

Investigating the factors influencing the interpretation and understanding of risk for capital decision making Investment in investment funds

Roqaye Talebi¹

Received: 06/11/2023

Accepted: 30/11/2024

Extended Abstract

Introduction

Investors' risk perception is influenced by non-economic factors and can cause investors to make different decisions. This issue needs more research. The review of studies shows that various factors are involved in risk perception and investors' decisions, including individual, corporate, demographic, political-economic and calendar factors. which can be classified into two categories: behavioral and economic, of course, economic factors are effective on behavioral factors (Chandra and Kumar, 2011). Now, according to the diversity of the investors' risk interpretation factors and, as a result, the different outputs for the final investment decisions on stock portfolios and investment funds, where the comprehensive role of these funds in making the market and equipping investment resources is clear, the study of this research becomes necessary. In the past experimental researches, the analysis of indicators affecting the interpretation and understanding of risk in order to make a decision to invest in investment funds based on the expanded approach of PROMETHEE, which is a systematic technique for strengthening evaluations and prioritization of indicators, has not been addressed. This issue requires more research in this field, and in this research, an attempt has been made to help solve this problem and fill the gap in this field.

Literature Review

The common concept of portfolio theory is that combining different assets can achieve better results than investing in a single asset alone. Before the advent of modern portfolio theory, investors used to construct their portfolios without considering the degree of correlation between returns on different investment assets. The main disadvantage of this type of diversification, known as simple diversification, is that efficiency increases as the number of assets in a portfolio

1. Department of Accounting, Sav.C., Islamic Azad University, Saveh, Iran. (Corresponding Author)
mina_talebi1358@yahoo.com

How to cite this paper: Talebi, R. (2025). Investigating the factors influencing the interpretation and understanding of risk for capital decision making Investment in investment funds based on the expanded approach of Promethee. *Advances in Finance and Investment*, 6(1), 193-223. [In Persian]



increases (Francis and Kim, 2013). Another factor affecting participation in shares or mutual funds is risk tolerance. Risk tolerance is measured by the maximum amount of volatility that individual investors are willing to accept when making investment decisions. In general, previous studies confirm a significant positive relationship between individual financial risk tolerance and his investment decisions (Ahmad Fauzi *et al.*, 2017). Therefore, people invest their funds only if they understand that there is an investment risk that is acceptable for their level of risk tolerance. Risk attitudes play an important role in the investment decision-making process and consider that individual risk tolerance has a significant impact on people's participation in investment funds (Mahdzan *et al.*, 2020). According to what was said, the following questions are presented:

What are the factors influencing the interpretation and understanding of risk?

What is the ranking of factors influencing the interpretation and understanding of risk according to the Prometheus technique?

Does the decision to invest in investment funds depend on the factors affecting the interpretation and understanding of risk?

Research Methodology

The current research is applied in terms of purpose and non-experimental in terms of data collection; the first statistical group includes faculty members of the accounting, financial management and social sciences departments of the country's mother universities, and the second group consists of capital market activists and managing and financial managers of stock exchange investment funds. The time of the interview is 2022, in order to determine the influencing factors and to determine the priority of the factors, the Prometheus method was used with the Visual Promethee software.

In this research, to determine and find an answer for identifying and prioritizing the factors influencing the interpretation and understanding of risk, in the first phase, the records of past researches and the distribution of questionnaires and the collection of people's opinions will be used to identify these dimensions, in the second phase, for Determining the degree of importance and prioritizing the indicators, the Paramet method will be used to prioritize the indicators based on the opinions of experimental experts. The issue of identifying and prioritizing the factors affecting the interpretation and understanding of risk in the construction phase includes complex factors and requires the qualitative judgments of managers. In order to evaluate, the first step is to identify the factors affecting it, the identification of the necessary measures significantly affects its evaluation and suggests a framework for project managers to use the investment management system in investment funds in the future. On the other hand, the ranking of these indicators is a step in the direction of prioritization for the evaluation of important indicators for the decisions of investors and managers of investment funds. Therefore, we have: The second step - weighting and ranking of the factors

influencing the interpretation and understanding of risk based on the Prometheus technique.

The third step - Investigating the influence of decision-making to invest in investment funds from the factors influencing the interpretation and understanding of risk based on the opinions of experts.

Results

Based on the mentioned findings, the first rank of interpretation factors. The perception of risk belongs to the investors' fear index and the last rank of the index belongs to the opinions of others about the riskiness of the mutual fund. Finally, the results showed that the interpretation and understanding of risk has a positive effect on the decision to invest in investment funds, and this hypothesis is accepted.

Discussion and Conclusion

This research has sought to investigate the effectiveness of decision-making to invest in investment funds from the factors influencing the interpretation and understanding of risk based on the expanded approach of Prometheus.

In this regard, two main questions were presented with a hypothesis. In the answer to the first question (factors affecting the interpretation and perception of risk), finally 15 main indicators were considered as factors affecting the interpretation and perception of risk. Factors affecting risk perception are placed in two main categories. Cognitive and emotional that can cause irrational judgments and behaviors. According to Horns, the perception of risk in humans is caused by two categories of perception-based and emotion-based biases (perceptual and emotional biases), which seem to be consistent with the decision-making process of investors. Hilsen and Marie also divided the factors affecting risk perception into three categories: self-aware factors, unconscious factors, and emotional-emotional factors. In this regard ([Rahnamay Roodposhti et al., 2014](#)) also considered time factors, demographic (individual) factors (variables), behavioral factors, cultural factors and personality factors as effective components on investors' risk perception; Which is somewhat in line with the results of the present study. The factors resulting in this research are the opinions of experts in line with the research of [Razaei et al. \(2023\)](#), [Deb and Singh \(2016\)](#), [Walia and Kiran \(2012\)](#), [Wang and Yu \(2017\)](#). Focusing on table (1) and paying attention to the fact that these researches were carried out in different environmental and time conditions and the level of awareness and literacy of the samples was varied, but again common factors such as investor awareness, their fear, confidence and achievement It is relevant to the information of investment funds, and this issue is consistent with the results of the current research, which is derived from the opinions of experts

Based on the results of the second question, it can be said that the feeling of fear and ignorance is one of the strongest psychological factors affecting human behavior, which overcomes the economic logic of people and affects their decisions; This ranking is based on specific criteria extracted from previous researches and experts' opinions, based on perceptions, experiences, education, looking for profit and distance from risk, for all samples with diverse backgrounds, such as [Razaei et al. \(2023\)](#), [Walia and Kiran \(2023\)](#). [Amiri and Moradi \(2019\)](#), [Kamali Ardakani and Rajabi Ghiri \(2015\)](#) Therefore, it is better for investors to understand this phenomenon and control its behavioral consequences. In this regard, [\(Mayoral and Vallelado, 2012\)](#) found out how investors' understanding of risk affects the dynamics of financial markets and financial decisions are tied to non-financial factors. Their model included 2 stages, attention and feeling. After testing the model, they came to the conclusion that background variables such as ambiguity and personality traits such as ambiguity tolerance have an effect on investors' understanding of risk; Which is somewhat in line with the results of the present study. The results of the research hypothesis show that the understanding and interpretation of risk; It affects the decision to invest in investment funds; In such a way that the more individual investors understand risk, the more they decide to invest in investment funds; This is how it is argued [\(Kamali Ardakani and Rajabi Ghiri, 2015\)](#) that by increasing the understanding and interpretation of the risk of information asymmetry between investors, it decreases and the decision to invest in investment funds also increases. In summary, the results showed that risk perception plays a key role in the psychological mechanisms of individual investors; Therefore, it can be said that it is vital to pay attention to the control and management of investors' risk perception in order to continue the quality of investment fund services and attract more capital. In this regard, the research results [\(Kamali Ardakani and Rajabi Ghiri, 2015\)](#) also found that risk perception plays a key role in the psychological mechanism of investors' behavior and is essential for the continued stability and further development of the stock market, which is in line with the results of the current research. According to the results of [Aghaei and Mokhtarian \(2004\)](#) research, that the majority of investors have little interest in high-risk transactions and take into account financial criteria, such as dividend and profit per share, when deciding to buy shares. The results of this research.

Conflict of Interest

The author (s) of this article declared no conflict of interest regarding the authorship or publication of this article.

Keywords: Expanded approach of Prometheus, Interpretation and understanding of risk, Investment fund services.

JEL Classification: G11, G23, C44, D81.

پیشرفت‌های مالی و سرمایه‌گذاری

سال ششم، بهار ۱۴۰۴ - شماره ۱

صفحات ۲۲۳-۱۹۳

نوع مقاله: پژوهشی

بررسی عوامل مؤثر بر تفسیر و درک ریسک جهت تصمیم‌گیری برای

سرمایه‌گذاری در صندوق‌های سرمایه‌گذاری

رقیه طالبی^۱

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۹/۱۰

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۸/۱۵

چکیده

هدف: هدف این پژوهش بررسی عوامل مؤثر بر تفسیر و درک ریسک جهت تصمیم‌گیری برای سرمایه‌گذاری در صندوق‌های سرمایه‌گذاری بر مبنای رویکرد بسط‌یافته پرومتی بوده است.

روش‌شناسی پژوهش: پژوهش حاضر از لحاظ هدف کاربردی و از نظر جمع‌آوری داده‌ها غیرآزمایشی است؛ جامعه آماری اول شامل اعضای هیئت‌علمی عضو گروه‌های حسابداری، مدیریت مالی و علوم اجتماعی دانشگاه‌های مادر کشور و گروه دوم متشکل از فعالان بازار سرمایه و مدیران عامل و مالی صندوق‌های سرمایه‌گذاری بورس اوراق بهادار است. زمان انجام مصاحبه سال ۱۴۰۱ است، به‌منظور تعیین عوامل اثرگذار از روش دلفی و برای مشخص نمودن اولویت عوامل از روش پرومته با نرم‌افزار Visual Promethee استفاده شده است.

یافته‌ها: بر اساس یافته‌ها رتبه اول متعلق به شاخص ترس سرمایه‌گذاران و رتبه آخر متعلق به شاخص، نظرات دیگران در مورد ریسک‌پذیری صندوق سرمایه‌گذاری مشترک است. در نهایت نتایج نشان داد که تفسیر و درک ریسک تأثیر مثبتی جهت تصمیم‌گیری برای سرمایه‌گذاری در صندوق‌های سرمایه‌گذاری دارد.

اصالت / ارزش افزوده علمی: در پژوهش حاضر تلاش شده است تا به علاقه‌مندان به سرمایه‌گذاری کمک کند و نتایج آن بهبود عملکرد سرمایه‌گذاری را به دنبال داشته باشد. با بهبود روش‌شناسی، تلاش شد تا روش‌های استفاده شده در این پژوهش کارآمدتر شده و پژوهشگران به روش‌های بهتری برای ارزیابی خدمات صندوق‌های سرمایه‌گذاری و تصمیم‌گیری برای سرمایه‌گذاری در این صندوق‌ها دسترسی پیدا کنند.

کلیدواژه‌ها: تفسیر و درک ریسک، رویکرد بسط‌یافته پرومتی، صندوق‌های سرمایه‌گذاری.

طبقه‌بندی موضوعی: G11, G23, C44, D81.

