



The Effect of Financial Literacy on Behavioral Biases of Overconfidence and Herding Behavior and Analysis of their Effect on Investors' Performance in Tehran Stock Exchange Using Structural Equation Modeling

Amin Roshangarzadeh

Department of Accounting, Isfahan (Khorasgan) Branch, Islamic Azad University, Isfahan, Iran.

Mohsen Dastgir (Corresponding author)

Department of Accounting, Isfahan (Khorasgan) Branch, Islamic Azad University, Isfahan, Iran.

dastmw10@gmail.com

Rahman Saedi

Department of Accounting, Isfahan (Khorasgan) Branch, Islamic Azad University, Isfahan, Iran.

Article Info

Article type:
Research Article

Article history:

Received: 10 July 2023
Received in revised form:
25 Aug 2023
Accepted: 11 Sep 2023

Keywords:

Behavioral Biases of Overconfidence, Herding, Financial Literacy, Investors' Performance, Information Cascades.

Abstract

Behavioral psychologists believe that people consistently tend to act in erratic ways when making decisions about their investments. In other words, these researchers believe that investors are actually irrational and show behavioral biases. The purpose of this article is to investigate the effect of the dimensions and functions of financial literacy on behavioral biases, including overconfidence bias and herding behavior bias, and to analyze their effect on each other and on the performance of investors in the Tehran Stock Exchange. For this purpose, a statistical sample was collected through a questionnaire from among 509 investors in the Tehran Stock Exchange. Also, PLS software was used to analyze the model. The results of this research showed that financial literacy has a significant effect on overconfidence behavioral biases and herding behavior among investors. Also, the results showed that the mentioned biases have a significant effect on the performance of investors.





تأثیر سواد مالی بر سوگیری های رفتاری فرا اعتمادی و رفتار جمعی و تحلیل اثر آنها بر عملکرد سرمایه گذاران در بورس اوراق بهادار تهران با استفاده از مدلسازی معادلات ساختاری

امین روشنگرزاده

گروه حسابداری، واحد اصفهان (خوراسگان)، دانشگاه آزاد اسلامی، اصفهان، ایران.

محسن دستگیر (مسئول مکاتبات)

گروه حسابداری، واحد اصفهان (خوراسگان)، دانشگاه آزاد اسلامی، اصفهان، ایران.

dastmw10@gmail.com

رحمان ساعدی

گروه حسابداری، واحد اصفهان (خوراسگان)، دانشگاه آزاد اسلامی، اصفهان، ایران.

چکیده	اطلاعات مقاله
روانشناسان رفتاری معتقدند که افراد به طور مداوم هنگام تصمیم گیری در مورد سرمایه گذاری های خود تمایل دارند به شیوه های نامنظم عمل کنند. به عبارت دیگر این محققان اعتقاد دارند که سرمایه گذاران در واقع غیرمنطقی هستند و سوگیری های رفتاری از خود نشان می دهند. هدف از این مقاله بررسی تأثیر ابعاد و کارکردهای سواد مالی بر سوگیری های رفتاری شامل سوگیری فرا اعتمادی و سوگیری رفتار جمعی و تحلیل اثر آنها بر یکدیگر و بر عملکرد سرمایه گذاران در بورس اوراق بهادار تهران می باشد. برای این منظور نمونه آماری از طریق پرسشنامه و از بین ۵۰۹ سرمایه گذار در بورس اوراق بهادار تهران جمع آوری گردید. همچنین جهت تحلیل مدل از نرم افزار پی.ال.اس استفاده شده است. نتایج حاصل از این تحقیق نشان داد که سواد مالی به طور معناداری بر سوگیری های رفتاری فرا اعتمادی و رفتار جمعی در بین سرمایه گذاران تأثیر دارد. همچنین نتایج نشان داد که سوگیری های مذکور بر عملکرد سرمایه گذاران نیز تأثیر معناداری دارد.	<p>نوع مقاله: پژوهشی</p> <p>تاریخچه مقاله: تاریخ دریافت: ۱۹ تیرماه ۱۴۰۲ تاریخ ارسال بازنگری: ۳ شهریورماه ۱۴۰۲ تاریخ پذیرش: ۲۰ شهریور ماه ۱۴۰۲</p> <p>واژگان کلیدی: سوگیری رفتاری فرا اعتمادی، سوگیری رفتار جمعی، سواد مالی، عملکرد سرمایه گذاران، آبخار های اطلاعاتی.</p>



۱. مقدمه:

تا اواخر قرن بیستم میلادی، نظریه های مالی نئوکلاسیک پارادایم اصلی بازارهای مالی بود. در این نظریه ها فرض بر این بود که رفتار انسان ها عموماً منطقی و عقلایی است، اما این موضوع در دهه های اخیر و به طور عمده با ورود مباحث روانشناسی به حوزه اقتصاد و مالی به چالش کشیده شده است و مالی رفتاری به تدریج به گفتمان غالب در میان نظریه پردازان حوزه مالی تبدیل گردیده است (پمپیان^۱، ۲۰۰۶، ۴۵). گرچه در ادبیات نظری مربوط به تحقیقات مالی-رفتاری تئوری های متفاوتی طرح شده اند، اما می توان زیربنای اساسی تمامی آنها را سه تئوری چشم انداز، ابتکاری و قاب بندی دانست (نعمتی و همکاران، ۲۰۱۴، ۳۲). آنچه در سطح خرد مالی رفتاری درباره آن مطالعه می شود، سوگیری های رفتاری و تأثیری است که این سوگیری ها بر عملکرد سرمایه گذاری افراد می گذارند. سوگیری های رفتاری گاهی به بروز خطاهای شناختی در افراد منجر می شوند. خطاهای شناختی نوعی ساده سازی ابتکاری هستند که از تمایل ذهن به ایجاد میانبرهای ذهنی به جای درگیر شدن در مباحث تحلیلی و پیچیده نشأت می گیرند. به طور کلی زمانی که افراد در وضعیت تصمیم گیری های سخت و پیچیده قرار می گیرند، به دلیل توجه به میانبرهای ذهنی، ممکن است تصمیم های غیر بهینه ای اتخاذ کنند (کیم و نوفسینگر^۲، ۲۰۰۷، ۲۳). سوگیری های رفتاری سرمایه گذاران می تواند بازارهای مالی از جمله بورس اوراق بهادار تهران را در معرض نوسانات عجیبی قرار دهد که این امر می تواند تبعات اقتصادی، اجتماعی و سیاسی را برای کشور در پی داشته باشد. با توجه به عمر کوتاه بورس در ایران و تجربه و سواد مالی کم سرمایه گذاران همواره شاهد تصمیمات ناشی از احساسات و هیجانات سرمایه گذاران و تأثیر آن بر پرتفوی سرمایه گذارای آنها هستیم. این امر سبب ایجاد زیان های قابل توجه برای سرمایه گذارانی که به جای استفاده از روشهای عقلایی به احساسات و هیجانات خود تکیه می کنند، می شود.

به طور کلی سوگیری های رفتاری زیادی در بین سرمایه گذاران وجود دارد. در طول سالها، محققان موفق به شناسایی تعداد زیادی از این سوگیری های رفتاری شده اند، اما مواردی که در این تحقیق مورد بحث و بررسی قرار خواهند گرفت، عبارتند از: فرا اعتمادی^۳، رفتار جمعی. علت انتخاب این سوگیری ها بدین سبب است که از منظر آماری و ادبیات تحقیق مهم ترین سوگیری های مالی رفتاری در سطح جهان بوده و

1 -Pompian

2 -Kim and Nofsinger

3 -Overconfidence

بیشترین عمومیت را در بین سرمایه گذاران دارند (بیکر و همکاران^۴، ۲۰۱۹). فرا اعتمادی زمانی رخ می دهد که یک سرمایه گذار تصور می کند که او بهتر و برتر از سایرین است (ورهوفن^۵، ۲۰۱۴). در واقع، فرا اعتمادی تخمین بیش از حد سرمایه گذاران از توانایی هایشان است؛ زیرا آنها فکر می کنند که در مقایسه با دیگران، می توانند تصمیمات بهتری اتخاذ نمایند؛ اما در واقع چنین نیست (حیات^۶، ۲۰۱۶). سوگیری رفتار جمعی (رفتار گله ای) زمانی رخ می دهد که گروهی از افراد اقدام خاصی را تقلید می کنند که منجر به همگرایی آن عمل می شود (هیرشلیفر و تئو^۷، ۲۰۰۳). از سوی دیگر، امروزه به صورت جهانی پذیرفته شده است که سواد مالی یک جزء مهم در ثبات و توسعه مالی و اقتصادی است (حیات^۸، ۲۰۱۶). بر این اساس، نتایج برخی از مطالعات در این زمینه نشان داده، سواد مالی دانش فردی افراد را بهبود بخشیده و بهبود دانش مالی منجر به بهبود رفتارهای مالی افراد و کاهش سوگیری رفتاری در میان آنها خواهد شد و این موضوع منجر به اتخاذ تصمیمات منطقی تر توسط سرمایه گذاران و در نتیجه عملکرد مالی بهتر آنها می شود (اگراوال^۸، ۲۰۱۶).

با توجه به موارد بیان شده و همچنین با توجه به اینکه سرمایه گذاران حقیقی در بازار سهام ایران از جمله اصلی ترین بازیگران می باشند و به طور میانگین بیش از نیمی از حجم معاملات خرد در بازار را به خود اختصاص می دهند، لیکن بر روی رفتار و عملکرد واقعی آنها مطالعه و بررسی کمتری انجام شده است. لذا هدف این تحقیق بررسی تأثیر کارکردهای سواد مالی بر سوگیری های رفتاری فرا اعتمادی و رفتار جمعی و تحلیل اثر آنها بر عملکرد سرمایه گذاران در بورس اوراق بهادار تهران با استفاده از مدل سازی معادلات ساختاری می باشد.

۲. مبانی نظری و پیشینه پژوهش

در طول دهه های اخیر، حوزه مالی وارد دوران فکری جدیدی شده است که برخی مفروضات اقتصاد و مالی مدرن را مورد انتقاد قرار می دهد. یکی از این مفروضات منطقی بودن سرمایه گذاران است که به طور جدی به چالش کشیده شده و مطالعات متعددی به بررسی این موضوع اختصاص یافته اند (سعادت زاده حصار و

4 -Baker et al

5 -Verhofen

6 -Hayat

7 -Hirshleifer and Teoh

8 -Agarwal

همکاران، ۱۸، ۱۴۰۰). به طور کلی، مالی رفتاری دو پایه اصلی دارد، یکی محدودیت در آربیتراژ^۹ است که عنوان می کند سرمایه گذاران عقلایی به راحتی نمی توانند از فرصت های آربیتراژ استفاده کنند، زیرا این کار مستلزم پذیرفتن برخی ریسک ها است. دوم روان شناسی است که با استفاده از آن رفتار و قضاوت سرمایه گذاران و هم چنین خطاهایی که اشخاص در هنگام قضاوت مرتکب می شوند، بررسی می شود (بابر^{۱۰}، ۱۷، ۲۰۱۵). یافته های محققان حاکی از آن است که سرمایه گذاران همیشه به طور منطقی، قابل پیشبینی و بدون اریب، همان گونه که توسط مدل های رایج در مالی کلاسیک نشان داده شده است، رفتار نمی کنند. بر اساس نظریه های روان شناسی، انسان ها تمایل به نگهداری حوادث خاصی در ذهن خود به صورت تصورات دارند و این تصورات ذهنی در بعضی از مواقع اثرات بیشتری از خود حوادث بر رفتار افراد دارند. بر این اساس مطالعات زیادی نحوه عملکرد غیر منطقی افراد در مباحث سرمایه گذاری و پولی مورد مطالعه قرار داده است (گراو و گریمالدی^{۱۱}، ۹، ۲۰۰۶).

