

Relationship monetary policies and changes in exchange rate with herding behavior

Mohammad Osoolian ^{*}, Mohammad Reza Asiayi ^{**}

Research Paper

Abstract

Purpose: In financial markets and behavioral finance studies, the herding behavior of shareholders is considered an important variable. This behavior refers to a process in which capital market participants make decisions without relying on their own information and analysis, instead imitating the actions of others. Analyzing herding behavior can enhance our understanding of how bubbles form in stock markets and contribute to increased capital market efficiency. Herding behavior can distort asset prices, leading to deviations from their fundamental values, which subsequently impacts overall market stability. By understanding the factors that drive herding behavior, policymakers and market regulators can implement strategies to mitigate its adverse effects.

Method: Given the significance of collective behavior, this research examines the relationship between monetary policies, changes in exchange rates, and the herding behavior of shareholders. To measure herding behavior, we utilized the model proposed by Chang et al. (2000). According to this model, herding behavior is indicated when the deviation of stock returns from the market return decreases, suggesting that investors are following the market trend rather than making independent decisions. Furthermore, to measure monetary policy variables and exchange rate changes, we employed indicators of seasonal changes in liquidity volume and monthly changes in the exchange

Received: 2023. October. 20 Accepted: 2024. August. 01.

* Assistant Professor, Department of Financial Management and Insurance, Management and Accounting Faculty, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran (Corresponding Author). Email: m_osoolian@sbu.ac.ir

** Master of Accounting, Department of Accounting, Ferdowsi University of Mashhad, Mashhad, Iran. Email: asiayi1365@gmail.com

rate, respectively. Using time series data from 2011 to 2021, which includes information from 133 companies listed on the Tehran Stock Exchange, we applied multivariate regression analysis to test our hypotheses. This comprehensive dataset allowed us to capture various economic conditions and policy changes over a significant period.

Findings: The research results indicate that changes in the exchange rate lead to the formation of herding behavior in the Tehran Stock Exchange. This suggests that as the exchange rate fluctuates, investors tend to mimic the actions of others rather than rely on their own analysis. Additionally, while changes in liquidity volume also contribute to the emergence of herding behavior among shareholders, these results were not statistically significant. This implies that liquidity alone may not be a strong enough factor to drive herding behavior, or that other underlying factors may be influencing these outcomes. The findings highlight the importance of exchange rate stability in maintaining market discipline and preventing irrational collective behaviors.

Conclusion: The herding behavior of shareholders has increased the distance between the market price and the intrinsic value of the stock, leading to an increase in stock prices and impacting the efficiency of the capital market. This misalignment between market prices and intrinsic values can create conditions for market bubbles and subsequent crashes. Some studies show that herding behavior is more prevalent when markets are in a stable state (rising or falling) than during periods of chaos and uncertainty. This indicates that investors are more likely to follow the crowd during predictable market conditions, while in volatile times, individual decision-making becomes more pronounced. Policymakers aiming to influence mass behavior should make decisions and implement policies when markets are stable, before a financial crisis or bubble formation occurs. Proactive measures can include regulatory interventions to ensure market transparency and the dissemination of accurate information to all market participants. Considering the results of the research on the effect of exchange rate fluctuations on the formation of mass behavior, it is recommended that stock exchange organizations use this factor to improve investment behavior, guide the market towards intrinsic values, and prevent bubble formation and subsequent collapse. Market supervisors, lawmakers, and the central bank should consider the potential limitations of rational models when designing policies and making decisions related to monetary policies, including determining liquidity levels and controlling the exchange rate. Additionally, the behavioral elements of market attitudes and psychological and cognitive factors should be taken into account when making these decisions. By addressing these aspects, policymakers can better manage market dynamics and foster a more stable financial environment.

Keywords: Herding Behavior, Exchange Rate Changes, Monetary Policies, Liquidity Volume.

رابطه بین سیاست‌های پولی و تغییرات نرخ ارز با رفتارهای توده‌وار سهامداران

محمد اصولیان^{۱*}، محمدرضا آسیایی^{۲**}

چکیده

مقاله پژوهشی

هدف: در بازارهای مالی و مطالعات مالی-رفتاری، رفتار توده‌وار سهامداران عنصری با اهمیت محسوب شده و به فرایندی اشاره دارد که در آن، فعالان بازار سرمایه تصمیمات خود را بدون توجه به اطلاعات و تحلیل‌های خود و به تقلید از رفتار دیگران، اتخاذ می‌نمایند. تجزیه و تحلیل رفتار توده‌وار می‌تواند درک ما را از چگونگی شکل‌گیری حباب در بازارهای سهام و کمک به افزایش کارایی بازار سرمایه، بهبود بخشد. با عنایت به اهمیت رفتارهای توده‌وار، در این پژوهش به بررسی رابطه بین سیاست‌های پولی و تغییرات نرخ ارز با رفتارهای توده‌وار سهامداران پرداخته شده است.

روش: به منظور اندازه‌گیری رفتارهای توده‌وار از مدل چانگ و همکاران (۲۰۰۰) استفاده شده؛ مطابق این مدل، هنگامی که انحراف بازده سهام شرکت‌های موجود در بازار از بازده بازار کاهش یابد، نشانه‌های شکل‌گیری رفتار توده‌وار سهامداران احراز می‌شود. همچنین جهت اندازه‌گیری متغیرهای سیاست‌های پولی و تغییرات نرخ ارز، به ترتیب از شاخص‌های تغییرات فصلی حجم نقدینگی و نیز تغییرات ماهانه نرخ ارز استفاده شده است.

یافته‌ها: با استفاده از داده‌های سری زمانی طی سال‌های ۱۳۹۰ تا ۱۴۰۰ (شامل داده‌های ۱۳۳ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران) و استفاده از رگرسیون چند متغیره جهت تحلیل

تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۲/۰۷/۲۸، تاریخ پذیرش مقاله: ۱۴۰۳/۰۶/۰۳

* استادیار، گروه مدیریت مالی و بیمه، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران (نویسنده مسئول).

E-Mail: m_osoolian@sbu.ac.ir

** کارشناسی ارشد حسابداری، گروه حسابداری، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران. E-Mail: asiayi1365@gmail.com

داده‌ها و آزمون فرضیه‌ها، نتایج تحقیق نشان می‌دهد که تغییرات نرخ ارز سبب شکل‌گیری رفتارهای توده‌وار در بورس اوراق بهادار تهران می‌گردد. مضافاً، مطابق نتایج تحقیق هرچند تغییرات حجم نقدینگی سبب تشکیل رفتارهای توده‌وار سهامداران می‌شود لیکن، این نتایج از نظر آماری معنی‌دار نمی‌باشد.

نتیجه‌گیری: رفتارهای توده‌وار سهامداران، سبب افزایش فاصله بین قیمت بازار و ارزش ذاتی سهام شده و افزایش ریسک سقوط قیمت سهام و کاهش کارایی بازار سرمایه را به دنبال دارد. مضافاً نتایج برخی مطالعات نشان داده که رفتارهای توده‌وار زمانی که بازارها در وضعیت با ثبات قرار دارند (صعودی و یا نزولی) نسبت به زمانی که دچار آشفتگی بوده و ابهام بر بازار حاکم می‌باشد، بیشتر مشاهده می‌شود. مفهوم این موضوع آن است که اگر سیاست‌گذاران قصد اثرگذاری بر رفتارهای توده‌وار را دارند، باید زودتر و در زمانی که بازارها هنوز در وضعیت با ثبات هستند و قبل از ورود بازار به بحران مالی و شکل‌گیری حباب، تصمیمات لازم را اتخاذ و اجرا نمایند. با عنایت به نتایج تحقیق در خصوص تاثیر نوسانات نرخ ارز بر شکل‌گیری رفتار توده‌وار، پیشنهاد می‌شود تصمیم‌گیران در سازمان بورس از این عامل به منظور جهت‌دهی به رفتارهای سرمایه‌گذاران و حرکت بازار به سمت ارزش‌های ذاتی و پیش‌گیری از شکل‌گیری حباب و نیز ریزش بیش از حد بازار، استفاده نمایند. به طور کلی، پیامد مهم نتایج این مطالعه ارائه این موضوع است که ناظران بازار، قانون‌گذاران و به طور خاص بانک مرکزی، می‌بایستی هنگام طراحی سیاست‌ها و اخذ تصمیمات مرتبط با سیاست‌های پولی شامل تعیین حجم نقدینگی و کنترل نرخ ارز، محدودیت‌های بالقوه مدل‌های منطقی موجود را در نظر بگیرند. ضمن آنکه می‌بایستی عناصر رفتاری نگرش مشارکت‌کنندگان در بازار و سویه‌های روانی و شناختی در هنگام اخذ تصمیمات یاد شده، در نظر گرفته شود.

کلیدواژه‌ها: رفتار توده‌وار، تغییرات نرخ ارز، سیاست پولی، حجم نقدینگی.

۱. مقدمه

در سالیان اخیر مباحث مختلفی در خصوص عناصر رفتاری و نگرش‌های مشارکت‌کنندگان در بازار سرمایه و سوگیری‌های رفتاری و شناختی تصمیم‌گیری، بین ناظران بازار، قانون‌گذاران و صاحب‌نظران مطرح بوده است (محمدی و همکاران، ۱۴۰۱). طی تحقیقاتی که اخیراً توسط سازمان بازارهای اوراق بهادار اروپا صورت گرفته، مشخص شده که سرمایه‌گذاران و یا حداقل تعداد قابل توجهی از آن‌ها، در معرض سوگیری‌های رفتاری بوده و تصمیمات آن‌ها، ممکن است منتج به نتایج غیر بهینه گردد (کروکید^۱، ۲۰۲۰؛ میرهاشمی نسب و همکاران، ۱۳۹۸).

