

## ORIGINAL ARTICLE

### Investigating the Herding Behavior of Investors of Industrial Companies in the Tehran Stock Exchange (July 2018-July 2021)

Mostafa Heidari Haratemeh

Department of Economics, Naragh Branch, Islamic Azad University, Naragh, Iran.

**Correspondence**  
Mostafa Heidari Haratemeh  
Email: [heidarimu@yahoo.com](mailto:heidarimu@yahoo.com)

#### ABSTRACT

The existence of uncertain conditions affects the confidence level of investors, which leads to a change in approach from rational to behavioral, judgments based on subjective perceptions, non-scientific information, rumors, and prevailing market conditions, and it causes blindly following by some market activists, which is called herd behavior. In the present study, the presence or absence of herding behavior of investors of industrial companies in the Tehran Stock Exchange is investigated. This research based on the data of the Tehran Stock Exchange from July 2018 to July 2021 and by considering various factors such as institutional investment, fundamental factors, and factors with lag as past trends through a regression equation, the presence or absence of herding behavior of investors evaluates. The results showed that there was herding behavior during the study period. However, by adding a) fundamental factors of variables such as P/E ratio, share turnover, capital of market, and market liquidity b) calculation of external factors such as political instability, global financial crisis, and oil price fluctuations, and c) Lagged effects, the intensity of herding behavior with a low change is observed. However, the key and final finding indicates the existence of herding behavior from July 2018 to July 2021, which is exactly consistent with what was formed in the Tehran stock market during this period. In other words, investors blindly follow the actions of a group of people in the market irrationally and without paying attention to personal information or following scientific principles about a specific investment or decision. The feelings transmitted among people due to emotional behavior of entering the stock market affect their decision or it can be deliberative, conscious, and controlled in which social norms affect their decisions.

#### How to cite

Heidari Haratemeh, M. (2023). Investigating the Herding Behavior of Investors of Industrial Companies in the Tehran Stock Exchange (July 2018-July 2021). *Industrial Economics Researches*, 7(25), 97-114.

#### KEY WORDS

Financial Behavioral Approach, Herding Behavior, Financial Decisions, Investors, Tehran Stock Exchange.

**JEL Classification:** G01, G11, P34, L10.

نشریه علمی

## پژوهش‌های اقتصاد صنعتی

«مقاله پژوهشی»

# بررسی رفتار رمہوار سرمایه‌گذاران شرکت‌های صنعتی در بورس اوراق بهادار تهران (تیر ۱۳۹۷- تیر ۱۴۰۰)

مصطفی حیدری هراتمه

### چکیده

وجود شرایط نامشخص، سطح اطمینان سرمایه‌گذاران را تحت تأثیر قرار می‌دهد به طوری که منجر به تغییر رویکرد از منطقی به رفتاری، قضاؤت‌هایی مبتنی بر تصورات ذهنی، اطلاعات غیرعلمی، شایعات و شرایط حاکم بر بازار، و در نتیجه موجب پیروی کورکرانه عده‌ایی از فعالان بازار می‌شود که به آن رفتار رمہوار گویند. در مطالعه حاضر، وجود یا عدم وجود رفتار رمہوار سرمایه‌گذاران شرکت‌های صنعتی در بورس اوراق بهادار تهران بررسی می‌شود. این پژوهش با استناد به داده‌های بورس اوراق بهادار تهران طی دوره زمانی تیر ۱۳۹۷ تا تیر ۱۴۰۰ و با درنظر گرفتن عوامل مختلفی از جمله سرمایه‌گذاری نهادی، عوامل بنیادی و عوامل با وقفه به عنوان روند گذشته از طریق یک معادله رگرسیونی، وجود یا عدم وجود رفتار رمہوار سرمایه‌گذاران را ارزیابی می‌کند. نتایج نشان داد که رفتار رمہوار در طول دوره مطالعه وجود دارد. هرچند با افزودن (الف) عوامل بنیادی متغیرهایی مانند نسبت P/E، گردش سهام، سرمایه بازار و نقدینگی بازار (ب) محاسبه عوامل خارجی مانند بی‌ثباتی سیاسی، بحران مالی جهانی و نوسانات قیمت نفت، و (ج) اثرات با وقفه، شدت رفتار رمہوار با کمی تغییر ملاحظه می‌شود. با این حال، یافته کلیدی و نهایی، نشان از وجود رفتار رمہوار در دوره زمانی تیر ۱۳۹۷ تا تیر ۱۴۰۰ دارد که دقیقاً با آنچه که در طی این دوره در بازار بورس تهران شکل گرفت، همخوانی دارد. به عبارت دیگر، سرمایه‌گذاران کورکرانه اقدامات گروهی از افراد در بازار را به صورت غیرمنطقی و بدون توجه به اطلاعات شخصی یا رعایت اصول علمی در مورد یک سرمایه‌گذاری یا تصمیم خاص دنبال می‌کنند. در واقع احساسات منتقل شده در بین مردم ناشی از رفتار هیجانی مبنی بر ورود به بازار بورسی بر تصمیم آنها تأثیر می‌گذارد یا می‌تواند مشورتی، آگاهانه و کنترل شده باشد که در آن هنجارهای اجتماعی بر تصمیمات آنها تأثیر می‌گذارند.

### واژه‌های کلیدی

رویکرد رفتاری مالی، رفتار رمہوار، تصمیمات مالی، سرمایه‌گذاران، بورس اوراق بهادار تهران.

طبقه‌بندی JEL: G01, G11, P34, L10

نویسنده مسئول:

مصطفی حیدری هراتمه

ایمیل: heidarimu@yahoo.com

استناد به این مقاله:

حیدری هراتمه، مصطفی (۱۴۰۲). بررسی رفتار رمہوار سرمایه‌گذاران شرکت‌های صنعتی در بورس اوراق بهادار تهران (تیر ۱۳۹۷- تیر ۱۴۰۰). فصلنامه پژوهش‌های اقتصاد صنعتی، ۹۷-۱۱۴، (۲۵)۷

### ب) رفتار رمه‌وار اطلاعات محور

آبشارهای اطلاعاتی شکل دیگری از انطباق عقلانی است که در آن فرد اطلاعات خود را نادیده می‌گیرد و تصمیم خود را بر اساس استنباط اعمال لرفتار، سخنان یا نتایج افراد دیگر قرار می‌دهد. این اتکا به کنش‌های دیگر/دیگران منجر به شکنندگی رفتار رمه‌وار(یعنی گسست از در دسترس بودن اطلاعات جدید) و خاص (یعنی رفتار ترکیبی از اقدامات پیشینیان) می‌شود. در این نوع، یک فرد اطلاعات خود را خط‌پذیر می‌داند در حالی که سایر اقدامات را تصمیمی آگاهانه می‌داند. بنابراین، این تقليد از اقدامات با انسداد اطلاعات بالقوه خصوصی منجر به همگرایی رفتار سرمایه‌گذاران در بازار به نتیجه نامطلوب می‌شود(فرناندز و همکاران، ۲۰۱۱؛ کومبا، ۲۰۱۶).<sup>۳</sup>

### ج) رفتار رمه‌وار شهرت

رفتار رمه‌وار شهرت بیشتر در متخصصان دیده می‌شود که در آن سرمایه‌گذار برای جلوگیری از مختل شدن شهرت(توانایی ارزیابی اطلاعات)، عمدتاً از رفتار دیگران پیروی می‌کند. از آنجایی که سیگنال‌های اطلاعاتی نشان می‌دهند که یک مدیر چقدر باهوش یا احمق است، بنابراین با حضور عوامل داوری بازار یا متخصصانی مانند مدیران صندوق‌ها یا سرمایه‌گذاران نهادی بیشتر از اطلاعات آنها اجتناب می‌کنند و اقدامات دیگران را دنبال می‌کنند. در اینجا، تنها هدف سرمایه‌گذار این است که بیان کند عملکرد یا توافقی آن با سایر همتایان متفاوت نیست. بنابراین، با تشخیص اینکه اطلاعات آنها با اقدامات بازار متفاوت است، نمایندگان سیگنال اطلاعات بازار را دنبال می‌کنند و شهرت خوب خود را حفظ می‌کنند(کومبا، ۲۰۱۶؛ اوپرا، ۲۰۱۶).<sup>۴</sup> (د) رفتار رمه‌وار کاذب: رفتار رمه‌وار غیرعمدی یا کاذب به حالتی گفته می‌شود که به دلیل در دسترس بودن اطلاعات یکسان و مجموعه‌ای از ویژگی‌های مشابه، افراد تصمیمات مشابهی می‌گیرند. در اینجا، انگیزه سرمایه‌گذاران پیروی از دیگران نیست، بلکه به دلیل تجربه حرفة‌ای، اطلاعات پیشینه یا قرار گرفتن در معرض برخی محرك‌ها، سرمایه‌گذاران به طور مشابه رفتار می‌کنند. اگرچه در این شکل از رفتار رمه‌وار، سرمایه‌گذاران در نهایت همان پرتغیزو را در اختیار دارند، اما به دلیل اقدام غیرعمدی، رفتار رمه‌وار کاذب نتیجه کارآمدی را به همراه دارد(لینده، ۲۰۱۲).<sup>۵</sup> با این تفاوی:

### ۱- مقدمه

در یک بازار مالی کارآمد، همه سرمایه‌گذاران می‌توانند به طور مساوی به اطلاعات دسترسی داشته باشند و هر سرمایه‌گذار می‌تواند به طور منطقی آنها را تفسیر کند. با این حال، به دلیل توافقی‌های محدود و عدم قطعیت‌های بازار، سرمایه‌گذاران ممکن است بر اساس اکتشافات تصمیم‌گیری کنند. وجود فرایند اکتشافی رویکرد تصمیم سرمایه‌گذاری سرمایه‌گذاران را از منطقی به رویکرد گسترده‌تر یعنی رفتاری تغییر می‌دهد. در اینجا، هر سرمایه‌گذار بازار را تجزیه و تحلیل می‌کند و با در نظر گرفتن ادراک یا قضایت خود در مورد احتمال خطرات، تصمیم سرمایه‌گذاری خود را می‌گیرد (فرناندز، و همکاران، ۲۰۱۱).<sup>۶</sup> یکی از این رفتارها رفتار رمه‌وار<sup>۷</sup> است. رفتار رمه‌وار یکی از تورش‌های اعمالی است که بر بازارهای مالی و تصمیم‌گیری تأثیر می‌گذارد. رفتار رمه‌وار در بازارهای مالی، تمایل گروهی از سرمایه‌گذاران به پیروی کردن از اعمال دیگران و نادیده‌گرفتن باورها و اطلاعات شخصی و پیروی از اجماع بازار است. رفتار رمه‌وار را می‌توان به طور عمده به ۴ نوع دسته‌بندی کرد:

### الف) رفتار رمه‌وار مرتبط با روان‌شناسی

از دیدگاه روان‌شناسی، رفتار رمه‌وار به رفتار غیرمنطقی سرمایه‌گذاران گفته می‌شود که در آن سرمایه‌گذاران با بی‌توجهی به اطلاعات شخصی یا باورشان درباره یک سرمایه‌گذاری یا تصمیم خاص، کورکورانه اقدامات گروهی از افراد در بازار را دنبال می‌کنند. این جنبه روان‌شناختی می‌تواند خودکار، بدوعی و ناخودآگاه باشد که در آن احساسات منتقل شده در بین مردم بر تصمیم آنها تأثیر می‌گذارد یا می‌تواند مشورتی، آگاهانه و کنترل شده باشد که در آن هنجارهای اجتماعی بر تصمیمات آنها تأثیر می‌گذارند. سرمایه‌گذاران با تعامل با جامعه، اطلاعات را از طریق دهان به دهان یا مشاهده، مبادله می‌کنند. این شکل‌گیری پیوند بین جامعه، کنش فرد را شکل می‌دهد و منجر به دنبال کردن جامعه بدون توجه به اطلاعات خصوصی او می‌شود (کامدا و همکاران، ۲۰۱۵؛ کومبا، ۲۰۱۶).

