



Enterprise Risk Management and Capital Market Reaction

Mona Parsaei¹, Tohid Kazemi², and Elham Mehrpour³

1. Corresponding author, Department of Accounting, Faculty of Social Sciences and Economics, Alzahra University, Tehran, Iran. E-mail: m.parsaei@alzahra.ac.ir
2. Department of Accounting, Faculty of Social Sciences and Economics, Alzahra University, Tehran, Iran. E-mail: t.kazemi@alzahra.ac.ir
3. Department of Accounting, Faculty of Social Sciences and Economics, Alzahra University, Tehran, Iran. E-mail: elhammehrpour1acc@gmail.com

Article Info

Article type:
Research Article

Article history:

Received 23 August 2025
Received in revised form 23 September 2025
Accepted 22 November 2025
Available online 22 December 2025

Keywords:

Enterprise Risk Management,
Capital Market Reaction,
Institutional Ownership.

ABSTRACT

Objective: Investors tend to allocate their resources to companies with the best performance to benefit from their returns. One of the factors that can significantly impact corporate performance is Enterprise Risk Management (ERM). This study examines the relationship between ERM and capital market reaction, and analyzes the moderating effect of institutional ownership on this relationship

Method: To test the research hypotheses, financial data from 120 companies listed on the Tehran Stock Exchange over the period 2018 to 2022 were used. The study employed pooled multivariate regression, controlling for year and industry effects.

Results: The results indicate that ERM acts as a control mechanism and has a positive relationship with capital market reaction. In other words, a stronger ERM is associated with higher stock returns. However, the findings show that institutional investors have no moderating effect on the relationship between ERM and stock returns.

Conclusions: This study contributes to the existing literature on ERM. Investors should consider ERM as an indicator of a company's market performance.

Cite this article: Last Name, Initial., Last Name, Initial., & Last Name, Initial. (2025). Title of paper in lower case letters (except for initial letter of first word, initial of first word after a colon, and proper nouns). *Operational and Performance Research in Accounting and Auditing*, 5(4), 21-45.



© The Author (s).

Publisher: Khatam University.

Introduction

Investors use the set of information disclosed in financial statements and other corporate reports to learn about a company's long-term plans and strategies, enabling them to make informed decisions regarding investment in the company's shares. One of the key pieces of information to which investors respond is the disclosure of corporate risk factors, as they provide a forward-looking view of the company. This affects investor and stakeholder decisions, leading to changes in stock prices, trading volumes, and ultimately, stock returns (Haj Salem et al., 2021).

Enterprise Risk Management (ERM) can be viewed as a process through which financial and non-financial risks—such as operational and strategic risks—are managed in an integrated manner. This helps companies secure financing from capital markets more easily to implement their strategies and business plans (Nocco & Stulz, 2022). Over the past two decades, ERM has rapidly evolved in organizations, with shareholders, professional institutions, rating agencies, and regulators considering ERM and an appropriate internal control structure as signs of better corporate governance.

Companies must be resilient in the face of turmoil and pressures arising from financial and economic crises. All organizations face uncertainty, and the main challenge for managers is to determine how much uncertainty is acceptable for value creation for shareholders and other stakeholders, and which strategies are appropriate in response to different uncertainties in the business environment (Zhou et al., 2024). At this point, ERM becomes a focal point for managers, financial institutions, and investors. The ERM process helps managers identify and assess risks stemming from uncertainty and align them with value creation for stakeholders. Education and awareness about risk management significantly influence the success of ERM implementation. ERM allows organizations and companies to be flexible in facing external threats (Yoon, 2023).

This study investigates the relationship between ERM and capital market reactions, as well as the moderating role of institutional ownership in this relationship, using multivariate regression analysis for a sample of 120 firms listed on the Tehran Stock Exchange during 2018–2022. The study contributes to the existing body of knowledge in two ways: First, it extends the literature on the factors affecting capital market reaction. Crises such as COVID-19 have heightened capital markets' attention to ERM and influenced stakeholders' decisions. Hence, companies must adopt ERM strategies proactively before experiencing the adverse effects of such events. Second, by examining the moderating effect of institutional ownership on the ERM–market reaction relationship, the study adds to the literature on ownership structure.

Method

The statistical population includes all companies listed on the Tehran Stock Exchange. A total of 120 firms were selected using a systematic elimination method. Data analysis and hypothesis testing were conducted using multivariate regression models based on panel data. The dependent variable is the capital market reaction, measured by stock return (Jay et al.,

2022). Stock return is calculated as the sum of the difference between the market price per share at time t and $t-1$, plus dividends and other gains from holding the share, divided by the market price at time $t-1$. Returns were calculated for both a short-term 10-day period and a long-term one-year period following the publication of financial statements.

The independent variable, ERM, was measured using four components adopted from Gordon et al. (2009), representing the company's ability to achieve strategic, operational, reporting, and compliance objectives. The moderating variable, institutional ownership, was measured as the proportion of shares held by institutional investors to the total outstanding shares (Jiang et al., 2021; Sunarto et al., 2021). According to Article 1, Clause 27 of the Securities Market Act, institutional investors include legal entities such as investment companies, holding companies, banks, insurance companies, and pension funds.

Results

The findings reveal a significant positive relationship between ERM and capital market reaction; specifically, improved ERM leads to higher long-term and short-term stock returns. This suggests that ERM acts as both an internal and external control mechanism. These results are consistent with prior studies by Maharani & Yunandi (2033) and Jimzan & Amelia (2023). However, institutional ownership does not significantly moderate the relationship between ERM and capital market reaction, thus rejecting the second hypothesis. This implies that the presence of institutional investors does not significantly influence the positive relationship between ERM and stock returns, consistent with the findings of Pourmansouri et al. (2022).

Conclusions

The results of this study are useful for investors, creditors, analysts, and other stakeholders. It is recommended that investors, fund managers, and financiers consider the effectiveness of ERM systems when evaluating companies, as ERM reflects organizational performance in the market. Moreover, in line with the corporate governance guidelines issued by the Securities and Exchange Organization and the emphasis on risk committee responsibilities, company managers are advised to prioritize the effective implementation of ERM. Providing appropriate training and education on ERM can help companies respond better to future unpredictable crises. Future studies may focus on the role of artificial intelligence in ERM, identifying key elements of comprehensive risk management frameworks across industries, and exploring factors that influence successful ERM implementation. It should be noted that some firms in the study period revalued their assets, which may have influenced the research outcomes.

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.

Acknowledgements

The authors would like to thank all participants in the present study.

The authors thank all participants in this study.

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.



مدیریت ریسک سازمانی و واکنش بازار سرمایه

منا پارسایی^۱، توحید کاظمی^۲، و الهام مهرپور^۳

۱. نویسنده مسئول، استادیار گروه حسابداری، دانشکده علوم اجتماعی و اقتصادی، دانشگاه الزهراء، تهران، ایران. رایانامه: m.parsaei@alzahra.ac.ir

۲. گروه حسابداری، دانشکده علوم اجتماعی و اقتصادی، دانشگاه الزهراء، تهران، ایران. رایانامه: t.kazemi@alzahra.ac.ir

۳. گروه حسابداری، دانشکده علوم اجتماعی و اقتصادی، دانشگاه الزهراء، تهران، ایران. رایانامه: Elhammehrpour1acc@gmail.com

اطلاعات مقاله	چکیده
نوع مقاله: مقاله پژوهشی	هدف: سرمایه‌گذاران تمایل دارند منابع خود را در شرکت‌هایی که بهترین عملکرد را دارند سرمایه‌گذاری کرده و از منافع آن بهره‌مند گردند. یکی از عواملی که می‌تواند به‌طور قابل ملاحظه‌ای بر عملکرد شرکت‌ها تأثیر گذارد، مدیریت ریسک سازمانی است. این پژوهش رابطه بین مدیریت ریسک سازمانی و واکنش بازار سرمایه را بررسی کرده و نقش تعدیلی مالکیت نهادی را در این ارتباط تحلیل می‌کند.
تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۶/۰۱	روش پژوهش: جهت آزمون فرضیه‌های پژوهش از اطلاعات مالی تعداد ۱۲۰ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی بازه زمانی ۱۳۹۷ لغایت ۱۴۰۱ استفاده شد و برآورد از طریق رگرسیون چند متغیره به روش تلفیقی و با کنترل اثرات سال و صنعت انجام گردید.
تاریخ بازنگری: ۱۴۰۴/۰۷/۰۱	یافته‌ها: نتایج نشان می‌دهد مدیریت ریسک سازمانی به عنوان یک سازوکار کنترلی عمل می‌کند و رابطه مثبتی با واکنش بازار سرمایه دارد. بدین معنا که هر چه مدیریت ریسک سازمانی قوی‌تر باشد، بازدهی سهام افزایش می‌یابد. یافته‌های پژوهش نشان داد که وجود سرمایه‌گذاران نهادی در سازمان‌ها بر رابطه بین مدیریت ریسک سازمانی و بازده سهام تأثیری نداشته‌است.
تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۹/۰۱	نتیجه‌گیری: نتایج این پژوهش به غنای ادبیات پژوهشی موجود در حوزه مدیریت ریسک سازمانی می‌افزاید. سرمایه‌گذاران می‌توانند مدیریت ریسک سازمانی را به عنوان نشانه‌ای از عملکرد بازار شرکت مورد توجه قرار دهند.
تاریخ انتشار: ۱۴۰۴/۱۰/۰۱	
کلیدواژه‌ها: مدیریت ریسک سازمانی، واکنش بازار سرمایه، مالکیت نهادی	

استناد: پارسایی، منا؛ کاظمی، توحید؛ و مهرپور، الهام (۱۴۰۴). مدیریت ریسک سازمانی و واکنش بازار سرمایه. پژوهش‌های حسابداری و حسابرسی عملیاتی و عملکرد، ۵ (۴)، ۴۵-۲۱



مقدمه

شاخص سهام، از دیدگاه سرمایه‌گذاران به عنوان یکی از معیارهای ارزیابی ثبات مالی کشور تعریف می‌شود و می‌تواند سرمایه‌گذاران را ترغیب به سرمایه‌گذاری یا عقب‌نشینی از سرمایه‌گذاری در بازار سهام کند (مقصود و همکاران، ۲۰۲۰). اطلاعات حسابداری یکی از مهم‌ترین منابع اطلاعاتی بازارهای سرمایه است (بهبهانی‌نیا و ولی زاده لاریجانی، ۱۳۹۶). سرمایه‌گذاران با استفاده از مجموعه اطلاعات منتشرشده در صورت‌های مالی و سایر گزارش‌ها، قادرند از برنامه‌ها و استراتژی‌های بلندمدت شرکت اطلاعات کسب کرده و در مورد سرمایه‌گذاری در سهام شرکت تصمیم‌گیری نمایند. در ادبیات مالی، پیش‌بینی قیمت یا بازده سهام به عنوان یک موضوع حائز اهمیت برای سرمایه‌گذاران، افراد فعال در حوزه مدیریت ریسک و سیاست‌گذاران پولی مورد بحث قرار گرفته است (دلشاد و صادقی شریف، ۱۳۹۶). یکی از اطلاعات اساسی که سرمایه‌گذاران نسبت به آن واکنش نشان می‌دهند، اطلاعات مربوط به افشای عوامل ریسک شرکت است که تصویری از آینده شرکت رسم می‌کنند. بنابراین، سرمایه‌گذاران در مورد ریسک‌هایی که شرکت با آن روبه‌رو است، آگاهی پیدا می‌کنند و می‌توانند عملکرد جاری و آتی شرکت را ارزیابی کنند. این موضوع بر قضاوت و تصمیم‌گیری‌های سرمایه‌گذاران و سایر ذینفعان اثر می‌گذارد و به افزایش یا کاهش قیمت و حجم معاملات سهام و درنهایت، تغییر در بازده سهام منجر می‌شود (حاج سالم و همکاران، ۲۰۲۱).