یکی از موضوعات مورد بحث در حوزه مالی-رفتاری که توجه بسیاری از صاحب‌نظران را به خود جلب کرده، رفتار توده‌وار سهامداران می‌باشد. به باور کریستی و هوآنگ^۲ (۱۹۹۵) رفتار توده‌وار در بازارهای مالی به یک رفتاری اشاره دارد که در آن سرمایه‌گذاران، باورها و تحلیل‌های خود را کنار گذاشته و تصمیمات سرمایه‌گذاری را صرفاً بر اساس اقدامات جمعی بازار اتخاذ می‌نمایند (کریستی و هوآنگ، ۱۹۹۵). به باور برخی محققین واکنش سرمایه‌گذاران به اطلاعات عمومی، ممکن است منجر به رفتارهای توده‌وار غیرعمدی شود. به عنوان مثال، اعلامیه‌های خبری بانک مرکزی در خصوص تغییر در نرخ بهره سیاستی، ممکن است در معرض تفسیرهای ذهنی فعالین بازار سرمایه قرار گرفته و در نتیجه، عدم اطمینان و نوسانات بازار افزایش داده و سبب بروز رفتار توده‌وار سهامداران شود (گنگ^۳ و دای^۴، ۲۰۱۷؛ کوشکی و همکاران، ۲۰۲۳؛ اصولیان و کوشکی، ۱۳۹۸).

بسیاری از مطالعات حوزه مالی - رفتاری، به بررسی رفتارهای سرمایه‌گذاران پرداخته اند. به عنوان مثال بیکر^۵ و وارگلر^۶ (۲۰۰۶) به بررسی تاثیر انتظارات و احساسات سرمایه‌گذاران بر قیمت‌داری‌ها پرداختند و ارتباط معنی‌داری بین آن‌ها مشاهده نمودند. هونگ و اشتین^۷ (۱۹۹۹) در مطالعه خود به این نتیجه رسیدند که احساسات سرمایه‌گذاران، می‌تواند بر قیمت‌داری‌ها و تصمیمات آن‌ها تاثیر گذار باشد. ضمن آنکه انتظارات و احساسات بازار می‌تواند منتج به رفتارهای همسو توسط سرمایه‌گذاران شود (اصولیان و کوشکی، ۱۴۰۰).

در مطالعه‌ای که در سال ۲۰۱۸ توسط صندوق بین‌المللی پول منتشر شده، توصیه شده قانون‌گذاران و ناظران بازار سرمایه، به منظور توسعه و بهبود کارایی سیاست‌های پولی و مالی، علاوه بر دانش تخصصی می‌بایستی نسبت به علوم رفتاری شناخت کافی داشته باشند (قاضی

¹ Krokida

² Christie and Huang

³ Gong

⁴ Dai

⁵ Baker

⁶ Wurgler

⁷ Hong and Stein

عسگری و همکاران، ۱۴۰۱؛ خان^۱، ۲۰۱۸). با عنایت به این موضوع، بانک‌های مرکزی در کشورهای توسعه‌یافته انگیزه‌ای قوی برای توجه به واکنش سرمایه‌گذاران (از جمله رفتارهای توده‌وار آن‌ها) ناشی از اقداماتشان دارند و بعضاً، این انگیزه دوچندان می‌شود. از طرفی، رفتارها و واکنش سرمایه‌گذاران می‌تواند تأثیرات مطلوب یک سیاست پولی خاص را بی‌اثر نموده و سبب تشدید بی‌ثباتی مالی و نوسانات بازار در طول بحران‌های مالی شود که این موضوع به نوبه خود، نیاز به اقدامات و سیاست‌گذاری بیشتر توسط بانک مرکزی خواهد داشت (اصولیان و کوشکی، ۱۴۰۰). از طرفی، اتخاذ سیاست‌های پولی، مناسب می‌تواند به عنوان ابزاری جهت جلوگیری از ایجاد حباب قیمتی در بازار سرمایه به کار گرفته شود. به عنوان مثال، در صورتی که خط مشی بانک مرکزی تثبیت قیمت دارایی‌ها و مقابله با نوسانات قیمت باشد، ممکن است محتوای اطلاعاتی اقدامات آن به طور همزمان سبب رفتار غیر ارادی توده‌وار در بازار شود که به طور بالقوه، بی‌ثباتی بازار و کاهش کارایی عملیاتی و اطلاعاتی بازارهای دارایی و مالی را به دنبال خواهد داشت (کروکید و همکاران، ۲۰۲۰).

با عنایت به اینکه در سنوات گذشته تغییرات نرخ ارز و نیز سیاست‌های پولی بانک مرکزی با نوسانات قابل توجهی همراه بوده، شناسایی آثار این متغیرها بر بازارهای مالی به خصوص رفتارهای سهامداران ضروری می‌باشد. مضافاً این موضوع که آیا سیاست‌های پولی و تغییرات نرخ ارز بر رفتارهای توده‌وار سرمایه‌گذاران تأثیرگذار است یا خیر، موضوعی است که در مطالعات گذشته مغفول مانده است. لذا هدف این پژوهش پرداختن به این شکاف و ارائه پیشنهاداتی در راستای نتایج حاصل شده می‌باشد. نتایج این مطالعه سبب بهبود دانش ناظران بازار، قانون‌گذاران و مراجع حرفه‌ای در خصوص عناصر رفتاری و نگرش مشارکت‌کنندگان در بازار و سوگیری‌های روانشناختی تصمیم‌گیرندگان توسط سرمایه‌گذاران می‌شود. مضافاً نتایج این پژوهش می‌تواند بر توسعه دانش تصمیم‌گیران در بانک مرکزی در خصوص تبعات سیاست‌های پولی اتخاذ شده و اقدامات صورت‌گرفته جهت کنترل نرخ ارز، تأثیرگذار باشد. در ادامه مبانی نظری و پیشینه تحقیقات مرتبط با موضوع تحقیق بررسی شده و سپس روش شناسی تحقیق و روش‌های اندازه‌گیری متغیرها تبیین می‌شود. در ادامه نتایج آزمون فرضیه‌ها، نتیجه‌گیری و پیشنهادات پژوهش ارائه شده است.

¹ Khan

۲. مبانی نظری و پیشینه پژوهش

سیاست‌های پولی

فدرال رزرو سیاست پولی را به عنوان اقداماتی که توسط بانک مرکزی به منظور تاثیرگذاری بر حجم و هزینه پول و در راستای کمک به پیشبرد اهداف اقتصادی ملی انجام می‌شود، تعریف می‌نماید (آرم استرانگ^۱ و همکاران، ۲۰۱۰).

بانک مرکزی به منظور دستیابی به اهداف سیاستی خود به سه ابزار اصلی سیاست‌گذاری متعارف متکی است؛ ابزار نخست تعیین نرخ تنزیل مجدد می‌باشد. نرخ تنزیل مجدد نرخ بهره وامی است که سایر بانک‌ها از بانک مرکزی اقدام به استقراض می‌کنند. یکی دیگر از ابزارهای متعارف سیاست‌های پولی، تنظیم سپرده قانونی بانک‌ها می‌باشد. بانک مرکزی همواره درصدی از سپرده‌های بانک‌ها را به خاطر احتمال ورشکستگی بانک یا هجوم سپرده‌گذاران برای درخواست وجوه خود نگهداری می‌کند که با تغییر دادن این نرخ، بر میزان پول در اختیار بانک‌ها و همچنین بر بدهی گزارش شده در ترازنامه خود (پایه پولی)، اثر می‌گذارد. و در نهایت، یکی دیگر از ابزارهای پولی متعارف، عملیات بازار باز بوده که متداول ترین این ابزارها می‌باشد که طی آن، از طریق خرید و فروش اوراق بهادار (عمدتاً اوراق خزانه) در بازار آزاد بر قبض و بسط حجم پول تاثیر می‌گذارد (یانگ و همکاران، ۲۰۲۱).

با عنایت به شدت بحران‌های مالی اخیر در ایالات متحده و اتحادیه اروپا و با توجه به ناکارآمدی ابزارهای متعارف جهت اجرای سیاست‌های پولی، بانک‌های مرکزی بزرگ مجاب شده‌اند از چندین ابزار غیرمتعارف که عمدتاً مبتنی بر ترازنامه بانک مرکزی بوده، برای مقابله با نوسانات بازار و تاثیرگذاری بر بخش حقیقی اقتصاد استفاده نمایند (گامباکورتا^۲ و همکاران، ۲۰۱۴). نقش ابزارهای پولی غیرمتعارف زمانی که نرخ بهره سیاستی بانک مرکزی به مرز صفر می‌رسد، تقویت می‌شود. یکی از سیاست‌های پولی غیر متعارف، تسهیل کمی می‌باشد که مطابق آن بانک مرکزی به منظور مقابله با روند کاهش تورم و نرخ رشد اقتصادی، به طور گسترده اقدام به خرید اوراق قرضه در بازار می‌نماید. از دیگر ابزارهای پولی غیرمتعارف می‌توان به مداخلات ارزی گسترده در بازار ارز از طریق خرید و فروش ارزهای خارجی و نیز تامین مالی بخش خصوصی توسط بانک مرکزی اشاره کرد (گامباکورتا و همکاران، ۲۰۱۴).

بانک‌های مرکزی می‌بایستی هنگام اخذ سیاست‌های پولی و سیاست‌هایی که هدفشان شکل‌دهی به انتظارات است، مسائل رفتاری را نیز در نظر بگیرند. شواهد تجربی نشان می‌دهد

¹ Armstrong

² Gambacorta

حتی لحن اعلامیه‌های مرتبط با سیاست‌های پولی بر شکل‌گیری انتظارات تاثیرگذار می‌باشد (شمس و اسفندیاری مقدم، ۱۳۹۷).

