

## Investigating the impact of financial fallacies on the judgment of financial analysts

Farzaneh Ghadimi<sup>1</sup>, Saeid Aliahmadi<sup>2</sup>, Mohammad Alimoradi<sup>3</sup>, Mohammad Reza Shamshiri<sup>4</sup>

Received: 13/01/2024

Accepted: 15/09/2024

### Extended Abstract

#### Introduction

Financial behavior and decision-making have long been topics of interest in finance, economics, psychology and behavioral science (Kiyabo and Isaga, 2020). One of the common views in the current fields of investment is the analysis of investors' behavior. The behavior of investors is analyzed from the point of view of behavioral finance and behavioral finance is an integral part of investment. Behavioral finance is a field that has challenged traditional finance by introducing psychological factors affecting decision-making (Sattar *et al.*, 2020). Sewell (2007) points out that behavioral finance studies the impact of psychology on the behavior of financial professionals at the individual and group level and its mutual impact on markets and also, it can provide reasons why and it helps how financial markets may be inefficient. According to Ahmad (2022), behavioral finance is the study of a method in which various psychological and social factors are examined on the thought processes of individual decision-making by financial professionals and its collective impact on the behavior of the markets in which they operate. The definitions presented indicate that the goal of behavioral finance is not to explain how financial professionals should make their decisions; but rather to clarify why these financial professionals make the decisions they do; Therefore, the purpose of behavioral finance is to study those factors that affect the decision-making process of an individual (group) and since different financial professionals have different psychological mindsets, they end up making different decisions in seemingly similar situations. In micro-behavioral finance, attempts are made to explain human behavioral inconsistencies in the decision-making process. In micro-behavioral finance, it is assumed that people do not always act in a rational way and emotions and other subjective variables play an

---

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

2. Department of Accounting, Isfahan (Khorasgan) Branch, Islamic Azad University, Isfahan, Iran. (Corresponding Author).  
s.aliahmadi@khuif.ac.ir

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

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

**How to cite this paper:** Ghadimi, F., Aliahmadi, S., Alimoradi, M., & Shamshiri, M. R. (2024). Investigating the impact of financial fallacies on the judgment of financial analysts. *Advances in Finance and Investment*, 5(3), 93-114. [In Persian]



important role in their final decision-making (Camerer *et al.*, 2004). Financial fallacies are one of the reasons for behavioral inconsistencies in the decision-making process of financial professionals. Financial professionals are often unaware of these cognitive factors that affect information processing and subsequent decision-making (Kaustia *et al.*, 2008). One of the recent developments in the science of investing is the emergence of behavioral finance. Behavioral finance at the micro level examines investors' reactions to false reasoning and cognitive errors. Financial fallacies that result from incorrect reasoning can affect the judgment of financial analysts; Therefore, the purpose of this research is to investigate the impact of financial fallacies on the judgment of financial analysts.

### Literature Review

Perhaps the most important work of Aristotle, the Greek scholar, is to discover, coordinate and compile the laws and rules governing thinking. That is, the same collection that was given the name of Organon and Aristotle claimed that following them would prevent errors in thinking. Whether a person is a logician or ignorant of logic and its rules, he naturally thinks and reasons based on certain rules; But, this is one side of the coin, the other side is that what mechanism is there in front of the human being so that he can use his thinking power well or basically prevent errors in thinking? Logic is a scientific tool that prevents the human mind from making mistakes in thinking. Logic is the study of methods and principles used to distinguish correct reasoning from incorrect reasoning. When reasoning for a topic is addressed, it is actually addressed to build an argument to support the result or results (Copi *et al.*, 2011). Although logic is very important because it teaches people how to reason and teaches them all kinds of arguments and deductions; but perhaps another benefit is that it prevents fallacies (i.e. errors in reasoning) be Therefore, the crystallization of the problem of error in thought and error measurement of logic can be seen in the discussion of fallacies and the fight against fallacies is the origin and desire of logic (Khandan, 2021). Humans have the ability to create and confirm facts, change and justify beliefs and generally give meaning to things. They do this with reason and the process of doing it is called reasoning. An argument consists of premises and a conclusion. Arguments are universal. You argue every day and you hear arguments every day. Even though the human brain is well developed and very complex, it is subject to limitations. While almost all humans are capable of reasoning, a very small percentage of humans are actually good at it. The word false literally means deceit, trick, trick and fabrication; But its more specific meaning in logic dating back to the 1550s means false inference and invalid reasoning (Bennett, 2021). According to Copi *et al.* (2011), a fallacy is a type of argument that seems correct; but contains a mistake in reasoning or in a more general sense, any mistake in reasoning is a fallacy. Sometimes the person arguing uses fallacies, sometimes the audience of the person arguing gets fallacies when interpreting his argument and sometimes both cases happen together (Bennett, 2021).

## Research Methodology

The method of this research is a descriptive-survey. According to the test of research hypotheses through one-sample student's t-test and based on G\*Power software, 200 financial analysts were selected as the study sample. The tool for collecting study variables is a scenario-based questionnaire. Using theoretical bases, 22 financial fallacy were selected.

## Results

The results of the study indicate that, in general, financial fallacies do not affect the judgment of financial analysts. However, the gambler's fallacy, hasty generalization, false dilemma and retrospective determinism have a significant impact on the judgment of financial analysts.

## Discussion and Conclusion

An important paradigm that emerged to respond to capital market inefficiencies in investment is behavioral finance. Behavioral finance examines the behavior of investors and capital market participants, including financial analysts. The goal of behavioral finance is to recognize the false arguments and cognitive errors in the behavior of investors and provide appropriate solutions to reduce or eliminate them in the behavior of investors and capital market participants. Based on this, the aim of this research is to investigate the impact of financial fallacies on the judgment of financial analysts. By examining the theoretical foundations and background of the research, 22 financial frauds were identified and provided to financial analysts to test the research hypotheses. The general results of the research indicate that the average score of financial fallacies of financial analysts does not affect their judgment regarding investment activity. In other words, the arguments put forth by financial analysts to invest in securities are reasonable; Therefore, in Iran's capital market, financial mistakes did not cause financial anomalies and reduce the inefficiency of the capital market. Nevertheless, the examination of each financial fallacy indicates that the gambler's fallacy, hasty generalization, false dichotomy and retrospective determinism have a significant impact on the judgment of financial analysts. The results of this study regarding the gambler's fallacy are consistent with the results of previous studies such as [Rao and Hastie \(2023\)](#), [Pelster \(2020\)](#) and [Ossareh et al. \(2021\)](#). In future researches, financial mistakes can be used as a moderator or mediator variable. Also, in behavioral finance research, financial mistakes can be investigated from the perspective of investors and other participants in the capital market. Based on the findings of the current study that there are no financial fallacies, capital market participants can trust the arguments presented by financial analysts.

## Conflict of Interest

The authors of this article declared no conflict of interest regarding the authorship or publication of this article.

**Keywords:** Financial Analysts, Financial Fallacies, Judgment.

**JEL Classification:** G40, G41.

## پیشرفت‌های مالی و سرمایه‌گذاری

سال پنجم، پاییز ۱۴۰۳ - شماره ۳

صفحات: ۹۳-۱۱۴

نوع مقاله: پژوهشی

## بررسی تأثیر مغلطه‌های مالی بر قضاوت تحلیلگران مالی

فرزانه قدیمی<sup>۱</sup>، سعید علی‌احمدی<sup>۲</sup>، محمد علیمرادی<sup>۳</sup>، محمدرضا شمشیری<sup>۴</sup>

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۶/۲۵

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۱۰/۲۳

## چکیده

**هدف:** یکی از پیشرفت‌های اخیر در علم سرمایه‌گذاری مربوط به ظهور مالی رفتاری است. مالی رفتاری در سطح خرد به بررسی واکنش سرمایه‌گذاران به استدلال‌های نادرست و خطاهای شناختی می‌پردازد. مغلطه‌های مالی که ناشی از استدلال نادرست است می‌تواند بر قضاوت تحلیلگران مالی تأثیر داشته باشد. از این رو، هدف پژوهش حاضر بررسی تأثیر مغلطه‌های مالی بر قضاوت تحلیلگران مالی است.

**روش‌شناسی پژوهش:** روش این پژوهش از نوع توصیفی - پیمایشی است. باتوجه به آزمون فرضیه‌های پژوهش از طریق تی - استیوودنت تک نمونه‌ای و بر اساس نرم‌افزار جی پاور، تعداد ۲۰۰ تحلیلگر مالی به‌عنوان نمونه پژوهش انتخاب گردید. ابزار جمع‌آوری متغیرهای پژوهش، پرسش‌نامه مبتنی بر سناریو است. با استفاده از مبانی نظری تعداد ۲۲ مغلطه مالی انتخاب گردید.

**یافته‌ها:** نتایج پژوهش حاکی از این است که در کل مغلطه‌های مالی بر قضاوت تحلیلگران مالی تأثیر ندارد؛ اما، مغلطه‌های قمارباز، تعمیم شتاب‌زده، دوگانگی جعلی و جبرگرایی واپس‌نگرانه بر قضاوت تحلیلگران مالی تأثیر معنادار دارد.

**اصالت / ارزش افزوده علمی:** به استناد یافته‌های پژوهش حاضر مبنی بر عدم وجود مغلطه‌های مالی، فعالان بازار سرمایه می‌توانند به استدلال‌های مطرح‌شده توسط تحلیلگران مالی اعتماد بیشتری نمایند.

