فصلنامه‌ی اقتصاد مقداری (بررسی‌های اقتصادی سابق) پاییز ۱۴۰۳ ۲۱(۳) ۲۹-۱



فصلنامه‌ی اقتصاد مقداری

صفحه‌ی اصلی وب سایت مجله:
www.jqe.scu.ac.ir
شاپا الکترونیکی: ۴۲۷۱-۲۷۱۷
شاپا چاپی: ۵۸۵۰-۲۰۰۸

تحلیل رفتار جمعی در بورس اوراق بهادار تهران: نقش روندهای بازار، رونق و رکود، و نگرش سرمایه‌گذار

محسن لطفی*، فرزام مختار**، حسین عامری***

** استادیار حسابداری، دانشکده مهندسی صنایع و مدیریت، دانشگاه صنعتی شاهرود، شاهرود، ایران(نویسنده مسئول).*

*** کارشناسی ارشد، مدیریت کسب و کار گرایش مالی، دانشکده مهندسی صنایع و مدیریت، دانشگاه صنعتی شاهرود، شاهرود، ایران*

**** استادیار حسابداری، دانشکده علوم اقتصادی و اداری، دانشگاه مازندران، بابلسر، ایران.*

اطلاعات مقاله

تاریخ دریافت: ۱۷ شهریور ۱۴۰۰
تاریخ بازنگری:۲۰ آذر ۱۴۰۰
تاریخ پذیرش: ۲۰ آذر ۱۴۰۰

ارتباط با نویسنده مسئول:
ایمیل:
mohsenlotfi@shahroodut.ac.ir
0000-0003-3015-576x

طبقه‌بندی JEL: G10,G12,G14,D83

واژگان کلیدی:
رفتار جمعی سرمایه‌گذاران، روند بازار، دوره‌های رونق و رکود، نگرش سرمایه‌گذاران

آدرس پستی: ***تهران میدان آرژانتین، ابتدای آفریقا، پلاک ۱۰، پژوهشکده پولی و بانکی بانک مرکزی، طبقه ۶. کد پستی : ۱۵۱۴۹۴۷۱۱۱***

اطلاعات تکمیلی:
قدردانی: از تمامی افراد و موسساتی که در انجام این تحقیق مولف را مساعدت نمودند، قدردانی می‌شود.
تضاد منافع: نویسندگان مقاله اعلام می‌کنند که در انتشار مقاله ارائه شده تضاد منافعی وجود ندارد.
منابع مالی: نویسنده‌ها هیچگونه حمایت مالی برای تحقیق، تألیف و انتشار این مقاله دریافت نکرده‌اند.

چکیده

در این پژوهش، رفتار جمعی (گله‌ای) سرمایه‌گذاران در بورس اوراق بهادار تهران بررسی شده و وجود این رفتار در روندهای صعودی و نزولی بازار و همچنین در دوره‌های رکود و رونق معاملات سهام تحلیل شده است. علاوه بر این، تأثیر نگرش سرمایه‌گذاران بر رفتار جمعی آنان نیز موردبررسی قرار گرفته است. نمونه پژوهش شامل حدود ۳۵۰،۰۰۰ داده روزانه از ۱۲۹ شرکت طی سال‌های ۱۳۸۶ تا ۱۴۰۲ است. نتایج نشان می‌دهد که رفتار جمعی سرمایه‌گذاران به طور معناداری وجود دارد و سرمایه‌گذاران گرایش قابل‌توجهی به پیروی از رفتار جمعی دارند. رفتار جمعی نه‌تنها در روندهای نزولی بلکه در روندهای صعودی نیز مشاهده شده است. تحلیل دوره‌های معاملاتی مختلف نشان می‌دهد که در دوره‌های رکود و کاهش حجم معاملات، رفتار جمعی چندان مشاهده نمی‌شود، اما در دوره‌های رونق و افزایش حجم معاملات، این رفتار به طور معنادار رخ می‌دهد. همچنین، حتی پس از لحاظ‌کردن نگرش سرمایه‌گذاران، رفتار جمعی همچنان مشاهده شد که نشان می‌دهد سرمایه‌گذاران به طور قابل‌توجهی از رفتار جمعی بازار صرف‌نظر از گرایش‌ها و انتظارهای فردی خود، پیروی می‌کنند.

. ارجاع به مقاله:

لطفی، محسن.، مختار، فرزام و عامری، حسین. (۱۴۰۴). تحلیل رفتار جمعی در بورس اوراق بهادار تهران: نقش روندهای بازار، رونق و رکود، و نگرش سرمایه‌گذار. *فصلنامه‌ی اقتصاد مقداری (بررسی‌های اقتصادی سابق)*، ...(..)، ...-..

10.22055/jqe.2021.38511.2405

© 2024 Shahid Chamran University of Ahvaz, Ahvaz, Iran. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0 license) (http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

۱- مقدمه

درک شیوه تصمیم‌گیری فعالان بازار سرمایه از مباحث کلیدی برای نهادهای نظارتی و سرمایه‌گذاران به شمار می‌آید. بسیاری از پژوهش‌ها به بررسی الگوهای رفتاری سرمایه‌گذاران و اثرات این رفتارها بر قیمت‌گذاری اوراق بهادار پرداخته‌اند، زیرا تصمیمات سرمایه‌گذاری افراد نقش مهمی در شکل‌گیری روندهای بازار دارد. در سال‌های اخیر، پژوهشگران حوزه مالی با بهره‌گیری از رویکردهای میان‌رشته‌ای مانند روان‌شناسی و علوم اجتماعی، تلاش کرده‌اند علل پدیده‌های رفتاری بازار را بهتر تبیین کنند و این نگاه منجر به شکل‌گیری شاخه‌ای نوین از دانش اقتصاد با عنوان مالی رفتاری شده است. مالی رفتاری

نشان می‌دهد که تصمیمات سرمایه‌گذاران همواره کاملاً عقلایی نیست و تحت‌تأثیر هیجانات، سوگیری‌های ذهنی و شرایط محیطی قرار می‌گیرد (Saeedi & Farahanian,2011).

نظریه‌های مالی کلاسیک عمدتاً بر مفروضات عقلانیت کامل و کارایی اطلاعاتی بازار استوار بودند، اما شواهد تجربی از بروز نوسانات قیمتی و رفتارهای غیرعقلایی، این مفروضات را به چالش کشیده و باعث شکل‌گیری دیدگاه‌های مالی رفتاری شد(Kahneman & Tversky,1979). در این چارچوب، نقش «عامل انسانی» که در نظریه‌های کلاسیک مغفول مانده بود، پررنگ‌تر شده است.

پژوهش‌های متعدد نشان می‌دهد سرمایه‌گذاران اغلب از تحلیل‌های رسمی و کمی فاصله می‌گیرند و تحت‌تأثیر قضاوت‌ها، باورها و حالات ذهنی خود عمل می‌کنند. این ویژگی‌ها که در این پژوهش با عنوان «نگرش سرمایه‌گذاران» معرفی می‌شود، بیانگر گرایش ذهنی و طرز تلقی افراد نسبت به روندهای آتی بازار است و می‌تواند از ترکیب عوامل بنیادی، فنی، تجربی و روانی شکل گیرد(Kim & Ha,2010). در بازارهایی با شفافیت اطلاعاتی پایین و رفتارهای هیجانی بیشتر، مانند بازار سرمایه ایران، اثرگذاری نگرش سرمایه‌گذاران بر تصمیمات مالی پررنگ‌تر است.

یکی از نمودهای بارز این تأثیر، بروز رفتار جمعی یا گله‌وار[1] است؛ وضعیتی که در آن سرمایه‌گذاران به‌جای تحلیل مستقل، از رفتار دیگران تبعیت می‌کنند. رفتار جمعی ممکن است منطقی یا غیرمنطقی باشد و در دوره‌های افزایش یا کاهش شدید قیمت‌ها، سرمایه‌گذاران صرفاً به امید تداوم روند، اقدام به خرید یا فروش می‌کنند(Bikhchandani & Sharma,2001) .

باوجود تحقیقات پیشین در زمینه رفتار جمعی و مالی رفتاری، مطالعات محدودی به طور خاص به تحلیل رفتار جمعی در بورس تهران با تمرکز بر نقش نگرش سرمایه‌گذاران در شرایط مختلف بازار پرداخته‌اند. پژوهش حاضر از چند جهت نوآورانه است. نخست، برخلاف بسیاری از مطالعات پیشین(Choi & Yoon,2020; Kim & Ha,2010) که صرفاً به شناسایی وجود رفتار جمعی در بازارهای توسعه‌یافته پرداخته‌اند، در این تحقیق نقش نگرش سرمایه‌گذاران به‌عنوان یک متغیر رفتاری مؤثر در بروز رفتار جمعی بررسی می‌شود. دوم، این مطالعه با تمرکز بر بازار سرمایه ایران به‌عنوان یک بازار نوظهور و تحت‌تأثیر محدودیت‌های اطلاعاتی و رفتاری، شرایطی را بررسی می‌کند که در پژوهش‌های بین‌المللی

[1] Herding Behavior

کمتر موردتوجه بوده است. سوم، بررسی رفتار جمعی در روندهای مختلف بازار (صعودی و نزولی) و وضعیت‌های متفاوت معاملاتی، به این پژوهش ویژگی تجربی منحصربه‌فردی می‌دهد.

بنابراین، هدف پژوهش حاضر بررسی وقوع رفتار جمعی سرمایه‌گذاران در بورس اوراق بهادار تهران و نقش نگرش سرمایه‌گذاران در شکل‌گیری آن است تا خلأ موجود در مطالعات پیشین پر شده و فهم دقیق‌تری از رفتارهای هیجانی بازار ارائه شود.

۲- مبانی نظری و پیشینه تحقیق

۲-۱- مفهوم رفتار جمعی و جایگاه آن در مالی رفتاری

رفتار جمعی یکی از مفاهیم بنیادی در مالی رفتاری است که به تصمیم‌گیری گروهی سرمایه‌گذاران بدون اتکا به تحلیل‌ها و اطلاعات مستقل اشاره دارد. در چنین رفتاری، سرمایه‌گذاران به‌جای اتکا به تحلیل‌های خود، از روند عمومی بازار یا اقدامات سایر سرمایه‌گذاران تبعیت می‌کنند. این پدیده به‌ویژه در شرایطی همچون نوسانات شدید بازار، ترس از زیان، یا موج‌های هیجانی تشدید می‌شود و می‌تواند منجر به انحراف قیمت دارایی‌ها از ارزش ذاتی، تشکیل حباب‌های قیمتی یا بحران‌های مالی شود (Bikhchandani & Sharma,2001; Devenow & Welch,1996). در مقابل نظریه‌های مالی کلاسیک که فرض را بر رفتار عقلایی سرمایه‌گذاران و کارایی بازار می‌گذارند، مالی رفتاری نشان می‌دهد که عوامل روان‌شناختی، اجتماعی و ادراکی در تصمیم‌گیری مالی نقش تعیین‌کننده دارند. تحقیقات متعددی پس از بحران‌های مالی؛ مانند بحران سال ۲۰۰۸ بر این نکته تأکید دارند که بسیاری از نوسانات و ناکارایی‌های بازارها را نمی‌توان صرفاً با مفروضات عقلانیت و تعادل توضیح داد(Barberis & Thaler,2003). از همین رو، مالی رفتاری به‌عنوان حوزه‌ای میان‌رشته‌ای، با بهره‌گیری از روان‌شناسی شناختی، علوم اجتماعی و اقتصاد رفتاری، تلاش می‌کند نقش احساسات، سوگیری‌ها، حافظه، شهود و حتی فشار اجتماعی را در تصمیمات مالی تبیین کند. رفتار جمعی به‌عنوان یکی از برجسته‌ترین نمودهای رفتارهای غیرعقلایی، در مرکز توجه مالی رفتاری قرار دارد، چراکه اغلب ریشه در فرایندهای ذهنی و اجتماعی پیچیده دارد و می‌تواند اثرات سیستمی بر بازارهای مالی برجای گذارد(Shiller,2002).