گابالو^۱ (۲۰۱۶) استدلال می‌کند در شرایطی که سیاست‌های پولی اتخاذ شده شفاف نباشد، می‌تواند منشا اصلی ابهام و عدم اطمینان رویدادهای آتی بازار شود. به‌روزرسانی تفسیر اطلاعات بر اساس واکنش بازار، منجر به واکنش ناخواسته شرکت‌کنندگان در بازار شده و این رفتار جمعی، ممکن است سبب خطا در تصمیم‌گیری و قیمت‌گذاری دارایی‌ها شود. همچنین وی خاطر نشان کرد که عدم شفافیت اعلامیه‌های بانک مرکزی در خصوص سیاست‌های پولی، می‌تواند آشفتگی بازار را به دنبال داشته باشد. آمادور و ویل^۲ (۲۰۱۰) میزان کارایی اطلاعات منتشرشده مربوط به سیاست‌های پولی را مورد بررسی قرار داده و دریافتند که انتشار اطلاعات در این خصوص در مقایسه با عدم انتشار اطلاعات، ممکن است منتج به افزایش عدم اطمینان شود. طبق نتایج مطالعه صورت‌گرفته توسط محققین یاد شده، زمانی که فعالان بازار از روند قیمت‌ها به عنوان منبع اطلاعاتی استفاده می‌کنند، انتشار اطلاعات عمومی ممکن است منجر به افزایش عدم اطمینان شده و استدلال می‌کنند این ناکارآمدی را می‌توان با انتشار اطلاعات کافی و دقیق، از بین برد.

میزان تاثیرگذاری سیاست‌های پولی پیوسته در حال تغییر بوده و مطالعات مختلفی توسط پژوهشگران در این خصوص صورت گرفته است. موهانتی^۳ (۲۰۱۴) در مطالعه خود به این نتیجه رسید که در طول اجرای سیاست‌های پولی تسهیل شده (تسهیل کمی) توسط بانک‌های مرکزی بزرگ، همبستگی بین قیمت دارایی‌ها و نرخ بهره در سطح بین‌المللی افزایش یافته است. فراتزچر^۴ و همکاران (۲۰۱۶) دریافتند که سیاست‌های بانک مرکزی اروپا، تاثیر مثبتی بر افزایش اعتماد در بازارهای سهام کشورهای پیشرفته و اقتصادهای نوظهور داشته است. تیلمن^۵ (۲۰۱۶) دریافت که سیاست‌های تسهیل کمی نقش مهمی در توضیح جریان‌های سرمایه در بازارهای نوظهور، قیمت سهام و نرخ ارز دارند. این نتایج مکمل یافته‌های قبلی مبنی بر اینکه سیاست‌های پولی بر بازده دارایی‌ها، رفتارهای سرمایه‌گذاران و ریسک‌پذیری آن‌ها تاثیر می‌گذارد، می‌باشد.

رفتارهای توده‌وار سهامداران

در سالیان اخیر با به چالش کشیده شدن نظریه‌های استاندارد مالی نظیر فرض منطقی بودن سرمایه‌گذاران به دلیل ناتوانی در توضیح ناهنجاری‌های مشاهده شده در بازار سرمایه، تحقیقات مالی وارد حوزه جدیدی شده و مطالعات مختلفی در حوزه نظریه‌های نوین مالی نظیر مالی-رفتاری

^۱ Gaballo

^۲ Amador & Weill

^۳ Mohanty

^۴ Fratzscher

^۵ Tillmann

صورت گرفته است (گنگ و دای، ۲۰۱۷). یکی از موضوعات مورد بحث در حوزه مطالعات مالی رفتاری، رفتار توده‌وار سهامداران می‌باشد.

در بازارهای مالی، رفتار توده‌وار عنصری تاثیرگذار و با اهمیت محسوب شده و به فرایندی اشاره دارد که در آن، فعالان بازار سرمایه از اقدامات یکدیگر شبیه سازی (تقلید) نموده و تصمیمات خود را مبتنی بر رفتار سایر سرمایه‌گذاران همسو، اخذ می‌نمایند (هوآنگ^۱ و سالمون^۲، ۲۰۰۹).

کرمر و ناتز^۳ (۲۰۱۳) بر این باورند رفتارهای توده‌وار، یعنی تقلید از رفتارهای سایر سرمایه‌گذاران بدون توجه به باورها و اطلاعات گذشته خود، عمدتاً احساسات محور می‌باشد. مطالعات مختلف وجود رفتارهای توده‌وار را در کشورهای مختلف به ویژه در بازارهای نوظهور به دلیل عدم تقارن اطلاعاتی و عدم بلوغ در این بازارها، مستند کرده است (چیانگ و ژن^۴، ۲۰۱۰).

درک رفتار مشارکت‌کنندگان در بازارهای مالی، همیشه موضوع مورد علاقه دانشگاهیان و مراجع حرفه‌ای بوده است. سرمایه‌گذاران حرفه‌ای را به شرکت‌کنندگان در مسابقه زیبایی تشبیه کرده که به جای توجه به زیبایی مطلق شرکت‌کنندگان، بر اساس آنچه که سایر رقبا فکر می‌کنند، تصمیم می‌گیرند. این مقایسه به وضوح نشان می‌دهد که چگونه سرمایه‌گذاران تمایل به تقلید از یکدیگر و پیروی از رفتار گروه به جای تصمیم‌گیری مستقل برای سرمایه‌گذاری دارند. در مطالعات مالی رفتاری، از این نوع رفتار سرمایه‌گذار به عنوان رفتار توده‌وار یاد می‌شود (یانگ^۵ و همکاران، ۲۰۲۱).

لاکونیشوک^۶ و همکاران (۱۹۹۲) استدلال کردند که رفتارهای جمعی سرمایه‌گذاران نه تنها به دلیل دسترسی آن‌ها به اطلاعات بنیادی مشابه، بلکه می‌تواند در نتیجه ایجاد احساسات مشابه (نامطلوب یا مطلوب) در آن‌ها شکل گیرد. اگرچه مطالعات مختلفی در خصوص رفتارهای توده‌وار صورت گرفته لیکن، بسیاری از صاحب‌نظران بر این باورند که رفتارهای توده‌وار، سبب بی‌ثباتی قیمت‌ها می‌شود. به عنوان مثال، نتایج مطالعه کرمر و ناتز (۲۰۱۳) نشان داد که رفتارهای توده‌وار سهامداران نهادی، سبب بی‌ثباتی قیمت‌ها در کوتاه مدت می‌شود. چویی^۷ و ساس^۸ (۲۰۰۹) نشان دادند رفتارهای توده‌وار سهامداران، سبب افزایش فاصله بین قیمت بازار و ارزش ذاتی سهام می‌شود. دنگ^۹ و همکاران (۲۰۱۸) در پژوهش خود به این نتیجه رسیدند که رفتارهای توده‌وار صندوق‌های

¹Hwang

²Salmon

³Kremer and Nautz

⁴Chiang & Zheng

⁵Yang

⁶Lakonishok

⁷Choi

⁸Sias

⁹Xin

سرمایه‌گذاری، سبب افزایش ریسک سقوط قیمت سهام می‌شود. نتایج تحقیق کایی^۱ و همکاران (۲۰۱۸) مبین افزایش ریسک در صنعت مدیریت دارایی‌ها در نتیجه رفتارهای توده‌وار سهامداران می‌باشد.

برخی محققین بین رفتار توده‌وار کاذب (بنیادی) و عمدی (غیربنیادی) تفاوت قائل شده‌اند. شارما و بیخچندانی^۲ (۲۰۰۰) رفتارهای توده‌وار کاذب را به شرایطی تعبیر می‌کند که به دلیل دسترسی سهامداران به اطلاعات مشابه یا مشکلات تصمیم‌گیری یکسان، تصمیمات مشابهی اتخاذ می‌نمایند. رفتارهای توده‌وار غیربنیادی نیز به تصمیم آگاهانه سرمایه‌گذاران به پیروی از رفتار دیگران تعبیر شده است. با باور وی، رفتار توده‌وار کاذب ممکن است به افزایش کارایی بازارهای مالی تعبیر شود در حالی که رفتار توده‌وار غیر بنیادی، سبب افزایش نوسانات بازار و حتی بی‌ثباتی بازارهای مالی می‌گردد (گنگ و دای، ۲۰۱۷).

نتایج تحقیق هوآنگ و سالمون^۳ (۲۰۰۸) نشان داده که رفتارهای توده‌وار زمانی که بازارها در وضعیت با ثبات قرار دارند (صعودی و یا نزولی) نسبت به زمانی که دچار آشفتگی هستند، بیشتر مشاهده می‌شود. شواهد آن‌ها نشان داد در طول بحران مالی، رفتارهای توده‌وار ضعیف می‌شوند و این موضوع به تمایل سرمایه‌گذاران به تمرکز بر روی عوامل بنیادی در طول بحران مالی نسبت داده می‌شود. مفهوم این موضوع آن است که اگر سیاست‌گذاران قصد اثرگذاری بر رفتارهای توده‌وار را دارند، باید زودتر و در زمانی که بازارها هنوز در وضعیت با ثبات هستند و قبل از ورود بازار به بحران مالی و شکل‌گیری حباب، سیاست‌های لازم اتخاذ و اجرا نمایند. با این حال این امر ممکن است همیشه امکان پذیر نباشد؛ زیرا تصمیم‌گیران و نهادهای سیاست‌گذار، ممکن است عاری از سوگیری‌های رفتاری (نظیر زیان‌گریزی) نباشند (ماسکیاندرو و روملی^۴، ۲۰۱۹).