به طور کلی می توان مالی رفتاری را به دو نوع کلی مالی رفتاری در سطح خرد^{۱۲} و مالی رفتاری در سطح کلان^{۱۳} تقسیم و طبقه بندی نمود (کوپر^{۱۴}، ۷، ۲۰۰۵). مالی رفتاری در سطح خرد، تمایلات یا سوگیری های سرمایه گذاران را در سطح فردی بررسی می نماید به گونه ای که آنها را از بازیگران عقلایی مفروض در تئوری مالی سنتی (کلاسیک) متمایز می سازد. لذا در بحث مدیریت دارایی و سرمایه گذاری تمرکز اصلی بر روی مالی رفتاری خرد می باشد، بدین معنی که رفتار سرمایه گذاران در سطح فردی، با تاکید بر شناسایی سوگیری های روانشناختی و تاثیر آن بر تصمیمات سرمایه گذاران در خصوص تخصیص دارایی های خود، بررسی می شود. مالی رفتاری در سطح کلان، ناهنجاری^{۱۵} و تناقضات در فرضیه بازار کارا را به چالش کشیده و مدل های رفتاری را شناسایی و توصیف می کند (کوپر، ۷، ۲۰۰۵). سوگیری های رفتاری^{۱۶} به عنوان اشتباهات سیستماتیک^{۱۷} در قضاوت ها تعریف شده است. برخی از محققین از سوگیری های رفتاری با عنوان

9 -Arbitrage

10 -Barber

11 Grauwe, P., D., Grimaldi

12 -Behavioral Finance Micro

13 -Behavioral Finance Macro

14 -Cooper

15 -Anomalies

16 -Behavioral Biases

17 -Systematic Errors

غیر مستدللات (قواعد سرانگشتی)^{۱۸} یاد می کنند. در حالیکه برخی دیگر آنها را باورها^{۱۹}، قضاوت ها^{۲۰} و ترجیحات^{۲۱} می نامند. محققین فهرست بلندی از انواع سوگیری های رفتاری را شناسایی و ارائه نموده اند. در این تحقیق سوگیری فرا اعتمادی و سوگیری رفتار جمعی مورد بررسی قرار میگیرد. فرا اعتمادی یا اعتماد بیش از حد را می توان به عنوان اعتقاد بی اساس در مورد توانایی های شناختی، قضاوت ها و استدلال شهودی فرد تعریف کرد. مفهوم اعتماد به نفس بیش از حد از مجموعه بزرگی از آزمایش ها و بررسی های روان شناختی ناشی می شود که در آن آزمودنی ها هم توانایی های پیشبینی خود و هم دقت اطلاعاتی را که به آن ها داده شده، بیش از حد برآورد می کنند. همچنین افراد در تخمین احتمالات عملکرد ضعیفی دارند، به گونه ای که رویدادهایی که آنها فکر می کنند مطمئناً اتفاق می افتند، اغلب کمتر از صد درصد احتمال وقوع دارند (لیچنستین^{۲۲}، ۲۰۱۸، ۸). مطالعات متعدد نشان داده است که سرمایه گذاران بیش از حد به توانایی های سرمایه گذاری خود اعتماد دارند. به طور خاص، اطمینانی که سرمایه گذاران به پیش بینی های سرمایه گذاری خود اختصاص می دهند بسیار زیاد است. این نوع اعتماد بیش از حد را می توان فرا اعتمادی در پیشبینی^{۲۳} نامید (باربر^{۲۴}، ۲۰۰۱، ۲۲). همچنین برخی از سرمایه گذاران نیز اغلب نسبت به قضاوت های خود بسیار مطمئن هستند. این نوع اعتماد بیش از حد را اصطلاحاً اطمینان بیش از حد یقین^{۲۵} می نامند. برای مثال، پس از تشخیص یک شرکت مناسب جهت سرمایه گذاری، افراد اغلب چشم انداز ضرر را نادیده انگاشته و اگر این سرمایه گذاری عملکرد ضعیفی در پی داشته باشد، متعجب یا ناامید می شوند. این رفتار منجر به تمایل سرمایه گذاران برای شناسایی «سهام داغ بعدی»^{۲۶} می شود. بنابراین، افرادی که در معرض این سوگیری هستند، اغلب بیش از حد معامله می کنند و ممکن است پرتفوی هایی داشته باشند که به اندازه کافی متنوع نیستند. این سرمایه گذاران غالباً از متنوع کردن پرتفوی خود خودداری می کنند، زیرا مدعی هستند که اطلاعات محرمانه ای در مورد شرکت های خود داشته و یا از نظر احساسی به آن تعلق خاطری ناگسستنی دارند. لذا آن ها به هیچ وجه حاضر به قبول این واقعیت نیستند که این گونه سرمایه گذاری ها ممکن است مخاطره

¹⁸ -Heuristics

¹⁹ -Beliefs

²⁰ -Judgments

²¹ -Preferences

²² -Lichtenstein

²³ -Prediction Overconfidence

²⁴ -Barber

²⁵ -Certainty Overconfidence

²⁶ -Next Hot Stock

آمیز باشد و عملاً گاهی این فرا اعتمادی در پیشبینی موجب می شود که این سرمایه گذاران متحمل ضرر ها و زیان های سنگینی شوند (جراوبس^{۲۷}، ۲۰۰۱). افراد در مورد توانایی از جمله قدرت پیشبینی، ادراک اطلاعاتی و دانش خود اغراق می کنند. به عبارت دیگر به توانایی ها و دانش خویش اعتماد بیش از حد دارند. به عبارت دیگر اطلاعاتی که به سرمایه گذاران می رسد ممکن است توسط سرمایه گذار ادراک نشود با این حال وی کفایت اطلاعات را برای خود در نظر گرفته و بر اساس آن تصمیم گیری می کند. به اعتقاد دی بونت و همکاران^{۲۸} (۱۹۹۵) شاید مهم ترین یافته ی روانشناسی قضاوت این است که انسان ها دچار فرا اعتمادی هستند. فرا اعتمادی در بسیاری از مشاغل مورد تایید قرار گرفته است. از جمله روانشناسان، پزشکان پرستاران، وکلا، مهندسان، مذاکره کنندگان، کارآفرینان، مدیران، بانکداران، سرمایه گذاران حرفه ای و تحلیلگران اوراق بهادار. تحقیقات همچنین نشان داده است مشاغلی که به قضاوت بیشتر متکی هستند، بیش از مشاغل دیگر در معرض فرا اعتمادی قرار دارند. بعلاوه تحقیقات نشان داده، افراد هر چقدر متخصص تر باشند در معرض خطر سوگیری فرا اعتمادی بیشتر قرار می گیرند. فرا اعتمادی به طرق مختلفی بروز می کند. افرادی که در معرض این سوگیری قرار می گیرند، در سرمایه گذاری های خود از روش تنوع بخشی استفاده نمی کنند و عموماً در شرکت هایی سرمایه گذاری می کنند که با آن آشنایی دارند. به همین علت ترجیح می دهند سهام شرکت های محلی را خریداری کنند یا سهام شرکتی را که در آن کار می کنند (دی بونت و همکاران، ۱۹۹۵). یکی دیگر از انواع تورش های رفتاری که در بازارهای مالی به چشم می خورد، رفتار جمعی (توده وار) است. در بازارهای مالی بسیاری از سرمایه گذاران غیر حرفه ای و گاه حرفه ای، به دور از انجام بررسی های لازم، به صرف اینکه دیگران سهمی را خریده یا فروخته اند، اقدام به عمل مشابه می کنند. بروز حباب قیمت ها در بازارها و سپس سقوط بازار و رکود متعاقب آن، از جمله خطراتی است که رفتار جمعی عامل آن است (آریکات^{۲۹}، ۲۰۱۹، ۱۹). در شرایطی رفتار جمعی اتفاق می افتد، که گروهی از سرمایه گذاران که دارای مشترکات فکری و رفتاری هستند شبیه به هم عمل کنند. اگر تعداد سرمایه گذارانی که به خرید سهام پرداخته اند زیاد باشد، به نوعی توده واری اتفاق افتاده است. به هر حال توده واری ابتدا در یک گروه شکل می گیرد و سپس به تمام بازار سرایت می کند. به همین علت رفتار جمعی در یک افق زمانی ایجاد می شود و فرایندی سریعی نیست. هنگامی که گلوله برف در حال بزرگ شدن است هرچه بزرگتر شود ویران کننده تر خواهد

²⁷ -Gervais

²⁸ -DeBonet et al.

²⁹ -Areiqat

بود (اثر گلوله برفی). همانگونه که بیان گردید، رفتار جمعی در خرید منجر به افزایش بی‌رویه قیمت سهام شده و پدیده حباب شکل می‌گیرد. زمانی که حباب می‌ترکد که توده واری معکوس به وقوع بپیوندد (مارتین^{۳۰}، ۲۰۱۴، ۴۷). از جمله عواملی که منجر به شکل‌گیری رفتار جمعی می‌شود، به موارد ذیل می‌توان اشاره نمود:

رفتار جمعی بر اساس مشاهده رفتار دیگران و نتایج آن

رفتار جمعی معمولاً بر مبنای مشاهده اقدامات دیگران و یا مشاهده نتایج اقدامات دیگران اتفاق می‌افتد. افکار، احساسات و واکنش افراد می‌توانند تحت تاثیر دیگران قرار گیرند. به عنوان مثال فرض کنید گروهی از مردم به فروش سهام مشخصی مبادرت ورزند. مشاهده این رفتار افراد را تحت تأثیر قرار داده و ممکن است اقدامی مشابه انجام دهند. هنگامی که گروهی از مردم عمل یکسانی را انجام می‌دهند، به سرعت توسط دیگران تکرار می‌شود (دیاموند^{۳۱}، ۲۰۱۸، ۶۵). در شرایط دیگر سرمایه‌گذاران ممکن است با مشاهده نتایج حاصل از تصمیم دیگران به اقدامات مشابه دست بزنند. در حالی که ممکن است کسب بازدهی بالای آنها به خاطر شرایط رونق بازار بوده باشد (ساتیش^{۳۲}، ۲۰۱۸، ۲۲).

تشکیل آبشارهای اطلاعاتی

آبشار اطلاعاتی به این معناست که گروهی از سرمایه‌گذاران به صورت متوالی از رفتار یکدیگر تبعیت می‌کنند و اطلاعات به صورت آبشاری بین این گروه منتقل می‌شود. برای اولین بار محققینی از جمله بیخچاندانی^{۳۳} و همکاران (۱۹۹۲) و ولج^{۳۴} (۱۹۹۳) از این طریق به تبیین رفتار جمعی در بین سرمایه‌گذاران پرداختند. سرمایه‌گذاران حلقه‌های این زنجیره را تشکیل می‌دهند و یکی پس از دیگری عمل افراد قبلی را تکرار می‌کنند. در حقیقت هر سرمایه‌گذار اطلاعات خود را از نفر قبل اخذ می‌کند. آبشار اطلاعاتی هنگامی شکل می‌گیرد که اطلاعات محرمانه نباشد، بلکه به صورت عمومی در دسترس باشد (بیخچاندانی و همکاران، ۱۹۹۲، ۶۵). متغیر دیگری که در شکل‌گیری رفتار جمعی بر اساس آبشار اطلاعاتی بسیار مهم است، پدیده دهان به دهان شدن^{۳۵} اطلاعات است. افراد عموماً به دوستان و همکاران خود بیشتر از رسانه‌ها اعتماد

30 -Martin

31 -Diamond

32 -Satish

33 -Bikhchandani

34 -Welch

35 -Word of Mouth

دارند. در بسیاری از مواقع صحبت با دوستان و همکاران موثرترین کانال ارتباطی برای اخذ اطلاعات انجام سرمایه گذاری می باشد بنابراین خبر خرید یک سهام ممکن است به سرعت گسترش یابد. به طور کلی می توان گفت که در شرایط زیر رفتار توده واری بر اساس آبخار اطلاعاتی شکل می گیرد (شافی، ۲۰۱۴):

- برخورد سرمایه گذاران با عرضه های اولیه در بازار سهام
- تصمیم سپرده گذاران برای برداشت سپرده های خود از حساب های بانکی در شرایط خاص
- تصمیم شرکت ها برای سرمایه گذاری در طرح های توسعه خاص
- تصمیم شرکت ها برای ادغام.