۱. گروه حسابداری، واحد ساوه، دانشگاه آزاد اسلامی، ساوه، ایران. (نویسنده مسئول). mina_talebi1358@yahoo.com

استناد: طالبی، رقیه. (۱۴۰۴). بررسی عوامل مؤثر بر تفسیر و درک ریسک جهت تصمیم‌گیری برای سرمایه‌گذاری در صندوق‌های سرمایه‌گذاری بر مبنای رویکرد بسط‌یافته پرومتی. پیشرفت‌های مالی و سرمایه‌گذاری، ۶(۱)، ۲۲۳-۱۹۳.

۱- مقدمه

ادراک ریسک سرمایه‌گذاران تحت تأثیر عوامل غیراقتصادی قرار می‌گیرد و می‌تواند باعث اتخاذ تصمیمات متفاوتی توسط سرمایه‌گذاران شود. ادراک ریسک و تمایل به ریسک و نوع مواجهه با ریسک در افراد مختلف تحت تأثیر ویژگی‌های شخصیتی افراد متفاوت است (Nategh Golestan and Zeinabi, 2021). به‌طور کلی در ادبیات ریسک رفتاری یک مفهوم‌شناسی دقیق از واژه ادراک صورت نگرفته است که شاید علت آن نه عامدانه که غافلانه باشد و تنها در محدود مقالات اقتصادی این مفهوم بکار رفته است. همچنین بیشتر در رفتار سازمانی بکار رفته است و نه در مالی رفتاری. ریسک را می‌توان با درک سرمایه‌گذار به حداقل رساند (Kamali Ardakani and Rajabi Ghiri, 2015). با این حال، به طور سنتی، تصمیمات سرمایه‌گذاران بر اساس رفتار غیرمنطقی به دلیل سوگیری‌های مختلف است (Nofsinger, 2011)؛ به‌عنوان مثال، سرمایه‌گذاران فردی اغلب بیشتر بر نتایج منفی بالقوه تمرکز می‌کنند تا نتایج مثبت. امور مالی رفتاری از ادراکات سایر حوزه‌های علمی و تجاری برای تجزیه و تحلیل انتخاب‌های سرمایه‌گذاران استفاده می‌کند. سرمایه‌گذاری شامل تخصیص پول با امید به دست آوردن بازده و منافع در آینده است (Reed et al., 1991). این بازده بر اساس منطقی یا غیرمنطقی بودن رفتار سرمایه‌گذار بوده و با ریسک مرتبط است (Aghaei and Mokhtarian, 2004). به اعتقاد هورنر، ادراک ریسک در انسان‌ها ناشی از دودسته سوگیری‌های مبتنی بر ادراک و مبتنی بر احساس (سوگیری - های ادراکی و احساسی) است که منطبق بر فرایند تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران به نظر می‌رسد. (Hilson & Marie, 2008) در یک دسته‌بندی عوامل مؤثر بر ادراک ریسک را به سه دسته ۱ - خودآگاه: که این عوامل بر اساس ویژگی‌های قابل‌رویت و قابل‌اندازه‌گیری یک وضعیت هستند که در آن تصمیمی اتخاذ می‌شود. ۲ - عوامل ناخودآگاه: این عوامل شامل میان‌برهای ذهنی ساخته شده می‌شود که به‌منظور تسهیل در تصمیم‌گیری (ابتکار) و سایر منابع تعصب شناختی هستند؛ ۳ - عوامل احساسی - عاطفی است که آن‌ها عکس‌العمل‌هایی بر اساس جرئت درونی مبتنی بر احساسات غریزی و یا احساسات بنیادین عمیق هستند تا مبتنی بر ارزیابی‌های عقلانی. از طرفی همه انسان‌ها خاطرات احساسی خود را در سیستم درون مغز ذخیره می‌کنند و این احساسات به طور خودکار در شرایطی که مشابه حافظه ذخیره شده ادراک می‌شوند، مورد هدف قرار می‌گیرند؛ طیف گسترده‌ای از احساسات یا حالات عاطفی مؤثر می‌توانند تصمیم‌گیری را تحت تأثیر قرار دهند که به‌صورت یک‌رشته سه‌گانه بر ادراک ریسک مؤثر است. این موضوع که فرایندهای ابتکاری و سوگیری‌ها چرا و چگونه شکل می‌گیرند، به چرایی و چگونگی فرایند تحلیل داده‌ها توسط انسان مرتبط است. فرایند تحلیل داده‌ها پس از مواجهه با پدیده‌ها با دو سیستم انجام می‌شود. سیستم اول تحلیل شهودی و دیگری تحلیل از روی تفکر عمیق

است. این طبقه‌بندی توسط بسیاری از محققین موردتوجه بوده و بر اساس آن مدل‌هایی نیز ارائه شده است (Rahnamay Roodposhti et al., 2014).

مرور مطالعات نشان می‌دهد که عوامل گوناگونی در ادراک ریسک و تصمیمات سرمایه‌گذاران دخیل‌اند که از آن جمله می‌توان عوامل فردی، شرکتی، جمعیت‌شناختی، سیاسی - اقتصادی و عوامل تقویمی را نام برد که می‌توان به دودسته رفتاری و اقتصادی دسته‌بندی نمود که البته عوامل اقتصادی خود مؤثر بر عوامل رفتاری می‌باشند (Chandra and Kumar, 2011). حال باتوجه به گوناگونی عوامل تفسیر ریسک سرمایه‌گذاران و به تبعه آن خروجی‌های متفاوت برای تصمیمات نهایی سرمایه‌گذاری بر سبدهای سهامی و صندوق‌های سرمایه‌گذاری که نقش فراگیر این صندوق‌ها در بازسازی و تجهیز منابع سرمایه‌گذاری واضح است، بررسی این پژوهش ضرورت می‌یابد.

در این پژوهش نیز از روش ساختاریافته رتبه‌بندی ترجیح‌ها برای غنی‌سازی ارزیابی (پرومتی) استفاده شد. تکنیک پرومتی که در بسیاری از ترجمه‌ها به نام پرومته معروف است و ماژول گایا در میان گسترده‌ترین روش‌های استفاده شده در زمینه تصمیم‌گیری با معیارهای چندگانه است. روش‌شناسی پرامتی ۱ که دسته‌بندی جزئی و همچنین پرامتی ۲ که دسته‌بندی کامل انجام می‌دهد، نخستین بار در سال ۱۹۸۲ توسط برنس^۱ توسعه داده شده و در همان سال‌های اولیه کاربرد فراوانی پیدا کرد. چند سال بعد برانس به کمک مارشال^۲ دو نسخه جدیدتر پرامتی یعنی پرامتی (۳ رتبه‌بندی مبتنی بر بازه‌ها) و پرامتی ۴ (موارد پیوسته) را توسعه دادند. همچنین دو محقق مذکور در سال ۱۹۹۸ ماژول تصویری گایا را توسعه دادند. این ماژول نمایش گرافیکی جالبی را فراهم می‌کند که از پرامتی پشتیبانی می‌کند. در پژوهش‌های تجربی گذشته به تحلیل شاخص‌های مؤثر بر تفسیر و درک ریسک جهت تصمیم‌گیری برای سرمایه‌گذاری در صندوق‌های سرمایه‌گذاری بر اساس رویکرد بسط‌یافته پرومتی که تکنیکی نظام‌یافته برای تقویت ارزیابی‌ها و اولویت‌بندی شاخص‌ها می‌باشد، پرداخته نشده است. این موضوع نیازمند تحقیقات بیشتر در این زمینه است و در این پژوهش سعی شده است تا به حل این مسئله و رفع خلأی موجود در این زمینه کمک شود.

باتوجه به آنچه گفته شد سؤالات زیر ارائه می‌شود:

عوامل مؤثر بر تفسیر و درک ریسک کدام‌اند؟

رتبه‌بندی عوامل اثرگذار بر تفسیر و درک ریسک طبق تکنیک پرومتی به چه صورت است؟

1. brans

2. Mareschal

آیا تصمیم‌گیری برای سرمایه‌گذاری در صندوق‌های سرمایه‌گذاری به عوامل مؤثر بر تفسیر و درک ریسک وابسته است؟

۲- مبانی نظری و پیشینه پژوهش

مفهوم رایج نظریه سبد سهام این است که با ترکیب دارایی‌های مختلف می‌توان به نتایج بهتری نسبت به صرفاً سرمایه‌گذاری در یک دارایی واحد دست یافت (Deb and Singh, 2016). قبل از ظهور نظریه پورتفوی مدرن، سرمایه‌گذاران برای ساختن سبد سهام خود بدون در نظر گرفتن درجه همبستگی بین بازگشت‌ها در دارایی‌های سرمایه‌گذاری مختلف استفاده کرده بودند. نقطه‌ضعف اصلی این نوع تنوع که به‌عنوان تنوع ساده شناخته می‌شود، این است که کارایی به‌عنوان تعداد دارایی‌ها در یک سبد سهام افزایش می‌یابد (Francis and Kim, 2013). تنوع ساده می‌تواند ریسک سبد را کاهش دهد، اما نمی‌تواند آن را به حداقل برساند چرا که رابطه بین بازگشت‌ها در دارایی‌های مختلف را نادیده می‌گیرد. ریسک غیرسیستماتیک را می‌توان با تنوع کارآمد حذف کرد، درحالی‌که کل ریسک سرمایه‌گذاری می‌تواند به سطح ریسک سیستماتیک کاهش یابد (McLeod et al., 2022). جدا از عامل ریسک - بازده، عوامل دیگری مانند محصول می‌تواند بر تصمیمات سرمایه‌گذار صندوق سرمایه‌گذاری متقابل تأثیر بگذارد (Mahdzan et al., 2020).

یکی دیگر از عوامل مؤثر بر مشارکت در سهام یا صندوق‌های مشترک، تحمل ریسک است. شناخت عواملی که در رفتار سرمایه‌گذاران در انتخاب صندوق‌ها تأثیرگذار است، به بازاریابی اثربخش این ابزار مالی کمک می‌کند (Razaei et al., 2023). ریسک‌پذیری هنگام تصمیم‌گیری برای سرمایه‌گذاری با حداکثر مقدار نوسانی که سرمایه‌گذاران فردی مایل به پذیرش هستند اندازه‌گیری می‌شود.

نظریه پورتفوی (Taghizadeh et al., 2022) توضیح می‌دهد که افرادی که ریسک‌پذیر هستند ممکن است علی‌رغم حضور در بازار سهام می‌توانند بازدهی بالاتری از سرمایه‌گذاری خود به دست آورند. سطوح تحمل ریسک سرمایه‌گذاران به نگرش آنها به ریسک که در نهایت بر رفتار سرمایه‌گذاری آنها تأثیر می‌گذارد، بستگی دارد. به‌طورکلی، مطالعات قبلی یک رابطه مثبت قابل‌توجه بین تحمل ریسک مالی فردی و تصمیمات سرمایه‌گذاری وی را تأیید می‌کند (Ahmad Fauzi et al., 2017). از این‌رو، افراد تنها در صورتی وجوه خود را سرمایه‌گذاری می‌کنند که درک کنند که ریسک سرمایه‌گذاری وجود دارد برای سطح تحمل ریسک آنها قابل‌قبول است. نگرش‌های ریسک نقش مهمی در فرایند

تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاری ایفا می‌کند و آن فرد را در نظر می‌گیرد تحمل ریسک تأثیر بسزایی بر مشارکت افراد در صندوق‌های سرمایه‌گذاری دارد (Mahdzan et al., 2020).