4. Bikhchandani & Sharma,; Fernández et al.,; Komba

5. Komba, ; Oprea

6. Lindhe,

1. Fernández, B., Garcia-Merino, T., Mayoral, R., Santos, V., & Vallelado, E.

2. Herding Behaviour

3. Kameda et al., 2015; Komba

سرمایه‌گذاری را تعیین می‌کنند، به غیر از این مورد، عمدتاً رفتار رمهوار عمده‌ی بر کارایی بازارهای مالی تأثیر منفی می‌گذارد. این به عنوان انگیزه برای مطالعه حاضر عمل می‌کند. با توجه به تعییر در رفتار سرمایه‌گذار به دلیل تعییر در رویکرد تصمیم‌گیری از مالی منطقی به رفتاری، این مطالعه رویکرد تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاری جدید و حضور آن در بازار مالی را در دوره زمانی تیر ۱۳۹۸ تیر ۱۴۰۰ تجزیه و تحلیل می‌کند. بخش‌های بعدی زیرینای نظری رفتار رمهوار را خلاصه می‌کند، به طور تجربی حضور رفتار رمهوار در بازار بورس در دوره مذکور را بررسی و آزمون می‌کند و تأثیر عوامل مختلف را در رفتار رمهوارداری ارزیابی می‌کند. نظریه‌های سنتی بازار مالی بیان می‌کند که سرمایه‌گذاران به خوبی آگاه هستند و به همین دلیل از بازارهای مالی آگاه هستند. این امر از وجود هر نوع مشکل در بازارهای مالی جلوگیری می‌کند و فرآیند تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاری را تسهیل می‌کند. با این حال، سرمایه‌گذاران همیشه منطقی نیستند و در واقع تصمیمات سرمایه‌گذاری آنها به ساختار اطلاعات و ویژگی‌های آنها بستگی دارد. بنابراین، به دلیل عدم آگاهی در مورد عوامل تنظیم‌کننده تصمیم سرمایه‌گذار، سود مورد انتظار سرمایه‌گذاران منطقی به حداقل نمی‌رسد و از این رو منجر به رشد رویکرد جدیدی به نام مالی رفتاری می‌شود. رویکردهای مالی رفتاری با تمرکز بر نظریه شناختی و روان‌شناسی، فرآیند تصمیم‌گیری سرمایه‌گذار را بررسی کرده و جنبه اقتصادی تصمیمات سرمایه‌گذار در بازار مالی را تبیین کرده است(وانگ، ۲۰۱۹). بر اساس فرض ریسک‌گریزی، انکار ریسک و عقلانیت محدود، بیان می‌کنند که امور مالی رفتاری سعی می‌کنند توضیح دهد که چگونه وجود اشتباہات ذهنی(خطاهای شناختی) و احساسات سرمایه‌گذاران، مهارت تصمیم‌گیری سرمایه‌گذار را تنظیم می‌کنند. برخی از سوگیری‌هایی که در بازارهای مالی به دلیل چنین رفتار وجود دارد عبارتند از: وابستگی به چارچوب، رفتار رمهوار، زیان/زیان‌گریزی، حسابداری ذهنی، تکیه و اعتماد به اطلاعات تاریخی، اثر تمایل(یک نوع سوگیری شناختی است که در آن افراد تمایل دارند دارایی‌هایی را که ارزش آنها افزایش یافته است، زودتر از موعد به فروش برسانند، در حالی که دارایی‌هایی را که ارزش آنها کاهش یافته است، برای مدت طولانی تری نگه دارند)، اعتماد بیش از حد، فرایندهای اکتشافی، سوگیری تأییدی(گرایش به جستجو در اطلاعات یا تعییر کردن آن به

سرمایه‌گذاران و مدیران صندوق‌های سرمایه‌گذاری، رفتار و اعمال توده‌ای یا رمهای را به صورت پذیرش ریسک زیاد بدون اطلاعات کافی، افزایش نرخ معاوضه ریسک و بازده و اولین نشانه اغتشاش و فرار به پایگاه امن مناسب‌تر توصیف می‌کنند. بعضی از مشاهدات توسط فعالان بازار نشان می‌دهد که رفتار رمهای، نوسانات و بی‌ثباتی بازار را افزایش و شکنندگی سیستم مالی را شدیدتر و وخیم‌تر می‌کند(وو و فان، ۲۰۱۹). رفتار رمهوار یکی از تورش‌های رفتاری / اعمالی سرمایه‌گذاران در بازارهای مالی است و به عنوان یک مولفه مهم در بازارهای مالی به شمار می‌رود. این مولفه گاهی باعث به وجود آمدن تلاطم در شرایطی که اطلاعات در آن پخش می‌شود، می‌گردد. یک شکل اساسی در این زمینه، تمایز قائل شدن بین فعالهای رمهوار ساختگی و آگاهانه است، زیرا رفتار رمهوار آگاهانه ممکن است ناکارا باشد و در نهایت متنه‌ی به نوسان در بازار شود. در مدل‌های تصمیم‌گیری مبتنی رفتار رمهوار، تبعیت بی‌قید و شرط از سایر سرمایه‌گذاران و فعالان بازار مبنای اتخاذ تصمیمات است. این گونه تصمیم‌گیری‌ها سبب هجوم سرمایه‌گذاران برای خرید یا فروش سهم و بروز نوسانات شدید قیمتی شده که پیامد آن بی‌ثباتی و شکنندگی بازار است. این اعمال و رفتارها در بازارهای مالی را نظریه‌های اقتصاد مالی به چنین تبیین کرده‌اند. اول اینکه بازیگران بازار، تصمیمات را بر طبق قواعد تئوری بهره‌وری مورد انتظار، اتخاذ کرده و پیش‌بینی‌های منصفانه‌ای را در مورد آینده ارائه می‌کنند. دوم اینکه بازیگران در این نظریه، ریسک گریز هستند و تابع بهره‌وری هر شخص موفق هستند، مانند زمانی که مطلوبیت نهایی سرمایه‌گذاری‌ها کاهش می‌یابد. بنابراین سرمایه‌گذاری‌ها، منطقی تعیین قیمت می‌شوند و موازنۀ/تعادل منطقی در بازار حاکم می‌شود. اما در بسیاری از موارد مشاهده می‌شود و قاعی متضاد با پیش‌بینی‌های این نظریه به وقوع می‌پیوندد که با مفروضات اولیه آن سازگاری ندارد(بکیروس و همکاران، ۲۰۱۷). در سناریوی امروزی، رفتار رمهوار در بسیاری از بازارهای مالی حاکم است که در آن یک سرمایه‌گذار بدون دسترسی به اطلاعات مرتبط در مورد ریسک ریسک یا مبادرات ریسک‌پاداش، تصمیمات سرمایه‌گذاری خود را با پیروی از نیت دیگران و تقلید از اقدامات سرمایه‌گذاران دیگر مدیریت می‌کند. اگرچه در برخی موارد رفتار رمهوار می‌تواند کارآمد باشد، یعنی زمانی که سرمایه‌گذاران مسائل مشابهی دارند و با هم تصمیم

بازار محور نیز بخشی از امور مالی رفتاری است. نظریه اکتشافی به رفتاری اشاره دارد که در آن یک سرمایه‌گذار یا خود را به عنوان سرمایه‌گذار دیگری معرفی می‌کند (نمایندگی)، از اطلاعات به راحتی در دسترس (سوگیری در دسترس بودن) استفاده می‌کند، دانش خود را بیش از حد برآورد می‌کند (اعتماد بیش از حد)، مغالطه/مغالطه قمارباز (مغالطه قمارباز موقعی پیش می‌آید که شخصی ادعا کند در موقعیتی که همه چیز به شانس بستگی دارد، با توجه به نتایج قبلی می‌توان نتیجه‌ی فعلی را پیش‌بینی کرد) یا تکیه و اعتماد به اطلاعات تاریخی را نشان می‌دهد. تئوری چشم‌انداز مالی رفتاری به تمایل سرمایه‌گذار برای اجتناب از ریسک و به حداقل رساندن زیان آن با پیروی از ریسک‌گریزی، زیان‌گریزی یا حسابداری ذهنی اشاره دارد. جنبه بازار مالی رفتاری شامل اطلاعاتی در مورد تغییرات قیمت، ترجیحات مشتری، روند گذشته سهام یا واکنش سرمایه‌گذاران به تغییرات قیمت است. در نهایت، یکی از رویکردهای مالی رفتاری، رفتار رمه‌وار است. ویژگی‌های سرمایه‌گذاران مانند سواد مالی و ویژگی‌های جمعیت‌شناختی (سن یا جنسیت) بر رفتار سرمایه‌گذاری در بازار مالی تأثیر می‌گذارد<sup>(۱)</sup>، هی و وانگ<sup>(۲)</sup> و سرمایه‌گذاران به احتمال زیاد باورهای خود را سرکوب می‌کنند و از رفتار دیگران در قالب تصمیمات خرید و فروش، سایر سرمایه‌گذاران معامله سهام و انتخاب حجم، و سرعت رفتار رمه‌واری، تقليد می‌کنند. با توجه به مطالب فوق مساله اصلی در این تحقیق تاثیر رفتار رمه‌وار سرمایه‌گذاران در تصمیمات مالی می‌باشد. پس می‌توان مساله را در قالب سوال اصلی تحقیق چنین مطرح کرد که رفتار رمه‌وار سرمایه‌گذاران بر تصمیمات مالی چگونه و چقدر تأثیر می‌گذارد؟ برای این منظور، ابتدا چارچوب نظری و پیشینه پژوهش به همراه تبیین و توسعه فرضیه‌های پژوهش ارائه می‌شود در ادامه به روش‌شناسی تحقیق و زیر بخش‌های آن پرداخته و نهایتاً به نتیجه‌گیری به همراه مفاهیم نظری سیاستی پرداخته خواهد شد.

## ۲- مبانی نظری و ادبیات موضوع

ثوری بازار کارا<sup>(۳)</sup> توضیح می‌دهد که قیمت‌ها در یک بازار کارآمد اطلاعاتی غیرقابل پیش‌بینی هستند. علاوه بر این، اگر در بازار کارا قیمت اوراق بهادر بتواند به طور کامل اطلاعات مربوط به

نحوی است که باورها یا فرضیه‌های خود شخص را تأیید کند. سوگیری تأییدی یکی از انواع سوگیری شناختی محسوب می‌شود و از جمله خطاهایی است که به شکل سیستماتیک، در استدلال ورزی استقرای مشاهده می‌شود، سوگیری/خطای آشنا<sup>(۴)</sup> (این خطای زمانی رخ می‌دهد که سرمایه‌گذاران تمایل دارند روی گزینه‌های سرمایه‌گذاری که برای آنها آشنا یا شناخته‌تر است سرمایه‌گذاری کنند. مانند شرکت‌های داخلی و سرمایه‌گذاری‌های محلی)، توهمند پولی یا بی‌سوادی ریاضی. همه این سوگیری‌ها نشان می‌دهد که احساسات انسانی مانند اعتماد به نفس زیاد، حرص و ترس، تصمیم‌گیری فرد را تنظیم می‌کند. تعاریف علوم رفتاری نشان می‌دهد که اهمیت اصلی استفاده از این رویکرد در بازارهای مالی، داشتن درک روشنی از پویایی بازار و تعیین دامنه تصمیمات سرمایه‌گذاری سرمایه‌گذاران با در نظر گرفتن کاستی‌ها یا خطرات است. تعاریف علوم رفتاری نشان می‌دهد که اهمیت اصلی استفاده از این رویکرد در بازارهای مالی، داشتن درک روشنی از پویایی بازار و تعیین دامنه تصمیمات سرمایه‌گذاری سرمایه‌گذاران با توجه به کاستی‌ها یا ریسک‌های بازار مالی است<sup>(۵)</sup> (اسیری و عبداله<sup>(۶)</sup>، ۲۰۱۵). یوسف و موکنی<sup>(۷)</sup> (۲۰۱۸) رویکرد مالی رفتاری سرمایه‌گذاری را در یک فرآیند تصمیم‌گیری اکتشافی و نظریه چشم‌انداز طبقه‌بندی می‌کنند. ژنگ، لی و زو<sup>(۸)</sup> (۲۰۱۵) رویکردهای رفتار رمه‌واری را در بازارهای بورس کشورهای عرب خلیج فارس را انجام و نشان دادند که ساختار بازارهای مرزی با بازار توسعه یافته متفاوت است و به غیر از قطر، همه بازارهای شورای همکاری خلیج فارس دارای وجود رفتار رمه‌وار در یک سقوط یا نوسان شدید هستند. علاوه بر این، بالسیلار و دمیرر<sup>(۹)</sup> (۲۰۱۷) با بررسی نقش عوامل خطر جهانی در مورد بورس استانبول دریافتند که رفتار رمه‌وار در صورت رژیم نوسانات بالا و شدید وجود دارد. بالسیلار و دمیرر<sup>(۱۰)</sup> (۲۰۱۷) همچنین بیان می‌کنند که اگرچه عوامل جهانی مانند عملکرد بازار سهام ایالات متحده، قیمت نفت یا شاخص‌های نرخ بهره و ریسک ایالات متحده بر رفتار رمه‌وار سرمایه‌گذاران در میان تمام عوامل موثر، تأثیرگذار است. علاوه بر این، کومار و سینگ<sup>(۱۱)</sup> (۲۰۱۳) با بررسی بورس اوراق بهادر کلمبو اظهار داشتند که جدای از نظریه اکتشافی و چشم‌انداز، دسته‌بندی رفتار رمه‌وار و

