

eISSN: 2981-1554

Original Article (Quantified)

Investigating the time-varying effects of gold, crude oil, and foreign exchange markets on herd behavior in selected industries

Sepideh Behnam¹ , Reza Tehrani² , Bitra Tabrizian¹ 

1- Department of Management, Roudehen Branch, Islamic Azad University, Roudehen, Iran

2- Department of Management, University of Tehran, Tehran, Iran

Receive:

25 April 2024

Revise:

08 June 2024

Accept:

07 June 2024

Keywords:

Herd behavior,
capital market,
gold,
oil,
exchange rate,
behavioral finance

Abstract

The present study aims to investigate the time-varying effects of gold, crude oil, and currency markets on herding behavior of investors in selected industries of the Tehran Stock Exchange. This study is classified as applicable and causal-ex post-event research, and the required data were collected through library and documentary methods from the Tehran Stock Exchange and international sources. The time scope of the study includes the period from 2020 to 2025 to enable the analysis of investor behavior in different economic conditions and price fluctuations in global markets. The statistical population of the study includes companies listed on the Tehran Stock Exchange and the automotive, cement, and chemical products industries. The dependent variable, herding behavior of investors, is calculated using the cross-sectional absolute deviation index of returns. In order to analyze the effect of global markets; oil market returns, gold market returns, and exchange rates have been added to the model to assess the role of these variables in intensifying or weakening the collective behavior of investors in different industries. The findings show that the effect of global markets on the collective behavior of investors varies across industries and that investor behavior is not solely domestic in origin. Also, the intensity of collective behavior is different in bullish and bearish markets and cannot be generalized to the entire market. The results of the present study can help investors, industry managers, and policymakers better understand the effect of global markets on investment decisions and risk management.

Please cite this article as (APA): Behnam, S., Tehrani, R. and Tabrizian, B. (2024). Investigating the time-varying effects of gold, crude oil, and foreign exchange markets on herd behavior in selected industries. *Journal of New Approaches in Management and Marketing*, 3(2), 206-226.



<https://doi.org/10.22034/jnamm.2025.549750.1165>



Authors retain the copyright and full publishing rights.

Published by Research Center of Resource Management Studies and Knowledge-Based Business. This article is an open access article licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

Publisher: Research Center of Resource Management Studies and Knowledge-Based Business

Corresponding Author: Reza Tehrani

Email: rtehrani@ut.ac.ir

Extended Abstract

Introduction

Financial and commodity markets have always been known as the main arteries of the global economy, and their developments have widespread effects on other economic and industrial sectors. Among these markets, the gold, crude oil, and foreign exchange markets have a special place; because price changes in these three markets not only affect macroeconomic policies and government decisions, but also directly and indirectly affect the behavior of investors and economic activists (Heidari et al., 2021).

The gold market, as a support for maintaining the value of assets, has always been considered in times of economic uncertainty. Crude oil, as the most important source of energy and one of the key factors in economic and industrial growth, is considered one of the most sensitive strategic commodities in the world. On the other hand, the foreign exchange market plays a pivotal role in economic stability or instability, given its role in international exchanges and determining investment rates. Fluctuations in these markets can drastically change economic expectations and decisions and change the direction of various industries (Alamsyah, et al., 2023).

An important phenomena that has attracted the attention of financial and economic researchers in recent years is herd behavior. This behavior refers to a situation in which investors and economic activists make their decisions not based on individual and rational analysis, but under the influence of the crowd and following others. Such a tendency becomes more intense in special conditions such as severe fluctuations in global markets or financial crises and can cause the formation of price bubbles, increase systematic risk and market instability (Adnan et al., 2023).

Since the fluctuations of gold, crude oil and foreign exchange markets are dynamic and time-dependent in nature; their effects on the behavior of investors in selected industries are not constant and uniform. Rather, these effects can be intense and weak in different time periods and even strengthen or weaken herd behavior at some points. Therefore, examining the time-varying effect of these markets is of great importance; because it can provide a more accurate understanding of the interactions between global markets and domestic industries and help policymakers, investors, and industry managers to manage risk and adopt intelligent strategies. Accordingly, the present study attempts to answer this fundamental question by focusing on the temporal and dynamic nature of global markets: Can the temporal variable of gold, crude oil, and foreign exchange markets affect the herd behavior of investors in selected industries?

Theoretical foundations

Herd behavior

One of the important topics in the field of behavioral finance is the phenomenon of herd behavior. Herd behavior refers to the tendency of investors to imitate and follow the decisions of other market actors, without considering rational and individual analyses. Shiller (2000) believes that in conditions of increasing market uncertainty, investors increasingly seek to emulate the behavior of others. This can lead to the formation of price bubbles and abnormal fluctuations in financial markets. As a result, herd behavior is recognized as one of the factors affecting financial instability and systematic risk (Wang et al., 2022).

Herd behavior can be observed in fashion and following fleeting behaviors, even such simple decisions require careful research on how to make them. There is a prevailing belief among financial economists and market professionals that investors are influenced by the decisions of other investors, and this influence is called the first-mover effect. In the financial field,

herd behavior can be potentially universal and general (Patwarani et al., 2023). There are several ways to define herd behavior. In general, herd behavior can be defined as the existence of correlations among investor behavior (Filip et al., 2023). Of course, the fact that a group of investors trade similar stocks in the same direction and over the same period of time does not necessarily mean that they are influenced by others (Xing et al., 2024). Even when investors are independently influenced by information or a common factor, it can lead to unrealistic and uninformed herd trading. Therefore, a more limited definition of herding behavior may only consider transactions with correlation resulting from imitation. In other words, a more limited definition of group behavior focuses only on the correlation in transactions resulting from interaction between investors (Asim et al., 2024).

Herding behavior is the behavior of investors in the market that leads to ignoring their own predictions and beliefs about stock prices and making investment decisions based solely on the behavior of the entire market. Herding behavior has been defined as the explicit investors (Asadi et al., 2021).

Aghaei (2025) in a study titled “Empirical Analysis of Investor Herding Behavior in the Stock Market: Evidence from Different Economic and Social Conditions in Iran” examined data from 2015 to 2022 using the ordinary least squares method and quartile regression. The results showed that herd behavior is evident in most quartiles and in different market conditions; this behavior was stronger before currency fluctuations and before the outbreak of COVID-19, but has decreased or turned into the opposite behavior since then.

Chen et al. (2024) in a study titled “The Impact of Investor Sentiment on Herding and Counter-Herding Behavior in the Cryptocurrency Market” classified cryptocurrencies into clean and dirty based on energy consumption and analyzed the data based on economic news. The results indicate that positive economic news strengthens herd behavior in clean currencies and intensifies anti-herding behavior in dirty currencies.

Research Findings

The present study showed that the herd behavior of investors in the Tehran Stock Exchange is influenced by domestic factors and global markets such as foreign exchange, gold, and crude oil, and its intensity varies depending on the type of industry and market conditions. The chemical and petroleum industries were most affected by foreign markets, while the cement, basic metals, and automotive industries were less affected. Herding behavior varied during periods of market ups and downs and cannot be generalized to the entire market. The results also emphasize that digital transformation and the level of information disclosure can reduce the severity of herding behavior. Therefore, a detailed analysis of investor behavior requires a simultaneous examination of internal and external factors and the specific conditions of each industry.

Discussion and Conclusion

Achieving sustainable economic growth requires the optimal use of investment resources, and this is not possible without an efficient capital market. Understanding the decision-making process of investors and their herding behavior is of particular importance in this regard, because it shows how investors analyze information and choose their investments. The findings of the present study showed that herding behavior of investors in selected industries of the Tehran Stock Exchange is not only caused by internal factors, but also affected by global markets such as foreign exchange, gold, and crude oil. These results are consistent with previous studies; for example, Chen et al. (2024) showed that different digital currency

markets influence investor behavior in a herd-like or anti-herd manner, and the intensity of this behavior varies depending on the type of asset and market conditions.

Also, the role of global markets in the formation of investor herd behavior is consistent with the results of Ebrahimi et al. (2024) and Rostmai et al. (2022). These studies showed that oil market returns and liquidity can increase the intensity of herd behavior, and this effect varies during periods of market boom and recession. Similarly, the present study also showed that the foreign exchange market has the greatest impact on the chemical and petroleum products industries, while it has no effect on the cement, gypsum, lime, basic metals, and automotive industries.

These differences could be due to the specific market structure of each industry and the type of investors active in it; as Li et al. (2024b) showed that digital transformation and the level of information disclosure can reduce corporate herding behavior, and the severity of this behavior varies depending on internal and external conditions. Therefore, herding behavior cannot be generalized to the entire market and there is a need for analysis at the level of different industries.

Furthermore, the results of the present study confirm that herd behavior also differs in bullish and bearish markets. This finding is consistent with the evidence of Li et al. (2024a) at the global level and Chen et al. (2024) in digital currency markets; that is, external sources and market conditions can strengthen or weaken investor behavior differently during bullish and bearish periods. Overall, the present study suggests that the analysis of herd behavior should consider both internal and external factors and be conducted at the industry level to make investor and policymaker decision-making more accurate and targeted.

