



## Analyzing the Impact of Analytical Paralysis on Investors' Decisions in the Tehran Stock Exchange

**Masoud Taherinia** \* 

\*Corresponding Author, Associate Prof., Department of Accounting, Faculty of Management and Economic, Lorestan University, Khoramabad, Iran. E-mail: taherinia.m@lu.ac.ir

**Majid Mohammadi** 

Ph.D. Candidate, Department of Accounting, Faculty of Human Sciences, Khomein Branch, Islamic Azad University, Arak, Iran. E-mail: m.mohammadi10@iaukhomein.ac.ir

**Behdin Bahramian** 

Ph.D. Candidate, Department of Accounting, Faculty of Human Sciences, Khomein Branch, Islamic Azad University, Arak, Iran. E-mail: behdin.bahramian@iaukhomein.ac.ir

### Abstract

#### Objective

An investment-making decision is a multifaceted process that requires the investor's precision, punctuality, and timely decision. This process is influenced by future expectations and the analysis of several factors the investor must consider to achieve a specific goal. Paralysis in the analysis of these factors causes a delay in obtaining profits or the realization of unwanted losses. Therefore, the main goal of the current study is to investigate the effect of the dimensions of the analysis paralysis on investors' decisions in the Tehran Stock Exchange.

#### Methods

To collect data and information, libraries, interviews, and field methods were used simultaneously. For data analysis in the qualitative section of the research, the Fuzzy Delphi method, Excel, and MaxQDA software were employed. In the quantitative section, structural equation modeling and Smart PLS software were utilized. The Fuzzy Delphi method was used to analyze the qualitative data. After extracting the indices and influential variables in the model and thematic analysis, the initial influential variables were identified and presented to the experts in the form of a questionnaire to gather their opinions. Then, their answers were classified and the lack of agreement was announced. This process was repeated until a consensus was reached and the way of quantifying and measuring specific research variables in four political, social, cultural and economic dimensions were examined and analyzed.

## Results

According to the results of the Delphi section, the final research model was approved with two variables of analytical paralysis and investors' decisions. The results of path coefficients showed a negative and significant relationship between analysis paralysis and investors' decisions, although there was a negative and significant relationship with investors' short-term decisions, with no significant relationship with investors' long-term decisions. Among the dimensions of analysis paralysis, the political dimension has the greatest impact on the analytical paralysis of investors' decision-making. Then the economic, social and cultural dimensions have respectively the greatest effect on the analytical paralysis of investors' decision-making.

## Conclusion

The findings showed that analytical paralysis caused by abundant and fleeting data and political, economic, social and cultural instability will cause different behaviors among investors and these behaviors will affect people's investment decisions. In other words, analytical paralysis will increase the instability of investors in the decision-making process. Faced with such factors, investors will not be able to react appropriately and avoid deviations in decision-making in the short term. For this reason, in the conditions of abundant and unstable data affecting decision-making, changing from short-term decisions to long-term decisions can have fewer negative effects. Therefore, it is suggested that the trustees of the capital market reduce the analytical paralysis of the investors by informing and providing reliable and timely information to the society and help them in the proper management of their capital.

**Keywords:** Accounting, Analysis paralysis, Cultural aspect, Economical aspect, Investor's decisions, Political aspect, Social aspect

**Citation:** Taherinia, Masoud; Mohammadi, Majid & Bahramian, Behdin (2024). Analyzing the Impact of Analytical Paralysis on Investors' Decisions in the Tehran Stock Exchange. *Accounting and Auditing Review*, 31(1), 95-122. (in Persian)

Accounting and Auditing Review, 2024, Vol. 31, No.1, pp. 95-122

Published by University of Tehran, Faculty of Management

<https://doi.org/10.22059/ACCTGREV.2024.363035.1008840>

Article Type: Research Paper

© Authors

Received: September 10, 2023

Received in revised form: November 19, 2023

Accepted: March 29, 2024

Published online: April 17, 2024





## تحلیل اثر پدیده فلج تحلیلی در تصمیم‌های سرمایه‌گذاران در بورس اوراق بهادار تهران

مسعود طاهری نیا \*

\* نویسنده مسئول، دانشیار، گروه حسابداری، دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه لرستان، خرم‌آباد، ایران. رایانامه: taherinia.m@lu.ac.ir

مجید محمدی

دانشجوی دکتری، گروه حسابداری، دانشکده علوم انسانی، واحد خمین، دانشگاه آزاد اسلامی، اراک، ایران. رایانامه: m.mohammadi10@iaukhomein.ac.ir

به‌دین بهرامیان

دانشجوی دکتری، گروه حسابداری، دانشکده علوم انسانی، واحد خمین، دانشگاه آزاد اسلامی، اراک، ایران. رایانامه: behdin.bahramian@iaukhomein.ac.ir

### چکیده

**هدف:** تصمیم‌گیری در رابطه با سرمایه‌گذاری، فرایندی چندوجهی است که به دقت، وقت‌شناسی و تصمیم به‌موقع فرد سرمایه‌گذار نیاز دارد. این فرایند از انتظارات آتی و تجزیه‌وتحلیل عوامل متعددی تشکیل می‌شود که سرمایه‌گذاری تحت تأثیر آن‌ها قرار می‌گیرد و برای دستیابی به هدف خاص انجام می‌شود. فلج در تجزیه‌وتحلیل این عوامل، سبب تأخیر در کسب سود یا تحقق زیان ناخواسته می‌شود. با توجه به آنچه بیان شد، هدف اصلی پژوهش حاضر، بررسی اثر ابعاد پدیده فلج تحلیلی در تصمیم‌های سرمایه‌گذاران در بورس اوراق بهادار تهران است.

**روش:** برای جمع‌آوری داده‌ها و اطلاعات، هم‌زمان از روش‌های کتابخانه‌ای، مصاحبه و میدانی استفاده شده است. برای تحلیل داده‌ها در بخش کیفی پژوهش، روش دلفی فازی و نرم‌افزارهای اکسل و مکس کیودا و در بخش کمی نیز از مدل معادلات ساختاری و نرم‌افزار اسمارت پی‌ال‌اس استفاده شده است. پس از استخراج شاخص‌ها و متغیرهای مؤثر در مدل و مصاحبه (تحلیل مضمون)، متغیرهای تأثیرگذار اولیه شناسایی شد و در قالب کاربردگ (پرسش‌نامه نیمه‌باز) برای اظهارنظر نهایی در اختیار خبرگان قرار گرفت؛ سپس پاسخ‌ها طبقه‌بندی و عدم توافق‌ها اعلام شد. این فرایند تکرار شد تا در نهایت اجماع صورت گرفت. نحوه کمی‌سازی و اندازه‌گیری متغیرهای پژوهش مشخص شد و در چهار بُعد سیاسی، اجتماعی، فرهنگی و اقتصادی بررسی و تجزیه‌وتحلیل شدند.

**یافته‌ها:** با توجه به نتایج بخش دلفی، مدل نهایی پژوهش با دو متغیر فلج تحلیلی و تصمیم‌های سرمایه‌گذاران تأیید شد. نتایج ضرایب مسیر نشان داد که بین فلج تحلیلی و تصمیم‌های سرمایه‌گذاران، رابطه منفی و معناداری وجود دارد؛ اگرچه با تصمیم‌های کوتاه‌مدت سرمایه‌گذاران این رابطه منفی و معنادار و با تصمیم‌های بلندمدت سرمایه‌گذاران رابطه معناداری وجود ندارد، در بین ابعاد فلج تحلیلی، بُعد سیاسی بیشترین تأثیر را بر فلج تحلیلی تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران می‌گذارد. سپس ابعاد اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی، به ترتیب بیشترین اثر را بر فلج تحلیلی تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران دارند.

**نتیجه‌گیری:** با توجه به یافته‌های پژوهش، اهمیت ثبات فضای سیاسی کشور بر تصمیم‌های سرمایه‌گذاران در اولویت قرار دارد؛ بنابراین دولت‌مردان باید با نهایت درایت و تدبیر در حوزه گسترده سیاست کشور، اعم از داخلی و خارجی، در مسیر تثبیت و پایداری لازم گام بردارند؛ زیرا نشر بخش عمده داده‌ها از بی‌ثباتی سیاسی، سپس اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی، موجب بروز رفتارهای

متفاوتی در میان سرمایه‌گذاران خواهد شد و این رفتارها بر تصمیم‌های سرمایه‌گذاری افراد و وقوع فلج تحلیلی تأثیر خواهند گذاشت. به عبارتی فلج تحلیلی، سبب افزایش بی‌ثباتی سرمایه‌گذاران در فرایند تصمیم‌گیری خواهد شد و در مواجهه با چنین عواملی، سرمایه‌گذاران قادر به واکنش‌دهی مناسب و جلوگیری از انحراف در تصمیم‌گیری در کوتاه‌مدت نخواهند بود. به همین دلیل در شرایط وجود داده‌های فراوان و بی‌ثبات مؤثر بر تصمیم‌گیری، تغییر از تصمیم‌های کوتاه‌مدت به تصمیم‌های بلندمدت، می‌تواند آثار منفی کمتری به همراه داشته باشد. ضمن آنکه پیشنهاد می‌شود متولیان بازار سرمایه با آگاهی‌بخشی و ارائه اطلاعات قابل اتکا و به‌موقع به جامعه، از فلج تحلیلی سرمایه‌گذاران بکاهند و آنان را در مدیریت درست سرمایه‌شان کمک کنند.

**کلیدواژه‌ها:** بُعد اجتماعی، بُعد اقتصادی، بُعد سیاسی، بُعد فرهنگی، تصمیم‌های سرمایه‌گذاران، حسابداری، فلج تحلیلی.

**استناد:** طاهری‌نیا، مسعود؛ محمدی، مجید و بهرامیان، بهدین (۱۴۰۳). تحلیل اثر پدیده فلج تحلیلی در تصمیم‌های سرمایه‌گذاران در بورس اوراق بهادار تهران. *بررسی‌های حسابداری و حسابرسی*، ۳۱(۱)، ۹۵-۱۲۲.

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۶/۱۹

تاریخ ویرایش: ۱۴۰۲/۰۸/۱۸

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۱/۱۰

تاریخ انتشار: ۱۴۰۳/۰۱/۲۹

doi: <https://doi.org/10.22059/ACCTGREV.2024.363035.1008840>

بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، ۱۴۰۳، دوره ۳۱، شماره ۱، صص. ۹۵-۱۲۲

ناشر: دانشکده مدیریت دانشگاه تهران

نوع مقاله: علمی پژوهشی

© نویسندگان

## مقدمه

امروزه رشد اقتصادی یک کشور به سرمایه‌گذاری‌های صورت گرفته در آن بستگی دارد (مادسن<sup>۱</sup>، ۲۰۰۲؛ نیوزونا<sup>۲</sup>، ۲۰۲۱). افزایش سرمایه‌گذاری به افزایش سطح درآمد از طریق ضریب سرمایه‌گذاری منجر می‌شود (جک، جورجنسن، وردام، اورت و الفرس<sup>۳</sup>، ۲۰۲۰). بنابراین، بررسی فرایند سرمایه‌گذاری در جوامع به‌صورت برنامه‌های توسعه‌ای ساختاریافته مورد توجه پژوهشگران قرار گرفته است (کبیر و شکور<sup>۴</sup>، ۲۰۱۸). امروزه فرصت‌های سرمایه‌گذاری متعددی برای سرمایه‌گذاران وجود دارد. در میان فرصت‌های موجود، تعداد کمی قابل فروش و نقد هستند، در حالی که فرصت‌های دیگر چنین نیستند. برخی از آن‌ها ریسک کمتر و برخی دیگر ریسک زیادتری دارند (ساجدوا، لهال، گوپتا و گارگ<sup>۵</sup>، ۲۰۲۳).

تصمیم‌گیری برای سرمایه‌گذاری یک فرایند چندوجهی است که مستلزم داشتن اطلاعات قابل اتکا و اقدامات جدی سرمایه‌گذار است (دلوهورتا، ریچتارووا و چولیک<sup>۶</sup>، ۲۰۱۱؛ آلکاران، و نورثکات<sup>۷</sup>، ۲۰۱۳؛ رحمان و گان<sup>۸</sup>، ۲۰۲۰). از آنجایی که سرمایه‌گذاری، هنر پس‌انداز کردن است، نباید صرفاً تحت تأثیر عوامل مرتبط با احساسات شخصی و روان‌شناسی سرمایه‌گذاران قرار گیرد (مالهورتا و پترسون<sup>۹</sup>، ۲۰۰۶). محیط سرمایه‌گذاری، کاملاً پویا و به سرعت در حال تغییر است، علت اصلی این تغییرات در دسترس بودن فرصت‌های سرمایه‌گذاری متعدد است (ساتیش و پادماسری<sup>۱۰</sup>، ۲۰۱۸). علاوه‌براین، هر سرمایه‌گذاری شامل تملک دارایی و قراردادن دارایی نام‌برده در معرض خطر است که ممکن است به پشیمانی منجر شود (شارما، استادلر و راتین<sup>۱۱</sup>، ۲۰۱۱).

