



## Risk Perception, Behavioral Biases and Investment Decisions

Hanieh Jaberi<sup>1</sup>, Seyed Javad Delavari<sup>2</sup>, Saman Mohammadi<sup>3</sup>

Received: 2024/02/17

Accepted: 2024/03/19

Research Paper

### Extended Abstract

**Background and Purpose:** Behavioral finance has emerged as a significant topic among financial scholars over the past two decades, swiftly gaining the attention of experts. In behavioral finance discussions, understanding the decision-making processes of investors and the factors influencing these decisions is crucial. Financial theories have exhibited two distinct approaches in recent decades. The first approach is the neoclassical one, which posits that markets are efficient and investors behave rationally. Over time, however, research has revealed numerous anomalies and disturbances in financial markets that could not be explained by efficient market theories alone. This realization led to a behavioral revolution in financial discussions, notably marked by Kahneman and Tversky's seminal work in 1979. According to this behavioral approach, investment decisions are influenced not only by economic indicators and rationality but also by various other factors. Typically, investors aim to maximize their utility by investing in high-return assets. Nevertheless, these decisions are also shaped by issues such as age, gender, income, intelligence, temperament, and attitude. One of the factors influencing people's decisions is their mental state at different times. Mental states are primarily shaped by emotions (Ired Musa et al., 1401:3). When these emotional conditions are accompanied by uncertainty about the market situation, behavioral biases become more pronounced (Saber, Mohammad, and Shahar, 2018). Consequently, investor sentiment is considered a potential driver of stock market reactions (Ahmed, Rasool, Salim, Ali Khan, and Kanwal, 2022). It is argued that an investor's emotions during decision-making are influenced by their risk attitude and perception. The level of risk that investors are willing to bear depends on their individual and psychological characteristics (Halahan, Faf, and McKenzie, 2004). This research aims to examine two common behavioral biases: the tendency effect and herd behavior. It investigates the relationship between these biases and investors' decisions, considering risk perception, thereby addressing a gap in the existing literature. To enhance understanding beyond previous research, this study focuses on the Iranian stock market, where stock market investments constitute a substantial proportion of total market transactions. Given the limited research on the actual performance of individual

<sup>1</sup>. Master of Accounting, Razi University, Kermanshah, Iran (Email: haniehjaberi75@gmail.com)

<sup>2</sup>. Assistant professor of accounting department, faculty member of Razi University, Kermanshah, Iran (Corresponding author)  
(Email: dellavari@razi.ac.ir)

<sup>3</sup>. Assistant professor of accounting department, faculty member of Razi University, Kermanshah, Iran (Email: S.mohammadi@razi.ac.ir)



investors in Iran, this study provides an in-depth analysis of real investors in the Iranian stock exchange.

**Methodology:** In the current research, the library method was employed to compile the literature and background information, while the field method was used to collect data related to the research variables. The statistical population consisted of investors in the Tehran Stock Exchange market. To estimate the sample size, Morgan's table was utilized, resulting in a random sample of 384 stock market investors. The designed questionnaire comprises two parts: the first part includes demographic information such as gender, age, and marital status, and the second part contains questions related to the research variables. Both descriptive and inferential statistical techniques were used to analyze the data. Descriptive statistics techniques, such as creating frequency tables and drawing statistical charts, were employed to categorize the questionnaire responses and convert them into research variables. Data analysis was performed using SPSS26 and Smart-PLS3 software.

**Findings:** To evaluate the structural model, we calculated the path coefficients and factor loadings and then assessed their significance using the PLS algorithm to obtain t-values. The first hypothesis examines the impact of desire on investment decisions. The path coefficient (beta) between the inclination effect variable and the investment decision variable is 0.339, with a standard deviation of 0.051, yielding a t-value of 6.607 ( $p < 0.01$ ). This result indicates that desire significantly impacts investment decisions. The second hypothesis explores the influence of herd behavior on investment decisions. The path coefficient is 0.196, with a standard deviation of 0.056 and a significant t-value of 3.511 ( $p < 0.01$ ). These results confirm that herd behavior significantly affects investment decisions. The third hypothesis investigates the impact of risk perception on investment decisions. The path coefficient between the risk perception variable and the investment decision variable is 0.211, with a standard deviation of 0.059 and a significant t-value of 3.594 ( $p < 0.01$ ). This indicates that risk perception has a significant effect on investment decisions. The fourth hypothesis examines the effect of desire on risk perception. The path coefficient between the tendency effect variable and the risk perception variable is -0.324, with a standard deviation of 0.052 and a significant t-value of 6.227 ( $p < 0.01$ ). These results show that desire has a negative and significant effect on risk perception. The fifth hypothesis evaluates the influence of herd behavior on risk perception. The path coefficient is 0.328, with a standard deviation of 0.053 and a significant t-value of 6.210 ( $p < 0.01$ ). This demonstrates that herd behavior significantly impacts risk perception.

**Discussion:** The results indicated that desire, herd behavior, and risk perception have a positive and significant effect on investment decisions. Additionally, there is a negative and significant relationship between desire and risk perception. Finally, it was found that herd behavior also significantly affects risk perception. Overall, these findings emphasize that behavioral and cognitive factors play a crucial role in influencing investment decisions

**Keywords:** Behavioral Bias, Investment Decisions, Herd Behavior, Risk Perception

**JEL Classification:** G11, G41, D91, G40, G14, D90



## ادراک ریسک، سوگیری‌های رفتاری و تصمیم‌های سرمایه‌گذاری

هانیه جابری<sup>۱</sup>، سیدجواد دلآوری<sup>۲</sup>، سامان محمدی<sup>۳</sup>

مقاله پژوهشی

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۱۱/۲۸

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۱۲/۲۹

### چکیده

مالی رفتاری از جمله موضوعات کلیدی در حوزه مالی و اقتصاد است که جذابیت ویژه‌ای برای پژوهش‌های علمی دارد. یکی از عوامل تعیین‌کننده حرکات بازار، احساسات سرمایه‌گذاران است. در این زمینه مطالعه نقش سوگیری‌های رفتاری در شکل دادن به تصمیم‌های سرمایه‌گذاران و تأثیر آن بر کارایی بازار حائز اهمیت است. پژوهش حاضر به دنبال یافتن تأثیر مهم‌ترین سوگیری‌های رفتاری شامل اثر تمایل و رفتار گله‌ای با در نظر گرفتن عامل ادراک ریسک بر تصمیم‌های سرمایه‌گذاران است. داده‌های این پژوهش از طریق پرسش‌نامه که بین ۳۸۴ سرمایه‌گذار بازار بورس توزیع شد جمع‌آوری شد، همچنین برای تحلیل داده‌ها از روش حداقل مربعات جزئی (PLS) استفاده گشت. نتایج نشان داد که اثر تمایل، رفتار گله‌ای و ادراک ریسک بر تصمیم‌های سرمایه‌گذاری تأثیر مثبت و معناداری دارد. همچنین، رابطه منفی و معناداری بین اثر تمایل و ادراک ریسک وجود دارد. در نهایت مشخص شد که رفتار گله‌ای نیز بر ادراک ریسک تأثیر معناداری دارد. به‌طور کلی، این نتایج تأکید می‌کند که عوامل رفتاری و ادراکی تأثیر مهمی بر تصمیم‌های سرمایه‌گذاری دارد و این نکته می‌تواند در تحلیل و پیش‌بینی رفتارهای مالی و سرمایه‌گذاری به کار گرفته شود.

**واژه‌های کلیدی:** سوگیری رفتاری، تصمیم‌های سرمایه‌گذاری، اثر تمایل، رفتار گله‌ای، ادراک ریسک.

**طبقه‌بندی موضوعی:** G11, G41, D91, G40, G14, D90

<sup>۱</sup> کارشناسی‌ارشد حسابداری، دانشگاه رازی، کرمانشاه، ایران (Email: haniejjaberi75@gmail.com)

<sup>۲</sup> استادیار گروه حسابداری، عضو هیئت‌علمی دانشگاه رازی، کرمانشاه، ایران (نویسنده مسئول) (Email: dellavari@razi.ac.ir)

<sup>۳</sup> استادیار گروه حسابداری، عضو هیئت‌علمی دانشگاه رازی، کرمانشاه، ایران (Email: S.mohammadi@razi.ac.ir)



