

## Research Paper

# Personality differences and investment decisions - The mediating role of beliefs, risk preferences and social interactions

Yahya Kamyabi<sup>1</sup> , Bahram Mohseni Maleki<sup>\*2</sup> 

<sup>1</sup> Professor, Department of Accounting, Faculty of Economics and Administrative Sciences, University of Mazandaran, Babolsar, Iran

<sup>2</sup> Assistant Professor, Department of Accounting, Faculty of Economics and Administrative Sciences, University of Mazandaran, Babolsar, Iran

[10.22080/JEM.2024.23873.3766](https://doi.org/10.22080/JEM.2024.23873.3766)**Received:**

July 18, 2022

**Accepted:**

September 4, 2023

**Available online:**

December 20, 2024

**Keywords:**

Asset Allocation, Investment Decisions, Social Interactions, Risk, Personality Traits

## Abstract

According to the psychology perspective, although each person's personality traits including agreeableness, conscientiousness, neuroticism, extraversion, and openness vary among different people, they remain relatively constant over time. Based on this, this diversity in individual differences and its stability over time, are able to describe human behavior in different scenarios of life. Therefore, in this research, the impact of these five personality traits on the decision-making process of investment allocation has been investigated through the channels of beliefs, risk preferences and social interactions of investors. To achieve this goal, 264 questionnaires were collected from the investors of Tehran Stock Exchange and analyzed using the regression model using Eviuse 8 software. The results showed that conscientiousness, extraversion, and neuroticism personalities were more determining factors in explaining the participants' beliefs, while extraversion, neuroticism and openness personalities have broader social interactions than other personalities. In addition, the findings indicate that openness and extraversion investors have less risk aversion, while neuroticism investors have a higher risk aversion. Finally, neuroticism, extraversion, and openness personalities are more decisive factors in the allocation of participants' assets that these factors can be interpreted through the views of beliefs, risk preferences and social interactions. The results also showed that the variables of gender, age, and education have an impact on people's investment decisions.

**\*Corresponding Author:** Bahram Mohseni Maleki

**Address:** University of Mazandaran, Babolsar, Iran

**Tel:** 09125940951

**Email:** [b.mohsenim@umz.ac.ir](mailto:b.mohsenim@umz.ac.ir)

## 1. Introduction

The assumption that investors are rational is one of the main foundations of classical financial knowledge, which is not able to explain the behavior of investors because it is not real in terms of behavioral financial knowledge. The emergence of phenomena such as price bubbles in the stock market or the overreaction of investors to new information has been opposed to the theory of efficient capital markets. As a result, behavioral financial knowledge is trying to explain this phenomenon by using psychological science. Behavioral finance is a paradigm that discards the two main and limiting assumptions of the traditional paradigm, namely maximization of expected utility and complete rationality. Behavioral finance is a combination of classical economics and finance with psychology and decision science, which seeks to explain unusual phenomena observed in the financial field (Fuller, 2000). Psychologists believe that moral traits are different in people, but remain relatively constant over time. Based on a comprehensive classification, these factors include agreeableness, conscientiousness, neuroticism, extraversion, and openness, which derive from a variety of individual differences. The mentioned factors are different from each other, but at the same time, they are able to describe the behavior of humans in different scenarios of life. It is expected that these five personality traits can explain the difference between investors in their asset allocation decisions through the three perspectives of beliefs, risk preferences, and social interactions. In this research, using a branch of psychology, namely personality psychology, the effect of a set of personality traits of people on their investment decision-making (allocation of assets to financial wealth and stocks) was investigated. In this study,

through the modified questionnaire of Zhang Yang et al. (2020), and using the five-factor model of personality (openness, conscientiousness, extroversion, agreeableness, and neuroticism), the personality type of the participants was first determined and then the effects of personality type on various investment decisions were investigated through the channels of people's beliefs, risk aversion, and social interactions. In addition, the relationship between demographic information and personality types was also investigated.

## 2. Methods

This research is descriptive in terms of correlation type, practical in terms of purpose, and questionnaire and library survey study in terms of data collection. Domestic and foreign specialized magazines were used to write and collect the information needed for the theoretical foundations section. The data collection method was a questionnaire. The statistical population of this study was the investors of the Tehran Stock Exchange. For this purpose, 264 questionnaires were completely received and tested. The first part of the questionnaire was used to measure the Big Five personality traits using a well-established approach. To do this, a 20-question questionnaire related to SAPA personality was used. After collecting the above scores, the weighted average of the participants' scores was used to determine each of the five personality traits. The second part of the questionnaire formed sets of parameters (channels) that are the main elements in financial decision-making models. The last part of the questionnaire was standard demographic questions such as age, gender, income, wealth, and education.

### 3. Results

The findings indicate that, firstly, many demographic variables (gender, age, and related educational qualifications) had a significant relationship with the participants' personality types. The results show that neurotic and to some extent extroversion and conscientiousness personalities are considered influential factors in determining people's beliefs and convictions. Moreover, the results show that open and extroverted personalities have lower risk aversion due to less conservatism, while neurotic investors have higher risk aversion. Extroverted personalities, who have higher social relations, seek more excitement and are risk-takers. On the other hand, the results show that neurotic investors have a higher risk aversion due to high-risk tolerance and the resulting pressure. This view is according to Kuhnen et al (2013). The results of this section are consistent with the research of Giglio et al (2021). In terms of social interactions, the results show that neurotic, extroverted, and open-minded personalities are more interested in the investment environment around them because an extroverted and open-minded personality enjoys interacting with others and tends to model his investment decisions after them. In addition, most neurotic investors have a greater fear of missing out and therefore tend to follow the crowd and imitate the decisions of others. Finally, after examining the 3 channels of beliefs, risk preferences, and social interactions, the relationship between personality characteristics and asset allocation of the participants was examined. The results showed that extroverted and open-minded personalities, unlike neurotic personalities, have a greater tendency to invest in financial assets, especially stocks, which can be interpreted through the channels of

beliefs, risk, and social interactions. In addition, the study of demographic variables shows the influence of gender, age, and education variables related to investment decisions.

### 4. Conclusion

One of the key findings in recent studies is the high and continuous heterogeneity of people in the formation of investment portfolios and their related returns (Fagereng et al., 2020). Although researchers have associated this persistent heterogeneity with the type of preferences (Epper et al., 2020) and the skill of individuals (Campbell et al., 2019, An et al., 2019), these characteristics are not fully able to explain these heterogeneities. Therefore, a set of people's characteristics is needed to explain how they make investment decisions. This research, in addition to considering the issue of various psychological personalities in people's investment decisions, examined investment decisions through three separate perspectives, namely beliefs and convictions, risk preferences, and social interactions, in order to obtain a more comprehensive conclusion. Therefore, it helps investors with different personalities to make more appropriate decisions in their investments.

#### Funding

There is no funding support.

#### Author's contribution

All the authors contributed equally in writing the article.

#### Conflict of interest

The authors declared no conflict of interest.

#### Acknowledgments

The authors appreciate the respondents to the questionnaire.

## References

- An, L., Jiangze, B., Dong, L., & Donghui, Sh. (2019). Wealth redistribution in bubbles and crashes, *Working paper*.
- Campbell, J, Y., Tarun, R., & Benjamin, R. (2019). Do the rich get richer in the stock market? Evidence from India, *American Economic Review*, Insights 1, 225-40
- Epper, T., Ernst, F., Helga, F., Claus, Th, K., David, D, L., Søren, L., & Gregers, N, R. (2020). Time Discounting and Wealth In- equality, *American Economic Review*, 110, 1177-1205.
- Fagereng, A., Luigi, G., Davide, M., & Luigi, P. (2020). Heterogeneity and persistence in returns to wealth, *Econometrica*, 88, 115-170
- Fuller, R. (2000). Behavioral Finance and the Source of Alpha. *Fuller & Thaler Asset Management*.
- Giglio, S., Matteo, M., Johannes, S., & Stephen, U. 2021. Five Facts about Beliefs and Portfolios. *American Economic Review*, 111 (5): 1481-1522.
- Kuhnen, C, M., Gregory, R, S., & Brian, K. (2013). Serotonergic genotypes, neuroticism, and financial choices, *PloS one* 8, e54632.
- Zhengyang, J., Cameron, P., & Hongjun, Y. (2020). Personality Differences and Investment Decision-Making.  
Available at SSRN:  
<https://ssrn.com/abstract=3580364> or  
<http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3580364>.

## علمی پژوهشی

# تفاوت‌های شخصیتی و تصمیمات سرمایه‌گذاری - نقش میانجی باورها و اعتقادات، ترجیحات ریسک و تعاملات اجتماعی

یحیی کامیابی<sup>۱</sup> ID، بهرام محسنی ملکی<sup>۲</sup> ID

<sup>۱</sup> استاد، گروه حسابداری، دانشکده علوم اقتصادی و اداری، دانشگاه مازندران، بابلسر، ایران  
<sup>۲</sup> استادیار، گروه حسابداری، دانشکده علوم اقتصادی و اداری، دانشگاه مازندران، بابلسر، ایران



[10.22080/JEM.2024.23873.3766](https://doi.org/10.22080/JEM.2024.23873.3766)

## چکیده

بر اساس دیدگاه روانشناسان، اگر چه ویژگی‌های شخصیتی هر فرد شامل توافق‌پذیری، وظیفه‌شناسی، روان‌رنجوری، برون‌گرایی، و گشودگی در بین افراد مختلف متفاوت است، اما در طول زمان نسبتاً ثابت می‌ماند. بر این اساس این تنوع در تفاوت‌های فردی و ثبات آن در طول زمان، قادر به توصیف رفتار انسان در سناریوهای مختلف زندگی هستند. بنابراین در این پژوهش، تاثیر این پنج ویژگی شخصیتی بر تصمیم‌گیری درباره نحوه تخصیص سرمایه‌گذاری، از طریق متغیرهای باورها و اعتقادات، ترجیحات ریسک و تعاملات اجتماعی سرمایه‌گذاران بررسی شده است. برای دستیابی به این هدف، ۲۶۴ پرسشنامه از سرمایه‌گذاران بورس اوراق بهادار تهران جمع آوری و با بهره‌گیری از مدل رگرسیون و نرم افزار ایویوز ۸ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. نتایج نشان داد شخصیت‌های وظیفه‌مدار، برون‌گرا و روان‌رنجور عوامل تعیین‌کننده‌تری در تبیین باورها و اعتقادات مشارکت‌کنندگان بوده در حالی که شخصیت‌های برون‌گرا، روان‌رنجور و گشوده‌رو، تعاملات اجتماعی گسترده‌تری نسبت به سایر شخصیت‌ها دارند. علاوه بر این، یافته‌ها حاکی از آن است سرمایه‌گذاران گشوده‌رو و برون‌گرا، ریسک‌گریزی کمتری دارند، در حالی که سرمایه‌گذاران روان‌رنجور، ریسک‌گریزی بالاتری دارند. در نهایت، شخصیت‌های روان‌رنجور، برون‌گرا و گشوده‌رو، عوامل تعیین‌کننده‌تری در تخصیص دارایی مشارکت‌کنندگان هستند که این عوامل از طریق دیدگاه‌های باورها و اعتقادات، ترجیحات ریسک و تعاملات اجتماعی قابل تفسیر است. نتایج همچنین نشان داد متغیرهای جنسیت، سن و مدرک تحصیلی بر تصمیمات سرمایه‌گذاری افراد تاثیرگذار است.

تاریخ دریافت:

۲۷ تیر ۱۴۰۱

تاریخ پذیرش:

۱۳ شهریور ۱۴۰۲

تاریخ انتشار:

۳۰ آذر ۱۴۰۳

کلیدواژه‌ها:

تخصیص دارایی، تصمیمات سرمایه‌گذاری، تعاملات اجتماعی، ریسک، ویژگی‌های شخصیتی.

\* نویسنده مسئول: بهرام محسنی ملکی

آدرس: مازندران، بابلسر، دانشگاه مازندران، دانشکده علوم

اقتصاد و اداری، گروه حسابداری

تلفن: ۰۹۱۲۵۹۴۰۹۵۱

ایمیل: [B.mohsenim@umz.ac.ir](mailto:B.mohsenim@umz.ac.ir)

## ۱ مقدمه

روان‌شناسان عقیده دارند که صفات خلقی در افراد، متفاوت است اما با گذشت زمان نسبتاً ثابت می‌مانند. بر اساس یک طبقه‌بندی جامع، این عوامل شامل توافق‌پذیری، وظیفه‌مداری، روان‌رنجوری، برون‌گرایی و گشودگی است که از تنوع تفاوت‌های فردی ناشی می‌شود. عوامل یاد شده از یکدیگر متمایز بوده ولی به‌طور همزمان قادر به توصیف رفتار انسان‌ها در سناریوهای مختلف زندگی می‌باشند. انتظار بر این است که تفاوت در ویژگی‌های شخصیتی افراد، می‌تواند منجر به تصمیمات سرمایه‌گذاری متفاوت شود. این موضوع به دو دلیل قابل تفسیر است: اول این‌که، پژوهش‌های گسترده‌ای نشان داده است که ویژگی‌های شخصیتی افراد در مراحل مختلف زندگی از جمله سلامتی و پیری، موفقیت در زندگی زناشویی و شغلی و تصمیمات اقتصادی مانند رفتارهای مربوط به نوع مصرف و مخارج مهم است (بکر و همکاران، ۲۰۱۱). از آنجا که تصمیمات سرمایه‌گذاری شکل دیگری از تصمیمات اقتصادی مربوط به زندگی است، منطقی است که تصمیمات سرمایه‌گذاری نیز با یک روند روانشناختی مشابه شکل بگیرند. ثانیاً، بسیاری از مفاهیم مطرح شده توسط روان‌شناسان شخصیت -مانند روان‌رنجوری و وجدانی‌بودن- مکمل مفاهیم توسعه‌یافته اقتصاددانان مانند ریسک‌گریزی و ترجیحات زمانی هستند. از این‌رو مفاهیم مبتنی بر موضوعات روان‌شناسی می‌تواند فراتر از مفاهیم سنتی، برای اندازه‌گیری و نشان دادن عوامل اصلی تصمیمات سرمایه‌گذاری افراد نیز مورد استفاده قرار گیرد.

پژوهش‌های مختلفی نشان می‌دهد که باورهای سرمایه‌گذاران به عوامل مختلف جمعیت‌شناختی مانند سن، جنسیت، ثروت، ضریب هوشی و

موقعیت جغرافیایی (باربر و ترنس<sup>۲</sup> ۲۰۰۱، دی آکنتو و همکاران<sup>۳</sup> ۲۰۱۹) و سایر ویژگی‌ها مانند تجربه گذشته خود، تجربه گذشته دوستان و گرایش‌های سیاسی (مالمندیر و استفان<sup>۴</sup> ۲۰۱۶، بیلی و همکاران<sup>۵</sup> ۲۰۱۸، میوس و همکاران<sup>۶</sup> ۲۰۱۸، نگال و ژو<sup>۷</sup> ۲۰۱۹) بستگی دارد. با این وجود جیلو و همکاران<sup>۸</sup> (۲۰۲۱)، اخیراً نشان می‌دهد که باورهای سرمایه‌گذاران ناشی از تفاوت‌های بزرگ و مداوم فردی است که توسط این متغیرهای جمعیتی قابل تبیین نیستند. برای مثال تفاوت‌های شخصیتی افراد قادر به توضیح این موضوع است که چرا برخی از افراد به طور مداوم خوش‌بین هستند در حالی که دیگران به طور مداوم بدبین هستند. در یک وضعیت مشابه، ویژگی‌های شخصیتی می‌توانند تفاوت‌های مقطعی را در ریسک‌گریزی و تعاملات اجتماعی افراد توضیح دهند که به جنبه‌های اجتماعی تصمیمات سرمایه‌گذاران اشاره می‌کند (هیرش لیفر<sup>۹</sup>، ۲۰۲۰). همچنین مطالعات گذشته نشان داد که ویژگی‌های شخصیتی با برخی از مشخصات جمعیت‌شناختی تاثیر دارد. برای مثال انتظار بر این است که هرچه سن افراد بالاتر می‌رود، تمایل به توافق‌پذیری و وظیفه‌مداری افزایش پیدا می‌کنند (سیریواستاوا و همکاران<sup>۱۰</sup>، ۲۰۰۳). از سویی دیگر، پژوهشگران مختلفی، نحوه ارتباط ویژگی‌های شخصیتی را با ترجیحات اقتصادی بررسی کرده‌اند (بکر و همکاران، ۲۰۱۱)، اما شواهدی وجود دارد که بیانگر آن است ویژگی‌های شخصیتی علاوه بر ترجیحات اقتصادی، قادر به تبیین سایر عواملی است که برای تصمیم‌گیری‌های مالی مهم هستند (جیلو و همکاران ۲۰۲۱). در یک مطالعه‌ای به بررسی رابطه‌ی بین یک تنوع ژنتیکی خاص و تصمیمات مالی را از طریق تأثیرات آن در روان‌رنجوری افراد پرداخته شده است (کوهن و

6. Meeuwis et al

7. Nagel & Xu

8. Giglio et al

9. Hirshleifer

10. Srivastava et al

1. Becker et al

2. Barber & Odean

3. D'Acunतो et al

4. Malmendier & Nagel

5. Bailey et al

پژوهشی با عنوان بازبینی تخصیص دارایی با استفاده از چالش رفتار مالی، بیان کرد که افراد در نظریه‌های سنتی و کلاسیک، منطقی عمل می‌کنند در حالی که رفتار مالی افراد را نرمال فرض می‌کند. یعنی یک سرمایه‌گذار ممکن است تصمیمی اتخاذ کند که از نظر اقتصادی توجیه نداشته باشد (کریمی و صالحی، ۱۳۹۸).

