



The Model of Stock Return Fluctuations and Investors Involved in the Cognitive Biases of Ambiguity Avoidance, Familiarity, Self-documentation, and Procrastination

Mahdi Abbasi Asl¹, Mohammad Reza Rostami², Mehrzad Minoi³

Received: 2023/09/15

Accepted: 2023/10/23

Research Paper

Extended Abstract

Background and Purpose: Behavioral finance has emerged as a significant area of study by several financial thinkers in the last two decades, capturing widespread attention among scholars, experts, and students in the financial domain worldwide. Understanding the decision-making processes of investors and the myriad factors that shape these decisions is of paramount importance in investment discourse. Behavioral studies rooted in cognitive psychology shed light on human behavior, revealing that even the most rational individuals can fall prey to behavioral distortions. These distortions often stem from limited knowledge or deviations from reality, resulting in occasional irrational reactions that stray from logical reasoning. Acquiring comprehensive awareness of these inherent human behavioral tendencies is pivotal in enhancing decision-making wisdom. Notably, perception errors significantly influence investors' financial decisions, exerting a profound impact on their choices in buying and selling stocks. The assumption of investors' complete rationality falls short of explaining their behaviors within the stock market. Psychological factors play a pivotal role, leading individuals to exhibit behaviors that deviate from rationality in their investment decisions. This research aims to explore the intricate relationship between behavioral biases, cognitive tendencies such as ambiguity avoidance, familiarity orientation, self-attribution, and procrastination, and their influence on the volatility of stock returns within companies listed on the Tehran Stock Exchange.

Methodology: This research is practical in terms of purpose and survey research in terms of working methods. The statistical population comprises experts, managers, consultants, and professionals in financial affairs, with a sample size of 160 individuals. Employing a practical approach, the research methodology centers on survey techniques, specifically employing semi-structured interviews as the primary data collection tool. To ensure a comprehensive understanding, purposeful and snowball sampling methods were adopted. For sampling purposes, the research attained theoretical saturation through 30 in-depth semi-structured interviews conducted with experts.

1. Ph.D student, Department of Financial Management, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran (ramin.com@gmail.com)

2. Assistant Professor, Department of Management, Faculty of Social Sciences and Economics, Al-Zahra University, Tehran, Iran (Corresponding author) (rostami1973@yahoo.com)

3. Associate Professor, Department of Financial Management, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran (meh.minouei@iauctb.ac.ir)



Findings: The research findings revealed a significant impact of cognitive biases—specifically ambiguity avoidance, familiarity, self-attribution, and procrastination on the volatility of stock returns within companies. The path coefficients (beta) were calculated for each bias separately, which determined its effect on stock return fluctuations.

Discussion: Within standard general equilibrium models, efficiency in simultaneous exchanges is presumed contingent upon accurate pricing set by the auctioneer. However, recent literature posits that when consumers opt for sequential decision-making over simultaneous decision-making, imitative behaviors or emotional inclinations among investors impede the free flow of information within the economy. Sequential decision-making processes can disproportionately influence long-term economic outcomes, with policymakers expressing concerns that emotional behaviors in financial markets may incite market imbalances, augmenting the fragility of financial systems. In scenarios where public information gains a slight advantage, all firms tend to mimic these actions. Yet, if this information is incorrect, it leads to the proliferation of emotional behaviors in the wrong direction. Consequently, within contexts susceptible to emotional behavior, the market mechanism fails to attain an optimal social state. Notably, emotional behaviors foster a precarious uniformity, emerging when investors opt to replicate observable decisions made by others. While such behavior may seem rational from an individual standpoint across various contexts, it fails to foster market efficiency necessarily. However, these behaviors are deemed rational in the pursuit of utility maximization, assuming that other market components possess superior information. As personal information ceases to flow, the situation arises where incoming participants contribute to lesser information reflected in prices. This underscores the imperative for further research into the behavioral factors influencing investors and impacting stock price fluctuations within the Tehran Stock Exchange. The findings of this research not only bridge existing research gaps in this domain but also hold the potential to assist managers, investors, stock market policymakers, and other stakeholders in making informed decisions. Contrary to the prevalent assumption in modern financial theory that decision-makers act entirely rationally to maximize profits, studies in behavioral finance reveal the inherently non-rational nature of human decision-making. These studies predominantly scrutinize financial-behavioral factors shaping investor perceptions and reactions to diverse financial market conditions, emphasizing the influence of investors' personalities, cultures, and judgments on investment decisions. Recognizing behavioral biases enhances investor self-awareness in the decision-making process; when confronted with biases, investors can respond adeptly and steer clear of decision-making deviations. Hence, this research aims to formulate a model delineating stock yield fluctuation intertwined with investors influenced by cognitive biases.

Keywords: Cognitive Biases, Stock Returns Fluctuations, Behavioral Biases

JEL Classification: D91, D01



مدل نوسانات بازدهی سهام و سرمایه‌گذاران درگیر سوگیری‌های شناختی ابهام‌گریزی، آشناگرایی، خوداسنادی و دیرپذیری

مهدی عباسی اصل^۱، محمدرضا رستمی^۲، مهرزاد مینویی^۳

مقاله پژوهشی

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۸/۰۱

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۹/۱۰

چکیده

برخلاف تصور رایج در تئوری مالی مدرن که بیان می‌کند تصمیم‌گیرندگان برای به حداکثر رساندن سود خود کاملاً منطقی رفتار می‌کنند، مطالعات انجام‌شده در زمینه مالی رفتاری نشان می‌دهد که فرایند تصمیم‌گیری انسانی کاملاً منطقی نبوده و مبتنی بر آن نمی‌باشد. در بیشتر مواقع عوامل مالی- رفتاری فرایندهای تصمیم‌گیری ادراکات سرمایه‌گذاران و واکنش آن‌ها به شرایط مختلف بازار مالی را بررسی می‌کنند و بیشتر بر تأثیر شخصیت، فرهنگ و قضاوت سرمایه‌گذاران بر اساس تصمیم‌های سرمایه‌گذاری تأکید می‌کنند. شناخت سوگیری‌های رفتاری، سرمایه‌گذاران را نسبت به فرایند تصمیم‌گیری خودآگاه‌تر می‌کند و در صورت مواجهه با سوگیری‌ها، می‌توانند به خوبی واکنش نشان دهند و از انحراف در تصمیم‌گیری جلوگیری کنند؛ بنابراین هدف این پژوهش طراحی مدل نوسانات بازدهی سهام و سرمایه‌گذاران درگیر سوگیری‌های شناختی می‌باشد. این پژوهش از لحاظ هدف کاربردی است و از لحاظ روش کار از نوع پژوهش‌های پیمایشی است. جامعه آماری این پژوهش خبرگان، مدیران، مشاوران و صاحب‌نظران در امور مالی می‌باشند و نمونه آماری شامل ۱۶۰ نفر می‌باشد. این پژوهش از لحاظ هدف کاربردی است و از لحاظ روش کار از نوع پژوهش‌های پیمایشی است. ابزار گردآوری داده‌ها مصاحبه نیمه‌ساختاریافته می‌باشد. برای نمونه‌گیری از روش نمونه‌گیری هدفمند و گلوله‌برفی استفاده شد که با ۳۰ مصاحبه نیمه‌ساختاریافته با خبرگان، پژوهش به اشباع نظری رسید. نتایج حاصل‌شده از پژوهش نشان داد که سوگیری شناختی ابهام‌گریزی، آشناگرایی، خوداسنادی و دیرپذیری بر نوسانات بازدهی سهام شرکت‌ها تأثیرگذار می‌باشند. ضرایب مسیر (بتا) برای هر سوگیری به‌طور جداگانه محاسبه شده است که تأثیر آن بر نوسانات بازدهی سهام را مشخص می‌کند.

واژه‌های کلیدی: سوگیری‌های شناختی، نوسانات بازدهی سهام، سوگیری‌های رفتاری

طبقه‌بندی موضوعی: D91;D01

۱. دانشجوی دکتری گروه مدیریت مالی واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران (ramin.com@gmail.com)

۲. استادیار گروه مدیریت دانشکده علوم اجتماعی و اقتصاد دانشگاه الزهراء، تهران، ایران (نویسنده مسئول) (rostami1973@yahoo.com)

۳. استادیار گروه مدیریت مالی واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران (meh.minouei@iauctb.ac.ir)



مقدمه

دهه ۱۹۸۰ زمان بحث نظری مهم در مورد سازگاری مدل بازارهای کارا برای کل بازار سهام با شواهد اقتصادسنجی در مورد ویژگی‌های سری زمانی قیمت‌ها، سود سهام و بازده بود. نگرانی ویژه این بود که آیا این سهام نسبت به آنچه که توسط مدل بازارهای کارا پیش‌بینی شده بود، تفاوت بااهمیت بیش از حد نشان می‌دهد یا خیر. ناهنجاری‌هایی که کشف شده بودند ممکن است در بدترین حالت، انحرافات کوچکی از حقیقت بنیادی کارایی بازار در نظر گرفته شوند، اما اگر بیشتر نوسانات در بازار سهام غیرقابل توضیح باشد، زیربنای اساسی کل نظریه بازارهای کارآمد را زیر سؤال می‌برد. به نظر می‌رسد ناهنجاری ارائه‌شده توسط مفهوم نوسانات بیش از حد برای تئوری بازارهای کارا بسیار نگران‌کننده‌تر از برخی ناهنجاری‌های مالی دیگر، مانند اثر ژانویه یا اثر روز خاصی از هفته باشد. ناهنجاری نوسانات بسیار عمیق‌تر از مواردی است که با چسبندگی قیمت یا افزایش قیمت یا حتی بیش از نوسانات نرخ ارز نشان داده می‌شود. حداقل به نظر برخی از ناظران، شواهد مربوط به نوسانات بیش از حد بازدهی دلالت بر این دارد که تغییرات در قیمت‌ها بدون هیچ دلیل اساسی رخ می‌دهد که این تغییرات به دلیل مواردی مانند روان‌شناسی رفتاری توده‌های معامله‌گران رخ می‌دهد (فانگ و همکاران، ۲۰۲۲).

امور مالی رفتاری را می‌توان از منظرهای مختلفی تحلیل کرد. بازده سهام یکی از حوزه‌های مالی است. رفتارهای روانی اغلب بر نتایج و بازده سهام تأثیر می‌گذارد، اما زوایای مختلفی نیز برای مشاهده وجود دارد. هدف از طبقه‌بندی امور مالی رفتاری، کمک به درک اینکه چرا مردم انتخاب‌های مالی خاصی انجام می‌دهند و چگونه این انتخاب‌ها می‌توانند بر بازارها تأثیر بگذارند، می‌باشد. در امور مالی رفتاری، فرض بر این است که مشارکت‌کنندگان مالی کاملاً منطقی و خودکنترل نیستند، بلکه از نظر روان‌شناختی، با گرایش‌هایی تا حدی عادی و خودکنترل، تأثیرگذار هستند (کونیگستورفر و همکاران، ۲۰۲۰).