## مقدمه

موضوع مالی رفتاری از جمله مباحث جدیدی است که در طول دو دهه گذشته توسط برخی اندیشمندان مالی مطرح گردید و به سرعت مورد توجه استادان، صاحب‌نظران و دانشجویان این رشته در سراسر دنیا قرار گرفت. در مباحث مالی رفتاری، نوع تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران و عوامل مؤثر بر تصمیم‌گیری آن‌ها بسیار حائز اهمیت است. تئوری‌ها و نظریه‌های مالی در چند دهه اخیر دارای دو رویکرد متفاوت بوده‌اند. رویکرد اول، رویکرد نئوکلاسیک در علوم مالی می‌باشد. فرض اساسی نظریه‌های مالی طبق این رویکرد، کارایی بازار و عقلایی رفتار کردن سرمایه‌گذاران در بازار است. این رویکرد با مدل قیمت‌گذاری دارایی‌های سرمایه‌ای و نظریه بازار کارا در دهه ۱۹۶۰ آغاز شد. با گذشت زمان و انجام پژوهش‌های متعدد محققان متوجه بسیاری از حرکت‌ها و نابسامانی‌ها در بازارهای مالی شدند که با استفاده از تئوری‌های مربوط به بازار کارا قابل توجیه نبود. همین امر موجب ظهور و بروز انقلاب رفتاری در مباحث مالی با مقاله کانمن<sup>۱</sup> و تورسکی<sup>۲</sup> در سال ۱۹۷۹ گردید (داوری ایردموسی و همکاران، ۱۴۰۱). نظریه‌ها و تئوری‌های مالی طبق این رویکرد به این نکته پرداخته‌اند که تصمیم‌های سرمایه‌گذاری تنها تحت‌تأثیر شاخص‌های اقتصادی و عقلانیت قرار ندارند بلکه عوامل دیگری نیز تأثیر بسزایی در رفتار و نوع تصمیم‌های آن‌ها دارند (سیفالهی و کردلوئی، ۱۳۹۴). به‌طور معمول، سرمایه‌گذاران در تصمیم‌های خود تمایل دارند در دارایی‌هایی با بازده زیاد سرمایه‌گذاری کنند تا مطلوبیت خود را به حداکثر برسانند، اما این تصمیم‌ها تحت‌تأثیر مسائلی از قبیل سن، جنسیت، درآمد، هوش، خلق و خوی و نگرش سرمایه‌گذاران قرار دارد. یکی از مسائلی که تصمیم‌های افراد را تحت‌تأثیر قرار می‌دهد، حالت‌های روحی شخص در زمان‌های گوناگون است. حالت‌های روحی، بیشتر بر اساس احساسات افراد شکل می‌گیرد (داوری ایرد موسی و همکاران، ۱۴۰۱). لاری‌سمنانی، (۱۳۹۷) نقل از سایمون<sup>۳</sup> می‌گوید افراد در تصمیم‌گیری‌های خود کاملاً عقلایی عمل نمی‌کنند. در یک بازار کارا، سرمایه‌گذاران منطقی هستند و قیمت اوراق بهادار تمام اطلاعات موجود را منعکس می‌کند اما در واقعیت، شرایط متفاوت است و تصمیم‌های سرمایه‌گذاران به رفتارها و احساسات آن‌ها بستگی دارد (راس و همکاران، ۲۰۱۶). حال اگر، این شرایط با ناطمینانی نسبت به وضعیت بازار نیز همراه باشد، سوگیری‌های رفتاری بیش از پیش خود را نمایان خواهند ساخت (صابر و همکاران، ۲۰۱۸). بنابراین، احساسات سرمایه‌گذار یکی از دلایل احتمالی واکنش‌های بازار سهام است (احمد و همکاران، ۲۰۲۲). استدلال می‌شود که احساسات سرمایه‌گذار در حین تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاری تحت‌تأثیر نگرش ریسک و نحوه درک آن است. سطح ریسکی که سرمایه‌گذاران حاضر به تحمل آن هستند بستگی به خصوصیات و ویژگی‌های روانی آن‌ها دارد (هالاها و همکاران، ۲۰۰۴). با وجود اینکه مطالعات متعددی نقش سوگیری‌های رفتاری در تصمیم‌های سرمایه‌گذاری را مورد توجه قرار داده‌اند، به نظر می‌رسد که ارزیابی سوگیری‌ها و آثار آن بر تصمیم‌های سرمایه‌گذاری تحت شرایط مختلف بازار و با در نظر گرفتن ادراک ریسک هنوز به‌طور قابل توجهی مورد مطالعه نبوده است. از این رو این پژوهش در نظر دارد به بررسی دو مورد از سوگیری‌های رفتاری متداول شامل اثر تمایل و رفتار گله‌ای و ارتباط میان این سوگیری‌های رفتاری و تصمیم‌های سرمایه‌گذاران با در نظر گرفتن ادراک ریسک بپردازد و با نتیجه آن بخشی از خلأ موجود در این حوزه را پر کند. به منظور دانش‌افزایی نسبت به پژوهش‌های

1. Kahneman
2. Tversky
3. Simon
4. Ross et al.
5. Sabir et al.
6. Ahmed et al.
7. Hallahan et al.

قبلی، با توجه به اینکه در ایران سرمایه‌گذاری در بازار بورس اوراق بهادار نسبت زیادی از معاملات در کل بازار سرمایه‌گذاری را به خود اختصاص می‌دهد و روی عملکرد واقعی سرمایه‌گذاران حقیقی مطالعه و بررسی کمتری شده است این پژوهش سرمایه‌گذاران حقیقی بورس اوراق بهادار را بررسی کرده است. در ادامه پس از مبانی نظری و پیشینه پژوهش، به ارائه روش پژوهش و یافته‌ها و در نهایت نتیجه‌گیری و پیشنهادها پرداخته شده است.

### مبانی نظری و پیشینه پژوهش

مالی رفتاری در دو دهه اخیر به یک شاخه بسیار مهم در حوزه مالی تبدیل شده است (بارگست<sup>۱</sup>، ۲۰۱۵). مالی رفتاری تصدیق می‌کند که مشارکت‌کنندگان مالی، که در مورد پژوهش حاضر، سرمایه‌گذاران فردی می‌باشند، انسان‌هایی با احساسات و عوامل روانی هستند و مستعد سوگیری‌هایی هستند که می‌تواند بر تصمیم‌های مالی آن‌ها تأثیر بگذارد (تریفان<sup>۲</sup>، ۲۰۲۰). در ادامه چند مورد از تعاریف مالی رفتاری برای درک بیشتر مفهوم مالی رفتاری ارائه شده است.

پارک و سون<sup>۳</sup> (۲۰۱۳): مالی رفتاری تأثیر روان‌شناسی را بر رفتار شرکت‌کنندگان در بازار و نتایج حاصل از آن در بازارها بررسی می‌کند و بر نحوه تصمیم‌گیری تک‌تک سرمایه‌گذاران تمرکز می‌کند؛ به‌ویژه نحوه تفسیر و عمل آن‌ها بر روی اطلاعات خاص.

شفرین (۲۰۱۵) به نقل از مولر<sup>۴</sup> (۲۰۱۵): مالی رفتاری مطالعه چگونگی تأثیر پدیده‌های روانی بر رفتار مالی است. سویل<sup>۵</sup> (۲۰۱۱): مالی رفتاری مطالعه تأثیر روان‌شناسی بر رفتار متخصصان مالی و تأثیر متعاقب آن بر بازارها است.

نوفسینگر<sup>۶</sup> (۲۰۱۱): مالی رفتاری به این نکته می‌پردازد که چگونه احساسات و سوگیری‌های شناختی بر تصمیم‌های مالی شرکت‌ها و بازارهای مالی تأثیر می‌گذارد.

یکی از سوگیری‌های متداول در بازارهای مالی اثر تمایل است که به معنی نگهداری سهام بازنده و فروش سهام برنده است (باربر و اودن<sup>۷</sup>، ۲۰۰۸). تمایل به ریسک در سرمایه‌گذاران به دلیل تئوری چشم‌انداز که احتمال وقوع موانع و عدم قطعیت را در نظر می‌گیرد، ارزیابی می‌شود (کامبرینک و لو<sup>۸</sup>، ۲۰۲۰). در این راستا، بررسی‌ها نشان می‌دهد که سرمایه‌گذاران با درک ریسک فراوان، تمایل کمتری به پذیرش ریسک دارند و ترجیح می‌دهند سهام بازنده را نگه دارند و سهام برنده را بفروشند. این انحراف معمولاً به دلیل سرمایه‌گذاری کوتاه‌مدت به جای سرمایه‌گذاری بلندمدت ایجاد می‌شود. به علاوه، در بازارهای مختلف، سرمایه‌گذاران به دلیل تأثیرات موجود در بازارها، تمایل دارند به جای پذیرش ریسک، ریسک‌گریزی کنند و به سهام برنده اولویت بدهند. تحقیقات سینگ و بووال<sup>۹</sup> (۲۰۰۸)، نشان می‌دهد که سرمایه‌گذاران حرفه‌ای، نسبت به سرمایه‌گذاران غیرحرفه‌ای، سهام زیان‌ده را بیشتر

1. Bergset
2. Terifan
3. Park & son
4. Muller
5. Sewell
6. Nofsinger
7. Barber & oedan
8. Combrink & Lew
9. Singh & Bhowal

نگه می‌دارند همچنین، تصمیم‌های سرمایه‌گذاری متخصصان کمتر تحت‌تأثیر اثر تمایل قرار می‌گیرد و آن‌ها در تصمیم‌گیری‌های مخاطره‌آمیز، جانبدارانه‌تر عمل می‌کنند.

رفتار گله‌ای نیز یکی از سوگیری‌های بازار مالی است که به آن دسته از رفتارهای سرمایه‌گذاران در بازار گفته می‌شود که منجر به نادیده گرفتن عقاید، اطلاعات و پیش‌بینی‌های خود در رابطه با قیمت سهام و اتخاذ تصمیم‌های سرمایه‌گذاری تنها بر پایه رفتار سایر سرمایه‌گذاران در بازار سهام گفته می‌شود (شیرازیان، ۱۳۹۸). دلیل رفتار گله‌ای، تمایل به ریسک کم یا اجتناب از ریسک سرمایه‌گذاران است به این معنی که سرمایه‌گذاران می‌خواهند ریسک ضرر را به حداقل برسانند (الله و الهی، ۲۰۱۵).