بررسی اثرات متغیر زمانی بازارهای طلا، نفت خام و ارز بر رفتار توده‌وار در صنایع منتخب

سپیده بهنام^۱ ID، رضا تهرانی^۲ ID، بیتا تبریزیان^۱ ID

۱- گروه مدیریت، واحد رودهن، دانشگاه آزاد اسلامی، رودهن، ایران

۲- گروه مدیریت، دانشگاه تهران، تهران، ایران

چکیده

پژوهش حاضر با هدف بررسی اثرات متغیر زمانی بازارهای طلا، نفت خام و ارز بر رفتار توده‌وار سرمایه‌گذاران در صنایع منتخب بورس اوراق بهادار تهران انجام شده است. این مطالعه در زمره تحقیقات کاربردی و علی-پس‌رویدادی قرار می‌گیرد و داده‌های مورد استفاده به شیوه کتابخانه‌ای و اسنادی از بورس اوراق بهادار تهران و منابع بین‌المللی گردآوری شده‌اند. قلمرو زمانی تحقیق شامل بازه سال‌های ۱۳۹۴ تا ۱۳۹۹ می‌باشد تا امکان تحلیل رفتار سرمایه‌گذاران در شرایط مختلف اقتصادی و نوسانات قیمتی بازارهای جهانی فراهم شود. جامعه آماری تحقیق شامل شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس تهران و صنایع خودرو، سیمان و محصولات شیمیایی است. متغیر وابسته، رفتار توده‌وار سرمایه‌گذاران، با استفاده از شاخص انحراف مطلق مقطعی بازده‌ها محاسبه شده است. به منظور تحلیل اثر بازارهای جهانی، بازده بازار نفت، طلا و نرخ ارز به مدل افزوده شده‌اند تا نقش این متغیرها در تشدید یا تضعیف رفتار جمعی سرمایه‌گذاران در صنایع مختلف مورد ارزیابی قرار گیرد. یافته‌ها نشان می‌دهد که اثر بازارهای جهانی بر رفتار توده‌وار سرمایه‌گذاران در صنایع مختلف متفاوت است و رفتار سرمایه‌گذاران تنها منشاء داخلی ندارد. همچنین، شدت رفتار توده‌وار در بازارهای افزایشی و کاهش‌ی متفاوت بوده و نمی‌توان آن را به کل بازار تعمیم داد. نتایج پژوهش حاضر می‌تواند به سرمایه‌گذاران، مدیران صنایع و سیاست‌گذاران در درک بهتر اثر بازارهای جهانی بر تصمیمات سرمایه‌گذاری و مدیریت ریسک کمک کند.

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳ اردیبهشت

تاریخ بازنگری: ۱۹ خرداد ۱۴۰۳

تاریخ پذیرش: ۱۸ خرداد ۱۴۰۳

کلید واژه‌ها:

رفتار توده‌وار، بازار سرمایه، طلا، نفت، نرخ ارز، مالی رفتاری

لطفاً به این مقاله استناد کنید (APA): بهنام، سپیده، تهرانی، رضا و تبریزیان، بیتا. (۱۴۰۳). بررسی اثرات متغیر زمانی بازارهای طلا، نفت خام و ارز بر رفتار توده‌وار در صنایع منتخب. فصلنامه رویکردهای نوین در مدیریت و بازاریابی، ۳(۲)، ۲۰۶-۲۲۶.



<https://doi.org/10.22034/jnamm.2025.549750.1165>



Authors retain the copyright and full publishing rights.
Published by Research Center of Resource Management Studies and Knowledge-Based Business. This article is an open access article licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

ناشر: مرکز پژوهشی مطالعات مدیریت منابع و کسب و کار دانش محور

نویسنده مسئول: رضا تهرانی

ایمیل: rtehrani@ut.ac.ir

مقدمه

بازارهای مالی و کالایی همواره به عنوان شریان اصلی اقتصاد جهانی شناخته می‌شوند و تحولات آن‌ها اثرات گسترده‌ای بر سایر بخش‌های اقتصادی و صنعتی برجای می‌گذارد. در میان این بازارها، بازار طلا، نفت خام و ارز جایگاه ویژه‌ای دارند؛ چرا که تغییرات قیمتی در این سه بازار نه تنها بر سیاست‌های کلان اقتصادی و تصمیمات دولت‌ها تأثیر می‌گذارد، بلکه به صورت مستقیم و غیرمستقیم رفتار سرمایه‌گذاران و فعالان اقتصادی را نیز تحت تأثیر قرار می‌دهد (Heidari et al., 2021).

بازار طلا به عنوان پشتوانه‌ای برای حفظ ارزش دارایی‌ها، همواره در شرایط نااطمینانی اقتصادی مورد توجه قرار گرفته است. نفت خام به عنوان مهم‌ترین منبع انرژی و یکی از عوامل کلیدی در رشد اقتصادی و صنعتی، از حساس‌ترین کالاهای استراتژیک جهان محسوب می‌شود. از سوی دیگر، بازار ارز نیز با توجه به نقش آن در مبادلات بین‌المللی و تعیین نرخ‌های سرمایه‌گذاری، نقشی محوری در ثبات یا بی‌ثباتی اقتصادی ایفا می‌کند. نوسانات این بازارها می‌تواند انتظارات و تصمیم‌گیری‌های اقتصادی را به شدت تغییر دهد و مسیر حرکت صنایع مختلف را دگرگون سازد (Alamsyah, et al., 2023).

یکی از پدیده‌های مهم که در سال‌های اخیر توجه پژوهشگران مالی و اقتصادی را به خود جلب کرده، رفتار توده‌وار است. این رفتار به حالتی اشاره دارد که در آن سرمایه‌گذاران و فعالان اقتصادی، تصمیمات خود را نه بر مبنای تحلیل‌های فردی و عقلانی، بلکه تحت تأثیر جمع و پیروی از دیگران اتخاذ می‌کنند. چنین گرایش‌هایی در شرایط خاص مانند نوسانات شدید بازارهای جهانی یا بحران‌های مالی، شدت بیشتری پیدا کرده و می‌تواند باعث شکل‌گیری حباب‌های قیمتی، افزایش ریسک سیستماتیک و ناپایداری بازارها شود (adnan et al., 2023).

از آنجا که نوسانات بازارهای طلا، نفت خام و ارز ماهیتی پویا و وابسته به زمان دارند، اثرات آن‌ها بر رفتار سرمایه‌گذاران در صنایع منتخب نیز ثابت و یکنواخت نیست. بلکه این اثرات می‌تواند در دوره‌های زمانی مختلف شدت و ضعف داشته و حتی در برخی مقاطع موجب تقویت یا کاهش رفتار توده‌وار شود. بنابراین، بررسی اثر متغیر زمانی این بازارها اهمیت زیادی دارد؛ چرا که می‌تواند شناخت دقیق‌تری از تعاملات میان بازارهای جهانی و صنایع داخلی ارائه داده و به سیاست‌گذاران، سرمایه‌گذاران و مدیران صنایع در جهت مدیریت ریسک و اتخاذ استراتژی‌های هوشمندانه کمک کند. بر این اساس، پژوهش حاضر تلاش دارد تا با تمرکز بر ماهیت زمانی و پویای بازارهای جهانی، به این پرسش اساسی پاسخ دهد که: آیا متغیر زمانی بازارهای طلا، نفت خام و ارز می‌تواند بر رفتار توده‌وار سرمایه‌گذاران در صنایع منتخب اثرگذار باشد؟

مبانی نظری

رفتار توده‌وار

یکی از مباحث مهم در حوزه مالی رفتاری، پدیده رفتار توده‌وار است. منظور از رفتار توده‌وار تمایل سرمایه‌گذاران به تقلید و پیروی از تصمیمات سایر فعالان بازار، بدون توجه به تحلیل‌های منطقی و فردی است. (Shiller (2000 معتقد است که در شرایطی که عدم اطمینان در بازار افزایش می‌یابد، سرمایه‌گذاران بیش از پیش به دنبال نشانه‌گیری از رفتار دیگران

هستند. این امر می‌تواند منجر به شکل‌گیری حباب‌های قیمتی و نوسانات غیرعادی در بازارهای مالی گردد. در نتیجه، رفتار توده‌وار به عنوان یکی از عوامل مؤثر بر بی‌ثباتی مالی و ریسک سیستماتیک شناخته می‌شود (Wang et al., 2022). رفتار توده‌وار را می‌توان در مد و پیروی از رفتارهای زودگذر مشاهده نمود، حتی چنین تصمیمات ساده‌ای نیز نیازمند دقت و تحقیق در مورد چگونگی انجام آنهاست. در میان اقتصاددانان مالی و حرفه‌ای‌های بازار این اعتقاد غالب وجود دارد که سرمایه‌گذاران تحت تاثیر تصمیمات سایر سرمایه‌گذاران قرار می‌گیرند و این تاثیرگذاری اثر اولین گروه نامیده می‌شود. در حوزه مالی، رفتار توده‌وار می‌تواند بطور بالقوه همگانی و عمومی باشد (Patwarani et al., 2023). چند راه برای تعریف رفتار توده‌وار وجود دارد. به طور کلی، رفتار توده‌وار می‌تواند وجود همبستگی در بین رفتار سرمایه‌گذاران تعریف شود (Filip et al., 2023). البته این که یک گروه از سرمایه‌گذاران سهام مشابهی را در یک جهت یکسان و طی یک دوره زمانی یکسان معامله کنند، لزوماً به معنای این نیست که آنها تحت تاثیر دیگران قرار گرفته‌اند (xing et al., 2024). حتی هنگامی که سرمایه‌گذاران به طور مستقل از یکدیگر تحت تاثیر اطلاعات یا عامل مشترکی قرار دارند، می‌تواند معاملات توده‌وار غیرواقعی و ناآگاهانه منجر شود. بنابراین، یک تعریف محدودتری از رفتار توده‌وار، ممکن است تنها معاملات دارای همبستگی حاصل از تقلید را در نظر بگیرد. به عبارت دیگر، یک تعریف محدودتر از رفتار گروهی تنها بر همبستگی موجود در معاملات که حاصل تعامل بین سرمایه‌گذاران می‌باشد تمرکز می‌کند (Asim et al., 2024).

رفتار توده‌وار عبارتست از آن دسته رفتارهای سرمایه‌گذاران در بازار، که منجر به نادیده گرفتن پیش‌بینی‌ها و عقاید خود در رابطه با قیمت سهام و اتخاذ تصمیمات سرمایه‌گذاری تنها بر پایه رفتار کل بازار می‌شود. رفتار توده‌وار را به عنوان قصد و نیت آشکار سرمایه‌گذاران جهت گرده بردی^۱ و کپی کردن رفتار سایر سرمایه‌گذاران تعریف کرده‌اند (asadi et al., 2021).

نقش بازارهای جهانی در رفتار سرمایه‌گذاران

بازارهای جهانی همچون نفت، طلا و ارز از مهم‌ترین متغیرهایی هستند که همواره مورد توجه سیاست‌گذاران و پژوهشگران بوده‌اند. بازار نفت خام به دلیل جایگاه استراتژیک آن در تولید و مصرف جهانی انرژی، همواره بر صنایع وابسته نظیر پتروشیمی و شیمیایی اثرگذار بوده است. نوسانات قیمت نفت می‌تواند موجب بروز تغییرات شدید در تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران شود و شدت رفتار توده‌وار را افزایش دهد (Krishnankutty et al., 2022). از سوی دیگر، بازار طلا همواره به عنوان پناهگاهی امن برای سرمایه‌گذاران در شرایط بی‌ثباتی اقتصادی تلقی شده است. تغییرات قیمت طلا می‌تواند انتظارات سرمایه‌گذاران را در بازار سهام تحت تاثیر قرار دهد و به بروز رفتار تقلیدی در میان فعالان اقتصادی منجر شود (chen et al., 2022).