عملکرد مالی شرکت‌ها تابع معیارهای عملکرد، تغییرات در جهت روند بازدهی سهام و پدیده‌های روان‌شناختی است. با تمرکز بر روان‌شناسی شناختی، انبوهی از سوگیری‌های شناختی مانند ابهام‌گریزی، آشناگرایی، خوداسنادی و دیرپذیری و غیره وجود دارد که همگی نقش‌کنش‌یار در پیامدهای قیمت‌گذاری و تصمیم‌های سرمایه‌گذاری دارند (ژو و همکاران، ۲۰۲۱). قابل پیش‌بینی بودن بازده سهام، به‌ویژه در افق‌های زمانی طولانی، نتیجه نرخ‌های تنزیل متغیر با زمان است که در معرض بازار کارا یا قیمت‌گذاری اشتباه سامانمند است (پائول و همکاران، ۲۰۲۰).

مدل‌های زیربنایی معامله‌گران دارای خطای قیمت‌گذاری در امور مالی، بر این فرض استوار است که زیرمجموعه‌ای از نمایندگان در پاسخ به متغیرهای خارجی که هیچ اطلاعاتی در مورد اصول انتقال نمی‌دهند، معامله می‌کنند. مقالات اولیه (فریدمن، ۱۹۵۳؛ فاما، ۱۹۶۵) استدلال می‌کنند که معامله‌گران هیجانی در فرایند قیمت‌گذاری دارایی‌های مالی بی‌اهمیت هستند، زیرا معاملات انجام‌شده آربیتراژورهای منطقی، قیمت‌ها را به ارزش‌های ذاتی خود نزدیک می‌کند. با این حال، شواهد مستمر از ناهنجاری‌های بازار، برای مثال، واکنش کم و بیش از حد قیمت‌های سهام و صندوق سرمایه‌گذاری مشترک، نظریه بازارهای کارآمد را به چالش می‌کشد. میزانی که آربیتراژ می‌تواند واگرایی بین قیمت‌ها و ارزش‌های بنیادی را از بین ببرد، در ادبیات اخیر زیر سؤال رفته است.

1. YanFang et al.
2. Königstorfer et al.
3. Zhuo et al.
4. Paule et al.
5. Friedman
6. Fama

پژوهش‌ها نشان می‌دهد که سوگیری‌های روان‌شناختی مؤثر بر برنامه‌ریزان مالی می‌تواند منجر به تصمیم‌گیری‌های ناقص شود (بیکر و همکاران^۱، ۲۰۱۷). به گفته هامفریس^۲ (۱۹۷۹)، توانایی شناختی یک فرد به‌عنوان «نتیجه فرایندهای کسب، ذخیره در حافظه، بازیابی، ترکیب، مقایسه و استفاده در زمینه‌های جدید اطلاعات و مهارت‌های مفهومی» تعریف می‌شود. توانایی شناختی فردی ممکن است تحت‌تأثیر سوگیری‌های شناختی در فرایندهای تصمیم‌گیری آن‌ها قرار گیرد که به‌طور بالقوه منجر به خطاهای منسجم به دلیل نقاط کور می‌شود (کانمن^۳، ۲۰۱۱). این یک نگرانی جدی در رابطه با تصمیم‌گیری‌های مالی است زیرا سوگیری‌های شناختی می‌تواند توسط ادراکات و حالات عاطفی تصمیم‌گیرندگان مختل شود. همچنین سوگیری‌های شناختی بر فرایندهای مختلف تصمیم‌گیری تأثیر می‌گذارد، بنابراین، استفاده از مکانیزم‌ها یا فنون مناسب برای غلبه یا کاهش هرگونه تعصبی که ناآگاهانه بر تفکر انسان تأثیر می‌گذارد، در هنگام تصمیم‌گیری یا ابراز عقاید، مهم است (آتوتا و همکاران^۴، ۲۰۲۳). بنابراین در این پژوهش به تبیین مدل سوگیری‌های شناختی سرمایه‌گذاران بر نوسانات بازدهی سهام در بورس اوراق بهادار تهران پرداخته شده است. این پژوهش با طرح مبانی نظری و پیشینه پژوهش‌های مرتبط با موضوع و همچنین تبیین روش پژوهش و سؤال‌های برگرفته از مسئله و مبانی نظری پژوهش ادامه یافته و سپس به تشریح نتایج آزمون فرضیه‌ها پرداخته است و در نهایت نتیجه‌گیری و پیشنهادها بیان شده است. این پژوهش از نظر انتخاب چهار سوگیری و روش تبیین مدل دارای نوآوری هست.

مبانی نظری و پیشینه پژوهش

معامله‌گران سیگنالی که به‌طور هماهنگ روی سیگنال‌های غیراساسی عمل می‌کنند، می‌توانند یک ریسک منسجم را معرفی کنند که قیمت‌گذاری می‌شود. در مدل آن‌ها، انحرافات قیمت از ارزش بنیادی ایجاد شده توسط تغییرات در احساسات سرمایه‌گذار غیرقابل پیش‌بینی است. معامله‌گرانی که علیه قیمت‌گذاری نادرست شرط‌بندی می‌کنند، حداقل در کوتاه‌مدت، این خطر را به همراه دارند که احساسات سرمایه‌گذار شدیدتر شود و قیمت‌ها حتی از ارزش‌های ذاتی دورتر شوند. پتانسیل زیان و ریسک‌گریزی آربیتراژکاران اندازه موقعیت‌هایی را که آن‌ها مایل به گرفتن آن هستند کاهش می‌دهد. در نتیجه، آربیتراژ نمی‌تواند به‌طور کامل قیمت‌گذاری نادرست را حذف کند و احساسات سرمایه‌گذار بر قیمت‌های اوراق بهادار در تعادل تأثیر می‌گذارد (لی و همکاران^۵، ۲۰۰۲).

احساسات سرمایه‌گذار را می‌توان به‌عنوان باور مربوط به ریسک و بازدهی که توسط واقعیت‌ها توجیه نمی‌شود، تصور کرد (بیکر و ورگلر^۶، ۲۰۰۷). با این حال، دی لانگ و همکاران^۷ (۱۹۹۰) و شلیفر و ویشنی^۸ (۱۹۹۷)، معتقدند که معاملات تصادفی معامله‌گران احساسات، قیمت‌داری‌ها را غیرقابل پیش‌بینی می‌کند، محدودیت‌هایی را بر آربیتراژ تحمیل می‌کند و منجر به تأثیر مداوم بر بازده سهام می‌شود. براون و کلیف^۹ (۲۰۰۵) خاطرنشان می‌کنند که اگر احساسات سرمایه‌گذار قیمت سهام را بالاتر از (زیر) ارزش‌های بنیادی هدایت کند، بازده سهام آتی به دلیل خاصیت بازگشت میانگین پایین (بالا) خواهد بود که نشان‌دهنده رابطه منفی بین احساسات سرمایه‌گذار و بازده سهام

1. Baker et al.
2. Humphreys
3. Kahneman
4. Athota et al.
5. Lee et al.
6. Baker & Wurgler
7. De Long et al.
8. Shleifer & Vishny
9. Brown & Cliff

آتی است. چنین رابطه‌ای توسط اکثر شواهد تجربی در ایالات متحده و برخی بازارهای توسعه‌یافته دیگر پشتیبانی می‌شود (فیشر و استاتمن^۱، ۲۰۰۰، براون و کلیف، ۲۰۰۵، بیکر و ورگلر، ۲۰۰۷، ونگ و همکاران^۲، ۲۰۲۱). مطالعات موجود عمدتاً به بررسی رابطه‌ی احساسات و بازده در بازارهای سهام کشورهای توسعه‌یافته می‌پردازد و این سؤال را بی‌پاسخ می‌گذارد که چگونه احساسات سرمایه‌گذاران ممکن است در بازارهای جهانی تأثیر بگذارد. این محدودیت در مطالعات موجود است زیرا می‌دانیم که تفاوت‌های مهمی بین بازارهای توسعه‌یافته و نوظهور وجود دارد، به‌ویژه با توجه به بازده و کارایی بازار که هر دو آن‌ها برای رابطه‌ی احساسات و بازده اساسی هستند (بکارت و هاروی^۳، ۲۰۰۲). علاوه بر این، در یکی از مدل‌های پیشگام معامله‌گران سیگنالی پیشنهادشده توسط دی لانگ و همکاران (۱۹۹۰) آمده است که در جایی که معامله‌گران آگاه و سیگنالی باهم حضور دارند، قاعده‌ی قیمت‌گذاری یک دارایی ناامن باید به یک سری پارامترهای برون‌زا از مدل و درک نادرست معامله‌گران سیگنالی وابسته باشد. دینگ و همکاران^۴ (۲۰۱۹) مدلی را با ترکیب دارایی‌های مخاطره‌آمیز متعدد گسترش می‌دهد که دوباره بر نقش برداشت نادرست معامله‌گران سیگنالی در تأثیرگذاری بر بازده سهام تأکید می‌کند؛ زیرا سرمایه‌گذاران در بازارهای مختلف، به‌ویژه آن‌هایی که از انواع بازارهای مختلف (توسعه‌یافته یا نوظهور) هستند، ممکن است به دلیل ابعاد مختلف فرهنگی، یکپارچگی بازار و هوش و تحصیلات مختلف، توزیع‌های متفاوتی از برداشتهای نادرست داشته باشند که تا حدی می‌تواند رفتار سرمایه‌گذاران را تعیین کند (دینگ و همکاران^۵، ۲۰۱۹؛ آگاروال و گودل^۶، ۲۰۰۹، چوی و همکاران^۷، ۲۰۱۰، کول و همکاران^۸، ۲۰۱۴)، تأثیر احساسات سرمایه‌گذار بر سهام انتظار می‌رود بازدهی که توسط رفتار سرمایه‌گذاران حاصل می‌شود نیز متفاوت باشد. برای پرداختن به این محدودیت، ما رابطه‌ی احساسات و بازده را در این پژوهش بررسی می‌شود.

نظر به آنچه در بالا مطرح گردید و با حاکمیت پارادایم مالی رفتاری و به چالش کشیده شدن تئوری‌های مالی استاندارد به دلیل ناتوانی آن‌ها در تبیین ناهنجاری‌های مشاهده‌شده در بازار سرمایه، مطالعه و پژوهش درباره‌ی موضوع‌های رفتاری و روانی سرمایه‌گذاران اهمیت خاصی یافته است، چرا که به اعتقاد کارشناسان و صاحب‌نظران این حوزه، عامل اصلی بروز این قبیل ناهنجاری‌ها در بازار سرمایه، مسائل رفتاری و روانی سرمایه‌گذاران است. بر این اساس، طی سال‌های اخیر مطالعات گسترده‌ای در خصوص موضوع‌های مختلف رفتاری در بورس‌های مطرح دنیا صورت گرفته است. در پژوهش‌های مذکور، رفتارهای مختلف سرمایه‌گذاران که به‌نوعی می‌تواند عملکرد بازار و کارایی آن را تحت تأثیر قرار دهد، مطالعه و بررسی علمی می‌گردد. حال بنا بر آنچه در بالا بیان شد این پژوهش به دنبال شناسایی تبیین مدل سوگیری‌های شناختی سرمایه‌گذاران بر نوسانات بازدهی سهام در بورس اوراق بهادار تهران می‌باشد.

