

Designing a Decision-Making Model for Individual Investors in Portfolio Selection

1. Milad Asnaashari[✉]: PhD Student, Department of Accounting, Sar.C., Islamic Azad University, Sari, Iran

2. Abbas Ramezanzadeh Zeidi^{✉*}: Department of Accounting, Nek.C., Islamic Azad University, Neka, Iran. Email: Ab.Ramezanzadeh@iau.ac.ir (Corresponding Author)

3. Seyed Rasool Masoumi[✉]: Department of Accounting, Jo.C., Islamic Azad University, Joybar, Iran

Article history



Received: 02 February 2026

Revised: 04 July 2026

Accepted: 11 July 2026

Initial Publish: 13 July 2026

Final Publish: 23 October 2027

Abstract:

This study aimed to design a decision-making model for individual investors in portfolio selection with emphasis on behavioral, cognitive, informational, environmental, and managerial factors. This applied study employed a mixed quantitative–qualitative design and was conducted as field research. The qualitative population consisted of active individual investors in the Tehran capital market with more than five years of continuous experience, stock market experts with more than ten years of professional experience, and experienced academics in accounting and financial management. Snowball sampling was used, and 16 experts were selected until theoretical saturation was achieved. Data were collected through library studies and semi-structured interviews. The qualitative data were analyzed using thematic analysis, followed by the fuzzy Delphi technique to validate the extracted themes. Interpretive structural modeling was then applied to determine causal–hierarchical relationships among the organizing themes. Instrument validity was assessed through face validity and the content validity ratio. The findings indicated that 161 basic themes were extracted from 222 initial codes. After applying the fuzzy Delphi technique, 137 basic themes were finally confirmed by the expert panel. These themes were categorized into 26 organizing themes and five global themes: financial and economic factors, psychological and behavioral factors, informational and knowledge-related factors, environmental and social factors, and portfolio-related factors. The interpretive structural model revealed a five-level hierarchy. Behavioral and cognitive factors, including cognitive biases, negative emotions, herd behavior, emotion regulation, and behavioral discipline, were positioned at the most fundamental level. Portfolio structuring, diversification, and investor-specific goal setting emerged as the final outcome level. Individual investors' portfolio-selection decisions are shaped by a multidimensional interaction of cognitive, emotional, environmental, analytical, and risk-management factors. Improving decision quality therefore requires a systematic approach that begins with controlling behavioral biases and extends to structured analysis, information management, trading discipline, and integrated risk-management strategies.

Keywords: Decision-making model, individual investors, portfolio selection, fuzzy Delphi, interpretive structural modeling.



Extended Abstract

Introduction

Portfolio selection is one of the most consequential decisions made by individual investors because it determines how financial resources are allocated across assets with different levels of return, risk, liquidity, time horizon, and uncertainty. In traditional finance, investors are generally assumed to be rational agents who process available information objectively and select portfolios that maximize expected utility. However, evidence from behavioral finance has repeatedly shown that actual investment decisions are not formed solely through rational analysis of risk and return; rather, they are shaped by cognitive biases, emotional reactions, personality traits, market sentiment, social influence, information-processing limitations, and macroeconomic conditions (Kahneman & Tversky, 2020; Sahi, 2017; Singh & Shivaprasad, 2018). In contemporary financial markets, individual investors face an increasingly complex decision environment due to the expansion of investment instruments, rapid information flows, digital trading platforms, algorithmic tools, and AI-driven financial arrangements (Hasan et al., 2026; Panwar et al., 2025). Although broader access to information can support better investment decisions, it may also produce information overload, increase uncertainty, and intensify reactive or emotional trading when investors lack a structured decision-making framework (Haidari, 2023; Tadla, 2023). Behavioral finance provides a useful lens for understanding these complexities by explaining how investors deviate from full rationality in conditions of ambiguity, volatility, and risk. Prospect theory emphasizes that individuals evaluate gains and losses asymmetrically and often become more sensitive to losses than to equivalent gains (Kahneman & Tversky, 2020). Similarly, mental accounting shows that investors may classify financial resources into separate psychological accounts and therefore evaluate portfolio components inconsistently (Santi et al., 2019). Risk aversion, loss aversion, overconfidence, herding, anchoring, and confirmation bias can all distort portfolio construction and lead investors to hold poorly diversified portfolios, trade excessively, or respond impulsively to market fluctuations (Abani et al., 2018; Weixiang et al., 2022). Personality traits also play a major role in shaping investment behavior. Prior studies have demonstrated that differences in risk-taking tendency, openness, conscientiousness, neuroticism, financial self-efficacy, need for cognition, and emotional bias affect investors' financial decisions and portfolio outcomes (Breivik et al., 2020; De Bortoli et al., 2019; Firth et al., 2023; Jiang et al., 2024; Khan et al., 2021; Raheja & Dhiman, 2017; Sadykov, 2022). Social and collective behavior is another critical dimension, especially among individual investors who may rely more heavily on informal information, market rumors, recommendations, and the behavior of other investors. Herding behavior can amplify volatility, weaken independent analysis, and contribute to price bubbles or market instability (Nath et al., 2023). In the context of the Tehran Stock Exchange, previous studies have also confirmed the importance of behavioral biases, financial-behavioral components, personality traits, technical information, financial advice, and investor-specific characteristics in shaping trading behavior and portfolio selection (Abdolrahimian et al., 2018; Asiabi Aghdam et al., 2021; Hejrouti et al., 2018; Jamshidi & Ghalibaf-Asl, 2018; Nazaripour & Zakizadeh, 2022; Salmani Mojaveri & Khosravian, 2018; Zeinivand et al., 2021). More recent studies have further emphasized that behavioral preferences, investor memory, experience, and risk perception should be integrated into portfolio optimization and decision-support models (Azad & Sharma, 2025; Mousavi Kakhki & Khatabi, 2024; Weinell, 2023). Despite this growing body of research, many previous studies have focused mainly on identifying isolated factors or testing limited relationships among variables. Less attention has been paid to developing an integrated hierarchical model that clarifies how behavioral, environmental, informational, analytical, operational, and portfolio-related factors interact in the decision-making process of individual investors. Therefore, the

present study aimed to design a decision-making model for individual investors in portfolio selection by identifying, validating, and structurally organizing the factors that influence this process.

Methods and Materials:

This study was applied in terms of purpose and used a mixed-methods design with qualitative and quantitative components. It was also field-based in terms of data collection. The qualitative population consisted of active individual participants in the Tehran capital market with more than five years of continuous investment experience, experts with more than ten years of professional experience in the stock exchange, and experienced academics in accounting and financial management. Because the qualitative population was indeterminate, snowball sampling was used. A total of 16 experts participated in the study until theoretical saturation was reached. Data were collected through library studies, including the review of books, articles, theses, and dissertations, and through semi-structured interviews with experts. The qualitative data were analyzed using thematic analysis to extract initial codes, basic themes, organizing themes, and global themes. To assess the validity of the extracted themes, the fuzzy Delphi technique was applied in expert panels. Face validity was examined, and the content validity ratio was used to evaluate the adequacy and relevance of the research instrument. After validating the themes, interpretive structural modeling was used to identify hierarchical relationships among the organizing themes and to develop the final structural model of individual investors' decision-making in portfolio selection.

Findings:

The results of thematic analysis showed that 302 initial codes were extracted from 16 interviews. After reviewing semantic overlaps and duplicate codes, 112 repeated codes were identified in 32 separate groups. Following the removal of repeated items, 222 initial codes remained. From these codes, 161 basic themes were extracted. These basic themes were then organized into 29 organizing themes and assigned to five global themes. After applying the fuzzy Delphi technique to the 26 organizing themes and 161 basic themes, approximately 24 basic themes were eliminated due to lower importance or weaker expert agreement. Finally, 137 basic themes were confirmed by the experts. The final confirmed themes were classified into 26 organizing themes and five global themes: financial and economic factors, psychological and behavioral factors, informational and knowledge-related factors, environmental and social factors, and portfolio-related factors. The psychological and behavioral category included cognitive biases, bias management, negative emotions and impulsive behavior, emotion regulation and self-control strategies, social and collective behavior, and behavioral discipline. The financial and economic category included fundamental analysis and valuation, technical analysis and market indicators, macroeconomic variables, risk-return concepts, and combined methods and scenario planning. The informational and knowledge-related category included information deficiencies, integration of quantitative and qualitative data, dynamic and multilayered analysis, structured decision-making, and management of information flow and uncertainty. The environmental and social category included market sentiment, economic shocks and news, policy and regulatory factors, and informal social interactions. The portfolio-related category included portfolio structuring and diversification, goal setting and portfolio alignment with investor characteristics, trading rules and limits, periodic monitoring and revision, risk-management tools, and crisis-related risk strategies. The interpretive structural modeling results produced a five-level hierarchical model. At the most fundamental level were behavioral and cognitive factors, including cognitive biases, management and control of biases, negative emotions, emotion regulation, collective behavior, and behavioral discipline. The fourth level included environmental and macro factors such as macroeconomic variables, information deficiencies, market sentiment, economic

shocks, policy changes, and informal information flows. The third level consisted of analytical and informational factors, including fundamental and technical analysis, risk-return concepts, combined analytical methods, data integration, dynamic analysis, structured decision-making, and information management. The second level included risk-management and trading-operation factors, such as trading rules, periodic portfolio review, risk-management principles, and crisis strategies. The first and final level consisted of outcome-related factors, namely portfolio structuring and diversification, and goal setting aligned with investor characteristics.

Discussion and Conclusion:

The findings indicate that individual investors' portfolio-selection decisions are not merely the result of financial calculations, but rather the outcome of a layered and interactive process. The most important implication of the model is that behavioral and cognitive factors occupy the deepest level of the decision structure. This means that biases, emotions, collective tendencies, self-control, and behavioral discipline shape how investors perceive market conditions, process information, respond to uncertainty, and implement trading decisions. Therefore, any attempt to improve portfolio-selection quality must begin with behavioral awareness and bias management. The placement of environmental and macro factors in the next level shows that investors' decisions are formed within a broader market context. Economic shocks, policy changes, market sentiment, and informal information flows can activate or intensify behavioral reactions and influence how investors interpret analytical data. The analytical and informational level plays a mediating role by converting environmental signals and investor perceptions into structured judgments. However, analysis alone is insufficient unless it is translated into operational rules. This is why trading rules, periodic review, and risk-management mechanisms appear immediately before the final portfolio outcomes. The final level of the model, consisting of portfolio structuring, diversification, and investor-specific goal alignment, should therefore be understood as the result of all preceding levels. Overall, the study demonstrates that effective portfolio selection requires an integrated and systematic approach. Individual investors need not only financial knowledge, but also emotional regulation, structured information processing, disciplined trading behavior, and consistent risk-management strategies. The model can be used by investors, financial advisors, brokerage firms, portfolio managers, and capital-market policymakers to design decision checklists, behavioral training programs, advisory systems, risk-control tools, and investor education frameworks. By showing the hierarchical relationships among the determinants of decision-making, the study contributes to behavioral finance literature and provides a practical framework for improving the quality of individual investors' portfolio-selection decisions.

Authors' Contributions

Authors equally contributed to this article.

Acknowledgments

Authors thank all participants who participate in this study.

Declaration of Interest

The authors report no conflict of interest.

Funding

According to the authors, this article has no financial support.

Ethical Considerations

All procedures performed in this study were under the ethical standards.

