



Behavioral Analysis of the Capital Market Reaction to Financial Restatements with Emphasis on the Psychological Dimensions of Investors

Hamid Birjandi¹ , **Zahra Fathi²** , **Masoud Birjandi³**

1. PhD in Accounting, Kerman Branch, Islamic Azad University, Kerman, Iran.
h.birjandi63@gmail.com
2. PhD Graduate, Accounting, Faculty of Management and Economics, Shahid Bahonar University of Kerman, Iran. Fathee8654@gmail.com
3. Department of Management, Kho C., Islamic Azad University, Khonj, Iran.
masoud.birjandi2010@gmail.com

OPEN ACCESS

Article type: Research Article

***Correspondence:**

Hamid Birjandi
h.birjandi63@gmail.com

Received: August 23, 2025
Accepted: January 29, 2025
Published: Winter 2026

Citation: birjandi, H., Fathi, Z. and Birjandi, M. (2025). Behavioral Analysis of the Capital Market Reaction to Financial Restatements with Emphasis on the Psychological Dimensions of Investors. *Strategic Management Accounting*, 2(4), 92-113.

Publisher's Note: MSDS stays neutral with regard to jurisdictional claims in published material and institutional affiliations.



Copyright: © 2026 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

Abstract

This study aims to analyze the impact of financial restatements on the stock market reaction and to examine the moderating role of investor sentiment in the Tehran Stock Exchange. Using panel data from listed companies during the period 2014 to 2024 and applying a fixed effects regression model, the findings indicate that financial restatements have a negative and significant effect on cumulative abnormal stock returns. This result is consistent with asymmetric information theory and signaling theory, suggesting that restatements, as a signal of reduced financial reporting quality, diminish investor confidence and lead to stock price declines. Furthermore, investor sentiment plays a significant moderating role; during periods of high sentiment, the market's negative reaction to restatements is intensified. In addition, firm fundamentals (size, profitability, and information transparency) also moderated the market reaction; smaller, less profitable firms with lower transparency experienced a stronger negative reaction, supporting liquidity and firm risk theories. Overall, the results strongly indicate that financial restatements serve as a negative signal, prompting adverse market reactions, and that the intensity of this reaction is significantly influenced by investor sentiment and firm fundamentals.

Keywords: Financial restatements, Stock market reaction, Investor sentiment

JEL Classification: G14; G41; M41; C33.

DOI: <https://doi.org/10.22034/smajournal.2026.543036.1127>

INTRODUCTION

Financial restatements often trigger negative market reactions but in emerging markets like Iran—characterized by high retail investor participation, information asymmetry, and pronounced behavioral biases (Wang, 2023), this reaction is significantly influenced by investor sentiment. This study examines how retail investor sentiment and firm fundamentals interact to shape market responses to restatement disclosures in Iran, a relationship less explored in prior literature (Bouteska, 2019). Using a hybrid methodology combining event studies and advanced regression with non-linear analysis, it provides new evidence that high sentiment can amplify and distort reactions (Ahmadi., et al. 2013). The findings contribute to behavioral finance and reporting literature, with practical implications for regulators in enhancing transparency, designing warning systems, and improving investor literacy to stabilize markets (Ghadiryian & Fattahi, 2015).

The primary objective of this study is to examine the effect of financial restatements on stock market reactions, with a particular focus on the moderating role of investor sentiment in the Tehran Stock Exchange. Drawing on the theoretical underpinnings of information asymmetry and signaling theory, the research seeks to elucidate how restatements act as a negative signal concerning the credibility and quality of financial reporting. Such disclosures are expected to undermine investor confidence and trigger unfavorable market responses.

METHODOLOGY

This study employs panel data from firms listed on the Tehran Stock Exchange over the period 2014–2025 (1393–1403 in the Iranian calendar). A fixed-effects regression model is utilized to investigate the association between financial restatements and cumulative abnormal stock returns, while accounting for investor sentiment as a moderating variable. In addition, firm-specific fundamentals—including size, profitability, and the level of informational transparency—are incorporated to explore their interactive effects on market reactions.

RESULTS

Empirical results provide evidence that financial restatements exert a statistically significant and negative effect on cumulative abnormal stock returns, indicating that restatements are perceived as a deterioration in the quality of financial information and lead to downward price adjustments. Investor sentiment amplifies this effect, such that in periods characterized by heightened sentiment, the adverse market reaction becomes more pronounced. Furthermore, the analysis demonstrates that smaller firms, less profitable firms, and those with lower informational transparency experience stronger negative reactions, consistent with liquidity-based explanations and firm-specific risk theories.

CONCLUSION

The findings underscore the role of financial restatements as a credible negative market signal, which substantially influences investor behavior and stock price dynamics. The study highlights the behavioral dimension of capital markets by showing that both psychological factors, such as investor sentiment, and structural firm-level attributes jointly shape the intensity of market responses. These insights carry important implications for regulators, managers, and policymakers, emphasizing the necessity of enhancing the reliability and transparency of financial reporting to mitigate adverse market consequences and strengthen investor trust.

Contribution of Authors

All authors contributed equally to the design, data collection, analysis, and writing of the article. All authors have read and approved the final version of the manuscript.

Ethical Approval

This research was conducted in accordance with ethical principles and standards, and all necessary approvals and consents were obtained prior to the commencement of the study.

Sponsor

This research did not receive any specific financial support from governmental, commercial, or non-profit organizations.

Conflict of Interest

The authors declare that there is no conflict of interest related to the publication of this article.

Acknowledgements

We sincerely thank all the experts and specialists who provided valuable insights to help carry out this research. We also appreciate the support and guidance of the esteemed professors who accompanied us throughout the research process.



حسابداری مدیریت راهبردی

سال دوم، شماره چهار، زمستان ۱۴۰۴ - صفحه ۹۲-۱۱۳

Home page: [https:// smajournal.ir](https://smajournal.ir)



تحلیل رفتاری از واکنش بازار سرمایه به تجدید ارائه صورت‌های مالی با تأکید بر ابعاد روان‌شناختی

سرمایه‌گذاران

حمید بیرجندی*^۱، زهرا فتحی^۲، مسعود بیرجندی^۳

۱. دکتری حسابداری واحد کرمان، دانشگاه آزاد اسلامی، کرمان، ایران h.birjandi63@gmail.com

۲. دانش آموخته دکتری، حسابداری، دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه شهید باهنر کرمان ایران Fathee8654@gmail.com

۳. گروه مدیریت، مرکز خنج، دانشگاه آزاد اسلامی، خنج، ایران. masoud.birjandi2010@gmail.com

چکیده

این پژوهش با هدف بررسی تأثیر تجدید ارائه صورت‌های مالی بر واکنش بازار سهام و نقش تعدیل‌گر احساسات سرمایه‌گذاران در بورس اوراق بهادار تهران انجام شده است. مطالعه حاضر از داده‌های ۱۰۳ شرکت پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران طی دوره ۱۳۹۳ تا ۱۴۰۳ و مدل رگرسیونی با اثرات ثابت بهره برده است. نوآوری اصلی تحقیق تمرکز هم‌زمان بر نقش احساسات سرمایه‌گذاران و ویژگی‌های بنیادی شرکت در تعدیل واکنش بازار به تجدید ارائه است؛ موضوعی که در ادبیات پیشین، به‌ویژه در بازارهای نوظهور مانند ایران، کمتر مورد توجه قرار گرفته و بدین ترتیب خلأ مهمی را پر می‌کند. اهمیت این تحقیق در آن است که با ارائه شواهد تجربی از یک بازار دارای رفتار احساسی و غالباً غیرعقلایی، می‌تواند درک بهتری از پیامدهای رفتاری افشای اطلاعات مالی فراهم آورد و مبنای سیاست‌گذاری نظارتی، آموزش سرمایه‌گذاران و ارتقای شفافیت بازار باشد. یافته‌ها نشان داد تجدید ارائه صورت‌های مالی اثری منفی و معنادار بر بازده غیرعادی تجمعی سهام دارد. این نتیجه همسو با نظریه اطلاعات نامتقارن و مدل علامت‌دهی است و حاکی از آن است که تجدید ارائه به‌عنوان علامتی از کاهش کیفیت اطلاعات مالی، اعتماد سرمایه‌گذاران را تضعیف کرده و منجر به افت قیمت سهام می‌شود. همچنین، احساسات سرمایه‌گذاران نقش تعدیل‌گر معناداری ایفا می‌کند؛ در دوره‌های دارای سطح بالای احساسات، واکنش منفی بازار تشدید می‌شود. افزون بر این، ویژگی‌های بنیادی شرکت (اندازه، سودآوری و شفافیت اطلاعاتی) واکنش بازار را تعدیل کردند؛ شرکت‌های کوچک‌تر، کم‌سودآورتر و با شفافیت پایین‌تر واکنش منفی شدیدتری نشان دادند.

واژگان کلیدی: تجدید ارائه صورت‌های مالی، واکنش بازار سهام، احساسات سرمایه‌گذاران

دسترسی آزاد

نوع مقاله: مقاله پژوهشی

*نویسنده مسئول:

حمید بیرجندی

h.birjandi63@gmail.com

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۶/۱

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۱۱/۹

تاریخ انتشار: زمستان ۱۴۰۴

استناد: بیرجندی، حمید؛ فتحی، زهرا و بیرجندی، مسعود. (۱۴۰۴). تحلیل رفتاری از واکنش بازار سرمایه به تجدید ارائه صورت‌های مالی با تأکید بر ابعاد روان‌شناختی سرمایه‌گذاران. *فصلنامه حسابداری مدیریت راهبردی*، ۲(۴)، ۹۲-۱۱۳.

یادداشت ناشر: MSDS در خصوص ادعاهای قضایی در مطالب منتشرشده و وابستگی‌های سازمانی بی‌طرف می‌ماند.