مالیه رفتاری الگویی است که دو فرض اساسی و محدودکننده الگوهای سنتی یعنی حداکثرسازی مطلوبیت مورد انتظار و عقلایی بودن کامل را کنار می‌گذارد. در واقع این الگو، با ترکیب اقتصاد کلاسیک و مالی با روانشناسی و علوم تصمیم‌گیری، در پی توضیح و تبیین پدیده‌های مشاهده شده در حوزه‌های مالی است (فولر<sup>۸</sup>، ۲۰۰۰). مالیه رفتاری دو پایه اصلی دارد؛ یکی اینکه سرمایه‌گذاران عقلایی به راحتی قادر به استفاده کردن از فرصت‌های آربیتراژی به خاطر پذیرفتن برخی ریسک‌ها نخواهند بود. دومین پایه مالی رفتاری نیز حوزه روانشناسی است که در آن رفتار و تصمیمات سرمایه‌گذاران، با استفاده از تئوری‌های روانشناسی مورد بررسی قرار می‌گیرد (راعی و فلاح‌پور، ۱۳۸۳).

از نظر نوآوری پژوهش، اگر چه تفاوت‌های شخصیتی و تصمیمات سرمایه‌گذاری توسط ژنگ یانگ و همکاران (۲۰۲۰) تا حدودی مورد بررسی قرار گرفت، اما در کشور در حال توسعه مثل ایران مورد مطالعه قرار نگرفته است. یکی از یافته‌های کلیدی در مطالعات گذشته، این موضوع بوده است که افراد در تشکیل پرتفوی سرمایه‌گذاری خود، تصمیمات یکسان نمی‌گیرند. (فاگیرنگ و همکاران<sup>۹</sup>، ۲۰۲۰). اگر چه محققان این ناهمگونی و متفاوت بودن را با نوع ترجیحات افراد (ایپر و همکاران<sup>۱۰</sup>، ۲۰۲۰)، مهارت افراد (کمپل و همکاران<sup>۱۱</sup>، ۲۰۱۹، آن و همکاران<sup>۱۲</sup>، ۲۰۱۹) و ...

همکاران<sup>۱</sup>، ۲۰۱۳). در پژوهش دیگری، چگونگی پیش‌بینی صفات ژنتیکی، مشارکت در بازار سهام و ریسک‌پذیری فرد مورد مطالعه قرار گرفت (سیاس و همکاران<sup>۲</sup>، ۲۰۲۰). با بررسی هر یک از موارد فوق می‌توان به این نتیجه رسید که هر یک از ویژگی‌ها به طور جداگانه قادر به تبیین فقط بخشی از تصمیمات سرمایه‌گذاری افراد هستند. برای حل این مشکل و برای درک بیشتر تفاوت‌های فردی افراد، روانشناسان شخصیت با استفاده از یک ساختار عاملی که بیان می‌کند صفات خلقی در افراد، متفاوت است، اما با گذشت زمان نسبتاً ثابت می‌مانند، پنج عامل عمومی -توافق‌پذیری<sup>۳</sup>، وظیفه‌مداری<sup>۴</sup>، روان‌رنجوری<sup>۵</sup>، برون‌گرایی<sup>۶</sup> و گشودگی<sup>۷</sup> که از تنوع تفاوت‌های فردی ناشی می‌شود را گسترش داده و اعتقاد دارند اگر چه این عوامل از یکدیگر متمایز بوده ولی به‌طور همزمان قادر به توصیف رفتار انسان‌ها در سناریوهای مختلف زندگی از جمله تصمیمات سرمایه‌گذاری می‌باشند.

یکی از پایه‌های اصلی دانش مالی کلاسیک، فرض عقلایی بودن سرمایه‌گذاران است که البته از نظر دانش مالی رفتاری، به دلیل کمرنگ بودن آن در دنیای واقعی، قادر به توضیح و تبیین رفتار سرمایه‌گذاران نیست. یکی از دلایل آن ظهور پدیده‌هایی مانند حباب قیمتی در بازار سهام یا واکنش بیش از حد سرمایه‌گذاران به اطلاعات جدید بوده که در تقابل با نظریه بازار کارای سرمایه قرار گرفته است. در نتیجه دانش مالی رفتاری با بهره‌گیری از علم روانشناسی، در تلاش برای توضیح این پدیده است. هربرت سایمون یکی از پژوهشگران پیشرو در زمینه رفتار مالی، در نظریه‌های اقتصادی خود، فرض را بر این گذاشته است که انسان، موجودی غیرواقعی است. میر استتمن نیز در

7. Openness

8. Fuller

9. Fagereng et al

10. Epper et al

11. Campbell et al

12. An et al

1. Kuhnen et al

2. Sias et al

3. Agreeableness

4. Conscientiousness

5. Neuroticism

6. Extraversion

پنج صفت شخصیتی عمده (Big Five) شامل پنج حوزه یا بعد گسترده شخصیتی می‌شوند که شخصیت انسان را توصیف می‌کنند. نظریه‌ای که این پنج صفت عمده بر آن متکی است، مدل پنج‌عاملی (FFM) نامیده می‌شود. این پنج صفت شامل گشوده‌رویی (استقبال از تجربه)، وظیفه‌مداری، برون‌گرایی، توافق‌پذیری و روان‌رنجوری می‌شوند. در مطالعات گذشته عوامل مختلفی برای نوع ویژگی‌های شخصیتی مورد بررسی قرار گرفته است، اما نظریه‌های شخصیت به طرز چشم‌گیری متنوع بوده و پرسشنامه‌هایی که برای عملیاتی‌سازی آن‌ها طراحی شده شباهت چندانی به یکدیگر ندارند (مک کر و اولیور جان، ۱۹۹۲). در ادامه ابتدا تعاریف این ۵ عامل ویژگی‌های شخصیتی در حوزه روان‌شناسی مورد بررسی قرار می‌گیرد.

**گشودگی:** گشودگی (استقبال از تجربه)، به تمایل تجربیات زیبایی‌شناختی، فرهنگی یا فکری جدید اشاره دارد. افرادی که دارای این ویژگی شخصیتی هستند، از نظر فکری کنجکاو، دارای احساسات باز، حساس به زیبایی و مایل به امتحان چیزهای جدید هستند. آن‌ها تمایل به خلاقیت و آگاهی بیشتری نسبت به احساسات خود دارند. آن‌ها همچنین به احتمال زیاد از ایده‌های غیرمتعارف استقبال می‌کنند (ژنگ یانگ و همکاران، ۲۰۲۰).

**وظیفه‌مداری:** وظیفه‌مداری به گرایش به سازماندهی، مسئولیت‌پذیری و سخت‌کوشی اشاره دارد. وظیفه‌مدارها افرادی کارآمد و منظم هستند، انضباط شخصی دارند، با مسئولیت کار می‌کنند و بلندپرواز هستند (ژنگ یانگ و همکاران، ۲۰۲۰). بر این اساس، ادبیات حوزه روان‌شناسی اعتقاد دارد که وظیفه‌شناسی یک پیش‌بینی‌کننده قوی برای عملکرد شغلی است، زیرا تمایل این افراد برای موفقیت بیشتر است (الملود و همکاران، ۲۰۱۱).

**برون‌گرایی:** برون‌گرایی به جهت‌گیری منافع و انرژی فرد نسبت به دنیای بیرونی افراد و چیزها

مرتبط دانسته‌اند، اما صرفاً این ویژگی‌ها، به تنهایی قادر به تبیین این ناهمگونی‌ها نیستند. از این رو، این پژوهش در صدد است ارتباط بین تفاوت ویژگی‌های شخصیتی افراد و تصمیمات سرمایه‌گذاری را در ایران مورد بررسی قرار دهد. لذا با استفاده از یک نظرسنجی به بررسی چگونگی تأثیر همزمان ویژگی‌های شخصیتی بر انواع تصمیمات سرمایه‌گذاری افراد از طریق متغیرهای میانجی (باورها و اعتقادات، ترجیحات ریسک، تعاملات اجتماعی) مورد بررسی قرار گرفته است. در این مطالعه، از شاخه‌ای از علم روانشناسی یعنی روانشناسی شخصیت استفاده شده تا تفاوت‌های فردی در تصمیم‌گیری‌ها نیز مورد بررسی قرار گیرد. طبق این دیدگاه، به مجموعه‌ای از ویژگی‌های شخصیتی افراد نیاز است تا بتوان نحوه تصمیم‌گیری آن‌ها در مورد سرمایه‌گذاری را به صورت جامع‌تری توضیح داد. در این پژوهش، ابتدا این ویژگی‌های شخصیتی سرمایه‌گذاران تعیین شده است. از سویی دیگر در این مطالعه، علاوه بر این‌که در تصمیمات سرمایه‌گذاری افراد، موضوع انواع شخصیت‌های روان‌شناختی را لحاظ می‌کند، بلکه تأثیر انواع شخصیت‌های روان‌شناختی بر تصمیمات سرمایه‌گذاری را از طریق ۳ متغیر میانجی باورها و اعتقادات، ترجیحات ریسک و تعاملات اجتماعی مورد بررسی قرار داده تا نتیجه‌گیری جامع‌تری بدست آید.

## ۲ ادبیات پژوهش

موضوع اصلی این مطالعه، نقش مالی رفتار از دید دومین پایه مالی رفتاری یعنی روانشناسی بر اتخاذ تصمیمات اقتصادی از جمله موضوع تخصیص ثروت در دارایی مالی و همچنین تخصیص دارایی مالی به سهام است. بنابراین در این بخش ابتدا ویژگی‌های شخصیتی مورد بررسی قرار گرفته و در ادامه با ذکر تئوری‌های مربوطه، فرضیه‌ها تدوین شده است.

3. Almlund et al

1. McCrae & John

2. Zhengyang



جملات برداشت کنند. محدودیت سوم هم این است که گزاره‌های پرسشنامه نوعاً ارزشی هستند و پاسخ‌دهندگان ممکن است در پی پاسخ به بهترین جواب باشند.

با وجود این محدودیت‌ها، مدل پنج عاملی، ابزاری کارآمد و سطح بالا از تفاوت‌های فردی را از منظر روان‌شناختی ارائه می‌دهد و می‌تواند به‌طور بالقوه ناهمگونی بین سرمایه‌گذاران را روشن کند. مدل پنج عاملی دارای قدرت پیش‌بینی‌کنندگی قوی برای نتایج زندگی شامل توانایی‌های تفکر واگرا (مک کر<sup>۳</sup>، ۱۹۸۷)، سازگاری زناشویی و یا طلاق (کلی و کنلی<sup>۴</sup>، ۱۹۸۷)، رفتار مربوط به مخارج (وستون و همکاران<sup>۵</sup>، ۲۰۱۹)، عملکرد شغلی (بریک و میشاییل<sup>۶</sup>، ۱۹۹۱) و تصمیمات شرکتی (گرو و همکاران<sup>۷</sup>، ۲۰۱۶) می‌باشد. در مقام مقایسه، ادبیات مربوط به این حوزه، راهنمایی محدودی درباره چگونگی کمک این ویژگی‌ها به تصمیمات سرمایه‌گذاری افراد ارائه می‌دهند.

برای درک تاثیر ویژگی‌های شخصیتی بر تصمیمات سرمایه‌گذاری افراد، نظریه‌های زیر قابل استناد است:

**متنوع‌سازی ناکافی<sup>۸</sup>:** پایه اصلی این نظریه، نوعی رفتار است که از آن به عنوان تورش خانگی<sup>۹</sup> یاد می‌شود. به عبارتی دیگر، مطابق این نظریه، اکثر سرمایه‌گذاران تمایل به سرمایه‌گذاری در سهام کشور خودشان (سهام ملی) دارند. این رفتار ناشی از آن است که اشخاص از شرایط دارای ابهام، یعنی شرایطی که قادر به تعیین توزیع احتمال رخدادها نیستند، بیزارند. به عبارتی بهتر، اشخاص تمایل به قرارگرفتن در شرایط و وضعیت‌هایی دارند که با آن آشنا هستند زیرا نسبت به دیگران خود را در موقعیت بهتر و بالاتری برای ارزشیابی پدیده‌ها در

نسبت به دنیای درونی تجربیات ذهنی مربوط می‌شود. آن‌ها دارای احساسات مثبت بوده و افرادی اجتماعی و خون‌گرم به حساب می‌آیند. برون‌گراها افرادی مشتاق و عمل‌گرا هستند و از تعامل با مردم لذت می‌برند، دارای دید گروهی بالایی هستند و تمایل به نشان‌دادن خود دارند (ژنگ یانگ و همکاران، ۲۰۲۰).

**توافق‌پذیری:** در توافق‌پذیری افراد مشتاق کنار گذاشتن علایق‌شان به خاطر دیگران هستند. آن‌ها افرادی اهل ملاحظه، مهربان، سخاوتمندتر، مفید، قابل اعتماد و نوع دوست هستند (ژنگ یانگ و همکاران، ۲۰۲۰).

**روان‌رنجوری:** روان‌رنجوری به سطح مزمن بی‌ثباتی عاطفی و تمایل به پریشانی روان‌شناختی اشاره دارد. این افراد در واکنش‌های عاطفی کمتر قابل پیش‌بینی و سازگار هستند. آن‌ها با احتمال بیشتری موقعیت‌های عادی را تهدیدکننده تفسیر می‌کنند و محرومیت‌های جزئی را مشکلاتی غیرقابل تحمل می‌پندارند (ژنگ یانگ و همکاران، ۲۰۲۰).