در ادامه به برخی پژوهش‌های انجام‌شده در این حوزه اشاره می‌گردد:

آتوتا و همکاران^۸ (۲۰۲۳) به بررسی غلبه بر سوگیری‌های شناختی برنامه‌ریزان مالی از طریق دیجیتالی شدن پرداختند. یافته‌های آن‌ها نشان داد که سوگیری‌های شناختی در میان برنامه‌ریزان مالی در حین ارائه خدمات برای

1. Fisher & Statman
 2. Wenzhao Wang et al.
 3. Bekaert & Harvey
 4. Ding et al.
 5. Aggarwal & Goodell
 6. Chui et al.
 7. Cole et al.
 8. Athota et al.

افراد نیازمند وجود دارد که چالشی بزرگ برای آن‌هاست. یافته‌ها همچنین نشان می‌دهد که تحول دیجیتال با استفاده از فناوری‌های هوش مصنوعی ممکن است به غلبه بر این سوگیری‌های موجود کمک کند، اگرچه فناوری‌های هوش مصنوعی باید با هوش انسانی ترکیب شوند. تا جایی که ما دریافتیم، هیچ پژوهشی در مورد ارتباط بین سوگیری‌های شناختی و هوش مصنوعی در بین برنامه‌ریزان مالی وجود ندارد.

فانگ و همکاران^۱ (۲۰۲۲) به بررسی استراتژی‌های معاملاتی کمی مبتنی بر سقوط: دیدگاه مالی رفتاری پرداختند. آن‌ها با الهام از مطالعات در مورد سقوط بازار سهام، از شاخص‌های مستند از امور مالی رفتاری برای ایجاد دو استراتژی معاملاتی کمی استفاده نمودند؛ یعنی استراتژی سقوط، زمان‌بندی و استراتژی سقوط، مومنتوم، واژگونی. تحلیل‌های تجربی نشان داد که هر دو استراتژی مؤثر و قوی هستند. عوامل رفتاری زمانی می‌توانند برای سرمایه‌گذاران مفید باشند که در استراتژی‌های معاملاتی آن‌ها گنجانده شوند.

ژو و همکاران^۲ (۲۰۲۱) به بررسی پارامتر مدل مالی رفتاری گروه‌های سرمایه‌گذار با استفاده از یک مدل آماری و هوش مصنوعی پرداختند، با توجه به نتایج، دریافتند که مدل طراحی‌شده آن‌ها بر اساس رفتارهای گروهی سرمایه‌گذاران می‌تواند برای توضیح نوسانات سهام استفاده شود. باین‌حال، پیش‌بینی قیمت‌های آتی سهام هنوز پایدار و دقیق نیست.

ونگ و همکاران (۲۰۲۱) به بررسی احساسات سرمایه‌گذار و بازده سهام: شواهد جهانی پرداختند و به این نتیجه رسیدند که جدایی بین بازارهای توسعه‌یافته و نوظهور الگوی منفی را مختل نمی‌کند، احساسات سرمایه‌گذاران تأثیر آنی بیشتری در بازارهای نوظهور دارد، اما تأثیر پایداری در بازارهای توسعه‌یافته دارد. بازارهای سهام منفرد ناهمگونی را در رابطه احساسات و بازده نشان می‌دهند. این ناهمگونی را می‌توان با تفاوت‌های بین بازاری در فرهنگ و نهادها، همراه با هوش و تحصیلات، به درجات مختلفی که تحت تأثیر میزان مشارکت فردی سرمایه‌گذاران در بازار است، توضیح داد.

جسیکا و همکاران^۳ (۲۰۲۰) به تجزیه و تحلیل کتاب شناختی مالی رفتاری با ابزار تحلیل نقشه‌برداری پرداختند. نتایج به دست آمده با تجزیه و تحلیل دوره ۱۹۸۷-۲۰۱۷ پتانسیل رشد مالی رفتاری را نشان می‌دهد. احساسات سرمایه‌گذار موضوع اصلی در بین سیزده موضوع اصلی این حوزه است.

مانچونا^۴ (۲۰۲۰) به بررسی امور مالی رفتاری در عصر هوش مصنوعی: مطالعه موردی لگاریتمی مشاوران هوشمند در تصمیم‌های سرمایه‌گذاری به پیامدهای واقعی و بالقوه برنامه‌های کاربردی مبتنی بر هوش مصنوعی (AI) و موضوعات فنی مربوط به امور مالی رفتاری پرداخته است. در این پژوهش یک مطالعه موردی طولی مبتنی بر مشاوران ربات و فرایند تصمیم‌گیری مالی رفتاری توسط سرمایه‌گذاران ارائه شده است، زیرا این تصور وجود دارد که تصمیم‌های مالی رفتاری برای اجرای موفقیت‌آمیز مدیریت اوراق بهادار مالی مشتری مهم است.

مصطفی و همکاران^۵ (۲۰۱۹) به ارزیابی اولویت‌های سرمایه‌گذاری مالی سرمایه‌گذاران انفرادی از امور مالی: رفتار استانبول پرداختند. نتایج تحلیل آن‌ها نشان می‌دهد که سرمایه‌گذاران فردی که در استانبول زندگی می‌کنند در هنگام ترجیح سرمایه‌گذاری چندان منطقی نیستند و تحت تأثیر تعصبات روان‌شناختی هستند. این نتایج به موازات آزمون‌های مشابهی در کشور ایران انجام شده است.

1. YanFang et al.
2. Zhuo et al.
3. Jessica et al.
4. Manchuna Shanmuganathan
5. Mustafa et al.

کاریوفیللاس و همکاران^۱، (۲۰۱۷) به بررسی سوگیری‌های شناختی در رفتار سرمایه‌گذاران تحت استرس پرداختند. یافته‌های به‌دست‌آمده توسط مدل چندعاملی وجود دو سوگیری شناختی و روندی را تأیید می‌کند که سرمایه‌گذاران در عملکرد مالی در افق بلندمدت مشاهده می‌کنند که در مورد مدل تک‌عاملی صدق نمی‌کند.

کریدور و همکاران^۲ (۲۰۱۴) به بررسی سوگیری شناختی در پیش‌بینی‌های تحلیلگران و نقش احساسات سرمایه‌گذار پرداختند و بیان داشتند که علی‌رغم این واقعیت که خطاهای پیش‌بینی فاقد قدرت توضیحی برای محاسبه درصد قابل‌توجهی از رابطه بین احساسات بازار و بازده سهام آتی هستند، آزمون‌های جدید ما بر اساس سوگیری انتخاب (SB1 و SB2)، همراه با تجزیه و تحلیل حجم معاملات غیرعادی، وجود سوگیری شناختی و رفتار استراتژیک را در پیش‌بینی‌های تحلیلگر تأیید می‌کند. این نشان می‌دهد که اگرچه مقررات می‌تواند سوگیری خوش‌بینی تحلیلگر را کاهش دهد، مزایای آن با این واقعیت محدود می‌شود که سوگیری خوش‌بینی تا حدی با سوگیری شناختی مرتبط است.

مراد اغلو و دیگران^۳ (۲۰۰۵) در مقاله‌ای با عنوان «رویکرد رفتاری به تشکیل پرتفوی کارا» به بررسی پیش‌بینی‌های ذهنی از بازدهی‌های آتی افراد سرمایه‌گذار پرداختند و نشان دادند که سبدهای سهام حاصل از بازدهی‌های ذهنی افراد به‌صورت نقطه‌ای و فاصله‌ای در مقایسه بازدهی واقعی سبدهای سهام حاصل از تخمین بازدهی با استفاده از مدل‌های آماری بازدهی بیشتری دارند.

شفرین و استاتمن^۴ (۲۰۰۰) با ارائه الگوی اثباتی سبد سهام سرمایه‌گذاری مبتنی بر مالی رفتاری به‌صورت لایه‌های هرم^۵ سرمایه‌گذاری ادعا نمود که انتخاب دارایی‌ها در چارچوب مالی رفتاری همانند لایه‌های هرمی است که با توجه به هدف سرمایه‌گذار و کوواریانس بین لایه‌ها قابل تبیین می‌باشد. آن‌ها لایه‌های هرم پیشنهادی را با توجه به نسبت میان دارایی ریسکی و بدون ریسک، وجود تورش خانگی و انتظار از رشد و سطح درآمد سرمایه‌گذار تبیین نمودند.

در ایران ذاکر حسینی (۱۴۰۲) به بررسی عوامل مالی رفتاری بر فعالیت‌های رقابتی سرمایه‌گذاران در معاملات بورس پرداخت. نتایج نشان داد که در فرضیه‌های پژوهش میان رفتار خرید، سرمایه‌گذاران در بازار رقابتی بورس رابطه وجود دارد. میان رفتار فروش سرمایه‌گذاران در بازار رقابتی بورس رابطه وجود دارد.

محمدی‌پور و همکاران (۱۴۰۱) به طراحی مدل عوامل مالی رفتاری سرمایه‌گذاران اثرگذار بر تغییرات زمانی ریسک منسجم پرداختند. نتایج نشان داد که مؤلفه‌های فردی، مؤلفه‌های احساسی و عاطفی جزء عوامل علی اثرگذار بر تغییرات زمانی ریسک سامانمند به شمار می‌آیند؛ عوامل روان‌شناختی و اخلاقی نیز جزء عوامل زمینه‌ساز برای آن به شمار می‌روند؛ درحالی‌که تأکید بر فرهنگ‌سازی و عوامل فردی راهبردهای تعریف‌شده می‌باشند. «مؤلفه‌های شخصیتی» نیز شرایط مداخله‌گر محسوب می‌گردند؛ بنابراین عوامل مالی رفتاری سرمایه‌گذاران بر تغییرات زمانی ریسک سامانمند تأثیرگذار است.

شهبازی و همکاران (۱۴۰۱) به بررسی تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران در بورس با تأکید بر خطاهای مالی رفتاری پرداختند. نتایج آزمون رگرسیون نشان داد که دام‌های مالی رفتاری و تمامی ابعاد آن بر کیفیت تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران به صورت معناداری تأثیر دارد.