1 Asiri, B. K., & Abdalla, M. A.

2. Youssef, M., & Mokni, K.

3. Balcilar, M., Demirer, R., & Hammoudeh, S.

4. Kumar, A., & Singh, D.

مطلوبیت مورد انتظار به دست می‌آید) (مجموع وزنی که با ضرب احتمال ریسک در ارزش مطلوبیت عایدی تعیین می‌شود). به عنوان مدل هنجاری انتخاب منطقی، نظریه مطلوبیت مورد انتظار روش غالب تصمیم‌گیری برای سرمایه‌گذاران است. کاربرد این نظریه مبتنی بر سه جنبه اصلی است، یعنی انتظارات در مورد مطلوبیت کل چشم‌انداز، ادغام دارایی‌های قابل قبول در صورتی که مطلوبیت نهایی بیشتر از مطلوبیت دارایی به تنها‌ی باشد، و مطلوبیت یک تابع مقعر است (سرمایه‌گذار ریسک گریز). از آنجایی که افراد ترجیح می‌دهند به جای یک چشم‌انداز پرخطر/ریسک، چشم‌انداز خاصی را انتخاب کنند (فولفر و میل<sup>۶</sup>، ۲۰۱۸). در نظریه مطلوبیت مورد انتظار، از آنجایی که مشتق مطلوبیت نهایی بر اساس احتمالات، موزون می‌شود، انتخاب باید بر اساس بررسی مطلوبیت بر حسب احتمال باشد، اما مشکلات انتخاب مانند اثر قطعیت (وزن بیش از حد عایدی افراد شامل قطعیت) یا یا اثر انزوا (کنار گذاشتن مولفه‌های مشترک بین همه چشم‌انداز) می‌تواند منجر به ناسازگاری در رفتار سرمایه‌گذاران شود و آنها را نسبت به زیان‌های کوچک یا مبهم، بیزارتر کند (ولیتزکی<sup>۷</sup>، ۲۰۱۵). این انتقاد از نظریه مطلوبیت مورد انتظار در نهایت منجر به توسعه یک مفهوم جایگزین برای ارزیابی رفتار سرمایه‌گذاران تحت ریسک یعنی نظریه چشم‌انداز شد. با ارائه نقد نظریه چشم‌انداز، مدلی توصیفی برای تصمیم‌گیری تحت ریسک ارائه شد، به عنوان مثال، «ازش به زیان یا سود یک تصمیم، تعلق می‌گیرد نه اینکه دارایی‌ها و احتمالات نهایی با وزن‌های تصمیم جایگزین شوند». همانطور که مردم به جای اینکه به دارایی فکر کنند، سود یا زیان را به عنوان ابزار تصمیم‌گیری در نظر می‌گیرند، انتخاب بر اساس انحراف از نقطه مبنا/مرجع است (فولفر و میل، ۲۰۱۸؛ کامن و تورسکی<sup>۸</sup>، ۱۹۷۹). این نقطه مبنا/مرجع مانند وضعیت موجود است که در آن انحراف کوچک یا متوسط از موقعیت دارایی، چیزی نیست که بر ترجیح سرمایه‌گذاران تأثیر بگذارد. با توجه به جنبه روانشناسی سرمایه‌گذاران، نظریه چشم‌انداز بیان می‌کند که در حوزه سود یا محیطی که به خوبی اداره می‌شود، افراد ریسک‌گریزتر هستند، در حالی که در صورت بروز بحران یا زیان، افراد نسبتاً به دنبال ریسک هستند، یعنی عاشق ریسک هستند (پاپامیکرو<sup>۹</sup>، ۲۰۱۷). رفتار سرمایه‌گذاران در شرایط زیان یا سود متفاوت است و به دلیل این حساسیت نسبت به تغییرات با

اوراق بهادار را منعکس کند، بازار کارآمد خواهد بود، یعنی با ورود هر گونه اطلاعات غیرقابل پیش‌بینی جدید در بازار، قیمت سهام بالا/افلاصله تغییر می‌کند، بازار کارا را تعریف کرد. با ترکیب اثر اطلاعات جدید، به طور کلی کارایی بازارهای مالی در سه دسته (شکل ضعیف، شکل نیمه قوی و شکل قوی) قابل طرح است؛ اگر سرمایه‌گذاری بر اساس اطلاعات گذشته انجام شود، و سرمایه‌گذار بر این اساس تصمیم‌گیری کند، بازار ضعیف است. سرمایه‌گذاران بر اساس اطلاعات در دسترس عموم، شکلی نیمه قوی از کارآمدی هستند و اگر همه سرمایه‌گذاری‌ها پس از در نظر گرفتن تأثیر همه اطلاعات داخلی و خارجی به صورت منطقی انجام شود، بازار شکل قوی از کارایی را نشان می‌دهد. بنابراین، اگر در یک بازار کارآمد، اطلاعات آزاد از حرکت قیمت‌های بازار بورس اوراق بهادار در دسترس باشد، تعداد زیادی از سرمایه‌گذاران منطقی با هدف حداقل رساندن سود وجود خواهد داشت. به دنبال تئوری فاما، مفهوم فرضیه بازار کارآمد<sup>۱</sup> (EMH) ظهور کرد که در آن تمرکز بر هیچ تحلیل فنی یا بنیادی نبود، بلکه اولویت نگاهی به قیمت‌های فعلی سهام بود. با این حال، قائلی<sup>۲</sup> (۲۰۱۷) بیان می‌کند که امکان پیش‌بینی قیمت سهام با محاسبه نسبت قیمت به درآمد یا سود سهام وجود دارد. بی‌نظمی در قیمت‌ها وجود دارد و حتی امکان پیش‌بینی قیمت سهام برای مدت کوتاهی باعث کاهش کارایی بازار می‌شود. همچنین ایندرس، ساوین و لوبلوف<sup>۳</sup> (۲۰۱۹) اشاره می‌کنند که سوگیری اطلاعات و اطلاعات ناکافی در بازار مالی به شکل نشت اطلاعات عمومی وجود دارد. چنین اطلاعات نامتقارن منجر به واکنش بیش از حد یا کمتر از حد سرمایه‌گذاران می‌شود و از این رو استدلال منطقی و اطلاعاتی در دسترس، فرضیه بازار کارآمد را مختل می‌کند. الیوت<sup>۴</sup> (۲۰۱۵) همچنین تاکید کرد که بازار برای پاسخگویی به اطلاعات زمان می‌برد. از این‌رو، با چنین انتقادی که بر فرضیه بازار کارآمد گرفته می‌شود منجر به ظهور نظریه جدیدی برای تجزیه و تحلیل کارایی بازار یعنی نظریه مالی رفتاری شد. تئوری مطلوبیت مورد انتظار بر این جنبه تمرکز داشت که سرمایه‌گذاران، ریسک مربوط به هر سرمایه‌گذاری را به طور دقیق تعیین می‌کنند (مونگین<sup>۵</sup>، ۱۹۹۹). از طریق مقایسه ریسک و عدم قطعیت، سرمایه‌گذار، اقدامی را انتخاب می‌کند که در آن بالاترین

1. Efficient Market Hypothesis

2. Ghaeli , M. R

3. Indars, E. R., Savin, A., &amp; Lublóy, Á.

4. Elliott, D. J.

5. Mongin, P.

6. Fulfer, J. D., &amp; Maille, P. J.

7. Wolitzky, A.

8. Kahneman, D., &amp; Tversky, A

9. Papamikrou, F

رفتار رمهوار می‌تواند دو نوع باشد، یعنی رمهوار کاذب که در آن گروهی از سرمایه‌گذاران که در موقعیت مشابه قرار دارند، ناخواسته تصمیمی مشابه می‌گیرند، و رمهوار عمدى که در آن سرمایه‌گذاران به جای تفکر منطقی در مورد سرمایه‌گذاری، عمداً با پیروی از دیگران تصمیم سرمایه‌گذاری می‌گیرند. در صورت رفتار رمهوار کاذب، سرمایه‌گذاران موظف به اتخاذ تصمیم مشترک هستند، از اینرو نتیجه رفتار رمهوار کاذب، کارآمد است. در مقابل رفتار رمهوار عمدى به دلیل خاص بودن و شکنندگی سرمایه‌گذاران است، از اینرو نتیجه آن ناکارآمدی است و احتمال ریسک و نوسان سیستماتیک بالا در بازار وجود دارد. علاوه بر این، ژنگ و همکاران<sup>۴</sup> (۲۰۱۵) رفتار رمهوار را بر اساس علت آن مشخص می‌کنند و بیان می‌کنند که عواملی مانند اطلاعات ناقص، ساختار جبران خسارت، و شهرت/اعتبار برخی از عوامل اصلی هستند که تمایل به ایجاد رفتار رمهوار دارند. شریف، پروهیت و فیلابی<sup>۵</sup> (۲۰۱۵) توضیح دادند که رفتار رمهوار مبتنی بر اطلاعات رمانی شکل می‌گیرد که به دلیل وجود اطلاعات خصوصی و تفاوت در کیفیت اطلاعات در دسترس هر فرد است. سرمایه‌گذاران ترجیح می‌دهند برای جلوگیری از زیان از دیگران پیروی کنند. از آنجایی که بازار سهام در ایران یکی از منابع اصلی تأمین مالی خارجی نبوده و نیست و بیشتر مبتنی بر نظام بانکی است، به همین دلیل، سرمایه‌گذاران از بازار مالی آگاهی ندارند. بنابراین، در حین سرمایه‌گذاری، اکثر سرمایه‌گذاران از تصمیم سرمایه‌گذاری اکثربت پیروی می‌کنند. با این حال، گاهی اوقات وقتی سرمایه‌گذار در مراحل اولیه تصمیم می‌گیرد و زیان مالی رخ می‌دهد، سرمایه‌گذاران دفعه بعد در جهت مخالف سرمایه‌گذاری می‌کنند. این تعییرات در تصمیمات سرمایه‌گذاری باعث نوسانات در بازار می‌شود(خان<sup>۶</sup>، ۲۰۱۴). جدای از اطلاعات ناقص، ساختار جبران خسارت باعث جذب رفتار رمهوار می‌شود. بنابراین، نوع دوم رفتار رمهوار، رفتار رمهوار مبتنی بر جبران است. از آنجایی که سرمایه‌گذاران نهادی بیشتر نگران پاداش و هزینه تحمل شده بر آنها به دلیل عوامل خارجی هستند، بر اساس بعد بازدهی بالا، سرمایه‌گذاران نهادی تمایل دارند تصمیم سرمایه‌گذاری خود را اتخاذ کنند. علاوه بر این، یکی دیگر از عواملی که منجر به رفتار رمهوار می‌شود، شهرت/اعتبار ابزار سرمایه‌گذاری است، یعنی رفتار رمهوار مبتنی بر شهرت/اعتبار است. از آنجایی که موقعیت بازار