**کلیدواژه‌ها:** تحلیلگران مالی، قضاوت، مغلطه‌های مالی.

**طبقه‌بندی موضوعی:** G40, G41.

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

۲. گروه حسابداری، واحد اصفهان (خوراسگان)، دانشگاه آزاد اسلامی، اصفهان، ایران. (نویسنده مسئول). [s.aliahmadi@khuisf.ac.ir](mailto:s.aliahmadi@khuisf.ac.ir)

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

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

## ۱- مقدمه

رفتار مالی و تصمیم‌گیری از دیرباز موضوعات موردعلاقه در امور مالی، اقتصاد، روان‌شناسی و علوم رفتاری بوده است (Kiyabo and Isaga, 2020). یکی از دیدگاه‌های رایج در حوزه‌های فعلی سرمایه‌گذاری، تحلیل رفتار سرمایه‌گذاران است. رفتار سرمایه‌گذاران از دیدگاه مالی رفتاری<sup>۱</sup> تحلیل و بررسی می‌شود و امور مالی رفتاری بخش جدایی‌ناپذیر از سرمایه‌گذاری است. مالی رفتاری حوزه‌ای است که با معرفی عوامل روان‌شناختی مؤثر بر تصمیم‌گیری، امور مالی سنتی را به چالش کشیده است (Sattar et al., 2020). سیول (Sewell, 2007) اشاره دارد که مالی رفتاری به مطالعه تأثیر روان‌شناسی بر رفتار متخصصان مالی<sup>۲</sup> در سطح فردی و گروهی و تأثیر متقابل آن بر بازارها می‌پردازد و همچنین، می‌تواند به ارائه دلایل اینکه چرا و چگونه ممکن است بازارهای مالی ناکارآمد باشند، کمک می‌کند. طبق نظر احمد (Ahmad, 2022)، مالی رفتاری مطالعه روشی است که در آن عوامل مختلف روان‌شناختی و اجتماعی بر فرآیندهای فکری تصمیم‌گیری فردی متخصصان امور مالی و تأثیر جمعی آن بر رفتار بازارهایی که در آن فعالیت می‌کنند، مورد بررسی قرار می‌گیرد. تعاریف ارائه‌شده اشاره دارد که هدف مالی رفتاری توضیح این نیست که متخصصان امور مالی چگونه باید تصمیم‌های خود را بگیرند؛ بلکه، تمرکز آن بر روشن کردن این موضوع است که چرا این متخصصان مالی این‌گونه تصمیم‌گیری می‌کنند؛ بنابراین، هدف مالی رفتاری مطالعه آن دسته از عواملی است که بر فرآیند تصمیم‌گیری یک فرد (گروه) تأثیر می‌گذارد و از آنجایی که متخصصان مالی مختلف ذهنیت‌های روان‌شناختی متفاوتی دارند، در نهایت در شرایط به‌ظاهر مشابه تصمیمات متفاوتی می‌گیرند. جهانی (Jahani, 2023) با بررسی سوگیری‌های رفتاری مؤثر در تصمیم‌های سرمایه‌گذاران به این موضوع اشاره می‌کند که سوگیری‌های شناختی و احساسی بر رفتار عقلایی و تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران تأثیر دارد.

در مالی رفتاری خرد تلاش می‌شود تا ناسازگاری‌های رفتاری انسان که در فرآیند تصمیم‌گیری وجود دارد را توضیح دهد. در مالی رفتاری خرد فرض بر این است که افراد همیشه به شیوه‌ای منطقی عمل نمی‌کنند و احساسات و سایر متغیرهای ذهنی، نقش مهمی در تصمیم‌گیری نهایی آن‌ها دارد (Camerer et al., 2004). عسکرزاده و همکاران (Askarzadeh et al., 2024) اشاره دارند که خردمندی مدیران منجر به ارتقای تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران در بازار سرمایه می‌شود. خار و کاپور (Khare and Kapoor, 2024) به بررسی تأثیر سوگیری‌های رفتاری بر پیش‌بینی‌های مالی و

تصمیم‌گیری در کشور هند پرداخت و نشان داد که تصمیم‌گیری‌های منطقی و عقلانی در پیش‌بینی‌های مالی به دلیل وجود سوگیری‌های مالی مشاهده نمی‌شود. به عبارت دیگر، سوگیری‌های مالی تأثیر مثبتی بر تصمیم‌گیری‌های غیرمنطقی دارند. میتال (Mittal, 2022) به بررسی ادبیات تأثیر سوگیری رفتاری بر تصمیم‌گیری‌های سرمایه‌گذاری پرداخت که بررسی جامع حاکی از این است که سوگیری‌های رفتاری منجر به تصمیم‌گیری‌های غیرمنطقی می‌شود. بادلا و همکاران (Badola et al., 2023) با بررسی ادبیات مربوط به سوگیری‌های رفتاری مؤثر بر رفتار سرمایه‌گذاران خرد به این نتیجه رسیدند که درک سوگیری‌های رفتاری به مشاوران سرمایه‌گذاری کمک می‌کند تا استراتژی‌های مناسب‌تری به سرمایه‌گذاران پیشنهاد دهند. علی‌رغم وجود ادبیات مالی گسترده در خصوص تأثیر سوگیری‌های رفتاری بر تصمیم‌گیری مشارکت‌کنندگان در بازار سرمایه، نقش ارائه استدلال‌های نادرست (مغله‌های مالی<sup>۲</sup>) کم‌تر مورد بررسی قرار گرفته است.

مغله‌های مالی یکی از دلایل ناسازگاری‌های رفتاری در فرآیند تصمیم‌گیری متخصصان مالی به حساب می‌آید. متخصصان مالی اغلب از این عوامل شناختی که بر پردازش اطلاعات و متعاقباً تصمیم‌گیری آن‌ها تأثیرگذار است، بی‌اطلاع هستند (Kaustia et al., 2008). اگرچه از بین بردن این عوامل در عمل بسیار سخت است؛ اما شناسایی آن‌ها اولین گام در این جهت است و متخصصان مالی با شناسایی و در نظر گرفتن این عوامل می‌توانند اطلاعات دقیق‌تری در اختیار سرمایه‌گذاران قرار دهند و کارایی بازار سرمایه را افزایش دهند. مغله<sup>۳</sup> فقدان استنتاج صحیح را نشان می‌دهد. یک استنتاج صحیح ممکن است منطقی باشد. از این رو، می‌توان مفهوم مغله را به عنوان یک خطای منطقی، یعنی استنتاجی که نتیجه آن از مقدمات<sup>۴</sup> به دست نمی‌آید، تعریف نمود (Smedslund, 1990). مغله‌ها از نظر روش شناختی خطاهای مهلکی هستند که پایه و اساس ادعاهای دانش علمی را متزلزل می‌کنند (Ketokivi, 2019). بنت (Bennett, 2021) اعتقاد دارد که مغله از سوگیری<sup>۵</sup> متفاوت است. سوگیری را می‌توان به عنوان تمایل به نفع یا رد یک ایده، شخص یا گروه خاص بر اساس ترجیحات، باورها یا تجربیات شخصی، تعریف کرد. سوگیری‌ها می‌توانند بر نحوه درک، تفسیر و به‌خاطر سپردن اطلاعات و نحوه تصمیم‌گیری‌ها بر اساس آن اطلاعات تأثیر بگذارند. در حالی که مغله نقص یا اشتباهی در استدلال است که استدلال را نامعتبر، نادرست یا ضعیف می‌کند. مغله‌ها می‌توانند ناشی از منطق معیوب، شواهد گمراه‌کننده، مقدمات نامربوط یا نادرست یا جذابیت‌های احساسی باشد. مغله‌ها می‌توانند

1. Conclusion
2. Financial Fallacies
3. Fallacy
4. Premises
5. Bias

عمدی یا غیر عمدی باشند و می‌توانند برای متقاعد کردن، فریب‌دادن یا دستکاری دیگران استفاده شوند. سوگیری‌ها و مغلطه‌ها از چند جهت متفاوت هستند. نخست، سوگیری‌ها در مورد ترجیحات هستند؛ درحالی‌که مغلطه‌ها در مورد استدلال هستند. سوگیری‌ها بر آنچه می‌خواهید باور کنید، تأثیر می‌گذارد؛ درحالی‌که مغلطه‌ها بر نحوه توجیه یا حمایت از باورهای خود تأثیر می‌گذارد. دوم، سوگیری‌ها ذهنی‌تر هستند؛ درحالی‌که مغلطه‌ها عینی‌تر هستند. سوگیری‌ها به عوامل شخصی فرد بستگی دارد؛ درحالی‌که مغلطه‌ها به ساختار منطقی و اعتبار استدلال‌های فرد بستگی دارد. سوم، مغلطه نیاز به استدلال دارد؛ اما سوگیری به الگوهای فکری نامعلوم اشاره دارد. در نهایت، سوگیری‌ها فراگیرتر هستند؛ درحالی‌که مغلطه‌ها خاص‌تر هستند. سوگیری‌ها می‌توانند بر جهان‌بینی کلی شما تأثیر بگذارند؛ درحالی‌که مغلطه‌ها می‌توانند بر ادعاها یا نتیجه‌گیری‌های خاص شما تأثیر بگذارند (Bennett, 2021 and Hansen, 2002). همچنین، بنت (Bennett, 2021) اشاره دارد که مغلطه می‌تواند منجر به سوگیری شود؛ اما سوگیری به این معنی نیست که مغلطه وجود دارد.

مغلطه‌های مالی می‌تواند تصمیم‌گیری متخصصان مالی را تحت تأثیر قرار دهند. تحلیلگران مالی، گروهی از این متخصصان مالی هستند که نقش پررنگی در بازارهای سرمایه بر عهده دارند تا جایی که تصمیم‌ها و پیش‌بینی‌های تحلیلگران مالی، یکی از معیارهایی است که سهامداران بر اساس آن تصمیم‌های اقتصادی (سرمایه‌گذاران، اعتباردهندگان، مدیریت، عموم مردم و...) می‌گیرند (Beaver, 1997). همچنین، تحلیلگران مالی به دلیل برخورداری از تخصص بالا و به‌عنوان ارائه‌دهندگان اطلاعات مهم برای سرمایه‌گذاران، جایگاه مهمی در عملکرد بازار سهام دارند. از این رو، تحلیلگران مالی در قبال سرمایه‌گذاران و کمک به کارآمد نگه‌داشتن بازار مسئولیت دارند و به دلیل این مسئولیت مهم، تحلیلگران مالی باید در اتخاذ تصمیم‌ها و پیش‌بینی‌ها منطقی رفتار کنند (Personne and Pääjärvi, 2013)؛ بنابراین با شناسایی مغلطه‌های مالی و بررسی تأثیر آن‌ها بر قضاوت‌های تحلیلگران مالی، می‌توان به بهبود تصمیم‌های تحلیلگران مالی کمک کرد و سرمایه‌گذاران نیز از این مزیت اطلاعاتی بهره‌مند می‌گردند. مهم‌ترین نوآوری پژوهش حاضر این است که تا کنون پژوهشی به بررسی جامع و یکپارچه مغلطه‌های مالی در بین تحلیلگران بازار سرمایه ایران نپرداخته است. از این رو، پژوهش حاضر ضمن توسعه ادبیات مالی رفتاری در خصوص مغلطه‌های مالی، ابزار اندازه‌گیری جدیدی را برای سنجش آن معرفی می‌کند. در ادامه مبانی نظری پژوهش مطرح می‌گردد. بعد از آن روش پژوهش توصیف می‌گردد. در ادامه یافته‌های پژوهش ارائه می‌شود و در نهایت نتیجه‌گیری پژوهش مورد اشاره قرار می‌گیرد.