بررسی پیشینه ادبیات نشان داده در فرایند سرمایه‌گذاری، عوامل مالی اهمیت زیادی برای شرکت‌ها دارند (کار، کوله ماینن و میچل<sup>۱۲</sup>، ۲۰۱۰؛ لیو و پانگ<sup>۱۳</sup>، ۲۰۰۹). زمانی که یک تصمیم‌گیرنده، عوامل مالی اثرگذار را بیش از حد در تصمیم‌های خود دخیل کند یا بیش از حد این عوامل را تحلیل کند و توانایی حرکت به جلو را متوقف کند دچار فلج تجزیه‌وتحلیل می‌شود (شاه، احمد و محمود<sup>۱۴</sup>، ۲۰۲۲). به گفته گلاگر<sup>۱۵</sup> (۲۰۰۸)، فلج تحلیلی<sup>۱۶</sup> یک پدیده مهم است که بر تصمیم‌های سرمایه‌گذاری سرمایه‌گذاران تأثیر می‌گذارد (ویرلیکس<sup>۱۷</sup>، ۲۰۱۳). فلج تجزیه‌وتحلیل، ناتوانی در تصمیم‌گیری به دلیل تفکر بیش از حد در خصوص یک مسئله است. این امر به ناچار

1. Madsen
2. Niyozovna
3. Jak, Jorgensen, Verdam, Oort & Elffers
4. Kabir & Shakur
5. Sachdeva, Lehal, Gupta & Garg
6. Dluhosova, Richtarova & Culik
7. Alkaraan & Northcott
8. Rahman & Gan
9. Malhorta & Peterson
10. Satish & Padmasree
11. Sharma, Stadler & Ratain
12. Carr, Kolehmainen & Mitchell
13. Liu & Pang
14. Shah, Ahmad & Mahmood
15. Gallagher
16. Analytical Paralysis
17. Virlics

پیشرفت را کند می‌کند؛ زیرا در این صورت سرمایه‌گذاران زمان بیشتری را صرف تلاش برای تصمیم‌گیری خواهند کرد (سیلوا، کلوئزل، پینتو و گومز<sup>۱</sup>، ۲۰۱۹). در حقیقت فلج تحلیلی بازگو کننده حالتی است که فرد (سرمایه‌گذار) بیش از حد روی یک اقدام فکر می‌کند که این کار مانع از به نتیجه رسیدن او می‌شود (کورین، پایلا و ناژندرا<sup>۲</sup>، ۲۰۱۴).

بررسی پیشینه ادبیات نشان می‌دهد که اطلاعات مالی و حسابداری مهم‌ترین عامل برای تحلیل و دستیابی به هر نوع تصمیم سرمایه‌گذاری هستند (اولاه، جمالی و هاروود<sup>۳</sup>، ۲۰۱۴؛ لطفی، العکیلی، السیوف و الرواد<sup>۴</sup>، ۲۰۲۲). هر تحلیلی می‌تواند طیف وسیعی از نظریه‌ها، مفاهیم و بهترین شیوه‌ها را برای تصمیم‌گیری در مورد زمان خرید و فروش ارائه کنند (ترجوس، دیمن، رودریگز و گومز<sup>۵</sup>، ۲۰۲۲). کریشنان و بوکر<sup>۶</sup> (۲۰۰۲) عوامل تأثیرگذار بر فرایند تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران را تجزیه و تحلیل کردند و به این نتیجه رسیدند که توصیه‌های تحلیلگران کهنه خطاهای سود و زیان است. به‌طور مشابه، پیشینه ادبیات همچنین نشان می‌دهد که توصیه‌های تحلیلگران می‌توانند ارزشمندتر باشند و به‌عنوان ملاحظات کلیدی برای بهره‌گیری از فرصت‌های آینده در نظر گرفته شوند (هال و تاکن<sup>۷</sup>، ۲۰۱۰، پاتیل و باگودی<sup>۸</sup>، ۲۰۲۱). لاسچینگر و لیتز<sup>۹</sup> (۲۰۰۶)، توصیه کردند که سرمایه‌گذاران باید تکالیف کافی را انجام دهند و قبل از هر تصمیم سرمایه‌گذاری از متخصصان مشاوره بگیرند تا دچار استرس و فلج در تصمیم‌های خود نشوند. به‌طور مشابه، نتایج مطالعه آلین و بروم<sup>۱۰</sup> (۲۰۱۱) نشان داده است که تأثیر اقوام، دوستان و دسترسی آسان به وجوه، تعدادی از عوامل تعیین‌کننده مهم در تصمیم سرمایه‌گذاری سرمایه‌گذاران است.

مطالعاتی در رابطه با رفتار سرمایه‌گذار در کشورهای مختلف انجام شده و بر اساس نتایج حاصله، کشور مبدأ می‌تواند به روش‌های مختلفی بر رفتار سرمایه‌گذاران تأثیر بگذارد (بابایی و افشارنژاد، ۱۳۹۸). جدا از عوامل مالی رفتاری که معمولاً مورد تحقیق قرار گرفته‌اند، باید توجه کرد که فرهنگ اجتماعی، یکی دیگر از ابعاد منحصربه‌فردی است که می‌تواند نتایج مورد انتظار یک مطالعه رفتاری را به‌ویژه بین اقتصادهای توسعه یافته و در حال توسعه یا در حال ظهور تغییر دهد (جمشیدی، ۱۳۹۷؛ حسن‌زاده سلمانی، دهقان و علیخانی، ۱۳۹۸). مطالعه سون و نگوین<sup>۱۱</sup> (۲۰۲۲) نشان داده است که چگونه فرهنگ می‌تواند رابطه بین ارزش تئوری چشم‌انداز و بازده آتی بین بازار سهام گره و ایالات متحده را تغییر دهد. مطالعه دیگری که توسط چوا، گو و ژنگ<sup>۱۲</sup> (۲۰۲۰) انجام

1. Silva, Klotzle, Pinto & Gomes
2. Kurien, Paila & Nagendra
3. Ullah, Jamali & Harwood
4. Lutfi, Al-Okaily, Alsyuf & Alrawd
5. Trejos, Deemen, Rodríguez & Gomez
6. Krishnan and Booker
7. Hall & Tacon
8. Patil & Bagodi
9. Laschinger & Leiter
10. Alleyne and Broome
11. Son and Nguyen
12. Chua, Goh & Zhang

شد، نشان داد که تفسیر اطلاعات توسط سرمایه‌گذاران می‌تواند با جهت‌گیری اجتماعی - فرهنگی، فردگرایی یا جمع‌گرایی آن‌ها متفاوت باشد. به همین ترتیب، یک مطالعه اخیر در مورد تصمیم‌گیری فردی در هند، این واقعیت را روشن کرده است که به دلیل وجود ارزش‌های فرهنگی منحصربه‌فرد در این کشور، هندی‌ها در موقعیت‌های مبهم، واکنش متفاوتی از خود نشان می‌دهند و بیشتر تحت تأثیر جمع‌گرایی آن هستند که چنین واکنشی می‌تواند با جهان توسعه یافته متفاوت باشد و بنابراین، محققان همواره تأکید کرده‌اند که به مطالعات بیشتری در این زمینه نیاز است (آگاروال و داموداران<sup>۱</sup>، ۲۰۱۹). از زاویه‌ای متفاوت، عوامل سیاسی و تأثیر آن‌ها بر بازار سرمایه نیز کاملاً برجسته است. تحقیقات موجود نشان می‌دهد که تصمیم‌های سرمایه‌گذاری گروه خاصی از سرمایه‌گذاران به محیط سیاسی محلی پاسخ می‌دهند (هود، نوفسینگر و وارما<sup>۲</sup>، ۲۰۱۴). به طور کلی، عوامل اجتماعی - فرهنگی و سیاسی بر تصمیم‌های سرمایه‌گذاران و بر عملکرد سرمایه‌گذاری تأثیر می‌گذارند (جین، ولیا و گوپتا<sup>۳</sup>، ۲۰۲۰). بازار سرمایه ایران، پنج سقوط تاریخی خود را در سال‌های ۱۳۷۵-۱۳۷۶، ۱۳۸۳-۱۳۸۴، ۱۳۸۷-۱۳۹۳ و ۱۳۹۹ تجربه کرده است (مقرب، گرامی و موسوی، ۱۴۰۰). در سال ۱۳۹۹ سرمایه‌گذاران در بورس را با حجم زیادی از داده مواجهه کرد که سیاست دولت در آن سال در اعلان حمایت ظاهری از بازار و سپس رها کردن بازار و سرگردان شدن سرمایه‌گذاران در بورس به خصوص نوورودها، سبب بی‌اعتمادی و خروج از بازار و ریزش شاخص و خسارت سنگین به سرمایه مردم شدند. این سیاست دولت در ادبیات سیاسی، به سیاست حمل بازو (دولت با اعلام انجام حمایت از بازار سهام در عمل چنین توان و قصدی ندارد) معروف است که در سال ۲۰۰۸ توسط خزانه‌داری آمریکا به کار گرفته شد (مقرب و همکاران، ۱۴۰۰). در چنین شرایطی، با ورود داده‌های فراوان از سوی فضای رسانه‌ای دولت، رسانه‌های مجازی و کارگزاری‌ها، دوستان و همکاران، همه و همه مردم را در تصمیم‌گیری درست و به موقع دچار سردرگمی کرده و تصمیم‌های ناصواب را به همراه داشت؛ از این رو تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران یک رفتار پیچیده تصمیم‌گیری است که توسط عوامل منطقی و غیرمنطقی به ناکارآمدی منجر می‌شود (باقری، ازکیا و موسایی، ۱۴۰۲). لذا تحلیل علمی عوامل مؤثر بر فلج تحلیلی در بازار سرمایه ایران ضروری است و این مطالعه به دنبال شناسایی این عوامل از نگاه خبرگان و ارائه پیشنهادها به متولیان و نهادهای مرتبط با آن است. ضمن آنکه موضوع فلج تحلیلی تاکنون در بازار بورس ایران انجام نشده است و انجام این مطالعه می‌تواند به غنای ادبیات مربوطه بیفزاید.

بنابراین سؤال اصلی پژوهش حاضر این گونه مطرح می‌شود: «عوامل مؤثر بر فلج تحلیلی کدام‌اند و چه تأثیرهایی بر تصمیم‌های سرمایه‌گذاران در بورس اوراق بهادار تهران می‌گذارند».

ادامه مقاله بدین ترتیب ساختار بندی شده است: مبانی نظری و پیشینه تجربی پژوهش، روش‌شناسی پژوهش، یافته‌ها و بحث و نتیجه‌گیری.

1. Aggarwal & Damodaran  
2. Hood, Nofsinger & Varma  
3. Jain, Walia & Gupta

### مبانی نظری پژوهش

فلج تحلیلی یک عبارت محاوره‌ای است که برای توصیف احساس ناتوانی فرد در تصمیم‌گیری به دلیل تفکر بیش از حد به یک مسئله استفاده می‌شود (شوارتز<sup>۱</sup>، ۲۰۱۵). فلج تحلیلی یک مسئله بسیار قدیمی بشری است و اغلب زمانی اتفاق می‌افتد که فرد به جای اقدام و تصمیم‌گیری، با متغیرهای زیادی سر و کار دارد و مدام در حال تحقیق در مورد راه‌حل‌ها است. یک فرد یا یک گروه می‌تواند با داده‌های زیادی سر و کار داشته باشد؛ اما، نتیجه کشمکش بی پایان بر سر مزایا و معایب هر گزینه و ناتوانی در انتخاب یکی از آن‌ها است (کورین و همکاران، ۲۰۱۴).

فلج تجزیه و تحلیل می‌تواند هم در مسائل معمول و هم پیچیده رخ دهد. اغلب از تلاش برای وزن کردن تعداد نامشخصی از متغیرها ناشی می‌شود. در مجموعه مسائل استاندارد، یک فرد از منطق پایه یا تجزیه و تحلیل آماری استاندارد برای بررسی حقایق مربوط به یک دوره بالقوه اقدام استفاده می‌کند. اگر پارامترهای گزینه‌ها آن قدر مبهم باشند که هیچ انتخاب روشنی پیدا نشود، فلج تحلیلی به وجود می‌آید (خان، لطیف، سهیل و زاهد<sup>۲</sup>، ۲۰۱۹)، برای مثال، «کدام سهام را بخرم؟»، سؤالی است بدون پاسخ. یک سؤال منطقی‌تر ممکن است این باشد: «کدام سهام را می‌توانم بخرم که سود سالانه خوبی می‌دهد و در صنعتی است که نسبتاً ضد رکود است؟» می‌توانید گزینه‌ها را فهرست کنید، اعداد را مقایسه کنید و مزایا و معایب آن‌ها را در نظر بگیرید. در مقابل، تجزیه و تحلیل بیش از حد داده‌ها یا تفکر بیش از حد یک مشکل، فرد یا گروهی قادر به ادامه تصمیم‌گیری نیست؛ زیرا با چندین تصمیم سرمایه‌گذاری مانند فروش یا خرید سهام یا نگهداری روبه‌رو می‌شود و ممکن است با فلج تحلیلی مواجه شود (آینگار، جیانگ و هوبرمن<sup>۳</sup>، ۲۰۰۴).