دور شدن سرمایه‌گذار از نقطه مرجع(اثر بازتابی/انعکاسی) کاهش می‌باشد. اگرچه در شرایط زیان، سرمایه‌گذاران به عنوان ریسک‌پذیر عمل می‌کنند، اما در مقایسه با آنچه که می‌تواند داشته باشند، ارزش بیشتری برای تملک فعلی اشیاء قائل هستند. این بیزاری از دست دادن و اثر وقف(ارزش بیش از حد مالکیت فعلی) منجر به استحقاق بیشتر برای جبران زیان‌های واقعی در مقایسه با سودهای قبلی(هزینه فرصت) می‌شود. بنابراین، احتمال سوگیری، به عنوان مثال، بی‌اعتنایی به اطمینان از ریسک، نادیده گرفتن گزینه‌هایی که برای هر دو مشترک است- ریسک‌پذیر در انحراف، و در نظر گرفتن وزن زیاد زیان- ریسک‌گریزی (به حداقل رساندن زیان) در نظر گرفته می‌شود. تئوری چشم‌انداز تعریف می‌کند که رفتار سرمایه‌گذاران مبتنی بر وضعیت سود و زیان است(پاپامیکرو<sup>۱</sup>، ۲۰۱۷). در مقابل با فرض اولیه عقلانیت سرمایه‌گذاران، مفهوم جدید بیان کرد که سرمایه‌گذاران گاهی اوقات می‌توانند غیرمنطقی باشند و تصمیم سرمایه‌گذاری خود را بگیرند. بر اساس نظریه مالی جدید، تصمیم سرمایه‌گذاری مالی بر اساس دانش و روانشناسی است و بر اساس تجربه، فرهنگ، اعتقادات، دانش، قضاوت و نیازهای خود، یک سرمایه‌گذار تصمیم سرمایه‌گذاری خود را می‌گیرد(وانگ<sup>۲</sup>، ۲۰۱۹). بنابراین، رویکرد مالی رفتاری به نظری ای اشاره دارد که در آن تصمیم سرمایه‌گذار فقط بر اساس جنبه منطقی مقایسه ریسک و بازده نیست، بلکه تأثیر روانشناختی سرمایه‌گذار بر تصمیم‌گیری مالی را نیز شامل می‌شود. فیلیپ، پوجه‌آ و پیس و پانچا<sup>۳</sup> (۲۰۱۵) مشخص کردند که به دلیل استفاده از جنبه روانشناختی در هنگام تصمیم‌گیری مالی، احتمال وقوع سوگیری‌های زیادی در رفتار سرمایه‌گذاری وجود دارد، مانند در دسترس بودن، نمایندگی، مغالطه قمارباز، رفتار رمهوار، اعتماد بیش از حد، یا تکیه و اعتماد به اطلاعات تاریخی. همه این سوگیری‌ها منجر به تصمیمات غیرمنطقی سرمایه‌گذار شده و در نتیجه بر محیط مالی اقتصاد تأثیر می‌گذارد. در میان تمام سوگیری‌ها، رفتار رمهوار یکی از رفتارهای بسیار مشهود سرمایه‌گذاران است. وجود شرایط نامطمئن بر سطح اطمینان سرمایه‌گذاران تأثیر می‌گذارد و در نتیجه اغلب اوقات، سرمایه‌گذاران به جای پیروی از تفکر منطقی خود، ترجیح می‌دهند از قضاوت‌های دیگران تبعیت و پیروی کنند. این جنبه رفتاری پیروی از دیگران؛ رفتار رمهوار نامیده می‌شود.

4. Zheng, D., Li, H., & Zhu, X.

5. Sharif, T., Purohit, H., & Pillai, R.

6. Khan, B. Y. M.

1. Papamikrou, F.

2. Wong, T. S.

3. Filip, A., Pochea, M., & Pece, A.

نوسانات در بازار، تأثیر قابل توجهی بر ارزش سهام دارند. الکلبانی و کامپ بل<sup>۸</sup> (۲۰۱۷) با تحلیل بازار سهام هند بیان می‌کنند که نسبت قیمت به سود، سود هر سهم، ارزش بازار شرکت، نوسانات و سطح نقدینگی سهام، تأثیرگذار اصلی در ارزش سهام هستند. از اینرو، تمامی این مطالعات حاکی از آن است که نسبت قیمت به سود، نسبت گردش مالی، ارزش بازار شرکت‌ها، نوسانات بازار، نقدینگی و ارزش دفتری سهام، سهم قابل توجهی در تأثیرگذاری بر ارزش سهام دارند. ژنگ، لی و ژو<sup>۹</sup> (۲۰۱۵) و وونگ<sup>۱۰</sup> (۲۰۱۹) با مطالعه تأثیر P/E بر رفتار رمہوار بیان کردن که از آنجایی که سهامی که دارای P/E بالا هستند، قطعاً رشد می‌کنند، بنابراین با افزایش نسبت P/E، شواهد بیشتری برای وجود رفتار رمہوار وجود دارد زیرا سرمایه‌گذاران احتمال رشد در آینده را پیش‌بینی می‌کنند. از اینرو، سرمایه‌گذاران به جای دنبال کردن اطلاعات، تمایل دارند سرمایه‌گذاری را بر اساس اجماع بازار تصمیم بگیرند. تجزیه و تحلیل آنها نشان داده است که در صورت وجود نسبت گردش مالی بالا، رفتار رمہوار بیشتر دیده می‌شود، زیرا روند معاملات در این مورد دشوارتر است. برای تأثیر نوسانات بر رفتار رمہوار، مطالعه آنها بیان کرد که به دلیل وجود ریسک بیشتر، اطلاعات نامتقارن و شناس داشتن بازار در حال کاهش، سرمایه‌گذاران در شرایط وجود نوسانات بالا، تمایل دارند به جای هر رفتار منطقی، رفتار رمہوار را انتخاب کنند. آنها همچنین تعیین کردن که شرکت‌های با ارزش بازاری بزرگ، شواهدی از رفتار رمہوار را نشان می‌دهند زیرا سرمایه‌گذاران به این باور که احتمال بیشتری برای کسب بازده بالاتر از این شرکت‌ها وجود دارد، تمایل دارند. وو و فان<sup>۱۱</sup> (۲۰۱۹) در مطالعه خود بیان کردن که بازارهایی که نقدینگی بالایی دارند، تمایل بیشتری به رفتار رمہوار دارند، زیرا سرمایه‌گذاران باید مشکلات کمتری را در فرآیند معاملات متحمل شوند، بنابراین به جای تمرکز بر اطلاعات، سرمایه‌گذاران، اجماع بازار را برای تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاری خود انتخاب می‌کنند. از این رو، عوامل داخلی ذکر شده در بالا نشان می‌دهد که در صورت P/E بالا، نسبت گردش سهام بالا، نوسانات بیشتر، ارزش بازاری بزرگ و نقدینگی بالای بازار، سرمایه‌گذاران غیرمنطقی رفتار می‌کنند و از رفتار رمہوار پیروی می‌کنند. بنابراین، ادبیات پایه و اساس مطالعه حاضر را فراهم می‌کند تا از عوامل بنیادی مانند نسبت P/E، گردش سهام،

ابزار، دامنه سود حاصل از سرمایه‌گذاری خاص را مشخص می‌کند، سرمایه‌گذاران نهادی ترجیح می‌دهند ابزارهایی با شهرت/اعتبار بالا را انتخاب کنند (رحمان، چوزوری و صدیق، ۲۰۱۵). شیتو، احمد و ایشاک<sup>۱۲</sup> (۲۰۱۶) ویژگی‌های سرمایه‌گذاران معامله‌گری که در معاملات بورس اوراق بهادار کلمبو در سال ۲۰۱۲ فعالیت داشتند را مطالعه کردند و عوامل مختلفی را یافته‌اند که بر تصمیم سرمایه‌گذاری سرمایه‌گذاران تأثیر می‌گذارند. بر اساس تحلیل آنها، رویکرد اکتشافی (اعتماد بیش از حد یا مغالطه قمارباز)، تصمیمات مبتنی بر چشم‌انداز (بیان گریزی)، حسابداری ذهنی، یا پشیمانی گریزی)، تصمیمات مبتنی بر بازار (روندهای گذشته سهام، تغییرات قیمت‌ها، یا اطلاعات بازار)، و رفتار رمہوار (انتخاب سهام و حجم آن برای معامله، تصمیم خرید و فروش سرمایه‌گذاران یا سرعت رفتار رمہوار) عوامل اصلی تأثیرگذار بر تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران هستند. در میان همه این عوامل، عوامل مرتبط با بازار و رفتار رمہوار تأثیر عمده‌ای بر رفتار سرمایه‌گذاری سرمایه‌گذاران داشتند (لی، هی و وانگ<sup>۱۳</sup>، ۲۰۱۷).

السبان و العرفی<sup>۱۴</sup> (۲۰۲۰) با مطالعه بازار مالی امارات در دوره زمانی ۱۹۹۰-۲۰۱۵ بیان کردن که عوامل داخلی شرکت مانند درآمد هر سهم و سود تقسیمی هر سهم بر قیمت سهام شرکت تأثیر دارد. علاوه بر این، پرابهائکاران<sup>۱۵</sup> (۲۰۱۷) بازار سهام استانبول را مورد بررسی قرار داد و اظهار داشت که عواملی مانند نسبت گردش بازار سهام، نسبت قیمت به سود، سود هر سهم، نسبت جاری، ارزش دفتری و ارزش دفتری به بازار دارای یک تأثیر قوی بر ارزش سهام شرکت هستند؛ اما عمدتاً ارزش دفتری، نسبت قیمت به سود و نسبت گردش مالی عواملی هستند که بر ارزش سهام شرکت‌ها تأثیر بسزایی دارند. الموجامد<sup>۱۶</sup> (۲۰۱۸) همچنین عواملی را که بر تصمیم سرمایه‌گذاری تأثیر می‌گذارند را تجزیه و تحلیل کردن و تعیین کردن که در بازار سرمایه مانند بورس هند، تصویر شرکت، نیازهای مالی، قیمت سهام و سود اقسیمی سهام دریافتی از سرمایه‌گذاری عوامل اصلی تعیین کننده ارزش سهام هستند. خان و رحمان<sup>۱۷</sup> (۲۰۱۵) همچنین عوامل مؤثر بر تصمیم سرمایه‌گذاری سرمایه‌گذاران در بنگلادش را تجزیه و تحلیل کردن و مشخص کردن که سود سهام، قیمت سهام و

1. Rahman, M. A., Chowdhury, S. S. H., & Shibley Sadique, M
2. Shittu, I., Ahmad, A. C., & Ishak, Z.
3. Li, W., & Wang, S. S.
4. Alsabban, S., & Alarfaj, O.
5. Prabhakaran
6. Almujamed, H. I.
7. Khan, H., Rahman, M. A.

8. Al-kalbani, N., & Campbell, K.

9. Zheng, D., Li, H., & Zhu, X.

10. Wong, T. S.

11. Vo, X. V., & Phan, D. B. A.

رمهوار قوی‌تر می‌شود، زیرا نقدینگی بالا تسهیلات فروش سهام را فراهم می‌کند، بنابراین سرمایه‌گذاران تمایل دارند اطلاعات بازار را حتی بدون تأیید جزئیات سهام دنبال کنند. همچنین یوسف، و موکنی<sup>۳</sup> (۲۰۱۸) بازار سهام پاکستان را تجزیه و تحلیل کردن و دریافتند که رفتار رمهوار در طول بحران سال ۲۰۰۸ وجود داشته است. و یا اینکه چاکان و همکاران<sup>۴</sup> (۲۰۱۸) در مطالعه خود رفتار رمهوار سرمایه‌گذاران در روسیه، ترکیه و بربزیل را در دوره زمانی ده ساله ۲۰۰۵-۲۰۱۵ تجزیه و تحلیل و رفتار رمهوار را تأیید کردند.

