


# Development of a Capital Market Behavior Model Based on Types of Information and Market Symmetry

1. Mir Mohammad Ebrahimzadeh : PhD Student in Accounting, Fi.C., Islamic Azad University, Firuzkuh, Iran

2. Seyed Yousef Ahadi Serkani \*: Accounting Department, Fi.C., Islamic Azad University, Firouzkooh, Iran. Email: SY.ahadiserkani@iau.ac.ir (Corresponding Author)

3. Mohammad Mahmoudik : Assistant Professor, Department of Accounting, Fi.C., Islamic Azad University, Firuzkuh, Iran

## Article history



Received: 01 December 2025

Revised: 12 March 2026

Accepted: 19 March 2026

Initial Publish: 26 April 2026

Final Publish: 21 March 2027

## Abstract:

The study aims to explain the behavior of the Iranian capital market based on different types of disclosed information and to examine the moderating role of information symmetry in this relationship. This study employed a mixed-methods (qualitative–quantitative) approach; in the qualitative phase, semi-structured interviews with capital market experts and grounded theory were used to extract key constructs and develop a conceptual model, while in the quantitative phase, data from firms listed on the Tehran Stock Exchange during 2016–2023 were analyzed using structural equation modeling and partial least squares techniques. The results indicated that financial, managerial, operational, market, and regulatory information have positive and statistically significant effects on capital market behavior, with financial information exerting the strongest influence; moreover, information symmetry plays a significant moderating role, such that higher levels of symmetry intensify the impact of information on market behavior and reduce emotional volatility, and all structural paths were found to be significant. The behavior of the capital market is driven by the interaction between information quality and its distribution, and achieving sustainable market efficiency requires simultaneous improvement in transparency and information symmetry.

**Keywords:** Capital market, financial information, information symmetry, transparency, investor behavior

**Citation:** Ebrahimzadeh, M. M., Ahadi Serkani, S. Y., & Mahmoudi, M. (2027). Development of a Capital Market Behavior Model Based on Types of Information and Market Symmetry. *Accounting, Finance and Computational Intelligence*, 5(1), 1-22.



**Copyright:** © 2027 by the authors. Published under the terms and conditions of Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0) License.

**Extended Abstract****Introduction**

The capital market is recognized as a fundamental pillar of modern financial systems, playing a decisive role in mobilizing savings, allocating resources efficiently, and fostering economic growth. The behavior of capital markets, reflected in indicators such as stock returns, abnormal returns, trading volume, and price volatility, is not a simple or unidimensional phenomenon but rather the outcome of complex interactions among informational, behavioral, and structural factors (Dima et al., 2025; Farmanara et al., 2019). Among these factors, the nature of disclosed information and the degree of information symmetry among market participants stand at the core of market dynamics. Investors' decisions are fundamentally shaped by the information they receive, and both the quality and distribution of this information determine how markets react and evolve over time (Ramshini et al., 2021).

Information plays a central role in financial markets as it forms the basis of expectations, valuation, and trading decisions. Theoretical and empirical studies emphasize that the type, timing, and transparency of information disclosure significantly influence market efficiency and investor behavior (Blankespoor, 2019; Goldstein & Yang, 2017). However, in real-world markets, information is rarely distributed evenly. Information asymmetry arises when some investors possess superior or earlier access to information than others, leading to unequal decision-making power and distorted market outcomes (Komalasari & Nasih, 2020). This asymmetry has been identified as a critical factor undermining market efficiency and stability, particularly in emerging markets (Allen & Barbalau, 2024). Empirical evidence suggests that higher levels of information asymmetry are associated with reduced firm performance and lower investment efficiency (Mirjamali Mehrabadi et al., 2022; Rahmanian Koushkaki & Bahremandjouy, 2022).

In addition to structural aspects, behavioral dimensions also play a crucial role in shaping market responses to information. Investors do not always process information rationally; instead, they are influenced by cognitive biases, emotional reactions, and attention constraints. Behavioral finance models highlight phenomena such as overreaction, underreaction, and herd behavior as key drivers of market anomalies (Barberis et al., 1998). External distractions and limited attention can further weaken investors' responses to new information, thereby contributing to inefficiencies in price formation (Hirshleifer et al., 2009; Kempf et al., 2017). Moreover, investors may neglect the informational content embedded in prices, leading to suboptimal decision-making and reinforcing market volatility (Eyster et al., 2019).

Recent advancements in financial research have also emphasized the role of information selection and processing. Investors actively choose which information to acquire and how to interpret it, and this process is influenced by costs, cognitive limitations, and market structure (Veldkamp, 2011). At the same time, technological developments and the use of advanced analytical models, including artificial intelligence and deep learning, have enabled researchers to better capture the nonlinear and dynamic relationships underlying market behavior (Moradi et al., 2025). Empirical studies further demonstrate that different types of information, such as financial, environmental, or crisis-related disclosures, can have distinct impacts on market stability and investor reactions (Duan & Lin, 2022; Lin et al., 2022).

Despite the extensive body of literature, a significant gap remains. Most prior studies have either focused on information asymmetry as a general concept or examined specific types of information without considering the moderating role of information symmetry. Few studies have attempted to integrate multiple categories of information within a unified framework while simultaneously accounting for their interaction with information symmetry in shaping multidimensional

market behavior (Rezaeian et al., 2024). This gap is particularly evident in emerging markets, where informational inefficiencies and structural challenges are more pronounced. Accordingly, the present study aims to develop a comprehensive model of capital market behavior based on different types of information and to examine the moderating role of information symmetry in this relationship (Ebrahimzadeh et al., 2025a, 2025b).

### Methods and Materials

This study adopted a mixed-methods design combining qualitative and quantitative approaches to develop and validate a comprehensive model of capital market behavior. In the qualitative phase, semi-structured interviews were conducted with experts in the capital market, including financial analysts, institutional investors, and academic specialists. The data obtained from these interviews were analyzed using a grounded theory approach, following systematic coding procedures to extract key concepts, categories, and relationships. This phase resulted in the development of an initial conceptual framework that captured the main dimensions of information types and their influence on market behavior.

In the quantitative phase, the proposed conceptual model was empirically tested using panel data from firms listed on the Tehran Stock Exchange over the period from 2016 to 2023. The dataset included financial and non-financial variables representing different categories of information, as well as indicators of market behavior such as stock returns, abnormal returns, trading volume, and price volatility. Structural equation modeling (SEM) with partial least squares (PLS) estimation was employed to analyze the relationships among variables and to assess the validity and reliability of the model. This method was chosen due to its suitability for complex models involving multiple latent constructs and moderating effects.

### Findings

The results of the quantitative analysis revealed that all categories of information—financial, managerial, operational, market, and regulatory—have positive and statistically significant effects on capital market behavior. Among these, financial information exhibited the strongest influence, indicating that investors rely heavily on financial disclosures when making decisions. Managerial and operational information also showed significant effects, suggesting that insights into corporate strategies and internal performance contribute to shaping investor expectations and trading patterns.

Furthermore, market and regulatory information were found to significantly affect market behavior, highlighting the importance of external signals and institutional frameworks in influencing investor sentiment and risk perception. The analysis also demonstrated that information symmetry plays a significant moderating role in the relationship between information types and market behavior. Specifically, higher levels of information symmetry intensified the impact of all information categories on market behavior, while lower levels of symmetry weakened these relationships.

The findings also indicated that improved information symmetry reduces emotional volatility and enhances the stability of market responses. All structural paths in the model were statistically significant, confirming the robustness of the proposed framework and its ability to explain variations in market behavior across different informational conditions.

### Discussion and Conclusion

The findings of this study provide strong evidence that capital market behavior is fundamentally shaped by the interaction between the type of information available and the degree of information symmetry among investors. Financial information emerges as the most influential factor, reflecting its central role in valuation and decision-making processes. At the same time, non-financial information, including managerial and regulatory disclosures, contributes significantly to shaping market expectations and enhancing the informational environment.

The moderating role of information symmetry represents a critical contribution of this study. The results indicate that even high-quality information may fail to produce optimal market outcomes if it is not distributed equitably among market participants. In environments characterized by high information symmetry, investors respond more consistently and rationally to new information, leading to more efficient price formation and reduced volatility. Conversely, in the presence of information asymmetry, market reactions become fragmented and less predictable, increasing the likelihood of inefficiencies and instability.

These findings underscore the importance of considering both informational content and distribution mechanisms in analyzing market behavior. They also highlight the need for integrated analytical frameworks that capture the multidimensional nature of market dynamics, including behavioral, informational, and structural components. By developing and empirically validating a comprehensive model that incorporates multiple types of information and their interaction with information symmetry, this study advances the understanding of capital market behavior, particularly in emerging market contexts.

In conclusion, the behavior of the capital market cannot be fully understood without accounting for the complex interplay between different types of information and the degree of symmetry in their distribution. Enhancing transparency and ensuring equal access to information are essential prerequisites for achieving sustainable market efficiency and stability.

### **Authors' Contributions**

Authors equally contributed to this article.

### **Acknowledgments**

Authors thank all participants who participate in this study.

### **Declaration of Interest**

The authors report no conflict of interest.

### **Funding**

According to the authors, this article has no financial support.

### **Ethical Considerations**

All procedures performed in this study were under the ethical standards.

## توسعه الگوی رفتار بازار سرمایه برحسب نوع اطلاعات و تقارن بازار



### تاریخچه مقاله

تاریخ دریافت: ۱۰ آذر ۱۴۰۴

تاریخ بازنگری: ۲۱ اسفند ۱۴۰۴

تاریخ پذیرش: ۲۸ اسفند ۱۴۰۴

تاریخ چاپ اولیه: ۶ اردیبهشت ۱۴۰۵

تاریخ چاپ نهایی: ۱ فروردین ۱۴۰۶

۱. میرمحمد ابراهیم زاده<sup>id</sup>: دانشجوی دکتری حسابداری، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد فیروزکوه، فیروزکوه، ایران

۲. سید یوسف احدی سرکانی<sup>id\*</sup>: گروه حسابداری، واحد فیروزکوه، دانشگاه آزاد اسلامی، فیروزکوه، ایران. ایمیل: SY.ahadiserkani@iau.ac.ir (نویسنده مسئول)

۳. محمد محمودی<sup>id</sup>: استادیار، گروه حسابداری، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد فیروزکوه، فیروزکوه، ایران

### چکیده

هدف این پژوهش، تبیین رفتار بازار سرمایه ایران بر اساس انواع اطلاعات افشاشده و بررسی نقش تقارن اطلاعاتی به عنوان عامل تعدیل‌گر در این رابطه است. این پژوهش با رویکرد آمیخته کیفی-کمی انجام شد؛ در بخش کیفی، از مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته با خبرگان بازار سرمایه و روش نظریه داده‌بنیاد برای استخراج مقولات و تدوین الگوی مفهومی استفاده شد، و در بخش کمی، داده‌های شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران طی دوره ۱۳۹۵ تا ۱۴۰۲ با بهره‌گیری از مدل‌سازی معادلات ساختاری و روش حداقل مربعات جزئی تحلیل گردید. نتایج نشان داد که انواع اطلاعات شامل مالی، مدیریتی، عملیاتی، بازار و نظارتی تأثیر مثبت و معناداری بر رفتار بازار سرمایه دارند و در این میان، اطلاعات مالی بیشترین اثر را دارد؛ همچنین تقارن اطلاعاتی نقش تعدیل‌گر معناداری ایفا می‌کند به طوری که افزایش سطح تقارن، شدت تأثیر اطلاعات بر رفتار بازار را افزایش داده و نوسانات هیجانی را کاهش می‌دهد، و تمامی مسیرهای مدل از نظر آماری معنادار گزارش شدند. رفتار بازار سرمایه ایران حاصل تعامل هم‌زمان کیفیت اطلاعات و نحوه توزیع آن است و بهبود کارایی بازار مستلزم ارتقای هم‌زمان شفافیت اطلاعاتی و تقارن اطلاعات میان سرمایه‌گذاران می‌باشد.