امروزه، هر سرمایه‌گذاری توسط ابزارهای سرمایه‌گذاری بی‌شماری احاطه شده است؛ این فراوانی و تنوع ابزارهای سرمایه‌گذاری، برای سرمایه‌گذاران که منابع مالی محدود خود را در گزینه‌های مناسب سرمایه‌گذاری کنند به یک وظیفه سخت تبدیل کرده است. همچنین، عموماً مردم بر این باورند که فراوانی و تنوع انتخاب‌ها به فرد کمک می‌کند تا انتخاب‌های خوب را به صورت بهینه انتخاب کنند، اما بسیاری از محققان دریافته‌اند که ممکن است این درست نباشد، بلکه در دسترس بودن گزینه‌های بیشتر، باعث ایجاد مشکلی به نام پارادوکس انتخاب یا اضافه بار انتخاب در زمینه انتخاب سرمایه‌گذاری می‌شود که این پدیده به‌عنوان سوگیری فلج تحلیلی در انتخاب نامیده می‌شود که موضوع بسیاری از مطالعات در بسیاری از رشته‌های علوم انسانی و علوم اجتماعی مانند روان‌شناسی، اقتصاد بوده است و کمک زیادی به ادبیات این حوزه کرده است (چرنف<sup>۴</sup>، ۲۰۰۳).

ادبیات مالی نشان می‌دهد که انتخاب‌های بیشتر ممکن است در پیچ‌های فرصت‌ها را برای نتایج تصمیم‌گیری بهتر به روی فرد باز کند، اما تعدد گزینه‌ها ممکن است به اضافه بار انتخاب منجر شود که سرمایه‌گذاران را دلسرد می‌کند و آن‌ها را به سمت فلج تحلیلی در تصمیم‌گیری هدایت می‌کند (آینگار و لیپر<sup>۵</sup>، ۲۰۰۰). در این باره، مطالعات نشان می‌دهد که انتخاب‌های اضافی ممکن است قدرت تصمیم‌گیرندگان را برای تشخیص از بین ببرد؛ در واقع، احتمال تصمیم‌گیری

1. Schwartz

2. Khan, Latif, Sohail & Zahid

3. Iyengar, Jiang & Huberman

4. Chernev

5. Iyengar & Lepper



انتخابی که به بهترین وجه با ترجیحات آن‌ها مطابقت دارد به سهم خود کاهش یابد (آینگار و همکاران، ۲۰۰۴). موانع انتخاب اضافه بار برای سرمایه‌گذارانی که فهرست بزرگی از گزینه‌ها را نسبت به کسانی که گزینه‌های کمتری دارند بیشتر است؛ زیرا تصمیم‌گیری دربارهٔ انتخاب در یک چارچوب زمانی محدود با فهرست گسترده‌ای از انتخاب‌ها سخت‌تر است. مطالعات کارتینی و کاتیا<sup>۱</sup> (۲۰۲۱)، سمال و ماهاپاترا<sup>۲</sup> (۲۰۲۰) و عاطف ستار، توصیف و فهد ستار<sup>۳</sup> (۲۰۲۰) نشان می‌دهد که افراد با انتخاب‌های بیش از حد در مقایسه با افرادی که انتخاب‌های کمتری داشته‌اند، ابراز رضایت کمتری از تصمیم‌های خود داشتند (هاینز<sup>۴</sup>، ۲۰۰۹). سرمایه‌گذاران اگر متوجه شوند که باید از بین گزینه‌های زیادی انتخاب کنند، تصمیم‌های خرید خود را متوقف می‌کنند، در حالی که اگر مجبور به انتخاب از بین گزینه‌های محدود باشند، با شور و حرارت تصمیم می‌گیرند. علاوه‌براین، فراوانی انتخاب‌ها پارادوکس انتخاب را به وجود می‌آورد که به سهم خود باعث فلج تصمیم‌گیری می‌شود؛ زیرا انتخاب‌های بیشتر، انتظارات افراد را افزایش می‌دهد (کورین و همکاران، ۲۰۱۴). به عبارتی دیگر، آن‌ها احساس طاقت‌فرسایی می‌کنند زیرا گزینه‌های زیاد آن‌ها را در حالت عدم تصمیم‌گیری قرار می‌دهد که منجر به عواقبی مانند فلج تصمیم و افزایش هزینه ارزیابی می‌شود. با افزایش گزینه‌های انتخاب، یک سرمایه‌گذار در هنگام انتخاب گزینه‌ها در سردرگمی احساس می‌کند و ترجیح می‌دهد به انتخاب‌های قبلی خود پایبند بماند (کمپف و روئیزی<sup>۵</sup>، ۲۰۰۶).

انتخاب چیز خوبی است اما انتخاب‌های بیش از حد با پیامدهایی مانند فلج تصمیم و نارضایتی همراه است (شوارتز، ۲۰۱۵). به دلیل وجود پارادوکس انتخاب در صورت وجود تعداد و تنوع بیشتر محصولات، احتمال رفتار غیر خرید بیشتر است. پارادوکس انتخاب باعث فلج تصمیم در سرمایه‌گذاران می‌شود؛ زیرا، کثرت گزینه‌ها تصمیم‌گیری را برای آن‌ها دشوار می‌کند. این پیامدهایی مانند افزایش هزینه‌های ارزیابی، عدم قطعیت ترجیحات و تأخیر در تصمیم‌گیری دارد (مانولیکا، گوتا، رومن و دراگان<sup>۶</sup>، ۲۰۲۱). همه مطالعات فوق به این واقعیت اشاره دارند که جایگزین‌های زیاد، فرد را هنگام انتخاب سردرگم می‌کند و به سوگیری فلج تحلیلی در انتخاب می‌انجامد که در حوزه مالی رفتاری مطرح است و در آن، سرمایه‌گذاران سردرگم می‌شوند و در صورت نیاز به انتخاب ابزارهای سرمایه‌گذاری بیش از حد، خود را قادر به تصمیم‌گیری نمی‌دانند. به‌طور کلی تعدد و تنوع ابزارهای سرمایه‌گذاری از یک سو به سرمایه‌گذاران این امکان را می‌دهد که بهترین گزینه سرمایه‌گذاری متناسب با اهداف سرمایه‌گذاری خود را انتخاب کنند و از سوی دیگر سرمایه‌گذاران را در چنگال پارادوکس انتخاب سرمایه‌گذاری گرفتار می‌کند. در این زمینه، تصور عمومی این است که انتخاب‌های بیشتر، فرصتی خوب برای جامعه سرمایه‌گذار است که به آن‌ها کمک می‌کند بهترین را برای رفاه مالی خود انتخاب کنند. با این حال، سرمایه‌گذاری مناسب در زمان مناسب بازده خوبی را به همراه دارد، در حالی که تصمیم‌های سرمایه‌گذاری نامناسب، به عدم نقدشوندگی و وجوه و بازده نامطلوب منجر می‌شود (کمپف و روئیزی، ۲۰۰۶).

1. Kartini & Katiya
2. Samal & Mohapatra
3. Atif Sattar, Toseef & Fahad Sattar
4. Haynes
5. Kempf & Ruenzi
6. Manolica, Guta, Roman & Dragan

### پیشینه تجربی پژوهش

بابایی و افشارنژاد (۱۳۹۸)، نشان دادند که سوگیری شناختی بر تمایل به سرمایه‌گذاری در بازار ارز تأثیر دارد و همچنین سوگیری احساسی بر تمایل به سرمایه‌گذاری در بازار ارز تأثیر دارد. میرمحمدی و شاکریان (۱۳۹۸)، در پژوهشی نشان دادند که سواد مالی، دانش مالی و نیز ریسک ادراک شده بر تصمیم‌گیری جهت سرمایه‌گذاری تأثیری معنادار داشته و ریسک ادراک شده رابطه بین دانش مالی و تصمیم به سرمایه‌گذاری را به شکلی منفی تعدیل کرده و این در حالی است که در رابطه بین سواد مالی و تصمیم به سرمایه‌گذاری را تعدیل نمی‌نماید. آقاجانی، پاکرام، عبدی و نریمانی (۱۳۹۹)، در پژوهشی به بررسی نقش میانجی خودکارآمدی در رابطه تیپ‌های رفتاری و تصمیم‌های سرمایه‌گذاران در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. بر اساس نتایج حاصله تیپ‌های رفتاری تغییرگریز، انباشتگر، مستقل و دنباله‌رو تأثیر معناداری بر خودکارآمدی و تصمیم‌های سرمایه‌گذاران دارند و همچنین تأثیر خودکارآمدی بر تصمیم‌های سرمایه‌گذاران نیز تأیید شد و مشخص شد که نقش میانجی خودکارآمدی در رابطه بین تیپ رفتاری و تصمیم‌های سرمایه‌گذاری سرمایه‌گذاران در بورس اوراق بهادار تهران مورد تأیید است. زینی‌وند، جنانی، همت‌فر و ستایش (۱۴۰۰)، در پژوهشی به بررسی سوگیری‌های رفتاری و تصمیم‌های سرمایه‌گذاران حقیقی و حقوقی مبتنی بر اطلاعات تکنیکال در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. نتایج نشان داد که تورش‌های رفتاری سرمایه‌گذاران حقیقی و حقوقی، اثرهای متفاوتی بر تصمیم‌های سرمایه‌گذاری آن‌ها در سطوح مقاومت و حمایت دارد و همچنین تورش‌های رفتاری در بین سرمایه‌گذاران حقیقی، قدرت پیش‌بینی‌کنندگی بیشتری از تصمیم‌های سرمایه‌گذاری آن‌ها داشته است. همچنین تورش‌های رفتاری کوتاه‌نگری، خوش‌بینی مفرط و تحلیل تک بعدی بین این دو گروه از سرمایه‌گذاران یکسان بوده است. باقری و همکاران (۱۴۰۲) در پژوهشی به تحلیل جامعه شناختی عوامل اجتماعی-اقتصادی مؤثر بر رفتار سرمایه‌گذاری سهام‌داران در بازار بورس تهران پرداختند و به این نتیجه رسیدند که نبود فرهنگ سرمایه‌گذاری، حرکت گله‌ای سهام‌داران و عدم شفافیت اطلاعاتی در بورس بستر را برای فقدان نهادینگی، رهاشدگی و ریسک سرمایه‌گذاری در بورس به وجود می‌آورند. شمال و ماهاپاترا (۲۰۲۰)، در پژوهشی نشان دادند که تعصبات رفتاری در میان سرمایه‌گذاران وجود دارد و هریک از تورش‌های بیزاری از پشیمانی، گله‌داری، ترس از دست دادن، اعتماد به نفس بیش از حد و ناهماهنگی شناختی تأثیر معناداری بر روی تصمیم‌های سرمایه‌گذاران داشته‌اند. عاطف‌ستار و همکاران (۲۰۲۰)، در پژوهشی نشان دادند که تورش‌های ابتکاری، چشم‌انداز، ویژگی‌های شخصیتی، احساس، خلق و خو و عوامل زیست محیطی از جمله تورش‌های مؤثر بر رفتار سرمایه‌گذاران هستند. و اعتماد به نفس بیش از حد، نمایندگی، لنگر انداختن، بیزاری پشیمانی و اثر گله‌ای تأثیر معناداری بر تصمیم‌های سرمایه‌گذاری دارند. کارتینی و کاتیا (۲۰۲۱)، در پژوهشی نشان می‌دهند که تمامی متغیرها، سوگیری نمایندگی، سوگیری از دست دادن گریزی، سوگیری بیش اعتمادی، تعصب خوش‌بینی و رفتار گله‌داری بر تصمیم‌های سرمایه‌گذاری تأثیر معناداری دارند. این نتیجه بر تأثیر عوامل رفتاری بر تصمیم‌های سرمایه‌گذار تأکید دارد. پینگلو، اولاه و اولاه<sup>۱</sup> (۲۰۲۲)، نشان داده‌اند که سوگیری‌های اثر گرایش، اثر گله‌ای و اعتماد بیش از حد تأثیر، قابل توجه و مثبتی بر تصمیم‌های سرمایه‌گذاری دارند. با این حال، سرمایه‌گذار معتقد است که در اثر گرایش چنین نقش تعدیل‌کننده‌ای وجود

ندارد و نقش تعدیل‌کننده مثبت سوگیری اعتماد بیش‌ازحد در تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاری به تصویر کشیده شده است. علاوه‌براین، نوع سرمایه‌گذار نقش تعدیل‌کننده منفی در سوگیری اثر گله دارد.

مرور ادبیات و پیشینه پژوهش نشان می‌دهد که مطالعات قبلی بیشتر در خصوص تصمیم‌های سرمایه‌گذاران در حوزه مالی رفتاری بوده و از جنبه عوامل محیطی درون سازمانی بررسی شده است در این مطالعه سعی شده است با توجه به کشور ایران و وضعیت حکمرانی در آن به عوامل برون سازمانی و درون سازمانی از ابعاد مختلف سیاسی، اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی پرداخته شود لذا پژوهش حاضر به دنبال پاسخ به این سؤال است: «عوامل مؤثر بر فلج تحلیلی کدامند و چه تأثیراتی بر تصمیم‌های سرمایه‌گذاران در بورس اوراق بهادار تهران دارند؟».