ارائه مدل تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران حقیقی در انتخاب سبد سرمایه‌گذاری



تاریخچه مقاله

تاریخ دریافت: ۱۳ بهمن ۱۴۰۴

تاریخ بازنگری: ۱۳ تیر ۱۴۰۵

تاریخ پذیرش: ۲۰ تیر ۱۴۰۵

تاریخ چاپ اولیه: ۲۲ تیر ۱۴۰۵

تاریخ چاپ نهایی: ۱ آبان ۱۴۰۶

۱. میلاد اثنی عشری ^{ID}: دانشجوی دکتری، گروه حسابداری، واحد ساری، دانشگاه آزاد اسلامی، ساری، ایران۲. عباس رمضان زاده زیدی ^{ID}: گروه حسابداری، واحد نکا، دانشگاه آزاد اسلامی، نکا، ایران. ایمیل:

Ab.Ramezanzadeh@iau.ac.ir (نویسنده مسئول)

۳. سید رسول معصومی ^{ID}: گروه حسابداری، واحد جویبار، دانشگاه آزاد اسلامی، جویبار، ایران

چکیده

هدف پژوهش حاضر، ارائه مدل تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران حقیقی در انتخاب سبد سرمایه‌گذاری با تأکید بر عوامل رفتاری، شناختی، اطلاعاتی، محیطی و مدیریتی بود. این پژوهش از نظر هدف کاربردی، از نظر رویکرد ترکیبی کمی - کیفی و از نظر شیوه گردآوری داده‌ها میدانی بود. جامعه بخش کیفی شامل فعالان حقیقی بازار سرمایه تهران با بیش از پنج سال سابقه فعالیت مستمر، کارشناسان دارای بیش از ده سال تجربه در بورس اوراق بهادار و استادان حوزه حسابداری و مدیریت مالی بود. نمونه‌گیری به روش گلوله‌برفی انجام شد و ۱۶ خبره تا رسیدن به اشباع نظری انتخاب شدند. داده‌ها از طریق مطالعات کتابخانه‌ای و مصاحبه نیمه‌ساختاریافته گردآوری شد. تحلیل داده‌ها با استفاده از تحلیل مضمون، تکنیک دلفی فازی و مدل‌سازی ساختاری تفسیری انجام گرفت. روایی ابزار با روایی صوری و شاخص CVR بررسی شد. نتایج نشان داد از میان ۲۲۲ کد اولیه، ۱۶۱ مضمون پایه استخراج شد و پس از اجرای دلفی فازی، ۱۳۷ مضمون پایه مورد تأیید نهایی خبرگان قرار گرفت. این مضامین در قالب ۲۶ مضمون سازمان‌دهنده و پنج مضمون فراگیر شامل عوامل مالی و اقتصادی، روان‌شناختی و رفتاری، اطلاعاتی و دانشی، محیطی و اجتماعی، و عوامل مربوط به سبد سرمایه‌گذاری طبقه‌بندی شدند. مدل ساختاری تفسیری پنج سطح سلسله‌مراتبی را آشکار کرد؛ عوامل رفتاری و شناختی در ریشه‌ای‌ترین سطح و ساختاردهی، تنوع‌بخشی و هدف‌گذاری سبد در سطح پیامدی قرار گرفتند. تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران حقیقی در انتخاب سبد سرمایه‌گذاری، فرایندی چندبعدی و متأثر از تعامل عوامل شناختی، هیجانی، محیطی، تحلیلی و مدیریتی است. بنابراین ارتقای کیفیت تصمیم‌گیری مستلزم اصلاح سوگیری‌های رفتاری، نظام‌مند کردن تحلیل‌ها، مدیریت اطلاعات و اجرای راهبردهای منسجم مدیریت ریسک است.

کلیدواژگان: مدل تصمیم‌گیری، سرمایه‌گذاران حقیقی، انتخاب سبد سرمایه‌گذاری، دلفی فازی، مدل‌سازی ساختاری تفسیری.

شیوه استناددهی: اثنی عشری، میلاد، رمضان زاده زیدی، عباس، و معصومی، سید رسول. (۱۴۰۶). ارائه مدل تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران حقیقی در انتخاب سبد سرمایه‌گذاری. *حسابداری، امور مالی و هوش محاسباتی*، ۵(۴)، ۱-۱۹.



سرمایه‌گذاری یکی از بنیادی‌ترین سازوکارهای تخصیص منابع در نظام‌های مالی و اقتصادی است و نقش آن در تجهیز پس‌اندازها، هدایت منابع به سمت فعالیت‌های مولد، افزایش کارایی بازار سرمایه و ارتقای رشد اقتصادی انکارناپذیر است. در بازارهای مالی، سرمایه‌گذاران با مجموعه‌ای از گزینه‌ها، اطلاعات، عدم قطعیت‌ها و ریسک‌ها مواجه‌اند و ناگزیرند منابع محدود خود را میان دارایی‌های مختلف به گونه‌ای تخصیص دهند که متناسب با اهداف مالی، سطح ریسک‌پذیری، افق زمانی و انتظارات بازدهی آنان باشد. در این میان، انتخاب سبد سرمایه‌گذاری اهمیت ویژه‌ای دارد؛ زیرا تصمیم سرمایه‌گذار صرفاً به خرید یا فروش یک دارایی محدود نمی‌شود، بلکه مستلزم تعیین ترکیب بهینه‌ای از دارایی‌ها، مدیریت وزن هر دارایی در پرتفوی، کنترل ریسک، بازبینی مستمر و انطباق تصمیمات با شرایط متغیر بازار است. با گسترش بازارهای مالی، افزایش تنوع ابزارهای سرمایه‌گذاری، توسعه فناوری‌های مالی و افزایش سرعت انتشار اطلاعات، فرایند تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران پیچیده‌تر شده و نیاز به مدل‌های تصمیم‌گیری جامع، نظام‌مند و چندبعدی بیش از پیش احساس می‌شود. در چنین شرایطی، سرمایه‌گذار حقیقی برای انتخاب سبد مناسب تنها به محاسبه بازده و ریسک بسنده نمی‌کند، بلکه باید تعامل عوامل مالی، رفتاری، شناختی، اطلاعاتی، محیطی و مدیریتی را نیز در تصمیمات خود لحاظ کند (Hasan et al., 2026; Tadla, 2023).

در نظریه‌های کلاسیک مالی، سرمایه‌گذار غالباً به عنوان کنشگری عقلایی در نظر گرفته می‌شود که با دسترسی به اطلاعات موجود، گزینه‌های سرمایه‌گذاری را بر اساس منطق بیشینه‌سازی مطلوبیت انتخاب می‌کند. بر این اساس، سرمایه‌گذار باید بتواند با محاسبه ریسک و بازده، ترکیب بهینه‌ای از دارایی‌ها را انتخاب کند و از طریق تنوع‌بخشی، ریسک غیرسیستماتیک را کاهش دهد. با این حال، شواهد تجربی و مطالعات رفتاری نشان داده‌اند که رفتار واقعی سرمایه‌گذاران، به ویژه سرمایه‌گذاران حقیقی، همواره با مفروضات عقلانیت کامل همخوان نیست. تصمیمات سرمایه‌گذاری در عمل تحت تأثیر ادراک ذهنی، هیجان‌ها، سوگیری‌های شناختی، تجربه‌های گذشته، شایعات بازار، رفتار سایر سرمایه‌گذاران و شرایط روانی و اجتماعی قرار می‌گیرد. از این منظر، مالی رفتاری با نقد پیش‌فرض‌های مالی سنتی، نشان می‌دهد که سرمایه‌گذاران در بسیاری از موقعیت‌ها نه بر اساس تحلیل کامل و بی‌طرفانه، بلکه تحت تأثیر محدودیت‌های شناختی و هیجانی تصمیم می‌گیرند. بنابراین، برای فهم دقیق تصمیم‌گیری در انتخاب سبد سرمایه‌گذاری، باید علاوه بر شاخص‌های مالی و اقتصادی، ابعاد روان‌شناختی و رفتاری نیز در مدل‌سازی تصمیمات سرمایه‌گذاران وارد شود (Kahneman & Tversky, 2020; Sahi, 2017; Singh & Shivaprasad, 2018).

یکی از مهم‌ترین حوزه‌های اثرگذار بر تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران، سوگیری‌های شناختی و هیجانی است. سرمایه‌گذاران ممکن است به دلیل اعتمادبه‌نفس بیش از حد، توانایی تحلیلی خود را بیش از واقع برآورد کنند و در نتیجه، بیش‌معامله‌گری، تمرکز بیش از حد بر چند سهم یا پذیرش ریسک‌های نامتناسب را تجربه کنند. زیان‌گریزی نیز موجب می‌شود سرمایه‌گذاران نسبت به زیان حساس‌تر از سود باشند و در نتیجه، دارایی‌های زیان‌ده را بیش از حد نگهداری کنند یا دارایی‌های سودده را زودتر از موعد بفروشند. حسابداری ذهنی نیز سبب می‌شود افراد دارایی‌ها و منابع مالی خود را در طبقات ذهنی جداگانه قرار دهند و به جای ارزیابی یکپارچه کل سبد، برای هر بخش از دارایی رفتار متفاوتی نشان دهند. این خطاها در کنار هیجان‌هایی مانند ترس، طمع، اضطراب و امید افراطی، کیفیت تصمیم‌گیری را کاهش داده و سرمایه‌گذار را از اصول منطقی مدیریت سبد دور می‌کند. از این رو، هر مدل تصمیم‌گیری که قصد تبیین رفتار سرمایه‌گذاران حقیقی را داشته باشد، باید نقش سوگیری‌های رفتاری، هیجان‌ها و الگوهای ذهنی را به صورت محوری در نظر گیرد (Abani et al., 2018; Santi et al., 2019; Weixiang et al., 2022).

ویژگی‌های شخصیتی نیز از عوامل مهمی هستند که می‌توانند تفاوت‌های فردی سرمایه‌گذاران را در انتخاب سبد سرمایه‌گذاری توضیح دهند. افراد از نظر ریسک‌پذیری، نیاز به شناخت، برون‌گرایی، وظیفه‌شناسی، گشودگی به تجربه، روان‌رنجورخویی و خودکارآمدی مالی با یکدیگر تفاوت دارند و همین تفاوت‌ها می‌تواند بر نحوه جست‌وجوی اطلاعات، میزان پذیرش ریسک، تمایل به مشاوره، سرعت واکنش به اخبار و پایداری به استراتژی اثر بگذارد. برخی سرمایه‌گذاران به دلیل سطح بالاتر ریسک‌پذیری، تمایل بیشتری به دارایی‌های پرنوسان دارند، در حالی که گروهی دیگر ترجیح می‌دهند سبدهای محافظه‌کارانه‌تر و متنوع‌تر تشکیل دهند. همچنین شخصیت می‌تواند بر نحوه مواجهه فرد با سود و زیان، میزان کنترل هیجان، توانایی تحمل نوسان و پایداری به قواعد معاملاتی تأثیر بگذارد. پژوهش‌های انجام‌شده در بازارهای مختلف نشان داده‌اند که شخصیت و خودکارآمدی

مالی، هم به‌طور مستقیم و هم از مسیر سوگیری‌های هیجانی و شناختی، بر رفتار سرمایه‌گذاری اثرگذارند و می‌توانند پیامدهای پرتفوی را تغییر دهند (Breivik et al., 2020; De Bortoli et al., 2019; Firth et al., 2023; Jiang et al., 2024; Khan et al., 2021; Raheja & Dhiman, 2017; Sadykov, 2022).

در کنار عوامل فردی، رفتار جمعی و تأثیرپذیری از فضای عمومی بازار نیز نقش تعیین‌کننده‌ای در تصمیمات سرمایه‌گذاران حقیقی دارد. سرمایه‌گذاران حقیقی در مقایسه با سرمایه‌گذاران نهادی معمولاً دسترسی محدودتری به تحلیل‌های تخصصی، منابع اطلاعاتی ساختاریافته و ابزارهای مدیریت ریسک دارند و همین امر ممکن است آنان را نسبت به شایعات، اخبار لحظه‌ای، توصیه‌های غیررسمی و رفتار جمعی سایر فعالان بازار آسیب‌پذیرتر کند. رفتار گله‌ای زمانی رخ می‌دهد که سرمایه‌گذاران به‌جای اتکا به تحلیل مستقل، تصمیمات خود را بر اساس رفتار اکثریت یا جهت غالب بازار تنظیم می‌کنند. این پدیده می‌تواند باعث تشدید نوسان‌ها، شکل‌گیری حباب‌های قیمتی، افزایش رفتارهای هیجانی و کاهش کارایی اطلاعاتی بازار شود. در بازارهایی که نوسان بالا، ابهام اطلاعاتی و هیجان عمومی بیشتر است، احتمال بروز رفتار گله‌ای افزایش می‌یابد و سرمایه‌گذاران ممکن است بدون ارزیابی بنیادین یا تکنیکال کافی، به خریدوفروش شتاب‌زده اقدام کنند. بنابراین، در مدل‌سازی تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران حقیقی باید نقش تعاملات اجتماعی، جو روانی بازار و جریان اطلاعات غیررسمی به‌عنوان بخشی از سازوکار تصمیم‌گیری لحاظ شود (Nath et al., 2023; Salmani Mojaveri & Khosravian, 2018; Zeinivand et al., 2021).