طبقه بندی انواع رفتار جمعی که توسط محققین ارائه شده بیان می دارد که گاهی سرمایه گذاران به علت اینکه در معرض اطلاعات یکسانی قرار دارند، واکنش یکسانی هم از خود نشان می دهند. می توان رفتار جمعی را به دو دسته تقسیم کرد. رفتار جمعی عامدانه و رفتار جمعی ناآگاهانه. در حالت عامدانه، افراد با غرض شبیه دیگران عمل می کند و با همان شدت نیز حرکت معکوس از خود بروز می دهند. اما در حالت ناآگاهانه به علت مواجه شدن با شرایط یکسان گروهی از سرمایه گذاران شبیه به هم عمل می کنند. رفتار جمعی عامدانه خود به دو صورت عقلایی و غیر عقلایی بررسی می شود که در هر حالت به بروز مشکلات در بازار سرمایه می انجامد. رفتار جمعی غیر عقلایی، تقلید کردن کورکورانه سرمایه گذاران از یکدیگر است که بازار را از کارایی دور میکند. گاهی اوقات بدون اینکه اتفاق خاصی در شرکت افتاده باشد و تحلیل های بنیادی تغییر در قیمت سهام را تایید کنند، قیمت سهم خیز برداشته و آرام آرام افزایش می یابد. علت اصلی رفتار جمعی عقلایی عبارت است از: از دغدغه شهرت، سیستم جبران خدمات و استفاده از تکنیک های یکسان. اما علت اصلی رفتار جمعی غیر عقلایی شامل نبود شفافیت اطلاعاتی، توسعه نیافتگی نهادهای تخصصی، الگوی فرهنگی جامعه و کم عمق بودن بازار سهام است (رینهارت^{۳۶}، ۲۰۱۹). رفتار جمعی سرمایه گذاران در بازار سهام معمولاً به انحراف قیمت ها از ارزش ذاتی می انجامد. بیش واکنشی عاملی رفتاری است که به ایجاد حباب منجر می شود ولی واقعیت این است که مرز مشخصی بین حباب قیمت و بیش واکنشی مطرح نشده و به نظر می رسد واژه حباب توسط تحلیلگران و حرفه ای ها در بازار سهام مورد استفاده قرار گرفته و در متون و تحقیقات نظری واژه بیش واکنشی واژه معتبرتر باشد. از منظر ریاضی، حباب قیمت، یک پدیده غیر خطی است بدین معنی که یک فرایند صعودی و خطی نیست بلکه روندی صعودی تنها بخشی از

³⁶ -Reinhart

این پدیده را شکل می‌دهد و در پی آن با شکل‌گیری روند نزولی پدیده حباب تکمیل می‌شود (کامدا^{۳۷}، ۲۰۱۵).

از سوی دیگر مطالعات نشان داده سطح سواد مالی سرمایه‌گذاران بر سوگیری‌های رفتاری آن‌ها موثر است. تعاریف مختلفی از سواد مالی توسط محققین ارائه شده که از جمله آن می‌توان به موارد ذیل اشاره نمود:

- سواد مالی توانایی انجام قضاوت‌های درست و به‌کارگیری تصمیم‌های مؤثر در زمینه استفاده و مدیریت پول است (بیل و دلپاچیترا^{۳۸}، ۲۰۰۳، ۱۸).
- سواد مالی، دانش پایه‌ای است که افراد برای بقا در یک جامعه مدرن به آن نیاز دارند (کیم^{۳۹}، ۲۰۰۱، ۲۵).
- سواد مالی به توانایی فردی برای فهم و استفاده از مفاهیم مالی اطلاق می‌شود (سرون و کاستنر^{۴۰}، ۲۰۰۸، ۱۷).
- سواد مالی به عنوان فهم اصطلاحات و مفاهیم کلیدی مالی تعریف می‌شود که برای زندگی روزمره در جامعه مورد نیاز است (بون^{۴۱}، ۲۰۰۲، ۲۲).

با توجه به پژوهش‌های صورت گرفته می‌توان گفت که کماکان اجماعی روی واژه‌هایی مانند سواد مالی، دانش مالی و توانمندی مالی وجود ندارد و محققان بیشتر این واژه‌ها را مترادف فرض می‌کنند و به جای یکدیگر نیز به کار می‌برند؛ اما به طور قطع می‌توان گفت که در میان این سه واژه، سواد مالی کاربرد و عمومیت بیشتری دارد و استفاده از آن رایج‌تر است. با این حال، اجماع شایان توجهی درباره تعریف سواد مالی در میان پژوهشگران وجود ندارد. فقدان چنین اجماعی می‌تواند تا حدودی منطقی به نظر برسد؛ زیرا اگر سواد مالی را ابزار راهبردی فردی در فضای مالی سازی بدانیم، آنگاه حدود و ابعاد این ابزار و ویژگیها و ظرافت‌های آن باید متناسب با میزان مالی سازی آن جامعه‌ای تعیین شود که فرد در آن زندگی می‌کند. از این رو، نمی‌توان تعریف جهان‌شمولی برای سواد مالی ارائه داد و باید متناسب با سطح بلوغ و پیچیدگی نظام‌های مالی و اقتصادی و اجتماعی هر جامعه، سواد مالی مورد نیاز در آن جامعه را تعریف

³⁷ -Kameda

³⁸ -Beal & Delpachitra

³⁹ -Kim

⁴⁰ -Servon & Kaestner

⁴¹ -Bowen

کرد. در این پژوهش جهت سنجش سواد مالی از چهارده شاخص مشاهده پذیر مطابق تحقیق کود و همکاران^{۴۲} (۲۰۲۱) استفاده گردید. شیرویه پور و همکاران (۱۴۰۲) تحقیقی با عنوان تحلیل تأثیر سوگیری‌های ابتکاری بر تصمیمات سرمایه‌گذاری و کارایی بازار برای خط‌مشی‌گذاری در آینده انجام دادند. جامعه هدف این پژوهش سرمایه‌گذاران حقیقی در بورس اوراق بهادار تهران بودند و از روش نمونه‌گیری هدفمند در دسترس استفاده شد. برای تحلیل آزمون مدل مفهومی پژوهش از روش مدل‌سازی معادلات ساختاری استفاده شد. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد سوگیری‌های اعتماد بیش‌ازحد، نمایندگی، دسترسی‌پذیری و لنگر انداختن و تعدیل تأثیر معناداری بر کارایی بازار دارد. همچنین یافته‌ها نشان داد سوگیری اعتماد بیش‌ازحد، لنگر انداختن و تعدیل تأثیر معناداری بر تصمیمات سرمایه‌گذاری دارد (شیرویه پور و همکاران، ۱۴۰۲). دباغ و برواری (۱۴۰۱) تحقیقی با عنوان بررسی تأثیر سوگیری فرا اعتمادی بر استراتژی‌های مختلف تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران حقیقی در بورس اوراق بهادار تهران انجام دادند. از جمله نتایج بدست آمده در آزمون فرضیه‌ها مشخص شد که فرا اعتمادی بر تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران حقیقی بر اساس تجزیه و تحلیل بنیادی و روانشناسی بازار در بورس اوراق بهادار تهران تأثیر معناداری دارد. بررسی داده‌ها بیانگر آن بود که ویژگی‌های رفتاری مورد بررسی در این پژوهش شامل خوش بینی، توانایی و دوره تصدی مدیریت اثر معناداری بر استراتژی‌های مختلف تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران حقیقی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس داشته است (دباغ و برواری، ۱۴۰۱، ۱۵). بشیری منش و شهنازی (۱۴۰۱) تحقیقی با عنوان تأثیر تورش‌های رفتاری سرمایه‌گذاران و مدیران بر حباب قیمتی سهام در بازار سرمایه ایران انجام دادند. نمونه پژوهش شامل ۹۲۱ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در دوره‌ی زمانی ۱۳۹۲ تا ۱۳۹۸ بوده است. برای آزمون فرضیه‌ها از روش رگرسیون چند متغیره با داده‌های ترکیبی استفاده گردید. نتایج پژوهش نشان داد، تورش‌های رفتاری سرمایه‌گذاران (رفتار احساسی و توده‌وار) شکاف بین قیمت ذاتی سهام شرکت و ارزش تعیین شده آن توسط سرمایه‌گذاران را افزایش داده و منجر به شکل‌گیری حباب قیمتی سهام می‌شوند. همچنین تورش‌های رفتاری مدیران (بیش اطمینانی، کوتاه بینی و خودشیفتگی) نیز منجر به بروز و پیدایش حباب قیمتی سهام می‌شود (بشیری منش و شهنازی، ۱۴۰۱، ۶). زینیوند و همکاران (۱۴۰۰) تحقیقی با عنوان سوگیری‌های رفتاری و تصمیمات سرمایه‌گذاران حقیقی و حقوقی مبتنی بر اطلاعات تکنیکال در بورس اوراق بهادار تهران انجام دادند. جامعه آماری تحقیق شامل سرمایه‌گذاران حقیقی و حقوقی در بورس اوراق بهادار تهران

⁴² -Cude et al.