1. Kariofyllas et al.
2. Corredor et al.
3. Muradoghlu et al.
4. Shefrin & Statman
5. Layered Pyramids

میرمحمدی شکتایی (۱۴۰۱) به مروری بر پیش‌بینی بازده سهام با تأکید بر مالی رفتاری و استراتژی سرمایه‌گذاری پرداخته است و بیان می‌دارد که در دهه‌های اخیر سرمایه‌گذاران نهادی بزرگ‌ترین مالکان شرکت‌ها محسوب می‌شود و کنترل درصد زیادی از سهام بازار و شرکت‌ها را در دست دارند. توزیع سهام شرکت‌هایی که در آن‌ها مالکیت از کنترل تفکیک شده است، بین تعداد زیادی از سهام‌داران کوچک، یکی از خصوصیت مالکیت در این‌گونه شرکت‌ها است. در چنین وضعیتی که مالکیت یک شرکت بین تعداد زیادی از سهام‌داران توزیع شده است، این شرکت مالکان انگیزه‌ای برای نظارت بر مدیریت شرکت را ندارند، زیرا با این وجود کلیه سهام‌داران از منافع شرکت منتفع می‌گردند، مالکان خرد باید کل هزینه نظارت را تحمل نمایند که در متون مربوط به آن مفت‌سواران می‌گویند. این پژوهش به روش مروری بر پیش‌بینی بازده سهام با تأکید بر مالی رفتاری و استراتژی سرمایه‌گذاری می‌پردازد.

نوربخش و همکاران (۱۴۰۱) به بررسی تأثیر دانش مالی رفتاری مدیران اجرایی صندوق‌های سرمایه‌گذاری بر ادراک از بازارها و فهم از خود پرداختند. نتایج حاصل بیانگر آن است که زمانی مدیر رفتاری از خود نشان می‌دهد که تحت تأثیر عواطف و احساسات وی باشد نه بر اساس عقلایی بودن مانند برد پویایی، سوگیری باورگرایی، اثر بازتاب و سوگیری وابستگی بومی این رفتار ارتباط منفی و معکوسی با شناخت مدیر از دانش مالی رفتاری دارد و همچنین تنها عاملی که سبب تأثیر بر شناخت مالی رفتاری از دید خود مدیر می‌شود، خطای تشخیص است.

نصیری (۱۴۰۱) به بررسی رفتار سهام‌داران در ریزش بورس اوراق بهادار تهران با تأکید بر مبانی مالی و رفتاری پرداخته است و بیان می‌دارد که شناسایی عواملی که به‌نوعی در تعیین ریسک سقوط قیمت سهام مؤثرند، در بورس اوراق بهادار تهران بسیار حیاتی است؛ چرا که بورس ایران به دلیل جوان بودن، در معرض خطرهای بسیاری است. یکی از این خطرها تمایل نداشتن سرمایه‌گذاران برای سرمایه‌گذاری در بازار سرمایه است. معمولاً یکی از مواردی که سرمایه‌گذاران، به‌ویژه سرمایه‌گذاران ریسک‌گریز، در تصمیم‌های خود به آن توجه چندانی می‌کنند، احتمال زیان هنگفت ناشی از سقوط ناگهانی قیمت سهام است؛ بنابراین، عواملی که بر ریسک سقوط قیمت سهام مؤثرند، باید شناسایی شوند.

نایب محسنی و همکاران (۱۴۰۰) به تدوین مدل رفتاری تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران فردی در بازار سرمایه ایران پرداختند و بر اساس نتایج پژوهش، سرمایه‌گذاران فردی می‌توانند با پیاده‌سازی راهبردهای ارائه‌شده، از طریق شناسایی و کاهش سویه‌های ذهنی خود، کیفیت تصمیم‌گیری‌شان را بهبود بخشند و تصمیم‌های سرمایه‌گذاری کاراتری اتخاذ کنند. این راهبردها عبارت‌اند از: خودشناسی، یادداشت‌برداری، دانش بازار سرمایه، تمرکز، کلی‌نگری، صبر، پذیرش و بررسی اشتباه‌ها، خوداتکایی، مشورت، انتقادپذیری، انعطاف‌پذیری، مطالعه، متنوع سازی و حواس‌پرتی.

زمردیان و خسروانجم (۱۳۹۹) به بررسی رابطه نوسانات بازده سهام و رفتار سرمایه‌گذاران در بازار سرمایه ایران پرداختند. یافته‌های پژوهش این‌گونه بود که رفتار سرمایه‌گذاران نهادی و سرمایه‌گذاران دولتی آثار مثبت و معنادار و سرمایه‌گذاران مدیریتی آثار منفی و معنادار بر نوسانات بازده سهام داشته‌اند درحالی‌که متغیر سرمایه‌گذاری انفرادی، آثار غیرمعنادار داشته است.

جمشیدی و همکاران (۱۳۹۸) به بررسی سوگیری‌های رفتاری و عملکرد سرمایه‌گذاران حقیقی بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. نتایج نشان می‌دهد سوگیری‌های فرااعتمادی، نماگری و اثر تمایلاتی میان سرمایه‌گذاران کمابیش رایج است. همچنین بین سوگیری‌های فرااعتمادی و نماگری با عملکرد سرمایه‌گذاران نیز ارتباط معناداری وجود

دارد، درحالی‌که این ارتباط برای اثر تمایلاتی معنادار نیست. به‌طور مشخص سرمایه‌گذاران با گردش سبد سهام بیشتر و همچنین سبد سهام متمرکزتر بازدهی بیشتری کسب کرده‌اند. همچنین سرمایه‌گذارانی که سهام برنده گذشته را خریداری کرده‌اند، میانگین بازدهی بیشتری داشته‌اند.

وحدتی و همکاران (۱۳۹۸) مروری بر مالی رفتاری و بررسی آثار آن در بورس اوراق بهادار تهران داشته‌اند. پژوهش آن‌ها می‌تواند راهنمای مناسبی برای سرمایه‌گذاران حقیقی و حقوقی در بازار بورس اوراق بهادار باشد تا بتوانند با تکیه بر آن، اقدام به شناسایی و کنترل عوامل رفتاری خویش در بازار نمایند و در زمان مناسب، رفتار ایمن‌تری از خود نشان دهند.

امانی مطلق و همکاران (۱۳۹۷) به بررسی دیدگاه مالی رفتاری در کارایی بازار سهام شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. نتایج نشان می‌دهد با توجه مقدار سطح اهمیت آماره t برای متغیر شاخص کل بورس و بازار اول و دوم و همچنین دوره بحران که برابر صفر می‌باشد و کمتر از سطح خطای پنج درصد است در نتیجه شاخص کل بورس و بازار اول و دوم و همچنین دوره بحران در یک دوره ۱۰ ساله ارتباط مثبت و معناداری با کارایی بازار سهام دارد و دیدگاه مالی رفتاری در کارایی بازار سهام تأثیرگذار است. همچنین ۷۹ درصد از تغییرات متغیر وابسته یعنی کارایی بازار سهام به تغییرات شاخص‌های بورس در دوره بحران وابسته است.

فرضیه‌های پژوهش

- فرضیه اول: سوگیری شناختی ابهام‌گزیزی سرمایه‌گذاران بر نوسانات بازدهی سهام مؤثر می‌باشد.
- فرضیه دوم: سوگیری شناختی آشناگرایی سرمایه‌گذاران بر نوسانات بازدهی سهام مؤثر می‌باشد.
- فرضیه سوم: سوگیری شناختی خوداسنادی سرمایه‌گذاران بر نوسانات بازدهی سهام مؤثر می‌باشد.
- فرضیه چهارم: سوگیری شناختی دیرپذیری سرمایه‌گذاران بر نوسانات بازدهی سهام مؤثر می‌باشد.

روش شناسی پژوهش

جامعه آماری این پژوهش خبرگان، مدیران، مشاوران و صاحب‌نظران در امور مالی (که شامل اساتید مالی در دانشگاه‌ها مدیران صندوق‌های سرمایه‌گذاری، شرکت‌های سرمایه‌گذاری و سب‌گردان‌های بورس تهران) می‌باشند که در مرحله مصاحبه تعداد مصاحبه‌شوندگان ۳۰ نفر بوده و در مرحله توزیع عمومی پرسش‌نامه استخراجی از مصاحبه با خبرگان بین عموم افراد فعال در حوزه مالی توزیع شده است تعداد ۱۶۰ نفر گردید.

مراحل انجام کار در پژوهش به شرح زیر است:

الف- در ابتدا با شناسایی عوامل از پژوهش‌ها و کتاب‌های منتشرشده به شناسایی متغیرهای عوامل تشکیل هر یک از سوگیری‌های مالی رفتاری پرداخته و پس از آن با انجام مصاحبه در بین خبرگان حرفه مالی در کشور به شناسایی متغیرها و عوامل تأثیرگذار بر طراحی و تبیین مدل نوسانات بازدهی سهام و سرمایه‌گذاران درگیر سوگیری‌های شناختی ابهام‌گزیزی، آشناگرایی، خوداسنادی و دیرپذیری پرداخته شد. مراحل گسترده‌ای برای رسیدن به مؤلفه‌های فرعی هر بعد پژوهش انجام گرفت تا مدل اولیه توسعه یابد. این مدل‌های اولیه مبنایی برای طی مراحل اعتبار سنجی قرار گرفته است.

ب- بررسی اعتبار محتوایی مؤلفه‌ها و شاخص‌های هر بعد مدل از مراحل اساسی پژوهش به حساب آمده است. برای این کار دو مرحله اعتبارسنجی برای هر بعد پژوهش انجام گرفته است. ابتدا مؤلفه‌های فرعی هر بعد پژوهش نهایی شده و همین فرایند برای نهایی سازی شاخص‌های مناسب مؤلفه‌های معتبر انجام گرفته است. ج- اعتبار محتوایی پرسش‌نامه و یا هر ابزار سنجش دیگری را می‌توان به روش‌های مختلفی بررسی و تحلیل نمود. در این پژوهش از روش سنجش اعتبار محتوایی لاوشه^۱ استفاده شده است. شرح مختصر از روش مذکور در ادامه آمده است.

لاوشه (۱۹۷۵) مدلی برای تعیین روایی محتوایی ابداع کرد به این ترتیب که پرسش‌نامه در اختیار گروه پانل قرار می‌گیرد که نقش آن راهنمایی اعضای گروه پانل است به طوری که امکان قضاوت دقیق اعضا براساس ضرورت اجزای ابزار (مدل یا پرسش‌نامه) فراهم می‌آورد و از آن‌ها خواسته می‌شود که نظر خود را درباره هر گزینه در مقایسه قضاوتی که تعیین شده است لحاظ نمایند. (لاوشه، ۱۹۷۵)

آرای اعضای گروه پانل که به گزینه ضروری تعلق گرفته است از طریق نسبت روایی محتوایی که از این پس با اختصار سیوار^۲ نشان داده می‌شود، کمی‌سازی می‌شود. فرمول زیر بدین منظور به کار می‌رود.

$$CVR = (N_e - N/2) / (N/2)$$

که در آن N تعداد اعضای پانل و N_e تعداد پاسخ‌های ضروری اعضای پانل به هر گزاره می‌باشد. لاوشه بر مبنای تعداد اعضای پانل معیاری را برای تصمیم‌گیری ارائه داده است. براساس جدول زیر هر گزاره بررسی گشته و حذف شده و یا در سنجش باقی می‌ماند.

