماعی شرکت منعکس کننده سطح اخلاقی شرکت است و بر رفتارهای تصمیم گیری مدیران ارشد آن تأثیر می گذارد. فانگ^۶ (۲۰۲۳) بیان می کند رفتار مسئولیت اجتماعی شرکت ها می تواند منعکس کننده ارزش فرهنگ حاکمیت شرکتی باشد و چنین فرهنگ اخلاقی می تواند به طور مستقیم یا غیرمستقیم با کنترل روانشناسی و رفتار افراد وقوع تقلب و تخلفات شرکتی را کاهش داده و اعتماد ذینفعان را به حاکمیت شرکتی تقویت کند و در نهایت سبب ایفای نقش بیمه اعتماد و کاهش ریسک سقوط قیمت سهام شود. از بعد خارجی نیز، انتشار افشا مسئولیت اجتماعی شرکتی، اطلاعات دیگری را به سهامداران و ذینفعان منتقل می کند که با گزارش های مالی شرکت ها متفاوت است و باعث شفاف شدن اطلاعات داخلی شرکت ها شده و بر قضاوت سهامداران خارجی در مورد شرکت تأثیر می گذارد. علاوه بر این، افشا مسئولیت اجتماعی شرکت ها، اطلاعات غیرمالی بیشتری از شرکت ها را افشا می کند که نشان دهنده عزم شرکت ها برای سرمایه گذاری و اختصاص به اهداف اجتماعی است. همچنین، مسئولیت اجتماعی سبب کاهش خطر تخلفات شرکت ها ناشی از بحران مالی و در نتیجه باعث کاهش ریسک سقوط قیمت سهام می شود. بر این اساس فرضیه اول پژوهش عبارتست از: فرضیه اول: مسئولیت اجتماعی شرکت بر ریسک سقوط قیمت سهام تأثیر معناداری دارد. از سوی دیگر، سرمایه گذاران نهادی یکی از مهم ترین اجزای حاکمیت شرکتی هستند. آنها سرمایه گذارانی هستند که به ابزار نظارتی مؤثر دسترسی دارند. شواهد تجربی حاکی از آن است که در بسیاری از کشورها، قانون گذاران، سرمایه گذاران نهادی را به عنوان عامل اصلی نقش نظارتی انتخاب می کنند (نصیرزاده و همکاران، ۱۴۰۳؛ میلر^۷ و همکاران، ۲۰۱۸)، زیرا این مالکان، در تجزیه و تحلیل اطلاعات حسابداری نسبت به مالکان انفرادی توانا تر هستند و از صورت های مالی به عنوان محرک برای نظارت بر گزارشگری مالی و پاسخگو کردن مدیران استفاده می کنند (صراف و همکاران، ۱۴۰۱). سرمایه گذاران نهادی با مشارکت در حاکمیت شرکتی می توانند ساختار حاکمیت شرکتی را تقویت کنند (صالحی و همکاران، ۲۰۲۳)، توانایی حاکمیت شرکتی را بهبود بخشند، مدیریت سود شرکت را بهینه کنند و حتی می توانند سبب شفافیت اطلاعاتی شرکت شوند و به طور مؤثر ریسک سقوط قیمت سهام را کاهش دهند (شاندیز^۷ و همکاران، ۲۰۲۲). همچنین، طبق نظریه ریسک گریزی، مالکان نهادی سرمایه گذاران منطقی هستند که با در نظر گرفتن ریسک و بازده هر سرمایه گذاری به دنبال سرمایه گذاری کارآمد هستند. بنابراین، سرمایه گذاران نهادی ممکن است اقدامات اجتماعی شرکت را به عنوان ابزاری برای کاهش ریسک بالقوه در

¹-wu²-Nguyen³-Tian⁴-ESG⁵-Hee⁶-Miller⁷ Shandiz

نظر بگیرند (تریقی و همکاران، ۲۰۲۲) و بر شرکت‌ها برای بهبود عملکرد زیست محیطی آنان فشار وارد نمایند، زیرا هنجارهای اجتماعی باعث شده است که سهامداران نهادی به مسائل زیست محیطی ارزش بیشتری بدهند و در مواقع بحران مالی و اقتصادی، می‌توانند از چنین فعالیت‌هایی به عنوان سپر حفاظتی شرکت استفاده نمایند. از طرفی، براساس تئوری مدیریت خوب^۱ گراوز و وادوک^۲ (۱۹۹۴)، سهامداران نهادی برای اینکه بتوانند عملکرد بلندمدت شرکت را بهبود بخشند، انتظار می‌رود از اقدامات مرتبط با مسئولیت اجتماعی شرکت حمایت کنند. بر این اساس فرضیه دوم پژوهش اینگونه طرح می‌شود:

فرضیه دوم: مالکیت نهادی موجب تعدیل تأثیر مسئولیت اجتماعی بر ریسک سقوط قیمت سهام می‌شود.

کنترل‌های داخلی مانند مالکیت نهادی یکی از سازوکارهای نظارتی مهم و با اهمیت شرکت‌ها است (کتون ویل^۳، ۲۰۲۴). اطلاعات کنترل داخلی افشا شده توسط یک شرکت، به سرمایه‌گذاران کمک می‌کند تا کیفیت اطلاعات گزارشگری مالی و تصمیمات تجاری اتخاذ شده توسط شرکت را بهتر ارزیابی کنند. جیانی فانگ^۴ (۲۰۲۳) بیان می‌کند که شرکتی که به‌طور فعال گزارش‌های کنترل داخلی را منتشر می‌کند، توانایی حاکمیت شرکتی قوی را نشان می‌دهد که می‌تواند به سرمایه‌گذاران حس اعتماد بدهد، بنابراین اثر بازدارندگی مسئولیت اجتماعی شرکتی بر ریسک سقوط قیمت سهام را کاهش می‌دهد. از طرفی هائو و همکاران (۲۰۱۸) نیز بیان می‌کنند کنترل داخلی اثر تعدیل‌کننده قابل توجهی بر رابطه بین مسئولیت اجتماعی و سقوط قیمت سهام دارد، به این صورت که در یک شرکت با کنترل داخلی کارآمد، تأثیر مسئولیت اجتماعی بر کاهش ریسک سقوط قیمت سهام افزایش می‌یابد. صالحی و همکاران (۲۰۲۳) نیز دریافتند که انتشار گزارش کنترل داخلی نشان می‌دهد شرکت دارای مکانیزم کنترل داخلی نسبتاً کاملی است که به کاهش شکاف اطلاعاتی سرمایه‌گذاران با مدیران کمک می‌کند. سرمایه‌گذاران می‌توانند به موقع خطرات پنهان در شرکت را تشخیص دهند تا بتوانند تصمیمات سرمایه‌گذاری عاقلانه‌تری بگیرند، بنابراین عملکرد فعلی یک شرکت می‌تواند به موقع و واقعی‌تر توسط قیمت سهام آن منعکس شود. بنابراین، از سقوط ناگهانی قیمت سهام در آینده ناشی از قیمت‌های متورم سهام در مرحله کنونی جلوگیری می‌کند. جیائولی (۲۰۲۰) نیز بیان می‌کند که بهبود اثربخشی کنترل داخلی تأثیر ارتقای قابل توجهی بر عملکرد نوآوری دارد و شرکت‌ها را برای تقویت عملکرد مسئولیت اجتماعی تشویق می‌کند. مطابق با پژوهش‌های فوق می‌توان این‌طور نتیجه‌گیری کرد در شرکت‌های با کنترل داخلی اثربخش یا کارآمد، تأثیر مطلوب مسئولیت اجتماعی بر ریسک سقوط قیمت سهام افزایش می‌یابد. بر این اساس فرضیه سوم پژوهش اینگونه طرح می‌شود:

فرضیه سوم: کیفیت کنترل داخلی شرکت موجب تعدیل تأثیر مسئولیت اجتماعی بر ریسک سقوط قیمت سهام می‌شود. در نهایت، عدم تقارن اطلاعاتی به عنوان یک عامل کلیدی که ریسک سقوط قیمت سهام را تحت تأثیر قرار می‌دهد در پژوهش‌های مختلفی مورد تأکید قرار گرفته است. پالمون^۴ و همکاران (۲۰۲۴) بیان می‌کنند شرکت‌های که اطلاعات بیشتری را افشا می‌کنند و عدم تقارن اطلاعاتی کمتری دارند، عملکرد بهتری در مسئولیت اجتماعی شرکتی دارند. همچنین آنان دریافتند مدیران در شرکت‌های با درجه عدم تقارن اطلاعاتی بالاتر، اقدامات مسئولیت اجتماعی را در راستای منافع شخصی خود انجام می‌دهند. بنابراین براساس تئوری تعادل مدیریت، می‌توان اینگونه نتیجه‌گیری کرد که اینگونه اقدامات مسئولیت اجتماعی که در راستای منافع شخصی مدیریت انجام می‌شود، نه تنها ریسک سقوط قیمت سهام را کاهش نمی‌دهد، بلکه سبب افزایش آن نیز می‌شود. توی کائو و همکاران (۲۰۲۳) در پژوهشی بیان کردند که عدم تقارن اطلاعاتی سبب تعدیل

¹ Good Management

² Graves and Waddock

³ Kenton Will

⁴ Palmon

تأثیر مسئولیت اجتماعی بر ریسک سقوط قیمت سهام می شود و همینطور نشان دادند که مسئولیت اجتماعی شرکت به دلیل توانایی که بر کاهش عدم تقارن اطلاعاتی دارد می تواند از این طریق سبب کاهش ریسک سقوط قیمت سهام شود. **کوانگ (۲۰۲۲)** استدلال می کند زمانی که هموارسازی سود برای دستکاری سود و پنهان کردن اطلاعات منفی از سرمایه گذاران استفاده می شود، عدم تقارن اطلاعاتی بین مدیران و مالکان افزایش می یابد که این موضوع منجر به افزایش ریسک سقوط قیمت سهام می شود. در پژوهش های داخلی نیز، **عباسی استمال و حسین زاده دالاندار (۱۴۰۲)** بیان می کنند در شرکت هایی که عدم تقارن اطلاعاتی بالاتری وجود دارد، اطلاعات ناقصی در بازار افشا می شود و متعاقب آن افشای مسئولیت اجتماعی شرکت کمتر می شود. **عبدعلی العتبی و همکاران (۱۴۰۲)** نیز بیان می کنند شرکت هایی که صورت های مالی خود را تجدید ارائه نمی کنند، انگیزه بیشتری برای فعالیت های داوطلبانه گزارشگری مسئولیت اجتماعی دارند که این یافته سازگار با نظریه علامت دهی بوده و نشان می دهد که واحدهای تجاری دارای مشکلات کم نمایندگی و عدم تقارن اطلاعاتی، بیشتر تمایل به انجام اقدامات داوطلبانه گزارشگری مسئولیت اجتماعی دارند. بر این اساس فرضیه چهارم پژوهش عبارتست از:

فرضیه چهارم پژوهش: عدم تقارن اطلاعاتی موجب تعدیل تأثیر مسئولیت اجتماعی بر ریسک سقوط قیمت سهام می شود.