هوانگ و لین<sup>۲</sup> (۲۰۱۶)، طبق تحقیقات نشان داده‌اند که رفتار گله‌ای با توجه به ریسک و بازده در سرمایه‌گذاران نهادی، وجود دارد. همچنین، بر اساس مطالعه بکیروس و همکاران<sup>۳</sup> (۲۰۱۷)، رفتار گله‌ای در بررسی ریسک و عدم قطعیت بسیار مهم است. این مطالعه نشان داده است که رفتار گله‌ای در بازار سهام ایالات متحده در زمان بحران عدم قطعیت/خطر ناچیز بود، اما پس از بحران مالی به‌طور قابل‌توجهی گزارش شده است. همچنین، مطالعه مونه و همکاران<sup>۴</sup> (۲۰۱۶)، نشان داده‌اند که در مناطق فقیرتر که مردم در آنجا کمبود سرمایه‌گذاری و درک بیشتری از ریسک دارند، با رفتار گله‌ای بیشتری مواجه هستند. در نتیجه، رفتار گله‌ای بر درک ریسک و تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران تأثیر می‌گذارد.

ادراک ریسک بر تصمیم‌های سرمایه‌گذاری نیز یک سوگیری در بازار مالی است. تصمیم‌های مالی، به خصوص تصمیم‌های مربوط به خرید و فروش سرمایه‌گذاری، با عامل ریسک همبستگی دارند (نوسر و همکاران<sup>۵</sup>، ۲۰۱۴). به‌طور کلی ادراک ریسک به یک فرایند ذهنی گفته می‌شود که جهت محاسبه عدم اطمینان به کار گرفته می‌شود. ادراک ریسک بیشتر، سرمایه‌گذاری در سهام را توسط سرمایه‌گذاران کاهش می‌دهد (آوایس و همکاران<sup>۶</sup>، ۲۰۱۶؛ حمید و همکاران<sup>۷</sup>، ۲۰۱۳). بسیاری از اوقات، سرمایه‌گذاران در برابر سوگیری‌های رفتاری و خطاهای شناختی آسیب‌پذیر هستند و ممکن است گزینه سرمایه‌گذاری غیربهبینه را انتخاب کنند (بهاتیا و همکاران<sup>۸</sup>، ۲۰۲۰). درک ریسک و رفتار زیان‌گریزی، مهم‌ترین مؤلفه‌های تصمیم‌گیری تحت ریسک هستند (ابول<sup>۹</sup>، ۲۰۱۹؛ هولزماستر و همکاران<sup>۱۰</sup>، ۲۰۲۰). مطالعه دومینیک و گوپتا<sup>۱۱</sup> (۲۰۲۰) نشان می‌دهد که رفتار ریسک‌گریزی تأثیر قابل‌توجهی در تصمیم‌گیری دارد.

اثر تمایل بر ادراک ریسک نیز در سوگیری افراد باید مورد توجه قرار گرفته است. اثر تمایل، به تمایل سرمایه‌گذاران برای اجتناب از زیان تحقق‌یافته به جای سود تحقق‌یافته مورد انتظار اطلاق می‌شود (پلستر و هافمن<sup>۱۲</sup>، ۲۰۱۸). سرمایه‌گذارانی که با این اثر مواجه می‌شوند، سهام را هنگامی که قیمت آن پایین است، نگه می‌دارند و در هر زمانی که قیمت آن بالا می‌رود، به سرعت به فروش می‌رسانند. سامرز و داکسبری<sup>۱۳</sup> (۲۰۱۲)، در

1. Ullah & Elahi
2. Huang & Lin
3. Bekiros et al.
4. Monne et al.
5. Noussair et al.
6. Awais et al.
7. Hamid et al.
8. Bhatia et al.
9. Abul
10. Holzmeister et al.
11. Dominic & Gupta
12. Pelster & Hofmann
13. Summers & Duxbury

پژوهشی توضیح داده‌اند که دلایل احساسی‌ای وجود دارد که باعث بروز این اثر می‌شود. انگیزه اصلی پشت این اثر، تمایل سرمایه‌گذاران به اجتناب از پشیمانی است که به علت رفتار زیان‌گریزی آن‌ها ایجاد می‌شود و سرمایه‌گذاران می‌خواهند به سرعت سود سرمایه‌ای ایجاد کنند (موئرمَن و فولکمن و ایزا، ۲۰۰۶؛ کودریاوتسف و همکاران، ۲۰۱۳). اثر تمایل، به سرمایه‌گذاری نامطلوب منجر می‌شود زیرا سبب عملکرد منفی سرمایه‌گذاری از دست رفته می‌شود (اسپارا و هافمن، ۲۰۱۵). پلونر<sup>۴</sup> (۲۰۱۷)، در نتیجه پژوهش خود حمایت قوی برای وجود اثر تمایل بر میزان ریسک سرمایه‌گذاران نشان می‌دهد.

رفتار گله‌ای بر ادراک ریسک نیز در بحث مالی رفتاری مورد توجه قرار گرفته است. رفتار گله‌ای، می‌تواند توسط هر سرمایه‌گذار در بازار سهام بدون هیچ جهت‌گیری ایجاد شود (براهه، ۲۰۱۲). این رفتار در نهایت بر فرایند تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاری تأثیر می‌گذارد. به دلیل عدم اطمینان و ترس از ضرر، سرمایه‌گذاران انفرادی در بازارهای سهام بارها به فروش سهام خود می‌پردازند. آن‌ها می‌بینند که دیگر سرمایه‌گذاران اطلاعات بیشتری دارند در نتیجه فعالان بازار را دنبال می‌کنند. این رفتار به دلیل ترس از زیان اتفاق می‌افتد (لندبرگ، ۲۰۰۳). سرمایه‌گذاران انفرادی از جمعیت (گله) در راه استراتژی بازخورد مثبت پیروی می‌کنند تا در روند صعودی بازار سهام را خریداری کرده و در روند نزولی به فروش برسانند (کیم و ریو، ۲۰۲۰). رفتار گله‌ای به‌طور مثبت در روند نزولی بازار تأثیر دارد، درحالی‌که در روند صعودی تأثیر منفی دارد (شاه و احمد، ۲۰۱۹). طبق تحقیقات، المانصور و عربیات<sup>۸</sup> (۲۰۱۷)؛ بودا و سونیتا<sup>۹</sup> (۲۰۱۸)؛ دومینیک و گوپتا<sup>۱۰</sup> (۲۰۲۰)؛ راجا و دیمان<sup>۱۱</sup> (۲۰۱۹)، تأثیر رفتار گله‌ای بر تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاری قابل توجه است. بدلی و همکاران<sup>۱۲</sup> (۲۰۱۰)، طبق پژوهش انجام‌شده به این نتیجه رسیدند که تصمیم‌گیری مالی سرمایه‌گذاران تحت تأثیر رفتار گله‌ای قرار می‌گیرد.

در راستای مطالب عنوان‌شده پژوهش‌های متعددی انجام شده که نقش سوگیری‌های رفتاری بر تصمیم‌های سرمایه‌گذاران را بررسی کرده اما بررسی سوگیری‌های رفتاری بر تصمیم‌های سرمایه‌گذاری با در نظر گرفتن ادراک ریسک برای اولین بار در این پژوهش بیان شده است، در ادامه به تشریح نتایج برخی پژوهش‌های انجام‌شده در این حوزه پرداخته شده است.

مشایخ و بحیرایی (۱۳۹۹)، در پژوهشی با عنوان "شناسایی و رتبه‌بندی معیارهای تصمیم‌گیری، ریسک‌گریزی و سوگیری‌های رفتاری سرمایه‌گذاران در بورس اوراق بهادار تهران" به بررسی شناسایی و رتبه‌بندی معیارهای تصمیم‌گیری، ریسک‌گریزی و سوگیری‌های رفتاری سرمایه‌گذاران در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. نتایج حاصل از این پژوهش نشان داد که وضع بازار سهام به‌عنوان یکی از معیارهای تصمیم‌گیری از عوامل معروفی چون نسبت قیمت به سود و سود هر سهم بااهمیت‌تر بوده است. همچنین سوگیری‌های فرااعتمادی و اثر تمایل نسبت به سایر سوگیری‌های رفتاری از بیشترین اهمیت و سوگیری دنباله‌روی از جمع، از کمترین اهمیت برخوردار بوده است.

- 
1. Muermann & Volkman Wise
  2. Kudryavtsev et al.
  3. Aspara & Hoffmann
  4. Ploner
  5. Braha
  6. Landberg
  7. Kim & Ryu
  8. Almansour & Arabyat
  9. Boda & Sunitha
  10. Dominic & Gupta
  11. Raheja & Dhiman
  12. Baddeley et al.



**جمشیدی و قالیباف اصل (۱۳۹۹)**، پژوهشی با عنوان "تحلیل رفتار معاملاتی سرمایه‌گذاران حقیقی و نهادی بورس اوراق بهادار از منظر بروز سوگیری‌های رفتاری و عوامل مؤثر بر آن" انجام دادند. نتایج نشان داد که رفتار سرمایه‌گذاران نشان‌دهنده برخی خطاهای شناختی می‌باشد. مشخصاً، (هم‌راستا با سوگیری اثر تمایلاتی) هر دو گروه از سرمایه‌گذاران 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 سرمایه‌گذاران حقیقی بیشتر می‌باشد.

**داوردی ایردموسی و همکاران (۱۴۰۱)**، پژوهشی با عنوان "مدل سازی رفتار گله‌ای و تصمیم‌های سرمایه‌گذاران با نقش متغیر میانجی احساسات سرمایه‌گذار" انجام دادند. نتایج پژوهش آن‌ها نشان داد که رفتار گله‌ای بر احساسات سرمایه‌گذار و تصمیم‌گیری در مورد سرمایه‌گذاری تأثیر دارد. همچنین احساسات سرمایه‌گذار بر تصمیم‌گیری در مورد سرمایه‌گذاری تأثیر می‌گذارد.