## ۲- مبانی نظری و پیشینه پژوهش

شاید مهم‌ترین کار ارسطو، دانای یونان، کشف، تنسيق و تدوین قوانین و قواعد حاکم بر تفکر باشد؛ یعنی همان مجموعه‌ای که نام ارغنون بر آن نهاده شد و ارسطو مدعی شد که رعایت آن‌ها موجب راه‌نیافتن خطا در تفکر است. آدمی چه منطق‌دان باشد، چه از منطق و قواعد آن بی‌خبر، به طور طبیعی بر اساس قواعد خاصی تفکر و استدلال می‌کند؛ اما، این یک روی سکه است و روی دیگر آن است که چه سازوکاری پیش روی بشر وجود دارد تا بتواند از نیروی تفکر خود به‌خوبی استفاده و یا اساساً از راهیابی خطا در تفکر جلوگیری کند؟ منطق ابزاری علمی است که به‌کارگیری آن ذهن انسان را از خطای در تفکر باز می‌دارد. منطق، بررسی روش‌ها و اصولی است که در تمیز استدلال صحیح از استدلال غلط به کار می‌رود. وقتی به دلیل‌آوری برای موضوعی پرداخته می‌شود، در واقع به ساختن استدلال برای پشتیبانی نتیجه یا نتیجه‌ها پرداخته می‌شود (Copi et al., 2011). اگرچه منطق از آن جهت که چگونه استدلال کردن را به بشر می‌آموزد و به او انواع استدلال و استنتاج را تعلیم می‌دهد، بسیار مهم است؛ اما شاید فایده دیگر آن، جلوگیری از راه‌یافتن مغلطه (خطای در استدلال) باشد؛ بنابراین، تبلور مسئله خطای در اندیشه و خطاسنجی منطق در بحث مغلطه‌ها قابل مشاهده است و مبارزه با مغلطه‌ها، خاستگاه و خواست منطق می‌باشد (Khandan, 2021).

مغلطه یا سفسطه در طول تاریخ با نام و شخصیت سوفسطاییان یا سوفیست‌ها آغاز شده است. آن‌ها دانشمندانی بودند که در نیمه دوم قرن پنجم قبل از میلاد، نهضت شکاکیت را به وجود آوردند. سوفیست‌ها کسانی بودند که تعلیمی را به مردم و به‌ویژه جوانان می‌آموختند که تقریباً در زندگی عملی کاربرد دارد. یکی از مصادیق مهم و بارز تعلیم سوفیست‌ها، آموزش خطابه و سخنوری، به‌ویژه در محاکم و دادگاه‌ها بود (Russell, 1996). به‌وجودآمدن این طرز فکر در سوفیست‌ها موجب شد تا شخصیت آن‌ها به‌عنوان عده‌ای شکاک و روش استدلال آن‌ها با عنوان سفسطه یا مغلطه شناخته شود. رابطه مغلطه‌ها و منطق از جهت دیگری نیز قابل توجه است و آن مبارزه با مغلطه و به‌طور کلی مبارزه با لغزش‌های اندیشه به‌عنوان هدف منطق است. طبق تعریف ارائه‌شده از منطق، غایت و هدف منطق خطاسنجی و مصونیت‌بخشی ذهن نسبت به لغزش‌های اندیشه دانسته شده است و این امر اهمیت و ضرورت توجه کامل به لغزش‌های اندیشه، به‌ویژه مغلطه‌ها را در فرآیند آموزش منطق دوچندان می‌کند (Khandan, 2021).

انسان‌ها توانایی ایجاد و تأیید حقایق، تغییر و توجیه باورها و به‌طور کلی معنا بخشیدن به چیزها را دارند. این کار را با عقل انجام می‌دهند و فرآیند انجام آن را استدلال می‌گویند. یک استدلال از مقدمات و یک نتیجه تشکیل شده است. استدلال‌ها اموری فراگیر هستند. هر روز استدلال می‌کنید و هر روز



استدلال می‌شنوید. حتی اگر مغز انسان به‌خوبی توسعه‌یافته و بسیار پیچیده باشد، در معرض محدودیت‌هایی است؛ درحالی‌که تقریباً همه انسان‌ها قادر به استدلال هستند، درصد بسیار کمی از انسان‌ها واقعاً در آن مهارت دارند. واژه مغلطه در لغت به معنای فریب، نیرنگ، ترفند و ساختگی می‌باشد؛ اما معنای خاص‌تر آن در منطق که به دهه ۱۵۵۰ برمی‌گردد به معنای قیاس نادرست و استدلال نامعتبر است (Bennett, 2021). طبق نظر کپی و همکاران (Copi et al., 2011) مغلطه نوعی استدلال است که صحیح به نظر می‌رسد؛ اما حاوی اشتباه در استدلال است یا در یک مفهوم کلی‌تر، هر گونه اشتباه در استدلال یک مغلطه است. گاهی شخص استدلال‌کننده مغلطه به کار می‌برد، گاهی مخاطبان شخص استدلال‌کننده به هنگام تفسیر استدلال او دچار مغلطه می‌شوند و گاهی نیز هر دو مورد با هم اتفاق می‌افتد (Bennett, 2021). به عقیده ارسطو، اگرچه نتیجه‌گیری یک استدلال لزوماً از مقدمات بیرون نمی‌آید؛ اما اگر به نظر می‌رسد که بیرون می‌آید، مغلطه منطقی<sup>۱</sup> وجود دارد. مغلطه منطقی می‌تواند آگاهانه برای متقاعد کردن مخاطب یا ناخواسته در نتیجه بی‌توجهی یا ناآگاهی انجام شود (Şahin, 2016).

مالی رفتاری به مطالعه و بررسی رفتار اجتماعی و روان‌شناسی مشارکت‌کنندگان بازار می‌پردازد. در نظریه‌های مالی سنتی فرض اصلی این است که تصمیم‌گیری‌های مالی سرمایه‌گذاران منطقی است؛ درحالی‌که مشارکت‌کنندگان در بازار سرمایه غیرمنطقی تصمیم‌گیری می‌کنند و تصمیم‌گیری‌های آن‌ها تحت تأثیر شرایط ذهنی، احساسات، تفسیر اطلاعات و... قرار می‌گیرد. مالی رفتاری برای توضیح ناهنجاری‌های موجود در تصمیم‌گیری مشارکت‌کنندگان در بازار سرمایه از خطاهای شناختی و احساسی استفاده می‌کند (Badola et al., 2023 and Vaid and Chaudhary, 2022). جنبه روان‌شناختی تصمیم‌گیری در بازارهای سهام را نمی‌توان نادیده گرفت؛ زیرا بسیاری از سرمایه‌گذاران تمایل دارند که عقلانیت را دور بزنند و در برخی مواقع تنها به شهود متکی باشند. این اثرات که همان مغلطه نام دارند، به‌جای ملاحظات منطقی، مبتنی بر احساسات، عواطف و شهود است و اغلب منجر به عملکرد مالی پایین‌تر می‌شود (Hon-Snir et al., 2012)؛ بنابراین، درک اشتباه‌های روان‌شناختی صاحبان بازار سهام می‌تواند منجر به تصمیم‌گیری بهتر شود که برای کاهش ریسک و بهبود بازده سرمایه‌گذاری در طول زمان ضروری است. علاوه بر این، سرمایه‌گذاران اغلب می‌توانند گمراه شوند؛ صرفاً به دلیل ترتیب یا نحوه دریافت اطلاعات یا شرایطی که تحت آن تصمیم می‌گیرند؛ بنابراین، آگاهی و توجه به این اشتباه‌های روان‌شناختی می‌تواند در نهایت منجر به قضاوت‌های سرمایه‌گذاری بهینه‌تر شود (Ossareh et al., 2021). مریمی یعقوبیان و همکاران (Maryami Yaghoubian et al., 2023) اشاره دارند

که آگاهی و هوشیاری ذهن سرمایه‌گذاران بر رفتار سرمایه‌گذاران تأثیر دارد. از طرف دیگر، تصمیم‌های اشتباه در بازارهای مالی به طور بالقوه بسیار پرهزینه هستند، بنابراین، انگیزه قوی برای معامله‌گران وجود دارد تا در تصمیم‌گیری‌های خود تسلیم مغلظه‌های روانی نشوند. اگر افراد یاد بگیرند که بر آن‌ها غلبه کنند، مغلظه‌ها در بازارهای مالی مشاهده نخواهند شد (Bleaney et al., 2017).