مدیریت ریسک سازمانی را می‌توان فرآیندی در نظر گرفت که در آن ریسک‌های مالی و غیرمالی مانند ریسک‌های عملیاتی و ریسک‌های راهبردی به صورت یکپارچه مدیریت می‌شوند و به شرکت کمک می‌کند تا از طریق بازار سرمایه برای اجرای استراتژی‌ها و طرح‌های تجاری خود با سهولت بیشتری تأمین مالی کند (نوکو و ایستولز^۲، ۲۰۲۲). طی دو دهه اخیر، مدیریت ریسک سازمانی به سرعت در سازمان‌ها تکامل یافته است و سهامداران، مؤسسات حرفه‌ای، شرکت‌های رتبه‌بندی و قانون‌گذاران، مدیریت ریسک سازمانی و ساختار کنترل داخلی مناسب را نشانه‌ای از مدیریت بهتر امور شرکت‌ها تلقی می‌کنند. مطالعات قبلی در تلاش بوده‌اند تا چگونگی تأثیر مدیریت ریسک را بر فرآیندهای تصمیم‌گیری در سازمان بررسی کنند. این رویکرد مدیریت ریسک بخشی از استراتژی کلی کسب‌وکار در نظر گرفته می‌شود و یکی از اهداف اصلی آن افزایش ارزش ثروت سهامداران است (رود پستی و همکاران^۳، ۲۰۱۸). شرکت‌هایی که هنوز هم از رویکرد مدیریت ریسک سنتی پیروی می‌کنند به دلیل پیچیدگی و تغییرات سریع در محیط کسب‌وکار قادر به حفظ عملکرد نیستند و شکست می‌خورند (حمید و پورباوانگسا، ۲۰۲۲)^۴. تشکیل کمیته‌های مدیریت ریسک پس از بحران مالی جهانی (۲۰۰۸-۲۰۰۷) بیانگر آن است که شرکت‌هایی که دارای کمیته مدیریت ریسک هستند، عملکرد بهتری نسبت به شرکت‌هایی که کمیته مدیریت ریسک ندارند، داشته‌اند.

امروزه اقتصاد جهانی با تهدیدهای مهمی مانند بحران‌های مالی و اقتصادی، ورشکستگی شرکت‌ها و صنایع بزرگ، شیوع بیماری‌های واگیردار مانند کووید-۱۹ و سقوط بازارها درگیر شده است. بنابراین، شرکت‌ها باید بتوانند در موقعیت تلاطم و فشارهای وارده، ایستادگی کنند. چالش اصلی مدیران این است که استراتژی مناسب برای پاسخ به هر یک از عدم قطعیت‌های محیط کسب‌وکارها کدام است (ژنو و همکاران^۵، ۲۰۲۴). در این نقطه توجه به بحث مدیریت ریسک سازمانی (ERM)^۶ افزایش می‌یابد. فرآیند مدیریت ریسک سازمانی به مدیران کمک خواهد کرد تا ریسک‌های ناشی از عدم قطعیت را شناسایی و ارزیابی نموده و آن را با ارزش‌آفرینی برای ذینفعان، سازگار کنند. شرکت‌ها از طریق مدیریت ریسک سازمانی، می‌توانند انعطاف‌پذیری لازم در مقابل تهدیدات خارجی داشته باشند (یون^۷، ۲۰۲۳).

1 Haj-Salem & et al.

2 Nocco & Stulz

3 Roodposhti & et al.

4 Hamid & Purbawangsa

5 Zhou & et al.

6 Enterprise risk management

7 Yun

پژوهش‌هایی در خصوص تأثیر ابعاد مختلف مدیریت ریسک سازمانی بر ارزش شرکت (جمیزان و آمالیا، ۲۰۲۳) و عملکرد شرکت و بازده دارایی‌ها (ماهارانی و یونندی، ۲۰۲۳) انجام شده است، لیکن رابطه شاخص چندبعدی مدیریت ریسک سازمانی با واکنش کوتاه‌مدت و بلندمدت بازار سرمایه مورد توجه قرار نگرفته است. در پژوهش حاضر به بررسی رابطه بین مدیریت ریسک سازمانی و واکنش بازار سرمایه و همچنین نقش تعدیلگری مالکیت نهادی در این رابطه در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در دوره زمانی سال‌های ۱۳۹۷ الی ۱۴۰۱ با استفاده از رگرسیون چند متغیره پرداخته می‌شود. برای سنجش واکنش بازار سرمایه از شاخص بازده سهام (۱۰ روزه و یکساله) استفاده شده است و برای سنجش مدیریت ریسک سازمانی از شاخص چهار بعدی گوردون و همکاران (۲۰۰۹) استفاده شده است. این مدل، اثربخشی مدیریت ریسک سازمانی را از منظر چهار بُعد کلیدی شامل «استراتژی»، «عملیات»، «گزارشگری» و «تطابق با قوانین و مقررات» مورد ارزیابی قرار می‌دهد. بر اساس این چارچوب، مدیریت ریسک سازمانی زمانی اثربخش تلقی می‌شود که سازمان بتواند اهداف استراتژیک خود را با استفاده از فرآیندهای عملیاتی کارآمد، گزارشگری مالی شفاف و پایبندی به الزامات قانونی و مقرراتی محقق نماید. پژوهش حاضر از دو بعد به دانش موجود می‌افزاید: اول اینکه به ادبیات موجود در حوزه عوامل مؤثر بر واکنش بازار سرمایه می‌افزاید و با استفاده از یک مدل چندبعدی امکان بررسی ابعاد مختلف مدیریت ریسک را به صورت همزمان و سیستمی فراهم می‌سازد. دوم اینکه، پژوهش حاضر برای نخستین بار در فضای بازار سرمایه ایران، به بررسی نقش تعدیلگر مالکیت نهادی در رابطه بین مدیریت ریسک سازمانی و واکنش بازار سرمایه پرداخته است و از این حیث، به ادبیات موجود در حوزه ساختار مالکیت نیز می‌افزاید.

ادبیات موضوع و پیشینه پژوهش

شناخت و تحلیل روند نوسانات و رفتارهای بازار سهام برای تصمیم‌گیری‌ها و تعیین استراتژی‌های متناسب با آن روند بسیار مهم است تا اشخاص بتوانند سرمایه‌گذاری موفقیت‌آمیزی با کمترین ریسک را داشته باشند (ژانگ و همکاران، ۲۰۲۱). عوامل تأثیرگذار بر قیمت سهام به دو دسته داخلی و بیرونی تقسیم می‌شود:

۱. عوامل داخلی: این عوامل در ارتباط با عملیات شرکت و تصمیماتی که توسط مدیران شرکت گرفته می‌شود، هستند. همانند تغییرات عایدی هر سهم، سود تقسیمی هر سهم، نسبت قیمت به سود.
۲. عوامل بیرونی: این عوامل حوادث و تصمیماتی هستند که در خارج از شرکت اتفاق می‌افتند و خارج از چارچوب وظایف و اختیارات مدیریت شرکت می‌باشند، اما بر فعالیت‌های شرکت و قیمت سهام تأثیر می‌گذارند که خود به دو دسته تقسیم می‌شود: الف) عوامل سیاسی: مانند جنگ، جنبش‌ها، قطع رابطه‌ی سیاسی و اقتصادی با سایر کشورها، تغییر برنامه سیاسی دولت‌ها. ب) عوامل اقتصادی: مثل تهدیدهای استراتژیک اقتصادی، رکود و رونق اقتصادی که به شدت بازار اوراق بهادار را متأثر می‌کند (عدنان و حسن، ۲۰۲۱).

رویدادهای اقتصادی و غیراقتصادی که در محیط بازار سرمایه رخ می‌دهند شامل اطلاعاتی هستند که می‌توانند بر تصمیمات سرمایه‌گذاران تأثیر بگذارد و در نتیجه به تغییراتی در قیمت سهام منجر شوند (مجیب و کاندرانینگرات، ۲۰۲۱). بنابراین، ضروری است که شرکت‌ها در برابر بحران‌های غیرقابل پیش‌بینی یک راهبرد بلندمدت داشته و از انعطاف‌پذیری لازم برخوردار باشند، زیرا آمادگی قبل از بحران و توانایی مقابله با ریسک‌های ذاتی پس از بحران و ارائه اطلاعات مرتبط در مورد ارزیابی ریسک‌ها نشان می‌دهد که یک سیستم مدیریت ریسک موفق وجود دارد که می‌تواند منجر به درک تصویر روشن‌تری از شرکت برای سرمایه‌گذاران و بهبود ارزیابی ریسک سهام شود (حسینی و همکاران، ۱۴۰۰).