همچنین، بازار ارز نیز به دلیل نقش آن در مبادلات بین‌المللی و اثرگذاری بر هزینه واردات و صادرات صنایع مختلف، از متغیرهای مهم اقتصادی به شمار می‌رود. نوسانات نرخ ارز می‌تواند بر سودآوری صنایع بورسی اثر مستقیم داشته باشد و بدین ترتیب، موجبات بروز رفتار توده‌وار در میان سرمایه‌گذاران را فراهم آورد (lima et al., 2023).

¹ Tracing

مطالعات یادگیری و توده‌واری عقلایی نشان می‌دهد که در بسیاری از وضعیت‌های اقتصادی، عامل‌ها تصمیم‌هایشان بر پایه تصمیمات دیگران است. زیرا تصمیمات گذشته اطلاعات خاصی از هر عمل و کنش عامل را منعکس می‌کند. استفاده از اطلاعات منعکس شده در تصمیمات گذشته عقلایی است زیرا گردآوری اطلاعات خصوصی تکمیلی و اضافی یا تجزیه و تحلیل شقوق دیگر می‌تواند هزینه بر و مستلزم صرف زمان باشد. بنابراین این فرآیند می‌تواند منجر به رفتار توده‌وار گردد یعنی عامل‌ها به کلی یا به صورت جزئی متکی بر اطلاعات منعکس شده در تصمیمات گذشته دیگران هستند و متعاقباً تصمیمات مشابهی می‌گیرند (Li et al., 2024).

پیامدهای رفتار توده‌واری

از دیدگاه سیستم‌های پیچیده، یک سیستم اقتصادی نه تنها شامل عواملی از قبیل متخصصان فنی، بازارها، کارخانه‌ها و شرکت‌های مالی است، بلکه دربرگیرنده‌ی عوامل روانشناختی نیز است که به آسانی قابل رویت نیست اما با عوامل فیزیکی در ارتباط است. در حقیقت عوامل روانشناسی بعضی مواقع بر رفتار اقتصاد کلان تاثیر می‌گذارد و باعث بحران در بازار مالی می‌گردد. بنابراین، فهم روانشناسی سرمایه‌گذاران به عنوان یک عامل کلیدی در جهت رفع بحران‌ها در بازارهای سهام است و در پژوهش‌های مالی و اقتصادی بر آن تمرکز شده است (Bogdan et al., 2022).

سرکوب اطلاعات شخصی که منجر به رفتار توده‌وار می‌گردد، ممکن است باعث وضعیتی گردد که قیمت بازار به یک آماره مناسب در انعکاس اطلاعات اساسی ناتوان گردد. این فرآیند باعث می‌شود بازار به سوی عدم کارایی حرکت نمایند و هم‌اینکه بر توانایی بازار در کارایی تخصیصی و اطلاعاتی تاثیر می‌گذارد (xing et al., 2024).

معمولاً زمانی که افراد مجبورند برای کسب سیگنال‌های خصوصی هزینه کنند، ناگهان توده‌ایی از افرادی که دلیل خاصی برای ارزیابی و تحقیق در مورد اوراق بهادار ندارند تشکیل می‌گردد. سوال اساسی در سراسر کارایی بازار این است که آیا معامله‌گران اختلال‌زا قیمت‌های دارایی را تحریف می‌کنند و بر آن تاثیر می‌گذارند یا خیر؟ سه شرط برای این تاثیر ضروری است تاریخ دهد: (Chaffai et al., 2020).

اول اینکه معامله‌گران اختلال‌زا به دلایل غیر اطلاعاتی تفسیر نادرستی از اطلاعات موجود یا معامله داشته باشند. دوم، معامله‌گران اختلال‌زا باید به طور سیستماتیک همبسته باشند. یعنی معامله‌گران اختلال‌زا باید خریدار یا فروشنده‌ی سهام مشابهی باشند.

سوم آن‌ها باید از نظر اینکه بتوانند عقلایی عمل نمایند محدود شده باشند، زیرا سرمایه‌گذاران مطلع و منسجم تفسیر نادرست را از طریق آربیتراژ تصحیح می‌نمایند.

در صورتی که سه شرط فوق وجود داشته باشند، معامله‌گران اختلال‌زا می‌توانند قیمت دارایی‌ها را تحریف کنند و بر آن تاثیر بگذارند (Di et al., 2022).

هنگامی که بازار به طور نسبی به بلوغ رسیده باشد، روانشناسی سرمایه‌گذاران، متنوع و کمتر تحت تاثیر دیگران قرار می‌گیرد یعنی درجه تقلیدشان یکسان نیست. هنگامی که رفتار توده‌وار در بازار ثابت شد سرمایه‌گذاران از دیگران تقلید می‌نمایند، از طرف دیگر ثبات بازار به شدت با درجه تقلید سرمایه‌گذاران ارتباط دارد. هنگامی که درجه تقلید به صفر می‌رسد، مثلاً درجه تقلید سرمایه‌گذاران متفاوت با رفتار سرمایه‌گذار کتاری خودش است، بازار به صورت فرضیه گام

تصادفی عمل می نماید. احتمال تقلید بالاتر به این معنی است که سرمایه گذاران بیشتر تحت تاثیر رفتار سرمایه گذاران دیگر قرار می گیرند. پس اگر این شکل از تقلید به صورت شبکه با هم مرتبط شده باشند، باعث نوسانات بزرگتر در بازار سهام خواهد شد. رفتار توده وار باعث ایجاد نوسان در قیمت سهام می گردد و موجب ایجاد حباب هایی در قیمت سهام می شود که هیچ گونه پشتوانه منطقی برای قیمت واقعی سهام وجود ندارد و ممکن است قیمت ها پس از مدتی به ارزش ذاتی خود برگردند و بازار نوسانات زیادی را تجربه کند. همچنین کثرت روند و ثبات در بازار سهام با روانشناسی سرمایه گذار مرتبط شده است. تکرار روند های رکود و رونق با افزایش یافتن احتمال تقلید مرتبط است. پس هبستگی بالایی بین روانشناسی سرمایه گذاری و رفتار های بازار وجود دارد و این باعث پیچیدگی در بازار سهام می گردد (Santi et al., 2024).

پیشینه تحقیق

بازارهای مالی و رفتار سرمایه گذاران همواره موضوع توجه پژوهشگران حوزه مالی و اقتصاد رفتاری بوده است. در سال های اخیر، پدیده رفتار توده وار به عنوان یکی از عوامل مهم نوسانات بازار و تصمیم گیری سرمایه گذاران مورد بررسی قرار گرفته است. مطالعات متعدد نشان می دهند که عوامل مختلفی از جمله اخبار اقتصادی، احساسات سرمایه گذاران، دینداری و تحول دیجیتال می توانند رفتار توده وار را در بازارهای سهام و ارزش های دیجیتال تقویت یا تضعیف کنند.

Aghaei (2025) در پژوهشی با عنوان «تحلیل تجربی رفتار توده وار سرمایه گذاران در بازار سهام: شواهدی از شرایط مختلف اقتصادی و اجتماعی در ایران» با به کارگیری روش حداقل مربعات معمولی و رگرسیون چارکی، داده های مربوط به سال های ۱۳۹۴ تا ۱۴۰۱ را بررسی کرد. نتایج نشان داد رفتار توده وار در بیشتر چارک ها و در شرایط مختلف بازار مشهود است؛ این رفتار پیش از نوسانات ارزی و قبل از شیوع کووید-۱۹ قوی تر بوده اما پس از آن کاهش یافته یا به رفتار معکوس تبدیل شده است.

Chen et al. (2024) در پژوهشی با عنوان «تأثیر احساسات سرمایه گذاران بر رفتار توده وار و ضد توده وار در بازار ارزش های دیجیتال» ارزش های دیجیتال را بر اساس مصرف انرژی به پاک و کثیف طبقه بندی کردند و داده ها را بر اساس اخبار اقتصادی تحلیل نمودند. نتایج بیانگر آن است که اخبار مثبت اقتصادی باعث تقویت رفتار توده وار در ارزش های پاک و تشدید رفتار ضد توده وار در ارزش های کثیف می شود.

Li et al. (2024a) در پژوهشی با عنوان «آیا دینداری بر رفتار توده وار سرمایه گذاران سهام تأثیر می گذارد؟ شواهد جهانی» داده های ۲۱ بازار جهانی طی دوره ۲۰۰۶ تا ۲۰۱۸ را با روش تحلیل مقطعی بررسی کردند. یافته ها نشان داد دینداری در سطوح بالا موجب تقویت رفتار توده وار و در سطوح پایین موجب رفتار ضد توده وار می شود و شرایط نهادی و آزادی اقتصادی نقش مهمی در شدت این اثر دارند.

Li et al. (2024b) در پژوهشی با عنوان «تحول دیجیتال و رفتار توده وار سرمایه گذاری شرکتی» پرداختند، داده های شرکت های فهرست شده طی سال های ۲۰۱۲ تا ۲۰۲۲ را با مدل دو-ثابت تحلیل کردند. نتایج نشان داد تحول دیجیتال

موجب کاهش رفتار توده‌وار شده و این اثر از طریق افزایش افشای اطلاعات داخلی و تقویت واسطه‌گری اطلاعات خارجی اعمال می‌شود.

Ebrahimi et al. (2024) در پژوهشی با عنوان «رفتار توده‌وار در بازار بورس اوراق بهادار تهران» پرداختند، داده‌های پژوهش مربوط به سال‌های ۱۳۹۵ تا ۱۴۰۰ می‌باشد، روش تحقیق مبتنی بر تحلیل آماری داده‌های بازار سرمایه بود و نتایج نشان داد رفتار توده‌وار در کل بازار وجود داشته است؛ همچنین سرمایه‌گذاران در دوران رشد بازار منطقی‌تر از دوران افول عمل کرده‌اند.