بسط فرضیه‌های تحقیق

دونوف و ولج^۵ (۱۹۹۶) استدلال می‌کنند بروز رفتار توده‌وار به یک سیگنال قابل توجه نظیر رشد قیمتی و بازده قابل توجه سهام سایر سرمایه‌گذاران (به خصوص اشخاص در دسترس) نیاز دارد. سیاست‌های پولی اتخاذ شده توسط بانک مرکزی و نیز نوسانات نرخ ارز به طور بالقوه می‌تواند نقش فوق‌رایفا نموده و سیگنال‌های قوی ارسال کند که ممکن است رفتار سرمایه‌گذاران همسو را از طریق کانال‌های مختلف تحت تاثیر قرار دهد (ژانگ^۶ و همکاران، ۲۰۲۱).

¹ Kai

² Sharma and Bikhchandani

³ Hwang and Salmon

⁴ Masciandaro & Romelli

⁵ Devenow and Welch

⁶ Zhang

نرخ بهره به عنوان یکی از مهمترین ابزارهای سیاست‌های پولی و نیز نرخ ارز به عنوان متغیری مهم در اقتصاد کلان، به طور قابل توجهی بر بازار سهام تاثیرگذارند. نرخ بهره که بیانگر موضع بانک مرکزی در خصوص سیاست‌های پولی می‌باشد، از طریق کانال‌های مختلف نظیر نرخ تنزیل، بر قیمت سهام تاثیر می‌گذارد. ضمن آنکه نرخ ارز و تغییرات آن، به دلیل تاثیر بر جریان‌های نقد شرکت، به خصوص بنگاه‌های تجاری دارای مبادلات خارجی و نیز از مسیر تغییر در میزان جریان سرمایه‌گذاری (به خصوص سرمایه‌گذاری خارجی) بر ارزش سهام تاثیر می‌گذارد. مطالعات مختلفی رابطه بین نرخ بهره و ارز را با بازده سهام بررسی نموده اند (هائو و ری، ۲۰۰۶).

اعلامیه‌های سیاست‌های پولی متعارف و غیر متعارف بانک مرکزی و افزایش در نرخ ارز، از طریق محتوای اطلاعاتی خود می‌توانند انتظارات اقتصادی و احساسات سرمایه‌گذاران را تحت تاثیر قرار داده که به تبع آن، واکنش همزمان و هم‌جهت سرمایه‌گذاران را به دنبال خواهد داشت. علی‌رغم اعلام بانک مرکزی اروپا مبنی بر اهمیت قابل ملاحظه کانال انتقال سیاست‌های پولی، نتایج مطالعات اخیر نظیر گالاریوتیس^۲ و همکاران (۲۰۱۸) نشان می‌دهد سیاست‌های پولی غیر متعارف، به طور قابل ملاحظه‌ای بر احساسات و رفتارهای سرمایه‌گذاران تاثیرگذار می‌باشد. به عنوان مثال، افزایش اعتبار بانک مرکزی با شکل دادن به انتظارات فعالان بازار ممکن است به طور قابل توجهی بر تغییرات قیمت سهام تاثیر داشته باشد.

کانال بالقوه دیگر انتقال سیاست‌های پولی و تغییرات نرخ ارز که از طریق آن می‌تواند سبب بروز رفتار توده‌وار شود، از طریق مدل‌های اندازه‌گیری و مدیریت ریسک بوده که ممکن است منجر به اخذ تصمیمات مشابه توسط سرمایه‌گذاران شود. نتایج مطالعه کرم و ناتز (۲۰۱۶) نشان می‌دهد به دلیل استفاده سهامداران نهادی از مدل‌های ارزش‌گذاری به نسبت مشابه، سیگنال سیاست‌های پولی که به نوعی به عنوان متغیر در این مدل‌ها استفاده می‌شود، می‌تواند رفتارهای یکسان آن‌ها را به دنبال داشته باشد. رفتارهای همانگ سرمایه‌گذاران و تصمیمات توده‌وار بازار، می‌تواند نوسانات بازار را افزایش و ثبات و کارایی آن را تهدید نماید. مضافاً نتایج برخی تحقیقات به تاثیر قابل ملاحظه رفتار توده‌وار بر شکل‌گیری حباب در بازار سرمایه اشاره کرده اند (دونو و ولچ، ۱۹۹۶).

همراستا با مبانی نظری اشاره شده در این مطالعه، پلاکانداس^۴ و همکاران (۲۰۲۲) به بررسی تأثیر سیاست‌های پولی بر نوسانات بازار سهام ایالات متحده پرداختند. نتایج این مطالعه نشان می‌دهد سیاست پولی انقباضی نوسانات بازار سهام را افزایش می‌دهد؛ اما اهمیت شوک‌های سیاست پولی در توضیح بی‌ثباتی تحت شرایط مختلف تغییر می‌کند. ضمن آنکه شوک سیاست پولی نسبت

¹ Hau & Rey

² Galariotis

³ Devenow & Welch

⁴ PLakandaras

بیشتری از نوسانات بازار سهام را در افق‌های کوتاه تر در مقایسه با افق‌های متوسط تا طولانی تر، توضیح می‌دهد.

لی^۱ و همکاران (۲۰۲۲) به بررسی تاثیر گسترش استفاده از تلفن همراه در معاملات سهام بر رفتار توده‌وار سهامداران پرداختند. نتایج این پژوهش مبین تشدید رفتارهای توده‌وار سهامداران در نتیجه افزایش استفاده از تلفن همراه در معاملات سهام می‌باشد.

سیه^۲ و همکاران (۲۰۲۲) به بررسی رابطه توجه سرمایه‌گذاران خرد و رفتار توده‌وار سهامداران پرداختند. نتایج تحقیق نشان می‌دهد توجه سرمایه‌گذاران خرد که با شاخص حجم جستجوی گوگل اندازه‌گیری شده، به ترویج رفتار توده‌وار در ۲۱ بازار سهام بین‌المللی کمک می‌کند. نتایج اینگونه تفسیر شده از آنجایی که جستجوهای گوگل اطلاعاتی آموزنده و رایگان در اختیار کاربران قرار می‌دهد، سرمایه‌گذاران از اطلاعات آن استفاده می‌کنند و ناآگاهانه از الگوهای معاملاتی مشابهی پیروی می‌کنند و این موضوع شکل‌گیری رفتار توده‌وار را به دنبال دارد. مضافاً نتایج این مطالعه نشان داده که اثر توجه سرمایه‌گذاران خرد در بازارهای نزولی خنثی می‌شود که این یافته به اثر شترمرغ نسبت داده شده که در آن سرمایه‌گذاران در طول بازارهای نزولی به دلیل ناراحتی روانی خود توجه کمتری به بازار دارند.

مندز^۳ و همکاران (۲۰۲۱) به بررسی چگونگی تأثیر ناآرامی‌های مدنی بر رفتار توده‌وار در اقتصاد نوظهور شیلی پرداخت. با استفاده از داده‌های سری زمانی قیمت‌ها و حجم معاملات روزانه شرکت‌های پذیرش شده در بورس اوراق بهادار سانتیاگو بین سال‌های ۲۰۱۰ تا ۲۰۲۰، نتایج تحقیق نشان می‌دهد ناآرامی‌های مدنی باعث شکل‌گیری رفتار توده‌وار معکوس در بازار سهام شیلی می‌شود.

ژانگ^۴ و همکاران (۲۰۲۱) به تحلیل تجربی رفتار توده‌وار از جمله وجود، علل و پیامدهای آن در بازار بورس چین پرداختند. نتایج حاصل از آزمون فرضیه‌های این مطالعه وجود رفتار توده‌وار در بازار سهام چین را تایید می‌کند. مضافاً نتایج مبین شکل‌گیری رفتارهای توده‌وار در پاسخ به سیگنال‌های مثبت و درجه بالای عدم قطعیت اطلاعات می‌باشد. مضافاً نتایج نشان داده است که بهبود داده‌های اقتصادی خارجی، سبب تعدیل رفتار توده‌وار شده و نهایتاً، افزایش رفتارهای یادشده، سبب خروج سرمایه‌گذاران خارجی از بازار می‌شود.

هورا^۵ و همکاران (۲۰۲۱) به بررسی تاثیر سیاست‌های پولی بر سرمایه‌گذاری در سطح شرکت در شرایط آشفته‌گی اقتصادی پرداختند. نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که مکانیسم‌های انتقال

¹ Li

² Hsieh

³ Mendez

⁴ Zhang

⁵ Horra

سیاست‌های پولی مبتنی بر نرخ بهره، زمانی که عدم اطمینان اوج می‌گیرد، تضعیف می‌شوند. علاوه بر این، مطابق با نتایج پژوهش، شرکت‌هایی با بازده سرمایه‌گذاری بالاتر، شرکت‌های ی با عدم انعطاف عملیاتی و همچنین شرکت‌های ی با جریان نقدی کمتر، واکنش کمتری به تغییر در سیاست پولی نشان می‌دهند.

کروکید^۱ و همکاران (۲۰۲۰) به بررسی رابطه بین سیاست‌های پولی مرسوم و غیرمعارف بانک مرکزی و رفتارهای توده‌وار سهامداران پرداختند. نتایج این مطالعه نشان داد سیاست‌های پولی فدرال رزرو (معارف و غیر معارف)، درصد قابل توجهی از رفتارهای توده‌وار سهامداران را توضیح می‌دهد؛ در صورتی که سیاست‌های پولی بانک مرکزی اروپا، نسبت کمتری از رفتار مزبور را تشریح می‌نماید. مضافاً نتایج مبین تاثیر کاهنده سیاست‌های پولی انبساطی بر رفتارهای توده‌وار بازار سهام ایالات بوده لیکن این سیاست، در کشورهای حوزه یورو سبب افزایش رفتار توده‌وار می‌شود.

گنگ و دای (۲۰۱۷) به بررسی رابطه بین تغییرات نرخ بهره و نرخ ارز با رفتار توده‌وار در بازار سهام چین پرداختند. نتایج مبین این است که افزایش نرخ بهره و کاهش ارزش پول چین، منجر به رفتار توده‌وار سهامداران شده و این رابطه در بازارهای نزولی، تقویت می‌شود. مضافاً نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که رفتار یاد شده در سهامداران خرد بیشتر مشاهده شده که به انتخاب بدون قاعده پرتفوی توسط سهامداران خرد تعبیر شده است.