۲-۲- انواع رفتار جمعی: عقلایی در برابر غیرعقلایی

رفتار جمعی عقلایی: در شرایطی که اطلاعات بازار ناقص، پرهزینه یا دسترسی به آن دشوار باشد، سرمایه‌گذاران ممکن است تصمیمات دیگران را به‌عنوان منبع اطلاعاتی در نظر گرفته و به طور عقلایی از آن‌ها پیروی کنند. نظریه‌های آبشار اطلاعاتی[2]مانند مدل‌های بانرجی [3](۱۹۹۲) و بیخچاندانی و همکاران[4] (۱۹۹۲) بیان می‌کنند که سرمایه‌گذاران ممکن است با مشاهده رفتار دیگران، نتیجه‌گیری کنند که آن‌ها دارای اطلاعات بهتری هستند و بر همین اساس از تصمیم آن‌ها تبعیت کنند و اطلاعات به‌صورت آبشاري بین این گروه منتقل می‌شود. همچنین ساختارهای انگیزشی مانند حفظ شهرت یا جبران مبتنی بر عملکرد نسبی نیز می‌تواند منجر به رفتار جمعی عقلایی شود (Scharfstein & Stein,1990).

رفتار جمعی غیرعقلایی: در این حالت، سرمایه‌گذاران تحت‌تأثیر هیجانات، فشار اجتماعی، ذهنیت جمعی یا الگوهای روانی خاص، بدون اتکا به تحلیل منطقی، از دیگران تبعیت می‌کنند. برای مثال، اطمینان کاذب به روند بازار، ترس از عقب ماندن از جریان عمومی، یا تمایل به تأیید اجتماعی می‌تواند منجر به این نوع رفتار شود. پژوهش‌های دی لانگ و همکاران (۱۹۹۰) و فروت و همکاران (۱۹۹۲) نشان داده‌اند که چنین رفتارهایی می‌توانند پایداری نداشته و در نهایت موجب بی‌ثباتی بازار شوند (De Long et al,1990; Froot et al,1992). بیخچاندانی و شارما (۲۰۰۱) نیز با تلفیق این دو دیدگاه نشان دادند که رفتار جمعی می‌تواند دارای ابعاد عقلایی و غیرعقلایی هم‌زمان باشد و در موقعیت‌های مختلف بازار به شیوه‌های گوناگون ظهور یابد(Bikhchandani & Sharma,2001).

۲-۳- شرایط بروز رفتار جمعی در بازارهای مالی

شواهد متعدد تجربی و مطالعات بین‌المللی حاکی از آن است که رفتار جمعی در بازارهای مالی، تحت شرایط خاصی بیشتر بروز می‌کند. مهم‌ترین این شرایط عبارت‌اند از:

بازار نزولی: در شرایط کاهش عمومی قیمت‌ها، سرمایه‌گذاران دچار ترس و اضطراب می‌شوند. ترس از زیان بیشتر و عدم اطمینان نسبت به آینده باعث می‌شود بسیاری از سرمایه‌گذاران از تصمیمات دیگران پیروی کرده و بدون تحلیل مستقل، دارایی‌های خود را به فروش برسانند. این وضعیت می‌تواند به‌شدت گرفتن افت قیمت‌ها منجر شود. مطالعه

---

[2] Information Cascades

[3] Banerjee

[4] Bikhchandani et al

چوی و یون (۲۰۲۰) نشان داد که در بازارهای بازارهای بورس کوسپی[5]و کوسداکو[6] کره ، رفتار جمعی به‌طور معناداری در بازارهای نزولی بیشتر مشاهده شده است (Choi & Yoon,2020).

بازار صعودی :در شرایطی که بازار روندی صعودی دارد و قیمت‌ها به‌صورت پیوسته افزایش می‌یابند، احساس طمع و ترس از عقب ماندن از سود در میان سرمایه‌گذاران افزایش می‌یابد. این احساس می‌تواند به تقلید از رفتار سایرین و خرید دارایی‌هایی منجر شود که لزوماً تحلیل بنیادی قوی ندارند. در چنین شرایطی، سرمایه‌گذاران بدون بررسی مستقل و صرفاً با مشاهده رفتار جمعی، به خرید سهام می‌پردازند که این موضوع می‌تواند منجر به حباب‌های قیمتی شود. شواهد تجربی متعددی نشان داده‌اند که رفتار جمعی در دوره‌های رشد شدید بازار نیز شدت می‌گیرد(Chang et al,2000) .

دوره‌های رونق (افزایش حجم معاملات): زمانی که حجم معاملات در بازار به شکل قابل‌توجهی افزایش می‌یابد، به‌ویژه در دوره‌های رشد قیمت‌ها، ورود سرمایه‌گذاران تازه‌وارد و هیجانی به بازار، احتمال شکل‌گیری رفتار جمعی را افزایش می‌دهد. تان و همکاران (۲۰۰۸) در پژوهشی نشان دادند، رفتار جمعی در دوره‌های با نوسان بالا و حجم زیاد تقویت می‌شود(Tan et al,2008).

دوره‌های آرامش یا رکود (کاهش نوسان یا حجم معاملات): در برخی موارد، رفتار جمعی معکوس نیز دیده می‌شود. در این حالت، سرمایه‌گذاران به‌جای پیروی از جمع، به تحلیل‌های مستقل و تصمیم‌گیری فردی روی می‌آورند. این رفتار عمدتاً در شرایطی رخ می‌دهد که بازار در حالت رکود یا نوسان پایین قرار دارد و افق تحلیلی سرمایه‌گذاران گسترده‌تر می‌شود (Gębka & Wohar,2013).

در نهایت رفتار جمعی، فارغ از منشأ عقلایی یا غیرعقلایی آن، از جنبه‌های مختلف بر کارایی بازار، ثبات مالی و تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران تأثیرگذار است. بررسی عوامل شکل‌دهنده آن، از جمله نگرش سرمایه‌گذاران، برای سیاست‌گذاران مالی، نهادهای ناظر و فعالان بازار دارای اهمیت راهبردی است.

۴-۲- نقش نگرش سرمایه‌گذاران در شکل‌گیری رفتار جمعی

از جمله مفاهیمی که در سال‌های اخیر در ادبیات مالی رفتاری برجسته شده، نگرش سرمایه‌گذاران است. این مفهوم به دیدگاه‌ها، انتظارات ذهنی، ویژگی‌های روانی و نگرش‌های

[5] KOSPI
[6] KOSDAQ

فردی سرمایه‌گذاران نسبت به آینده بازار، دارایی‌ها یا روند قیمت‌ها اشاره دارد. به بیان دیگر، هر سرمایه‌گذار بر اساس تجربیات، باورها، شخصیت، سطح آگاهی، میزان ریسک‌پذیری و سوگیری‌های ذهنی خود به تحلیل شرایط بازار می‌پردازد و همین دیدگاه خاص می‌تواند در شرایطی، منجر به رفتار جمعی یا رفتار مستقل شود.

مطالعات تجربی مانند کیم و ها (۲۰۱۰) و چوی و یون(۲۰۲۰) نشان می‌دهند که در بسیاری از موارد، سرمایه‌گذاران به‌جای اتکا به اطلاعات بنیادی یا مدل‌های تحلیلی، براساس برداشت‌ها و احساسات شخصی، تحت تأثیر جمع قرار گرفته و به رفتار جمعی گرایش می‌یابند. به‌ویژه در زمان‌هایی که ابهام بازار زیاد است یا سرمایه‌گذار دچار فشار تصمیم‌گیری است، تمایل به تقلید از جمع افزایش می‌یابد (Kim & Ha,2010; Choi & Yoon,2020).

نگرش سرمایه‌گذاران ممکن است تحت‌تأثیر عوامل بنیادین (مانند گزارش‌های مالی، نرخ بهره، شاخص‌های کلان اقتصادی) یا عوامل غیربنیادین (مانند شایعات، اخبار رسانه‌ای، پویش‌های اجتماعی یا حتی باورهای شخصی و فرهنگی) شکل گیرد. این ترکیب پیچیده از عوامل می‌تواند تحلیل‌پذیری رفتار بازار را دشوار و رفتار سرمایه‌گذاران را از قواعد عقلایی دور کند.

در ادامه به برخی از مطالعات تجربی مرتبط با موضوع پژوهش پرداخته شده است. گو و همکاران (۲۰۲٤) در مقاله‌ای با عنوان "رفتار جمعی سرمایه‌گذاران نهادی و احساسات سرمایه‌گذار" به بررسی نقش احساسات سرمایه‌گذار در رفتار جمعی سرمایه‌گذاران نهادی و تأثیر آن بر قیمت سهام پرداخته‌اند. نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که سرمایه‌گذاران نهادی در دوره‌هایی که احساسات سرمایه‌گذار بالا است، تمایل بیشتری به رفتار جمعی نشان می‌دهند که این امر تأثیر زیادی بر قیمت سهام دارد. به علاوه، نتایج نشان می‌دهند که در زمانی که احساسات سرمایه‌گذاران پایین است، رفتار جمعی اثر تثبیت‌کننده‌ای بر بازار سهام دارد، در حالی که در زمان‌هایی که احساسات بالا است، موجب تحریف قیمت‌ها می‌شود. همچنین، تأثیر احساسات بر قیمت سهام به‌ویژه برای شرکت‌های کوچک، بدون سود، با دارایی‌های کم و رشد بالا، بیشتر مشهود است (Guo et al,2024).

جندقی اردکانی و همکاران (۲۰۲۵) در مقاله‌ای با عنوان "بررسی رابطه بین رفتار سرمایه‌گذاران و بازده مورد انتظار مدیران در بورس اوراق بهادار تهران" به مطالعه رفتارهای غیرمنطقی سرمایه‌گذاران در بازار بورس پرداخته‌اند. این پژوهش با تمرکز بر رفتار جمعی به‌عنوان یکی از مصادیق این انحرافات، نشان می‌دهد که رفتار جمعی سرمایه‌گذاران می‌تواند بر بازده مورد انتظار سهامداران تأثیر بگذارد. این مطالعه به این نتیجه رسید که رفتار جمعی

سرمایه‌گذاران اثر معناداری بر بازده مورد انتظار سهامداران دارد، اما اثرات رفتار جمعی مدیران از نظر آماری معنادار نبوده است(Jandaghi Ardakani et al,2025).