**موسوی شیری و همکاران (۱۴۰۱)**، پژوهشی با عنوان "بررسی رفتار توده‌ای سرمایه‌گذاران در بازار بورس اوراق بهادار تهران با مدل چیانگ و ژنگ" انجام دادند. نتایج پژوهش نشان داد که بین رفتار توده‌ای سرمایه‌گذاران و افزایش نرخ سود رابطه مثبت و معناداری برقرار است و همچنین بین رفتار توده‌ای سرمایه‌گذاران و افزایش نرخ سود در بازارهایی با شاخص بازار کم نیز ارتباط مثبت و معناداری وجود دارد. درحالی‌که بین رفتار توده‌ای سرمایه‌گذاران و افزایش نرخ سود در بازارهایی با شاخص بازار زیاد ارتباط معناداری یافت نشد. همچنین، یافته‌های پژوهش نشان داد که بین رفتار توده‌ای سرمایه‌گذاران و کاهش نرخ ارز در بازارهایی با شاخص بازار کم ارتباط منفی و معناداری برقرار بوده، ولی بین رفتار توده‌ای سرمایه‌گذاران و کاهش نرخ ارز در بازارهایی با شاخص بازار زیاد ارتباط معناداری وجود ندارد.

**زینی‌وند و همکاران (۱۴۰۲)**، در پژوهشی با عنوان "بررسی سوگیری‌های رفتاری و تصمیم‌های سرمایه‌گذاران حقیقی و حقوقی تحت شرایط عدم اطمینان در بورس اوراق بهادار تهران" به این نتیجه رسیدند که تورش‌های رفتاری سرمایه‌گذاران حقیقی و حقوقی آثار متفاوتی بر تصمیم‌های سرمایه‌گذاری آن‌ها داشته و همچنین نوع تأثیرگذاری هریک از تورش‌های رفتاری بر روی انواع تصمیم‌های سرمایه‌گذاری، با توجه به شرایط ناطمینانی بازار متفاوت بوده است.

**کیوان (۱۴۰۲)**، در پژوهشی با عنوان "تأثیر تورش‌های رفتاری سرمایه‌گذاران در توضیح ارزش‌افزوده ایجادشده بر اساس حجم معاملات در صندوق‌های سرمایه‌گذاری پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران" نشان داد که فاکتورهای تورش‌های رفتاری سرمایه‌گذاران مشتمل بر خوش‌بینی، بدبینی و تمایلات مثبت و منفی سرمایه‌گذاران، ارزش معاملاتی سرمایه‌گذاران، جریان تجاری خالص سرمایه‌گذاران و سهم حجم تجاری سرمایه‌گذاران در توضیح ارزش‌افزوده ایجادشده بر اساس حجم معاملات در صندوق‌های سرمایه‌گذاری تأثیرگذارند.

**شوکل و همکاران (۲۰۲۰)**، در پژوهشی با عنوان "تأثیر تورش‌های رفتاری بر تصمیم‌های سرمایه‌گذاری" انجام دادند. نتایج پژوهش مبتنی بر مرور مطالعات انجام شده در این حوزه نشان داد که ۷ تورش رفتاری: حسابداری ذهنی، زیان‌گریزی، لنگر انداختن، اثر تمایلی، رفتار گله‌ای، بیش‌اعتمادی و نمایندگی بر تصمیم‌های سرمایه‌گذاران در بازارهای سرمایه مختلف به‌طور مشترک اثرگذار بوده‌اند.

**علی و همکاران (۲۰۲۱)**، در پژوهشی با عنوان "بررسی تأثیر عوامل مالی رفتاری و تأثیر واسطه‌ای رفتار سرمایه‌گذاری بر رفاه مالی افراد" نشان دادند که تحمل ریسک، درک ریسک و سواد مالی بر رفتار سرمایه‌گذاری افراد و در



نهایت رفاه مالی آن‌ها تأثیر داشت و لازم بود که رفتار مالی فردی باید بهبود یابد. در این زمینه نیاز مبرمی به برنامه‌های آموزش مالی در نظام آموزشی و مراکز اشتغال، رشد رفتاری و سواد مالی وجود داشت.

**اورنگ زیب<sup>۱</sup> (۲۰۲۲)**، در پژوهشی با عنوان "بررسی ارتباط بین مالی رفتاری و مدیریت پورتفولیو با در نظر گرفتن اثر تمایل به عنوان نقش میانجی" انجام داد. مطالعه انجام شده به منظور بررسی ارتباط بین عوامل مالی رفتاری یعنی پشیمانی‌گریزی، خودکنترلی و حسابداری ذهنی با مدیریت پورتفولیو با حفظ اثر تمایل به عنوان میانجی انجام شده است. یافته‌های این مطالعه تأیید کرد که تأثیر واسطه‌ای قابل توجهی بین سه جنبه مدیریت پورتفولیو وجود دارد.

**افریانی و همکاران<sup>۲</sup> (۲۰۲۳)**، در پژوهشی با عنوان "کووید ۱۹: تصمیم‌های سرمایه‌گذاری افراد سرمایه‌گذار بر اساس عوامل مالی رفتاری" انجام دادند. این مطالعه با هدف تعیین و تجزیه و تحلیل چندین سوگیری رفتاری شامل سوگیری بیش از حد اعتماد، سوگیری لنگر انداختن و رفتار گله‌ای بر تصمیم‌های سرمایه‌گذاری در سهام سرمایه‌گذاران اندونزی انجام شد. نتایج پژوهش نشان داد که سوگیری بیش از حد اعتماد و سوگیری لنگر انداختن تأثیر مثبت و معناداری بر تصمیم‌های سرمایه‌گذاری در سهام دارد و سوگیری رفتار گله‌ای تأثیر منفی و معناداری بر تصمیم‌های سرمایه‌گذاری در سهام دارد.

**جین و همکاران<sup>۳</sup> (۲۰۲۳)**، در پژوهشی با عنوان "سوگیری‌های اکتشافی به عنوان میانبرهای ذهنی برای تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاری: تحلیل میانجی‌گری ادراک ریسک" انجام دادند. مشخص شد که ادراک ریسک در میان سوگیری بیش از حد اعتماد به نفس و تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاری، سوگیری در دسترس بودن و تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاری، سوگیری اشتباه و تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاری و سوگیری لنگر انداختن و تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاری، نقش واسطه‌ای جزئی بازی می‌کند.

### فرضیه‌های پژوهش

- با توجه به مبانی نظری مطرح شده و پیشینه پژوهش، پنج فرضیه به صورت زیر برای این پژوهش در نظر گرفته شد:
- فرضیه اول: اثر تمایل بر تصمیم‌های سرمایه‌گذاری تأثیر معناداری دارد.
  - فرضیه دوم: رفتار گله‌ای بر تصمیم‌های سرمایه‌گذاری تأثیر معناداری دارد.
  - فرضیه سوم: ادراک ریسک بر تصمیم‌های سرمایه‌گذاری تأثیر معناداری دارد.
  - فرضیه چهارم: اثر تمایل بر ادراک ریسک تأثیر معناداری دارد.
  - فرضیه پنجم: رفتار گله‌ای بر ادراک ریسک تأثیر معناداری دارد.

### روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر از نظر نتایج یا پیامد کاربردی و از نظر روش اجرا، توصیفی است. در پژوهش حاضر جهت جمع‌آوری داده‌ها از دو روش میدانی و کتابخانه‌ای استفاده شده است به گونه‌ای که جهت تدوین ادبیات و پیشینه تحقیق از روش کتابخانه‌ای و جهت گردآوری داده‌های مربوط به متغیرهای پژوهش از روش میدانی استفاده شده است. جامعه آماری این پژوهش کلیه سرمایه‌گذاران بازار بورس اوراق بهادار است. برای برآورد حجم نمونه در پژوهش حاضر، با توجه به تعداد جامعه آماری پژوهش، از جدول مورگان استفاده شده است که با شیوه نمونه‌گیری

1. Aurengzeb  
2. Afriany et al.  
3. Jain et al.

تصادفی ۳۸۴ سرمایه‌گذار بازار بورس اوراق بهادار انتخاب شد. داده‌ها با استفاده از پرسش‌نامه پژوهش احمد و همکاران (۲۰۲۱)، جمع‌آوری شد. پرسش‌نامه طراحی شده شامل دو بخش است، بخش اول اطلاعات دموگرافیک شامل جنسیت، سن و وضعیت تأهل و بخش دوم سؤالات مرتبط با متغیرهای پژوهش می‌باشد. به منظور تحلیل داده‌ها از فنون آمار توصیفی و استنباطی استفاده شده است. برای دسته‌بندی پاسخ‌های پرسش‌نامه و تنظیم و تبدیل آن‌ها به متغیرهای پژوهش از آمار توصیفی استفاده شده و از تکنیک‌های آمار توصیفی نظیر ایجاد جدول‌های فراوانی و ترسیم نمودارهای آماری برای بررسی چگونگی توزیع نمونه آماری از حیث متغیرهایی نظیر سن، جنسیت و وضعیت تأهل استفاده شد. همچنین، از نرم‌افزارهای *Spss26* و *Smart-PLS3* برای تحلیل داده‌ها استفاده شده است. برای آزمون مدل اندازه‌گیری در این پژوهش از آلفای کرونباخ و برای بررسی پایایی مدل از پایایی مرکب استفاده شده است همچنین از آزمون روایی همگرا و روایی واگرا نیز برای بررسی آزمون روایی مدل اندازه‌گیری استفاده شده است. آلفای کرونباخ از آزمون‌های متداول و باکفایت در سنجش پایایی ابزار پژوهش است. این روش برای محاسبه هماهنگی درونی پرسش‌نامه پژوهش مورد استفاده قرار گرفته است. اگر مقدار به‌دست‌آمده آلفای کرونباخ بیشتر از ۰/۷ باشد پایایی مدل اندازه‌گیری قابل قبول می‌باشد. با توجه به اینکه آلفای کرونباخ متغیرهای پژوهش بیش از ۰/۷ به‌دست آمده بنابراین می‌توان گفت که پرسش‌نامه از قابلیت اعتماد کافی برخوردار است. نتایج این آزمون‌ها در جدول (۱) نشان داده شده است.

