

Presenting the model of portfolio management in investment funds based on behavioral financial variables

Seyed Mohammad Hadi Shahamat¹ , Mahdi Mohammad Bagheri² , Ali Raispour Rajabali³ , Mohsen Zayandeh Roudi⁴ 

1-PhD student in Industrial Management, Finance major, Kerman Science and Research Campus Branch, Islamic Azad University, Kerman, Iran.

2- Assistant Professor, Department of Management, Kerman Branch, Islamic Azad University, Kerman, Iran.

3- Assistant Professor, Department of Economics, Kerman Branch, Islamic Azad University, Kerman, Iran.

4- Associate Professor, Department of Economics, Kerman Branch, Islamic Azad University, Kerman, Iran.

Receive:

26 February 2024

Revise:

05 April 2024

Accept:

01 May 2024

Keywords:

Portfolio management,
Investment funds,
financial and
Behavioral,
Behavioral pessimism.

Abstract

The purpose of this research is to present a model of portfolio management in investment funds based on behavioral financial variables. The method of this research was applicable in terms of purpose, and of descriptive-survey type. The statistical population of the research includes 10 experts who have a PhD. degree in financial management or accounting and university professors. The method of data collection was a researcher-made questionnaire and analyzed using structural and interpretive modeling. The results showed that in the first level, the most effective components included: control of the fear of surviving profit, normalization of conservative behaviors, and control of regret-avoidance behaviors. In the second level, the components influencing the first level, i.e. paying attention to self-control behaviors, having a written investment strategy, paying attention to the principles of mental accounting; and in the third level, the components influencing the second level, which include behavioral optimism and pessimism, Paying attention to risk-averse and risk-taking behaviors and, controlling mass behaviors; and the most effective component at the fourth level includes the effect of inclination. In the Mik Mak model, most of the variables were also included in the linked variables, which have a strong influence and also a strong dependence force.

Please cite this article as (APA): Shahamat, S. M. H., Mohammad Bagheri, M., Rajabali, A. R. and Zayandeh Roudi, M. (2025). Presenting the model of portfolio management in investment funds based on behavioral financial variables. *Journal of value creating in Business Management*, 4(4), 315-336.



<https://doi.org/10.22034/jvcbm.2024.449974.1347>

Publisher: Research Center of Resources
Management Studies and knowledge-Based Business

Creative Commons: CC BY 4.0



Corresponding Author: Mahdi Mohammad Bagheri

Email: mahdi.moba@gmail.com

Extended Abstract

Introduction

The behavior of investors as those who seek to optimize profit, omniscient, and infinitely rational, is difficult to understand in the real world. Even assuming that investors are aware of everything, the fact that they may have to interact in information search processes and that they may have rational limitations has been ignored (Barasud & Zamardian, 2019). The uncertainty in analyzing investment risk against expected market returns means that portfolio management has been a thoughtful challenge for portfolio managers. Fund managers should change their portfolios at regular intervals and should add a tendency style. Portfolio management is the allocation of assets, diversification and rebalancing of assets up to higher than the limit set. Asset allocation is the division of assets in the portfolio between risky and risk-free asset classes. Typically, investing requires the careful design of an investment policy statement that appeals to the unique needs of investors. Diversification is sharing risk and reward across asset classes because it is difficult to determine which particular subset of assets is likely to perform better than another. Therefore, diversification is a process of expanding the number of assets in a portfolio in order to minimize investment risk (Doeh Agblobi et al, 2020). Thus, in this research, the researcher intends to answer the basic question: what is the model of portfolio management in investment funds based on behavioral financial variables?

Theoretical Framework

Portfolio management

Portfolio management is the art and science of deciding on investment texture and strategy, matching investments with objectives, allocating assets to individuals and institutions, and balancing risk against performance (Bkhit, 2019).

Behavioral finance

Behavioral finance studies how psychological phenomena affect financial behavior. Financial behavior studies how people behave in determining financial matters. Behavioral finance is a new theoretical branch in finance that is defined by combining the knowledge of psychology, sociology and other social sciences (Meisa Dai et al, 2021).

Investment funds

On the other hand, in most of the developed countries, investment funds are considered as the central core of the capital market and they direct huge amounts of wandering capital to the productive and active sectors of the society every month. By adopting appropriate policies, these funds can play an essential role in reducing inflation, increasing production, and improving the efficiency of managers. Fortunately, the investment funds industry in Iran was established in 2007 with a delay of several decades, but with a lot of acceptance from the investors. Considering the irreplaceable role of these funds in allocating optimal financial resources in the capital market, evaluating the type of transactions in these companies and the effect of their type of ownership on the type of transactions of these financial intermediaries can provide valuable information to investors (Shams & Esfandiari Moghadam, 2016).

Bennett et al, (2023) mentioned that it was implemented as a behavioral finance approach for pricing decentralized financial assets. They found that decentralized finance provides a better explanation of asset pricing in rapidly evolving markets than traditional financial theory. Investor attention, sentiment, discoveries and biases, and network effects interact to form a highly volatile and dynamic market.

Keshavarz et al, (2021) in a research on investment strategies based on technical indicators: evidence of behavioral reactions of investors in the Tehran Stock Exchange. The results showed that according to the coefficient of variation and the correlation test, the results

indicate that the indicators of moving average, exponential moving average, and relative power, compared to other indicators, are more indicative of the behavioral reactions of investors.

Research methodology

The method of this research was applicable in terms of purpose, and of descriptive-survey type. The statistical population of the research includes 10 experts who have a PhD. degree in financial management or accounting and university professors. The method of data collection was a researcher-made questionnaire.

Research findings

Data analysis using structural and interpretive modeling. The results showed that in the first level, the most effective components included: control of the fear of surviving profit, normalization of conservative behaviors, and control of regret-avoidance behaviors. In the second level, the components influencing the first level, i.e. paying attention to self-control behaviors, having a written investment strategy, paying attention to the principles of mental accounting; and in the third level, the components influencing the second level, which include behavioral optimism and pessimism, Paying attention to risk-averse and risk-taking behaviors and, controlling mass behaviors; and the most effective component at the fourth level includes the effect of inclination. In the Mik Mak model, most of the variables were also included in the linked variables, which have a strong influence and also a strong dependence force.

Conclusion

The present research was conducted by presenting the model of portfolio management in investment funds based on behavioral financial variables. The results obtained in this research is aligned and in the same direction with the results of Bennett et al, (2023), Fuladi et al, (2021), Keshavarz et al, (2021), Sajid (2021), Leković (2020), Lotfolah Hamdani (2020) and Asadi Qarajalo & Abdo Tabrizi (2019). Bennett et al, (2023) mentioned that it was implemented as a behavioral finance approach for pricing decentralized financial assets. They found that decentralized finance provides a better explanation of asset pricing in rapidly evolving markets than traditional financial theory. Investor attention, sentiment, discoveries and biases, and network effects interact to form a highly volatile and dynamic market. Therefore, it is suggested to investigate the effects between these variables using structural equation models in future researches. Also, other methods of uncertainty modeling, including fuzzy DEA, should be used to model these indicators.

ارائه الگوی مدیریت پورتفوی در صندوق‌های سرمایه‌گذاری بر مبنای متغیرهای مالی رفتاری

سید محمد هادی شهامت^۱، مهدی محمد باقری^۲، علی رئیس پور رجبعلی^۳، محسن زاینده رودی^۴

۱- دانشجوی دکتری مدیریت صنعتی، گرایش مالی، واحد پردیس علوم و تحقیقات کرمان، دانشگاه آزاد اسلامی، کرمان، ایران.

۲- استادیار، گروه مدیریت، واحد کرمان، دانشگاه آزاد اسلامی، کرمان، ایران.

۳- استادیار، گروه اقتصاد، واحد کرمان، دانشگاه آزاد اسلامی، کرمان، ایران.

۴- دانشیار، گروه اقتصاد، واحد کرمان، دانشگاه آزاد اسلامی، کرمان، ایران.

چکیده

پژوهش حاضر با هدف ارائه الگوی مدیریت پورتفوی در صندوق‌های سرمایه‌گذاری بر مبنای متغیرهای مالی رفتاری می‌باشد. روش این پژوهش برحسب هدف، کاربردی و توصیفی-پیمایشی بود. مشارکت کنندگان در این پژوهش شامل خبرگانی که دارای مدرک دکتری مدیریت مالی یا حسابداری و اساتید دانشگاهی بودند. روش جمع‌آوری داده‌ها بوسیله پرسشنامه محقق ساخته و با استفاده از مدلسازی ساختاری و تفسیری تجزیه و تحلیل گردید. نتایج نشان داد در سطح اول تأثیر پذیرترین مولفه‌ها شامل: کنترل ترس جاماندگی از سود، نرمالسازی رفتارهای محافظه کارانه و کنترل رفتارهای پشیمان‌گریزی بودند. در سطح دوم مولفه‌های تأثیرگذار بر سطح اول یعنی توجه به رفتارهای خودکنترلی، داشتن استراتژی مدون سرمایه‌گذاری، توجه به اصول حسابداری ذهنی بودند و در سطح سوم نیز مؤلفه‌های تأثیرگذار بر سطح دوم که شامل خوش بینی و بدبینی رفتاری، توجه به رفتارهای ریسک‌گریز و ریسک‌پذیر و کنترل رفتارهای توده‌وار است و در سطح چهارم تأثیرگذارترین مؤلفه وجود دارد که شامل اثرتمایلی می‌باشد. در مدل میک مک نیز اکثر متغیرها در قسمت متغیرهای پیوندی قرار گرفت که از نیروی نفوذ قوی و همچنین نیروی وابستگی قدرتمندی برخوردارند.