با توجه به مطالب بالا و نیز مرور ادبیات و پیشینه، فرضیه پژوهش به صورت زیر ارائه می‌شود:

«فلج تحلیلی بر تصمیم‌های سرمایه‌گذاران بورس تأثیر مثبت و معناداری دارد».

### روش‌شناسی پژوهش

روش پژوهش از حیث محیط کتابخانه‌ای، از نظر هدف توسعه‌ای و کاربردی، از نظر روش اجرای پژوهش توصیفی - پیمایشی و از نوع هم‌بستگی است. جامعه آماری در بخش کیفی، خبرگان دانشگاهی (استادان رشته‌های مالی، حسابداری و اقتصاد) و مدیران کارگزاری‌ها و صندوق‌های سرمایه‌گذاری در بورس اوراق بهادار تهران بودند. برای تعیین حجم نمونه در بخش کیفی، از روش نمونه‌گیری غیرتصادفی هدفمند استفاده شد که بر اساس اصل اشباع نظری ۳۰ نفر از آنان به عنوان اعضای نمونه انتخاب شد. در خصوص معیار و شروط انتخاب خبرگان باید گفت با توجه به اینکه موضوع پژوهش تحلیل اثر پدیده فلج تحلیلی در تصمیم‌های سرمایه‌گذاران در بورس اوراق بهادار تهران بود، باید از افرادی استفاده می‌شد که از حیث نظری و عملی با این مفهوم آشنا باشند، به اطلاعات لازم برای پاسخ به سؤال‌ها اشراف داشته باشند، همچنین شغل و سابقه کاری آن‌ها در حوزه مربوطه باشد. جامعه آماری بخش کمی نیز، تمامی سرمایه‌گذاران در بورس اوراق بهادار تهران بود. نمونه‌گیری بخش کمی به روش تصادفی طبقه‌ای، در دو طبقه سرمایه‌گذاران حقیقی و حقوقی انجام شد. برای تعیین حجم نمونه بخش کمی، از فرمول کوکران استفاده شد. بر اساس رابطه ۱، در سطح خطای ۰/۰۵، تعداد ۲۵۰ نفر به عنوان نمونه آماری در بخش کمی انتخاب شدند.

$$n = \frac{\frac{Z^2 pq}{d^2}}{1 + \frac{1}{N} \left( \frac{Z^2 pq}{d^2} - 1 \right)} \quad \text{رابطه ۱}$$

به منظور جمع‌آوری داده‌ها و اطلاعات در این پژوهش، هم‌زمان از روش‌های کتابخانه‌ای و مصاحبه و میدانی استفاده شد. ابزار به کار برده شده در روش میدانی پرسش‌نامه بود. با توجه به اینکه برای جمع‌آوری اطلاعات، روی پرسش‌نامه تمرکز شده بود، برای تکمیل اطلاعات با استفاده از تکنیک دلفی (چنگ و لین، ۲۰۰۲) از خبرگان نظرسنجی به عمل آمد. پرسش‌نامه پژوهش در دو بخش فلج تحلیلی و تصمیم‌های سرمایه‌گذاران تنظیم شد. بخش فلج تحلیلی شامل چهار بُعد عوامل سیاسی، اجتماعی، فرهنگی و اقتصادی است که هر یک از این ابعاد، پنج گویه را شامل می‌شود.

همچنین بخش تصمیم‌های سرمایه‌گذاران نیز شامل دو بعد تمایلات سرمایه‌گذاری کوتاه‌مدت و تمایلات سرمایه‌گذاری بلندمدت است که هر یک از این ابعاد پنج گویه دارند. پس از استخراج اولیه مؤلفه‌های مربوط به این دو متغیر توسط خبرگان، نظر نهایی آن‌ها در جدول درج شد (جدول ۳).

روایی پرسش‌نامه، قبل از توزیع مورد ارزیابی ۳ نفر از صاحب نظران و اساتید رشته حسابداری قرار گرفت و شاخص روایی محتوایی برای آن‌ها محاسبه شد، همچنین پایایی پرسش‌نامه با روش آلفای کرونباخ با ضریب  $0/78$  تأیید شد. در ارتباط با روایی سازه نیز باید عنوان کرد که روایی هم‌گرا نیز به تأیید رسید؛ زیرا  $CR > 0/7$ ؛  $CR > AVE$ ؛  $AVE > 0/5$  و همین‌طور روایی واگرا نیز تأیید شد؛ زیرا  $MSV < AVE$  و  $ASV < AVE$ . پایایی سازه نیز با روش پایایی ترکیبی محاسبه شد. مقادیر این ضریب برای همه متغیرهای پژوهش بالای  $0/7$  به دست آمد که این مقدار نشان‌دهنده پایایی مطلوب و مناسب است.

در پژوهش حاضر برای شناسایی مؤلفه‌ها، از روش دلفی فازی (چنگ و لین، ۲۰۰۲) و برای آزمون فرضیه‌ها، از مدل‌سازی معادلات ساختاری بهره گرفته شده است. در این پژوهش پس از استخراج شاخص‌ها و متغیرهای مؤثر در مدل و مصاحبه (تحلیل مضمون)، متغیرهای تأثیرگذار اولیه شناسایی و در قالب کاربرد (پرسش‌نامه نیمه‌باز) به صورت حضوری، ایمیلی و اینترنتی برای اظهار نظر نهایی به خبرگان ارائه شد. همچنین پس از انتخاب خبرگان و تهیه و ارسال کاربرد برای آنان، همه پرسش‌نامه‌های ارسال شده دریافت و تحلیل شدند، سپس پاسخ‌ها طبقه‌بندی شدند و عدم توافق‌ها اعلام شدند. این فرایند تکرار شد تا در نهایت اجماع صورت گرفت و نحوه کمی‌سازی و اندازه‌گیری متغیرهای پژوهش مشخص و داده‌ها از نمونه آماری پژوهش، توزیع و جمع‌آوری شد و در نهایت با توجه به تجزیه و تحلیل اطلاعات، اصلاحات و تعدیلات لازم در مدل صورت گرفته و مدل نهایی پژوهش ارائه شد. نرم افزارهای اکسل و MaxQDA در این بخش مورد استفاده قرار گرفتند. در بخش کمی با توجه به سؤال‌های پژوهش از روش‌های آمار توصیفی و استنباطی استفاده شد. با استفاده از مدل معادلات ساختاری و نرم افزار (3) Smart PLS روابط علی موجود در مدل پژوهش مورد بررسی قرار گرفت. با توجه به سؤال اول پژوهش یعنی، عوامل مؤثر بر فلج تحلیلی کدام‌اند؟ باید عنوان کرد که شاخص‌های اولیه پژوهش که از طریق بررسی ادبیات پژوهش استخراج شده‌اند به شرح زیر می‌باشند.

جدول ۱. شاخصه‌های اولیه

| تعداد گویه | مؤلفه‌ها                       | سازه                    |
|------------|--------------------------------|-------------------------|
| ۵          | عوامل سیاسی                    | فلج تحلیلی              |
| ۵          | عوامل اجتماعی                  |                         |
| ۵          | عوامل فرهنگی                   |                         |
| ۵          | عوامل اقتصادی                  |                         |
| ۵          | تمایلات سرمایه‌گذاری کوتاه‌مدت | تصمیم‌های سرمایه‌گذاران |
| ۵          | تمایلات سرمایه‌گذاری بلند مدت  |                         |

1. Maximum Shared Squared Variance (MSV)
2. Average Shared Squared Variance (ASV)

### یافته‌های پژوهش

در مرحله اول فرایند دلفی فازی، ابتدا متغیرهای کیفی به صورت اعداد فازی دوزنقه‌ای تعریف شدند (مارتینز نویا و گارسیا کانل<sup>۱</sup>، ۲۰۱۱) که نحوه تبدیل متغیرهای کلامی به عدد فازی مثلثی و عدد فازی قطعی شده در جدول ۲ درج شده است.

جدول ۲. جدول اعداد فازی مثلثی

| متغیرهای کلامی | عدد فازی مثلثی    | عدد فازی قطعی شده |
|----------------|-------------------|-------------------|
| خیلی زیاد      | (۰/۷۵، ۱، ۱)      | ۰/۷۵              |
| زیاد           | (۰/۵، ۰/۷۵، ۱)    | ۰/۵۶۲۵            |
| متوسط          | (۰/۲۵، ۰/۵، ۰/۷۵) | ۰/۳۱۲۵            |
| کم             | (۰، ۰/۲۵، ۰/۵)    | ۰/۰۶۲۵            |
| خیلی کم        | (۰، ۰، ۰/۲۵)      | ۰/۰۶۲۵            |

با توجه به گزینه‌های پیشنهادی و متغیرهای زبانی تعریف شده، پرسش‌نامه مدنظر طراحی شد که در جدول ۳ نتایج نظرهای خبرگان در خصوص هر یک از مؤلفه‌ها، در مرحله اول توزیع پرسش‌نامه ارائه شده است. میانگین نظر خبرگان برای شاخص اول، یعنی عوامل سیاسی این گونه است که بیشترین تأثیرگذاری از نظر خبرگان برابر با ۹/۶ و کمترین برابر با ۵/۹ است، در صورتی که اکثر نظرات در بازه ۸/۱ تا ۹/۲ هستند که می‌توان بیان کرد که نظرها در قسمت تأثیرگذاری زیاد قرار می‌گیرند. در گام بعدی از فرایند دلفی، بازخورد نظرات برای خبرگان ارسال شد و پرسش‌نامه دیگری تنظیم شد که در آن اختلاف محاسبه شده مربوط به هر فرد خبره ثبت شده است. در این صورت بر اساس ارزیابی مجدد هر خبره از نظر قبلی خود، می‌توان نتایج جدیدی را به دست آورد. نتایج حاصل از این پرسش‌نامه به عنوان توزیع پرسش‌نامه در مرحله دوم بین خبرگان در جدول ۳ ارائه شده است. با توجه به اینکه نتایج تفاوت میانگین‌ها بیشتر از ۰/۲ است؛ از این رو می‌توان گفت تا این مرحله از فرایند دلفی فازی، توافق آرا حاصل نشده است (رحمانی، وزیري نژاد، احمدی نیا و رضائیان، ۱۳۹۹).

جدول ۳. نتایج آرای خبرگان در سه مرحله توزیع پرسش‌نامه

| مراحل                     | سازه                           | مؤلفه         | نظر خبرگان |    |                      | میانگین              | تفاوت میانگین |
|---------------------------|--------------------------------|---------------|------------|----|----------------------|----------------------|---------------|
| مرحله اول توزیع پرسش‌نامه | فلج تحلیلی                     | عوامل سیاسی   | ۱          | ۱  | ۲۷                   | [۵/۹، ۸/۱، ۹/۲، ۹/۶] | -             |
|                           |                                | عوامل اجتماعی | ۱          | ۱  | ۲۸                   | [۴/۸، ۵/۷، ۶/۲، ۸/۹] | -             |
|                           |                                | عوامل فرهنگی  | ۳          | ۹  | ۱۳                   | [۵/۳، ۶/۷، ۴/۲، ۸/۷] | -             |
|                           |                                | عوامل اقتصادی | ۴          | ۲  | ۲۰                   | [۵/۹، ۷/۸، ۱/۴، ۹/۳] | -             |
| تصمیم‌های سرمایه‌گذاران   | تمایلات سرمایه‌گذاری کوتاه‌مدت | ۳             | ۸          | ۱۲ | [۳/۷، ۴/۵، ۷/۴، ۶/۳] | -                    |               |
|                           | تمایلات سرمایه‌گذاری بلند مدت  | ۱             | ۵          | ۲۳ | [۰/۸، ۱/۲، ۴/۷، ۴/۶] | -                    |               |