جدول (۱). روایی و پایایی مدل اندازه‌گیری

متغیر	آلفای کرونباخ	پایایی مرکب	روایی همگرا
اثر تمایل	۰/۷۱۲	۰/۷۰۹	۰/۵۵۴
ادراک ریسک	۰/۷۵۵	۰/۷۲۳	۰/۵۸۰
تصمیم‌های سرمایه‌گذاری	۰/۷۵۶	۰/۸۰۷	۰/۵۹۱
رفتار گله‌ای	۰/۷۷۶	۰/۷۵۸	۰/۵۵۱

پایایی مرکب: یک معیار ارزیابی برازش درونی مدل است، مقدار پایایی مرکب برای تمام ابعاد در مدل پژوهش اگر بیشتر از ۰/۷ باشد متغیرها از پایایی مرکب لازم برخوردار می‌باشند. با توجه به اینکه پایایی مرکب متغیرهای پژوهش طبق اطلاعات جدول ۲ بیشتر از ۰/۷ به‌دست آمده بنابراین می‌توان بیان کرد کلیه متغیرهای پژوهش از وضعیت مناسب و قابل قبولی از نظر پایایی مرکب برخوردارند.

روایی همگرا: یک سنجه کمی است که میزان همبستگی درونی و همسویی گویه‌های سنجش را نشان می‌دهد. مفهوم روایی پرسش‌نامه به این سؤال پاسخ می‌دهد که ابزار اندازه‌گیری تا چه حد خصیصه مورد نظر را می‌سنجد. فورنل و لارکر معتقدند روایی همگرا زمانی وجود دارد که میزان AVE آن از ۰/۵ بزرگ‌تر باشد. مقادیر به‌دست‌آمده برای متغیر اثر تمایل، ادراک ریسک، تصمیم‌های سرمایه‌گذاری و رفتار گله‌ای بیشتر از ۵ درصد می‌باشد در نتیجه نشان از تأیید و معتبر بودن ابزار سنجش در اندازه‌گیری مفهوم مورد نظر دارد.

روایی واگرا: با استفاده از ماتریس فورنل و لارکر نیز ارزیابی‌هایی درباره اعتبار درونی انجام می‌شود. این نتایج نشان‌دهنده قابلیت ابزار سنجش در اندازه‌گیری مفهوم معنایی متغیرها هستند و نتایج موجود در جدول مربوط به ضرایب روایی همگرا را تکمیل می‌کنند. در زیر نتایج ماتریس فورنل و لارکر این پژوهش آورده شده است:

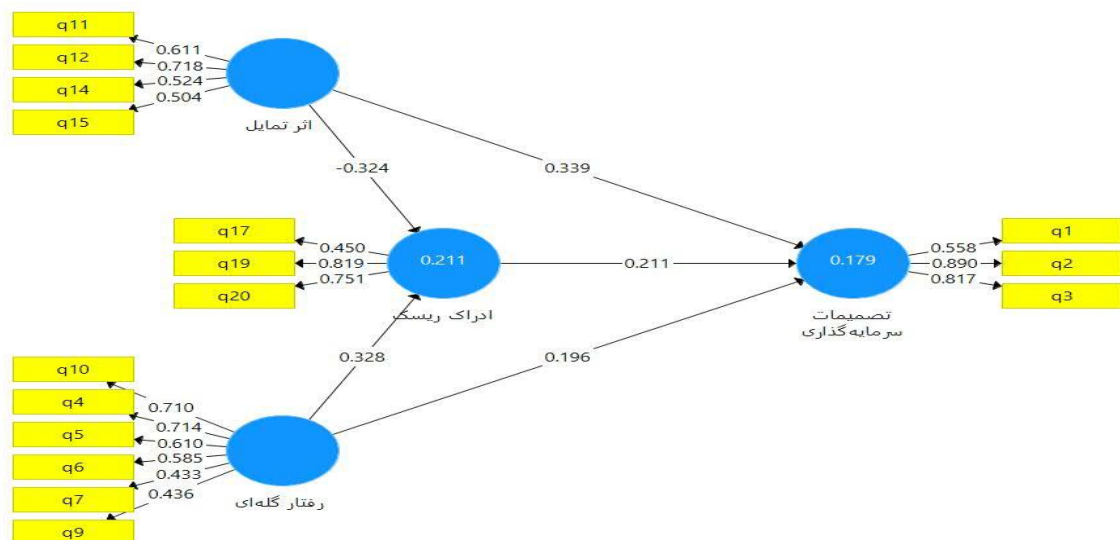
جدول (۲). ضریب روایی واگرا (روش فورنل و لارکر)

متغیر	اثر تمایل	ادراک ریسک	تصمیم‌های سرمایه‌گذاری	رفتار گله‌ای
اثر تمایل	۰/۵۹۵			
ادراک ریسک	-۰/۳۲۲	۰/۶۹۳		
تصمیم‌های سرمایه‌گذاری	۰/۲۷۲	۰/۱۶۶	۰/۷۶۹	
رفتار گله‌ای	۰/۰۰۸	۰/۳۲۶	۰/۲۶۷	۰/۵۹۲

همانطور که طبق مقادیر جدول (۳)، مشخص است اکثر مقادیر موجود در روی قطر اصلی ماتریس، از کلیه مقادیر موجود در ستون مربوط به آن بزرگ‌تر است و نشان‌دهنده آن است که مدل ما دارای اعتبار تشخیص مناسبی است.

### تجزیه و تحلیل مدل ساختاری - سنجش بار عاملی

بار عاملی مقدار عددی است که میزان شدت رابطه میان یک متغیر پنهان و متغیر آشکار مربوط را طی فرایند تحلیل مسیر مشخص می‌کند. هرچه مقدار بار عاملی یک شاخص در رابطه با یک سازه مشخص بیشتر باشد، آن شاخص سهم بیشتری در تبیین آن سازه ایفا می‌کند. بارهای عاملی از طریق محاسبه مقدار همبستگی شاخص‌های یک سازه با آن سازه محاسبه می‌شوند که اگر این مقدار برابر و یا بیشتر از مقدار  $0/3$  شد، واریانس بین سازه و شاخص‌های آن از واریانس خطای اندازه‌گیری آن سازه بیشتر بوده و پایایی در مورد آن مدل اندازه‌گیری قابل قبول است. در غیر این صورت باید آن شاخص‌ها (سوالات پرسش‌نامه) را اصلاح نموده و یا از مدل پژوهش خود حذف نمود. در مدل ساختاری این پژوهش ضرایب به‌دست آمده جز در مورد (دو گویه از شاخص اثر تمایل و دو گویه از شاخص ادراک ریسک) برای سایر متغیرها بیشتر  $0/3$  به‌دست آمده، به همین منظور آن شاخص‌ها حذف شده و مدل ساختاری نهایی پژوهش به صورت زیر تعیین شد.



شکل (۱). مقادیر شدت تأثیر روابط بین متغیرهای پژوهش

## آمار توصیفی

بر اساس نتایج به‌دست‌آمده، مشخص شد که حدود ۶۰ درصد پاسخ‌دهندگان زن بودند. همچنین بیش از ۶۰ درصد پاسخ‌دهندگان در گروه سنی ۲۰-۳۰ بوده و مجردها بیشترین تعداد را در بین پاسخ‌گویان، با بیش از ۶۳ درصد تشکیل می‌دهند. با داده‌های جمع‌آوری شده از پرسش‌نامه برای هر یک از متغیرهای پژوهش به ارائه آماره‌های حداقل و حداکثر نمره، میانگین، انحراف استاندارد به همراه آماره کولموگروف-اسمیرنوف و سطح معناداری هر یک از متغیرهای پژوهش به صورت جدول (۳) نمایش داده می‌شود.