از سوی دیگر، تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاری در خلأ رخ نمی‌دهد، بلکه همواره در زمینه‌ای از متغیرهای کلان اقتصادی، سیاستی، نهادی و اطلاعاتی شکل می‌گیرد. نرخ تورم، نرخ ارز، سیاست‌های پولی و مالی، تغییر مقررات، ریسک‌های سیاسی، وضعیت نقدینگی بازار، چشم‌انداز صنایع و شوک‌های اقتصادی می‌توانند بر انتظارات سرمایه‌گذاران و جذابیت نسبی دارایی‌ها اثر بگذارند. در چنین شرایطی، سرمایه‌گذار باید بتواند میان اطلاعات کلان، داده‌های شرکت‌ها، روندهای بازار و ویژگی‌های شخصی خود پیوند برقرار کند. با این حال، دسترسی گسترده به اطلاعات الزاماً به تصمیم بهتر منجر نمی‌شود؛ زیرا اضافه‌بار اطلاعاتی، ضعف در تشخیص اطلاعات معتبر، اتکا به منابع غیررسمی و ناتوانی در تلفیق داده‌های کمی و کیفی می‌تواند تصمیم‌گیری را دشوارتر کند. بنابراین، مسئله اصلی تنها دسترسی به اطلاعات نیست، بلکه توانایی تحلیل، اولویت‌بندی، تفسیر و تبدیل اطلاعات به قواعد عملیاتی سرمایه‌گذاری است. از این منظر، وجود چارچوب تصمیم‌گیری ساختاریافته می‌تواند به سرمایه‌گذاران کمک کند تا از واکنش‌های شتاب‌زده فاصله بگیرند و تصمیمات خود را بر اساس مجموعه‌ای از معیارهای منسجم اتخاذ کنند (Haidari, 2023; Hejroudi et al., 2018; Panwar et al., 2025).

در بازار سرمایه ایران، اهمیت بررسی رفتار سرمایه‌گذاران حقیقی دوچندان است؛ زیرا این گروه سهم قابل‌توجهی از مشارکت بازار را تشکیل می‌دهند و رفتار آنان می‌تواند بر روند معاملات، نوسانات قیمت، جهت‌گیری نقدینگی و حتی ثبات بازار اثرگذار باشد. مطالعات داخلی نشان داده‌اند که تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران حقیقی در بورس اوراق بهادار تهران تحت تأثیر مجموعه‌ای از عوامل رفتاری، مالی، شخصیتی و اطلاعاتی قرار دارد. برخی پژوهش‌ها بر نقش سوگیری‌های رفتاری، عوامل هیجانی، رفتار گله‌ای و مؤلفه‌های روان‌شناختی در الگوی سرمایه‌گذاری تأکید کرده‌اند و برخی دیگر نشان داده‌اند که شخصیت سرمایه‌گذار، کسب اطلاعات مالی، مشاوره مالی و سطح ریسک‌گریزی می‌تواند رفتار معاملاتی و عملکرد سرمایه‌گذاری را تعدیل کنند. همچنین در حوزه انتخاب سبد، پژوهش‌های مبتنی بر اقتصاد رفتاری نشان داده‌اند که تصمیمات پرتفوی در بازار ایران صرفاً تابع محاسبات کمی نیست و ترجیحات رفتاری، حافظه سرمایه‌گذار، تجربه زیان و برداشت ذهنی از ریسک می‌تواند در انتخاب ترکیب دارایی‌ها اثرگذار باشد (Abdolrahimian et al., 2018; Asiabi Aghdam et al., 2021; Jamshidi & Ghalibaf-Asl, 2018; Mousavi Kakhki & Khatabi, 2024; Nazaripour & Zakizadeh, 2022).

با وجود گسترش پژوهش‌های مالی رفتاری، بخش مهمی از مطالعات پیشین بیشتر بر شناسایی عوامل مؤثر بر تصمیم‌گیری یا آزمون رابطه چند متغیر محدود تمرکز داشته‌اند و کمتر به طراحی مدلی جامع پرداخته‌اند که بتواند روابط سلسله‌مراتبی و ساختاری میان عوامل را نشان دهد. درحالی‌که تصمیم‌گیری سرمایه‌گذار حقیقی یک فرایند خطی و ساده نیست، بلکه حاصل برهم‌کنش لایه‌های مختلفی از عوامل ریشه‌ای، زمینه‌ای، تحلیلی، عملیاتی و پیامدی است. به بیان دیگر، سوگیری‌ها و ویژگی‌های شناختی ممکن است بر نحوه ادراک اطلاعات اثر بگذارند؛ شرایط محیطی و شوک‌های بازار می‌تواند هیجان‌ها را تشدید کنند؛ ضعف یا قوت تحلیل اطلاعاتی می‌تواند بر قواعد معاملاتی اثر داشته باشد؛ و در نهایت، کیفیت مدیریت ریسک و پابندی به استراتژی می‌تواند ساختار نهایی سبد را تعیین کند. بنابراین، برای تبیین دقیق تصمیم‌گیری در انتخاب سبد سرمایه‌گذاری، لازم است مدلی طراحی شود که علاوه بر شناسایی مؤلفه‌ها، جایگاه، سطح نفوذ، میزان وابستگی و رابطه تفسیری میان آن‌ها را نیز مشخص کند. چنین مدلی می‌تواند هم از نظر نظری

به توسعه ادبیات مالی رفتاری کمک کند و هم از نظر کاربردی برای سرمایه‌گذاران، مشاوران مالی، کارگزاری‌ها و نهادهای ناظر قابل استفاده باشد (Azad & Sharma, 2025; Weinell, 2023).

بر این اساس، ضرورت پژوهش حاضر از آنجا ناشی می‌شود که سرمایه‌گذاران حقیقی برای تصمیم‌گیری مطلوب در انتخاب سبد سرمایه‌گذاری، نیازمند الگویی هستند که بتواند ابعاد مالی، رفتاری، شناختی، اطلاعاتی، محیطی و مدیریتی را به‌صورت یکپارچه و سلسله‌مراتبی تبیین کند. چنین الگویی می‌تواند به شناسایی عوامل بنیادینی کمک کند که سایر مؤلفه‌ها را تحت تأثیر قرار می‌دهند و در عین حال، پیامدهای نهایی تصمیم‌گیری مانند تنوع‌بخشی، ساختاردهی سبد، هدف‌گذاری و تطبیق پرتفوی با ویژگی‌های سرمایه‌گذار را روشن سازد. افزون بر این، طراحی مدل تصمیم‌گیری می‌تواند مبنایی برای توسعه آموزش‌های سواد مالی و رفتاری، طراحی ابزارهای مدیریت ریسک، تدوین چک‌لیست‌های تصمیم‌گیری، توسعه سامانه‌های مشاوره سرمایه‌گذاری و کاهش رفتارهای هیجانی و گله‌ای در بازار سرمایه باشد. در نتیجه، پرداختن به این موضوع نه تنها از حیث علمی و نظری اهمیت دارد، بلکه از نظر کاربردی نیز می‌تواند به ارتقای کیفیت تصمیمات سرمایه‌گذاران حقیقی و بهبود کارایی بازار سرمایه کمک کند.

هدف پژوهش حاضر، ارائه مدل تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران حقیقی در انتخاب سبد سرمایه‌گذاری با تأکید بر شناسایی، تأیید و سطح‌بندی عوامل مؤثر بر این فرایند است.

روش پژوهش و مواد

پژوهش حاضر بر مبنای هدف از نوع کاربردی و بر مبنای روش از نوع پژوهش‌های ترکیبی (کمی - کیفی) و بر مبنای شیوه گردآوری اطلاعات از نوع پژوهش‌های میدانی است. جامعه‌ی آماری بخش کیفی شامل فعالان حقیقی بازار سرمایه تهران با بیش از ۵ سال سابقه فعالیت مستمر، کارشناسانی با بیشتر از ۱۰ سال سابقه فعالیت در بورس اوراق بهادار، اساتیدی مجرب در حوزه حسابداری و مدیریت مالی بود. با توجه به شرایط در نظر گرفته شده افراد جامعه بخش کیفی نامعین بود. روش نمونه‌گیری در بخش کیفی پژوهش روش نمونه‌گیری گلوله برفی بود. با توجه به روش نمونه‌گیری گلوله برفی، تعداد ۱۶ خبره تا رسیدن به اشباع نظری به عنوان نمونه انتخاب شدند. به منظور گردآوری اطلاعات از مطالعات کتابخانه‌ای شامل مرور کتاب‌ها، مقالات، رساله‌ها و پایان‌نامه‌ها استفاده شد و در بخش مطالعات میدانی از مصاحبه نیمه ساختار یافته به منظور مصاحبه با خبرگان استفاده شد. به منظور بررسی روایی ابزار از روایی صوری توسط استاد راهنما و شاخص CVR استفاده شد. به منظور تجزیه و تحلیل داده‌های بخش کیفی از تحلیل مضمون استفاده شد. تحلیل مضمون در این پژوهش با هدف فهم عمیق فرآیند تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران حقیقی در انتخاب سبد سرمایه‌گذاری و استخراج ساختاری منسجم از داده‌های مصاحبه انجام شد. در مرحله بعد به منظور تأیید مضامین پایه احصا شده از تکنیک دلفی فازی استفاده شد. در مرحله بعد به منظور بررسی روابط علی بین مضامین سازمان دهنده از تکنیک مدل معادلات ساختاری تفسیری با استفاده از نظر خبرگان استفاده شد.

یافته‌ها

در مرحله اول کدگذاری تحلیل مضمون به بیان نتایج حاصل از کدگذاری اولیه پرداخته شده است. بر اساس کدگذاری اولیه صورت گرفته ۳۰۲ کد اولیه از ۱۶ مصاحبه اقتباس شد. بررسی کدهای اولیه نشان داد تعداد کل کدهای تکراری برابر ۱۱۲ عدد شد. این تعداد نشان‌دهنده کدهایی است که حداقل با یک کد دیگر همپوشانی معنایی کامل یا جزئی دارند و در ۳۲ گروه مجزا دسته‌بندی شده‌اند. مجموع کل کدهای اولیه شما ۳۰۲ عدد بود که ۱۱۲ عدد از آنها تکراری محسوب شدند. پس از شناسایی ۸۰ کد تکراری (غیر از کدهای نماینده) و حذف آنها از مجموعه ۳۰۲ کد اولیه، ۲۲۲ کد باقی ماند. در مرحله بعد از ۲۲۲ کد اولیه شناسایی شده ۱۶۱ مضمون اولیه استخراج شد. در مرحله بعد مضامین سازمان دهنده با قبالگری مضامین پایه شناسایی شد که بر این اساس ۲۹ مضمون سازمان دهنده شناسایی شد. مضامین سازمان دهنده شناسایی شده نیز از نظر به ۵ مضمون فراگیر اختصاص یافتند. جدول ۱ مضامین پایه، سازمان دهنده و فراگیر در ادامه بصورت جدول ۲ نشان داده شده است.