| مراحل                                          | سازه                           | مؤلفه                          | نظر خبرگان |    |                      | میانگین              | تفاوت میانگین |
|------------------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|------------|----|----------------------|----------------------|---------------|
|                                                |                                |                                | ۰          | ۲  | ۲۵                   |                      |               |
| مرحله دوم توزیع پرسش‌نامه                      | فلج تحلیلی                     | عوامل سیاسی                    | ۰          | ۲  | ۲۵                   | [۵/۹، ۷/۹، ۹/۶، ۹/۷] | ۰/۸۵          |
|                                                |                                | عوامل اجتماعی                  | ۰          | ۵  | ۲۳                   | [۵/۹، ۶/۷، ۸/۹، ۹/۳] | ۰/۸۷          |
|                                                |                                | عوامل فرهنگی                   | ۱          | ۲  | ۲۵                   | [۶/۱، ۷/۸، ۸/۶، ۹/۵] | ۰/۷۷          |
|                                                |                                | عوامل اقتصادی                  | ۰          | ۸  | ۲۰                   | [۶، ۷/۳، ۸/۶، ۹/۱]   | ۰/۵۱          |
| تصمیم‌های سرمایه‌گذاران                        | تمایلات سرمایه‌گذاری کوتاه‌مدت | ۲                              | ۱۹         | ۵  | [۴/۶، ۵/۲، ۶/۷، ۷/۱] | ۰/۶۷                 |               |
|                                                | تمایلات سرمایه‌گذاری بلند مدت  | ۲                              | ۷          | ۲۰ | [۶/۳، ۷/۸، ۸/۴، ۹/۶] | ۰/۶۶                 |               |
| مرحله سوم توزیع پرسش‌نامه                      | فلج تحلیلی                     | عوامل سیاسی                    | ۰          | ۰  | ۲۸                   | [۵/۷، ۷/۹، ۹/۱، ۹/۷] | ۰/۱۷          |
|                                                |                                | عوامل اجتماعی                  | ۰          | ۳  | ۲۴                   | [۵/۴، ۶/۷، ۶/۸، ۹/۴] | ۰/۰۲          |
|                                                |                                | عوامل فرهنگی                   | ۰          | ۰  | ۲۹                   | [۶/۵، ۷/۸، ۸/۷، ۹/۴] | ۰/۰۷          |
|                                                |                                | عوامل اقتصادی                  | ۰          | ۰  | ۲۶                   | [۶/۳، ۷/۸، ۸/۵، ۹/۳] | ۰/۰۱          |
|                                                | تصمیم‌های سرمایه‌گذاران        | تمایلات سرمایه‌گذاری کوتاه‌مدت | ۰          | ۱  | ۲۴                   | [۴/۴، ۵/۲، ۶/۷، ۷]   | ۰/۱۵          |
|                                                | تمایلات سرمایه‌گذاری بلند مدت  | ۰                              | ۲          | ۲۶ | [۶/۵، ۷/۸، ۸/۴، ۹/۷] | ۰/۰۲                 |               |
| اهمیت هر یک از مؤلفه‌های مدل براساس نظر خبرگان | فلج تحلیلی                     | عوامل سیاسی                    |            |    |                      | زیاد                 |               |
|                                                |                                | عوامل اجتماعی                  |            |    |                      | زیاد                 |               |
|                                                |                                | عوامل فرهنگی                   |            |    |                      | زیاد                 |               |
|                                                |                                | عوامل اقتصادی                  |            |    |                      | زیاد                 |               |
|                                                | تصمیم‌های سرمایه‌گذاران        | تمایلات سرمایه‌گذاری کوتاه‌مدت |            |    |                      | زیاد                 |               |
|                                                | تمایلات سرمایه‌گذاری بلندمدت   |                                |            |    |                      | زیاد                 |               |

در مرحله سوم، تفاوت نظرهای هر خبره با میانگین نظرهای برای او ارسال شد و مجدداً از او نظرخواهی شد. این فرایند تا جایی ادامه پیدا کرد که توافق آرا حاصل شد. نتایج شمارش نظرها در مرحله سوم در جدول ۳ ارائه شده است. حال به‌منظور سنجش این مطلب که آیا خبرگان در نظرهای خود به اجماع رسیده‌اند یا خیر، تفاوت میانگین آرا در مراحل دوم و سوم محاسبه می‌شود که در جدول کمتر از ۰/۲ است؛ از این رو فرایند دلفی متوقف شد.

### آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

در جدول ۴ نتایج آمار توصیفی متغیرهای پژوهش ارائه شده است. همان گونه که مشاهده می‌شود، از نظر چولگی و کشیدگی همه متغیرها در بازه (-۲) تا (+۲) قرار دارند؛ بنابراین می‌توان گفت تمام متغیرها وضعیت مطلوبی دارند (حبیبی و سرآبادانی، ۱۴۰۱). با توجه به نتایج در بین مؤلفه‌های فلج تحلیلی، بیشترین و کمترین میانگین مربوط به مؤلفه‌های

عوامل اقتصادی (۴/۰۸) و عوامل اجتماعی (۳/۸۵) است. همچنین در بین مؤلفه‌های تصمیم‌های سرمایه‌گذاران بیشترین میانگین مربوط به تمایلات سرمایه‌گذاری بلندمدت (۳/۹۸) است.

جدول ۴. آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

| مؤلفه‌ها                       | کمینه | بیشینه | میانگین | انحراف معیار | واریانس | چولگی  | کشیدگی |
|--------------------------------|-------|--------|---------|--------------|---------|--------|--------|
| عوامل سیاسی                    | ۲/۷۳  | ۴/۸    | ۴/۰۳    | ۰/۴۰۱        | ۰/۱۶۱   | -۰/۳۶۱ | -۰/۵۵۱ |
| عوامل اجتماعی                  | ۲/۷۸  | ۵      | ۳/۸۵    | ۰/۵۱۶        | ۰/۲۶۷   | ۰/۰۱۶  | -۰/۹۷۶ |
| عوامل فرهنگی                   | ۲/۲۰  | ۵      | ۳/۹۶    | ۰/۴۹۱        | ۰/۲۴۱   | -۰/۲۶۵ | -۰/۱۵۳ |
| عوامل اقتصادی                  | ۳     | ۵      | ۴/۰۸    | ۰/۵۴۷        | ۰/۳     | -۰/۳۱۳ | -۰/۹۸۷ |
| تمایلات سرمایه‌گذاری کوتاه‌مدت | ۳     | ۵      | ۳/۹۱    | ۰/۶۳۴        | ۰/۴۰۲   | -۰/۲۷  | -۰/۸۳۱ |
| تمایلات سرمایه‌گذاری بلند مدت  | ۲/۴۰  | ۵      | ۳/۹۸    | ۰/۵۱۳        | ۰/۲۶۳   | -۰/۱۲۲ | -۰/۹۲۴ |

### بررسی نرمال بودن داده‌ها

با استفاده از آزمون کلموگروف اسمیرنوف به بررسی نرمال بودن متغیرها پرداخته شده است. با توجه به نتایج جدول ۵ سطح معناداری آزمون بیشتر از ۰/۰۵ باشد، فرض صفر پذیرفته شده و توزیع داده‌ها نرمال است.

جدول ۵. بررسی نرمال بودن توزیع متغیرها

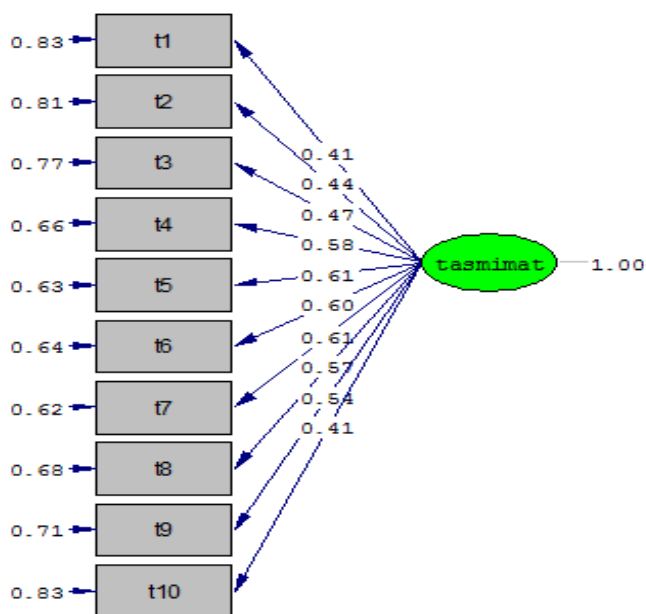
| متغیر                          | آماره K. S | سطح معناداری (sig) | نتیجه |
|--------------------------------|------------|--------------------|-------|
| عوامل سیاسی                    | ۰/۲۸۲      | ۰/۷۸۵              | نرمال |
| عوامل اجتماعی                  | ۰/۳۸۵      | ۰/۶۵۴              | نرمال |
| عوامل فرهنگی                   | ۰/۱۱۲      | ۰/۴۶۶              | نرمال |
| عوامل اقتصادی                  | ۰/۴۶۰      | ۰/۸۶۴              | نرمال |
| تمایلات سرمایه‌گذاری کوتاه‌مدت | ۰/۲۶۷      | ۰/۶۴۵              | نرمال |
| تمایلات سرمایه‌گذاری بلند مدت  | ۰/۳۲۸      | ۰/۳۹۵              | نرمال |

### تحلیل ساختار پرسش‌نامه پژوهش

جدول ۶ و شکل‌های ۱ و ۲ نتایج بارهای عاملی و آماره t گویه‌های تصمیم‌های سرمایه‌گذاران را نشان می‌دهند (بایرن<sup>۱</sup>، ۲۰۰۱).

جدول ۶. نتایج بارهای عاملی گویه‌های تصمیم‌های سرمایه‌گذاران

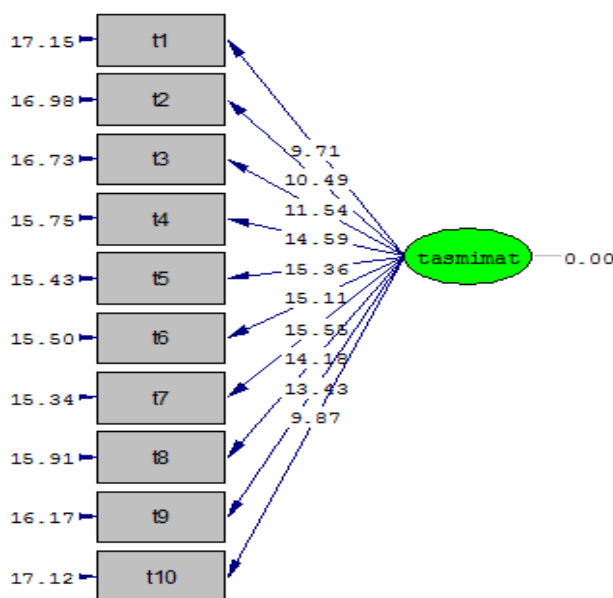
| اعتبار    | آماره t | بار عاملی | گویه‌ها                                                                                                   |
|-----------|---------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| تأییدشده  | ۹/۷۱    | ۰/۴۱      | تمایل به سرمایه‌گذاری در مؤسسه‌های مشاور سرمایه به صورت سالانه را دارم                                    |
| تأییدشده  | ۱۰/۴۹   | ۰/۴۴      | تمایل دارم که حداقل نصف سرمایه خود را در بازار سهام سرمایه‌گذاری کنم                                      |
| تأییدشده  | ۱۱/۵۴   | ۰/۴۷      | تمایل دارم که پروژه‌های سرمایه‌گذاری را خود انجام دهم به جای اینکه از مشاوره بیرونی کمک بگیرم             |
| تأییدشده  | ۱۴/۵۹   | ۰/۵۸      | تمایل دارم که عملکرد پرتفوی خود را با مدیران حرفه‌ای مقایسه کنم                                           |
| تأییدشده  | ۱۵/۳۶   | ۰/۶۱      | حداقل ۱۰ درصد از سود ناخالص خود را برای مقاصد سرمایه‌گذاری، پس‌انداز یا بازنشستگی ذخیره می‌کنم            |
| تأییدشده  | ۱۵/۱۱   | ۰/۶۰      | تمایل به داشتن پرتفوی دارم که روی چندین دارایی از جمله سهام، اوراق قرضه، دارایی واقعی و... متمرکز شود     |
| تأییدشده  | ۱۵/۵۵   | ۰/۶۱      | تمایل به داشتن یک مرتبه سرمایه‌گذاری دارم                                                                 |
| تأیید شده | ۱۴/۱۸   | ۰/۵۷      | تمایل دارم که سبد سهام را به‌منظور به حداکثر رساندن سود ناخالص بعد از مالیات و کارایی هزینه مدیریت کنم    |
| تأیید شده | ۱۳/۹۳   | ۰/۵۴      | تمایل به سرمایه‌گذاری در دارایی بلند مدت دارم با این هدف که این مقدار سرمایه مسدود و غیر قابل برداشت باشد |
| تأییدشده  | ۹/۸۷    | ۰/۴۱      | تمایل دارم برای پروژه‌های سرمایه‌گذاری بلندمدت از مشاوره بیرونی کمک بگیرم                                 |



Chi-Square=940.62, df=35, P-value=0.00000, RMSEA=0.200

شکل ۱. نمودار مقادیر بارهای عاملی گویه‌های تصمیم‌های سرمایه‌گذاران در حالت استاندارد





Chi-Square=940.62, df=35, P-value=0.00000, RMSEA=0.200

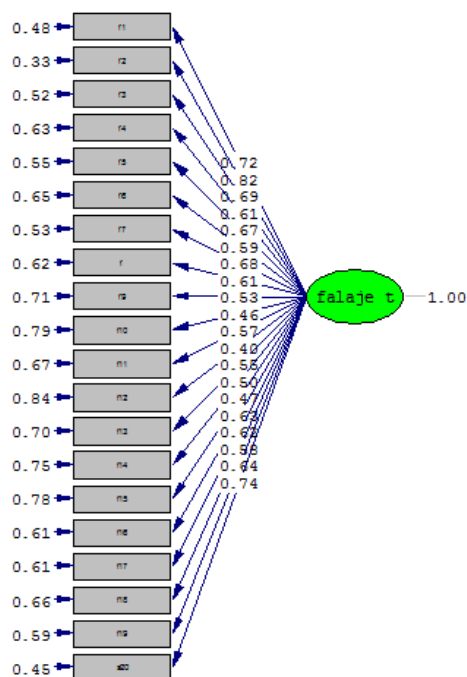
شکل ۲. نمودار مقادیر آماره t گویه‌های تصمیم‌های سرمایه‌گذاران در حالت استاندارد

با توجه به نتایج، تمامی گویه‌ها دارای بار عاملی بیشتر از  $0/4$  و آماره t بیشتر از  $1/96$  هستند؛ بنابراین می‌توان هم‌سویی سؤالات پرسش‌نامه تصمیم‌های سرمایه‌گذاران برای اندازه‌گیری مفاهیم را در این مرحله معتبر نشان داد. جدول ۷ و شکل‌های ۳ و ۴ نتایج بارهای عاملی و آماره t گویه‌های فلج تحلیلی را نشان می‌دهد. با توجه به نتایج، تمامی گویه‌ها دارای بار عاملی بیشتر از  $0/4$  و آماره t بیشتر از  $1/96$  هستند؛ بنابراین می‌توان هم‌سویی سؤالات پرسش‌نامه فلج تحلیلی برای اندازه‌گیری مفاهیم را در این مرحله معتبر نشان داد.