در داخل کشور رضائی و همکاران (Razaei et al., 2023) در پژوهشی با عنوان سطح‌بندی عوامل مؤثر بر تصمیم‌گیری در مورد صندوق‌های سرمایه‌گذاری مشترک با استفاده از رویکرد مدل‌سازی ساختاری تفسیری نشان دادند که از دید سرمایه‌گذاران، عوامل مؤثر بر انتخاب صندوق سرمایه‌گذاری مشترک شامل شناخت سرمایه‌گذار از نوع صندوق، اطلاعات عمومی و ارتباطات، بازده و عملکرد، شناخت سرمایه‌گذار از اطلاعات و نسبت‌های مالی، عمر و حجم و اندازه، میزان ریسک، شناخت سرمایه‌گذار از ترکیب و ساختار سرمایه‌گذاران صندوق، شناخت سرمایه‌گذار از مدیر صندوق، تبلیغات و اطلاع‌رسانی، عوامل محیطی، دسترسی و اندازه شهر می‌باشند.

کمالی اردکانی و رجبی قبری (Kamali Ardakani and Rajabi Ghiri, 2015) به بررسی سبک سرمایه‌گذاری و ریسک‌پذیری در سرمایه‌گذاری خطرپذیر پرداختند. نتایج نشان می‌دهد که تغییر سبک ریسک‌پذیر، تأثیر منفی بر عملکرد سرمایه‌گذاری حتی پس از کنترل تداوم عملکرد و درون‌زایی دارد. در نهایت یافته‌ها نشان می‌دهند که انحراف سبک کلی اثر منفی بر عملکرد صندوق با نرخ خروج آن دارد.

بادکوبه هزاوه و اسماعیل‌زاده مقری (Badkoubeh and Esmailzadeh Moghri, 2020) در بررسی ارزیابی رابطه عمر و مجموع دارایی‌های صندوق‌های سرمایه‌گذاری مشترک با کارایی آنها با استفاده از روش تحلیل پوششی داده‌ها نشان می‌دهد که نسبت کارایی به‌دست‌آمده از روش تحلیل پوششی داده‌ها ارتباط معنی‌داری با بازدهی واقعی صندوق‌ها دارد، همچنین یافته‌ها گویای آن است که با افزایش مجموع دارایی‌های صندوق‌های سرمایه‌گذاری مشترک بر کارایی آن‌ها افزوده می‌شود؛ اما سن صندوق‌های سرمایه‌گذاری مشترک بر کارایی آن‌ها تأثیر ندارد.

امیری و مرادی (Amiri and Moradi, 2019) در پژوهش خود با عنوان اثر برند بر رفتار سرمایه‌گذار و ریسک درک شده به‌عنوان متغیر میانجی؛ دریافتند که ارزش ویژه برند سرمایه‌گذار بر قصد سرمایه‌گذاری به‌طور مستقیم و غیرمستقیم، از طریق ریسک درک شده به‌عنوان متغیر میانجی تأثیر می‌گذارد.

زهیری و خدمتی وله زق‌راد (Zahiri and Khedmati valeh zaghrad, 2016) در بررسی رابطه بین بازده و ریسک سازمان‌های مالی و صندوق‌های سرمایه‌گذاری دریافتند که اولاً متوسط ریسک سیستماتیک در سال‌های ۱۳۹۰ و ۱۳۹۱ در صندوق‌های مشترک بیشتر از متوسط ریسک سیستماتیک در سایر نهادهای مالی می‌باشد و متوسط بازده سالانه سهام در صندوق‌های مشترک دارای مقدار

بیشتری از متوسط بازده سالانه سهام در سایر نهادهای مالی می‌باشد. همچنین بازده سرمایه‌گذاری در صندوق‌های مشترک، به طور متوسط از بازده سرمایه‌گذاری در سایر نهادهای مالی بیشتر است.

کمالی اردکانی و رجبی قیری (Kamali Ardakani and Rajabi Ghiri, 2015) در پژوهش خود با عنوان بررسی آثار روان‌شناختی و عوامل مؤثر بر درک سرمایه‌گذاران از ریسک؛ نشان دادند که سیاست‌های مرتبط با بازار سهام، سفته‌بازی افراطی، کیفیت افشای اطلاعات منتشر شده توسط شرکت‌ها و عدم تقارن اطلاعاتی بر درک سرمایه‌گذاران انفرادی از ریسک تأثیر دارد. همچنین درک ریسک، تمایل به سرمایه‌گذاری مجدد و رضایتمندی از سرمایه‌گذاری، سرمایه‌گذاران را تحت تأثیر قرار می‌دهد.

رهنمای رودپشتی و همکاران (Rahnamay Roodposhti et al., 2014) در پژوهش خود با عنوان ارائه الگوی ذهنی ادراک ریسک سرمایه‌گذاران؛ مشخص نمودند، به جز عامل جمعیت‌شناختی بقیه عوامل در سطح اطمینان ۵۵ درصد مؤثر بر ادراک ریسک بودند که عوامل رفتاری و زمان به ترتیب بیشترین و کمترین تأثیر در الگوی ذهنی ادراک ریسک بر اساس فراگرد شکل‌گیری ادراک را دارا بوده است.

آقایی و مختاریان (Aghaei and Mokhtarian, 2004) در پژوهشی با عنوان بررسی عوامل مؤثر بر تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران در بورس اوراق بهادار تهران نشان دادند که اکثریت سرمایه‌گذار آن، علاقه کمی به سفته‌بازی و معاملات پرریسک دارند. در مورد تصمیم‌گیری برای خرید سهام، معیارهای مالی، از قبیل تقسیم سود و سود هر سهم بسیار مربوط هستند. باین حال اهمیت آنها کمتر از نوسانات قیمت و روند قیمت سهام در بورس است.

مک لئود و همکاران (McLeod et al., 2022) به بررسی لفاظی، ریسک و سرمایه‌گذاری: اجازه دهید اعداد خودشان صحبت کنند پرداختند. خوب است که کلمات مهم هستند. باین حال، چیزهای زیادی باقی می‌ماند که ما نمی‌دانیم چه زمانی و چگونه کلمات در زمینه‌های مختلف تجاری مورد استفاده قرار می‌گیرند. این مطالعه از یک مدل میانجی برای بررسی این موضوع استفاده می‌کند که چگونه ریسک سرمایه‌گذاری بر انتخاب قالب‌های لفظی مختلف- لوگو (منطق)، گیرایی (احساسات) و شخصیت (شخصیت) - در عرضه اولیه عمومی و متعاقباً چگونگی تأثیر معانی بر عملکرد سرمایه‌گذاری تأثیر می‌گذارد.

میرزا و همکاران (Mirza et al., 2022) در بررسی انعطاف‌پذیری صندوق‌های سهام اسلامی در طول کووید-۱۹: نشان می‌دهند که صندوق‌های سرمایه اسلامی تفاوت در عملکرد تعدیل‌شده در معرض ریسک، سبک‌های سرمایه‌گذاری و زمان‌بندی نوسان را در مقایسه با همتایان قراردادی خود

نشان داده‌اند. به طور خاص، نتایج نشان داد که وجوه سرمایه‌گذاران اسلامی نسبت به شوک کووید-۱۹ انعطاف‌پذیرتر هستند، چرا که آن‌ها در ماه‌های اوج بیماری همه‌گیر نسبت به هم‌تایان غیر اسلامی خود عملکرد بهتری نسبت به هم داشتند.

مهدزن و همکاران (Mahdzan et al., 2020) در بررسی سواد سرمایه‌گذاری، تحمل ریسک و سرمایه‌گذاری‌های صندوق‌های متقابل دریافتند افراد با درآمد نسبتاً بالا و سطح شغلی بالا، سطح سواد نسبتاً بالاتری دارند. تحمل ریسک، تأثیری بر احتمال سرمایه‌گذاری در صندوق دوطرفه ندارد. افرادی با سابقه تحصیلی پایین، مسلمانان و کسانی از طبقات کم‌درآمد برای افزایش سرمایه‌گذاری در صندوق‌های سرمایه‌گذاری، سرمایه‌گذاری می‌کنند.

الشنیدی و شرایوز (Elshandidy And Shrives, 2016) در پژوهشی با عنوان مشوق‌های محیطی برای سودمندی گزارش‌دهی ریسک نشان داده‌اند که تصمیم برای ارائه و یا خودداری از ارائه اطلاعات ریسک کمتر با انگیزه‌های محیطی همراه است.

مواناکاتو و همکاران (Mwanakatwe et al., 2019) به بررسی سرمایه‌گذاری بهینه و استراتژی‌های کنترل ریسک برای یک صندوق بیمه در چارچوب تصادفی دریافتند که در مدل هال و وایت، نرخ بهره و پارامترهای بیزاری ریسک هر دو بر استراتژی‌های بهینه تأثیر می‌گذارند.

کوتوف (Kotov, 2013) در پژوهشی تحت عنوان سوگیری‌ها رفتاری و تصمیم‌گیری شرکت برای سرمایه‌گذاری به این نتیجه رسید که مدیران این شرکت‌ها در تصمیمات سرمایه‌گذاری‌شان دچار خطای شهودی می‌شوند. در سال‌های اخیر برای بررسی دقیق‌تر رفتارهای سرمایه‌گذاران در بازارهای مالی، رویکرد جدیدی متداول شده است که رویکرد مبتنی بر عامل نام دارد.

وانگ و یو (Wang and Yu, 2017) در پژوهشی با عنوان مدل تصمیم‌گیری مصرف‌کننده مبتنی بر تعامل اجتماعی در تجارت اجتماعی: نقش تبلیغات شفاهی و یادگیری مشاهده‌ای به ارائه مدل مربوطه پرداختند. در راستای ارائه این مدل با توجه به موضوع خاص پژوهش برخی از ویژگی‌های افراد تصمیم‌گیرنده که مؤثر بر درک آنها از نوسانات می‌باشد، سنجیده شد. مشخص شد که سطح کلی درک ریسک کارکنان بانک در تریپورا نسبت به صندوق سرمایه‌گذاری در سطح متوسطی است و عواملی چون نظرات دیگران یا ترس و ناآگاهی یا مشکلات برای محاسبه سود صندوق یا به بارآمدن یک رسوایی از صندوق بخشی از درک و تفسیر سرمایه‌گذاران از ریسک است.

دب و سینگ (Deb and Singh, 2016) در پژوهشی با عنوان تأثیر ادراک ریسک بر سرمایه‌گذاران نسبت به سرمایه‌گذاری آنها در صندوق سرمایه‌گذاری مشترک برخی از این عوامل را

برشمردند. در این پژوهش، تأثیر درک ریسک کارکنان بانک در تریپورا بر رفتار سرمایه‌گذاری آنها در صندوق‌های سرمایه‌گذاری مشترک تحلیل شد.

مایورال و والیادو (Mayoral and Vallelado, 2012) در پژوهشی تحقیقات پیش از خود در زمینه تصمیم‌های سرمایه‌گذاری و به‌ویژه در زمینه درک سرمایه‌گذاران از ریسک توضیح می‌دهند که چگونه درک سرمایه‌گذاران از ریسک بر پویایی بازارهای مالی اثرگذار بوده و تصمیمات مالی با فاکتورهای غیرمالی به هم گره‌خورده است. پس از آزمایش مدل آنها به این نتیجه رسیدند که متغیرهای زمینه‌ای مانند ابهام و صفات شخصیتی همچون تحمل ابهام بر درک سرمایه‌گذاران از ریسک تأثیر دارد.