بودند که تعداد ۳۸۵ سرمایه گذار حقیقی و ۱۰۰ سرمایه گذار حقوقی به شیوه نمونه گیری در دسترس انتخاب شده و پرسشنامه های تحقیق در اختیار آنان قرار گرفت. نتایج نشان داد که تورش های رفتاری سرمایه گذاران حقیقی و حقوقی اثرات متفاوتی بر تصمیمات سرمایه گذاری آنها در سطوح مقاومت و حمایت داشته است. نتایج همچنین نشان داد که تورش های رفتاری کوتاه نگری، خوش بینی مفرط و تحلیل تک بعدی بین این دو گروه از سرمایه گذاران یکسان بوده است. قربانی و شاهوردیانی (۱۳۹۹) تحقیقی با عنوان عوامل رفتاری موثر بر رفتار سرمایه گذاران در فرهنگ های مختلف ایران انجام دادند. هدف این تحقیق بررسی سوگیری های رفتاری افراد شامل فرا اعتمادی، افسوس گریزی و دیرپذیری با تاکید بر عامل فرهنگ بود. نتایج تحقیق حاکی از آن است که بین سوگیری فرا اعتمادی و فرهنگ رابطه معناداری وجود دارد و سوگیری افسوس گریزی، دیرپذیری و فرهنگ فاقد رابطه معنادار می باشد (قربانی و شاهوردیانی، ۱۳۹۹، ۱۷). جمشیدی و قالیباف (۱۳۹۹) تحقیقی با عنوان تحلیل رفتار معاملاتی سرمایه گذاران حقیقی و نهادی بورس اوراق بهادار از منظر بروز سوگیری های رفتاری و عوامل موثر بر آن، انجام دادند. نتایج این تحقیق نشان می دهد که رفتار سرمایه گذاران نشان دهنده برخی خطاهای شناختی می باشد. مشخصاً، (همراستا با سوگیری اثر تمایلاتی) هر دو گروه از سرمایه گذاران نسبت به فروش سهامی که قیمت آن افزایش یافته است و نگهداری سهامی که با افت قیمت مواجه شده تمایل دارند، گرچه این تمایل در سرمایه گذاران حقیقی بیشتر می باشد. سرمایه گذاران همچنین بازده گذشته سهم را بعنوان معرف بازدهی آینده در نظر می گیرند (سوگیری نماگری)، و رفتار معاملاتی آنها (بویژه سرمایه گذاران حقیقی) نشان دهنده فرااعتمادی آنها می باشد. همچنین به منظور بررسی تاثیر ویژگی های سرمایه گذاران بر خطاهای شناختی آنها، در ادامه سوگیری های رفتاری و خطای معاملاتی بر اساس ویژگی های سرمایه گذاران (شامل فراوانی معاملات، سابقه داشتن حساب و ارزش حساب) مورد بررسی و تحلیل قرار گرفت (جمشیدی و قالیباف، ۱۳۹۹، ۱۶). جمشیدی، فدایی نژاد و قالیباف (۱۳۹۸) تحقیقی با عنوان بررسی سوگیری های رفتاری و عملکرد سرمایه گذاران حقیقی بورس اوراق بهادار تهران انجام دادند. نتایج نشان می دهد سوگیری های فرااعتمادی، نماگری و اثر تمایلاتی میان سرمایه گذاران کمابیش رایج است. همچنین بین سوگیری های فرااعتمادی و نماگری با عملکرد سرمایه گذاران نیز ارتباط معناداری وجود دارد، در حالی که این ارتباط برای اثر تمایلاتی معنادار نیست. به طور مشخص سرمایه گذاران با گردش پرتفوی بالاتر و همچنین پرتفوی متمرکزتر بازدهی بالاتری کسب کرده اند. همچنین سرمایه گذارانی که سهام برنده گذشته را خریداری کرده اند، میانگین بازدهی بیشتری داشته اند.

(جمشیدی، فدایی نژاد و قالیباف، ۱۳۹۸، ۲۱). شاه منصوری و مهرانی (۱۳۹۶) تحقیقی با عنوان ارتباط بین آرزومندی، فرا اعتمادی و عملکرد سرمایه گذاران حقیقی در بورس اوراق بهادار تهران انجام دادند. نتایج نشان می دهد که ویژگی شخصیتی سرمایه گذاران بر اهداف و راهبردهای سرمایه گذاری و عملکرد آنها رابطه معنی دار دارد. بین فرا اعتمادی، سطح آرزومندی و ریسک پذیری با الگوی عملکردی رشد سرمایه رابطه معنی داری قوی وجود دارد (شاه منصوری و مهرانی، ۱۳۹۶، ۲۷). ال عبدین و قریشی^{۴۳} (۲۰۲۲) تحقیقی با عنوان سوگیری فرا اعتمادی و عملکرد سرمایه گذاران در بورس استانبول انجام دادند. نتایج این تحقیق نشان داد که سوگیری های شناختی بر تمایل به ریسک و عملکرد سرمایه گذاری تأثیر می گذارند. از بین سوگیری های مورد بررسی در این تحقیق، توهم کنترل قوی ترین پیش بینی کننده تمایل به ریسک و عملکرد سرمایه گذاری بوده است. همچنین یافته ها نشان داد تمامی سوگیری های شناختی رابطه مثبتی با عملکرد سرمایه گذاری دارند (ال عبدین و قریشی، ۲۰۲۲، ۱۸). سیدرا^{۴۴} (۲۰۲۲)، تحقیقی با عنوان نقش میانجی پذیرش ریسک در رابطه سوگیری های فرا اعتمادی و زیان گریزی با تصمیمات سرمایه گذاران را انجام داد. در این تحقیق برای جمع آوری داده ها، از پرسشنامه استفاده گردید. جامعه آماری این تحقیق شامل کلیه سرمایه گذاران انفرادی فعال در بورس لاهور بوده که از بین آنها تعداد ۲۴۸ نفر به عنوان نمونه آماری انتخاب گردید. نتایج تحقیق نشان داد که عامل پذیرش ریسک می تواند رابطه مثبتی با سوگیری های فرا اعتمادی و زیان گریزی داشته باشد (سیدرا، ۲۰۲۲، ۲۳). سینگ^{۴۵} (۲۰۲۱) در تحقیقی، تأثیر سوگیری های رفتاری بر تصمیمات سرمایه گذاران زن را بررسی نمود. این مطالعه تأثیر حسابداری ذهنی، حسرت از دست دادن، سوگیری رفتار گله ای و سوگیری اعتماد بیش از حد را بر نرخ بازده مورد انتظار سرمایه گذاران زن و مدت زمان سرمایه گذاری آنها بررسی نمود. نتایج این تحقیق با استفاده از رگرسیون چندگانه تحلیل شده است. این مطالعه نتیجه می گیرد که سوگیری های رفتاری انتخاب شده تأثیر قوی بر تصمیمات سرمایه گذاری دارند (سینگ، ۲۰۲۱، ۱۷). ادیل و همکاران^{۴۶} (۲۰۲۰) تحقیقی با عنوان چگونه سواد مالی ارتباط بین سوگیری های رفتاری و تصمیمات سرمایه گذاری را تعدیل می کند، انجام دادند. نتایج این تحقیق نشان داد که در بین

⁴³ -Ul Abdin & Qureshi

⁴⁴ - Sidra

⁴⁵ -Singh

⁴⁶ -Adil et al.

سرمایه‌گذاران مرد، تأثیر ریسک‌گریزی و رفتار گله‌ای بر تصمیم سرمایه‌گذاران منفی و از نظر آماری معنی‌دار بوده، در حالی که تأثیر اعتماد بیش از حد بر تصمیم سرمایه‌گذاران مثبت و معنادار بوده است (ادیل، ۲۰۲۰، ۴۵).

۳- فرضیه‌های پژوهش و مدل مفهومی

منخوف و همکاران^{۴۷} (۲۰۱۳) مطالعه‌ای را در خصوص رابطه بین ویژگی‌های فرا اعتمادی سرمایه‌گذاران و تجربه آنها انجام دادند. آنها از یک مدل چند دوره‌ای استفاده کردند و مشاهده نمودند که در ابتدا، سرمایه‌گذاران به طور کامل از مهارت‌های سرمایه‌گذاری خود ناآگاه بوده و پس از گذشت چندین دوره سرمایه‌گذاری، دریافتند که سرمایه‌گذاران ناموفق معمولاً از بازار حذف شده و برعکس، سرمایه‌گذاران موفق بیش از حد اعتماد به نفس پیدا می‌کنند، زیرا آنها به طور کامل موفقیت خود را به مهارت‌های سرمایه‌گذاری برتر خود نسبت می‌دهند و عوامل دیگر از قبیل عامل شانس را نادیده می‌انگارند (منخوف و همکاران، ۲۰۱۳، ۶۷). همچنین مطالعات دیگر نیز رابطه مثبت بین اعتماد بیش از حد سرمایه‌گذاران و تجربه آنها را نشان می‌دهد. (کوشکون و همکاران^{۴۸}، ۲۰۱۶، ۲۵). علاوه بر این، تحقیقات نشان می‌دهد بین سواد مالی بیشتر و فرا اعتمادی نیز ارتباط معناداری وجود دارد (بان‌داری و دیوز^{۴۹}، ۲۰۰۶، ۱۸)، زیرا سرمایه‌گذاران با سواد مالی بیشتر تصور می‌کنند که بیشتر از آنچه واقعاً می‌فهمند، می‌دانند که این امر بر اعتماد به نفس بیش از حد آنها تأثیر می‌گذارد (دیوز و همکاران^{۵۰}، ۲۰۱۰، ۱۲). از سوی دیگر نقش رفتار جمعی نقشی است که در تمام جنبه‌های روانشناسی رفتاری و حتی طبیعت مورد توجه قرار می‌گیرد. با این حال، در ادبیات بازارهای مالی مکرراً نشان داده شده است که رفتار جمعی سرمایه‌گذاران با سواد مالی همبستگی ندارد (سبیر و همکاران^{۵۱}، ۲۰۱۹، ۱۷). زیرا هر چه سرمایه‌گذار تجربه و مطالعات مالی بیشتری داشته باشد، آگاهی سرمایه‌گذار از رفتار جمعی و گله‌ای بیشتر شده و در نتیجه سعی می‌کند از آن اجتناب کند. با این وجود، سرمایه‌گذاران علیرغم آگاهی از این سوگیری رفتاری، همیشه از رفتار جمعی به دلیل پشیمان‌گریزی^{۵۲} اجتناب نمی‌کنند (رابین و تالر^{۵۳}، ۲۰۰۱، ۱۱). از سوی دیگر، ادبیات نشان می‌دهد که سواد مالی نقش تعدیل‌کننده

⁴⁷ - Menkhoff et al.

⁴⁸ - Coşkun et al

⁴⁹ - Bhandari and Deaves

⁵⁰ - Deaves et al

⁵¹ - Sabir et al

⁵² - regret aversion

⁵³ - Rabin and Thaler

منفی بر سوگیری رفتار جمعی دارد، که در آن متغیر سوم معمولاً سوگیری فرا اعتمادی است (حیات^{۵۴}، ۲۰۱۶، ۴۵). علاوه بر این، سواد مالی به دلایل واضح با افزایش عملکرد سرمایه گذاری مرتبط است. به عبارت دیگر، بهترین راه برای حرفه ای شدن در چیزی، تمرین و مطالعه آن است (بیکر و همکاران، ۲۰۱۹، ۲۵). مطالعات نشان می دهد که سرمایه گذاران دارای سواد مالی بیشتر، پرتفوی خود را فعال تر از سایرین طراحی می کنند و این کار را به گونه ای انجام می دهند که قرار گرفتن در معرض ریسک خود را در طول زمان نسبتاً ثابت نگه دارند (بیانچی^{۵۵}، ۲۰۱۸، ۱۲). در نتیجه، افزایش سواد مالی با عملکرد سرمایه گذاری بالاتر همراه است (بیکر و همکاران، ۲۰۱۹؛ بیانچی، ۲۰۱۸؛ لوساردی، ۲۰۱۹). همچنین سوگیری های رفتاری، سرمایه گذاران را وادار می کند تا از فرآیند خسته کننده و تکراری محاسبات چشم پوشی کنند (رابین و تالر^{۵۶}، ۲۰۰۱، ۲۱) و در نتیجه ریسک هایی را که متحمل می شوند به طور نامناسب ارزیابی کنند (ریزی^{۵۷}، ۲۰۰۸، ۱۷). از سوی دیگر، سوگیری های رفتاری ذاتاً اشتباه هستند و چه در کوتاه مدت و چه در بلندمدت منجر به تصمیمات نادرست شده و در نهایت منجر به عملکرد ضعیف سرمایه گذاران می شوند (بیکر و همکاران^{۵۸}، ۲۰۱۹، ۴۵). بر این اساس فرضیه های این تحقیق شامل موارد ذیل است:

- فرضیه اول: سواد مالی سرمایه گذاران بر فرا اعتمادی آنها تأثیر مثبتی دارد.
- فرضیه دوم: سواد مالی سرمایه گذاران بر رفتار جمعی آنها تأثیر منفی دارد.
- فرضیه سوم: سواد مالی سرمایه گذاران بر عملکرد آنها تأثیر مثبتی دارد.
- فرضیه چهارم: فرا اعتمادی بر عملکرد سرمایه گذاران تأثیر منفی دارد.
- فرضیه پنجم: رفتار جمعی بر عملکرد سرمایه گذاران تأثیر منفی دارد.
- فرضیه ششم: سوگیری فرا اعتمادی بر سوگیری رفتار جمعی تأثیر منفی دارد.