مقادیر حاصل از تحلیل برای هر گزاره می‌تواند بین یک تا منهای یک تغییر کند. مقدار یک به معنی این است که وجود گزاره در پرسش‌نامه ضروری است و باید باقی بماند و منهای یک به این معنی است که گزاره باید حذف گردد. هر گزاره‌ای که دارای مقدار مثبت و بیشتر یا مساوی معیار جدول باشد می‌تواند در پرسش‌نامه باقی بماند. گزاره‌ای که امتیاز پایین‌تر از معیار گرفته و یا نمره منفی بگیرد می‌تواند از ابزار گردآوری حذف گردد.

جدول (۱). ضرایب لاوشه برای هر تعداد پانل

تعداد اعضای پانل	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵	۲۰	۲۵	۳۰	۳۵	۴۰
حداقل مقادیر CVR قابل قبول	۰/۹۹	۰/۹۹	۰/۹۹	۰/۸۵	۰/۷۸	۰/۶۲	۰/۵۹	۰/۵۶	۰/۵۴	۰/۵۱	۰/۴۹	۰/۴۲	۰/۳۷	۰/۳۳	۰/۳۱	۰/۲۹

د- پرسش‌نامه‌هایی برای شناسایی متغیرهای پژوهش (عوامل تأثیرگذار بر طراحی و تبیین مدل نوسانات بازدهی سهام و سرمایه گذاران درگیر سوگیری‌های شناختی ابهام‌گریزی، آشناگرایی، خوداسنادی و دیرپذیری) و در دو مرحله تدوین گردید. در هر پرسش‌نامه ابتدا هدف از پژوهش، انتظارات از پاسخ‌گو به همراه مدل مفهومی و تعریف عملیاتی برای کلیه واژه‌ها تشریح گردید. سپس لیست شاخص‌ها با سه طیف «ضرورتی ندارد»، «مفید است ولی ضروری نیست» و «اصلاً ضرورت ندارد» ارائه شده و از پاسخ‌گو درخواست گردید که یک حالت را برای هر شاخص علامت بزند. در ضمن از وی درخواست شده که تا حد امکان متمایز پاسخ بدهد. در پایان هر قسمت فضایی برای بیان پیشنهادها و ابهامات موجود قرار داده شد.

^۱. Lawshe

^۲. CVR

ذ- بعد از اینکه به مصاحبه با خبرگان در حرفه مالی پرداختیم تا بتوانیم عواملی را که می‌توانند بر طراحی و تبیین مدل نوسانات بازدهی سهام و سرمایه‌گذاران درگیر سوگیری‌های شناختی ابهام‌گریزی، آشناگرایی، خوداسنادی و دیرپذیری تأثیرگذار باشند، شناسایی و طبقه‌بندی نماییم که نتیجه مصاحبه با خبرگان جدول زیر می‌باشد.

جدول (۲). متغیرهای شناسایی‌شده در رابطه با سوگیری‌های شناختی مؤثر بر نوسانات بازدهی سهام

ردیف	گویه اصلی	گویه فرعی
۱		آیا به نظر شما سهام شرکت‌هایی که می‌شناسید و یا در آن‌ها کار می‌کنید سهامی ایمن‌تر و کم‌خطرتر هستند؟
۲	سوگیری شناختی ابهام‌گریزی	آیا در زمان‌هایی را که فرصت تخصیص مجدد یا تغییر موقعیت سرمایه‌گذاری و بهبود سبد سهام سرمایه‌گذاری داشته‌اید از دست داده‌اید؟
۳		آیا احساس الفت و آشنایی با سهام مورد سرمایه‌گذاری خود داشته‌اید؟
۴		آیا شیفته سرمایه‌گذاری و نگهداری یک سهم شده‌اید؟
۵		آیا در قبال ریسک‌های مشاهده‌شده سرمایه‌گذاری بازدهی خاصی طلب می‌کنید؟
۶	سوگیری شناختی آشناگرایی	آیا سرمایه‌گذاری خود را بر مبنای اطلاعاتی انتخاب می‌کنید که در دست‌رسان باشد (تبلیغات، پیشنهادها، مشاوران، دوستان و ...) و برای اطمینان از مطلوب بودن تصمیم خود بررسی منظم و مستمری انجام نمی‌دهید؟
۷		آیا عموماً سرمایه‌گذاری‌هایی را انتخاب می‌کنید که با طیف محدود تجربیات شما مطابقت داشته باشد؟
۸		به نظر خودتان بیش از آنچه لازم است معامله می‌کنید؟
۹		آیا بر این باور هستید که کنترل پیامدهای سرمایه‌گذاری خود را در دست دارید؟
۱۰	سوگیری شناختی خوداسنادی	آیا پس از یک دوره سرمایه‌گذاری موفق (مثلاً یک فصل یا یک سال) موفقیت خود را ناشی از زیرکی و فراست خود دانسته و عوامل خارج از کنترل را کاملاً نادیده می‌گیرید؟
۱۱		آیا در سرمایه‌گذاری‌ها تمرکز بر یک سرمایه‌گذاری خاص دارید؟
۱۲		آیا سرمایه‌گذاری‌های شما در دارایی‌های مختلف دارای توازن است؟
۱۳		آیا شما دارایی‌های با درآمد جاری مستمر را ترجیح می‌دهید؟
۱۴		وقتی بازده سبد سهام شما افزایش می‌یابد این رویداد تا چه میزان نشان‌دهنده کنترلی است که شما بر روی پیامدهای سرمایه‌گذاری خود اعمال کرده‌اید؟
۱۵		آیا با یک سرمایه‌گذاری چسبندگی پیدا می‌کنید و هنگام مواجهه با اطلاعات جدید غیرمنعطف رفتار می‌کنید؟
۱۶	سوگیری شناختی دیرپذیری	آیا بین بازده‌های حاصل از سود نقدی و بازده‌های حاصل از منفعت سرمایه‌ای (افزایش قیمت) تمایز قائل می‌شوید؟
۱۷		آیا نسبت به اطلاعات جدید غالباً واکنش بسیار آهسته‌ای دارید؟
۱۸		آیا نمی‌خواهید متحمل هزینه معاملات در رابطه با فروش اوراق بهادار به ارث رسیده‌شده یا خریداری‌شده گردید؟
۱۹		آیا در هنگام پردازش اطلاعات جدید دچار فشار ذهنی می‌شوید و به عقیده قبلی خود متمسک می‌شوید؟

معتبرسازی عوامل مؤثر بر سوگیری‌های شناختی مؤثر بر نوسانات بازدهی سهام

گام اول: نهایی سازی مؤلفه‌های فرعی

الف- پس از طی مراحل لازم برای پایش و غربال‌سازی متغیرها و دسته‌بندی آن‌ها، در کل ۴۰ مؤلفه برای بررسی اعتبار درونی نهایی گردید. فرایند رسیدن به مؤلفه‌های مذکور در زیر تشریح گردیده است.

ب- یک پرسش‌نامه شامل دو قسمت تهیه گردید. در قسمت اول شرح مختصری از موضوع، مفاهیم، اهداف و مدل پژوهش ارائه گردید و در قسمت دوم مؤلفه‌های اولیه با یک طیف سه‌تایی شامل ضروری است، مفید است ولی ضروری نیست و اصلاً ضرورت ندارد ارائه گردید. شرح مختصری از نحوه کار و نتایج موردانتظار نیز برای پاسخ‌گو ارائه شد.

ج- گروه خبرگان پاسخ‌گوی پرسش‌نامه، شامل کسانی است که به مفهوم سوگیری‌های شناختی مؤثر بر نوسانات بازدهی سهام آشنایی داشته باشند و تجربه و شناخت کافی (یک سال تجربه کاری و یا انجام پژوهش‌های استراتژیک) در صنعت موردنظر داشته باشند و در حوزه مالی دارای تحصیلات دکتری باشند.

با استفاده از بانک اطلاعاتی شرکت‌ها و سایر منابع، یک لیست ۳۰ نفره از افراد واجد شرایط تهیه گردید و پرسش‌نامه به شیوه‌های مختلف حضوری و یا پست الکترونیک برای آن‌ها ارسال گردید. پیگیری مستمری انجام گردید تا پرسش‌نامه‌ها باز گردد. درنهایت تعداد ۲۵ پرسش‌نامه سالم در تحلیل استفاده شد. از تحلیل اطلاعات و اعتبارسنجی با استفاده از شاخص لاوشه، درنهایت ۱۹ مؤلفه فرعی به شرح جدول زیر در مدل باقی مانده‌اند.

جدول (۳). ویرایش نهایی مؤلفه‌های مؤثر بر سوگیری‌های شناختی مؤثر بر نوسانات بازدهی سهام

ردیف	گویه اصلی	گویه فرعی
۱		آیا به نظر شما سهام شرکت‌هایی که می‌شناسید و یا در آن‌ها کار می‌کنید سهامی ایمن‌تر و کم‌خطرتر هستند؟
۲	سوگیری شناختی ابهام‌گریزی	آیا زمان‌هایی را که فرصت تخصیص مجدد یا تغییر موقعیت سرمایه‌گذاری و بهبود سبد سهام سرمایه‌گذاری داشته‌اید از دست داده‌اید؟
۳		آیا احساس الفت و آشنایی با سهام مورد سرمایه‌گذاری خود داشته‌اید؟
۴		آیا شیفته سرمایه‌گذاری و نگهداری یک سهم شده‌اید؟
۵		آیا در قبال ریسک‌های مشاهده‌شده سرمایه‌گذاری بازدهی خاصی طلب می‌کنید؟
۶	سوگیری شناختی آشناگرایی	آیا سرمایه‌گذاری خود را بر مبنای اطلاعاتی انتخاب می‌کنید که در دست‌رسان باشد (تبلیغات، پیشنهادها، مشاوران، دوستان و ...) و برای اطمینان از مطلوب بودن تصمیم خود بررسی منظم و مستمری انجام نمی‌دهید؟
۷		آیا عموماً سرمایه‌گذاری‌هایی را انتخاب می‌کنید که با طیف محدود تجربیات شما مطابقت داشته باشد؟
۸		به نظر خودتان بیش از آنچه لازم است معامله می‌کنید؟
۹		آیا بر این باور هستید که کنترل پیامدهای سرمایه‌گذاری خود را در دست دارید؟
۱۰	سوگیری شناختی خوداسنادی	آیا پس از یک دوره سرمایه‌گذاری موفق (مثلاً یک فصل یا یک سال) موفقیت خود را ناشی از زیرکی و فراست خود دانسته و عوامل خارج از کنترل را کاملاً نادیده می‌گیرید؟
۱۱		آیا در سرمایه‌گذاری‌ها تمرکز بر یک سرمایه‌گذاری خاص دارید؟
۱۲		وقتی بازده سبد سهام شما افزایش می‌یابد این رویداد تا چه میزان نشان‌دهنده کنترل است که شما بر روی پیامدهای سرمایه‌گذاری خود اعمال کرده‌اید؟