اشملینگ^۲ (۲۰۰۹) تاثیر احساسات سرمایه‌گذاران بر بازده سهام در بازار ۱۸ کشور صنعتی را مورد مطالعه قرار داد و دریافت که تاثیر احساسات بر بازده سهام برای کشورهای که از نظر فرهنگی بیشتر مستعد رفتارهای سرمایه‌گذاری توده‌وار هستند، بیشتر است.

فرهادی^۳ و همکاران (۲۰۲۲) به بررسی اثر رفتار توده‌وار در اقتصاد ایران بر معیار کارایی مدل قیمت‌گذاری دارایی‌ها پرداختند. جهت آزمون فرضیه‌ها از مدل چهار عاملی کارهات استفاده شده که عامل توده‌واری به آن اضافه شده است. نتایج این مطالعه نشان داده که رفتار توده‌وار، در درجات مختلف ریسک متفاوت بوده و بیشتر در نواحی پر ریسک بازار رخ می‌دهد و موجب بازگشت بتا در بازار شده و ناکارایی مدل قیمت‌گذاری دارایی‌های سرمایه‌ای را به دنبال دارد. ضمن آنکه نتایج مبین این موضوع است که با حذف پرتفوی‌های پر ریسک از نمونه، توده‌واری مشاهده نمی‌گردد و رفتار بتا طبق نظریه مدل قیمت‌گذاری دارایی‌های سرمایه‌ای با ثبات گردیده و بازگشت بتا رخ نمی‌دهد.

¹ Krokida

² Schmeling

³ Farhadi

حیدری و فرزندگان (۲۰۲۱) تأثیر رفتار توده‌وار بر نوسان‌پذیری غیرسیستماتیک مازاد بازار را در سطح صنایع فعال در بورس اوراق بهادار تهران، با استفاده از داده‌های روزانه ۱۰۵ شرکت در قالب ۲۱ صنعت در سال‌های ۱۳۸۷-۱۳۹۸ مورد بررسی قرار دادند. نتایج حاصل از مدل انحراف مطلق مقطعی تعمیم‌یافته نشان می‌دهد در دوره‌های آشفتگی، با وجود اینکه رفتار توده‌وار در سطح کل بازار وجود ندارد، این رفتار در برخی صنایع مشاهده می‌شود. به علاوه، احساسات و ترس سرمایه‌گذاران از زیان‌های شدید در آشفتگی‌های بازار موجب می‌شود اطلاعات شخصی خود را نادیده بگیرند و به تقلید از تصمیم‌گیری‌های معامله‌گرانی که آنها را مطلع می‌پندارند، بپردازند و به حرکات توده‌وار در سیزده صنعت وارد شوند.

شیرازیان (۲۰۱۹) به بررسی تأثیر انواع رفتار گله‌واری تحلیل‌گران بر قیمت سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران با استفاده از تحلیل شبکه پرداخت. نتایج نشان می‌دهد در برخی از صنایع مانند فنی و مهندسی تحلیل‌گران رفتار گله‌واری آگاهانه و در برخی دیگر مانند دارویی رفتار گله‌واری غیر آگاهانه دارند. نتیجه بعدی این که رفتار گله‌واری ناآگاهانه تأثیر مثبت و رفتار گله‌واری آگاهانه تأثیر منفی روی قیمت سهام دارد.

شمس و اسفندیاری مقدم (۲۰۱۸) به بررسی ارتباط رفتار توده‌واری با عملکرد و ویژگی‌های شرکت‌های سرمایه‌گذاری پرداختند. یافته‌ها بیانگر آن است که رفتار توده‌وار در شرکت‌های سرمایه‌گذاری ارتباطی منفی و معناداری با عملکرد (بازدهی تعدیل شده با ریسک) این شرکت‌ها دارد. مضافاً نتایج نشان دهنده این موضوع است که رابطه معناداری بین رفتار توده‌وار با ویژگی‌های شرکت‌های یا شده وجود دارد.

سروشیار و احمدی (۲۰۱۴) به بررسی نقش مومنتوم و احساسات سرمایه‌گذاران بر رفتار توده‌وار در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. نتایج این مطالعه نشان داد که احساسات سرمایه‌گذاران بر رفتار توده‌وار تأثیر معنی‌داری داشته که آزمون علیت گرنجر نیز مؤید این نتیجه است. لیکن شواهدی مبنی بر وجود تأثیر معنی‌دار متغیرهای مومنتوم و اندازه شرکت بر رفتار توده‌وار مشاهده نگردیده است.

بر اساس مبانی نظری و پیشینه تحقیقات اشاره شده فوق، انتظار می‌رود بین سیاست‌های پولی و تغییرات نرخ ارز با رفتارهای توده‌وار سهامداران، ارتباط معنی‌داری وجود داشته باشد. لذا فرضیه‌های این پژوهش به شرح ذیل صورت‌بندی شده است:

فرضیه اول: بین سیاست‌های پولی و رفتار توده‌وار سهامداران رابطه معنی‌داری وجود دارد.

فرضیه دوم: بین نوسانات نرخ ارز و رفتار توده‌وار سهامداران رابطه معنی‌داری وجود دارد.

۳. روش‌شناسی پژوهش

این پژوهش از لحاظ هدف کاربردی و از لحاظ ماهیت، یک پژوهش توصیفی با تاکید بر روابط همبستگی است، زیرا از یک طرف وضع موجود را بررسی می‌کند و از طرف دیگر، رابطه بین متغیرهای مختلف را با استفاده از تحلیل رگرسیون، تعیین می‌نماید. علاوه بر این، در حوزه مطالعات پس رویدادی (استفاده از اطلاعات گذشته) قرار می‌گیرد و مبتنی بر اطلاعات واقعی است. مضافاً جامعه آماری پژوهش، مجموعه مشاهداتی است که از شرایط زیر برخوردار باشند:

- به منظور مانایی داده‌های در دسترس، شرکت‌های مزبور توقف معاملاتی بیش از شش ماه نداشته باشند.

- اطلاعات و داده‌های آن‌ها در دسترس باشد.

- قبل از سال ۱۳۹۰ در بازار بورس پذیرفته شده باشند.

در مجموع ۱۳۳ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار انتخاب و داده‌های آن‌ها مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است. همچنین قلمرو زمانی پژوهش، بازه زمانی بین سال‌های ۱۳۹۰ تا ۱۴۰۰ می‌باشد. مضافاً، داده‌های این پژوهش به صورت سری زمانی می‌باشد و برای تخمین مدل‌های پژوهش، از نرم افزار ایویوز استفاده شده است.

مدل آماری و نحوه اندازه‌گیری متغیرها

جهت آزمون فرضیه‌های این مطالعه، از مدل چانگ و همکاران (۲۰۰۰) به شرح ذیل استفاده شده است. مطابق این مدل، هنگامی که انحراف بازده سهام شرکت‌های موجود در بازار از بازده بازار کاهش یابد، نشانه‌های شکل‌گیری رفتار توده‌وار سهامداران احراز می‌شود. در مدل یاد شده، از ضریب توان دوم بازده بازار به منظور نشان دادن وجود رفتار توده‌وار در بازار سرمایه استفاده می‌شود. ضریب منفی این متغیر، به وجود رفتار توده‌وار در بازار سرمایه تعبیر می‌شود. همچنین، رابطه خطی بین قدر مطلق بازدهی بازار و انحراف مقطعی بازده، مبین وجود رابطه تعادلی ریسک و بازده در مدل قیمت‌گذاری دارایی سرمایه‌ای (CAPM) می‌باشد.

$$CASD_t = \beta_0 + \beta_1 |R_{mt}| + \beta_2 R_{mt}^2 + \varepsilon_t \quad \text{رابطه (۱)}$$

که در مدل فوق CASD مبین انحراف بازده سهام شرکت‌ها از بازده بازار، و R_m بازده بازار تعریف می‌شود. بازده بازار از طریق تغییرات در شاخص بورس اوراق بهادار تهران و به شرح ذیل محاسبه می‌شود:

$$R_m = \frac{I_{t+1} - I_t}{I_t} \quad \text{رابطه (۲)}$$

به منظور محاسبه انحراف بازده، از رابطه ذیل استفاده می‌شود:

$$CASD_t = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N |R_{it} - R_{mt}| \quad \text{رابطه (۳)}$$

که در آن R_i بازده سهام شرکت ها، N تعداد سهام موجود در پرتفوی و سایر متغیرها به شرح رابطه (۱) تعریف می‌شود.

به منظور آزمون فرضیه اول و دوم، به ترتیب از مدل‌های ذیل استفاده می‌شود.

$$CASD_t = \beta_0 + \beta_1 |R_{mt}| + \beta_2 R_{mt}^2 + \beta_3 Dum_t \Delta MP_t * R_{mt}^2 + \varepsilon_t \quad \text{رابطه (۴)}$$

$$CASD_t = \beta_0 + \beta_1 |R_{mt}| + \beta_2 R_{mt}^2 + \beta_3 Dum_t \Delta EX_t * R_{mt}^2 + \varepsilon_t \quad \text{رابطه (۵)}$$

در مدل‌های فوق، MP و EX به ترتیب سیاست‌های پولی و تغییرات نرخ ارز تعریف می‌شود. تصمیمات مشابه سرمایه‌گذاران در عرضه و تقاضای سهام مختلف، در بازده سهام شرکت‌ها نمود یافته و به عبارتی پراکندگی بازده سهام متفاوت، کاهش می‌یابد. این موضوع کاهش انحراف بین بازده سهام شرکت‌ها و بازده بازار را به دنبال دارد. حال اگر عواملی نظیر تغییرات نرخ ارز و حجم نقدینگی، موجب همراستا شدن بازده شرکت‌های مختلف گردد، میانگین فاصله بازده بین شرکت‌های فعال در بازار و بازده بازار کاهش یافته که این موضوع به رفتار توده وار سهامداران تعبیر شده و منفی شدن ضریب β_3 را به دنبال دارد. لذا ضریب منفی β_3 به وجود رفتار توده‌وار و تاثیرگذاری متغیرهای مستقل بر آن تعبیر می‌شود.