ویتو و همکاران (۲۰۲٤) به بررسی رفتار مالی در بازارهای یکپارچه لاتین آمریکا، شامل بازار سهام شیلی، پرو، کلمبیا و مکزیک از سال ۲۰۰۲ تا ۲۰۱۹ پرداختند. نتایج تحقیق آن‌ها وجود رفتار جمعی را در تمامی شرایط معمول و همچنین شرایط خاصی مانند بازارهای گاوی و خرسی و شرایط با نوسانات پایین و بالا تأیید کرد(Vieito et al,2024).

لیو و همکاران (۲۰۲۳) به بررسی رفتار جمعی در بازار چین با مطالعه دو گروه سهامداران آگاه و ناآگاه پرداختند. آن‌ها دریافتند که این دو گروه الگوهای متفاوتی از سوگیری جمعی را نشان دادند که بر عملکرد بازار تأثیر گذاشت، و این اثرات در دوره پیش از اوج معنادار بودند، اما پس از اوج این اثرات تغییر کرد. همچنین مشخص شد که سهامداران آگاه رفتار کمتری از خود نشان دادند نسبت به سهامداران ناآگاه، ولی این شکاف زمانی که بازار افت کرد و عدم اطمینان افزایش یافت، کاهش یافت. علاوه بر این، آن‌ها دریافتند که در دوره پس از اوج، سهامداران آگاه و ناآگاه به ترتیب در مواجهه با عوامل بنیادی و غیربنیادی از انحرافات جمعی رنج می‌بردند(Liu et al,2023).

چوی و یون (۲۰۲۰) در مقاله خود با عنوان "احساسات سرمایه‌گذار و رفتار جمعی در بازار بورس کره" به بررسی رفتار جمعی و ارتباط آن با احساسات سرمایه‌گذاران پرداخته‌اند. آن‌ها از روش انحراف مطلق مقطعی و رگرسیون رتبه‌ای برای شبیه‌سازی رفتار جمعی در بازارهای بورس کره استفاده کردند. نتایج تحلیل‌ها نشان داد که رفتار جمعی بیشتر در دوره‌های رکودی بازار مشاهده می‌شود. علاوه بر این، در دوره‌های با حجم معاملات کم و نوسان پایین، رفتار جمعی منفی رخ می‌دهد. همچنین، نتایج رگرسیون رتبه‌ای نشان داد که رفتار جمعی در بازارهای بورس کره در کمترین و بیشترین چارک‌ها دیده می‌شود، که به‌ویژه در شرایط بازارهای نوسانی و بحران‌ها به شکل منفی ظاهر می‌شود. نتایج همچنین نشان داد که احساسات سرمایه‌گذاران نقش مهمی در ایجاد رفتار جمعی در بازار سهام کره ایفا می‌کند(Choi & Yoon,2020).

آقایی (۱٤۰٤) در پژوهشی با عنوان"تحلیل تجربی رفتار توده‌وار سرمایه‌گذاران در بازار سهام: شواهدی از شرایط مختلف اقتصادی و اجتماعی در ایران"به بررسی رفتار توده‌وار در بورس اوراق بهادار تهران در شرایط مختلف اقتصادی و اجتماعی نظیر قبل و بعد از نوسانات نرخ ارز، قبل و بعد از وقوع پاندمی کووید ۱۹ و در شرایط بازارهای خرسی و گاوی پرداخت. نتایج نشان داد، وجود رفتار توده‌وار در دورهٔ قبل از نوسانات شدید نرخ ارز به‌وضوح مشهود است؛ اما پس از آن، به دلیل عدم معناداری ضریب به‌دست‌آمده نمی‌توان

وجود رفتار توده‌وار را تأیید کرد. همچنین نتایج پژوهش نشان داد که رفتار توده‌وار قبل از شیوع ویروس کووید در بازار سهام ایران وجود داشته است، اما پس از شیوع ویروس، این رفتار به‌طور درخور توجهی کاهش یافت و حتی در برخی موارد به رفتار توده‌وار معکوس تبدیل شد؛ علاوه‌براین، تحلیل‌ها نشان داد که در بازارهای خرسی و گاوی نیز رفتار توده‌وار به‌ویژه در چارک‌های پایین‌تر بازار مشهود بوده است(Aghaei,2025).

ابراهیم‌پور و همکاران (۱٤۰٤) در پژوهشی با عنوان"بررسی رفتارگله‌ای در گروه‌های صنایع در بورس اوراق بهادار تهران"به بررسی رفتار گله‌ای سرمایه‌گذاران در بورس اوراق بهادار تهران به تفکیک گروه‌های مختلف صنعتی پرداختند. نتایج این مطالعه نشان داد که رفتار گله‌ای در تمامی گروه‌ها به شکل معناداری وجود دارد و شدت آن در دوره‌های صعودی بازار بیشتر بوده است. همچنین بررسی بازه‌های زمانی روزانه و هفتگی نشان داد که رفتار گله‌ای در بازه‌های روزانه پررنگ‌تر است و عدم تقارن رفتار گله‌ای در برخی صنایع می‌تواند ناشی از ویژگی‌های شناختی سرمایه‌گذاران، از جمله گریز از ضرر، باشد. بیشترین رفتار گله‌ای در گروه شرکت‌های تولید خودرو و قطعات و کمترین آن در گروه پالایش نفت و مشتقات مشاهده شد(Ebrahimpour et al,2025).

اصولیان و آسیایی (۱٤۰۳) در پژوهشی با عنوان "رابطه بین سیاست‌های پولی و تغییرات نرخ ارز با رفتارهای توده‌وار سهامداران"، به بررسی تأثیر متغیرهای کلان اقتصادی بر رفتار توده‌وار سرمایه‌گذاران در بورس اوراق بهادار تهران پرداخت. یافته‌ها نشان داد که تغییرات نرخ ارز تأثیر مثبت و معناداری بر شکل‌گیری رفتار توده‌وار سهامداران دارد، در حالی که اثر تغییرات حجم نقدینگی از نظر آماری معنادار نبود (Osoolian & Asiaie,2024).

کاویانی و همکاران (۱٤۰۳) در پژوهشی با عنوان "تصمیمات سرمایه‌گذاری مبتنی بر اثر تمایلی، رفتار توده‌وار و سهام بلوچیپ در بازار سرمایه تهران"، به بررسی نقش سوگیری‌های رفتاری در تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران پرداختند. این مطالعه با استفاده از داده‌های گردآوری‌شده از طریق پرسشنامه و تحلیل آن‌ها با مدل‌سازی معادلات ساختاری انجام شد. یافته‌ها نشان داد که اثر تمایلی، رفتار توده‌وار و تمایل به سرمایه‌گذاری در سهام بلوچیپ، همگی تأثیر مثبت و معناداری بر ادراک ریسک و تصمیمات سرمایه‌گذاری دارند، که نشان‌دهنده چالش‌برانگیز بودن فرضیه کارایی بازار در مواجهه با عوامل رفتاری است). Kaviani et al,2024)

صبوری و کریمی تبریزی (۱٤۰۲) در پژوهشی با عنوان "تأثیر استراتژی‌های معاملاتی مبتنی بر رفتار تجاری و مومنتوم بازده بر شکل‌گیری رفتار توده‌وار در بازار سرمایه

ایران"، به بررسی نقش استراتژی‌های معاملاتی سرمایه‌گذاران بر بروز رفتارهای توده‌وار در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. یافته ها نشان داد که استراتژی‌های معاملاتی مبتنی بر مومنتوم بازده در بازه‌های زمانی کوتاه‌مدت، میان‌مدت و بلندمدت، و نیز استراتژی‌های مبتنی بر رفتار تجاری، منجر به تقویت رفتار توده‌وار در بازار می‌گردند (Sabori & Karimi Tabrizi,2023).

حیدری هراتمه (۱۴۰۲) در پژوهشی با عنوان"بررسی رفتار رمه‌وار سرمایه‌گذاران شرکت‌های صنعتی در بورس اوراق بهادار تهران (تیر ۱۳۹۷- تیر ۱۴۰۰)"، به تحلیل رفتار رمه‌وار در میان سرمایه‌گذاران شرکت‌های صنعتی در بورس تهران پرداخت. این تحقیق با استفاده از داده‌های بورس تهران و با درنظرگرفتن عوامل مختلفی نظیر سرمایه‌گذاری نهادی، عوامل بنیادی، و نوسانات با وقفه، بررسی کرد که آیا رفتار رمه‌وار در این بازار وجود دارد یا خیر. نتایج نشان داد که رفتار رمه‌وار در این دوره زمانی مشاهده شده است و عوامل مختلفی از جمله نوسانات بازار، بی‌ثباتی سیاسی و بحران‌های جهانی بر شدت این رفتار تأثیرگذار بوده‌اند. یافته‌ها حاکی از آن است که سرمایه‌گذاران در این دوره زمانی به‌صورت کورکورانه و بدون توجه به اطلاعات علمی، اقداماتی را که دیگران در بازار انجام می‌دهند، دنبال کرده‌اند(Heydari Heratmeh,2023).

۵-۲- فرضیه‌ها

بر اساس مبانی نظری بیان شده فرضیات پژوهش به شرح زیر است:

فرضیه اول؛ رخداد رفتار جمعی سرمایه‌گذاران در بورس اوراق بهادار تهران وجود داشته است.

فرضیه دوم؛ رخداد رفتار جمعی سرمایه‌گذاران در روندهای نزولی بورس اوراق بهادار تهران وجود داشته است.

فرضیه سوم؛ رخداد رفتار جمعی سرمایه‌گذاران در روندهای صعودی بورس اوراق بهادار تهران وجود داشته است.

فرضیه چهارم؛ رخداد رفتار جمعی سرمایه‌گذاران در دوره‌های رکود (کاهش حجم) معاملات بورس اوراق بهادار تهران وجود داشته است.

فرضیه پنجم؛ رخداد رفتار جمعی سرمایه‌گذاران در دوره‌های رونق (افزایش حجم) معاملات بورس اوراق بهادار تهران وجود داشته است.

فرضیه ششم؛ رخداد رفتار جمعی سرمایه‌گذاران در بورس اوراق بهادار تهران تحت تأثیر نگرش سرمایه‌گذاران وجود داشته است.

۳- روش شناسی پژوهش

در این تحقیق ضمن بررسی وجود رفتار جمعی سرمایه‌گذاران بورس اوراق بهادار تهران، به بررسی رفتار جمعی در روندهای مختلف بازار سرمایه و وضعیت‌های معاملاتی سهام پرداخته شده است. همچنین به بررسی تأثیرگذاری نگرش سرمایه‌گذاران بر رفتار جمعی سهامداران شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداخته شده است. بدین منظور ابتدا با استفاده از آمار توصیفی همچون میانگین، میانه، انحراف معیار و.... به بررسی وضعیت کلی متغیرهای تحقیق پرداخته شده است و در ادامه با استفاده از مدل‌های رگرسیونی به شرح زیر به بررسی فرضیات تحقیق پرداخته شده است.