۳- پیشینه داخلی

گودرزی (۱۴۰۲)، در پژوهشی تحت عنوان «تأثیر کیفیت کنترل داخلی بر افشای اطلاعات مسئولیت اجتماعی»، با استفاده از نمونه ای متشکل از ۱۰۶ شرکت و با بهره گیری از مدل رگرسیون چند متغیره به روش داده های ترکیبی نشان داد که کیفیت کنترل داخلی بر افشای اطلاعات مسئولیت اجتماعی تأثیر مثبت و معناداری دارد. **خان محمدی و ساعدی (۱۴۰۲)**، در پژوهشی با عنوان «رابطه افشای مسئولیت پذیری اجتماعی با ریسک سقوط قیمت سهام با توجه به نقش تعدیلگر عملکرد شرکت» با استفاده از اطلاعات صورت های مالی ۱۶۸ شرکت دریافتند بین افشای مسئولیت اجتماعی و ریسک سقوط قیمت سهام رابطه منفی وجود دارد، اما این رابطه معنادار نیست. **برشد و همکاران (۱۴۰۱)**، در پژوهشی با عنوان «خط مشی های مسئولیت پذیری اجتماعی شرکت و عدم تقارن اطلاعاتی»، با استفاده از سیستم معادلات ساختاری و نمونه ای شامل ۱۲۰ شرکت دریافتند که بین مسئولیت پذیری اجتماعی و عدم تقارن اطلاعاتی رابطه منفی و معناداری وجود دارد. **معصومی و نشانگران (۱۴۰۰)**، در پژوهشی با عنوان «بررسی تأثیر حاکمیت شرکتی و مسئولیت اجتماعی شرکت ها بر ریسک سقوط قیمت سهام شرکت ها» با استفاده از داده های ۱۱۳ شرکت دریافتند که اندازه هیئت مدیره، استقلال هیئت مدیره، دوگانگی وظیفه مدیرعامل و مسئولیت اجتماعی بر ریسک سقوط قیمت سهام تأثیر معناداری دارد. **منصورفر و همکاران (۱۳۹۷)**، در پژوهشی تحت عنوان «مالکیت نهادی، هموارسازی سود و ریسک سقوط آتی قیمت سهام: هموارسازی به قصد تحریف یا انتقال اطلاعات؟»، با استفاده از اطلاعات ۱۰۲ شرکت و با بهره گیری از الگوی رگرسیونی در حالت داده ترکیبی به منظور آزمون فرضیه ها، نشان دادن مالکیت نهادی منتج به کاهش ریسک سقوط آتی قیمت سهام می شود. **فندرسکی و صفری گرایلی (۱۳۹۷)**، در پژوهشی تحت عنوان «اثر بخشی کنترل داخلی و ریسک سقوط قیمت سهام»، با استفاده از نمونه ای شامل ۹۶ شرکت، نشان دادن اثربخشی کنترل داخلی سبب کاهش ریسک سقوط قیمت سهام شرکت می شود.

بررسی پیشینه پژوهش داخلی نشان می دهد افشا مسئولیت های اجتماعی با ریسک سقوط قیمت سهام رابطه منفی و معناداری دارد و با وجود آنکه متغیرهای تعدیلی این پژوهش در پژوهش های داخلی بررسی نشده است، اما نتایج پراکنده حاکی از آن است که کیفیت کنترل های داخلی بر کاهش ریسک سقوط قیمت سهام مؤثر است.

۳- پیشینه خارجی

و^۱ و همکاران (۲۰۲۴) در پژوهشی با عنوان «ابعاد مسئولیت اجتماعی شرکت و ریسک سقوط قیمت سهام» نشان دادند شرکت‌های که عملکرد خوبی در مسئولیت اجتماعی دارند به‌طور مؤثر می‌توانند ریسک سقوط قیمت سهام را کاهش دهند. همچنین، دریافتند منبع اصلی این کاهش ریسک ابعاد محیطی و ذینفعان مسئولیت اجتماعی است. جیایی‌فانگ (۲۰۲۳)، در پژوهشی با عنوان «بررسی رابطه بین مسئولیت اجتماعی و ریسک سقوط سهام با اثر تعدیلی مالکیت نهادی و کنترل داخلی»، دریافتند مسئولیت اجتماعی بهتر به کاهش ریسک سقوط قیمت سهام کمک می‌کند. همچنین یافته‌های این پژوهش نشان داد مالکیت نهادی و کیفیت کنترل‌های داخلی سبب تعدیل رابطه مسئولیت اجتماعی با ریسک سقوط سهام می‌شوند. توی گائو و همکاران (۲۰۲۳)، در پژوهشی با عنوان «عدم تقارن اطلاعات در رابطه بین مسئولیت اجتماعی شرکت و ریسک سقوط قیمت سهام»، نشان دادند انجام مسئولیت‌های اجتماعی شرکت ریسک سقوط قیمت سهام را کاهش می‌دهد. همچنین مشخص شد مسئولیت اجتماعی، عدم تقارن اطلاعاتی را کاهش می‌دهد و در نتیجه احتمال ریسک سقوط قیمت سهام کاهش می‌یابد. یانگ و همکاران (۲۰۲۳)، در پژوهشی با عنوان «مسئولیت اجتماعی شرکت و ریسک سقوط قیمت سهام: آیا پوشش تحلیلگر اهمیت دارد»، نشان دادند مسئولیت اجتماعی با ریسک سقوط قیمت سهام ارتباط منفی دارند. کیم و همکاران (۲۰۱۹)، نیز در پژوهشی با عنوان «کنترل داخلی و ریسک سقوط قیمت سهام»، بیان کردند شرکت‌ها با کنترل داخلی ضعیف نسبت به شرکت‌های که کنترل داخلی مؤثر دارند، مستعد سقوط قیمت سهام هستند. این موضوع زمانی آشکار می‌شود که مشکلات کنترل‌های داخلی با ضعف در فرایند گزارشگری مالی یک شرکت همراه باشد. هائو و همکاران (۲۰۱۸)، در پژوهشی با عنوان «مسئولیت اجتماعی شرکت، کنترل‌های داخلی و ریسک سقوط قیمت سهام: شواهدی از بازار سهام چین»، نیز نشان دادند بین مسئولیت اجتماعی شرکت و ریسک سقوط قیمت سهام ارتباط منفی و معناداری وجود دارد. همچنین یافته‌ها حاکی از آن بود که کنترل داخلی اثر تعدیل‌کنندگی معناداری بر این رابطه دارد و می‌تواند سبب بهبود مسئولیت اجتماعی شرکت و کاهش ریسک‌های عملیاتی به ویژه ریسک سقوط قیمت سهام شود. کیم و همکاران (۲۰۱۷) نیز در پژوهشی با عنوان «مسئولیت اجتماعی و اثر بخشی کنترل داخلی»، با استفاده از تحلیل گزارش‌های حسابرسی که شامل اطلاعات حسابرسان مستقل و گزارش‌های کنترل داخلی است، دریافتند که شرکت‌های که به مسئولیت اجتماعی شرکتی پایبند هستند، کمتر احتمال دارد ضعف‌های کنترل داخلی داشته باشند.

۴- روش‌شناسی پژوهش

به‌منظور آزمون فرضیه‌ها از مدل رگرسیون چندگانه استفاده شده است. به‌منظور تدوین مباحث نظری و برای داده‌ها و اطلاعات مالی از صورت‌های مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران و همچنین بانک‌های اطلاعاتی نظیر ره‌آورد نوین، استفاده شده است. بر این اساس، صورت‌های مالی شرکت‌های بورسی برای یک دوره ۱۰ ساله از ۱۳۹۳ تا ۱۴۰۲، مورد بررسی قرار گرفته است و داده‌های مربوط به افشا مسئولیت‌های اجتماعی از گزارش فعالیت هیئت مدیره در سامانه کدال و سایر متغیرها از سایت ره‌آورد نوین استخراج شده است. در این پژوهش انتخاب نمونه آماری به روش حذف سیستماتیک صورت گرفته است. بر این اساس، با در نظر گرفتن معیارهای جدول ۱ تعداد ۱۲۵ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران به‌عنوان نمونه جهت بررسی فرضیه‌های پژوهش، انتخاب شدند.

جدول ۱. تعیین حجم نمونه آماری

شرکت باقیمانده	تعداد حذف از نمونه	شرح
۳۸۲	-	تعداد شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در پایان سال ۱۴۰۲
۲۹۵	۸۷	شرکت ها حداقل از سال ۱۳۹۳ در بورس اوراق بهادار تهران پذیرفته شده باشند.
۲۱۶	۷۹	شرکت ها هیچگونه تغییر سال مالی و فعالیت بین سال های ۱۳۹۳ الی ۱۴۰۲ نداشته و دوره مالی منتهی به پایان اسفندماه باشد.
۱۶۵	۵۱	شرکت ها در دوره زمانی پژوهش بیش از سه ماه دچار وقفه معاملاتی نشده باشند.
۱۲۵	۴۰	از نوع شرکت های بیمه ای، بانکها، لیزینگ، موسسات تامین مالی و سرمایه گذاری نباشند.

۵- مدل های پژوهش

جهت آزمون فرضیه های پژوهش، مدل های پژوهش عبارتند از:

فرضیه اول پژوهش: مسئولیت اجتماعی شرکت بر ریسک سقوط قیمت سهام تأثیر معناداری دارد.

$$\text{Crash risk}_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 \text{CSR}_{i,t} + \beta_2 \text{firm size}_{i,t} + \beta_3 \text{Leverage}_{i,t} + \beta_4 \text{Roai}_{i,t} + \beta_5 \text{indep}_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (۱)$$

فرضیه دوم پژوهش: مالکیت نهادی موجب تعدیل تأثیر مسئولیت اجتماعی بر ریسک سقوط قیمت سهام می شود.

$$\text{Crash risk}_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 \text{CSR}_{i,t} + \beta_2 \text{IO}_{i,t} + \beta_3 \text{CSR}_{i,t} * \text{IO}_{i,t} + \beta_4 \text{firm size}_{i,t} + \beta_5 \text{Leverage}_{i,t} + \beta_6 \text{Roai}_{i,t} + \beta_7 \text{indep}_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (۲)$$

فرضیه سوم پژوهش: کیفیت کنترل داخلی شرکت موجب تعدیل تأثیر مسئولیت اجتماعی بر ریسک سقوط قیمت سهام

می شود.

$$\text{Crash risk}_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 \text{CSR}_{i,t} + \beta_2 \text{ICQ}_{i,t} + \beta_3 \text{CSR}_{i,t} * \text{ICQ}_{i,t} + \beta_4 \text{firm size}_{i,t} + \beta_5 \text{Leverage}_{i,t} + \beta_6 \text{Roai}_{i,t} + \beta_7 \text{indep}_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (۳)$$