در پژوهش بلینی و همکاران (Bleaney et al., 2017) مغلظه‌های قمارباز<sup>۱</sup> و پرتاب موفق<sup>۲</sup> مورد تجزیه و تحلیل قرار می‌گیرند و بررسی کردند که آیا مغلظه‌های روان‌شناختی که در محیط‌های قماربازی مشاهده شده‌اند در بازارهای مالی نیز مشهود هستند یا خیر. آن‌ها معتقدند که اقتصاددانان به این دو نوع مغلظه علاقه‌مند هستند؛ زیرا به توضیح ناهنجاری‌ها در بازارهای مالی کمک می‌کند. پژوهش‌های قبلی هم در حوزه اقتصاد و هم در حوزه روان‌شناسی نشان می‌دهند که افراد هنگام پیش‌بینی مقادیر آینده، مرتکب این دو مغلظه می‌شوند. مغلظه قمارباز یا قاعده اعداد کوچک اشاره به مشاهده‌هایی دارد که سرمایه‌گذاران انتظار دارند که نتایج مربوط به توالی تصادفی بر مبنای یک نمونه کوچک به طور سیستماتیک معکوس شوند؛ اما، مغلظه پرتاب موفق اشاره به مشاهده‌هایی دارد که سرمایه‌گذاران انتظار دارند که به‌جای معکوس شدن، پایداری مربوط به توالی تصادفی ادامه داشته باشد. شواهد ارائه شده در این پژوهش نیز نشان داد که مغلظه قمارباز در تصمیم‌گیری‌های سرمایه‌گذاران در بازارهای ارز تأثیر دارد. یعنی معامله‌گران تمایل دارند برخلاف روند بازار معامله کنند. به عبارت دیگر، اگر معامله‌گران مشاهده کنند که یک ارز در یک جهت حرکت می‌کند، آن‌ها تمایل دارند بر روی معکوس شدن آن حرکت شرط ببندند. راکش (Rakesh, 2013) نیز در پژوهش خود به دنبال این است که بینش بهتری نسبت به عملکرد سرمایه‌گذاران در بورس اوراق بهادار بمبئی به دست آورد و تا حدی مشخص کند که چرا بازارهای سهام محلی بی‌ثبات و غیرقابل پیش‌بینی هستند و در نهایت به این نتیجه می‌رسد که مغلظه قمارباز در بین سرمایه‌گذاران وجود دارد. پلستر (Pelster, 2020) به بررسی تأثیر مغلظه‌های قمارباز و پرتاب موفق در معامله‌های بازار سرمایه پرداختند و نتایج حاکی از وجود مغلظه‌های قمارباز و پرتاب موفق در معاملات سرمایه‌گذاران است. در پژوهش اساره و همکاران (Ossareh et al., 2021) به بررسی تأثیر مغلظه‌های معمول مانند قمارباز و پرتاب موفق بر سرمایه‌گذاران پرداختند که نتایج نشان داد که این مغلظه‌ها بر تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران تأثیر دارد. ماهادوارتا و ایسمیانتی (Mahadwartha and Ismiyanti, 2023) به بررسی مغلظه‌های قمارباز، پرتاب موفق و آشناسگری بر ریسک‌پذیری سرمایه‌گذاران در بازارهای سعودی و نزولی<sup>۳</sup> پرداختند و نتایج نشان داد که مغلظه قمارباز در بازار

1. Gambler's Fallacy  
2. Hot Hand Fallacy  
3. Bullish and Bearish

صعودی، مغلطه پرتاب موفق در هیچ‌کدام از بازارها و آشناگری در هر دو بازار اتفاق می‌افتد. رز و همکاران (Roth et al., 2015) به بررسی ادبیات مغلطه هزینه هدررفته<sup>۱</sup> بر تصمیم‌گیری اقتصادی و سرمایه‌گذاری پرداختند. مغلطه هزینه هدررفته به این موضوع اشاره دارد که هزینه‌های گذشته غیرقابل برگشت است و نباید بر تصمیم‌گیری‌های آتی سرمایه‌گذاران تأثیر داشته باشد. به عبارت دیگر، مغلطه هزینه هدررفته به تأثیر خرج پول قبلی بر تصمیم‌گیری سرمایه‌گذار اشاره دارد. نتایج پژوهش نشان داد که مغلطه هزینه هدررفته بر تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران تأثیر دارد. اسپراند و زچمن (Schrand and Zechman, 2012) به بررسی تأثیر مغلطه شیب لغزنده<sup>۲</sup> بر گزارشگری مالی گمراه‌کننده پرداختند. مغلطه شیب لغزنده به این موضوع اشاره دارد که اتفاقی کوچک و به‌ظاهر بی‌اهمیت طی فرآیندی زنجیره‌وار به اتفاقی به‌مراتب بزرگ‌تر و مهم‌تر منجر خواهد شد که نتایج حاکی از این است که مدیران مالی که دارای مغلطه شیب لغزنده هستند، تمایل بیشتری به گزارشگری مالی گمراه‌کننده دارند. تأثیر مغلطه برنده سالاری<sup>۳</sup> بر ارزیابی عملکرد صندوق‌های سرمایه‌گذاری توسط روهلدنر و همکاران (Rohleder et al., 2011) بررسی گردید. مغلطه برنده سالاری به این موضوع اشاره دارد که تنها اطلاعات مربوط به شرکت‌ها یا سرمایه‌گذاران برنده مورد بررسی قرار می‌گیرد و طرف‌های بازنده نادیده گرفته می‌شوند و نتایج نشان داد که مغلطه برنده سالاری در هنگام ارزیابی عملکرد صندوق‌های سرمایه‌گذاری کوچک و بزرگ لحاظ می‌شود. همچنین، آمانن و همکاران (Ammann et al., 2022) اشاره دارند که مغلطه برنده سالاری در بازارهای ارز دیجیتال نیز وجود دارد. ژیاو (Xiao, 2022) به بررسی تأثیر مغلطه نرخ پایه<sup>۴</sup> بر برآورد احتمال وقوع رویدادهای اقتصادی مانند رکود و... پرداخت. مغلطه نرخ پایه به این موضوع اشاره دارد انسان‌ها در هنگام تصمیم‌گیری درباره احتمال وقوع یا فراوانی چیزی اغلب تمایل دارند چنانچه اطلاعاتی درباره فراوانی (اطلاعات آماری) داشته باشند و هم‌زمان اطلاعات خاص یا گزارش‌های شخصی نیز داشته باشند، به اطلاعات آماری کم‌توجهی کرده یا آن را نادیده گرفته و به گزارش‌های شخصی متوسل شوند (Kahneman, 2013). نتایج پژوهش نشان داد که مشارکت‌کنندگان در پژوهش هنگام انجام پیش‌بینی‌های اقتصادی تحت تأثیر مغلطه نرخ پایه قرار می‌گیرند. فلیو برگ (Flyvbjerg, 2021) با بررسی سوگیری‌ها و مغلطه‌ها در مدیریت پروژه نشان داد که مغلطه نرخ پایه بر تصمیم‌گیری مدیران پروژه تأثیر دارد. در ادامه برخی از پژوهش‌های مرتبط با موضوع پژوهش ارائه می‌گردد.

---

1. Sunk Cost Fallacy  
 2. Slippery Slope  
 3. Survivorship Fallacy  
 4. Base Rate Fallacy

رائو و هاستی (Rao and Hastie, 2023) به بررسی پیش‌بینی نتایج حاصل از رویدادهای باینری متوالی بر اساس مغلظه‌های قمارباز و پرتاب موفق پرداختند و اشاره کردند که این مغلظه‌ها در علوم اقتصاد، روان‌شناسی و فلسفه کاربرد دارد و همچنین از روش پرسش‌نامه مبتنی بر سناریو استفاده کردند که نتایج حاکی از این است که مغلظه‌های قمارباز و پرتاب موفق بر پیش‌بینی سرمایه‌گذاران تأثیر دارد. وانگ و همکاران (Wang et al., 2022) به بررسی تأثیر مغلظه هزینه هدررفته بر نظریه حسابداری ذهنی پرداختند. بر اساس پرسش‌نامه مبتنی بر سناریو فرضیه‌های پژوهش مورد بررسی قرار گرفت و نتایج نشان داد که مغلظه هزینه هدررفته بر حسابداری ذهنی تأثیر دارد.

بنت (Bennett, 2021) در کتابی که حاوی بیش از ۳۰۰ مغلظه است، سعی کرده است مجموعه کاملی از مغلظه‌ها را با ذکر مثال و بیان مفهوم آن‌ها تشریح کند. در بین مغلظه‌های مطرح‌شده و مثال‌های ارائه‌شده، مغلظه‌های مرتبط با امور مالی و حسابداری نیز وجود دارد.

بلینی و همکاران (Bleaney et al., 2017) به بررسی تأثیر مغلظه‌های روان‌شناسی بر معامله‌گری در بازارهای مالی پرداختند. تأثیر مغلظه‌های روان‌شناسی بر ارزش‌های دلار آمریکا و ین ژاپن مورد بررسی قرار گرفت و نتایج نشان داد که مغلظه‌های قمارباز و پرتاب موفق موجب ناکارایی در بازار سرمایه شده است؛ به عبارت دیگر، نتایج در حمایت از مغلظه قمارباز مشاهده گردید.

هایتا - فلاح (Haita-Falah, 2017) به بررسی تأثیر مغلظه هزینه هدررفته بر تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران در کشور آلمان پرداخت. با استفاده از پرسش‌نامه مبتنی بر سناریو تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران ارزیابی گردید و نتایج نشان داد که مغلظه هزینه هدررفته بر تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران تأثیر دارد.

### ۳- روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر از نظر هدف کاربردی، از نظر روش پیمایشی و از نظر گردآوری داده توصیفی - پیمایشی است. در این پژوهش به منظور بررسی موضوع پژوهش از پرسش‌نامه مبتنی بر سناریو استفاده شده است. پرسش‌نامه مبتنی بر سناریوی محقق ساخته بوده و بر اساس مغلظه‌های موجود در ادبیات پژوهش تدوین شده است. عمده سناریوهای مربوط به پژوهش از کتاب بنت (Bennett, 2021) استخراج شده است. در کتاب موردنظر حدود ۳۰۰ مغلظه همراه با سناریو و مثال مطرح گردیده است. پژوهشگران با بررسی تک‌تک مغلظه‌های مورد اشاره در کتاب بنت (Bennett, 2021) تمام مغلظه‌های مرتبط با موضوع سرمایه‌گذاری را استخراج نمودند. همچنین، در صورتی که سناریو یا مثال مورد اشاره ارتباط نزدیکی با موضوع سرمایه‌گذاری نداشت، از طریق جستجو در اینترنت سعی شد تمام مثال‌ها و

سناریوهای مرتبط با مغلطه‌های موردنظر تدوین گردد. در نهایت، قبل از اجرای پرسش‌نامه و به‌منظور اطمینان از اینکه سناریوهای انتخاب‌شده برای سنجش مغلطه‌های مالی مرتبط با یکدیگر هستند، نظر اساتید حسابداری، مالی و تحلیلگران مالی در این خصوص گرفته شد و تعدیلات پیشنهادی آن‌ها در پرسش‌نامه مبتنی بر سناریو اعمال گردید. در نهایت تعداد ۲۲ مغلطه مالی برای بررسی موضوع پژوهش انتخاب گردید. برای آزمون هر یک از مغلطه‌های مالی نظر تحلیلگران مالی در قالب طیف لیکرت ۵ تایی مورد بررسی قرار گرفت.