۳-۱- متغیر وابسته:

متغیر وابسته تحقیق عبارت است از رفتار جمعی[۷] (گله‌ای) سرمایه‌گذاران. رفتار جمعی عبارت است از آن دسته رفتارهای سرمایه‌گذاران در بازار که منجر به نادیده‌گرفتن پیش-بینی‌ها و عقاید خود دررابطه‌با قیمت سهام و اتخاذ تصمیمات سرمایه‌گذاری، تنها بر پایه رفتار کل بازار می‌شود (Jahangiri Rad & Salimi,2014). در این پژوهش به‌منظور سنجش رفتار جمعی سرمایه‌گذاران از مدل چانگ و همکاران (۲۰۰۰) استفاده شده است(Chang et al,2000). بر اساس این مدل هنگامی که انحراف بازده سهم شرکت‌ها از بازده بازار کاهش یابد، نشانه‌های وجود رفتار جمعی آشکار می‌گردد. در واقع وجود رفتار جمعی سرمایه‌گذاران منجر به وجود تفاوت‌های اندک و جزئی بین بازده سهام مختلف و بازده بازار می‌شود. برای سنجش وجود رفتار جمعی، ابتدا با استفاده از رابطه (۱) میزان انحراف بازده سهم شرکت از بازده بازار اندازه‌گیری می‌شود.

$$CSAD = \frac{1}{n}\sum_{i=1}^{n}\left|R_{i,t} - R_{m,t}\right| \qquad (۱)$$

که در این مدل؛

n : تعداد روزهای معاملاتی سهام شرکت i در روز t در سال مالی موردنظر

$R_{i,t}$: بازده سهام شرکت i در روز t

$R_{m,t}$: بازده روزانه بازار در روز t

[7] Herding Behavior

جهت بررسی وجود رفتار جمعی سرمایه‌گذاران، مقدار به‌دست‌آمده از رابطه فوق در مدل رگرسیونی زیر به‌عنوان متغیر وابسته استفاده می‌شود. چانگ و همکاران (۲۰۰۰) عنوان می‌کند که رابطه مثبتی بین بازده بازار و قدرمطلق انحراف بازده سهم شرکت‌ها از بازده بازار (CSAD[8]) در مدل ارزش‌گذاری دارایی‌های سرمایه‌ای (CAPM) وجود دارد؛ اما در شرایط وجود رفتار جمعی، این رابطه متفاوت و به صورت رابطه (۲) در خواهد آمد (Chang et al,2000).

$$CSAD = \alpha + \beta_1 |R_{m,t}| + \beta_2 R_{m,t}^2 + \varepsilon_t \quad (۲)$$

در مدل ارائه شده به‌منظور نشان‌دادن وجود رفتار جمعی در بازار سرمایه از ضریب توان دوم بازده بازار (β_2) استفاده می‌شود. در صورتی که این ضریب منفی باشد، دلالت بر وجود رفتار جمعی در بازار سرمایه دارد. در صورتی که β_2 مثبت و با اهمیت باشد، خلاف رفتار جمعی تایید می‌شود که به معنای نادیده‌گرفتن رویکرد کلی بازار و تغییرات قیمتی توسط سرمایه‌گذاران است. همچنین، رابطه خطی بین قدر مطلق بازدهی بازار ($|R_{m,t}|$) و انحراف مقطعی بازده بیانگر وجود رابطه تعادلی ریسک و بازده در مدل قیمت گذاری دارایی سرمایه ای است.

۲-۳- متغیر مستقل:

متغیر مستقل تحقیق نگرش سرمایه‌گذاران[9] است که از آن با نام رویکرد بازار نیز یاد می‌شود، طرز برخورد و دیدگاه غالب سرمایه‌گذاران در خصوص سیر موردانتظار قیمت‌ها در یک بازار یا در خصوص یک دارایی خاص است. این گرایش مجموعی از عوامل بنیادین و تکنیکالی، از جمله پیشینه قیمت، گزارش‌های اقتصادی، عوامل فصلی وقایع ملی و جهانی است. رویکرد بازار سرمایه‌گذاران شامل دو رویکرد اصلی گاوی[10] و خرسی[11] است. چنانچه سرمایه‌گذارانی انتظار حرکت صعودی قیمت‌ها در بازار سرمایه را داشته باشند، به آن رویکرد گاوی گفته می‌شود. در مقابل، اگر رویکرد بازار خرسی باشد، بیشتر سرمایه‌گذاران انتظار حرکت نزولی قیمت‌ها را دارند. رویکرد بازار معمولاً نشانگری مخالف خوانانه دانسته می‌شود. آنچه بیشتر مردم انتظارش را دارند چیزی است که خوب است علیه‌اش شرط بست.

---

[8] Cross-Sectional Absolute Deviation

[9] Investor Sentiment

[10] Bulish

[11] Bearish

رویکرد بازار به این دلیل مورداستفاده قرار می‌گیرد که باور بر این است نشانگر خوبی در خصوص حرکت‌های بازار است، خصوصاً وقتی بسیار شدید باشد. جهت سنجش رویکرد بازار سرمایه‌گذاران از روش‌شناسی تغییریافته ریو و همکاران (۲۰۲۰) استفاده شده است(Ryu et al,2020). در این روش با استفاده از چهار مؤلفه روزانه سهام شامل؛ شاخص قدرت نسبی[۱۲] ، نسبت گردش سهام[۱۳] ، لگاریتم حجم معاملات سهام[۱۴] و شاخص خط روانی[۱۵] ، با استفاده از روش تحلیل مؤلفه‌های اساسی[۱۶] و به شرح مدل (۳)، معیار نهایی رویکرد بازار سرمایه‌گذاران به‌صورت یک معیار واحد استخراج می‌گردد.

$$S_{i,t} = F_{i,RSI}RSI_{i,t} + F_{i,ATR}ATR_{i,t} + F_{i,LTV}LTV_{i,t} + F_{i,PLI}PLI_{i,t} \quad (۳)$$

پس از تعیین معیار واحد نگرش سرمایه‌گذاران ($S_{i,t}$) جهت تخمین دقیق رویکرد بازار سرمایه‌گذاران و حذف اثرات بازار از آن از مدل رگرسیونی زیر به تفکیک هر شرکت-سال استفاده می‌گردد و در نهایت مقادیر باقیمانده ($\varepsilon_{i,t}$) بیانگر معیار نهایی نگرش سرمایه-گذاران به بازار در سال مورد نظر می‌باشد، بنابراین مدل (۴) استخراج می شود.

$$S_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 MRKT_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$
$$SENT_{i,t} = \varepsilon_{i,t} \quad (۴)$$

نحوه سنجش مؤلفه‌های مورداستفاده جهت محاسبه نهایی رویکرد بازار سرمایه-گذاران (SENT) به شرح زیر است.

$RSI_{i,t}$: شاخص قدرت نسبی، به عنوان یکی از اندیکاتورهای مورد استفاده در تحلیل تکنیکال، بر اساس میزان تغییرات قیمت، اندازه‌گیری شده و بیانگر قدرت نسبی بازار در افزایش یا کاهش قیمت است. هر چه مقدار عددی این شاخص بیشتر باشد نشان دهنده قوی بودن روند خرید و هر چه این مقدار کمتر باشد، نشان دهنده قوی بودن روند فروش است. برای محاسبه اندیکاتور RSI ابتدا باید مقدار قدرت نسبی محاسبه شود. قدرت نسبی از تقسیم متوسط سود(Average Gain) به متوسط زیان(Average Loss) در طی دوره

[12] Relative Strength Index (RSI)
[13] Adjusted Turnover Rate (ATR)
[14] Logarithm of Trading Volume (LTV)
[15] Psychological Line Index (PLI)
[16] Principal Component Analysis (PCA)

محاسبه اندیکاتور (بطور معمول ۱۴ روز قبل از روز مورد نظر) و بر اساس رابطه (۵) حاصل می‌گردد(Kim et al,2019) .

$$RSI_{i,t} = \left[\frac{\sum_{k=0}^{13} max\,(P_{i,t-k} - P_{i,t-k-1}, 0)}{1 + \left(\frac{\sum_{k=0}^{13} max\,(P_{i,t-k} - P_{i,t-k-1}, 0)}{\sum_{k=0}^{13} max\,(P_{i,t-k-1} - P_{i,t-k}, 0)} \right)} \right] \times 100 \qquad (۵)$$

در رابطه فوق صورت کسر اصلی عبارت است از میانگین درصد بازده نگهداشت سهام در روزهای باقیمت پایانی سهام مثبت و مخرج کسر عبارت است از میانگین درصد بازده نگهداشت سهام در روزهای باقیمت پایانی سهام منفی.

$ATR_{i,t}$: نسبت گردش سهام اصلاح شده طی دوره مورد نظر که بر اساس رابطه (۶) حاصل می‌گردد (Kim et al,2019).

$$ATR_{i,t} = \frac{VOL_{i,t}}{Num\ of\ Outstandig\ Share_{i,t}} \times \frac{R_{i,t}}{|R_{i,t}|} \qquad (۶)$$

$LTV_{i,t}$: لگاریتم طبیعی حجم معاملات سهام شرکت در روز مورد نظر (Kim et al,2019).

$PLI_{i,t}$: شاخص خط روانی، یکی از اندیکاتورهای تحلیل تکنیکال می‌باشد که بر اساس آن آستانه قیمت سهم که در آن قدرت از خریداران به فروشندگان و یا بالعکس منتقل می‌گردد تعیین می‌گردد. این اندیکاتور بر اساس نسبت تعداد روزهای با قیمت پایانی مثبت (در این تحقیق ١٤ روز گذشته) بر تعداد کل روزهای مد نظر و به شرح رابطه(۷) حاصل می‌گردد (Kim et al,2019).

$$PLI_{i,t} = \left[\sum_{k=0}^{11} \left\{ \frac{max\,(P_{i,t-k} - P_{i,t-k-1}, 0)}{P_{i,t-k} - P_{i,t-k-1}} \right\} /12 \right] \times 100 \qquad (۷)$$

در هر یک از مدل‌های فوق؛

$P_{i,t}$: قیمت سهام i در روز t ، $VOL_{i,t}$: حجم معاملات سهام i در روز t و $R_{i,t}$: بازده سهام i در روز t

بنابراین، متغیر SENT بیانگر نگرش خالص سرمایه‌گذاران بوده و در مدل‌های تجربی پژوهش به‌عنوان متغیر مستقل مورد استفاده قرار گرفته است.