فرضیه چهارم پژوهش: عدم تقارن اطلاعاتی موجب تعدیل تأثیر مسئولیت اجتماعی بر ریسک سقوط قیمت سهام

می شود.

$$\text{Crash risk}_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 \text{CSR}_{i,t} + \beta_2 \text{IASS}_{i,t} + \beta_3 \text{CSR}_{i,t} * \text{IASS}_{i,t} + \beta_4 \text{firm size}_{i,t} + \beta_5 \text{Leverage}_{i,t} + \beta_6 \text{Roai}_{i,t} + \beta_7 \text{indep}_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (۴)$$

۵-۱- متغیر وابسته: ریسک سقوط قیمت سهام (Crash Risk)

در این پژوهش به منظور ارزیابی ریسک کاهش قیمت سهام شرکت ها، از معیار چولگی منفی بازده سهام بهره برداری

می شود. برای محاسبه این معیار، ابتدا بازده ماهانه شرکت با استفاده از رابطه ۱ تعیین می شود.

$$W_{i,j} = \ln(1 + \varepsilon_{i,j}) \quad \text{رابطه (۱)}$$

در رابطه (۱)، W بازده ماهانه خاص شرکت و ε بازده باقیمانده سهام شرکت (باقیمانده رابطه ۲) است.

$$R_{i,j} = \beta_0 + \beta_1 R_{m,j-2} + \beta_2 R_{m,j-1} + \beta_3 R_{m,j} + \beta_4 R_{m,j+1} + \beta_5 R_{m,j+2} + \varepsilon_{i,t} \quad \text{رابطه (۲)}$$

در رابطه (۲) R بازده سهام شرکت برای هر ماه طی سال مورد بررسی است و $R_{m,j}$ میانگین بازده بازار از دو دوره قبل

تا دوره بعد از ماه مورد بررسی را شامل می شود. سپس، براساس خروجی های رابطه (۱) و (۲) ریسک سقوط قیمت سهام

با استفاده از رابطه (۳) محاسبه می شود:

$$Ncskew = - \frac{\left[n(n-1)^2 \sum w_{ij}^3 \right]}{\left[(n-1)(n-2) (w_{ij}^2)^2 \right]} \quad \text{رابطه (۳)}$$

که در آن $Ncskew$ چولگی منفی بازده سالانه سهام شرکت، W بازده ماهانه خاص شرکت و n تعداد ماه هایی است

که بازده آنها محاسبه می شود.

۵-۲- متغیر مستقل: مسئولیت اجتماعی شرکت (CSR)

معیار ارزیابی مسئولیت اجتماعی شرکت‌ها شامل چهار جنبه اصلی است: روابط کارکنان (EMPD)، مشارکت اجتماعی (COMD)، تولید (PROD) و محیط زیست (ENVD) است. ارزش کلی افشای مسئولیت اجتماعی شرکت‌ها از مجموع ارزش‌های جزئی این ابعاد به دست می‌آید و می‌توان آن را از طریق رابطه زیر محاسبه کرد (صالح و همکاران، ۲۰۱۰):

$$CSR = EMPD + COMD + PROD + ENVD \quad \text{رابطه (۴)}$$

۵-۳- بُعد مربوط روابط کارکنان

برای تبیین عملکرد اجتماعی شرکت در این بُعد، بر اساس جدول ۲، شش مؤلفه مشخص شده است.

$$EMPD = \frac{\sum A}{6} \quad \text{رابطه (۵)}$$

EMPD: نمره مربوط به بعد روابط کارکنان، A: نمره‌ای است که برای هر یک از مؤلفه‌های روابط کارکنان در شرکت تعیین می‌شود و عدد شش نمایانگر شش مؤلفه مرتبط با بعد روابط کارکنان است.

۵-۴- بعد مشارکت اجتماعی

برای تبیین عملکرد اجتماعی شرکت در این بُعد، بر اساس جدول ۲، شش مؤلفه مشخص شده است.

$$COMD = \frac{\sum B}{6} \quad \text{رابطه (۶)}$$

COMD: نمره مربوط به بعد مشارکت اجتماعی، B: نمره‌ای است که برای هر یک از مؤلفه‌های مشارکت اجتماعی در شرکت اختصاص داده می‌شود و عدد شش نمایانگر شش مؤلفه مرتبط با بعد مشارکت اجتماعی است.

۵-۵- بعد تولید

برای تبیین عملکرد اجتماعی شرکت در این بُعد، بر اساس جدول ۲، چهار مؤلفه مشخص شده است.

$$PROD = \frac{\sum C}{4} \quad \text{رابطه (۷)}$$

PROD: نمره مربوط به بعد تولید، C: نمره‌ای است که برای هر یک از مؤلفه‌های تولید در شرکت اختصاص داده می‌شود و عدد چهار نمایانگر چهار مؤلفه مرتبط با بعد تولید است.

۵-۶- بعد محیط زیست

برای تبیین عملکرد اجتماعی شرکت در این بُعد، بر اساس جدول ۲، چهار مؤلفه مشخص شده است.

$$ENVD = \frac{\sum D}{4} \quad \text{رابطه (۸)}$$

ENVD: نمره مربوط به بعد محیط زیست، D: نمره‌ای است که برای هر یک از مؤلفه‌های محیط زیست در شرکت اختصاص داده می‌شود و عدد چهار نمایانگر چهار مؤلفه مرتبط با بعد محیط زیست است. چک لیست مربوط به گزارشگری مسئولیت اجتماعی به صورت زیر ارائه شده است:

جدول ۲. چک لیست مسئولیت اجتماعی

معیارها	مؤلفه‌ها
روابط کارکنان	(۱) سلامت محیط کارکنان؛ (۲) آموزش کارکنان؛ (۳) مزایای کارکنان؛ (۴) مالکیت سهام کارکنان؛ (۵) ایمنی و بهداشت کارکنان (ایزو ۱۸۰۰۰)؛ (۶) مشخصات کارکنان
مشارکت اجتماعی	(۱) برنامه اهدا وجه نقد؛ (۲) برنامه خیریه؛ (۳) برنامه بورس تحصیلی؛ (۴) حامیان مالی برای فعالیت‌های ورزشی، (۵) حامیان غرور ملی؛ (۶) پروژه‌های عمومی
تولید	(۱) ایمنی محصول؛ (۲) کیفیت محصول (ایزو ۹۰۰۰)؛ (۳) توسعه محصول؛ (۴) خدمات پس از فروش؛
محیط زیست	(۱) کنترل آلودگی هوا؛ (۲) برنامه پیشگیری و جبران خسارت؛ (۳) حفاظت و استفاده از محصولات ناشی از بازیافت؛ (۴) جایزه در زمینه محیط زیست

۵-۷- متغیرهای تعدیلگر

مالکیت نهادی (IO): میزان مالکیت سهامداران نهادی در هر شرکت، از محاسبه نسبت سهام نهادی به سرمایه کلی شرکت در پایان سال به دست می آید (فانگ، ۲۰۲۳).

کیفیت کنترل های داخلی (ICQ): با استفاده از گزارش های حسابرسی مستقل و کنترل داخلی شرکت ها ضعف های کنترل داخلی شناسایی می شود. این معیار به این صورت است که اگر شرکت ضعف با اهمیت در کنترل های داخلی نداشته باشد عدد ۱ و در غیر این صورت برابر صفر است (لشکری و همکاران، ۱۳۹۳).

عدم تقارن اطلاعاتی (IASS): در پژوهش حاضر برای اندازه گیری متغیر عدم تقارن اطلاعاتی به تبعیت از اکثر پژوهش های داخلی همانند سجادی (۱۴۰۲) و جودی و منصورفر (۱۳۹۸) از الگوی ونکاتش و جیانگ، (۱۹۸۶) مطابق با رابطه ۹ استفاده شد.

$$\text{Spread} = \frac{1}{D} \sum \frac{(AP - BP)}{\frac{AP + BP}{2}} \quad \text{رابطه (۹)}$$

در این معیار، Spread به تفاوت بین قیمت خرید و فروش سهام اشاره دارد، D تعداد روزهای معاملاتی در سال را نشان می دهد، AP میانگین بهترین قیمت پیشنهادی برای فروش سهام در هر روز و BP میانگین بهترین قیمت پیشنهادی برای خرید سهام در هر روز است.

۵-۸- متغیرهای کنترلی

اهرم مالی (Leverage): در پژوهش حاضر، اهرم مالی از تقسیم ارزش دفتری بدهی های بلندمدت بر کل دارایی ها اندازه گیری می شود. اندازه شرکت (firm size): در پژوهش حاضر معیار سنجش اندازه شرکت، لگاریتم طبیعی کل دارایی ها است. نرخ بازده دارایی ها (Roa): در پژوهش حاضر، نرخ بازده دارایی ها از تقسیم سود خالص به کل دارایی های شرکت به دست می آید. استقلال هیئت مدیره (Indep): در این پژوهش برای محاسبه متغیر استقلال هیئت مدیره از نسبت تقسیم تعداد اعضای غیرموظف به کل اعضای هیئت مدیره استفاده شد.

۵-۹- آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

خلاصه ای از وضعیت آمار توصیفی متغیرهای مدل پس از انجام غربالگری و حذف داده های پرت در جدول ۳ نمایش داده شده است.

جدول ۳. آمار توصیفی

متغیر	میانگین	میانه	انحراف معیار	کمترین مقدار	بیشترین مقدار
ریسک سقوط قیمت سهام	۰/۹۱۱	۰/۹۳۷	۰/۲۰۷	-۰/۹۰۵	۱/۹۰۹
مسئولیت اجتماعی	۲/۴۶	۲/۴۱۶	۰/۶۲۴	۰/۸۳۳	۳/۸۳۳
مالکیت نهادی	۰/۵۵۳	۰/۵۸	۰/۱۶۴	۰/۰۳۰	۰/۹۸
کنترل داخلی	۰/۵۲	۱	۰/۴۹۹	۰	۱
عدم تقارن اطلاعاتی	۰/۰۳۴	۰/۰۳۶	۰/۰۱۱	۰/۰۰۰۱	۰/۰۵۹
اهرم مالی	۰/۳۰۳	۰/۳۰۷	۰/۰۹۹	۰/۰۴۵	۰/۸۹۳
استقلال هیئت مدیره	۰/۲۹۸	۰/۳۰	۰/۱۰۱	۰/۱۵	۰/۶۶۶
اندازه شرکت	۱۳/۷۵	۱۳/۶۱	۱/۵۰	۹/۸۸	۱۹/۱۴
نرخ بازده دارایی ها	۰/۱۰۱	۰/۰۶۷	۰/۲۱۶	-۵/۲۳۲	۱/۵۸

۵-۱۰- آزمون مانایی متغیرهای پژوهش

یکی از مشکلات اساسی که ممکن است در رگرسیون سری‌های زمانی به وجود آید، پدیده رگرسیون کاذب است. برای اطمینان از صحت نتایج پژوهش و عدم وجود روابط ساختگی در رگرسیون و معنادار بودن متغیرها، آزمون مانایی لوین، لین و چو (LLC) بر روی متغیرهای مورد بررسی انجام شده است. جدول ۴ نتایج این آزمون را ارائه می‌دهد. نتایج به‌دست آمده نشان‌دهنده معنادار بودن آماره برای هر یک از متغیرها است، بنابراین فرضیه صفر که بیانگر وجود ریشه واحد در متغیرها است، رد می‌شود. به عبارت دیگر، مانایی داده‌ها تأیید می‌شود.