جامعه پژوهش شامل کلیه تحلیلگران مالی شاغل در کارگزاری‌ها، شرکت‌های سب‌گردانی و بانک‌های تأمین سرمایه است. برای انتخاب نمونه پژوهش حتماً مشارکت‌کننده در پژوهش باید تحلیلگر مالی باشد. برای انتخاب نمونه پژوهش از روش نمونه‌گیری تحلیل توان<sup>۱</sup> استفاده شد و نرم‌افزار تعیین حجم نمونه جی پاور<sup>۲</sup> برای تعیین حجم نمونه استفاده شده است. این نرم‌افزار بر اساس جدول کوهن و همکاران (Cohen et al., 2000) طراحی گردیده است. در روش نمونه‌گیری کوهن و همکاران (Cohen et al., 2000) برای محاسبه تعداد نمونه پژوهش لازم است مقدار عوامل مؤثر بر تعیین حجم نمونه پژوهش یعنی اثر اندازه، سطح خطا و توان آزمون مشخص گردد؛ بنابراین، باتوجه به اینکه در آزمون فرضیه‌های پژوهش از تحلیل تی - استیودنت تک‌نمونه‌ای استفاده می‌شود و با لحاظ اثر اندازه ۲۵ درصد، سطح خطای ۵ درصد و توان آزمون ۹۵ درصد، حداقل تعداد حجم نمونه پژوهش ۱۸۳ نفر مشخص گردید که در این پژوهش تعداد ۲۰۰ پرسش‌نامه توزیع و جمع‌آوری گردید. پرسش‌نامه‌ها به‌صورت تصادفی و از طریق مراجعه حضوری بین تحلیلگران مالی توزیع گردید.

در این پژوهش برای تحلیل آزمون فرضیه‌های پژوهش از آزمون تی - استیودنت تک‌نمونه‌ای استفاده شده است. همچنین، از روش تحلیل مؤلفه‌های اصلی<sup>۳</sup> نیز برای مشخص‌شدن مهم‌ترین مؤلفه‌های تأثیرگذار بر مغلطه مالی تحلیلگران استفاده شد. باتوجه به اینکه پژوهش حاضر به دنبال بررسی تأثیرگذاری مغلطه‌های مالی بر تصمیم‌گیری تحلیلگران مالی است، برای عدم رد فرضیه‌های پژوهش لازم است علاوه بر معنادار بود آزمون تی - استیودنت، حد بالا و حد پایین هر دو مثبت باشند (Momeni and Faal Qayoumi, 2015). در صورت وجود هم‌زمان شرایط مذکور، می‌توان نتیجه گرفت که پاسخ مشارکت‌کنندگان به مغلطه‌های مالی بالاتر از میانگین طیف لیکرت ۵ تایی (عدد ۳) است و از این رو، مغلطه‌های مالی بر تصمیم‌گیری تحلیلگران مالی تأثیر دارد. در جدول (۱) فهرست

1. Power Analysis

2. G\*Power

3. Principal Component Analysis (PCA) Method

مغطله‌های مورد آزمون در این پژوهش همراه با سناریوی مورد استفاده برای سنجش مغطله مالی ارائه گردیده است.

جدول (۱) فهرست مغطله‌های مالی  
Table (1) List of financial fallacies

ردیف	نام مغطله	تعریف مغطله	سناریوی سنجش مغطله
۱	مغطله نادانی خودسرانه <sup>۱</sup>	مغطله نادانی خودسرانه موقعی اتفاق می‌افتد که شخصی حاضر نباشد اطلاعات یا داده‌هایی را که باورهای فعلی خود را نقض می‌کنند، مدنظر قرار دهد؛ زیرا دوست ندارد باورش را تغییر دهد.	من به سرمایه‌گذاری در شرکت بورسی الف باور دارم. مدارکی که در خصوص بحران مالی به من نشان می‌دهد مربوط به شرکت هم‌صنعت بورسی ب است. من حاضر به دین و شنیدن آن نیستم چون نمی‌خواهم از باور خودم به شرکت بورسی الف دست بکشم. آیا با این عبارت موافق هستید؟
۲	مغطله پوشش رسانه‌ای <sup>۲</sup>	مغطله پوشش رسانه‌ای موقعی اتفاق می‌افتد که شخصی تصور کند پوشش رسانه‌ای از دست‌بندی یا طبقه‌بندی خاصی نمایانگر واقعیت‌های کل آن دست‌بندی و طبقه‌بندی است.	شما در اخبار می‌شنوید که شرکتی که در آن سرمایه‌گذاری کرده‌اید سطح بالایی از معاملات را در روزهای اخیر تجربه کرده است. آیا شما در روزهای آینده سهام بیشتری از این شرکت را خریداری می‌کنید؟
۳	مغطله قمارباز	مغطله قمارباز موقعی پیش می‌آید که سرمایه‌گذار باور دارد بعد از چند روز متوالی در کاهش (افزایش) قیمت سهام، قیمت سهام در جهت معکوس حرکت می‌کند.	شما قصد سرمایه‌گذاری در شرکتی را دارید که طی دو هفته گذشته کاهش ارزش داشته است. شما انتظار دارید که در دو هفته آینده افزایش قیمت داشته باشد. آیا شما در شرکت موردنظر سرمایه‌گذاری می‌کنید؟
۴	مغطله پرتاب موفق	مغطله پرتاب موفق به این باور غیرمنطقی اشاره دارد که اگر در یک بازی وابسته به بخت، چند دست پشت‌سرهم ببرید یا ببازید، در این کار یا گرم می‌شوید یا سرد، یعنی برد یا باخت پیاپی قرار است ادامه پیدا کند و این مسئله از دنیای احتمالات فراتر می‌رود.	سهام شرکت بورسی را که در آن سرمایه‌گذاری کرده‌اید، چند روز است سهام داغ بازار شده است و افزایش قیمت دارد. شما انتظار دارید که در چند روز آینده نیز افزایش قیمت داشته باشد. آیا شما در شرکت موردنظر مجدد سرمایه‌گذاری می‌کنید؟
۵	مغطله توسل به قبول عامه <sup>۳</sup>	مغطله توسل به قبول عامه موقعی پیش می‌آید که گوینده مقبولیت عام مقدمه یا گزاره‌ای را به منزله مدرکی برای صحیح بودن آن ارائه کند.	سرمایه‌گذاران زیادی دارند در سهام شرکت بورسی الف سرمایه‌گذاری می‌کنند. آیا سرمایه‌گذاری در شرکت بورسی الف گزینه مطلوبی است؟
۶	مغطله تعمیم شتاب‌زده <sup>۴</sup>	مغطله تعمیم شتاب‌زده موقعی پیش می‌آید که شخصی با توسل به نمونه‌ای کوچک و ناکافی نتیجه‌گیری کند و آماری را که به موقعیت عادی یا معمول ارتباط نزدیک‌تری دارد، نادیده بگیرد.	از هر پنج تحلیلگر مالی، چهار تحلیلگر سرمایه‌گذاری در سهام شرکت بورسی را توصیه می‌کنند. آیا شما در شرکت موردنظر سرمایه‌گذاری می‌کنید؟
۷	مغطله جازدن ادعا به‌جای مدرک <sup>۵</sup>	مغطله جازدن ادعا به‌جای مدرک موقعی اتفاق می‌افتد که شخصی ادعای خود را به‌جای برهان اثبات‌شده یا مدرک عرضه کند؛ درحالی‌که نه مدرک و نه برهانی عرضه نشده است.	عمده سرمایه‌گذاران به عبارت کسب سود از سرمایه‌گذاری در بازار سهام بسیار دشوار است و در مقطعی غیرممکن می‌شود اعتقاد دارند. آیا شما هم همین اعتقاد را دارید؟