۱-۲-۳- بررسی تأثیر نگرش سرمایه‌گذاران بر رفتار جمعی:

در این بخش به بررسی ایده اصلی تحقیق رابطه(۸) مبنی بر اینکه وجود نگرش سرمایه‌گذاران در بازار سرمایه، منجر به رخداد رفتار جمعی در میان سرمایه‌گذاران بازار سرمایه می‌شود یا خیر، پرداخته می‌شود (Choi & Yoon,2020).

$$CSAD = \alpha + \beta_1|R_{m,t}| + \beta_2 R_{m,t}^2 + \beta_3 Sent_{i,t} + \beta_4 Sent_{i,t} \times R_{m,t}^2 + \varepsilon_t \quad (۸)$$

در این مدل؛

$CSAD$: قدرمطلق انحراف بازده سهام شرکت i در روز t از بازده بازار

$|R_{m,t}|$: قدر مطلق بازده بازار در روز t

$R_{m,t}^2$: بازده بازار به توان دوم

$Sent_{i,t}$: نگرش سرمایه‌گذاران

در مدل فوق چنانچه ضریب β_4 مقدار منفی و معنادار داشته باشد، بدان معناست که با سرمایه‌گذاران بر خلاف نگرش خود، از تصمیمات دیگر سرمایه‌گذاران تبعیت می‌کنند که بیانگر وجود رفتار جمعی است. مثبت بودن ضریب β_4 بیانگر رفتاری غیر از رفتار جمعی است.

علاوه بر مدل رگرسیونی فوق و جهت دستیابی به شواهد بیشتر با استفاده از رگرسیون چندکی[17] رابطه(۹) به بررسی تأثیرگذاری نگرش سرمایه‌گذاران بر رخداد رفتار جمعی در چندک‌های ۲۰٪، ۵۰٪، و ۸۰٪ پرداخته می‌شود.

$$Q(CSAD)_\tau = \alpha_\tau + \beta_{1,\tau}|R_{m,t}| + \beta_{2,\tau}R_{m,t}^2\beta_{3,\tau}Sent_{i,t}\beta_{4,\tau}Sent_{i,t} \times R_{m,t}^2 + \varepsilon_{t,\tau} \quad (۹)$$

۳-۳- متغیرهای وضعیت بازار:

۱-۳-۳- بررسی وجود رفتار جمعی به تفکیک وضعیت روند بازار:

باتوجه‌به آنکه ممکن است رفتار سرمایه‌گذاران در شرایط نزولی و یا صعودی بازار سرمایه متفاوت از یکدیگر باشد، در این بخش به تفکیک وضعیت‌های مختلف بازار سرمایه (بازار صعودی و بازار نزولی) با استفاده از مدل چوی و یون (۲۰۲۰) رابطه(۱۰) به بررسی وجود

[17] Quantile Regression

(عدم وجود) رفتار جمعی در شرایط وجود بازار صعودی و بازار نزولی در بورس اوراق بهادار تهران پرداخته شده است(Choi & Yoon,2020).

$$CSAD = \alpha + \beta_1 D|R_{m,t}| + \beta_2(1-D)|R_{m,t}| + \beta_3 D R_{m,t}^2 + \beta_4(1-D)R_{m,t}^2 + \varepsilon_t \quad (۱۰)$$

در این مدل؛

$CSAD$: قدرمطلق انحراف بازده سهام شرکت i در روز t از بازده بازار

$|R_{m,t}|$: قدر مطلق بازده بازار در روز t

$R_{m,t}^2$: بازده بازار به توان دوم

D : متغیر مجازی نشان‌دهنده وضعیت بازار سرمایه. چنانچه بازدهی بازار منفی باشد $D = 1$ و در صورتی که بازده بازار مثبت باشد، $D = 0$.

در مدل فوق چنانچه ضریب β_3 مقدار منفی و معنادار داشته باشد، بدان معنی است که در شرایط بازار نزولی رفتار جمعی سرمایه‌گذاران مشاهده شده است و چنانچه β_4 مقدار منفی و معنادار باشد، بیانگر آن است که در شرایط وجود بازار صعوی، رفتار جمعی سرمایه‌گذاران به شکل معنادار وجود داشته است.

۲-۳-۳- بررسی وجود رفتار جمعی به تفکیک وضعیت معاملات بازار:

زمانی که سرمایه‌گذاران یک فاصله (گپ) بین ارزش بنیادی سهام و ارزش آن در بازار مشاهده نماید، شاهد حجم معاملات فوق‌العاده (غیرعادی) در بازار سرمایه هستیم و تغییرات در حجم معاملات سهام می‌تواند به رفتارهای غیرمنطقی منجر گردد. لذا می‌توان انتظار داشت که رفتار جمعی سرمایه‌گذاران با حجم معاملات سهام دارای ارتباط معنادار باشد. به‌عبارت‌دیگر حجم معاملات سهام بالا را می‌توان یکی از نشانه‌های ورود سرمایه-گذاران دارای اطلاعات به بازار تلقی نمود. بر همین اساس جهت بررسی تأثیر حجم معاملات بر رفتار جمعی سرمایه‌گذاران، از مدل رگرسیونی (۱۱) استفاده می‌شود (Choi & Yoon,2020).

$$CSAD = \alpha + \beta_1 v|R_{m,t}| + \beta_2(1-v)|R_{m,t}| + \beta_3 v R_{m,t}^2 + \beta_4(1-v)R_{m,t}^2 + \varepsilon_t \quad (۱۱)$$

در این مدل؛

$CSAD$: قدرمطلق انحراف بازده سهام شرکت i در روز t از بازده بازار

$|R_{m,t}|$: قدر مطلق بازده بازار در روز t

$R_{m,t}^2$: بازده بازار به توان دوم

v : متغیر مجازی نشان‌دهنده وضعیت معاملات سهام. چنانچه حجم معاملات سهام (نسبت تعداد سهام معامله شده به جمع کل تعداد سهام شرکت) کمتر از میانگین متحرک ۳۰ روز گذشته باشد، $v = 1$ و در صورتی که حجم معاملات بیشتر از میانگین متحرک ۳۰ روز گذشته باشد، $v = 0$.

در مدل فوق چنانچه ضریب β_3 مقدار منفی و معنادار داشته باشد، بدان معنی است که در شرایط کاهش حجم معاملات سهام رفتار جمعی سرمایه‌گذاران وجود داشته و چنانچه β_4 مقدار منفی و معنادار باشد، بیانگر آن است که در شرایط افزایش حجم معاملات سهام، رفتار جمعی سرمایه‌گذاران وجود داشته است.

۴- یافته‌های پژوهش

۴-۱- آمار توصیفی و جداول فراوانی

در بخش آمار توصیفي **جدول (۱)**، تجزیه‌وتحلیل داده‌ها با استفاده از شاخص‌هاي مرکزي همچون میانگین میانه و شاخص‌هاي پراکندگي انحراف معیار، چولگي و کشیدگي انجام پذیرفته است. در برخی از متغیرهای تحقیق داده‌های پرت وجود داشته که با استفاده از تکنیک پیراستن اقدام به حذف آنها گردیده است. همچنین بررسی‌های به‌عمل‌آمده در خصوص نرمال بودن توزیع متغیر وابسته تحقیق نشان‌دهنده برخورداری معیارهای مختلف قیمت‌گذاری نادرست از توزیعی نزدیک به نرمال است. نتایج به‌دست‌آمده از بررسی مانایی و همگرایی متغیرهای پژوهش بیانگر عدم وجود رگرسیون کاذب و روابط غیرعادی بین متغیرهای تحقیق است (جهت حفظ اختصار از ارائه نتایج خودداری گردیده است).

جدول ۱. آمار توصیفی متغیرهای تحقیق
مأخذ: نتایج پژوهش[۱۸]

Table 1. Descriptive Statistics of Research Variables
Source: Research Findings

متغیرهای تحقیق	میانگین	میانه	انحراف معیار	ضریب چولگی	ضریب کشیدگی	کمینه	بیشینه
عنوان	نماد						

[۱۸] اعداد مندرج در جدول آمار توصیفی که با مقدار ۰/۰۰۰ نشان‌داده‌شده است، در واقع سفر نیستید و مقدار آنها کمتر از ۰/۰۰۱ هستند.

قدرمطلق انحراف بازده سهام از بازده بازار	CSAD	۰/۰۲۷	۰/۰۱۵	۰/۰۳۵	۱/۷۰۷	۳/۹٤۵	۰/۰۰۰	۰/۲۰۸
قدرمطلق بازده بازار	| Rm |	۰/۰۰۷	۰/۰۰٤	۰/۰۰۸	۱/۷۸۵	۲/۹۰٦	۰/۰۰۰	۰/۰۳۷
توان دوم بازده بازار	Rm^2	۰/۰۰۱	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۱/۱۳۲	٤/۹۷٤	۰/۰۰۰	۰/۰۰۱
نگرش سرمایه‌گذاران	SENT	-۰/۰۰۱	-۰/۰۳٤	۰/۹۱٤	۰/۲۱۱	۰/٦۳۹	-۷/۰۰۸	۱۸/۱٤۳

نتایج آمار توصیفی متغیرهای تحقیق بیانگر آن است که میانگین قدرمطلق انحراف بازده سهام از بازده بازار که به‌صورت روزانه محاسبه شده، برابر با ۰/۰۲۷ بوده که نشان دهنده تفاوت حدود ۳ درصدی است. این نتیجه نشان می‌دهد که تفاوتی نزدیک به ۳ درصد میان بازده روزانه سهام شرکت‌های مورد بررسی و بازده بازار سرمایه (تغییرات شاخص کل) وجود داشته است. دیگر نتایج نشان می‌دهد که میانگین قدر مطلق بازده بازار برابر با ۰/۰۰۷ می‌باشد و نشان می‌دهد که تغییرات روزانه شاخص کل کمتر از ۱ درصد در روز می‌باشد. متوسط توان دوم بازده بازار در دوره تحقیق برابر با ۰/۰۰۱ می‌باشد. دیگر نتایج نشان می‌دهد که میانگین نگرش سرمایه‌گذاران برابر با ۰/۰۰۱- می‌باشد، هر چه این مقدار بزرگتر باشد بیانگر رویکرد خاص‌تر (مستقل از تغییرات بازار) سرمایه‌گذاران و سهامداران شرکت‌ها می‌باشد.

جدول۲. جدول فراوانی متغیرهای مجازی
مأخذ: نتایج پژوهش

Table 2. Frequency Table of Dummy Variables
Source: Research Findings

متغیرهای تحقیق	فراوانی			درصد فراوانی	
عنوان	نماد	۰	۱	۰	۱
منفی بودن بازده بازار	D	۲۰۳٦۸۵	۱٤۵٤٤۲	۰/۵۸۳	۰/٤۱۷
کمتر بودن حجم معاملات از میانگین ۳۰ روز گذشته	V	۱۱۵٦٤۳	۲۳۳٤۸٤	۰/۳۳۱	۰/٦٦۹

در **جدول (۲)** فراوانی و درصد فراوانی متغیرهای مجازی (۰ و ۱) تحقیق ارائه شده است. درصد فراوانی متغیر مجازی منفی بودن بازده بازار که جهت تعیین روندهای صعودی و نزولی بازار سرمایه استفاده شده، در طول دوره تحقیق ۰/۴۱۷ می‌باشد و این بدان معناست که حدود ۴۲ درصد از روزهای معاملاتی بازار سرمایه، بازدهی منفی داشته و روند معاملاتی سهام نزولی بوده در حالی که این درصد برای روندهای معاملاتی صعودی حدود ۵۸ درصد می‌باشد. دیگر نتیجه نشان می‌دهد که درصد فراوانی متغیر مجازی کمتر بودن حجم معاملات از میانگین متحرک ۳۰ روز گذشته برابر با ۰/۶۶۹ می‌باشد. مطابق این نتیجه در بخش عمده دوره تحقیق (۶۷ درصد) شاهد دوره‌های رونق معاملاتی سهام نبوده‌ایم و تنها در حدود ۳۳ درصد از روزهای معاملاتی سهام، رونق معاملات سهام و فزونی حجم معاملات از میانگین متحرک ۳۰ روز گذشته خود، مشاهده شده است.