تعریف عملیاتی متغیرها

سیاست‌های پولی

انتخاب بین حجم پول و یا نقدینگی به عنوان نماینده سیاست‌های پولی همواره به عنوان یکی از سوالات مهم در ادبیات اقتصادی و پولی مطرح بوده است. طبق ادبیات اقتصادی، در سیستم‌های مبتنی بر نرخ بهره و بازار محور، نرخ بهره ابزار مناسب‌تری برای سیاست‌های پولی می‌باشد. در کشور ما با توجه به حرمت ربا، تعیین نرخ بهره ثابت برای تسهیلات و سپرده‌ها امر مجاز نبوده و بیشتر از ابزارهایی نظیر ذخیره قانونی، عملیات بازار باز و... جهت کنترل حجم پول استفاده می‌شود. به بیانی دیگر، در کشور ما عملاً از نرخ بهره به عنوان سیاست پولی نمی‌توان استفاده کرد (فرهادی و همکاران، ۱۴۰۱). در این تحقیق به پیشنهاد کمیجانی و حائری (۲۰۱۳) از متغیر حجم نقدینگی به عنوان شاخص سیاست‌های پولی استفاده می‌شود. لذا تغییرات در حجم نقدینگی هر سال نسبت به سال گذشته، اندازه‌گیری شده و مورد استفاده قرار گرفته است. همچنین این متغیر به عنوان یک متغیر مجازی در مدل فوق قرار گرفته است. بدین صورت در صورتی که تغییرات حجم

نقدینگی در هر دوره بیش از میانه آن در کل بازه زمانی تحقیق باشد، عدد یک و در غیر این صورت عدد صفر می‌پذیرد.

تغییرات نرخ ارز

به منظور شناسایی و اندازه‌گیری تغییرات نرخ ارز، از تغییرات نرخ دلار در بازار غیر رسمی استفاده شده است. به عبارتی با عنایت به اینکه در بازار مذکور نرخ با مکانیزم عرضه و تقاضا تعیین شده و به صورت دستوری تعیین نمی‌شود، از آن نرخ به منظور اندازه‌گیری متغیر یاد شده استفاده شده است. همچنین این متغیر به عنوان یک متغیر مجازی در مدل فوق قرار گرفته است. بدین صورت در صورتی که تغییرات نرخ ارز در هر دوره بیش از میانه آن در کل بازه زمانی تحقیق باشد، عدد یک و در غیر این صورت عدد صفر می‌پذیرد.

لازم به ذکر است که با توجه به محدودیت داده‌های در دسترس مربوط به حجم نقدینگی و نرخ ارز (ارائه شده در سایت بانک مرکزی)، از داده‌های سری زمانی با تواتر ماهانه (نرخ ارز) و فصلی (حجم نقدینگی) استفاده شده است.

۴. تحلیل داده‌ها و یافته‌ها

آمار توصیفی

در جدول ذیل، برخی از مفاهیم آمار توصیفی متغیرها، شامل میانگین، میانه، حداقل مشاهدات، حداکثر مشاهدات و انحراف معیار ارائه شده است. با توجه به جدول ذیل مقدار میانگین برای متغیر تغییرات حجم نقدینگی (فصلی) حدوداً ۰/۰۶۶ درصد می‌باشد که نشان می‌دهد به طور میانگین طی یازده سال بازه زمانی پژوهش، در هر فصل حدود ۶/۶ درصد نقدینگی افزایش یافته است. همچنین میانگین تغییرات نرخ ارز (ماهانه) مبین این است که به طور متوسط، نرخ ارز در هر ماه دارای افزایشی حدود ۲,۷ درصد بوده؛ مضافاً طبق جدول ذیل، بازه اسمی بازار سرمایه، بیش از تغییرات نرخ ارز و تغییرات حجم نقدینگی (که به افزایش تورم تعبیر می‌شود) می‌باشد. میانه یکی دیگر از شاخص‌های مرکزی است که وضعیت جامعه را نشان می‌دهد. همانطور که مشاهده می‌شود میانه متغیر تغییرات نرخ ارز حدود ۱,۱ درصد می‌باشد که نشان دهنده این است که در بیش از ۵۰ درصد موارد، نرخ ماهانه ارز در کشور بیش از ۱,۱ درصد افزایش یافته است. همچنین حداقل و حداکثر تغییرات حجم نقدینگی (فصلی) به ترتیب حدود ۲,۳ درصد و ۱۶,۱ درصد به ترتیب مربوط به پاییز ۱۳۹۰ و زمستان ۱۳۹۲ می‌شود. مضافاً حداقل و حداکثر تغییرات ماهانه نرخ ارز مربوط به آذر ۱۳۹۷ و مهر ماه ۱۳۹۱ به ترتیب به میزان ۱۹- درصد و ۳۵ درصد می‌باشد.

| متغیر | نماد | تعداد مشاهدات | میانگین | میانه | حداکثر | حداقل | انحراف معیار |
|----------------------------|-------------|---------------|----------|----------|----------|----------|--------------|
| تغییرات حجم نقدینگی (فصلی) | ΔMP | ۴۴ | -۰/۰۶۵۹۰ | -۰/۰۶۲۶۸ | -۰/۱۶۱۱۹ | -۰/۰۲۳۵۴ | -۰/۰۲۴۸۱ |
| انحراف بازده (فصلی) | CASD | ۴۴ | -۰/۲۲۸۸۴ | -۰/۱۷۷۳۰ | -۰/۷۰۱۵۱ | -۰/۱۰۹۶۳ | -۰/۱۲۳۷۱ |
| بازده بازار (فصلی) | R_{mt} | ۴۴ | -۰/۱۱۸۵۷ | -۰/۰۵۰۴۳ | ۱/۴۷۷۳۹ | -۰/۱۰۶۳۵ | -۰/۲۶۰۸۰ |
| تغییرات نرخ ارز (ماهانه) | ΔEX | ۱۳۲ | -۰/۰۲۶۷۴ | -۰/۰۱۱۱۱ | -۰/۳۵۳۶۷ | -۰/۱۹۴۹۵ | -۰/۰۲۳۷۴ |
| انحراف بازده (ماهانه) | CASD | ۱۳۲ | -۰/۱۱۶۲۳ | -۰/۰۹۸۱۲ | -۰/۴۲۸۶۸ | -۰/۰۵۶۹۱ | -۰/۰۵۶۲۶ |
| بازده بازار (ماهانه) | R_{mt} | ۱۳۲ | -۰/۰۳۵۳۹ | -۰/۰۲۱۲۲ | -۰/۵۰۸۱۱ | -۰/۲۰۰۴۳ | -۰/۰۹۷۳۶ |

نتایج آزمون فرضیه ها

آزمون فرضیه اول

به منظور آزمون فرضیه اول، از نتایج تخمین مدل تحقیق ارائه شده در جدول (۲) بهره گرفته شده است. مقدار احتمال (یا سطح معنی داری) F برابر $0,000$ بوده و چون این مقدار کمتر از $0,05$ است، فرض صفر در سطح اطمینان 95 درصد رد می‌شود، یعنی مدل معنی دار است. مقدار آماره دوربین- واتسون $1,53$ می‌باشد که این مقدار، عدم وجود خود همبستگی خطاها را نشان می‌دهد. نتایج مربوط به ضریب تعیین تعدیل شده نشان می‌دهد، تقریباً 76 درصد از تغییرات متغیر وابسته به وسیله متغیرهای توضیحی مدل، توضیح داده می‌شوند.

بر اساس فرضیه اول انتظار می‌رفت بین سیاست‌های پولی و رفتار توده‌وار سهامداران رابطه معنی‌داری وجود داشته باشد. در حالت کلی نتایج نشان می‌دهد که آماره t استیودنت برای متغیر تعامل بازده بازار و تغییرات حجم نقدینگی منفی بوده لیکن در سطح خطای 5 درصد معنی دار نمی‌باشد. لذا آماره آزمون از معنی داری لازم برخوردار نبوده و رد می‌شود.

جدول ۲. نتایج آزمون فرضیه اول

| متغیر | نماد | ضریب برآوردی | خطای استاندارد | آماره t | احتمال |
|--|--------------------------------|---------------------|----------------|----------------|---------|
| عرض از مبدا | C | -۰/۱۲۲۱ | -۰/۰۱۴۵ | ۸/۴۴۷۷ | -۰/۰۰۰۰ |
| قدر مطلق بازده بازار | $ R_{mt} $ | -۰/۸۵۸۹ | -۰/۱۱۲۸ | ۷/۶۱۳۵ | -۰/۰۰۰۰ |
| توان دوم بازده بازار | R_{mt}^2 | -۰/۸۳۸۵ | -۰/۳۱۷۶ | -۲/۶۴۰۳ | -۰/۰۱۱۸ |
| تعامل توان دوم بازده بازار و تغییرات حجم نقدینگی | $Dum_t \Delta MP_t * R_{mt}^2$ | -۰/۵۱۹۱ | -۰/۲۷۵۳ | ۱/۸۸۵۷ | -۰/۰۶۶۶ |
| ضریب تعیین | ۰/۰۷۸۱۳ | ضریب تعیین تعدیلی | ۰/۰۷۶۴۹ | دوربین- واتسون | ۱/۰۵۳۸۳ |
| آماره F | ۴۷/۶۳۸۴ | احتمال (آماره F) | ۰/۰۰۰۰۰ | | |

آزمون فرضیه دوم

بر اساس فرضیه دوم انتظار می‌رفت بین تغییرات نرخ ارز و رفتار توده‌وار سهامداران رابطه معنی‌داری وجود داشته باشد. در حالت کلی نتایج نشان می‌دهد که آماره t استیودنت برای متغیر تعامل بازده بازار و تغییرات نرخ ارز منفی بوده و در سطح خطای ۵ درصد معنی‌دار می‌باشد. لذا فرضیه دوم پژوهش رد نمی‌شود. به عبارتی نتایج تحقیق نشان می‌دهد که تغییرات نرخ ارز سبب شکل‌گیری رفتار توده‌وار در بازار سرمایه می‌شود.