1 Zhang & et al.

2 Mujib & Candraningrat

جیا و بردبری^۱ (۲۰۲۱) نشان داده‌اند که تمامی سازمان‌ها برای دستیابی به اهداف خود نیاز به شناسایی و مدیریت ریسک‌های خود دارند. زیرا آن‌ها همیشه با طیف گسترده‌ای از خطرات احتمالی مواجه هستند. بدین ترتیب سعی می‌کنند ریسک‌ها را شناسایی، ارزیابی و اندازه‌گیری کنند و سپس اقدامات متقابلی را برای مدیریت آن‌ها انجام دهند نه اینکه ریسک‌ها را حذف کنند (رهنمای رودپشتی و همکاران، ۲۰۱۸). کوزو^۲ در بیانیه‌ای عنوان می‌کند مدیریت ریسک سازمانی فراتر از کنترل داخلی است و موضوعاتی همچون تعیین استراتژی، راهبری و ارتباط با ذی‌نفعان و اندازه‌گیری عملکرد را نیز شامل می‌شود. اصول مدیریت ریسک سازمانی در تمام سطوح سازمان و میان تمام کارها اعمال می‌شود (چارچوب مدیریت ریسک کوزو، ۲۰۱۷). این چارچوب مجموعه‌ای از اصول است که در پنج جزء مرتبط باهم سازمان‌دهی شده‌اند:

۱. حاکمیت و فرهنگ: حاکمیت، محیطی که ایجادکننده رشد اخلاق و رفتار مسئولانه سازمان است را تعیین می‌کند و اهمیت استقرار مسئولیت‌های نظارتی را برای مدیریت ریسک سازمان نشان می‌دهد. فرهنگ، به ارزش‌های اخلاقی، رفتارهای مطلوب و درک ریسک در سازمان مرتبط می‌شود.

۲. تعیین استراتژی و هدف عملیاتی: مدیریت ریسک سازمانی، استراتژی و هدف عملیاتی با هم در فرآیند برنامه‌ریزی استراتژیک کار می‌کنند. اهداف عملیاتی شرکت به عنوان پایه‌ای برای شناسایی، ارزیابی و واکنش به ریسک هستند. زمانی که ریسک ایجاد می‌شود که همسو با استراتژی است در آن صورت استراتژی به ورطه عمل می‌رود.

۳. عملکرد: ریسک‌هایی که ممکن است بر تحقق استراتژی و اهداف عملیاتی شرکت تأثیرگذار باشند، باید شناسایی و ارزیابی شوند و بر اساس مقدار اولویت‌بندی شوند. سپس سازمان باید واکنش‌های مناسب به ریسک را انتخاب و دیدگاه پرتفوی به مقدار ریسک مفروض اتخاذ نماید. نتایج این فرآیند به ذینفعان گزارش می‌شود.

۴. بازیابی و تجدیدنظر: با مرور عملکرد شرکت، یک سازمان می‌تواند ملاحظه کند که اجزای مدیریت ریسک شرکت در طول زمان و در برابر تغییرات اساسی چه قدر عملکرد خوبی داشته‌اند و چه جاهایی نیازمند تجدیدنظر است.

۵. اطلاعات، ارتباطات و گزارشگری: مدیریت ریسک سازمانی مستلزم فرآیند مستمر کسب و به اشتراک‌گذاری اطلاعات ضروری از منابع داخلی و خارجی است که در سراسر سازمان جریان می‌یابد.

این پنج جزء توسط مجموعه‌ای از اصول پشتیبانی می‌شوند که همه موارد از حاکمیت تا کنترل را تحت پوشش قرار می‌دهند، به‌اندازه کافی قابل مدیریت هستند و به روش‌های مختلف برای سازمان‌های مختلف قابل اعمال است. انطباق یافتن با این اصول می‌تواند برای مدیریت و هیئت مدیره برآوردی از اینکه شرکت ریسک‌های مرتبط با استراتژی و اهداف عملیاتی را درک نموده و مدیریت می‌کند، فراهم نماید.

شرکت‌هایی که دارای سیستم مدیریت ریسک سازمانی هستند در برابر شرکت‌هایی که فاقد سیستم مدیریت ریسک سازمانی هستند عملکرد مالی بهتری دارند (موسلیح^۳، ۲۰۱۹، مالیک و همکاران^۴، ۲۰۲۰). در نتیجه، مدیران سایر شرکت‌ها ترغیب می‌شوند که در جهت افزایش ارزش و بهبود عملکرد شرکت، توجه جدی به ایجاد سیستم مدیریت ریسک در سازمان داشته‌باشند (هویت و لینبرگ^۵، ۲۰۱۱). سیلوا و همکاران^۶ (۲۰۱۹) معتقدند که بین ارزش شرکت و استفاده از روش مدیریت ریسک سازمانی ارتباط مثبتی وجود دارد و بیان می‌کنند اصلی‌ترین هدف مدیریت ریسک، افزایش عملکرد سازمان‌ها و در پی آن افزایش ارزش سهام برای سهامداران است؛ و به این منظور سه دلیل زیر را مطرح می‌کنند اولاً مدیریت ریسک با ایجاد یک مبنای مناسب برای تخصیص مطلوب منابع شرکت و کاهش نوسانات درآمد و قیمت منجر به بهبود کارایی سرمایه می‌شود. دوماً سیستم مدیریت ریسک سازمانی توانایی مقابله با بحران‌های ایجادشده در شرایط نامساعد را دارد.

1 Jia & Bradbury

2 Committee of Sponsoring Organizations

3 Muslih

4 Malik & et al.

4 Hoyt & Liebenberg

5 Silva & et al.

سوماً سیستم مدیریت ریسک سازمانی توانایی شناسایی مراکز دارای ریسک بالا در سازمان را دارد. به همین دلیل با افزایش ریسک پیشنهاد‌های لازم را جهت تصمیم‌گیری آگاهانه ارائه می‌دهد. علاوه بر این، با گسترش سریع فناوری‌های نوین، هوش مصنوعی به عنوان ابزاری کلیدی در مدیریت ریسک سازمانی مطرح شده است. هوش مصنوعی با تحلیل داده‌های کلان و شبیه‌سازی سناریوهای مختلف، شناسایی الگوهای پنهان و پیش‌بینی رخدادهای ریسک‌آفرین، فرآیند ارزیابی و مقابله با ریسک‌های سازمانی را هوشمندتر و دقیق‌تر می‌سازد. بهره‌گیری از هوش مصنوعی با افزایش دقت در پیش‌بینی و پایش ریسک‌ها، به بهبود کارایی عملیاتی شرکت‌ها نیز می‌انجامد (کمیتی و همکاران، ۲۰۲۵).

وانگیانون و همکاران^۱ (۲۰۲۳) سه مؤلفه مدیریت ریسک شامل ارزیابی ریسک، ارتباطات ریسک و پایش ریسک را به عنوان متغیرهای مستقل مؤثر بر عملکرد شرکت‌های چینی مورد تحلیل قرار دادند و دریافتند هر سه مؤلفه بر عملکرد سازمانی تأثیر مثبت و معناداری دارد. این موضوع همبستگی قوی بین تکنیک‌های مدیریت ریسک و موفقیت سازمانی را نشان می‌دهد. آن‌ها به این نتیجه رسیدند که عملکرد یک سازمان در نتیجه بهبود مدیریت ریسک افزایش می‌یابد. در ایران پژوهش پوراحمدی و همکاران (۱۴۰۳) با بررسی عوامل مؤثر بر مدیریت ریسک سازمانی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران نشان دادند مدیریت ریسک سازمانی می‌تواند بهبود در عملکرد عملیاتی و ارزش شرکت را به همراه داشته باشد و از پیامدهای نامطلوب برای شرکت‌هایی که به علت عدم اطمینان محیطی در معرض ریسک بالا قرار دارند، جلوگیری نماید. حسینی و همکاران (۱۴۰۰) نشان دادند که مدیریت ریسک سازمانی بر شهرت شرکت‌ها تأثیر مثبت دارد.

فرضیه‌های پژوهش

گاتزرت و اشمیت^۲ (۲۰۱۶) نشان می‌دهند که یک سیستم مدیریت ریسک سازمانی اثربخش باعث اصلاح انتظارات ذینفعان می‌شود و اهمیت آن در مدیریت شهرت شرکت‌ها نمایان است. مدیریت ریسک سازمانی می‌تواند به شرکت‌ها کمک کند تا ریسک‌های سازمانی خاص خود را به معنای واقعی سازمانی مدیریت کنند و یک فرهنگ مبتنی بر عملکرد و مسئولیت‌پذیری ایجاد کنند (شارما و همکاران^۳، ۲۰۲۱). یک سیستم مدیریت ریسک تجاری موفق می‌تواند عملکرد عملیاتی و ارزش شرکت را افزایش دهد (پوراحمدی و همکاران، ۲۰۲۳). به بیان دقیق‌تر، می‌تواند منجر به درک تصویر روشن‌تری از شرکت برای سرمایه‌گذاران و بهبود ارزیابی ریسک سهام شود. سهامداران تحت تأثیر اطلاعات قرار می‌گیرند و تلاش می‌کنند تا ریسک‌های حال و آینده را ارزیابی کنند. این موضوع موجب شفافیت بیشتر، کاهش عدم تقارن اطلاعاتی و عملکرد بهتر سهام شرکت‌ها می‌شود (لوپاتو و همکاران^۴، ۲۰۲۰). در این راستا فرضیه اول پژوهش به صورت زیر تبیین می‌شود:

فرضیه ۱: بین مدیریت ریسک سازمانی و واکنش بازار سرمایه رابطه معناداری وجود دارد.

پژوهش‌ها در خصوص رابطه سهامداران نهادی با عملکرد قیمتی، مبتنی بر دو فرضیه رقیب نظارت فعال یا نفع شخصی، نتایج متفاوتی را نشان می‌دهد. از یک سو بر اساس فرضیه نظارت فعال، رابطه مثبتی بین این گروه از سهامداران با عملکرد قیمتی سهام وجود دارد (نوپان و همکاران، ۲۰۲۴). سرمایه‌گذاران نهادی نقش اساسی در شرکت‌ها دارند و دارای توانایی و مزیت نسبی در پردازش اطلاعات حسابداری هستند. سرمایه‌گذاران نهادی به واسطه نظارت مؤثر بر عملیات ممکن است بر قیمت سهام تأثیر بگذارند. به همین دلیل در شرکت‌هایی که مالکیت نهادی بیش‌تری وجود دارد، قیمت‌های سهام اطلاعات مرتبط با سودهای آتی را بیشتر در برمی‌گیرد (ستوده و همکاران، ۱۳۹۲). سرمایه‌گذاران نهادی در نوسانات شدید بازار خلاف جهت بازار عمل نموده و شواهدی نیز مبنی بر رفتار توده‌ای در استراتژی معاملاتی آن‌ها دیده نمی‌شود (ابراهیم‌نژاد و همکاران، ۱۴۰۲). همچنین سرمایه‌گذاران نهادی بر کیفیت گزارشگری مالی نظارت دارند و مدیران را ترغیب به گزارشگری باکیفیت می‌کنند (مهرانی و کرمی، ۱۳۸۸).