**کلیدواژه‌گان:** بازار سرمایه، اطلاعات مالی، تقارن اطلاعاتی، شفافیت اطلاعات، رفتار سرمایه‌گذاران

**شبهه استناددهی:** ابراهیم زاده، میرمحمد، احدی سرکانی، سید یوسف، و محمودی، محمد. (۱۴۰۶). توسعه الگوی رفتار بازار سرمایه برحسب نوع اطلاعات و تقارن بازار. *حسابداری، امور مالی و هوش محاسباتی*، ۵(۱)، ۱-۲۲.



بازار سرمایه به‌عنوان یکی از ارکان اساسی نظام‌های مالی مدرن، نقشی تعیین‌کننده در تجهیز و تخصیص بهینه منابع، هدایت پس‌اندازها به سمت فعالیت‌های مولد و تسهیل رشد اقتصادی ایفا می‌کند؛ به‌گونه‌ای که کارایی و پویایی آن می‌تواند به‌طور مستقیم بر ثبات اقتصادی و توسعه پایدار کشورها اثرگذار باشد (Farmanara et al., 2019; Hmoud et al., 2025). در این میان، رفتار بازار سرمایه که در شاخص‌هایی همچون بازده سهام، بازده غیرعادی، حجم معاملات و نوسان‌پذیری قیمت‌ها متجلی می‌شود، پدیده‌ای چندبعدی و پیچیده است که از تعامل عوامل اطلاعاتی، رفتاری و ساختاری شکل می‌گیرد (Abbasi et al., 2016; Dima et al., 2025). تحلیل این رفتار بدون توجه به ماهیت اطلاعات و نحوه توزیع آن میان کنشگران بازار، ناقص و گمراه‌کننده خواهد بود، زیرا تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران به‌طور بنیادین مبتنی بر اطلاعات دریافتی و ادراک‌شده است (Ramshini et al., 2021).

در قلب این ساختار پیچیده، «اطلاعات» به‌عنوان مهم‌ترین نهاد بازار سرمایه قرار دارد؛ اطلاعاتی که نه‌تنها مبنای شکل‌گیری انتظارات سرمایه‌گذاران است، بلکه مسیر حرکت قیمت‌ها و تخصیص منابع را نیز تعیین می‌کند. نظریه‌های مالی کلاسیک و مدرن، همگی بر نقش حیاتی اطلاعات در کارایی بازار تأکید دارند و نشان می‌دهند که کیفیت، نوع و زمان‌بندی افشای اطلاعات می‌تواند به‌طور مستقیم بر رفتار بازار اثرگذار باشد (Blankespoor, 2019; Goldstein & Yang, 2017). در همین راستا، پژوهش‌ها نشان داده‌اند که کاهش هزینه‌های پردازش اطلاعات و بهبود دسترسی سرمایه‌گذاران به داده‌های مالی، می‌تواند رفتار افشای شرکت‌ها را تغییر داده و ساختار معاملات بازار را دگرگون سازد (Blankespoor, 2019). همچنین، تأخیر در دستیابی به اطلاعات یا توزیع نامتوازن آن میان بازیگران، موجب شکل‌گیری فرصت‌های معاملاتی نابرابر و واکنش‌های ناهمگن در بازار می‌شود (Banerjee & Breon-Drish, 2019).

با این حال، واقعیت بازارهای مالی نشان می‌دهد که اطلاعات به‌صورت کامل و یکسان در اختیار همه سرمایه‌گذاران قرار نمی‌گیرد و پدیده «عدم تقارن اطلاعاتی» به‌عنوان یکی از ویژگی‌های ذاتی این بازارها مطرح است. عدم تقارن اطلاعاتی وضعیتی است که در آن برخی از بازیگران بازار به اطلاعاتی دسترسی دارند که دیگران فاقد آن هستند و همین امر منجر به شکل‌گیری نابرابری در تصمیم‌گیری و رفتارهای معاملاتی می‌شود (Komalasari & Nasih, 2020). این نابرابری اطلاعاتی می‌تواند کارایی بازار را کاهش داده، موجب افزایش نوسانات و حتی ایجاد بحران‌های مالی شود (Allen & Barbalau, 2024). شواهد تجربی نیز نشان می‌دهد که افزایش عدم تقارن اطلاعاتی با کاهش عملکرد شرکت‌ها و تضعیف کارایی سرمایه‌گذاری همراه است (Mirjamali Mehrabadi et al., 2022; Rahmanian Koushaki & Bahremandjouy, 2022). از منظر رفتاری، اطلاعات نه‌تنها به‌عنوان ورودی تصمیم‌گیری عمل می‌کند، بلکه نحوه پردازش آن توسط سرمایه‌گذاران نیز اهمیت بسزایی دارد. مطالعات نشان داده‌اند که سرمایه‌گذاران در مواجهه با اطلاعات، دچار سوگیری‌های شناختی و احساسی متعددی می‌شوند که می‌تواند به واکنش‌های غیرمنطقی مانند بیش‌واکنشی یا کم‌واکنشی منجر شود (Barberis et al., 1998). به‌عنوان مثال، عوامل حواس‌پرت‌کننده بیرونی می‌توانند توجه سرمایه‌گذاران را از اطلاعات مهم منحرف کرده و موجب کاهش واکنش به اخبار سود شوند (Hirshleifer et al., 2009; Kempf et al., 2017). همچنین، برخی از سرمایه‌گذاران ممکن است محتوای اطلاعاتی قیمت‌ها را نادیده بگیرند و صرفاً بر اساس نشانه‌های سطحی یا رفتار سایر معامله‌گران تصمیم‌گیری کنند (Eyster et al., 2019). این رفتارها در مجموع موجب شکل‌گیری الگوهای رفتاری پیچیده‌ای در بازار می‌شود که تحلیل آن‌ها نیازمند درک عمیق از ساختار اطلاعاتی بازار است.

در این چارچوب، مفهوم «انتخاب اطلاعات» نیز اهمیت ویژه‌ای پیدا می‌کند. بر اساس دیدگاه‌های نوین، سرمایه‌گذاران به‌صورت فعال اطلاعات مورد نیاز خود را انتخاب و پردازش می‌کنند و این انتخاب‌ها خود تحت تأثیر هزینه‌ها، محدودیت‌های شناختی و ساختار بازار قرار دارد (Veldkamp, 2011). در نتیجه، توزیع اطلاعات در بازار نه‌تنها یک پدیده برون‌زا نیست، بلکه حاصل تعامل پیچیده‌ای از رفتارهای فردی و ساختارهای نهادی است. این موضوع نشان می‌دهد که تحلیل رفتار بازار سرمایه بدون در نظر گرفتن فرآیندهای انتخاب و پردازش اطلاعات، نمی‌تواند تصویری دقیق از واقعیت ارائه دهد.

از سوی دیگر، پیشرفت‌های فناورانه و ظهور ابزارهای نوین تحلیل داده، چشم‌انداز جدیدی در مطالعه رفتار بازار سرمایه ایجاد کرده است. استفاده از مدل‌های هوش مصنوعی و یادگیری عمیق امکان تحلیل الگوهای پیچیده و غیرخطی رفتار بازار را فراهم کرده و نشان داده است که عوامل اطلاعاتی و محیطی به‌صورت هم‌زمان بر بازده و رفتار بازار

اثرگذارند (Moradi et al., 2025). همچنین، پژوهش‌های اخیر در حوزه مالی رفتاری نشان داده‌اند که ترکیب عوامل شناختی، احساسی و اطلاعاتی می‌تواند به پیش‌بینی دقیق‌تر رفتار سرمایه‌گذاران کمک کند (Ahmadi & Mashhadizadeh, 2025; Babaei et al., 2025). این یافته‌ها بیانگر آن است که رویکردهای سنتی مبتنی بر فرض عقلانیت کامل، برای تبیین رفتار بازارهای واقعی کافی نیستند و نیاز به مدل‌های جامع‌تر احساس می‌شود.

در حوزه تجربی، مطالعات متعددی به بررسی اثر انواع مختلف اطلاعات بر رفتار بازار پرداخته‌اند. به‌عنوان مثال، افشای اطلاعات خاص مانند اطلاعات مربوط به بحران‌های سلامت می‌تواند ریسک سقوط قیمت سهام را کاهش دهد و از طریق کاهش عدم تقارن اطلاعاتی، ثبات بازار را افزایش دهد (Duan & Lin, 2022). همچنین، افشای اطلاعات زیست‌محیطی و غیرمالی می‌تواند نوآوری و عملکرد شرکت‌ها را بهبود بخشد و از این طریق بر رفتار بازار اثرگذار باشد (Lin et al., 2022). این شواهد نشان می‌دهد که نوع اطلاعات افشاشده، نقش مهمی در تعیین واکنش بازار دارد و نمی‌توان همه اطلاعات را به‌صورت یکسان در نظر گرفت.

در کنار این مطالعات، پژوهش‌هایی نیز به مدل‌سازی رفتار بازار بر اساس ساختار اطلاعاتی پرداخته‌اند. برای مثال، مدل‌های مبتنی بر عامل نشان داده‌اند که ترکیب عدم تقارن اطلاعاتی و رفتار گله‌ای می‌تواند الگوهای پیچیده‌ای از رفتار بازار را در شرایط مختلف بازتولید کند (Krichene & El-Aroui, 2018). همچنین، شاخص‌های تجربی تقارن احساسات بازار نشان داده‌اند که سطح تقارن یا عدم تقارن در ادراکات سرمایه‌گذاران، تأثیر مستقیمی بر بازده و نوسانات بازار دارد (Moseki & Rao, 2018). از سوی دیگر، پژوهش‌هایی که به بررسی رفتار گله‌ای در بازار سرمایه ایران پرداخته‌اند، نشان داده‌اند که این رفتار تا حد زیادی ریشه در ناتقارنی اطلاعاتی و ضعف در ساختار افشای اطلاعات دارد (Zareie et al., 2022).

با وجود این پیشرفت‌ها، بررسی ادبیات نشان می‌دهد که اکثر مطالعات پیشین یا بر «عدم تقارن اطلاعاتی» به‌صورت کلی تمرکز داشته‌اند یا به بررسی «انواع اطلاعات» بدون در نظر گرفتن نقش تقارن اطلاعاتی پرداخته‌اند. به عبارت دیگر، رابطه هم‌زمان میان نوع اطلاعات، درجه تقارن اطلاعاتی و رفتار چندبعدی بازار سرمایه به‌طور جامع مورد بررسی قرار نگرفته است. برخی پژوهش‌ها به توسعه مدل‌های پیش‌بینی قیمت سهام پرداخته‌اند، اما این مدل‌ها اغلب فاقد چارچوبی برای تحلیل رفتار بازار در ارتباط با ساختار اطلاعاتی هستند (Rezaeian et al., 2024). همچنین، مطالعاتی که به تحلیل ساختار سرمایه یا بازده دارایی‌ها پرداخته‌اند، بیشتر بر نقش ریسک اطلاعاتی تمرکز داشته و کمتر به تفکیک انواع اطلاعات پرداخته‌اند (Bharath et al., 2009; Easley et al., 2002).

در سطح داخلی نیز، اگرچه پژوهش‌هایی به شناسایی الگوهای رفتاری معامله‌گران و نقش عوامل اطلاعاتی پرداخته‌اند، اما اغلب این مطالعات فاقد یک چارچوب یکپارچه برای تحلیل هم‌زمان انواع اطلاعات و تقارن اطلاعاتی هستند (Khezri et al., 2022). در مقابل، برخی پژوهش‌های اخیر تلاش کرده‌اند با استفاده از رویکردهای داده‌بنیاد، الگوهای مفهومی رفتار بازار را استخراج کنند، اما این الگوها هنوز نیازمند آزمون تجربی و توسعه بیشتر هستند (Ebrahimzadeh et al., 2025a, 2025b).

علاوه بر این، توجه به نقش توجه سرمایه‌گذاران و جستجوی اطلاعات نیز در سال‌های اخیر اهمیت یافته است. مطالعات نشان داده‌اند که میزان توجه سرمایه‌گذاران به اطلاعات خاص می‌تواند به‌طور مستقیم بر نوسانات بازار و بازده دارایی‌ها اثر بگذارد (Da et al., 2011). همچنین، تبلیغات و برجسته‌سازی اطلاعات در رسانه‌ها می‌تواند بر واکنش بازار به اخبار مالی تأثیرگذار باشد (Engelberg, 2018). این یافته‌ها نشان می‌دهد که نه تنها نوع اطلاعات، بلکه نحوه ارائه و برجسته‌سازی آن نیز در شکل‌گیری رفتار بازار نقش دارد.