Rostmai et al. (2022) در پژوهشی با عنوان «رفتار توده‌وار در صنایع پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران و بازار نفت» پرداختند، داده‌های مربوط به سال‌های ۱۳۹۴ تا ۱۳۹۹ را با استفاده از مدل داده‌های تابلویی و مدل چانگک و همکاران (۲۰۰۰) تحلیل کردند. تایج بیانگر وجود رفتار توده‌وار در بورس تهران است و نشان می‌دهد بازدهی بازار نفت و نقدینگی، به‌ویژه در دوران رونق نفت، شدت این رفتار را افزایش می‌دهد.

با وجود مطالعات متعدد در زمینه رفتار توده‌وار سرمایه‌گذاران در بازارهای سهام و ارزشهای دیجیتال، بررسی اثرات متغیر زمانی بازارهای جهانی همچون طلا، نفت خام و ارز بر رفتار توده‌وار صنایع منتخب بورس تهران به صورت سیستماتیک و با تمرکز بر تفاوت‌های میان صنایع مختلف، کمتر مورد توجه قرار گرفته است. همچنین، مطالعات پیشین عمدتاً به تحلیل کلی بازار یا یک نوع صنعت پرداخته‌اند و اثرات شرایط افزایشی و کاهش‌ی بازار و تفاوت رفتار توده‌وار میان صنایع مختلف به طور جامع بررسی نشده است. این پژوهش با تمرکز بر داده‌های تاریخی و متغیرهای بازار جهانی، تلاش می‌کند این خلأ را پر کند و نقش متغیر زمانی در تشدید یا کاهش رفتار توده‌وار سرمایه‌گذاران را در صنایع منتخب شناسایی نماید.

روش تحقیق

پژوهش حاضر از نظر هدف، در زمره تحقیقات کاربردی قرار می‌گیرد؛ زیرا نتایج آن می‌تواند به سرمایه‌گذاران، سیاست‌گذاران و مدیران صنایع کمک کند تا درک بهتری از نقش بازارهای جهانی بر رفتار سرمایه‌گذاران داشته باشند. از لحاظ ماهیت و روش، تحقیق حاضر علی-پس‌رویدادی است، چرا که به بررسی روابط میان متغیرها بر اساس داده‌های تاریخی و واقعی بازار می‌پردازد. گردآوری داده‌ها نیز به شیوه کتابخانه‌ای و اسنادی انجام می‌شود؛ بدین معنا که اطلاعات مورد نیاز از پایگاه‌های داده بورس اوراق بهادار تهران و همچنین منابع معتبر بین‌المللی برای قیمت نفت، طلا و نرخ ارز استخراج شده است.

جامعه آماری تحقیق شامل کلیه شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران است. با توجه به اهداف پژوهش و تمرکز بر صنایع منتخب، شاخص‌های صنایع خودرو و ساخت قطعات، سیمان و محصولات شیمیایی به عنوان نمونه‌های مورد بررسی انتخاب شده‌اند. علاوه بر این، متغیرهای کلان همچون بازده بازار نفت خام، بازده بازار طلا و بازده نرخ ارز به عنوان متغیرهای اصلی پژوهش وارد مدل شده‌اند.

متغیر وابسته در این تحقیق رفتار توده‌وار سرمایه‌گذاران است که بر اساس شاخص انحراف مطلق مقطعی بازده‌ها (CSAD) محاسبه می‌شود. این شاخص که نخستین بار توسط Chang et al., (2000) توسعه داده شد، از تفاوت بین بازده

هر شرکت و بازده پرتفوی بازار به دست می‌آید. در واقع، هرچه این انحراف کمتر باشد، نشان‌دهنده گرایش بیشتر سرمایه‌گذاران به رفتار مشابه و در نتیجه وجود رفتار توده‌وار است. در مقابل، افزایش این انحراف بیانگر تصمیم‌گیری‌های مستقل‌تر سرمایه‌گذاران خواهد بود.

در مدل رگرسیون، انحراف مطلق مقطعی بازده‌ها به صورت تابعی از قدرمطلق بازده بازار و توان دوم بازده بازار بیان می‌شود. در شرایط عادی، پراکندگی بازده‌ها رابطه‌ای مثبت و خطی با بازده بازار دارد، اما در صورت وجود رفتار توده‌وار، این رابطه تضعیف شده و ضریب مربوط به جمله درجه دوم بازده بازار منفی و معنادار خواهد بود. بنابراین، منفی بودن این ضریب نشانه‌ای از وجود رفتار توده‌وار در بازار یا صنعت مورد بررسی است.

$$CSAD_t = \alpha + \lambda_1 |R_{m,t}| + \lambda_2 R_{m,t}^2 + \varepsilon_t$$

به منظور تحلیل اثر بازارهای نفت، طلا و ارز بر رفتار توده‌وار، مدل مذکور توسعه یافته و متغیرهای بازده این بازارها به آن افزوده شده است. بدین ترتیب، امکان بررسی این موضوع فراهم می‌شود که تغییرات قیمت نفت خام، نوسانات طلا و نرخ ارز تا چه اندازه در تشدید یا تضعیف رفتار جمعی سرمایه‌گذاران در صنایع منتخب نقش دارند. داده‌ها به صورت روزانه یا ماهانه جمع‌آوری شده و پس از بررسی‌های اولیه شامل آزمون نرمال بودن و ایستایی، وارد مدل رگرسیونی می‌شوند.

تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزارهای آماری و اقتصادسنجی نظیر EViews و Stata انجام خواهد شد. در ابتدا آزمون‌های تشخیصی برای بررسی فروض کلاسیک رگرسیون از جمله خودهمبستگی، ناهمسانی واریانس و هم‌خطی صورت می‌گیرد و در صورت وجود مشکلات آماری، اصلاحات لازم به عمل می‌آید. سپس مدل‌ها با استفاده از روش حداقل مربعات معمولی یا مدل‌های پانل دیتا (بسته به نوع داده‌ها) برآورد می‌شوند. سطح معناداری آزمون‌ها ۵ درصد در نظر گرفته می‌شود.

دوره زمانی تحقیق بر اساس دسترسی به داده‌ها تعیین شده است و شامل چند سال متوالی، مثلاً از سال ۱۳۹۴ تا ۱۳۹۹، خواهد بود. انتخاب چنین بازه زمانی بلندی به پژوهشگر این امکان را می‌دهد که رفتار سرمایه‌گذاران را در شرایط مختلف اقتصادی و نوسانات قیمتی بازارهای جهانی بررسی کرده و نتایج معتبرتری به دست آورد.

بر این اساس مدل‌های رفتار توده‌واری در بازار سهام در مورد ۵ شاخص مورد بررسی در این تحقیق، در شرایط افزایشی و کاهش‌ی پیرامون هر یک از بازارهای طلا، ارز و نفت به صورت زیر قابل بیان است:

$$CSAD_t^u = \alpha + \gamma^u_1 |R^u_{m,t}| + \gamma^u_2 (R^u_{m,t})^2 + \gamma^u_3 |R^u_{EX,t}| + \gamma^u_4 (R^u_{EX,t})^2 + \gamma^u_5 |R^u_{Gold,t}| + \gamma^u_6 (R^u_{Gold,t})^2 + \gamma^u_7 |R^u_{Oil,t}| + \gamma^u_8 (R^u_{Oil,t})^2 + \varepsilon_t, \quad R_{m,t} > 0$$

$$CSAD_t^D = \alpha + \gamma^D_1 |R^D_{m,t}| + \gamma^D_2 (R^D_{m,t})^2 + \gamma^D_3 |R^D_{EX,t}| + \gamma^D_4 (R^D_{EX,t})^2 + \gamma^D_5 |R^D_{Gold,t}| + \gamma^D_6 (R^D_{Gold,t})^2 + \gamma^D_7 |R^D_{Oil,t}| + \gamma^D_8 (R^D_{Oil,t})^2 + \varepsilon_t, \quad R_{m,t} < 0$$

همانطور که مشخص شد، بررسی وجود رفتار توده‌وار در بورس اوراق بهادار پیرامون تغییر بازدهی هر یک از بازارهای ارز، طلا و نفت در این تحقیق مورد بررسی قرار خواهد گرفت که از نوآوری آن محسوب می‌شود. همچنین نوآوری دیگر این تحقیق این است که برخلاف رویکردهای گذشته در بررسی رگرسیون که ضرایب تخمین آن‌ها ثابت هستند، در این بررسی از رویکرد پارامترهای متغیر در زمان استفاده شده است. در این رهیافت ضرایب تخمین می‌توانند در طول زمان تغییر کنند. بر این اساس مدل‌های متداول توانایی کافی برای محاسبه پارامترها را در این شرایط را نداشتند و بهتر است مدلی ساخته شود که بتواند این واقعیت‌ها را محاسبه کند و نشان دهد که رفتار توده‌وار در طول زمان به چه شکلی رخ می‌دهد و متغیرهای مختلف به چه شکلی بر آن تاثیر گذار خواهند بود.

یافته‌ها

در این بخش به بررسی خصوصیات آماری متغیرهای تحقیق پرداخته می‌شود. جدول (۱) آماره‌های توصیفی این متغیرها را از ابتدای سال ۱۳۹۴ تا ۱۳۹۹ به صورت ماهانه گزارش می‌دهد.