جدول ۱: نتایج نهایی مضامین پایه، سازمان‌دهنده و فراگیر

مضمون فراگیر	مضمون سازمان‌دهنده	مضامین پایه
عوامل مالی و اقتصادی	تحلیل بنیادی و ارزش‌گذاری	۶: ضعف در تحلیل مالی و بنیادی، ۴۲: اتکا به تحلیل بنیادی دقیق، ۶۳: ناکفایتی تحلیل بنیادی صرف، ۷۲: ارزیابی ارزندگی مبتنی بر جریان نقد، ۱۴۱: اولویت تحلیل مالی بر تکنیکال، ۵۹: توجه به ارزندگی در برابر نوسان
تحلیل تکنیکال و شاخص‌های بازار	۱۱: ضعف در تحلیل تکنیکال، ۶۸: تحلیل جریان نقدینگی و حجم معاملات، ۸۲: تحلیل حجم‌های مشکوک، ۸۳: استفاده از نسبت خرید حقیقی به حقوقی، ۱۰۰: توجه به پول هوشمند، ۱۲۷: اهمیت تحلیل بازیگران بزرگ، ۱۳۴: تحلیل روند بازار، ۱۴۴: اهمیت زمان‌بندی	
متغیرهای کلان اقتصادی	۸: حساسیت به ریسک‌های کلان اقتصادی، ۴۰: شروع تحلیل با متغیرهای کلان اقتصادی، ۵۲: وزن بالای متغیرهای کلان در تصمیم‌گیری	
مفاهیم ریسک و بازده	۱: ناآشنایی با مفاهیم ریسک و بازده، ۲۷: تمرکز بر بازده و بی‌توجهی به ریسک، ۶۱: اولویت بازده تعدیل‌شده بر ریسک، ۹۲: توجه به سطح نوسان دارایی	
روش‌های ترکیبی و سناریونویسی	۳۹: تحلیل سلسله‌مراتبی از کلان به خرد، ۴۱: سناریونویسی، ۱۴۳: ترکیب تحلیل روند و مالی	
عوامل روانشناختی و سوگیری‌های شناختی رفتاری	۵: اعتمادبه‌نفس بیش از حد، ۱۰: ترجیح سهام با بازدهی گذشته، ۳۱: جستجوی اطلاعات تأییدکننده، ۳۲: رفتار نامتقارن در سود و ضرر، ۳۳: فرافکتی و مسئولیت‌گریزی، ۷۳: تفکیک مهارت از شرایط بازار، ۷۴: اهمیت انتظارات ذهنی، ۸۴: چالش سوگیری و قضاوت ذهنی، ۹۶: نقش ادراک در رفتار بازار، ۱۱۳: اهمیت ادراک شناختی، ۱۵۴: مدیریت سوگیری‌های شناختی خاص، ۲۴: نقش فراگیر سوگیری‌های رفتاری	
مدیریت و کنترل سوگیری‌ها	۱۰۶: طراحی نقشه راه برای سوگیری‌ها، ۱۱۰: نظارت بر سوگیری‌های ذهنی، ۱۱۶: فرایند مدیریت سوگیری‌ها، ۱۱۷: کنترل سوگیری شناختی، ۸۱: ضرورت استفاده از مدل‌های رفتاری، ۱۱۱: تکنیک آینده‌سازی در تصمیم، ۱۲۲: شناخت رفتار خود و بازار	
هیجانات منفی و رفتار آنی	۳: رفتار هیجانی در خرید و فروش، ۱۵: وابستگی احساسی به سهام زیان‌ده، ۲۰: رفتار واکنشی در شرایط منفی، ۲۵: واکنش هیجانی به محدودیت‌های معاملاتی، ۲۸: نگاه کوتاه‌مدت و تصمیمات شتاب‌زده، ۷۶: مدیریت ترس از دست دادن فرصت، ۷۷: اثر منفی تصمیمات هیجانی بلندمدت، ۹۳: ارزیابی تحمل روانی افت قیمت، ۱۳۰: آسیب‌پذیری تصمیمات هیجانی	
راهنمادهای تنظیم هیجان و خودکنترلی	۴۴: مدیریت احساسات با تکیه بر تحلیل، ۵۶: پرهیز از واکنش افراطی در ابهام، ۶۹: مدیریت نگرانی، ۸۹: ثبات ذهنی و پایداری روانی، ۹۹: صبر در عدم قطعیت اطلاعاتی، ۱۲۳: مدیریت هیجان در بازار پرریسک، ۱۲۸: کنترل ریسک روانی، ۱۴۰: برنامه‌ریزی و صبر، ۱۴۷: نقش صبوری در مدیریت نوسان، ۱۵۰: اهمیت شناخت ریسک و کنترل هیجان	
رفتار اجتماعی و جمعی	۴: سوگیری گله‌ای و پیروی از جمع، ۱۸: تأثیر همزمان تجربه، شنیده‌ها و جو، ۱۹: غلبه برداشت شخصی بر تحلیل تخصصی، ۵۰: اهمیت چرخه‌های رفتاری در تایمینگ، ۵۱: اثر رفتار هیجانی سرمایه‌گذاران حقیقی، ۶۴: ضرورت شناخت رفتار سرمایه‌گذاران حقیقی، ۸۶: توجه به الگوی رفتاری سهم، ۱۰۴: نقش شناخت روان سرمایه‌گذار، ۱۳۷: نقش تحلیل رفتار هیجانی، ۱۵۲: توجه به جنبه‌های روانشناسی بازار	
انضباط و پایبندی رفتاری	۲۱: تصمیم‌گیری آزمون و خطا، ۲۹: ناپایبندی به استراتژی، ۵۳: انطباق‌پذیری و انعطاف مدل ذهنی، ۵۵: استقلال در تصمیم‌گیری، ۷۵: اولویت نظم رفتاری، ۸۰: پایداری رفتاری سرمایه‌گذار، ۱۵۱: پایبندی به استراتژی، ۱۵۷: نقش نظم فکری، ۱۱۴: تأثیر بحران بر مدل ذهنی	
عوامل اطلاعاتی و دانشی	۲: اتکا به اطلاعات غیررسمی و غیرموتوق، ۱۴: ناتوانی در تشخیص اطلاعات مهم، ۲۲: اثر منفی تأخیر یا نقص اطلاعات، ۲۳: کنارگذاشتن اطلاعات پیچیده، ۲۶: نبود چارچوب معیارهای تصمیم‌گیری	
تلفیق داده‌های کمی و کیفی	۳۷: نیاز به ترکیب تحلیل و شناخت رفتار جمعی، ۵۴: ترکیب ابعاد تحلیل، ۱۳۵: توجه همزمان به داده‌های کمی و کیفی، ۱۳۶: تلفیق رویکردهای تحلیلی، ۱۴۹: تلفیق داده کمی و تجربی، ۱۵۹: تلفیق داده کمی و رفتاری	

اثنی عشری و همکاران

تحلیل پویا، چندلایه و داده کاوی	۳۸: نقش تجربه و داده کاوی در تصمیم گیری، ۹۰: تحلیل چندلایه و چندمنبعی، ۱۳۹: پویایی در تحلیل اطلاعات
نظام‌مندی و ساختار تصمیم‌گیری	۸۵: استفاده از چک‌لیست تصمیم، ۸۸: مستندسازی تحلیل، ۹۷: طراحی سیستم تصمیم فردی، ۱۰۷: پویایی و تطبیق مدل تصمیم، ۱۱۸: پیگیری و بازخورد تصمیمات، ۱۵۵: فرایند تصمیم‌گیری ساختاریافته
مدیریت جریان اطلاعات و عدم قطعیت	۶۶: شناسایی منبع ابهام، ۹۸: تفکیک انواع عدم قطعیت، ۱۱۵: شبکه‌سازی اطلاعاتی، ۱۲۱: به‌روزرسانی اطلاعات و دانش
عوامل محیطی و اجتماعی	۷: تأثیرپذیری از جو روانی و فضای بازار، ۳۰: تأثیر شرایط روانی بازار بر ریسک‌پذیری، ۳۴: تأثیر هیجانات و موج‌های بازار، ۱۲۴: تأثیر رفتار هیجانی بر بازار
شوک‌ها و اخبار اقتصادی	۳۶: تأثیر شوک‌های اقتصادی بر استراتژی، ۱۰۲: توجه به تغییر شرایط بازار، ۱۴۸: اهمیت اخبار کلان اقتصادی
عوامل سیاستی، مقرراتی و تغییرات بازار	۱۷: تأثیرپذیری از محدودیت‌ها و مقررات، ۶۵: وابستگی تصمیمات به متغیرهای سیاستی و تورمی، ۱۰۵: تأثیر عوامل چندبعدی بر بازار، ۱۵۸: آمادگی برای تغییرات بازار
تعاملات اجتماعی و جریان اطلاعات غیررسمی	۱۳: اثرپذیری از شایعات و اخبار لحظه‌ای، ۴۳: استفاده از مشورت، ۱۶۰: تبادل نظر و شبکه‌سازی
عوامل مربوط به سبد سرمایه‌گذاری	۹: وزن‌دهی غیراصولی به اجزای سبد، ۱۲: تنوع‌بخشی ناکافی، ۴۷: تنوع‌بخشی مبتنی بر صنعت و بنیاد، ۵۸: مدیریت توزیع وزن صنایع و ریسک، ۷۸: محوریت تنوع و کنترل ریسک در سبد، ۸۷: محدودیت وزن‌دهی به سهم پرهیجان، ۱۱۹: بخش‌بندی سبد
هدف‌گذاری و تطبیق سبد با ویژگی‌های سرمایه‌گذار	۴۵: هدف‌گذاری سرمایه‌گذاری، ۴۶: تعیین ریسک‌پذیری پیش از انتخاب سبد، ۵۷: تطبیق سبد با افق زمانی، ۷۰: تطبیق سبد با تحمل ریسک فرد، ۹۱: تطبیق سبد با شرایط اقتصاد کلان، ۱۲۹: تطبیق سبد با هدف، ۱۳۸: برنامه‌ریزی چندزمانه، ۱۴۶: ترکیب برنامه‌ریزی بلند و کوتاه‌مدت
قواعد و حدود معاملاتی	۴۸: قواعد معاملاتی (ورود، خروج، حد ضرر و سود)، ۴۹: توجه به نقدشوندگی، ۶۰: تعیین حدود معاملاتی و نقاط بازبینی، ۱۴۲: تنظیم درصد سرمایه با ریسک
پایش و بازبینی دوره‌ای سبد	۶۲: بازبینی دوره‌ای سبد، ۷۹: پایش عملکرد سبد، ۹۴: مقایسه عملکرد سبد با شاخص، ۹۵: بازتنظیم سبد در صورت انحراف، ۱۰۳: تنظیم مجدد سبد به‌صورت دوره‌ای
اصول و ابزارهای مدیریت ریسک	۱۶: ضعف در مدیریت ریسک سبد، ۳۵: یادگیری مدیریت ریسک از ریزش‌ها، ۶۷: اندازه‌گیری دامنه ریسک، ۷۱: استفاده از دارایی‌های کم‌ریسک مکمل، ۱۰۸: کاهش ریسک در ابهام، ۱۰۹: تعدیل وزن دارایی پرریسک، ۱۱۲: اعمال فوری مدیریت ریسک، ۱۲۰: افزایش متناسب ریسک و بازده، ۱۳۲: اولویت مدیریت ریسک، ۱۵۶: ارزیابی مستمر ریسک و بازده، ۱۶۱: اولویت حفظ سرمایه
راهبردهای ریسک در بحران و ابهام	۱۰۱: مقاومت سبد در بحران، ۱۲۵: نقش مدیریت ریسک در بحران، ۱۲۶: مدیریت هوشمندانه ریسک، ۱۳۱: راهبرد جامع مدیریت ریسک، ۱۳۳: استراتژی بحران و تنظیم نقدینگی، ۱۴۵: اولویت کاهش نوسان در بحران، ۱۵۳: استراتژی در شرایط نااطمینانی