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۱۲/۰۷

تاریخ بازنگری: ۱۴۰۳/۰۱/۱۷

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۲/۱۲

کلید واژه‌ها:

مدیریت پرتفوی،
صندوق‌های سرمایه‌گذاری،
مالی و رفتاری،
بدبینی رفتاری.

لطفاً به این مقاله استناد کنید (APA): شهامت، سید محمد هادی، محمد باقری، مهدی، رجبعلی، علی رئیس پور و زاینده رودی، محسن. (۱۴۰۳). ارائه الگوی مدیریت پورتفوی در صندوق‌های سرمایه‌گذاری بر مبنای متغیرهای مالی رفتاری. فصلنامه ارزش آفرینی در مدیریت کسب و کار. ۴(۴). ۳۱۵-۳۳۶.



<https://doi.org/10.22034/jvcbm.2024.449974.1347>

Creative Commons: CC BY 4.0



ناشر: مرکز پژوهشی مطالعات مدیریت منابع و کسب و کار دانش محور

ایمیل: mahdi.moba@gmail.com

نویسنده مسئول: مهدی محمد باقری

مقدمه

رفتار سرمایه گذاران به عنوان کسانی که به دنبال بهینه سازی سود، همه چیز دان و بی نهایت منطقی می باشند؛ در دنیای واقعی به سختی قابل درک و فهم می باشد. حتی با فرض این که سرمایه گذاران واقف به همه چیز هستند، این واقعیت که آنها ممکن است، مجبور باشند در فرآیندهای جستجوی اطلاعات، تعامل داشته باشند و این که ممکن است دارای محدودیت عقلایی باشند، نادیده گرفته شده است (Barasud & Zamardian, 2019). عدم قطعیت در تجزیه و تحلیل ریسک سرمایه گذاری در برابر بازده مورد انتظار بازار، به این معنی است که مدیریت پرتفوی چالشی متفکرانه برای مدیران پرتفوی بوده است. مدیران صندوق باید پرتفوی خود را در فواصل منظم تغییر دهند و باید سبک تمایل را اضافه کنند. (Fama & French, 1992) نشان دادند که اگرچه افزودن سبک تمایل خطراتی را ایجاد می کند، اما در عین حال باعث افزایش سودآوری شرکت ها و بازده بالاتر برای سرمایه گذاران به ویژه سرمایه گذارانی می شود که دارای سرمایه بازار کوچکتر و نسبت دفتری به بازار بالاتری هستند. با این حال، مدیران صندوق ها از طریق سبک های تمایلی متفاوتی مانند نسبت دفتری به قیمت، سود تقسیمی، EBITDA و غیره، پرتفوی خود را کمتر یا بیش از حد وزنی می کنند که به مدیران کمک می کند تا تصمیمات دقیق و بدون ریسکی را اتخاذ نمایند (Aurengzeb & Maqbool Shah, 2022).

مدیریت پورتفولیو عبارت است از تخصیص دارایی ها، تنوع بخشیدن و تعادل مجدد دارایی تا حد بالاتر از محدودیت های تعیین شده. تخصیص دارایی عبارت است از تقسیم دارایی های موجود در پورتفولیو بین طبقات دارایی پرخطر و بدون ریسک. به طور معمول، سرمایه گذاری مستلزم طراحی سنجیده ای از بیانیه سیاست سرمایه گذاری است که نیازهای منحصر به فرد سرمایه گذاران را جلب می کند. تنوع بخشی، به اشتراک گذاشتن ریسک و پاداش در طبقات دارایی می باشد، زیرا تشخیص اینکه احتمالاً کدام زیرمجموعه ای خاص از دارایی ها بهتر از دیگری عمل می کند کار دشواری است. بنابراین تنوع، فرآیندی است برای گسترش تعداد دارایی های درون پرتفوی به منظور به حداقل رساندن ریسک سرمایه گذاری (Doeh Agblobi et al, 2020). در همین حال، طی سال های متمادی، در حوزه مالی عقلایی و متداول فرض بر این بوده که سرمایه گذاران در ارتباط با تصمیم گیری سرمایه گذاری خود در بازار سهام حساس و مطابق با آن نسبت به مبادله خطر بازده و ارزش بی توجه بودند؛ از این رو، براساس فرضیه بازار باکارا تمام اطلاعات ضروری در دسترس، برای ترکیب و تجزیه و تحلیل های مربوط به اوراق بهادار و همچنین در انتخاب سهام مناسب استفاده شد. با وجود این، روانشناسان به این نتیجه رسیدند که انسان ها آن گونه هم که اقتصاددانان فرض نمودند منطقی رفتار نمی کنند (Fuladi, Azad et al, 2021) و از آنجایی که درک مفاهیم مالی رفتاری برای توسعه روش های پیشرفته اقتصاد مالی امری ضروری است (Hon et al, 2021)، لذا محقق قصد دارد در این تحقیق به این سؤال اساسی پاسخ دهد که الگوی مدیریت پورتفوی در صندوق های سرمایه گذاری بر مبنای متغیرهای مالی رفتاری چگونه است؟

ادبیات نظری

مدیریت پورتفوی

مدیریت پورتفولیو هنر و علم تصمیم گیری در مورد ترکیب و خط مشی سرمایه گذاری، تطبیق سرمایه گذاری ها با اهداف، تخصیص دارایی برای افراد و مؤسسات، و متعادل کردن ریسک در مقابل عملکرد است (Bkhit, 2019). در تعریف دیگری، مدیریت پورتفوی را مدیریت سبد یک فرآیند تخصیص دارایی برای به حداکثر رساندن بازده و به حداقل

رساندن ریسک تعریف نموده‌اند (Yun et al, 2019). کارایی بازار و رفتار سرمایه گذاران همیشه نیروی محرکه تحقیقات مالی رفتاری بوده است. محققین پیشگام متعددی که کارهایشان از نظریه سنتی بازارهای کارآمد سرچشمه می‌گیرند، به پیشرفت‌های تحقیقاتی ارزشمندی در این زمینه دست یافتند. با این وجود، عدم قطعیت فراگیر در بازارهای مالی تمرکز محققان را بر روی رویکردهایی که بیشتر مبتنی بر روانشناسی بودند، هدایت کرده است. باربریس و تالر با انتشار یک بررسی گسترده از امور مالی رفتاری و پیامدهای آن، پایه و اساس مالی رفتاری را بنا نهادند. از آن به بعد، محققان دیگری به بررسی ارتباط متقابل عوامل روانی و عاطفی در بازارهای مالی پرداختند (Fischer & Lehner, 2021).

مالی رفتاری

در همین حال، در یک دهه گذشته اصطلاح مالی رفتاری بیش از اقتصاد رفتاری مطرح شده است. این شاخه علمی با تکیه بر مفاهیمی چون بیش واکنشی و کم واکنشی نسبت به اطلاعات منتشر شده در بازار و واکنش‌هایی که به دقت ناکافی در اخذ تصمیم منجر می‌شوند، ناکارایی بازار و وقوع پدیده‌هایی مانند حباب یا فروپاشی قیمتی را تبیین می‌کند. از جمله واکنش‌هایی که موجب محدودیت دقت سرمایه گذار می‌شود، می‌توان به فرا اطمینانی (اطمینان بیش از حد)، خوشبینی بیش از حد، توده واری و اثر تمایلی اشاره کرد (Shams & Esfandiari Moghadam, 2016). مالی رفتاری به مطالعه چگونگی تأثیر پدیده‌های روانی بر رفتار مالی می‌پردازد. رفتار مالی به مطالعه چگونگی رفتار انسانها در تعیین امور مالی می‌پردازد. امور مالی رفتاری به عنوان یک شاخه نظری جدید در امور مالی است که با ترکیب دانش روانشناسی، جامعه‌شناسی و سایر علوم اجتماعی تعریف می‌شود (Meisa Dai et al, 2021). امور مالی رفتاری این موضوع را بیان می‌کند که «انتظارات غیرمنطقی یا ترجیحات غیر استاندارد بر قیمت‌داری تأثیر می‌گذارد» و بنابراین، انحراف بین قیمت‌ها و ارزش‌داری‌ها به انگیزه‌های روانی سرمایه گذاران بستگی دارد (Paule-Vianez et al, 2020). نظریه مالی رفتاری به دنبال توضیح قیمت‌گذاری‌داری با نگاه کردن به اکتشافات، سوگیری‌ها و تأثیرات روانی بر روی رفتار سرمایه گذاران است. این رشته روانشناسی و اقتصاد را برای درک بهتر اینکه چرا سرمایه گذاران تصمیمات مالی خاصی می‌گیرند، با هم ترکیب می‌نماید. مالی رفتاری به دنبال درک عوامل شناختی و عاطفی مؤثر بر رفتار مالی است و اینکه چگونه این عوامل می‌توانند منجر به ناکارآمدی بازار و تصمیمات سرمایه گذاری نامطلوب شوند (Bennett et al, 2023).