1 Wangyanwen & et al.

2 Gatzert & Schmit

3 Sharma & et al.

4 Lopatta & et al.

بنابراین، در شرایطی که شرکت‌ها مدیریت ریسک بهتری داشته باشند، انتظار می‌رود که با وجود مالکان نهادی به دلیل داشتن نظارت مؤثرتر، واکنش بهتری از سوی بازار سرمایه ایجاد گردد (ایودی و همکاران^۱، ۲۰۲۰). اگرچه، بر اساس نظریه نفع شخصی، بوش و همکاران (۱۹۹۷) و کرنه و همکاران (۲۰۰۷) نشان دادند که سهامداران نهادی گاهی به قیمت آسیب رساندن به منافع سهامداران اقلیت دست به عمل می‌زنند و می‌توانند پیامدهایی منفی به همراه داشته باشند. در ایران، بدیعی و همکاران (۱۴۰۲) به بررسی رابطه میان ساختار مالکیت با عملکرد مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. آن‌ها به این نتیجه رسیدند که مالکیت نهادی اثر مثبت و معناداری بر عملکرد شرکت‌ها داشته است. شمس‌الدینی و همکاران (۱۴۰۱) نشان دادند که سهامداران نهادی تا سطح مالکیت ۴۱ درصد باعث تقویت تأثیر کیفیت اطلاعات حسابداری بر بازده غیرعادی انباشته و در سطوح مالکیت نهادی بیشتر از ۴۱ درصد، باعث تضعیف تأثیر کیفیت اطلاعات حسابداری بر بازده غیرعادی انباشته می‌شود. بر اساس مطالب ذکر شده، فرضیه دوم پژوهش به صورت زیر طراحی می‌شود:

فرضیه ۲: مالکیت نهادی بر رابطه مدیریت ریسک سازمانی و واکنش بازار سرمایه تأثیر معناداری دارد.

روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر از نظر هدف، پژوهشی کاربردی محسوب می‌شود و با توجه به اینکه از اطلاعات تاریخی در آزمون فرضیه‌ها (همبستگی ارتباط بین متغیرها) استفاده شده است، تحقیق توصیفی/همبستگی از نوع پس رویدادی است. از نظر فرآیند اجرا از نوع پژوهش‌های کمی و از نظر منطق اجرا نیز جزء پژوهش‌های با رویکرد قیاسی-استقرایی بوده و از نظر بعد زمانی نیز از نوع پژوهش‌های طولی-گذشته‌نگر است. داده‌های پژوهش با مراجعه به صورت‌های مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران و نرم‌افزار tseclient2 گردآوری شده است.

جامعه و نمونه آماری

جامعه آماری این پژوهش شامل کلیه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می‌باشد. در این پژوهش، از روش نمونه‌گیری حذف سیستماتیک استفاده می‌شود و نمونه پژوهش شامل شرکت‌هایی است که معیارهای زیر را احراز نمایند:

- ۱- در طی قلمرو زمانی پژوهش تغییر سال مالی نداشته باشند و پایان سال مالی شرکت منتهی به ۲۹ اسفندماه هر سال باشد.
- ۲- جزء شرکت‌های مالی، سرمایه‌گذاری یا شرکت‌های واسطه‌گری مالی نباشند زیرا نحوه گزارشگری مالی و ماهیت درآمدها و هزینه‌ها در آن‌ها متفاوت است.
- ۳- طی قلمرو زمانی پژوهش، وقفه معاملاتی نداشته باشند، به عبارت دیگر، سهام این شرکت‌ها باید در طول این سال‌ها در بورس، فعال باشد و طول وقفه، نباید بیشتر از سه ماه باشد.
- ۴- اطلاعات مالی در دوره زمانی پژوهش در دسترس باشد.

با اعمال شرایط فوق، تعداد شرکت‌های پذیرفته شده در بورس که اطلاعات آن‌ها طی دوره ۵ ساله بین سال‌های ۱۳۹۷ الی ۱۴۰۱ کامل بوده است، ۱۲۰ شرکت (در مجموع ۶۰۰ سال-شرکت) می‌باشد.

مدل و روش اندازه‌گیری متغیرها:

بر اساس پژوهش کیو و همکاران^۲ (۲۰۲۱)، جهت آزمون رابطه بین مدیریت ریسک سازمانی و واکنش بازار سرمایه از مدل ۱ استفاده شده است.

مدل (۱)

$$R_{it} = \alpha_0 + \beta_1 ERM_{it} + \beta_2 SalesG_{it} + \beta_3 SIZE_{it} + \beta_4 LEV_{it} + \beta_5 ROA_{it} + \varepsilon_{it}$$

1 Iwedi & et al.

2 Qiu & et al.

همچنین، برای سنجش تأثیر مالکیت نهادی بر رابطه مدیریت ریسک سازمانی و واکنش بازار سرمایه از مدل ۲ استفاده شده است.

مدل (۲)

$$R_{it} = \alpha_0 + \beta_1 ERM_{it} + \beta_3 INST_{it} + \beta_4 ERM \times INST_{it} + \beta_5 Sales_{G_{it}} + \beta_6 SIZE_{it} + \beta_7 LEV_{it} + \beta_8 ROA_{it} + \varepsilon_{it}$$

متغیرهای پژوهش

متغیرهای وابسته

واکنش بازار سرمایه (CP): برای واکنش بازار سرمایه از شاخص بازده سهام استفاده شده است (جی و همکاران^۱، ۲۰۲۲). بازده سهام (R_{it}): برابر است با نسبت حاصل جمع تفاوت بین قیمت بازار هر سهم در زمان t و قیمت بازار هر سهم در زمان $t-1$ به اضافه سایر عواید ناشی از خرید و نگهداری سهم مانند مزایای ناشی از سود نقدی سهام، تقسیم بر قیمت بازار هر سهم در زمان $t-1$. بازده سهام برای دوره کوتاه مدت ۱۰ روزه و دوره بلندمدت یک ساله بعد از تاریخ ارائه صورت‌های مالی محاسبه شده است.

متغیر مستقل

مدیریت ریسک سازمانی: در پژوهش حاضر برای اندازه‌گیری مدیریت ریسک سازمانی از چهار عامل استفاده شده است. این عوامل برگرفته از پژوهش گوردون و همکاران^۲ (۲۰۰۹) است. این شاخص معیاری از اثربخشی مدیریت ریسک سازمانی یک شرکت در خصوص توانایی‌های آن برای دستیابی به اهداف استراتژی، عملیات، گزارشگری و تطابق می‌باشد. هدف اساسی این رویکرد، دستیابی به چهار شاخص به شرح مدل ۴ است.

مدل (۴)

$$ERM = \sum_{k=1}^1 Strategy_k + \sum_{k=1}^1 Operation_k + \sum_{k=1}^1 Reporting_k + \sum_{k=1}^1 Compliance_k$$

که در آن:

استراتژی (Strategy): استراتژی به روشی اشاره می‌کند که توسط شرکت‌ها به منظور ماندن در شرایط رقابتی بازار انتخاب می‌شود. یک شرکت در هنگام اجرای استراتژی خود سعی می‌کند یک مزیت رقابتی نسبت به سایر شرکت‌ها ایجاد کند، این مزیت رقابتی باعث کاهش هزینه‌های شکست و در نتیجه افزایش ارزش شرکت خواهد شد. اکثر شرکت‌های فعال در یک صنعت مشابه سعی می‌کنند از فرصت‌های فروش به وجود آمده حداکثر استفاده را نمایند. فروش بیشتر شرکت i نسبت به میانگین فروش صنعت نشان از حفظ استراتژی رقابتی خواهد بود. جهت سنجش استراتژی رقابت از رابطه (۱) استفاده شده است:

رابطه (۱)

$$Strategy_1 = \frac{Sales_{i,t} - \mu_{sales}}{\sigma_{sales}}$$

که در رابطه فوق:

$Sales_{i,t}$: فروش شرکت i در سال t هست.

μ_{sales} : میانگین فروش صنعت هست.

¹ Ji & et al.

² Gordon & et al.

σ_{Sales} : انحراف معیار فروش شرکت‌ها در یک صنعت هست.

عملیات (Operation): عملیات (یعنی کارایی یا بهره‌وری عملیات) به عنوان ارتباط ورودی‌ها و خروجی‌های شرکت در فرآیند عملیات شرکت تعریف می‌شود. هرچه قدر اندازه خروجی‌های شرکت در سطح معینی از ورودی‌ها بیشتر باشد یا برای سطح معینی خروجی مقدار ورودی کاهش یابد، نشان از کارایی عملیاتی بالاتر شرکت خواهد بود. افزایش کارایی عملیاتی شرکت‌ها منجر به کاهش ریسک شکست و افزایش عملکرد و ارزش شرکت خواهد شد. به منظور سنجش بهره‌وری از رابطه (۲) استفاده شده است:

$$\text{Operation}_1 = \frac{\text{Sales}}{\text{Total Assets}}$$

که در رابطه فوق:

Sales: فروش کل

Total Assets: کل دارایی‌ها

گزارشگری (Reporting): هدف، ارائه گزارش‌های مالی قابل اتکا است. مدیریت سود غیرقانونی، تجدید ارائه‌های مالی و تقلب مالی همگی نشان از گزارشگری مالی ضعیف است. گزارشگری مالی ضعیف ریسک شرکت را بالا برده و باعث کاهش عملکرد و ارزش شرکت خواهد شد. معیار اطمینان از گزارشگری شرکت، نسبت قدر مطلق اقلام تعهدی نرمال تقسیم بر مجموع ارزش کل اقلام تعهدی نرمال و غیرنرمال است. بنابراین، جهت سنجش ضعف در گزارشگری مالی از رابطه (۳) استفاده شده است:

رابطه (۳)

$$\text{Reporting}_1 = \frac{|\text{Normal Accruals}|}{|\text{Normal Accruals}| + |\text{Abnormal Accruals}|}$$

که جهت محاسبه کل اقلام تعهدی و اقلام تعهدی نرمال از مدل جونز^۱ (۱۹۹۱) به شرح رابطه ۴ و ۵ استفاده شده است:

رابطه (۴)

$$TA_{i,t} = (\Delta CA_{i,t} - \Delta Cash_{i,t}) - (\Delta CL_{i,t} - \Delta STD_{i,t}) - DEP_{i,t}$$

که در آن:

$TA_{i,t}$: کل اقلام تعهدی شرکت i در سال t و اپراتور Δ نشان دهنده تغییر سالانه متغیر می‌باشد.