### بی‌ثباتی سیاسی

دعوت به دموکراسی در جریان جنبش بهار عربی در دهه گذشته با هدف تبدیل رژیم‌های استبدادی و خودکامه به دموکراتیک منجر به ایجاد پویایی‌های جدید جغرافیایی، عدم اطمینان، چالش‌های امنیتی و حتی بی‌ثباتی منطقه‌ای شد. این بی‌ثباتی سیاسی با ترکیب شوک‌های داخلی و خارجی منجر به بدتر شدن نظامات اقتصادی نسبت به وضعیت پیشین خود از جمله: رشد اقتصادی پایین، نرخ بالای بیکاری، و خامت امنیت، عدم اطمینان حضور سرمایه‌گذاران خارجی و داخلی و عدم تعادل مالی و خارجی عدم اطمینان شد، نارامی اجتماعی و آشفتگی سیاسی قطعاً بر اعتماد سرمایه‌گذاران و محدود کردن اطلاعات در دسترس آنها تأثیر گذاشت. بنابراین، سرمایه‌گذاران برای کنار آمدن با این وضعیت، به جای پیروی از یک مکانیسم سرمایه‌گذاری منطقی، روش رفتار رمهوار را انتخاب کردند و سرمایه‌گذاری‌های مبتنی بر رفتار رمهوار یا تودهوار را با ورود هیجانی و احساسی در بازار سهام انجام دادند. پیشینه تحقیق نشان می‌دهد که در سناریوی امروزی، تصمیم سرمایه‌گذاری مبتنی بر رویکرد مالی رفتاری است که در آن تفکر منطقی سرمایه‌گذاران موضوع نگران کننده‌ای نیست. در عوض، وضعیت روانی سرمایه‌گذاران و عواطف وی به عنوان عوامل موثر بر تصمیمات سرمایه‌گذاری در نظر گرفته می‌شود. در میان همه معیارهای مالی رفتاری، رفتار رمهوار یکی از رایج‌ترین رویکردهایی است که در سراسر جهان قابل مشاهده است. سرمایه‌گذاران قضاؤت‌های خود را سرکوب می‌کنند و ترجیح می‌دهند از دیدگاه‌های دیگران پیروی کنند. این رفتار رمهوار غیرمنطقی باعث ایجاد تغییراتی در قیمت سهام می‌شود و از این رو منجر به مشکلاتی مانند حباب قیمت دارایی در بلندمدت

سرمایه بازار، نقدینگی بازار به عنوان متغیرهای مستقل مؤثر بر رفتار رمهوار استفاده شود.

### بحran‌های مالی جهانی و بازار بورس

بحran‌های مالی جهانی شرایط مالی را در بازارهای مالی از جمله بورس اوراق بهادر تشید و منجر به کاهش قیمت‌ها، کمبود نقدینگی و کاهش تولید خواهد شد. همراه با تأثیر بر نقدینگی بانکی و شرکتی، جریان سرمایه معکوس شده و اعتماد سرمایه‌گذاران کاهش خواهد یافت. تغییرات شدید در قیمت‌ها همراه با اعتماد کمتر سرمایه‌گذاران، وضعیت ناطمینانی را ایجاد و رفتار سرمایه‌گذاران را به سمت پیروی از اجماع بازار به جای تفکر منطقی برای سرمایه‌گذاری سوق می‌دهد. رفتار رمهوار مردم در اوخر فعالیت دولت دوازدهم (۱۳۹۹ و ۱۴۰۰) مبنی بر هجوم و ورود هیجانی به بازار بورس، نمونه عینی و تجربی از پیروی و تبعیت از اجماع بازار در نظر گرفته می‌شود. در دوره زمانی مذکور اگرچه میانگین قیمت نفت پایین بود اما بازار سهام شروع به بهبود کرد و با افزایش نسبی قیمت نفت، ارزش شاخص‌های بورس نیز به میزان زیادی افزایش یافت. این حرکت همزمان در قیمت نفت و بازار سرمایه، منجر به واپستگی تصمیم سرمایه‌گذاران به نوسانات قیمت نفت می‌شود. از این‌رو، به دنبال نوسانات بازار نفت، سرمایه‌گذاران به حرکت قیمت نفت واکنش نشان می‌دهند.

### بازار نفت

روئیترز<sup>۱</sup>، (۲۰۱۸) تأثیر تغییرات قیمت نفت خام بر سرمایه‌گذاران بازارهای سهام را مورد تحلیل قرار داد. تجزیه و تحلیل برای یک دوره زمانی ده ساله نشان داد که نوسانات قیمت نفت به طور قابل توجهی بر رفتار رمهوار سرمایه‌گذاران تأثیر گذاشته است. با در نظر گرفتن ویژگی‌های اساسی مانند نقدینگی، ارزش بازار، حجم معاملات و تعداد شرکت‌های پذیرفته شده در بورس؛ نتایج تجزیه و تحلیل نشان می‌دهد که بورس اوراق بهادر تهران بازاری است که در آن رفتار رمهوار به شدت تحت تأثیر بازار نفت و سایر بازارهای مالی دیگر است. از طرفی ایندارس و ساوین<sup>۲</sup> (۲۰۱۷) در مطالعه خود همبستگی بین تغییرات قیمت نفت و رفتار رمهوار سرمایه‌گذاران برای بورس مسکو را در دوره زمانی ۲۰۱۵ تا ۲۰۰۸ مورد مطالعه قرار دادند و دریافتند که نقدینگی بالا منجر به رفتار

3. Youssef, M., & Mokni, K.

4. Cakan, E., Demirer, R., Gupta, R., & Marfatia, H. A.

1. Reuters

2. Indars, E. R., Savin, A.

می‌داشت. بنابراین، شرایط می‌تواند رفتار رمہوار در بازار سهام را القا کند. عدم قطعیت‌های سیاسی، بحران‌های مالی و نوسانات بازار نفت، منابع بیشتری برای رفتار رمہوار ایجاد می‌کند و استرس مالی را بر اقتصاد افزایش می‌دهد. اگرچه مطالعاتی وجود دارد که نویسنده‌گان به صورت جداگانه تأثیر این رویدادها را تجزیه و تحلیل کرده‌اند (آسونگو<sup>۱</sup>، ۲۰۱۱)، اما تمرکزی بر بررسی تأثیر همزمان عوامل داخلی و خارجی بر رفتار رمہوار سرمایه‌گذاران نهادی مانند نسبت قیمت به درآمد، قیمت به ارزش دفتری، ارزش بازار، شاخص‌های قیمت بازار، قیمت نفت و گردش سهام، صورت نگرفته است.

### تبیین فرضیه‌ها

بر اساس بحث فوق و مطابق با هدف این پژوهش، چارچوب نظری را می‌توان در شکل زیر نمایش داد.



شکل ۱. چارچوب نظری پژوهش

شکل بالا رفتار رمہوار سرمایه‌گذاران در بازار را نشان می‌دهد. از آنجایی که بازده اضافی/مازاد سهام، تفاوت بین بازده سهام در سال جاری و سال گذشته است، این نرخ وضعیت بازار سهام را نشان می‌دهد. در یک بازار مالی، رفتار رمہوار بر میزان سرمایه‌گذاری تأثیر می‌گذارد، بنابراین بازده اضافی یک سهام تحت تأثیر معیار رفتار رمہوار (یعنی تفاوت بین میانگین نسبت خریدار در بازار و نسبت خریدار یک سهام خاص) قرار می‌گیرد. با استفاده از روش پراکندگی مبتنی بر بازده برای اندازه‌گیری رفتار رمہوار سرمایه‌گذاران، تأثیر عوامل مختلف بر بازده مازاد سهام تعیین می‌شود. از آنجایی که تغییرات در قیمت دارایی‌ها، تغییرات مبتنی بر بازار و بازار نفت بر رفتار سرمایه‌گذار و تصمیم

می‌شود. بنابراین، با توجه به ارتباط رفتار رمہوار در سناریوی امروزی، این مطالعه به سمت تجزیه و تحلیل رفتار رمہوار مشاهده شده در بازار سهام . طور خاص در دوره ۱۳۹۸ تا ۱۴۰۰ می‌باشد. اگرچه یک سرمایه‌گذار در شرایط عدم قطعیت، پیروی و تعیت از دیگران را معطوف به رفتار رمہوار ر انتخاب می‌کند، عوامل مختلفی وجود دارد که بر تصمیمات سرمایه‌گذاری داخلی یک سرمایه‌گذار تأثیر می‌گذارد. قبل از هر تصمیم سرمایه‌گذاری، یک سرمایه‌گذار بر بررسی برخی از عوامل قیمت‌گذاری و بازار که ویژگی‌های اساسی یک سهام را تعریف می‌کند، تمرکز می‌کند، که تعریف می‌کند، که ارزش شرکت را نشان می‌دهد، گرددش سهام که نقدشوندگی سهام را مشخص می‌کند و مشخص می‌کند که دارایی‌های با نقدشوندگی بالا ریسک کمتری را به همراه دارد، نوسان قیمت که انحراف بازده از میانگین آن را تعریف می‌کند که در آن نوسانات بالا نشان دهنده یک خطر است، سرمایه بازار که اندازه شرکت را نشان می‌دهد که در آن بتگاه‌های بزرگ شناسی بیشتری برای کسب بازده دارند، و نقدینگی بازار که ماهیت بازار را تعریف می‌کند که در آن نقدینگی بالا در صورت همراهی با بازده مورد انتظار، ریسک کمتری دارد. همه این عوامل داخلی بر احساسات سرمایه‌گذار برای تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاری تأثیر می‌گذارد. علاوه بر این، تصمیم سرمایه‌گذاری نیز تحت تأثیر تغییرات شرایط اقتصادی است. با وقوع بحران مالی جهانی، اگرچه اقتصاد ایران در موقعیت مالی به دلیل رونق نسبی قیمت نفت پیشرفت‌های نسبی را تجربه کرد، اما رکود باعث شد تولیدات به شدت کاهش یابد. همچنین بازار مالی با کاهش قیمت سهام و کمبود نقدینگی مواجه شد. همزمان با تأثیر بر نقدینگی و اعتبار، اعتماد سرمایه‌گذاران نیز متزلزل شد. این امر سرمایه‌گذاران را از اتخاذ هرگونه تصمیم منطقی باز می‌داشت و برای به حداقل رساندن ریسک ناشی از این عدم اطمینان، سرمایه‌گذاران از اجماع بازار پیروی می‌کردند. رکود و تورم ناشی تحریم‌های اقتصادی، عدم استفاده از طرفیت تولید، سوء مدیریت‌ها و بهره‌وری پایین عوامل تولید در کنار بحران‌های سیاسی و مالی جهانی سرمایه‌گذاران را به سمت خروج از سایر بازارها و سرمایه‌گذاری در بازار سرمایه برای تحصیل بازده بیشتر سوق داد. رفتار سرمایه‌گذاران و سیاست‌های دولت، آشفتگی‌های سیاسی و ناآرامی‌های اجتماعی اعتماد سرمایه‌گذاران داخلی و حتی خارجی را تقلیل و کاهش داد. این حس تردید و عدم اطمینان، سرمایه‌گذاران را از پیگیری اطلاعات خود برای سرمایه‌گذاری باز

$H_{01}$ : هیچ تاثیری از عوامل بنیادی بر رفتار رمهاوار سرمایه‌گذاران وجود ندارد.

$H_{A1}$ : تأثیر عوامل بنیادی بر رفتار رمهاوار سرمایه‌گذاران وجود دارد. در اینجا با در نظر گرفتن نسبت قیمت به درآمد (P/E)، گرددش سهام، ارزش بازار و نقدینگی به عنوان متغیرهای مستقل، تأثیر هر یک از جنبه‌ها بر بازده مازاد سهام تعیین می‌شود. از آنجایی که افزایش P/E و گرددش سهام نشان می‌دهد که شناس بیشتری برای کسب سود در آینده وجود دارد و سهام نقدشوونده هستند، بنابراین سرمایه‌گذاران تمایل به خرید دارند. از آنجایی که ارزش بازار بالا، اندازه شرکت را به همراه کاهش عدم تقارن اطلاعات و نقدینگی بالا در بازار، دشواری در فرآیند سرمایه‌گذاری را کاهش می‌دهد، بنابراین سرمایه‌گذاران تمایل به خرید دارند. بنابراین، از طریق بررسی عوامل بنیادی مؤثر بر رفتار رمهاوار، تأثیر هر جنبه مشخص می‌شود. فرضیه دوم تحقیق تعیین تأثیر عوامل خارجی بر تصمیم سرمایه‌گذار است.