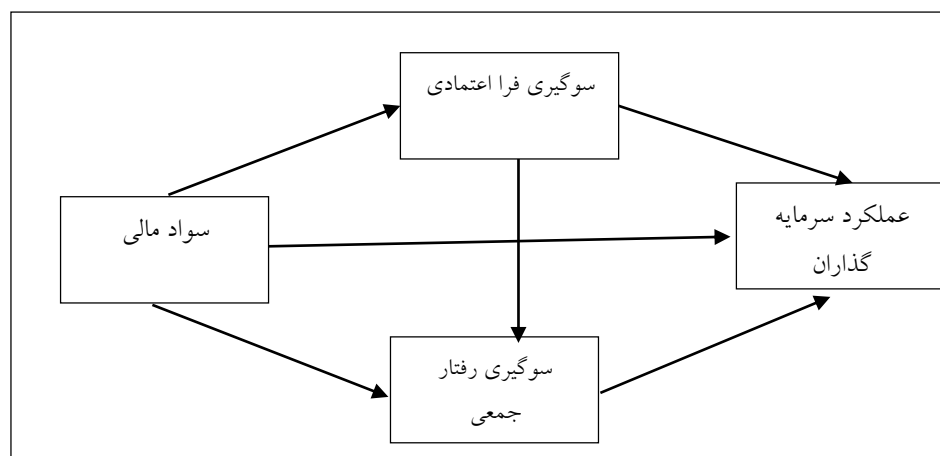
⁵⁴ -Hayat

⁵⁵ -Bianchi

⁵⁶ -Rabin and Thaler

⁵⁷ -Rizzi

⁵⁸ -Baker et al



شکل ۱ (مدل مفهومی پژوهش برگرفته از فرضیه های پژوهش)

۴- روش پژوهش

هدف از این تحقیق بررسی تأثیر ابعاد سواد مالی بر سوگیری های رفتاری فرا اعتمادی و رفتار جمعی و اثر آنها بر عملکرد سرمایه گذاران در بورس اوراق بهادار تهران با استفاده از الگوی معادلات ساختاری می باشد. لذا بر این اساس، این تحقیق به لحاظ هدف از نوع کاربردی می باشد. از سوی دیگر این تحقیق از منظر ماهیت و روش پژوهش، توصیفی و از نوع زمینه یابی (پیمایشی) است. همچنین در زمره تحقیقات همبستگی نیز قرار دارد. جامعه آماری مورد مطالعه در این پژوهش شامل سرمایه گذاران در بورس اوراق بهادار تهران می باشد. همچنین جهت تعیین حجم نمونه آماری از روش تحلیل توان^{۵۹} و جدول کوهن^{۶۰} استفاده گردیده است. مزیت استفاده از جدول کوهن نسبت به فرمول کوکران جهت تعیین حجم نمونه، آن است که در روش تحلیل توان و جدول کوهن، تعداد متغیرهای اصلی و سوالات پرسشنامه نیز در محاسبه حجم نمونه دخیل است که این موضوع به ویژه در تحقیقاتی که از الگوی معادلات ساختاری استفاده می کنند، از اهمیت ویژه ای برخوردار است (هایر و همکاران، ۱۱، ۲۰۱۰).

⁵⁹ - Power Analysis

⁶⁰ - Cohen's Table

جدول ۱: محاسبه حداقل نمونه آماری بر اساس تحلیل توان

۰/۳۵	اندازه اثر
۰/۹	سطح توان آماری
۴	تعداد متغیر های مکنون
۲۵	تعداد متغیر های مشاهده پذیر
۰/۰۵	سطح معناداری آماری
۱۱۸	حداقل نمونه جهت تعیین اثر
۲۴۱	حداقل نمونه آماری جهت برازش مدل
۲۴۱	حداقل نمونه آماری پیشنهادی

اندازه اثر^{۶۱} شاخصی است که قدرت اثرگذاری متغیرهای مستقل مدل را نشان می‌دهد. بر اساس مدل کوهن (۱۹۸۸) میزان این شاخص به ترتیب ۰/۰۲ (ضعیف) ۰/۱۵ (متوسط) و ۰/۳۵ (قوی) می‌باشد (کوهن، ۲۰۰۵). لذا در این تحقیق اندازه اثر ۰/۳۵ در نظر گرفته شده است. سطح توان آماری^{۶۲} مقداری بین ۸۰ تا ۹۰ درصد می‌باشد که در این تحقیق ۹۰ درصد در نظر گرفته شده است. تعداد متغیر های مکنون طبق مدل چهار متغیر و تعداد شاخص های قابل مشاهده جهت سنجش متغیرهای مکنون ۲۵ گویه می‌باشد. لذا بر اساس مدل تحلیل توان و جدول کوهن، حداقل تعداد نمونه آماری جهت برازش مدل تحقیق ۲۴۱ نمونه می‌باشد. پس از این که پرسشنامه ها بین پاسخ دهندگان توزیع گردید از مجموع پرسشنامه های ارسال شده بین آنها، در مجموع ۵۰۹ پرسشنامه تکمیل شده دریافت گردید. جهت گردآوری منابع و اطلاعات در زمینه مبانی نظری و ادبیات پژوهش از منابع کتابخانه ای، مقالات و نیز از شبکه جهانی اطلاعات (ایترنت) استفاده گردید. همچنین به منظور جمع آوری داده ها و اطلاعات برای تجزیه و تحلیل، از پرسشنامه استفاده گردید. پرسشنامه بر اساس مقیاس لیکرت پنج گزینه ای طراحی گردید به گونه ای که گزینه ۱ نشانگر نظر کاملاً مخالف و گزینه ۵ نشانگر نظر کاملاً موافق می‌باشد. در این تحقیق جهت سنجش سواد مالی از چهارده شاخص مشاهده پذیر مطابق تحقیق کود و همکاران^{۶۳} (۲۰۲۱)، جهت سنجش فرا اعتمادی مطابق تحقیق مونا

⁶¹ -Anticipated Effect Size

⁶² -Desired Statistical Power Level

⁶³ - Cude et al

و انیس^{۶۴} (۲۰۲۰) و جهت سنجش رفتار جمعی و عملکرد سرمایه گذاران مطابق تحقیق فوک لونگ^{۶۵} (۲۰۲۱)، استفاده گردید. همچنین به جهت جمع آوری بیشترین اطلاعات از سرمایه گذاران بدون در نظر گرفته موقعیت جغرافیایی محل زندگی آنها، پرسشنامه ها به دو طریق فیزیکی و مجازی (از طریق طراحی گوگل فرم) در اختیار پاسخ دهندگان قرار داده می شود. جهت تجزیه و تحلیل اطلاعات این مدل سازی از نرم افزار پی ال اس و به روش حداقل مربعات جزئی استفاده می شود. این روش جزو نسل دوم معادلات ساختاری یعنی نسل مولفه محورها^{۶۶} می باشد این روش از دو مرحله تشکیل شده است: ۱) سنجش مدل های اندازه گیری با معیارهای مربوط به پایایی و روایی. ۲) سنجش بخش ساختاری با استفاده از ضرایب t . جهت سنجش پایایی مدل از دو روش آلفای کرونباخ^{۶۷} و پایایی ترکیبی^{۶۸} استفاده می شود که در هر دو روش می بایست مقادیر بزرگتر از ۰/۷ در نظر گرفته شود (هانسلر و همکاران^{۶۹}، ۲۰۱۴، ۱۷). همچنین جهت سنجش روایی مدل نیز از دو روش روایی همگرایی^{۷۰} و روایی افتراقی^{۷۱} استفاده می شود. روایی همگرایی یک سنجه کمی است که میزان همبستگی درونی و همسویی متغیرهای مشاهده پذیر را نشان می دهد. برای روایی همگرایی باید میانگین واریانس استخراج شده^{۷۲} محاسبه شود. روایی همگرایی زمانی وجود دارد که میانگین واریانس استخراج شده از ۰/۵ بزرگتر باشد (هایر و همکاران^{۷۳}، ۲۰۱۰، ۱۸). همچنین جهت سنجش روایی افتراقی از سه پارامتر استفاده می شود. نخست معیار فورنل-لارکر^{۷۴} که بیان می کند ریشه دوم مقادیر واریانس استخراج شده هر سازه، می بایست بزرگتر از مقادیر همبستگی آن سازه از سازه های دیگر باشد (فورنل و لارکر، ۱۹۸۱، ۴۵). دوم این اینکه مقادیر موجود در روی قطر اصلی ماتریس، باید از کلیه مقادیر موجود در ستون مربوطه بزرگتر باشد (چیتویی و همکاران^{۷۵}، ۲۰۲۰، ۱۷) و سوم استفاده از شاخص هتروتریت-مونوتریت^{۷۶} که برای وجود روایی می بایست این شاخص نیز زیر ۰/۹ باشد (هایر و همکاران، ۲۰۱۰، ۱۱).

⁶⁴ - Mouna & Anis

⁶⁵ - Phuoc Luong

⁶⁶ -Component-Base

⁶⁷ - Cronbach's Alpha (CA)

⁶⁸ - Composite Reliability (CR)

⁶⁹ - Henseler et a

⁷⁰ - Convergent Validity

⁷¹ - Discriminant Validity

⁷² - Average Variance Extracted (AVE)

⁷³ - Hair et a

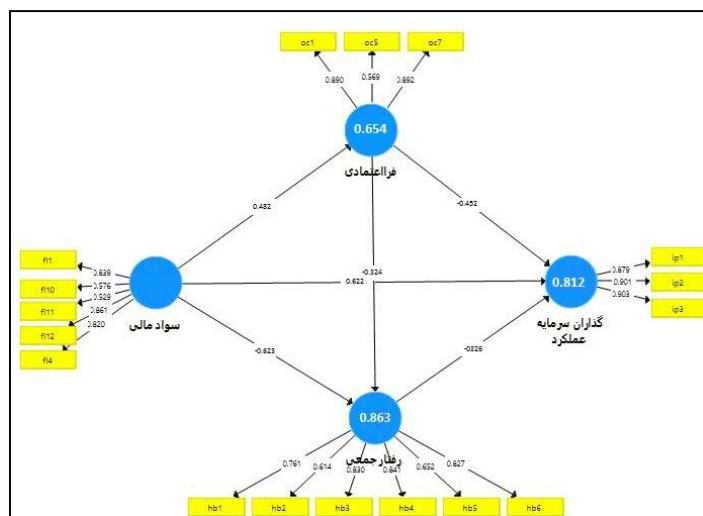
⁷⁴ - Fornell-Larcker Criterion

⁷⁵ - Chetioui

⁷⁶ -Heterotrait-Monotrait

۵- یافته های پژوهش

پس از این که پرسشنامه ها بین پاسخ دهندگان توزیع گردید از مجموع پرسشنامه های ارسال شده بین آنها، در مجموع ۵۰۹ پرسشنامه تکمیل شده دریافت گردید که جنسیت پاسخ دهندگان نشان می دهد از بین آنها تعداد ۱۸۶ نفر را زن ها تشکیل داده و مابقی به تعداد ۳۲۳ نفر از پرسشنامه ها توسط مرد ها تکمیل گردیده است. جهت سنجش مدل در ابتدا معنی داری بارهای عاملی از طریق محاسبه مقدار همبستگی شاخص های یک سازه با آن سازه محاسبه می شود که اگر این مقدار برابر و یا بیشتر از مقدار ۰/۴ باشد، مؤید این مطلب است که واریانس بین سازه و شاخص های آن از واریانس خطای اندازه گیری آن سازه بیشتر بوده و پایایی در مورد آن مدل اندازه گیری قابل قبول است (هولاند، ۱۹۹۹، ۶۵).