۲-۴- نتایج بررسی وجود رفتار جمعی

در **جداول (۳)** نتایج به‌دست‌آمده از مدل رگرسیونی نخست تحقیق جهت بررسی وجود رفتار جمعی ارائه شده است.

جدول ۳. نتایج بررسی وجود رفتار جمعی سرمایه گذاران
مأخذ: نتایج پژوهش

Table 3. Results of Examining the Presence of Investor Herding Behavior
Source: Research Findings

متغیرهای پژوهش	نماد	نتایج متغیرهای تحقیق		
		ضریب	آماره t	سطح معناداری
عرض از مبدأ	C	۰/۰۲٤	۱۲۹/۳۱٦	۰/۰۰۰
قدرمطلق بازده بازار	| Rm |	۰/۵۵۲	۳۷/۸۵٤	۰/۰۰۰
توان دوم بازده بازار	Rm^2	-۱۳/۱۷۵	-۳۰/۲۳۹	۰/۰۰۰
آزمون F		۵۳٦/۳۸۱	۰/۰۰۰	
ضریب تعیین		۰/۳۸۱		
آماره دوربین - واتسون (DW)		۲/٤۰۱		

بررسی اعتبار مدل:

مقدار آماره F مدل نشان‌دهنده معناداری مدل است و این بیانگر آن است که بین متغیرهای تحقیق رابطه معناداری وجود دارد و مدل تحقیق معنادار است. تخمین‌های اولیه مدل بیانگر وجود خودهمبستگی در اجزای باقیمانده‌ها بود که به‌منظور رفع این مشکل به مدل وقفه AR(1) اضافه گردید و پس از آن نتایج به‌دست‌آمده در خصوص آماره دوربین واتسون بیانگر عدم خودهمبستگی باقیمانده‌ها و تأیید یکی دیگر از فروض رگرسیون است (مقادیر آماره دوربین - واتسون بین ۱/۵ تا ۲/۵ بیانگر عدم وجود خودهمبستگی بین باقیمانده‌های مدل است).

۳-۴- نتایج آزمون فرضیه نخست پژوهش؛

نتایج به‌دست‌آمده در خصوص متغیر توان دوم بازده بازار، بیانگر تأثیرگذاری منفی و معنادار (در سطح اطمینان ۹۹٪) این متغیر بر انحراف بازده سهام از بازده بازار به عنوان متغیر وابسته تحقیق است. منفی بودن ضریب این متغیر نشان دهنده وجود رفتار جمعی سرمایه-گذاران در بازار سرمایه است و با توجه به سطح معنادار بدست آمده می‌توان گفت که رفتار جمعی سرمایه‌گذاران به شکل با اهمیتی مشاهده گردیده است. مطابق مبانی نظری در شرایط رخداد رفتار جمعی رابطه خطی بین بازده بازار و انحراف بازده سهام از بازده بازار برقرار نیست و رابطه به صورت غیرخطی مشاهده می‌شود(Choi & Yoon,2020) ، که نتایج متغیر توان دوم بازده بازار وجود رفتار جمعی سرمایه‌گذاران را تایید می‌نماید لذا فرضیه نخست تحقیق مبنی بر اینکه رخداد رفتار جمعی سرمایه‌گذاران در بورس اوراق بهادار تهران وجود داشته است، در سطح اطمینان ۹۹٪ رد نمی‌شود (تایید می‌شود).

نتایج وجود رفتار جمعی به تفکیک وضعیت روندهای بازار

جدول ۴. نتایج بررسی وجود رفتار جمعی سرمایه گذاران در روندهای مختلف بازار
مأخذ: نتایج پژوهش

Table 4. Results of Examining the Presence of Investor Herding Behavior in Different Market Trends
Source: Research Findings

متغیرهای پژوهش	نماد	نتایج متغیرهای تحقیق		
		ضریب	آماره t	سطح معناداری
عرض از مبدأ	C	۰/۰۲٤	۱۲۹/۰۷۲	۰/۰۰۰

قدرمطلق بازده بازار* روند نزولی	D* | Rm |	۰/٦۱۲	۳۲/۲۷۸	۰/۰۰۰
توان دوم بازده بازار * روند نزولی	D^*Rm^2	-۱٦/۷٦٥	-۲۷/٤٦۲	۰/۰۰۰
قدرمطلق بازده بازار* روند صعودی	1-D* | Rm |	۰/۵۱۹	۳۲/۷۳۹	۰/۰۰۰
توان دوم بازده بازار * روند صعودی	$1-D^*Rm^2$	-۱۱/۱۳۸	-۲۲/۳۹۵	۰/۰۰۰
آزمون F		۳۵۷/۵۰۵	۰/۰۰۰	
ضریب تعیین		۰/۳۸۱		
آماره دوربین - واتسون (DW)		۲/٤۰۹		

بررسی اعتبار مدل

- مقدار آماره F مدل نشان‌دهنده معناداری مدل است و نشان می‌دهد که بین متغیرهای تحقیق رابطه معناداری وجود دارد و مدل تحقیق معنادار است. تخمین‌های اولیه مدل بیانگر وجود خودهمبستگی در اجزای باقیمانده‌ها بوده که به‌منظور رفع این مشکل به مدل وقفه AR(1) اضافه گردید و پس از آن نتایج به‌دست‌آمده در خصوص آماره دوربین واتسون بیانگر عدم خودهمبستگی باقیمانده‌ها و تأیید یکي دیگر از فروض رگرسیون است (مقادیر آماره دوربین - واتسون بین ۱/۵ تا ۲/۵ بیانگر عدم وجود خودهمبستگی بین باقیمانده‌های مدل است).

۴-۴- نتایج آزمون فرضیه دوم پژوهش؛

نتایج به‌دست‌آمده در خصوص متغیر توان دوم بازده بازار در روندهای نزولی بازار (D^*RM^2)، **جدول (٤)** بیانگر تأثیرگذاری منفی و معنادار (در سطح اطمینان ۹۹٪) این متغیر بر انحراف بازده سهام از بازده بازار به عنوان متغیر وابسته تحقیق است. منفی بودن ضریب این متغیر نشان دهنده وجود رفتار جمعی سرمایه‌گذاران در روند نزولی بازار سرمایه است. مطابق این نتیجه در روندهای نزولی بازار که شاهد بازدهی منفی بازار سرمایه بوده‌ایم، رفتار جمعی سرمایه‌گذران نیز به شکل معنادار وجود داشته است. مطابق این نتیجه فرضیه دوم پژوهش مبنی بر اینکه رخداد رفتار جمعی سرمایه‌گذاران در روندهای نزولی بورس اوراق بهادار تهران وجود داشته است، در سطح اطمینان ۹۹٪ رد نمی‌شود (تایید می‌شود).

۵-۴- نتایج آزمون فرضیه سوم پژوهش؛

نتایج به‌دست‌آمده در خصوص متغیر توان دوم بازده بازار در روندهای صعودی بازار (D^*RM^2-1)، **جدول (٤)** بیانگر تأثیرگذاری منفی و معنادار (در سطح اطمینان ۹۹٪) این متغیر بر انحراف بازده سهام از بازده بازار به عنوان متغیر وابسته تحقیق است. منفی بودن ضریب این متغیر بیانگر وجود رفتار جمعی سرمایه‌گذاران در روند صعودی بازار سرمایه است. مطابق این نتیجه در روندهای صعودی بازار سرمایه که افزایش قیمت سهام را شاهد می‌باشیم، رفتار جمعی سرمایه‌گذران به شکل معناداری وجود داشته است. مطابق این نتیجه فرضیه سوم پژوهش مبنی بر اینکه رخداد رفتار جمعی سرمایه‌گذاران در روندهای صعودی بورس اوراق بهادار تهران وجود داشته است، در سطح اطمینان ۹۹٪ رد نمی‌شود (تایید می‌شود).

نتایج وجود رفتار جمعی سرمایه‌گذاران به تفکیک وضعیت معاملاتی بازار

جدول ۵. نتایج بررسی وجود رفتار جمعی سرمایه گذاران به تفکیک وضعیت معاملاتی بازار
مأخذ: نتایج پژوهش

Table 5. Results of Examining the Presence of Investor Herding Behavior by Market Trading Conditions
Source: Research Findings

متغیرهای پژوهش	نماد	نتایج متغیرهای تحقیق		
		ضریب	آماره t	سطح معناداری
عرض از مبدأ	C	۰/۰۲۵	۱۳۱/۵۸٤	۰/۰۰۰
قدرمطلق بازده بازار* رکود معاملات	$\|Rm\|^*v^*$	-۰/۰٤۲	-۲/۵۷۹	۰/۰۱۰
توان دوم بازده بازار * رکود معاملات	v^*Rm^2	۱/۵٦۱	۸۸/۹۷۲	۰/۰۰۰
قدرمطلق بازده بازار* رونق معاملات	$\|Rm\|^*(1-v^*)$	٤/٤٤۹	۸/۷٤٤	۰/۰۰۰
توان دوم بازده بازار * رونق معاملات	$(1-v^*)Rm^2$	-٤۳/۰۳۵	-۷۵/۷۲۹	۰/۰۰۰
آزمون F		۳۷۵/۱۸۰	۰/۰۰۰	
ضریب تعیین		۰/۳۹۲		
آماره دوربین - واتسون (DW)		۲/٤۰۵		

بررسی اعتبار مدل

- مقدار آماره F مدل نشان‌دهنده معناداری مدل است و نشان می‌دهد که بین متغیرهای تحقیق رابطه معناداری وجود دارد و مدل تحقیق معنادار است. تخمین‌های اولیه مدل بیانگر وجود خودهمبستگی در اجزای باقیمانده‌ها بوده که به‌منظور رفع این مشکل به مدل وقفه AR(1) اضافه گردید و پس از آن نتایج به‌دست‌آمده در خصوص آماره دوربین واتسون بیانگر عدم خودهمبستگی باقیمانده‌ها و تأیید یکي دیگر از فروض رگرسیون است (مقادیر آماره دوربین - واتسون بین ۱/۵ تا ۲/۵ بیانگر عدم وجود خودهمبستگی بین باقیمانده‌های مدل است).