در مجموع، از ۲۲۲ کد اولیه، تعداد ۱۶۱ مضمون پایه شناسایی و در قالب ۲۶ مضمون سازمان‌دهنده و ۵ مضمون فراگیر دسته‌بندی شدند. مضامین فراگیر شامل عوامل مالی و اقتصادی، عوامل روانشناختی و رفتاری، عوامل اطلاعاتی و دانشی، عوامل محیطی و اجتماعی و عوامل مربوط به سبد سرمایه‌گذاری هستند. یافته‌ها نشان می‌دهد که سوگیری‌های شناختی (مانند اعتماد به نفس بیش از حد، رفتار نامتقارن در سود و زیان)، هیجانات منفی (رفتار آنی، وابستگی احساسی) و رفتار اجتماعی و جمعی (گله‌ای، پیروی از جو بازار) از مهم‌ترین مؤلفه‌های رفتاری مؤثر بر تصمیمات سرمایه‌گذاران هستند. همچنین ضعف در تحلیل مالی و تکنیکال، اتکا به اطلاعات غیررسمی و نبود چارچوب نظام‌مند تصمیم‌گیری از چالش‌های اساسی شناخته شد. در بعد مدیریت سبد، تنوع‌بخشی ناکافی، فقدان قواعد معاملاتی، ضعف در مدیریت ریسک و عدم بازبینی دوره‌ای سبد از نقاط بحرانی بودند. در مقابل، راهبردهایی مانند تلفیق داده‌های کمی و کیفی، طراحی سیستم تصمیم فردی، استفاده از چک‌لیست و مستندسازی، و پایبندی به استراتژی به عنوان عوامل بهبوددهنده شناسایی شدند. به طور کلی، مدل استخراج‌شده نشان می‌دهد که تصمیمات سرمایه‌گذاران حقیقی تحت تأثیر تعامل پیچیده‌ای از عوامل مالی، رفتاری، شناختی، اطلاعاتی و محیطی قرار دارد و نیازمند رویکردی نظام‌مند و چندبعدی است.

در اجرای تکنیک دلفی فازی بر روی ۲۶ مضمون سازمان‌دهنده و ۱۶۱ مضمون پایه، پس از دو مرتبه پنل خبرگان و تحلیل شاخص‌های فازی، حدود بیست و چهار مضمون پایه حذف شدند و ۱۳۷ مضمون پایه مورد تایید نهایی خبرگان قرار گرفت. مضامین حذف شده عمدتاً از اهمیت کمتری برخوردار بودند یا توافق پایینی میان خبرگان داشتند. بیشترین میزان حذف در گروه‌های پرتعداد مانند سوگیری‌های شناختی، رفتار اجتماعی و جمعی، و اصول مدیریت ریسک مشاهده شد که نشان می‌دهد خبرگان بر مضامین کلیدی و غیرتکراری تمرکز کرده‌اند. از سوی دیگر، ۱۳۷ مضمون پایه تأیید شدند. خبرگان بر اهمیت تحلیل بنیادی دقیق، پول هوشمند، تحلیل روند بازار، سناریونویسی، نقش فراگیر سوگیری‌های رفتاری، مدیریت سوگیری‌ها، رفتار هیجانی در خرید و فروش، صبر و برنامه‌ریزی، سوگیری گله‌ای، پایداری به استراتژی، استفاده از چک‌لیست تصمیم، به‌روزرسانی اطلاعات، مدیریت ریسک در بحران، قواعد معاملاتی و هدف‌گذاری سرمایه‌گذاری تأکید ویژه داشتند. در مقابل، مواردی مانند توجه صرف به ارزندگی در برابر نوسان، استفاده از نسبت خرید حقیقی به حقوقی، ارزیابی تحمل روانی افت قیمت، برنامه‌ریزی چندزمانه و اولویت حفظ سرمایه به عنوان مضمون مستقل کم‌اهمیت‌تر شناخته شدند. به طور کلی، خبرگان رویکردی عمل‌گرا و مبتنی بر تلفیق تحلیل بنیادی، تکنیکال و رفتاری را ترجیح داده و بر ساختارمندسازی تصمیم، کنترل هیجان و مدیریت سیستماتیک ریسک تأکید کردند.

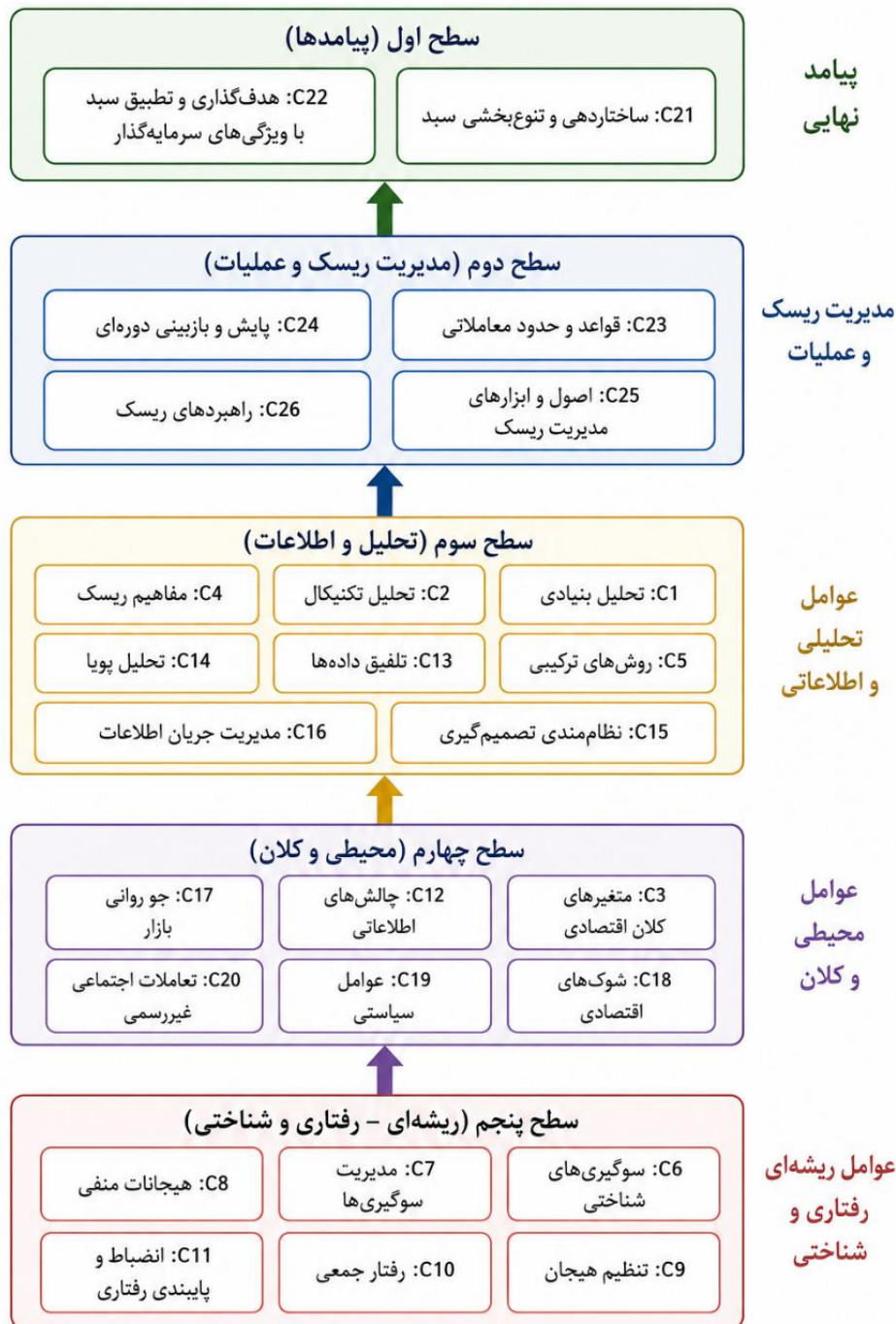
پس از اعتبارسنجی مضامین پایه و استخراج مضامین سازمان‌دهنده نهایی با استفاده از تکنیک دلفی فازی، در گام بعدی به‌منظور تحلیل روابط ساختاری و شناسایی الگوی علی-تفسیری میان متغیرهای پژوهش، از مدل معادلات ساختاری تفسیری (مدلسازی ساختاری تفسیری) استفاده شد. در این مرحله، ۲۶ مضمون سازمان‌دهنده تأییدشده به‌عنوان متغیرهای اصلی مدل مدلسازی ساختاری تفسیری در نظر گرفته شدند. ماتریس خودتعاملی ساختاری مربوط به نظر خبرگان در جدول ۲ نشان داده شده است. در این ماتریس، ردیف‌ها نشان‌دهنده متغیرهای تأثیرگذار (i) و ستون‌ها نشان‌دهنده متغیرهای تأثیرپذیر (j) هستند. نتایج به دست آمده از پرسشنامه‌ها با هم جمع شده و براساس مد و فراوانی، اطلاعات حاصله براساس روش مدلسازی ساختاری تفسیری جمع بندی شده و ماتریس خودتعاملی ساختاری نهایی تشکیل شد.

جدول ۲: ماتریس خودتعاملی ساختاری

C	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵	۱۶	۱۷	۱۸	۱۹	۲۰	۲۱	۲۲	۲۳	۲۴	۲۵	۲۶
۱	V	-	V	O	A	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
۲	V	V	-	A	V	O	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
۳	V	V	V	-	A	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
۴	V	O	O	O	-	A	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
۵	V	V	A	A	V	-	O	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
۶	V	V	V	O	V	O	-	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
۷	V	V	V	V	V	V	V	-	O	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
۸	V	V	V	V	V	V	V	V	-	O	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
۹	V	V	V	V	V	V	V	V	V	-	O	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
۱۰	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	-	O	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
۱۱	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	-	O	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
۱۲	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	-	O	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
۱۳	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	-	O	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
۱۴	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	-	O	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
۱۵	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	-	O	V	V	V	V	V	V	V	V	V
۱۶	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	-	O	V	V	V	V	V	V	V	V
۱۷	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	-	O	V	V	V	V	V	V	V
۱۸	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	-	O	V	V	V	V	V	V
۱۹	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	-	O	V	V	V	V	V
۲۰	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	-	O	V	V	V	V
۲۱	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	-	O	V	V	V
۲۲	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	-	O	V	V
۲۳	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	-	O	V
۲۴	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	-	O
۲۵	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	-
۲۶	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V

اثنی عشری و همکاران

پس از تشکیل ماتریس دسترسی نهایی و تعیین مجموعه خروجی و مجموعه ورودی برای هر مضمون، اشتراک این دو مجموعه محاسبه شد. سپس با اعمال روش تکرار شونده، مضامینی که مجموعه خروجی آن‌ها با اشتراک برابر بود به عنوان بالاترین سطح شناسایی و از ماتریس حذف گردیدند. در نهایت سطوح دسترسی بصورت جدول ۳ بدست و شکل ۱ آمد.