جدول (۳). آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

متغیرهای پژوهش	حداقل	حداکثر	میانگین	انحراف معیار	کولموگروف-اسمیرنوف	سطح معنی‌داری
تصمیم‌های سرمایه‌گذاری	۱	۴/۶۶۶	۲/۶۶۴	۰/۸۵۱۴	۰/۱۱۵	۰/۰۰۰
رفتار گله‌ای	۱/۴۲۸	۵	۳/۶۲۲	۰/۵۸۹۱	۰/۱۴۴	۰/۰۰۰
اثر تمایل	۱/۵	۴/۵	۲/۹۴۲	۰/۵۵۹۸	۰/۰۹۱	۰/۰۰۰
ادراک ریسک	۲/۲	۴/۸	۳/۵۹۹	۰/۴۴۷۰	۰/۱۱۸	۰/۰۰۰
تعداد			۳۸۴			

همان‌طور که در جدول ۴ مشاهده می‌شود بیشترین میزان میانگین برای متغیر رفتار گله‌ای با میزان میانگین ۳/۶۲۲ و کمترین میزان میانگین برای متغیر وابسته تصمیم‌های سرمایه‌گذاری با میانگین ۲/۶۶۴ بوده است، همچنین با توجه به مقادیر سطح معنی‌داری که در ستون آخر جدول آمده است (همگی با مقدار ۰,۰۰۰)، می‌توان نتیجه گرفت که تفاوت معنی‌داری در میان متغیرهای مورد مطالعه وجود دارد. این نتایج نشان می‌دهند که اندازه‌گیری‌ها و میزان پراکندگی‌ها برای متغیرهای مختلف به‌طور قابل توجهی از یکدیگر متفاوت است. به منظور ارزیابی برازش کلی مدل از معیار GOF استفاده شد، این معیار مربوط به بخش کلی مدل‌های معادلات ساختاری است. بدین معنی که توسط این معیار، محقق می‌تواند پس از بررسی برازش بخش اندازه‌گیری و بخش ساختاری مدل کلی پژوهش، برازش بخش کلی را نیز کنترل نماید. این شاخص با استفاده از میانگین هندسی شاخص  $R^2$  و میانگین شاخص‌های اشتراکی قابل محاسبه است. معیار GOF توسط تننهاوس و همکاران (۲۰۰۴) ابداع گردید و طبق رابطه زیر محاسبه می‌شود.

$$GOF = \sqrt{\text{Communality} * \bar{R}^2}$$

مقدار GOF در مدل پژوهشی حاضر، به شرح زیر می‌باشد:

$$GOF = \sqrt{0/444 * 0/195}$$

برای مدل تحقیق مقدار GOF برابر با ۰/۲۹۴۴ باشد؛ بنابراین می‌توان گفت سطح برازش کلی مدل در حد متوسط و قابل قبول می‌باشد.

### آزمون فرضیه‌های پژوهش

فرضیه اول: اثر تمایل بر تصمیم‌های سرمایه‌گذاری تأثیر معنادار دارد.

جدول (۴). بررسی ضرایب مسیر (بتا) و معنادار فرضیه اول

مسیرها	شدت تأثیر	انحراف معیار (خطای استاندارد)	مقدار T	سطح معنی‌دار	نتیجه
اثر تمایل -> تصمیم‌های سرمایه‌گذاری	۰/۳۹۹	۰/۰۵۱	۶/۶۰۷	۰/۰۰۰	رد فرض صفر

بر اساس نتایج جدول (۵)، ضریب مسیر (بتا) بین متغیر "اثر تمایل" و متغیر "تصمیم‌های سرمایه‌گذاری" برابر با مقدار ۰/۳۳۹ و انحراف معیار ۰/۰۵۱ است. مقدار t برابر با ۶/۶۰۷ ( $p < 0.01$ ) می‌باشد. این نتایج نشان می‌دهد که اثر تمایل بر تصمیم‌های سرمایه‌گذاری تأثیر معنادار دارد. فرضیه دوم: رفتار گله‌ای بر تصمیم‌های سرمایه‌گذاری تأثیر معنادار دارد.

جدول (۵). بررسی ضرایب مسیر (بتا) و معنادار فرضیه دوم

مسیرها	شدت تأثیر	انحراف معیار (خطای استاندارد)	مقدار T	سطح معنی‌دار	نتیجه
رفتار گله‌ای -> تصمیم‌های سرمایه‌گذاری	۰/۱۹۶	۰/۰۵۶	۳/۵۱۱	۰/۰۰۰	رد فرض صفر

بر اساس نتایج جدول (۶) مقدار ضریب مسیر بین متغیر "رفتار گله‌ای" و متغیر "تصمیم‌های سرمایه‌گذاری" برابر با ۰/۱۶۹ و انحراف معیار ۰/۰۵۶۰ است. همچنین، مقدار t معنی‌دار برابر با ۳/۵۱۱ ( $p < 0.01$ ) در نظر گرفته شده است. این نتایج نشان می‌دهد که رفتار گله‌ای بر تصمیم‌های سرمایه‌گذاری تأثیر معنادار دارد. فرضیه سوم: ادراک ریسک بر تصمیم‌های سرمایه‌گذاری تأثیر معنادار دارد.

جدول (۶). بررسی ضرایب مسیر (بتا) و معنادار فرضیه سوم

مسیرها	شدت تأثیر	انحراف معیار (خطای استاندارد)	مقدار T	سطح معنی‌دار	نتیجه
ادراک ریسک -> تصمیم‌های سرمایه‌گذاری	۰/۲۱۱	۰/۰۵۹۰	۳/۵۹۴	۰/۰۰۰	رد فرض صفر

بر اساس نتایج جدول (۶)، مقدار ضریب مسیر بین متغیر "ادراک ریسک" و متغیر "تصمیم‌های سرمایه‌گذاری" برابر با ۰/۲۱۱ و انحراف معیار ۰/۰۵۹ است. مقدار t معنی‌دار برابر با ۳/۵۹۴ ( $p < 0.01$ ) می‌باشد. این نتایج نشان می‌دهد که ادراک ریسک بر تصمیم‌های سرمایه‌گذاری تأثیر معنادار دارد. فرضیه چهارم: اثر تمایل بر ادراک ریسک تأثیر معنادار دارد.

جدول (۷). بررسی ضرایب مسیر (بتا) و معنادار فرضیه چهارم

مسیرها	شدت تأثیر	انحراف معیار (خطای استاندارد)	مقدار T	سطح معنی‌دار	نتیجه
اثر تمایل ادراک ریسک	-۰/۳۲۴	۰/۰۵۲	۶/۲۲۷	۰/۰۰۰	رد فرض صفر

بر اساس نتایج جدول (۷)، مقدار ضریب مسیر بین متغیر "اثر تمایل" و متغیر "ادراک ریسک" برابر با  $-۰/۳۲۴$  و انحراف معیار  $۰/۰۵۲$  است. مقدار  $t$  معنی‌دار برابر با  $۶/۲۲۷$  ( $p < 0.01$ ) به دست آمده است. این نتایج نشان می‌دهد که اثر تمایل بر ادراک ریسک تأثیر منفی و معنادار دارد. فرضیه پنجم: رفتار گله‌ای بر ادراک ریسک تأثیر معنادار دارد.

جدول (۸). بررسی ضرایب مسیر (بتا) و معنادار فرضیه پنجم

مسیرها	شدت تأثیر	انحراف معیار (خطای استاندارد)	مقدار T	سطح معنی‌دار	نتیجه
رفتار گله‌ای - ادراک ریسک	۰/۳۲۸	۰/۰۵۳	۶/۲۱۰	۰/۰۰۰	رد فرض صفر

بر اساس نتایج جدول (۸)، مقدار ضریب مسیر بین متغیر "رفتار گله‌ای" و متغیر "ادراک ریسک" برابر با  $۰/۳۲۸$  و انحراف معیار  $۰/۰۵۳$  است. مقدار  $t$  معنی‌دار برابر با  $۶/۲۱۰$  ( $p < 0.01$ ) می‌باشد، این نتایج نشان می‌دهد که رفتار گله‌ای بر ادراک ریسک تأثیر معنادار دارد.

### بحث و نتیجه‌گیری

ادراک ریسک، سوگیری‌های رفتاری و تصمیم‌های سرمایه‌گذاری از جمله موضوعات کلیدی در زمینه رفتار مالی و اقتصاد است که جذابیت ویژه‌ای برای پژوهش‌های علمی و کاربردهای عملی دارد. انسان‌ها به‌عنوان سرمایه‌گذاران، در مواجهه با تصمیم‌های مالی از جمله سرمایه‌گذاری‌ها، همواره با موقعیت‌هایی روبه‌رو می‌شوند که نیازمند ایجاد تعادل بین امکانات و ریسک‌های مختلف هستند. ادراک ریسک به‌عنوان توانایی افراد در تخمین، پیش‌بینی و ارزیابی ریسک‌های مرتبط با تصمیم‌های مالی، نقش اساسی در فرایند تصمیم‌گیری آن‌ها ایفا می‌کند. علاوه بر ادراک ریسک، سوگیری‌های رفتاری نیز از جوانب مهمی است که تصمیم‌های سرمایه‌گذاران را متأثر می‌سازد. این سوگیری‌ها به معنای نقص‌ها یا انحرافات در تصمیم‌گیری‌ها هستند که می‌توانند به‌طور غیرمستقیم باعث اشتباه‌ها در تحلیل‌ها و پیش‌بینی‌ها شوند و در نتیجه تصمیم‌های سرمایه‌گذاری را تحت تأثیر قرار دهند. در همین راستا در این پژوهش پنج فرضیه تدوین گردید که تأثیر دو مورد از سوگیری‌های رفتاری متداول و ادراک ریسک بر تصمیم‌های سرمایه‌گذاری به‌طور مجزا مورد توجه قرار گرفت. برای بررسی برازش مدل و آزمون فرضیه‌ها از تکنیک حداقل مربعات جزئی استفاده گردید، یافته‌ها حاکی از آن بود که مقدار آلفای کرونباخ و پایایی مرکب برای تمام متغیرهای پژوهش بزرگ‌تر از  $۰/۷$  بوده، بنابراین پایایی تأیید شد. میانگین واریانس استخراج‌شده (AVE)، برای تمام متغیرها بزرگ‌تر از  $۰/۵$  است بنابراین روایی همگرا وجود دارد، همچنین مقادیر قطر اصلی بزرگ‌تر از مقادیر زیر قطر اصلی هستند بنابراین مدل از روایی واگرا نیز برخوردار است. مقدار بار عاملی به جز دو مورد در تمامی شاخص‌ها بزرگ‌تر از  $۰/۳$

است که نشان‌دهنده رابطه مطلوب بین گویه‌ها و متغیرها است. مقدار آماره  $t$  نیز در تمامی موارد از  $1/96$  بزرگ‌تر به دست آمده، بنابراین بارهای عاملی از نظر آماری معنادار هستند. در نهایت شاخص برازش کلی (GOF) برابر با  $0/2944$  به دست آمده است که نشان‌دهنده سطح برازش قابل قبول مدل می‌باشد.