جدول ۴. آزمون مانایی متغیرهای پژوهش (آماره آزمون لوین، لین و چو)

متغیرها	آماره	احتمال	نتیجه
ریسک سقوط قیمت سهام	-۳۴/۳۶۲	۰/۰۰۰	متغیر مانا است
مسئولیت اجتماعی شرکت	-۱۳/۹۱۶	۰/۰۰۰	متغیر مانا است
مالکیت نهادی	-۱۳/۱۷۵	۰/۰۰۰	متغیر مانا است
کنترل‌های داخلی	-۵/۱۴۷	۰/۰۰۰	متغیر مانا است
عدم تقارن اطلاعاتی	-۱۶/۶۴۸	۰/۰۰۰	متغیر مانا است
اندازه شرکت	-۲۸/۳۵۷	۰/۰۰۰	متغیر مانا است
اهرم مالی	-۱۰/۹۸۳	۰/۰۰۰	متغیر مانا است
نرخ بازده دارایی‌ها	-۱۳/۲۵۲	۰/۰۰۰	متغیر مانا است
استقلال هیئت مدیره	-۲۴/۲۹۴	۰/۰۰۰	متغیر مانا است

۵-۱۱- بررسی فروض کلاسیک مدل‌های رگرسیونی

در این پژوهش هم‌خطی بین متغیرها از طریق بررسی عامل تورم واریانس (VIF) بررسی شده است. نتایج نشان می‌دهد بالاترین مقدار عامل تورم واریانس برابر با ۱/۰۱۳ است. بنابراین، مقدار عامل تورم واریانس نشان‌دهنده عدم وجود مشکل هم‌خطی در میان متغیرهای توضیحی این پژوهش است. همچنین، برای ارزیابی اعتبار مدل و بررسی فرضیات رگرسیون کلاسیک، لازم است که علاوه بر بررسی عدم وجود هم‌خطی میان متغیرهای مستقل موجود در مدل، آزمون‌های در زمینه همسانی واریانس‌ها و استقلال باقیمانده‌ها نیز انجام گیرد. یکی از مفروضات اساسی در رگرسیون کلاسیک، همسانی واریانس باقیمانده‌ها است. در این پژوهش، برای سنجش همسانی واریانس‌ها از آزمون برش پاگان استفاده شده است. با توجه به اینکه سطح معناداری این آزمون کمتر از ۰/۰۵ است، فرضیه صفر که نشان‌دهنده وجود همسانی واریانس است، رد شده و این امر حاکی از وجود مشکل ناهمسانی واریانس در مدل است. به منظور رفع این مشکل، در این مطالعه از روش برآورد حداقل مربعات تعمیم‌یافته (GLS) بهره‌برداری شده است. همچنین، برای بررسی عدم همبستگی باقیمانده‌ها که یکی از پیش‌فرض‌های تحلیل رگرسیون به شمار می‌رود و به آن خودهمبستگی اطلاق می‌شود، از آزمون دورین واتسون (DW) استفاده شده است. نتایج اولیه برآورد مدل نشان می‌دهد که مقدار آماره دورین واتسون در بازه ۱/۵ تا ۲/۵ قرار دارد، که این امر نشان‌دهنده استقلال باقیمانده‌ها از یکدیگر است. در نهایت، به منظور تعیین اینکه آیا به کارگیری روش داده‌های پانلی در برآورد مدل مورد نظر مؤثر خواهد بود یا خیر، از آزمون چاو یا F لیمر استفاده می‌شود. همچنین، برای شناسایی اینکه کدام یک از روش‌ها (اثرات ثابت یا اثرات تصادفی) برای برآورد مناسب‌تر است، از آزمون هاسمن بهره‌برداری می‌شود. نتایج این آزمون‌ها برای مدل‌های پژوهش حاکی از آن است که مدل‌ها با استفاده از روش پنل دیتا و اثرات ثابت مورد آزمون قرار گیرند.

جدول ۵. نتایج آزمون ناهمسانی واریانس

شماره مدل	مقدار آماره	احتمال	نتیجه آزمون
اول	۵/۵۷	۰/۰۰۰	رد فرض صفر- ناهمسانی واریانس
دوم	۳/۹۷	۰/۰۰۰	رد فرض صفر- ناهمسانی واریانس
سوم	۴/۲۵	۰/۰۰۰	رد فرض صفر- ناهمسانی واریانس
چهارم	۴/۶۱	۰/۰۰۰	رد فرض صفر- ناهمسانی واریانس

جدول ۶. نتایج آزمون چاو برای مدل های پژوهش

شماره مدل	مقدار آماره	احتمال	نتیجه آزمون
اول	۳/۵۳	۰/۰۰۰	ارجحیت الگوی اثرات ثابت
دوم	۳/۵۱	۰/۰۰۰	ارجحیت الگوی اثرات ثابت
سوم	۳/۴۶	۰/۰۰۰	ارجحیت الگوی اثرات ثابت
چهارم	۳/۳۹	۰/۰۰۰	ارجحیت الگوی اثرات ثابت

جدول ۷. نتایج آزمون هاسمن برای مدل های پژوهش

شماره مدل	مقدار آماره	احتمال	نتیجه آزمون
اول	۳/۲۸	۰/۰۰۰	مدل با اثرات ثابت
دوم	۵/۷۶	۰/۰۰۰	مدل با اثرات ثابت
سوم	۶/۲۶	۰/۰۰۰	مدل با اثرات ثابت
چهارم	۱۲/۱۲	۰/۰۰۸	مدل با اثرات ثابت

۶- تفسیر یافته های پژوهش

۶-۱- نتایج برآورد فرضیه اول پژوهش

فرضیه اول به بررسی رابطه بین مسئولیت اجتماعی و ریسک سقوط قیمت سهام شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می پردازد. نتایج حاصل از برآورد مدل پژوهش در جدول ۸ ارائه شده است.

جدول ۸. نتایج آزمون فرضیه اول (متغیر وابسته ریسک سقوط قیمت سهام)

نام متغیر	ضریب	خطای استاندارد	آماره t	سطح معناداری
مقدار ثابت	۱/۱۷۴	۰/۰۲۸	۴۰/۸۹۲	۰/۰۰۰
مسئولیت اجتماعی	-۰/۱۱۶	۰/۰۰۴	-۲۷/۳۶۷	۰/۰۰۰
اندازه شرکت	۰/۰۰۴۲	۰/۰۰۱	۲/۲۷۶	۰/۰۲۳
اهرم مالی	-۰/۰۳۳	۰/۰۱۶	-۲/۰۳۸	۰/۰۴۱
نرخ بازده دارایی ها	۰/۰۰۴	۰/۰۱۰	۰/۴۳۱	۰/۶۶۶
استقلال هیئت مدیره	۰/۰۳۲	۰/۰۱۳	۲/۴۲۳	۰/۰۱۵
ضریب تعیین	۰/۵۴۴			
ضریب تعیین تعدیل شده	۰/۴۹۲			
آماره دوربین واتسون	۱/۹۹			
آماره F	۱۰/۳۷۸			

بر اساس نتایج پژوهش سطح معناداری برای متغیرهای مسئولیت اجتماعی، اندازه شرکت، اهرم مالی و استقلال هیئت مدیره کمتر از ۵ درصد است. بنابراین، می توان نتیجه گرفت که بین این متغیرها و ریسک سقوط قیمت سهام شرکت ارتباط معناداری وجود دارد. همچنین، با توجه به اینکه مقدار معناداری آماره F کمتر از ۵ درصد است، می توان نتیجه گیری کرد که الگوی

رگرسیون محاسبه شده از نظر آماری معنادار است. به عبارت دیگر، ارتباط منطقی بین متغیرها برقرار شده است. همچنین، با توجه به ضریب تعیین به دست آمده، متغیرهای مستقل و کنترل ۵۴/۴ درصد از تغییرات در ریسک سقوط قیمت سهام شرکت را توضیح می‌دهند. همچنین، آماره دوربین واتسون که مقدار آن ۱/۹۹ است و در بازه ۱/۵ تا ۲/۵ قرار دارد، نشان می‌دهد که در معادله رگرسیون، مشکلی از نظر خودهمبستگی بین جملات خطا وجود ندارد. منفی بودن ضریب متغیر مسئولیت اجتماعی (۰/۱۱۶-) حاکی از رابطه معکوس این متغیر و ریسک سقوط قیمت سهام است، به طوری که افزایش مسئولیت اجتماعی شرکت‌ها منجر به کاهش ریسک سقوط قیمت سهام آنها شده است. بر این اساس، فرضیه اول پژوهش تأیید می‌شود.

۶-۲- نتایج برآورد فرضیه دوم

فرضیه دوم به بررسی تأثیر مسئولیت اجتماعی بر ریسک سقوط قیمت سهام با تأکید بر نقش تعدیلی مالکیت نهادی می‌پردازد. نتیجه حاصل از برآورد مدل پژوهش در جدول ۹ ارائه شده است.