ردیف	گویه اصلی	گویه فرعی
۱۳	آیا با یک سرمایه‌گذاری چسبندگی پیدا می‌کنید و هنگام مواجهه با اطلاعات جدید غیرمنعطف رفتار می‌کنید؟	
۱۴	سوگیری شناختی دیرپذیری	آیا بین بازده‌های حاصل از سود نقدی و بازده‌های حاصل از منفعت سرمایه‌ای (افزایش قیمت) تمایز قائل می‌شوید؟
۱۵		آیا نسبت به اطلاعات جدید غالباً واکنش بسیار آهسته‌ای دارید؟
۱۶		آیا در هنگام پردازش اطلاعات جدید دچار فشار ذهنی می‌شوید و به عقیده قبلی خود متمسک می‌شوید؟

گام دوم: نهایی سازی شاخص‌ها

- الف- با استفاده از بانک اطلاعات تهیه‌شده از متغیرها، برای هر مؤلفه باقیمانده در مدل حداقل یک شاخص در نظر گرفته شد به گونه‌ای که در نهایت ۱۶ شاخص انتخاب و تدوین گردید.
- ب- همانند مرحله قبل یک لیست ۳۰ نفره از افراد واجد شرایط تهیه گردید و پرسش‌نامه به شیوه‌های مختلف حضوری و یا پست الکترونیک برای آن‌ها ارسال گردید. در نهایت تعداد ۲۵ پرسش‌نامه سالم در تحلیل مورداستفاده قرار گرفت.
- ج- پاسخ‌های رسیده بر مبنای روش لاوشه موردتحلیل قرار گرفت و شاخص‌های مذکور پالایش شدند. نتایج نهایی تحلیل در جدول زیر آمده است.

جدول (۴). نتایج آزمون لاوشه عوامل مؤثر بر سوگیری‌های شناختی مؤثر بر نوسانات بازدهی سهام

ردیف	گویه اصلی	گویه فرعی	تعداد ضروری	مقدار شاخص	معیار تصمیم
۱		آیا به نظر شما سهام شرکت‌هایی که می‌شناسید و یا در آن‌ها کار می‌کنید سهامی ایمن‌تر و کم‌خطرتر هستند؟	۲۲	۰,۸۸	۰,۳۷ بماند
۲	سوگیری شناختی	آیا زمان‌هایی را که فرصت تخصیص مجدد یا تغییر موقعیت سرمایه‌گذاری و بهبود سبد سهام سرمایه‌گذاری داشته‌اید از دست داده‌اید؟	۲۳	۰,۹۲	۰,۳۷ بماند
۳	ابهام‌گریزی	آیا احساس الفت و آشنایی با سهام مورد سرمایه‌گذاری خود داشته‌اید؟	۲۱	۰,۸۴	۰,۳۷ بماند
۴		آیا شیفته سرمایه‌گذاری و نگهداری یک سهم شده‌اید؟	۲۰	۰,۸	۰,۳۷ بماند
۵		آیا در قبال ریسک‌های مشاهده‌شده سرمایه‌گذاری، بازدهی خاصی طلب می‌کنید؟	۱۹	۰,۷۶	۰,۳۷ بماند
۶	سوگیری شناختی	آیا سرمایه‌گذاری خود را بر مبنای اطلاعاتی انتخاب می‌کنید که در دسترس است (تبلیغات، پیشنهادها، مشاوران، دوستان و ...) و برای اطمینان از مطلوب بودن تصمیم خود بررسی منظم و مستمری انجام نمی‌دهید؟	۲۰	۰,۸	۰,۳۷ بماند
۷	آشناگرایی	آیا عموماً سرمایه‌گذاری‌هایی را انتخاب می‌کنید که با طیف محدود تجربیات شما مطابقت داشته باشد؟	۱۹	۰,۷۶	۰,۳۷ بماند

۸	به نظر خودتان بیش از آنچه لازم است معامله می کنید؟	۱۸	۰/۷۲	۰/۳۷	بماند	سوگیری شناختی خوداسنادی
۹	آیا بر این باور هستید که کنترل پیامدهای سرمایه گذاری خود را در دست دارید؟	۱۶	۰/۶۴	۰/۳۷	بماند	
۱۰	آیا پس از یک دوره سرمایه گذاری موفق (مثلاً یک فصل یا یک سال) موفقیت خود را ناشی از زیرکی و فراست خود دانسته و عوامل خارج از کنترل را کاملاً نادیده می گیرید؟	۱۷	۰/۶۸	۰/۳۷	بماند	
۱۱	آیا در سرمایه گذاری ها تمرکز بر یک سرمایه گذاری خاص دارید؟	۱۹	۰/۷۶	۰/۳۷	بماند	
۱۲	آیا سرمایه گذاری های شما در دارایی های مختلف دارای توازن است؟	۹	۰/۳۶	۰/۳۷	حذف	
۱۳	آیا شما دارایی های با درآمد جاری مستمر را ترجیح می دهید؟	۷	۰/۲۸	۰/۳۷	حذف	
۱۴	وقتی بازده سبد سهام شما افزایش می یابد این رویداد تا چه میزان نشان دهنده کنترلی است که شما بر روی پیامدهای سرمایه گذاری خود اعمال کرده اید؟	۲۴	۰/۹۶	۰/۳۷	بماند	
۱۵	آیا با یک سرمایه گذاری چسبندگی پیدا می کنید و هنگام مواجهه با اطلاعات جدید غیرمنعطف رفتار می کنید؟	۱۹	۰/۷۶	۰/۳۷	بماند	
۱۶	آیا بین بازده های حاصل از سود نقدی و بازده های حاصل از منفعت سرمایه ای (افزایش قیمت) تمایز قائل می شوید؟	۱۷	۰/۶۸	۰/۳۷	بماند	
۱۷	آیا نسبت به اطلاعات جدید غالباً واکنش بسیار آهسته ای دارید؟	۱۶	۰/۶۴	۰/۳۷	بماند	
۱۸	آیا نمی خواهید متحمل هزینه معاملات در رابطه با فروش اوراق بهادار به ارث رسیده شده یا خریداری شده گردید؟	۶	۰/۲۴	۰/۳۷	حذف	
۱۹	آیا در هنگام پردازش اطلاعات جدید دچار فشار ذهنی می شوید و به عقیده قبلی خود متمسک می شوید؟	۲۲	۰/۸۸	۰/۳۷	بماند	

در پایان، شاخص های بالا برای به کارگیری در تدوین مدل آماری نهایی گردیده و روش اندازه گیری برای هر کدام معرفی و فرضیه های مربوط طراحی و مورد آزمون قرار گرفتند.

یافته های پژوهش

آمار توصیفی یک شمای کلی از نتایج را نشان می دهد. در بخش آمار توصیفی میانگین و انحراف معیار داده های پژوهش به شرح زیر است.

جدول (۵). میانگین و انحراف معیار متغیرهای پژوهش

میانگین	انحراف معیار	
۳/۸۴۵	۰/۶۲۳۵	سوگیری شناختی ابهام گریزی
۳/۹۶۵	۰/۶۰۵۲	سوگیری شناختی آشناگرایی
۳/۷۴۹	۰/۵۹۵۷	سوگیری شناختی خوداسنادی
۳/۹۶۷	۰/۶۴۵۳	سوگیری شناختی دیرپذیری

نتایج به‌دست آمده از پرسش‌نامه‌های پژوهش حاکی از آن است که میانگین متغیر سوگیری شناختی ابهام‌گریزی ۳/۸۴۵ می‌باشد همچنین میانگین متغیر سوگیری شناختی آشناگرایی ۳/۹۶۵ به‌دست آمده است و به‌علاوه میانگین متغیر سوگیری شناختی خوداسنادی ۳/۷۴۹ است.

روایی و پایایی

پایایی سازه معیاری است برای تعیین سازگاری درونی متغیرهای آشکار. به این معنی که اگر عدد بزرگی برای آن محاسبه شود به این معناست که تمام معیارها به‌طور سازگاری نشان‌دهنده موضوع واحدی هستند. این معیار به مفهوم آلفای کرونباخ نیز شباهت دارد. پایایی بر مبنای مربع مجموع بارهای عاملی یک سازه بیان می‌گردد. این مقدار براساس منابع معتبر باید بزرگ‌تر از ۰/۷ باشد تا بتوان ادعا کرد، سازگاری درونی میان داده‌ها وجود دارد.

جدول (۶). پایایی ترکیبی و آلفای کرونباخ

پایایی ترکیبی	آلفای کرونباخ	
۰/۸۱۳	۰/۷۸۴	سوگیری شناختی ابهام‌گریزی
۰/۸۰۴	۰/۷۷۶	سوگیری شناختی آشناگرایی
۰/۸۴۶	۰/۸۰۲	سوگیری شناختی خوداسنادی
۰/۷۹۹	۰/۷۹۸	سوگیری شناختی دیرپذیری

همان‌طور که در جدول بالا ملاحظه می‌شود کلیه مقادیر پایایی ترکیبی و ضریب آلفای کرونباخ بالای ۰/۷ می‌باشد در نتیجه پایایی ابزار تأیید گردید و از اعتبار بالای پرسش‌نامه حکایت داشت.

جدول (۷). نتایج میانگین واریانس‌های استخراجی (AVE)

نتایج میانگین واریانس‌های استخراجی	
۰/۸۱۲	سوگیری شناختی ابهام‌گریزی
۰/۷۹۸	سوگیری شناختی آشناگرایی
۰/۸۳۴	سوگیری شناختی خوداسنادی
۰/۸۶۷	سوگیری شناختی دیرپذیری

همان‌طور که در جدول نشان داده شده است تمامی مقادیر میانگین واریانس‌های استخراجی تقریباً از مقدار ۰/۵ بالاتر هستند، در نتیجه دومین شرط روایی هم‌گرا نیز تأیید گردید.