اگرچه مدل پنج عاملی ابزاری مهم برای درک شخصیت افراد می‌باشد، اما محدودیت‌های زیادی برای آن وجود دارد. اول این‌که، مدل پنج عاملی به عنوان نماینده‌ای از بالاترین سطح سلسله مراتبی صفات ذاتی، تغییرات جزئی‌تر در بین افراد مختلف را نادیده می‌گیرد. برای مثال ویژگی‌های شخصیتی را می‌توان به ۱۰ تا ۲۷ بعد تقسیم کرد (اشتون و همکاران<sup>۱</sup>، ۲۰۰۹، ریویل و همکاران<sup>۲</sup>، ۲۰۲۱). دوم این‌که، پرسشنامه شخصیتی از پاسخ‌دهندگان می‌خواهند که با توجه به ویژگی‌های شخصیتی، خود را در یک طیف ۵ یا ۶ امتیازی ارزیابی کنند. بنابراین پاسخ‌ها در صورتی معنادار است که همه افراد یک معنا از

<sup>6</sup>. Barrick & Mount

<sup>7</sup>. Gow et al

<sup>8</sup>. Insufficient Diversification

<sup>9</sup>. Home Bias

<sup>1</sup>. Ashton et al

<sup>2</sup>. Revelle et al

<sup>3</sup>. McCrae

<sup>4</sup>. Kelly & Conley

<sup>5</sup>. Weston et al

از حد است. اعتماد بیش از حد بیان می‌کند که افراد تصور می‌کنند اطلاعاتی که دارند، آنقدر درست و کامل است که تصمیمات آن‌ها نیز درست و دقیق است. (باربریز و تالر، ۲۰۰۱). بر اساس این دیدگاه، اعتماد بیش از حد ناشی از ویژگی‌های روانشناختی افراد است که در نتیجه باعث می‌شود، تصمیمات سرمایه‌گذاری آن‌ها نیز تحت تاثیر قرار بگیرد. برای مثال باربر و ترنس (۲۰۰۱)، به این نتیجه رسید که مردان به علت داشتن اعتماد بیش از حد نسبت به زنان، معاملات بیشتری انجام داده و بازده کمتری بدست می‌آورند. در نتیجه تفاوت‌های شخصیتی افراد بر تصمیمات سرمایه‌گذاری آن‌ها اثرگذار است.

**نظریه چشم‌انداز:** همان‌گونه که اشاره شد، در اقتصاد کلاسیک فرض بر این است که افراد دارای انتظارات ثابت و قابل شناختی هستند و به دنبال به حداکثررسانی انتظارات خود هستند. گروهی دیگر براین باورند که انسان در عقلایی برخوردار کردن با موضوعها با محدودیت‌هایی مواجه است. به همین دلیل توریسکی و کاهنمن طی سلسله مقالاتی به توسعه کاربردهای دانش روانشناسی در علوم مالی و اقتصاد پرداختند که این دو در سال ۱۹۷۹ طی مقاله‌ای انتقاداتی بر تئوری مطلوبیت مورد انتظار وارد کردند و مدل جایگزینی با عنوان نظریه چشم‌انداز را ارائه نمودند. در نظریه چشم‌انداز و چشم‌انداز جامع، نسبت به نظریه مطلوبیت مورد انتظار، تابع ارزش، جایگزین تابع مطلوبیت و نیز، تابع وزندهی، جایگزین احتمالات شده است. پژوهش‌های توریسکی و کاهنمن نشان می‌دهند که نحوه وزندهی به سود و زیان، در اشخاص مختلف متفاوت است و نیز اشخاص در شرایط یکسان، با توجه به وضعیت خود از نظر سود و زیان، پاسخ‌های مختلفی به شرایط می‌دهند (سعیدی و فرهانیان، ۱۳۹۰). در واقع طبق این نظریه، آنچه که باعث می‌شود افراد وزندهی‌های مختلفی داشته باشند با توجه به نوع شخصیت آن‌ها متفاوت می‌شود که

نظر می‌گیرند. فرار از محیط پرابهام و تمایل به شرایط آشنا، فهم و درک متنوع‌سازی‌های ناکافی را ساده می‌کند. بنابراین سرمایه‌گذاران به خاطر جذاب بودن آنچه که آشنا به نظر می‌رسد، بیشتر منابع خود را در چنین مواردی سرمایه‌گذاری می‌کنند و در نتیجه پرتفوی آن‌ها نسبت به پیش بینی مدل‌های استاندارد که میزان اعتماد سرمایه‌گذاران را به توزیع احتمال نادیده می‌گیرند، غیر متنوع خواهد کرد (باربریز و تالر، ۲۰۰۱). با استناد به این نظریه، انتظار بر این است که به دلیل آشنایی/عدم آشنایی افراد با دارایی‌های مالی و همچنین توجه بیش از اندازه محیط به سرمایه‌گذاری در سهام در سال‌های اخیر در ایران، هر یک از افراد با ویژگی‌های شخصیتی متفاوت، متنوع‌سازی ناکافی در تشکیل پرتفوی خود داشته باشند و بیشتر ثروت خود را در دارایی‌های مالی و بویژه سهام سرمایه‌گذاری کنند.

### متنوع‌سازی با استفاده از قواعد سرانگشتی<sup>۲</sup>:

اساس این نظریه، متنوع‌سازی سبد سرمایه‌گذاری افراد، با استفاده از قواعد سرانگشتی و ساده، انجام می‌شود. به عبارتی دیگر، اشخاص از استراتژی ساده  $1/n$  برای تخصیص وجوه پس‌اندازشان به  $n$  گزینه سرمایه‌گذاری استفاده می‌کنند (باربریز و تالر، ۲۰۰۱). با استفاده از این نظریه، اعتقاد بر این است که استفاده از قواعد سرانگشتی برای تخصیص دارایی، ریشه روانشناسی دارد و ویژگی شخصیتی متنوع افراد، منجر به استفاده از این قاعده می‌شود جایی که اصول منطقی بودن سرمایه‌گذاران کنار می‌رود.

### حجم بالای مبادلات<sup>۳</sup>: اساس این دیدگاه بر این

پایه استوار است که با افزایش انجام مبادلات، بازده سرمایه‌گذاری آن‌ها، کاهش می‌یابد. عوامل مختلفی را برای آن می‌توان متصور بود بخشی از این کاهش بازدهی ناشی از وجود هزینه معاملات است و بخش دیگر آن نیز به تصمیم‌گیری‌های نادرست در انتخاب سهام مربوط می‌شود. شاخص‌ترین تفسیری که می‌توان ارائه کرد، موضوع اعتماد بیش

3. Excessive Trading

1. Barberis & Thaler

2. Naïve Diversification

تصمیم‌گیری تمایل دارند که انواع متفاوت خطرات یا ریسک‌هایی که با آنها مواجه هستند را در حساب‌های جداگانه در ذهن خود نگه دارند. در واقع حسابداری ذهنی به توضیح این نکته کمک می‌کند که در یک دنیای بدون هزینه معاملات و مالیات باز، افراد بین سود تقسیمی و سود سرمایه تفاوت قائل می‌شوند. حسابداری ذهنی شناخت بیشتر روانشناسی انتخاب است. در حسابداری ذهنی هدف درک توضیح اثرات احساسات انسانی در فرایند تصمیم‌گیری است (سلیمانی امیری و همکاران، ۱۳۹۰) که این موضوع به ویژگی‌های شخصیتی افراد و اثرات آن بر نوع تصمیمات اشاره دارد.

با توجه به تئوری‌های متنوع سازی ناکافی، متنوع سازی با استفاده از قواعد سرانگشتی، حجم بالای مبادلات، نظریه چشم انداز و زیر مجموعه های آن (زیان‌گریزی، افسوس‌گریزی و حسابداری ذهنی) که در بخش‌های بالا توضیح داده شد، می‌توان این‌گونه استدلال کرد که در هر یک از این تئوری‌ها، نوع شخصیت، عامل تعیین کننده‌ای در تصمیم‌گیری افراد می‌باشد. بنابراین فرضیه اول به صورت زیر طراحی شده است:

**فرضیه ۱:** بین ویژگی‌های شخصیتی و تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران (تخصیص دارایی) تاثیر معناداری وجود دارد.

از سویی دیگر، اعتقاد بر این است که ویژگی‌های شخصیتی افراد از طریق تاثیر آن بر باورها و اعتقادات افراد، میزان ریسک‌پذیری و ریسک‌گریزی آنها و همچنین میزان تعاملات اجتماعی سرمایه‌گذاران، می‌تواند در تشکیل پرتفوی سرمایه‌گذاری افراد و تخصیص انواع دارایی‌ها، تاثیرگذار باشد (ژنگ یانگ و همکاران، ۲۰۲۰). بنابراین تجزیه و تحلیل در این حوزه از طریق ۳ متغیر زیر به عنوان متغیرهای میانجی قابل بررسی است:

بیانگر اهمیت روانشناسی در تصمیمات سرمایه‌گذاری افراد است. تئوری چشم انداز در طی سال‌های گذشته توسط دانشمندان این حوزه تکمیل شده که در این میان واورو و همکاران (۲۰۰۳)، سه بخش مهم از ابعاد رفتاری سرمایه‌گذاران در این حوزه را زیان‌گریزی، افسوس‌گریزی و حسابداری ذهنی بیان کردند که در ادامه به توضیح بیشتر هریک از ابعاد نظریه چشم‌انداز پرداخته می‌شود.

**الف) زیان‌گریزی:** زیان‌گریزی در نظریه چشم‌انداز، نظریه غالب در بیان رفتار تصمیم‌گیری در شرایط عدم اطمینان است. شواهد تجربی نشان می‌دهد که میزان دردناک بودن ضرر و زیان دو برابر لذت همان مقدار سود و منفعت می‌باشد. این نوع رفتار مالی، در افراد مختلف به علت متفاوت بودن ویژگی شخصیتی آنها، درجات متفاوتی دارد که بیانگر اهمیت این ویژگی‌ها در تصمیمات سرمایه‌گذاری آنهاست (سعیدی و فرهنگیان، ۱۳۹۰).

**ب) افسوس‌گریزی:** تأسّف و پشیمانی ناشی از اتخاذ تصمیمات اشتباه است که منجر به دودلی سرمایه‌گذار و تأخیر در اقدام وی به سرمایه‌گذاری می‌شود. افراد در انتخاب میان گزینه‌ها تنها به سود گزینه انتخابی نمی‌اندیشند، بلکه به فرصت از دست رفته و افسوس ناشی از انتخاب نکردن آن گزینه‌ها نیز، می‌اندیشند که این خطا می‌تواند موجب از بین رفتن خود باوری و اعتماد به نفس شود و محافظه‌کاری سرمایه‌گذار را می‌افزاید. پشیمان‌گریزی سرمایه‌گذاران را تشویق می‌کند که سهام دارای عملکرد ضعیف را نگهداری کنند تا از شناسایی زیان پرهیز کنند. این امر می‌تواند تصمیمات جدید سرمایه‌گذاری را تحت شعاع قرار دهد (سعیدی و فرهنگیان، ۱۳۹۰). بنابراین طبق این دیدگاه، نوع شخصیت افراد در میزان افسوس‌گریزی آنها تاثیرگذار است و موجب تصمیمات متفاوت خواهد شد.

**ج) حسابداری ذهنی:** ایده اساسی در خصوص حسابداری ذهنی این است که سرمایه‌گذاران هنگام

روش اخیراً در پژوهش‌های مختلفی مانند چینگو و همکاران<sup>۵</sup> (۲۰۲۰)، چوی و رابرتسن<sup>۶</sup> (۲۰۲۰)، جیگلو و همکاران (۲۰۲۱) و لیو و همکاران<sup>۷</sup> (۲۰۲۰)، که با استفاده از پرسشنامه به بررسی فرایند تصمیمات سرمایه‌گذاران پرداخته‌اند، مورد استفاده قرار گرفته است.

در فرضیه ۲ تا ۴ تاثیر متغیرهای مستقل بر متغیرهای میانجی به صورت زیر بررسی می‌شود:

**فرضیه ۲:** بین ویژگی‌های شخصیتی و باورها و اعتقادات افراد، تاثیر معناداری وجود دارد.

**فرضیه ۳:** بین ویژگی‌های شخصیتی و ریسک‌گریزی افراد، تاثیر معناداری وجود دارد.

**فرضیه ۴:** بین ویژگی‌های شخصیتی و تعاملات اجتماعی تاثیر معناداری وجود دارد.

و در نهایت تاثیر متغیر مستقل (ویژگی‌های شخصیتی) بر متغیر وابسته (تخصیص دارایی) در یک رگرسیونی شامل متغیر مستقل و میانجی مورد بررسی قرار گرفته است.

**فرضیه ۵:** متغیرهای باورها و اعتقادات، ترجیحات ریسک و تعاملات اجتماعی، اثر میانجی بر تاثیر ویژگی‌های شخصیتی و تصمیمات سرمایه‌گذاری دارد.

ژنگ یانگ و همکاران (۲۰۲۰)، در پژوهش تفاوت‌های شخصیتی و تصمیمات سرمایه‌گذاری و با استفاده از پرسشنامه، ۵ ویژگی شخصیتی (گشودگی نسبت به پذیرش تجربه، برون‌گرایی، وظیفه‌شناسی، روان‌رنجوری و سازگاری) در توضیح تفاوت میان سرمایه‌گذاران را در اعتقاداتشان درباره بازار سهام و اقتصاد، ترجیحات ریسک و گرایش‌های تعامل اجتماعی مورد بررسی قرار داده‌اند. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد دو ویژگی شخصیتی - روان‌رنجوری و گشودگی - در توضیح افراد برای

**الف) باورها و اعتقادات:** سرمایه‌گذاران می‌توانند سبب سرمایه‌گذاری مختلفی داشته باشند، زیرا انتظارات متفاوتی در مورد بازده دارایی‌های آتی و ریسک‌های سقوط دارند. یک ویژگی احتمالی، روان‌رنجوری است. از آنجا که افراد روان‌رنجور به‌طور طبیعی بدبین‌تر هستند، ممکن است در مفاهیم قابل استفاده در بازارهای مالی، احتمال بیشتری را برای نتایج منفی و احتمال کمتری را برای نتایج مثبت قائل شوند.

**ب) ترجیحات ریسک:** سرمایه‌گذاران می‌توانند سبب سرمایه‌گذاری مختلفی داشته باشند، زیرا تحمل متفاوتی در برابر ریسک‌های موجود دارند. از آنجایی‌که افراد با گشودگی بالاتر از نظر فکری کنجکاوتر هستند و مایلند چیزهای جدیدی را امتحان کنند، انتظار بر این است که آن‌ها همچنین تمایل بیشتری به ریسک‌پذیری داشته باشند و خود را در معرض شرایط پرریسک‌تر قرار دهند (آلموند و همکاران<sup>۳</sup>، ۲۰۱۱). دومین ویژگی شخصیتی که ممکن است به ریسک‌گریزی مرتبط باشد، روان‌رنجوری است. سرمایه‌گذاران روان‌رنجور بیشتر، ریسک‌پذیری بیشتری دارند (کوهنن و همکاران، ۲۰۱۳).

**ج) تعاملات اجتماعی:** تصمیمات مربوط به سرمایه‌گذاری افراد همچنین تحت تاثیر آن‌چه اطرافیان او انجام می‌دهند و احتمال اینکه تحت تاثیر آن‌ها قرار گیرد، می‌باشد. مهم‌ترین ویژگی شخصیتی برای تعامل اجتماعی، برون‌گرایی است. از آنجا که آن‌ها از گفتگو و تعامل با مردم لذت می‌برند، بیشتر تحت تاثیر افراد اطراف خود قرار می‌گیرند.

در واقع هدف اصلی این مطالعه، بررسی تاثیر بین تفاوت‌های شخصیتی افراد با تصمیمات سرمایه‌گذاری از طریق ۳ متغیر مجزای باورها، ترجیحات ریسک و تعاملات اجتماعی است. این

<sup>5</sup> Chinco et al

<sup>6</sup> Choi & Robertson

<sup>7</sup> Liu et al

<sup>1</sup> Belief

<sup>2</sup> Risk Preference

<sup>3</sup> Almund et al.