کپی‌رایت: © 2026 by the authors

Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

طبقه‌بندی موضوعی: G14; G41; M41; C33

DOI: <https://doi.org/10.22034/smajournal.2026.543036.1127>

مقدمه

بازارهای مالی به‌عنوان زیرساختی اساسی برای رشد اقتصادی، نقش مهمی در تخصیص بهینه منابع، تسهیل جریان سرمایه‌گذاری، کشف قیمت و انتقال ریسک ایفا می‌کنند. عملکرد مطلوب این بازارها مستلزم شفافیت اطلاعاتی، افشای به‌موقع و صحیح داده‌های مالی و همچنین اعتماد سرمایه‌گذاران به کیفیت گزارشگری مالی شرکت‌ها است. صورت‌های مالی به‌عنوان ابزار اصلی افشای اطلاعات مالی، مبنای تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران و تحلیل‌گران بازار محسوب می‌شود و کارکرد صحیح آن، به‌ویژه در بازارهایی که سرمایه‌گذاران حقیقی نقش پررنگی دارند، اهمیت بیشتری می‌یابد (Bushman & Landsman, 2010) با این حال، زمانی که یک شرکت اقدام به تجدید ارائه صورت‌های مالی می‌کند، این امر اغلب به‌عنوان یک علامت هشدار تلقی شده و می‌تواند موجب تردیدهایی درباره اعتبار اطلاعات افشاشده، کیفیت حاکمیت شرکتی و کارآمدی نظام کنترل‌های داخلی شود (Bouteska, 2019) تجدید ارائه معمولاً ناشی از خطاهای بااهمیت حسابداری، نقض استانداردهای گزارشگری یا کشف تقلب است و پژوهش‌های پیشین نشان داده‌اند که بازارها غالباً به چنین رویدادهایی واکنش منفی نشان می‌دهند، به‌ویژه وقتی تجدید ارائه نشانه‌ای از ضعف نظارتی یا سوءمدیریت تعبیر شود.

بر اساس فرضیه بازار کارای سنتی، واکنش سرمایه‌گذاران به افشای اطلاعات باید منطقی و متناسب با محتوای اطلاعاتی آن باشد. با این حال، پژوهش‌های مالی رفتاری نشان داده‌اند که تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران همواره عقلانی نیست و عوامل روان‌شناختی از قبیل احساسات، سوگیری‌های شناختی و گرایش‌های رفتاری نقش مهمی در واکنش به اخبار مالی دارند (Wang, 2023) این موضوع در مواجهه با اخبار منفی مانند تجدید ارائه صورت‌های مالی بیشتر نمود پیدا می‌کند، زیرا برخی سرمایه‌گذاران دچار «ترس افراطی» شده و با فروش عجولانه سهام واکنش‌های بیش‌ازحد نشان می‌دهند، در حالی که گروهی دیگر به دلیل «خوش‌بینی غیرواقعی» یا «انکار واقعیت» از واکنش به‌موقع بازمی‌مانند (Jolliffe, 2002) برای مطالعه چنین رفتارهایی، شاخص احساسات سرمایه‌گذاران طراحی شده است که با استفاده از معیارهایی چون نوسان‌پذیری بازار، حجم معاملات، بازده غیرعادی، پوشش رسانه‌ای و داده‌های جست‌وجوی اینترنتی محاسبه می‌شود (Ahmadi, et al., 2013) یافته‌های پژوهش‌های جدید نشان می‌دهند که بالا بودن سطح احساسات سرمایه‌گذاران می‌تواند اثر اخبار منفی را تشدید کرده و واکنش بازار را از الگوی خطی خارج کند (Bouteska, 2019) این پدیده در بازارهای در حال توسعه، به‌ویژه آنهایی که از ضعف نظارت نهادی، عدم تقارن اطلاعاتی و غلبه سرمایه‌گذاران حقیقی رنج می‌برند، شدیدتر و پررنگ‌تر است.

بازار سرمایه ایران نمونه بارزی از چنین محیطی است. سهم بالای سرمایه‌گذاران حقیقی در ترکیب فعالان بازار، سطح پایین‌تر دانش مالی در مقایسه با سرمایه‌گذاران نهادی و محدودیت در دسترسی به اطلاعات شفاف و بهنگام، باعث شده است که تصمیم‌گیری‌های سرمایه‌گذاران تا حد زیادی تحت تأثیر عوامل احساسی قرار گیرد. رفتارهای هیجانی همچون صف‌های خرید و فروش ناگهانی، واکنش‌های افراطی به شایعات و اخبار و نوسانات شدید قیمتی، از شاخص‌ترین ویژگی‌های این بازار محسوب می‌شوند (Nourani, 2023, Arefmanesh, et al., 2020). مطالعات داخلی نشان داده‌اند که افشای تجدید ارائه صورت‌های مالی در بورس اوراق بهادار تهران به‌طور متوسط منجر به کاهش بازده سهام می‌شود، اما شدت و جهت این واکنش با توجه به شرایط احساسی حاکم بر بازار تغییر می‌کند (Ghadiryian, et al., 2015) این

شواهد ضرورت بررسی نظام‌مند تأثیر ابعاد روان‌شناختی سرمایه‌گذاران بر واکنش بازار به افشای چنین رویدادهایی را در بستر ایران برجسته می‌سازد.

مطالعات پیشین عمدتاً بر جنبه‌های اطلاعاتی و حسابداری تجدیدارائه صورت‌های مالی تمرکز داشته و نقش احساسات سرمایه‌گذاران و تعامل آن با ویژگی‌های بنیادی شرکت‌ها کمتر مورد توجه قرار گرفته است (Xu & Kong, 2019). همچنین بخش عمده‌ای از شواهد موجود در زمینه تأثیر احساسات سرمایه‌گذاران بر واکنش بازار به اخبار منفی، به بازارهای توسعه‌یافته اختصاص دارد و بررسی‌های محدود در بازارهای نوظهور اغلب فاقد در نظر گرفتن تعامل بین رفتار سرمایه‌گذاران و ویژگی‌های بنیادی شرکت‌ها بوده است (Bouteska, 2019). در این میان، بازار سرمایه ایران با ویژگی‌های خاص ساختاری و رفتاری خود، فرصت منحصربه‌فردی برای تحلیل این روابط فراهم می‌کند.

نوآوری پژوهش حاضر در چند بعد قابل توجه است. نخست، این تحقیق به‌طور هم‌زمان به بررسی نقش احساسات سرمایه‌گذاران حقیقی و ویژگی‌های بنیادی شرکت‌ها در واکنش بازار به افشای تجدیدارائه صورت‌های مالی می‌پردازد و از رویکردی ترکیبی استفاده می‌کند که می‌تواند تحلیل جامع‌تری از رفتار بازار در ایران ارائه دهد. دوم، با بهره‌گیری از داده‌های به‌روز بازار سرمایه ایران و دوره‌هایی همراه با نوسانات شدید و بحران‌های اقتصادی، شواهد تجربی جدیدی از رفتار سرمایه‌گذاران در یک بازار نوظهور به دست می‌دهد. سوم، این پژوهش در سطح روش‌شناسی از ترکیب مطالعه رویداد و مدل‌های رگرسیونی پیشرفته همراه با تحلیل‌های غیرخطی و نامتقارن استفاده می‌کند که امکان شناسایی دقیق‌تر اثرات تعامل بین ویژگی‌های احساسی و بنیادی را فراهم می‌سازد.

از منظر نظری، نتایج این تحقیق با تلفیق ادبیات مالی رفتاری و گزارشگری مالی، به توسعه دانش موجود در حوزه واکنش بازار به افشای اطلاعات منفی کمک می‌کند و شواهد تجربی ارزشمندی از بازاری نوظهور ارائه می‌دهد. از منظر عملی نیز یافته‌های آن می‌تواند برای سیاست‌گذاران و نهادهای ناظر به منظور ارتقای شفافیت و کیفیت افشای اطلاعات مالی، طراحی سامانه‌های هشدار و مدیریت ریسک، و همچنین برای ارتقای سواد مالی سرمایه‌گذاران حقیقی و کاهش رفتارهای هیجانی در بازار سرمایه ایران مورد استفاده قرار گیرد. در نهایت، این پژوهش می‌کوشد با ارائه تحلیلی جامع از رابطه میان احساسات سرمایه‌گذاران و واکنش بازار به تجدیدارائه صورت‌های مالی، تصویری روشن‌تر از دینامیک‌های رفتاری بازار سرمایه ایران ترسیم کرده و به بهبود کارایی، ثبات و شفافیت آن یاری رساند.

مبانی نظری و پیشینه پژوهش

بازار سرمایه به‌عنوان بستری برای تخصیص بهینه منابع و هدایت سرمایه‌گذاری‌ها، تحت تأثیر ترکیبی از عوامل اقتصادی، اطلاعاتی و روان‌شناختی قرار دارد. تجدیدارائه صورت‌های مالی، به‌عنوان یک رویداد اصلاحی، می‌تواند علاوه بر اصلاح اطلاعات گذشته، به‌عنوان سیگنالی از کیفیت حاکمیت شرکتی، کارایی کنترل‌های داخلی و شفافیت شرکت تعبیر شود. واکنش بازار به این افشاها تنها تابعی از محتوای اطلاعاتی نیست، بلکه تعامل پیچیده‌ای میان ویژگی‌های بنیادی شرکت، سوگیری‌های رفتاری سرمایه‌گذاران و شرایط روانی بازار ایجاد می‌کند. بنابراین، برای تحلیل دقیق این پدیده، ترکیب چند چارچوب نظری شامل نظریه اطلاعات نامتقارن، نظریه علامت‌دهی، مالی رفتاری، نظریه واکنش بیش‌ازحد و نظریه نمایندگی ضروری است.