$H_{02}$ : هیچ تاثیری از عوامل خارجی بر رفتار رمهاوار سرمایه‌گذاران وجود ندارد.

$H_{A2}$ : تأثیر عوامل خارجی بر رفتار رمهاوار سرمایه‌گذاران وجود دارد. در فرضیه فوق، با در نظر گرفتن نوسانات قیمت نفت و معیار رفتار رمهاوار به عنوان متغیرهای مستقل، تأثیر بر بازده مازاد سهام تعیین می‌شود. قیمت بالای نفت باعث ایجاد فرصتی برای کسب سود می‌شود و در نتیجه سرمایه‌گذاران را به سمت فروش سوق می‌دهد در حالی که وجود نوسانات بالای بازار نفت ریسک زیان را برای سرمایه‌گذاران به همراه دارد و بنابراین توده سرمایه‌گذاران را به سمت خرید هدایت می‌کند. از اینرو، با تعیین تأثیر عوامل خارجی بر رفتار رمهاوار، تأثیر آن بر بازده مازاد سهام ارزیابی می‌شود.

این مطالعه همچنین بر تعیین تغییر در رفتار سرمایه‌گذاران در شرایط وجود بحران نیز متمرکز است. بنابراین، رفتار سرمایه‌گذاران در وجود بحران مالی جهانی، یکی دیگر از عوامل خارجی، در مدل رگرسیونی که بحران مالی جهانی را به عنوان یک متغیر ساختگی مستقل در نظر می‌گیرد، برای سال‌هایی که بحران مالی جهانی وجود داشته است، مقدار ۱ و غیر آن + مورد آزمون قرار می‌گیرد. وجود بحران مالی جهانی باعث ایجاد استرس در بازار می‌شود، بنابراین، سرمایه‌گذاران به جای اینکه به اطلاعات خود اعتماد کنند، تمایل به انتخاب رفتار رمهاایی/اگله‌ایی دارند. در اینجا، بی‌ثباتی بازار مالی، سرمایه‌گذاران را به سمت

سرمایه‌گذاری تأثیر می‌گذارد، بنابراین تأثیر هر یک از جنبه‌ها مشخص می‌شود. تحلیل عوامل بنیادی با در نظر گرفتن نسبت قیمت به درآمد (P/E)، ارزش بازار و گرددش سهام در کنار تأثیر سرمایه بازار و ریسک نقدینگی بازار بر بازده مازاد سهام تعیین می‌شود. برای بررسی تأثیر عوامل خارجی، نوسانات قیمت نفت به عنوان عوامل تأثیرگذار در نظر گرفته می‌شود. علاوه بر این، مقایسه برای تعیین اینکه آیا وجود یک بحران مالی جهانی یا بی‌ثباتی سیاسی بر رفتار رمهاوار سرمایه‌گذاران تأثیر می‌گذارد یا خیر، انجام خواهد شد. بنابراین، بر اساس ارتباط هر یک از عوامل با بازده مازاد سهام، فرضیه‌های تحقیق تدوین شده است. در نهایت برای تجزیه و تحلیل نوع سرمایه‌گذار، چارچوب نظری تأثیر سرمایه‌گذاری نهادی را به عنوان درصد سرمایه‌گذاری نهادی، ملیت سرمایه‌گذار (بر اساس منطقه محل اقامت سرمایه‌گذار نهادی) و نوع مالکیت نهادی (صندوق ثروت دولتی، مدیر سرمایه‌گذاری سنتی، VC/PE بنگاه، دفتر خانوادگی / اعتماد خانوادگی، مدیر صندوق تامینی(مدیر صندوق پوشش ریسک)/ (CTA<sup>1</sup>) (اقدام به عمل)، حامی طرح بازنیستگی دولتی) در مدل در نظر می‌گیرد.

### توسعه فرضیه

بازار سرمایه و به طور خاص بازار بورس اوراق بهادار تهران، نوسانات زیادی را تجربه کرده است. ازینرو، با ریسک بالا در ایجاد درآمدهای حاصل از سرمایه‌گذاری در سایر بازارها، سرمایه‌گذاران به سمت بازار سرمایه حرکت می‌کنند. با این حال، با وجود عدم قطعیت در بازار مالی، سرمایه‌گذاران تمایل به دنبال کردن رفتار رمه/اگله/توده فعالان بازار دارند. عوامل بنیادی مختلفی (P/E، نسبت گرددش سهام، ارزش بازار و نقدینگی بازار) و عوامل خارجی (نوسانات قیمت نفت، بحران مالی جهانی، بی‌ثباتی سیاسی) وجود دارد که در کنار عوامل مرتبط با سرمایه‌گذاری نهادی بر رفتار دسته جمعی سرمایه‌گذاران تأثیر می‌گذارند. بر اساس چارچوب نظری مطالعه و ارتباط بین عوامل و رفتار رمهاوارداری، فرضیه بررسی رفتار رمهاوار سرمایه‌گذاران در بازار مالی ایران فرموله می‌شود: فرضیه اول تحقیق بر این اساس است که تغییر قیمت دارایی‌ها بر تصمیم سرمایه‌گذاران تأثیر می‌گذارد.

### آزمون برای رمہواری

رفتار رمہوار در درجه اول با استفاده از روش مبتنی بر پراکندگی اندازه‌گیری می‌شود. روش‌شناسی مبتنی بر پراکندگی را می‌توان به دو نوع یعنی پراکندگی بازگشتی و پراکندگی بتا تقسیم کرد. روش پراکندگی بازده بیان می‌کند که رفتار نسبت به سهام به حساسیت نسبت به بازده بازار بستگی دارد. پراکندگی بازگشتی از طریق CSAD (پراکندگی مطلق مقطعی) اندازه‌گیری می‌شود. بنابراین با افزایش پراکندگی، سرمایه‌گذاران کمتر به اطلاعات خود تکیه می‌کنند و اطلاعات بازار را برای تصمیم‌گیری دنبال می‌کنند. بنابراین، افزایش پراکندگی بازده منجر به افزایش رفتار رمہوار در بازار می‌شود. مدل مقطع تعريف شده توسط چانگ و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۰۰) مورد استفاده برای اندازه‌گیری پراکندگی بازگشتی در زیر نشان داده شده است.

$$CASD = \frac{1}{N} \sum_{i=t}^N |R_{i,t} - R_{m,t}| \quad (1)$$

جایی که،  $R_{i,t}$  بازده سهام دارایی است.  $i$  در زمان  $t$  و  $R_{m,t}$  میانگین مقطعی  $N$  بازده در پرتفوی کل در زمان  $t$  است (فیلیپ و همکاران، ۲۰۱۵). همچنین رحمان و همکاران<sup>۲</sup> (۲۰۱۵) فرم تعیی غیرخطی زیر را برای تشخیص رفتار رمہوار در بازار تصویب و پیشنهاد می‌کنند:

$$CASD_t = \gamma_0 + \gamma_1 |R_{m,t}| + \gamma_2 R_{m,t}^2 + \varepsilon_t \quad (2)$$

جایی که، ضریب  $\gamma_2$  منفی و معنی‌دار بوده و نشان دهنده حضور رفتار رمہوار می‌باشد. جدول ۱ آمار خلاصه CSAD و بازده بازار را نشان می‌دهد. در ادامه جدول ۲ نتایج تخمین OLS از مدل (رحمان و همکاران، ۲۰۱۵) توسط زیرنمونه ۱ (تیر ۹۷-تیر ۹۸)، نمونه ۲ (تیر ۹۸-تیر ۹۹) و نمونه فرعی ۳ (تیر ۹۹-تیر ۱۴۰۰) را نشان می‌دهد.

جدول ۱. آمار توصیفی (شاخص‌های مرکزی، پراکندگی و ریشه واحد)

متغیر	میانگین	انحراف معیار	چولگی	کشیدگی
ADF	۱/۴۱۲	۰/۱۲۳	۱۲/۴۲	۳۲/۴۱۳
-۱۱/۸۷۸	۲/۰۶۴	۰/۴۱	۳۳/۱۹	۰/۳۰۳
-۱۴/۹۲۳			بازده	

منبع: محاسبات محقق

با توجه به ضرایب چولگی و کشیدگی، داده‌ها دارای توزیع نرمال می‌باشد. دو قانون در مورد چولگی وجود دارد: (۱) اگر

فروش سوق می‌دهد. از این رو، با توجه به تأثیر تغییرات بازار مالی، تأثیر بحران مالی جهانی بر رفتار سرمایه‌گذاران تعیین می‌شود. بی‌ثباتی سیاسی نیز به عنوان یک عامل خارجی موثر بر بازده اضافی سهام در نظر گرفته می‌شود. این مطالعه تأثیر رفتار سرمایه‌گذاران را در صورت بی‌ثباتی سیاسی تعیین می‌کند. بی‌ثباتی سیاسی مستلزم رشد اقتصادی پایین‌تر، محیط نامطمئن برای سرمایه‌گذاران است که منجر به کاهش اعتماد سرمایه‌گذاری و عدم تعادل خارجی می‌شود که می‌تواند بر استراتژی‌های مالی رفتاری مانند سرمایه‌گذاری‌های مبتنی بر رفتار رمہوار تأثیر بگذارد. در نهایت این مطالعه بر تأثیر سرمایه‌گذاری نهادی بر رفتار رمہوار متتمرکز است. این مطالعه به تأثیر درصد سرمایه‌گذاری نهادی در یک شرکت، نوع سرمایه‌گذار نهادی و ملیتی می‌پردازد تا تأثیر دقیق‌تری بر رفتار رمہوار مشخص کند. فرضیه صفر برای هر یک از عواملی که بر سرمایه‌گذاری نهادی تاکید دارند، به شرح زیر مورد آزمون و فرمول‌بندی قرار می‌گیرد.

H03.a: رابطه‌ای بین سرمایه‌گذاری سرمایه‌گذاران نهادی و رفتار رمہوار وجود ندارد.

H03.b: رابطه‌ای بین مالکیت صندوق سرمایه‌گذاران نهادی و رفتار رمہوار وجود ندارد.

H03.c: رابطه‌ای بین ملیت سرمایه‌گذاران نهادی و رفتار رمہوار وجود ندارد.

### ۲- روش‌شناسی

مطالعه حاضر با استناد به داده‌های بورس اوراق بهادار تهران طی دوره زمانی تیر ۱۳۹۷ تا تیر ۱۴۰۰ و بهره‌گیری از عوامل مختلفی از جمله سرمایه‌گذاری نهادی، عوامل بنیادی و عوامل با وقفه به عنوان روند گذشته از طریق یک معادله رگرسیونی، وجود یا عدم وجود رفتار رمہوار سرمایه‌گذاران را مورد ارزیابی قرار می‌دهد. در واقع ابتدا وجود یا عدم وجود رفتار رمہوار بررسی شد سپس عوامل بنیادی، عوامل خارجی (EF) و عوامل مرتبط با سرمایه‌گذاری نهادی مورد آزمون قرار گرفت. در این راستا جدول ۲ روند برخی از شاخص‌های کلیدی بازار را نشان می‌دهد.

1. Chang, E. C., Cheng, J. W., & Khorana, A.

2. Filip, A., Pochea, M., & Pece, A.

3. Rahman, A., Chowdhury, S., & Sadique, S.

جاییکه، CSAD<sub>t</sub> انحراف مطلق مقطوعی موزون در ماه t است و  $R_{m,t}$  بازده بازار موزون برابر در ماه t است. آماره t بر اساس خطاهای استاندارد استوار نیوی وست در پرانتز قرار دارد. ضریب مثبت و معنی دار  $\gamma_1$  نشان می‌دهد که پراکندگی سهام زمانی افزایش می‌یابد که بازده مطلق بازار افزایش می‌یابد. ضریب منفی و معنی دار آماری  $\gamma_2$  نشان دهنده عدم تقارن و رابطه غیرخطی CSAD<sub>t</sub> همراه با  $R_{m,t}$  در دوره مورد مطالعه است که شواهدی از رفتار رمهوار را ارائه می‌دهد. بنابراین، از نظر تجربی می‌توان از طریق نتایج جدول ۳ ثابت کرد که رفتار رمهوار در تمام دوره‌های نمونه فرعی وجود دارد.