بر اساس نتایج، فرضیه اول این پژوهش که به بررسی تأثیر اثر تمایل بر تصمیم‌های سرمایه‌گذاری می‌پردازد تأیید شد، نتایج آماری به وضوح نشان داد که تمایل افراد به ریسک و میزان آن بر تصمیم‌های سرمایه‌گذاری تأثیر مثبت و معناداری دارد. این نتیجه همسو با یافته‌های احمد و همکاران (۲۰۲۲) است که نشان دادند روابط مثبتی بین اثر تمایل و تصمیم‌های سرمایه‌گذاری وجود دارد که در این راستا مدیران و مشاوران مالی می‌توانند با توجه به اثر معنادار تمایل بر تصمیم‌های سرمایه‌گذاری، به ارائه مشاوره‌هایی تمرکز کنند که توانایی افزایش تمایل به پذیرش ریسک و ایجاد توازن مناسب بین فرصت‌ها و مخاطرات، تصمیم‌های سرمایه‌گذاری را تقویت کنند. همچنین، توجه به تربیت و آموزش افراد به منظور بهبود ادراک ریسک و توانایی تحلیل دقیق مخاطرات مالی نیز پیشنهاد می‌شود. در مورد فرضیه دوم نتایج آماری نشان می‌دهد که رفتار گله‌ای به‌طور معنادار و مثبتی بر تصمیم‌های سرمایه‌گذاری افراد تأثیر دارد. یافته‌های احمد و همکاران (۲۰۲۲)، داوری ایرد موسی و همکاران (۱۴۰۱) و شیرازیان (۱۳۹۸)، نیز نشان داد که روابط مثبتی بین رفتار گله‌ای و تصمیم‌های سرمایه‌گذاری وجود دارد که با توجه به نتایج، مدیران مالی و سرمایه‌گذاران می‌توانند به طراحی راهبردها و سیاست‌هایی بپردازند که افراد از تصمیم‌های گروهی بیشتر جلوگیری کنند. همچنین افزایش آگاهی از تأثیر نظرهای دیگران و تشویق به تصمیم‌گیری مستقل نیز می‌تواند مفید باشد.

بر اساس نتایج به دست آمده، فرضیه سوم این پژوهش که به بررسی تأثیر ادراک ریسک بر تصمیم‌های سرمایه‌گذاری می‌پردازد، به‌طور مثبت و معنادار تأیید شده است. این نتیجه با نتایج پژوهش علی و همکاران (۲۰۲۱) و جین و همکاران (۲۰۲۳)، همسو است که نشان دادند تحمل ریسک، درک ریسک و سواد مالی بر رفتار سرمایه‌گذاری افراد و در نهایت رفاه مالی آن‌ها تأثیر می‌گذارد که در این راستا مشاوران سرمایه‌گذاری می‌توانند به ارائه مشاوره‌هایی بپردازند که بهبود ادراک ریسک افراد را در تصمیم‌گیری‌های مالی تقویت کنند. تشویق به استفاده از ابزارهای تحلیلی و شبیه‌سازی برای ارزیابی مخاطرات مالی و پیش‌بینی نتایج ممکن است مفید باشد. فرضیه چهارم به بررسی تأثیر اثر تمایل بر ادراک ریسک می‌پردازد. بر اساس نتایج به دست آمده در این مطالعه، می‌توان نتیجه‌گیری کرد که ارتباط منفی بین اثر تمایل و ادراک ریسک وجود دارد. نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که افرادی که تمایل بیشتری به پذیرش ریسک دارند، به نوعی تمایل دارند مخاطرات مالی را به‌صورت کلی کاهش دهند یا نادیده بگیرند. این افراد ممکن است به دلیل تمایل به ارزیابی فرصت‌ها و مزایای مرتبط، به سرمایه‌گذاری‌های پرریسک توجه بیشتری کرده و از ارزیابی دقیق مخاطرات عبور کنند که با توجه به این نتایج، مدیران مالی می‌توانند افراد را تشویق به ارزیابی دقیق‌تر مخاطرات مالی و تصمیم‌گیری‌های منطقی‌تر در مواجهه با ریسک‌ها کنند. همچنین، توجه به تعاملات گروهی و نقش انگیزشی افراد در مدیریت ادراک ریسک و تمایل به ریسک می‌تواند به بهبود تصمیم‌های مالی کمک کند. فرضیه پنجم این پژوهش که تأثیر مثبت و معنادار رفتار گله‌ای بر ادراک ریسک را مورد بررسی قرار داده بود، تأیید شده است. در واقع، رفتار گله‌ای می‌تواند به تقویت ادراک ریسک فردی منجر شود و این تأثیر از نوع مثبت و معنادار است در واقع نتایج این فرضیه نشان می‌دهد که تمایل افراد به پیروی از تصمیم‌های گروهی و تأثیر نظرهای دیگران بر انتخاب‌های فردی، به وضوح می‌تواند به افزایش ادراک ریسک در تصمیم‌های مالی و سرمایه‌گذاری منجر شود که در این راستا مشاوران مالی می‌توانند با ایجاد بسترهای تبادل نظر و تجربیات بین افراد



به تشویق ارزیابی دقیق‌تر مخاطرات و تصمیم‌گیری مبتنی بر اطلاعات کمک کنند. تشویق به تحلیل مستقل و ارزیابی کیفیت مخاطرات مالی نیز از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است.

به‌طور کلی و با توجه به مطالب ذکر شده نتایج این پژوهش تأکید می‌کند که در انتخاب‌های سرمایه‌گذاری، عوامل روان‌شناختی مانند تمایل به ریسک، نقش قابل‌توجهی در تصمیم‌گیری‌های مالی افراد ایفا می‌کند. این تأثیر می‌تواند به دلیل افزایش توجه به مزایا و فرصت‌های پیش‌روی سرمایه‌گذاری‌های پرریسک و توانایی مقابله با مخاطرات و ضررهای احتمالی ناشی از آن، تأثیرات اجتماعی، تمایل به پیروی از رفتار گروه و تأثیر نظرهای دیگران بر تصمیم‌گیری‌های فردی باشد همچنین نتایج این پژوهش می‌تواند به توسعه بهترین راهبردها و مشاوره‌های مالی برای افراد در انتخاب‌های سرمایه‌گذاری کمک کند تا در یک موقعیت خاص رفتاری بهینه داشته باشند و بتوانند بازدهی بهتری از سرمایه‌گذاری کسب کنند. این موارد نه تنها به تصمیم‌های فردی کمک می‌کند بلکه در مقیاس بزرگ‌تر، بنگاه‌های بزرگ سرمایه‌گذاری باید هنگام تصمیم‌گیری برای هر نوع سرمایه‌گذاری باید ابتدا از تحلیل‌های تکنیکال بورس استفاده کرده، سپس تصمیم‌های لازم را اتخاذ کرده به این ترتیب می‌توانند از ضررهای مالی بزرگ در آینده جلوگیری کنند و به بهبود فرایند تصمیم‌گیری مالی و تجاری در جوامع مالی و اقتصاد جهانی کمک خواهد کرد.

علی‌رغم محدودیت‌های هر پژوهش میدانی، این پژوهش با محدودیتی که تأثیر اساسی بر نتیجه پژوهش داشته باشد روبه‌رو نبوده است.

## Refernces

- Abul, S. J. (2019). Factors influencing individual investor behaviour: Evidence from the Kuwait stock exchange. *Asian Social Science*, 15(3), 27–39.
- Afriany, A. N., Putranti, L., Herdiany, H. D., & Tisya, V. A. (2023, February). Covid 19: Investment Decisions of Individual Investor Based on Behavioral Finance Factors. In *Proceedings of the 1st UPY International Conference on Education and Social Science (UPINCESS 2022)* (Vol. 695, p. 89). Springer Nature.
- Ahmed, Z., Rasool, S., Saleem, Q., Khan, M. A., & Kanwal, S. (2022). Mediating role of risk perception between behavioral biases and investor's investment decisions, *Sage Open*, 12(2), 21582440221097394.
- Ali, M. A., ur Rehman, K., Maqbool, A., & Hussain, S. (2021). The impact of behavioral finance factors and the mediating effect of investment behavior on individual's financial well-being: Empirical evidence from Pakistan. *Journal of Accounting and Finance in Emerging Economies*, 7(2), 325–336.
- Almansour, B.Y. & Arabyat, Y.A. (2017). Investment decision making among gulf investors: Behavioural finance perspective. *Journal of International Management Studies*, 24(1), 41–71.
- Aurengzeb, A. (2022). Examining the link between behavioral finance and portfolio management considering disposition effect as mediating role: Empirical evidence from Pakistan iKSP. *Journal of Business and Economics*, 2(2), 15–24.
- Awais, M., Laber, M. F. Rasheed, N. & Khursheed, A. (2016). Impact of financial literacy and investment experience on risk tolerance and investment decisions: Empirical evidence from Pakistan. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 6(1), 73–79.
- Baddeley, M. Burke, C. Schultz, W. & Tobler, T. (2010). Impacts of personality on herding in financial decision making (Cambridge Working Papers in Economics). Faculty of Economics, University of Cambridge.
- Barber, B.M., & Odean, T. (2008). All that glitters: the effect of attention and news on the buying behaviour of individual and institutional investors. *The Review of Financial Studies*, 21(2), 785–818.