۱. نظریه اطلاعات نامتقارن

بر اساس نظریه اطلاعات نامتقارن، اختلاف دسترسی به اطلاعات میان مدیران و سرمایه‌گذاران موجب می‌شود که سرمایه‌گذاران نتوانند ارزش واقعی دارایی‌ها را به‌درستی ارزیابی کنند (Akerlof, 1987). در این چارچوب، تجدید ارائه صورت‌های مالی به‌عنوان یک خبر منفی می‌تواند موجب کاهش اعتماد سرمایه‌گذاران نسبت به شفافیت و قابلیت اتکای اطلاعات شود و واکنش منفی در بازار ایجاد کند. شدت این اثر تا حد زیادی به ویژگی‌های بنیادی شرکت‌ها بستگی دارد؛ برای مثال، شرکت‌های بزرگ و سودآور به دلیل اعتماد بیشتر سرمایه‌گذاران کمتر تحت تأثیر این افشاهای منفی قرار می‌گیرند، در حالی که شرکت‌های کوچک یا کم‌نقدینگی واکنش شدیدی را تجربه می‌کنند (Bushman & Landsman, 2010). بنابراین، این نظریه توضیح می‌دهد که تجدید ارائه به‌عنوان متغیر مستقل باعث تغییر در بازده و قیمت سهام (متغیر وابسته) می‌شود و شدت اثر آن تحت تأثیر ویژگی‌های بنیادی شرکت‌ها (متغیر تعدیل‌گر) است.

۲. نظریه علامت‌دهی

نظریه علامت‌دهی بیان می‌کند که هر گونه افشا، از جمله تجدید ارائه، سیگنالی برای سرمایه‌گذاران محسوب می‌شود که می‌تواند کیفیت مدیریت و شفافیت شرکت را نشان دهد (Spence, 1973, Gabrielle & Caleb, 2024). سرمایه‌گذاران ممکن است تجدید ارائه را به‌عنوان نشانه‌ای از ضعف مدیریتی یا نقص در کنترل‌های داخلی تفسیر کنند و واکنش منفی به بازار نشان دهند. شدت این واکنش نیز با ویژگی‌های بنیادی شرکت‌ها تعدیل می‌شود؛ به گونه‌ای که شرکت‌های بزرگ و پایدار کمتر تحت تأثیر قرار می‌گیرند، در حالی که شرکت‌های کوچک‌تر واکنش شدیدتری دارند (Bouteska, 2019). بنابراین، تجدید ارائه به‌عنوان متغیر مستقل از طریق سیگنال‌دهی، بر واکنش بازار (متغیر وابسته) اثر می‌گذارد و ویژگی‌های بنیادی شرکت‌ها نقش تعدیل‌کننده در تعیین شدت واکنش سرمایه‌گذاران دارد.

۳. مالی رفتاری و احساسات سرمایه‌گذاران

مالی رفتاری نشان می‌دهد که سرمایه‌گذاران همواره عقلایی عمل نمی‌کنند و تصمیمات آن‌ها تحت تأثیر سوگیری‌های شناختی و هیجانات جمعی قرار می‌گیرد (Mahmood., et al 2024) سوگیری‌هایی مانند اعتماد به نفس بیش‌ازحد، رفتار تقلیدی و ترس از زیان می‌توانند باعث شوند سرمایه‌گذاران نسبت به تجدید ارائه واکنش بیش‌ازحد نشان دهند. به‌علاوه، احساسات سرمایه‌گذاران به‌عنوان یک متغیر تعدیل‌کننده شدت واکنش را تعیین می‌کند؛ به طوری که در شرایط بدبینی شدید، انتشار خبر تجدید ارائه باعث افت بیش‌ازحد قیمت سهام می‌شود، در حالی که در شرایط خوش‌بینی افراطی، اثر منفی کاهش (Wang., 2023 & Umar & mirza, 2023). به این ترتیب، مالی رفتاری نشان می‌دهد که تجدید ارائه (متغیر مستقل) از طریق تحریک احساسات سرمایه‌گذاران، بر واکنش بازار (متغیر وابسته) اثر می‌گذارد و شدت این اثر تحت تأثیر وضعیت روانی بازار (متغیر تعدیل‌کننده) تغییر می‌کند (Jolliffe, 2002).

۴. نظریه واکنش بیش‌ازحد

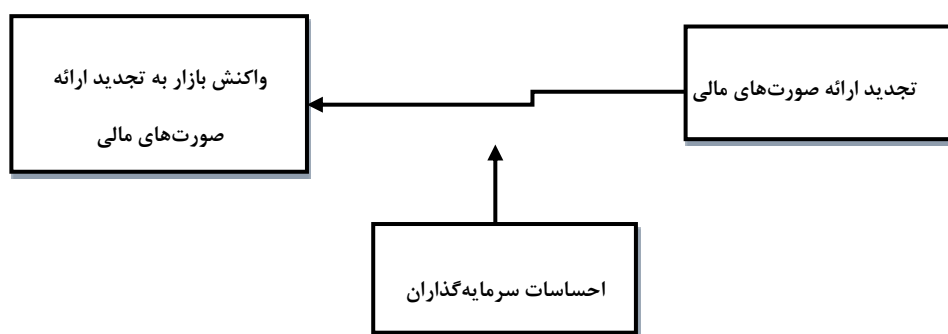
نظریه واکنش بیش‌ازحد بیان می‌کند که سرمایه‌گذاران نسبت به اخبار منفی، به‌ویژه افشاهای تجدید ارائه، واکنش‌های افراطی نشان می‌دهند که قیمت سهام را از ارزش ذاتی دور می‌کند و در بلندمدت بازگشت به میانگین رخ می‌دهد (De Bondt & Thaler, 1985). شدت این واکنش‌ها به عواملی مانند شفافیت اطلاعاتی، اندازه شرکت، نقدینگی و هیجانات بازار وابسته است. شرکت‌های کوچک یا با شفافیت پایین بیشتر تحت تأثیر واکنش‌های افراطی قرار می‌گیرند. بنابراین،

تجدید ارائه (متغیر مستقل) موجب تغییر شدید در بازده و قیمت سهام (متغیر وابسته) می‌شود و ویژگی‌های بنیادی شرکت‌ها و احساسات سرمایه‌گذاران (متغیرهای تعدیل‌گر) شدت واکنش بیش‌ازحد را تعیین می‌کنند.

۵. نظریه نمایندگی و تضاد منافع

نظریه نمایندگی نشان می‌دهد که تضاد منافع بین مدیران و سهام‌داران می‌تواند منجر به افشای ناقص یا دست‌کاری اطلاعات مالی شود و نهایتاً به تجدید ارائه منجر گردد (Jensen & Meckling, 1976). سرمایه‌گذاران با مشاهده تجدید ارائه، ممکن است برداشت کنند که مدیریت در ایفای وظایف خود صادقانه عمل نکرده است یا کنترل‌های داخلی ضعیف هستند. در این شرایط، تجدید ارائه (متغیر مستقل) بر واکنش بازار (متغیر وابسته) اثر می‌گذارد و ویژگی‌های بنیادی شرکت‌ها و سطح اعتماد سرمایه‌گذاران (متغیرهای تعدیل‌گر) شدت این اثر را تعیین می‌کنند.

با ترکیب نظریه‌های فوق، مدل مفهومی پژوهش نشان می‌دهد که تجدید ارائه صورت‌های مالی به‌عنوان متغیر مستقل، واکنش بازار را تحت تأثیر قرار می‌دهد و ویژگی‌های بنیادی شرکت‌ها و احساسات سرمایه‌گذاران به‌عنوان متغیرهای تعدیل‌کننده، شدت و جهت این اثر را تعیین می‌کنند. این مدل امکان استخراج فرضیه‌های پژوهش را فراهم می‌کند و روابط علت و معلولی بین تجدید ارائه، ویژگی‌های شرکت، احساسات سرمایه‌گذاران و واکنش بازار را به‌صورت یکپارچه توضیح می‌دهد.



شکل ۱. مدل مفهومی

Figure 1. Conceptual Model

در ادامه برخی پژوهش‌های انجام شده در این حوزه مورد اشاره قرار می‌گیرد:

همچنین یافته‌های اخیر (Bouteska, 2019) نشان داده‌اند که در دوران تسلط احساسات بالا، بازارها ناپایدارتر عمل کرده و واکنش‌ها به اطلاعات منفی شدت می‌گیرد.

افزون بر عوامل رفتاری، ویژگی‌های درون‌شرکتی نظیر اندازه شرکت، سطح سودآوری، شفافیت اطلاعاتی و کیفیت حاکمیت شرکتی نیز نقش مهمی در تعدیل اثر احساسات بازار بر واکنش سرمایه‌گذاران ایفا می‌کنند. یافته‌های پژوهش‌هایی چون (Umar., et al. 2023, Almeida., et al. 2022, Xu & Kong, 2019) بیانگر آن است که در شرکت‌های کوچک‌تر یا دارای شفافیت پایین‌تر، به دلیل نبود اطلاعات کافی و افزایش عدم قطعیت، سرمایه‌گذاران بیشتر به احساسات خود تکیه می‌کنند و رفتارهای غیرعقلایی‌تری از خود نشان می‌دهند. همچنین نظریه نمایندگی نیز نشان

می‌دهد که تجدید ارائه در چنین شرکت‌هایی بیشتر به عنوان نشانه‌ای از رفتار فرصت طلبانه مدیران تلقی شده و اعتماد بازار را تضعیف می‌کند.

در این راستا، نظریه واکنش بیش از حد (De Bondt & Thaler, 1985) نیز اهمیت بسزایی دارد. طبق این نظریه، سرمایه‌گذاران تمایل دارند به اخبار خاص واکنش افراطی نشان دهند، که این موضوع می‌تواند باعث کاهش موقت یا بیش از حد قیمت‌ها گردد. بازگشت تدریجی به ارزش‌های بنیادی شرکت در دوره‌های بعدی این فرضیه را تأیید می‌کند. در بازارهایی که احساسات نقش پررنگ‌تری دارند، مانند بازارهای نوظهور یا با شفافیت کمتر، احتمال بروز واکنش بیش از حد به رویدادهایی همچون تجدید ارائه بیشتر است.