در مجموع، مرور ادبیات نشان می‌دهد که رفتار بازار سرمایه نتیجه تعامل پیچیده‌ای از نوع اطلاعات، ساختار توزیع آن، نحوه پردازش توسط سرمایه‌گذاران و شرایط نهادی بازار است. با این حال، فقدان یک چارچوب تحلیلی جامع که بتواند این ابعاد را به‌صورت هم‌زمان و یکپارچه در نظر بگیرد، یکی از خلأهای اساسی در ادبیات موجود محسوب می‌شود. این خلأ به‌ویژه در بازارهای نوظهور مانند ایران که با چالش‌های بیشتری در زمینه شفافیت و تقارن اطلاعاتی مواجه هستند، اهمیت بیشتری پیدا می‌کند. بنابراین، توسعه مدلی که بتواند انواع مختلف اطلاعات را در کنار نقش تعدیل‌گر تقارن اطلاعاتی در تبیین رفتار بازار سرمایه مورد بررسی قرار دهد، می‌تواند گامی مهم در جهت ارتقای فهم نظری و کاربردی این حوزه باشد.

بر این اساس، هدف این پژوهش توسعه الگوی رفتار بازار سرمایه ایران بر اساس انواع اطلاعات افشاشده و بررسی نقش تعدیل‌گر تقارن اطلاعاتی در این رابطه است.

## روش پژوهش و مواد

پژوهش حاضر با هدف توسعه الگوی رفتار بازار سرمایه بر حسب نوع اطلاعات و تقارن بازار، از رویکرد آمیخته (کیفی-کمی) بهره می‌گیرد. این انتخاب روش‌شناختی از ماهیت چندبعدی و پیچیده موضوع پژوهش ناشی می‌شود؛ چرا که تبیین رفتار بازار سرمایه در بستر انواع مختلف اطلاعات، نه صرفاً از طریق آزمون‌های آماری کمی، بلکه از رهگذر کشف الگوها و مفاهیم نهفته در تجربیات خبرگان نیز میسر است. بر این اساس، در مرحله نخست از روش کیفی مبتنی بر نظریه داده‌بنیان<sup>۱</sup> و در مرحله دوم از روش‌های اقتصادسنجی کمی برای آزمون‌پذیرسازی الگوی استخراج‌شده استفاده شده است. رویکرد کلی پژوهش از منظر هدف، توصیفی-اکتشافی و از منظر گردآوری داده، مبتنی بر اسناد کتابخانه‌ای و مصاحبه‌های میدانی است.

جامعه آماری این پژوهش در دو سطح تعریف شده است. در بخش کیفی، جامعه آماری شامل متخصصان، خبرگان و فعالان حرفه‌ای بازار سرمایه است که دارای دانش نظری و تجربه عملی در حوزه سرمایه‌گذاری، تحلیل مالی و مدیریت اطلاعات بوده‌اند. این گروه در برگزیده مدیران شرکت‌های سرمایه‌گذاری، مدیران کارگزاری‌ها، مقامات سازمان بورس و اوراق بهادار، مدیران صندوق‌های سرمایه‌گذاری، تحلیلگران مالی حرفه‌ای، سرمایه‌گذاران فعال و اساتید دانشگاهی در رشته‌های مالی و حسابداری می‌شود. در بخش کمی، جامعه آماری را کلیه شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران تشکیل می‌دهند که واجد شرایط ورود به نمونه پژوهش بوده‌اند. در بخش کیفی، از روش نمونه‌گیری نظری<sup>۲</sup> در ترکیب با نمونه‌گیری گلوله‌برفی<sup>۳</sup> استفاده شده است. در این روش، انتخاب مصاحبه‌شوندگان بر اساس غنای اطلاعاتی آن‌ها نسبت به موضوع پژوهش صورت گرفته و فرآیند نمونه‌گیری تا رسیدن به نقطه اشباع نظری ادامه یافته است. در مجموع، ۱۵ مصاحبه نیمه‌ساختاریافته با خبرگان بازار سرمایه انجام شده است. در بخش کمی، نمونه پژوهش شامل ۵۰۰ مشاهده شرکت-سال از شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران است. داده‌ها در قالب پنل شرکت-سال و طی بازه زمانی ۱۳۹۵ تا ۱۴۰۲ (هشت سال متوالی) گردآوری شده‌اند. این بازه زمانی به گونه‌ای انتخاب شده که شامل دوره‌های رونق و رکود بازار سرمایه ایران بوده و تنوع کافی در شرایط اطلاعاتی و نوسانات بازار را فراهم می‌آورد. که در این پژوهش متغیرهای تحقیق به شرح زیر است:

### متغیرهای تحقیق

#### متغیر مستقل: انواع اطلاعات (پنج مؤلفه)

**الف) اطلاعات مالی** از طریق شاخص‌های کمی زیر از صورت‌های مالی شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران استخراج می‌شود:

$$EPS = \frac{\text{خالص سود}}{\text{منتشر شده سهام تعداد}}$$

$$ROA = \frac{\text{خالص سود}}{\text{هادارایی جمع}} \times 100$$

$$P/E = \frac{\text{سهام هر بازار قیمت}}{EPS}$$

**ب) اطلاعات عملیاتی** از طریق شاخص‌های میزان تولید، سهم بازار و بهره‌وری از گزارش‌های فعالیت شرکت‌ها اندازه‌گیری می‌شود.

**ج) اطلاعات مدیریتی** از طریق شاخص‌های کیفیت مدیریت، شفافیت و حاکمیت شرکتی از گزارش‌های هیئت‌مدیره استخراج می‌گردد.

**د) اطلاعات بازار** از طریق داده‌های قیمت، حجم معاملات و شاخص‌های بازار سنجیده می‌شود.

**ه) اطلاعات نظارتی** از طریق الزامات افشاء، مقررات سازمان بورس و گزارش‌های حسابرسی اندازه‌گیری می‌شود.

<sup>1</sup> Grounded Theory

<sup>2</sup> Theoretical Sampling

<sup>3</sup> Snowball Sampling

### متغیر تعدیل گر: تقارن اطلاعاتی

تقارن اطلاعاتی از طریق سه مؤلفه «دسترسی یکسان»، «شفافیت» و «عدالت اطلاعاتی» سنجیده می‌شود. داده‌های لازم از سامانه کدال، رتبه‌بندی افشای شرکت‌ها و تحلیل الگوی معاملات استخراج می‌گردد.

### متغیر وابسته: رفتار بازار

رفتار بازار سرمایه از طریق چهار شاخص کمی زیر اندازه‌گیری می‌شود:

$$R_t = \frac{P_t - P_{t-1}}{P_{t-1}} \times 100 \text{ (سهام بازده)}$$

$$AR_t = R_t - E(R_t) \text{ (غیرعادی بازده)}$$

$$V_t = \text{حجمی رفتار (روزانه معاملات حجم)}$$

$$\sigma_t^2 = \text{پذیری نوسان } t \text{ دوره در بازده واریانس}$$

### روش تجزیه و تحلیل داده‌های کیفی

داده‌های حاصل از مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته با رویکرد نظریه‌پردازی زمینه‌بنیان در سه مرحله تحلیل می‌شوند:

- کدگذاری باز: متن مصاحبه‌ها سطر به سطر بررسی و مفاهیم اولیه شناسایی می‌شوند.
  - کدگذاری محوری: مفاهیم هم‌معنا ذیل مقوله‌های مشترک طبقه‌بندی می‌گردند.
  - کدگذاری انتخابی: مقوله هسته‌ای استخراج و الگوی نظری نهایی تدوین می‌شود.
- اعتبار یافته‌های کیفی از طریق بررسی توسط اعضا، مرور هم‌تا و ممیزی فرآیند تضمین می‌گردد.

### روش تجزیه و تحلیل داده‌های کمی

#### آزمون‌های پیش‌نیاز

پیش از برازش مدل، مانایی سری‌های زمانی از طریق آزمون دیکی-فولر تعمیم‌یافته (ADF) بررسی می‌شود:

$$\Delta y_t = \alpha + \beta t + \delta y_{t-1} + \sum_{i=1}^p \gamma_i \Delta y_{t-i} + \varepsilon_t$$

در صورت نامانایی، وجود رابطه بلندمدت از طریق آزمون هم‌انباشتگی **جوهرانس** با آماره اثر (Trace) زیر آزمون می‌شود:

$$\lambda_{trace}(r) = -T \sum_{i=r+1}^n \ln(1 - \hat{\lambda}_i)$$

با توجه به ماهیت داده‌های مالی، ناهمسانی واریانس شرطی از طریق مدل  $GARCH(p, q)$  مدل‌سازی می‌شود:

$$\sigma_t^2 = \omega + \sum_{i=1}^q \alpha_i \varepsilon_{t-i}^2 + \sum_{j=1}^p \beta_j \sigma_{t-j}^2$$

### مدل‌سازی معادلات ساختاری

روابط ساختاری میان متغیرها از طریق مدل‌سازی معادلات ساختاری<sup>۱</sup> آزمون می‌شود. معادله اصلی مدل ساختاری به صورت زیر است:

<sup>۱</sup> SEM

$$\eta = B\eta + \Gamma\xi + \zeta$$

برای آزمون نقش تعدیل‌گری تقارن اطلاعاتی ( $M$ ) در رابطه میان انواع اطلاعات ( $X$ ) و رفتار بازار ( $Y$ ):

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X + \beta_2 M + \beta_3 (X \times M) + \varepsilon$$

معناداری  $\beta_3$  تأییدکننده نقش تعدیل‌گری است. برازش کلی مدل بر اساس شاخص‌های زیر ارزیابی می‌شود:

$$\chi^2/df < 3RMSEA < 0.08CFI > 0.90GFI > 0.90$$

## یافته‌ها

نتایج کدگذاری باز نشان می‌دهد که در مجموع ۱۵ کد باز اصلی از دل مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته استخراج شده است.

### جدول ۱: کدهای باز استخراج‌شده از مصاحبه‌ها

ردیف	کد باز	فراوانی تکرار	محور مفهومی
۱	واکنش سریع بازار به اطلاعات	۲۳	رفتار قیمتی
۲	دقت گزارش‌های مالی	۲۱	کیفیت اطلاعات مالی
۳	حجم معاملات	۲۰	رفتار حجمی
۴	رفتار هیجانی سرمایه‌گذاران	۱۸	رفتار هیجانی
۵	تأثیر اخبار بر قیمت	۱۷	رفتار قیمتی
۶	شفافیت اطلاعاتی	۱۶	تقارن اطلاعاتی
۷	کیفیت افشای اطلاعات	۱۵	نظارت و کنترل
۸	سهم بازار و بهره‌وری	۱۴	اطلاعات عملیاتی
۹	حاکمیت شرکتی	۱۳	اطلاعات مدیریتی
۱۰	دسترسی یکسان به اطلاعات	۱۳	عدالت اطلاعاتی
۱۱	کارایی تخصیصی بازار	۱۲	کارایی بازار
۱۲	الزامات نظارتی سازمان بورس	۱۱	نظارت و کنترل
۱۳	اطلاعات بازار و شاخص‌ها	۱۱	اطلاعات بازار
۱۴	نوسان‌پذیری قیمت	۱۰	رفتار قیمتی
۱۵	کیفیت مدیریت	۹	اطلاعات مدیریتی

پرسامدترین کد «واکنش سریع بازار به اطلاعات» با ۲۳ بار تکرار است که بیانگر اهمیت محوری سرعت پردازش اطلاعات در رفتار بازار سرمایه از دیدگاه خبرگان است. پس از آن «دقت گزارش‌های مالی» با ۲۱ تکرار و «حجم معاملات» با ۲۰ تکرار قرار دارند. توزیع فراوانی کدها نشان می‌دهد که خبرگان بیشترین توجه را به رفتار قیمتی و کیفیت اطلاعات مالی معطوف داشته‌اند؛ در حالی که کدهای مرتبط با حوزه مدیریتی نظیر «کیفیت مدیریت» با ۹ تکرار کمترین فراوانی را به خود اختصاص داده‌اند.