جدول ۱. خصوصیات آماری متغیرهای پژوهش

متغیر	میانگین	میانه	حداکثر	حداقل	انحراف	چولگی	کشیدگی
خودرو و ساخت قطعات	10.927	10.023	31.924	4.577	4.975	1.651	6.293
سیمان، آهک و گچ	8.393	7.931	20.607	2.099	3.731	1.170	4.640
فراورده‌های نفتی، کک و سوخت هسته‌ای	10.575	8.809	58.344	3.085	7.645	3.265	17.701
فلزات اساسی	9.771	9.043	21.300	5.127	3.287	0.973	3.719
محصولات شیمیایی	9.510	8.576	19.622	4.255	3.486	1.018	3.438
بازدهی نفت	0.533	1.156	23.719	-28.127	8.627	-0.179	4.277
بازدهی طلا	0.281	0.445	13.026	-15.690	5.042	-0.126	3.589
لگاریتم نرخ ارز	10.086	10.367	11.775	9.188	0.616	-0.150	2.306

بر اساس جدول فوق، تا پایان دوره تحقیق شاخص گروه خودرو و ساخت قطعات دارای بالاترین بازده میانگین با حدود ۱۰/۹۳ درصد متوسط بازده در طی دوره تحقیق در میان متغیرهای مورد بررسی می‌باشد. در مقابل کمترین بازده در میان گروه‌های بورسی مربوط به شاخص سیمان، آهک و گچ با حدود ۸/۴ درصد بوده و در میان کل متغیرهای مورد بررسی نیز بازده طلا با ۰/۲۸ درصد کمترین بازده دوره‌ای را داشته است. این امر نشان می‌دهد که سرمایه‌گذاران در سهام هر یک از این ۵ شاخص و در کل متغیرها در طی دوره مورد مطالعه، به طور متوسط سود برده‌اند. با عنایت به نتایج آماره چولگی، بازده شاخص ۵ گروه دارای چوله به راست بوده و و با عنایت به نتایج آماره کشیدگی در بازده شاخص ۵ گروه، بیشتر مشاهدات بازده حول میانگین توزیع قرار گرفته‌اند که این امر نشان می‌دهد که بازده حول میانگین بیش از بازده‌های بیش از حد بالا و بیش از حد پایین، رخ داده است. بیشترین بازده دوره‌ای کسب شده در میان گروه‌های مورد

بررسی نیز با حدود ۳۱/۹ درصد، مربوط به شاخص گروه خودرو و ساخت قطعات می‌باشد. در مقابل، کمترین بازده دوره‌ای در میان شاخص‌ها نیز با حدود ۲/۱ درصد، مربوط به شاخص گروه سیمان، آهک و گچ بوده است. در میان بازده نفت، طلا و ارز نیز بازده نرخ ارز با میانگین ۱۰/۱ درصد به طور متوسط بالاترین بازده را در دوره مورد بررسی داشته است. بیشترین بازده کسب شده در میان این سه متغیر نیز مربوط به بازده نفت با حدود ۲۳/۷۲ درصد و کمترین آن نیز بازهم مربوط به نفت با ۲۸/۱۳- درصد می‌باشد. بر طبق آماره چولگی، هر سه متغیر دارای چوله به چپ بوده و این امر نشان می‌دهد که داده‌های پرت توزیع هر سه متغیر در سمت منفی قرار گرفته‌اند. در ضمن، بر طبق آماره کشیدگی بازده نفت و طلا بیش از ۳ است، لذا بیشتر مشاهدات آنها حول میانگین توزیع واقع شده‌اند.

نتایج آزمون ریشه واحد

نتایج آزمون ریشه واحد متغیرها در جدول (۲) نشان داده شده است.

جدول ۲. نتایج آزمون مانایی در سطح متغیرها به روش ADF

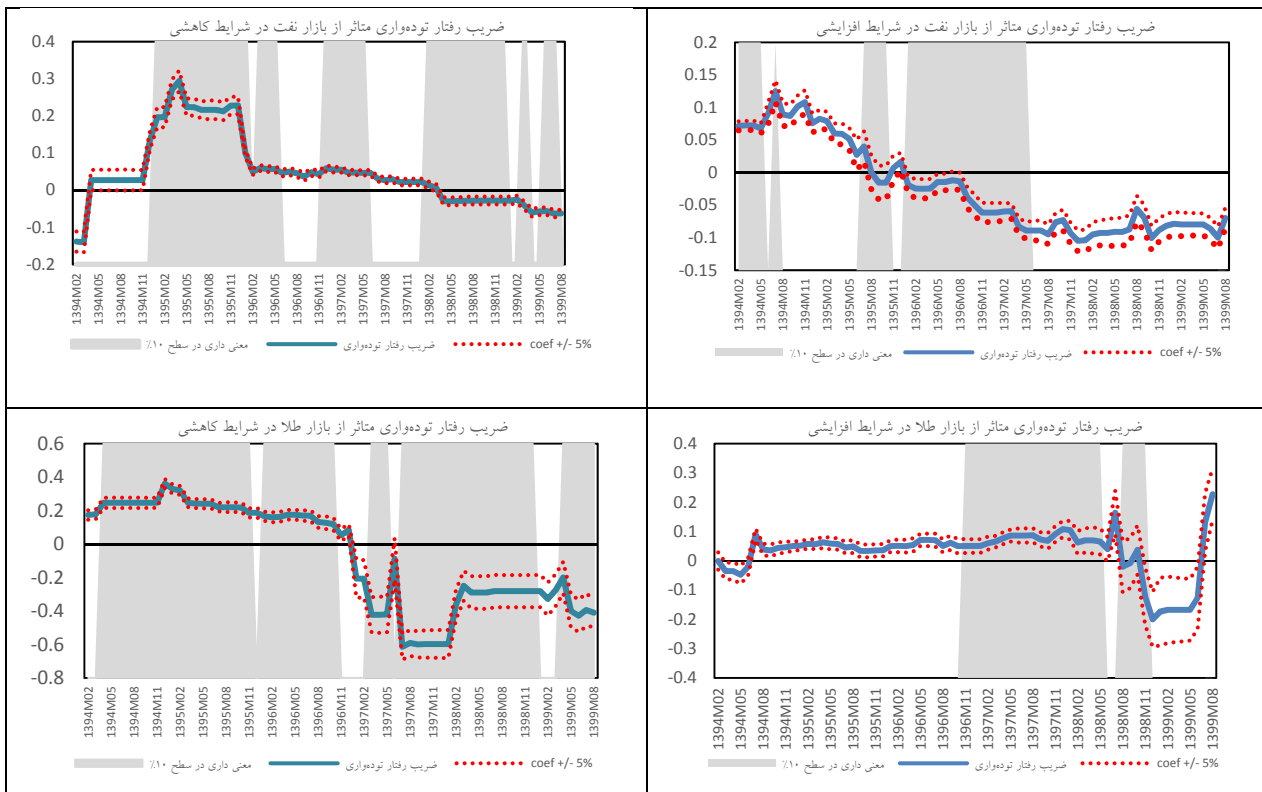
متغیر	آماره آزمون	احتمال
بازدهی نفت	-8.57	0.000
بازدهی طلا	-12.17	0.000
بازدهی نرخ ارز	-6.58	0.000
خودرو و ساخت قطعات	-4.34	0.000
سیمان، آهک و گچ	-7.07	0.000
فراورده های نفتی، کک و سوخت هسته ای	-10.36	0.000
فلزات اساسی	-7.98	0.000
محصولات شیمیایی	-7.26	0.000

همانطور که مشخص است، تمامی متغیرهای مورد بررسی در سطح خطای ۵٪، فرض صفر مبنی بر وجود ریشه واحد و نامانایی را رد کرده و شواهد آماری نشان می‌دهد که همگی داده‌ها در سطح مانا می‌باشند.

آزمون وجود متغیر زمانی رفتار توده‌واری

همانطور که در بخش‌های پیشین اشاره شد، بررسی رفتار توده‌واری در یک دوره طولانی به نظر می‌رسد که نشان‌دهنده واقعیت بازار نباشد، چرا که ضریب ارائه شده برای کل دوره و در شرایط ایستا برآورد شده است. این در حالی است که بازار سهام در حالت کلی، یک بازار پویا بوده و در طی فراز و فرودهای این بازار و شرایط سایر بازارها مجموعه اطلاعات افراد دستخوش تغییرات زیادی شده و آنها در بسیاری از مواقع با نادیده گرفتن اطلاعات خود به پیروی از

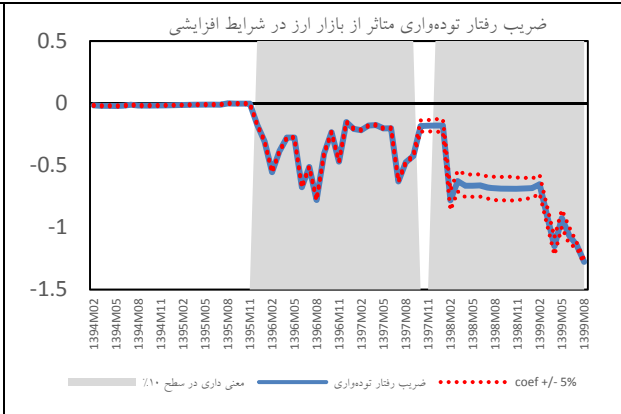
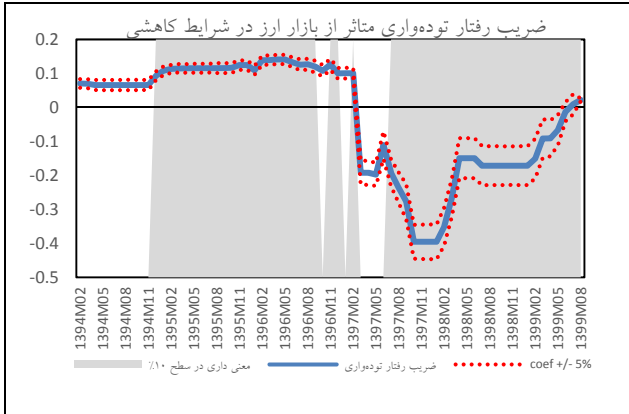
سایرین پرداخته و موجب بروز رفتار توده‌وار می‌شوند. بنابراین برآورد متغیر زمانی پارامترهای رگرسیون یاد شده در بخش روش تحقیق، باعث می‌شود که به جای یک مقدار مشخص از پارامتری تبیین‌کننده رفتار توده‌واری یک سری از این پارامتر در طول زمان برآورد گردد که موجبات تبیین وجود رفتار توده‌واری در طول دوره را ممکن می‌سازد. بدین منظور در این پژوهش از رهیافت پنجره غلتان^۱ برای برآورد پارامتر رفتار توده‌واری به صورت متغیر زمانی استفاده میشود. در این رهیافت لازم است یک دوره برازش^۲ ثابت را در نظر گرفته شود که به منظور تخمین پارامترهای مدل از آن استفاده می‌گردد. این نمونه برازش^۳ در سراسر دوره داده‌ها غلتانده میشود، سپس برای هر دوره مقادیر پارامترها برآورد خواهد شد. در این تحقیق دوره دوران نمونه (دوره برازش) چهار سال برابر با ۴۸ ماه در نظر گرفته شده است و مقادیر پارامتر توده‌واری برای مدل‌های مختلف از ماه ۴۹ ام تا انتهای دوره برآورد شده است. بر اساس توضیحات ارائه شده، در این قسمت تاثیر سه بازار نفت، طلا و ارز بر وجود رفتار توده‌وار در بازه ۵ شاخص در قالب شکل (۱) تا (۵) مورد بررسی قرار می‌گیرد.