در سطح داخلی، مطالعات محدودی به بررسی واکنش بازار سرمایه ایران به تجدید ارائه اطلاعات مالی پرداخته‌اند. پژوهش‌هایی نظیر (Arefmanesh, et al. 2020, Nourani. 2023) نشان داده‌اند که افشای مجدد اطلاعات مالی در بازار سرمایه ایران اغلب منجر به کاهش معنادار قیمت سهام می‌شود. علت اصلی این واکنش‌ها، ضعف شفافیت اطلاعاتی، نبود نظارت کافی و ساختار رفتاری هیجانی سرمایه‌گذاران خرد ایرانی است. در این بازار، تصمیم‌گیری‌های سرمایه‌گذاران به شدت تحت تأثیر عوامل روان‌شناختی، اخبار غیررسمی، شایعات و فضای روانی بازار قرار دارد و رفتارهای گله‌ای و توده‌وار در آن شایع است. در پژوهش‌های جدید سال‌های ۱۴۰۲ و ۱۴۰۳ نیز ابعاد بیشتری از این موضوع بررسی شده‌اند. در مطالعه‌ای توسط (Khajavi & Salehinia, 2017)، تأثیر تجدید ارائه بر هزینه سرمایه و اعتماد سرمایه‌گذار در شرایط نوسان شدید احساسات بررسی شد و یافته‌ها بیانگر افزایش حساسیت منفی بازار در دوره‌های احساسی بود.

با وجود اهمیت این موضوع، بررسی رابطه میان احساسات سرمایه‌گذاران و شدت واکنش بازار به تجدید ارائه صورت‌های مالی در بستر بازار سرمایه ایران هنوز به طور جامع انجام نشده است. همچنین نقش عوامل تعدیل‌گر نظیر شفافیت اطلاعاتی، اندازه شرکت، ساختار مالکیت و کیفیت حاکمیت شرکتی در این رابطه نیز کمتر مورد توجه قرار گرفته‌اند. از این رو، پژوهش حاضر با تمرکز بر پیوند میان ابعاد روان‌شناختی و ساختاری در بازار سرمایه، می‌کوشد به شکاف‌های موجود در ادبیات موضوع پاسخ دهد و با بهره‌گیری از داده‌های واقعی و چارچوب مفهومی بومی، الگویی مناسب برای تحلیل واکنش‌های بازار به تجدید ارائه صورت‌های مالی طراحی و ارائه کند.

✓ فرضیه‌های پژوهش

فرضیه اول: تجدید ارائه‌ی صورت‌های مالی تأثیر منفی معناداری بر واکنش بازار به تجدید ارائه دارد.
فرضیه دوم: در دوره‌هایی که احساسات سرمایه‌گذاران بالا است، واکنش منفی بازار به تجدید ارائه شدیدتر خواهد بود.
فرضیه سوم: رابطه بین احساسات سرمایه‌گذاران و واکنش بازار به تجدید ارائه صورت‌های مالی در شرکت‌هایی با اندازه کوچک‌تر، سودآوری پایین‌تر و شفافیت اطلاعاتی کمتر قوی‌تر است.

روش پژوهش

روش‌شناسی این تحقیق با توجه به هدف، کاربردی است و از نظر ماهیت، توصیفی-همبستگی محسوب می‌شود. همچنین، این پژوهش دارای رویکرد پس‌رویدادی است، زیرا رویدادها و داده‌های مورد بررسی (تجدید ارائه صورت‌های مالی و واکنش بازار سهام) پس از وقوع جمع‌آوری و تحلیل می‌شوند و پژوهشگر در آن دخالتی در وقوع رویدادها ندارد. انتخاب این روش به دلیل امکان بررسی روابط

همبستگی بین متغیرها و تحلیل اثرات واقعی رویدادهای مالی بر بازار سهام صورت گرفته است. رویکرد پس‌رویدادی، امکان تحلیل دقیق واکنش بازار و نقش تعدیل‌گر احساسات سرمایه‌گذاران را بدون ایجاد تغییر مصنوعی در داده‌ها فراهم می‌کند. جامعه آماری این پژوهش شامل تمامی شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران طی سال‌های ۱۳۹۳ تا ۱۴۰۳ است. برای انتخاب نمونه، از روش غربال‌گری سیستماتیک استفاده شد و معیارهای زیر در نظر گرفته شد:

- ثبات و یکنواختی سال مالی شرکت‌ها در طول دوره بررسی،
- فعالیت مستمر شرکت‌ها در تمامی سال‌های مورد مطالعه،
- دسترسی کامل به اطلاعات مالی و داده‌های مورد نیاز پژوهش،
- تجدید ارائه صورت‌های مالی حداقل یک‌بار در طول دوره مورد بررسی.

پس از اعمال این معیارها، نمونه نهایی شامل ۱۰۳ شرکت است که شرایط فوق را برآورده می‌کنند. این انتخاب به گونه‌ای انجام شده است که نماینده جامعه آماری باشد و قابلیت تعمیم نتایج پژوهش به کل شرکت‌های فعال در بورس تهران را فراهم آورد. داده‌های مربوط به صورت‌های مالی، ویژگی‌های شرکتی و اطلاعات بازار از منابعی چون سامانه کدال، نرم‌افزار تدبیرپرداز و سایت بورس اوراق بهادار گردآوری شده و شاخص‌های مربوط به احساسات سرمایه‌گذار نیز با بهره‌گیری از داده‌های بازار (حجم معاملات، نوسان قیمت، بازده گذشته و تحلیل متنی اخبار) استخراج شده‌اند.

برای تجزیه و تحلیل داده‌ها، از مدل‌سازی اقتصادسنجی مبتنی بر داده‌های ترکیبی^۱ استفاده می‌شود. مدل رگرسیون چندمتغیره با لحاظ متغیر تعدیل‌گر (احساسات سرمایه‌گذار) و متغیرهای کنترلی همچون اندازه شرکت، سودآوری و شفافیت اطلاعاتی به کار گرفته می‌شود. آزمون‌های چاو و هاسمن جهت تعیین نوع مدل مناسب (اثرات ثابت یا تصادفی)، و آزمون‌های مانایی، خودهمبستگی و ناهمسانی واریانس برای اعتبارسنجی مدل مورد استفاده قرار می‌گیرند. تحلیل‌های آماری با کمک نرم‌افزارهای EViews و Stata انجام می‌شود تا روابط بین متغیرها و شدت واکنش بازار به تجدید ارائه در شرایط مختلف احساسی و ساختاری به‌طور دقیق بررسی گردد. این روش‌شناسی، امکان تحلیل هم‌زمان اثرات روان‌شناختی و ساختاری را فراهم می‌آورد و چارچوبی علمی برای بررسی رفتار سرمایه‌گذاران در بازار سرمایه ایران ارائه می‌دهد.

۴-۱- نحوه اندازه‌گیری متغیرهای تحقیق

متغیر وابسته: واکنش بازار به تجدید ارائه صورت‌های مالی

در این پژوهش، واکنش بازار به تجدید ارائه صورت‌های مالی به‌عنوان متغیر وابسته در نظر گرفته شده است. هدف از این متغیر، اندازه‌گیری میزان تأثیر اطلاعات اصلاح‌شده بر قیمت سهام و تحلیل نحوه واکنش سرمایه‌گذاران نسبت به افشای تجدید ارائه است. برای سنجش واکنش بازار، از بازده غیرعادی تجمعی استفاده شده است. بازده غیرعادی روزانه، تفاوت بین بازده واقعی سهام و بازده مورد انتظار آن است. بازده مورد انتظار با استفاده از مدل بازار ساده محاسبه می‌شود؛ به طوری که بازده سهام شرکت (i) به صورت خطی از بازده بازار در همان روز پیش‌بینی می‌شود. این روش امکان تفکیک اثر مستقیم رویداد تجدید ارائه از سایر تغییرات بازار را فراهم می‌کند (Wang, 2025).

فرمول محاسبه بازده غیرعادی تجمعی

$$CAR_{i,t} = \sum_{t=i}^T (R_{m,t} - R_{i,t})$$

^۱ Panel Data

که در آن:

$R_{i,t}$ بازده واقعی سهام شرکت i در روز t

$R_{m,t}$ بازده بازار در روز t

$[1, T_2]$ بازه‌ی رویداد شامل ۳ روز قبل تا ۳ روز بعد از تاریخ افشای تجدید ارائه است.

۲. متغیر مستقل: تجدید ارائه صورت‌های مالی

تجدید ارائه صورت‌های مالی به‌عنوان متغیر مستقل در این پژوهش تعریف شده است و به صورت یک متغیر مجازی در مدل‌های تحلیل استفاده می‌شود. این متغیر برای شناسایی شرکت‌هایی به کار می‌رود که در سال مالی مشخص اقدام به افشای مجدد صورت‌های مالی کرده‌اند. در این تعریف، اگر شرکت در سال مورد نظر تجدید ارائه صورت‌های مالی انجام داده باشد، مقدار متغیر برابر با عدد یک و در غیر این صورت صفر اختصاص داده می‌شود. استفاده از متغیر مجازی به منظور تسهیل تحلیل تأثیر کیفی تجدید ارائه بر واکنش بازار رایج است و امکان بررسی دقیق اثر گذاری این رویداد بر بازده سهام را فراهم می‌کند (Ahmadi, et al. 2013).

۳. متغیر تعدیل‌گر: احساسات سرمایه‌گذاران

در این پژوهش، احساسات سرمایه‌گذاران به‌عنوان یک متغیر تعدیل‌گر در رابطه بین تجدید ارائه صورت‌های مالی و واکنش بازار سهام در نظر گرفته شده است. احساسات سرمایه‌گذاران به مجموعه‌ای از انحراف‌های رفتاری و روان‌شناختی از تصمیم‌گیری‌های مبتنی بر اطلاعات بنیادی اشاره دارد که می‌تواند به واکنش‌های هیجانی، رفتارهای گله‌ای و نوسانات قیمتی غیرعقلانی منجر شود (Wang, 2023). اهمیت این عامل در شرایط افشای اطلاعات حساس نظیر تجدید ارائه صورت‌های مالی بیشتر نمایان می‌شود، چرا که می‌تواند شدت و جهت واکنش بازار را تغییر دهد (Bouteska, 2019).