### جدول ۲: مقوله‌های محوری (کدگذاری محوری)

ردیف	مقوله اصلی	کدهای باز مرتبط	تعداد ارجاعات
۱	کیفیت اطلاعات مالی	دقت گزارش‌ها، P/E، ROA، EPS	۶۳
۲	رفتار قیمتی	واکنش سریع بازار، تأثیر اخبار، نوسان	۶۰
۳	اطلاعات بازار	شاخص‌های بازار، روند معاملات	۵۸
۴	رفتار حجمی	حجم معاملات، نقدشوندگی	۵۵
۵	شفافیت مدیریتی	حاکمیت شرکتی، گزارش هیئت‌مدیره	۵۲

## ابراهیم زاده و همکاران

۵۱	دسترسی یکسان، عدالت اطلاعاتی	تقارن اطلاعاتی	۶
۴۸	رفتار توده‌وار، واکنش احساسی	رفتار هیجانی	۷
۴۳	تخصیص بهینه، کارایی اطلاعاتی	کارایی بازار	۸
۴۱	الزامات بورس، افشای اجباری	نظارت و کنترل	۹
۳۸	تولید، سهم بازار، بهره‌وری	اطلاعات عملیاتی	۱۰

در مرحله کدگذاری محوری، کدهای باز در ۱۰ مقوله اصلی سازماندهی شدند. مقوله «کیفیت اطلاعات مالی» با ۶۳ ارجاع بیشترین اهمیت را در نگاه خبرگان دارد و این امر با نظریه‌های کارایی اطلاعاتی بازار همسو است؛ چراکه اطلاعات مالی شفاف و دقیق، اساس تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران محسوب می‌شود. «رفتار قیمتی» با ۶۰ ارجاع در مرتبه دوم قرار دارد و نشان‌دهنده توجه ویژه خبرگان به تأثیر اطلاعات بر شکل‌گیری قیمت دارایی‌هاست. در مقابل، «اطلاعات عملیاتی» با ۳۸ ارجاع کمترین فراوانی را دارد که می‌تواند بازتاب‌دهنده دسترسی محدودتر سرمایه‌گذاران به این نوع اطلاعات در بازار سرمایه ایران باشد.

### جدول ۳: مدل پارادایمی (الگوی محوری استراوس و کوربین)

عناصر پارادایمی	مقوله‌های مرتبط
شرایط علی	کیفیت اطلاعات مالی، اطلاعات عملیاتی، اطلاعات مدیریتی، اطلاعات بازار، اطلاعات نظارتی
پدیده محوری	تأثیر انواع اطلاعات بر رفتار بازار سرمایه
شرایط زمینه‌ای	ساختار بازار سرمایه ایران، فضای اطلاعاتی بورس تهران
شرایط مداخله‌گر	تقارن اطلاعاتی، سطح توسعه‌یافتگی بازار، نظارت نهادی
راهبردها	افشای به‌موقع، شفافیت اطلاعاتی، استانداردسازی گزارشگری
پیامدها	بهبود کارایی بازار، کاهش رفتار هیجانی، تخصیص بهینه منابع

کدگذاری انتخابی چهار مقوله هسته‌ای را آشکار ساخت: «کیفیت اطلاعات»، «تقارن اطلاعاتی»، «رفتار بازار» و «کارایی بازار».

مدل پارادایمی حاصل از کدگذاری انتخابی، چارچوب نظری جامعی را برای تبیین رابطه میان اطلاعات و رفتار بازار سرمایه ارائه می‌دهد. بر اساس این مدل، پنج نوع اطلاعات (مالی، عملیاتی، مدیریتی، بازار و نظارتی) به‌مثابه شرایط علی عمل می‌کنند که پدیده محوری یعنی «تأثیرپذیری رفتار بازار از اطلاعات» را شکل می‌دهند. این فرایند در بستر ساختار خاص بازار سرمایه ایران رخ می‌دهد و تقارن اطلاعاتی به‌عنوان مهم‌ترین شرط مداخله‌گر، شدت و جهت این تأثیر را تعدیل می‌کند. کدگذاری انتخابی چهار مقوله هسته‌ای را آشکار ساخت: «کیفیت اطلاعات»، «تقارن اطلاعاتی»، «رفتار بازار» و «کارایی بازار» که در صورت تحقق راهبردهای افشای شفاف و استاندارد، پیامدهایی چون بهبود کارایی بازار و کاهش رفتار هیجانی را در پی خواهند داشت.

### جدول ۴: شاخص‌های برازش مدل اندازه‌گیری

شاخص	مقدار به‌دست‌آمده	مقدار ملاک قابل قبول	نتیجه
$\chi^2/df$	۱.۵۲	< 3	مطلوب
CFI	۰.۹۵	> 0.90	مطلوب
TLI	۰.۹۵	> 0.90	مطلوب
IFI	۰.۹۵	> 0.90	مطلوب
GFI	۰.۹۲	> 0.90	مطلوب
AGFI	۰.۹۰	> 0.85	مطلوب
RMSEA	۰.۰۴۷	< 0.08	مطلوب
SRMR	۰.۰۴۲	< 0.08	مطلوب
NFI	۰.۹۴	> 0.90	مطلوب

تمامی شاخص‌های برازش مدل اندازه‌گیری در محدوده مطلوب قرار دارند و برازش عالی مدل تأیید می‌شود.

## حسابداری، امور مالی و هوش محاسباتی

نتایج ارزیابی شاخص‌های برازش مدل اندازه‌گیری حاکی از تطابق بسیار مطلوب مدل با داده‌های تجربی است. نسبت  $\chi^2/df$  برابر با ۱.۵۲ که به مراتب کمتر از آستانه ۳ است، غیراریب بودن مدل را تأیید می‌کند. شاخص‌های تطابق تطبیقی نظیر  $CFI$ ،  $TLI$  و  $IFI$  هر سه مقدار ۰.۹۵ را نشان می‌دهند که فراتر از حد پذیرش ۰.۹۰ قرار دارد. مهم‌ترین شاخص خطای تقریب یعنی  $RMSEA$  برابر با ۰.۰۴۷ است که نه تنها زیر آستانه ۰.۰۸ می‌باشد، بلکه به محدوده برازش عالی (زیر ۰.۰۵) نزدیک است. در مجموع، تمامی ۹ شاخص بررسی شده در محدوده مطلوب قرار دارند و این امر اعتبار سازه‌ای مدل اندازه‌گیری را به‌طور قاطع تأیید می‌کند.

جدول ۵: بارهای عاملی استاندارد، پایایی و روایی همگرا

سازه	دامنه بارهای عاملی	$AVE$	$CR$	$\sqrt{AVE}$	نتیجه
اطلاعات مالی	۰.۷۴ – ۰.۸۵	۰.۶۳	۰.۸۷	۰.۷۹	تأیید
اطلاعات عملیاتی	۰.۷۶ – ۰.۸۳	۰.۶۵	۰.۸۸	۰.۸۱	تأیید
اطلاعات مدیریتی	$> 0.70$	۰.۶۹	۰.۹۰	۰.۸۳	تأیید
اطلاعات بازار	$> 0.70$	۰.۶۷	۰.۸۹	۰.۸۲	تأیید
اطلاعات نظارتی	$> 0.70$	۰.۶۱	۰.۸۶	۰.۷۸	تأیید
تقارن اطلاعاتی	$> 0.70$	۰.۷۱	۰.۹۰	۰.۸۴	تأیید
رفتار بازار	$> 0.70$	۰.۷۳	۰.۹۱	۰.۸۵	تأیید

**نکته:** ملاک پذیرش روایی همگرا، برقراری شرط  $AVE > 0.50$  و  $CR > 0.70$  است.

بررسی بارهای عاملی و شاخص‌های پایایی و روایی نشان می‌دهد که تمامی سازه‌های پژوهش از اعتبار سنجشی مطلوبی برخوردارند. بارهای عاملی استاندارد همه گویه‌ها از آستانه ۰.۷۰ فراتر رفته‌اند که نشانگر همگرایی قوی گویه‌ها با سازه‌های متناظر خود است. مقادیر  $AVE$  در دامنه‌ای از ۰.۶۱ (اطلاعات نظارتی) تا ۰.۷۳ (رفتار بازار) قرار دارند که همگی از حد پذیرش ۰.۵۰ بالاترند و روایی همگرا را تأیید می‌کنند. مقادیر  $CR$  نیز در تمامی سازه‌ها بین ۰.۸۶ و ۰.۹۱ است که پایایی ترکیبی بسیار مطلوبی را نشان می‌دهد. همچنین آزمون روایی واگرا بر مبنای معیار فورنل-لارکر تأیید می‌کند که جذر  $AVE$  هر سازه از بیشترین همبستگی آن سازه با سایر سازه‌ها بیشتر است؛ برای نمونه، کمترین جذر  $AVE$  مربوط به اطلاعات نظارتی (۰.۷۸) همچنان از بیشترین ضریب همبستگی آن (۰.۵۶) بزرگ‌تر است.

جدول ۶: شاخص‌های برازش مدل ساختاری

شاخص	مقدار به دست آمده	ملاک	نتیجه
$\chi^2/df$	۱.۵۴	$< 3$	مطلوب
$CFI$	۰.۹۵	$> 0.90$	مطلوب
$TLI$	۰.۹۴	$> 0.90$	مطلوب
$IFI$	۰.۹۵	$> 0.90$	مطلوب
$GFI$	۰.۹۱	$> 0.90$	مطلوب
$AGFI$	۰.۹۰	$> 0.85$	مطلوب
$RMSEA$	۰.۰۴۹	$< 0.08$	مطلوب
$SRMR$	۰.۰۴۵	$< 0.08$	مطلوب
$PNFI$	۰.۸۲	$> 0.50$	مطلوب
$PCFI$	۰.۸۴	$> 0.50$	مطلوب

ارزیابی شاخص‌های برازش مدل ساختاری نیز حاکی از تطابق مطلوب مدل با ساختار واقعی داده‌هاست. نسبت  $\chi^2/df$  برابر با ۱.۵۴ در محدوده بینه قرار دارد و شاخص‌های تطابق تطبیقی  $CFI = 0.95$ ،  $IFI = 0.95$  از حد آستانه ۰.۹۰ فراتر رفته‌اند. مقدار  $RMSEA$  برابر با ۰.۰۴۹ نشان‌دهنده خطای تقریب بسیار پایین مدل در جامعه است. علاوه بر این، شاخص‌های صرفه‌جویانه  $PCFI$  و  $PNFI$  به ترتیب ۰.۸۲ و ۰.۸۴ بوده‌اند که به معنای تناسب مطلوب پیچیدگی مدل با قدرت تبیینی آن است. برازش مطلوب مدل ساختاری پیش‌نیاز ضروری برای تفسیر معتبر ضرایب مسیر و آزمون فرضیه‌هاست.

جدول ۷: ضرایب مسیر استاندارد و معناداری روابط ساختاری

فرضیه	متغیر مستقل	متغیر وابسته	$\beta$	آماره $t$	سطح معناداری	نتیجه
$H_1$	اطلاعات مالی	رفتار بازار	۰.۳۸	۱۰.۸۴	$p < 0.001$	تأیید
$H_2$	اطلاعات بازار	رفتار بازار	۰.۳۵	—	$p < 0.001$	تأیید
$H_3$	اطلاعات عملیاتی	رفتار بازار	۰.۳۱	—	$p < 0.001$	تأیید
$H_4$	تقارن اطلاعاتی	رفتار بازار	۰.۲۹	—	$p < 0.001$	تأیید
$H_5$	اطلاعات مدیریتی	رفتار بازار	۰.۲۶	—	$p < 0.001$	تأیید
$H_6$	اطلاعات نظارتی	رفتار بازار	۰.۲۲	—	$p < 0.001$	تأیید

تمامی مسیرهای ساختاری در سطح  $p < 0.001$  معنادار هستند. مدل در مجموع  $R^2 = 0.724$  از واریانس رفتار بازار سرمایه را تبیین می‌کند. بیشترین اثر متعلق به اطلاعات مالی ( $\beta = 0.38$ ) و کمترین اثر متعلق به اطلاعات نظارتی ( $\beta = 0.22$ ) است.