- Barber, B. M., & Odean, T. (2001). Boys will be boys: Gender, overconfidence, and common stock investment. *The quarterly journal of economics*, 116(1), 261-292.
- Bekiros, S., Jlassi, M. Lucey, B., Naoui, K., & Uddin, G. S. (2017). Herding behavior, market sentiment and volatility: Will the bubble resume?. *The North American Journal of Economics and Finance*, 42(1), 107-131.
- Bergset, L. (2015). The rationality and irrationality of financing green start-ups. *Administrative Sciences*, 5(4), 260-285.
- Bhatia, A., Chandani, A., & Chhateja, J. (2020). Robo advisory and its potential in addressing the behavioral biases of investors— A qualitative study in Indian context, *Journal of Behavioral and Experimental Finance*, 25, 1-9.
- Boda, J. R., & Sunitha, G. (2018). Investor's psychology in investment decision making: A behavioral finance approach. *International Journal of Pure and Applied Mathematics*, 119(7), 1253-1261.
- Braha, D. (2012). Global civil unrest: Contagion, self-organization, and prediction. *PLoS One*, 7(10), e48596.
- Chen, S. H., & Tsai, C. H. (2010). Investment preference, risk perception and portfolio choices under different socio-economic status: Some experimental evidences from individual investors. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.1787842>.
- Combrink, S., & Lew, C. (2020). Potential underdog bias, overconfidence and risk propensity in investor decision-making behavior. *Journal of Behavioral Finance*, 21(4), 337-351.
- DavariEired Musa, S., Najafi, M., & Momeni, M. (2022). Modeling herd behavior and investors' decisions with the mediating role of investor emotions. *Quarterly journal of new research approaches in management and accounting*, 6(84), 876-896. (In Persian).
- Dominic, C., & Gupta, A. (2020). Psychological factors affecting investors decision making. *Journal of Xi'an University of Architecture and Technology*, 7(6), 169-181.
- Fromlet, H. (2001). Behavioural finance theory and practical application: systematic analysis of departures from the homo economicus paradigm are essential for realistic financial research and analysis. *Business Economics*, 36(3): 63-69.
- Keyvan, N. (2022). The effect of investor behavioral bias on explaining the value added created by trading volume in investment funds. *Stock Exchange Quarterly*, 16(62), 25-52. (In Persian)
- Hallahan, T. A., Faff, R. W. & McKenzie, M. D. (2004). An Empirical Investigation of Personal Financial Risk Tolerance. *Financial Services Review*, 13(1), 57-78.
- Hamid, F. S., Rangel, G. J., Taib, F. M., & Thurasamy, R. (2013). The relationship between risk propensity, risk perception and risk-taking behaviour in an emerging market. *International Journal of Banking and Finance*, 10(1), 134-146.
- Holzmeister, F., Huber, J., Kirchler, M., Lindner, F., Weitzel, U., & Zeisberger, S. (2020). What drives risk perception? A global survey with financial professionals and Lay people. *Management Science*, 66(9), 20-40.
- Huang, T. C. Wu, C. C. Lin, B. H. (2016). Institutional herding and risk-return relationship. *Journal of Business Research*, 69(6), 2073-2080.
- Jain, J., Walia, N., Singla, H., Singh, S., Sood, K., & Grima, S. (2023). Heuristic Biases as Mental Shortcuts to Investment Decision-Making: A Mediation Analysis of Risk Perception. *Risks*, 11(4), 72.
- Jamshidi, N., & ghalibaf, A.H. (2020). Analysis on trading behavior of individual and institutional investors in tehran stock exchange from the perspective of behavioral biases and factors affecting it. *Financial knowledge of securities analysis*, 13(46), 159-178. (In Persian).
- Kim, K., & Ryu, D. (2021). Does sentiment determine investor trading behaviour?. *Applied Economics Letters*, 28(10), 811-816.
- Kudryavtsev, A., Cohen, G., & Hon-Snir, S. (2013). 'Rational'or'Intuitive': Are behavioral biases correlated across stock market investors?. *Contemporary economics*, 7(2), 31-53.
- Landberg, W. (2003). Fear, greed and madness of markets. *Journal of Accountancy*, 195(4), 79-82.
- Lari Semnani, B. (2018). Investigating the effect of mental states on the risk-taking of Tehran Stock Exchange investors. *Asset management and financing*, 6(1), 107-120. (In Persian).

- Mashayekh, S., & Bahirai, A. (2020). Identification and ranking decision-making criteria, risk-aversion and behavioral biases of investors in Tehran Stock Exchange. *Operational and performance Research in Accounting and Auditing*, 4(1), 115-139. (In Persian).
- Monne, J., Louche, C., & Valla, C. (2016). Rational herding toward the poor: Evidence from location decisions of microfinance institutions within Pakistan. *World Development*, 84, 266–281.
- MousaviShiri, S.M., Karimi, Z., & ghadrdan, E. (2022). Investigating the mass behavior of investors in the Tehran stock exchange market: evidence of interest rate and exchange rate fluctuations. *Stock Exchange Quarterly*, 15(59), 21-40. (In Persian).
- Muermann, A., & Volkman Wise, J. (2006). Regret, pride, and the disposition effect. *Available at SSRN 930675*.
- Muller, S. L. (2015). The impact of internal behavioural decision-making biases on South African collective investment scheme performance (Doctoral dissertation, Rhodes University).
- Nofsinger, J. R. (2017). *The psychology of investing*. Routledge.
- Noussair, C. N., Trautmann, S. T., & Van de Kuilen, G. (2014). Higher order risk attitudes, demographics, and financial decisions. *Review of Economic Studies*, 81(1), 325-355.
- Park, H., & Sohn, W. (2013). Behavioral Finance: A Survey of the Literature and Recent Development. *Seoul Journal of Business*, 19(1), 3-42.
- Pelster, M., Hofmann, A. (2018). About the fear of reputational loss: Social trading and the disposition effect. *Journal of Banking & Finance*, 94, 75–88.
- Ploner, M. (2017). Hold on to it? An experimental analysis of the disposition effect. *Judgment and Decision Making*, 12(2), 118–127.
- Raheja, S., & Dhiman, B. (2019). Relationship between behavioral biases and investment decisions: The mediating role of risk tolerance. *DLSU Business & Economics Review*, 29(1), 31–39.
- Ross, S. A., Westerfield, R. W., Jaffe, J. F., & Jordan, B. D. (2016). *Corporate Finance*, 11th Edn Toronto. *ONT: Mcgraw Hill.*[Google Scholar].
- Sabir, S. A., Mohammad, H. B., & Shahar, H. B. K. (2018). The effect of illusion of control and self attribution on herding behaviour with a moderating role of information availability: a case of retail investors of pakistan stock exchange. *Opción*, 34(86), 16.
- Saif Elahi, R., Kordloi, H., Dashti, N. (2015). Comparative study of behavioral factors in investing financial assets. *Scientific Research Quarterly Journal of Investment Knowledg*, 15(4), 33-52. (In Persian).
- Sewell, M. (2011). History of the efficient market hypothesis. *Rn*, 11(04), 04.
- Shah, S. Z. A., & Ahmad, M. (2019). Entrepreneurial orientation and performance of small and medium-sized enterprises: Mediating effects of differentiation strategy. *Competitiveness Review: An International Business Journal*, 29(5), 551-572.
- Shefrin, H. (2002). *Beyond greed and fear: Understanding behavioral finance and the psychology of investing*. Oxford University Press.
- Shefrin, H. (2015). The behavioural paradigm shift. *RAE*, 55(1), 95-98.
- Shirazian, Z. (2019). Investigating of effects herding behavior types among analysts on stock price by network analysis in Tehran Stock Exchange. *Journal of Investment Knowledge*, 8(30), 19-36. (In Persian).
- Shukla, A., Rushdi, D. N. J., & Katiyar, D. R. C. (2020). Impact of behavioral biases on investment decisions ‘a systematic review’. *International Journal of Management*, 11(4).
- Simon, H. A. (1964). THEORIES OF BOUNDED RATIOHALIT?.
- Singh, R., & Bhowal, A. (2008). Risk Perception. *The Theoretical Kaleidoscope. Vanijya*, 18, 54-63.
- Summers, B., & Duxbury, D. (2012). Decision-dependent emotions and behavioral anomalies. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 118(2), 226-238.
- Trifan, R. (2020). Behavioural biases and stock market reaction: evidence from six post-communist countries. *Ekonomický časopis*, 68(08), 811-826.
- Tversky, A., & Kahneman, D. (1974). Judgment under Uncertainty: Heuristics and Biases: Biases in judgments reveal some heuristics of thinking under uncertainty. *science*, 185(4157), 1124-1131.

- Ullah, S., & Elahi, M. A. (2015). Analysis of herd behavior using quantile regression: Evidence from Karachi Stock Exchange (KSE). *Analysis of Herd Behavior Using Quantile Regression: Evidence from Karachi Stock Exchange (KSE)*(June 24, 2015).
- Zeynivand, M., Janani, M.H., HematFar, M., & Setayesh, M.R. (2023). Behavioral biases and decisions of real and legal investors under conditions of uncertainty in Tehran Stock Exchange. *Investment knowledge*. 12(45), 203-232.