برای اندازه‌گیری احساسات سرمایه‌گذاران، از یک شاخص ترکیبی چندبعدی استفاده شده است که داده‌های کمی بازار سرمایه را با تحلیل کیفی محتوای رسانه‌ای ترکیب می‌کند. این رویکرد ترکیبی، به دلیل پوشش هم‌زمان جنبه‌های رفتاری و روانی بازار، در ادبیات مالی رفتاری معتبر و پر کاربرد شناخته می‌شود (Tetlock, 2007). شاخص احساسات سرمایه‌گذاران در این پژوهش شامل چهار مؤلفه کلیدی است:

حجم معاملات غیرعادی: انحراف مثبت یا منفی حجم معاملات از میانگین تاریخی، به‌ویژه در غیاب تغییرات بنیادی، به‌عنوان نشانه‌ای از هیجان و رفتار سفته‌بازانه سرمایه‌گذاران تلقی می‌شود (Wang, 2023).

نوسان‌پذیری بازده روزانه: نوسانات شدید در بازده روزانه، بیانگر سطح بالای ترس یا طمع در بازار است.

بازده گذشته سهام: تداوم بازده‌های غیرعادی مثبت یا منفی در بازه‌های زمانی کوتاه‌مدت، بدون پشتوانه تغییرات بنیادی، نشان‌دهنده خوش‌بینی یا بدبینی افراطی سرمایه‌گذاران است (Bouteska, 2019).

تحلیل محتوای اخبار و شبکه‌های اجتماعی: جهت‌گیری غالب اخبار مالی منتشر شده در رسانه‌های رسمی و شبکه‌های اجتماعی با استفاده از روش‌های تحلیل متن و پردازش زبان طبیعی شناسایی شده و به شاخص کمی تبدیل می‌شود (Gao & Tian, 2025).

برای تجمیع این مؤلفه‌ها و ساخت یک شاخص نهایی، از روش تحلیل مؤلفه‌های اصلی استفاده شده است؛ روشی که با کاهش ابعاد داده‌ها و تمرکز بر مؤلفه‌هایی با بیشترین سهم از واریانس داده‌ها، امکان ساخت شاخصی پایدار، قابل تفسیر و از نظر آماری معتبر را فراهم می‌کند. در این پژوهش، نخستین مؤلفه اصلی استخراج شده به‌عنوان شاخص نهایی احساسات سرمایه‌گذاران انتخاب شده است (Bouteska, 2019).

(2019)

$$\text{Sentiment}_{t,i} = \alpha_1 \text{AbnVol}_{t,i} + \alpha_2 \text{Volatility}_{t,i} + \alpha_3 \text{Ret}_{t,i} + \alpha_4 \text{MediaSent}_{t,i}$$

که در اینجا:

$\text{Sentiment}_{t,i}$: شاخص نهایی احساسات سرمایه‌گذاران در زمان t اولین مؤلفه اصلی

$\text{AbnVol}_{t,i}$: حجم معاملات غیرعادی در روز t

$\text{Volatility}_{t,i}$: نوسان‌پذیری بازده روزانه در روز t

$\text{Ret}_{t,i}$: بازده گذشته سهام در دوره اخیر (۵ یا ۱۰ روز اخیر)

$\text{MediaSent}_{t,i}$: امتیاز جهت‌گیری اخبار و شبکه‌های اجتماعی با استفاده از NLP در روز t

$\alpha_1, \alpha_2, \alpha_3, \alpha_4$: ضرایب به دست آمده از تحلیل مؤلفه‌های اصلی

۴. متغیرهای کنترلی: در این پژوهش، برای کنترل سایر عوامل تأثیرگذار بر واکنش بازار، متغیرهای زیر به عنوان متغیرهای کنترلی در مدل

لحاظ می‌شوند. (Umar., et al. 2023)

اندازه شرکت^۱: لگاریتم طبیعی ارزش بازار شرکت

نسبت ارزش دفتری به بازار^۲: شاخصی برای سطح رشد یا ارزندگی

بازده دارایی‌ها^۳: نسبت سود خالص به کل دارایی‌ها

نسبت اهرمی: نسبت کل بدهی‌ها به دارایی‌ها

سطح شفافیت اطلاعاتی: با استفاده از فراوانی گزارش‌های داوطلبانه و کیفیت افشا

✓ مدل تحقیق

مدل رگرسیون چندمتغیره زیر برای آزمون فرضیه‌های تحقیق به کار گرفته می‌شود:

$$CARI_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 \text{Restate}_{i,t} + \beta_2 \text{Sentiment}_{i,t} + \beta_3 \text{Restate}_{i,t} \times \text{Sentiment}_{i,t} + \beta_4 \text{Control}_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

در این مدل:

$CARI_{i,t}$: بازده غیرعادی تجمعی

$\text{Restate}_{i,t}$: متغیر مجازی نشان‌دهنده تجدیدارائه

Sentiment : شاخص احساسات بازار

$\text{Restate} \times \text{Sentiment}$: اثر تعاملی احساسات و افشا

$\text{Control}_{i,t}$: بردار متغیرهای کنترلی

ε : جمله خطای تصادفی

این مدل با بهره‌گیری از رگرسیون پانل (ترکیبی مقطع-زمانی) و کنترل ناهمسانی‌های درون‌شرکتی، به تحلیل دقیق تأثیر متقابل متغیرهای

تحقیق بر واکنش بازار نسبت به تجدیدارائه می‌پردازد و بر مبنای نظریه‌های مالی رفتاری و افشا طراحی شده است.

¹ Size

² B/M

³ ROA

یافته‌های پژوهش

آمار توصیفی متغیرهای اصلی تحقیق در جدول (۱) ارائه شده است تا ویژگی‌های آماری نمونه مورد بررسی تشریح شود.

جدول ۱. آمار توصیفی متغیرهای تحقیق

Table 1. Descriptive Statistics of Research Variables

متغیر	میانگین	انحراف معیار	میانه	حداقل	حداکثر
بازده غیرعادی تجمعی	۰/۰۱۲	۰/۰۴۵	۰/۰۰۸	-۰/۱۵۰	۰/۱۸۰
تجدید ارائه	۰/۱۳۰	۰/۳۴۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۱/۰۰۰
احساسات بازار	۰/۰۰۰	۱/۰۰۰	-۰/۰۵۰	-۲/۵۰۰	۲/۹۰۰
حاصلضرب تجدید ارائه در احساسات بازار	۰/۰۳۰	۰/۲۵۰	۰/۰۰۰	-۱/۷۰۰	۱/۶۰۰
اندازه شرکت	۱۳/۲۰۰	۱/۱۰۰	۱۳/۰۰۰	۱۰/۵۰۰	۱۶/۰۰۰
ارزش دفتری به بازار	۰/۷۲۰	۰/۳۰۰	۰/۶۹۰	۰/۱۵۰	۱/۹۰۰
بازده دارایی	۰/۰۸۳	۰/۰۵۵	۰/۰۷۶	-۰/۱۰۰	۰/۲۲۰
اهرم مالی	۰/۵۲۰	۰/۱۸۰	۰/۵۰۰	۰/۱۵۰	۰/۹۰۰
شفافیت اطلاعاتی	۰/۶۴۰	۰/۱۴۰	۰/۶۵۰	۰/۳۰۰	۰/۹۰۰

بازده غیرعادی تجمعی^۱ به عنوان معیار واکنش بازار نسبت به افشای تجدید ارائه صورت‌های مالی دارای میانگین مثبت و انحراف معیار قابل توجه است که نمایانگر واکنش متغیر و پراکندگی بازده سهام در بازه زمانی افشا می‌باشد. متغیر مستقل تجدید ارائه^۲ به صورت متغیر دامی تعریف شده است و میانگین آن نشان‌دهنده وقوع حدود ۱۳ درصدی این رویداد در نمونه است. شاخص احساسات سرمایه‌گذاران^۳ که با استفاده از روش تحلیل مؤلفه‌های اصلی^۴ از مجموعه‌ای از معیارهای رفتاری بازار استخراج و نرمال‌سازی شده، میانگینی نزدیک به صفر و انحراف معیار واحد دارد که نشان‌دهنده توزیع متعادل و استاندارد این شاخص در طول دوره بررسی است. متغیر تعاملی بین تجدید ارائه و احساسات سرمایه‌گذاران^۵ برای سنجش نقش تعدیل‌گری احساسات بازار در تأثیر افشای مجدد بر واکنش بازار به کار رفته است. در میان متغیرهای کنترلی، اندازه شرکت که به صورت لگاریتم طبیعی ارزش بازار محاسبه شده، نشان‌دهنده غالب بودن شرکت‌های بزرگ در نمونه می‌باشد. نسبت ارزش دفتری به بازار که شاخصی برای تعیین حالت رشد یا ارزندگی شرکت‌ها است، میانگینی کمتر از یک دارد که بیانگر گرایش بیشتر به شرکت‌های رشدی است. بازده دارایی‌ها شاخص عملکرد مالی شرکت‌ها بوده و نسبت اهرمی بیانگر میانگین استفاده شرکت‌ها از منابع بدهی در ساختار مالی است. شاخص شفافیت اطلاعات نیز میزان افشا و کیفیت گزارش‌های داوطلبانه را منعکس می‌سازد که در سطح مطلوبی قرار دارد. این آمار توصیفی، چارچوب آماری لازم برای تحلیل‌های رگرسیونی فراهم کرده و به درک بهتر ساختار داده‌ها و روابط احتمالی میان متغیرهای تحقیق کمک می‌کند.