1. Willful Ignorance
2. Spotlight Fallacy
3. Appeal to Popularity
4. Hasty Generalization
5. Proof Surrogate

<p>شرکت بورسی الف در هفته جاری از بازار سرمایه لغو پذیرش شد. آیا شما به سرمایه‌گذار می‌گویید که نباید سهام شرکت را هفته گذشته خریداری می‌کرد؟</p>	<p>مغلطه تاریخ‌دان موقمی پیش می‌آید که شخصی تصمیم یک نفر را در گذشته با استناد بر اطلاعاتی که در آن دوره موجود نبوده قضاوت کند.</p>	<p>۸ مغلطه تاریخ‌دان<sup>۱</sup></p>
<p>اخیراً به‌عنوان تحلیلگر ایمیلی را از فرد ناشناسی دریافت کرده‌اید که ادعا می‌کند می‌تواند آینده سهام را پیش‌گویی کند و برای اثبات ادعای خود روند ۷ روز آینده سهم بورسی منتخب را به‌صورت روزانه برای شما می‌فرستد. بررسی پیش‌گویی صورت گرفته توسط شما نشان می‌دهد که پیش‌گویی روند ۷ روزه صحیح بوده است. آیا شما تصمیم می‌گیرید با فرستنده ایمیل ارتباط برقرار کنید؟ استراتژی فرد ناشناس به این صورت است: فرد ناشناس در روز نخست ایمیل را با تعداد ۱۰ سهم بورسی مختلف برای ۱۰ میلیون نفر ارسال کرده است و در روزهای آتی فقط سهام هم‌جهت با روند پیش‌بینی را ایمیل کرده است.</p>	<p>مغلطه برنده سالاری موقمی اتفاق می‌افتد که شخصی بر اساس اظهارات چند نفر از جناح برنده نتیجه‌گیری کند، چون در بیش‌تر مواقع جناح بازنده فرصتی پیدا نمی‌کند تا اتفاقات را از دید خود تعریف کند.</p>	<p>۹ مغلطه برنده سالاری</p>
<p>تحلیلگر مالی به شما می‌گوید که روزنامه دنیای اقتصاد، سرمایه‌گذاری در صنعت کشاورزی را مطلوب توصیف کرده است. آیا شما در صنعت کشاورزی سرمایه‌گذاری می‌کنید؟</p>	<p>مغلطه توسل به گوینده ادعا کند منبعی قابل‌اعتماد یا غیرقابل‌اعتماد است؛ بنابراین هر اطلاعاتی که آن منبع منتشر کند صادق یا کاذب است.</p>	<p>۱۰ مغلطه توسل به اعتماد<sup>۲</sup></p>
<p>در جلسه‌ای که بین تحلیلگران مالی شکل گرفته است یکی از تحلیلگران می‌گوید که شنیده است که خبر بااهمیتی درباره شرکت بورسی الف قرار است منتشر شود و تنها ادعای آن بر اساس شنیده‌ها است. آیا شما به‌عنوان تحلیلگر مالی سرمایه‌گذاری در شرکت بورسی را پیشنهاد می‌دهید؟</p>	<p>مغلطه توسل به شنیده‌ها موقمی پیش می‌آید که شخصی در استدلال خود به شهادت منبعی اشاره کند که جزء شاهدان عینی اتفاق نبوده است. طبق شواهد اثبات‌شده، هر بار اطلاعاتی از یک واسطه به واسطه‌ای دیگر منتقل شود، محتویات آن تغییر می‌کند. هر تغییر کوچک به تغییرات مهم‌تر و بیش‌تری منجر می‌شود.</p>	<p>۱۱ مغلطه توسل به شنیده‌ها<sup>۳</sup></p>
<p>شما به‌عنوان تحلیلگر مالی دو سهم در صنعت بانکداری را پس از انجام پژوهش انتخاب می‌کنید که هر دو به یک اندازه خوب هستند. قیمت سهم اول و دوم به ترتیب ۴,۰۰۰ و ۹,۰۰۰ ریال است. شما پیشنهاد می‌دهید که سرمایه‌گذار شما در سهم اول سرمایه‌گذاری کند. پس از گذشت ۹ ماه قیمت سهم اول و دوم به ترتیب به ۳,۰۰۰ و ۱۴,۰۰۰ ریال می‌رسد و سهم اول خریداری‌شده در ضرر است. بعد از گذشت شش ماه مجدد قیمت سهام به ترتیب ۲,۵۰۰ و ۱۸,۰۰۰ ریال می‌شود. آیا شما توصیه به نگهداری سرمایه‌گذاری در سهام الف را دارید؟</p>	<p>مغلطه هزینه هدررفته موقمی اتفاق می‌افتد که شخصی استدلال کند باید برای فلان چیز، وقت، پول و... بیش‌تری صرف کرد؛ چون اگر شکست بخورد، وقت، پول و... که تا کنون صرف آن شده هدر می‌رود.</p>	<p>۱۲ مغلطه هزینه هدررفته</p>
<p>آیا شما به‌عنوان تحلیلگر مالی به سرمایه‌گذاران می‌گویید که برای ثروتمند شدن باید در بازار سرمایه</p>	<p>مغلطه دوگانگی جعلی موقمی اتفاق می‌افتد که شخصی دو انتخاب پیش روی طرف مقابل قرار دهد؛ درحالی‌که یا انتخاب‌های بیش‌تری موجود</p>	<p>۱۳ مغلطه دوگانگی جعلی<sup>۴</sup></p>

1. Historian's Fallacy
2. Appeal to Trust
3. Argument from Hearsay
4. False Dilemma

	است یا طیف وسیعی از انتخاب‌های ممکن بین دو گزینهٔ مطلق که ارائه شده موجود باشد.	سرمایه‌گذاری کنند یا از بازار سرمایه دوری کنند و ثروتمند نشوند؟
۱۴	مغلطه جبرگرایی واپس‌نگرانه <sup>۱</sup> مغلطه جبرگرایی واپس‌نگرانه <sup>۱</sup>	آیا شما به‌عنوان تحلیلگر مالی به سرمایه‌گذاران می‌گویید که داده‌های تاریخی بازار سرمایه نشان می‌دهد که بازار سرمایه در بلندمدت افزایش بیشتری نسبت به سایر بازارها داشته است؛ بنابراین، باید در آینده نیز افزایش یابد؟
۱۵	مغلطه قضاوت عجولانه <sup>۲</sup> مغلطه قضاوت عجولانه <sup>۲</sup>	آیا شما به‌عنوان تحلیلگر مالی به سرمایه‌گذاران پیشنهاد می‌کنید که با عجله و فوریت سهام شرکتی را که سقوط کرده است، خریداری کند؟
۱۶	مغلطه شیب لغزنده مغلطه شیب لغزنده	یکی از دوستان شما هنگامی که سهمی را خریداری می‌کند، آن سهم دچار کاهش قیمت می‌شود. آیا شما به‌عنوان تحلیلگر مالی هنگام پیشنهاد سرمایه‌گذاری برای خرید سهام، ابتدا بررسی می‌کنید که دوستان آن سهم را خریداری نکرده باشند و سپس اقدام به خرید می‌کنید؟
۱۷	مغلطه قیاس مع‌الفارق <sup>۳</sup> مغلطه قیاس مع‌الفارق <sup>۳</sup>	آیا شما به‌عنوان تحلیلگر مالی باور دارید که انجام معامله با در نظر گرفتن مالی رفتاری (احساسات، هیجانات و...) در مقایسه با مالی سنتی (تحلیل مبتنی بر تکنیکال، بنیادی و...) منجر به اشتباه کم‌تری می‌شود؟
۱۸	مغلطه توسل به حقیقت بدیهی <sup>۴</sup> مغلطه توسل به حقیقت بدیهی <sup>۴</sup>	در جلسه‌ای که بین تحلیلگران مالی انجام شده است شما ادعا می‌کنید که بازدهی بازار سرمایه همیشه بیش‌ترین بوده است و این ادعا را موضوعی بدیهی می‌دانید. آیا شما با این ادعا موافق هستید؟
۱۹	مغلطه گلچین کردن <sup>۵</sup> مغلطه گلچین کردن <sup>۵</sup>	در جلسه‌ای که بین تحلیلگران مالی انجام شده است همکار شما بیان می‌کند که انتخاب سهام بر اساس P/E بالا مناسب نیست. وی اشاره دارد که هفته قبل در مقاله‌ای به بررسی سه یا چهار شرکت بزرگ با نسبت P/E بالا پرداخته است و نتیجه گرفته است که در آن‌ها حباب وجود دارد. از این‌رو، این روش کارایی خود را از دست داده است. آیا با این عبارت موافق هستید؟

1. Retrospective Determinism
2. Jumping to Conclusions
3. Faulty Comparison
4. Appeal to Self-Evident Truth
5. Cherry Picking



<p>آیا شما به‌عنوان تحلیلگر بازار سرمایه باور دارید که اجرای دقیق استراتژی‌های سرمایه‌گذاری مورد اشاره در کتاب‌های تحلیل تکنیکال شما را به بازدهی می‌رساند؟</p>	<p>مغلطه پیروی کورکورانه از مرج موقعی پیش می‌آید که شخصی صدق گزاره‌ای را صرفاً با اتکا به جایگاه مرجعی بپذیرد که آن را بیان کرده است. گاهی اوقات شخص آن قدر تحت نفوذ گوینده است که حتی مدرکی که حرف مرجع را رد می‌کند، نمی‌پذیرد.</p>	<p>مغلطه پیروی کورکورانه از مرجع<sup>۱</sup></p> <p>۲۰</p>
<p>شما به‌عنوان تحلیلگر مالی عملکرد دو فصل گذشته شرکت بورسی را بررسی کرده‌اید و نتیجه گرفته‌اید که در فصل گذشته عملکرد بدی داشته است. اما بررسی روند عملکرد گذشته شرکت حاکی از این است که شرکت عملکرد قوی در چند سال گذشته داشته است. آیا شما در شرکت بورسی موردنظر سرمایه‌گذاری می‌کنید؟</p>	<p>مغلطه نرخ پایه موقعی پیش می‌آید که شخصی برای ارائه حکم، اطلاعات آماری را نادیده بگیرد و به‌جای آن به اطلاعات بی‌ربطی توسل بجوید که در نظر خود او به مسئله مربوط است. این ماجرا معمولاً موقعی اتفاق می‌افتد که شخص مذکور به طور غیرمنطقی باور دارد که آمار در مسئله موردبحث جایی ندارد؛ درحالی‌که در واقعیت این‌گونه نیست.</p>	<p>مغلطه نرخ پایه</p> <p>۲۱</p>
<p>آیا شما به‌عنوان تحلیلگر مالی برای محاسبه ریسک اوراق بهادار فقط از تحلیل کمی استفاده می‌کنید و تحلیل کیفی را در نظر نمی‌گیرید؟</p>	<p>مغلطه مک‌نامارا موقعی اتفاق می‌افتد که شخصی فقط بر مبنای مشاهدات کمی (اندازه‌گیری، داده انکارناپذیر، آمار و ارقام) تصمیم‌گیری کند و همه عوامل کیفی را نادیده بگیرد.</p>	<p>مغلطه مک‌نامارا<sup>۲</sup></p> <p>۲۲</p>

با در نظر گرفتن مبانی نظری و پیشینه پژوهش می‌توان برای تک‌تک مغلطه‌های مالی و همچنین، وجود کلی مغلطه مالی در بین تحلیلگران مالی به این صورت اقدام به تدوین فرضیه نمود. باتوجه به اینکه تعدد ۲۲ مغلطه مالی بر اساس مبانی نظری انتخاب شده است و کمبود فضا برای ارائه همه آن‌ها وجود دارد، چهار مغلطه اول به‌صورت فرضیه نوشته شده است و سایر موارد نیز به همین شکل قابل تعمیم است:

فرضیه اول: مغلطه‌های مالی بر قضاوت تحلیلگران مالی تأثیر دارد.

فرضیه دوم: مغلطه نادانی خودسرانه بر قضاوت تحلیلگران مالی تأثیر دارد.

فرضیه سوم: مغلطه پوشش رسانه‌ای بر قضاوت تحلیلگران مالی تأثیر دارد.

فرضیه چهارم: مغلطه قمارباز بر قضاوت تحلیلگران مالی تأثیر دارد.

فرضیه پنجم: مغلطه پرتاب موفق بر قضاوت تحلیلگران مالی تأثیر دارد.