ویبرا (Vieira, 2016) در پژوهشی با عنوان تمایلات سرمایه‌گذار و بازدهی سهام در شرکت‌های خانوادگی نشان می‌دهد که یک رابطه منفی بین احساسات و بازده سهام وجود دارد. علاوه بر این هیچ تفاوتی بین شرکت‌های غیرخانوادگی و خانوادگی در آنچه مربوط به اثر احساسات بر بازده سهام است، یافت نشد.

کوتاری و همکاران (Kothari et al., 2014) در پژوهشی تحت عنوان رفتار سرمایه‌گذاری کلی شرکت‌ها نشان داده‌اند که سرمایه‌گذاری بالا رشد سود منفی را پیش‌بینی می‌کند و با بازده پایین سهام همراه است هنگامی که داده‌ها سرمایه‌گذاری به طور عمومی منتشر می‌شود. همچنین جهش در سرمایه‌گذاری هم‌زمان با اخبار بد نیز وجود دارد.

ولیا و کیران (Walia and Kiran, 2012) در پژوهشی با عنوان درک اجزا (آناتومی) ریسک توسط سرمایه‌گذاران صندوق‌های مشترک سرمایه‌گذاری، به بررسی تعیین اجزا ریسک از منظر سرمایه‌گذاران پرداختند. موارد برجسته اجزا ریسک در توده‌های خاص جمعیتی در کنار افشای ضعیف و نوسانات صندوق‌ها می‌باشد. سرمایه‌گذاران با نااطمینانی به صداقت مدیران و نداشتن اعتماد به نفس و ناآگاهی از محل رسیدگی به اعتراضات آنها و اطلاعات خاص مالی و اقتصادی شرکت، معتقدند با شرایطی ریسکی مواجهه هستند؛ لذا لازم است که خدمات مالی متناسب با شرایط سن، سواد و سطح درآمد سرمایه‌گذاران ارائه شود تا سرمایه‌گذاران مؤثرتر تصمیم‌گیری کنند.

در جدول (۱) به مرور برخی از مطالعات مؤثر در استخراج عوامل تفسیر ریسک و معیارهای رتبه‌بندی اشاره شده است.

جدول (۱) مروری بر مطالعات انجام یافته

Table(1) An overview of the studies done

نام محقق و سال پژوهش	عوامل مؤثر تفسیر و درک ریسک	معیار	خلاصه نتایج
رضائی و همکاران (Razaei et al.,) (2023)	تحصیلات لازم برای سرمایه‌گذاری در صندوق سرمایه‌گذاری مشترک عدم آشنایی با قوانین و مقررات پیچیده سرمایه‌گذاری صندوق‌های مشترک مشاهده ضرر دیگران در سرمایه‌گذاری صندوق‌های مشترک	نگرش به ریسک مالی احتمال برد شرایط فردی	نشان دادند که از دید سرمایه‌گذاران، عوامل مؤثر بر انتخاب صندوق سرمایه‌گذاری مشترک شامل شناخت سرمایه‌گذار از نوع صندوق، اطلاعات عمومی و ارتباطات، بازده و عملکرد، شناخت سرمایه‌گذار از اطلاعات و نسبت‌های مالی، عمر و حجم و اندازه، میزان ریسک، شناخت سرمایه‌گذار از ترکیب و ساختار سرمایه‌گذاران صندوق، شناخت سرمایه‌گذار از مدیر صندوق، تبلیغات و اطلاع‌رسانی، عوامل محیطی، دسترسی و اندازه شهر می‌باشند.
وانگ و یو (Wang and Yu,) (2017)	عدم اطمینان سرمایه‌گذاران عدم آگاهی سرمایه‌گذار ترس سرمایه‌گذار	نگرش به ریسک مالی شرایط فردی شخصیت	در راستای ارائه این مدل تصمیم‌گیری باتوجه به موضوع خاص پژوهش برخی از ویژگی‌های افراد تصمیم‌گیرنده که مؤثر بر درک آنها از نوسانات می‌باشد، سنجیده شد. مشخص شد که سطح کلی درک ریسک کارکنان بانک در تریپورا نسبت به صندوق سرمایه‌گذاری در سطح متوسطی است و عواملی چون نظرات دیگران یا ترس و ناآگاهی یا مشکلات برای محاسبه سود صندوق یا به بارآمدن یک رسوایی از صندوق بخشی از درک و تفسیر سرمایه‌گذاران از ریسک است.
دب و سینگ (Deb and) (Singh, 2016)	نظرات دیگران در مورد ریسک‌پذیری صندوق سرمایه‌گذاری مشترک پیچیدگی سرمایه‌گذاری در صندوق سرمایه‌گذاری مشترک تحصیلات لازم برای سرمایه‌گذاری در صندوق سرمایه‌گذاری مشترک ترس ناشی از گزارش رسوایی‌های مربوط به صندوق‌های سرمایه‌گذاری در روزنامه‌ها	احتمال برد تجربه شرایط فردی شخصیت	در این پژوهش، تأثیر درک ریسک کارکنان بانک در تریپورا بر رفتار سرمایه‌گذاری آنها در صندوق‌های سرمایه‌گذاری مشترک تحلیل و عوامل متعددی ارائه شد.

عدم آگاهی سرمایه‌گذار		
عدم اطمینان از سود		
مشکل در نحوه محاسبه سود از		
صندوق سرمایه‌گذاری مشترک		
سرمایه‌گذاری		
نظرات دیگران در مورد		
ریسک‌پذیری صندوق		
سرمایه‌گذاری مشترک		
مشاهده ضرر دیگران در	شخصیت	
سرمایه‌گذاری صندوق‌های	تجربه	
مشترک	احتمال برد	
تردید در صداقت مدیران	نگرش به	
صندوق‌ها	ریسک مالی	
عدم آگاهی از محل رسیدگی به		
شکایات از صندوق‌ها		
نداشتن اعتماد به نفس		
سرمایه‌گذار		
ولیا و کیران (Walia and Kiran, 2012)		
در مورد تصمیم‌گیری برای خرید سهام، معیارهای		
مالی، از قبیل تقسیم سود و سود هر سهم بسیار		
مربوط هستند. با این حال اهمیت آنها کمتر از	احتمال برد	
نوسانات قیمت و روند قیمت سهام در بورس		
است.		
آقای و مختاریان (Aghaei and) Mokhtarian, (2004)		

۳- روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر در زمره پژوهش‌های کاربردی قرار دارد، از لحاظ ماهیت در زمره پژوهش‌های توصیفی و چون داده‌ها در این پژوهش بدون جهت‌گیری و دست‌کاری جمع‌آوری شده است، از جمله تحقیقات غیرآزمایشی (توصیفی) به حساب می‌آید؛ روشی که در این پژوهش مورد استفاده قرار گرفت، روش پژوهش آمیخته از نوع اکتشافی با تأکید بر داده‌های کیفی می‌باشد؛ در این پژوهش ابتدا به رویکرد کیفی سپس کمی پرداخته شده است. جامعه آماری اول پژوهش شامل اعضای هیئت علمی عضو گروه‌های حسابداری، مدیریت مالی و علوم اجتماعی دانشگاه‌های مادر کشور بوده، این گروه از دیدگاه نظری قوی‌تری برخوردارند؛ تعداد ۲۰ نفر از افراد متخصص در این دسته در مصاحبه‌ها شرکت کردند؛ گروه دوم نیز متشکل از فعالان بازار سرمایه (سرمایه‌گذاران) و مدیران عامل و مالی صندوق‌های سرمایه‌گذاری بورس اوراق بهادار است که عمدتاً از تجربه کافی در سرمایه‌گذاری و استفاده از

گزارش‌های مالی در تجزیه و تحلیل صندوق‌ها در بورس اوراق بهادار و شناسایی عوامل ریسکی مؤثر در تصمیم‌گیری‌های سرمایه‌گذاران برخوردارند. این گروه از تجربه عملی بیشتری در بازار سرمایه برخوردارند تعداد ۱۵ نفر از افراد حرفه‌ای از این گروه به سؤالات مصاحبه پاسخ دادند و به صورت کاملاً هدفمند انتخاب شده‌اند؛ قلمرو زمانی پژوهش؛ زمان انجام مصاحبه یعنی سال ۱۴۰۱ می‌باشد. به منظور تعیین عوامل اثرگذار بر تفسیر و درک ریسک از روش دلفی و برای مشخص نمودن اولویت عوامل از روش پرومته با استفاده از نرم‌افزار Visual Promethee استفاده شده است. مراحل انجام پژوهش:

در این پژوهش برای تعیین و یافتن پاسخی برای شناسایی و اولویت‌بندی عوامل اثرگذار بر تفسیر و درک ریسک نخست در فاز اول به شناسایی این ابعاد از سوابق پژوهش‌های گذشته و توزیع پرسش‌نامه و جمع‌نظرات افراد استفاده شد، در فاز دوم برای تعیین درجه اهمیت و اولویت‌بندی شاخص‌ها از روش پرامتی^۱ برای اولویت‌بندی شاخص‌ها بر اساس نظرات خبرگان تجربی استفاده شد. مسئله شناسایی و اولویت‌بندی عوامل اثرگذار بر تفسیر و درک ریسک در فاز ساخت شامل عوامل پیچیده‌ای می‌گردد و قضاوت‌های کیفی مدیران را طلب می‌کند. جهت ارزیابی، اولین گام شناسایی عوامل مؤثر بر آن بود، شناسایی اقدامات لازم به طور قابل توجهی ارزیابی آن را تحت تأثیر قرار داده و چارچوبی برای مدیران پروژه برای بهره‌گیری سیستم مدیریت سرمایه‌گذاری در صندوق‌های سرمایه‌گذاری در آینده پیشنهاد می‌دهد، از طرفی رتبه‌بندی این شاخص‌ها گامی را در جهت اولویت‌بندی برای ارزیابی شاخص‌های بااهمیت برای تصمیم‌های سرمایه‌گذاران و مدیران صندوق‌های سرمایه‌گذاری قرار می‌دهد؛ لذا داریم:

گام اول- شناسایی عوامل مؤثر بر تفسیر و درک ریسک جهت تصمیم‌گیری برای سرمایه‌گذاری در صندوق‌های سرمایه‌گذاری با استفاده از مبانی نظری.

گام دوم- وزن‌دهی و رتبه‌بندی عوامل اثرگذار بر تفسیر و درک ریسک بر اساس تکنیک پرومته.

گام سوم- بررسی تأثیرپذیری تصمیم‌گیری برای سرمایه‌گذاری در صندوق‌های سرمایه‌گذاری از

عوامل مؤثر بر تفسیر و درک ریسک بر اساس نظرات خبرگان.