جدول ۹. نتایج آزمون فرضیه دوم (متغیر وابسته: ریسک سقوط قیمت سهام)

نام متغیر	ضریب	خطای استاندارد	آماره t	سطح معناداری
مقدار ثابت	۱/۲۳۷	۰/۰۳۶	۳۳/۴۶۹	۰/۰۰۰
مسئولیت اجتماعی	-۰/۱۴۷	۰/۰۱۲	-۱۲/۱۵۳	۰/۰۰۰
مالکیت نهادی	-۰/۱۲۲	۰/۰۴۶	-۲/۶۶۱	۰/۰۰۷
مالکیت نهادی* مسئولیت اجتماعی	۰/۰۵۵	۰/۰۲۰	۲/۷۰۶	۰/۰۰۶
اندازه شرکت	۰/۰۰۴۶	۰/۰۰۱	۲/۴۸۱	۰/۰۱۳
اهرم مالی	-۰/۰۳۴	۰/۰۱۶	-۲/۰۵۵	۰/۰۴۰
نرخ بازده دارایی‌ها	۰/۰۰۵	۰/۰۰۹	۰/۵۰۳	۰/۶۱۴
استقلال هیئت مدیره	۰/۰۳۰	۰/۰۱۳	۲/۲۵۲	۰/۰۲۴
ضریب تعیین	۰/۵۴۷			
ضریب تعیین تعدیل شده	۰/۴۹۴			
آماره دوربین واتسون	۲/۰۰۳			
آماره F	۱۰/۳۴۲			

بر اساس نتایج پژوهش، سطح معناداری برای متغیرهای مسئولیت اجتماعی، مالکیت نهادی و اثر تعدیلی مالکیت نهادی کمتر از ۵ درصد است. بنابراین، این متغیرها تأثیر معناداری بر ریسک سقوط قیمت سهام دارند. همچنین، با توجه به اینکه مقدار معناداری آماره F کمتر از ۵ درصد است، می‌توان نتیجه‌گیری کرد که الگوی رگرسیون محاسبه شده از نظر آماری معنادار است. به عبارت دیگر، ارتباط منطقی بین متغیرها برقرار شده است. با توجه به ضریب تعیین محاسبه شده، متغیرهای مستقل، تعدیلی و کنترل ۵۴/۷ درصد از تغییرات در ریسک کاهش قیمت سهام شرکت را تبیین می‌کنند. همچنین، آماره دوربین واتسون که مقدار آن برابر با ۲/۰۰۳ است، در بازه ۱/۵ تا ۲/۵ قرار دارد، بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که در معادله رگرسیون، مشکلی از نظر خودهمبستگی بین جملات خطا وجود ندارد. منفی بودن ضریب متغیر مسئولیت اجتماعی حاکی از تأثیر معکوس این متغیر بر ریسک سقوط قیمت سهام است. علاوه بر آن، نتایج نشان می‌دهد مالکیت نهادی با ریسک سقوط قیمت سهام رابطه منفی و معنادار دارد. به عبارتی، حضور مالکان نهادی در شرکت‌های بورسی منجر به افزایش نظارت و دقت و کاهش ریسک سقوط قیمت سهام شده است. همچنین از سوی دیگر، در شرکت‌هایی که وضعیت بهتری در افشا مسئولیت‌های اجتماعی داشتند، حضور مالکان نهادی رابطه بین مسئولیت‌های اجتماعی و ریسک سقوط قیمت سهام را به طور مستقیم تعدیل کرده است.

جیائی فانگ (۲۰۲۳) بیان می کند مالکیت نهادی می تواند سطح شفافیت اطلاعات شرکت را افزایش دهد و به سرمایه گذاران در اتخاذ تصمیمات عقلایی کمک نمایند و بر این اساس، هرچه نسبت سهامداری سرمایه گذاران نهادی بالاتر باشد، نقش مسئولیت اجتماعی شرکت در مهار ریسک سقوط قیمت سهام کم رنگ تر می شود. همچنین، طبق نظریه ریسک گریزی، مالکان نهادی سرمایه گذاران منطقی هستند که با در نظر گرفتن ریسک و بازده هر سرمایه گذاری به دنبال سرمایه گذاری کارآمد هستند. بنابراین، سرمایه گذاران نهادی ممکن است اقدامات اجتماعی شرکت و افشا آن را تنها در صورتی منطقی در نظر گیرند که منجر به کنترل نوسان قیمت سهام گردد (**تریقی و همکاران، ۲۰۲۲**). در مجموع، نتایج نشان می دهد که مالکیت نهادی به عنوان یک ابزار نظارتی قوی، می تواند به بازار علامت دهد و اثر افشا مسئولیت های اجتماعی بر ریسک سقوط قیمت سهام را در جهت مستقیم تعدیل نماید.

۳-۶- نتایج برآورد فرضیه سوم پژوهش

فرضیه سوم به بررسی تأثیر مسئولیت اجتماعی بر ریسک سقوط قیمت سهام با تأکید بر نقش تعدیلی کنترل داخلی شرکت می پردازد. نتیجه حاصل از برآورد مدل پژوهش در جدول ۱۰ ارائه شده است.

جدول ۱۰. نتایج آزمون فرضیه سوم (متغیر وابسته: ریسک سقوط قیمت سهام)

نام متغیر	ضریب	خطای استاندارد	آماره t	سطح معناداری
مقدار ثابت	۱/۱۹۲	۰/۰۳۱	۳۸/۰۷۳	۰/۰۰۰
مسئولیت اجتماعی	-۰/۱۲۲	۰/۰۰۵	-۲۲/۷۷۸	۰/۰۰۰
کنترل داخلی	-۰/۰۳۳	۰/۰۱۵	-۲/۱۹۳	۰/۰۲۸
کنترل داخلی * مسئولیت اجتماعی	۰/۰۱۴	۰/۰۰۶	۲/۲۳۴	۰/۰۲۵
اندازه شرکت	۰/۰۰۳	۰/۰۰۱	۱/۹۴۷	۰/۰۵۱
اهرم مالی	-۰/۰۳۱	۰/۰۱۸	-۱/۶۹۱	۰/۰۹۱
نرخ بازده دارایی ها	۰/۰۰۴	۰/۰۱۰	۰/۴۴۵	۰/۶۵۶
استقلال هیئت مدیره	۰/۰۲۷	۰/۰۱۴	۱/۹۲۲	۰/۰۵۴
ضریب تعیین	۰/۵۳۱			
ضریب تعیین تعدیل شده	۰/۴۷۶			
آماره دوربین واتسون	۱/۹۹۸			
آماره F	۹/۶۸۸			۰/۰۰۰

بر اساس نتایج پژوهش، سطح معناداری برای متغیرهای مسئولیت اجتماعی، کنترل داخلی و اثر تعدیلی کنترل داخلی کمتر از ۵ درصد است. بنابراین، این متغیرها تأثیر معناداری بر ریسک سقوط قیمت سهام دارند همچنین، با توجه به اینکه مقدار معناداری آماره F کمتر از ۵ درصد است، می توان نتیجه گیری کرد الگوی رگرسیون محاسبه شده از نظر آماری معنادار است. به عبارت دیگر، ارتباط منطقی بین متغیرها برقرار شده است. همچنین، با توجه به ضریب تعیین به دست آمده، متغیرهای مستقل، تعدیلی و کنترل ۵۳/۱ درصد از تغییرات در ریسک کاهش قیمت سهام شرکت را تبیین می کنند. همچنین، آماره دوربین واتسون که مقدار آن بین ۱/۵ تا ۲/۵ (۱/۹۹۸) قرار دارد، نشان می دهد که در معادله رگرسیون، مشکلی از نظر خودهمبستگی بین جملات خطا وجود ندارد. منفی بودن ضریب متغیر مسئولیت اجتماعی حاکی از تأثیر معکوس این متغیر بر ریسک سقوط قیمت سهام است؛ با توجه به نتایج به دست آمده از سطح معناداری و ضریب متغیر کیفیت کنترل داخلی، می توان نتیجه گیری کرد کیفیت کنترل داخلی با ریسک سقوط قیمت سهام رابطه ای منفی و معنادار دارد. همچنین، با در نظر

گرفتن سطح معناداری و ضریب متغیر تعاملی کیفیت کنترل داخلی در مسئولیت اجتماعی، مشخص می شود که کیفیت کنترل داخلی تأثیر منفی مسئولیت اجتماعی بر ریسک سقوط قیمت سهام را تضعیف می کند. بنابراین، فرضیه سوم تأیید می شود و نشان می دهد کنترل های داخلی نقش تعدیل کننده ای در تأثیر مسئولیت اجتماعی بر ریسک سقوط قیمت سهام ایفا می کند.

صالحی و همکاران (۲۰۲۳) بیان می کنند در صورت انتشار گزارش کنترل داخلی، یک ابزار برای کاهش شکاف اطلاعاتی سرمایه گذاران با مدیران است. بر این اساس، سرمایه گذاران می توانند به موقع خطرات پنهان در شرکت را تشخیص دهند تا بتوانند تصمیمات سرمایه گذاری عاقلانه تری بگیرند، بنابراین عملکرد فعلی یک شرکت می تواند به موقع و واقعی تر توسط قیمت سهام آن منعکس شود. همچنین، **جیائی فانگ (۲۰۲۳)** نیز بیان می کنند که شرکتی که به طور فعال گزارش های کنترل داخلی را منتشر می کند، توانایی حاکمیت شرکتی قوی را نشان می دهد که می تواند به سرمایه گذاران حس اعتماد بدهد، بنابراین اثر بازدارندگی مسئولیت اجتماعی شرکتی بر ریسک سقوط قیمت سهام را کاهش می دهد. علاوه بر آن، **میترا و همکاران (۲۰۱۳)** نیز بیان کردند شرکت های که از کنترل داخلی با کیفیت بالای بهره مند هستند، طبق معمول از سطح محافظه کاری حسابداری بالاتری نیز استفاده می کنند و رفتارهای فرصت طلبانه مدیران محدود شده و افشا کمتری در بازار خواهند داشت.

۴-۶- نتایج برآورد فرضیه چهارم پژوهش

فرضیه چهارم به بررسی تأثیر مسئولیت اجتماعی بر ریسک سقوط قیمت سهام با تأکید بر نقش تعدیلی عدم تقارن اطلاعاتی می پردازد. نتیجه حاصل از برآورد مدل پژوهش در جدول ۱۱ ارائه شده است.

جدول ۱۱. نتایج آزمون فرضیه چهارم (متغیر وابسته ریسک سقوط قیمت سهام)

نام متغیر	ضریب	خطای استاندارد	آماره t	سطح معناداری
مقدار ثابت	۱/۰۹۲	۰/۰۴۲	۲۵/۶۹۵	۰/۰۰۰
مسئولیت اجتماعی	-۰/۰۹۵	۰/۰۱۱	-۷/۹۵۷	۰/۰۰۰
عدم تقارن اطلاعاتی	۱/۵۷۶	۰/۷۹۹	۱/۹۷۱	۰/۰۴۹
عدم تقارن اطلاعاتی * مسئولیت اجتماعی	-۰/۵۳۴	۰/۳۳۲	-۱/۶۰۹	۰/۱۰۷
اندازه شرکت	۰/۰۰۵	۰/۰۰۲	۲/۳۹۲	۰/۰۱۶
اهرم مالی	-۰/۰۱۶	۰/۰۲۳	-۰/۶۸۶	۰/۴۹۲
نرخ بازده دارایی ها	-۰/۰۰۳	۰/۰۱۱	-۰/۲۹۹	۰/۷۶۴
استقلال هیئت مدیره	۰/۰۲۶	۰/۰۱۶	۱/۶۱۱	۰/۱۰۷
ضریب تعیین	۰/۴۹۸			
ضریب تعیین تعدیل شده	۰/۴۳۹			
آماره دوربین واتسون	۱/۹۴۳			
آماره F	۸/۴۸۳			
	۰/۰۰۰			