نتایج آزمون فرضیه‌های پژوهش نشان می‌دهد که تمامی شش مسیر ساختاری در سطح  $p < 0.001$  معنادار بوده و همه فرضیه‌ها تأیید شده‌اند. اطلاعات مالی با ضریب مسیر استاندارد  $\beta = 0.38$  و آماره  $t = 10.84$  بیشترین تأثیر را بر رفتار بازار سرمایه دارد که این یافته با اهمیت محوری گزارشگری مالی در فرایند تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران همسو است. اطلاعات بازار ( $\beta = 0.35$ ) و اطلاعات عملیاتی ( $\beta = 0.31$ ) در مراتب بعدی قرار دارند. تقارن اطلاعاتی با  $\beta = 0.29$  علاوه بر نقش مستقیم، اثر تعدیل‌گری نیز دارد. اطلاعات نظارتی با  $\beta = 0.22$  کمترین اثر مستقیم را دارد، اما معنادار بودن آن اهمیت چارچوب‌های قانونی و نظارتی در شکل‌دهی به رفتار بازار را تأیید می‌کند. در مجموع، مدل  $R^2 = 0.724$  از واریانس رفتار بازار سرمایه را تبیین می‌کند که قدرت تبیینی بالایی محسوب می‌شود.

جدول ۸: نتایج تحلیل نقش تعدیل‌گر تقارن اطلاعاتی

گروه	مسیر	ضریب	خطای استاندارد	آماره $t$	سطح معناداری
تقارن بالا (بالتر از میانگین)	اطلاعات مالی → رفتار بازار	۰.۵۱۲	۰.۰۴۸	۱۰.۶۶۷	۰.۰۰۱
	اطلاعات عملیاتی → رفتار بازار	۰.۴۲۳	۰.۰۵۱	۸.۲۹۴	۰.۰۰۱
تقارن پایین (پایین‌تر از میانگین)	اطلاعات مدیریتی → رفتار بازار	۰.۳۷۸	۰.۰۵۴	۷.۰۰۰	۰.۰۰۱
	اطلاعات بازار → رفتار بازار	۰.۴۶۷	۰.۰۵۰	۹.۳۴۰	۰.۰۰۱
تقارن پایین (پایین‌تر از میانگین)	اطلاعات نظارتی → رفتار بازار	۰.۳۱۲	۰.۰۵۶	۵.۵۷۱	۰.۰۰۱
	اطلاعات مالی → رفتار بازار	۰.۲۸۹	۰.۰۵۲	۵.۵۵۸	۰.۰۰۱
مدل	اطلاعات عملیاتی → رفتار بازار	۰.۲۳۴	۰.۰۵۸	۴.۰۳۴	۰.۰۰۱
	اطلاعات مدیریتی → رفتار بازار	۰.۱۹۸	۰.۰۶۱	۳.۲۴۶	۰.۰۰۲
مدل ۱	اطلاعات بازار → رفتار بازار	۰.۲۶۷	۰.۰۵۷	۴.۶۸۴	۰.۰۰۱
	اطلاعات نظارتی → رفتار بازار	۰.۱۵۶	۰.۰۶۳	۲.۴۷۶	۰.۰۱۴
مدل	متغیرهای واردشده	$R$	$R^2$	$\Delta R^2$	معناداری
مدل ۱	پنج نوع اطلاعات (بدون تعدیل‌گر)	۰.۸۲۹	۰.۶۸۷	—	$p < 0.01$
مدل ۲	پنج نوع اطلاعات + تقارن اطلاعاتی + جمله تعاملی (تقارن × مالی)	—	۰.۷۴۲	۰.۰۵۵	$p < 0.01$

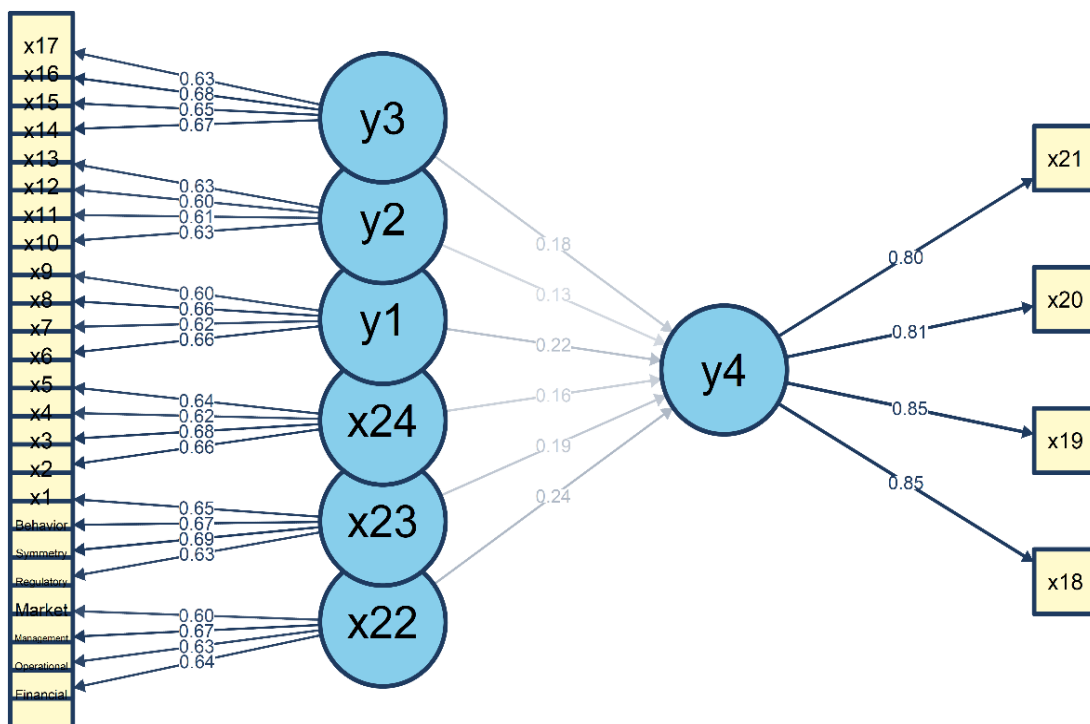
ورود متغیر تعدیل‌گر موجب افزایش ۵.۵ درصدی قدرت تبیین مدل شده است. معنادار بودن جمله تعاملی «مالی × تقارن» نقش تعدیل‌گری تقارن اطلاعاتی در رابطه میان اطلاعات مالی و رفتار بازار را تأیید می‌کند.

نتایج تحلیل چندگروهی نشان می‌دهد که در گروه با تقارن اطلاعاتی بالا، تمامی مسیرها از قدرت تأثیرگذاری بیشتری برخوردارند؛ به طوری که ضرایب مسیر در این گروه در بازه  $\beta = 0.312$  تا  $\beta = 0.512$  قرار دارند، در حالی که همین ضرایب در گروه با تقارن اطلاعاتی پایین به بازه  $\beta = 0.156$  تا  $\beta = 0.289$  کاهش می‌یابند. بیشترین تفاوت میان گروهی مربوط به مسیر اطلاعات مالی ( $\Delta\beta = 0.223$ ) و کمترین آن مربوط به مسیر اطلاعات نظارتی ( $\Delta\beta = 0.156$ ) است؛ این یافته‌ها به روشنی نشان

## حسابداری، امور مالی و هوش محاسباتی

می‌دهند که تقارن اطلاعاتی به‌مثابه یک تقویت‌کننده عمل کرده و در شرایط توزیع متقارن اطلاعات میان فعالان بازار، اثربخشی تمامی انواع اطلاعات بر رفتار بازار سرمایه به‌طور معناداری افزایش می‌یابد. از طرفی دیگر، نتایج تحلیل سلسله‌مراتبی رگرسیون برای بررسی نقش تعدیل‌گری تقارن اطلاعاتی نشان می‌دهد که در مدل پایه (مدل ۱)، پنج نوع اطلاعات در مجموع 68.7% از واریانس رفتار بازار را تبیین می‌کنند. ( $R = 0.829$ ) با ورود متغیر تعدیل‌گر و جمله تعاملی «مالی × تقارن» در مدل ۲، ضریب تعیین به 74.2% افزایش می‌یابد. این افزایش 5.5% در قدرت تبیین ( $\Delta R^2 = 0.055$ ) در سطح  $p < 0.01$  معنادار است و نشان می‌دهد تقارن اطلاعاتی نه‌تنها به‌عنوان یک متغیر مستقل، بلکه به‌عنوان یک تعدیل‌گر نیز در تقویت یا تضعیف رابطه میان کیفیت اطلاعات مالی و رفتار بازار نقش ایفا می‌کند. به عبارت دیگر، اثربخشی اطلاعات مالی بر رفتار بازار در بسترهایی که تقارن اطلاعاتی بالاتری دارند، به‌طور معناداری قوی‌تر است.