به طور کل می‌توان گفت که، نظریه‌های مختلف مالی رفتاری بر اساس فرض عقلانیت کار می‌کنند. با این حال، در عمل می‌توان موارد زیادی را یافت که انحراف از چارچوب تصمیم‌گیری منطقی را بیان می‌کند. بازار مالی شاهد ناهنجاری‌ها و ناکارآمدی‌های مختلف ناشی از حباب‌داری، سقوط بازار و رویدادهای نامشخص بوده است. اگر این موارد وجود نداشتند، رفتار سرمایه گذار به طور مؤثر منطقی تلقی می‌شد. این امر محرک‌های مالی رفتاری را به ذهن می‌آورد. امور مالی متعارف در مورد نحوه رفتار سرمایه گذاران صحبت می‌کند، اما امور مالی رفتاری به نحوه رفتار واقعی سرمایه گذاران اشاره می‌کند. نتیجه تجربی که از امور مالی رفتاری ناشی می‌شود، شکلی از دیدگاه بزرگ‌تری نسبت به امور مالی متعارف ارائه می‌دهد. در تأمین مالی متعارف، سرمایه‌گذاران از تمامی اطلاعات به درستی استفاده می‌کنند و سود خود را به حداکثر می‌رسانند، رویکرد ریسک‌گریزی را در پیش می‌گیرند و بهترین پورتفولیوی کارآمد را انتخاب

می‌کنند، در حالی که تصمیم‌گیری‌های مبتنی بر رویکرد مالی رفتاری در مقایسه با مالی معمولی کمتر از حد مطلوب است. شخص ثالث یعنی رسانه‌ها، واسطه‌های مالی، سایر منابع اطلاعاتی و غیره چارچوب‌های محدودی را در ذهن سرمایه‌گذاران ایجاد می‌کنند، بر فرآیند تفسیر تأثیر می‌گذارند و به عنوان یک تناقض با ترجیح عقلانی عمل می‌کنند (Kumari & Sar, 2016).

صندوق‌های سرمایه‌گذاری

از سوی دیگر در اغلب کشورهای توسعه یافته، صندوق‌های سرمایه‌گذاری، به عنوان هسته مرکزی بازار سرمایه محسوب می‌شوند و ماهانه مبالغ هنگفتی از سرمایه‌های سرگردان را به بخش‌های مولد و فعال جامعه هدایت می‌کنند. این صندوق‌ها با اتخاذ سیاست‌های مناسب می‌توانند در کاهش تورم، افزایش تولید و بهبود کارایی مدیران نقش اساسی ایفا کنند. خوشبختانه صنعت صندوق‌های سرمایه‌گذاری در ایران با تأخیر چند ده ساله، اما با استقبال فراوان از طرف سرمایه‌گذاران، در سال ۱۳۸۶ تأسیس شدند. با عنایت به نقش بی‌بدیل این صندوق‌ها در تخصیص بهینه منابع مالی در بازار سرمایه، ارزیابی چگونگی معاملات در این شرکت‌ها و تأثیر نوع مالکیت آنها بر نحوه معاملات این واسطه‌های مالی، می‌تواند اطلاعات ارزشمندی را در اختیار سرمایه‌گذاران قرار دهد (Shams & Esfandiari, 2016). Moghadam, 2016). عدم قطعیت در تجزیه و تحلیل ریسک سرمایه‌گذاری در برابر بازده مورد انتظار بازار، به این معنی است که مدیریت پرتفوی چالشی متفکرانه برای مدیران پرتفوی بوده است. مدیران صندوق باید پرتفوی خود را در فواصل منظم تغییر دهند و باید سبک تمایل را اضافه کنند. (Fama & French, 1992) نشان دادند که اگرچه افزودن سبک تمایل خطرانی را ایجاد می‌کند، اما در عین حال باعث افزایش سودآوری شرکت‌ها و بازده بالاتر برای سرمایه‌گذاران به ویژه سرمایه‌گذارانی می‌شود که دارای سرمایه‌های کوچکتر و نسبت دفتری به بازار بالاتری هستند. با این حال، مدیران صندوق‌ها از طریق سبک‌های تمایلی متفاوتی مانند نسبت دفتری به قیمت، سود تقسیمی، EBITDA و غیره، پرتفوی خود را کمتر یا بیش از حد وزنی می‌کنند که به مدیران کمک می‌کند تا تصمیمات دقیق و بدون ریسکی را اتخاذ نمایند (Aurengzeb & Maqbool Shah, 2022).

پیشینه پژوهش

(Bennett et al, 2023)، اشاره نمود که با عنوان رویکرد مالی رفتاری برای قیمت‌گذاری دارایی‌های مالی غیرمترکز اجرا شد. آن‌ها دریافتند که مالی غیرمترکز نسبت به تئوری مالی سنتی، توضیحات بهتری در زمینه قیمت‌گذاری دارایی در بازارهایی که به سرعت در حال تحول هستند ارائه می‌دهد. توجه سرمایه‌گذار، احساسات، اکتشاف‌ها و سوگیری‌ها، و اثرات شبکه‌ای با یکدیگر تعامل دارند تا بازاری بسیار پرنوسان و پویا را تشکیل دهند.

(Fuladi et al, 2021)، در پژوهشی به بررسی تأثیر ویژگی‌های مالی رفتاری بر تصمیم‌های سرمایه‌گذاری با تأکید بر نقش میانجی ویژگی‌های فردی و عمومی سرمایه‌گذاران در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. یافته‌های این پژوهش حاکی از آن بود که تورش‌های رفتاری سرمایه‌گذاران با نقش میانجی ویژگی‌های فردی و عمومی سرمایه‌گذاران بر تصمیم‌گیری در سهام تأثیر معناداری دارد. تورش‌های قضاوت با نقش میانجی ویژگی‌های فردی و عمومی سرمایه‌گذاران بر تصمیم‌گیری در سهام تأثیر معناداری دارد. همچنین، تورش‌های ترجیحی با نقش میانجی

ویژگی‌های فردی و عمومی سرمایه‌گذاران بر تصمیم به سرمایه‌گذاری در سهام تأثیر معناداری دارد. با وجود این، تورش‌های رفتاری سرمایه‌گذاران بر تصمیم به سرمایه‌گذاری در سهام تأثیر معناداری ندارد؛ ولی این ویژگی‌های فردی و عمومی سرمایه‌گذاران بر تصمیم به سرمایه‌گذاری در سهام تأثیر معناداری دارد.

(Keshavarz et al, 2021)، در پژوهشی به راهبردهای سرمایه‌گذاری مبتنی بر شاخص‌های تکنیکال: شواهدی از واکنش‌های رفتاری سرمایه‌گذاران در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. نتایج نشان داد با توجه به ضریب تغییرات و آزمون همبستگی نتایج حاکی از آن است که شاخص‌های میانگین متحرک، میانگین متحرک نمایی و توان نسبی با توجه به دیگر شاخص‌ها بیشتر مبین واکنش‌های رفتاری سرمایه‌گذاران است.

(Sajid, 2021)، نیز در پژوهشی به مرور ادبیات در زمینه مالی رفتاری از گذشته تا کنون پرداخت. هدف این مقاله سازماندهی و ارائه منابعی تحقیقاتی از گذشته تا زمان حال در مورد مالی رفتاری با بررسی ادبیات موجود است تا دسترسی سریع و آسانی را برای محققان آینده فراهم نماید. این پژوهش ادبیات گذشته در مورد امور مالی رفتاری را طبقه‌بندی نموده و نشان داد که کار تحقیقاتی در مورد مالی رفتاری هنوز در کشورهای توسعه‌یافته مورد تقاضا است و پوشش مالی رفتاری در سراسر اقتصادهای نوظهور در سال‌های اخیر افزایش یافته است.

(Leković, 2020)، در پژوهشی به بررسی مالی رفتاری به عنوان پاسخی به محدودیت‌های مالی استاندارد پرداخت. آن‌ها با استفاده از روش‌های تحلیل کیفی اقتصادی به این نتیجه رسیدند که باید در جهت اعمال یکپارچه این چارچوب‌های نظری به منظور دستیابی به هم افزایی، بهره‌برداری از جنبه‌های مثبت و همزمان حذف جنبه‌های منفی تلاش نمود.

(Lotfolah Hamdani, 2020) پژوهشی را تحت عنوان استخراج مدل مالی رفتاری مشتریان در بانک‌های توسعه‌ای ایران با استفاده از تکنیک مدل سازی چند گروهی (مطالعه موردی: بانک صنعت و معدن) انجام دادند. نتایج نشان داد که عوامل بانک و عوامل مشتری در دوره‌های مختلف شاید نتوانند بر رفتار مالی مشتریان تأثیر چندانی داشته باشند. اما متغیر مداخله‌گر (عوامل محیطی) و در واقع عواملی که مربوط به اقتصاد کلان است بر رفتار مالی مشتریان تأثیر بالایی دارد که نشان می‌دهد رفتار مالی مشتریان در ایران بیشتر تحت تأثیر اقتصاد کلان و سیاست‌های آن است.

(Asadi Qarajalo & Abdo Tabrizi, 2019) نیز در پژوهشی به ارزیابی مهارت‌های مدیریت سبد اوراق بهادار در صندوق‌های سرمایه‌گذاری مشترک بازار سرمایه ایران: رویکرد میانگین‌گیری مدلی بیزین پرداختند. نتایج برآورد مدل‌ها به طور کلی، نشان داد که نمی‌توان در مورد معناداری عامل‌های در نظر گرفته شده، ادعایی نمود؛ در واقع، براساس ادبیات حاضر نوعی نااطمینانی نسبت به عملکرد مدل، به وجود می‌در نهایت، با استفاده از رویکرد مدل میانگین‌گیری بیزین با لحاظ مهارت‌های موقعیت‌سنجی بازار و اوراق‌گزینی ارائه شده توسط کاسپریک و آلد، مدل‌های متعددی متشکل از متغیرهای مورد استفاده، تصریح و نتایج برآورد مدل بهینه، نشان داد، صرف ریسک بازار و موقعیت‌سنجی احتمال پسین بالایی را به خود اختصاص داده است.