بر اساس نتایج پژوهش، سطح معناداری برای متغیرهای مسئولیت اجتماعی و عدم تقارن اطلاعاتی کمتر از ۵ درصد است. بنابراین، این متغیرها تأثیر معناداری بر ریسک سقوط قیمت سهام دارند. همچنین، با توجه به اینکه مقدار معناداری آماره F کمتر از ۵ درصد است، می توان نتیجه گیری کرد الگوی رگرسیون محاسبه شده از نظر آماری معنادار است. به عبارت دیگر، ارتباط منطقی بین متغیرها برقرار شده است. همچنین، با توجه به ضریب تعیین به دست آمده، متغیرهای مستقل، تعدیلی و کنترل ۴۹/۸ درصد از تغییرات در ریسک کاهش قیمت سهام شرکت را تبیین می کنند. همچنین، آماره دوربین واتسون که بین ۱/۵ تا ۲/۵ قرار دارد (۱/۹۴۳)، نشان می دهد در معادله رگرسیون، مشکلی از نظر خودهمبستگی بین جملات خطا وجود ندارد. منفی بودن ضریب متغیر مسئولیت اجتماعی حاکی از تأثیر معکوس این متغیر بر ریسک سقوط قیمت سهام است. علاوه بر آن، با توجه

به نتایج به دست آمده از سطح معناداری و ضریب متغیر عدم تقارن اطلاعاتی، می توان نتیجه گیری کرد که عدم تقارن اطلاعاتی با ریسک سقوط قیمت سهام رابطه ای مثبت و معنادار دارد. همچنین، با در نظر گرفتن سطح معناداری متغیر تعاملی عدم تقارن اطلاعاتی در مسئولیت اجتماعی که بیشتر از ۵ درصد است، می توان نتیجه گیری کرد عدم تقارن اطلاعاتی موجب تعدیل تأثیر رابطه مسئولیت اجتماعی با ریسک سقوط قیمت سهام نمی شود. بنابراین، فرضیه چهارم رد می شود و نشان می دهد عدم تقارن اطلاعاتی نقش تعدیل کننده ای در تأثیر مسئولیت اجتماعی بر ریسک سقوط قیمت سهام ایفا نمی کند.

۷- نتیجه گیری

در پژوهش حاضر به بررسی رابطه بین مسئولیت های اجتماعی شرکت و ریسک سقوط قیمت سهام با تأکید بر نقش تعدیلی سازوکارهای نظارتی و عدم تقارن اطلاعاتی در شرکت های عضو بورس اوراق بهادار پرداخته شده است. همچنین، سازوکارهای نظارتی با استفاده از دو متغیر کیفیت کنترل های داخلی و مالکیت نهادی، سنجیده شده است. نتایج این پژوهش با پژوهش های انجام شده توسط **فانگ (۲۰۲۳)**، **گائو و همکاران (۲۰۲۳)** و **یانگ و همکاران (۲۰۲۲)** مطابقت دارد.

بر اساس نتایج فرضیه اول، مسئولیت اجتماعی تأثیر معکوس و معناداری بر ریسک سقوط قیمت سهام دارد. این نتیجه نشان می دهد که هرچه شرکت ها به مسئولیت اجتماعی خود بیشتر توجه کنند، ریسک سقوط قیمت سهام کمتر می شود. با توجه به مبانی نظری ارائه شده مشخص شد که مهم ترین عامل سقوط قیمت سهام شرکت ها عدم شفافیت مالی است، یکی از عواملی که می تواند نقش کلیدی در شفافیت مالی شرکت ها داشته باشد مسئولیت اجتماعی شرکت ها است. شرکت هایی با عملکرد و مسئولیت اجتماعی خوب تمایل دارند به طور داوطلبانه اطلاعات شرکت را افشا کنند تا بتوانند به سرمایه گذاران و افراد خارج از شرکت نشان دهند که شرکت خوب عمل می کند. این سیگنال های مثبت به خارج از شرکت باعث می شود سرمایه گذاران سهام خود را در شرکت حفظ کنند. بنابراین، مسئولیت اجتماعی می تواند از طریق کانال شفافیت اطلاعات، ریسک سقوط قیمت سهام را کاهش دهد. به طور کلی اگر مسئولیت اجتماعی در شرکت ها درست اجرا شود و ابزاری برای مدیران برای انجام رفتارهای خودخواهانه به ضرر سهامداران نباشد، می تواند به طور مؤثر ریسک سقوط سهام شرکت ها را کاهش دهد. همچنین، مدیرانی که در محیط های شرکتی با فرهنگ قوی مسئولیت اجتماعی فعالیت می کنند، معمولاً تمایل کمتری به مخفی کاری در مورد اخبار منفی دارند که این رویکرد می تواند به کاهش ریسک سقوط قیمت سهام منجر شود.

بر اساس یافته های فرضیه دوم، مالکیت نهادی تأثیر منفی مسئولیت اجتماعی بر ریسک سقوط قیمت سهام را تضعیف می کند. **فانگ (۲۰۲۳)** به این موضوع اشاره دارد که مسئولیت اجتماعی و مالکیت نهادی به عنوان عوامل جایگزین در کاهش ریسک سقوط قیمت سهام عمل می کنند. در این زمینه، مالکان نهادی با مشارکت در حاکمیت شرکتی، مشابه با مسئولیت اجتماعی، می توانند ریسک سقوط قیمت سهام را کاهش دهند. این مالکان با تقویت قابلیت های حاکمیت شرکتی و نظارت بر مدیریت، به افزایش شفافیت اطلاعات شرکتی کمک کرده و به طور مؤثر ریسک سقوط قیمت سهام را کاهش می دهند. بنابراین، زمانی که عملکرد مالکان نهادی در شرکت قوی باشد و نسبت بالایی از سهامداران یک شرکت را سرمایه گذاران نهادی تشکیل دهند، بازار و سایر ذینفعان به نقش نظارتی این سرمایه گذاران بیشتر از نقش مسئولیت اجتماعی در کاهش ریسک سقوط قیمت سهام اعتماد می کنند. در چنین شرایطی، تصور می شود که سرمایه گذاران نهادی از طریق نظارت و کنترل مدیریتی، از وقوع بحران های احتمالی جلوگیری می کنند. این تصور باعث می شود مسئولیت اجتماعی به عنوان یک ابزار اعتمادسازی کمتر مورد توجه قرار گیرد و اثر بازدارندگی آن بر ریسک سقوط قیمت سهام کاهش یابد. از طرف دیگر

مالکان نهادی که افق کوتاه مدتی به شرکت دارند، به دلیل دوره سرمایه گذاری کوتاه مدت خود، کمتر نگران ریسک های بلند مدت مثل آسیب های زیست محیطی یا کاهش اعتماد اجتماعی هستند. از این رو این مالکان از اقدامات مسئولیت اجتماعی حمایت نمی کنند که این موضوع نیز می تواند اثر منفی مسئولیت اجتماعی بر ریسک سقوط قیمت سهام تضعیف کند.

بر اساس یافته های فرضیه سوم کیفیت کنترل داخلی تأثیر معکوس مسئولیت اجتماعی بر ریسک سقوط قیمت سهام را تضعیف می کند. فانگ (۲۰۲۳) بیان می کند کنترل داخلی نیز همچون مالکیت نهادی با مسئولیت اجتماعی اثر جایگزینی قابل توجهی در کاهش ریسک سقوط قیمت سهام دارند. اثر جایگزینی زمانی به وقوع می پیوندد که شرکت هایی با سیستم های کنترل داخلی قوی، به جای اتکا به مسئولیت اجتماعی برای کاهش ریسک سقوط قیمت سهام، بیشتر به سیستم های کنترل داخلی تکیه می کنند. این جایگزینی می تواند تأثیر بازدارنده مسئولیت اجتماعی بر ریسک سقوط قیمت سهام را کاهش دهد. کنترل داخلی مؤثر معمولاً به کاهش ریسک های عملیاتی و مالی شرکت منجر می شود و از طریق شفافیت و کارایی، اعتماد سرمایه گذاران را جلب می کند. از این رو، شرکت ممکن است بر این باور باشد که نیازی به سرمایه گذاری قابل توجه در حوزه مسئولیت اجتماعی ندارد. در نتیجه، توجه شرکت به اقدامات مسئولیت اجتماعی کاهش می یابد.

بر اساس یافته های فرضیه چهارم، عدم تقارن اطلاعاتی نقش تعدیلی در رابطه مسئولیت اجتماعی بر ریسک سقوط قیمت سهام ایفا نمی کند. نتایج مدل چهارم پژوهش نشان داد که عدم تقارن اطلاعاتی رابطه مثبت و معناداری با ریسک سقوط قیمت سهام دارد و می تواند ریسک سقوط قیمت سهام را افزایش دهد. به عبارتی مشکل نمایندگی، که ناشی از عدم تقارن اطلاعاتی میان مدیران و سهامداران است، می تواند احتمال سقوط قیمت سهام را افزایش دهد. مدیران ممکن است از مزیت اطلاعاتی که برخوردار هستند برای اولویت دادن به منافع خود استفاده کنند که منجر به رفتارهایی مانند پنهان کردن اخبار نامطلوب در مورد شرکت می شود، اطلاعات نامطلوب در نهایت می تواند به یکباره منتشر شود و باعث افت شدید و چشمگیر قیمت سهام شود.

۸- پیشنهادهای پژوهش

براساس نتایج مدل اول پژوهش، به مدیران توصیه می شود که کمیته ای تخصصی برای طراحی، پیاده سازی و نظارت بر مسئولیت اجتماعی ایجاد نمایند و بخشی از بودجه شرکت را به برنامه های مرتبط با مسئولیت اجتماعی اختصاص دهند. به سرمایه گذاران پیشنهاد می شود با انتخاب شرکت هایی که در زمینه مسئولیت اجتماعی عملکرد مناسبی دارند، ریسک سرمایه گذاری خود را کاهش دهند و در مجامع عمومی، به تصمیماتی رأی دهند که با اصول مسئولیت اجتماعی همخوانی دارد. به سیاست گذاران نیز توصیه می شود که با ارائه معافیت های مالیاتی یا مشوق های دولتی، شرکت ها را به اجرای برنامه های مسئولیت اجتماعی ترغیب نمایند. همچنین به اعتباردهندگان پیشنهاد می شود که قبل از اعطای تسهیلات مالی، فعالیت های مسئولیت اجتماعی شرکت را در ارزیابی های ریسک مدنظر قرار دهند.

براساس نتایج مدل دوم پژوهش که نشان دهنده رابطه معکوس مالکیت نهادی و ریسک سقوط قیمت سهام است، به مدیران پیشنهاد می شود که ساختار حاکمیت شرکتی که تضمین کننده حقوق سرمایه گذاران نهادی است را تقویت کنند. همچنین به سیاست گذاران پیشنهاد می شود، قوانین و مقرراتی را تصویب کنند که ورود سرمایه گذاران نهادی به بازار سهام را ساده تر و جذاب تر کند.