۴- تجزیه و تحلیل داده‌ها

در این قسمت ابتدا شرح مختصری از داده‌های جمعیت‌شناختی افراد پاسخگو و نمودارهای مربوط به آن ارائه شده و سپس با استفاده از جداول مربوطه داده‌ها توصیف می‌شوند:

توزیع فراوانی پاسخگویان برحسب جنسیت در **جدول (۲)** ارائه شده است:

جدول (۲) توزیع فراوانی پاسخگویان برحسب جنسیت n=۳۵

Table (2) Frequency distribution of respondents according to gender. n=35

جنسیت	فراوانی	درصد
زن	۴	۱۱/۴
مرد	۳۱	۱۱/۶

در جدول (۲)، نتایج نشان می‌دهد که از ۳۵ پاسخگو، ۳۱ نفر مرد و ۴ نفر زن بودند. توزیع فراوانی پاسخگویان برحسب سن در جدول (۳) ارائه شده است:

جدول (۳) توزیع فراوانی پاسخگویان برحسب سن n=۳۵

Table (3) Frequency distribution of respondents according to age, n=35

سن	فراوانی	درصد
۲۰-۳۰ سال	۲	۵/۷
۳۱-۴۰ سال	۱۱	۳۱/۴
۴۱-۵۰ سال	۱۷	۴۸/۶
بیشتر از ۵۰ سال	۵	۱۴/۳

در جدول (۳)، نتایج نشان می‌دهد که بیشترین پاسخ دهندگان با ۴۸/۶ درصد در بازه سنی ۴۱ تا ۵۰ سال قرار دارند.

توزیع فراوانی پاسخگویان تحصیلات در جدول (۴) ارائه شده است:

جدول (۴) توزیع فراوانی پاسخ دهندگان بر اساس تحصیلات n=۳۵

Table (4) Frequency distribution of respondents according to education n=35

تحصیلات	فراوانی	درصد
فوق دیپلم	۰	۰
لیسانس	۲	۷۰/۵
فوق لیسانس	۲۰	۵۷/۱
دکتری	۱۳	۳۷/۲

در جدول (۴)، یافته‌های حاصل از تحلیل اطلاعات پرسش‌نامه حاکی از آن بود که اکثریت افراد حاضر در نمونه دارای تحصیلات فوق لیسانس بودند.

توزیع فراوانی پاسخگویان برحسب جنسیت در جدول (۵) ارائه شده است:

جدول (۵) توزیع فراوانی پاسخگویان برحسب سابقه کاری n=۳۵

Table (5) Frequency distribution of respondents according to work experience n=35

سابقه کاری	فراوانی	درصد
زیر ده سال	۷	۲۰/۰
۱۱-۱۵ سال	۵	۱۴/۳
۱۶-۲۰ سال	۱۰	۲۸/۶
بیشتر از ۲۰ سال	۱۳	۳۷/۱

جدول (۵)، حاکی از آن است که اکثریت کارکنان (۳۷/۱ درصد) بیش از ۲۰ سال دارای سابقه کاری هستند.

بررسی سؤالات پژوهش

سؤال اول پژوهش: عوامل مؤثر بر تفسیر و درک ریسک کدام‌اند؟

باتوجه به مرور متون و تحقیقات پیشین صورت‌گرفته مانند پژوهش پسندیده فرد و همکاران (Pasandideh Fard et al., 2020)، عواملی به‌عنوان عوامل مؤثر احصاء شد. در فاز دوم جلساتی به‌صورت طوفان فکری با خبرگان پژوهش شامل: کارشناسان و مدیران و اساتید دانشگاه و اعضای هیئت‌علمی عضو گروه‌های حسابداری، مدیریت مالی و علوم اجتماعی دانشگاه‌های مادر کشور از یک‌طرف و از طرف دیگر فعالان بازار سرمایه (سرمایه‌گذاران) و مدیران عامل و مالی صندوق‌های سرمایه‌گذاری بورس اوراق بهادار است که تعداد آن‌ها در مجموع شامل ۳۵ نفر به‌عنوان خبره در نظر گرفته شدند و به‌صورت کاملاً هدفمند انتخاب شده‌اند؛ برگزار شد و خروجی این جلسات به انضمام مطالعات ادبیات پژوهش استخراج بیش از ۱۹ عامل مؤثر بوده است، قابل ذکر است که این پژوهش به‌صورت کمی و توصیفی می‌باشد، نه کیفی، از اینرو بعد از شناسایی معیارهای مهم در رتبه‌بندی عوامل مؤثر بر تفسیر و درک ریسک جهت تصمیم‌گیری برای سرمایه‌گذاری در صندوق‌های سرمایه‌گذاری از پرسش‌نامه به‌عنوان ابزاری جهت سنجش جمعی نظرات خبرگان در ادامه پژوهش مورد استفاده قرار گرفته است و یک پرسش‌نامه استاندارد به‌عنوان سنجش رابطه کیفی نمی‌باشد. در فاز سوم جلساتی به‌صورت دلفی با کارشناسان خبره برگزار شد، پرسش‌نامه پنج گزینه‌ای با طیف لیکرت^۱ در اختیار کارشناسان قرار گرفت و از آنها خواسته شد که عوامل مؤثر برای رتبه‌بندی تفسیر و درک ریسک جهت تصمیم‌گیری برای سرمایه‌گذاری در صندوق‌های سرمایه‌گذاری را به‌صورت تجمیع نظرات تعیین نمایند، در طول مقیاس پنج درجه ای لیکرت، (کاملاً موافقم نمره ۵، موافقم نمره ۴، تاحدودی موافق و مخالفم

(بینابین) نمره ۳، مخالفم نمره ۲ و کاملاً مخالفم نمره ۱) نمره‌گذاری شد. در جدول (۶) پرسش‌نامه مربوطه ارائه می‌گردد:

جدول (۶) امتیازات عوامل مؤثر بر تفسیر و درک ریسک جهت تصمیم‌گیری برای سرمایه‌گذاری در صندوق‌های سرمایه‌گذاری برای تجمیع نظرات افراد

Table (6) Scores of factors affecting the interpretation and understanding of risk in order to make a decision to invest in investment funds to gather people's opinions

ردیف	معیارها	کاملاً موافقم	موافقم	بینابین	مخالفم	کاملاً مخالفم	میانگین
۱	نظرات دیگران در مورد ریسک‌پذیری صندوق سرمایه‌گذاری مشترک	۳۳	۷	۲	۲	۱	۴/۴۰۰۰
۲	پیچیدگی سرمایه‌گذاری در صندوق سرمایه‌گذاری مشترک	۳۴	۵	۴	۲	۰	۴/۴۵۷۱
۳	عدم اطمینان سرمایه‌گذاران	۳۴	۵	۴	۲	۰	۴/۴۵۷۱
۴	سفته‌بازی افراطی	۰	۶	۷	۱۰	۱۲	۲/۲۰۰۰
۵	تحصیلات لازم برای سرمایه‌گذاری در صندوق سرمایه‌گذاری مشترک	۱۱	۱۰	۹	۳	۲	۳/۷۱۴۳
۶	ترس سرمایه‌گذاران	۳۳	۷	۲	۲	۱	۴/۴۰۰۰
۷	مشاهده ضرر دیگران در سرمایه‌گذاری صندوق‌های مشترک	۳۳	۷	۲	۲	۱	۴/۴۰۰۰
۸	ترس ناشی از گزارش رسوایی‌های مربوط به صندوق‌های سرمایه‌گذاری در روزنامه‌ها	۱۱	۱۰	۹	۳	۲	۳/۷۱۴۳
۹	تردید در صداقت مدیران صندوق‌ها	۲۵	۸	۲	۰	۰	۴/۶۵۷۱
۱۰	سیاست‌های مرتبط با بازار سهام	۰	۵	۷	۱۰	۱۳	۲/۱۱۴۳
۱۱	عدم آگاهی از محل رسیدگی به شکایات از صندوق‌ها	۱۱	۱۰	۹	۳	۲	۳/۷۱۴۳
۱۲	عدم آگاهی سرمایه‌گذار	۳۴	۵	۴	۲	۰	۴/۴۵۷۱
۱۳	عدم اطمینان از سود	۳۳	۷	۲	۲	۱	۴/۴۰۰۰
۱۴	مشکل در نحوه محاسبه سود از صندوق سرمایه‌گذاری مشترک	۳۳	۸	۲	۱	۱	۴/۴۵۷۱
۱۵	نداشتن اعتماد به نفس سرمایه‌گذار	۱۱	۱۰	۹	۳	۲	۳/۷۱۴۳
۱۶	عدم آشنایی با قوانین و مقررات پیچیده سرمایه‌گذاری صندوق‌های مشترک	۳۳	۸	۲	۱	۱	۴/۴۵۷۱
۱۷	مشکل ردیابی حرکت روزانه NAV صندوق سرمایه‌گذاری مشترک	۳۴	۵	۴	۲	۰	۴/۴۵۷۱
۱۸	اطلاعات غیرعلمی	۱	۵	۷	۱۰	۱۲	۲/۲۲۸۶
۱۹	کانال‌های ارتباط بازاریابی صندوق‌های سرمایه‌گذاری	۰	۶	۷	۱۰	۱۲	۲/۲۰۰۰

در این مرحله، میانگین امتیازات گرفته شده، از مجموع حاصل ضرب تعداد افراد در **جدول (۶)** در امتیازات در نظر گرفته شده (کاملاً موافقم نمره ۵، موافقم نمره ۴، بینابین نمره ۳، مخالفم نمره ۲ و کاملاً مخالفم نمره ۱) تقسیم بر تعداد افراد (۳۵) به دست آمد و شاخص‌هایی که امتیاز بالای حد متوسط ۳ کسب کردند می‌توانند در عوامل مؤثر بر رتبه‌بندی شاخص‌های مؤثر بر تفسیر و درک ریسک جهت تصمیم‌گیری برای سرمایه‌گذاری در صندوق‌های سرمایه‌گذاری باشند. از آنجاکه برخی از سؤالات امتیاز بالای سه گرفته‌اند، صحت عوامل تأیید می‌شود و مابقی حذف می‌گردند. از این رو ۱۵ شاخص زیر به‌عنوان عوامل مهم در تبیین تفسیر و درک ریسک جهت تصمیم‌گیری برای سرمایه‌گذاری در صندوق‌های سرمایه‌گذاری می‌باشد که در قالب **جدول (۷)** دسته‌بندی شده‌اند:

جدول (۷) عوامل مؤثر بر تفسیر و درک ریسک جهت تصمیم‌گیری برای سرمایه‌گذاری در صندوق‌های سرمایه‌گذاری
Table (۷) Factors affecting the interpretation and understanding of risk in order to decide to invest in investment funds

ردیف	نماد	نام شاخص
۱	A ₁	نظرات دیگران در مورد ریسک‌پذیری صندوق سرمایه‌گذاری مشترک ولیا و کیران (Walia and Kiran, 2012)، دب و سینگ (Deb and Singh, 2016)
۲	A ₂	پیچیدگی سرمایه‌گذاری در صندوق سرمایه‌گذاری مشترک دب و سینگ (Deb and Singh, 2016)
۳	A ₃	عدم اطمینان سرمایه‌گذاران وانگ و یو (Wang and Yu, 2017)، بیکر و هاسلم (Baker and Haslem, 1974)
۴	A ₄	تحصیلات لازم برای سرمایه‌گذاری در صندوق سرمایه‌گذاری مشترک دب و سینگ (Deb and Singh, 2016)؛ رضائی و همکاران (Razaei et al., 2023)
۵	A ₅	ترس سرمایه‌گذاران وانگ و یو (Wang and Yu, 2017)
۶	A ₆	مشاهده ضرر دیگران در سرمایه‌گذاری صندوق‌های مشترک رضائی و همکاران (Razaei et al., 2023)، ولیا و کیران (Walia and Kiran, 2012)
۷	A ₇	ترس ناشی از گزارش رسوایی‌های مربوط به صندوق‌های سرمایه‌گذاری در روزنامه‌ها دب و سینگ (Deb and Singh, 2016)
۸	A ₈	تردید در صداقت مدیران صندوق‌ها ولیا و کیران (Walia and Kiran, 2012)
۹	A ₇	عدم آگاهی از محل رسیدگی به شکایات از صندوق‌ها ولیا و کیران (Walia and Kiran, 2012)
۱۰	A ₁₀	عدم آگاهی سرمایه‌گذار وانگ و یو (Wang and Yu, 2017)، دب و سینگ (Deb and Singh, 2016)