✓ آمار استنباطی

¹ CAR

² Restate

³ Sentiment

⁴ PCA

⁵ Restate × Sentiment

در این پژوهش، برای آزمون فرضیه‌های اول و دوم که متغیرهای وابسته آن‌ها (تلاش حسابرس و حق‌الزحمه حسابرسی) ماهیت پیوسته دارند، از رگرسیون چندمتغیره استفاده شده است. در مقابل، برای فرضیه‌های سوم و چهارم که متغیرهای وابسته (کیفیت حسابرسی و شفافیت گزارشگری حسابرسی) به صورت دوتایی تعریف شده‌اند، مدل رگرسیون لجستیک به کار گرفته شده است. استفاده از این روش‌ها، امکان تحلیل دقیق رابطه بین موضوعات کلیدی حسابرسی و متغیرهای مورد بررسی را متناسب با نوع داده‌ها فراهم می‌سازد. در این بخش، ابتدا آزمون فروض کلاسیک رگرسیون برای بررسی اعتبار مدل‌های پژوهش انجام شده است. نتایج این آزمون‌ها به شرح زیر است:

جدول ۲. نتایج آزمون همسانی واریانس باقیمانده‌ها

Table 2. Results of the Residuals' Homogeneity of Variance Test

آزمون	آماره آزمون	مقدار احتمالی (p-value)	درجه آزادی	نتیجه آزمون
آزمون بروش-پاگان	۲/۸۴۰	۰/۰۹۱	۱	رد نشدن فرض صفر (همسانی واریانس تأیید می‌شود)
آزمون وایت	۵/۱۲۰	۰/۱۶۳	۳	رد نشدن فرض صفر (همسانی واریانس تأیید می‌شود)

برای بررسی همسانی واریانس باقیمانده‌ها در مدل رگرسیونی، از آزمون‌های وایت و بروش-پاگان استفاده شد. نتایج هر دو آزمون نشان داد که مقادیر سطح معناداری (p-value) بالاتر از ۰/۰۵ بوده و فرض صفر مبنی بر همسانی واریانس رد نمی‌شود. بنابراین، شواهدی از ناهمسانی واریانس در مدل مشاهده نشد و مفروضه کلاسیک رگرسیون در این خصوص برقرار است. در نتیجه، ضرایب برآوردشده از دقت و اعتبار آماری لازم برخوردار بوده و نیازی به استفاده از روش‌های اصلاحی وجود ندارد.

۷ بررسی خودهمبستگی باقیمانده‌ها

در راستای آزمون مفروضات کلاسیک رگرسیون، بررسی خودهمبستگی باقیمانده‌ها یکی از الزامات اساسی برای اعتبار نتایج مدل است. خودهمبستگی زمانی رخ می‌دهد که مقادیر باقیمانده‌ها (خطاها) در دوره‌های زمانی مختلف با یکدیگر وابستگی داشته باشند. وجود خودهمبستگی، به‌ویژه در داده‌های پانل یا سری زمانی، باعث تورش در برآوردهای واریانس و ناکارآمدی ضرایب می‌شود. برای بررسی این موضوع، از آزمون دوربین-واتسون و آزمون (ویژه داده‌های پانلی) استفاده شد.

جدول ۳. نتایج آزمون خودهمبستگی باقیمانده‌ها

Table 3. Results of the Residuals' Autocorrelation Test

آزمون	آماره آزمون	مقدار احتمالی (p-value)	نتیجه آزمون
آزمون دوربین-واتسون	۱/۹۴۰	—	نبود خودهمبستگی مرتبه اول (آماره نزدیک به ۲ است)
آزمون وولدریچ	۱/۶۲۰	۰/۲۱۰	رد نشدن فرض صفر (عدم وجود خودهمبستگی سریالی)

در آزمون دوربین-واتسون، مقدار آماره بین ۱/۵ تا ۲/۵ قرار گرفت که نشان‌دهنده عدم وجود خودهمبستگی مرتبه اول است. همچنین در آزمون وولدریج^۱، که برای داده‌های ترکیبی (پنل دیتا) مناسب‌تر است، سطح معناداری بالاتر از ۰.۰۵ به دست آمد؛ بنابراین، فرض صفر مبنی بر نبود خودهمبستگی سریالی در باقیمانده‌ها رد نمی‌شود.

جدول ۴. آزمون F لیمر

Table 4. Leamer's F-Test

آزمون	آماره آزمون	مقدار احتمالی (p-value)	درجه آزادی	نتیجه آزمون
F لیمر	۹/۸۷۰	۰/۰۰۰	۹۹/۱۰۰	فرض صفر رد؛ مدل پانلی با اثرات ثابت مناسب‌تر است

بر اساس آزمون F لیمر، مقدار آماره آزمون برابر با ۹/۸۷ و مقدار احتمال (p-value) بسیار کمتر از ۰/۰۵ به دست آمده است. با توجه به درجه آزادی (۹۹، ۱۰۰۰)، این نتیجه دال بر رد فرض صفر مبنی بر مناسب بودن مدل تلفیقی است. در نتیجه، مدل پانلی با در نظر گرفتن تفاوت‌های مقطعی (اثر ثابت) برای تخمین رگرسیون مناسب‌تر تشخیص داده شد.

✓ آزمون هاسمن (تشخیص مدل اثرات ثابت یا تصادفی)

آزمون هاسمن جهت تعیین مناسب‌ترین روش بین مدل‌های اثر ثابت و اثر تصادفی برای داده‌های پانلی اجرا شد. با فرض وجود ۸ متغیر مستقل، مقدار آماره آزمون برابر با ۱۷.۳۲ و مقدار احتمال (p-value) معادل ۰/۰۲۷ به دست آمد. از آنجا که p-value کمتر از سطح معناداری ۰.۰۵ است، فرض صفر آزمون (مبنی بر برتری مدل اثر تصادفی) رد می‌شود.

جدول ۵. آزمون هاسمن

Table 5. Hausman Test

آزمون	آماره آزمون	مقدار احتمالی (p-value)	درجه آزادی	نتیجه آزمون
هاسمن	۱۷/۳۲۰	۰/۰۲۷	۸	رد فرض صفر؛ مدل اثر ثابت مناسب‌تر است

نتایج آزمون هاسمن نشان می‌دهد که بین تخمین‌های حاصل از دو مدل تفاوت معناداری وجود دارد و مدل اثر ثابت قابلیت توضیح بهتری از واریانس بین مقاطع دارد. بنابراین، برای تخمین مدل رگرسیونی پژوهش، مدل پانل با اثرات ثابت انتخاب و به کار گرفته می‌شود.

✓ تخمین مدل‌ها و تحلیل نتایج

پس از بررسی فروض کلاسیک رگرسیون، آزمون مانایی متغیرها و تعیین روش تخمین مناسب با استفاده از آزمون‌های F لیمر و هاسمن، مدل‌های تحقیق برآورد شدند. بر اساس نتایج، مدل‌های اول و دوم با استفاده از داده‌های تابلویی و روش اثرات ثابت و به کمک حداقل مربعات تعمیم‌یافته (GLS) تخمین زده شدند. در مدل‌های سوم و چهارم نیز به دلیل ماهیت متغیر وابسته، از رگرسیون لجستیک بهره گرفته شد.

¹ Wooldridge

جدول ۶. نتایج برآورد مدل رگرسیون
Table 6. Regression Model Estimation Results

متغیر	ضریب تخمینی (β)	آماره t	سطح معناداری (p-value)
عرض از مبدأ	۰/۰۱۲	۱/۸۷۰	۰/۰۶۲
تجدید ارائه	-۰/۰۲۳	-۲/۴۵۰	۰/۰۱۵
احساسات سرمایه گذاران	۰/۰۳۵	۳/۲۱۰	۰/۰۰۱
تعامل احساسات سرمایه گذاران در تجدید ارائه	-۰/۰۱۸	-۲/۱۳۰	۰/۰۳۴
اندازه شرکت	۰/۰۰۸	۱/۹۶۰	۰/۰۵۰
بازده دارایی‌ها	۰/۰۲۴	۳/۰۲۰	۰/۰۰۳
شفافیت اطلاعاتی	۰/۰۱۹	۲/۸۸۰	۰/۰۰۴
نسبت ارزش دفتری به بازار	-۰/۰۱۱	-۲/۰۱۰	۰/۰۴۵
نسبت اهرمی	-۰/۰۱۶	-۲/۵۴۰	۰/۰۱۲

جدول ۷. شاخص‌های برازش مدل رگرسیون
Table 7. Goodness-of-Fit Indices of the Regression Model

شاخص	مقدار
ضریب تعیین (R^2)	۰/۴۷۰
ضریب تعیین تعدیل شده	۰/۴۳۰
آماره F	۱۲/۵۶۰
سطح معناداری آماره F	۰/۰۰۰

فرضیه اول: تجدید ارائه صورت‌های مالی تأثیر منفی معناداری بر قیمت سهام دارد.

بر اساس نتایج تخمین مدل، ضریب متغیر مجازی تجدید ارائه صورت‌های مالی برابر با $-۰/۰۲۳$ و در سطح معناداری $۰/۰۱۵$ است. این یافته حاکی از آن است که اعلام تجدید ارائه از سوی شرکت‌ها به‌طور معناداری منجر به کاهش بازده غیرعادی تجمعی سهام در بازه زمانی رویداد می‌شود. این نتیجه با انتظارات نظری مثبتی بر «نظریه افشای نامطلوب» و «نظریه علامت‌دهی منفی» همخوانی دارد، چرا که افشای مجدد صورت‌های مالی اغلب به‌عنوان نشانه‌ای از وجود ضعف در کیفیت گزارشگری مالی یا مشکلات درونی تلقی می‌شود. بنابراین، فرضیه اول مورد تأیید قرار می‌گیرد.

فرضیه دوم: در دوره‌هایی که احساسات سرمایه‌گذاران بالا است، واکنش منفی بازار به تجدید ارائه شدیدتر خواهد بود. متغیر تعاملی بین تجدید ارائه و احساسات سرمایه‌گذاران دارای ضریب $-۰/۰۱۸$ و معناداری $۰/۰۳۴$ است. این نتیجه نشان‌دهنده وجود یک اثر تشدیدکننده میان سطح احساسات و واکنش منفی بازار نسبت به افشای تجدید ارائه است. بدین معنا که در دوره‌هایی که احساسات سرمایه‌گذاران بالا و فضای بازار هیجانی‌تر است، سرمایه‌گذاران نسبت به اخبار منفی مانند تجدید ارائه واکنش شدیدتر و

افراطی‌تری از خود نشان می‌دهند. این یافته با مفروضات نظریه مالی رفتاری به‌ویژه فرضیه بیش‌واکنشی^۱ سازگار است. لذا، فرضیه دوم نیز تأیید می‌شود.