شکل ۲ (برازش مدل و تحلیل ضرایب رگرسیونی) (بر گرفته از یافته های پژوهشگر)

پس از آنکه مدل مورد برازش قرار گرفت و ضرایب رگرسیونی مدل بدست آمد، می بایست بررسی گردد که این ضرایب از نظر آماری معنادار هستند یا خیر. برای این منظور در نرم افزار پی ال اس از آزمون تی استفاده می شود. بر این اساس اگر مقادیر محاسبه شده برای آماره تی بزرگتر از ۱,۹۶ باشد، آنگاه می توان با اطمینان ۹۵ درصدی ضرایب رگرسیون و فرضیه مورد نظر را تایید نمود. لذا می بایست مقادیر ضریب معناداری کمتر از ۵ درصد باشد تا بتوان معناداری ضرایب رگرسیون را تایید نمود. بر این اساس مقادیر بدست آمده به شرح ذیل می باشد:

جدول ۱. (آماره t و معناداری ضرایب رگرسیون) (بر گرفته از یافته های تحقیق)

فرضیه	شرح فرضیه	ضرایب رگرسیونی مدل	میانگین ضرایب رگرسیونی مدل	انحراف معیار	ضریب آماره t	P Values ضریب معناداری
فرضیه اول	سواد مالی _ < فرا اعتمادی	.۴۸۲	.۴۸۵	.۰۰۵	۸,۲۵	.۰۰۰
فرضیه دوم	سواد مالی _ < رفتار جمعی	-۰.۶۲۳	-۰.۶۲۱	.۰۲۱	۳,۱۲	.۰۰۰
فرضیه سوم	سواد مالی _ < عملکرد سرمایه گذاران	.۶۲۲	.۶۲۱	.۰۱۲	۳,۳۴	.۰۰۱
فرضیه چهارم	فرا اعتمادی _ < عملکرد سرمایه گذاران	-۰.۴۵۲	-۰.۴۵۳	.۰۰۲	۴,۴۴	.۰۰۰
فرضیه پنجم	رفتار جمعی _ < عملکرد سرمایه گذاران	-۰.۳۲۶	-۰.۳۲۴	.۰۱۱	۱۱,۴۵	.۰۰۰
فرضیه ششم	فرا اعتمادی _ < رفتار جمعی	-۰.۳۲۴	-۰.۳۲۳	.۰۴۱	۱,۳۵	.۰۵۸

همانگونه که ملاحظه می گردد به استثنای فرضیه ششم، سایر فرضیه ها تایید شده است. فرضیه ششم به دلیل این که آماره t کمتر از ۱,۹۶ بوده و سطح معناداری نیز کمتر از ۰.۰۵ می باشد، لذا این فرضیه قابل تایید نیست. جهت سنجش پایایی مدل از دو روش آلفای کرونباخ^{۷۷} و پایایی ترکیبی^{۷۸} استفاده می شود. آلفای کرونباخ شاخصی کلاسیک برای تحلیل پایایی و نشان دهنده یک روش سنتی قوی در معادلات ساختاری می باشد که برآوردی را برای پایایی بر اساس همبستگی درونی گویه ها ارائه می دهد. به منظور محاسبه پایایی معیار دیگری نیز وجود دارد که برتری هایی را نسبت به روش سنتی آلفای کرونباخ همراه دارد و به آن پایایی ترکیبی گفته می شود. برتری پایایی ترکیبی نسبت به آلفای کرونباخ در این است که پایایی سازه ها نه به صورت مطلق، بلکه با توجه به همبستگی سازه هایشان با یکدیگر محاسبه می گردد. همچنین برای محاسبه آن، بارهای عاملی مدل از اهمیت ویژه ای برخوردار هستند. لذا در نتیجه در این تحقیق برای سنجش بهتر پایایی، از هر دو این معیارها استفاده می شود که در هر دو روش می بایست مقادیر بزرگتر از ۰/۷ در نظر گرفته شود (هانسلر و همکاران^{۷۹}، ۲۰۱۴، ۲۴).

⁷⁷ - Cronbach's Alpha(CA)

⁷⁸ - Composite Reliability (CR)

⁷⁹ - Henseler et a

جدول ۲: (بررسی پایایی مدل بر اساس آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی) (بر گرفته از یافته های تحقیق)

پایایی ترکیبی	آلفای کرونباخ	متغیر های تحقیق
۰.۸۷۸	۰.۸۳۵	سواد مالی
۰.۷۲۶	۰.۸۱۲	فرا اعتمادی
۰.۸۳۲	۰.۹۲۱	رفتار جمعی
۰.۹۱۲	۰.۸۷۴	عملکرد سرمایه گذاران

همانگونه که مشاهده می گردد، آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی کلیه متغیر های تحقیق بالاتر از ۰.۷ بوده و لذا پایایی مدل بر اساس هر دو شاخص قابل تایید می باشد. جهت سنجش روایی مدل از دو شاخص روایی همگرا^{۸۰} و روایی افتراقی^{۸۱} استفاده می شود. روایی همگرایی یک سنجه کمی است که میزان همبستگی درونی و همسویی متغیرهای مشاهده پذیر را نشان می دهد. برای سنجش روایی همگرایی از میانگین واریانس استخراج شده^{۸۲} استفاده می شود. روایی همگرا زمانی وجود دارد که میانگین واریانس استخراج شده از ۰.۵ بزرگتر باشد (هایر و همکاران^{۸۳}، ۲۰۱۰، ۴۴).

جدول ۳: (سنجش روایی همگرا با استفاده از میانگین واریانس استخراج شده) (بر گرفته از یافته های تحقیق)

میانگین واریانس استخراج شده	متغیر های تحقیق
۰.۵۴۷	سواد مالی
۰.۵۵۱	فرا اعتمادی
۰.۶۱۲	رفتار جمعی
۰.۷۲۱	عملکرد سرمایه گذاران

⁸⁰ - Convergent Validity

⁸¹ - Discriminant Validity

⁸²- Average Variance Extracted (AVE)

⁸³- Hair et a

همچنین جهت سنجش روایی افتراقی از معیار فورنل-لارکر^{۸۴} و شاخص هتروتریت-مونوتریت استفاده میگردد. معیار فورنل لارکر زمانی معتبر است که ریشه دوم مقادیر واریانس استخراج شده هر سازه، بزرگتر از مقادیر همبستگی آن سازه از سازه های دیگر باشد. (فورنل و لارکر، ۱۹۸۱، ۴۷). دوم این اینکه مقادیر موجود در روی قطر اصلی ماتریس، باید از کلیه مقادیر موجود در ستون های قبل بزرگتر باشد (چیتویی و همکاران^{۸۵}، ۲۰۲۰، ۲۱).

جدول ۴: (سنجش روایی افتراقی با استفاده از شاخص فورنل لارکر) (بر گرفته از یافته های تحقیق)

عملکرد سرمایه گذاران	رفتار جمعی	فرا اعتمادی	سواد مالی	
			۰.۶۴۵	سواد مالی
		۰.۸۲۲	۰.۳۲۱	فرا اعتمادی
	۰.۷۱۲	۰.۲۵۱	۰.۰۱۲	رفتار جمعی
۰.۷۴۶	۰.۳۸۱	۰.۲۱۲	۰.۲۵۱	عملکرد سرمایه گذاران

معیار دوم جهت سنجش روایی افتراقی استفاده از شاخص هتروتریت-مونوتریت^{۸۶} است که برای وجود روایی افتراقی بر اساس این روش، می بایست این شاخص کمتر از ۰.۹ باشد (هایر و همکاران، ۲۰۱۰، ۴۳).

⁸⁴ - Fornell-Larcker Criterion

⁸⁵ - Chetioui

⁸⁶ - Heterotrait-Monotrait

جدول ۵: (سنجش روایی افتراقی با استفاده از شاخص هتروتریت-مونوتریت) (بر گرفته از یافته های تحقیق)

عملکرد سرمایه گذاران	رفتار جمعی	فرا اعتمادی	سواد مالی	
			۰.۵۴۴	سواد مالی
		۰.۵۷۴	۰.۲۳۲	فرا اعتمادی
	۰.۶۲۸	۰.۳۲۱	۰.۲۴۷	رفتار جمعی
۰.۶۱۷	۰.۵۱۹	۰.۳۱۹	۰.۴۱۱	عملکرد سرمایه گذاران

همانگونه ملاحظه می گردد مقادیر بدست آمده برای این شاخص همگی کمتر از ۰/۹ بوده و لذا روایی افتراقی بر اساس شاخص هتروتریت-مونوتریت نیز مورد تایید است. یکی دیگر از شاخص های برازش مدل معادلات ساختاری، شاخص کیو اسکوتر می باشد. این معیار که توسط استون و گیسر^{۸۷} (۲۰۰۱) معرفی شد، قدرت پیش بینی مدل در سازه های درونزا را مشخص می کند. بر این اساس مدل هایی که دارای برازش ساختاری قابل قبول هستند، باید قابلیت پیش بینی متغیرهای درونزای مدل را داشته باشند. هنسلر و همکاران (۲۰۰۹) سه مقدار ۰/۰۲، ۰/۱۵ و ۰/۳۵ را به عنوان قدرت پیش بینی کم، متوسط و قوی تعیین نموده اند (هنسلر و همکاران، ۲۰۰۹، ۱۱).

جدول ۶: (سنجش تناسب پیشین با استفاده از شاخص کیو اسکوتر) (بر گرفته از یافته های تحقیق)

Q ² (=1-SSE/SSO)	SSE	SSO	
۰.۳۱۱	۱۷۵۴	۲۵۴۴	سواد مالی
۰.۳۷۱	۱۵۵۵	۲۴۷۴	فرا اعتمادی
۰.۳۳۵	۱۷۶۵	۲۶۵۴	رفتار جمعی
۰.۳۸۵	۱۴۲۳	۲۳۱۲	عملکرد سرمایه گذاران

⁸⁷- guiser

همانگونه که ملاحظه می گردد، شاخص کیو اسکور کلیه متغیرها در دامنه متوسط و قوی قرار داشته و لذا تناسب پیشبین مدل نیز تایید می گردد.