جدول (۸). نتایج ضریب تعیین R2، اندازه اثر F2 و معیار پیش‌بینی‌کننده Q2

Q2	F2	R2	
۰/۳۹۵	۰/۲۶۸	۰/۶۶۴	سوگیری شناختی ابهام‌گریزی
۰/۳۸۴	۰/۲۴۵	۰/۶۸۴	سوگیری شناختی آشناگرایی
۰/۳۶۲	۰/۲۴۱	۰/۶۶۹	سوگیری شناختی خوداسنادی
۰/۳۸۱	۰/۲۵۳	۰/۷۶۴	سوگیری شناختی دیرپذیری

برای برازش مدل درونی از ضرایب مسیر، R^2 ، F^2 ، Q^2 استفاده می شود ضرایب مسیر در آزمون سؤال های بررسی شده است. ضریب تعیین نشان می دهد ارتباط قوی بین متغیرهای پژوهش وجود دارد. اندازه اثر یا F^2 به معنای توان تبیین کنندگی مدل می باشد و رابطه بین سازه های مدل را تعیین می کند که مقادیر $0/02$ ، $0/15$ و $0/35$ به ترتیب نشان از اندازه تأثیر کوچک، متوسط و بزرگ یک سازه بر سازه دیگر دارد که توان پیش بینی کنندگی تمامی مدل های این پژوهش در رده بزرگ قرار دارند. شاخص دیگری که در این مرحله بررسی می شود شاخص توان پیش بینی کنندگی Q^2 مدل می باشد که درصد واریانس شاخص ها را در بین سایر شاخص های یک متغیر نشان می دهد. Q^2 بالا نشان دهنده قدرت پیش بینی بالای مدل است.

جدول (۹). شاخص های برازش مدل اصلی پژوهش

شاخص های برازش	کمیت فرضیه اول	کمیت فرضیه دوم	کمیت فرضیه سوم	کمیت فرضیه چهارم	فرضیه مقدار مطلوب
شاخص SRMR	0/04	0/06	0/05	0/06	کمتر از 0/08
شاخص rms Theta	0/084	0/093	0/089	0/092	کمتر از 0/12
شاخص NFI	0/953	0/944	0/935	0/964	بیشتر از 0/9

همان طور که در جدول مشخص است کلیه مقادیر به دست آمده برای شاخص های برازش در حد قابل قبولی می باشند بر این اساس برازش کلیت مدل تأیید گردید. حال به آزمون سؤال های پژوهش پرداخته می شود.

جدول (۱۰). نتایج آزمون سؤال های پژوهش

فرضیه	ضریب مسیر	آماره t
سوگیری شناختی ابهام گریزی سرمایه گذاران بر نوسانات بازدهی سهام مؤثر می باشد.	0/895	34/624
سوگیری شناختی آشناگرایی سرمایه گذاران بر نوسانات بازدهی سهام مؤثر می باشد.	0/912	39/995
سوگیری شناختی خوداسنادی سرمایه گذاران بر نوسانات بازدهی سهام مؤثر می باشد.	0/904	30/749
سوگیری شناختی دیرپذیری سرمایه گذاران بر نوسانات بازدهی سهام مؤثر می باشد.	0/875	29/986

با توجه به آماره تی که سطح معنی داری آن کمتر از پنج صدم می باشد می توان بیان داشت که سوگیری شناختی ابهام گریزی سرمایه گذاران، سوگیری شناختی آشناگرایی سرمایه گذاران، سوگیری شناختی خوداسنادی سرمایه گذاران و سوگیری شناختی دیرپذیری سرمایه گذاران بر نوسانات بازدهی سهام مؤثر می باشد.

بحث و نتیجه گیری

در این پژوهش به تبیین مدل نوسانات بازدهی سهام و سرمایه گذاران درگیر سوگیری های شناختی ابهام گریزی، آشناگرایی، خوداسنادی و دیرپذیری در بورس اوراق بهادار تهران پرداخته شده است. نتایج حاصل شده از آزمون سؤال های پژوهش به صورت کلی نشان داد که عوامل رفتاری شامل سوگیری شناختی ابهام گریزی، آشناگرایی، خوداسنادی و دیرپذیری بر نوسانات بازدهی سهام در بورس اوراق بهادار تهران تأثیرگذار می باشند.

نتایج حاصل شده از پژوهش با پژوهش ونگ و همکاران (۲۰۲۱) همخوانی دارد. ونگ به تأثیرگذاری آنی احساسات سرمایه گذاران در بازارهای نوظهور پرداخت. در بازار سرمایه ایران که جزء بازارهای نوظهور می باشد تأثیر

سوگیری‌های مدنظر بر نوسانات بازدهی سهام بررسی شد. همچنین نتایج این پژوهش در راستای پژوهش **زمردیان و خسروانجم (۱۳۹۹)** که به بررسی رفتار سرمایه‌گذاران و نوسانات بازده سهام پرداخت، می‌باشد؛ لیکن در آن پژوهش سرمایه‌گذاران نهادی دارای رفتار مثبت و معنادار و سرمایه‌گذاران انفرادی دارای آثار غیرمعنادار بودند. نتایج این پژوهش نشان داد رفتار سرمایه‌گذاران انفرادی بر نوسانات بازدهی سهام مثبت و معنادار می‌باشد.

در تفسیر نتایج فرض‌های پژوهش باید گفت سرمایه‌گذارانی که سهام با نوسان زیاد را جهت سرمایه‌گذاری انتخاب می‌نمایند، نوسانات سهام باعث افزایش سوگیری‌های شناختی می‌گردد که این مسئله به‌نوبه خود باعث تأثیر در رفتار سرمایه‌گذاران و در نتیجه کل بازار می‌گردد. در تبیین این سؤال‌ها می‌توان استدلال نمود که با افزایش میزان نوسانات بازدهی سهام یا حتی نوسانات بازدهی کل بازار برخی مؤلفه‌های سوگیری از جمله مؤلفه‌های فوق افزایش یافته و باعث بروز رفتارهای دور از انتظار و غیرقابل‌پیش‌بینی از طرف سرمایه‌گذاران می‌گردد.

شواهد حکایت از آن دارد که سرمایه‌گذاران برای تعیین ارزش سهام از روش‌های کمی استفاده نمی‌کنند. قضاوت‌ها مبتنی بر تصورات ذهنی و اطلاعات غیرعلمی و شرایط روانی و احساسی در بورس است. متغیرهای احساسی که بر اساس محدودیت‌های شناختی شکل می‌گیرند، شرایط روانی فعالان بازار بورس را مورد بررسی قرار می‌دهند. نتایج این پژوهش که بر اساس دیدگاه مالی رفتاری می‌باشد، نشان می‌دهد که برخی از تغییرات قیمت اوراق بهادار، هیچ دلیل بنیادی نداشته و گرایش احساسی سرمایه‌گذار، نقش مهمی در تعیین قیمت‌ها و در نهایت بازدهی سهام شرکت‌ها بازی می‌کند. در حقیقت، فعل و انفعال پویا بین معامله‌گران اختلال‌زا و آربیتراژ‌گران منطقی قیمت‌ها را شکل می‌دهد و اگر یک سهام معامله‌گرهای اختلال‌زای بیشتر و یا معامله‌گرهای منطقی کمتری داشته باشد نوسانات بازدهی آن چشمگیر است.

سوگیری‌های شناختی ابهام‌گریزی، آشناگرایی، خوداسنادی و دیرپذیری از زیان‌آورترین سوگیری‌هایی هستند که سرمایه‌گذاران بروز می‌دهند؛ زیرا عدم درک ریسک از دست دادن سرمایه، انجام معامله در دفعات مکرر و یا انجام معامله برای یافتن سهام داغ و پرمعامله آتی و در اختیار داشتن یک سبد سهام غیرمتنوع، همگی مخاطرات جدی برای سرمایه به دنبال دارد. برای اینکه سرمایه‌گذاران در این دام رفتاری گرفتار نشوند هر موقع که ادعا می‌کنند که توانایی پیش‌بینی سهام داغ آتی را دارند، آن‌ها باید عملکرد تاریخی چند سال اخیر خود را مرور کنند در این صورت اگر نه همیشه، ولی در اغلب موارد، عملکرد ضعیفی مشاهده خواهند کرد که این خود باعث می‌شود آن‌ها از افتادن در این دام رفتاری دوری کنند. نکته مهم در ارتباط با سوگیری‌های ابهام‌گریزی، آشناگرایی، خوداسنادی و دیرپذیری این است که از آنجایی که همه آن‌ها سوگیری شناختی هستند، اطلاعات به‌روز شده، غالباً می‌تواند به سرمایه‌گذاران در درک نادرست بودن روش آن‌ها کمک کند.

در کشورهای پیشرفته، بازار سرمایه بخش عمده‌ای از سرمایه یک کشور را در خود جای می‌دهد، بنابراین به‌راحتی می‌تواند در اقتصاد آن کشور ایفای نقش نماید. بازار اوراق بهادار ایران جزء بازارهای نوظهور است و در نتیجه کمیابی اطلاعات، به‌موقع و دقیق نبودن اطلاعات در مورد یک شرکت خاص و همچنین اثرگذاری عوامل اقتصادی کلان بر بازارهای مالی، سبب تمرکز سرمایه‌گذاران بر رفتار سایر سرمایه‌گذاران و پیروی از آن‌ها می‌شود و در نتیجه شکل‌گیری رفتار جمعی بر این بازار امری بدیهی است. در چنین شرایطی بازار سهام که باید عنصری فعال در فعالیت‌های اقتصادی باشد، به معضلی برای اقتصاد مبدل می‌شود و رونق و رکودی را ایجاد می‌کند که بیشتر از رفتارها و انتظارات مشارکت‌کنندگان در بازار ایجاد شده است و نه از وضعیت واقعی شرکت‌ها. شواهد اولیه در بورس اوراق بهادار تهران نشان از آن دارد که سرمایه‌گذاران در بورس اوراق بهادار تهران رفتارهای احساسی و گاهی

غیرعقلایی نسبت به رشد و رکود بازار نشان می‌دهند، که این امر می‌تواند منجر به حرکت جمعی آن‌ها به سمت گروهی از افراد شود که به گمان آن‌ها، به دلیل داشتن اطلاعات پنهانی بهترین زمان ورود به بازار و خروج از آن در رابطه با سهام خاصی را زودتر از سایر سرمایه‌گذاران تشخیص می‌دهند. برخی از دلایل این امر می‌تواند ناشی از چارچوب ضعیف قانونی، تمایل به سفته‌بازی در بازار، عدم شفافیت اطلاعات، حضور کم‌رنگ سهام‌داران حقیقی و حضور پررنگ دولت در بازار و ... باشد.

خودشناسی سرمایه‌گذاران یک استراتژی مهم و کاربردی است. خودآگاهی به این معناست که سرمایه‌گذار باید فشارهای ذهنی خود را شناسایی کند تا بتواند آن‌ها را تا حد امکان کنترل و کاهش دهد. سطح تحمل ریسک خود را کشف کند تا بتواند در انتخاب سهام برای سبد سرمایه‌گذاری خود تصمیم بهتری بگیرد. یادداشت‌برداری از معاملات و رویدادهای روزانه به‌طور کلی، علاوه بر جلوگیری از سوگیری شناختی و کاهش خطر غرور سودآوری تصادفی و اتفاقی، می‌تواند در شناسایی اشتباهات تصمیم‌گیری و درس گرفتن از آن‌ها و همچنین شناسایی نقاط قوت فرد کمک نموده و بر تصمیم‌گیری صحیح آن‌ها مؤثر باشد. کسب آگاهی از بازار سرمایه و به‌روز نگه‌داشتن آن شامل مهارت در علوم مرتبط، آشنایی با مفاهیم بازار سرمایه، آگاهی از محیط و قوانین و ساختارهای حاکم بر بازار سرمایه ایران، آشنایی با پارامترهای اقتصادی کشور است، تسلط بر مفاهیم سرمایه‌گذاری و ریسک و درک علمی متغیرهای دخیل در فرایند سرمایه‌گذاری بسیار مفید و مؤثر می‌باشد.