#### ۴- تجزیه و تحلیل داده‌ها

نتایج آمار توصیفی متغیرهای جنسیت، سن، تجربه کاری، مدرک تحصیلی و مدارک مربوط به گواهی‌نامه‌های حرفه‌ای تحلیلگری مالی مورد بررسی قرار گرفت. نتایج آمار توصیفی جنسیت حاکی از این است که ۱۴۳ (۷۱ درصد) مرد و ۵۷ (۲۹ درصد) زن مشارکت داشته‌اند. نتایج مربوط به تجربه کاری

اشاره دارد که کمتر از ۵ سال (۷۸ نفر (۳۹ درصد))، بین ۵ تا ۱۰ سال (۶۵ نفر (۳۳ درصد))، بین ۱۰ تا ۱۵ سال (۳۸ نفر (۲۰ درصد)) و بالای ۱۵ سال (۱۹ نفر (۸ درصد)) است. نتایج مربوط به سن تحلیلگران مالی اشاره دارد که کمتر از ۳۰ سال (۷۴ نفر (۳۷ درصد))، بین ۳۰ تا ۴۰ سال (۱۰۲ نفر (۵۱ درصد))، بین ۴۰ تا ۵۰ سال (۱۹ نفر (۹ درصد)) و بالای ۵۰ سال (۵ نفر (۳ درصد)) است. مدرک تحصیلی تحلیلگران مالی از نظر کارشناسی ۴۷ نفر (۲۴ درصد)، کارشناسی ارشد ۱۳۴ نفر (۶۷ درصد) و دکتری ۱۹ نفر (۹ درصد) است.

باتوجه به اینکه هر مغلطه مالی مورد اشاره می‌تواند به‌صورت جداگانه به‌عنوان یک فرضیه مستقل مطرح شود، نتایج مربوط به آزمون فرضیه‌های مغلطه‌های مالی برای تک‌تک مغلطه‌ها و کل مغلطه‌های مالی در جدول (۲) مورد اشاره قرار گرفته است.

جدول (۲) نتایج آزمون فرضیه‌های پژوهش

Table (2) The results of research hypothesis testing

ردیف	نام مغلطه مالی	میانگین	انحراف معیار	آماره تی - استیودنت	سطح معناداری	حد پایین	حد بالا	نتیجه فرضیه
۱	مغلطه نادانی خودسرانه	۱/۸۱۵	۱/۰۸۴	-۱۵/۴۴۹	۰/۰۰۰	-۱/۳۳۶	-۱/۰۳۳	رد فرضیه
۲	مغلطه پوشش رسانه‌ای	۲/۵۵۰	۱/۱۸۹	-۵/۳۵۱	۰/۰۰۰	-۰/۶۱۵	-۰/۲۸۴	رد فرضیه
۳	مغلطه قمارباز	۲/۴۶۵	۱/۰۵۰	۶/۲۵۸	۰/۰۰۰	۰/۳۱۸	۰/۶۱۱	عدم رد فرضیه
۴	مغلطه پرتاب موفق	۲/۷۱۵	۱/۲۴۱	-۳/۲۴۶	۰/۰۰۱	-۰/۴۵۸	-۰/۱۱۹	رد فرضیه
۵	مغلطه توسل به قبول عامه	۲/۶۱۵	۱/۱۳۷	-۴/۷۸۸	۰/۰۰۰	-۰/۵۴۳	-۰/۲۲۶	رد فرضیه
۶	مغلطه تعمیم شتاب‌زده	۲/۳۰۵	۱/۱۰۳	۳/۹۰۸	۰/۰۰۰	۰/۱۵۱	۰/۴۵۸	عدم رد فرضیه
۷	مغلطه جازدن ادعا به‌جای مدرک	۲/۱۰۰	۱/۲۵۶	۱/۱۲۶	۰/۲۶۲	-۰/۷۵	۰/۲۷۵	رد فرضیه
۸	مغلطه تاریخ‌دان	۲/۹۳۵	۱/۲۴۸	-۰/۷۳۶	۰/۴۶۲	-۰/۲۳۹	۰/۱۰۹	رد فرضیه
۹	مغلطه برنده سالاری	۱/۹۰۰	۱/۱۳۴	-۱۳/۷۱۶	۰/۰۰۰	-۱/۲۵۸	-۰/۹۴۱	رد فرضیه
۱۰	مغلطه توسل به اعتماد	۲/۲۲۵	۱/۰۱۴	-۱۰/۸۰۲	۰/۰۰۰	-۰/۹۱۶	-۰/۶۳۵	رد فرضیه
۱۱	مغلطه توسل به شنیده‌ها	۲/۱۹۵	۱/۰۳۰	-۱۱/۰۴۶	۰/۰۰۰	-۰/۹۴۸	-۰/۶۶۱	رد فرضیه
۱۲	مغلطه هزینه هدررفته	۲/۰۹۵	۱/۳۳۹	۱/۰۰۳	۰/۰۰۱	-۰/۰۹۸	۰/۲۸۱	رد فرضیه
۱۳	مغلطه دوگانگی جملی	۲/۳۹۵	۱/۲۲۷	۴/۵۵۱	۰/۰۰۰	۰/۲۲۳	۰/۵۶۶	عدم رد فرضیه
۱۴	مغلطه جبرگرایی واپس‌نگرانه	۲/۶۶۵	۱/۱۶۶	۸/۰۶۶	۰/۰۰۰	۰/۵۰۲	۰/۸۲۷	عدم رد فرضیه
۱۵	مغلطه قضاوت عجولانه	۱/۸۷۰	۰/۹۵۲	-۱۶/۷۷۴	۰/۰۰۰	-۱/۲۶۲	-۰/۹۹۷	رد فرضیه
۱۶	مغلطه شیب لغزنده	۲/۰۸۰	۱/۲۳۳	-۱۰/۵۹	۰/۰۰۰	-۱/۰۹۲	-۰/۷۴۸	رد فرضیه
۱۷	مغلطه قیاس مع‌الفارق	۲/۹۳۰	۱/۲۸۱	-۰/۷۷۲	۰/۴۴۱	-۰/۲۴۸	۰/۱۰۸	رد فرضیه
۱۸	مغلطه توسل به حقیقت بدیهی	۲/۱۲۰	۱/۲۵۴	۱/۳۵۳	۰/۱۷۸	-۰/۰۵۴	۰/۲۹۴	رد فرضیه
۱۹	مغلطه گلچین کردن	۲/۴۶۰	۱/۱۵۱	-۶/۶۳۴	۰/۰۰۰	-۰/۷۰۰	-۰/۳۳۹	رد فرضیه
۲۰	مغلطه پیروی کورکورانه از مرجع	۲/۷۹۵	۱/۱۷۰	-۲/۴۷۷	۰/۰۱۴	-۰/۳۶۸	-۰/۰۴۸	رد فرضیه
۲۱	مغلطه نرخ پایه	۲/۹۹۰	۰/۹۸۷	-۰/۱۴۳	۰/۸۸۶	-۰/۱۴۷	۰/۱۲۷	رد فرضیه
۲۲	مغلطه مک‌نامارا	۲/۳۷۵	۱/۰۶۳	-۸/۳۱۵	۰/۰۰۰	-۰/۷۷۳	-۰/۴۷۶	رد فرضیه
۲۳	میانگین مغلطه‌های مالی	۲/۷۰۵	۰/۵۷۴	-۷/۲۶۷	۰/۰۰۰	-۰/۳۷۵	-۰/۲۱۴	رد فرضیه

همان‌گونه که در بخش روش پژوهش اشاره گردید برای آزمون فرضیه‌های پژوهش لازم است شرط معناداری آزمون تی - استیودنت و مثبت بودن حد بالا و پایین به‌صورت هم‌زمان وجود داشته باشد.

براین اساس، نتایج مربوط به آزمون فرضیه‌های پژوهش حاکی از این است که تنها فرضیه‌های مطرح شده در خصوص مغلظه‌های قمارباز، تعمیم شتاب زده، دوگانگی جعلی و جبرگرایی واپس‌نگرانه (۴) فرضیه) رد نمی‌شود. به عبارت دیگر، نتایج پژوهش حاکی از این است که مغلظه‌های قمارباز، تعمیم شتاب زده، دوگانگی جعلی و جبرگرایی واپس‌نگرانه بر قضاوت تحلیلگران مالی تأثیر معنادار دارد؛ اما، فرضیه‌های مطرح شده در خصوص سایر مغلظه‌های مالی (۲۲ فرضیه) و میانگین مغلظه‌های مالی رد می‌شود. از این رو، سایر مغلظه‌های مالی و میانگین مغلظه‌های مالی تأثیر بر قضاوت تحلیلگران مالی ندارد.

نتایج مربوط به تحلیل مؤلفه‌های اصلی برای مغلظه‌های مالی در جدول (۳) اشاره گردیده است. باتوجه به اینکه مؤلفه‌های دارای مقادیر ویژه مؤلفه‌های اساسی واقعی را نشان می‌دهد، در پژوهش حاضر ۷ مؤلفه انتخاب گردیده است. مؤلفه‌های انتخاب شده ۶۱ درصد تغییرات در واریانس را توضیح می‌دهند.