Full Structural Equation Model  
with Measurement Indicators

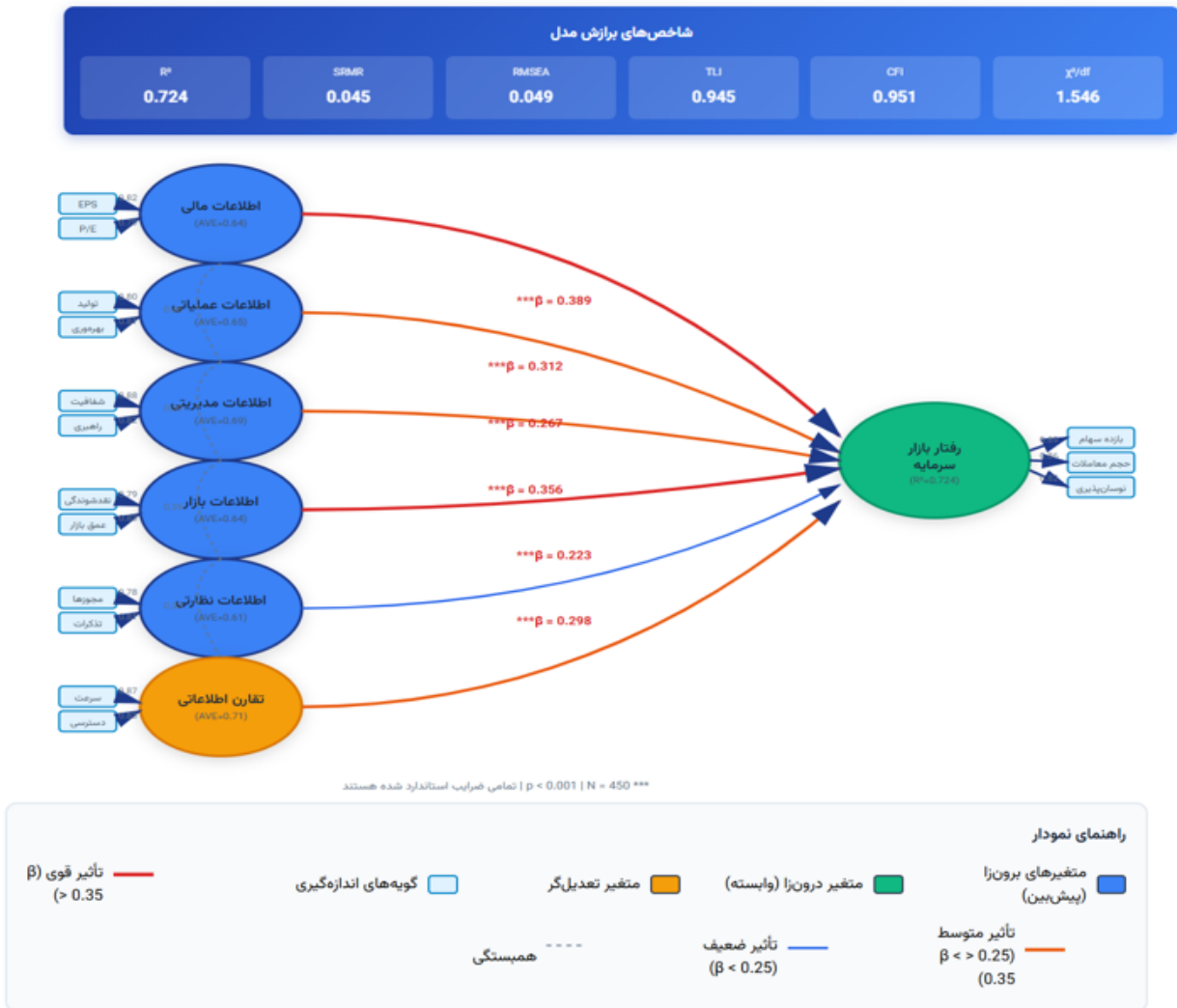


شکل ۱: مدل معادلات ساختاری کامل با شاخص‌های اندازه‌گیری

نمودار مدل کامل معادلات ساختاری همراه با شاخص‌های اندازه‌گیری، تصویری جامع از روابط علی بین متغیرهای پنهان و شاخص‌های قابل مشاهده آن‌ها ارائه می‌دهد. این نمودار شامل دو بخش اصلی مدل اندازه‌گیری و مدل ساختاری است که به‌صورت یکپارچه ارتباطات درونی و بیرونی متغیرها را نمایش می‌دهد. در سمت چپ نمودار، شاخص‌های قابل مشاهده به‌عنوان متغیرهای آشکار با نمادهای X و مربع‌های زرد نمایش داده شده‌اند که هر کدام با بارهای عاملی مشخص به متغیرهای پنهان خود متصل می‌شوند و در سمت راست، متغیر وابسته رفتار بازار با شاخص‌های مشاهده‌پذیر آن قرار دارد.

مدل معادلات ساختاری (SEM)

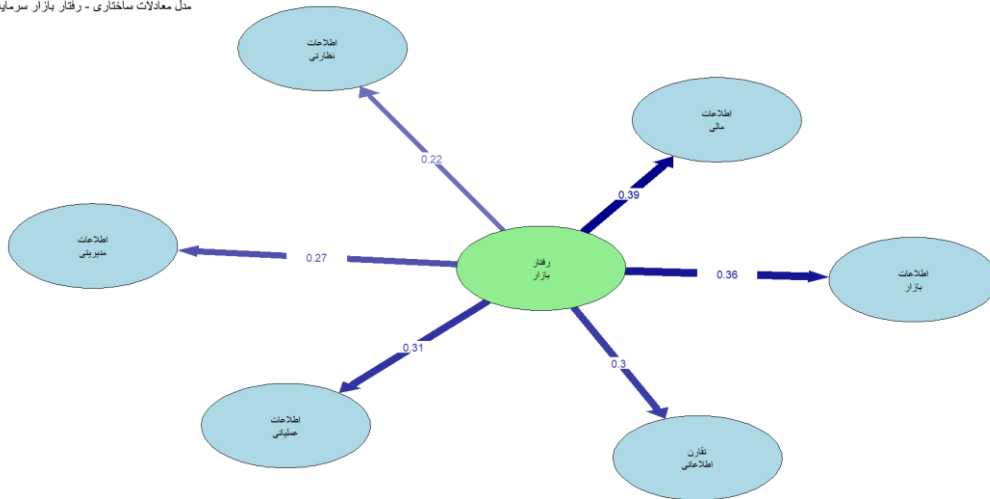
تأثیر انواع اطلاعات و تقارن اطلاعاتی بر رفتار بازار سرمایه



شکل ۲: مدل معادلات ساختاری (SEM) و شاخص‌های برازش آن

نمودار مدل معادلات ساختاری به صورت یکپارچه روابط میان متغیرهای پنهان و شاخص‌های قابل مشاهده را نمایش می‌دهد؛ در این نمودار پنج نوع اطلاعات افشاشده (مالی، عملیاتی، مدیریتی، بازار و نظارتی) به‌عنوان متغیرهای پنهان از طریق شاخص‌های اختصاصی خود نظیر نسبت‌های مالی، کارایی عملیاتی، حاکمیت شرکتی و نقدشوندگی اندازه‌گیری شده و از طریق مسیرهای علی با ضرایب استاندارد مشخص بر متغیر وابسته رفتار بازار سرمایه تأثیر می‌گذارند، و شاخص‌های برازش مندرج در نمودار حاکی از انطباق مطلوب مدل با داده‌های تجربی است.

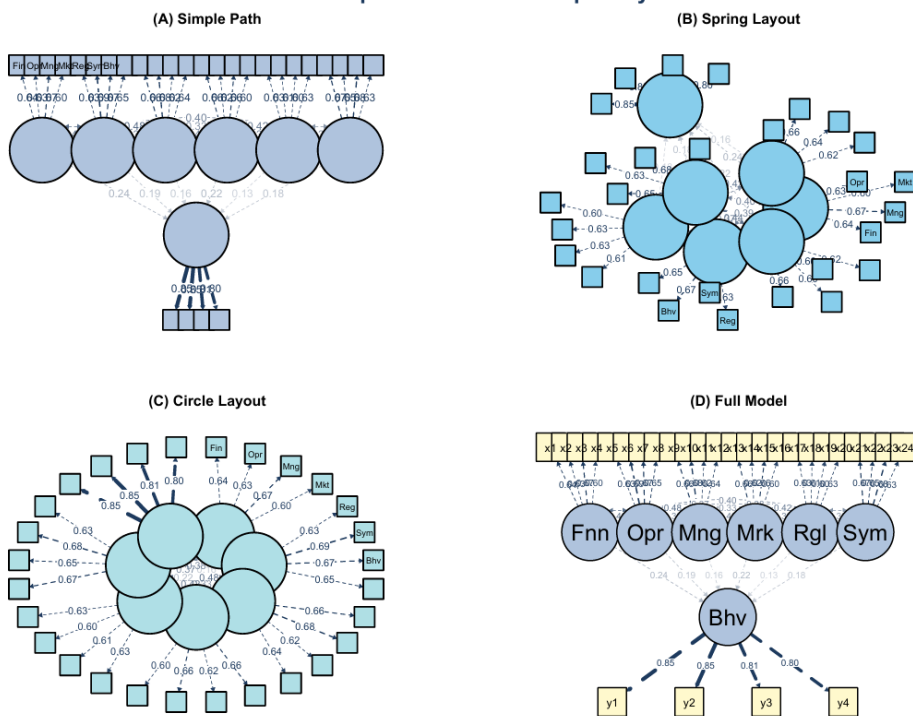
مدل معادلات ساختاری - رفتار بازار سرمایه



شکل ۳: مسیرهای علی و ضرایب اثرگذاری بین انواع اطلاعات و رفتار بازار سرمایه

نمودار مدل معادلات ساختاری ارائه شده، یک تصویر ساده شده و شماتیک از روابط علی بین متغیرهای پنهان را نمایش می‌دهد که در آن پنج نوع اطلاعات افشاشده (اطلاعات مالی، عملیاتی، مدیریتی، بازار و نظارتی) به عنوان متغیرهای مستقل و تقارن اطلاعاتی به عنوان متغیر تعدیل گر بر رفتار بازار سرمایه تأثیر می‌گذارند. در این نمودار، رفتار بازار به عنوان متغیر وابسته در مرکز قرار گرفته و با دایره سبز رنگ مشخص شده است، در حالی که متغیرهای مستقل با دایره‌های آبی و متغیر تعدیل گر (تقارن اطلاعاتی) با دایره نارنجی نمایش داده شده‌اند. فلش‌های بین متغیرها نشان‌دهنده مسیرهای علی هستند که ضرایب استاندارد مسیر

## Structural Equation Model - Multiple Layouts



شکل ۴: انواع نمایش گرافیکی مدل معادلات ساختاری

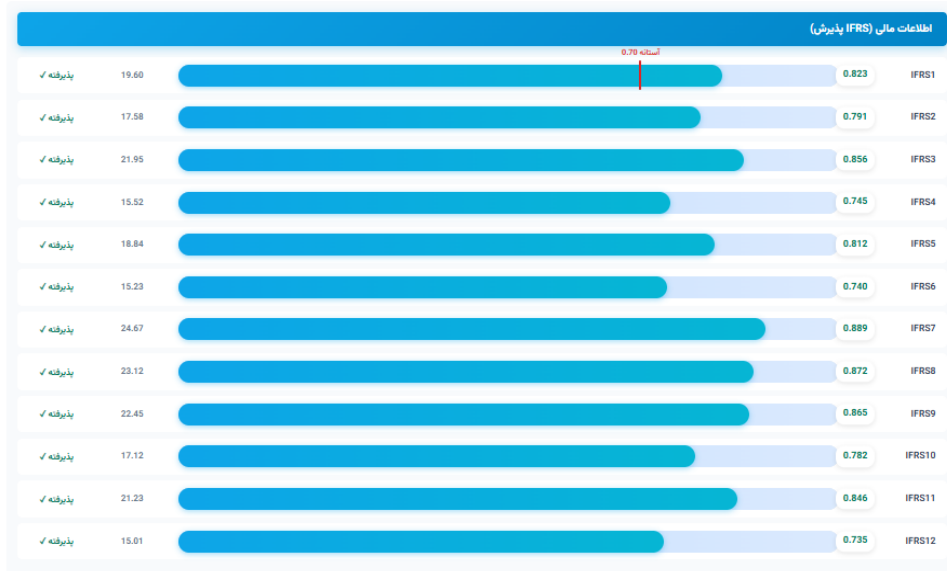
نمودار ارائه شده چهار چیدمان متفاوت برای نمایش مدل معادلات ساختاری شامل مسیر ساده، فیزی، دایره‌ای و مدل کامل را به تصویر می‌کشد که همگی ساختار یکسانی از روابط علی میان شش متغیر پنهان (اطلاعات مالی، عملیاتی، مدیریتی، بازار، نظارتی و تقارن اطلاعاتی) با متغیر وابسته رفتار بازار را با رویکردهای بصری متفاوت نمایش می‌دهند؛

## ابراهیم زاده و همکاران

بارهای عاملی قوی در بازه 0.60 تا 0.91 روایی همگرای مناسب مدل را تأیید می‌کنند و ضرایب مسیر استاندارد در بازه 0.18 تا 0.24 نشان می‌دهند که تمامی متغیرهای مستقل تأثیر مثبت و معناداری بر رفتار بازار سرمایه دارند، و در این میان مدل کامل (بخش D) به دلیل نمایش شفاف ساختار سلسله‌مراتبی و ارتباط میان سازه‌های نظری با شاخص‌های تجربی، مناسب‌ترین چیدمان برای ارائه در متون علمی و گزارش‌های تحقیقاتی است.

### بارهای عاملی استاندارد و آماره t

(معیار قبولی: بار عاملی)  $\lambda \geq 0.70$  | آماره (5 مه‌نادر می‌باشد)





شکل ۵. بارهای عاملی استاندارد و آماره t متغیر پذیرش IFRS

نمودارهای ارائه شده نتایج تحلیل عاملی تأییدی (CFA) مدل اندازه‌گیری را به تصویر می‌کشند که در آن بارهای عاملی استاندارد و آماره‌های t مربوط به هر شاخص قابل مشاهده برای سازه‌های پنهان نمایش داده شده است. تصویر اول شامل سه دسته از شاخص‌ها است که پیامدهای رتبه (PC1 تا PC4) با بارهای عاملی بین ۰.۷۵۵ تا ۰.۸۸۲، پیامدهای سنجش (SC1 تا SC4) با بارهای عاملی بین ۰.۷۳۲ تا ۰.۸۶۵ و راهبردها (ST1 تا ST4) با بارهای عاملی بین ۰.۷۵۲ تا ۰.۸۷۸ را نشان می‌دهد که همگی دارای آماره‌های t بالای ۱۴.۹۸ بوده و در سطح معناداری ۰.۰۰۱ پذیرفته شده‌اند. تصویر دوم به بارهای عاملی اطلاعات مالی (IFRS1 تا IFRS12) اختصاص دارد که بارهای عاملی بین ۰.۷۳۵ تا ۰.۸۸۹ و آماره‌های t بین ۱۵.۰۱ تا ۲۴.۶۷ را نشان می‌دهد، به طوری که خط قرمز در مرکز نمودار آستانه قبولی ۰.۷۰ را مشخص کرده و تمامی شاخص‌ها از این معیار عبور کرده‌اند. تصویر سوم شامل سه دسته شاخص شرایط زمینهای (CC1 تا CC5)، شرایط علی (CA1 تا CA5) و شرایط مداخله‌گر (IC1 تا IC3) است که بارهای عاملی آن‌ها به ترتیب بین ۰.۷۱۵ تا ۰.۸۳۵، ۰.۷۱۲ تا ۰.۸۵۶ و ۰.۷۰۸ تا ۰.۸۴۲ قرار دارند، و این امر نشان‌دهنده رویی همگرای قوی و پایایی مناسب مدل اندازه‌گیری در تمامی سازه‌های نظری است.