<sup>4</sup> Social interaction

بورس اوراق بهادار تهران انجام شد، نشان داد که احساسات اطمینان بیش از حد و واکنش بیش از حد و کمتر از حد بر تصمیمات سرمایه‌گذاران تأثیر معناداری دارد. جمشیدی و قالیباف (۱۳۹۷)، نیز در پژوهشی، به بررسی تأثیر شخصیت سرمایه‌گذاران بر رفتار معاملاتی و عملکرد سرمایه‌گذاری آنان با استفاده از بررسی پنج ویژگی شخصیتی (مرکز کنترل، تمایل به حداکثر سازی، خود ارزیابی، هیجان خواهی و رفتارهای نوع A و B) در بازار بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. نتایج نشان داد که فراوانی معامله افراد با مرکز کنترل بیرونی، رفتار نوع A و تمایل به حداکثر سازی زیاد، بیشتر است (بیشتر خرید و فروش می کنند). همچنین افراد با مرکز کنترل بیرونی و خودارزیابی و هیجان خواهی زیاد، تنوع پرتفوی کمتری دارند. در نهایت این که فراوانی معاملات بیشتر با عملکرد بهتر مرتبط است، در حالی که تنوع پرتفوی تأثیری بر عملکرد افراد نداشت. هیجرودی و همکاران (۱۳۹۷)، در مطالعه‌ای به بررسی نقش تعدیل‌گری مدل پنج عاملی شخصیت بر تاثیرگذاری کسب اطلاعات مالی بر رفتار سرمایه‌گذاران بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. نتایج بررسی آن‌ها با استفاده از ۳۸۴ پرسشنامه، حاکی از آن است که کسب اطلاعات مالی بر رفتار سرمایه‌گذاران در بورس اوراق بهادار تهران رابطه مثبت و معنادار دارد و از بین ابعاد ویژگی‌های شخصیتی (گشودگی نسبت به پذیرش تجربه، برون‌گرایی، وظیفه‌شناسی، روان‌رنجوری و سازگاری) برون‌گرایی و سازگاری در این رابطه نقش تعدیل‌گر را دارند و تأثیر متغیرهای گشودگی نسبت به پذیرش تجربه، وظیفه‌شناسی و روان‌رنجوری بر این رابطه معنادار شناخته نشد. گرجی زاده و خان‌محمدی (۱۳۹۶)، در مطالعه‌ای اثرات عوامل مالی رفتاری بر تصمیمات سرمایه‌گذاران در بورس اوراق بهادار تهران را مورد بررسی قرار دادند. نتایج به دست آمده نشان دهنده این موضوع است که به ترتیب میزان بازده جاری کسب شده سرمایه‌گذار در بورس، پس‌انداز، سال‌های حضور در بورس، درآمد و

سرمایه‌گذاری در سهام برجسته است. هر دو نوع شخصیت، تمایل کمتری به سرمایه‌گذاری در سهام دارند، در حالی که رفتار شخصیتی اولی به دلیل بدبینی نسبت به بازده سهام آینده است، رفتار دوم به دلیل انزجار از ریسک بالا است. جیگلیو و همکاران (۲۰۲۱)، در پژوهشی به بررسی رابطه بین باورها و اعتقادات با سبب سرمایه‌گذاری اوراق بهادار در بین گروه بزرگی از سرمایه‌گذاران ثروتمند خرده فروشی پرداختند. یافته‌های این پژوهش بیان می‌کند که (۱) باورها و اعتقادات در تخصیص سبب سرمایه‌گذاری منعکس می‌شود و حساسیت سبب اوراق بهادار به باورها و اعتقادات به طور متوسط پایین است اما با ثروت سرمایه‌گذار، توجه، دفعات معاملات و اعتماد به نفس تغییر می‌کند، (۲) تغییرات باورها و اعتقادات زمان معامله سرمایه‌گذاران را پیش بینی نمی‌کند، اما هم بر جهت و هم روی معاملات تأثیر می‌گذارد، (۳) مشخصات جمعیت شناختی تنها بخش کوچکی از دلایل خوش بینی و یا بدبینی افراد را توضیح می‌دهد، (۴) رشد جریان نقدی پیش بینی شده و بازده مورد انتظار در بین سرمایه‌گذاران رابطه مثبتی دارند و (۵) بازده مورد انتظار و احتمال ذهنی حوادث نادر، با هم ارتباط منفی دارند. وستون و همکاران (۲۰۱۹) به بررسی پیش بینی شخصیت افراد برای انجام مخارج در ایام تعطیلات با بهره‌گیری از ۲ میلیون معامله از طریق ۲،۱۳۳ نفر، رابطه بین ۵ ویژگی شخصیتی بزرگ در هزینه‌ها را در ایام کریسمس پرداخته‌اند. نتایج نشان می‌دهد که هزینه‌های تعطیلات با وظیفه‌شناسی، روان‌رنجوری و برون‌گرایی همراه است. نتایج تایید کننده این موضوع است که ویژگی‌های مختلف شخصیتی پیش بینی می‌کند که چگونه مردم به خواسته‌های محیطی در فصل تعطیلات پاسخ می‌دهند و نشان دهنده پیامدهای گسترده تری برای چگونگی ارتباط شخصیت افراد با رفتار مصرف کننده است. بازیار و نظری (۱۳۹۹)، در پژوهشی تأثیر ویژگی‌های احساسی و رفتاری سرمایه‌گذاران بر تصمیم‌گیری‌های عقلایی آن‌ها را مورد بررسی قرار دادند. نتایج این بررسی که در بازار

بنابراین زمانی که این درصد بدست آمد، کار تحلیل انجام شد.

بخش اول پرسشنامه با استفاده از رویکرد کاملاً تثبیت شده، برای اندازه‌گیری ویژگی‌های بزرگ پنج-شخصیتی مورد استفاده قرار گرفته است. برای انجام این کار از پرسشنامه ۲۰ سوالی مربوط به شخصیت SAPA استفاده شده است. هر عبارت شرح مختصر و دقیقی از ویژگی‌های شخص است و در آن از افراد خواسته شده میزان توصیف عبارت مورد نظر از خود را با انتخاب یک عدد از ۱ تا ۶ نشان دهند به طوری که عدد ۱ نشان دهنده حالت "بسیار نادرست" و عدد ۶ نشان دهنده حالت "بسیار درست" بوده است. پس از جمع آوری امتیازات فوق، میانگین وزنی نمرات مشارکت کنندگان برای تعیین هر یک از پنج ویژگی شخصیتی افراد مورد استفاده قرار گرفته است.

بخش دوم پرسشنامه، مجموعه‌ای از پارامترها (متغیرها) را تشکیل می‌دهد که عناصر اصلی در مدل‌های تصمیم‌گیری مالی هستند. برای این بخش از پرسشنامه، از پرسشنامه ژانگ یانگ و همکاران (۲۰۲۰) استفاده شده است. ابتدا از پاسخ دهندگان خواسته شده که انتظارات خود را در مورد بازده مورد انتظار، رشد تولید ناخالص داخلی و نرخ تورم در سال بعد بیان کنند. همچنین از آن‌ها پرسیده شده که با توجه به سود و زیان گذشته، آیا آن‌ها معتقدند روند قیمت سهام در آینده ادامه خواهد یافت یا معکوس خواهد شد. سپس با پیروی از ون روجی و همکاران (۲۰۱۱)، رفتار ناشی از ریسک سرمایه گذاران، با تقاضا برای انتخاب یک شغل با درآمد ثابت و ریسک پایین و یا شغلی با درآمد خیلی بالا اما ریسک زیاد، اندازه‌گیری شده است. در نهایت، برای درک بعد "تعامل اجتماعی" تصمیمات مربوط به سرمایه‌گذاری، از مشارکت‌کنندگان خواسته شده که به طور معمول وقتی یک محصول مالی جدید در میان اطرافیان، محبوب می‌شود، چه واکنشی نشان می‌دهند؟

افق سرمایه‌گذاری، بیشترین تأثیر را روی حجم سرمایه‌گذاری افراد در بورس اوراق بهادار دارا دارند.

یکی از یافته‌های کلیدی در پیشینه‌های اشاره شده، این موضوع بوده است که افراد در تشکیل پرتفوی سرمایه‌گذاری خود، تصمیمات یکسان نمی‌گیرند. هر یک از پیشینه‌ها از دیدگاه‌های مختلف این تفاوت در تصمیم‌گیری‌ها را تفسیر کرده اند. اما صرفاً این ویژگی‌ها، به تنهایی قادر به تبیین این ناهمگونی‌ها نیستند. در این مطالعه، با بهره‌گیری از روانشناسی شخصیت، تفاوت‌های فردی در تصمیم‌گیری‌ها نیز مورد بررسی قرار گرفته است. از سویی دیگر در این مطالعه، علاوه بر این‌که در تصمیمات سرمایه‌گذاری افراد، موضوع انواع شخصیت‌های روان‌شناختی لحاظ شده است، بلکه تصمیمات سرمایه‌گذاری را از طریق ۳ دیدگاه مجزا یعنی باورها و اعتقادات، ترجیحات ریسک و تعاملات اجتماعی افراد نیز به عنوان میانجی مورد بررسی قرار داده تا نتیجه‌گیری جامع‌تری بدست آید.

### ۳ روش شناسی پژوهش

این پژوهش از نوع تحقیق همبستگی، توصیفی، از نظر هدف کاربردی و از نظر گردآوری اطلاعات یک مطالعه پیمایشی پرسشنامه‌ای و کتابخانه‌ای می‌باشد. برای نگارش و جمع‌آوری اطلاعات مورد نیاز بخش مبانی نظری، مجلات تخصصی داخلی و خارجی مورد استفاده قرار گرفت. روش گردآوری داده‌ها پرسشنامه‌ای بوده است. جامعه آماری این مطالعه، سرمایه گذاران بورس اوراق بهادار تهران بوده است. به طور کلی ۴۸۰ پرسشنامه تهیه و برای سرمایه گذاران بورس اوراق بهادار (دارای حداقل ۳ سال سابقه سرمایه‌گذاری در بورس اوراق بهادار)، به شیوه‌های مختلف ارسال شد که در نهایت ۲۶۴ پرسشنامه به صورت کامل دریافت شد. طبق دیدگاه کوک و همکاران (۲۰۰۰)، نرخ بازگشت پرسشنامه برای حدود ۵۵ درصد کافی است.

آخرین بخش پرسشنامه، سوالات استاندارد جمعیت‌شناختی از جمله سن، جنسیت، درآمد، ثروت و تحصیلات است. بخش سوم و چهارم از پرسشنامه برگرفته از پرسشنامه ژانگ و همکاران (۲۰۲۰) بوده که تعدیلات لازم برای اجرا در ایران انجام شده است. برای سنجش هر یک از این متغیرها به صورت زیر عمل شده است:

بخش سوم پرسشنامه در مورد تخصیص دارایی‌های مالی به عنوان متغیرهای کلیدی تصمیم‌گیری‌های مالی می‌باشد. در این بخش از مشارکت‌کنندگان این سوال مطرح شده که آن‌ها چه مقدار دارایی‌های مالی سرمایه‌گذاری کرده‌اند و چه سهمی از این سرمایه‌گذاری در بخش سهام بوده است.

جدول ۱. تعریف متغیرهای جمعیت‌شناختی

متغیرها	نحوه سنجش (انتخاب یک گزینه)
جنسیت	مرد/ زن
سن	سن هر پاسخ دهنده
مدرک تحصیلی	اگر مدرک تحصیلی مشارکت‌کنندگان مرتبط با موضوع سرمایه‌گذاری باشد (یعنی دارای مدرک تحصیلی در رشته‌های حسابداری، اقتصاد و مدیریت باشد) عدد ۱ و در غیر اینصورت ۰ در نظر گرفته شده است.
درآمد خانوار	برای اندازه‌گیری این متغیر از مشارکت‌کنندگان این پرسش مطرح شده که کل درآمد قبل از مالیات طی ۱۲ ماه گذشته چقدر بوده است؟ کمتر از ۵۰۰ میلیون ریال ۵۰۰ میلیون ریال تا ۱۰۰۰ میلیون ریال ۱۰۰۰ میلیون ریال تا ۱۵۰۰ میلیون ریال ۱۵۰۰ میلیون ریال تا ۲۰۰۰ میلیون ریال ۲۰۰۰ میلیون ریال به بالا سپس به هر یک از گزینه‌های فوق به ترتیب عدد ۱ تا ۵ اختصاص پیدا کرده است.
ثروت خانوار	برای اندازه‌گیری این متغیر از مشارکت‌کنندگان این پرسش مطرح شده که کل ثروت شما (شامل املاک و مستغلات، دارایی‌های مالی و غیره) چقدر است؟ کمتر از ۵۰۰۰ میلیون ریال ۵۰۰۰ میلیون ریال تا ۱۰۰۰۰ میلیون ریال ۱۰۰۰۰ میلیون ریال تا ۲۰۰۰۰ میلیون ریال ۲۰۰۰۰ میلیون ریال تا ۴۰۰۰۰ میلیون ریال بیش از ۴۰۰۰۰ میلیون ریال سپس به هر یک از گزینه‌های فوق به ترتیب عدد ۱ تا ۵ اختصاص پیدا کرده است.

پیشنهاد نموده‌اند که اثر متغیر میانجی باید ۳ شرط داشته باشد:

شرط اول: متغیر مستقل بر متغیر وابسته تاثیر داشته باشد.

به طور کلی در این پژوهش، برای بررسی نقش میانجی‌گری، از متغیرهای باورها و اعتقادات، ترجیحات ریسک و تعاملات اجتماعی در تاثیر ویژگی‌های شخصیتی بر تصمیمات سرمایه‌گذاران و از آزمون برون-کنی استفاده شده است. آن‌ها

درآمد و ثروت به عنوان متغیرهای کنترلی استفاده شده است.

در شرط دوم با استفاده از مدل های رگرسیونی به بررسی تاثیر هر یک از ویژگی‌های شخصیتی بر متغیرهای میانجی (باورها و اعتقادات، ریسک و تعاملات اجتماعی) با حضور متغیرهای کنترلی پرداخته شده است.

در نهایت در شرط سوم از فقط یک مدل رگرسیونی استفاده شده است که در آن همزمان به بررسی تاثیر متغیر های مستقل (ویژگی‌های شخصیتی) و متغیرهای میانجی (باورها و اعتقادات، ریسک و تعاملات اجتماعی) با حضور متغیرهای کنترلی (جنسیت، سن، مدرک تحصیلی، درآمد و ثروت) بر متغیرهای وابسته (سرمایه گذاری در دارایی مالی و درصد سرمایه‌گذاری در سهام) پرداخته شده است.

برای آزمون هر یک از فرضیه‌ها، از مدل‌های رگرسیون و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم افزار Eviews انجام شد.

#### ۴ یافته‌های پژوهش

جدول ۲ نتایج آمار توصیفی مربوط به متغیرهای شخصیتی و جمعیت شناختی پژوهش مورد نظر را نشان می‌دهد.

شرط دوم: متغیر مستقل بر متغیر میانجی تاثیر داشته باشد.

شرط سوم: متغیر میانجی باید بر متغیر وابسته در یک رگرسیونی از متغیر مستقل و میانجی بر متغیر وابسته تاثیر داشته باشد.

اگر ۳ شرط بیان شده وجود داشته باشد و تاثیر متغیر مستقل بر وابسته در حالت سوم کمتر از حالت اول باشد، می‌توان نتیجه گرفت که اثر میانجی ایجاد شده است. یعنی تاثیر متغیر ویژگی‌های شخصیتی بر تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران از طریق متغیرهای باورها و اعتقادات، ترجیحات ریسک و تعاملات اجتماعی، قابل تفسیر خواهد بود. فرضیه‌های پژوهش بر اساس ۳ شرط فوق، به صورت زیر تدوین شده است.