جدول ۷. نتایج بارهای عاملی گویه‌های فلج تحلیلی

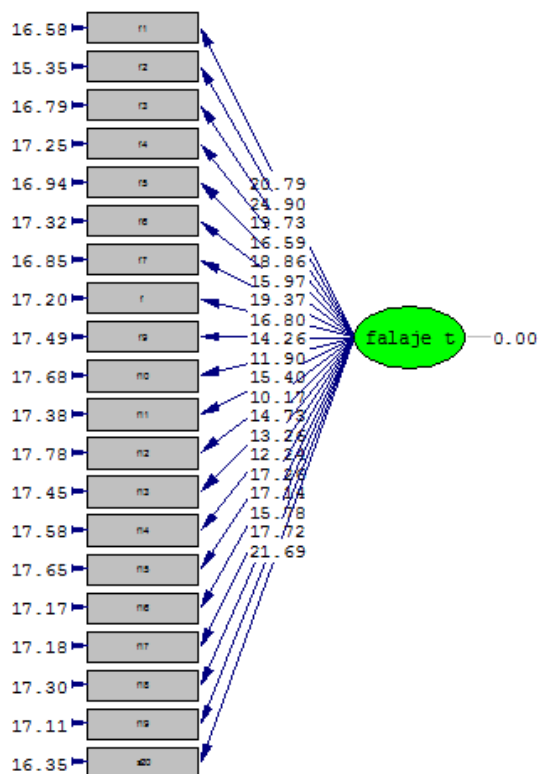
| اعتبار   | آماره تی | بار عاملی | گویه                                                                                                                                             |
|----------|----------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| تأییدشده | ۲۰/۷۹    | ۰/۷۲      | دخالت دولت در بازار سرمایه باعث سردرگمی در تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران و در نتیجه از دست رفتن فرصت سود یا جلوگیری از زیان در سرمایه‌گذاری بوده است  |
| تأییدشده | ۲۴/۹۰    | ۰/۸۲      | انتصابات سیاسی مدیران بورسی (جناحی) باعث عدم کارایی بازار و اختلال در تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران شده است                                           |
| تأییدشده | ۱۹/۷۳    | ۰/۶۹      | اظهار نظر رهبران و افراد سیاسی در خصوص بازار سرمایه سبب گمراهی در تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران شده است                                               |
| تأییدشده | ۱۶/۵۹    | ۰/۶۱      | سهام داری دولت باعث کاهش کارایی بازار و همچنین باعث گمراهی سرمایه‌گذاران در بورس شده است                                                         |
| تأییدشده | ۱۸/۸۶    | ۰/۶۷      | اضافه بار اطلاعاتی ناشی از وجود تبلیغات رسانه‌های رسمی (صدا و سیما و روزنامه‌ها) در ارتباط با بازار سرمایه در گمراهی سرمایه‌گذاران اثر داشته است |

| اعتبار    | آماره تی | بار عاملی | گویه                                                                                                                                                                                    |
|-----------|----------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| تأیید شده | ۱۵/۹۷    | ۰/۵۹      | کیفیت نظارت سازمان بورس بر نحوه عملکرد کارگزاری‌ها و عدم شفافیت معاملات باعث اختلال در تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران و در نتیجه از دست رفتن فرصت سود یا جلوگیری از زیان سرمایه‌گذاری شده است |
| تأیید شده | ۱۹/۳۷    | ۰/۶۸      | کیفیت و نوع نظارت دولت بر سازمان بورس باعث عدم شفافیت در بازار و گمراهی سرمایه‌گذاران جهت سرمایه‌گذاری شده است                                                                          |
| تأیید شده | ۱۶/۸۰    | ۰/۶۱      | کیفیت و نوع نظارت سازمان بورس بر سیدگردان‌ها باعث اختلال در بازار و گمراهی سرمایه‌گذاران شده است                                                                                        |
| تأیید شده | ۱۴/۲۶    | ۰/۵۳      | تغییر مکرر قوانین و مقررات سازمان بورس باعث گمراهی سرمایه‌گذاران شده است.                                                                                                               |
| تأیید شده | ۱۱/۹۰    | ۰/۴۶      | تغییر نرخ‌ها به صورت دستوری مانند نرخ ارز یا نرخ خوراک پتروشیمی‌ها در تحلیل و عدم تصمیم‌گیری به‌موقع سرمایه‌گذاران اثر داشته است                                                        |
| تأیید شده | ۱۵/۴۰    | ۰/۵۷      | میزان مشارکت و سرمایه‌گذاری زنان یک جامعه در بازار بورس اوراق بهادار در ایجاد اطمینان به بازار سرمایه اثر داشته است                                                                     |
| تأیید شده | ۱۰/۱۷    | ۰/۴۰      | خود استنادی و خود محوری سرمایه‌گذاران در گمراهی تصمیم‌گیری آنان اثرگذار بوده است                                                                                                        |
| تأیید شده | ۱۴/۷۳    | ۰/۵۵      | هیجانان کاذب باعث گمراهی سرمایه‌گذاران در تصمیم‌های آن‌ها شده است                                                                                                                       |
| تأیید شده | ۱۳/۲۶    | ۰/۵۰      | بالا رفتن میانگین سنی جمعیت کشور، برضعف تحلیل و سردرگمی در تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران اثرگذار بوده است                                                                                    |
| تأیید شده | ۱۲/۲۴    | ۰/۴۷      | ریسک‌پذیری سرمایه‌گذاران بر تصمیم‌گیری آنان در معاملات بازار سرمایه اثرگذار بوده است.                                                                                                   |
| تأیید شده | ۱۷/۸۶    | ۰/۶۳      | اظهار نظرهای افراد غیرمتخصص (که بیشتر در فرهنگ و عادت عامه مردم مشاهده می‌شود) در خصوص تورمزا بودن بورس در تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران سردرگمی و اختلال ایجاد کرده است                     |
| تأیید شده | ۱۷/۱۴    | ۰/۶۲      | ورود سرمایه‌گذاران ناآگاه و غیرمتخصص (ناشنا به بازار سرمایه) در نوسانات غیر واقعی بورس اثرگذار بوده است                                                                                 |
| تأیید شده | ۱۵/۷۸    | ۰/۵۸      | رفتار توده‌ای سرمایه‌گذاران بر تصمیم‌گیری آگاهانه آن‌ها اثرگذار بوده است                                                                                                                |
| تأیید شده | ۱۷/۷۲    | ۰/۶۴      | تفاوت در فرهنگ اقوام مختلف بر تصمیم‌های سرمایه‌گذاران برای سرمایه‌گذاری در بورس اوراق بهادار اثرگذار بوده است                                                                           |
| تأیید شده | ۲۱/۶۹    | ۰/۷۴      | دیدگاه و نظرات علمای دینی در خصوص بازار سرمایه و نحوه معاملات بر تصمیم‌های سرمایه‌گذاران اثرگذار بوده است.                                                                              |



Chi-Square=2697.20, df=170, P-value=0.00000, RMSEA=0.151

شکل ۳. نمودار مقادیر بارهای عاملی گویه‌های فلج تحلیلی در حالت استاندارد



Chi-Square=2697.20, df=170, P-value=0.00000, RMSEA=0.151

شکل ۴. نمودار مقادیر آماره t گویه‌های فلج تحلیلی در حالت استاندارد

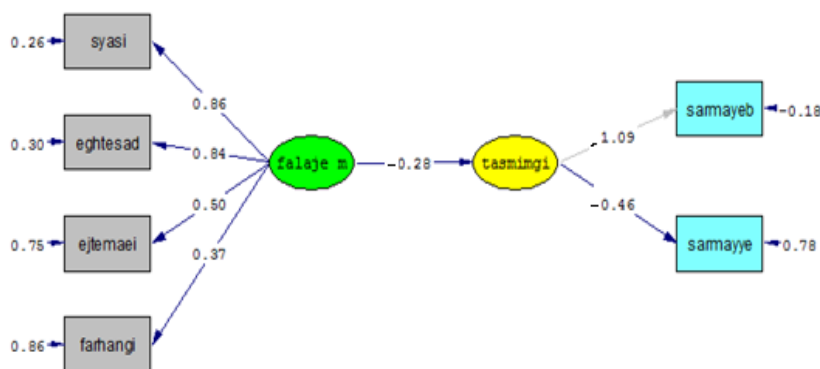
## تجزیه و تحلیل داده‌ها به روش حداقل مربعات جزئی (PLS)

نتایج ضرایب مسیر رابطه بین فلج تحلیلی و تصمیم‌های سرمایه‌گذاران، در جدول ۸ و شکل‌های ۵ و ۶ نمایش داده شده است.

جدول ۸. ارزیابی ضرایب مسیر رابطه بین فلج تحلیلی و تصمیم‌های سرمایه‌گذاران

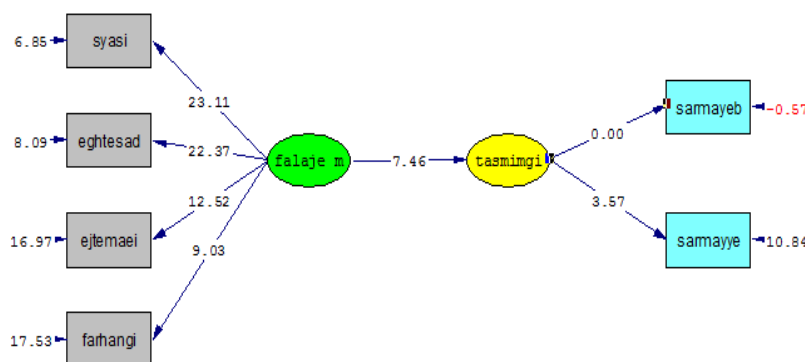
| مسیر                                           | آماره t | ضرایب مسیر | نتیجه |
|------------------------------------------------|---------|------------|-------|
| فلج تحلیلی ← تصمیم‌های سرمایه‌گذاران           | ۷/۴۶    | -۰/۲۸      | تأیید |
| فلج تحلیلی ← تصمیم‌های بلندمدت سرمایه‌گذاران   | ۰/۵۷    | -۱/۰۹      | رد    |
| فلج تحلیلی ← تصمیم‌های کوتاه‌مدت سرمایه‌گذاران | ۱۰/۸۴   | -۰/۴۶      | تأیید |

در راستای پاسخ‌گویی به سؤال دوم پژوهش؛ یعنی فلج تحلیلی چه تأثیری بر تصمیم‌های سرمایه‌گذاران دارد؟ باید گفت همان‌طور که جدول ۸ نشان می‌دهد، بین فلج تحلیلی و تصمیم‌های سرمایه‌گذاران رابطه منفی و معناداری وجود دارد، ضریب ۰/۲۸ نشان دهنده این موضوع است که با افزایش فلج تحلیلی به اندازه یک واحد، تصمیم‌های سرمایه‌گذاران به اندازه ۰/۲۸ واحد کاهش می‌یابد. با توجه به نتایج، فلج تحلیلی بر تصمیم‌های بلندمدت سرمایه‌گذاران تأثیر نمی‌گذارد؛ اما بر تصمیم‌های کوتاه‌مدت سرمایه‌گذاران تأثیر منفی می‌گذارد، ضریب ۰/۴۶ نیز نشان‌دهنده این موضوع است که با افزایش فلج تحلیلی به اندازه یک واحد، تصمیم‌های سرمایه‌گذاران در کوتاه‌مدت به اندازه ۰/۴۶ واحد کاهش می‌یابد. همچنین نتایج شکل‌های ۵ و ۶ نشان می‌دهند که بین ابعاد فلج تحلیلی و فلج تحلیلی تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. در بین ابعاد فلج تحلیلی، بعد سیاسی بیشترین تأثیر بر فلج تحلیلی سرمایه‌گذاران را دارد. ضریب ۰/۸۶ این بعد بیانگر این موضوع است که با افزایش بی‌ثباتی سیاسی، فلج تحلیلی تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران به اندازه ۰/۸۶ واحد افزایش خواهد یافت. همچنین در بین ابعاد فلج تحلیلی کمترین اثر بر فلج تحلیلی سرمایه‌گذاران مربوط به بُعد فرهنگی است.