فرضیه سوم بیان می‌کند که رابطه بین احساسات سرمایه‌گذاران و واکنش بازار به تجدید ارائه صورت‌های مالی در شرکت‌هایی با اندازه کوچک‌تر، سودآوری پایین‌تر و شفافیت اطلاعاتی کمتر قوی‌تر است.

نتایج مدل رگرسیون با اثرات ثابت نشان می‌دهد که ضریب اندازه شرکت برابر با ۰/۰۰۸ با سطح معناداری ۰/۰۵۰ است که نشان می‌دهد شرکت‌های بزرگ‌تر واکنش منفی کمتری نسبت به تجدید ارائه دارند. همچنین، ضریب بازده دارایی‌ها برابر با ۰/۰۲۴ و معناداری ۰/۰۰۳ است، که حاکی از آن است شرکت‌هایی با سودآوری بالاتر، واکنش منفی بازار نسبت به تجدید ارائه را کاهش می‌دهند. علاوه بر این، ضریب شفافیت اطلاعاتی برابر با ۰/۰۱۹ و معناداری ۰/۰۰۴ نشان می‌دهد که شفافیت بالاتر موجب تعدیل اثر منفی افشای تجدید ارائه بر واکنش بازار می‌شود. بنابراین، شرکت‌های کوچک‌تر، با سودآوری کمتر و شفافیت پایین‌تر در مواجهه با تجدید ارائه و در شرایط احساسات سرمایه‌گذاران بالا، واکنش منفی شدیدتری را تجربه می‌کنند. این یافته‌ها به‌روشنی تأثیر معنادار ویژگی‌های بنیادی شرکت‌ها را بر شدت واکنش بازار در شرایط متفاوت احساسات سرمایه‌گذاران نشان داده و فرضیه سوم را تأیید می‌کند.

همچنین، نتایج نشان‌دهنده مدل رگرسیون مناسب با قابلیت تبیین قابل توجه (۴۳ درصد تغییرات واکنش بازار) است و تمامی متغیرهای کلیدی تحقیق از جمله تجدید ارائه، احساسات سرمایه‌گذاران و تعامل آنها به همراه متغیرهای کنترلی به طور معنادار بر واکنش بازار تأثیر گذارند.

بحث و نتیجه‌گیری

این پژوهش با هدف بررسی و تحلیل تأثیر تجدید ارائه صورت‌های مالی بر واکنش بازار سهام و همچنین بررسی نقش احساسات سرمایه‌گذاران به‌عنوان یک عامل تعدیل‌گر انجام گرفته است. این مطالعه مبتنی بر داده‌های تابلوی داده‌ای (پنل دیتا) مربوط به شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران طی یک دوره ۱۰ ساله، از سال ۱۳۹۳ تا ۱۴۰۳، طراحی و اجرا شد. هدف اصلی، تبیین سازوکار تأثیرگذاری گزارش‌های مالی اصلاح‌شده بر بازده سهام و بررسی شرایطی است که در آن، احساسات بازار می‌تواند این اثر را تشدید یا تضعیف کند.

یافته‌های حاصل از برآورد الگوی رگرسیون با اثرات ثابت نشان داد که تجدید ارائه صورت‌های مالی تأثیر منفی و معناداری بر بازده غیرعادی تجمعی سهام دارد. این یافته قابل تفسیر در چارچوب نظریه اطلاعات نامتقارن آکرلوف (Akerlof, 1978) و نظریه علامت‌دهی اسپنس (Spence, 1973) است. بر اساس این دیدگاه‌ها، تجدید ارائه به‌مثابه یک علامت منفی از کاهش قابلیت اتکای اطلاعات مالی تلقی شده و موجب کاهش اعتماد سرمایه‌گذاران نسبت به وضعیت آتی شرکت می‌شود. این بی‌اعتمادی خود را به شکل افت قیمت سهام و واکنش منفی بازار نشان می‌دهد.

از سوی دیگر، یافته‌های تحقیق نشان داد که احساسات سرمایه‌گذاران نقش مهم و معناداری در تعدیل رابطه بین تجدید ارائه و واکنش بازار ایفا می‌کنند. به‌طور مشخص، در شرایطی که سطح احساسات بازار بالا باشد یعنی زمانی که خوش‌بینی یا هیجان در بین فعالان بازار غالب است، واکنش منفی بازار نسبت به تجدید ارائه‌ها شدیدتر می‌شود. این مشاهده با چارچوب نظریه مالی رفتاری بوشمن و لندسمن (Bushman & Landsman, 2010) سازگار است که تأکید دارد

¹ overreaction

تصمیم‌گیری‌های سرمایه‌گذاران صرفاً بر مبنای منطق عقلایی نیست، بلکه تحت تأثیر هیجانات، سوگیری‌های شناختی و ذهنیت‌های عمومی قرار دارد. تعامل منفی معنادار بین متغیر تجدید ارائه و شاخص احساسات سرمایه‌گذاران تأییدی بر فرضیه دوم پژوهش است که بر تشدید واکنش بازار در زمان بروز احساسات شدید تأکید دارد.

علاوه بر متغیرهای اصلی، پژوهش حاضر اثر برخی متغیرهای بنیادین شرکتی را نیز به‌عنوان عوامل مؤثر در شدت واکنش بازار مورد بررسی قرار داد. نتایج نشان داد که ویژگی‌هایی نظیر اندازه شرکت، سطح سودآوری و میزان شفافیت اطلاعاتی نیز بر شدت واکنش بازار تأثیر گذارند. به‌ویژه، شرکت‌های کوچک‌تر، کم‌سودتر و دارای شفافیت اطلاعاتی پایین‌تر، با واکنش منفی شدیدتری از سوی بازار مواجه می‌شوند. این یافته‌ها با دیدگاه‌های مطرح‌شده در نظریه ریسک و نقدشوندگی شرکت‌ها فاما و فرنچ (Fama & French, 1992) همخوانی دارد و همچنین در راستای نتایج مطالعات آلمیدا و همکاران (Almeida, et al., 2022) قادریان و همکاران (Ghadiryian, et al. 2015) است. این مطالعات نیز نشان می‌دهند که شرکت‌هایی با ساختار مالی قوی‌تر، اطلاعات شفاف‌تر و قابلیت پیش‌بینی بهتر، نسبت به اخبار منفی از مقاومت بیشتری برخوردارند. در مجموع، الگوی ارائه‌شده در این تحقیق با ضریب تعیین ۴۳ درصد توانست بخش قابل توجهی از تغییرات واکنش بازار به تجدید ارائه صورت‌های مالی را تبیین کند. این میزان، نشان‌دهنده توان توضیحی مناسب مدل و اهمیت ترکیب عوامل اطلاعاتی و رفتاری در تحلیل‌های بازار سرمایه است.

یافته‌های این پژوهش ضمن تأکید بر اهمیت کیفیت افشا و شفافیت مالی، هشدار می‌دهد که مدیران و نهادهای ناظر بازار سرمایه است تا با تقویت نظارت و ارتقای استانداردهای گزارشگری، از بروز وضعیت‌هایی که منجر به تجدید ارائه و خدشه در اعتماد عمومی می‌شود، جلوگیری کنند. همچنین، درک نقش احساسات سرمایه‌گذاران می‌تواند برای سیاست‌گذاران مالی، تحلیل‌گران و فعالان بازار در جهت طراحی ابزارهای کنترل ریسک رفتاری مفید باشد.

همچنین، نتایج این پژوهش در چارچوب ویژگی‌های خاص بازار سرمایه ایران اهمیت ویژه‌ای می‌یابد. غلبه سرمایه‌گذاران حقیقی با افق سرمایه‌گذاری کوتاه‌مدت، نوسانات شدید قیمتی، حساسیت بالا به اخبار و ضعف در سواد مالی عمومی از جمله عواملی هستند که باعث می‌شوند واکنش بازار به اخبار منفی نظیر تجدید ارائه صورت‌های مالی بیش از حد عقلایی و هیجانی باشد. به همین دلیل، شدت واکنش منفی بازار در ایران نسبت به بسیاری از بازارهای توسعه‌یافته بیشتر است و نقش احساسات سرمایه‌گذاران به‌عنوان عامل تشدیدکننده اهمیت مضاعف می‌یابد.

از این منظر، ارتقای کیفیت افشای اطلاعات مالی و کاهش موارد تجدید ارائه برای بهبود اعتماد عمومی و کاهش نوسانات بازار ضروری است. همچنین، تقویت سواد مالی سرمایه‌گذاران و توسعه ابزارهای آموزشی و نظارتی توسط نهادهای ناظر می‌تواند نقش مهمی در کاهش اثرات هیجانات بازار ایفا کند.

با توجه به نتایج این پژوهش که نشان داد تجدید ارائه صورت‌های مالی تأثیر منفی و معناداری بر بازده غیرعادی تجمعی سهام دارد و این اثر در شرایط احساسات شدید سرمایه‌گذاران تشدید می‌شود، می‌توان مجموعه‌ای از پیشنهادات کاربردی را به منظور ارتقای کیفیت گزارشگری مالی و بهبود عملکرد بازار سرمایه ایران ارائه کرد.

نخست، شرکت‌ها باید با ارتقای شفافیت و دقت در افشای اطلاعات مالی، از بروز تجدید ارائه جلوگیری کنند. تجدید ارائه به‌عنوان سیگنالی از کاهش کیفیت اطلاعات تلقی می‌شود و اعتماد سرمایه‌گذاران را تضعیف می‌کند؛ از این رو، استفاده از کنترل‌های داخلی مؤثر، آموزش مستمر کارکنان واحد مالی و به‌کارگیری سامانه‌های هوشمند گزارش‌دهی می‌تواند دقت صورت‌های مالی را افزایش داده و ریسک اصلاح اطلاعات را کاهش دهد. همچنین، در صورت اجبار به

تجدید ارائه، شرکت‌ها باید دلایل آن را به صورت کامل و شفاف توضیح دهند تا از بروز سوء تفاهم و واکنش‌های منفی بازار جلوگیری شود.