¹ Rolling Window

² Estimation period

³ Estimation sample

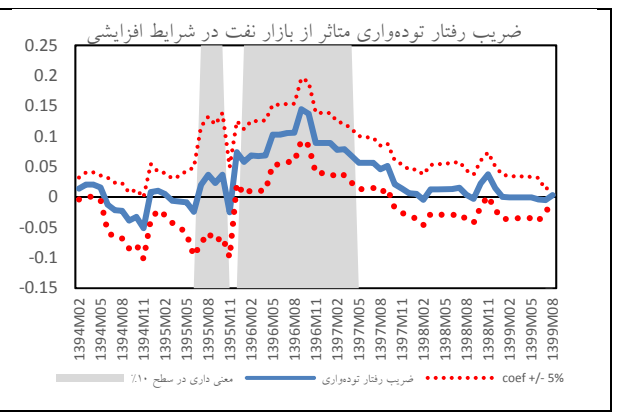
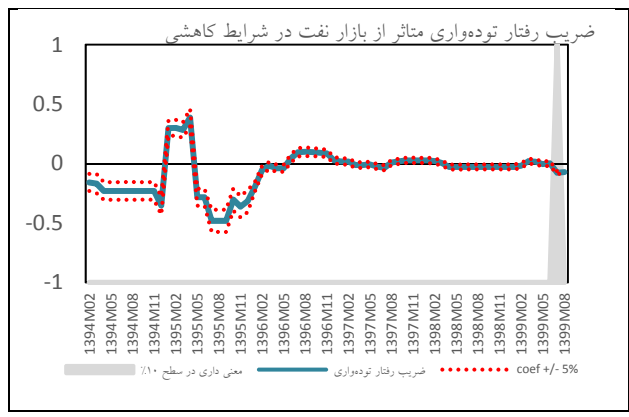


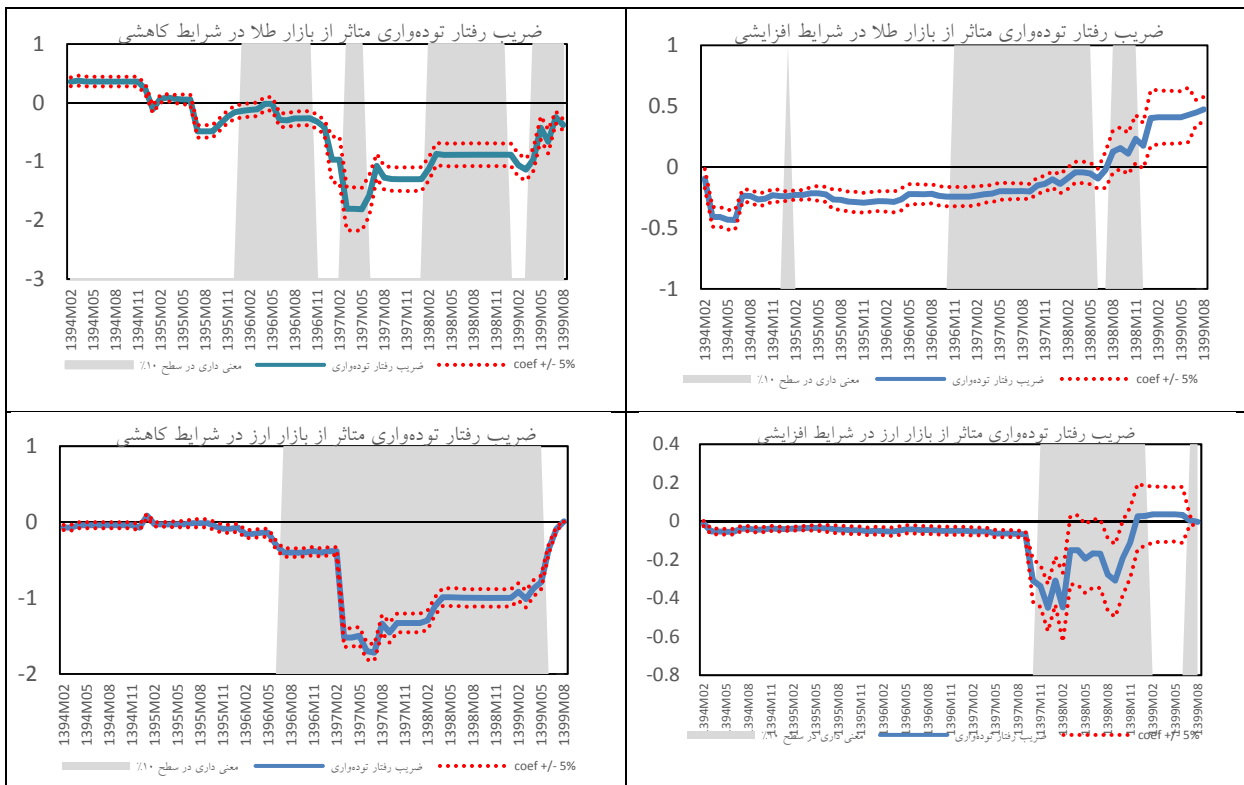
شکل ۱. برآورد متغیر زمانی تاثیر بازارها بر پارامتر توده‌واری صنعت محصولات شیمیایی

نتایج نشان دهنده این واقعیت است که تاثیر بازار نفت خام بر رفتار توده‌واری در دوران افزایشی بیشتر از دوران کاهش می‌باشد. این موضوع نشان می‌دهد که بازار نفت بر رفتار توده‌واری در صنعت محصولات شیمیایی تاثیر گذار است. با توجه به این که محصولات شیمیایی از محصولات بالادستی صنعت نفت هستند، این موضوع تایید کننده بازار نفت بر فعالان و معامله‌گران در این صنعت است.

این در حالی است که تاثیر بازار سکه طلا نیز بر رفتار توده‌واری در صنعت محصولات شیمیایی در دوره‌های تاثیر معنی‌داری داشته است. به طوری که در بین سال‌های ۱۳۹۷ تا ۱۳۹۸ در هر دو شرایط افزایشی و کاهش بازار سکه بر رفتار توده‌واری صنعت محصولات شیمیایی تاثیر گذار بوده است.

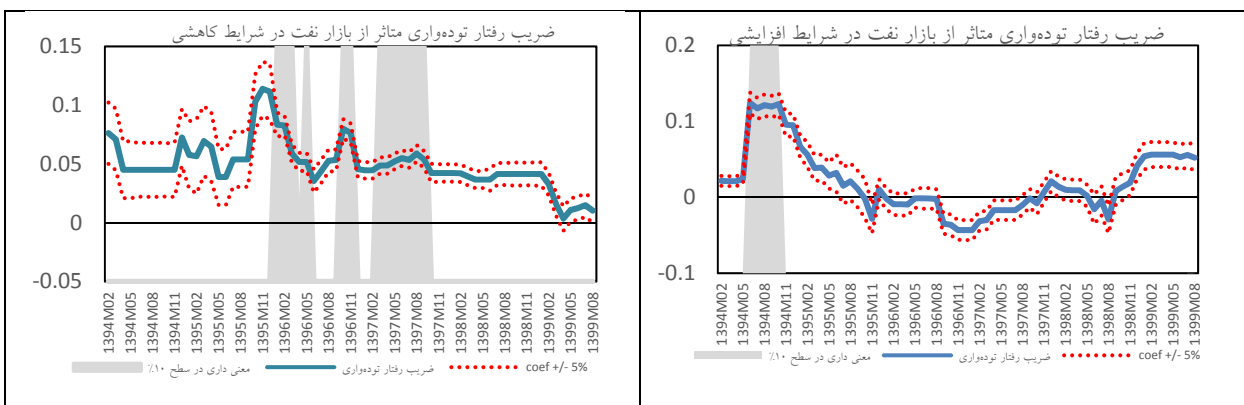
در نهایت در تبیین تاثیر بازار ارز بر رفتار توده‌واری در این صنعت به خوبی نشان دهنده این واقعیت است که بازار ارز با توجه به ارز آوری این صنعت بیشتر از سایر بازارها متاثر از بازار ارز است و تغییرات بازار ارز موجب بروز رفتار توده‌واری در بین فعالان بازار سرمایه می‌گردد.

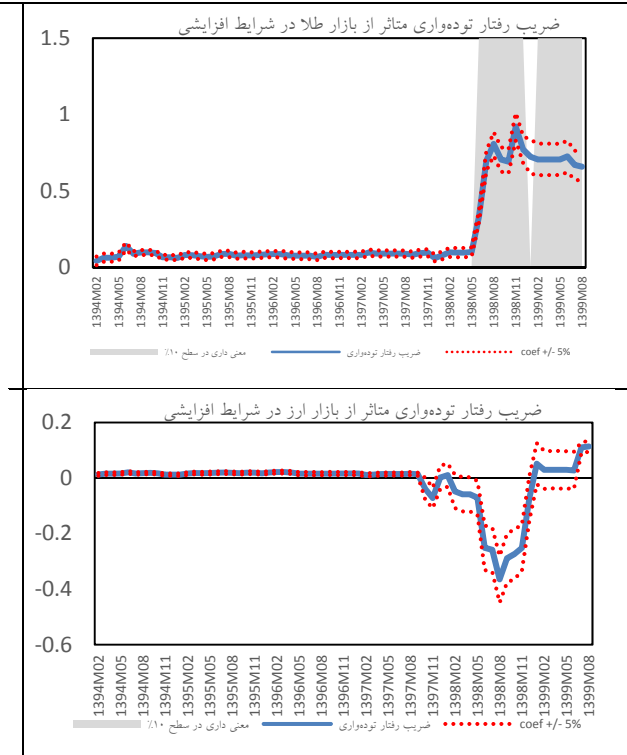
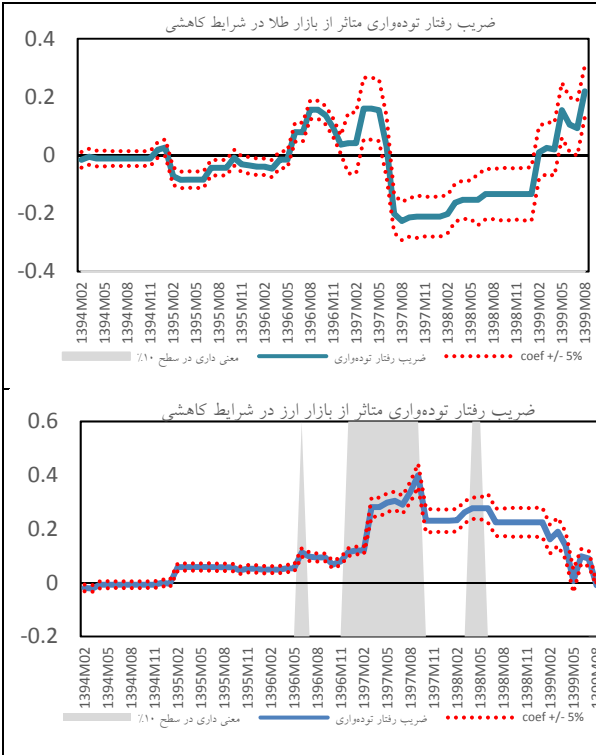