$\Delta CA_{i,t}$: بیانگر تغییر در دارایی‌های جاری شرکت i در سال t هست.

$\Delta Cash_{i,t}$: بیانگر تغییر وجه نقد شرکت i در سال t هست.

$\Delta CL_{i,t}$: بیانگر تغییر بدهی‌های جاری شرکت i در سال t هست.

$\Delta STD_{i,t}$: بیانگر تغییر تسهیلات مالی دریافتی کوتاه‌مدت شرکت i در سال t هست و

$DEP_{i,t}$: بیانگر هزینه استهلاک دارایی‌های مشهود و نامشهود شرکت i در سال t هست.

رابطه (۵)

$$\frac{TA_{i,t}}{A_{i,t-1}} = \beta_1 \left(\frac{1}{A_{i,t-1}} \right) + \beta_2 \left(\frac{\Delta REV_{i,t}}{A_{i,t-1}} \right) + \beta_3 \left(\frac{PPE_{i,t}}{A_{i,t-1}} \right) + \varepsilon_{i,t}$$

که در رابطه فوق:

$TA_{i,t}$: کل اقلام تعهدی شرکت i در سال t هست که از طریق رابطه‌ی ۱۰ محاسبه شده است.

^۱ Jones

$A_{i,t-1}$: جمع کل دارایی‌های شرکت i در سال $t-1$ هست.
 $\Delta REV_{i,t}$: بیانگر تغییر درآمد فروش شرکت i در سال t هست.
 $PPE_{i,t}$: بیانگر اموال، ماشین‌آلات و تجهیزات شرکت i در سال t هست و
 $\varepsilon_{i,t}$: نشان دهنده‌ی جمله‌ی خطا هست.
 و در نهایت جهت محاسبه‌ی اقلام تعهدی غیر نرمال از رابطه‌ی ۶ استفاده شده است:

رابطه (۶)

اقلام تعهدی نرمال - کل اقلام تعهدی = اقلام تعهدی غیرنرمال
 انطباق (Compliance): افزایش انطباق با قوانین و مقررات ریسک را کاهش داده و باعث افزایش ارزش شرکت خواهد شد. رعایت استانداردهای پذیرفته شده حسابرسی لازمه تقبل هزینه‌های حسابرسی خواهد بود. جهت سنجش متغیر انطباق از رابطه ۷ استفاده شده است:

$$\text{Compliance} = \frac{\text{Auditor Fees}}{\text{Total Assets}} \quad \text{رابطه (۷)}$$

که در رابطه فوق:

Auditor Fees: حق الزحمه حسابرسی می‌باشد که از بخش هزینه‌های عملیاتی صورت سود و زیان استخراج می‌گردد. و در نهایت شاخص ترکیبی مدیریت ریسک سازمانی، مجموع امتیاز معیارهای ذکر شده را نشان می‌دهد. رویکرد توسعه‌یافته داده شده در فوق توسط گوردون و همکاران (۲۰۰۹)، در قالب یک شاخص ترکیبی، سیستم مدیریت ریسک سازمانی را مبتنی بر توانایی آن در دستیابی به اهداف چهارگانه استراتژی، بهره‌وری، گزارشگری و انطباق می‌سنجد.

متغیر تعدیل گر

سهامداران نهادی (INST): دومین متغیر تعدیل گر این پژوهش مالکیت نهادی است که برای اندازه‌گیری آن از نسبت سهام متعلق به سرمایه‌گذاران نهادی به تعداد کل سهام صادر شده استفاده می‌شود (جیانگ و همکاران^۱، ۲۰۲۱؛ سونارتو و همکاران^۲، ۲۰۲۱). مطابق بند ۲۷ ماده ۱ قانون بازار اوراق بهادار، سرمایه‌گذاری نهادی، به عنوان درصد مالکیت اشخاص حقوقی از قبیل شرکت‌های سرمایه‌گذاری، هلدینگ‌ها، بانک‌ها، بیمه‌ها و صندوق‌های بازنشستگی، تعریف می‌شود.

متغیرهای کنترلی

متغیرهای کنترلی مورد استفاده در مدل پژوهش حاضر، بر اساس پژوهش لی و همکاران (۲۰۲۲) و فلوریو و لئونی^۳ (۲۰۱۷) به شرح زیر می‌باشد:

رشد فروش (SALE-G): نسبت تغییرات فروش شرکت، است.

اندازه شرکت (SIZE): برابر است با لگاریتم طبیعی ارزش روز حقوق صاحبان سهام.

اهرم مالی (LEV): اهرم مالی از طریق تقسیم کل بدهی‌ها به کل دارایی‌ها قابل محاسبه است.

بازده دارایی‌ها (ROA): بازده دارایی‌ها از طریق تقسیم سود (زیان) عملیاتی بر کل دارایی‌ها قابل محاسبه است. بر اساس پژوهش (لی و همکاران^۴، ۲۰۲۲) بازده دارایی‌ها عملکرد مالی شرکت‌ها را نشان می‌دهد. زمانی که ارزش شرکت‌ها بالاتر باشد، احتمال رضایت ذینفعان در آینده بیشتر است.

¹ Jiang & et al.

² Sunarto & et al.

³ Florio & Leoni

⁴ Li & et al.

یافته‌های پژوهش

آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

در جدول ۱، آمار توصیفی متغیرهای پژوهش ارائه شده است. داده‌های پژوهش در سطح ۹۹ درصد، وینسورایز شده‌اند.

جدول (۱): آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

متغیر	نماد	میانگین	میانه	بیشینه	کمینه	انحراف معیار
بازده سهام بلندمدت	R_i	۰/۵۵۹	۰/۳۸۳	۲/۲۵۲	-۰/۵۹۳	۰/۸۳۰
بازده سهام کوتاه‌مدت	R_{id}	۰/۰۴۷	۰/۰۲۴	۰/۲۸۹	-۰/۱۴۴	۰/۱۱۹
مدیریت ریسک سازمانی	ERM	۱/۴۴۸	۱/۲۱۸	۷/۵۷۶	-۰/۹۸۰	۱/۱۹۲
سهامداران نهادی	Inst	۰/۵۵۹	۰/۶۶۰	۰/۸۷۸	۰	۰/۲۷۴
رشد فروش	SaleG	۰/۵۷۹	۰/۵۳۳	۱/۴۳۹	-۰/۰۶۶	۰/۳۹۳
اهرم مالی	Lev	۰/۴۹۵	۰/۴۹۷	۰/۸۲۸	-۰/۱۷۳	۰/۱۹۱
بازده دارایی‌ها	ROA	۰/۲۵۷	۰/۲۴۳	۰/۵۹۰	۰/۰۰۴	۰/۱۷۳
اندازه شرکت	Size	۱۶/۳۷۹	۱۶/۴۲۱	۱۹/۱۳۹	۱۴/۰۳۲	۱/۲۸۸

در این پژوهش واکنش بازار سرمایه براساس بازده سهام در دوره‌های کوتاه‌مدت ده روزه و بلندمدت یکساله اندازه‌گیری شده است. به‌طور متوسط شرکت‌ها ۵۵/۹ درصد بازدهی سالانه داشته‌اند. میانه بازده سهام بلندمدت ۰/۳۸۳ است و نشان می‌دهد که نیمی از شرکت‌ها بیش از ۳۸/۳ درصد بازدهی سالانه داشته‌اند و نیمی دیگر کمتر از این میزان بازدهی سالانه داشته‌اند. مدیریت ریسک سازمانی به‌طور میانگین ۱/۴۴۸ است. با بررسی سایر متغیرها مشاهده می‌شود که ۵۵/۹ درصد از سهام شرکت‌ها به‌طور میانگین در دست سهامداران نهادی است. اهرم مالی نیز نشان می‌دهد که ۵۷/۹ درصد از دارایی شرکت‌ها از بدهی تشکیل شده است.

آمار استنباطی

در این پژوهش، از مدل رگرسیون به روش تلفیقی با کنترل اثرات ثابت سال و صنعت استفاده شده است و به منظور رفع مشکلاتی از قبیل ناهمسان واریانس و خودهمبستگی، رگرسیون به روش خطای استاندارد مقاوم برآورد شده است (پترسن، ۲۰۰۹). همچنین، جهت بررسی شدت همخطی متغیرهای مستقل پژوهش از عامل تورم واریانس استفاده شد. وقتی عامل تورم واریانس کمتر از ۱۰ باشد، نشان دهنده عدم وجود هم خطی شدید است. نتایج هم خطی در جدول (۲) ارائه شده است. بر اساس نتایج آزمون VIF در جدول (۳) مشاهده می‌شود در مدل اول تا سوم مشکل هم خطی جدی وجود ندارد.

جدول (۲): نتایج حاصل از آزمون هم خطی

متغیرها	نماد	مدل اول	مدل دوم
مدیریت ریسک سازمانی	ERM	۱/۶۲۰	۱/۸۳۰
سهامداران نهادی	Inst	-	۱/۶۲۰
رشد فروش	SaleG	۱/۲۴۰	۱/۲۸۰
اهرم مالی	Lev	۱/۷۵۰	۱/۸۶۰
بازده دارایی‌ها	ROA	۲/۰۶۰	۲/۰۸۰
اندازه شرکت	Size	۲/۵۱۰	۱/۷۷۰

آزمون فرضیه‌های پژوهش

نتایج آزمون فرضیه اول پژوهش

در راستای بررسی فرضیه اول پژوهش (تأثیر مدیریت ریسک سازمانی و واکنش بازار سرمایه)، در جدول (۳)، نتایج آزمون فرضیه اول بر اساس دو متغیر وابسته بازده سالانه و ده روزه سهام به عنوان معیارهای واکنش بازار سرمایه آورده شده است.