شکل ۱. سطح بندی مضامین سازمان دهنده

جدول ۳: سطح بندی مضامین سازمان دهنده

سطح	کد مضامین	عنوان مضمون سازمان دهنده
سطح اول (پیامدهای نهایی)	C۲۱, C۲۲	ساختاردهی و تنوع بخشی سبد، هدف گذاری و تطبیق سبد با ویژگی های سرمایه گذار
سطح دوم	C۲۳, C۲۴, C۲۵, C۲۶	قواعد و حدود معاملاتی، پایش و بازبینی دوره ای سبد، اصول و ابزارهای مدیریت ریسک، راهبردهای ریسک در بحران و ابهام
سطح سوم	C۱, C۲, C۴, C۵, C۱۳, C۱۴, C۱۵, C۱۶	تحلیل بنیادی و ارزش گذاری، تحلیل تکنیکال و شاخص های بازار، مفاهیم ریسک و بازده، روش های ترکیبی و سناریونویسی، تلفیق داده های کمی و کیفی، تحلیل پویا و چندلایه، نظام مندی و ساختار تصمیم گیری، مدیریت جریان اطلاعات و عدم قطعیت
سطح چهارم	C۳, C۱۲, C۱۷, C۱۸, C۱۹, C۲۰	متغیرهای کلان اقتصادی، چالش ها و کاستی های اطلاعاتی، جو روانی و هیجانات بازار، شوک ها و اخبار اقتصادی، عوامل سیاستی و مقرراتی، تعاملات اجتماعی و جریان اطلاعات غیررسمی
سطح پنجم (ریشه ای ترین عوامل)	C۶, C۷, C۸, C۹, C۱۰, C۱۱	سوگیری های شناختی، مدیریت و کنترل سوگیری ها، هیجانات منفی و رفتار آنی، راهبردهای تنظیم هیجان و خودکنترلی، رفتار اجتماعی و جمعی، انضباط و پایبندی رفتاری

مضامین سطح پنجم (ریشه ای-رفتاری و شناختی) شامل سوگیری های شناختی، مدیریت سوگیری ها، هیجانات منفی، تنظیم هیجان، رفتار جمعی و انضباط و پایبندی رفتاری هستند. این مضامین دارای بیشترین قدرت نفوذ و کمترین میزان وابستگی در ساختار مدل بوده و به عنوان زیربنایی ترین عوامل مؤثر بر تصمیم گیری سرمایه گذاران حقیقی شناخته می شوند. قرارگیری این مؤلفه ها در پایین ترین سطح سلسله مراتب نشان می دهد که ویژگی ها و فرایندهای شناختی و رفتاری سرمایه گذاران منشأ شکل گیری سایر عوامل مؤثر در انتخاب سبد سرمایه گذاری هستند. مضامین سطح چهارم (محیطی و کلان) شامل متغیرهای کلان اقتصادی، چالش های اطلاعاتی، جو روانی بازار، شوک های اقتصادی، عوامل سیاستی و تعاملات اجتماعی غیررسمی است. این سطح تحت تأثیر عوامل رفتاری و شناختی قرار داشته و در عین حال بر فرایندهای تحلیلی و اطلاعاتی سرمایه گذاران اثر می گذارد. به عبارت دیگر، شرایط محیطی و کلان بستر لازم را برای شکل گیری ادراکات، تحلیل ها و تصمیمات سرمایه گذاری فراهم می کنند. مضامین سطح سوم (تحلیل و اطلاعات) شامل تحلیل بنیادی، تحلیل تکنیکال، مفاهیم ریسک، روش های ترکیبی، تلفیق داده ها، تحلیل پویا، نظام مندی تصمیم گیری و مدیریت جریان اطلاعات است. این سطح نقش واسطه ای میان عوامل محیطی و تصمیمات عملیاتی ایفا می کند و نشان دهنده فرایند تبدیل اطلاعات و شرایط محیطی به تحلیل های قابل استفاده در تصمیم گیری سرمایه گذاری است. از این رو، کیفیت تحلیل و مدیریت اطلاعات می تواند اثربخشی تصمیمات سرمایه گذاران را به طور قابل توجهی تحت تأثیر قرار دهد. مضامین سطح دوم (مدیریت ریسک و عملیات) شامل قواعد و حدود معاملاتی، پایش و بازبینی دوره ای، اصول و ابزارهای مدیریت ریسک و راهبردهای ریسک است. این مؤلفه ها بر مبنای تحلیل ها و اطلاعات حاصل از سطح سوم شکل گرفته و وظیفه تبدیل نتایج تحلیل به اقدامات اجرایی و کنترل ریسک را بر عهده دارند. بنابراین، این سطح حلقه اتصال میان فرایندهای تحلیلی و نتایج نهایی سرمایه گذاری محسوب می شود. در نهایت، مضامین سطح اول (پیامدهای نهایی) شامل ساختاردهی و تنوع بخشی سبد و هدف گذاری و تطبیق سبد با ویژگی های سرمایه گذار است. این مضامین دارای بیشترین میزان وابستگی و کمترین قدرت نفوذ در ساختار مدل هستند و به عنوان خروجی ها و نتایج نهایی فرایند تصمیم گیری سرمایه گذاری تلقی می شوند. تحقق این پیامدها حاصل اثرگذاری تدریجی عوامل رفتاری و شناختی، شرایط محیطی، فرایندهای تحلیلی و سازوکارهای مدیریت ریسک است. به طور کلی، ساختار سلسله مراتبی مدل نشان می دهد که تصمیم گیری سرمایه گذاران حقیقی در انتخاب سبد سرمایه گذاری از عوامل بنیادین رفتاری و شناختی آغاز می شود، سپس تحت تأثیر شرایط محیطی و کلان قرار می گیرد، از طریق تحلیل و پردازش اطلاعات به تصمیمات عملیاتی و مدیریت ریسک تبدیل می شود و در نهایت به پیامدهایی نظیر ساختاردهی، تنوع بخشی و تطبیق سبد سرمایه گذاری با اهداف و ویژگی های سرمایه گذار منتهی می گردد. این یافته بیانگر آن است که بهبود کیفیت تصمیم گیری سرمایه گذاران مستلزم توجه همزمان به ابعاد رفتاری، محیطی، تحلیلی و مدیریتی است.

بحث و نتیجه گیری

پژوهش حاضر با هدف ارائه مدل تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران حقیقی در انتخاب سبد سرمایه‌گذاری انجام شد و نتایج آن نشان داد که تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران حقیقی، فرایندی ساده، خطی و صرفاً مالی نیست، بلکه از برهم‌کنش چندلایه عوامل رفتاری، شناختی، محیطی، اطلاعاتی، تحلیلی، عملیاتی و پیامدی شکل می‌گیرد. بر اساس یافته‌های پژوهش، از میان ۲۲۲ کد اولیه، ۱۶۱ مضمون پایه استخراج شد و پس از اجرای تکنیک دلفی فازی، ۱۳۷ مضمون پایه مورد تأیید نهایی خبرگان قرار گرفت. این مضامین در قالب ۲۶ مضمون سازمان‌دهنده و پنج مضمون فراگیر شامل عوامل مالی و اقتصادی، عوامل روان‌شناختی و رفتاری، عوامل اطلاعاتی و دانشی، عوامل محیطی و اجتماعی و عوامل مربوط به سبد سرمایه‌گذاری طبقه‌بندی شدند. همچنین نتایج مدل‌سازی ساختاری تفسیری نشان داد که مدل نهایی از پنج سطح سلسله‌مراتبی تشکیل شده است؛ به گونه‌ای که عوامل رفتاری و شناختی در ریشه‌ای‌ترین سطح، عوامل محیطی و کلان در سطح چهارم، عوامل تحلیلی و اطلاعاتی در سطح سوم، عوامل مدیریت ریسک و عملیات معاملاتی در سطح دوم و پیامدهای نهایی شامل ساختاردهی، تنوع‌بخشی و هدف‌گذاری سبد در سطح اول قرار گرفتند. این یافته نشان می‌دهد که کیفیت تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران حقیقی پیش از آنکه به انتخاب نهایی دارایی‌ها مربوط باشد، به بنیان‌های شناختی، هیجانی و رفتاری آنان وابسته است و هرگونه الگوی بهبود تصمیم‌گیری باید از اصلاح و مدیریت این عوامل آغاز شود.

یکی از مهم‌ترین نتایج پژوهش، قرار گرفتن سوگیری‌های شناختی، مدیریت و کنترل سوگیری‌ها، هیجانات منفی و رفتار آنی، راهبردهای تنظیم هیجان و خودکنترلی، رفتار اجتماعی و جمعی و انضباط و پایبندی رفتاری در ریشه‌ای‌ترین سطح مدل بود. این نتیجه نشان می‌دهد که تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران حقیقی، برخلاف مفروضات مالی کلاسیک، تنها بر پایه محاسبه عقلایی ریسک و بازده شکل نمی‌گیرد، بلکه به شدت تحت تأثیر نحوه ادراک فرد از ریسک، تجربه زیان و سود، واکنش هیجانی به نوسانات بازار و گرایش به پیروی از رفتار جمعی است. این یافته با نظریه چشم‌انداز همسو است؛ زیرا در این نظریه تأکید می‌شود که افراد در مواجهه با سود و زیان، رفتار متقارن و کاملاً عقلایی ندارند و حساسیت آنان نسبت به زیان معمولاً بیش از سود است (Kahneman & Tversky, 2020). همچنین این نتیجه با پژوهش‌هایی همخوان است که نشان داده‌اند سوگیری‌های روان‌شناختی سرمایه‌گذاران می‌تواند رضایت مالی، کیفیت تصمیم‌گیری و الگوی سرمایه‌گذاری آنان را متأثر سازد (Sahi, 2017; Singh & Shivaprasad, 2018). بنابراین، در تبیین انتخاب سبد سرمایه‌گذاری، نمی‌توان صرفاً بر تحلیل بنیادی، تحلیل تکنیکال یا شاخص‌های مالی تکیه کرد، بلکه لازم است منشأهای رفتاری تصمیم، از جمله اعتمادبه‌نفس بیش از حد، زیان‌گریزی، حسابداری ذهنی، رفتار گله‌ای و واکنش‌های هیجانی نیز به‌عنوان عوامل ریشه‌ای در نظر گرفته شوند.

قرارگیری رفتار اجتماعی و جمعی در سطح بنیادین مدل نیز از یافته‌های قابل توجه پژوهش است. این نتیجه بیان می‌کند که سرمایه‌گذاران حقیقی در بسیاری از مواقع، تصمیمات خود را نه بر اساس تحلیل مستقل، بلکه با مشاهده رفتار سایر فعالان بازار، جو روانی معاملات، توصیه‌های غیررسمی و شایعات اتخاذ می‌کنند. این امر به‌ویژه در بازارهایی که نوسان زیاد، ابهام اطلاعاتی و هیجان عمومی بالاست، می‌تواند به تشدید رفتار گله‌ای و افزایش بی‌ثباتی بازار منجر شود. یافته حاضر با پژوهش‌هایی که رفتار گله‌ای را یکی از عوامل کلیدی مؤثر بر تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران در بازار سهام دانسته‌اند، همسو است (Nath et al., 2023). همچنین مطالعات داخلی نیز نشان داده‌اند که مؤلفه‌های مالی - رفتاری، عوامل هیجانی، رفتار گله‌ای و تأثیرات روان‌شناختی بر الگوی سرمایه‌گذاری سرمایه‌گذاران حقیقی در بورس اوراق بهادار تهران اثرگذارند (Salmani Mojaveri & Khosravian, 2018). بر همین اساس، مدل حاضر نشان می‌دهد که رفتار جمعی تنها یک پیامد سطحی بازار نیست، بلکه می‌تواند به‌عنوان یک عامل ریشه‌ای، نحوه پردازش اطلاعات، سطح ریسک‌پذیری، زمان ورود و خروج و ترکیب نهایی سبد سرمایه‌گذاری را تحت تأثیر قرار دهد.

نتایج پژوهش همچنین نشان داد که ویژگی‌های شخصیتی و تفاوت‌های فردی در تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران حقیقی نقش مهمی دارند؛ زیرا مؤلفه‌هایی مانند انضباط رفتاری، خودکنترلی، تنظیم هیجان، پایبندی به استراتژی و میزان تحمل ریسک، به‌طور مستقیم با ویژگی‌های روان‌شناختی سرمایه‌گذار مرتبط هستند. این یافته با نتایج پژوهش‌های متعددی همخوان است که نشان داده‌اند ویژگی‌های شخصیتی، ریسک‌پذیری، خودکارآمدی مالی، نیاز به شناخت و خلق‌و‌خو می‌تواند بر تصمیمات سرمایه‌گذاری اثرگذار باشند (Khan et al., 2021; Raheja & Dhiman, 2017; Sadykov, 2022). همچنین پژوهش‌های تجربی نشان داده‌اند که تیپ‌های شخصیتی مختلف، رفتارهای متفاوتی در پذیرش ریسک، انتخاب دارایی و مدیریت سبد نشان می‌دهند (Breivik et al., 2020; De Bortoli et al., 2019). یافته‌های جدیدتر نیز نشان داده‌اند که تفاوت‌های

شخصیتی با باورهای سرمایه‌گذاران درباره بازار سهام، اقتصاد، ترجیحات ریسک و تمایل به تعامل اجتماعی ارتباط دارد (Liang et al., 2024). از این منظر، مدل حاضر با قرار دادن عوامل رفتاری و شناختی در سطح ریشه‌ای، نشان می‌دهد که برای طراحی هرگونه مدل تصمیم‌گیری یا ابزار مشاوره سرمایه‌گذاری، باید ابتدا پروفایل رفتاری و روان‌شناختی سرمایه‌گذار شناسایی شود.