در شرط اول به بررسی تاثیر هر یک از ویژگی‌های شخصیتی بر تصمیمات سرمایه‌گذاری پرداخته شده است. در این مدل متغیر وابسته تصمیمات سرمایه‌گذاری بوده که شامل ۲ متغیر درصد سرمایه گذاری در دارایی مالی و درصد سرمایه‌گذاری در سهام می‌باشد. متغیر مستقل نیز ویژگی‌های شخصیتی افراد بوده که شامل ۵ ویژگی برون‌گرایی، روان‌رنجوری، وظیفه‌مداری، توافق‌پذیری و گشودگی است. در نهایت از متغیرهای جمعیت شناختی شامل جنسیت، سن، مدرک تحصیلی،



جدول ۲. آمار توصیفی متغیرهای شخصیتی و جمعیت شناختی

متغیر	میانگین	انحراف معیار	حداکثر	حداقل
الف) جمعیت شناختی				
جنسیت	۰,۷۱۵۹۰۹	۰,۴۵۱۸۳۷	۱	۰
سن	۳۲,۶۵۱۵۲	۱۲,۴۲۷۴۲	۶۵	۱۹
مدرک تحصیلی	۰,۵۷۱۹۷۰	۰,۴۹۵۷۳۳	۱	۰
درآمد سالانه	۰,۸۲۵۷۵۸	۰,۸۵۸۸۲۸	۴	۰
ثروت	۰,۷۷۶۵۱۵	۰,۸۱۲۹۵۲	۴	۰
ب) متغیرهای شخصیت				
برون‌گرایی	۲,۹۸۲۹۵۵	۰,۷۴۸۳۷۸	۴,۷۵	۱,۲۵
روان‌رنجوری	۳,۶۰۲۲۷۳	۰,۸۳۶۱۲۳	۵,۷۵	۱
وظیفه‌مداری	۴,۶۰۵۱۱۴	۰,۶۴۵۳۱۲	۶	۱,۲۵
توافق‌پذیری	۴,۰۳۳۱۴۴	۰,۶۵۱۹۱۳	۵,۵	۲
گشودگی	۳,۳۰۶۸۱۸	۰,۸۷۳۹۹۶	۵,۷۵	۱,۲۵
ج) متغیرهای پیش بینی اقتصادی				
بازده مورد انتظار شاخص کل سهام	۰,۱۰۳۰۳۰	۰,۲۸۰۶۶۷	۰,۵	-۰,۵۰
احتمال افزایش بازده شاخص کل بیش از ۲۰ درصد	۰,۴۲۲۳۴۸	۰,۳۱۱۳۷۰	۱	۰
احتمال کاهش بازده شاخص کل بیش از ۲۰ درصد	۰,۳۶۳۲۵۸	۰,۳۰۱۹۱۸	۱	۰
رشد تولید ناخالص داخلی	۰,۰۲۴۲۴۲	۰,۰۵۵۵۸۷	۰,۱	-۰,۱۰
نرخ تورم	۰,۱۶۵۵۶۸	۰,۱۱۱۹۸۷	۰,۵	۰,۰۱
د) متغیرهای ریسک				
احتمال انتخاب شغل ریسکی ۱ (۵۰٪ احتمال درآمد دو برابر می‌شود و با ۵۰٪ احتمال ۲۰٪ درآمد کاهش می‌یابد)	۰,۷۱۵۹۰۹	۰,۴۵۱۸۳۷	۱	۰
احتمال انتخاب شغل ریسکی ۲ (۵۰٪ احتمال درآمد دو برابر می‌شود و با ۵۰٪ احتمال ۳۳٪ درآمد کاهش می‌یابد)	۰,۳۷۵۰۰۰	۰,۴۸۵۰۴۲	۱	۰
احتمال انتخاب شغل ریسکی ۳ (۵۰٪ احتمال درآمد دو برابر می‌شود و با ۵۰٪ احتمال ۵۰٪ درآمد کاهش می‌یابد)	۰,۰۷۹۵۴۵	۰,۲۷۱۱۰۲	۱	۰
ه) متغیر تعاملات اجتماعی				
سرمایه گذاری در ابزار جدید مالی	۳,۰۷۵۷۵۸	۱,۴۰۱۳۶۴	۵	۱
ز) متغیرهای تخصیص دارایی				
درصد سرمایه گذاری در دارایی مالی	۰,۱۲۲۱۵۹	۰,۰۷۶۳۱۴	۰,۳	۰
درصد سرمایه گذاری در سهام	۰,۸۰۰۳۷۹	۰,۲۲۴۹۶۳	۱	۰

است. علاوه بر آن، بیشترین میزان امتیاز این شاخص‌ها برای روان‌رنجوری و گشودگی، ۵٫۷۵ بوده است.

نتایج بخش ج جدول ۲ نشان می‌دهد مشارکت‌کنندگان انتظار بازده حدود ۱۰ درصدی شاخص کل سهام را در سال آتی داشتند. علاوه بر این آن‌ها معتقدند به احتمال ۴۲ درصد، افزایش بیش از ۲۰ درصد در بازده شاخص کل و به احتمال ۳۶ درصد، کاهش بازده به بیش از ۲۰ درصد وجود دارد. اطلاعات مربوط به شاخص رشد تولید ناخالص داخلی نیز نشان می‌دهد که به طور میانگین انتظار رشد حدود ۲٫۵ درصدی در تولید ناخالص داخلی وجود دارد. همچنین میزان تورم پیش بینی شده در سال آتی، حدود ۱۶ درصد در نظر گرفته شده است.

در ادامه با طرح ۳ سوال از مشارکت‌کنندگان، میزان ریسک‌پذیری آن‌ها تعیین شد. برای اندازه‌گیری این متغیر ابتدا فرض شده است که آن‌ها در حال حاضر یک شغل با درآمد تضمین شده دارند. سپس در هر مورد زیر، به آن‌ها شغل جدید با شرایط مشخص شده پیشنهاد شده است. بدین صورت که در مورد شغل اول، به مشارکت‌کنندگان پیشنهاد گردید که با پذیرش شغل جدید، ۵۰٪ احتمال دارد درآمد حال آن‌ها دو برابر شود و ۵۰٪ احتمال دارد که درآمد آن‌ها ۲۰٪ کاهش یابد. در مورد شغل دوم، به آن‌ها پیشنهاد شد که با پذیرش شغل جدید، ۵۰٪ احتمال دارد درآمد کنونی آن‌ها دو برابر شود و ۵۰٪ احتمال دارد که درآمد آن‌ها ۳۳٪ کاهش یابد و در مورد شغل سوم، به مشارکت‌کنندگان پیشنهاد گردید که که با پذیرش شغل جدید، ۵۰٪ احتمال دارد درآمد آن‌ها دو برابر شود و ۵۰٪ احتمال دارد که درآمد آن‌ها به میزان ۵۰٪ کاهش یابد. از مشارکت‌کنندگان خواسته شد که در هر ۳ حالت، آیا ترجیح می‌دهند شغل پیشنهادی را انتخاب کنند یا خیر؟ نتایج نشان می‌دهد که در حالت اول، به طور میانگین حدود ۷۱ درصد شغل مورد نظر را انتخاب می‌کنند، در حالی که این میانگین پذیرش شغل پیشنهادی دوم در بین مشارکت‌کنندگان، ۳۷

نتایج مربوط به جدول آمار توصیفی در بخش الف نشان می‌دهد که ۷۱ درصد مشارکت‌کنندگان مرد و مابقی زن بودند. برای اندازه‌گیری این متغیر برای مرد عدد ۱ و برای زن عدد ۰ در نظر گرفته شده است. همچنین نتایج آمار توصیفی مربوط به متغیر سن نشان می‌دهد که میانگین سن مشارکت‌کنندگان در این پژوهش ۳۲ سال می‌باشد که کمترین آن ۱۹ و بیشترین آن ۶۵ سال بوده است. برای اندازه‌گیری متغیر مدرک تحصیلی به این شکل عمل شده است که اگر مدرک تحصیلی مشارکت‌کنندگان مرتبط با موضوع سرمایه‌گذاری باشد (یعنی دارای مدرک تحصیلی در رشته‌های حسابداری، اقتصاد و مدیریت باشد) عدد ۱ و در غیر اینصورت ۰ در نظر گرفته شده است. نتایج نشان می‌دهد که بیش از ۵۷ درصد مشارکت‌کنندگان دارای تحصیلات مرتبط بوده‌اند. نتایج متغیر درآمد سالیانه خانوار نشان می‌دهد که متوسط درآمد سالیانه خانوار مشارکت‌کنندگان ۰٫۸۲۹ بوده که طبق طبقه‌بندی موجود در پرسشنامه، نتایج نشان می‌دهد میانگین درآمد سالیانه مشارکت‌کنندگان بین ۵۰۰ الی ۱۰۰۰ میلیون ریال در سال بوده است. همچنین نتایج اندازه‌گیری متغیر ثروت نشان می‌دهد که متوسط ثروت خانوار مشارکت‌کنندگان، ۰٫۷۸ بوده است.

نتایج جدول آمار توصیفی مربوط به متغیرهای شخصیت در بخش ب نشان می‌دهد که انحراف معیار متغیرهای شخصیت مشارکت‌کنندگان تقریباً به هم نزدیک بوده است که بیانگر آن است تغییرات در اندازه آن‌ها قابل مقایسه می‌باشد. نتایج همچنین نشان می‌دهد که متوسط شاخص وظیفه‌مداری در بین مشارکت‌کنندگان از همه بالاتر بوده و سپس به ترتیب توافق‌پذیری، روان‌رنجوری، گشودگی و برون‌گرایی در رده‌های بعدی قرار دارند. همچنین چون برای هر شاخص در پرسشنامه ۴ سوال مطرح شده بود و برای تعیین امتیاز هر فرد از میانگین استفاده شده است، حداقل امتیاز برای وظیفه‌مداری، برون‌گرایی و گشودگی ۱٫۲۵ و برای توافق‌پذیری ۲ و برای روان‌رنجوری ۱ به‌دست آمده

درصد دارایی مالی آن‌ها نیز به سهام اختصاص یافته است که بیان‌گر توجه ویژه مشارکت‌کنندگان به سرمایه‌گذاری در سهام نسبت به سایر دارایی‌های مالی است.

### بررسی فرضیه اول

در فرضیه اول تاثیر متغیر مستقل (ویژگی‌های شخصیتی) بر متغیر وابسته (تصمیمات سرمایه‌گذاری) مورد بررسی قرار گرفته است. تصمیمات سرمایه‌گذاری شامل درصد نگهداری ثروت مالی و درصد سرمایه‌گذاری در سهام می‌باشد.

درصد و میانگین پذیرش شغل پیشنهادی سوم فقط حدود ۸ درصد بوده است.

در بخش تعاملات اجتماعی جدول ۲، نتایج نشان می‌دهد که با امتیاز متوسط ۳،۰۷ از ۵، زمانی که به طور معمول وقتی یک محصول مالی جدید در میان اطرافیان، محبوب می‌شود، مشارکت‌کنندگان تمایل به انجام سرمایه‌گذاری دارند. همچنین بخش پایانی جدول ۲ نشان دهنده تخصیص دارایی مشارکت‌کنندگان است. نتایج نشان می‌دهد به طور متوسط حدود ۱۲ درصد از دارایی مشارکت‌کنندگان به دارایی‌های مالی تخصیص یافته و بیش از ۸۰

جدول ۳. آزمون فرضیه اول

متغیرهای وابسته			
حالت ۲ (درصد سرمایه‌گذاری در سهام)	حالت ۱ (درصد ثروت مالی)		
۰,۰۱۲۳۸۵ (۰,۰۷۱۲)	۰,۰۰۲۳۱۳ (۰,۱۱۹۸)	توافق‌پذیری	متغیرهای مستقل (متغیرهای ویژگی‌های شخصیتی)
-۰,۰۳۸۰۲۲ (۰,۰۸۱۱)	-۰,۰۰۰۸۷۰۲ (۰,۰۹۱۷)	وظیفه‌مداری	
-۰,۰۳۴۹۱۸ (۰,۰۰۰۲)	-۰,۰۰۰۱۸۰ (۰,۰۱۷۶)	روان‌رنجوری	
۰,۰۰۰۵۶۵ (۰,۰۰۰۶۵)	۰,۰۰۰۱۹۰۱ (۰,۰۰۰۰)	برون‌گرایی	
۰,۰۳۲۱۵ (۰,۰۰۰۵)	۰,۰۰۰۳۱۲ (۰,۰۲۲۱)	گشودگی	
۰,۰۱۲۸۱۰ (۰,۰۱۶۶)	۰,۰۰۲۰۲۴ (۰,۰۳۲۸)	جنسیت	متغیرهای جمعیت شناختی (متغیرهای کنترلی)
-۰,۰۰۰۲۸۳ (۰,۰۲۱۳)	-۰,۰۰۰۱۳۴ (۰,۰۵۳۳)	سن	
۰,۰۰۰۱۹۳ (۰,۰۰۰۶۰)	۰,۰۱۸۵۱۸ (۰,۰۵۱۲)	مدرک تحصیلی	
۰,۰۰۰۶۲۰۲ (۰,۱۵۰۸)	۰,۰۰۳۸۶۶ (۰,۱۰۰۸)	درآمد خانوار	
۰,۱۲۶۶۴۵ (۰,۰۶۴۵)	۰,۰۸۸۹۴۷ (۰,۲۳۰۴)	ثروت خانوار	
۰,۳۷	۰,۳۴	ضریب تعیین	

مثبت و معنادار بوده است. نتایج حالت دوم نیز کاملاً با نتایج حالت اول مطابقت دارد.

### ویژگی‌های شخصیتی و باورها/اعتقادات

برای آزمون فرضیه دوم، به بررسی تاثیر ویژگی‌های شخصیتی مشارکت‌کنندگان و باورها و اعتقادات آن‌ها پرداخته شده است. ویژگی‌های شخصیتی همان پنج ویژگی (توافق‌پذیری، وظیفه‌مداری، روان‌رنجوری، برون‌گرایی و گشودگی) و برای متغیرهای باورها و اعتقادات از ۵ شاخص (میزان بازده مورد انتظار شاخص کل، پیش بینی احتمال افزایش بیش از ۲۰ درصد شاخص کل، پیش بینی احتمال کاهش بیش از ۲۰ درصد شاخص کل، نرخ پیش بینی تولید ناخالص داخلی و نرخ پیش بینی تورم) استفاده شده است. ضمناً همان‌طور که اشاره شد، متغیرهای جمعیت‌شناختی به عنوان متغیرهای کنترلی مورد استفاده قرار گرفته است. برای بررسی فرضیه‌ها از آزمون رگرسیون استفاده شده است. نتایج آزمون به صورت زیر می‌باشد:

جدول ۴. آزمون فرضیه ۲

متغیرهای وابسته					بازده مورد انتظار شاخص کل	توافق‌پذیری
پیش بینی تورم	پیش بینی تولید ناخالص داخلی	احتمال کاهش بیش از ۲۰ درصد	احتمال افزایش بیش از ۲۰ درصد	بازده مورد انتظار شاخص کل		
۰,۰۰۶۳۳۷ (۰,۱۱۲۳)	۰,۰۰۶۵۴۸ (۰,۲۱۷۵)	۰,۰۲۶۴۱۸ (۰,۲۰۹۶)	۰,۰۰۲۵۷۴ (۰,۱۷۷۸)	-۰,۰۴۱۴۹۹ (۰,۱۲۳۴)	متغیرهای مستقل (متغیرهای شخصیت)	
-۰,۰۱۱۸۰۲ (۰,۰۰۱۷)	۰,۰۰۴۲۰۴ (۰,۲۱۲۸)	-۰,۰۰۸۸۹۵ (۰,۰۱۱۱)	-۰,۰۲۴۸۵۷ (۰,۰۷۲۱)	۰,۰۲۴۵۹۶ (۰,۰۱۸۹)		
۰,۰۰۵۴۹۲ (۰,۰۳۲۳)	-۰,۰۰۳۰۱۴ (۰,۰۱۷۷)	۰,۰۱۶۳۱۹ (۰,۰۳۲۸)	۰,۰۱۶۴۶۲ (۰,۱۰۸۲)	-۰,۰۰۳۶۷۶ (۰,۰۰۱۹)		
۰,۰۰۴۶۱۴ (۰,۰۵۳۳)	۰,۰۰۷۸۴۹ (۰,۰۱۳۷)	۰,۰۴۰۳۲۳ (۰,۱۱۳۵)	۰,۰۳۹۹۵۸ (۰,۰۱۲۱)	۰,۰۳۶۴۷۵ (۰,۰۰۰۳)		
۰,۰۰۴۴۲۶	۰,۰۰۷۷۰۰	۰,۰۳۶۶۲۶	۰,۰۱۲۱۹۶	۰,۰۴۳۲۳۲		