Chi-Square=488.88, df=8, P-value=0.00000, RMSEA=0.304

شکل ۵. نمودار مقادیر ضرایب مسیر رابطه بین فلج تحلیلی و تصمیم‌های سرمایه‌گذاران در حالت استاندارد



Chi-Square=488.88, df=8, P-value=0.00000, RMSEA=0.304

### شکل ۶. مقادیر آماره t رابطه بین فلج تحلیلی و تصمیم‌های سرمایه‌گذاران در حالت استاندارد

در ارتباط با روایی سازه نیز باید عنوان کرد که روایی هم‌گرا نیز تأیید شد؛ زیرا  $CR > AVE$ ؛  $CR > 0.7$  و  $AVE > 0.5$  و همین‌طور روایی واگرا نیز به تأیید رسید؛ زیرا  $MSV < AVE$  و  $ASV < AVE$ . پایایی سازه نیز با روش پایایی ترکیبی محاسبه شد. مقادیر این ضریب برای همه متغیرهای پژوهش بالای ۰/۷ به دست آمد که این مقدار نشان‌دهنده پایایی مطلوب و مناسب است.

جدول ۹، مقدار ضرایب  $R^2$ ،  $Q^2$  (سازه‌های درون‌زا)، Redundancy (متغیرهای درون‌زا) و GOF (نیکویی برازش) را نشان می‌دهد.

جدول ۹. نتایج معیارهای  $R^2$ ،  $Q^2$  و Redundancy و GOF

| GOF   | Redundancy | Communality |       |       | متغیرهای وابسته         |
|-------|------------|-------------|-------|-------|-------------------------|
| ۰/۵۳۵ | ۰/۲۸۷      | ۰/۴۰۹       | ۰/۴۰۸ | ۰/۷۰۲ | تصمیم‌های سرمایه‌گذاران |

با توجه به نتایج، مقدار ضریب  $R^2$  برای متغیر وابسته پژوهش ۰/۷۰۲ به دست آمد که این مقدار نشان‌دهنده برازش قوی مدل ساختاری پژوهش است. به عبارتی مقدار این ضریب نشان‌دهنده این موضوع است که متغیرهای مستقل توانسته‌اند ۷۰/۲ درصد از تغییرات متغیر وابسته را پیش‌بینی کنند. مقدار  $Q^2$  به دست آمده ۰/۴۰۸ است که نشان از قدرت پیش‌بینی مناسب مدل در خصوص سازه‌های درون‌زای پژوهش دارد و برازش مناسب مدل ساختاری را تأیید می‌کند. نتایج نشان دادند که مقدار معیار افزونگی برابر با ۰/۲۸۷ می‌باشد. در مورد مقدار ملاک برای این شاخص، عددی بیان نشده و میانگین شاخص افزونگی یک معیار کلی کیفیت مدل ساختاری است که برای همه سازه‌های درون‌زا به کار می‌رود و تنها برای استفاده در فرمول محاسبه برازش مدل کلی و شاخص نیکویی برازش محاسبه می‌شود. با توجه به اینکه مقدار به دست آمده شاخص نیکویی برازش ۰/۵۴۱ و ۰/۵۶۷ (بیشتر از ۰/۳۶) است، می‌توان گفت مدل از برازش قوی برخوردار است (وتزلس، اسپرودر و ون اپن، ۲۰۰۹).

## بحث و نتیجه‌گیری

فلج تحلیلی (یا فلج از طریق تجزیه و تحلیل بیش از حد) یک فرایندی را توصیف می‌کند که در آن تحلیل یا تفکر بیش از حد یک موقعیت، می‌تواند باعث شود حرکت رو به جلو یا تصمیم‌گیری به «فلج» تبدیل شود؛ به این معنا که هیچ راه حل یا مسیر عملی، در یک چارچوب زمانی طبیعی تصمیم‌گیری نمی‌شود. فرایند انتخاب یک سرمایه‌گذاری معمولاً در معرض فلج تحلیلی است، در این حالت، به‌راحتی افراد گرفتار تحلیل بسیاری از گزینه‌ها می‌شوند و در نتیجه انتخاب یکی از آن‌ها غیرممکن می‌شود. این بی‌عملی می‌تواند به از دست رفتن شانس سود منجر شود. از طرفی با شناسایی ابعاد این پدیده مخرب می‌توان به کاهش بی‌ثباتی سرمایه‌گذاران در فرایند تصمیم‌گیری کمک کرد؛ به‌صورتی که با شناسایی چنین عواملی، سرمایه‌گذاران قادر خواهند بود که واکنش مناسبی داشته باشند و دچار انحراف در تصمیم‌گیری نخواهند شد. بنابراین پژوهش حاضر به‌منظور شناسایی ابعاد پدیده فلج تحلیلی و تأثیر آن بر تصمیم‌های سرمایه‌گذاران صورت پذیرفت.

همان‌گونه که گفته شد، هدف اصلی پژوهش حاضر بررسی اثر ابعاد پدیده فلج تحلیلی در تصمیم‌های سرمایه‌گذاران بورس اوراق بهادار تهران بود. نتایج حاصل نشان داد که بین فلج تحلیلی و تصمیم‌های سرمایه‌گذاران رابطه منفی و معناداری وجود دارد. ضریب  $0/28$  نشان‌دهنده تأثیرگذاری به میزان  $0/28$  است، به این‌صورت که با افزایش فلج تحلیلی به اندازه  $0/28$ ، تصمیم‌های سرمایه‌گذاران به اندازه  $0/28$  واحد کاهش می‌یابد. با توجه به نتایج، پدیده فلج تحلیلی بر سرمایه‌گذاری بلندمدت سرمایه‌گذاران تأثیر بسیار کمتری نسبت به تصمیم‌های کوتاه‌مدت دارد و بر سرمایه‌گذاری کوتاه‌مدت سرمایه‌گذاران تأثیر منفی می‌گذارد. رابطه منفی بین فلج تحلیلی و تصمیم‌های سرمایه‌گذاران را می‌توان این‌گونه استدلال کرد که فلج تحلیلی ناشی از داده‌های سیاسی، اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی، موجب بروز رفتارهای متفاوتی در میان سرمایه‌گذاران می‌شود و این رفتارها، خود تصمیم‌های سرمایه‌گذاری افراد را تحت تأثیر قرار می‌دهد. به عبارتی فلج تحلیلی باعث می‌شود تا سرمایه‌گذاران با استرس بیشتر فرایند تصمیم‌گیری خود را بررسی کنند و در صورت مواجهه با این عوامل نتوانند به‌خوبی از خود واکنش نشان دهند و از انحراف در تصمیم‌گیری جلوگیری کنند. این نتیجه با نتایج پژوهش زینی‌وند و همکاران (۱۴۰۰) هم‌سو می‌باشد. ایشان نیز در پژوهش خود به این نتیجه رسیدند که تورش‌های رفتاری سرمایه‌گذاران حقیقی و حقوقی اثرهای متفاوتی بر تصمیم‌های سرمایه‌گذاری آن‌ها در سطوح مقاومت و حمایت داشته‌اند و همچنین تورش‌های رفتاری در بین سرمایه‌گذاران حقیقی، قدرت پیش‌بینی‌کنندگی بیشتری از تصمیم‌های سرمایه‌گذاری آن‌ها داشته است. همچنین این نتیجه با نتیجه پژوهش عادل، سینگ و انصاری<sup>۱</sup> (۲۰۲۱) هم‌سو است که بین سوگیری‌های رفتاری و تصمیم‌های سرمایه‌گذاری سرمایه‌گذاران رابطه معناداری وجود دارد. به‌طور کلی نتایج حاصل نشان می‌دهد که سرمایه‌گذارانی با توانایی شناختی پایین و دانش مالی ناچیز، سوگیری‌ها را به‌دست می‌آورند و در تصمیم‌گیری‌های سرمایه‌گذاری خود مرتکب اشتباه می‌شوند.

با توجه به جدول ۸ مشخص شد که بین فلج تحلیلی و تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران رابطه منفی و معناداری وجود دارد؛ بنابراین به تحلیلگران بازار بورس و مسئولان بورس اوراق بهادار پیشنهاد می‌شود که با ارائه صحیح اطلاعات

درست و به‌موقع از تصمیم‌های شتاب‌زده سرمایه‌گذاران فردی جلوگیری کنند و با ارائه برنامه‌های آموزشی وسیع، سهام‌داران را با سوگیری‌های رفتاری و خطرهای آن‌ها آشنا کنند. همچنین به پژوهشگران آتی پیشنهاد می‌شود با توجه به نقش بارز رسانه‌های دیداری و شنیداری در مؤثر بودن آموزش‌های مختلف، به طرق مختلف از تبلیغات گرفته تا کتاب و فیلم و... در برجسته‌کردن موضوع سواد مالی و سرمایه‌گذاری به‌عنوان موضوع اصلی برای سرمایه‌گذاری در بورس تلاش کنند و از این طریق سطح آگاهی و دانش سرمایه‌گذاران را افزایش دهند و فلج تحلیلی را برای سرمایه‌گذاران کاهش دهند. با توجه به اینکه پژوهش حاضر، فقط بخش‌های خاصی از موضوع مالی رفتاری را بررسی کرده است، پیشنهاد می‌شود که محققان در پژوهش‌های آتی، جامعه آماری را گسترش دهند و موضوع پژوهش حاضر را به تفکیک جنسیت و سن و تجربه سرمایه‌گذار در بورس اوراق بهادار تهران گسترش دهند.

از جمله محدودیت‌های مهم پژوهش حاضر، می‌توان به این موضوعات اشاره کرد:

- به دلیل زیاد بودن تعداد سؤال‌ها، سرمایه‌گذاران برای پاسخ دادن به سؤال‌های پرسش‌نامه همکاری نکردند؛
- به لحاظ زمانی این پژوهش در بازه زمانی مشخصی انجام شده است، بنابراین مبین نظر پاسخ‌دهندگان در محدوده زمانی مذکور است؛ از این رو، تعمیم نتایج به دیگر مقاطع زمانی با محدودیت مواجه است؛
- با توجه به محدودیت زمانی انجام پژوهش و توزیع و جمع‌آوری پرسش‌نامه در یک برهه زمانی کوتاه، ممکن است نتایج آنچنان که باید، کامل و جامع و دربرگیرنده تمام ابعاد پژوهش نباشد؛ از این رو باید پژوهش در بازه زمانی بلندمدت صورت گیرد تا نتایج کامل‌تر شوند.

## تشکر، تقدیر و ملاحظه‌های اخلاقی

از کلیه افرادی که با مشارکت، مشاوره و انجام مصاحبه با پژوهشگران همکاری کرده‌اند، سپاسگزاری می‌شود.

## منابع

آقاجانی، وحدت؛ پاکرام، عسگر؛ عبدی، رسول و نریمانی، محمد (۱۳۹۹). بررسی نقش میانجی خودکارآمدی در رابطه تیپ‌های رفتاری و تصمیمات سرمایه‌گذاری سرمایه‌گذاران در بورس اوراق بهادار تهران. *فصلنامه پژوهش‌های نوین روانشناختی*، ۱۵(۶۰)، ۱۱۵-۱۳۰.

بابائی، معصومه و افشارنژاد، علیرضا (۱۳۹۸). تأثیر سوگیری‌های رفتاری بر تمایل به سرمایه‌گذاری در بازار ارز، دومین همایش سراسری علم و فناوری هزاره سوم اقتصاد، مدیریت و حسابداری ایران، تهران.

باقری، مرضیه؛ ازکیا، مصطفی و موسایی، میثم (۱۴۰۲). تحلیل جامعه‌شناختی عوامل اجتماعی - اقتصادی مؤثر بر رفتار سرمایه‌گذاری سهام‌داران در بازار بورس تهران. *فصلنامه علمی اقتصاد و بانکداری اسلامی*، ۴۳(۴)، ۳۵۱-۳۸۱.

جمشیدی، محمد (۱۳۹۷). بررسی تورش‌های رفتاری و عوامل مؤثر بر ایجاد آن در سرمایه‌گذاران فرشته، پنجمین کنفرانس بین‌المللی تکنیک‌های مدیریت و حسابداری، تهران.

حبیبی، آرش و سرآبادانی، مونا (۱۴۰۱). *آموزش کاربردی SPSS*. تهران: نارون.