در سطح چهارم مدل، عوامل محیطی و کلان شامل متغیرهای کلان اقتصادی، چالش‌ها و کاستی‌های اطلاعاتی، جو روانی و هیجانات بازار، شوک‌ها و اخبار اقتصادی، عوامل سیاستی و مقرراتی و تعاملات اجتماعی و جریان اطلاعات غیررسمی قرار گرفتند. این سطح نشان می‌دهد که تصمیم‌گیری سرمایه‌گذار حقیقی در بستر شرایط بیرونی شکل می‌گیرد و عوامل کلان می‌توانند زمینه ادراک، تحلیل و واکنش سرمایه‌گذار را تغییر دهند. تغییرات نرخ ارز، تورم، سیاست‌های اقتصادی، محدودیت‌های معاملاتی، اخبار سیاسی و اقتصادی و فضای روانی بازار می‌توانند موجب تغییر انتظارات سرمایه‌گذاران و در نتیجه تغییر ترکیب سبد آنان شوند. این یافته با پژوهش‌هایی هماهنگ است که نشان داده‌اند شرایط اقتصادی، تغییرات نظارتی، پیشرفت‌های فناوری و ریسک‌های بیرونی، بر فرایند تصمیم‌گیری و عملکرد سرمایه‌گذاری اثرگذارند (Haidari, 2023). همچنین، گسترش هوش مصنوعی، ابزارهای مالی دیجیتال و سامانه‌های تحلیلی جدید، ماهیت ادراک سرمایه‌گذاران و نحوه تصمیم‌گیری آنان را در بازارهای مالی تغییر داده است (Hasan et al., 2025; Panwar et al., 2026). بنابراین، یافته پژوهش حاضر تأیید می‌کند که مدل تصمیم‌گیری سرمایه‌گذار باید هم‌زمان به عوامل درونی و بیرونی توجه کند؛ زیرا شرایط محیطی می‌تواند سوگیری‌های رفتاری را فعال یا تشدید کرده و کیفیت تحلیل را تحت تأثیر قرار دهد.

در سطح سوم مدل، عوامل تحلیلی و اطلاعاتی شامل تحلیل بنیادی و ارزش‌گذاری، تحلیل تکنیکال و شاخص‌های بازار، مفاهیم ریسک و بازده، روش‌های ترکیبی و سناریونویسی، تلفیق داده‌های کمی و کیفی، تحلیل پویا و چندلایه، نظام‌مندی و ساختار تصمیم‌گیری و مدیریت جریان اطلاعات و عدم قطعیت قرار گرفتند. این یافته نشان می‌دهد که تحلیل اطلاعات، نقش واسطه‌ای میان شرایط محیطی و اقدامات عملیاتی سرمایه‌گذار دارد. به بیان دیگر، سرمایه‌گذار ابتدا با شرایط محیطی و روانی بازار مواجه می‌شود، سپس بر اساس توان تحلیلی، دانش مالی و کیفیت پردازش اطلاعات، آن شرایط را به تصمیمات عملی تبدیل می‌کند. این یافته با پژوهش‌هایی همخوان است که نشان داده‌اند معیارهای تصمیم‌گیری عقلایی و تحلیل سبد سرمایه‌گذاری، نیازمند توجه هم‌زمان به بازده، ریسک، تنوع دارایی‌ها و شرایط بازار است (Tadla, 2023). همچنین شواهد نشان می‌دهد که سواد مالی و سوگیری‌های رفتاری به‌طور هم‌زمان بر تصمیمات سرمایه‌گذاری اثرگذارند و فقدان دانش مالی می‌تواند موجب افزایش آسیب‌پذیری سرمایه‌گذاران در برابر خطاهای شناختی شود (Weixiang et al., 2022). یافته حاضر همچنین با مطالعات داخلی درباره نقش کسب اطلاعات مالی و ویژگی‌های شخصیتی در رفتار سرمایه‌گذاران بورس تهران هماهنگ است (Hejroudi et al., 2018).

سطح دوم مدل به عوامل مدیریت ریسک و عملیات معاملاتی اختصاص داشت؛ از جمله قواعد و حدود معاملاتی، پایش و بازبینی دوره‌ای سبد، اصول و ابزارهای مدیریت ریسک و راهبردهای ریسک در بحران و ابهام. این نتیجه نشان می‌دهد که حتی اگر سرمایه‌گذار از تحلیل مناسب برخوردار باشد، بدون قواعد عملیاتی مشخص، پایش مستمر، حد سود و زیان، کنترل وزن دارایی‌ها و راهبردهای مدیریت بحران، تصمیمات او ممکن است به پیامدهای مطلوب منجر نشود. به عبارت دیگر، تحلیل زمانی به عملکرد مؤثر تبدیل می‌شود که در قالب سازوکارهای اجرایی و انضباط معاملاتی پیاده‌سازی شود. این یافته با پژوهش‌هایی همسو است که نشان داده‌اند مشاوره مالی، ریسک‌گریزی، ویژگی‌های شخصیتی و رفتار معاملاتی با یکدیگر رابطه دارند و استفاده از راهنمایی مالی می‌تواند در صورت سازگاری با ویژگی‌های سرمایه‌گذار، رفتار معاملاتی را بهبود بخشد (Nazaripour & Zakizadeh, 2022). همچنین پژوهش‌ها نشان داده‌اند که شخصیت و هوش شناختی می‌توانند پیامدهای پرتفوی را تحت تأثیر قرار دهند و انضباط، وظیفه‌شناسی و تصمیم‌گیری ساختاریافته، در نتایج سرمایه‌گذاری اهمیت دارند (Firth et al., 2023). بر این اساس، مدل حاضر تأکید می‌کند که مدیریت ریسک نباید مرحله‌ای جدا از تصمیم‌گیری تلقی شود، بلکه باید بخشی درونی از فرایند انتخاب سبد سرمایه‌گذاری باشد.

در سطح نهایی مدل، ساختاردهی و تنوع‌بخشی سبد و هدف‌گذاری و تطبیق سبد با ویژگی‌های سرمایه‌گذار قرار گرفتند. این یافته بیانگر آن است که ترکیب نهایی سبد سرمایه‌گذاری، پیامد تعامل تدریجی عوامل رفتاری، محیطی، تحلیلی و عملیاتی است. به بیان دیگر، تنوع‌بخشی مطلوب، هدف‌گذاری صحیح و تطبیق سبد با افق زمانی، تحمل ریسک و اهداف مالی سرمایه‌گذار، زمانی حاصل می‌شود که عوامل ریشه‌ای و واسطه‌ای به‌درستی مدیریت شده باشند. این نتیجه با پژوهش‌هایی همسو است که نشان داده‌اند

انتخاب سبد سهام در بازار تهران می‌تواند با استفاده از رویکرد اقتصاد رفتاری و لحاظ ترجیحات واقعی سرمایه‌گذاران بهبود یابد (Asiabi Aghdam et al., 2021). همچنین پژوهش‌های مربوط به بهینه‌سازی سبد بر اساس ترجیحات رفتاری و حافظه سرمایه‌گذار نشان می‌دهد که ترکیب پرتفوی هنگامی کارآمدتر خواهد بود که داده‌های رفتاری و تجربی نیز در کنار شاخص‌های مالی لحاظ شوند (Mousavi Kakhki & Khatabi, 2024). افزون بر این، مطالعات نشان داده‌اند که تجربه سرمایه‌گذاری و مقیاس ادراک ریسک می‌تواند بر تصمیم افراد برای ورود به ابزارهای جدید سرمایه‌گذاری اثرگذار باشد (Weinel, 2023). از این رو، مدل حاضر با قرار دادن ساختاردهی سبد در سطح پیامدی، تأکید می‌کند که پرتفوی نهایی محصول یک زنجیره تصمیم‌گیری چندسطحی است، نه صرفاً نتیجه انتخاب چند سهم یا دارایی.

از منظر بومی، یافته‌های پژوهش حاضر با مطالعات انجام‌شده در بازار سرمایه ایران همخوانی قابل توجهی دارد. پژوهش‌های داخلی نشان داده‌اند که سرمایه‌گذاران حقیقی در بورس تهران تحت تأثیر سوگیری‌های رفتاری، اطلاعات تکنیکال، شخصیت، الگوهای معاملاتی و مؤلفه‌های مالی - رفتاری تصمیم‌گیری می‌کنند (Abdolrahimian et al., 2018; Zeinivand et al., 2021). همچنین نتایج پژوهش‌هایی که به بررسی اثر شخصیت سرمایه‌گذاران بر رفتار معاملاتی و عملکرد سرمایه‌گذاری پرداخته‌اند، نشان می‌دهد که ویژگی‌های فردی می‌توانند هم بر فراوانی معاملات و هم بر عملکرد سرمایه‌گذاری اثرگذار باشند (Jamshidi & Ghalibaf-Asl, 2018). این همسویی بیانگر آن است که مدل ارائه‌شده در پژوهش حاضر با واقعیت‌های بازار سرمایه ایران سازگار است؛ زیرا سرمایه‌گذاران حقیقی در این بازار، علاوه بر مواجهه با متغیرهای مالی و اقتصادی، تحت تأثیر فضای روانی، شایعات، رفتار جمعی، محدودیت‌های اطلاعاتی و واکنش‌های هیجانی قرار دارند. بنابراین، ارزش افزوده پژوهش حاضر در آن است که این عوامل پراکنده را در قالب یک مدل تفسیری، سلسله‌مراتبی و قابل استفاده برای تصمیم‌سازی سازمان‌دهی کرده است.

از نظر نظری، یافته‌های پژوهش حاضر نشان می‌دهد که ادبیات مالی رفتاری می‌تواند چارچوب مناسبی برای تبیین تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران حقیقی در انتخاب سبد سرمایه‌گذاری فراهم کند. مدل استخراج‌شده، میان نظریه‌های کلاسیک انتخاب سبد و دیدگاه‌های رفتاری پیوند برقرار می‌کند؛ زیرا از یک سو به تحلیل بنیادی، تحلیل تکنیکال، ریسک، بازده، تنوع‌بخشی و مدیریت پرتفوی توجه دارد و از سوی دیگر، نقش سوگیری‌های شناختی، هیجان‌ها، رفتار جمعی، شخصیت و ادراک ریسک را در شکل‌گیری تصمیمات برجسته می‌سازد. از منظر کاربردی نیز نتایج نشان می‌دهد که برای ارتقای کیفیت تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران حقیقی، صرف ارائه اطلاعات بیشتر کافی نیست؛ بلکه باید آموزش مالی رفتاری، طراحی چک‌لیست تصمیم‌گیری، پایش سوگیری‌ها، استفاده از ابزارهای مدیریت ریسک، شخصی‌سازی مشاوره مالی و تقویت انضباط معاملاتی نیز مورد توجه قرار گیرد. همچنین نتایج پژوهش با مطالعات جدیدی که بر تأثیر مالی رفتاری در تصمیم‌گیری مالی سرمایه‌گذاران و تحول تصمیم‌گیری در عصر فناوری‌های هوشمند تأکید دارند، همسو است (Azad & Sharma, 2025; Hasan et al., 2026).