جدول ۳. نتایج آزمون فرضیه دوم

| متغیر | نماد | ضریب برآوردی | خطای استاندارد | آماره t | احتمال |
|--|--------------------------------|--------------|----------------|-----------|---------|
| عرض از مبدا | C | -۰/۰۷۹۲ | ۰/۰۰۵۶ | ۱۴/۲۰۲۰ | ۰/۰۰۰۰ |
| قدر مطلق بازده بازار | $ R_{mt} $ | -۰/۴۵۲۰ | ۰/۱۱۱۰ | ۴/۰۷۳۵ | ۰/۰۰۰۱ |
| توان دوم بازده بازار | R_{mt}^2 | ۱/۵۴۵۵ | ۰/۷۱۸۱ | ۲/۱۵۲۳ | ۰/۰۳۳۲ |
| تعامل توان دوم بازده بازار و تغییرات حجم نقدینگی | $Dum_t \Delta MP_t * R_{mt}^2$ | -۱/۳۲۲۵ | ۰/۵۶۵۶ | -۲/۳۴۰۱ | ۰/۰۲۰۸ |
| ضریب تعیین | ضریب تعیین تعدیلی | ۰/۷۶۴۹ | دوربین- واتسون | | ۱/۰۵۶۱۸ |
| آماره F | احتمال (آماره F) | | | ۰/۰۰۰۰۰ | |

۵. بحث و نتیجه‌گیری

تجزیه و تحلیل رفتار توده‌وار می‌تواند درک ما از چگونگی شکل‌گیری حباب در بازارهای سهام و ساختارهای مرتبط با آن افزایش دهد. چنین تحقیقاتی همچنین به استراتژی‌های سرمایه‌گذاری انگیزه می‌دهد و راهنمایی‌هایی را برای مدیریت ریسک و سیاست‌گذاران ارائه می‌دهد. با عنایت به مبانی نظری مطرح و پیشینه تحقیقات مالی و اقتصاد پولی و مالی در خصوص چگونگی تاثیر سیاست‌های پولی بر بازار سرمایه، در این پژوهش به بررسی تاثیر سیاست‌های پولی و نرخ ارز بر یکی از شاخص‌های مهم مرتبط با کارایی بازار سرمایه تحت عنوان رفتار توده‌وار سهامداران، پرداخته شده است.

نتایج حاصل از آزمون فرضیه‌ها با مدل چانگ و همکاران (۲۰۰۰)، نشان می‌دهد که تغییرات نرخ ارز سبب شکل‌گیری رفتارهای توده‌وار در بازار سرمایه می‌شود. تغییرات نرخ ارز، از طریق محتوای اطلاعاتی خود می‌توانند انتظارات اقتصادی و احساسات سرمایه‌گذاران را تحت تاثیر قرار داده که به تبع آن، واکنش همزمان و هم‌جهت سرمایه‌گذاران را به دنبال خواهد داشت. به عبارتی با عنایت به اینکه بسیاری از شرکت‌های بورسی صادرات محور بوده و تغییرات در نرخ ارز افزایش سوددهی آن‌ها را به دنبال دارد، می‌توان انتظار داشت افزایش قیمت ارز، به تناسب افزایش قیمت سهام شرکت‌های بورسی را به دنبال داشته و سبب رفتار مشابه سرمایه‌گذاران شود. همچنین کانال

دیگر تاثیرگذاری متغیر تغییرات نرخ ارز، از طریق اثر آن بر مدل‌های ارزش گذاری سهام می‌باشد. تغییرات نرخ ارز، سبب تغییر در میزان ریسک و بازده مدل‌های تصمیم‌گیری شده که این موضوع رفتارهای مشابه سرمایه‌گذاران را به دنبال خواهد داشت.

نتایج حاصل از آزمون این فرضیه با نتایج تحقیقات کرم و ناتز (۲۰۱۳)، پلاکانداراس^۱ (۲۰۲۲) و مندز (۲۰۲۱) بوده لیکن مطابق با نتایج مطالعه ژانگ و همکاران (۲۰۲۱) نمی‌باشد.

مضافاً نتایج آزمون فرضیه تحقیق در خصوص تاثیر سیاست‌های پولی بر رفتار توده‌وار، مبین شکل‌گیری رفتار توده‌وار در نتیجه افزایش حجم نقدینگی (به عنوان شاخص اندازه‌گیری سیاست‌های پولی) بوده لیکن، این نتایج از معنی‌داری لازم برخوردار نمی‌باشد. نتایج حاصل از آزمون این فرضیه با نتایج تحقیقات گنگ و دای (۲۰۱۷) مطابق بوده لیکن مطابق با نتایج مطالعه کروکیدا^۲ و همکاران (۲۰۲۰) نمی‌باشد.

رفتارهای توده‌وار سهامداران، سبب افزایش فاصله بین قیمت بازار و ارزش ذاتی سهام شده و افزایش ریسک سقوط قیمت سهام و کاهش کارایی بازار سرمایه را به دنبال دارد. مضافاً نتایج برخی مطالعات نشان داده که رفتارهای توده‌وار زمانی که بازارها در وضعیت با ثبات قرار دارند (صعودی و یا نزولی) نسبت به زمانی که دچار آشفتگی بوده و ابهام بر بازار حاکم می‌باشد، بیشتر مشاهده می‌شود. مفهوم این موضوع آن است که اگر سیاست‌گذاران قصد اثرگذاری بر رفتارهای توده‌وار را دارند، باید زودتر و در زمانی که بازارها هنوز در وضعیت با ثبات هستند و قبل از ورود بازار به بحران مالی و شکل‌گیری حباب، تصمیمات لازم را اتخاذ و اجرا نمایند. با عنایت به نتایج تحقیق در خصوص تاثیر نوسانات نرخ ارز بر شکل‌گیری رفتار توده‌وار، پیشنهاد می‌شود تصمیم‌گیران در سازمان بورس از این عامل به منظور جهت‌دهی به رفتارهای سرمایه‌گذاران و حرکت بازار به سمت ارزش‌های ذاتی و پیش‌گیری از شکل‌گیری حباب و نیز ریزش بیش از حد بازار، استفاده نمایند.

به طور کلی، پیامد مهم نتایج این مطالعه ارائه این موضوع است که ناظران بازار، قانون‌گذاران و به طور خاص بانک مرکزی، می‌بایستی هنگام طراحی سیاست‌ها و اخذ تصمیمات مرتبط با سیاست‌های پولی شامل تعیین حجم نقدینگی و کنترل نرخ ارز، محدودیت‌های بالقوه مدل‌های منطقی موجود را در نظر بگیرند. ضمن آنکه می‌بایستی عناصر رفتاری نگرش مشارکت‌کنندگان در بازار و سویه‌های روانی و شناختی در هنگام اخذ تصمیمات یاد شده، در نظر گرفته شود.

^۱ PLakandaras

^۲ Krokida

۶. پیشنهادها و محدودیت‌ها

به طور کلی، پیامد مهم نتایج این مطالعه ارائه این موضوع است که ناظران بازار، قانون‌گذاران و به طور خاص بانک مرکزی، می‌بایستی هنگام طراحی سیاست‌ها و اخذ تصمیمات مرتبط با سیاست‌های پولی شامل تعیین حجم نقدینگی و کنترل نرخ ارز، محدودیت‌های بالقوه مدل‌های منطقی موجود را در نظر بگیرند. ضمن آنکه می‌بایستی عناصر رفتاری نگرش مشارکت‌کنندگان در بازار و سویه‌های روانی و شناختی در هنگام اخذ تصمیمات یاد شده، در نظر گرفته شود.

سپاسگزاری

از کلیه افرادی که ما را در انجام این پژوهش یاری نمودند تشکر می‌نماییم. در این پژوهش از سازمان، نهاد یا شخصی کمک مالی دریافت نشده است.