روش پژوهش

با توجه به اینکه هدف پژوهش حاضر طراحی الگوی مدیریت پورترفوی صندوق‌های سرمایه‌گذاری با تأکید بر مالی رفتاری است؛ روش پژوهش برحسب هدف، کاربردی و برحسب روش گردآوری داده‌ها و یا ماهیت و روش پژوهش، توصیفی-پیمایشی بود. مشارکت‌کنندگان در این پژوهش را خبرگانی تشکیل می‌دهند که دارای مدرک دکتری

مدیریت مالی یا حسابداری، ۱۰ سال سابقه مدیریت صندوق‌های سرمایه‌گذاری یا اساتید دانشگاهی که در حوزه مدیریت سرمایه‌گذاری فعال و دارای پژوهش بودند. از این رو ۱۰ نفر به صورت هدفمند بعنوان نمونه انتخاب شدند که ۶۰ درصد آنها مرد و ۴۰ درصد زن بودند. روش تحلیل داده‌ها، بوسیله مدل‌سازی ساختاری و تفسیری (ISM) بود. در ادامه خلاصه‌ای از روش مراحل انجام پژوهش شرح داده شده است:



شکل ۱. مراحل انجام پژوهش

در مدل‌سازی به روش ISM ک روشی ساختار تفسیری است که به وسیله وارفیلد مطرح گردید. در این روش، با تجزیه معیارها در چند سطح مختلف، به تحلیل ارتباط بین شاخص‌ها پرداخته می‌شود. این مدل ساختار تفسیری قادر است سطوح ارتباط بین شاخص‌ها که به صورت تکی یا گروهی به یکدیگر وابسته‌اند، را تعیین نماید. به عبارت دیگر، ISM می‌تواند برای تجزیه و تحلیل ارتباط بین ویژگی‌های چند متغیر که برای یک مساله تعریف شده‌اند، استفاده شود.

یافته‌های پژوهش

شناسایی متغیرهای مرتبط با مسئله: این مرحله می‌تواند با بررسی مطالعات گذشته و دریافت نظر کارشناسان صورت گیرد. در این پژوهش با بررسی ادبیات پژوهش کارشناسان شاخص‌ها و متغیرهای مربوط شناسایی و سپس به تأیید ۱۰ تن

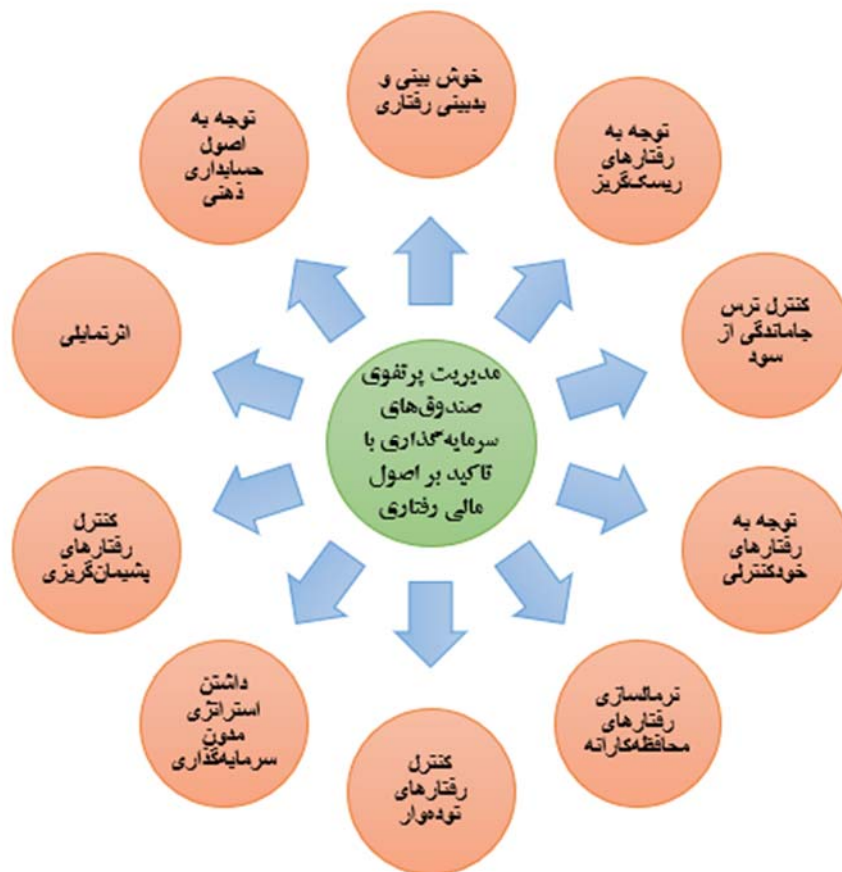
از خبرگان رسیده است. این متغیرها در ده مؤلفه طبقه‌بندی شده‌اند که هر یک از آنها، دارای شاخص‌هایی جهت ارزیابی می‌باشند که نتایج این دسته‌بندی در جدول (۱) ارائه شده است.

جدول ۱. مؤلفه‌ها و شاخص‌های مدیریت پرتفوی صندوق‌های سرمایه‌گذاری با تاکید بر اصول مالی رفتاری

| ردیف | متغیرهای اصلی | شاخص‌های ارزیابی |
|------|--|--|
| ۱ | خوش بینی و بدبینی رفتاری | خوش بینی و بدبینی رفتاری - اشتباه رفتاری در خوش بینی بازار - اشتباه ذهنی در بدبینی بازار - طمع در خوش بینی بازار - تعصب در شرایط خوشبینی بازار - خریدهای هیجانی و بی دلیل در خوش بینی بازار - فروش‌های بی‌منطق در بدبینی بازار - خوش بینی افراطی و هیجانی - بدبینی افراطی و هیجانی - خوش بینی نسبت به رشد بازار - بدبینی نسبت به رشد بازار |
| ۲ | کنترل ترس جاماندگی از سود | ترس جا ماندن از رشد یک سهم - طمع سود رؤیایی بیشتر از یک سهم - طمع رشد بیشتر یک سهم - ترس از دست دادن سود - کنترل ترس جاماندن از سود - ترس از دست دادن سود معاملاتی |
| ۳ | توجه به رفتارهای ریسک‌گریز و ریسک‌پذیر | توجه به میزان ریسک‌پذیری سهام - درگیر شدن در جریان‌های ریسک‌پذیری - حرکت به سمت سرمایه‌های امن‌تر - توجه به ریسک‌گریزی بازار - توجه به ریسک‌پذیری بازار - پذیرش ریسک بیشتر در سرمایه‌گذاری‌ها - توجه به افزایش قیمت‌های پری‌ریسک‌تر - پتانسیل بازدهی بالاتر بر ریسک‌های ناشی از نوسانات بیشتر بازار - توجه به احساسات ریسک‌گریزی - آشنایی با شاخص‌های بازار ریسک‌گریز - آشنایی با شاخص‌های بازار ریسک‌پذیری |
| ۴ | توجه به رفتارهای خودکنترلی | تسلط به کنترل روان خود - توجه به به سلامت روان خود - کاهش رفتاری پرخاشگرانه با اطرافیان - کنترل احساسات خود - برطرف کردن ضعف‌های برنامه مالی - تنظیم برنامه مالی کامل - کنترل روان برای غلبه بر حرص خود - کاهش استرس در روان خود |
| ۵ | نرمالسازی رفتارهای محافظه کارانه | محافظه‌گرایی - توجه به محافظه‌کاری اولیه - توجه به الگوی گشت تصادفی بر سودهای تحقق یافته - سرمایه‌گذار بر روی دارایی‌هایی با نوسان کمتری - سرمایه‌گذاری محافظه کار با توجه به کاهش ریسک از طریق خرید و نگهداری دارایی‌ها - سرمایه‌گذاری محافظه کار با توجه به کاهش ریسک از طریق افزایش تدریجی ثروت - سرمایه‌گذاری محافظه کار با توجه به کاهش ریسک از طریق تنوع‌بخشیدن در سبد سرمایه‌گذاری - سرمایه‌گذاری محافظه کار با توجه به کاهش ریسک از طریق تفاوت در افق زمانی - سرمایه‌گذاری بر روی موقعیت‌های شناخته‌شده‌تر |
| ۶ | کنترل رفتارهای توده‌وار | توجه به اقتصاد رفتاری - توجه به رفتار شهروندان ایرانی در بورس - توجه به رفتاری توده‌ای - انجام رفتارهای بدون پشتوانه، دلیل، منطق و تحلیل - رفتار ناشی از احساس صحیح بودن رفتار - کپی برداری از رفتار سرمایه‌گذاران دیگر - تبعیت از تصمیمات غیر منطقی عده‌ای در بازار - انجام تحلیل و خرید بر اساس رفتار دیگران - توجه به منطق همیشه حق با جمعیت است - عدم کنترل هیجانات و احساسات - عدم داشتن استراتژی منظم و مشخص و پایبندی به آن عدم انجام تحلیل‌های عمیق - نداشتن حد ضرر، حد سود و عدم پایبندی به آنها |

| | | |
|--|--|-----------|
| <p>داشتن برنامه و استراتژی منظم - کنترل برنامه ریزی شده ذهن و فکر انسان - داشتن یک استراتژی معاملاتی - ارائه یک استراتژی معاملاتی بر مبنای سرمایه، ریسک پذیری معامله گر، اتفاقات بازار - توجه شخصی ترین استراتژی معاملاتی - داشتن افق زمانی، شناخت ریسک های بازار، انتخاب زمان ورود و خروج به سهام، متنوع سازی سبد سرمایه گذاری، خرید صندوق های سرمایه گذاری - ارائه استراتژی مدون و مکتوب به تمام فعالیت های معامله گر نظم - برخورداری از دانش و مهارت لازم برای تعیین استراتژی - استفاده از روش های استراتژی سرمایه گذاری غیر مستقیم</p> | <p>داشتن استراتژی مدون سرمایه گذاری</p> | <p>۷</p> |
| <p>سوگیری های رفتاری - کنترل رفتارهای پشیمان گریز - جبران پشیمانی های گذشته در خرید و فروش سهام - جلوگیری از پشیمانی احتمالی در معاملات بعدی - جلوگیری از عدم رفتارهای منطقی در زمان های قبل و بعد از پشیمانی - کنترل ناخود آگاه در فرآیند پشیمانی</p> | <p>کنترل رفتارهای پشیمان گریزی</p> | <p>۸</p> |
| <p>توجه به اثر تمایلی - توجه سرمایه گذاران به نقطه مرجع انتخابی - گرایش سرمایه گذاران به نگهداری اوراق بهاداری - گرایش سرمایه گذاران به فروش اوراق بهادار - توجه به تورش رفتاری - نگهداری سرمایه های بازنده برای مدت طولانی - فروش زود هنگام برگ های برنده</p> | <p>اثر تمایلی</p> | <p>۹</p> |
| <p>توجه به نقش حسابداری - توجه به نقش حسابداری ذهنی - تقویت تصمیم های درست و کاهش قدرت تصمیم های اشتباه - بررسی شیوه رفتار افراد هنگام برخورد با سود و زیان - توجه به احساسات (خشم، اضطراب و...)، فرهنگ، شخصیت، دین در تصمیم گیری ها</p> | <p>توجه به اصول حسابداری ذهنی</p> | <p>۱۰</p> |