دوم، نهادهای ناظر بازار سرمایه نظیر سازمان بورس و اوراق بهادار باید با توسعه برنامه‌های آموزش مالی عمومی و ارتقای سواد مالی سرمایه‌گذاران، زمینه‌ساز افزایش تحلیل منطقی و کاهش رفتارهای هیجانی شوند. یافته‌های پژوهش تأکید می‌کند که در دوره‌های احساسات بالا، واکنش منفی بازار به اخبار منفی، از جمله تجدید ارائه، تشدید می‌شود؛ بنابراین، اقدامات نظارتی همچون افشای دقیق اطلاعات، آموزش سرمایه‌گذاران و استفاده از ابزارهایی مانند توقف نماد در زمان‌های حساس می‌تواند در کاهش شدت این واکنش‌ها مؤثر باشد.

سوم، تمرکز ویژه بر شرکت‌های کوچک‌تر، با سودآوری پایین‌تر و شفافیت کمتر ضروری است؛ چراکه یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد این دسته از شرکت‌ها بیش از سایرین در معرض واکنش‌های منفی شدید بازار هستند. لازم است این شرکت‌ها با بهبود ساختار مالی، ارتقای کیفیت افشا و استقرار نظام‌های حاکمیت شرکتی، سطح اعتماد بازار را افزایش دهند. نهادهای ناظر نیز می‌توانند با ایجاد مشوق‌های مالی و غیرمالی، مانند معافیت‌های مالیاتی یا تسهیلات اعتباری، شرکت‌ها را به ارتقای کیفیت گزارشگری تشویق کنند.

چهارم، از منظر سیاست‌گذاری کلان، طراحی سازوکارهای تشویقی برای شرکت‌هایی که در دوره‌های متوالی فاقد تجدید ارائه بوده‌اند، می‌تواند به ایجاد انگیزه برای دقت بیشتر در تهیه گزارش‌های مالی کمک کند. همچنین ایجاد رتبه‌بندی شفافیت افشای مالی توسط سازمان بورس و انتشار عمومی آن، ابزار فشار مثبتی بر شرکت‌ها خواهد بود تا بهبود عملکرد اطلاعاتی خود را در اولویت قرار دهند.

▪ پیشنهادهایی برای تحقیقات آتی

پیشنهاد می‌شود مطالعات آینده به بررسی عمیق‌تر نقش متغیرهای رفتاری سرمایه‌گذاران نظیر هیجانات، سوگیری‌های شناختی، اعتماد بیش‌ازحد و همچنین نقش رسانه‌های اجتماعی در واکنش بازار به اطلاعات مالی منفی بپردازند. به کارگیری روش‌های نوین تحلیل متن، داده‌کاوی و الگوریتم‌های یادگیری ماشین در رصد احساسات بازار می‌تواند به شناسایی زودهنگام رفتارهای غیرعقلایی کمک کرده و ابزار مؤثری برای تنظیم‌گران بازار در مدیریت نوسانات و ارتقای ثبات مالی فراهم سازد. چنین رویکردی می‌تواند در کاهش اثرات منفی ناشی از تجدید ارائه، تقویت اعتماد عمومی و بهبود کارایی بازار سرمایه مؤثر واقع شود.

مشارکت نویسندگان

تمامی نویسندگان به طور مساوی در طراحی، جمع‌آوری داده‌ها، تحلیل و نگارش مقاله مشارکت داشته‌اند. تمامی نویسندگان متن نهایی مقاله را مطالعه و تایید کرده‌اند.

ملاحظات اخلاقی

این پژوهش مطابق با اصول و استانداردهای اخلاقی انجام شده است و تمامی مجوزها و رضایت‌های لازم قبل از شروع تحقیق اخذ شده است.

حامی مالی

این پژوهش هیچگونه حمایت مالی خاصی از سازمان‌های دولتی، تجاری یا غیرانتفاعی دریافت نکرده است.

تعارض منافع

نویسندگان اعلام می‌دارند که هیچگونه تعارض منافع مرتبط با انتشار این مقاله وجود ندارد.

تشکر و قدردانی

از تمامی کارشناسان و خبرگان محترمی که با ارائه نظرات ارزشمند خود به انجام این پژوهش کمک کردند، صمیمانه سپاسگزاری می‌نماییم. همچنین از اساتید گرامی که در طول انجام پژوهش ما را همراهی و حمایت کردند، قدردانی می‌نماییم.

References

- Akerlof, G. A. (1978). The market for “lemons”: Quality uncertainty and the market mechanism. In *Uncertainty in economics: Readings and exercises* (pp. 237–251). Academic Press. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-214850-7.50022-X>
- Ahmadi, S. A., Soroushyar, A., & Naseri, H. (2013). A study on the effect of earnings management on restatement and the changes on information content of earnings following restatements: Evidence from Tehran Stock Exchange. *Management Science Letters*, 3(12), 2867–2876. <https://doi.org/10.5267/j.msl.2013.11.011>
<https://pdfs.semanticscholar.org/4a5a/ac96692eb1ec3c801aae9628aead91ae8081.pdf>
- Almeida, B., Silva, A. F., & Viseu, C. (2022). Transparency in the transparency reports: Empirical evidence from Portugal. *Intangible Capital*, 18(2), 195. <https://doi.org/10.3926/ic.1756>
<file:///C:/Users/SabaNet/Downloads/1756-7150-1-PB.pdf>
- Arefmanesh, Z., Ghadirian Arani, M. H., & Ghadirian Arani, Z. (2020). Financial distress and restatement of financial statements: Evidence from Tehran Stock Exchange. *Empirical Studies in Financial Accounting*, 17(67), 203–227. <https://doi.org/10.22054/qjma.2020.38986.1942>
- Bouteska, A. (2019). The effect of investor sentiment on market reactions to financial earnings restatements: Lessons from the United States. *Journal of Behavioral and Experimental Finance*, 24, 100241. <https://doi.org/10.1016/j.jbef.2019.100241>
- Bushman, R., & Landsman, W. R. (2010). The pros and cons of regulating corporate reporting: A critical review of the arguments. *Accounting and Business Research*, 40(3), 259–273. <https://doi.org/10.1080/00014788.2010.9663400>
- De Bondt, W. F. M., & Thaler, R. (1985). Does the stock market overreact? *The Journal of Finance*, 40(3), 793–805. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1985.tb05004.x>
- Fama, E. F., & French, K. R. (1992). The cross-section of expected stock returns. *The Journal of Finance*, 47(2), 427–465. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1992.tb04398.x>
- Gabrielle, A., & Caleb, A. (2024). Investor sentiment and market efficiency: Linking behavioral finance to index volatility in emerging and developed economies. *Journal of Business Finance & Accounting*. <https://doi.org/10.6084/m9.figshare.30495959>
- Gao, Y., & Tian, L. (2025). Media sentiment, investor attention, and market volatility. *Finance Research Letters*, 86, 108987. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2025.108987>
- Ghadirian Arani, M. H., & Fattahi Nafchi, H. (2015). Investigating the impact of board characteristics on financial restatement in companies listed in Tehran Stock Exchange. *Financial Accounting Research*, 7(1), 55–70. https://jjar.scu.ac.ir/article_11465.html?lang=en
<https://doi.org/20.1001.1.23223405.1394.7.1.5.2>
- Jensen, M. C., & Meckling, W. H. (1976). Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of Financial Economics*, 3(4), 305–360. [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(76\)90026-X](https://doi.org/10.1016/0304-405X(76)90026-X)
- Jolliffe, I. T. (2002). *Principal component analysis* (2nd ed.). Springer.
- Khajavi, S., & Salehinia, M. (2017). Investigating the relationship between restatement financial statements and growth of firms listed in Tehran Stock Exchange. *Financial Accounting Research*, 9(1), 1–20. <https://doi.org/10.22108/far.2017.21745>
- Mahmood, F., Arshad, R., Khan, M. S. S., Afzal, A., & Bashir, M. (2024). Impact of behavioral biases on investment decisions and the moderation effect of financial literacy: An evidence of Pakistan. *Acta Psychologica*, 247, 104303. <https://doi.org/10.1016/j.actpsy.2024.104303>
- Nourani, H. (2023). Market reaction to restatement and distortion of financial information in family-owned companies. *Journal of Empirical Research in Accounting*, 13(3), 57–98. <https://doi.org/10.22051/jera.2023.43206.3114>

- Spence, M. (1973). Job market signaling. *The Quarterly Journal of Economics*, 87(3), 355–374. <https://doi.org/10.2307/1882010>
- Tetlock, P. C. (2007). Giving content to investor sentiment: The role of media in the stock market. *Journal of Finance*, 62(3), 1139–1168. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.2007.01232.x>
- Umar, M., Mirza, N., & Ribeiro-Navarrete, S. (2023). The impact of financial restatements on sell-side recommendation accuracy. *Finance Research Letters*, 55, 103868. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2023.103868>
- Wang, Z. (2023). Investor sentiment and the stock market. *Highlights in Business Economics and Management*, 21, 346–351. <https://doi.org/10.54097/hbem.v21i.14424>
<https://pdfs.semanticscholar.org/9e77/ef1c33760b4f935df8f6349f60af3b754496.pdf>
- Wang, Z. (2025). Machine learning for stock return prediction: Transformers or simple neural networks. *Finance Research Letters*, 86, 108783. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1544612325020379>
<https://doi.org/10.1016/j.frl.2025.108783>
- Xu, Q., & Kong, W. (2019). Market reaction of financial restatements of listed companies. In *Proceedings of the 1st International Conference on Business, Economics, Management Science (BEMS 2019)* (pp. 517–519). Atlantis Press. <https://doi.org/10.2991/bems-19.2019.92>