۱. ETF

(۰,۱۲۵۲)	(۰,۰۵۲۳)	(۰,۰۴۳۴)	(۰,۰۰۴۰)	(۰,۰۶۳۴)		متغیرهای جمعیت شناختی کنترلی
۰,۰۱۱۲۴۴	-۰,۰۰۱۹۲۰	-۰,۰۶۱۷۴۴	۰,۰۷۳۲۷۹	۰,۰۳۴۳۵۷	جنسیت	
(۰,۰۶۷۳)	(۰,۰۷۴۹)	(۰,۰۲۷۴)	(۰,۰۰۶۷)	(۰,۰۱۶۷)		
۰,۰۰۰۵۵۵	-۰,۰۰۰۲۹۹	۰,۰۰۰۲۹۸	۰,۰۰۰۱۴۴	۰,۰۰۱۰۰۶	سن	
(۰,۰۲۰۷)	(۰,۰۴۰۹)	(۰,۲۰۹۹)	(۰,۱۳۱۷)	(۰,۴۷۳۹)		
۰,۰۱۴۹۷۲	۰,۰۰۱۴۷۴	-۰,۰۶۵۷۷۵	۰,۰۵۴۲۱۴	۰,۰۰۶۷۷۷	مدرک تحصیلی	
(۰,۲۹۷۷)	(۰,۰۲۳۴)	(۰,۰۸۴۷)	(۰,۱۷۳۴)	(۰,۲۶۷۹)		
-۰,۰۰۲۹۳۸	-۰,۰۰۴۷۰۰	۰,۰۰۲۵۷۲	۰,۰۰۹۷۳۰	-۰,۰۴۳۳۸۸	درآمد خانوار	
(۰,۱۷۳۳)	(۰,۲۴۷۷)	(۰,۲۳۴۱)	(۰,۰۴۵۶)	(۰,۰۳۵۸)		
۰,۰۱۷۳۵۱	۰,۰۲۵۳۳۷	-۰,۰۶۹۰۲۷	-۰,۰۵۹۱۸۵	۰,۰۵۷۳۷۰	ثروت خانوار	
(۰,۲۳۵۳)	(۰,۱۲۸۹)	(۰,۱۴۲۸)	(۰,۱۹۳۵)	(۰,۱۸۴۵)		
۰,۳۶۴	۰,۳۸۶	۰,۳۸۷	۰,۳۶۶	۰,۳۶۹	ضریب تعیین تعدیل شده	
۱,۸۶	۱,۹۶	۱,۷۸	۱,۷۹	۱,۸۸	آماره دوربین واتسن	

پیش بینی تورم آتی بدین هستند در حالی که افراد برون‌گرا نسبت به پیش‌بینی تولید ناخالص داخلی آتی خوش‌بین و افراد وظیفه‌مدار نسبت به تورم آتی چندان خوش‌بین نیستند. با توجه به نتایج جدول بالا، روان‌رنجوری و تا حدودی برون‌گرایی و وظیفه‌مداری به عنوان عوامل تاثیرگذار در تعیین باورها و ترجیحات به شمار می‌آیند. ضریب تعیین هر مدل نیز بیانگر این موضوع است که چند درصد تغییرات متغیر وابسته (ویژگی‌های شخصیتی) توسط متغیرهای مستقل (اطلاعات جمعیت شناختی) قابل تبیین است. علاوه بر این اطلاعات مربوط به متغیرهای جمعیت‌شناختی به عنوان متغیرهای کنترلی در جدول فوق نشان داده شده است.

### ویژگی‌های شخصیتی و ریسک‌گریزی

برای آزمون فرضیه ۳، به بررسی تاثیر ویژگی‌های شخصیتی مشارکت‌کنندگان و ریسک‌گریزی آن‌ها پرداخته شده است. ویژگی‌های شخصیتی همان پنج ویژگی (توافق‌پذیری، وظیفه‌مداری، روان‌رنجوری، برون‌گرایی و گشودگی) بوده و برای تعیین ریسک‌گریزی به صورت زیر عمل شده است: در مورد اول شغلی به مشارکت‌کنندگان پیشنهاد شد

نتایج ستون اول جدول ۴ نشان می‌دهد ویژگی‌های شخصیتی، قدرت توضیحی بالایی برای باورها و اعتقادات دارند. برای مثال روان‌رنجوری با بازده مورد انتظار آتی دارای تاثیر معکوس می‌باشد. یعنی افرادی که از نظر شخصیتی روان‌رنجورتر هستند، انتظار بازده آتی پایین‌تری در آینده دارند (نسبت به وضعیت آینده بدین هستند). در حالی که تاثیر مثبتی بین شخصیت‌های وظیفه‌مدار و برون‌گرا با بازده مورد انتظار آتی شاخص کل سهام وجود دارد. نتایج ستون دوم جدول فوق بیان می‌کند که شخصیت‌های برون‌گرا و گشوده، احتمال افزایش بیش از ۲۰ درصد در شاخص کل سهام را برای دوره آتی پیش‌بینی نموده‌اند. در حالی که تاثیر معکوسی بین شخصیت وظیفه‌مدار و احتمال کاهش بیش از ۲۰ درصد در شاخص کل سهام وجود دارد. همچنین بین شخصیت‌های روان‌رنجوری و گشودگی با احتمال کاهش بیش از ۲۰ درصد بازده سهام در سال آتی تاثیر مثبتی وجود دارد. ستون ۴ و ۵ جدول فوق در ارتباط با تاثیر بین انواع شخصیت‌ها و پیش‌بینی متغیرهای کلان اقتصادی (تولید ناخالص داخلی و تورم) می‌باشد. یافته‌ها بیانگر آن است که افراد روان‌رنجور، نسبت به تولید ناخالص داخلی آتی و

به مشارکت‌کنندگان پیشنهاد شد که با ۵۰٪ احتمال درآمد آن‌ها دو برابر می‌شود و با ۵۰٪ احتمال، ۵۰٪ درآمد آن‌ها کاهش می‌یابد. نتایج بررسی به صورت زیر بوده است:

که با ۵۰٪ احتمال درآمد آن‌ها دو برابر می‌شود و با ۵۰٪ احتمال، ۲۰٪ درآمد آن‌ها را کاهش می‌دهد. در مورد دوم، شغلی پیشنهاد شد که با ۵۰٪ احتمال درآمد آن‌ها دو برابر می‌شود و با ۵۰٪ احتمال، ۳۳٪ درآمد آن‌ها را کاهش می‌دهد و در مورد سوم شغلی

جدول ۵. آزمون فرضیه سوم

متغیرهای وابسته					
حالت ۴	حالت ۳ انتخاب شغل ۳	حالت ۲ انتخاب شغل ۲	حالت ۱ انتخاب شغل ۱		
۰,۰۰۱۱۳۹ (۰,۰۹۲۴)	-۰,۰۷۵۱۱۶ (۰,۱۲۷۹)	-۰,۰۶۰۴۰۰ (۰,۱۳۹۸)	-۰,۰۲۹۶۹۶ (۰,۰۰۱۸)	توافق‌پذیری	متغیرهای شخصی مستقل
-۰,۰۱۰۵۷۰ (۰,۰۸۸۲)	۰,۰۶۶۷۰۶ (۰,۰۵۱۸)	۰,۰۱۲۱۰۵ (۰,۱۰۸۴)	۰,۰۴۱۸۶۰ (۰,۰۱۱۷)	وظیفه‌مداری	
۰,۰۲۸۲۹۰ (۰,۰۲۴۷)	-۰,۳۲۲۶۸۶ (۰,۰۰۰۰)	-۰,۰۲۳۰۴۸ (۰,۰۲۳۹)	-۰,۰۰۱۷۹۴ (۰,۰۶۸۸)	روان‌رنجوری	
-۰,۰۵۸۳۲۱ (۰,۰۱۳۴)	۰,۴۸۲۴۴۸ (۰,۰۰۰۸)	۰,۰۰۳۰۳۲ (۰,۰۰۴۶)	۰,۱۴۰۳۷۶ (۰,۰۳۲۱)	برون‌گرایی	
-۰,۰۱۲۹۲۹ (۰,۰۳۱۱)	۰,۲۱۹۹۶۲ (۰,۰۱۴۷)	۰,۱۶۹۷۶۶ (۰,۰۴۹۴)	۰,۱۸۷۳۳۷ (۰,۰۰۰۰)	گشودگی	
-۰,۰۲۷۸۷۸ (۰,۰۱۵۹)	۰,۷۶۵۳۱۸ (۰,۰۰۰۰)	۰,۰۸۷۰۶۰ (۰,۰۰۰۳)	۰,۱۷۳۱۰۸ (۰,۰۱۲۱)	جنسیت	
۰,۰۰۰۲۱۹ (۰,۰۲۰۹)	-۰,۰۱۱۲۳۹ (۰,۱۲۸۱)	-۰,۰۰۷۵۰۷ (۰,۰۰۱۷)	-۰,۰۱۱۸۷۰ (۰,۰۰۰۱)	سن	
۰,۱۲۴۲۰۸ (۰,۱۹۳۵)	۰,۴۹۶۰۱۸ (۰,۰۴۰۹)	۰,۲۱۱۱۴۴ (۰,۰۷۳۱)	۰,۱۹۹۰۴۸ (۰,۲۳۳۹)	مدرک تحصیلی	
-۰,۰۷۰۰۰۲ (۰,۱۰۷۳)	۰,۳۷۶۴۵۷ (۰,۱۲۸۸)	-۰,۰۴۴۵۵۰ (۰,۱۳۰۸)	-۰,۱۴۷۸۸۱ (۰,۱۷۸۶)	درآمد خانوار	
۰,۰۴۲۰۹۹ (۰,۰۷۸۶)	۰,۸۷۹۱۹۱ (۰,۰۷۴۶)	۰,۱۶۷۵۷۵ (۰,۰۹۳۹)	-۰,۱۴۷۳۵۵ (۰,۰۷۲۸)	ثروت خانوار	
-	۰,۴۴	۰,۴۳	۰,۴۱	ضریب تعیین مک فادن	
۰,۴۱	-	-	-	ضریب تعیین	
-	۸۶,۰۴٪	۷۳,۶۷٪	۷۱,۵۹٪	درصد صحت پیش بینی بر اساس احتمال برابری متغیر وابسته با ۱	
-	۸۲,۰۵٪	۷۱,۷۴٪	۷۰,۰۴٪	درصد صحت پیش بینی بر اساس محاسبه برابری امید ریاضی مشاهدات	
-	۰,۰۹۵۳	۰,۱۶۲۰	۰,۱۸۲۸	معناداری آماره هاسمر-لمشو	

از ریسک کردن استقبال می‌کنند (مک کر و کاستا، ۱۹۹۷). از سویی دیگر نتایج نشان می‌دهد که سرمایه‌گذاران روان‌رنجور، به دلیل عدم تحمل ریسک بالا و فشار ناشی از آن، ریسک‌گریزی بالاتری دارند. این دیدگاه مطابق کوهنن و همکاران (۲۰۱۳) می‌باشد. در ۳ حالت اول به دلیل استفاده از رگرسیون لجستیک از ضریب تعیین پزودو و در حالت چهارم از ضریب تعیین معمولی استفاده شده است. علاوه بر این در ۳ حالت اول، نتایج درصد صحت پیش بینی و آماره‌هاسمر- لمشو نیز ارائه شده است که به دلیل عدم رد فرضیه صفر، نتایج نشان‌دهنده مناسب بودن توان تبیین مدل می‌باشد.

### ویژگی‌های شخصیتی و گرایش تعاملات اجتماعی

برای درک این جنبه اجتماعی و برای آزمون فرضیه چهارم این سوال مطرح شده است که آیا با مشاهده محبوبیت نوع جدیدی از سرمایه‌گذاری در بین اطرافیان، می‌خواهید روی آن سرمایه‌گذاری کنید؟ این موضوع بیانگر سناریویی است که بسیاری از سرمایه‌گذاران به طور منظم با آن روبرو هستند و معیار حاصل می‌تواند به عنوان معیار "گله داری اجتماعی"<sup>۲</sup> تفسیر شود. نتایج آزمون فرضیه چهارم به صورت زیر است:

نتایج جدول ۵ بیانگر ارتباط بالای ویژگی‌های شخصیتی و میزان ریسک‌گریزی افراد است. حالت اول مربوط به حالتی است که مشارکت‌کنندگان شغل ۱ را انتخاب می‌کنند، حالت دوم و سوم مربوط به حالت‌هایی هستند که مشارکت‌کنندگان به ترتیب شغل ۲ و ۳ را انتخاب می‌کنند. در نتیجه در حالت اول از رگرسیون لجستیک استفاده شده است. در حالت چهارم این‌گونه فرض شده است که اگر مشارکت‌کنندگان هر ۳ شغل ریسکی را انتخاب کنند عدد ۱، اگر شغل اول و دوم را انتخاب کنند ولی شغل سوم را انتخاب نکنند عدد ۲، اگر فقط شغل اول را انتخاب کنند و شغل ۲ و ۳ را انتخاب نکنند عدد ۳ و نهایتاً اگر هیچ کدام از ۳ شغل را انتخاب نکنند عدد ۴ در نظر گرفته شده است. بنابراین عدد ۴ یعنی ریسک‌گریزتر و عدد ۱ یعنی ریسک‌پذیرتر هستند. یعنی هر چه عدد مربوط به حالت ۴، بزرگتر باشد، میزان ریسک‌گریزی بیشتر است. با توجه به توضیحات فوق نتایج جدول ۳ نشان می‌دهد که سرمایه‌گذاران گشوده‌رو و برون‌گرا، ریسک‌گریزی کمتری دارند، در حالی که سرمایه‌گذاران روان‌رنجور، ریسک‌گریزی بالاتری دارند. طبق مبانی نظری نیز انتظار بر این است که افرادی که گشودگی کمتری دارند، محافظه‌کاری بیشتری دارند. همچنین سرمایه‌گذاران برون‌گرا که از روابط اجتماعی بالاتری برخوردارند، بیشتر به دنبال کسب هیجان هستند و

<sup>2</sup> . Social Herding

<sup>1</sup> . McCrae & Costa

جدول ۶. آزمون فرضیه چهارم

متغیرهای وابسته			
حالت ۲ (قطعا بله یا بله = ۱، در غیر اینصورت = ۰)	حالت ۱ (قطعا بله = ۵، بله = ۴، شاید = ۳، خیر = ۲، قطعا خیر = ۱)		
۰,۱۷۸۷۸۵ (۰,۰۷۵۹)	۰,۰۸۲۳۴۹ (۰,۱۰۸۵)	توافق‌پذیری	متغیرهای مستقل (متغیرهای شخصیت)
-۰,۱۸۷۹۸۸ (۰,۱۴۷۷)	-۰,۰۸۹۳۰۷ (۰,۰۷۲۱)	وظیفه‌مداری	
۰,۰۳۳۸۹۲ (۰,۰۱۵۷)	۰,۰۶۶۴۹۶ (۰,۰۱۸۷)	روان‌رنجوری	
۰,۰۷۶۳۵۱ (۰,۰۰۰۲)	۰,۰۵۷۱۰۶ (۰,۰۰۰۱)	برون‌گرایی	
۰,۰۶۷۷۵۰ (۰,۰۵۰۲)	۰,۰۴۶۸۶۰ (۰,۰۰۶۰)	گشودگی	
۰,۰۴۹۸۵۲ (۰,۰۲۱۵)	۰,۰۰۸۹۷۶ (۰,۰۴۰۲)	جنسیت	متغیرهای جمعیت‌شناختی (متغیرهای کنترلی)
-۰,۰۱۵۰۶۲ (۰,۰۲۸۵)	-۰,۰۰۸۵۰۶ (۰,۰۱۳۶)	سن	
-۰,۰۵۴۳۸۲ (۰,۱۱۵۶)	-۰,۰۰۴۷۱۴ (۰,۱۴۱۷)	مدرک تحصیلی	
۰,۱۲۶۴۱۶ (۰,۰۷۰۱)	۰,۰۷۳۵۵۱ (۰,۰۸۵۲)	درآمد خانوار	
۰,۲۰۱۵۴۴ (۰,۱۳۲۳)	۰,۳۱۶۳۱۵ (۰,۱۳۹۸)	ثروت خانوار	
-	۰,۳۸۷	ضریب تعیین	
۰,۳۴۲	-	ضریب تعیین مک فادن	
۷۴,۹۲٪	-	درصد صحت پیش‌بینی بر اساس احتمال برابری متغیر وابسته با ۱	
۷۱,۸۹٪	-	درصد صحت پیش‌بینی بر اساس محاسبه برابری امید ریاضی مشاهدات	
۰,۵۴۰۶	-	معناداری آماره هاسمر-لمشو	

در آن، متغیر وابسته یکی از امتیازات ۱ تا ۵ را (قطعا بله = ۵، بله = ۴، شاید = ۳، خیر = ۲، قطعا خیر = ۱) به خود اختصاص داد. یافته‌ها بیانگر آن است که شخصیت‌های روان‌رنجوری، برون‌گرایی و گشودگی

نتایج آزمون فرضیه چهارم در ۲ حالت مورد بررسی قرار گرفت. در حالت اول بر اساس پاسخ مشارکت‌کنندگان به سوالات مبنی بر مشاهده محبوبیت نوع جدیدی از سرمایه‌گذاری و اقدام برای سرمایه‌گذاری



در حالت دوم، نتایج درصد صحت پیش بینی و آماره هاسمر- لمشو نیز ارائه شده است که به دلیل عدم رد فرضیه صفر، نتایج نشان‌دهنده مناسب بودن توان تبیین مدل می‌باشد.