با توجه متغیرهای شناسایی شده مدیریت پورتنفوی در صندوق های سرمایه گذاری بر مبنای متغیرهای مالی رفتاری، جهت انجام مراحل بعدی پژوهش یک الگوی اولیه به صورت شکل (۲) ترسیم گردید:



شکل ۲. الگوی اولیه از متغیرهای پژوهش

تشکیل ماتریس خود-تعاملی ساختاری: ماتریس خود-تعاملی ساختاری از ابعاد و مؤلفه‌های مدیریت پرتفوی صندوق‌های سرمایه‌گذاری با تاکید بر اصول مالی رفتاری و مقایسه آن‌ها با استفاده از چهار حالت روابط مفهومی تشکیل شده است. این ماتریس توسط خبرگان و متخصصین مدیریت مالی تکمیل گردیده است. اطلاعات حاصله بر اساس مدل سازی ساختاری تفسیری جمع بندی شده و ماتریس خود-تعاملی ساختاری نهایی تشکیل گردیده است. منطق مدل سازی ساختاری تفسیری (ISM) منطق بر روش‌های ناپارامتریک و بر مبنای مد در فراوانی‌ها عمل می‌کند. ابتدا برای استفاده از این روش لازم است تا نوع روابط بین مؤلفه‌های مورد بررسی مشخص گردد. معمولاً روابط منطقی زیر مبنای نظریات خبرگان در مورد ارتباطات بین مؤلفه‌ها قرار می‌گیرد. این عمل یک توافق اولیه است و حتی می‌توان از اعداد بزرگ انگلیسی یا نمادهای مختلف نیز برای این کار استفاده نمود.

۱: ارتباط یک طرفه از i به j .

۱: ارتباط یک طرفه از j به i .

۲: ارتباط دوطرفه بین i و j .

۰: هیچ ارتباطی بین i و j وجود ندارد.

نتایج حاصل در جدول ۲ ارائه شده است.

جدول ۲. ماتریس خود تعاملی ساختاری ابعاد مدیریت پرتفوی صندوق‌های سرمایه‌گذاری با تاکید بر اصول مالی رفتاری

| توجه به اصول حسابداری ذهنی | اثر تمایلی | کنترل رفتارهای پشیمان‌گریزی | داشتن استراتژی مدون سرمایه‌گذاری | کنترل رفتارهای توده‌وار | نرمالسازی رفتارهای محافظه‌کارانه | توجه به رفتارهای خودکنترلی | توجه به رفتارهای ریسک‌گریز و ریسک‌پذیر | کنترل ترس جاماندگی از سود | خوش بینی و بدبینی رفتاری | |
|----------------------------|------------|-----------------------------|----------------------------------|-------------------------|----------------------------------|----------------------------|--|---------------------------|--|--|
| ۱ | ۰ | ۱ | ۰ | ۱- | ۰ | ۰ | ۱ | ۱ | خوش بینی و بدبینی رفتاری | |
| ۰ | ۱ | ۰ | ۱- | ۰ | ۰ | ۱ | ۱ | ۱- | کنترل ترس جاماندگی از سود | |
| ۱ | ۱ | ۱- | ۰ | ۱ | ۰ | ۱ | | ۱- | توجه به رفتارهای ریسک‌گریز و ریسک‌پذیر | |
| ۱- | ۰ | ۱ | ۰ | ۱- | ۱ | | ۱- | ۱- | توجه به رفتارهای خودکنترلی | |
| ۰ | ۰ | ۰ | ۲ | ۰ | | ۱- | ۰ | ۰ | نرمالسازی رفتارهای محافظه‌کارانه | |
| ۱ | ۱- | ۰ | ۱- | | ۰ | ۱ | ۱- | ۰ | کنترل رفتارهای توده‌وار | |
| ۱- | ۱ | ۲ | | ۱ | ۲ | ۰ | ۰ | ۱ | داشتن استراتژی مدون سرمایه‌گذاری | |
| ۱ | ۲ | | ۲ | ۰ | ۰ | ۱- | ۱ | ۰ | کنترل رفتارهای پشیمان‌گریزی | |
| ۱ | | ۲ | ۱- | ۱ | ۰ | ۰ | ۱- | ۱- | اثر تمایلی | |
| | ۱- | ۱- | ۱ | ۱- | ۰ | ۱ | ۱- | ۰ | توجه به اصول حسابداری ذهنی | |

تشکیل ماتریس دریافتی اولیه: از تبدیل ماتریس خود-تعاملی ساختاری به یک ماتریس دو ارزشی صفر و یک حاصل می‌گردد. برای استخراج ماتریس دریافتی اولیه، باید در هر سطر ماتریس، عدد یک جایگزین اعداد ۱ و ۲ و عدد صفر جایگزین اعداد -۱ و ۰ در ماتریس خود تعاملی ساختاری شود. پس از تبدیل تمام سطرها، نتیجه حاصل شده ماتریس دریافتی اولیه نامیده می‌شود.

جدول ۳. ماتریس اولیه ابعاد مدیریت پرتفوی صندوق‌های سرمایه‌گذاری با تاکید بر اصول مالی رفتاری

| توجه به اصول حسابداری ذهنی | اثر تمایلی | کنترل رفتارهای پشیمان‌گریزی | داشتن استراتژی مدون سرمایه‌گذاری | کنترل رفتارهای توده‌وار | نرمالسازی رفتارهای محافظه‌کارانه | توجه به رفتارهای خودکنترلی | توجه به رفتارهای ریسک‌گریز و ریسک‌پذیر | کنترل ترس جاماندگی از سود | خوش بینی و بدبینی رفتاری | |
|----------------------------|------------|-----------------------------|----------------------------------|-------------------------|----------------------------------|----------------------------|--|---------------------------|--------------------------|--|
| ۱ | ۰ | ۱ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۱ | ۱ | ۰ | خوش بینی و بدبینی رفتاری |
| ۰ | ۱ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۱ | ۱ | ۰ | ۰ | کنترل ترس جاماندگی از سود |
| ۱ | ۱ | ۰ | ۰ | ۱ | ۰ | ۱ | ۰ | ۰ | ۰ | توجه به رفتارهای ریسک‌گریز و ریسک‌پذیر |
| ۰ | ۰ | ۱ | ۰ | ۰ | ۱ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | توجه به رفتارهای خودکنترلی |
| ۰ | ۰ | ۰ | ۱ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | نرمالسازی رفتارهای محافظه‌کارانه |
| ۱ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۱ | ۰ | ۰ | ۱ | کنترل رفتارهای توده‌وار |
| ۰ | ۱ | ۱ | ۰ | ۱ | ۱ | ۰ | ۰ | ۱ | ۰ | داشتن استراتژی مدون سرمایه‌گذاری |
| ۱ | ۱ | ۰ | ۱ | ۰ | ۰ | ۰ | ۱ | ۰ | ۰ | کنترل رفتارهای پشیمان‌گریزی |
| ۱ | ۰ | ۱ | ۰ | ۱ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | اثر تمایلی |
| ۰ | ۰ | ۰ | ۱ | ۰ | ۰ | ۱ | ۰ | ۰ | ۰ | توجه به اصول حسابداری ذهنی |

تشکیل ماتریس دریافتی نهایی: با توجه به ماتریس دریافتی نهایی، سطوح مؤلفه‌ها تعیین می‌شود. مؤلفه‌هایی که دارای وابستگی زیادی هستند در بالای نقشه و مؤلفه‌های که دارای قدرت نفوذ بالایی هستند در پایینترین سطح قرار می‌گیرند. از جایگزین کردن عدد **یک** به جای دو عدد ۲ و ۱ و همچنین عدد **صفر** به جای اعداد ۰ و ۱ در ماتریس خود-تعاملی ساختاری قبل، ماتریس زیر بدست می‌آید. مرحله بعدی حالت‌های ممکن تعدی برای تک تک مؤلفه‌ها محاسبه خواهد شد:

جدول ۴. ماتریس دریافتی نهایی

| قدرت نفوذ | توجه به اصول حسابداری ذهنی | اثر تمایلی | کنترل رفتارهای پشیمان‌گریزی | داشتن استراتژی مدون سرمایه‌گذاری | کنترل رفتارهای توده‌وار | نرمالسازی رفتارهای محافظه‌کارانه | توجه به رفتارهای خودکنترلی | توجه به رفتارهای ریسک‌گریز و ریسک‌پذیر | کنترل ترس جاماندگی از سود | خوش بینی و بدبینی رفتاری | |
|-----------|----------------------------|------------|-----------------------------|----------------------------------|-------------------------|----------------------------------|----------------------------|--|---------------------------|--|--------------|
| ۹ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | خوش بینی و بدبینی رفتاری | |
| ۷ | ۱ | ۱ | ۱ | ۰ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۰ | کنترل ترس جاماندگی از سود | |
| ۹ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | توجه به رفتارهای ریسک‌گریز و ریسک‌پذیر | |
| ۷ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۰ | ۱ | ۱ | ۱ | ۰ | توجه به رفتارهای خودکنترلی | |
| ۵ | ۰ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۰ | ۰ | ۱ | ۰ | نرمالسازی رفتارهای محافظه‌کارانه | |
| ۸ | ۱ | ۰ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | کنترل رفتارهای توده‌وار | |
| ۹ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | داشتن استراتژی مدون سرمایه‌گذاری | |
| ۸ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۰ | کنترل رفتارهای پشیمان‌گریزی | |
| ۹ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | اثر تمایلی | |
| ۷ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۰ | ۱ | توجه به اصول حسابداری ذهنی | |
| | ۸ | ۸ | ۹ | ۸ | ۸ | ۹ | ۸ | ۷ | ۹ | ۴ | قدرت وابستگی |

تعیین روابط و سطح بندی ابعاد و مؤلفه‌ها: برای تعیین روابط و سطح بندی ابعاد و شاخص‌ها باید مجموعه خروجی‌ها و مجموعه ورودی‌ها را برای هر بعد/شاخص از ماتریس دریافتی استخراج نمود. مجموعه خروجی‌ها شامل خود بعد/شاخص و ابعاد/شاخص‌هایی که از آن تأثیر می‌پذیرد. مجموعه ورودی‌ها شامل خود بعد/شاخص و مجموعه ابعاد/شاخص‌هایی که بر آن تأثیر می‌گذارند. سپس مجموعه روابط دو طرفه هر یک از بعد/شاخص‌ها مشخص می‌شود. یعنی تعداد بعد/شاخص‌های که در دو مجموعه ورودی و خروجی تکرار شده است. ابعاد/شاخص‌ها بر اساس مجموعه‌های حاصل سطح بندی می‌شوند. به طور معمول، ابعاد/شاخص‌هایی که مجموعه خروجی و مجموعه روابط دو طرفه یکسان داشته باشند، ابعاد/شاخص‌های سطح بالایی سلسله مراتب را تشکیل می‌دهند. بنابر این ابعاد/شاخص‌هایی سطح بالایی منشأ هیچ بعد/شاخص دیگری نخواهند بود. هنگامی که سطح بالایی تعریف گردید، از دیگر ابعاد/شاخص‌ها تفکیک می‌شود. سپس بواسطه یک فرآیند همسان، سطوح بعدی مشخص می‌شوند. نتایج حاصل برای ابعاد در چهار مرحله و در جداول (۵) الی (۸) ارائه شده است.

جدول ۵. مرحله اول تعیین روابط و سطوح ابعاد

| سطح | اشتراک | مجموعه مقدماتی | مجموع دریافتی | مؤلفه‌ها |
|-----|------------------|--------------------|--------------------|--|
| | ۹-۷-۶-۳ | ۹-۷-۶-۳ | ۱۰-۹-۸-۷-۶-۵-۴-۳-۲ | خوش بینی و بدبینی رفتاری |
| ۱ | ۱۰-۹-۸-۶-۵-۴-۳ | ۱۰-۹-۸-۷-۶-۵-۴-۳-۱ | ۱۰-۹-۸-۶-۵-۴-۳ | کنترل ترس جاماندگی از سود |
| | ۹-۸-۷-۶-۴-۲-۱ | ۹-۸-۷-۶-۴-۲-۱ | ۱۰-۹-۸-۷-۶-۵-۴-۲-۱ | توجه به رفتارهای ریسک‌گریز و ریسک‌پذیر |
| | ۱۰-۹-۸-۷-۳-۲ | ۱۰-۹-۸-۷-۶-۳-۲-۱ | ۱۰-۹-۸-۷-۵-۳-۲ | توجه به رفتارهای خودکنترلی |
| ۱ | ۹-۸-۷-۶-۲ | ۱۰-۹-۸-۷-۶-۴-۳-۲-۱ | ۹-۸-۷-۶-۲ | نرمالسازی رفتارهای محافظه کارانه |
| | ۱۰-۸-۷-۳-۲-۱ | ۱۰-۹-۸-۷-۶-۳-۲-۱ | ۱۰-۸-۷-۵-۴-۳-۲-۱ | کنترل رفتارهای توده‌وار |
| | ۱۰-۹-۸-۶-۵-۴-۳-۱ | ۱۰-۹-۸-۶-۵-۴-۳-۱ | ۱۰-۹-۸-۶-۵-۴-۳-۲-۱ | داشتن استراتژی مدون سرمایه‌گذاری |
| ۱ | ۱۰-۹-۷-۶-۵-۴-۳-۲ | ۱۰-۹-۷-۶-۵-۴-۳-۲-۱ | ۱۰-۹-۷-۶-۵-۴-۳-۲ | کنترل رفتارهای پشیمان‌گریزی |
| | ۱۰-۸-۷-۵-۴-۳-۲-۱ | ۱۰-۸-۷-۵-۴-۳-۲-۱ | ۱۰-۸-۷-۶-۵-۴-۳-۲-۱ | ثرتمایلی |
| | ۹-۸-۷-۶-۴-۲ | ۹-۸-۷-۶-۴-۳-۲-۱ | ۹-۸-۷-۶-۵-۴-۲ | توجه به اصول حسابداری ذهنی |

جدول ۶. مرحله دوم تعیین روابط و سطوح ابعاد

| سطح | اشتراک | مجموعه مقدماتی | مجموع دریافتی | مؤلفه‌ها |
|-----|--------------|----------------|---------------|--|
| | ۹-۷-۶-۳ | ۹-۷-۶-۳ | ۱۰-۹-۷-۶-۴-۳ | خوش بینی و بدبینی رفتاری |
| | ۹-۷-۶-۴-۱ | ۹-۷-۶-۴-۱ | ۱۰-۹-۷-۶-۴-۱ | توجه به رفتارهای ریسک‌گریز و ریسک‌پذیر |
| ۲ | ۱۰-۹-۷-۳ | ۱۰-۹-۷-۶-۳-۱ | ۱۰-۹-۷-۳ | توجه به رفتارهای خودکنترلی |
| | ۱۰-۷-۳-۱ | ۱۰-۹-۷-۶-۳-۱ | ۱۰-۷-۴-۳-۱ | کنترل رفتارهای توده‌وار |
| ۲ | ۱۰-۹-۶-۴-۳-۱ | ۱۰-۹-۶-۴-۳-۱ | ۱۰-۹-۶-۴-۳-۱ | داشتن استراتژی مدون سرمایه‌گذاری |
| | ۱۰-۷-۴-۳-۱ | ۱۰-۷-۴-۳-۱ | ۱۰-۷-۶-۴-۳-۱ | اثرتمایلی |
| ۲ | ۹-۷-۶-۴ | ۹-۷-۶-۴-۳-۱ | ۹-۷-۶-۴ | توجه به اصول حسابداری ذهنی |

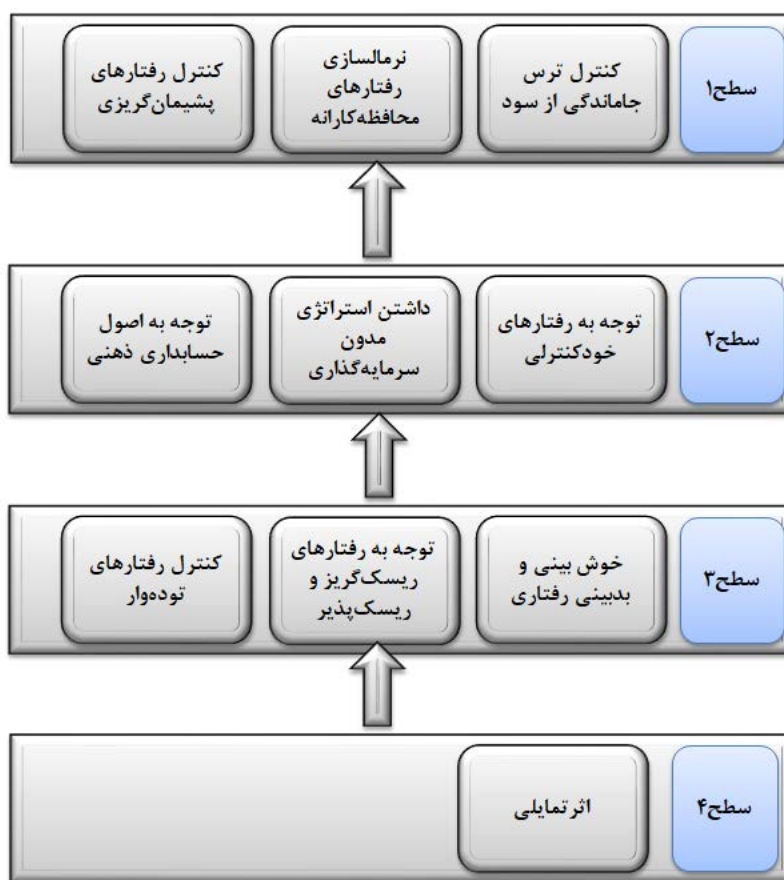
جدول ۷. مرحله سوم تعیین روابط و سطوح ابعاد

| سطح | اشتراک | مجموعه مقدماتی | مجموع دریافتی | مؤلفه‌ها |
|-----|--------|----------------|---------------|--|
| ۳ | ۹-۶-۳ | ۹-۶-۳ | ۹-۶-۳ | خوش بینی و بدبینی رفتاری |
| ۳ | ۹-۶-۱ | ۹-۶-۱ | ۹-۶-۱ | توجه به رفتارهای ریسک‌گریز و ریسک‌پذیر |
| ۳ | ۳-۱ | ۹-۶-۳-۱ | ۳-۱ | کنترل رفتارهای توده‌وار |
| | ۳-۱ | -۳-۱ | ۶-۳-۱ | اثرتمایلی |

جدول ۸. مرحله چهارم تعیین روابط و سطوح ابعاد

| مؤلفه‌ها | مجموع دریافتی | مجموعه مقدماتی | اشتراک | سطح |
|-----------|---------------|----------------|--------|-----|
| اثرتمایلی | ۰ | ۰ | ۰ | ۴ |

ترسیم مدل نهایی ساختار تفسیری: شبکه تعاملات ابعاد و شاخص‌ها با استفاده از خروجی‌های مدل سازی ساختاری تفسیری به عنوان ورودی‌های یک نرم افزار تحلیل شبکه حاصل گردیده است. شبکه تعاملات با استفاده از نتایج تعیین روابط و سطح بندی ابعاد و شاخص‌های " الگوی مدیریت پرتفوی صندوق‌های سرمایه‌گذاری با تاکید بر اصول مالی رفتاری " (۵ تا ۸) بصورت زیر ترسیم شده است.