در مجموع، نتایج پژوهش حاضر نشان داد که تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران حقیقی در انتخاب سبد سرمایه‌گذاری، فرایندی چندبعدی، پویا و سلسله‌مراتبی است که از عوامل ریشه‌ای رفتاری و شناختی آغاز می‌شود، تحت تأثیر عوامل محیطی و اطلاعاتی قرار می‌گیرد، از مسیر تحلیل و ساختاردهی اطلاعات عبور می‌کند، در قالب قواعد معاملاتی و مدیریت ریسک عملیاتی می‌شود و در نهایت به ساختاردهی و تنوع‌بخشی سبد منتهی می‌گردد. بنابراین، هرگونه مداخله برای بهبود عملکرد سرمایه‌گذاران حقیقی باید به جای تمرکز بر یک عامل منفرد، بر کل زنجیره تصمیم‌گیری متمرکز باشد. این مدل می‌تواند به‌عنوان چارچوبی برای آموزش سرمایه‌گذاران، طراحی سامانه‌های مشاوره سرمایه‌گذاری، توسعه ابزارهای کنترل ریسک و سیاست‌گذاری رفتاری در بازار سرمایه مورد استفاده قرار گیرد.

از جمله محدودیت‌های پژوهش حاضر آن است که داده‌های کیفی آن بر اساس دیدگاه خبرگان بازار سرمایه تهران گردآوری شده است؛ بنابراین، هرچند دیدگاه افراد متخصص می‌تواند عمق و اعتبار مفهومی مدل را افزایش دهد، اما ممکن است برخی تجربه‌های رفتاری سرمایه‌گذاران خرد کمتر حرفه‌ای یا تازه‌وارد به بازار به‌طور کامل در مدل منعکس نشده باشد. همچنین به دلیل ماهیت کیفی - تفسیری بخش اصلی پژوهش، روابط شناسایی‌شده در مدل بیشتر بر پایه قضاوت خبرگان و تحلیل ساختاری است و نه آزمون آماری علیت در یک نمونه وسیع از سرمایه‌گذاران حقیقی. محدودیت دیگر آن است که شرایط بازار سرمایه در دوره‌های مختلف، از جمله دوره‌های رونق، رکود، بحران یا ثبات، می‌تواند الگوی تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران را تغییر دهد و مدل حاضر ممکن است در شرایط زمانی و ساختاری متفاوت نیازمند بازبینی و اعتبارسنجی مجدد باشد.

پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آینده، مدل ارائه‌شده با استفاده از روش‌های کمی مانند مدل‌یابی معادلات ساختاری، تحلیل مسیر یا رویکرد حداقل مربعات جزئی در نمونه‌ای گسترده از سرمایه‌گذاران حقیقی آزمون شود تا میزان اثرگذاری و قدرت تبیین هر یک از عوامل مشخص گردد. همچنین انجام مطالعات مقایسه‌ای میان سرمایه‌گذاران حقیقی و حقوقی، سرمایه‌گذاران تازه‌کار و باتجربه، و سرمایه‌گذاران دارای سطوح مختلف ریسک‌پذیری می‌تواند به توسعه مدل کمک کند. پژوهش‌های آینده می‌توانند نقش فناوری‌های نوین مانند سامانه‌های هوشمند معاملاتی، مشاوران مالی خودکار، شبکه‌های اجتماعی مالی و الگوریتم‌های پیشنهاددهنده سبد را نیز در تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران بررسی کنند. افزون بر این، انجام پژوهش‌های طولی می‌تواند نشان دهد که سوگیری‌های رفتاری و راهبردهای مدیریت ریسک در گذر زمان و در واکنش به چرخه‌های مختلف بازار چگونه تغییر می‌کنند.

بر اساس نتایج پژوهش، پیشنهاد می‌شود نهادهای ناظر، کارگزاری‌ها، شرکت‌های مشاور سرمایه‌گذاری و سب‌گردان‌ها، آموزش‌های مالی رفتاری را در کنار آموزش‌های تحلیلی و تکنیکال برای سرمایه‌گذاران حقیقی طراحی و اجرا کنند. همچنین استفاده از چک‌لیست‌های تصمیم‌گیری پیش از معامله، ثبت و مستندسازی دلایل ورود و خروج، تعیین حد سود و زیان، پایش دوره‌ای ترکیب سبد و ارزیابی نسبت ریسک به بازده باید به‌عنوان بخشی از فرایند استاندارد سرمایه‌گذاری ترویج شود. ایجاد سامانه‌های شخصی‌سازی‌شده برای سنجش ریسک‌پذیری، شناسایی سوگیری‌های غالب، ارائه هشدارهای رفتاری هنگام معاملات هیجانی و پیشنهاد سبد متناسب با اهداف و ویژگی‌های سرمایه‌گذار می‌تواند کیفیت تصمیم‌گیری را افزایش دهد. همچنین توصیه می‌شود کارگزاری‌ها به جای تشویق معاملات پرتعداد، شاخص‌هایی مانند پایداری، استراتژی، مدیریت ریسک، تنوع‌بخشی اصولی و بازده تعدیل‌شده با ریسک را در خدمات مشاوره‌ای و ارزیابی عملکرد سرمایه‌گذاران مورد توجه قرار دهند.

مشارکت نویسندگان

در نگارش این مقاله تمامی نویسندگان نقش یکسانی ایفا کردند.

تشکر و قدردانی

از تمامی کسانی که در طی مراحل این پژوهش به ما یاری رساندند تشکر و قدردانی می‌گردد.

تعارض منافع

در انجام مطالعه حاضر، هیچ‌گونه تضاد منافی وجود ندارد.

حمایت مالی

این پژوهش حامی مالی نداشته است.

موازین اخلاقی

در انجام این پژوهش تمامی موازین و اصول اخلاقی رعایت گردیده است.

References

- Abani, A. O., Hary, N., Rious, V., & Saguan, M. (2018). The impact of investors' risk aversion on the performances of capacity remuneration mechanisms. *Energy Policy*, 112, 84-97. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2017.10.008>
- Abdolrahimian, M. H., Torabi, T., Sadeghi Sharif, S. J., & Darabi, R. (2018). Presenting a behavioral decision-making model for individual investors in the Tehran Stock Exchange. *Investment Knowledge*, 7(26), 113-130.

- Asiabi Aghdam, L., Rahimzadeh, A., Falihi, N., & Rajaei, Y. (2021). Stock portfolio selection based on the behavioral economics method: Case study of the Tehran Stock Exchange. *Financial Economics*, 15(55), 155-189.
- Azad, P., & Sharma, M. (2025). Examining the Influence of Behavioural Finance on Institutional Investors and Their Financial Decision-Making in Financial Markets. *International Journal of Accounting and Economics Studies*, 12, 197-202. <https://doi.org/10.14419/cky8bc30>
- Breivik, G., Sand, T. S., & Sookermany, A. M. (2020). Risk-taking attitudes and behaviors in the Norwegian population: The influence of personality and background factors. *Journal of Risk Research*, 23(11), 1504-1523. <https://doi.org/10.1080/13669877.2020.1750455>
- De Bortoli, D., da Costa Jr, N., Goulart, M., & Campara, J. (2019). Personality traits and investor profile analysis: A behavioral finance study. *PLoS One*, 14(3), e0214062. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0214062>
- Firth, C., Stewart, N., Antoniou, C., & Leake, D. (2023). The effects of personality and IQ on portfolio outcomes. *Finance Research Letters*, 51, 103464. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2022.103464>
- Haidari, M. (2023). Impact of decision-making on investment performance: A comprehensive analysis. *Journal of Asian Development Studies*, 12(4), 980-990. <https://doi.org/10.62345/jads.2023.12.4.78>
- Hasan, S. A., Piri, P., & Chalaki, P. (2026). Designing an optimal decision-making model for investors: Integrating artificial intelligence and financial reporting transparency. *Journal of Asset Management and Financing*, 14(2), 1-24. <https://doi.org/10.22108/amf.2025.143308.1934>
- Hejroudi, F., Doustar, M., & Moradi, M. (2018). Moderating analysis of the five-factor personality model on the effect of acquiring financial information on investor behavior in the Tehran Stock Exchange. *Investment Knowledge*, 7(25), 39-59.
- Jamshidi, N., & Ghalibaf-Asl, H. (2018). Examining the effect of investors' personality on their trading behavior and investment performance: Evidence from the Tehran Stock Exchange. *Financial Research*, 20(1), 75-90.
- Jiang, Z., Peng, C., & Yan, H. (2024). Personality differences and investment decision-making. *Journal of Financial Economics*, 153, 103776. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2023.103776>
- Kahneman, D., & Tversky, A. (2020). Prospect theory: An analysis of decision under risk. *Journal of Economic Perspectives*, 34(2), 3-26.
- Khan, N., Usman, A., & Farooq Jan, M. (2021). The impact of investor's personality traits over their investment decisions with the mediating role of financial self efficacy and emotional biases and the moderating role of need for cognition and the individual mood in Pakistan stock exchange. *Multicultural Education*, 7(8), 766-775.
- Mousavi Kakhki, V., & Khatabi, S. (2024). Presenting a stock portfolio optimization model based on behavioral preferences and investor memory. <https://civilica.com/doc/1961759>
- Nath, Y., Pradeep, M. P., & Kumar, P. (2023). An empirical investigation on herding behavior in Indian stock markets. *Phronimos*, 3(2), 72-99.
- Nazaripour, M., & Zakizadeh, B. (2022). The moderating effect of investors' personality traits on the relationship between the use of financial advice and trading behavior. *Financial Research*, 24(4), 655-678.
- Panwar, M., Verma, M., Ray, B., Vashishtha, A., Mittal, S., & Rathnasiri, M. S. H. (2025). Investor Perception and Transforming Decision-Making in the Age of AI-Driven Work Arrangements. 495-528. <https://doi.org/10.4018/979-8-3373-1270-5.ch026>
- Raheja, S., & Dhiman, B. (2017). Influence of personality traits and behavioral biases on investment decision of investors. *Asian Journal of Management*, 8(3), 819-826. <https://doi.org/10.5958/2321-5763.2017.00129.9>
- Sadykov, O. (2022). Effect of personality traits on investment intention of people: Kazakhstan case. *International Journal of Business and Management*, 1(1), 34-62. <https://doi.org/10.56879/ijbm.v1i1.2>
- Sahi, S. K. (2017). Psychological biases of individual investors and financial satisfaction. *Journal of Consumer Behaviour*, 16(6), 511-535. <https://doi.org/10.1002/cb.1644>
- Salmani Mojaveri, H., & Khosravian, S. (2018). The effect of financial-behavioral components on decision-making and investment patterns of individual investors in the Tehran Stock Exchange. Second International Conference on New Findings in Accounting, Management, Economics, and Banking, Tehran.
- Santi, F., Sahara, N. V., & Kamaludin, K. (2019). The effect of mental accounting on student's investment decisions: A study at investment gallery (GI) FEB University of Bengkulu and Syariah investment gallery (GIS) FEB IAIN Bengkulu. *Jurnal Ilmiah Ekonomi Bisnis*, 24(2), 137-152. <https://doi.org/10.35760/eb.2019.v24i2.1907>
- Singh, J. E., & Shivaprasad, H. N. (2018). Behavioral biases affecting investors' investment decision: A review of literature. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3120503>
- Tadla, K. (2023). The decision making criteria of a rational investor on the example of an investment portfolio analysis of listed companies and a basket of currencies. *Managerial Economics*, 24(1), 83-94. <https://doi.org/10.7494/manage.2023.24.1.83>
- Weinel, M. (2023). Factors affecting individual investors decision making in real estate tokenisation. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.4451988>
- Weixiang, S., Qamruzzaman, M., Rui, W., & Kler, R. (2022). An empirical assessment of financial literacy and behavioral biases on investment decision: Fresh evidence from small investor perception. *Frontiers in psychology*, 13, 977444. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.977444>
- Zeinivand, M., Janani, M. H., Hemmatfar, M., & Setayesh, M. R. (2021). Behavioral biases and decisions of individual and institutional investors based on technical information in the Tehran Stock Exchange. *Financial Economics*, 15(57), 233-258.