### بررسی نقش میانجی متغیرهای باورها و اعتقادات، ترجیحات ریسک و تعاملات اجتماعی

طبق نظریه مدرن پرتفوی مارکوویتز<sup>۱</sup> (۱۹۵۲)، یک سرمایه‌گذار نسبت بالایی از دارایی خود را به دارایی پرریسک اختصاص می‌دهد، در صورتی که الف) فکر کند دارایی پرریسک دارای بازده مورد انتظار بالاتری است، ب) وی معتقد است دارایی ریسک کمتری دارد و یا ج) سرمایه‌گذار، ریسک‌گریزی کمتری دارد. در همه این حالات، ویژگی‌های شخصیتی می‌توانند با استفاده از باورها و ریسک‌پذیری سرمایه‌گذاران، میزان تخصیص سرمایه آن‌ها را توضیح دهند. بررسی تاثیر بین ویژگی‌های شخصیتی و تخصیص دارایی، در جدول ۷ مورد بررسی قرار گرفته است. تخصیص دارایی به دو شیوه تخصیص ثروت مالی و درصد سرمایه‌گذاری در سهام آزمون شده است. دو ستون اول به بررسی نقش متغیرهای شخصیت بر تصمیمات سرمایه‌گذاری (فرضیه اول) و دو ستون دوم به بررسی نقش میانجی‌گری متغیرهای باورها و اعتقادات، ترجیحات ریسک و تعاملات اجتماعی، در تاثیر بین ویژگی‌های شخصیتی و تصمیمات سرمایه‌گذاری (فرضیه پنجم) پرداخته شده است.

دارای تاثیر معنادار و مثبتی با تمایل به انجام سرمایه‌گذاری در نوع جدیدی از ابزار سرمایه‌گذاری هستند. یک شخصیت برون‌گرا و گشوده از تعامل با دیگران لذت می‌برد و تمایل دارد پس از چنین تعاملات اجتماعی، تصمیمات سرمایه‌گذاری خود را از دیگران الگوبرداری کند. همچنین بیشتر سرمایه‌گذاران روان‌رنجور ترس بیشتری برای از دست دادن دارند و بنابراین تمایل دارند جمعیت را دنبال کنند و از تصمیمات دیگران الگوبرداری کنند. نتایج بررسی متغیرهای کنترلی نیز بیانگر آن است که مردان نسبت به زنان، در هنگام مشاهده یک ابزار سرمایه‌گذاری محبوب، تمایل بیشتری برای سرمایه‌گذاری در آن دارند. همچنین با افزایش سن، این تمایل کاهش می‌یابد که یکی از دلایل آن افزایش محافظه‌کاری در اثر افزایش سن است.

در حالت دوم برای بررسی بیشتر و دقیق‌تر، از رگرسیون لجستیک به این صورت استفاده شد که در صورتی که پاسخ مشارکت‌کنندگان قطعاً بله و بله بوده است عدد ۱ در غیر این صورت عدد ۰ لحاظ شده است. نتایج ستون دوم (حالت دوم) نشان می‌دهد که همچنان شخصیت‌های روان‌رنجور، برون‌گرا دارای تاثیر معنادار و مثبتی با تمایل به انجام سرمایه‌گذاری در نوع جدیدی از ابزار سرمایه‌گذاری هستند. در حالت اول به دلیل استفاده از رگرسیون حداقل مربعات معمولی از ضریب تعیین و در حالت دوم به علت استفاده از رگرسیون لجستیک، از ضریب مک فادن استفاده شده است. علاوه بر این

<sup>1</sup> . Markowitz

جدول ۷. آزمون فرضیه پنجم

متغیرهای وابسته					
حالت ۲ (درصد سرمایه گذاری در سهام)	حالت ۱ (درصد ثروت مالی)	حالت ۲ (درصد سرمایه گذاری در سهام)	حالت ۱ (درصد ثروت مالی)		
۰,۰۰۹۹۹۷ (۰,۰۶۸۰)	۰,۰۰۱۸۰۴ (۰,۱۲۸۹)	۰,۰۱۲۳۸۵ (۰,۰۷۱۲)	۰,۰۰۲۳۱۳ (۰,۱۱۹۸)	توافق پذیری	متغیرهای مستقل (متغیرهای شخصیت)
-۰,۰۲۰۱۰۵ (۰,۱۰۶۴)	-۰,۰۰۹۶۶۱ (۰,۱۱۷۹)	-۰,۰۳۸۰۲۲ (۰,۰۸۱۱)	-۰,۰۰۸۷۰۲ (۰,۰۹۱۷)	وظیفه مداری	
-۰,۰۲۷۵۴۴ (۰,۰۰۳۷)	-۰,۰۰۰۵۱۱ (۰,۰۲۲۵)	-۰,۰۳۴۹۱۸ (۰,۰۰۰۲)	-۰,۰۰۱۸۰ (۰,۰۱۷۶)	روان رنجوری	
۰,۰۰۰۵۲۳ (۰,۰۱۹۸)	۰,۰۰۱۳۰۷ (۰,۰۰۰۵)	۰,۰۰۵۶۵ (۰,۰۰۰۶۵)	۰,۰۰۱۹۰۱ (۰,۰۰۰۰)	برون گرایی	
۰,۰۲۳۱۴۴ (۰,۰۰۰۹)	۰,۰۰۲۸۰۰ (۰,۰۳۰۹)	۰,۰۳۲۱۵ (۰,۰۰۰۵)	۰,۰۰۳۱۲ (۰,۰۲۲۱)	گشودگی	
۰,۰۶۵۴۳ (۰,۰۱۰۹)	۰,۰۳۷۶۸ (۰,۰۰۸۳)	-	-	بازده مورد انتظار شاخص کل	متغیرهای میانجی (باورها و اعتقادات، ترجیحات ریسک و تعاملات اجتماعی)
۰,۰۸۷۱۸ (۰,۰۸۵۳)	۰,۱۷۶۵۱ (۰,۰۹۱۰)	-	-	احتمال افزایش بیش از ۲۰ درصد	
۰,۰۵۱۹۰ (۰,۱۰۲۴)	۰,۰۴۳۸۷ (۰,۰۹۷۱)	-	-	احتمال کاهش بیش از ۲۰ درصد	
۰,۰۲۱۸۹ (۰,۰۱۵۵)	۰,۰۱۸۹۱ (۰,۰۱۰۱)	-	-	پیش بینی تولید ناخالص داخلی	
۰,۱۴۳۹۰ (۰,۰۰۳۲)	۰,۱۵۴۳۱ (۰,۰۰۲۱)	-	-	پیش بینی تورم	
۰,۰۸۱۴۱ (۰,۰۲۷۵)	۰,۰۹۱۰۱ (۰,۰۳۱۶)	-	-	متغیر ریسک (حالت ۴)	
۰,۱۹۶۷۱ (۰,۰۰۶۱)	۰,۱۸۷۱۲ (۰,۰۰۷۲)	-	-	گرایش تعاملات اجتماعی (حالت ۱)	
۰,۱۸۶۰۹ (۰,۰۱۲۳)	۰,۱۷۸۱۰ (۰,۰۰۱۹)	-	-	گرایش تعاملات اجتماعی (حالت ۲)	
۰,۰۰۱۲۹ (۰,۰۲۰۹)	۰,۰۰۳۲۱ (۰,۰۲۱۱)	۰,۰۱۲۸۱۰ (۰,۰۱۶۶)	۰,۰۰۲۰۲۴ (۰,۰۳۲۸)	جنسیت	متغیرهای کنترلی (متغیرهای جمعیت)
-۰,۰۰۹۵۱ (۰,۰۱۸۹۴)	-۰,۰۰۹۷۴ (۰,۰۴۳۱)	-۰,۰۰۰۲۸۳ (۰,۰۲۱۳)	-۰,۰۰۰۱۳۴ (۰,۰۵۳۳)	سن	
۰,۰۰۰۶۹۰ (۰,۰۴۰۱)	۰,۰۲۵۶۹ (۰,۰۶۴۹)	۰,۰۰۰۱۹۳ (۰,۰۰۰۶۰)	۰,۰۱۸۵۱۸ (۰,۰۵۱۲)	مدرک تحصیلی	

۰,۰۰۱۲۷ (۰,۱۰۲۱)	۰,۰۰۶۷۰ (۰,۰۸۴۲)	۰,۰۰۶۲۰۲ (۰,۱۵۰۸)	۰,۰۰۳۸۶۶ (۰,۱۰۰۸)	درآمد خانوار
۰,۱۱۳۴۹ (۰,۰۴۰۱)	۰,۱۰۸۸۱ (۰,۱۲۸۴)	۰,۱۲۶۶۴۵ (۰,۰۶۴۵)	۰,۰۸۸۹۴۷ (۰,۲۳۰۴)	ثروت خانوار
۰,۴۲	۰,۳۹	۰,۳۷	۰,۳۴	ضریب تعیین

و رشد تولید ناخالص داخلی خوش بین هستند و از سویی دیگر ریسک گریزی کمتری دارند، در نتیجه تمایل بیشتری به انجام سرمایه گذاری در ثروت مالی و به خصوص سهام دارند. همچنین از دید تعاملات اجتماعی نیز از آن جایی که این افراد تعاملات اجتماعی بیشتری با دنیای اطراف خود دارند، لذا از نظر فکری کنجکاو و با الگو برداری از سایرین، مایل به امتحان چیزهای جدید از جمله سرمایه گذاری در دنیای ثروت مالی و سهام هستند. نتایج حالت دوم نیز تقریباً با حالت اول هماهنگی دارد. بررسی متغیرهای جمعیت شناختی به عنوان متغیرهای کنترلی نیز نشان می دهد که مردان نسبت به زنان بیشتر تمایل به سرمایه گذاری در ثروت مالی و همچنین سرمایه گذاری در سهام دارند. از طرفی با افزایش سن، سرمایه گذاری در سهام کاهش می یابد که این موضوع به دلیل ریسک ناشی از این نوع سرمایه گذاری و محافظه کار بودن افراد با افزایش سن، قابل تفسیر است. همچنین هر چه مدرک تحصیلی مشارکت کنندگان مربوط به حوزه سرمایه گذاری (اقتصاد، حسابداری و مدیریت) باشد، تمایل آن ها به سرمایه گذاری در ثروت مالی و سرمایه گذاری در سهام افزایش می یابد.

## ۵ بحث و نتیجه گیری

در این پژوهش با استفاده از شاخه ای از علم روانشناسی یعنی روانشناسی شخصیت، تاثیر مجموعه ای از ویژگی های شخصیتی افراد بر نحوه تصمیم گیری آن ها در مورد سرمایه گذاری (تخصیص دارایی به ثروت مالی و سهام) مورد بررسی قرار گرفت. از آن جایی که تصمیمات سرمایه گذاری شکل دیگری از تصمیمات اقتصادی مربوط به زندگی

دو ستون اول جدول فوق، همان اطلاعات فرضیه اول است که برای مقایسه بهتر، در این بخش مجدد ارائه شده است. در دو ستون سوم و چهارم، تاثیر متغیرهای ویژگی های شخصیتی از طریق متغیرهای میانجی بر تصمیمات سرمایه گذاری بررسی شده است. برای مثال، وجود تاثیر منفی بین شخصیت های روان رنجور و تخصیص دارایی مالی و سهام را می توان از طریق متغیرهای بررسی شده در بخش های قبلی تفسیر کرد که این موضوع در ستون های سوم و چهارم جدول ۷ بررسی شده است. یعنی در یک رگرسیون با حضور متغیرهای مستقل و میانجی (انواع متغیرهای میانجی)، مجداً تاثیر متغیرهای مستقل بر وابسته بررسی شده است. از آن جایی که شخصیت های روان رنجور نسبت به بازده مورد انتظار سهام (به عنوان یکی از باورها و اعتقادات) بدبین هستند، لذا تمایلی به انجام سرمایه گذاری در این حوزه ندارند. همچنین چون این دسته از افراد نسبت به تولید ناخالص داخلی و تورم نیز بدبین هستند، ترجیح می دهند دارایی های خود را در اموری غیر از ثروت مالی سرمایه گذاری کنند. همچنین از دیدگاه یکی دیگر از متغیرهای میانجی مورد بررسی (ترجیحات ریسک)، می توان این گونه تفسیر کرد که چون افراد روان رنجور ریسک گریزی بالایی دارند، تمایلی به انجام سرمایه گذاری در دارایی های مالی بویژه سهام ندارند. از سویی دیگر تاثیر مثبتی بین شخصیت های برون گرا و گشوده با سرمایه گذاری در ثروت مالی وجود دارد. برای تفسیر نتایج این گروه از مشارکت کنندگان، همانند فوق می توان از متغیرهای بررسی شده در بخش های قبلی استفاده کرد. افراد گشوده رو و برون گرا نسبت به بازده مورد انتظار آتی، تورم

شخصیت‌های گشوده‌رو و برون‌گرا به دلیل محافظه کاری کمتر، ریسک‌گریزی کمتری دارند، در حالی که سرمایه‌گذاران روان‌رنجور، ریسک‌گریزی بالاتری دارند. شخصیت‌های برون‌گرا نیز که از روابط اجتماعی بالاتری برخوردارند، بیشتر به دنبال کسب هیجان هستند و از ریسک کردن استقبال می‌کنند. از سویی دیگر نتایج نشان می‌دهد که سرمایه‌گذاران روان‌رنجور، به دلیل عدم تحمل ریسک بالا و فشار ناشی از آن، ریسک‌گریزی بالاتری دارند. این دیدگاه مطابق کوهن و همکاران (۲۰۱۳) می‌باشد. نتایج فرضیه سوم در موضوع تعاملات اجتماعی نیز بیانگر آن است که شخصیت‌های روان‌رنجور، برون‌گرا و گشوده رو تمایل بیشتری با محیط سرمایه‌گذاری اطراف خود دارند زیرا یک شخصیت برون‌گرا و گشوده‌رو از تعامل با دیگران لذت می‌برد و تمایل دارد پس از چنین تعاملات اجتماعی، تصمیمات سرمایه‌گذاری خود را از دیگران الگوبرداری کند. علاوه بر آن، بیشتر سرمایه‌گذاران روان‌رنجور ترس بیشتری برای از دست دادن دارند و بنابراین تمایل دارند جمعیت را دنبال کنند و از تصمیمات دیگران الگوبرداری کنند. در نهایت پس از بررسی ۳ متغیر میانجی باورها و اعتقادات، ترجیحات ریسک و تعاملات اجتماعی، به بررسی تاثیر بین ویژگی‌های شخصیتی و تخصیص دارایی مشارکت‌کنندگان پرداخته شده است. نتایج نشان داد شخصیت‌های برون‌گرا و گشوده‌رو بر خلاف شخصیت‌های روان‌رنجور، تمایل بیشتری به سرمایه‌گذاری در دارایی‌های مالی و به ویژه سهام دارند که این موضوع از طریق متغیرهای باورها و اعتقادات، ریسک و تعاملات اجتماعی قابل تفسیر است. بدین صورت که طبق نتایج بدست آمده شخصیت‌های برون‌گرا و گشوده‌رو ریسک‌گریزی کمتری دارند و با توجه به ریسک بالای سرمایه‌گذاری در دارایی‌های مالی و به ویژه سهام، رفتار این گروه از افراد از طریق متغیر میانجی ریسک قابل تبیین است. همچنین طبق نتایج بدست آمده، شخصیت‌های برون‌گرا و گشوده‌رو، به دلیل تعاملات اجتماعی بالا با سایرین، تمایل زیادی به الگو برداری از آن‌ها دارد و در نتیجه