اثر سوگیری‌های شناختی ابهام‌گریزی، آشناگرایی، خوداسنادی و دیرپذیری سرمایه‌گذار تأییدشده در این پژوهش و درک کاملی از نقش آن در بازار سرمایه، می‌تواند باعث تقویت فرایند کشف قیمت گردد و در تبیین بیشتر بازده مؤثر واقع شود. سرمایه‌گذاران باید به سوگیری‌های شناختی ابهام‌گریزی، آشناگرایی، خوداسنادی و دیرپذیری سرمایه‌گذار، به‌عنوان یک عامل تغییرات در بازار مالی توجه بیشتری مبذول دارند. در پژوهش‌های آتی محققان می‌توانند با روش‌های مختلف، به اندازه‌گیری سوگیری‌های شناختی سرمایه‌گذاران پرداخته و از شاخص‌های دیگر از قبیل شاخص تمایلات مصرف‌کنندگان میشیگان، شاخص عدم تعادل در خرید و فروش، شاخص اطمینان بارن و ... استفاده و نتایج را با پژوهش حاضر مقایسه نمایند.

با توجه به نتایج به‌دست‌آمده از پژوهش، می‌توان این‌گونه پیشنهاد نمود که سرمایه‌گذاران در بورس اوراق بهادار تهران در هنگام تصمیم‌گیری برای سرمایه‌گذاری‌های خود با در نظر گرفتن شرایط بازار و همچنین اطلاعات مالی شرکت‌ها و همچنین با استفاده از تجزیه و تحلیل‌های تکنیکال و بنیادی به سرمایه‌گذاری در سهام بپردازند و از سرمایه‌گذاری‌های احساسی و به دور از منطق خودداری نمایند تا آن‌ها نیز در امواج رفتارهای احساسی گرفتار نشوند.

References

- Aggarwal, R., & Goodell, J. W. (2009). Markets and institutions in financial intermediation: *National characteristics as determinants*. *Journal of Banking & Finance*, 33(10), 1770-1780.
- Amani Mutlaq, Maryam & Mahmoud Bakshinejad, 2017, investigation of the behavioral finance perspective on the efficiency of the stock market of companies listed on the Tehran Stock Exchange, *the second international conference on modern developments in management, economics and accounting*, Tehran, Allameh Khoei Institute of Higher Education (RA) - Kosh International Company. (In Persian)
- Athota, V. S., Pereira, V., Hasan, Z., Vaz, D., Laker, B., & Reppas, D. (2023). Overcoming financial planners' cognitive biases through digitalization: A qualitative study. *Journal of Business Research*, 154, 113291.

- Baker, H. K., Filbeck, G., & Ricciardi, V. (Eds.). (2017). Financial behavior: Players, services, products, and markets. *Oxford University Press*.
- Baker, M., & Wurgler, J. (2007). Investor sentiment in the stock market. *Journal of economic perspectives*, 21(2), 129-151.
- Bekaert, G., & Harvey, C. R. (2002). Research in emerging markets finance: looking to the future. *Emerging markets review*, 3(4), 429-448.
- Brown, G. W., & Cliff, M. T. (2005). Investor sentiment and asset valuation. *The Journal of Business*, 78(2), 405-440.
- Chui, A. C., Titman, S., & Wei, K. J. (2010). Individualism and momentum around the world. *The Journal of Finance*, 65(1), 361-392.
- Cole, S., Paulson, A., & Shastry, G. K. (2014). Smart money? The effect of education on financial outcomes. *The Review of Financial Studies*, 27(7), 2022-2051.
- Corredor, P., Ferrer, E., & Santamaria, R. (2014). Is cognitive bias really present in analyst forecasts? The role of investor sentiment. *International Business Review*, 23(4), 824-837.
- De Long, J. B., Shleifer, A., Summers, L. H., & Waldmann, R. J. (1990). Noise trader risk in financial markets. *Journal of political Economy*, 98(4), 703-738.
- Ding, W., Mazouz, K., & Wang, Q. (2019). Investor sentiment and the cross-section of stock returns: new theory and evidence. *Review of Quantitative Finance and Accounting*, 53, 493-525.
- Fama, E. F. (1965). The behavior of stock-market prices. *The journal of Business*, 38(1), 34-105.
- Fang, Y., Yuan, J., Yang, J. J., & Ying, S. (2022). Crash-based quantitative trading strategies: Perspective of behavioral finance. *Finance Research Letters*, 45, 102185.
- Fisher, K. L., & Statman, M. (2000). Investor sentiment and stock returns. *Financial Analysts Journal*, 56(2), 16-23.
- Friedman, M. (1953). Essays in positive economics. *University of Chicago press*.
- Gulnur Muradoglu, Y., Altay-Salih, A., & Mercan, M. (2005). A behavioral approach to efficient portfolio formation. *The Journal of Behavioral Finance*, 6(4), 202-212.
- Humphreys, L. G. (1979). The construct of general intelligence. *Intelligence*, 3(2), 105-120.
- Jamshidi, N., Ghalibaf Aslf Asl, H., & Fadaie Nejad, M. E. (2019). Studying the Overconfidence and Representativeness Biases of Individual Investors in Tehran Stock Exchange. *Financial Research Journal*, 21(2), 143-164. (In Persian)
- Kahneman, D. (2011). *Thinking, fast and slow*. macmillan.
- Kariofyllas, S., Philippas, D., & Siriopoulos, C. (2017). Cognitive biases in investors' behaviour under stress: Evidence from the London Stock Exchange. *International Review of Financial Analysis*, 54, 54-62.
- Königstorfer, F., & Thalmann, S. (2020). Applications of Artificial Intelligence in commercial banks—A research agenda for behavioral finance. *Journal of behavioral and experimental finance*, 27, 100352.
- Korteling, J., Paradies, G. L., & Sassen-van Meer, J. P. (2023). Cognitive bias and how to improve sustainable decision making. *Frontiers in Psychology*, 14, 1129835.
- Lawshe, C. H. (1975). A quantitative approach to content validity. *Personnel psychology*, 28(4), 563-575.
- Lee, W. Y., Jiang, C. X., & Indro, D. C. (2002). Stock market volatility, excess returns, and the role of investor sentiment. *Journal of banking & Finance*, 26(12), 2277-2299.
- Mirmohammadi Shektai, Seyyed Mohammad, 2021, a review of stock return forecasting with an emphasis on behavioral finance and investment strategy, *the 12th International Conference on New Researches in Management, Economics, Accounting and Banking*. (In Persian)

- Mohammadipour, Mohammad, Talebnia, Ghodrat Elah, Hosseini Shakib, Mehrdad. (2021). Designing a model of behavioral financial factors of investors affecting time changes of systematic risk. *Marine Management Science Studies*, 3(3), 33-52. (In Persian)
- Nasiri, Mohammad Mahdi, 1401, Investigating the behavior of shareholders in the collapse of the Tehran Stock Exchange with an emphasis on financial and behavioral foundations, *the 5th International Conference on Interdisciplinary Studies in Management and Engineering*, Tehran. (In Persian)
- Nayebmohseni, S., Khalifehsultani, S. A., & Hejazi, R. (2022). Developing a Behavioral Model of Individual Investors' Decision-making in the Iranian Capital Market. *Financial Research Journal*, 23(4), 625-652. (In Persian)
- Nigam, R. M., Srivastava, S., & Banwet, D. K. (2018). Behavioral mediators of financial decision making—a state-of-art literature review. *Review of Behavioral Finance*, 10(1), 2-41.
- Noorbakhsh, Asgar and Mawafaki, Masoud and Tavakoli, Mohammad Javad, 2021, Investigating the effect of behavioral financial knowledge of executive managers of investment funds on the perception of markets and self-understanding, *the 5th International Conference on Interdisciplinary Studies in Management and Engineering*, Tehran. (In Persian)
- Paule-Vianez, J., Gómez-Martínez, R., & Prado-Román, C. (2020). A bibliometric analysis of behavioural finance with mapping analysis tools. *European Research on Management and Business Economics*, 26(2), 71-77.
- Rzeszutek, M., Szyszka, A., & Czerwonka, M. (2015). Investors' expertise, personality traits and susceptibility to behavioral biases in the decision making process. *Contemporary Economics*, 9(3), 237-352.
- Shahbazi, Mehdi and Murshidlou, Elham and Ahmadi, Amir, 2021, Investigating the decision making of investors in the stock market with an emphasis on behavioral financial errors, *the 5th International Conference on Management, Accounting, Banking and Economics of Iran*, Mashhad. (In Persian)
- Shanmuganathan, M. (2020). Behavioural finance in an era of artificial intelligence: Longitudinal case study of robo-advisors in investment decisions. *Journal of Behavioral and Experimental Finance*, 27, 100297.
- Shefrin, H., & Statman, M. (2000). Behavioral portfolio theory. *Journal of financial and quantitative analysis*, 35(2), 127-151.
- Shleifer, A., & Vishny, R. W. (1997). The limits of arbitrage. *The Journal of finance*, 52(1), 35-55.
- Simon, H. A. (1955). A behavioral model of rational choice. *The quarterly journal of economics*, 99-118.
- Vahdati, Masoud & Abdul Rahimian, Mohammad Hossein, 2018, a review of behavioral finance and its effects in Tehran Stock Exchange, *the second national conference on fundamental research in management and accounting*, Tehran. (In Persian)
- Wang, W., Su, C., & Duxbury, D. (2021). Investor sentiment and stock returns: Global evidence. *Journal of Empirical Finance*, 63, 365-391.
- Yurtadur, M., & Ozcelik, H. (2019). Evaluation of the financial investment preferences of individual investors from behavioral finance: The case of Istanbul. *Procedia Computer Science*, 158, 761-765.
- Zaker Hosseini, Seyyed Mohammad, 2022, Investigating behavioral financial factors on the competitive activities of investors in stock market transactions, *9th National Conference on New Science and Technology Findings focusing on Computer, Management and Accounting*, Tehran. (In Persian)
- Zamardian, Gholamreza, & Khosravanjam, Mohsen. (2019). Investigating the relationship between stock return fluctuations and investors' behavior in Iran's capital market. *Applied researches in management and accounting*, 5(20), 84-96. (In Persian)

Zhuo, J., Li, X., & Yu, C. (2021). Parameter behavioral finance model of investor groups based on statistical approaches. *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 80, 74-79.

COPYRIGHTS

©2023 by the authors. Published by the Islamic Azad University, Isfahan (Khorasgan) Branch. This article is an open-access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0>