عدم اطمینان از سود	
۱۱	A ₁₁ دب و سینگ (Deb and Singh, 2016)، بیکر و هاسلم (Baker and Haslem, 1974)، آقایی و مختاریان (Aghaei and Mokhtarian, 2004)
۱۲	A ₁₂ مشکل در نحوه محاسبه سود از صندوق سرمایه‌گذاری مشترک سرمایه‌گذاری دب و سینگ (Deb and Singh, 2016)، بیکر و هاسلم (Baker and Haslem, 1974)
۱۳	A ₁₃ نداشتن اعتماد به نفس سرمایه‌گذار ولیا و کیران (Walia and Kiran, 2012)
۱۴	A ₁₄ عدم آشنایی با قوانین و مقررات پیچیده سرمایه‌گذاری صندوق‌های مشترک رضائی و همکاران (Razaei et al., 2023)
۱۵	A ₁₅ مشکل ردیابی حرکت روزانه NAV صندوق سرمایه‌گذاری مشترک ولیا و کیران (Walia and Kiran, 2012)

سؤال دوم پژوهش: رتبه‌بندی عوامل اثرگذار بر تفسیر و درک ریسک طبق نظرات خبرگان و بر اساس تکنیک پرومتهی به چه صورت است؟

برای مشخص نمودن اولویت عوامل از روش پرومته با استفاده از نرم‌افزار Visual Promethee استفاده شده است. روش پرومته شکل اصلاح شده، ساده و قابل درک روش الکتراه^۱ است؛ برای تصمیم‌گیری بر اساس روش پرومته، چهار گام اصلی می‌بایست طی شود که این چهار گام عبارت‌اند از:

۱. تشکیل جدول تصمیم‌گیری برای محاسبه انحراف گزینه‌ها نسبت به معیارهای مختلف

۲. محاسبه وزن معیارها

۳. محاسبه مدل ترجیح

۴. محاسبه جریان ترجیح

روش پرومته با جدول تصمیم‌گیری، مسئله را آنالیز می‌کند. این جدول شامل گزینه‌ها و معیارها می‌باشد (Nikzad Chaleshtori et al., 2021). شخص تصمیم‌گیرنده به دنبال گزینه‌ای است که تمامی معیارها را بهینه کند. معمولاً داده‌های اولیه مسئله چند شاخصه را به صورت جدول (۸) نمایش می‌دهند:

جدول (۸) جدول تصمیم‌گیری

Table (8) Decision table

	f1	f2	...	fk
$\alpha 1$	f1($\alpha 1$)	f2($\alpha 2$)	...	fk ($\alpha 1$)
$\alpha 2$	f1($\alpha 2$)	f2($\alpha 2$)	...	fk ($\alpha 2$)
...	...	...	...	...
αn	f1(αn)	f2(αn)	...	fk (αn)

به‌منظور نخستین گام در این تکنیک که تشکیل ماتریس تصمیم است؛ پرسش‌نامه مقایسات در اختیار کارشناسان خبره به‌صورت کاملاً هدفمند قرار گرفت و از آنها خواسته شد که درجه اهمیت هر معیار مورد بررسی خود در قالب طیف ۱ تا ۹ بیان کنند:

جدول (۹) مقیاس‌های کیفی ارزیابی

Table (9) Qualitative evaluation scales

نماد	عبارت زبانی	مقدار اهمیت
VB	بسیار بد	۱
B	بد	۳
A	متوسط	۵
G	خوب	۷
VG	بسیار خوب	۹
G- VG, A- AG, B- A, VB – B		۲،۴،۶،۸ مقدار بینابین

ماتریس تصمیم‌گیری یک ماتریس برای ارزیابی تعدادی گزینه بر اساس تعدادی معیار است؛ یعنی ماتریسی که در آن هر گزینه بر اساس تعدادی معیار امتیازدهی شده است؛ برای این منظور، معیارهای مؤثر بر تفسیر و درک ریسک از طریق مطالعه مبانی نظری موجود و بررسی پژوهش‌های قبلی و با در نظر گرفتن شرایط محیطی ایران برای سرمایه‌گذاری و سرمایه‌گذاران و همچنین توجه به این موضوع که شاخص‌های موردنظر، قابل اندازه‌گیری باشند، ۵ معیار شخصیت، تجربه؛ شرایط فردی؛ احتمال برد و نگرش به ریسک مالی انتخاب گردید. شایان‌ذکر است که کارشناسان عوامل مؤثر بر تفسیر و درک ریسک را بر اساس ۵ معیار رتبه بندی کردند؛ ماتریس تصمیم با X و هر درایه آن با X_{ij} نشان داده می‌شود که در آن درجه اهمیت هر گزینه باتوجه‌به هر معیار در قالب روش پرموتی به ترتیب طبق **جدول (۱۰)** است. در این پژوهش باتوجه‌به نتایج بخش قبلی تعداد ۱۵ گزینه باتوجه‌به ۵ معیار مورد بررسی قرار گرفته است. منظور از X_1 در **جدول (۱۰)** معیار اول پروژه است، منظور از A_1 در جدول مذکور گزینه تحت مطالعه شماره یک که قرار است درجه اهمیت آن نسبت به سایر گزینه‌ها شناسایی شود:

جدول (۱۰) ماتریس تصمیم عوامل مؤثر در رتبه‌بندی شاخص‌های مؤثر بر تفسیر و درک ریسک

Table (10) Decision matrix of effective factors in ranking the indicators affecting the interpretation and understanding of risk

Criteria	X1	X2	X3	X4	X5
A1	۲	۱	۰	۱	۶
A2	۷	۳	۰	۷	۹
A3	۱	۷	۶	۰	۴
A4	۷	۷	۶	۶	۵
A5	۹	۸	۷	۷	۹
A6	۸	۸	۷	۶	۹
A7	۹	۸	۴	۵	۴
A8	۷	۸	۷	۷	۷
A9	۴	۳	۲	۵	۴
A10	۴	۶	۶	۰	۴
A11	۷	۳	۸	۷	۴
A12	۳	۴	۹	۰	۹
A13	۶	۴	۲	۶	۴
A14	۹	۷	۶	۲	۸
A15	۲	۰	۸	۲	۷

گام ۲) محاسبه وزن معیارها: در این گام از روش آنتروپی شانون-پرومتی به منظور وزن‌دهی معیارها، استفاده شده است. در بسیاری از روش‌های تصمیم‌گیری چند معیاره از جمله روش پرومتی، برای ارزیابی گزینه‌های تصمیم‌گیری بر اساس معیارهای موجود، به تعیین میزان وزن هر یک از معیارها نیاز است. و بر مبنای این روش معیاری که بیشترین وزن را دارد؛ بیشترین نقش بر درک و تفسیر ریسک از نظر متخصصان را دارد؛ در **جدول (۱۱)**، خلاصه‌ای از آنتروپی و وزن معیارها بیان شده است.

جدول (۱۱) نتایج حاصل از بررسی آنتروپی شانون به منظور تعیین وزن معیارها

Table (11) The results of Shannon's entropy analysis in order to determine the weight of the criteria

وزن (ضریب اهمیت W)	نام معیار
۰/۲۰۲	شخصیت
۰/۲۰۰	تجربه
۰/۱۹۸	شرایط فردی
۰/۱۹۲	احتمال برد
۰/۲۰۸	نگرش به ریسک مالی

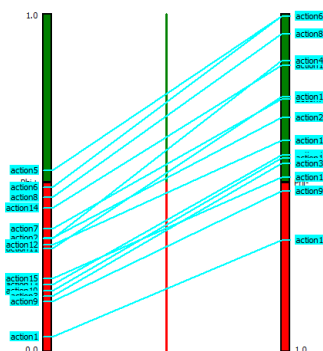
گام ۳) محاسبه مدل ترجیح: در این گام انحراف میان معیارهای ارزیابی شده مربوط به گزینه‌ها بر اساس مقایسات زوجی محاسبه می‌شود. سپس تابع ترجیح برحسب اختلاف موجود بین دو گزینه مفروض، تشکیل می‌شود.

جدول (۱۲) اولویت‌بندی مؤلفه‌ها برحسب ارزش Phi در تحلیل پرامتی

Table (12) Prioritization of components according to Phi value in parametric analysis

رتبه	عامل	Phi	Phi+	Phi-
۱	A5	۰/۵۳۰	۰/۵۳۷	۰/۰۰۷۱
۲	A6	۰/۴۸۰	۰/۴۸۷	۰/۰۰۷
۳	A8	۰/۳۹۸	۰/۴۵۷	۰/۰۵۸
۴	A14	۰/۲۷۳	۰/۴۲۵	۰/۱۵۲
۵	A4	۰/۱۹۵	۰/۳۳۳	۰/۱۳۸
۶	A7	۰/۱۱۱	۰/۳۶۲	۰/۲۵۱
۷	A11	۰/۰۵۷	۰/۳۰۳	۰/۲۴۶
۸	A2	۰/۰۳۰	۰/۳۳۶	۰/۳۰۶
۹	A12	-۰/۰۵۸	۰/۳۱۷	۰/۳۷۵
۱۰	A13	-۰/۲۱۹	۰/۱۹۷	۰/۴۱۷
۱۱	A10	-۰/۲۴۹	۰/۱۷۸	۰/۴۲۷
۱۲	A15	-۰/۲۶۸	۰/۲۱۵	۰/۴۸۴
۱۳	A3	-۰/۲۷۸	۰/۱۶۴	۰/۴۴۲
۱۴	A9	-۰/۳۷۷	۰/۱۴۷	۰/۵۲۴
۱۵	A1	-۰/۶۲۵	۰/۰۴۴	۰/۶۶۹

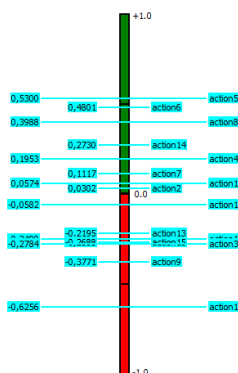
ارزیابی گزینه‌های ارائه شده، به صورت مقایسه با همدیگر صورت گرفته و مؤلفه‌ها نسبت به هم اولویت‌بندی و ارزش‌گذاری شده‌اند؛ بنابراین با تعیین سهم هر یک از عوامل مؤثر در درک و تفسیر ریسک، می‌توان گفت که اول بودن رتبه مؤلفه در اولویت‌بندی دلیل بر ارزش و امتیاز کامل آن مؤلفه نبوده؛ بلکه در بررسی نسبت به سایر مؤلفه‌ها حائز این رتبه و اولویت گردیده است؛ بر اساس یافته‌های مذکور رتبه اول متعلق به شاخص (A₅)، ترس سرمایه‌گذاران و رتبه آخر متعلق به شاخص (A₁)، نظرات دیگران در مورد ریسک‌پذیری صندوق سرمایه‌گذاری مشترک است و رتبه‌بندی ریسک‌ها بر اساس پرومته در نمودار (۱) ارائه می‌گردد:



نمودار (۱) رتبه‌بندی ریسک‌ها بر اساس پرومته با نرم افزار Visual Promethee

Diagram (1) Risk ranking based on Prometheus with Visual Promethee software

رتبه‌بندی ریسک‌ها بر اساس پرومته ۲ در نمودار (۲) ارائه می‌گردد:



نمودار (۲) رتبه‌بندی ریسک‌ها بر اساس پرومته ۲ با نرم‌افزار Visual Promethee

Diagram (2) Risk ranking based on Prometheus with Visual Promethee software

گام ۴) محاسبه جریان ترجیح: جریان ترجیح به‌منظور منظم کردن مقایسات زوجی و رتبه‌بندی گزینه‌ها می‌باشد

در رتبه‌بندی بر اساس پرومته ۱ و نوع جریان مثبت و منفی در نظر گرفته شده است؛ ستون سمت راست بیانگر جریان منفی (Phi-) (همان $(a) - \emptyset$) است که میزان ضعف گزینه و ستون سمت چپ بیانگر جریان مثبت (Phi+) (همان $(a) + \emptyset$) که بیانگر میزان قوت گزینه و ستون میانی بیانگر جریان خالص (که در اینجا ستون جریان خالص، نازک‌تر از دو ستون دیگر رسم شده است، زیرا که در این نوع رتبه‌بندی، هدف ما جریان خالص نیست) را نشان می‌دهد؛ که میتوان رتبه‌بندی را بر اساس هرکدام از سه جریان مثبت، منفی و خالص مشاهده نمود. جریانها هرکدام بارنگ سبز و قرمز نشان داده شده‌اند. رنگ قرمز برای مقادیر جریان ۰ تا ۰/۵ و رنگ سبز برای مقادیر ۰/۵ تا ۱ در نظر گرفته

شده است (هر سه جریان مقادیری بین ۵ تا یک را اختیار میکنند) برای هر گزینه، خطی Φ^+ را به Φ^- متصل می‌کند. اگر خط یک گزینه به طور کامل، بالاتر از خط گزینه دیگر قرار گیرد، گزینه‌ای که خط بالاتر دارد، بر گزینه‌ای که خط پایینتر دارد ترجیح داده می‌شود؛ در اینجا گزینه ۵ (ترس سرمایه‌گذاران) و ۶ (مشاهده ضرر دیگران در سرمایه‌گذاری صندوق‌های مشترک) از همه خطوط گزینه‌ای دیگر بالاتر است، بنابراین نسبت به سایر گزینه‌ها اولویت دارد. اما زمانی که دو خط متقاطع باشند، دو گزینه بر اساس روش پرومته ۱ غیرقابل مقایسه تلقی میشوند.

رتبه‌بندی کامل بر اساس پرومته ۲ با اینکه آسان‌تر است، اما اطلاعات کمتری را در اختیار تصمیم‌گیرنده قرار می‌دهد. زیرا این رتبه‌بندی بر اساس جریان خالص است و تفاوت میان Φ^+ و Φ^- به‌صورت واضح قابل مشاهده نیست. در این روش هم هرچه خط افقی گزینه بالاتر باشد، گزینه رتبه بالاتری را کسب خواهد کرد. طبق **نمودار (۲)** نیز گزینه ۵ (ترس سرمایه‌گذاران) و ۶ (مشاهده ضرر دیگران در سرمایه‌گذاری صندوق‌های مشترک) از اولویت بالاتری برخوردار هستند.

فرضیه پژوهش

فرضیه پژوهش: تصمیم‌گیری برای سرمایه‌گذاری در صندوق‌های سرمایه‌گذاری به عوامل مؤثر بر تفسیر و درک ریسک وابسته است.

نتایج آمار توصیفی در **جدول (۱۳)** ارائه شده است:

جدول (۱۳) نتایج آمار توصیفی

Table (13) Descriptive statistics results

شاخص	تعداد داده‌ها	میانگین	انحراف معیار	خطای معیار میانگین
تفسیر و درک ریسک	۳۵	۴/۴۰	۰/۸۸۱	۰/۱۴۸

برای آزمون فرضیه پژوهش از آمار t تک متغیره استفاده می‌گردد.

در **جدول (۱۳)**، میانگین از ۳ بیشتر است؛ ولی برای بررسی این فرضیه باید از **جدول (۱۴)** که نشان‌دهنده آمار استنباطی (آزمون فرضیه یا فاصله اطمینان) بوده استفاده شود:

جدول (۱۴) نتایج آزمون t

Table (14) t test results

ارزش آزمون = ۳

شاخص	ضریب t	درجه آزادی	سطح معنی‌داری	اختلاف میانگین	سطح اطمینان = ۹۵٪
				حد پایین	حد بالا
تفسیر و درک ریسک	۲۲/۸	۳۴	۰/۰۰۰	۳/۴۰	۳/۰۹
					۳/۷۰

در جدول (۱۴)، باتوجه به اینکه سطح معناداری کمتر از ۰/۰۵ است؛ بنابراین فرض برابر بودن میانگین رد می‌شود. از این رو به بررسی وضعیت شاخص تفسیر و درک ریسک باتوجه به حد بالا و پایین می‌پردازیم. با توجه به اینکه حد پایین (۳/۰۹) و حد بالا (۳/۷۰) هر دو مثبت هستند در این فرضیه میانگین از مقدار مورد آزمون (عدد ۳) بزرگ‌تر خواهد بود؛ بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که میانگین شاخص تفسیر و درک ریسک بیشتر از ۳ بوده؛ بنابراین فرض H_0 رد شده و مشخص می‌شود که تفسیر و درک ریسک تأثیر مثبتی بر تصمیم‌گیری جهت سرمایه‌گذاری در صندوق‌های سرمایه‌گذاری داشته و این فرضیه پذیرفته می‌شود.

۵- بحث و نتیجه‌گیری

این پژوهش به دنبال بررسی تأثیرپذیری تصمیم‌گیری برای سرمایه‌گذاری در صندوق‌های سرمایه‌گذاری از عوامل مؤثر بر تفسیر و درک ریسک بر مبنای رویکرد بسط‌یافته پرومیتی بوده است. در همین راستا دو سؤال اصلی با یک فرضیه ارائه شد. در پاسخ سؤال اول (عوامل مؤثر بر تفسیر و ادراک ریسک) در نهایت ۱۵ شاخص اصلی به عنوان عوامل مؤثر بر تفسیر و درک ریسک در نظر گرفته شد. عوامل مؤثر بر ادراک ریسک در دو طبقه اصلی جای می‌گیرند. شناختی و احساسی که هرگونه می‌تواند قضاوت‌ها و رفتارهای غیر عقلایی را موجب شود. برخی از پژوهشگران تمایلات رفتاری را با عنوان قواعد سرانگشتی یاد می‌کنند، در حالی که گروه‌های دیگر آنها را باورها، قضاوت‌ها یا ترجیحات می‌نامند. بر اساس پژوهش‌های پیشین مطرح شده زیربنای معیارهای رتبه‌بندی شکل گرفت. به اعتقاد هورنز، ادراک ریسک در انسانها ناشی از دو دسته سوگیریهایی مبتنی بر ادراک و مبتنی بر احساس (سوگیری‌های ادراکی و احساسی) است که منطبق بر فرایند تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران به نظر می‌رسد. هیلسن و ماری نیز در یک دسته‌بندی عوامل مؤثر بر ادراک ریسک را به سه دسته عوامل خود آگاه، عوامل نا خودآگاه و عوامل احساسی - عاطفی تقسیم بندی کرده است. در این راستا رهنمای رودپشتی و همکاران (Rahnamay Roodposhti et al., 2014) نیز عاملهای زمان، عوامل (متغیرهای) جمعیت شناختی (فردی)، عوامل رفتاری، عوامل فرهنگی و عوامل شخصیت را به عنوان مؤلفه‌های مؤثر بر ادراک ریسک سرمایه‌گذاران در نظر گرفتند؛ که تا حدودی با نتایج پژوهش حاضر در یک راستا می‌باشد. عوامل منتج شده در این پژوهش از نظرات خبرگان در راستای پژوهش رضائی و همکاران (Razaei et al., 2023) و دب و سینگ (Deb and Singh, 2016)، ولیا و کیران (Walia and Kiran, 2012)، وانگ و یو (Wang and Yu, 2017) می‌باشد. با تمرکز بر جدول (۱) و دقت بر این موضوع که این پژوهش‌ها در شرایط محیطی و زمانی مختلف انجام شده و سطح آگاهی و سواد نمونه‌ها متنوع

بوده است، ولی باز عوامل مشترکی چون آگاهی سرمایه‌گذار، ترس آنها، اطمینان و دستیابی به اطلاعات صندوق‌های سرمایه‌گذاری مطرح است و این موضوع با نتایج پژوهش حاضر که برگرفته از نظرات خبرگان است، هم تطبیق دارد. باتوجه به نتایج سوال دوم بر این اساس می‌توان گفت احساس ترس و ناآگاهی یکی از قویترین عوامل روان‌شناختی مؤثر در رفتار انسان‌ها است که بر منطق اقتصادی افراد غلبه می‌کند و تصمیم‌های آنها را تحت تأثیر قرار می‌دهد؛ این رتبه‌بندی براساس معیارها مشخص استخراجی از پژوهش‌های پیشین و نظرات خبرگان صورت گرفته پس دریافت‌ها، تجارب، تحصیلات، جستجوی برد و فاصله‌گیری از ریسک، برای همه نمونه‌های متنوع پیشینه مانند رضائی و همکاران (Razaei et al., 2023)، ولیا و کیران (Walia and Kiran, 2012)، امیری و مرادی (Amiri and Moradi, 2019)، کمالی اردکانی و رجبی قیری (Kamali Ardakani and Rajabi Ghiri, 2015) است. از اینرو، بهتر است سرمایه‌گذاران با شناخت این پدیده، پیامدهای رفتاری آن را کنترل کنند. در این راستا مایورال و والیلادو (Mayoral and Vallelado, 2012) دریافتند که چگونه درک سرمایه‌گذاران از ریسک بر پویایی بازارهای مالی اثرگذار بوده و تصمیمات مالی با فاکتورهای غیرمالی به هم گره خورده است. مدل آنها شامل ۲ مرحله بوده است، توجه و احساس. پس از آزمایش مدل آنها به این نتیجه رسیدند که متغیرهای زمینه‌ای مانند ابهام و صفات شخصیتی همچون تحمل ابهام بر درک سرمایه‌گذاران از ریسک تأثیر دارد؛ که تا حدودی با نتایج پژوهش حاضر در یک راستا می‌باشد. نتایج فرضیه پژوهش نشان می‌دهد که درک و تفسیر ریسک؛ تصمیم‌گیری برای سرمایه‌گذاری در صندوق‌های سرمایه‌گذاری را تحت تأثیر قرار می‌دهد؛ به این صورت که هرچه درک سرمایه‌گذاران انفرادی از ریسک بیشتر باشد تصمیم‌گیری برای سرمایه‌گذاری در صندوق‌های سرمایه‌گذاری نیز بیشتر است؛ این گونه استدلال می‌شود که با افزایش درک و تفسیر ریسک عدم تقارن اطلاعاتی بین سرمایه‌گذاران کاهش می‌یابد و تصمیم‌گیری برای سرمایه‌گذاری در صندوق‌های سرمایه‌گذاری نیز افزایش می‌شود، به طور خلاصه نتایج نشان داد که درک ریسک یک نقش کلیدی در مکانیزم‌های روان‌شناختی سرمایه‌گذاران انفرادی بازی می‌کند؛ بنابراین می‌توان گفت که توجه به کنترل و مدیریت درک ریسک سرمایه‌گذاران جهت ادامه‌یافتن کیفیت خدمات صندوق‌های سرمایه‌گذاری و جذب سرمایه بیشتر، حیاتی است. در این راستا نتایج پژوهش کمالی اردکانی و رجبی قیری (Kamali Ardakani and Rajabi Ghiri, 2015) نیز دریافتند که درک ریسک در مکانیزم روان‌شناختی رفتار سرمایه‌گذاران نقش کلیدی بازی می‌کند و جهت ادامه‌یافتن پایداری و توسعه بیشتر بازار سهام اساسی است که در راستای نتایج پژوهش حاضر است. باتوجه به نتیجه پژوهش آقایی و مختاریان (Aghaei and Mokhtarian, 2004) که اکثریت سرمایه‌گذاران، علاقه کمی به معاملات پریسک دارند و در مورد