جدول (۳) نتایج تحلیل مؤلفه‌های اصلی

Table (3) The results of principal component analysis

ردیف	نام مغلظه	مقدار ویژه	درصد واریانس	قدرت توضیح‌دهندگی جمعی
۱	مغلظه نادانی خودسرانه	۴/۵۰۳	۲۱/۴۴۵	۲۱/۴۴۵
۲	مغلظه پوشش رسانه‌ای	۱/۹۸۳	۹/۴۴۵	۳۰/۸۹۰
۳	مغلظه قمارباز	۱/۶۷۵	۷/۹۷۵	۳۸/۸۶۴
۴	مغلظه پرتاب موفق	۱/۳۹۶	۶/۶۴۹	۴۵/۵۱۳
۵	مغلظه توسل به قبول عامه	۱/۲۳۷	۵/۸۹۰	۵۱/۴۰۳
۶	مغلظه تعمیم شتاب زده	۱/۱۴۰	۵/۴۲۹	۵۶/۸۳۲
۷	مغلظه جازدن ادعا به جای مدرک	۱/۰۸۵	۵/۱۶۵	۶۱/۹۹۷

## ۵- بحث و نتیجه‌گیری

پارادایم مهمی که برای پاسخ به ناکارآمدی بازار سرمایه در سرمایه‌گذاری ظهور کرد، مالی رفتاری است. مالی رفتاری به بررسی رفتار سرمایه‌گذاران و فعالان بازار سرمایه از جمله تحلیلگران مالی می‌پردازد. هدف مالی رفتاری این است که استدلال‌های نادرست و خطاهای شناختی موجود در رفتار سرمایه‌گذاران را تشخیص دهد و با ارائه راهکارهای مناسب زمینه کاهش یا حذف آن‌ها را در رفتار سرمایه‌گذاران و فعالان بازار سرمایه فراهم کند. براین اساس، هدف پژوهش حاضر بررسی تأثیر مغلظه‌های مالی بر قضاوت تحلیلگران مالی است. با بررسی مبانی نظری و پیشینه پژوهش تعداد ۲۲ مغلظه مالی شناسایی گردید و جهت آزمون فرضیه‌های پژوهش در اختیار تحلیلگران مالی قرار گرفت. نتایج کلی پژوهش حاکی از این است که میانگین نمرات مغلظه‌های مالی تحلیلگران مالی بر قضاوت

آن‌ها در خصوص فعالیت سرمایه‌گذاری تأثیر ندارد. به عبارت دیگر، استدلال‌های مطرح‌شده توسط تحلیلگران مالی برای انجام سرمایه‌گذاری در اوراق بهادار منطقی است؛ بنابراین، در بازار سرمایه ایران مغلطه‌های مالی موجب ناهنجاری‌های مالی و کاهش ناکارآمدی بازار سرمایه نشده است. با این وجود بررسی تک‌تک مغلطه‌های مالی حاکی از این است که مغلطه‌های قمارباز، تعمیم شتاب‌زده، دوگانگی جعلی و جبرگرایی واپس‌نگرانه بر قضاوت تحلیلگران مالی تأثیر معنادار دارد. نتایج این پژوهش در خصوص مغلطه قمارباز با نتایج پژوهش‌های قبلی مانند راثو و هاستی (Rao and Hastie, 2023)، پلستر (Pelster, 2020) و اساره و همکاران (Ossareh et al., 2021) هم‌خوانی دارد. به عبارت دیگر، در پژوهش‌های قبلی مورد اشاره نیز اشاره گردیده است مغلطه قمارباز بر قضاوت تحلیلگران مالی تأثیر دارد. همچنین، نتایج تحلیل مؤلفه‌های اصلی در خصوص مغلطه‌های مالی حاکی از این است که ۶۱ درصد تغییرات در واریانس دیدگاه‌های مشارکت‌کنندگان توسط ۷ مؤلفه سنجیده می‌شود. در پژوهش‌های آتی می‌توان مغلطه‌های مالی را به‌عنوان متغیر تعدیلگر یا میانجی مورد استفاده قرار داد. همچنین، در پژوهش‌های مالی رفتاری می‌توان مغلطه‌های مالی را از نگاه سرمایه‌گذاران و سایر مشارکت‌کنندگان در بازار سرمایه بررسی کرد.

## ۶- تعارض منافع

هیچ‌گونه تعارض منافع در این پژوهش وجود ندارد.

## ۷- منابع

- Ahmad, M. (2022). The role of cognitive heuristic-driven biases in investment management activities and market efficiency: a research synthesis. *International Journal of Emerging Markets*, 19(2), 273-321.
- Ammann, M., Burdorf, T., Liebi, L., & Stöckl, S. (2022). Survivorship and Delisting Bias in Cryptocurrency Markets. *SSRN*.
- Askarzadeh, A., Salehi, A. K., MollaAlizadeh Zavardehi, S., & Tehrani, R. (2024). Designing a wisdom model in promoting thick decision-making in the capital market. *Advances in Finance and Investment*, 5(2), 95-130. [In Persian]
- Badola, S., Sahu, A. K., & Adlakha, A. (2023). A systematic review on behavioral biases affecting individual investment decisions. *Qualitative Research in Financial Markets*, 16(3), 448-476.
- Beaver, W. H. (1997). *Financial Reporting: An Accounting Revolution*. Pearson.
- Bennett, B. (2021). *Logically Fallacious: The Ultimate Collection of Over 300 Logical Fallacies*. Amazon.
- Bleaney, M., Bougheas, S., & Li, Z. (2017). Do psychological fallacies influence trading in financial markets? Evidence from the foreign exchange market. *Journal of Behavioral Finance*, 18(3), 344-357.

- Camerer, C. F., Loewenstein, G., & Rabin, M. (2004). *Advances in behavioral economics*. Russel Sage Foundation.
- Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2000). *Research methods in education*. routledge. Routledge.
- Copi, I. M., Cohen, C., & McMahon, K. (2011). *Introduction to logic*. Routledge.
- Flyvbjerg, B. (2021). Top ten behavioral biases in project management: An overview. *Project Management Journal*, 52(6), 531-546.
- Haita-Falah, C. (2017). Sunk-cost fallacy and cognitive ability in individual decision-making. *Journal of Economic Psychology*, 58, 44-59.
- Hansen, H. V. (2002). The straw thing of fallacy theory: the standard definition of 'fallacy'. *Argumentation*, 16, 133-155.
- Hon-Snir, S., Kudryavtsev, A., & Cohen, G. (2012). Stock market investors: Who is more rational, and who relies on intuition. *International Journal of Economics and Finance*, 4(5), 56-72.
- Jahani, A. M. (2023). Analysis and Evaluation of Effective Behavioral Biases in Investors' Decisions and Determining the Priority of Identified Categories from the Perspective of Experts using Demetel Technique and Analytic Hierarchy Process (AHP). *Journal of Investment Knowledge*, 12(47), 231-248. [In Persian]
- Kahneman, D. (2013). *Thinking, Fast and Slow*. Amazon.
- Kaustia, M., Alho, E., & Puttonen, V. (2008). How much does expertise reduce behavioral biases? The case of anchoring effects in stock return estimates. *Financial Management*, 37(3), 391-412.
- Ketokivi, M. (2019). Avoiding bias and fallacy in survey research: A behavioral multilevel approach. *Journal of Operations Management*, 65(4), 380-402.
- Khandan, A. A. (2021). *Fallacies*. Book Park. [In Persian]
- Khare, T., & Kapoor, S. (2024). Behavioral biases and the rational decision-making process of financial professionals: significant factors that determine the future of the financial market. *Journal of Advances in Management Research*, 21(1), 44-65.
- Kiyabo, K., & Isaga, N. (2020). Entrepreneurial orientation, competitive advantage, and SMEs' performance: application of firm growth and personal wealth measures. *Journal of Innovation and Entrepreneurship*, 9(12), 1-15.
- Mahadwartha, P. A., & Ismiyanti, F. (2023). The gambler's fallacy, the halo effect, and the familiarity effect based on risk profile: Bullish and bearish market in Indonesia stock exchange. *Gadjah Mada International Journal of Business*, 25(2), 143-171.
- Maryami Yaghoubian, M., Najafi Moghaddam, A., Haghshenas Kashani, F., & Nasrollahi, B. (2023). Designing paradigmatic model of investors' behavior at the capital market with an emphasis on local indicators. *Advances in Finance and Investment*, 4(3), 1-24. [In Persian]
- Mittal, S. K. (2022). Behavior biases and investment decision: theoretical and research framework. *Qualitative Research in Financial Markets*, 14(2), 213-228.
- Momeni, M., & Faal Qayoumi, A. (2015). *Statistical Analysis Using SPSS*. Adineh Book. [In Persian]
- Ossareh, A., Pourjafar, M. S., & Kopczewski, T. (2021). Cognitive biases on the iran stock exchange: Unsupervised learning approach to examining feature bundles in investors' portfolios. *Applied Sciences*, 11(22), 10916.

- Pelster, M. (2020). The gambler's and hot-hand fallacies: Empirical evidence from trading data. *Economics Letters*, 187, 108887.
- Personne, K., & Pääjärvi, S. (2013). Financial Analysts' Forecast Precision: Swedish Evidence. *DIVA Portal*.
- Rakesh, H. M. (2013). Gambler's fallacy and behavioral finance in the financial markets: a case study of bombay stock exchange. *International Journal of Business and Management Invention*, 2(12), 1-7.
- Rao, K., & Hastie, R. (2023). Predicting Outcomes in a Sequence of Binary Events: Belief Updating and Gambler's Fallacy Reasoning. *Cognitive Science*, 47(1), e13211.
- Rohleder, M., Scholz, H., & Wilkens, M. (2011). Survivorship bias and mutual fund performance: Relevance, significance, and methodical differences. *Review of Finance*, 15(2), 441-474.
- Roth, S., Robbert, T., & Straus, L. (2015). On the sunk-cost effect in economic decision-making: a meta-analytic review. *Business research*, 8, 99-138.
- Russell, B. (1996). *History of western philosophy*. Routledge.
- Şahin, E. Y. (2016). Logical fallacies. *Current topics in social sciences*, 116-127.
- Sattar, M. A., Toseef, M., & Sattar, M. F. (2020). Behavioral finance biases in investment decision making. *International Journal of Accounting, Finance and Risk Management*, 5(2), 69-75.
- Schrand, C. M., & Zechman, S. L. (2012). Executive overconfidence and the slippery slope to financial misreporting. *Journal of Accounting and economics*, 53(1-2), 311-329.
- Sewell, M. (2007). Behavioural Finance. *University College London*.
- Smedslund, J. (1990). A critique of Tversky and Kahneman's distinction between fallacy and misunderstanding. *Scandinavian Journal of Psychology*, 31(2), 110-120.
- Vaid, A. J., & Chaudhary, R. (2022). Review paper on impact of behavioral biases in financial decision-making. *World Journal of Advanced Research and Reviews*, 16(2), 989-997.
- Wang, J., Zhang, B., Liang, S., & Li, J. (2022). Sunk cost effects hinge on the neural recalibration of reference points in mental accounting. *Progress in Neurobiology*, 208, 102178.
- Xiao, W. (2022). Understanding probabilistic expectations—a behavioral approach. *Journal of Economic Dynamics and Control*, 139, 104416.

---

## COPYRIGHTS

© 2024 by the author. Published by Islamic Azad University, Esfaryen 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) (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