جدول ۹: آزمون معناداری تفاوت ضرایب بین گروه‌ها

مسیر	تفاوت ضریب	آماره Z	سطح معناداری	نتیجه
اطلاعات مالی → رفتار بازار	۰.۲۲۳	۳.۴۱۲	۰.۰۰۱	تفاوت معنادار (تقارن تعدیل‌گر است)
اطلاعات عملیاتی → رفتار بازار	۰.۱۸۹	۲.۷۸۹	۰.۰۰۵	تفاوت معنادار (تقارن تعدیل‌گر است)
اطلاعات مدیریتی → رفتار بازار	۰.۱۸۰	۲.۵۳۴	۰.۰۱۱	تفاوت معنادار (تقارن تعدیل‌گر است)
اطلاعات بازار → رفتار بازار	۰.۲۰۰	۲.۹۸۷	۰.۰۰۳	تفاوت معنادار (تقارن تعدیل‌گر است)
اطلاعات نظارتی → رفتار بازار	۰.۱۵۶	۲.۱۵۶	۰.۰۳۱	تفاوت معنادار (تقارن تعدیل‌گر است)

در نتیجه، تفاوت بین گروه‌ها برای تمامی مسیرها معنادار است که نشان‌دهنده نقش تعدیل‌گری تقارن اطلاعاتی است.

## بحث و نتیجه‌گیری

نتایج این پژوهش نشان داد که انواع مختلف اطلاعات افشاشده شامل اطلاعات مالی، مدیریتی، عملیاتی، بازار و نظارتی تأثیر مثبت و معناداری بر رفتار بازار سرمایه دارند و در این میان، اطلاعات مالی بیشترین نقش را در شکل‌دهی واکنش‌های بازار ایفا می‌کند. این یافته به‌خوبی با مبانی نظری بازارهای مالی همخوانی دارد که اطلاعات مالی را به‌عنوان اصلی‌ترین منبع شکل‌دهنده انتظارات سرمایه‌گذاران و مبنای ارزش‌گذاری دارایی‌ها معرفی می‌کنند. در واقع، سرمایه‌گذاران در فرآیند تصمیم‌گیری خود بیش از هر چیز به داده‌های مالی همچون سود، جریان‌های نقدی و نسبت‌های مالی اتکا دارند و این موضوع موجب می‌شود که واکنش بازار به این نوع اطلاعات شدیدتر و سریع‌تر باشد. این نتیجه با یافته‌های پژوهش‌های پیشین نیز همسو است که نشان داده‌اند کیفیت و افشای اطلاعات مالی تأثیر مستقیمی بر رفتار بازار و کارایی قیمت‌گذاری دارد (Blankespoor, 2019; Goldstein & Yang, 2017). همچنین، نقش غالب اطلاعات مالی در رفتار بازار را می‌توان در چارچوب نظریه توجه سرمایه‌گذاران تبیین کرد؛ به‌گونه‌ای که اطلاعات مالی به‌دلیل قابلیت تفسیرپذیری و استاندارد بودن، توجه بیشتری را به خود جلب می‌کند (Da et al., 2011).

در کنار اطلاعات مالی، یافته‌های پژوهش نشان داد که سایر انواع اطلاعات نیز به‌طور معناداری بر رفتار بازار اثرگذارند، هرچند شدت این اثرات متفاوت است. اطلاعات مدیریتی و عملیاتی از طریق ارائه چشم‌اندازهای راهبردی و عملکردی شرکت‌ها، انتظارات بلندمدت سرمایه‌گذاران را شکل می‌دهند و موجب تعدیل رفتار معاملاتی می‌شوند. این نتیجه با پژوهش‌های مرتبط با رفتار مالی سرمایه‌گذاران همخوانی دارد که نشان می‌دهد عوامل شناختی و ادراکی در تفسیر اطلاعات مدیریتی نقش مهمی ایفا می‌کنند (Ahmadi & Mashhadizadeh, 2025; Babaei et al., 2025). همچنین، اطلاعات بازار و نظارتی نیز از طریق ایجاد سیگنال‌های کلان و نهادی، بر تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران تأثیرگذارند و می‌توانند موجب تغییر در سطح ریسک‌پذیری و حجم معاملات شوند. این یافته‌ها با نتایج پژوهش‌هایی که نقش اطلاعات محیطی و نهادی را در شکل‌دهی رفتار بازار بررسی کرده‌اند، همسو است (Duan & Lin, 2022; Lin et al., 2022).

یکی از مهم‌ترین یافته‌های این پژوهش، تأیید نقش تعدیل‌گر تقارن اطلاعاتی در رابطه میان انواع اطلاعات و رفتار بازار سرمایه است. نتایج نشان داد که با افزایش سطح تقارن اطلاعاتی، اثرگذاری اطلاعات بر رفتار بازار تشدید می‌شود و در مقابل، در شرایط عدم تقارن اطلاعاتی، این اثرات تضعیف و رفتار بازار ناپایدارتر می‌شود. این یافته از منظر نظری بسیار قابل‌توجه است، زیرا نشان می‌دهد که نه تنها نوع اطلاعات، بلکه نحوه توزیع آن میان سرمایه‌گذاران نیز در تعیین رفتار بازار نقش اساسی دارد. این نتیجه با ادبیات گسترده‌ای که عدم تقارن اطلاعاتی را به‌عنوان یکی از عوامل اصلی ناکارایی بازار معرفی می‌کند، همخوانی دارد (Allen & Barbalau, 2024; Komalasari & Nasih, 2020). همچنین، پژوهش‌های تجربی نشان داده‌اند که افزایش عدم تقارن اطلاعاتی می‌تواند منجر به کاهش عملکرد شرکت‌ها و اختلال در کارایی سرمایه‌گذاری شود (Mirjamali Mehrabadi et al., 2022; Rahmanian Koushaki & Bahremandjouy, 2022).

تبیین این یافته را می‌توان در چارچوب نظریه‌های میکروساختار بازار و رفتار سرمایه‌گذاران ارائه کرد. در شرایط تقارن اطلاعاتی، همه سرمایه‌گذاران به اطلاعات مشابهی دسترسی دارند و این امر موجب می‌شود که واکنش‌ها به اطلاعات به‌صورت هماهنگ و مبتنی بر تحلیل‌های منطقی صورت گیرد. در مقابل، در شرایط عدم تقارن، برخی از سرمایه‌گذاران از مزیت اطلاعاتی برخوردارند و این امر موجب شکل‌گیری رفتارهای فرصت‌طلبانه، افزایش نوسانات و کاهش اعتماد در بازار می‌شود. این موضوع با یافته‌های پژوهش‌هایی که نشان داده‌اند ریسک اطلاعاتی یکی از عوامل تعیین‌کننده بازده دارایی‌ها است، همخوانی دارد (Bharath et al., 2009; Easley et al., 2002).

از منظر رفتاری، نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که تقارن اطلاعاتی می‌تواند نقش مهمی در کاهش سوگیری‌های شناختی و احساسی سرمایه‌گذاران ایفا کند. در شرایطی که اطلاعات به‌صورت متقارن توزیع می‌شود، احتمال شکل‌گیری رفتارهای غیرمنطقی مانند بیش‌واکنشی، کم‌واکنشی یا رفتار گله‌ای کاهش می‌یابد، زیرا سرمایه‌گذاران بر مبنای اطلاعات مشابه و تحلیل‌های قابل‌اتکا تصمیم‌گیری می‌کنند. این نتیجه با مدل‌های رفتاری بازار که نقش سوگیری‌های شناختی را در شکل‌دهی رفتار سرمایه‌گذاران برجسته می‌کنند، همسو است (Barberis et al., 1998). همچنین، پژوهش‌هایی که نشان داده‌اند عوامل حواس‌پرت‌کننده می‌توانند موجب کاهش واکنش به اطلاعات شوند، بیانگر اهمیت دسترسی برابر و شفاف به اطلاعات در بهبود کارایی بازار است (Hirshleifer et al., 2009; Kempf et al., 2017).

علاوه بر این، یافته‌های پژوهش حاضر با رویکردهای مبتنی بر انتخاب اطلاعات نیز قابل تبیین است. بر اساس این رویکرد، سرمایه‌گذاران به صورت فعال اطلاعات مورد نیاز خود را انتخاب می‌کنند و این انتخاب تحت تأثیر هزینه‌ها و محدودیت‌های شناختی قرار دارد (Veldkamp, 2011). در شرایط تقارن اطلاعاتی، هزینه دستیابی به اطلاعات کاهش یافته و امکان انتخاب بهینه‌تر برای سرمایه‌گذاران فراهم می‌شود، در نتیجه رفتار بازار به سمت کارایی بیشتر حرکت می‌کند. در مقابل، در شرایط عدم تقارن، برخی سرمایه‌گذاران با محدودیت‌های بیشتری در دسترسی به اطلاعات مواجه هستند و این امر موجب ایجاد نابرابری در تصمیم‌گیری و رفتارهای معاملاتی می‌شود.

همچنین، نتایج این پژوهش با مطالعاتی که از مدل‌های شبیه‌سازی و مبتنی بر عامل برای تحلیل رفتار بازار استفاده کرده‌اند، همخوانی دارد. این مطالعات نشان داده‌اند که ترکیب عدم تقارن اطلاعاتی و رفتار گله‌ای می‌تواند الگوهای پیچیده‌ای از رفتار بازار را ایجاد کند که در آن نوسانات شدید و غیرقابل پیش‌بینی مشاهده می‌شود (Krichene & El-Aroui, 2018). در بازار سرمایه ایران نیز شواهدی از وجود چنین رفتارهایی گزارش شده است که ریشه در ضعف ساختار اطلاعاتی و عدم تقارن در دسترسی به اطلاعات دارد (Zareie et al., 2022).

از سوی دیگر، یافته‌های این پژوهش با مطالعات داخلی که به بررسی نقش اطلاعات در رفتار بازار پرداخته‌اند، نیز همسو است. برای مثال، پژوهش‌هایی که به بررسی رابطه میان عدم تقارن اطلاعاتی و کارایی بازار پرداخته‌اند، نشان داده‌اند که کاهش عدم تقارن می‌تواند به بهبود عملکرد بازار و افزایش اعتماد سرمایه‌گذاران منجر شود (Ramshini et al., 2021). همچنین، مطالعاتی که به شناسایی الگوهای رفتاری معامله‌گران پرداخته‌اند، نشان می‌دهند که نحوه دریافت و تفسیر اطلاعات نقش کلیدی در شکل‌دهی رفتارهای معاملاتی دارد (Khezri et al., 2022).

در مجموع، نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که رفتار بازار سرمایه را نمی‌توان صرفاً بر اساس یک عامل یا یک نوع اطلاعات تبیین کرد، بلکه این رفتار حاصل تعامل پیچیده‌ای از انواع مختلف اطلاعات و نحوه توزیع آن‌ها در بازار است. این یافته اهمیت توسعه چارچوب‌های تحلیلی جامع را که بتوانند این تعاملات را به صورت هم‌زمان در نظر بگیرند، برجسته می‌سازد. در این راستا، پژوهش حاضر با ارائه مدلی که به طور هم‌زمان نقش انواع اطلاعات و تقارن اطلاعاتی را در تبیین رفتار بازار بررسی می‌کند، گامی مهم در جهت پر کردن خلأ موجود در ادبیات برداشته است و نتایج آن می‌تواند مبنایی برای توسعه مطالعات آتی در این حوزه باشد (Ebrahimzadeh et al., 2025a, 2025b).