۴-۶- نتایج آزمون فرضیه چهارم پژوهش؛

نتایج به‌دست‌آمده در خصوص متغیر توان دوم بازده بازار در وضعیت رکود معاملات بازار ($v*RM^2$)، **جدول (۵)** بیانگر تأثیرگذاری مثبت و معنادار (در سطح اطمینان ۹۹٪) این متغیر بر انحراف بازده سهام از بازده بازار است. مثبت بودن ضریب این متغیر نشان دهنده عدم وجود رفتار جمعی سرمایه‌گذاران در دوره رکود معاملات بازار سرمایه است. مطابق این نتیجه در دوره رکود معاملات بازار و کاهش در حجم معاملات سهام، رفتار جمعی سرمایه‌گذران وجود نداشته و شاهد روند معمول بازار سرمایه بوده‌ایم. مطابق این نتیجه فرضیه چهارم پژوهش مبنی بر اینکه رخداد رفتار جمعی سرمایه‌گذاران در دوره‌های رکود (کاهش حجم) معاملات بورس اوراق بهادار تهران وجود داشته است، در سطح اطمینان ۹۹٪ رد می‌شود (تایید نمی‌شود).

۴-۷- نتایج آزمون فرضیه پنجم پژوهش؛

نتایج به‌دست‌آمده در خصوص متغیر توان دوم بازده بازار در دوره‌های رونق معاملات سهام ($1-v*RM^2$)، **جدول (۵)** بیانگر تأثیرگذاری منفی و معنادار (در سطح اطمینان ۹۹٪) این متغیر بر انحراف بازده سهام از بازده بازار می‌باشد. منفی بودن ضریب این متغیر بیانگر وجود رفتار جمعی سرمایه‌گذاران در دوره رونق معاملات بازار سرمایه است. مطابق این نتیجه در دوره‌های رونق معاملات بازار سرمایه، که افزایش حجم معاملات سهام نسبت به میانگین متحرک ۳۰ روز گذشته را در پی داشته، رفتار جمعی سرمایه‌گذران به شکل معناداری وجود داشته است. مطابق این نتیجه فرضیه پنجم پژوهش مبنی بر اینکه ر خداد رفتار جمعی سرمایه‌گذاران در دوره‌های رونق (افزایش حجم) معاملات بورس اوراق بهادار تهران وجود داشته است، در سطح اطمینان ۹۹٪ رد نمی‌شود (تایید می‌شود).

نتایج تأثیر نگرش سرمایه‌گذاران بر رفتار جمعی

جدول ۶. نتایج بررسی تاثیر نگرش سرمایه گذاران بر وجود رفتار جمعی
مأخذ: نتایج پژوهش

Table 6. Results of Examining the Impact of Investor Sentiment on Herding Behavior
Source: Research Findings

متغیرهای پژوهش	نماد	نتایج متغیرهای تحقیق		
		ضریب	آماره t	سطح معناداری
عرض از مبدأ	C	۰/۰۲٤	۱۳۱/۲۰۰	۰/۰۰۰
قدرمطلق بازده بازار	| Rm |	۰/۵۵۲	۳۷/۸۸۱	۰/۰۰۰
توان دوم بازده بازار	Rm^2	-۱۲/۷۱۵	-۲۹/۲٤۳	۰/۰۰۰
نگرش سرمایه‌گذاران	SENT	۰/۰۰۵	٦۰/۱٦۱	۰/۰۰۰
نگرش سرمایه‌گذاران* توان دوم بازار	$SENT*RM^2$	-٤/٦۰۱	-۳٤/۸۵۸	۰/۰۰۰
آزمون F		۳٦۳/۱٤۰	۰/۰۰۰	
ضریب تعیین		۰/۳۸٤		
آماره دوربین - واتسون (DW)		۲/۳۹۹		

بررسی اعتبار مدل

- مقدار آماره F مدل نشان‌دهنده معناداری مدل است و نشان می‌دهد که بین متغیرهای تحقیق رابطه معناداری وجود دارد و مدل تحقیق معنادار است. تخمین‌های اولیه مدل بیانگر وجود خودهمبستگی در اجزای باقیمانده‌ها بوده که به‌منظور رفع این مشکل به مدل وقفه AR(1) اضافه گردید و پس از آن نتایج به‌دست‌آمده در خصوص آماره دوربین واتسون بیانگر عدم خودهمبستگی باقیمانده‌ها و تأیید یکي دیگر از فروض رگرسیون است (مقادیر آماره دوربین - واتسون بین ۱/۵ تا ۲/۵ بیانگر عدم وجود خودهمبستگی بین باقیمانده‌های مدل است).

۸-۴- نتایج آزمون فرضیه ششم پژوهش؛

نتایج به‌دست‌آمده در خصوص متغیر نگرش سرمایه‌گذاران نشان می‌دهد که این متغیر به‌تنهایی تأثیری مثبت و معنادار بر متغیر وابسته داشته است. نتایج به‌دست‌آمده از متغیر تعاملی توان دوم بازده بازار در نگرش سرمایه‌گذاران ($SENT*RM^2$)، **جدول (٦)** بیانگر تأثیرگذاری منفی و معنادار (در سطح اطمینان ۹۹٪) این متغیر بر انحراف مقطعی بازده سهام از بازده بازار داشته است. منفی بودن ضریب این متغیر بدان معنی است که با افزایش

نگرش سرمایه‌گذاران، به احتمال بیشتر تحت تاثیر تصمیمات دیگر سرمایه‌گذاران قرار گرفته‌اند و این بدان معناست که اگر دیدگاه بدبینانه سرمایه‌گذاران نسبت به آینده تغییر کند، آنها رفتار جمعی از خود نشان می‌دهند. مطابق این نتیجه با وجود نگرش سرمایه‌گذاران، رفتار جمعی آنها همچنان مشاهده شده است و این نشان می‌دهد که رفتار جمعی سرمایه‌گذاران بر نگرش آنان چیره شده است. به عبارت دیگر مطابق این نتیجه نگرش سرمایه‌گذاران نتوانسته است تاثیری معنادار بر رفتار جمعی سرمایه‌گذاران داشته باشد و با لحاظ نمودن نگرش آنها، همچنان شاهد وجود رخداد رفتار جمعی در سرمایه‌گذاران بوده‌ایم. مطابق این نتیجه فرضیه ششم پژوهش مبنی بر رخداد رفتار جمعی سرمایه‌گذاران در بورس اوراق بهادار تهران تحت تأثیر نگرش سرمایه‌گذاران وجود داشته است، در سطح اطمینان ۹۹٪ رد می‌شود (تایید نمی‌شود).

در **جدول (۷)** نتایج مدل تحقیق با استفاده از رگرسیونی چندکی به تفکیک چندک‌های مختلف بررسی شده است. همان‌طور که مشاهده می‌شود در چندک‌های مختلف بررسی شده، نگرش سرمایه‌گذاران نتوانسته تأثیری معنادار بر رفتار جمعی سرمایه‌گذاران داشته باشد و باوجود اعمال نگرش سرمایه‌گذاران، همچنان رفتار جمعی وجود داشته است.

جدول۷. نتایج بررسی تاثیر نگرش سرمایه گذاران بر وجود رفتار جمعی به تفکیک چندک های آماری
مأخذ: نتایج پژوهش

Table 7. Results of Examining the Impact of Investor Sentiment on Herding Behavior by Statistical Quantiles
Source: Research Findings

متغیرهای پژوهش	نماد	چندک ۰/۲۰		چندک ۰/۵۰		چندک ۰/۸۰			
		ضریب	آماره و معناداری	سطح	ضریب	آماره و معناداری	سطح	ضریب	آماره و معناداری	سطح
عرض از مبدأ	C	۰/۰۰۲	۵۹/۱۲۰	۰/۰۰۰	۰/۰۱۰	۱۳۱/۸۳۱	۰/۰۰۰	۰/۰۳۱	۱۷۹/۸۲۱	۰/۰۰۰
قدرمطلق بازده بازار	| Rm |	۰/٦۲٦	۱۰۹/۲٦۰	۰/۰۰۰	۰/۸۵۸	۵۲/۷٤۰	۰/۰۰۰	۱/۷۰۵	٤۵/۹۷۲	۰/۰۰۰
توان دوم بازده بازار	Rm^2	-۹/۷٤۸	-۵۱/۳۷۰	۰/۰۰۰	-۸/۱٤۷	-۱۵/۱٤٤	۰/۰۰۰	-۱۷/۳۲۲	-۱٤/۱۲۰	۰/۰۰۰
نگرش سرمایه‌گذاران	SENT	۰/۰۰۱	۳۰/۷۱۱	۰/۰۰۰	۰/۰۰٤	۷۹/۵۳۱	۰/۰۰۰	۰/۰۰۹	۷۰/۸۵۱	۰/۰۰۰
نگرش سرمایه‌گذاران* توان دوم بازار	$SENT*RM^2$	-۰/۲۹۷	-٤/۵۰۲	۰/۰۰۰	-٤/۵۵۵	-۲٤/۲۷۲	۰/۰۰۰	-۷/٤٤۲	-۱۷/۳۹۳	۰/۰۰۰

۵- جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

یافته‌های پژوهش حاضر بیانگر آن است که رفتار جمعی سرمایه‌گذاران در بورس اوراق بهادار تهران به‌طور معناداری وجود دارد و نشان‌دهنده پیروی جمعی سرمایه‌گذاران و تمایل آن‌ها به اتخاذ تصمیمات مشابه دیگران در شرایط مختلف بازار است. این نتیجه با نتایج پژوهش‌های گو و همکاران (۲۰۲٤)، ویتو و همکاران (۲۰۲٤) و ابراهیم‌پور و همکاران (۱٤۰٤) هم‌راستا است که وقوع رفتار جمعی در بازارهای مالی نوظهور و حتی در شرایط متفاوت معاملاتی را تأیید کرده‌اند. همچنین تحلیل شرایط روندهای نزولی بازار نشان داد که رفتار جمعی به‌صورت قوی و معنادار مشاهده می‌شود. این نتایج می‌تواند ناشی از ترس از زیان، عدم اطمینان اطلاعاتی و گرایش به تقلید از سرمایه‌گذاران بزرگ‌تر باشد. در چنین شرایطی، سرمایه‌گذاران تصور می‌کنند رفتار دیگران مبتنی بر اطلاعات برتر است و تصمیمات جمعی را تکرار می‌کنند. شدت این رفتار در بازارهایی با شفافیت اطلاعاتی پایین‌تر، نظیر بورس تهران، بیشتر است.