جدول (۳): نتایج آزمون مدل اول پژوهش (متغیر وابسته: بازده سهام)

$R_{it} \text{ or } RD_{it} = \alpha_0 + \beta_1 ERM_{it} + \beta_2 SaleG_{it} + \beta_3 LEV_{it} + \beta_4 ROA_{it} + \beta_5 SIZE_{it} + \beta_i Industry + \beta_j Year + \varepsilon_{it}$					
بازده ده روزه سهام		بازده سالانه سهام		نماد	متغیر
آماره t	ضریب	آماره t	ضریب		
۲/۳۶۰	۰/۰۱۱**	۳/۱۵۰	۰/۰۶۶***	ERM	مدیریت ریسک سازمانی
۰/۱۴۰	۰/۰۰۲	۱/۷۴۰	۰/۰۷۵*	SaleG	رشد فروش
۰/۹۴۰	۰/۰۳۹	-۰/۹۵۰	-۰/۱۲۵	Lev	اهرم مالی
۳/۱۲۰	۰/۱۱۳***	۰/۹۷۰	۰/۱۴۵	ROA	بازده دارایی‌ها
-۳/۳۱۰	-۰/۰۱۸***	-۶/۶۲۰	-۰/۱۷۰***	Size	اندازه شرکت
۲/۶۴۰	۰/۲۷۴***	۶۸۹۰	۳/۳۲۴***	C	ضریب ثابت
کنترل شد		کنترل شد		Industry&Year	سال و صنعت
۱۰/۵۹۰		۱۱۲/۲۲۰		آماره F	
۰/۰۰۰		۰۰۰۰		احتمال آماره F	
۰/۳۲۳		۰/۶۸۷		ضریب تعیین	
۶۰۰		۶۰۰		تعداد مشاهدات	

*** و ** و * به ترتیب معناداری در سطح احتمال ۹۹ درصد، ۹۵ درصد و ۹۰ درصد.

همان‌طور که در جدول (۳) مشاهده می‌شود، آماره F برای مدل اول و دوم به ترتیب ۱۱۲/۲۲ و ۱۰/۵۹ است. این آماره در سطح ۹۹ درصد معنادار است. مطابق با نتایج فرضیه اول مشاهده می‌شود که ضریب مدیریت ریسک سازمانی ۰/۰۶۶ است. این ضریب بر اساس آماره t در سطح احتمال ۹۹ درصد معنادار است. لذا می‌توان گفت که با افزایش مدیریت ریسک سازمانی، بازده بلندمدت (سالانه) سهام نیز افزایش پیدا می‌کند. بنابراین، فرضیه اول در این مدل رد نمی‌شود و می‌توان گفت که بین مدیریت ریسک سازمانی و واکنش بازار سرمایه رابطه معناداری وجود دارد. به همین ترتیب در مدل دوم ضریب مدیریت ریسک سازمانی ۰/۰۱۱ است. این ضریب نیز در سطح احتمال ۹۵ درصد معنادار است. بنابراین می‌توان بیان کرد که با افزایش مدیریت ریسک سازمانی بازده کوتاه‌مدت (بازده ده روزه پس از تاریخ ارائه صورت‌های مالی) نیز افزایش پیدا می‌کند. لذا فرضیه اول مبنی بر اینکه "بین مدیریت ریسک سازمانی و واکنش بازار سرمایه رابطه معناداری وجود دارد"، در این مدل نیز رد نمی‌شود. علاوه بر این، ضریب متغیر اندازه شرکت در هر دو مدل معنادار است که نشان می‌دهد هر چه شرکت اندازه بزرگ‌تری داشته باشد، بازدهی کوتاه‌مدت و یک‌ساله کمتری داشته است.

نتایج آزمون فرضیه دوم پژوهش

در راستای بررسی فرضیه دوم پژوهش، نقش تعدیلگر مالکیت نهادی بر رابطه مدیریت ریسک سازمانی و واکنش بازار سرمایه نتایج در جدول (۴) آورده شده است.

جدول (۴): نتایج آزمون فرضیه دوم پژوهش بر اساس نقش تعدیلگر مالکیت نهادی

$R_{it} \text{ or } RD_{it} = \alpha_0 + \beta_1 ERM_{it} + \beta_3 Inst_{it} + \beta_4 ERM_{it} * Inst_{it} + \beta_5 SaleG_{it} + \beta_6 LEV_{it} + \beta_7 ROA_{it} + \beta_8 SIZE_{it} + \beta_i Industry + \varepsilon_{it}$					
بازده ده روزه سهام		بازده سالانه سهام		نماد	متغیر
آماره t	ضریب	آماره t	ضریب		
۱/۵۵۰	۰/۰۱۵	۳/۰۸۰	۰/۱۵۰***	ERM	مدیریت ریسک سازمانی
۰/۵۸۰	۰/۰۱۷	۴/۹۱۰	۰/۷۳۵***	Inst	سهامداران نهادی

مدیریت ریسک* سهامداران نهادی	ERM*Inst	۰/۰۲۶	۰/۳۷۰	۰/۰۰۴	۰/۲۹۰
رشد فروش	SaleG	-۰/۱۳۹*	-۱/۸۵۰	-۰/۰۱۱	-۰/۸۴۰
اهرم مالی	Lev	-۰/۵۸۶***	-۳/۴۲۰	۰/۰۱۲	۰/۳۵۰
بازده دارایی‌ها	ROA	۰/۱۷۸	۰/۹۲۰	۰/۰۸۲**	۲/۰۶۰
اندازه شرکت	Size	-۰/۵۲۵***	-۲۰/۱۹۰	-۰/۰۳۴***	-۷/۰۷۰
ضریب ثابت	C	۹/۳۷۷***	۱۹/۴۶۰	۰/۶۰۹***	۶/۹۶۰
سال و صنعت	Industry&Year	کنترل شد		کنترل شد	
آماره F		۳۲/۲۴۰		۴/۱۰۰	
احتمال آماره F		۰/۰۰۰		۰/۰۰۰	
ضریب تعیین		۰/۴۷۶		۰/۲۰۸	
تعداد مشاهدات		۶۰۰		۶۰۰	

*** و ** و * به ترتیب معناداری در سطح احتمال ۹۹ درصد، ۹۵ درصد و ۹۰ درصد.

بر اساس نتایج جدول (۴) مشاهده می‌شود اثرات تعاملی مالکیت نهادی در مدل اول ۰/۰۲۶ است. این ضریب بر اساس آماره t در هیچ‌یک از سطوح احتمال معنادار نیست. در واقع مالکیت نهادی بر رابطه مدیریت ریسک سازمانی و واکنش بازار سرمایه تأثیر ندارد. لذا فرضیه دوم مبنی بر اینکه مالکیت نهادی بر رابطه مدیریت ریسک سازمانی و واکنش بازار سرمایه تأثیر معناداری دارد^۱، رد می‌شود. در مدل دوم نیز اثرات تعاملی مالکیت نهادی در ۰/۰۰۴ است. این ضریب نیز در هیچ‌یک از سطوح احتمال آماره t معنادار نیست. لذا فرضیه دوم در این مدل نیز رد می‌شود.

آزمون‌های اضافی

کوید ۱۹- متغیر تعدیلگر: اردم^۱ (۲۰۲۰) نشان داد اثرات سوء مدیریت ویروس کووید-۱۹ در بازارهای سهام در کشورهای مختلف متفاوت است و در اکثر کشورها با افزایش شیوع کووید-۱۹ شاخص بازار سهام دچار کاهش چشم‌گیری شد. کووید-۱۹ باعث تشدید نوسانات بازارهای سهام شد و شوک‌های غیرمنتظره ناشی از آن باعث شد که سرمایه‌گذاران نسبت به شرایط اقتصادی بدبین باشند. ترس از بالاترکلیفی بر رفتار سرمایه‌گذاری و عملکرد بازار سهام تأثیر گذاشت و منجر به بازده منفی شد (جی و همکاران^۲، ۲۰۲۲). انتظار می‌رود در شرایط شیوع کووید-۱۹، شرکت‌هایی که مدیریت ریسک سازمانی بهتری داشته‌اند، با واکنش بهتری از سوی بازار سرمایه روبه‌رو شوند. با توجه به اینکه بازه زمانی پژوهش سال‌های ۱۳۹۷ تا ۱۴۰۱ است. لذا برای سال ۱۳۹۹ و ۱۴۰۰ که بیماری کووید-۱۹ همه‌گیر شده بود عدد ۱ و در غیر این صورت برای سال‌های ۱۳۹۷ و ۱۳۹۸ و ۱۴۰۱ عدد صفر را اختیار می‌کند. بدین ترتیب، تعداد ۲۴۱ سال شرکت (معادل ۴۰ درصد داده‌ها)، مقدار یک و تعداد ۳۵۹ سال شرکت (معادل ۶۰ درصد داده‌ها) مقدار صفر اختیار نمودند.

مطابق با نتایج ارائه شده در جدول (۵) مشاهده می‌شود، آماره F برای مدل اول و دوم به ترتیب ۲۵/۰۹ و ۹/۲۶ است. این آماره در سطح احتمال ۹۹ درصد معنادار است. با بررسی ضریب مدیریت ریسک سازمانی مشاهده می‌شود که این ضریب در هر دو مدل مثبت و معنادار است. همچنین کووید ۱۹ بر بازده سالانه و بازده ۱۰ روزه تأثیر منفی و معنادار داشته است. با این حال این دو ضریب به دلیل وجود اثرات تعاملی چندان قابل تفسیر نیست و باید اثرات نهایی آنها محاسبه شود. ضریب اثرات تعاملی کووید ۱۹ و مدیریت ریسک سازمانی در مدل اول ۰/۰۷۸ است. این ضریب بر اساس آماره t در سطح احتمال ۹۰ درصد معنادار است. با توجه به اینکه علامت ضریب مدیریت ریسک سازمانی مثبت و این ضریب نیز مثبت است می‌توان گفت که دوران کووید ۱۹ اثرات مثبت مدیریت ریسک سازمانی بر بازده سالانه را تشدید می‌کند. لذا می‌توان گفت که بین مدیریت ریسک سازمانی و واکنش بلندمدت بازار سرمایه در دوران کووید-۱۹ رابطه معناداری وجود دارد.

¹ Erdem

² Ji & et al.