شکل ۲. برآورد متغیر زمانی تاثیر بازارها بر پارامتر توده‌واری صنعت فرآورده‌های نفتی

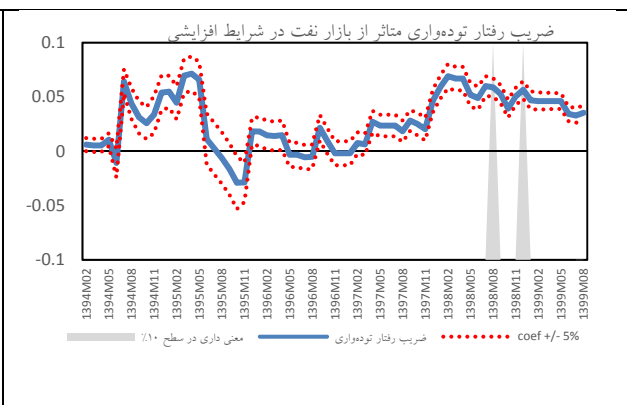
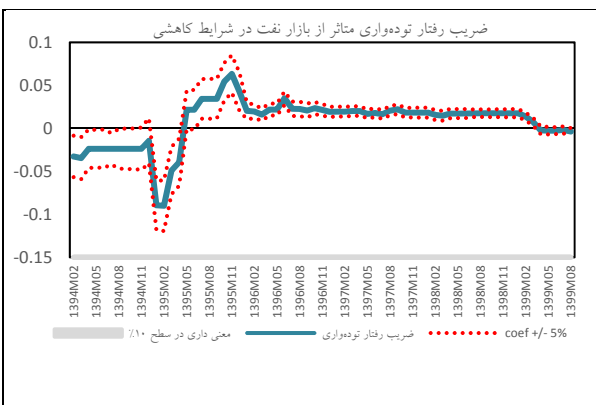
در شکل (۲) و در تبیین تاثیر سایر بازارها بر رفتار توده‌واری صنعت محصولات و فرآورده‌های نفتی نشان دهنده این موضوع است که بازار نفت بر رفتار توده‌واری در این صنعت تاثیرگذار نبوده است. این در حالی است که بازار طلا در این صنعت در هر دو حالت افزایشی و کاهش‌ی تاثیر معنی‌داری بر رفتار توده‌واری در صنعت فرآورده‌های نفتی در دوره‌های مختلف داشته است. در نهایت تاثیر بازار ارز بر این صنعت با توجه به اینکه این صنعت از صنایع صادراتی محسوب می‌گردد و تاثیرات نرخ ارز بر بازدهی آنها و در نهایت رفتار توده‌واری سرمایه‌گذاران در این صنعت را افزایش می‌دهد.

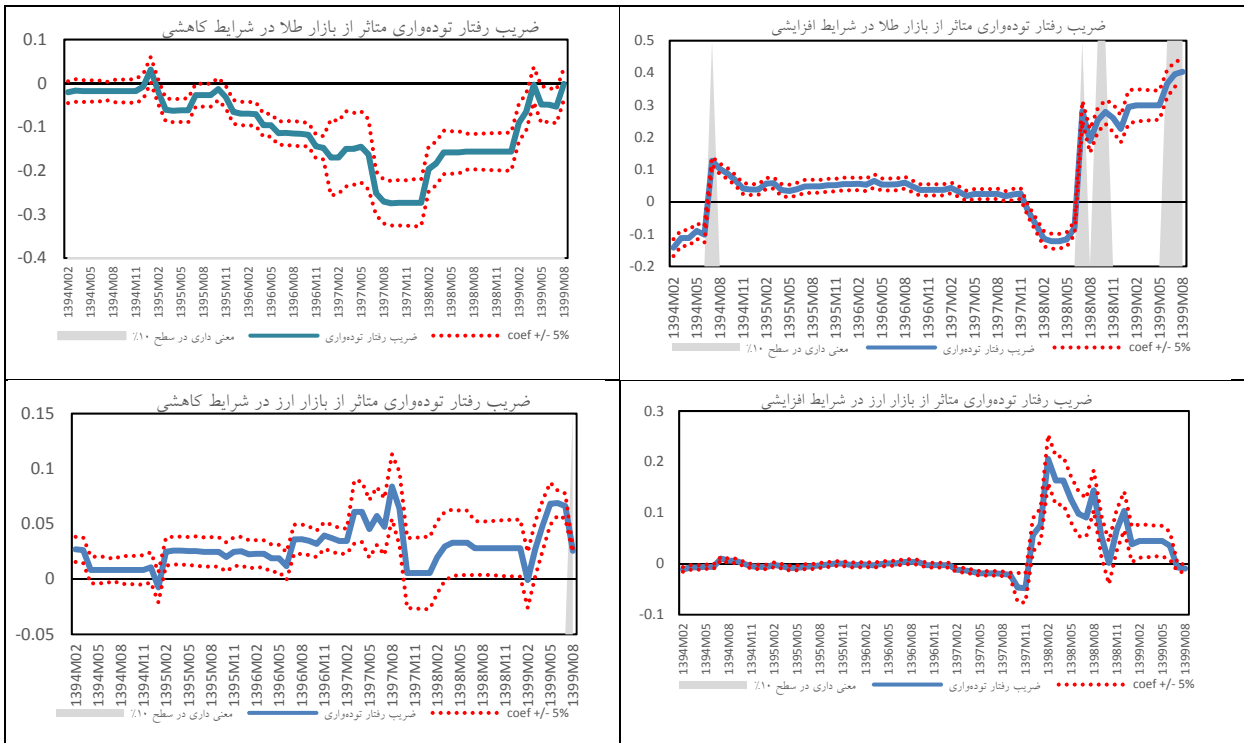




شکل ۳. برآورد متغیر زمانی تاثیر بازارها بر پارامتر توده‌واری صنعت فلزات اساسی

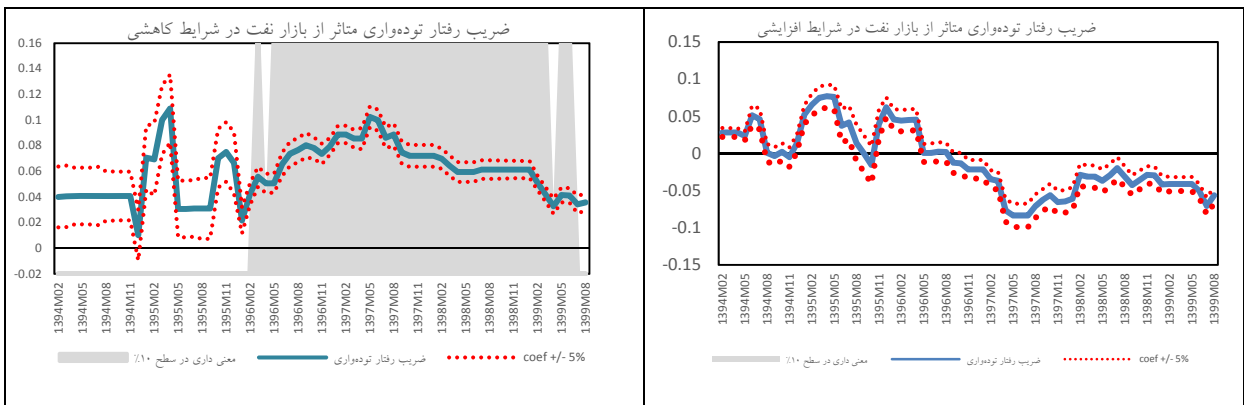
در تبیین تاثیر سایر بازارها بر رفتار توده‌واری در صنعت فلزات اساسی در شکل (۳) به خوبی این واقعیت را نشان می‌دهد که هیچ یک از این بازارها بر رفتار توده‌واری سرمایه‌گذاران در این صنعت تاثیر معنی‌داری بر رفتار توده‌واری نداشته است. بدین ترتیب می‌توان عنوان کرد که تغییرات بازار ارز، طلا و نفت خام بر رفتار توده‌واری در این صنعت نداشته است.