۶- بحث و نتیجه گیری

همانگونه که بیان شد، هدف از این تحقیق بررسی تأثیر ابعاد سواد مالی بر سوگیری های رفتاری فرا اعتمادی و رفتار جمعی و اثر آنها بر عملکرد سرمایه گذاران در بورس اوراق بهادار تهران با استفاده از الگوی معادلات ساختاری می باشد. لذا بر این اساس، در فرضیه اول تأثیر سواد مالی سرمایه گذاران بر سوگیری فرا اعتمادی سرمایه گذاران مورد بررسی قرار گرفت. نتایج حاصل از این فرضیه نشان داد که بین سواد مالی و سوگیری فرا اعتمادی رابطه مثبت معناداری وجود دارد. بدین معنی که افرادی که دارای سواد مالی بالاتری هستند، عملاً در تصمیمات مالی خود احساس اعتماد به نفس کاذب بیشتری داشته و احتمال این که دچار سوگیری فرا اعتمادی شوند، بیشتر است. نتایج این تحقیق با نتایج تحقیقات کوشکون و همکاران^{۸۸}(۲۰۱۶)، منخوف و همکاران^{۸۹}(۲۰۱۳)، دیوز و همکاران^{۹۰}(۲۰۱۰)، راب و همکاران^{۹۱}(۲۰۱۵)، باربر^{۹۲}(۲۰۰۱) مطابقت دارد. در فرضیه دوم تأثیر سواد مالی سرمایه گذاران بر سوگیری رفتار جمعی مورد بررسی قرار گرفت. همانگونه که بیان گردید، عمده دلیل پدیده رفتار جمعی، تشکیل آبشار های اطلاعاتی است. آبشار اطلاعاتی به این معناست که گروهی از سرمایه گذاران به صورت متوالی از رفتار یکدیگر تبعیت می کنند و اطلاعات به صورت آبشاری بین این گروه منتقل میشود. سرمایه گذاران حلقه های این زنجیره را تشکیل می دهند و یکی پس از دیگری عمل افراد قبلی را تکرار می کنند. در حقیقت هر سرمایه گذار اطلاعات خود را از نفر قبل اخذ می کند. آبشار اطلاعاتی هنگامی شکل می گیرد که اطلاعات محرمانه نباشد، بلکه به صورت عمومی در دسترس باشد. متغیر دیگری که در شکل گیری رفتار جمعی بر اساس آبشار اطلاعاتی بسیار مهم است، پدیده دهان به دهان شدن^{۹۳} اطلاعات است. افراد عموماً به دوستان و همکاران خود بیشتر از رسانه ها اعتماد دارند. رسانه های متعارف، رادیو و تلویزیون و روزنامه ها، قابلیت خاصی برای گسترش اطلاعات عقاید و ایده ها دارند، اما توانایی آنها برای ایجاد عمل در بازارهای مالی به اندازه دهان به دهان شدن اطلاعات، موفقیت آمیز نیست. نتایج این

⁸⁸ -Coşkun et al

⁸⁹ - Menkhoff et al.

⁹⁰ -Deaves et al

⁹¹ - Robb et al.,

⁹² -Barber

⁹³ -Word of Mouth

فرضیه نشان داد که سواد مالی سرمایه گذاران بر سوگیری رفتار جمعی آنها تاثیر منفی دارد. بدین معنی که هر چه سطح سواد مالی و تجربه سرمایه گذاران بالاتر باشد، احتمال این که جهت اتخاذ تصمیمات سرمایه گذاری صرفاً به آبخارهای اطلاعاتی متکی بوده و رفتار جمعی از خود بروز دهند، کاهش می یابد. نتایج حاصل از این فرضیه با نتایج تحقیقات سبیر و همکاران^{۹۴} (۲۰۱۹)، رابین و تالر^{۹۵} (۲۰۰۱)، حیات^{۹۶} (۲۰۱۶)، فرانسیسکا^{۹۷} (۲۰۱۸)، هونگ^{۹۸} (۲۰۲۰)، استتمن^{۹۹} (۲۰۱۴)، چادری^{۱۰۰} (۲۰۱۸) مطابقت و با تحقیق مارتین^{۱۰۱} (۲۰۱۴) مغایرت دارد. در فرضیه سوم تأثیر سواد مالی سرمایه گذاران بر عملکرد سرمایه گذاران مورد بررسی قرار گرفت. نتایج حاصل از این فرضیه نشان داد که بین سواد مالی سرمایه گذاران و عملکرد آنها رابطه مثبتی وجود دارد. نتایج حاصل از این فرضیه با تحقیقات بیکر و همکاران (۲۰۱۹)، بیانچی (۲۰۱۸)، لوساردی (۲۰۱۹) مطابقت دارد. در فرضیه چهارم تأثیر سوگیری رفتاری فرا اعتمادی سرمایه گذاران بر عملکرد سرمایه گذاران مورد بررسی قرار گرفت. نتایج حاصل از این فرضیه نشان داد که فرا اعتمادی سرمایه گذاران بر عملکرد آنها تأثیر منفی دارد، بدین معنی که هر چه افراد داری فرا اعتمادی بیشتری باشند، احتمال این که عملکرد آنها در مقایسه با میانگین عملکرد بازار، ضعیف تر باشد، بیشتر خواهد بود. از جمله عوامل این موضوع می توان به عدم متنوع سازی مناسب پرتفوی اشاره نمود. نتایج حاصل از این فرضیه با تحقیقات باربر و اودن (۲۰۰۱)، فیشوف و همکارانش (۲۰۰۵)، وانگ (۲۰۰۶)، هونگ (۲۰۲۰) مطابقت و با تحقیقات هایر (۲۰۱۰)، مونتیر (۲۰۰۳) مغایرت دارد. در فرضیه پنجم تأثیر سوگیری رفتار جمعی سرمایه گذاران بر عملکرد سرمایه گذاران مورد بررسی قرار گرفت. همانگونه که بیان گردید، از آنجایی که انسان موجودی اجتماعی است و علاقمند است تا در جامعه مورد قبول و احترام واقع شود، رفتارهای خود را با جمع تطبیق می دهد. در بازارهای مالی بسیاری از سرمایه گذاران غیر حرفه ای و گاه حرفه ای، به دور از انجام بررسی های لازم، به صرف اینکه دیگران سهمی را خریده یا فروخته اند، اقدام به عمل مشابه می کنند. بر اساس نظریه اثر گلوله برفی^{۱۱} رفتار جمعی ابتدا در یک گروه شکل می گیرد و سپس افراد بعدی به هسته اولیه اضافه می شوند

⁹⁴ -Sabir et al

⁹⁵ -Rabin and Thaler

⁹⁶ -Hayat

⁹⁷ -Fransiska

⁹⁸ -Hoang

⁹⁹ -Statman

¹⁰⁰ -Chaudhry

¹⁰¹ -Snowballing Effect

و تعداد زیادی از افراد به خرید یا فروش همزمان یک سهم می‌پردازند که این موضوع به تمام بازار سرایت می‌کند. هنگامی که گلوله برف در حال بزرگ شدن است هرچه بزرگتر شود ویران کننده تر خواهد بود. بروز حباب قیمت‌ها در بازارها و سپس سقوط بازار و رکود متعاقب آن، از جمله خطراتی است که رفتار جمعی عامل آن است. به عبارت دیگر، رفتار جمعی در بازار سهام هنگامی رخ می‌دهد که سرمایه‌گذاران سعی می‌کنند سیاست‌های معاملاتی خود را شبیه دیگران ترسیم کنند. در این شرایط حتی اگر افراد بدانند در معرض حباب قرار دارند، مادام که حباب وجود دارد در بازار حضور می‌یابند. نتایج حاصل از این فرضیه نشان داد که سوگیری رفتار جمعی بر عملکرد سرمایه‌گذاران تأثیر منفی دارد، بدین معنی که هر چه افراد در معرض سوگیری رفتار جمعی بیشتری باشند و رفتارهای همگرا تری از خود بروز دهند، احتمال این که عملکرد آنها در مقایسه با میانگین عملکرد بازار، ضعیف تر باشد، بیشتر خواهد بود که برای تحلیل دلیل آن می‌توان به موضوع ایجاد حباب و نوسانات قیمت‌ها پس از ترکیدن حباب بازار و همچنین عدم توجه به ریسک‌های غیر سیستماتیک و کاهش آن از طریق تنوع بخشی پرتفوی در زمان مواجهه با رفتار جمعی، اشاره نمود. نتایج حاصل از این فرضیه با تحقیقات لانگر (۲۰۰۶)، برد^{۱۲}(۲۰۰۲)، مارتین (۲۰۱۴)، چن (۲۰۱۷) مطابقت و با تحقیقات شافی (۲۰۱۴) مغایرت دارد. در فرضیه ششم تأثیر سوگیری رفتاری فرا اعتمادی بر سوگیری رفتار جمعی مورد بررسی قرار گرفت. با توجه به این که آماره تی کمتر از ۱,۹۶ و ضریب معناداری بالاتر از ۰,۰۵ بوده است، لذا هر چند که ضریب رگرسیون تأثیر منفی سوگیری فرا اعتمادی بر رفتار جمعی را نشان می‌دهد، اما این ضریب از منظر آماری معنادار نبوده و لذا فرضیه دوازدهم رد می‌شود. نتایج حاصل از این فرضیه با تحقیقات، لبدای (۲۰۱۹) و کومار و گوپال (۲۰۱۶) مطابقت و با تحقیق آریکات (۲۰۱۹) مغایرت دارد.

۷-پیشنهاد ها و محدودیت های پژوهش

حرکت به سوی هر هدفی، توسط محدودیتها به عنوان یک واقعیت، دچار کندی می‌شود. محدودیت های این تحقیق عمدتاً محدودیت های مربوط به تحقیقات پرسشنامه ای و عدم تضمین اینکه پاسخ ها صادقانه باشند، است. از جمله محدودیت های دیگر در انجام این پژوهش، می‌توان به عدم همکاری سرمایه‌گذاران برای پاسخ دادن به سوالات پرسشنامه به دلیل زیاد بودن تعداد سوالات اشاره نمود که این موضوع با ایجاد انگیزه های مادی و ارسال پرسشنامه با ایمیل جهت پاسخ دادن در اوقات فراغت برطرف گردید.

¹⁰² -Brad

پیشنهادات در دو دسته کلی تقسیم شده اند. دسته اول از پیشنهادات، پیشنهادات در راستای تحقیق هستند که بدون طی فرآیند تحقیق، ارائه چنین پیشنهاداتی امکان پذیر و مستدل نبوده است. گروه دوم از پیشنهادات، به پیشنهادات جهت تحقیقات آتی تخصیص داده شده است که می تواند برای انتخاب موضوعاتی که در این تحقیق، محقق آنها را کمتر مورد بررسی قرار داده است، استفاده گردد.

الف) پیشنهادات در راستای تحقیق

- پیشنهاد می شود سرمایه گذاران به جهت اینکه سوگیری های رفتاری بر عملکرد آنها تأثیرات سوء کمتری داشته باشند، ضمن مطالعه و بالا بردن دانش مالی خود، از منابع و کتب موجود در زمینه روانشناسی بازار بهره جویند.
- از آنجا که بر طبق نتایج فرضیه اول تحقیق مشخص گردید که سواد مالی سرمایه گذاران بر فرا اعتمادی آنها تأثیر مثبتی دارد، لذا پیشنهاد می شود سرمایه گذارانی که از سطح سواد مالی بالایی برخوردار هستند، برای اجتناب از سوگیری فرا اعتمادی، کتب و مقالات روانشناسی که در این زمینه موجود می باشد را مطالعه نمایند.
- از آنجا که بر طبق نتایج فرضیه دوم تحقیق مشخص گردید که سطح سواد مالی سرمایه گذاران بر رفتار جمعی آنها تأثیر منفی دارد، لذا پیشنهاد می شود سرمایه گذارانی که از سطح سواد مالی پایینی برخوردار بوده جهت اجتناب از سوگیری رفتار جمعی، سطح سواد مالی خود را ارتقا دهند.
- از آنجا که بر طبق نتایج فرضیه سوم تحقیق مشخص گردید که سواد مالی سرمایه گذاران بر عملکرد آنها تأثیر مثبتی دارد، لذا پیشنهاد می شود که سرمایه گذاران جهت بهبود عملکرد خود، نسبت به افزایش سطح سواد مالی خود اقدام نمایند.
- بر طبق نتایج فرضیه چهارم تحقیق مشخص گردید که فرا اعتمادی بر عملکرد سرمایه گذاران تأثیر منفی دارد. لذا پیشنهاد می شود سرمایه گذارانی که با این سوگیری مواجه هستند، با استفاده از مطالعات روانشناسی، این موضوع را بر طرف نمایند.
- بر طبق نتایج فرضیه پنجم تحقیق مشخص گردید که رفتار جمعی بر عملکرد سرمایه گذاران تأثیر منفی دارد. لذا پیشنهاد میشود سرمایه گذاران جهت ارتقا عملکرد سرمایه گذاری خود، نسبت به رفع این سوگیری با استفاده از تکنیک های روانشناسی اقدام نمایند.