$R_{it} \text{ or } RD_{it} = \alpha_0 + \beta_1 ERM_{it} + \beta_2 Covid19_{it} + \beta_3 ERM_{it} * Covid19_{it} + \beta_4 SaleG_{it} + \beta_5 LEV_{it} + \beta_6 ROA_{it} + \beta_7 SIZE_{it} + \beta_8 Industry + \varepsilon_{it}$				
بازده ده روزه سهام		بازده سالانه سهام		متغیر وابسته
آماره t	ضریب	آماره t	ضریب	متغیر
۲/۴۶۰	۰/۰۱۵**	۳/۴۹۰	۰/۱۳۵***	مدیریت ریسک سازمانی
-۴/۸۷۰	-۰/۰۶۸***	-۲/۵۳۰	-۰/۲۰۰**	کووید ۱۹
-۰/۶۴۰	-۰/۰۰۵	۱/۸۳۰	۰/۰۷۸*	مدیریت ریسک* کووید ۱۹
۰/۰۲۰	۰/۰۰۰	۲/۳۹۰	۰/۱۸۳**	رشد فروش
۰/۸۷۰	۰/۰۲۸	-۱/۸۲۰	-۰/۳۳۳*	اهرم مالی
۳/۰۱۰	۰/۱۱۳***	۱/۱۱۰	۰/۲۳۱	بازده دارایی‌ها
-۵/۲۳۰	-۰/۰۲۵***	-۱۷/۷۷۰	-۰/۴۷۵***	اندازه شرکت
۵/۳۴۰	۰/۴۶۹***	۱۸/۴۱۰	۹/۰۲۴***	ضریب ثابت
کنترل شد		کنترل شد		Industry
۹/۲۶۰		۲۵/۰۹۰		F آماره
۰/۰۰۰		۰/۰۰۰		F احتمال
۰/۴۹۳		۰/۴۳۶		ضریب تعیین
۶۰۰		۶۰۰		تعداد مشاهدات

جدول (۵): نتایج آزمون اضافی پژوهش (متغیر وابسته: بازده سهام)

*** و ** و * به ترتیب معناداری در سطح احتمال ۹۹ درصد، ۹۵ درصد و ۹۰ درصد.

در مدل دوم ضریب اثرات تعاملی مدیریت ریسک سازمانی و کووید ۱۹، $-۰/۰۰۵$ است. این ضریب در هیچ‌یک از سطوح احتمال معنادار نیست. لذا می‌توان گفت که کووید ۱۹ نمی‌تواند اثرات مدیریت ریسک سازمانی بر بازده سهام ده روزه یا کوتاه‌مدت را تعدیل کند. دلیل آن نیز ماهیت سالانه کووید ۱۹ است. در واقع کووید ۱۹ در دوره‌های بلندمدت سالانه بر بازدهی سهام و واکنش بازار سرمایه تأثیر دارد و در کوتاه‌مدت و بازده‌های ده روزه معنادار بودن آن دور از انتظار است.

بحث و نتیجه‌گیری

یافته‌های فرضیه اول پژوهش نشان می‌دهد بین مدیریت ریسک سازمانی و واکنش بازار سرمایه رابطه معناداری وجود دارد؛ یعنی با افزایش مدیریت ریسک سازمانی، بازده بلندمدت (سالانه) سهام و بازده کوتاه‌مدت (بازده ده روزه) پس از تاریخ ارائه صورت‌های مالی) افزایش پیدا می‌کند. این شواهد نشان می‌دهد که مدیریت ریسک سازمانی به عنوان یک سازوکار کنترلی درون و برون سازمان عمل می‌کند. یافته‌های این فرضیه در راستای نتایج پژوهش‌های ماهارانی یافته‌های فرضیه دوم پژوهش نشان می‌دهد مالکیت نهادی بر رابطه مدیریت ریسک سازمانی و واکنش بازار سرمایه تأثیر ندارد. لذا فرضیه دوم مبنی بر اینکه مالکیت نهادی بر رابطه مدیریت ریسک سازمانی و واکنش بازار سرمایه تأثیر معناداری دارد، رد می‌شود. این موضوع نشان می‌دهد که وجود سرمایه‌گذاران نهادی در سازمان‌ها رابطه مثبت مدیریت ریسک و بازده سهام را تحت تأثیر قرار نمی‌دهد. این نتیجه می‌تواند ناشی از فرضیه نفع شخصی و عدم کارکرد فرضیه نظارت فعال توسط سرمایه‌گذاران نهادی باشد (کرن و همکاران، ۲۰۰۷). و یونندی^۱ (۲۰۲۳)، جیمزان و آملیا^۲ (۲۰۲۳) است.

نتایج این پژوهش می‌تواند برای سرمایه‌گذاران، اعتباردهندگان، تحلیلگران و سایر ذینفعان مفید باشد؛ در این راستا به سرمایه‌گذاران و تأمین‌کنندگان مالی پیشنهاد می‌شود که به کارایی سیستم مدیریت ریسک سازمانی شرکت‌های موردنظر خود توجه

¹ Maharan & Yonnedi

² Jemizan & Amalia

نمایند، چراکه مدیریت ریسک سازمانی به عنوان نمادی از عملکرد بازار سازمان‌هاست. علاوه بر این، در راستای توجه به موضوع مدیریت ریسک سازمانی در دستورالعمل حاکمیت شرکتی ناشران ثبت شده نزد سازمان بورس و تأکید به وظایف کمیته ریسک، به مدیران شرکت‌ها توصیه می‌شود اهتمام بیشتری در راستای پیاده‌سازی موفق مدیریت ریسک داشته‌باشند. بر اساس یافته‌های پژوهش، پیشنهاد می‌شود مدیران سازمان‌ها با فراهم‌سازی بسترهای آموزشی هدفمند، نسبت به آموزش مدیریت ریسک سازمانی اقدام کنند. این آموزش‌ها می‌تواند در قالب کارگاه‌های عملیاتی و سناریو محور، دوره‌های حرفه‌ای مبتنی بر چارچوب‌هایی مانند کوزوو استفاده از مطالعات موردی صورت گیرد. مدیران شرکت‌ها می‌توانند با ایجاد سیستم مدیریت ریسک سازمانی در سازمان خود در مواجهه با بحران‌های غیرقابل پیش‌بینی آینده واکنش بهتری نشان دهند و با چالش‌ها مقابله کنند. همچنین پیشنهاد می‌شود سازمان بورس و اوراق بهادار، با تدوین دستورالعمل الزامی به‌همراه رهنمود اجرایی، به پیاده‌سازی موفق مدیریت ریسک سازمانی در شرکت‌ها کمک نماید.

با عنایت به اینکه استفاده از فناوری‌هایی مانند یادگیری ماشین می‌تواند موجب افزایش سرعت شناسایی ریسک، ارائه هشدارهای به موقع و بهبود تصمیم‌گیری‌های مدیریتی شود، بررسی جامع‌تر فرصت‌های ناشی از ورود هوش مصنوعی به مدیریت ریسک سازمانی، به عنوان یکی از حوزه‌های آینده‌پژوهی در پژوهش‌های این حوزه توصیه می‌شود. شناسایی مؤلفه‌های چارچوب مدیریت ریسک جامع در صنایع مختلف، شناسایی عوامل مؤثر بر پیاده‌سازی موفق مدیریت ریسک سازمانی نیز می‌تواند مورد توجه پژوهشگران آتی قرار گیرد. در دوره زمانی پژوهش برخی از شرکت‌ها اقدام به تجدید ارزیابی دارایی‌های خود نموده‌اند که این موضوع می‌تواند نتایج پژوهش را تحت تأثیر قرار دهد. علاوه بر این، نتایج پژوهش حاضر بر اساس داده‌های ۱۲۰ شرکت طی سال‌های ۱۳۹۷ الی ۱۴۰۱ تحلیل شده است. تعداد شرکت‌های مورد مطالعه و دوره زمانی پژوهش ممکن است تعمیم‌پذیری نتایج را با محدودیت‌هایی همراه کند.

منابع

- ابراهیم‌نژاد، علی؛ اهرابی، حمیدرضا، و حیدری، مهدی. (۱۴۰۲). بررسی رفتار معاملاتی سرمایه‌گذاران نهادی در نوسانات شدید بازار. *دانش مالی تحلیل اوراق بهادار*، ۱۶ (۵۸)، ۱۴۰-۱۵۳.
- افلاطونی، عباس. (۱۳۹۷). *اقتصادسنجی در پژوهش‌های مالی و حسابداری با نرم‌افزار EViews*. تهران: نشر ترمه.
- بهبهانی‌نیا، پریسا. سادات و ولی‌زاده لاریجانی، اعظم. (۱۳۹۶). نقش اطلاعات حسابداری در واکنش سرمایه‌گذاران بورس اوراق بهادار تهران؛ مطالعه سودهای پیش‌بینی‌شده. *پژوهش‌های تجربی حسابداری*، ۷ (۲)، ۲۰۳-۲۱۸.
- بدیعی، میلاد؛ ابراهیمی سروعلیا، محمدحسن؛ و سرگل زایی، مصطفی. (۲۰۲۳). اثر ساختار مالکیت بر عملکرد مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران: رویکرد پانل پویا. *چشم‌انداز مدیریت مالی*، ۱۳ (۴۲)، ۶۳-۹۰.
- پوراحمدی، محمدحسین؛ امان‌الهی، غلامرضا؛ و لشگری، زهرا. (۱۴۰۳). عوامل مؤثر بر مدیریت ریسک سازمانی در شرکت‌های پذیرفته شده بورس اوراق بهادار تهران. *دانش سرمایه‌گذاری*، ۱۳ (۵۰)، ۹۵-۱۰۹.
- حسینی، سید رسول؛ گنجی، حمیدرضا؛ اسکندری، قربان؛ و سلطان‌پور، حامد. (۱۴۰۰). بررسی تأثیر مدیریت ریسک سازمانی و ویژگی‌های کمیته حسابرسی بر شهرت شرکت‌ها. *پژوهش‌های تجربی حسابداری*، ۱۱ (۲)، ۹۹-۱۳۶.
- دلشاد، افسانه و صادقی شریف، سید جلال. (۱۳۹۶). بررسی واکنش بازار سرمایه به کوتاه‌بینی مدیران در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. *فصلنامه تحقیقات مالی*، ۲۰ (۱)، ۹۱-۱۰۶.
- ستوده، رضا؛ محرمی، مژگان؛ صیقلی، محسن؛ جمالی، محمد و آقامحمدی، روح‌الله. (۱۳۹۲). بررسی تأثیر سهامداران عمده و سهامداران نهادی بر نقدشوندگی سهام. *یازدهمین همایش ملی حسابداری ایران، مشهد*. <https://civilica.com/doc/339951>.
- شمس‌الدینی، کاظم؛ سعادت بخت، کیمیا و عسکری شاهرآباد، مهدی. (۲۰۲۲). کیفیت اطلاعات حسابداری و بازده غیرعادی انباشته با تأکید بر مالکیت نهادی و حجم معاملات: رویکرد خطی و غیرخطی. *پیشرفت‌های حسابداری*، ۱۴ (۱)، ۱۵۱-۱۸۸.
- طباطبایی، سیده زهرا؛ هاشمی، سید عباس و امیری، هادی. (۱۴۰۱). بررسی واکنش بازار نسبت به افشای عوامل ریسک. *مدیریت دارایی و تأمین مالی*، ۱۰ (۳)، ۴۷-۶۶.
- مهرانی، ساسان؛ کرمی، غلامرضا؛ مرادی، محمد و اسکندر، هدی. (۱۳۸۸). بررسی رابطه بین سرمایه‌گذاران نهادی و کیفیت گزارشگری مالی. *پیشرفت‌های حسابداری*، ۲ (۲)، ۲۲۷-۲۴۹.