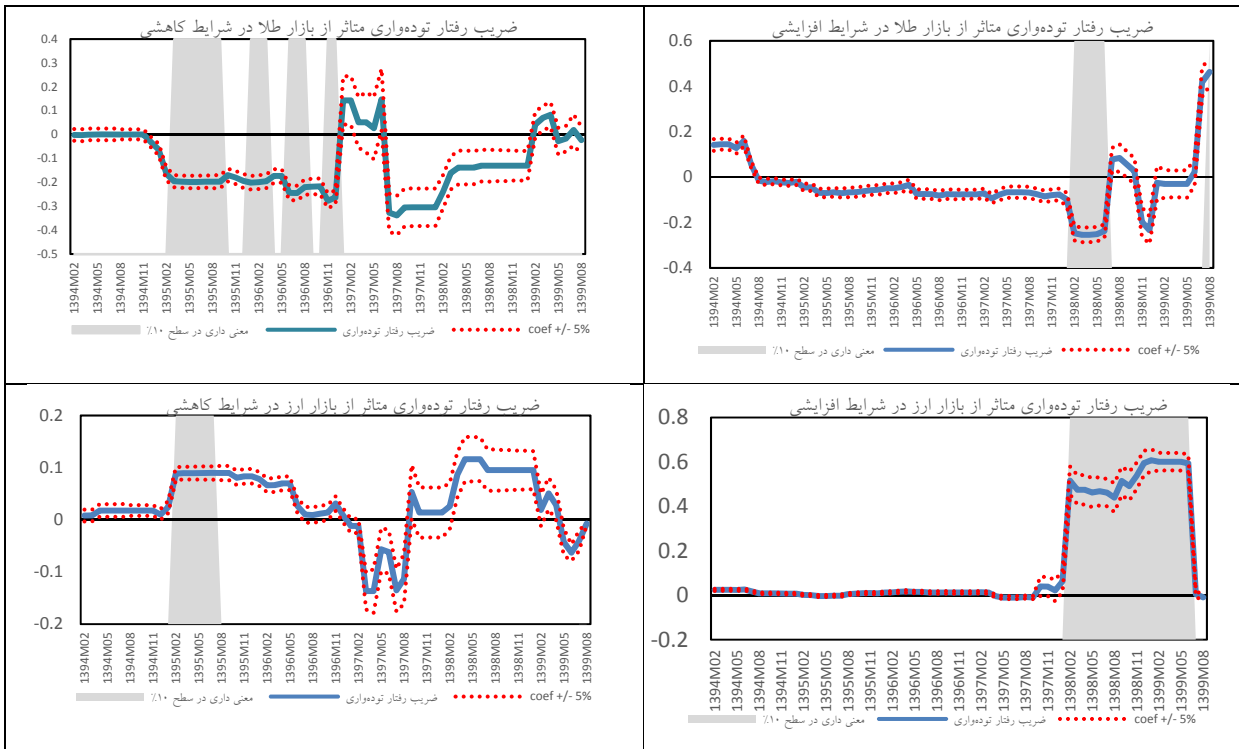




شکل ۴. برآورد متغیر زمانی تاثیر بازارها بر پارامتر توده‌واری صنعت سیمان

مطابق با شکل (۴) در بررسی تاثیرات بازارهای طلا، نفت خام و ارز بر رفتار توده‌واری در صنعت سیمان، آهک و گچ نتایج مشابه با صنعت فلزات اساسی بوده و در نتیجه، این بازارها تاثیر معنی‌داری بر رفتار توده‌وار در صنعت سیمان، آهک و گچ نداشته است.





شکل ۵. برآورد متغیر زمانی تاثیر بازارها بر پارامتر توده‌واری صنعت خودرو

شکل (۵) نیز برای صنعت خودرو و ساخت نشان می‌دهد که این سه بازار تاثیر معنی‌داری بر رفتار توده‌واری بازیگران در صنعت خودرو و صنایع وابسته آن ندارد. بدین ترتیب می‌توان به این نتیجه اشاره کرد که رفتار توده‌واری در صنایع مختلف با توجه به وابستگی آنها به بازارهای طلا، نفت و ارز از این بازارها موثر نیست.

بحث و نتیجه‌گیری

دستیابی به رشد پایدار اقتصادی مستلزم استفاده بهینه از منابع سرمایه‌گذاری است و این امر بدون وجود بازار سرمایه کارآمد امکان‌پذیر نیست. شناخت فرآیند تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران و رفتار توده‌وار آنها در این زمینه اهمیت ویژه‌ای دارد، زیرا نشان می‌دهد سرمایه‌گذاران چگونه اطلاعات را تحلیل کرده و سرمایه‌گذاری خود را انتخاب می‌کنند. یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد که رفتار توده‌وار سرمایه‌گذاران در صنایع منتخب بورس اوراق بهادار تهران نه تنها ناشی از عوامل داخلی، بلکه متأثر از بازارهای جهانی نظیر ارز، طلا و نفت خام نیز هست.

این نتایج با مطالعات پیشین هم‌راستا است؛ به عنوان مثال، Chen et al. (2024) نشان دادند که بازارهای متفاوت ارزشی دیجیتال رفتار سرمایه‌گذاران را به شکل توده‌وار یا ضدتوده‌وار تحت تاثیر قرار می‌دهند و شدت این رفتار بسته به نوع دارایی و شرایط بازار متفاوت است. همچنین، Aghaei (2025) در بررسی بازار سهام ایران نشان داد که رفتار توده‌وار در شرایط مختلف بازار و در چارک‌های متفاوت، شدت و ضعف متفاوتی دارد و پس از شوک‌های اقتصادی یا بحران‌ها کاهش یا حتی معکوس می‌شود. این یافته‌ها همسو با نتایج پژوهش حاضر است که اثر بازارهای خارجی در صنایع مختلف یکسان نبوده و بسته به ساختار بازار و نوع صنعت متفاوت است.

همچنین، نقش بازارهای جهانی در شکل‌گیری رفتار توده‌وار سرمایه‌گذاران با نتایج (Ebrahimi et al. (2024) و Rostmai et al. (2022) هم‌خوانی دارد. این پژوهش‌ها نشان دادند که بازدهی بازار نفت و نقدینگی می‌تواند شدت رفتار توده‌وار را افزایش دهند و این اثر در دوره‌های رونق و رکود بازار متفاوت است. مشابه آن، پژوهش حاضر نیز نشان داد که بازار ارز بیشترین تأثیر را بر صنایع محصولات شیمیایی و نفتی دارد، در حالی که بر صنایع سیمان، گچ، آهک، فلزات اساسی و خودروسازی اثرگذار نبوده است.

این تفاوت‌ها می‌تواند ناشی از ساختار ویژه بازار هر صنعت و نوع سرمایه‌گذاران فعال در آن باشد؛ همانطور که Li et al. (2024b) نشان دادند، تحول دیجیتال و میزان افشای اطلاعات می‌تواند رفتار توده‌وار شرکت‌ها را کاهش دهد و شدت این رفتار بسته به شرایط داخلی و خارجی متفاوت است. بنابراین، نمی‌توان رفتار توده‌وار را به کل بازار تعمیم داد و نیاز به تحلیل در سطح صنایع مختلف وجود دارد.

علاوه بر این، نتایج پژوهش حاضر تایید می‌کند که رفتار توده‌وار در بازارهای افزایشی و کاهش‌ی نیز تفاوت دارد. این یافته با شواهد Li et al. (2024a) در سطح جهانی و Chen et al. (2024) در بازارهای ارز دیجیتال هم‌خوانی دارد؛ یعنی منابع خارجی و شرایط بازار می‌توانند رفتار سرمایه‌گذاران را به شکل متفاوت در دوره‌های صعود و نزول تقویت یا تضعیف کنند. به طور کلی، پژوهش حاضر نشان می‌دهد که تحلیل رفتار توده‌وار باید هم عوامل داخلی و هم خارجی را مد نظر قرار دهد و بررسی‌ها در سطح صنایع مختلف انجام شود تا تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران و سیاست‌گذاران دقیق‌تر و هدفمندتر باشد.

References

- Adnan, M. (2023). Modeling herding behavior in the Indonesian capital market. *International Journal of Economics, Business and Management Research*, 7(04), 167–179.
- Aghaei, M. (2025). An empirical analysis of herding behavior in the stock market: Evidence from various economic and social conditions in Iran. *Journal of Asset Management and Financing*, 3, 29–56. <https://doi.org/10.22108/AMF.2025.142503.1913>
- Alamsyah, M. I., Miftakul Huda, & Pranata, R. M. (2023). Herding as behavior investing: A bibliometric analysis. *JAAF (Journal of Applied Accounting and Finance)*, 7(1), 28–39.
- Asadi, G. H., Abdehtabrizi, H., Hamidzadeh, M. R., & Farazmand, S. (2023). Studying the herd behavior of stock prices in the Tehran Stock Exchange. *Quarterly Journal of Quantitative Economics*, 20(3), 1–34. <https://doi.org/10.22055/jqe.2021.36054.2310> (in Persian).
- Asim, M., Khan, M. Y., & Shafi, K. (2024). Investigation of herding behavior using machine learning models. *Review of Behavioral Finance*, 16(3), 424–438. <https://doi.org/10.1108/RBF-05-2023-0121>
- Bogdan, S., Suštar, N., & Olgic Draženović, B. (2022). Herding behavior in developed, emerging, and frontier European stock markets during COVID-19 pandemic. *Journal of Risk and Financial Management*, 15(9), 400. <https://doi.org/10.3390/jrfm15090400>
- Chen, A., & Nguyen, H. (2024). A new perspective on how investor sentiment affects herding behavior in the cryptocurrency market. *Finance Research Letters*, 67, 105121. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2024.105737>
- Chen, X., Li, S., Zhang, Y., Zhai, Y., Zhang, Z., & Feng, C. (2022). Different drives of herding: An exploratory study of motivations underlying social conformity. *PsyCh Journal*, 11(2), 247–258. <https://doi.org/10.1002/pchj.538>
- Di Toro, M. (2022). The effect of the company size on the intrinsic value and herd behaviour. *International Journal of Research and Review*.

- Ghorbel, A., Snene, Y., & Frikha, W. (2023). Does herding behavior explain the contagion of the COVID-19 crisis? *Review of Behavioral Finance*, 15(6), 889–915. <https://doi.org/10.1108/RBF-06-2023-0141>
- Heidari, & Farzanegan. (2021). Investigating the impact of herd behavior on unsystematic volatility in active industries in the Tehran Stock Exchange. *Journal of Financial Accounting Research*, 13(2), 57–77. (in Persian)
- Krishnankutty, R., Bharti, T., & Mishra, N. (2022). Herding behaviour and capital structure decision in BSE listed Indian firms. *International Journal of Managerial and Financial Accounting*, 14.
- Lima, J. A., & Schimit, P. H. T. (2023). A model for herd behaviour based on a spatial public goods game. *Physica A: Statistical Mechanics and its Applications*, 623, 128897. <https://doi.org/10.1016/j.physa.2023.128897>
- Patwarani, R., & Husodo, Z. (2023). Examining herding behaviour and its impact on stock market volatility: Insights from Asian economies. *Journal of Theoretical & Applied Manajemen*, 16(3), 596–611. <https://doi.org/10.20473/jmtt.v16i3.51757>
- Wang, Z., Huang, Z., He, R., & Feng, Y. (2022). Cryptocurrency and the herd behavior. In *Applied Mathematics, Modeling and Computer Simulation* (pp. 185–191). IOS Press. <https://doi.org/10.3233/AMCS220027>