شکل ۳. تعاملات ابعاد و مؤلفه‌های (سطح بندی مؤلفه‌ها)

با توجه به شکل بالا در این پژوهش مؤلفه‌ها در ۴ سطح دسته بندی شده‌اند. در سطح اول تأثیر پذیر ترین مؤلفه‌ها قرار گرفته‌اند که شامل: کنترل ترس جاماندگی از سود، نرمالسازی رفتارهای محافظه کارانه و کنترل رفتارهای پشیمان‌گریزی هستند. در سطح دوم مؤلفه‌های تأثیر گذار بر سطح اول که شامل: توجه به رفتارهای خودکنترلی، داشتن استراتژی مدون سرمایه‌گذاری، توجه به اصول حسابداری ذهنی هستند. در سطح سوم سه مؤلفه قرار گرفته است که مؤلفه‌های تأثیر گذار بر سطح دوم می باشد که شامل: خوش بینی و بدبینی رفتاری، توجه به رفتارهای ریسک‌گریز و ریسک‌پذیر و کنترل

رفتارهای توده‌وار هستند. در سطح چهارم تأثیر گذارترین مؤلفه وجود دارد که بر سطح سوم تأثیر گذار است که شامل اثر تمایلی می‌باشد.

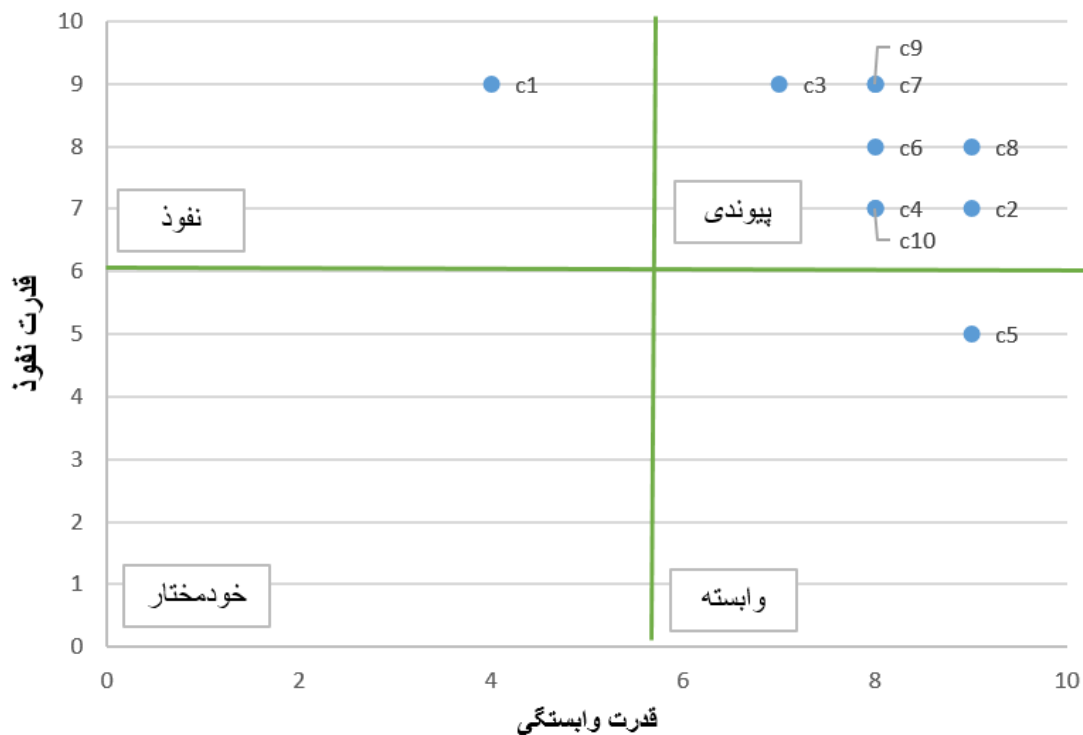
توسیم نمودار MICMAC: تحلیل میک مک روشی برای نمایش گرافیکی متغیرها براساس قدرت نفوذ و وابستگی آنها در مدلسازی ساختاری-تفسیری است. بر اساس قدرت و وابستگی و نفوذ متغیرها، می‌توان دستگاه مختصاتی تعریف کرد و آن را به چهار قسمت مساوی تقسیم نمود. تجزیه و تحلیل MICMAC بر پایه قدرت نفوذ (تأثیر گذاری) و میزان وابستگی (تأثیر پذیری) هر متغیر شکل گرفته و امکان بررسی بیشتر محدوده هر یک از متغیرها را فراهم می‌سازد. در این تحلیل متغیرها به چهار گروه خودمختار، وابسته، پیوندی (رابط) و نفوذ تقسیم می‌شوند. تعاملات نفوذ و وابستگی متغیرها (نمودار میک مک) در شکل (۴) آورده شده است. بر اساس مقادیر نفوذ و وابستگی که در جدول (۹) آورده شده است، شکل (۴) ارائه گردید.

جدول ۹. قدرت نفوذ و وابستگی

| مؤلفه | نماد | قدرت وابستگی | قدرت نفوذ |
|--|------|--------------|-----------|
| خوش بینی و بدبینی رفتاری | c1 | ۴ | ۹ |
| کنترل ترس جاماندگی از سود | c2 | ۹ | ۷ |
| توجه به رفتارهای ریسک‌گریز و ریسک‌پذیر | c3 | ۷ | ۹ |
| توجه به رفتارهای خودکنترلی | c4 | ۸ | ۷ |
| نرمالسازی رفتارهای محافظه کارانه | c5 | ۹ | ۵ |
| کنترل رفتارهای توده‌وار | c6 | ۸ | ۸ |
| داشتن استراتژی مدون سرمایه گذاری | c7 | ۸ | ۹ |
| کنترل رفتارهای پشیمان‌گریزی | c8 | ۹ | ۸ |
| اثر تمایلی | c9 | ۸ | ۹ |
| توجه به اصول حسابداری ذهنی | c10 | ۸ | ۷ |

با توجه به شکل (۴) خط مرزی عدد ۶ می‌باشد

$$(10/2) + 1 = 6$$



شکل ۴. تعاملات نفوذ-وابستگی

با توجه به شکل (۴) متغیرهای مالی رفتاری تاثیرگذار بر مدیریت پورتفوی در صندوق‌های سرمایه‌گذاری دسته اول شامل "متغیرهای خودمختار" می‌باشد. این دسته از مؤلفه‌ها نیروی وابستگی ضعیف و همچنین نیروی نفوذ ضعیفی دارند. مؤلفه‌هایی که در این دسته قرار می‌گیرند، تقریباً به صورت جدا از کل سیستم عمل می‌کنند. این مؤلفه‌ها اثر چندانی روی سایر مؤلفه‌ها ندارند. در واقع ارتباطات این مؤلفه‌ها با دیگر مؤلفه‌ها بسیار محدود و ناچیز است. در این پژوهش مؤلفه‌ای در ناحیه خودمختار قرار نگرفته است. دسته دوم شامل مؤلفه‌های نفوذ است که نفوذ یا تأثیر گذاری بالا و وابستگی کمی برخوردار هستند. و با ایجاد تغییر در آنها می‌توان بر بقیه متغیرها تأثیر گذاشت. در این پژوهش خوش بینی و بدبینی رفتاری در این ناحیه قرار گرفته است.

دسته سوم شامل "متغیرهای پیوندی" است که از نیروی نفوذ قوی و همچنین نیروی وابستگی قدرتمندی برخوردارند. این متغیرها در حقیقت مؤلفه‌هایی هستند که بی‌ثبات می‌باشند، به این معنا که انجام هرگونه اقدامی در مورد این مؤلفه‌ها علاوه بر اینکه مستقیماً بر سایر مؤلفه‌ها اثر می‌گذارد، می‌تواند در قالب بازخورد از سایر مؤلفه‌ها بر خود مؤلفه نیز اثرگذار باشد. مؤلفه‌هایی که در این ناحیه قرار گرفته‌اند شامل: کنترل ترس جاماندگی از سود، توجه به رفتارهای ریسک‌گریز و ریسک‌پذیر، توجه به رفتارهای خودکنترلی، کنترل رفتارهای توده‌وار، داشتن استراتژی مدون سرمایه‌گذاری، کنترل رفتارهای پشیمان‌گریزی، اثرتمایلی و توجه به اصول حسابداری ذهنی هستند. دسته چهارم "متغیرهای وابسته" است که نیروی نفوذ ضعیف دارند، اما نیروی وابستگی آنها زیاد است. مؤلفه‌ای که در این ناحیه قرار گرفته است شامل: نرمالسازی رفتارهای محافظه کارانه است.