### نتایج تجربی

پس از مشخص شدن حضور رفتار رمهوار، تأثیر عوامل کنترلی، عوامل مرتبط با سرمایه‌گذاری نهادی، عوامل بنیادی و عوامل خارجی بر رفتار رمهوار و متعاقباً بازده مازاد بر سهام مشخص می‌شود. به دنبال چارچوب نظری مشخص شده و رویکرد مورد استفاده در رحمان و همکاران<sup>(۱۵)</sup>، تعیین می‌شود که آیا رفتار رمهوار که توسط CSAD<sub>t</sub> اندازه‌گیری می‌شود تحت تأثیر عوامل بنیادی، عوامل خارجی (EF) و عوامل مرتبط با سرمایه‌گذاری نهادی قرار می‌گیرد یا خیر؟ معادله رگرسیون پایه که با استفاده از تأثیر متغیرهای با وقفه در مدل، تصریح و فرم تبعی بهتری پیدا کرده است؛ به قرار زیر در نظر گرفته شد:

$$\text{CSAD}_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 |R_{m,t}| + \beta_2 R_{m,t}^2 + \beta_3 \text{Total Revenue of Firm}_{i,t} + \beta_4 \text{Debt to equity ratio of Firm}_{i,t} + \beta_5 \text{Cash of Company}_{i,t} + \beta_6 \text{Institutional Investor investment}_{i,t} + \beta_7 \text{Institutional investor nationality dummy}_{i,t} + \beta_8 \text{Market capitalisation}_{i,t} + \beta_9 P/E Ratio_{i,t} + \beta_{10} Share Turnover_{i,t} + \beta_{11} Liquidity_{i,t} + \beta_{12} Oil Price Volatility + \beta_{13} Global Financial Crisis Dummy + \beta_{14} Political Instability Dummy + \varepsilon_{i,t}$$

مقدار چولگی بزرگتر از ۱ باشد، (چوله به راست). اگر کمتر از ۱ باشد (چوله به چپ). اگر فیما بین باشد، نرمال است، اگرچه  $\pm 2.2$  از آستانه‌ها کمی آزادتر هستند و به جای  $\pm 1$  تا  $\pm 2.2$  اجازه می‌دهند، که به این معنی است که داده‌ها نرمال هستند. برای ارزیابی ضریب کشیدگی، قاعده چنین است که اگر قدر مطلق ضریب کشیدگی کمتر از سه برابر خطای استاندارد باشد، آنگاه کشیدگی تفاوت قابل توجهی با توزیع نرمال ندارد. در غیر این صورت، مشکلات کشیدگی وجود دارد. با این حال، یک قانون ضعیفتر این است که اگر مقدار کشیدگی  $2/200$  یا کمتر باشد، به این معنی است که داده‌ها نرمال هستند. همچنین برای CSAD<sub>t</sub>، اندازه‌گیری تقریبی بازده‌های فردی به بازده بازار، مقدار میانگین  $32/413$  بود. در مورد همبستگی کامل، ارزش CSAD<sub>t</sub> (ارزش گذاری مطلق سهام‌های مقطوعی) صفر است و با شروع انحراف بازده‌های فردی از بازده بازار، ارزش افزایش می‌یابد. بنابراین، ارزش بالاتر CSAD<sub>t</sub> به معنای تغییرات بالاتر بازار است. آزمون ایستایی (ریشه واحد) با استفاده از آماره آزمون دیکی فولر تعمیم‌یافته (ADF) نشان داد که به موجب آن متغیرها در سطح معنی داری ۱ درصد (ایستا) (مانا) هستند.

جدول ۲. تخمین OLS از مدل بدون عوامل کنترلی و سایر عوامل در زیر نمونه زمانی مختلف

نمونه فرعی ۳	نمونه فرعی ۲	نمونه فرعی ۱	
۳۳/۵۹۱*** (۳۵/۹۲)	۳۳/۴۷۷*** (۳۷/۶۹)	۳۱/۳۹۸*** (۲۸/۶۴)	$\gamma_0$
.۱/۱۴۲*** (۷/۸۵)	.۱/۱۰۷* (۱/۷۹)	.۱/۱۸۳*** (۶/۶۸)	$\gamma_1$
-.۰/۰۰۵*** (-۴/۷۴)	-.۰/۰۰۶** (-۲/۵۶)	-.۰/۰۰۸*** (-۵/۶۸)	$\gamma_2$
.۰/۶۳	.۰/۴۸	.۰/۵۲	$R^2$

\* معنی داری در سطح ۱۰ درصد؛ \*\* معنی داری در سطح ۵ درصد؛ \*\*\* معنی داری در سطح ۱ درصد

این جدول نتایج تخمین مدل را با استفاده از زیرنمونه ۱ (تیر ۹۷-تیر ۹۸)، نمونه ۲ (تیر ۹۸-تیر ۹۹) و نمونه فرعی ۳ (تیر ۹۹-تیر ۱۴۰۰) ارائه می‌دهد.

$$CASD_t = \gamma_0 + \gamma_1 |R_{m,t}| + \gamma_2 R_{m,t}^2 + \varepsilon_t \quad (۳)$$

جدول ۳. خروجی تخمین مدل رگرسیونی پژوهش

متغیر	۱	۲	۳	۴	۵
جزء ثابت	۲/۴۹۷	۱/۱۲۹	۲/۹۳۷	۱/۴۸۷	۱/۷۴۷
بازده بازار	۰/۵۸۸	۰/۵۲۸	۰/۴۹۱	۰/۳۸۱	۰/۳۳۸
مریع بازده بازار	۰/۰۲۵۱	۰/۰۲۱۶	۰/۰۱۹۸	۰/۰۱۵۷	-۰/۰۱۳۱
نقدینگی بنگاه	-۰/۰۰۴۱	-۰/۰۰۴۸	-۰/۰۰۴۹	-۰/۰۰۳۵	-۰/۰۰۰۲۸
نسبت D/E	-۰/۰۰۸۶	-۰/۰۰۵۲	-۰/۰۰۳۸	-۰/۰۰۲۵	-۰/۰۰۱۸
درآمد کل	۰/۰۰۰۱۱	۰/۰۰۰۱۸	۰/۰۰۰۱۵	۰/۰۰۰۱۳	-۰/۰۰۰۱۱
سرمایه‌گذاری نهادی	-۰/۰۰۳۱	-۰/۰۰۰۱۸	-۰/۰۰۰۱۵	-۰/۰۰۰۱۳	-۰/۰۰۰۰۶۱
سرمایه‌گذاری ملیتی (دامی)	۰/۰۰۰۰۱۱	۰/۰۰۰۰۱۸	۰/۰۰۰۰۱۵	۰/۰۰۰۰۱۳	-۰/۰۰۰۰۶۱
ارزش بازار	۰/۰۰۰۰۹۲	۰/۰۰۰۰۹۸	۰/۰۰۰۰۸۴	۰/۰۰۰۰۷۶	-۰/۰۰۰۰۷۶
نسبت P/E	-۰/۰۰۰۰۱۷	-۰/۰۰۰۰۱۵	-۰/۰۰۰۰۱۳	-۰/۰۰۰۰۱۰	-۰/۰۰۰۰۰۶۱
بازده سهام	۰/۰۰۰۰۸۳	۰/۰۰۰۰۷۷	۰/۰۰۰۰۷۲	۰/۰۰۰۰۶۹	-۰/۰۰۰۰۴۸
نقدینگی	۰/۰۰۰۰۰۷	۰/۰۰۰۰۰۸	۰/۰۰۰۰۰۷	۰/۰۰۰۰۰۶	-۰/۰۰۰۰۰۹
نوسانات قیمت نفت	۰/۰۰۰۰۰۷	۰/۰۰۰۰۰۳۲	۰/۰۰۰۰۰۳۲	-۰/۰۰۰۰۰۲۲	-۰/۰۰۰۰۰۲۵
بحران مالی جهانی(دامی)	۰/۰۰۰۰۰۷	۰/۰۰۰۰۰۷	۰/۰۰۰۰۰۷	۰/۰۰۰۰۰۷	-۰/۰۰۰۰۰۹۲
بی ثباتی سیاسی(دامی)	۰/۰۰۰۰۰۷	۰/۰۰۰۰۰۷	۰/۰۰۰۰۰۷	۰/۰۰۰۰۰۷	-۰/۰۰۰۰۰۸۱
۱ بازده بازار با وقفه	۰/۰۰۱۶	۰/۰۳۹۸	۰/۰۲۸۵	۰/۰۰۸۶	-۰/۰۰۹۲
۲ بازده بازار با وقفه	۰/۰۰۰۰۰۷	۰/۰۱۳۹	۰/۰۱۳۷	۰/۰۱۱۲	-۰/۰۰۰۰۰۷۶
R <sup>2</sup>	۰/۰۰۰۰۰۷	۰/۰۲۵۵	۰/۰۳۳۲	۰/۰۲۸۵	-۰/۰۰۰۰۰۷۶
R <sup>2</sup> تعديل شده	۰/۰۰۰۰۰۷	۰/۰۳۳۹	۰/۰۳۰۱	۰/۰۲۱۶	-۰/۰۰۰۰۰۷۲
F	۱۲۶/۴۵۷	۱۶۲/۲۰۹	۱۸۹/۵۱۹	۱۹۱/۸۶۲	۲۱۹/۴۸۹
سطح احتمال F	۰/۰۰۰۰۰۷	۰/۰۰۰۰۰۷	۰/۰۰۰۰۰۷	۰/۰۰۰۰۰۷	-۰/۰۰۰۰۰۷
Log-Likelihood	۷۳۷۶۸/۷۹۶	۷۷۵۰۹/۲۸۷	۷۸۹۳۲/۸۳۱	۷۵۹۳۳/۷۶۳	۷۷۰۳۶۸/۱۱۲
AIC	-۱۳۶۷۸/۳۶۷	-۱۴۲۸۹/۷۶۱	-۱۳۸۶۷/۶۹۳	-۱۳۹۵۴/۲۸۱	-۱۳۷۹۲/۹۳۶
BIC	-۱۳۵۷۸/۱۲۸	-۱۳۳۲۸۶/۶۵۲	-۱۳۴۶۷/۸۴۳	-۱۳۹۵۴/۴۵۳	-۱۳۷۶۲/۶۰۴

منبع: محاسبات محقق

### ۳- بحث، نتیجه‌گیری و پیشنهادها

در یک بازار مالی کارآمد، اطلاعات به طور یکسان برای همه سرمایه‌گذاران قابل دسترسی است و هر سرمایه‌گذار به طور منطقی آنها را تفسیر می‌کند. با این حال، به دلیل توانایی‌های محدود و وجود عدم قطعیت‌ها در بازار، رویکرد اکتشافی در سرمایه‌گذاران قابل مشاهده است. رویکرد تصمیم سرمایه‌گذاری سرمایه‌گذاران از رویکرد عقلانی به رویکرد گسترش‌تر یعنی مالی رفتاری، یکی از رفتارهای موجود رفتار رمہوار است. رفتار رمہوار زمانی است که یک سرمایه‌گذار تصمیمات سرمایه‌گذاری خود را با پیروی از نیت دیگران و تقليد از اقدامات سرمایه‌گذاران دیگر مدیریت می‌کند. حضور رفتار رمہوار در زمینه بازار مالی ایران(بازار بورس) با تجزیه و تحلیل داده‌های دوره زمانی تیر ۱۳۹۷ تا تیر ۱۴۰۰ مورد بررسی و آزمون قرار گرفت و نشان داد رفتار رمہوار در بازار بورس اوراق بهادار تهران وجود داشته است. در واقع از عوامل بنیادی، عوامل خارجی و متغیرهای مرتبط با

جدول ۳ نتایج تخمین معادله رگرسیونی را در طول دوره ارائه می‌دهد. وجود رفتار رمہوار را می‌توان با ضریب منفی و معنی‌دار برای متغیر مریع بازده بازار مورد بررسی قرار داد. ضریب منفی و معنی‌دار مریع بازده بازار نشان می‌دهد در همه شرایط رفتار رمہوار وجود دارد. هرچند با افزودن (الف) عوامل بنیادی متغیرهایی مانند نسبت P/E، گردش سهم، سرمایه‌بازار، نقدینگی بازار (ب) محاسبه عوامل خارجی مانند بی ثباتی سیاسی، بحران مالی جهانی، نوسانات قیمت نفت (و ج) اثرات با وقفه، شدت رفتار رمہوار با کمی تغییر ملاحظه می‌شود اما یافته کلیدی و نهایی نشان از وجود رفتار رمہوار در دوره زمانی تیر ۱۳۹۷ تا تیر ۱۴۰۰ دارد که دقیقا با آنچه که در طی این دوره در بازار بورس شکل گرفت، همسو و مطابقت دارد.