براساس نتایج مدل سوم پژوهش که نشان دهنده وجود رابطه معکوس بین کیفیت کنترل داخلی و ریسک کاهش قیمت سهام است، به مدیران توصیه می شود سیستم کنترل داخلی خود را با بهره گیری از چارچوب های معتبر بین المللی نظیر

COSO تقویت نمایند. همچنین، به سرمایه گذاران پیشنهاد می شود که در انتخاب اعضای هیئت مدیره و کمیته های نظارتی، از افراد مستقل و متخصص حمایت کنند، تا به بهبود سیستم های نظارتی و کنترل داخلی کمک شود. به سیاست گذاران نیز توصیه می شود که به طور منظم سیستم های کنترل داخلی شرکت ها را مورد ارزیابی قرار دهند و در صورت شناسایی نقاط ضعف، اقدامات اصلاحی لازم را پیشنهاد یا اعمال کنند. علاوه بر این، به اعتباردهندگان پیشنهاد می شود که پیش از اعطای وام یا تسهیلات مالی، کیفیت سیستم کنترل داخلی شرکت ها را مورد بررسی قرار دهند و شرکت هایی که دارای کنترل داخلی قوی و مؤثر هستند را در اولویت قرار دهند. مالکیت نهادی و کنترل داخلی زمانی باعث تضعیف تأثیر معکوس مسئولیت اجتماعی بر ریسک سقوط قیمت سهام می شود که این دو عامل با مسئولیت اجتماعی رابطه جایگزینی در کاهش ریسک سقوط قیمت سهام داشته باشند. از این رو به مدیران پیشنهاد می شود که در کنار مالکیت نهادی و کنترل های داخلی اثر بخش برای کاهش ریسک سقوط قیمت سهام از اقدامات مسئولیت اجتماعی نیز حمایت کنند.

براساس نتایج مدل چهارم پژوهش، که نشان دهنده وجود ارتباط مثبت بین عدم تقارن اطلاعاتی و ریسک سقوط قیمت سهام است، به مدیران توصیه می شود که با تقویت فرهنگ سازمانی مبتنی بر صداقت و پاسخگویی، از پنهان کاری و دسترسی نابرابر به اطلاعات جلوگیری کنند. همچنین، به سرمایه گذاران پیشنهاد می شود که در هنگام خرید سهام یک شرکت، به دامنه قیمت های پیشنهادی خرید و فروش آن سهام به عنوان معیاری برای شناسایی عدم تقارن اطلاعاتی توجه نمایند. به سیاست گذاران نیز توصیه می شود که با طراحی سکوهاى دسترسی سهامداران و عموم را به اطلاعات شرکت ها تسهیل کرده و عدم تقارن اطلاعاتی را کاهش دهند. در نهایت، به اعتباردهندگان پیشنهاد می شود ارائه تسهیلات مالی را به شفافیت اطلاعات مالی شرکت ها مشروط نمایند.

ملاحظات اخلاقی

پیروی از اصول اخلاق پژوهش

نویسندگان اصول اخلاقی را در انجام و انتشار این پژوهش علمی رعایت نموده اند و این موضوع مورد تأیید همه آنهاست.

مشارکت نویسندگان

همه نویسندگان در مقاله سهم و نقش یکسان داشته اند.

تعارض منافع

بنا بر اظهار نویسندگان این مقاله تعارض منافع ندارد.

حامی مالی

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

تقدیر و تشکر

بدینوسیله از معاونت محترم پژوهشی دانشگاه علامه طباطبائی به خاطر حمایت معنوی در اجرای پژوهش حاضر تقدیر به عمل می آید.

منابع

- اخگر، محمد امید؛ امینی، پیمان و مرادی، آزاده (۱۴۰۰). بررسی تأثیر عملکرد زیست محیطی بر ریسک سقوط قیمت سهام با تأکید بر ارتباطات سیاسی در بورس اوراق بهادار تهران. *پژوهش‌های حسابداری مالی*، ۱۳(۲)، ۱۲۰-۱۰۱. <https://doi.org/10.22108/far.2021.128585.1754>.
- برشد، عبدالحسین؛ صمدی لرگانی، محمود و تقی‌پوریان، یوسف (۱۴۰۱). خط مشی‌های مسئولیت‌پذیری اجتماعی شرکت و عدم تقارن اطلاعاتی. *خط مشی‌گذاری عمومی در مدیریت*، ۱۲(۴)، ۳۵-۴۵. <https://doi.org/10.30495/ijpa.2022.58708.10739>.
- جبار عبد علی‌العتبی، ساره؛ زواری رضایی، اکبر؛ چالکی، پری و پیری، پرویز (۱۴۰۲). اثر تجدید ارائه صورت‌های مالی بر کیفیت و افشای فعالیت‌های داوطلبانه گزارشگری مسئولیت اجتماعی شرکت‌های بورسی. *حسابداری ارزشی و رفتاری*، ۸(۱۶)، ۲۷۹-۳۰۹. <http://dx.doi.org/10.61186/aapc.8.16.279>.
- جودی، سمیرا و منصورفر، غلامرضا (۱۳۹۸). عدم تقارن اطلاعاتی، ابعاد درونی و بیرونی کیفیت حاکمیت شرکتی: ارتقاء یا تضعیف کیفیت حسابرسی؟ *مجله دانش حسابداری*، ۱۰(۳)، ۱۹۹-۲۳۱. https://jak.uk.ac.ir/article_2373.html.
- خان محمدی، محمدحامد و ساعدی، فاطمه (۱۴۰۲). رابطه افشای مسئولیت‌پذیری اجتماعی با ریسک سقوط قیمت سهام با توجه به نقش تعدیلگر عملکرد شرکت. *چشم‌انداز حسابداری و مدیریت*، ۸۱(۶)، ۲۳۹-۲۵۲. https://www.jamv.ir/article_178349.html.
- ذیحی، علی و سادات دریاباری، آناهیتا (۱۳۹۶). بررسی رابطه بین افشای ابعاد مختلف مسئولیت اجتماعی شرکت‌ها بر اساس مدل نیرواتو و ریسک سقوط قیمت سهام در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. *دانش حسابداری و حسابرسی مدیریت*، ۶(۲۱)، ۶۱-۷۶. https://www.jmaak.ir/article_10293.html.
- سجادی، زانیار (۱۴۰۲). رابطه همبستگی درون صنعتی، تنوع سبد سهامداران عمده و عدم تقارن اطلاعاتی با تأکید بر نقش رقابت در بازار و استقلال هیئت مدیره. *مجله دانش حسابداری*، ۱۴(۱)، ۷۱-۹۱. https://jak.uk.ac.ir/article_3391.html.
- صراف، فاطمه؛ کریمی، مجتبی و بشارت‌پور، فاطمه (۱۴۰۱). تأثیر افق مالکیت نهادی بر مسئولیت اجتماعی و ارزش سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. *اقتصاد مالی*، ۱۶(۵۸)، ۱۷۳-۱۹۱. <https://doi.org/10.30495/fed.2022.691506>.
- عباسی استمال، محمدرضا و حسین‌زاده دالاندار، نسرین (۱۴۰۲). تأثیر لحن خوشبینانه مدیران بر افشای مسئولیت اجتماعی شرکت با تأکید بر عدم تقارن اطلاعاتی. *دانش حسابداری مالی*، ۱۰(۳)، ۱۷۱-۱۵۱. <https://doi.org/10.30479/jfak.2024.19573.3135>.
- فندرسکی، علی و صفری گرایلی، مهدی (۱۳۹۷). اثربخشی کنترل‌های داخلی و ریسک سقوط قیمت سهام. *پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی*، ۱۰(۳۸)، ۱۸۶-۱۶۹. <https://dori.net/dor/20.1001.1.23830379.1397.10.38.8.0>.
- کوهی، حسن؛ اشرفی، مجید؛ عباسی، ابراهیم و گرگانلی دوجی، جمادوردی (۱۴۰۱). تأثیر عملکرد مسئولیت اجتماعی بر آشفستگی مالی در طول چرخه عمر شرکت با استفاده از تابع فاصله جهت‌دار. *مجله دانش حسابداری*، ۱۳(۲)، ۱۷۱-۱۹۴. https://jak.uk.ac.ir/article_3393.html.
- گودرزی، سمیه (۱۴۰۲). تأثیر کیفیت کنترل داخلی بر افشای اطلاعات مسئولیت اجتماعی. *چشم‌انداز حسابداری و مدیریت*، ۶(۸۶)، ۸۶-۱۰۲. https://www.jamv.ir/article_190098.html.
- لشکری، زهرا و رضوی عراقی، سیدمحمدرضا (۱۳۹۳). تأثیر ضعف عمده کنترل داخلی بر ریسک سقوط آتی قیمت سهام. *دومین همایش ملی پژوهش‌های کاربردی در علوم مدیریت و حسابداری*، تهران، <https://civilica.com/doc/382038>.
- معصومی، سید رسول و نشانگران، معصومه (۱۴۰۰). بررسی تأثیر حاکمیت شرکتی و مسئولیت اجتماعی شرکت‌ها بر ریسک سقوط قیمت سهام شرکت‌ها. *مجله پژوهش و مطالعات علوم اسلامی*، ۳(۲۴)، ۷۳-۸۵. <https://www.joiasas.ir/fa/showart-0cff386c50de345d3f912381e5fae26d>.
- منصورفر، غلامرضا؛ عبدی، سهراب و قادری، بهمن (۱۳۹۷). مالکیت نهادی، هموارسازی سود و ریسک سقوط آتی قیمت سهام: هموارسازی به قصد تحریف یا انتقال اطلاعات؟ *چشم‌انداز حسابداری و مدیریت*، ۱۱(۱)، ۲۹-۴۵. <https://doi.org/jamv.2018.1003>.
- مؤمنی یانسری، ابوالفضل (۱۴۰۲). وضعیت مالی و ریسک سقوط آتی قیمت سهام؛ اهمیت کیفیت کنترل داخلی شرکت‌ها. *پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی*، ۱۵(۶۰)، ۱۵۷-۱۷۴. <https://doi.org/10.30495/faar.2023.707971>.
- نصیرزاده، فرزانه؛ عباس‌زاده، محمدرضا و پورربی، میروحید (۱۴۰۳). بررسی نقش دوگانه سرمایه‌گذاران نهادی در مدیریت سود و عملکرد پس از عرضه اولیه سهام. *تحقیقات حسابداری و حسابرسی*، ۱۶(۶۱)، ۸۴-۶۷. https://www.iaaaar.com/article_196631.html.