- حسن‌زاد سلمانی، آتنا؛ دهقان، عبدالمجید و علیخانی، محسن (۱۳۹۸). تأثیر سواد مالی و درک ریسک بر انتخاب سرمایه‌گذاری در بورس اوراق بهادار. *فصلنامه مهندسی مالی و مدیریت اوراق بهادار*، ۱۰(۴۱)، ۹۸-۱۰۸.
- رحمانی، عبدالله؛ وزیری‌نژاد، رضا؛ احمدی‌نیا، حسن و رضائیان، محسن (۱۳۹۹). مبانی روش شناختی و کاربردهای روش دلفی: یک مرور روایی. *مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان*، ۱۹(۵)، ۵۱۵-۵۳۸.
- زینی‌وند، محمد؛ جنانی، محمدحسن؛ همت‌فر، محمود و ستایش، محمدرضا (۱۴۰۰). بررسی سوگیری‌های رفتاری و تصمیمات سرمایه‌گذاران حقیقی و حقوقی مبتنی بر اطلاعات تکنیکال در بورس اوراق بهادار تهران. *فصلنامه اقتصاد مالی*، ۱۵(۵۷)، ۲۳۳-۲۵۸.
- مقرب، علی؛ گرامی، امیر و موسوی، زهراسادات (۱۴۰۰). مفهوم مدیریت ریسک و کاربرد آن در بازار سرمایه. *کنفرانس بین‌المللی پژوهش‌های مدیریت و علوم انسانی در ایران*. دسترسی در: <https://sid.ir/paper/901965/fa>
- میرمحمدی، محمد و شاکریان، حامد (۱۳۹۸). بررسی نقش سواد مالی و دانش مالی در تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران جهت سرمایه‌گذاری. *فصلنامه مدیریت کسب‌وکار*، ۱۱(۴۳)، ۳۱۱-۳۵۵.

## References

- Adil, M., Singh, Y. & Ansari, M. S. (2021). How financial literacy moderate the association between behaviour biases and investment decision? *Asian Journal of Accounting Research*, 7(1), 17-30.
- Aggarwal, D. & Damodaran, U. (2020). Ambiguity attitudes and myopic loss aversion: Experimental evidence using carnival games. *Journal of Behavioral and Experimental Finance*, 25, 1-9.
- Aghajani, V., Pakmaram, A., Rasoul, A. & Narimani, M. (2021). Examining the mediating role of self-efficacy in the relationship between behavioral types and investment decisions of investors in the TSE. *Journal of Modern Psychological Research*, 15(60), 115- 130. (in Persian)
- Alkaraan, F. & Northcott, D. (2013). Strategic investment decision-making processes: the influence of contextual factors. *Meditari Accountancy Research*, 21(2), 117-143.
- Alleyne, P. & Broome, T. (2011). Using the theory of planned behaviour and risk propensity to measure investment intentions among future investors. *Journal of Eastern Caribbean Studies*, 36(1), 1-21.
- Atif Sattar, M., Toseef, M. & Fahad Sattar, M. (2020). Behavioral Finance Biases in Investment Decision Making, *International Journal of Accounting, Finance and Risk Management*, 5(2), 69-75.
- Babaei, M. & Afsharnejad, A. (2020). The influence of behavioral biases on the inclination to invest in the foreign exchange market. *2nd National Conference on Science and Technology of the Third Millennium in Iran: Economics, Management, and Accounting*. (in Persian)



- Bagheri, M., Azkia, M. & Mousai, M. (2023). Sociological Analysis of Socio-economic Factors Affecting *the Investment Behavior of Shareholders in Tehran Stock Market*, (43), 351-381. (in Persian)
- Byrne, B.M. (2001). Structural equation modeling with AMOS, EQS, and LISREL: Comparative approaches to testing for the factorial validity of a measuring instrument. *International journal of testing*, 1(1), 55-86.
- Carr, C., Kolehmainen, K. & Mitchell, F. (2010). Strategic investment decision making practices: A contextual approach. *Management Accounting Research*, 21(3), 167- 184.
- Cheng, C.H. & Lin, Y. (2002). Evaluating the Best Main Battle Tank Using Fuzzy Decision Theory with Linguistic Criteria Evaluation. *European Journal of Operational Research*, 142(1), 174-186.
- Chernev, A. (2003). When more is less and less is more: The role of ideal point availability and assortment in consumer choice. *Journal of consumer Research*, 30(2), 170-183.
- Chua, C. T., Goh, J., & Zhang, Z. (2020). Expected volatility, unexpected volatility, and the cross-section of stock returns. *The Journal of Financial Research*, 33(2), 103–123.
- Dluhošová, D., Richtarová, D. & Čulík, M. (2011). Multi factor sensitivity analysis in the investment decision-making. *Borno.*, 2-12
- Gallagher, M. (2008). Foucault, power and participation. *The International Journal of Children's Rights*, 16(3), 395-406.
- Habibi, A., & Sarbandi, M., (2022). *SPSS practical training*, Tehran, Narvan. (in Persian)
- Hall, J. L. & Tacon, P. B. (2010). Forecast accuracy and stock recommendations. *Journal of Contemporary Accounting & Economics*, 6(1), 18- 33.
- Hassanzad Salmani, A., Dehghan, A. & Alikhani, M. (2020). The influence of financial literacy and risk perception on investment choices in the stock market. *Journal of Financial Engineering and Securities Management*, 10(41), 98-108. (in Persian)
- Haynes, G. A. (2009). Testing the boundaries of the choice overload phenomenon: The effect of number of options and time pressure on decision difficulty and satisfaction. *Psychology & Marketing*, 26(3), 204-212.
- Hood, M., Nofsinger, J., & Varma, A. (2014). Conservation, discrimination, and salvation: Investors' social concerns in the stock market. *Journal of Financial Services Research*, 45(1), 5–37.
- Iyengar, S. S. & Lepper, M. R. (2000). When choice is demotivating: Can one desire too much of a good thing? *Journal of personality and social psychology*, 79(6), 995.
- Iyengar, S., Jiang, W. & Huberman, G. (2004). How Much Choice Is Too Much? Contributions to 401(K) Retirement Plans. *Pension Design and Structure: New Lessons from Behavioral Finance*, 83-96.
- Jain, J., Walia, N. & Gupta, S. (2020). Evaluation of behavioral biases affecting investment decision making of individual equity investors by fuzzy analytic hierarchy process. *Review of Behavioral Finance*, 12(3), 297–314.

- Jak, S., Jorgensen, T. D., Verdam, M. G., Oort, F. J. & Elffers, L. (2020). Analytical power calculations for structural equation modeling: A tutorial and Shiny app. *Behavior Research Methods*, 53, 1–22.
- Jamshidi, M. (2019). Investigating behavioral biases and influential factors in creating them among the Fereshteh Neighborhood investors. *5th International Conference on Management and Accounting Techniques in Tehran. (in Persian)*
- Kabir, M. H. & Shakur, S. (2018). Regime-dependent herding behavior in Asian and Latin American stock markets. *Pacific-Basin Finance Journal*, 47(1), 60–78.
- Kartini, K. & Katiya, N. (2021), Behavioral Biases on Investment Decision: A Case Study in Indonesia. *The Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 8 (3), 1231-1240.
- Kempf, A. & Ruenzi, S. (2006). Status quo bias and the number of alternatives: An empirical illustration from the mutual fund industry. *The journal of behavioral finance*, 7(4), 204-213.
- Khan, N., Latif, K., Sohail, N. & Zahid, Z. (2019). Web disclosure as mediating role in the relationship between paradox of choice, investor experience, financial literacy, and investment decision making: evidence from China. *Journal of Accounting and Finance in Emerging Economies*, 5(1), 83-92.
- Krishnan, R. & Booker, D. M. (2002). Investors' use of analysts' recommendations. *Behavioral Research in Accounting*, 14(1), 129-156.
- Kurien, R., Paila, A. R. & Nagendra, A. (2014). Application of paralysis analysis syndrome in customer decision making. *Procedia Economics and Finance*, 11, 323-334.
- Laschinger, H. K. S. & Leiter, M. P. (2006). The impact of nursing work environments on patient safety outcomes: The mediating role of burnout engagement. *Journal of Nursing Administration*, 36(5), 259-267.
- Liu, J. & Pang, D. (2009). Financial factors and company investment decisions in transitional China. *Managerial and Decision Economics*, 30(2), 91-108.
- Lutfi, A., Al-Okaily, M., Alsyuf, A. & Alrawad, M. (2022). Evaluating the D&M IS Success Model in the Context of Accounting Information System and Sustainable Decision Making. *Sustainability*, 14(13), 8120.
- Madsen, J. B. (2002). The causality between investment and economic growth. *Economics Letters*, 74(2), 157-163.
- Malhotra, N. K. & Peterson, M. (2006). *Basic marketing research: A decision-making approach*. Prentice hall.
- Manolica, A., Guta, A. S., Roman, T. & Dragan, L. M. (2021). Is Consumer Overchoice a Reason for Decision Paralysis? *Sustainability*, 13(11), 1-16.
- Martínez-Noya, A. & García-Canal, E. (2011). Technological Capabilities and the Decision to Outsource/ Outsource Off shore R&D Services. *International Business Review*, 20(3), 264-277.

- Mirmohammadi, M. & Shakarian, H. (2020). Examining the role of financial literacy and financial knowledge in investors' investment decision-making. *Journal of Business Management*, 11(43), 311-355. (in Persian)
- Moqrab, A., Garami, A., & Mousavi, Z. (2021). The concept of risk management and its application in the capital market. *International Conference on Management and Human Sciences Research in Iran*. SID. <https://sid.ir/paper/901965/fa>. (in Persian)
- Niyozovna, N. I. (2021). The role of investment and modernization in the development of the uzbek economy. *Research Jet Journal of Analysis and Inventions*, 2(06), 140-145.
- Patil, S. & Bagodi, V. (2021). A study of factors affecting investment decisions in India: The KANO way. *Asia Pacific Management Review*, 26(4), 197-214.
- Pinglu, C., Ullah, S. & Ullah, A. (2022), Behavioral Biases in Investment Decision Making and Moderating Role of Investor's Type. *Intellectual Economics*, 14(1), 87-105.
- Rahman, M., & Gan, S. S. (2020). Generation Y investment decision: An analysis using behavioral factors. *Managerial Finance*, 46(8), 1023–1041. <https://doi.org/10.1108/MF-10-2018-0534>
- Rahmani. A., Vaziri Nezhad R., Ahmadiania H. & Rezaeian, M. (2020). Methodological Principles and Applications of the Delphi Method: A Narrative Review. *JRUMS*, 19 (5), 515-538. (in Persian)
- Sachdeva, M., Lehal, R., Gupta, S., & Garg, A. (2023). What make investors herd while investing in the Indian stock market? A hybrid approach. *Review of Behavioral Finance. Issue ahead of print*, 19-37.
- Samal, A. & Mohapatra, K. (2020). Impact of behavioral biases on investment decisions: a study on selected risk averse investors in India. *International Journal of Advanced Science and Technology*, 29 (6), 2408-2425.
- Satish, B. & Padmasree, K., (2018). An empirical analysis of herding behaviour in Indian stock market. *International Journal of Management Studies*, 3(3), 124–132.
- Schwartz, B. (2015). The paradox of choice. *Positive psychology in practice: Promoting human flourishing in work, health, education, and everyday life*, 121- 138.
- Shah, S. Z. A., Ahmad, M. & Mahmood, F. (2022). Heuristic biases in investment decision-making and perceived market efficiency: A survey at the Pakistan stock exchange. *Qualitative Research in Financial Markets*, 10(1), 85–110.
- Sharma, M. R., Stadler, W. M. & Ratain, M. J. (2011). Randomized phase II trials: a long-term investment with promising returns. *Journal of the National Cancer Institute*, 103(14), 1093-1100.
- Silva, P. V. J. D. G., Klotzle, M. C., Pinto, A. C. F. & Gomes, L. L. (2019). Herding behavior and contagion in the cryptocurrency market. *Journal of Behavioral and Experimental Finance*, 22, 41–50.
- Son, N. T. & Nguyen, N. M. (2022). Prospect theory value and idiosyncratic volatility: Evidence from the Korean stock market. *Journal of Behavioral and Experimental Finance*, 21, 113-122.

- Trejos, C., Deemen, A.V., Rodríguez, Y.E. & Gomez, M.(2022).Overconfidence and disposition effect in the stock market: A micro world-based setting. *Journal of Behavioral and Experimental Finance*, 21, 61–69.
- Ullah, S., Jamali, D., & Harwood, I. A. (2014). Socially responsible investment: insights from Shari'a departments in Islamic financial institutions. *Business Ethics: A European Review*, 23(2), 218-233.
- Virlics, A. (2013). Investment decision making and risk. *Procedia Economics and Finance*, 6, 169-177.
- Wetzels, M., Schroder, G. & Van Oppen, C. (2009). Using PLS path modeling for assessing hierarchical construct models: guidelines and empirical illustration. *Management Information Systems Quarterly*, 33(1), 177-195.
- Zeinivand, M., Janani, M., Hematfar, M. & Setayesh, M. (2022). Investigating behavioral biases and investment decisions of individual and institutional investors based on technical information in the Tehran Stock Exchange. *Quarterly Journal of Financial Economics*, 15(57), 233-258. (in Persian)