است، انتظار می‌رود تصمیمات سرمایه‌گذاری با یک روند روانشناختی مشابه شکل بگیرند. از سویی دیگر بسیاری از مفاهیم مطرح شده توسط روان‌شناسان شخصیت مکمل مفاهیم توسعه‌یافته اقتصاددانان مانند ریسک‌گریزی و ترجیحات زمانی هستند. از این رو مفاهیم مبتنی بر موضوعات روان‌شناسی می‌تواند برای اندازه‌گیری و نشان دادن عوامل اصلی تصمیمات سرمایه‌گذاری افراد نیز مورد استفاده قرار گیرد. در این پژوهش برای سوالات مربوط به ویژگی‌های شخصیتی از پرسشنامه ۲۰ سوالی مربوط به شخصیت SAPA و برای سایر متغیرها از پرسشنامه تعدیل شده ژنگ یانگ و همکاران (۲۰۲۰) استفاده شده است. با استفاده از مدل پنج‌عاملی شخصیت (گشودگی، وظیفه‌مداری، برون‌گرایی، توافق‌پذیری و روان‌رنجوری)، ابتدا نوع شخصیت مشارکت‌کنندگان تعیین و سپس به بررسی تاثیرات انواع شخصیت بر تصمیمات مختلف سرمایه‌گذاری از طریق متغیرهای باورها و اعتقادات افراد، میزان ریسک‌گریزی و تعاملات اجتماعی به عنوان متغیرهای میانجی پرداخته شده است. علاوه بر این تاثیر بین اطلاعات جمعیت شناختی و انواع شخصیت نیز مورد بررسی قرار گرفت.

یافته‌ها حاکیست که اولاً بسیاری از متغیرهای جمعیت شناختی (جنسیت، سن و مدرک تحصیلی مرتبط) دارای تاثیر معناداری با انواع شخصیت مشارکت‌کنندگان بوده است. در فرضیه دوم، نتایج نشان می‌دهد، شخصیت‌های روان‌رنجوری و تا حدودی برون‌گرایی و وظیفه‌مداری به عنوان عوامل تاثیرگذار در تعیین باورها و اعتقادات افراد به شمار می‌آیند. نتایج این بخش با پژوهش جیگلیو و همکاران (۲۰۲۱) تا حدودی همخوانی دارد. آن‌ها بیان داشتند که باورها و اعتقادات در تخصیص سبد سرمایه‌گذاری منعکس می‌شود و حساسیت سبد اوراق بهادار به باورها و اعتقادات به طور متوسط پایین است اما با ثروت سرمایه‌گذار، توجه، دفعات معاملات و اعتماد به نفس تغییر می‌کند. در فرضیه سوم، نتایج بیان‌گر این موضوع است که

ریسک‌گریزی بالایی دارند و بیشتر محافظه‌کار هستند، بنابراین ترجیح می‌دهند در بازارهای مالی مانند سهام کمتر سرمایه‌گذاری کنند. همچنین بررسی متغیرهای جمعیت‌شناختی نیز نشان دهنده تاثیر متغیرهای جنسیت، سن و مدرک تحصیلی مرتبط با تصمیمات مربوط به سرمایه‌گذاری است. نتایج این بررسی با پژوهش ژانگ یانگ و همکاران (۲۰۲۰)، تطابق دارد. آن‌ها به این نتیجه رسیدند که اولاً ویژگی‌های توافق‌پذیری، وظیفه‌مداری، برون‌گرایی و تا حدودی گشوده‌رویی بر باورها و اعتقادات تاثیرگذار است. همچنین آن‌ها به این نتیجه رسیدند که شخصیت‌های توافق‌پذیر، برون‌گرا و گشوده‌رو دارای تاثیر معناداری بر ریسک هستند. از سویی دیگر شخصیت‌های روان‌رنجور و برون‌گرا بر تعاملات اجتماعی تاثیر معنادار دارند.

با توجه به بین‌رشته‌ای بودن این کار پژوهشی، نقش روانشناسان در تعیین شخصیت افراد بسیار می‌تواند تعیین‌کننده باشد. بنابراین با توجه به نتایج بدست آمده، پیشنهاد می‌شود افراد برای تصمیمات سرمایه‌گذاری خود، ابتدا نوع شخصیت‌های خود را بهتر بشناسند تا بتوانند بهترین تصمیم‌گذاری خود را بگیرند. با توجه به تاثیر مثبت و معنادار متغیرهای برون‌گرا و گشوده‌رو، پیشنهاد می‌شود افرادی که دارای این نوع شخصیت هستند، به دلیل ریسک‌پذیری کمتر، تعاملات اجتماعی بالاتر و باورها و اعتقادات خوش‌بینانه خود، در بازارهای مالی و به ویژه سهام، بیشتر سرمایه‌گذاری کنند.

در شرایط رونق بازار سهام که تمایل جمعی برای خرید سهام و یا سایر ابزارهای مالی وجود دارد، این گروه از افراد به تبعیت از دیگران، اقدام به سرمایه‌گذاری در دارایی‌های مالی و به ویژه سهام می‌کنند. بنابراین رفتار این گروه از افراد، از طریق متغیر میانجی تعاملات اجتماعی نیز قابل تبیین است. علاوه بر این، همان‌گونه که نتایج فرضیه ۲ نشان داد، شخصیت‌های برون‌گرا و گشوده‌رو، احتمال افزایش بیش از ۲۰ درصد در شاخص کل سهام را برای دوره آتی پیش‌بینی نموده‌اند. بنابراین در شرایطی که بازار سهام وضعیت مناسبی داشته باشد، این گروه از شخصیت‌ها، به دلیل این باور و اعتقاد، تمایل بیشتری به سرمایه‌گذاری در بازارهای مالی و به ویژه سهام دارند. بنابراین رفتار این گروه از افراد، از طریق متغیر میانجی باورها و اعتقادات نیز قابل تبیین است. همچنین در مورد شخصیت‌های روان‌رنجور نیز با توجه به این‌که آن‌ها نسبت به بازده مورد انتظار سهام (به عنوان یکی از باورها و اعتقادات) بدبین هستند، لذا تمایلی به انجام سرمایه‌گذاری در این حوزه ندارند. علاوه بر این چون این دسته از افراد نسبت به تولید ناخالص داخلی و تورم نیز بدبین هستند، ترجیح می‌دهند دارایی‌های خود را در اموری غیر از ثروت مالی سرمایه‌گذاری کنند. بنابراین رفتار این گروه از افراد، از طریق متغیر میانجی باورها و اعتقادات قابل تفسیر است. از منظر ریسک نیز می‌توان رفتار شخصیت‌های روان‌رنجور را در عدم تمایل به سرمایه‌گذاری در دارایی‌های مالی تبیین کرد. چرا که نتایج فرضیه‌ها نشان داد که شخصیت روان‌رنجور

## منابع

- Almlund, M., Angela, L. D., James, H., & Tim, K. (2011). Personality psychology and economics, (*in Handbook of the Economics of Education*)
- Amirsoleimani, G., & Yousefi Asl, F. (2014). Dimensions of Mental Accounting, It's Roots and Applications. *Journal of Accounting and Social Interests*, 4(3), 139-158. doi: 10.22051/ijar.2015.511
- An, L., Jiangze, B., Dong, L., & Donghui, Sh. (2019). Wealth redistribution in bubbles and crashes, *Working paper*.
- Ashton, M, C., Kibeom, L., Lewis, R, G., & Reinout, E, D. (2009). Higher order factors of personality: Do they exist? *Personality and Social Psychology Review*, 13, 79-91
- Bailey, M., Ruiqing, C., Theresa, K., & Johannes, S. (2018). The economic effects of social networks: Evidence from the housing market, *Journal of Political Economy*, 126, 2224-2276.
- Barber, B, M., & Terrance, O. (2001). Boys will be boys: Gender, overconfidence, and common stock investment, *Quarterly Journal of Economics*, 116, 261-292.
- Barberis, N. & Thaler, R. (2001). A Survey of Behavioral Finance. *HandBook of the Economics of Finance*, North-Holland, Amesterdam.
- Barrick, M, R., & Michael, K, M. (1991). The big five personality dimensions and job performance: a meta-analysis, *Personnel Psychology*, 44, 1-26
- Baziar, A., & Nazari, F, A. (2019). Investigating the impact of emotional and behavioral characteristics of investors on their rational decisions in Tehran Stock Exchange. *The 7th National Conference of Modern Studies and Researches in the Field of Human Sciences, Management and Entrepreneurship of Iran, Tehran*,  
<https://civil-ica.com/doc/1028254>. (In Persian)
- Becker, A., Thomas, D., Thomas, D., Armin, F., & Fabian, K. (2011). The relationship between economic preferences and psychological personality measures, *Annual Review of Economics*.
- Campbell, J, Y., Tarun, R., & Benjamin, R. (2019). Do the rich get richer in the stock market? Evidence from India, *American Economic Review*, Insights 1, 225-40
- Chinco, A., Hartzmark, S, M., & Sussman, A, B. (2020). A New Test of Risk Factor Relevance, *Journal of Finance*, Forthcoming, Available at SSRN:  
<https://ssrn.com/abstract=3487624> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3487624>
- Choi, J, J., & Robertson, A, Z. (2020). What Matters to Individual Investors? Evidence from the Horse's Mouth, *Journal of Finance*, 75, 1775-2321.
- Cook, C., F. Heath, and R.L. Thompson. (2000). A meta-analysis of response rates in web or internet-based surveys. *Educational and Psychological Measurement* 60, no. 6: 821-836.
- D'Acunto, F., Daniel, H., Maritta, P., & Michael, W. (2019). Human frictions in

- the transmission of economic policy, Working Paper Series in Economics 128, Karlsruhe Institute of Technology (KIT), Department of Economics and Management.
- Epper, T., Ernst, F., Helga, F., Claus, Th, K., David, D, L., Søren, L., & Gregers, N, R. (2020). Time Discounting and Wealth In- equality, *American Economic Review*, 110, 1177-1205.
- Fagereng, A., Luigi, G., Davide, M., & Luigi, P. (2020). Heterogeneity and persistence in returns to wealth, *Econometrica*, 88, 115-170
- Fuller, R. (2000). Behavioral Finance and the Source of Alpha. *Fuller & Thaler Asset Management*.
- Giglio, S., Matteo, M., Johannes, S., & Stephen, U. 2021. Five Facts about Beliefs and Portfolios. *American Economic Review*, 111 (5): 1481-1522.
- Grow, I, D., Steven, N, K., Larcker, D, F., & Zakolyukina, A, A. (2016). CEO Personality and Firm Policies. *6th Miami Behavioral Finance Conference, Stanford University Graduate School of Business Research Paper No. 16-34*.
- Gurjizadeh, D., & Khan Mohammadi, M. (2016). Investigating the effects of behavioral financial factors on the decisions of individual investors. *Investment knowledge*. 6(24), 275-292. (In Persian)
- Hijroudi, F., Dostar, M., & Moradi, M. (2017). Moderation analysis of the five-factor model of personality on the influence of obtaining financial information on the behavior of investors in the Tehran Stock Exchange. *Investment Knowledge*, 7(25), 39-60. (In Persian)
- Hirshleifer, D, A. (2020). Presidential Address: Social Transmission Bias in Economics and Finance, *The Journal of Finance*, 75(4), 1779-1831.
- Jamshidi, N., & Qalibaf Assal, H. (2017). Investigating the influence of investors' personality on their trading behavior and investment performance; Evidence from Tehran Stock Exchange. *Financial Research*, 20(1), 75-90. (In Persian)
- Karimi Nosrat, P., & Salehi Azad, R. (2018). A review of behavioral finance theories and investment psychology, *4th International Conference on Management, Accounting, Economics and Social Sciences, Hamedan*, <https://civil-ica.com/doc/1001724>. (In Persian)
- Kelly, E. L., & Conley, J. J. (1987). Personality and compatibility: A prospective analysis of marital stability and marital satisfaction. *Journal of Personality and Social Psychology*, 52(1), 27-40.
- Kuhnen, C, M., Gregory, R, S., & Brian, K. (2013). Serotonergic genotypes, neuroticism, and financial choices, *PloS one* 8, e54632.
- Liu, H., C, P., Wei, A, X., & Wei, X. (2020). Resolving the excessive trading puzzle: An integrated approach based on surveys and transactions, *Working paper / National Bureau of Economic Research, Inc.-New York, N.Y.:National Bureau of Economic Research, Inc., ISSN 0898-2937, ZDB-ID 1223905-7. - Vol. 26911*
- Markowitz, H. (1952). Portfolio selection, *Journal of Finance*, 7, 77-91.
- McCrae, R.R., & Costa, P.T. (1997). Personality trait structure as a human

- universal. *The American psychologist*, 16, 509-525.
- McCrae, R. R. (1987). Creativity, divergent thinking, and openness to experience. *Journal of Personality and Social Psychology*, 52(6), 1258-1265. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.52.6.1258>
- McCrae, R. R., & Oliver, P. J. (1992). An introduction to the five-factor model and its applications, *Journal of Personality*, 60, 175-215
- Malmendier, U., & Stefan, N. (2016). Learning from inflation experiences, *Quarterly Journal of Economics*, 131, 53-87
- Meeuwis, M., Jonathan, A. P., Antoinette, S., & Duncan, S. (2018). Belief disagreement and portfolio choice, *NBER Working Papers* 25108, National Bureau of Economic Research, Inc.
- Nagel, Stefan, and Zhengyang Xu. (2019). *Asset pricing with fading memory*, NBER Working Paper No. w26255.
- Ra'i, Reza., & Falah, S. (2004). Behavioral finance, a different approach in the financial field. *Financial Research*, 6(2). 77-106. (In Persian)
- Revelle, W., Dworak, E. M., & Condon, D. M. (2021). Exploring the persome: The power of the item in understanding personality structure. *Personality and Individual Differences*, 169, [109905].  
<https://doi.org/10.1016/j.paid.2020.109905>
- Saidi, A., & Farhanian, S.M.J. (2011). *Basics of behavioral economics and finance*. Tehran, Exchange Information and Services Company Publications. (In Persian)
- Sias, Richard W, Laura T Starks, and Harry J Turtle. (2020). Molecular Genetics, Risk Aversion, Return Perceptions, and Stock Market Participation, *NBER Working Papers* 27638, National Bureau of Economic Research, Inc.
- Srivastava, S., John, O. P., Gosling, S. D., & Potter, J. (2003). Development of personality in early and middle adulthood: Set like plaster or persistent change? *Journal of Personality and Social Psychology*, 84(5), 1041-1053.
- Van Rooij, M., Lusardi, A., Alessie, R. (2011). Financial literacy and stock market participation. *Journal of Financial Economics* 101, 449-472.
- Zhengyang, J., Cameron, P., & Hongjun, Y. (2020). Personality Differences and Investment Decision-Making. Available at SSRN:  
<https://ssrn.com/abstract=3580364>  
or  
<http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3580364>
- Weston, S, J., Joe, J, G., Eileen, K, G., Daniel, K, M., & David, M, C. (2019). Who are the scrooges? Personality predictors of holiday spending, *Social Psychological and Personality Science*, 10, 775-782.