References

- Akhgar, M.O., Amini, P., & Moradi, A. (2021). The effect of environmental performance on stock price crash risk with an emphasis on political connections in the Tehran Stock Exchange. *Journal of Financial Accounting Research*, 13(2), 101-120. <https://doi.org/10.22108/far.2021.128585.1754> [In Persian].
- Al-Itbi, S.J.A.A., Rezaei, A.Z., Chalaki, P., & Piri, P. (2024). The influence of financial restatements on the quality and disclosure of voluntary activities of corporate social responsibility reporting. *Journal of Value & Behavioral Accounting*, 8(16), 279-309. <http://dx.doi.org/10.61186/aapc.8.16.279> [In Persian].
- Astamal, M., & Dalandar, N. (2023). The effect of managers' optimistic tone on corporate social responsibility disclosure with emphasis on information asymmetry. *Financial Accounting Knowledge*, 10(3), 151-171. <https://doi.org/10.30479/jfak.2024.19573.3135> [In Persian].
- Barshad, A., Largani, M.S., & pourian, Y.T. (2022). Corporate social responsibility policies and information asymmetry: Structural equation modeling approach. *Public Policy in Management*, 12(4), 35-45. <https://doi.org/10.30495/ijpa.2022.58708.10739> [In Persian].
- Cao, T., Nguyen, H., Nguyen, K., & Nguyen, L. (2023). Information asymmetry on the link between corporate social responsibility and stock price crash risk. *Cogent Economics & Finance*, 11(2), 2230727. <https://dx.doi.org/10.1080/23322039.2023.2230727>.
- Dumitrescu, A., & Zakriya, M. (2021). Stakeholders and the stock price crash risk: What matters in corporate socialperformance? *Journal of Corporate Finance*, 67, 101871. <https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2020.101871>.
- Fang, J. (2023). Corporate social responsibility and stock-price crash risk: Test of regulation mechanism based on institutional ownership and internal control. *Journal of Industrial and Production Engineering*, 40(8), 624-637. <https://dx.doi.org/10.1080/21681015.2023.2253817>.
- Fenderski, A., & Grayeli, M.S. (2017). The effectiveness of internal controls and stock price crash risk. *The Financial Accounting and Auditing Research*, 10(38), 169-186. <https://dorl.net/dor/20.1001.1.23830379.1397.10.38.8.0> [In Persian].
- Feng, J., Goodell, J.W., & Shen, D. (2022). ESG rating and stock price crash risk: Evidence from China. *Finance Research Letters*, 46, 102476. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.frl.2021.102476>.
- Graves, Samuel B, and Sandra A Waddock. (1994). Institutional Owners and Corporate Social Performance. *Academy of Management Journal*, 37(4), 1034-1046. <https://doi.org/10.5465/256611>.
- Gudarzi, S., (2023). The effect of internal control quality on social responsibility disclosure. *Journal of Accounting and Management Vision*, 6(86), 86-102. https://www.jamv.ir/article_190098.html [In Persian].
- Hao, D.Y., Qi, G.Y., & Wang, J. (2018). Corporate social responsibility, internal controls, and stock price crash risk: The Chinese stock market. *Sustainability*, 10(5), 1675. <https://doi.org/10.3390/su10051675>.
- He, F., Qin, S., Liu, Y., & Wu, J.G. (2022). CSR and idiosyncratic risk: Evidence from ESG information disclosure. *Finance Research Letters*, 49, 102936. <https://dx.doi.org/10.1016/j.frl.2022.102936>.
- Hsu, A.W.H., Pourjalali, H., & Song, Y.J. (2018). Fair value disclosures and crash risk. *Journal of Contemporary Accounting & Economics*, 14(3), 358-372. <https://dx.doi.org/10.1016/j.jcae.2018.10.003>.
- Joudi, S., & Mansourfar, Gh. (2019). Information asymmetry, internal and external dimensions of corporate governance quality: Improving or worsening audit quality? *Journal of Accounting Knowledge*, 10(3), 199-231. https://jak.uk.ac.ir/article_2373.html [In Persian].
- Kenton, will. (2024). Internal control: Definition, types and importance investopedia. <https://www.investopedia.com/terms/i/internalcontrols.asp>.
- Khan Mohammadi, M., & Saedi, F. (2023). The relationship of social responsibility disclosure with stock price crash risk according to the role of company performance moderator. *Journal of Accounting and Management Vision*, 81(6), 239-252. https://www.jamv.ir/article_178349.html [In Persian].
- Kim, J.B., Yeung, I., & Zhou, J. (2019). Stock price crash risk and internal control weakness: presence vs. disclosure effect. *Accounting & Finance*, 59(2), 1197-1233. <https://dx.doi.org/10.1111/acfi.12273>.
- Kim, Y.S., Kim, Y., & Kim, H.D. (2017). Corporate social responsibility and internal control effectiveness. *Asia-Pacific Journal of Financial Studies*, 46(2), 341-372. <https://doi.org/10.1111/ajfs.12172>.
- Koohi, H., Ashrafi, M., Abbasi, E., & Goganli Davaji, J. (2022). The effect of corporate social responsibility performance on financial turmoil over the life cycle using the directional distance function. *Journal of Accounting Knowledge*, 13(2), 171-194. https://jak.uk.ac.ir/article_3393.html?lang=en [In Persian].

- Kuang, W. (2022). Real earnings smoothing and crash risk: Evidence from Japan. *Journal of International Financial Management & Accounting*, 33(1), 154-187. <https://dx.doi.org/10.1111/jifm.12143>.
- Lashkari, Z., & Razavi Iraqi, S.M. (2014). The effect of the major weakness of internal control on the risk of future fall in stock prices. *The Second National Conference of Applied Research in Management and Accounting Sciences*, Tehran, <https://civilica.com/doc/382038> [In Persian].
- Li, X. (2020). The effectiveness of internal control and innovation performance: An intermediary effect based on corporate social responsibility. *Plos One*, 15(6), e0234506. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0234506>.
- Luo, W., Tian, Z., Fang, X., & Deng, M. (2024). Can good ESG performance reduce stock price crash risk? Evidence from Chinese listed companies. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 31(3), 1469-1492. <http://dx.doi.org/10.1002/csr.2646>.
- Mansourfar, Gh., Abdi, S., & Qhaderi, B. (2018). Institutional ownership, profit smoothing and risk of future stock price fall: Smoothing to distort or transmit information? *Journal of Accounting and Management Vision*, 1(1), 29-45. <https://doi.org/jamv.2018.1003> [In Persian].
- Masoumi, S.R., & Neshangaran, M. (2021). Investigating the impact of corporate governance and social responsibility of companies on stock price crash risk, *Journal of Research and Studies of Islamic Sciences*, 3(24), 73-85. <https://www.joias.ir/fa/showart-0cff386c50de345d3f912381e5fae26d> [In Persian].
- Miller, S., Moussawi, R., Wang, B. and Yang, T., (2018), "Institutional Investors and Bank Governance: Evidence from Earnings Management. <https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3100101>.
- Mitra, S., Jaggi, B., & Hossain, M. (2013). Internal control weaknesses and accounting conservatism: Evidence from the post-Sarbanes-Oxley period. *Journal of Accounting, Auditing & Finance*, 28(2), 152-191. <https://dx.doi.org/10.1177/0148558X13479057>.
- Nassirzadeh, F., Abbaszadeh, M., & Pourrabbi, M. (2024). Investigating the dual role of institutional investors in earnings management and performance after initial public offering. *Accounting & Auditing Research* 16(61), 67-84. https://www.iaa-ar.com/article_196631.html [In Persian].
- Nguyen, Q.K., & Dang, V.C. (2023). The impact of fintech development on stock price crash risk and the role of corporate social responsibility: Evidence from Vietnam. *Business Strategy & Development*, 6(4), 557-570. <https://dx.doi.org/10.1002/bsd2.262>.
- Palmon, D., Chen, Y., & Chen, B. (2024). Corporate social responsibility and information asymmetry: Do earnings conference calls play a role? *Journal of Business Ethics*, 194, 77-101. <https://dx.doi.org/10.1007/s10551-023-05605-8>.
- Sajjadi, Z. (2023). Large shareholder portfolio diversification, intra-industry connectedness, and information asymmetry and moderation effect of competition and board independence. *Journal of Accounting Knowledge*, 14(1), 71-91. https://jak.uk.ac.ir/article_3391.html?lang=en [In Persian].
- Saleh, M., Zulkifli, N., & Muhamad, R. (2010). Corporate social responsibility disclosure and its relation on institutional ownership: Evidence from public listed companies in Malaysia. *Managerial Auditing Journal*, 25(6), 591-613. <https://dx.doi.org/10.1108/02686901011054881>.
- Salehi, M., Moradi, M., & Faysal, S. (2023). The relationship between corporate governance and cost of equity: Evidence from the ISIS era in Iraq. *International Journal of Emerging Markets*, 19(10), 3374-3392. <https://dx.doi.org/10.1108/IJOEM-07-2020-0739>.
- Sarraf, F., Karimi, M., & Besharatpour, F. (2022). The effect of institutional ownership horizon on social responsibility and stock value of companies listed on the Tehran Stock Exchange. *Financial Economics*, 16(58), 173-191. <https://doi.org/10.30495/fed.2022.691506> [In Persian].
- Shandiz, M.T., Zadeh, F.N., & Askarany, D. (2022). The interactive effect of ownership structure on the relationship between annual board report readability and stock price crash risk. *Journal of Risk and Financial Management*, 15(6), 268. <https://doi.org/10.3390/jrfm15060268>.
- Tarighi, H., Appolloni, A., Shirzad, A., & Azad, A. (2022). Corporate social responsibility disclosure (CSRD) and financial distressed risk (FDR): does institutional ownership matter? *Sustainability*, 14(2), 742. <https://doi.org/10.3390/su14020742>.
- Venkatesh, P., & Chiang, R. (1986). Information asymmetry and the dealer's bid-ask spread: A case study of earnings and dividend announcements. *The Journal of Finance*, 41(5), 1089-1102. <https://doi.org/10.4236/jmf.2014.42008>.

- Widhiadnyana, I.K., & Ratnadi, N.M.D. (2018). The impact of managerial ownership, institutional ownership, proportion of independent commissioner, and intellectual capital on financial distress. *Journal of Economics, Business, and Accountancy Ventura*, 21(3), 351-360. <https://dx.doi.org/10.14414/jebav.v21i3.1233>.
- Wu, C., Xiong, X., Gao, Y., & Meng, J.G. (2024). Corporate social responsibility dimensions and stock price crash risk: Evidence from the management's self-interest perspective. *Pacific-Basin Finance Journal*, 83, 102235. <https://dx.doi.org/10.1016/j.pacfin.2023.102235>.
- Yanesari, A.M. (2023). financial status and future stock price crash risk; the importance of the quality of firms internal control quality. *Financial Accounting and Audit Research*, 15(60), 157-174. <https://doi.org/10.30495/-faar.2023.707971> [In Persian].
- Yang, M., Chen, S., Wang, J., & Wang, Y. (2023). Corporate social responsibility and stock price crash risk: Does analyst coverage matter? *Applied Economics*, 55(10), 1045-1061 <http://dx.doi.org/10.1080/00036846.2022.2095347>.
- Zabihi, A., & Sadat Daryabari, A. (2017). relationship between different dimensions of corporate social responsibility based on the Nirvanto model and stock price crash risk in Tehran Stock Exchange. *Accounting Knowledge and Management Auditing*, 6(21), 61-76. https://www.jmaak.ir/article_10293.html [In Persian].