References

- Amador, M., & Weill, P.-O. (2010). Learning from Prices: Public Communication and Welfare. *Journal of Political Economy*, 118(5), 866-907 .
- Armstrong, C. S., Guay, W. R., & Weber, J. P. (2010). The Role of Information and Financial Reporting in Corporate Governance and Debt Contracting. *Journal of Accounting and Economics*, 50(2-3), 179-234 .
- Baker, M., & Wurgler, J. (2006). Investor Sentiment and the Cross-Section of Stock Returns. *The Journal of Finance*, 61(4), 1645-1680 .
- Bikhchandani, S & ,Sharma, S. (2000). Herd Behavior in Financial Markets. *IMF Staff papers*, 47(3), 279-310 .
- Chang, E. C., Cheng, J. W., & Khorana, A. (2000). An Examination of Herd Behavior in Equity Markets: An International Perspective. *Journal of Banking & Finance*, 24(10) ,1651-1679 .
- Chiang, T. C., & Zheng, D. (2010). An Empirical Analysis of Herd Behavior in Global Stock Markets. *Journal of Banking & Finance*, 34(8), 1911-1921 .
- Choi, N., & Sias, R. W. (2009). Institutional Industry Herding. *Journal of Financial Economics*, 94(3), 469-491 .
- Christie, W. G., & Huang, R. D. (1995). Following the Pied Piper: Do Individual Returns Herd around the Market? *Financial Analysts Journal*, 51(4), 31-37 .
- De la Horra, L. P., Perote, J., & De La Fuente, G. (2021). Monetary Policy and Corporate Investment: A Panel-Data Analysis of Transmission Mechanisms in Contexts of High Uncertainty. *International Review of Economics & Finance*, 75, 609-624 .
- Deng, X., Hung, S., & Qiao, Z. (2018). Mutual Fund Herding and Stock Price Crashes. *Journal of Banking & Finance*, 94, 166-184 .
- Devenow, A., & Welch, I. (1996). Rational Herding in Financial Economics. *European Economic Review*, 40(3-5), 603-615 .
- Espinosa-Méndez, C., Araya-Castillo, L., Jara Bertín, M., & Gorigoitia ,J. (2021). International Diversification, Ownership Structure and Performance in an Emerging Market: Evidence from Chile. *Economic Research-Ekonomska Istraživanja*, 34(1), 1202-1223 .
- Farhadi, H., Nadiri, M., & Saranj, A. (2022). Investigating the Effect of Herd Behavior in the Iranian Economy on the Efficiency Criteria of the Asset Pricing Model. *Islamic Economics & Banking*, 11(38), 113-136 .
- Fratzsch, M., Lo Duca, M., & Straub, R. (2016). Ecb Unconventional Monetary Policy: Market Impact and International Spillovers. *IMF Economic Review*, 64, 36-74 .
- Gaballo, G. (2016). Rational Inattention to News: The Perils of Forward Guidance. *American Economic Journal: Macroeconomics*, 8(1), 42-97 .

- Galariotis, E., Makrichoriti, P., & Spyrou, S. (201). The Impact of Conventional and Unconventional Monetary Policy on Expectations and Sentiment. *Journal of Banking & Finance*, 86, 1-20 .
- Gambacorta, L., Hofmann, B., & Peersman, G. (2014). The Effectiveness of Unconventional Monetary Policy at the Zero Lower Bound: A Cross-Country Analysis. *Journal of Money, Credit and Banking*, 46(4), 615-642 .
- GhaziAskari, S., Neshat, N., & Jafari Nodoushan, A. (2022). Sustainable Policy-Making of Financial Systems in Crisis Situations with Modelling Based on Artificial Neural Networks. *Financial Management Perspective*, 12(38), 103-129. <https://doi.org/10.52547/jfmp.12.38.103>
- Gong, P., & Dai, J. (2017). Monetary Policy, Exchange Rate Fluctuation, and Herding Behavior in the Stock Market. *Journal of Business Research*, 76, 34-43 .
- Hau, H., & Rey, H. (2006). Exchange Rates, Equity Prices, and Capital Flows. *The Review of Financial Studies*, 19(1), 273-317 .
- Heidari, H., & Farzanegan, E. (2021). Evaluating the Herding Effect on Idiosyncratic Volatility in the Industries of the Tehran Stock Exchange. *Financial Accounting Research*, 13(2), 57-77. <https://doi.org/10.22108/far.2021.125918.1690>
- Hong, H., & Stein, J. C. (1999). A Unified Theory of Underreaction, Momentum Trading, and Overreaction in Asset Markets. *The Journal of Finance*, 54(6), 2143-2184 .
- Hsieh, S.-F., Chan, C.-Y., & Wang, M.-C. (2020). Retail Investor Attention and Herding Behavior. *Journal of Empirical Finance*, 59, 109-132 .
- Hwang, S., & Salmon, M. (2009). Sentiment and Beta Herding. SSRN: <http://ssrn.com/abstract,299919> .
- Khan, A. (2018). *A Behavioral Approach to Financial Supervision, Regulation, and Central Banking*. International Monetary Fund .
- KOMIJANI, A., & HAERI, M. (2013). The Role of Housing Prices in the Transmission Mechanism of Monetary Policy. *Economic Strategy*, 2(5), -. https://econrahbord.csr.ir/article_103234_67409ce1314762b44982e8dc8b461931.pdf
- Koushki, A., Osoolian, M., & Sharif, S. J. S. (2023). An Uncertainty Measure Based on Pearson Correlation as Well as a Multiscale Generalized Shannon-Based Entropy with Financial Market Applications. *International Journal of Nonlinear Sciences and Numerical Simulation*, 24(5), 1821-1839. <https://doi.org/doi:10.1515/ijnsns-2021-0096>
- Kremer, S., & Nautz ,D. (2013). Causes and Consequences of Short-Term Institutional Herding. *Journal of Banking & Finance*, 37(5), 1676-1686 .
- Krokida, S.-I., Makrychoriti, P., & Spyrou, S. (2020). Monetary Policy and Herd Behavior: International Evidence. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 170, 386-417 .

- Lakonishok, J., Shleifer, A., & Vishny, R. W. (1992). The Impact of Institutional Trading on Stock Prices. *Journal of Financial Economics*, 32(1), 23-43 .
- Li, Z., Diao, X., & Wu, C. (2022). The Influence of Mobile Trading on Return Dispersion and Herding Behavior. *Pacific-Basin Finance Journal*, 73, 101767 .
- Masciandaro, D., & Romelli, D. (2019). Behavioral Monetary Policymaking: Economics, Political Economy and Psychology. *Behavioral Finance: The Coming Of Age*, 285 .
- Mirhasheminasab, S. A., Mohamadzadeh, A., Mohammadnoorbakhsh Langaroodi, M., & Akhoondi, N. (2019). A Model for Syntactic Investigation between Risk Taking, Personal and Cultural Properties on Herding Behavior in Tehran Stock Exchange .*Financial Management Perspective*, 9(28), 65-90. <https://doi.org/10.52547/jfmp.9.28.65>
- Mohamadi, M., Azimi Yancheshme, M., Fouladi, M., & Farhadi, M. (2022). Designing a Model to Explain the Impact of Investors' Emotions on Financial Decisions, Stock Returns and Economic Volatility. *Financial Management Perspective*, 12(40), 145-171. <https://doi.org/10.52547/jfmp.12.40.145>
- Mohanty, M. S. (2014). The Transmission of Unconventional Monetary Policy to the Emerging Markets-an Overview. *BIS Paper*(78a) .(
- Osoolian, M., & Koushki, A. (2021). Financial Market Risk Analysis before the Pandemic and During the Covid-19 Period. *Strategic Studies of public policy*, 11(40), 210-226. https://sspp.iranjournals.ir/article_247495_9cc76f9d49fc66892eae61a7f7e99a0.pdf
- Osoolian, M., & Koushki, A. (2020). Investigating the Crisis Forecasting Ability of the Cumulative Residual Entropy Measure by Using Logistic Map Simulation Data and Tehran Stock Exchange Overall Index. *Financial Management Perspective*, 10 .۹-۲۷ (۳۱) <https://doi.org/10.52547/jfmp.10.31.9>
- Osoolian, M., & Koushki, A. (2021). Prediction of Crisis in Tehran Stock Exchange with Entropy and Analyzing the Identified Crises Such as Covid-19 [Research]. *Planning and Budgeting*, 26(2), 133-152. <https://doi.org/10.52547/jpbud.26.2.133>
- Plakandaras, V., Gupta, R., Balcilar, M., & Ji, Q. (2022). Evolving United States Stock Market Volatility: The Role of Conventional and Unconventional Monetary Policies. *The North American Journal of Economics and Finance*, 60, 101666 .
- Shams, S., & Esfandiari Moghadam, A. T. (2018). The Relationship between Mass Behavior and the Performance and Characteristics of Investment Companies. *Financial Accounting and Auditing Research*, 10(38), 47-66. https://faar.ctb.iau.ir/article_543478_d4357f6dc8d18bec81fb1a69a119e397.pdf

- Shirazian, Z. (2019). Investigating of Effect Herding Behavior Types among Analysts on Stock Price by Network Analysis in Tehran Stock Exchange. *Journal of Investment Knowledge*, 8(30), 19-36. https://jik.srbiau.ac.ir/article_14422_1be1c1576a4f2b3b28f6a6d915bac0d4.pdf
- Soroushyar, A., & Ali Ahmadi, S. (2016). The Investigation of the Role of Momentum and Investors' Sentiments on the Herding Behavior in Tehran Stock Exchange. *Journal of Investment Knowledge*, 5(18), 147-159. https://jik.srbiau.ac.ir/article_8622_44839f07444152971c33130d95980ae8.pdf
- Tillmann, P. (2016). Unconventional Monetary Policy and the Spillovers to Emerging Markets. *Journal of International Money and Finance*, 66, 136-156 .
- Yang, Y., Peng, F., Wang, R., Guan, K., Jiang, T., Xu, G., Sun, J., & Chang, C. (2020). The Deadly Coronaviruses: The 2003 Sars Pandemic and the 2020 Novel Coronavirus Epidemic in China. *Journal of Autoimmunity*, 109, 102434 .
- Yang, Z., Lu, Y., & Tan, W. (2021). Monetary Policy Tightening, Accounting Information Comparability, and Underinvestment: Evidence from China. *Economic Analysis and Policy*, 70, 123-147 .
- Zhang, R., Yang, X., Li, N., & Khan, M. A. (2021). Herd Behavior in Venture Capital Market: Evidence from China. *Mathematics*, 9(13), 1509 .

استناد

اصولیان، محمد و آسیایی، محمدرضا (۱۴۰۳). رابطه بین سیاست‌های پولی و تغییرات نرخ ارز با رفتارهای توده‌وار سهامداران. چشم‌انداز مدیریت مالی، ۱۴(۴۵)، ۵۹-۸۳.

Citation

Osoolian, Mohammad & Asiayi, Mohammad Reza (2024). Relationship monetary policies and changes in exchange rate with herding behavior. *Journal of Financial Management Perspective*, 14(45) 59 - 83 (in Persian)