References

- Adnan, A. T. M., & Hasan, M. M. (2021). The emergence of COVID-19 and capital market reaction: An emerging market scenario analysis. *Asian Academy of Management Journal of Accounting and Finance*, 17(1), 35–62.
- Aflatouni, A. (2018). *Econometrics in financial and accounting research with EViews software*. Tehran: Terme Publication. [In Persian]
- Arora, M. P., & Lodhia, S. (2017). The BP Gulf of Mexico oil spill: Exploring the link between social and environmental disclosures and reputation risk management. *Journal of Cleaner Production*, 140, 1287–1297.
- Behbahani Nia, P. S., & Valizadeh Larijani, A. (2017). The role of accounting information in investors' reaction in Tehran Stock Exchange: A study of forecasted earnings *Empirical Studies in Accounting*, 7(2), 203–218. [In Persian].
- Callahan, C., & Soileau, J. (2017). Does enterprise risk management enhance operating performance? *Advances in Accounting*, 37, 39–122.
- Chowdhury, E. K., Dhar, B. K., & Stasi, A. (2022). Volatility of the US stock market and business strategy during COVID-19. *Business Strategy & Development*, 5(4), 350–360.
- Cornett, M. M., Marcus, A. J., Saunders, A., & Tehranian, H. (2007). The impact of institutional ownership on corporate operating performance. *Journal of banking & finance*, 31(6), 1771-1794.
- COSO ERM Framework. (2017). Retrieved from <https://www.coso.org>
- De Bortoli, D., da Costa Jr., N., Goulart, M., & Campara, J. (2019). Personality traits and investor profile analysis: A behavioral finance study. *PLoS ONE*, 14(3).
- Delshad, A., & Sadeghi Sharif, S. J. (2017). Investigating the capital market reaction to managers' short-termism in companies listed on the Tehran Stock Exchange. *Financial Research Quarterly*, 20(1), 91–106. [In Persian]
- Erdem, O. (2020). Freedom and stock market performance during Covid-19 outbreak. *Finance Research Letters*, 36, 101671.
- Ebrahimnejad, A., Ahrabi, H., & Heydari, M. (2023). Investigating the trading behavior of institutional investors in extreme market volatility. *Financial Knowledge of Securities Analysis*, 16(58), 140–153. [In Persian]
- Florio, C., & Leoni, G. (2017). Enterprise risk management and firm performance: The Italian case. *The British Accounting Review*, 49(1), 56–74.
- Gatzert, N., & Schmit, J. (2016). Supporting strategic success through enterprise-wide reputation risk management. *The Journal of Risk Finance*, 17(1), 26–45.
- Gordon, L. A., Loeb, M. P., & Tseng, C. Y. (2009). Enterprise risk management and firm performance: A contingency perspective. *Journal of Accounting and Public Policy*, 28(4), 301–327.
- Haj-Salem, I., Damak, A. S., & Hussainey, K. (2020). The joint effect of corporate risk disclosure and corporate governance on firm value. *International Journal of Disclosure and Governance*, 17, 123–140.

- Hamid, N., & Purbawangsa, I. B. A. (2022). Impact of the board of directors on financial performance and company capital: Risk management as an intervening variable. *Journal of Co-Operative Organization and Management*, 10(2), 100164.
- Hosseini, S. R., Ganji, H., Eskandari, G., & Soltanpour, H. (2021). Investigating the effect of enterprise risk management and audit committee characteristics on corporate reputation *Empirical Studies in Accounting*, 11(2), 99–136. [In Persian]. <https://doi.org/10.22051/jera.2021.34510.2782>
- Hoyt, R. E., & Liebenberg, A. P. (2011). The value of enterprise risk management. *The Journal of Risk and Insurance*, 78(4), 795–822.
- Iwedi, M., Anderson, O. E., Barisua, P. S., & Zaagha, S. A. (2020). Enterprise risk management practice and shareholders value: Evidence from selected quoted firms in Nigeria. *Green Finance*, 2, 197–211.
- Jemizan, D. B., & Amalia, D. (2023). The effect of enterprise risk management (ERM) on firm value in manufacturing companies listed on BEI. In *Proceedings of the 4th International Conference on Applied Economics and Social Science, ICAESS 2022*, Batam, Riau Islands, Indonesia.
- Jia, J., & Bradbury, M. E. (2021). Risk management committees and firm performance. *Australian Journal of Management*, 46(3), 369–388.
- Ji, X., Bu, N. T., Zheng, C., Xiao, H., Liu, C., Chen, X., & Wang, K. (2022). Stock market reaction to the COVID-19 pandemic: An event study. *Portuguese Economic Journal*, 1–20.
- Jiang, Y., Zheng, H., & Wang, R. (2021). The effect of institutional ownership on listed companies' tax avoidance strategies. *Applied Economics*, 53(8), 880–896.
- Jones, I. (1991). Earning management during import relief investigation. *Journal of Accounting Research*, 29(2), 193–228.
- Li, Z., Ling, Z., Sun, J., & Yun, C. (2022). Starts and refutations of the Covid-19 rumors: Evidence from the reaction of the stock market. *China Journal of Accounting Research*, 15(4), 100272.
- Liu, S., Liu, X., Zhang, C., & Zhang, L. (2023). Institutional and individual investors' short-term reactions to the COVID-19 crisis in China. *Accounting & Finance*.
- Liu, Z., Dai, P. F., Huynh, T. L., Zhang, T., & Zhang, G. (2023). Industries' heterogeneous reactions during the COVID-19 outbreak: Evidence from Chinese stock markets. *Journal of International Financial Management & Accounting*, 34(2), 243–278.
- Lopatta, K., Alexander, E. K., Gastone, L. M., & Tammen, T. (2020). To report or not to report about Coronavirus? The role of periodic reporting in explaining capital market reactions during the COVID-19 pandemic. *SSRN*, 44 pages.
- Maharani, C., & Yonnedi, E. (2023). The influence of advanced enterprise risk management implementation analyses: The role of environmental, social and governance performances. *Ilomata International Journal of Management*, 4(3), 267–286.
- Malik, M. F., Zaman, M., & Buckby, S. (2020). Enterprise risk management and firm performance: Role of the risk committee. *Journal of Contemporary Accounting & Economics*, 16(1), 100178.
- Maqsood, H., Mehmood, I., Maqsood, M., Yasir, M., Afzal, S., Aadil, F.,... & Muhammad, K. (2020). A local and global event sentiment based efficient stock exchange forecasting using deep learning. *International Journal of Information Management*, 50, 432–451.

- Mujib, B., & Candraningrat, I. R. (2021). Capital market reaction to Covid-19 pandemic on LQ45 shares at Indonesia stock exchange (IDX). *American Journal of Humanities and Social Sciences Research*, 5(3), 74–80.
- Muslih, M. (2019). The benefit of enterprise risk management (ERM) on firm performance. *Indonesian Management and Accounting Research*, 17(2), 168–185.
- Mehrani, S., Karami, G., Moradi, M., & Eskandar, H. (2009). Investigating the relationship between institutional investors and financial reporting quality. *Accounting Advances*, 2(2), 227–249. [In Persian]
- Nocco, B. W., & Stulz, R. M. (2022). Enterprise risk management: Theory and practice. *Journal of Applied Corporate Finance*, 18(4), 8–20.
- Pour Ahmadi, F. A., & Lashgari. (2024). Factors affecting enterprise risk management in companies listed on the Tehran Stock Exchange. *Investment Knowledge*, 13(50), 95–109. [In Persian]
- Qiu, S. C., Jiang, J., Liu, X., Chen, M. H., & Yuan, X. (2021). Can corporate social responsibility protect firm value during the COVID-19 pandemic? *International Journal of Hospitality Management*, 93, 102759.
- Rahnamay Roodposhti, F., Askari Firoozjaei, E., & Rostami Noroozabad, M. (2018). Reputation risk management in the framework of enterprise risk management: Evidences from an active financial institution in the capital market of Iran. *International Journal of Finance & Managerial Accounting*, 3(10), 1–13.
- Sharma, U., Chapman, T., & Garrison, S. W. (2021). Addressing risks across the organization: Enterprise risk management. *American Water*.
- Silva, J. R., Silva, A. F. D., & Chan, B. L. (2019). Enterprise risk management and firm value: Evidence from Brazil. *Emerging Markets Finance and Trade*, 55(3), 687–703.
- Setudeh, R., Mohammadi, M., Siqeli, M., Jamali, M., & Aqa Mohammadi, R. (2013). Examining the impact of major and institutional shareholders on stock liquidity. *11th National Iranian Accounting Conference, Mashhad*. Retrieved from <https://civilica.com/doc/339951>. [In Persian]
- Sunarto, S., Widjaja, B., & Oktaviani, R. M. (2021). The effect of corporate governance on tax avoidance: The role of profitability as a mediating variable. *The Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 8(3), 217–227.
- Sakaki, H., & Jory, S. R. (2019). Institutional investors' ownership stability and firms' innovation. *Journal of Business Research*, 103, 10–22.
- Tabatabaei, S. Z., Hashemi, S. A., & Amiri, H. (2022). Examining market reaction to risk factor disclosure. *Asset and Finance Management Journal*, 10(3), 47–66. [In Persian]
- Wangyanwen, L., bin S Senathirajah, A. R., & Haque, R. (2023). Influence of enterprise risk management (ERM) on perceived organizational performance: Evidence from Chinese-based.
- Yun, J., (2023). The effect of enterprise risk management on corporate risk management. *Finance Research Letters*, 103950.

- Zhang, H., Xiong, H., & Zhang, L. (2021). The downside of absence of controlling shareholders: Evidence from management trading abnormal return. *China Journal of Accounting Studies*, 9(2), 221–246.
- Zhou, W., Zhou, Y., Zaremba, A., & Long, H. (2024). Stock market reactions under the shadow of the COVID-19 pandemic: Evidence from China. *Journal of Behavioral and Experimental Finance*, 100923.