از طرفی نتایج نشان داد که در روندهای صعودی بازار نیز رفتار جمعی معنادار است. این یافته با پژوهش ابراهیم‌پور و همکاران (۱٤۰٤) هم‌راستا است و می‌تواند ناشی از ویژگی‌های بازار سرمایه ایران به‌عنوان یک بازار نوظهور، سطح پایین کارایی اطلاعاتی و غلبه هیجانات جمعی باشد. در چنین محیطی، خوش‌بینی بیش از حد، ترس از عقب‌ماندن از فرصت‌های سودآور و ذهنیت جمعی موجب شکل‌گیری رفتارهای تقلیدی و ایجاد حباب‌های قیمتی می‌شود. همچنین بررسی دوره‌های رونق بازار (حجم بالای معاملات) نشان داد که رفتار جمعی افزایش می‌یابد و سرمایه‌گذاران تمایل بیشتری به تقلید از جریان غالب بازار دارند. از طرفی در دوره‌های رکود معاملاتی (حجم پایین معاملات) رفتار جمعی کاهش یافته و از نظر آماری معنادار نبوده است، که با نتایج چوی و یون (۲۰۲۰) متفاوت است. این تفاوت می‌تواند ناشی از ویژگی‌های خاص بازار ایران باشد، از جمله محدودیت در دسترسی به اطلاعات شفاف، تمرکز سرمایه‌گذاران بر اخبار سرخطی و عوامل روانی-فرهنگی که تمایل به تقلید را در شرایط رکود کاهش می‌دهد. همچنین تفاوت‌های روش‌شناختی و دامنه زمانی داده‌ها نیز می‌تواند عامل اختلاف با مطالعات خارجی باشد.

نتایج مربوط به تأثیر نگرش سرمایه‌گذاران بر رفتار جمعی مربوط به فرضیه ششم رد شد. اگرچه نگرش سرمایه‌گذاران درک آن‌ها از بازار و دیگران را شکل می‌دهد، اما به‌طور مستقیم موجب بروز رفتار جمعی نمی‌شود. این امر می‌تواند ناشی از ماهیت درون‌زا و

هم‌زمانی[۱۹] رابطه بین نگرش و رفتار جمعی باشد؛ به‌طوری‌که رفتار جمعی سرمایه‌گذاران نیز می‌تواند نگرش آن‌ها را تحت تأثیر قرار دهد. بنابراین، تفکیک علّی میان این دو متغیر در چارچوب داده‌های مقطعی محدودیت دارد و امکان خطای برآورد در تفسیر اثر نگرش بر رفتار جمعی وجود دارد. با وجود این محدودیت، یافته‌ها نشان‌دهنده روندهای رفتاری واقعی بازار و نقش غالب رفتار جمعی در شرایط مختلف معاملاتی است.

به‌طور کلی، یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد رفتار جمعی سرمایه‌گذاران تحت تأثیر شرایط بازار و فضای روانی حاکم بر سرمایه‌گذاران تغییر می‌کند؛ در روندهای نزولی و دوره‌های رونق تمایل به رفتار جمعی بیشتر است، در حالی که در دوره‌های رکود و کاهش حجم معاملات، سرمایه‌گذاران به‌صورت منفعل‌تر عمل می‌کنند.

یافته‌های پژوهش حاضر پیامدهای قابل توجهی برای نهادهای ناظر، سیاست‌گذاران و فعالان بازار سرمایه دارد. سیاست‌گذاران می‌توانند با ارتقای شفافیت اطلاعاتی، کاهش تأخیر در افشای داده‌ها و توسعه سامانه‌های نظارتی و هشداردهنده، از شکل‌گیری رفتارهای جمعی هیجانی پیشگیری کنند. همچنین، سازمان بورس و سایر نهادهای مالی با بهبود آموزش‌های مالی و انتشار گزارش‌های تحلیلی مستند، می‌توانند سطح سواد مالی سرمایه‌گذاران را افزایش داده و حساسیت آنان نسبت به نوسانات کوتاه‌مدت را کاهش دهند. در این میان، نقش سرمایه‌گذاران نهادی در اتخاذ رویکردهای تحلیلی و راهبردی، و نیز رفتار آگاهانه سرمایه‌گذاران خرد بر پایه تحلیل‌های بنیادی، می‌تواند به بهبود کارایی و ثبات بازار کمک شایانی کند.

به‌طور کلی، نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که رفتار جمعی در بورس تهران پدیده‌ای پایدار و چندوجهی است که هم از شرایط بازار و هم از عوامل روان‌شناختی و فرهنگی سرمایه‌گذاران تأثیر می‌پذیرد. این یافته‌ها می‌تواند مبنایی برای توسعه سیاست‌های مؤثر در جهت کاهش آثار منفی رفتارهای تقلیدی و تقویت کارایی رفتاری در بازارهای نوظهور فراهم آورد.

Acknowledgments: The author is grateful to all the individuals and institutions who assisted in conducting this research.

Conflict of Interest: The authors declare no conflict of interest.

Funding: The authors received no financial suort for the research, authorship, and publication of this article.

[19] endogeneity

Reference

Aghaei, M. (2025). An empirical analysis of herding behavior in the stock market: Evidence from various economic and social conditions in Iran. *Journal of Asset Management and Financing*, 13(3), 29–56. [In Persian]

Banerjee, A. V. (1992). A simple model of herd behavior. *The Quarterly Journal of Economics*, 107(3), 797–817. https://doi.org/10.2307/2118364

Barberis, N., & Thaler, R. (2003). A survey of behavioral finance. *Handbook of the Economics of Finance*, 1, 1053–1128. https://doi.org/10.1016/S1574-0102(03)01027-6

Bikhchandani, S., Hirshleifer, D., & Welch, I. (1992). A theory of fads, fashion, custom, and cultural change as informational cascades. *Journal of Political Economy*, 100(5), 992–1026. https://doi.org/10.1086/261849

Bikhchandani, Sushil, & Sharma, Sunil. (2001). Herd behavior in financial markets. *IMF Staff Papers*, 47, 279–310. https://doi.org/10.2307/3867650

Chang, Eric C., Cheng, Joseph W., & Khorana, Ajay. (2000). An examination of herd behavior in equity markets: An international perspective. *Journal of Banking & Finance*, 24, 1651–1679. https://doi.org/10.1016/s0378-4266(99)00096-5

Choi, Ki-Hong, & Yoon, Seong-Min. (2020). Investor Sentiment and Herding Behavior in the Korean Stock Market. *International Journal of Financial Studies*, 8, 34. https://doi.org/10.3390/ijfs8020034

De Long, J. B., Shleifer, A., Summers, L. H., & Waldmann, R. J. (1990). Positive feedback investment strategies and destabilizing rational speculation. *The Journal of Finance*, 45(2), 379–395. https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1990.tb03695.x

Devenow, A., & Welch, I. (1996). Rational herding in financial economics. *European Economic Review*, 40(3–5), 603–615. https://doi.org/10.1016/0014-2921(95)00073-9

Ebrahimpour,Y.,Nobahar, E. and Mohamadzadeh, P.(2025). Analysis of Herd Behavior in Industry Group of thw Tehran Stock

Exchange.*Journal of Asset Management and Financing*,13(3), 1-28.doi:10.22108/amf.2025.141759.1896. [In Persian]

Froot, K. A., Scharfstein, D. S., & Stein, J. C. (1992). Herd on the street: Informational inefficiencies in a market with short-term speculation. *The Journal of Finance*, 47(4), 1461–1484. https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1992.tb04665.x

Gębka, B., & Wohar, M. E. (2013). International herding: does it differ across sectors? *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 23, 55–84. https://doi.org/10.1016/j.intfin.2012.09.003

Guo, X., Gu, C., Zhang, C., & Li, S. (2024). Institutional herding and investor sentiment. *Journal of Financial Markets*, 68, 100891. https://doi.org/10.1016/j.finmar.2024.100891

Heydari Heratmeh, M. (2023). Investigating herding behavior of investors in industrial companies listed on the Tehran Stock Exchange (July 2018–July 2021). *Journal of Industrial Economics Research*, 7(25), 97–114. [In Persian]

Jandaghi Ardakani, F., Damoori, D., & Nazemi Ardakani, M. (2025). Investigating the Relationship Between Investors' Behavior and Managers' Expected Returns in the Tehran Stock Exchange. *Interdisciplinary Journal of Management Studies (IJMS)*, 18(2), 257–274. http://doi.org/10.22059/ijms.2025.369971.676448

Jahangiri Rad, M., & Salimi, M. J. (2014). Investigating herding behavior of investors in the Tehran Stock Exchange. *Quarterly Journal of Empirical Accounting Studies*, (42), 141–158. [In Persian]

Kahneman, D. and Tversky, A. (1979). On the interpretation of intuitive probability: A reply to Jonathan Cohen. https://doi.org/10.1016/0010-0277(79)90024-6

Kaviani, M., Ghwara, M., & Nemati, M. (2024). Investment decisions based on disposition effect, herding behavior, and blue-chip stocks in the Tehran capital market. *Journal of Ethics and Behavior in Accounting and Auditing*, 4(2), 115–140. [In Persian]

Kim, K., Ryu, D., & Yang, H. (2019). Investor sentiment, stock returns, and analyst recommendation changes: The KOSPI stock market. *Investment Analysts Journal*, 48(2), 89–101. https://doi.org/10.1080/10293523.2019.1614758

Kim, Taehyuk, & Ha, Aejin. (2010). Investor Sentiment and Market Anomalies. 23rd Australasian Finance and Banking Conference 2010 Paper. Available at www.ssrn.com. https://doi.org/10.2139/ssrn.1663649

Liu, T., Zheng, D., Zheng, S., & Lu, Y. (2023). Herding in Chinese stock markets: Evidence from the dual-investor-group. *Pacific-Basin Finance Journal*, 79, 101992. https://doi.org/10.1016/j.pacfin.2023.101992

Osoolian, M., & Asiaie, M. (2024). Relationship monetary policies and changes in exchange rate with herding behavior. *Financial Management Perspective*, 14(45), 59–83. https://doi.org/10.48308/jfmp.2024.104887. [In Persian]

Ryu, D., Ryu, D., & Yang, H. (2020). Investor sentiment, market competition, and financial crisis: Evidence from the Korean stock market. *Emerging Markets Finance and Trade*, 56(8), 1804-1816. https://doi.org/10.1080/1540496x.2019.1675152

Saeedi, A., & Farahanian, S. M. J. (2011). Herding behavior of investors in the Tehran Stock Exchange. *Quarterly Journal of Stock Exchange*, (16), 175–198. [In Persian]

Scharfstein, D. S., & Stein, J. C. (1990). Herd behavior and investment. *The American Economic Review*, 80(3), 465–479. https://doi.org/10.1257/aer.90.3.705

Sabouri, H., & Karimi Tabrizi, M. (2023). The effect of trading strategies based on business behavior and return momentum on the formation of herding behavior in Iran's capital market. *New Research Approaches in Management and Accounting*, 7(25), 1808–1826. [In Persian]

Shiller, R. J. (2002). Irrational exuberance in the media. *The Right to Tell*, 83. https://doi.org/10.1515/9781400865536

Tan, L., Chiang, T. C., Mason, J. R., & Nelling, E. (2008). Herding behavior in Chinese stock markets: An examination of A and B shares. *Pacific-Basin Finance Journal*, 16(1–2), 61–77. https://doi.org/10.1016/j.pacfin.2007.04.004

Vieito, J. P., Espinosa, C., Wong, W. K., Batmunkh, M., Choijil, E., & Hussien, M. (2024). Herding behavior in integrated financial

markets: the case of MILA. *International Journal of Emerging Markets*, 19(11), 3801–3827. http://dx.doi.org/10.1108/IJOEM-08-2021-1202

پیش نویس