نتیجه گیری و بحث

در اغلب کشورهای توسعه یافته، صندوق‌های سرمایه گذاری، به عنوان هسته مرکزی بازار سرمایه محسوب می‌شوند و ماهانه مبالغ هنگفتی از سرمایه‌های سرگردان را به بخش‌های مولد و فعال جامعه هدایت می‌کنند. این صندوق‌ها با اتخاذ سیاست‌های مناسب می‌توانند در کاهش تورم، افزایش تولید و بهبود کارایی مدیران نقش اساسی ایفا کنند. هدف از پژوهش حاضر ارائه الگوی مدیریت پورتفوی در صندوق‌های سرمایه گذاری بر مبنای متغیرهای مالی رفتاری بوده است. روش پژوهش برحسب هدف، کاربردی و برحسب روش گردآوری داده‌ها و یا ماهیت و روش پژوهش، توصیفی-پیمایشی بود. مشارکت کنندگان در این پژوهش شامل خبرگانی که دارای مدرک دکتری مدیریت مالی یا حسابداری و اساتید دانشگاهی بودند. روش جمع‌آوری داده‌ها بوسیله پرسشنامه محقق ساخته و با استفاده از مدل‌سازی ساختاری و تفسیری (ISM) تجزیه و تحلیل گردید. نتایج نشان داد در سطح اول تأثیر پذیرترین مؤلفه‌ها قرار گرفته‌اند که شامل: کنترل ترس جاماندگی از سود، نرمال‌سازی رفتارهای محافظه‌کارانه و کنترل رفتارهای پشیمان‌گریزی هستند. در سطح دوم مؤلفه‌های تأثیرگذار بر سطح اول که شامل: توجه به رفتارهای خودکنترلی، داشتن استراتژی مدون سرمایه‌گذاری، توجه به اصول حسابداری ذهنی هستند. در سطح سوم سه مؤلفه قرار گرفته است که مؤلفه‌های تأثیرگذار بر سطح دوم می‌باشد که شامل: خوش بینی و بدبینی رفتاری، توجه به رفتارهای ریسک‌گریز و ریسک‌پذیر و کنترل رفتارهای توده‌وار هستند. در سطح چهارم تأثیرگذارترین مؤلفه وجود دارد که بر سطح سوم تأثیرگذار است که شامل اثرتمایلی می‌باشد. در مدل میک میک نیز اکثر متغیرها در قسمت متغیرهای پیوندی قرار گرفت که از نیروی نفوذ قوی و همچنین نیروی وابستگی قدرتمندی برخوردارند. بنابراین پیشنهاد می‌گردد صندوق‌های سرمایه گذاری و سایر سرمایه‌گذاران نهادی با توجه به درجه تأثیر و اهمیت و تأثیرپذیر و تأثیرگذاری این متغیرها به تشکیل پورتفوی اقدام نمایند تا بتوانند بازده و سود بیشتری را کسب نمایند.

نتایج بدست آمده در این پژوهش با نتایج تحقیقات (Bennett et al, 2023)، (Fuladi et al, 2021)، (Keshavarz et al, 2021)، (Sajid, 2021)، (Leković, 2020)، (Lotfolah Hamdani, 2020)، (Asadi Qarajalo & Abdo Tabrizi, 2019)، همسو و در یک راستا می‌باشد. (Bennett et al, 2023)، اشاره نمودند که با عنوان رویکرد مالی رفتاری برای قیمت گذاری دارایی‌های مالی غیرمتمرکز اجرا شد. آن‌ها دریافتند که مالی غیرمتمرکز نسبت به تئوری مالی سنتی، توضیحات بهتری در زمینه قیمت گذاری دارایی در بازارهایی که به سرعت در حال تحول هستند ارائه می‌دهد. توجه سرمایه‌گذار، احساسات، اکتشاف‌ها و سوگیری‌ها، و اثرات شبکه‌ای با یکدیگر تعامل دارند تا بازاری بسیار پرنوسان و پویا را تشکیل دهند. (Lotfolah Hamdani, 2020) نشان دادند که عوامل بانک و عوامل مشتری در دوره‌های مختلف شاید نتوانند بر رفتار مالی مشتریان تأثیر چندانی داشته باشند. اما متغیر مداخله‌گر (عوامل محیطی) و در واقع عواملی که مربوط به اقتصاد کلان است بر رفتار مالی مشتریان تأثیر بالایی دارد که نشان می‌دهد رفتار مالی مشتریان در ایران بیشتر تحت تأثیر اقتصاد کلان و سیاست‌های آن است.

بنابراین پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی با استفاده از مدل‌های معادلات ساختاری به بررسی اثرات بین این متغیرها پرداخته شود. همچنین از سایر روش‌های دیگر مدل‌سازی عدم قطعیت از جمله DEA فازی به مدل‌سازی این شاخص‌ها پرداخته شود.

References

- Asadi Qarajalo, B., & Abdo Tabrizi, H. (2019), evaluation of securities portfolio management skills in Iran capital market mutual investment funds: Bayesian model averaging approach, Program and Development Research, Year 1, Number 2.97-129. (In Persian)
- Aurengzeb, A., & Maqbool Shah, F. (2022), Examining the Link Between Behavioral Finance and Portfolio Management Considering Disposition Effect as Mediating Role: Empirical Evidence from Pakistan (Karachi), iKSP Journal of Business and Economics, 2, (2), 15-24. <https://iksp.org/journals/index.php/ijbe/article/view/172>
- Barasud, M., & Zamardian, Gh. (2019), Investigating the behavior of investors in choosing a stock portfolio (classical financial approach or behavioral financial approach), Investment Knowledge, 8th year, 29th issue. (In Persian)
- Bennett, D., & Mekelburg, E., & Williams, T.H., (2023), BeFi meets DeFi: A behavioral finance approach to decentralized finance asset pricing, Research in International Business and Finance 65 (2023) 101939. <https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2023.101939>
- Bkhit, a., & ali kh. (2019), The Relationship between Portfolio Management and of Return Mediating role of Perceived Financial Risk -(Empirical Study in Khartoum Stock Exchange - Sudan), International Journal of Research Publications 39(2), October 2019.
- Doeh Agblobi, A., & Yaw Kuhorfah, O. T., & Asamoah, P. (2020), Portfolio Management and Profitability of Commercial Banks, Journal of Business and Economic Development, 2020; 5(4): 244-248. Doi: 10.11648/j.jbed.20200504.17.
- Fischer, K., & Lehner, O. M. (2021), Behavioral Finance Research in 2020, ACRN Journal of Finance and Risk Perspectives, 10, 54-76. DOI:10.35944/jofrp.2021.10.1.004
- Fuladi, A., & Totian Esfahani, S., & Islami Mofidabadi, H. (2021), the effect of behavioral financial characteristics on investment decisions with an emphasis on the mediating role of individual and general characteristics of investors in the Tehran Stock Exchange, researches Financial and Behavioral Accounting, Volume 1, Issue 3, Series 3, 114-89.SID. <https://sid.ir/paper/955584/en>. (In Persian)
- Hon, T.Y., & Moslehpour, M., Woo, K.Y. (2021), Review on Behavioral Finance with Empirical Evidence, Advances in Decision Sciences, 25(4). DOI:10.47654/V25Y2021I4P15-41
- Keshavarz, S., & Abdul Baghi Attabadi, A. M., & Vaziri Sarshak, M., & Arman, Mo. H. (2021). Investment strategies based on technical indicators: evidence of investors' behavioral reactions. Journal of asset management and financing, 9(4), 69-96. doi: 10.22108/amf.2021.130243.1696. (In Persian)
- Kumari, N., & Sar, A. (2016), A Review On Paradigm Shift From Conventional Finance To Behavioral Finance, The international journal research publication's, research journal of commerce & behavioral science, 5(8), ISSN: 2251 1547.
- Leković, M., (2020), Behavioral Finance as an Answer to the Limitations of Standard Finance, Bankarstvo, 2020, 49(3).
- Lotfolah Hamdani, M. H., & Dastgir, M., & Heydari, S. A. (2020), extracting the behavioral financial model of customers in Iran's development banks using the multi-group modeling technique (case study: Sanat and Mine Bank), Investment Knowledge, Year 9, Number 35. (In Persian)
- Meisa D., & Ratna, K., & Nenden, W., & Tresna, P. (2021), The Influence of Financial Attitude and Financial literacy on Behavioral Finance: A Study on Leading Small and Medium Enterprises in Cimahi City, Indonesia, Review of Integrative Business and Economics Research, 10(1).
- Paule-Vianez, J., & Gómez-Martínez, R., & Prado-Román, C. (2020), A bibliometric analysis of behavioural finance with mapping analysis tools, European Research on Management and Business Economics 26 (2020) 71–77. DOI:10.1016/j.iedeen.2020.01.001
- Sajid, M. (2021), Literature review of Behavioral Finance: Then and Now, Elementary Education Online, 2021; 20(1), 2782-2796, <http://ilkogretim-online.org>, doi: 10.17051/ilkonline.2021.01.311.
- Shams, S., & Esfandirari Moghaddam, A. T. (2017). Investigation of the Effects of Types of Ownership on Disposition effect of Mutual funds in Tehran Stock Exchange. Financial Research Journal, 18(4), 675-960. doi: 10.22059/jfr.2017.62585. (In Persian)

Yun, H., & Lee, M., & Seon Kang, Y., & Seok, J. (2019), Portfolio Management via Two-stage Deep Learning with A Joint Cost, Expert Systems With Applications, doi: <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2019.113041>.