تصمیم‌گیری برای خرید سهام، معیارهای مالی، از قبیل تقسیم سود و سود هر سهم را لحاظ می‌کنند، هم جهت با نتایج این پژوهش است.

باتوجه به نتایج حاصل از بررسی، پیشنهاداتی برای سرمایه‌گذاران و صندوق‌های سرمایه‌گذاری در بورس اوراق بهادار تهران ارائه شده است. به سرمایه‌گذاران، پیشنهاد می‌شود که باتوجه به نتایج مطالعه، برای تصمیم‌گیری در سرمایه‌گذاری در صندوق‌های سرمایه‌گذاری، به فاکتورهای مؤثر بر تفسیر و درک ریسک توجه کنند و از استراتژی‌های پژوهش استفاده کنند. همچنین پیشنهاد می‌شود که سهام‌داران و استفاده‌کنندگان از اطلاعات مالی، از این فاکتورها برای پیش‌بینی خدمات صندوق‌های سرمایه‌گذاری استفاده کنند. به صندوق‌های سرمایه‌گذاری نیز، پیشنهاد شده است که دوره‌های آموزشی برای سرمایه‌گذاران و تحلیل‌گران برگزار کنند و خدمات ویژه به محققین در زمینه تخصصی ارائه دهند. همچنین راه‌اندازی کانون‌های مشاوره، طراحی مکانیزم‌های اطلاع‌رسانی سالم و بدون ملاحظه خاص، کمک به تولید و خلق دانش تخصصی و طراحی صندوق‌های سرمایه‌گذاری به‌روز مطابق با نیازهای سرمایه‌گذاران پیشنهاد می‌شود. به پژوهشگران پیشنهاد می‌گردد در پژوهش‌های آتی خود به بررسی مباحث زیر بپردازند:

- رتبه‌بندی عوامل مؤثر بر تفسیر و درک ریسک جهت تصمیم‌گیری برای سرمایه‌گذاری در صندوق‌های سرمایه‌گذاری با استفاده از تکنیک DEMATEL-ANP در بورس اوراق بهادار تهران.
- فراترکیب عوامل تعیین‌کننده تفسیر و درک ریسک.
- بررسی مکانیزم‌های روان‌شناختی سرمایه‌گذاران انفرادی به‌منظور طراحی مدلی جهت پیش‌بینی رفتار سرمایه‌گذاران در صندوق‌های سرمایه‌گذاری.
- شناسایی و رتبه‌بندی عوامل مؤثر بر تفسیر و درک ریسک با استفاده از روش تاپسیس فازی.
- برای ادامه این پژوهش توسط سایر محققین پیشنهاد می‌گردد عوامل تعیین‌کننده تفسیر و درک ریسک با روش‌های دیگر رتبه‌بندی از قبیل الکترون فازی، AHP فازی، جک نایف و سایر روش‌های تصمیم‌گیری انجام شود.

۶- تعارض منافع

هیچ‌گونه تعارض منافع در این پژوهش وجود ندارد.

۷- منابع

- Aghaei, M. A., & Mokhtarian, O. (2004). Examining Factors Influencing Investors' Decision-Making in the Tehran Stock Exchange. *Journal of Accounting and Auditing Reviews*, 11(2), 3-25. [In Persian]
- Ahmad Fauzi, A. W., Husniyah, A. R., Mohamad Fazli, S., & Mohamad Amim, O. (2017). Financial risk tolerance as a predictor for malaysian employees' gold investment behavior. In *Regional Studies on Economic Growth, Financial Economics and Management: Proceedings of the 19th Eurasia Business and Economics Society Conference* (pp. 63-76). Springer International Publishing.
- Amiri, M. & Moradi, R.E. (2019). Effect of Brand on Investor Behavior and Perceived Risk as a Mediating Variable. *Investment Knowledge Research Quarterly*, 8(32), 235-249. [In Persian]
- Badkoubeh Hazaveh, A. & Esmailzadeh Moghri, A. (2020). Evaluation of the Relationship between the Lifetime and the Total Assets of Mutual Funds with their Efficiency using the Method of Data Coverage Analysis. *Investing Science Research Quarterly*, 29(1), 335-352. [In Persian]
- Baker, H. K., & Haslem, J. A. (1974). The impact of investor socioeconomic characteristics on risk and return preferences. *Journal of Business Research*, 2(4), 469-476.
- Chandra, A., & Kumar, R. (2011). Determinants of individual investor behaviour: An orthogonal linear transformation approach.
- Deb, S., & Singh, R. (2016). Impact of risk perception on investors towards their investment in mutual fund. *Pacific Business Review International*, 1(2), 16-23.
- Elshandidy, T., & Shrives, P. J. (2016). Environmental incentives for and usefulness of textual risk reporting: Evidence from Germany. *The International Journal of Accounting*, 51(4), 464-486.
- Francis, J. C., & Kim, D. (2013). *Modern portfolio theory: Foundations, analysis, and new developments*. John Wiley & Sons.
- Kamali Ardakani, M; Rajabi Ghiri, A. (2015). The Impact of Psychological Factors and Factors Affecting Investors' Risk Perception. *Quarterly Journal of Financial and Economic Policies*, 3(10), 125-142. [In Persian]
- Kothari, S. P., Lewellen, J., & Warner, J. B. (2014). The behavior of aggregate corporate investment.
- Kotov, D. (2013). Behavioral Biases and Corporate Decision Making on Investing Abroad.
- Mahdzan, N. S., Zainudin, R., & Yoong, S. C. (2020). Investment literacy, risk tolerance and mutual fund investments: an exploratory study of working adults in Kuala Lumpur. *International journal of Business and Society*, 21(1), 111-133.

- Mayoral, R. M., & Vallelado, E. (2012). The interaction of environmental factors and individual traits on investors' perception. *The Spanish Review of Financial Economics*, 10(2), 62-73.
- McLeod, M. S., Sears, J. B., Chandler, G. N., Payne, G. T., & Brigham, K. H. (2022). Rhetoric, risk, and investment: Letting the numbers speak for themselves. *Journal of Management Studies*, 59(7), 1657-1687.
- Mirza, N., Rizvi, S. K. A., Saba, I., Naqvi, B., & Yarovaya, L. (2022). The resilience of Islamic equity funds during COVID-19: Evidence from risk adjusted performance, investment styles and volatility timing. *International Review of Economics & Finance*, 77, 276-295.
- Mwanakatwe, P. K., Wang, X., & Su, Y. (2019). Optimal investment and risk control strategies for an insurance fund in stochastic framework. *Journal of Mathematical Finance*, 9(3), 254-265.
- Nategh Golestan, A., & Zeinabi, N. (2021). The Impact of Personality Characteristics on Risk Perception of stock exchange Investors; Analyzing the Risk Intermediation Role. *Advances in Finance and Investment*, 2(4), 33-54. [In Persian]
- Nikzad Chaleshtori, G., Arabsalehi, M., & Foroghi, D. (2021). Modeling for CEO Human Capital Measurement by Shannon Entropy Index and It's Effect on Earnings Forecasts Quality. *Empirical Studies in Financial Accounting*, 18(69), 55-84.
- Nofsinger, J. (2011). *The Psychology of Investing* (Pearson Series in Finance).
- Pasandideh Fard, F., Vadizadeh, K., & Sepasi, S. (2020). Applying a Meta-Synthesis Qualitative Approach to Identify and Investigate Factors Affecting Financial Reporting Bias. *Advances in Accounting: Public Interest*, 5(9), 301-334. [In Persian]
- Rahnamay Roodposhti, F., Nategh Golestan, A., & Yaghoobnezhad, A. (2014). Investigation of risk perception mental model of investors of Tehran Stock Exchange. *Journal of Investment Knowledge*, 4(13), 195-216. [In Persian]
- Razaei, A., Alimi, Amir., Razaei Sadrabadi, Z. (2023). Grading the Influential Factors on Decision-Making Regarding Mutual Funds. *The Second International Conference on Research in Accounting, Management, Economics, and Humanities*. Yazd. [In Persian]
- Reed, P., Chih-Ta, T., Aggleton, J. P., & Rawlins, J. N. (1991). Primacy, recency, and the von Restorff effect in rats' nonspatial recognition memory. *Journal of Experimental Psychology: Animal Behavior Processes*, 17(1), 36.
- Taghizadeh, K., Mullah Alizadeh Zavardehi, S., Salehi, A. K., & Mahmoudi Rad, A. (2022). Evaluation of the optimal portfolio portfolio using market criteria using multi-criteria decision criteria under conditions of uncertainty in the

- Iranian capital market. *Advances in Finance and Investment*, 3(6), 101-128. [In Persian]
- Vieira, E. F. S. (2016). Investor sentiment and share returns: evidence on family firms. *Academia Revista Latinoamericana de Administración*, 29(1), 65-83.
- Walia, N., & Kiran, R. (2012). Understanding the risk anatomy of experienced mutual fund investors. *Journal of Behavioral Finance*, 13(2), 119-125.
- Wang, Y., & Yu, C. (2017). Social interaction-based consumer decision-making model in social commerce: The role of word of mouth and observational learning. *International Journal of Information Management*, 37(3), 179-189.
- Zahiri, M., Khedmati Valeh Zaghrad, V. (2016). Investigating the Relationship Between Returns and Risk of Financial Organizations and Investment Funds of Accepted Companies in the Tehran Stock Exchange. In *Proceedings of the 4th International Conference on Management, Economics, and Social Sciences*. [In Persian]

COPYRIGHTS

© 2025 by the authors. Published by Islamic Azad University, Esfarayen 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/>).