یکی از محدودیت‌های این پژوهش، تمرکز آن بر داده‌های بازار سرمایه ایران است که ممکن است تعمیم‌پذیری نتایج به سایر بازارها، به‌ویژه بازارهای توسعه‌یافته، را با محدودیت مواجه سازد. همچنین، استفاده از داده‌های ثانویه و شاخص‌های کمی برای سنجش متغیرها، ممکن است تمامی ابعاد کیفی و رفتاری مرتبط با اطلاعات را به طور کامل پوشش ندهد. از سوی دیگر، محدودیت در دسترسی به برخی داده‌های دقیق مربوط به سطح واقعی تقارن اطلاعاتی میان سرمایه‌گذاران، می‌تواند بر دقت برآوردها تأثیرگذار باشد. پژوهش‌های آتی می‌توانند با بررسی این مدل در بازارهای مختلف و مقایسه نتایج، به تعمیم‌پذیری یافته‌ها کمک کنند. همچنین، استفاده از روش‌های نوین تحلیل داده مانند یادگیری ماشین و داده‌های کلان می‌تواند درک عمیق‌تری از روابط پیچیده میان اطلاعات و رفتار بازار فراهم آورد. علاوه بر این، بررسی نقش عوامل نهادی، فرهنگی و فناوری در تقویت یا تضعیف تقارن اطلاعاتی می‌تواند به توسعه مدل‌های جامع‌تر منجر شود.

برای بهبود رفتار و کارایی بازار سرمایه، ضروری است سیاست‌گذاران و نهادهای نظارتی بر ارتقای شفافیت اطلاعاتی، بهبود کیفیت گزارشگری مالی و ایجاد دسترسی برابر به اطلاعات برای تمامی سرمایه‌گذاران تمرکز کنند. همچنین، توسعه زیرساخت‌های فناوری اطلاعات و تقویت نظام‌های نظارتی می‌تواند به کاهش عدم تقارن اطلاعاتی و افزایش اعتماد در بازار کمک کند. آموزش سرمایه‌گذاران در زمینه تحلیل اطلاعات و کاهش سوگیری‌های رفتاری نیز می‌تواند نقش مهمی در بهبود تصمیم‌گیری و پایداری بازار ایفا نماید.

## مشارکت نویسندگان

در نگارش این مقاله تمامی نویسندگان نقش یکسانی ایفا کردند.

## تشکر و قدردانی

از تمامی کسانی که در طی مراحل این پژوهش به ما یاری رساندند تشکر و قدردانی می‌گردد.

## تعارض منافع

در انجام مطالعه حاضر، هیچ‌گونه تضاد منافی وجود ندارد.

## حمایت مالی

این پژوهش حامی مالی نداشته است.

## موازن اخلاقی

در انجام این پژوهش تمامی موازن و اصول اخلاقی رعایت گردیده است.

## References

- Abbasi, E., Dehghan Nayeri, L., & Pourdadaş Mehrabani, N. (2016). Investigating the relationship between trading volume, stock returns and return volatility at different time scales in Tehran Stock Exchange. *Asset Management and Financing*, 4(4), 99-114. <https://doi.org/10.22108/amf.2016.21115>
- Ahmadi, F., & Mashhadizadeh, R. (2025). Predicting the financial behavior of investors: A grounded theory approach. *Investment Knowledge*, 16(62), 1-32. [http://www.jik-ifea.ir/article\\_24098.html](http://www.jik-ifea.ir/article_24098.html)
- Allen, F., & Barbalau, A. (2024). Security design: A review. *Journal of Financial Intermediation*, 60, 101113. <https://doi.org/10.1016/j.jfi.2024.101113>
- Babaei, H., Rezaei, N., Pakmaram, A., & Abdi, R. (2025). Identifying behavioral financial components using emotional-cognitive dimensions and its role in the capital market crisis. *Iranian Journal of Accounting, Auditing and Finance*, 9(3), 53-80. <https://doi.org/10.22067/ijaaf.2025.45734.1465>
- Banerjee, S., & Breon-Drish, B. M. (2019). *Delayed information acquisition and entry into new trading opportunities* [Working Paper].
- Barberis, N., Shleifer, A., & Vishny, R. (1998). A model of investor sentiment. *Journal of Financial Economics*, 49(3), 307-343. [https://doi.org/10.1016/S0304-405X\(98\)00027-0](https://doi.org/10.1016/S0304-405X(98)00027-0)
- Bharath, S. T., Pasquariello, P., & Wu, G. (2009). Does asymmetric information drive capital structure decisions? *The Review of Financial Studies*, 22(8), 3211-3243. <https://doi.org/10.1093/rfs/hhn076>
- Blankespoor, E. (2019). The impact of information processing costs on firm disclosure choice: Evidence from the XBRL mandate. *Journal of Accounting Research*, 57(4), 919-967. <https://doi.org/10.1111/1475-679X.12262>
- Da, Z., Engelberg, J., & Gao, P. (2011). In search of attention. *The Journal of Finance*, 66(5), 1461-1499. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.2011.01679.x>
- Dima, B., Dima, Ş. M., & Ioan, R. (2025). The short-run impact of investor expectations' past volatility on current predictions: The case of VIX. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 98, 102084. <https://doi.org/10.1016/j.intfin.2024.102084>
- Duan, J., & Lin, J. (2022). Information disclosure of COVID-19 specific medicine and stock price crash risk in China. *Finance Research Letters*, 48, 102890. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2022.102890>
- Easley, D., Hvidkjaer, S., & O'Hara, M. (2002). Is information risk a determinant of asset returns? *The Journal of Finance*, 57(5), 2185-2221. <https://doi.org/10.1111/1540-6261.00493>
- Ebrahimzadeh, M., Ahadi Serkani, Y., & Mahmoodi, M. (2025a). Development of capital market behavior pattern according to the symmetry of the market with the type of information provided by the foundation. *Quarterly Journal of Economic Research and Policies*, 33(115), 138-177. [https://qjerp.ir/files/site1/user\\_files\\_b0419b/ebrahimzadeh-A-10-3679-1-379b439.pdf](https://qjerp.ir/files/site1/user_files_b0419b/ebrahimzadeh-A-10-3679-1-379b439.pdf)
- Ebrahimzadeh, M., Ahadi Serkani, Y., & Mahmoodi, M. (2025b). Development of the capital market behavior model based on the type of information and market symmetry with a grounded theory approach. *Quarterly Journal of Economic Research and Policies*, 33(115), 138-177. [https://qjerp.ir/browse.php?a\\_code=A-10-3679-1&slc\\_lang=fa&sid=1](https://qjerp.ir/browse.php?a_code=A-10-3679-1&slc_lang=fa&sid=1)
- Engelberg, J. (2018). Discussion of earnings announcement promotions: A Yahoo Finance field experiment. *Journal of Accounting and Economics*, 66(203), 415-418.
- Eyster, E., Rabin, M., & Vayanos, D. (2019). Financial markets where traders neglect the informational content of prices. *The Journal of Finance*, 74(1), 371-399. <https://doi.org/10.1111/jofi.12729>
- Farmanara, V., Komijani, A., Farzin Vash, A., & Ghaffari, F. (2019). The role of capital market in financing and economic growth (Case study of Iran and selected developing countries). *Financial Economics*, 13(47), 19-38. [https://journals.iau.ir/article\\_668623.html](https://journals.iau.ir/article_668623.html)
- Goldstein, I., & Yang, L. (2017). Information disclosure in financial markets. *Annual Review of Financial Economics*, 9, 101-125. <https://doi.org/10.1146/annurev-financial-110716-032355>
- Hirshleifer, D., Lim, S. S., & Teoh, S. H. (2009). Driven to distraction: Extraneous events and underreaction to earnings news. *The Journal of Finance*, 64(5), 2289-2325. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.2009.01501.x>

- Hmoud, A., Magableh, F., Badwan, N., & Almashaqbeh, M. (2025). Impact of FinTech on capital allocation: Empirical evidence from Jordan and Palestine. *Borsa Istanbul Review*, 25(5), 1068-1084. <https://doi.org/10.1016/j.bir.2025.06.004>
- Kempf, E., Manconi, A., & Spalt, O. (2017). Distracted shareholders and corporate actions. *The Review of Financial Studies*, 30(5), 1660-1695. <https://doi.org/10.1093/rfs/hhw082>
- Khezri, R., Pakmaram, A., Abdi, R., & Rezaei, N. (2022). The behavioral pattern of traders in the capital market. *Ethical Research*, 13(3), 115-138. <https://sid.ir/paper/1490034/fa>
- Komalasari, P., & Nasih, M. (2020). Information asymmetry in capital market: What, why and how. In *Advances in Business, Management and Entrepreneurship* (pp. 347-352). CRC Press. <https://doi.org/10.1201/9780429295348-77>
- Krichene, H., & El-Aroui, M. A. (2018). Artificial stock markets with different maturity levels: Simulation of information asymmetry and herd behavior using agent-based and network models. *Journal of Economic Interaction and Coordination*, 13(3), 511-535. <https://doi.org/10.1007/s11403-017-0191-3>
- Lin, G., Xue, & Qin, J. (2022). Environmental information disclosure and green technology innovation: Empirical evidence from China. *Technological Forecasting and Social Change*, 176, 121453. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2021.121453>
- Mirjamali Mehrabadi, M., Najafzadeh, A., Zanjirdar, M., & Ghaffari Ashtiani, P. (2022). Investigating the effect of market structure and asymmetric information on the performance of active companies in Tehran Stock Exchange in a dynamic model. *Financial Economics*, 16(60), 93-120. <https://doi.org/10.30495/fed.2022.697606>
- Moradi, M., Neshat, N., & Sardari Zarchi, M. (2025). Presenting investment knowledge based on return in the Iranian stock market using deep neural models under environmental uncertainty conditions. *Financial Research Journal*, 27(3), 531-565. [https://jfr.ut.ac.ir/article\\_101032.html](https://jfr.ut.ac.ir/article_101032.html)
- Moseki, K. K., & Rao, K. S. M. (2018). Empirical measures of symmetry of market sentiments. *Cogent Economics & Finance*, 6(1), 1430113. <https://doi.org/10.1080/23322039.2018.1430113>
- Rahmanian Koushkaki, A., & Bahremandjouy, S. (2022). Investigating the relationship between information asymmetry and political communication with investment efficiency in Tehran Stock Exchange. *Iranian Journal of Finance*, 6(3), 116-141. <https://doi.org/10.30699/IJF.2022.297437.1255>
- Ramshini, M., Zarei, F., Talebi Najafabadi, A., & Asadi, F. (2021). Investigating the mediating role of information asymmetry and illiquidity associated with herd trading on the relationship between noise trading and efficiency of Tehran Stock Exchange. *Asset Management and Financing*, 9(3), 105-126. <https://doi.org/10.22108/amf.2021.129072.1670>
- Rezaeian, S., Taleghani, M., & Sharj Sharifi, A. (2024). Developing a comprehensive model for predicting stock prices in the stock exchange market using interpretive structural modeling approach. *Asset Management and Financing*, 12(2), 39-58. [https://amf.ui.ac.ir/article\\_28419.html?lang=fa](https://amf.ui.ac.ir/article_28419.html?lang=fa)
- Veldkamp, L. L. (2011). *Information choice in macroeconomics and finance*. Princeton University Press. <https://doi.org/10.2307/j.ctt7sgxz>
- Zareie, A., Darabi, R., & Najafi moghadam, A. (2022). Proposing a model for assessing herding behavior in the Iranian capital market using meta-heuristic algorithms. *International Journal of Finance and Managerial Accounting*, 7(24), 13-35. <https://doi.org/10.1080/23322039.2018.1430113>