- پیشنهاد می شود جهت کاهش سوگیری رفتار جمعی در بازار و ایجاد حباب در قیمت ها، محدودیت های بیشتری در خصوص سیگنال دهی کانال ها و سایت های مرتبط، از سوی سازمان بورس اوراق بهادار تهران وضع گردد.

ب) پیشنهادات جهت تحقیقات آتی

- پیشنهاد می شود تحقیقاتی در خصوص سایر سوگیری های رفتاری احساسی که در این تحقیق مورد بررسی قرار نگرفت، از جمله سوگیری پشیمان گریزی، سوگیری خوشبینی، سوگیری خود کنترلی و غیره انجام شود.
- پیشنهاد می شود تحقیقاتی در خصوص سایر سوگیری های رفتاری شناختی که در این تحقیق مورد بررسی قرار نگرفت، از جمله سوگیری سازگار گرایی، سوگیری تصمیم گیری گزینشی، سوگیری در دسترس بودن و غیره انجام شود.

منابع فارسی

- بشیری منش نازنین، شهنازی حسین. ۱۴۰۱. تاثیر تورش های رفتاری سرمایه گذاران و مدیران بر حباب قیمتی سهام در بازار سرمایه ایران، فصلنامه دانش مالی تحلیل اوراق بهادار، ۳۲-۱۵.
- جمشیدی نازنین؛ قالیباف اصل حسن. ۱۳۹۸. بررسی تأثیر شخصیت سرمایه گذاران بر رفتار معاملاتی و عملکرد آنان؛ شواهدی از بورس اوراق بهادار تهران. تحقیقات مالی.
- جمشیدی ناصر، قالیباف حسن، فدایی نژاد محمد اسماعیل. ۱۳۹۸. بررسی سوگیری های رفتاری و عملکرد سرمایه گذاران حقیقی بورس اوراق بهادار تهران، فصلنامه تحقیقات مالی، ۱۴۳-۱۶۴.
- زینی وند، محمد؛ جنانی، محمد حسن؛ همت فر، محمود؛ ستایش، محمدرضا. (۱۴۰۰). سوگیری های رفتاری و تصمیمات سرمایه گذاران حقیقی و حقوقی مبتنی بر اطلاعات تکنیکال در بورس اوراق بهادار تهران. فصلنامه اقتصاد مالی، ۱۵(۴)، ۲۳۳-۲۵۷.
- سعادت زاده حصار، بهزاد؛ عبدی، رسول؛ محمدزاده ساطه، حیدر؛ نریمانی، محمد، ۱۴۰۰. بررسی ارتباط سوگیری شناختی در رفتار سرمایه گذاران با واسطه نوسانات قیمت سهام، فصلنامه اقتصاد مالی، ۱۵(۵۶)، ۳۰۳-۳۲۰.

شاه منصوری اسفندیار، مهرانی کیارش. ۱۳۹۶. ارتباط بین آرزومندی، فرا اعتمادی و عملکرد سرمایه گذاران حقیقی در بورس اوراق بهادار تهران، کنفرانس سالانه پارادایم های نوین مدیریت در حوزه هوشمندی. شیرویه پور، شهریار، بیات، روح الله، معافی، علی. (۱۴۰۲). تحلیل تأثیر سوگیری های ابتکاری بر تصمیمات سرمایه گذاری و کارایی بازار برای خط مشی گذاری در آینده. مهندسی مالی و مدیریت اوراق بهادار، ۱۴(۵۴)، ۱۶۰-۱۸۱.

قربانی بجنیدی شهلا، شاهوردیانی شادی. ۱۳۹۹. عوامل رفتاری موثر بر رفتار سرمایه گذاران در فرهنگ های مختلف ایران، فصلنامه دانش سرمایه گذاری، ۱۲۱-۱۳۲.

نعمتی مهرداد، رحمانی نوروز آباد سامان، ۱۴۰۲. نقش تعصبات روانشناختی بر رضایت مالی سرمایه گذاران:

شواهدی از سرمایه گذاران در بورس اوراق بهادار تهران. فصلنامه اقتصاد مالی، تابستان ۱۴۰۲.

- Adil, M., Singh, Y. and Ansari, M.S. (2020), How financial literacy moderate the association between behavior biases and investment decision? *Asian Journal of Accounting Research*, Vol. ahead-of-print No. ahead-of-print.
- Agarwal, S., Chiu, I. M., Liu, C., & Rhee, S. G. (2016). The brokerage firm effect in herding: Evidence from Indonesia. *Journal of Financial Research*, 34(3), 461-479. <https://doi.org/10.1111/j.1475-6803.2011.01273.x>
- Areiqat, A. Y., Abu-Rumman, A., Al-Alani, Y. S., & Alhorani, A. (2019). Impact of behavioral finance on stock investment decisions applied study on a sample of investors at Amman Stock Exchange. *Academy of Accounting and Financial Studies Journal*, 23(2), 1-17.
- Baker, H.K., Kumar, S., Goyal, N., Gaur, V. (2019), How financial literacy and demographic variables relate to behavioral biases. *Managerial Finance*, 45(1), 124-146
- Barber, B.M. and Odean, T. (2015), "The behavior of individual investors", *Handbook of the Economics of Finance*, Vol. 2, Elsevier, New York, NY pp. 1533-1570.
- Barber, B.M., Odean, T. (2001), Trading is hazardous to your wealth: The common stock investment performance of individual investors. *Journal of Finance*, 55(2), 773-806.
- Beal, D. J., & Delpachitra, S. B. (2003). Financial Literacy among Australian University Students, *Economic Papers*, 22(1), 65-78.
- Bianchi, M. (2018), Financial literacy and portfolio dynamics. *Journal of Finance*, 73(2), 831-859.
- Bikhchandani, G., Deaves, R. (1992), Behavioral finance: Back on the road again. *Journal of Behavioral Finance*, 7(1), 58.
- Bowen, C. F. (2002). Financial Knowledge Of Teens And Their Parents. *Financial Counseling and Planning*, 13(2), 93-102.
- Chaudhry, K. (2018). The Impact of Managerial Overconfidence on the Relationship Between Equity-based Compensation and Strategic Risk-taking in the US Restaurant Industry (Doctoral dissertation, Pennsylvania State University).
- Chetioui, Y., Benlfqih, H. Lebdaoui, H. 2020, How fashion influencers contribute to consumers' purchase intention. *journal of fashion marketing and management: An International Journal*, 24(3), 361-80.

- Cooper, T., & Faseruk, A. (2005). Strategic Risk, Risk Perception and Risk Behaviour: Meta-Analysis. *Journal of Financial Management and Analysis*, 24(2), 20-29.
- Coşkun, A., Şahin, M.A., Ateş, S. (2016), Impact of financial literacy on the behavioral biases of individual stock investors: Evidence from Borsa Istanbul. *Business and Economics Research Journal*, 7(3), 1-1.
- Deaves, R., Lüders, E., Schröder, M. (2010), The dynamics of overconfidence: Evidence from stock market forecasters. *Journal of Economic Behavior and Organization*, 75(3), 402-412.
- Diamond, T., Inukai, K., Wisdom, T., & Toyokawa, W. (1983). The Concept of Herd Behaviour: Its Psychological and Neural Underpinnings. In: *Contract Governance* (Issue 2009). Oxford Scholarship Online. <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780198723202.003.0002>
- Fornell, C., Larcker, D.F. (1981), Structural equation models with unobservable variables and measurement error: Algebra. *Journal of Marketing Research*, 18(3), 382-388.
- Hair, J., Anderson, R. L., R.L, T., & W.C, B. (2010). *Multivariate Data Analysis with Reading*.
- Hayat, Anwar A, Muhammad. (2016), Impact of Behavioral Biases on Investment Decision; Moderating Role of Financial Literacy
- Kahneman, D. and Tversky, A. (1979), “On the interpretation of intuitive probability: a reply to Jonathan Cohen”.
- Kim, K. A., & Nofsinger, J. R. (2007). The behavior of Japanese individual investors during bull and bear markets. *The Journal of Behavioral Finance*, 8(3), 138-153.
- Kumar, S., Goyal, N. (2016), Evidence on rationality and behavioural biases in investment decision making. *Qualitative Research in Financial Markets*, 8(4), 270-287.
- Lebdaoui, H. (2019). The Impact of Behavioral Biases on Investment Performance: Does Financial Literacy Matter? *International Journal of Economics and Financial*, Vol. 25 No. 50, pp. 261-278.
- Lichtenstein, p Slovic, P., Fischhoff, B and, S. (1999). “Behavioral Decision Theory”, *Annual Review of Psychology*, 28: 1-39.
- Lusardi, A., Mitchell, O. S., & Curto, V. (2019). Financial literacy and financial sophistication in the older population. *Journal of Pension Economics and Finance*, 13(4), 347-366.
- Menkhoff, L., Schmeling, M., Schmidt, U. (2013), Overconfidence, experience, and professionalism: An experimental study. *Journal of Economic Behavior and Organization*, 86, 92-101.
- Pompian, M. (2006), *Behavioral Finance and Wealth Management: How to Build Optimal Portfolios that Account for Investor Biases*. Hoboken: Wiley
- Rabin, M., Thaler, R.H. (2001), Anomalies: Risk aversion. *Journal of Economic Perspectives*, 15(1), 219-232.
- Sabir, S.A., Mohammad, H.B, Shahar, H.B.K. (2019), The role of overconfidence and past investment experience in herding behaviour with a moderating effect of financial literacy: Evidence from Pakistan stock exchange. *Asian Economic and Financial Review*, 9(4), 480-490.
- Satish, B., & Padmasree, K. (2018). An Empirical Analysis of Herding Behaviour in Indian Stock Market. *International Journal of Management Studies*, 3(3), 124. [https://doi.org/10.18843/ijms/v5i3\(3\)/15](https://doi.org/10.18843/ijms/v5i3(3)/15)
- Shafi, M. (2014). Determinants Influencing Individual Investor Behavior In Stock Market: A Cross Country Research Survey. *Arabian Journal of Business and Management Review*, 2(1), 60–71.
- Singh, A. Ruchi J. (2021). Impact of Behavioural Biases on Investment Objective and Expected Rate of Return- A Study of Female Investors. *PalArch’s Journal of Archaeology of Egypt / Egyptology*, 18(4), 2108-2115

- Statman, M. (2014), "The cultures of risk tolerance", available at: SSRN 1647086. Takeda, K., Takemura, T. and Koza, T. (2013), "Investment literacy and individual investor biases: survey evidence in the Japanese stock market", *The Review of Socionetwork Strategies*, Springer, Vol. 7 No. 1, pp. 31-42.
- Verhofen, M. (2014). Finance, University of St. Gallen-Swiss Institute of Banking and Finance. Electronic Copy Available at: <http://ssrn.com/abstract=2415741>.
- Wang, Y., Keswani, A., & Taylor, S. (2006). The relationships between sentiment, returns and volatility, *International Journal of Forecasting*,
- Welch, Q. T., & Luong, H. T. T. (1993). Herding behavior in emerging and frontier stock markets during pandemic influenza panics. *Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 7(9), 147–158. <https://doi.org/10.13106/Jafeb.2020.Vol7.No9.147>