سرعت خرید خواهند کرد. در مقابل، وقتی بازار رو به افول است، اگر قیمت به سطحی پایین کاهش یابد، سرمایه‌گذاران تصاعدی تمایل به خروج خواهند داشت. با این حال اگر قیمت به سطح پایین‌تر کاهش یابد این سرمایه‌گذاران به بازار برخواهند گشت و به سرعت می‌فروشند. یعنی، ممکن است سرمایه‌گذاران در طی تغییرات بازاری بزرگ، از بازار خارج شوند و دوباره وارد شوند و الگوی خروج و ورود مجددشان در حباب با سقوط متفاوت خواهد بود. در نهایت سهم اصلی این مطالعه در این واقعیت نهفته است که تأثیر عوامل مختلف بر رفتار رمهوار را به صورت سلسه مراتبی جداگانه تحلیل می‌کند. تحقیقات آینده می‌تواند مشخص کند که آیا چنین نتایجی برای دوره‌های دیگر و برای سایر بازارها وجود دارد یا خیر؟ تجزیه و تحلیل منطقه‌ای به ویژه در بازارهایی که عمدتاً نفت محور هستند می‌تواند در کنار کمک به گسترش ادبیات موضوع از حیث تجربی، برای تحقیقات آتی موضوع مناسبی باشد.

## References

- Al-kalbani, N., & Campbell, K. (2017). Tests of the weak form efficiency in the Omani Stock Market. *Acuitas-The Journal of Management Research*, July, 9(3).1–78.
- Almujamed, H. I. (2018). Predictable returns in an emerging stock market: Evidence from Qatar. *Cogent Business and Management*, 5(1), 1–26.
- Alsabban, S., & Alarfaj, O. (2020). An empirical analysis of behavioral finance in the Saudi stock market: Evidence of overconfidence behavior. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 10(1), 73.
- Asiri, B. K., & Abdalla, M. A. (2015). Economic Growth and Stock Market Development in Bahrain. *Journal of Applied Finance & Banking*, 5(2), 67–80.
- Asongu, S. A. (2011). Political Crises and Risk of Financial Contagion in Developing Countries: Evidence from Africa. *Journal of Economics and International Finance*, 3(7), 462–467. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2493091>.
- Balcilar, M., Demirer, R., & Hammoudeh, S. (2017). Investor herds and regime-switching: Evidence from Gulf Arab stock markets. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 23(2), 295–321.
- Bekiros, S., Jlassi, M., Lucey, B., Naoui, K., & Uddin, G. S. (2017). Herding behavior, market sentiment and volatility: Will the bubble resume? *North American Journal of Economics and Finance*, 42, 107–131. <https://doi.org/10.1016/j.najef.2017.07.005>.
- Cakan, E., Demirer, R., Gupta, R., & Marfatia, H. A. (2018). Oil speculation and herding behavior in emerging stock markets. *Journal of Economics and Finance*, 43(1), 44–56.
- Sرمایه‌گذاری نهادی به همراه متغیرهای کنترلی برای تعیین تأثیر بر رفتار رمهوار با استفاده از روش OLS استفاده شد. رفتار رمهوار (هردینگ) (شاص CSAD) پس از محاسبه عوامل کنترلی، درصد مالکیت سرمایه‌گذاری نهادی سرمایه‌گذاران وجود داشت. نتایج مشابهی در هنگام ورود متغیرهای با وقفه در مدل مشاهده شد. با این حال، هنگام محاسبه تأثیر عوامل بنیادی و عوامل خارجی، نتایج وجود رفتار رمهوار را تایید و حمایت می‌کند. بنابراین مطالعه نشان می‌دهد که رفتار رمهوار در بازار بورس اوراق بهادران تهران در طول دوره زمانی مورد مطالعه به طور قابل توجهی با درصد مالکیت سرمایه‌گذاری نهادی سرمایه‌گذاران مرتبط است. اصولاً سرمایه‌گذاران تحت تأثیر محیط سرمایه‌گذاری خود هستند و اغلب فشاری را در جهت همنگی با محیط، در خود احساس می‌کنند. به عنوان مثال مد، شکل ملايimi از اعمال رمهوار است. رفتار و اعمال رمهوار غیر عقلاني بر روانشناسی سرمایه‌گذاران تمرکز دارد. اعتقاد این ديدگاه بر اين است که مدیران / فعالان بازار سرمایه بدون مدنظر قرار دادن تحلیل‌های عقلاني، صرفاً به تقليد و تبعيت کورکرانه از يكديگر روی می‌آورند، در نتيجه سرمایه‌گذاران عاقل تر، قادر به کسب سود بيشتری از اين بابت چنین اعمال و رفتارهایي هستند. در مقابل رمهوار عقلاني، بر تضميمات بهينه‌اي تمرکز دارد که در اثر اختلالات اطلاعاتي یا موضوعات انگيزشي تخریب می‌شوند. به دنبال مطالعات قبلی در مورد اعمال و رفتارهای رمهوار یا توده‌هار در بازارهای مالی، خرید رمهوار، به عنوان حبابی در بازار سهام تفسیر می‌شود. و فروش رمهوار را می‌توان سقوط بازاری تفسیر کرد که در اين افسوس گريزی می‌تواند باعث رخداد رمههای توده‌هار می‌شود. و وقتی خرید رمهوار در بازار اتفاق می‌افتد، تمام سرمایه‌گذاران تلاش می‌کنند تا سهام را صرفه از اطلاعات خاص شان بفروشند. علاوه بر اين، فروش رمهوار می‌تواند نشان‌دهنده بازار پر رونق باشد که در آن سرمایه‌گذاران نزولی نقشی پيشرو ايفا می‌کنند؛ در مقابل، فروش رمهوار بخشی را می‌توان بازار رو به افول تفسير کرد که در آن سرمایه‌گذاران تصاعدی حضور ندارند و تنها سرمایه‌گذاران نزولی و سرمایه‌گذاران بى اطلاع فعال هستند. افسوس گريزی می‌تواند بر تضميمات گيري های سرمایه‌گذاران مستقل بر مشارکت در بازار تأثير بگذارد. وقتی بازار در حال شکوفا شدن است، اگر قیمت تا سطح بالا افزایش یابد سرمایه‌گذاران نزولی تمایل به خروج از بازار خواهند داشت. با این حال اگر قیمت به سطحی بالاتر برسد اين سرمایه‌گذاران برخواهند گشت و به

- 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, 1651–1679.
- Elliott, D. J. (2015). Market Liquidity : A Primer. Economic Studies at Brookings, June, 1–13.<https://www.brookings.edu/wp-content/uploads/2016/07/Market-Liquidity.pdf>.
- Fernández, B., García-Merino, T., Mayoral, R., Santos, V., & Vallelado, E. (2011). Herding, information uncertainty and investors' cognitive profile. *Qualitative Research in Financial Markets*, 3(1), 7–33. <https://doi.org/10.1108/17554171111124595>.
- Filip, A., Pochea, M., & Pece, A. (2015). The Herding Behavior of Investors in the CEE Stocks Markets. *Procedia Economics and Finance*, 32(15), 307–315. [https://doi.org/10.1016/s2212-5671\(15\)01397-0](https://doi.org/10.1016/s2212-5671(15)01397-0).
- Fulfer, J. D., & Maille, P. J. (2018). Power and Prospect Theory. ResearchGate, January, 1–14.
- Ghaeli, M. R. (2017). Price-to-earnings ratio: A state-of-art review. *Accounting*, 3(2), 131–136. <https://doi.org/10.5267/j.ac.2016.7.002>.
- Indars, E. R., Savin, A., & Lublóy, Á. (2019). Herding behaviour in an emerging market: Evidence from the Moscow Exchange. *Emerging Markets Review*, 38, 468–487.
- Kahneman, D., & Tversky, A. (1979). Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk. 47(March), 263–291.
- Kameda, T., Inukai, K., Wisdom, T., & Toyokawa, W. (2015). The Concept of Herd Behavior: Its Psychological and Neural Underpinnings. *Contract Governance*, 2009, 61–71.
- Khan, B. Y. M. (2014). The Economic Consequences of the Arab Spring.
- Komba, G. V. (2016). Essays on investor behavior and corporate governance in sub-Saharan African frontier markets. Idm.
- Kumar, A., & Singh, D. (2013). Testing Weak Form Stock Market Efficiency on Muscat Securities Market: Oman. *Skyline Business Journal*, 9(1), 9–13.
- Laih, Y.-W., & Liau, Y.-S. (2018). Herding Behavior during the Subprime Mortgage Crisis: Evidence from Six Asia-Pacific Stock Markets. *International Journal of Economics and Finance*, 5(7), 71–84.
- Li, W., Rhee, G., & Wang, S. S. (2017). Differences in herding: Individual vs. institutional investors. *Pacific Basin Finance Journal*, 45(71572191), 174–185.
- Lindhe, E. (2012). Herd Behavior in Stock Markets. Department of Economics NEKN05 Master Thesis. August, 1–52.
- Mongin, P. (1999). The Handbook of economic methodology. *Choice Reviews Online*, 36(08), 36–4259-36–4259. <https://doi.org/10.5860/choice.36-4259>.
- Oprea, A. (2016). How will they fare on “ Judgment Day”? Reputational Herding in Professional Communities.
- Papamikrou, F. (2017). Prospect theory. <http://nemertes.lis.upatras.gr/jspui/handle/10889/10668>.
- Prabhakaran. (2017). Forecasting Stock Price Volatility - An Empirical Study on Muscat Securities Market. *International Journal of Applied Sciences and Management*, 2(2), 256–268.
- Rahman, A., Chowdhury, S., & Sadique, S. (2015). Herding where retail investors dominate trading: The case of Saudi Arabia. *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 57.
- Rahman, M. A., Chowdhury, S. S. H., & Shibley Sadique, M. (2015). Herding where retail investors dominate trading: The case of Saudi Arabia. *Quarterly Review of Economics and Finance*, 57(January), 46–60.
- Reuters. (2018). Qatar stock market overtakes Saudi Arabia as best performing Gulf market. The Peninsula Qatar. <https://thepeninsulaqatar.com/article/01/08/2018/Qatar-stock-market-overtakes-Saudi-Arabia-as-best-performing-Gulf-market>.
- Sharif, T., Purohit, H., & Pillai, R. (2015). Analysis of Factors Affecting Share Prices: The Case of Bahrain Stock Exchange. *International Journal of Economics and Finance*, 7 (3).
- Shittu, I., Ahmad, A. C., & Ishak, Z. (2016). Price to Book Value , Price to Sales Multiples and Stock Price; Evidence from Nigerian Listed Firms. *Journal of Advanced Research in Business and Management Studies*, 3(1), 85–93.
- Vo, X. V., & Phan, D. B. A. (2019). Herding and equity market liquidity in emerging market. Evidence from Vietnam. *Journal of Behavioral and Experimental Finance*, 24, 100189.<https://doi.org/10.1016/j.jbef.2019.02.002>.
- Wolitzky, A. (2015). Critiques of Expected Utility. 1–24.
- Wong, T. S. (2019). Characteristics of stocks and individual investor herd behavior: A causal-comparative study. Dissertation Abstracts International Section A: Humanities and Social Sciences, 80(2-A(E)).
- Youssef, M., & Mokni, K. (2018). On the effect of herding behavior on dependence structure between stock markets: Evidence from GCC countries. *Journal of Behavioral and Experimental Finance*, 20, 52–63.
- Zheng, D., Li, H., & Zhu, X. (2015). Herding behavior in institutional investors: Evidence from.