

## The Effect of Demographic Characteristics on Risk Perception and Investment Decision

Mahdi Filsaraei<sup>1</sup>

1. Assistant Professor, Department of Accounting, Hakim Toos Higher Education institute, Mashhad. Iran  
(Corresponding Author) (filsaraei@yahoo.com)

### ABSTRACT

Received: 17/05/2023 - Accepted: 24/06/2023

Supervising how to make decision and what are the influencing variables on decision making by the activists of this field are among the most important concerns of policy makers in monetary and financial markets and particularly in stock exchange. In order to select the best stock, knowledge about the approach, manner and behavior of the those involved in this area will have many benefits, one of which is the optimal management of the capital market by policy makers of the public sector with timely and correct behaviors; avoiding from anomalies and creating an irrational price bubble that can be cited as some benefits. The purpose of this study is to investigate the relationship between demographic characteristics, risk perception and investment decision. The number of selected samples for stock buyers and analysts of capital market was 384 individuals. Furthermore, library and field methods were used in this research to gather information. In addition to expert opinions, factor analysis and its reliability were used to calculate Cronbach's alpha in order to confirm validity and reliability. In order to analyze the obtained data from the questionnaire, SPSS and smart.pls softwares were used. Finally, in order to demonstrate the validity of the research model findings, the fitting indexes of structural equation models were used by partial least squares method and the analyzes were done with SmartPLS software. It was found that there is a significant relationship between demographic factors with risk-taking and investment decision. Also, the results showed that there is a significant relationship between risk perception and investors' decision. The results showed that education has an effect on risk taking. Also, the results showed that annual income has an effect on risk-taking and job status has an effect on risk-taking. The results also showed that gender has an effect on risk taking behaviour. In terms of the fact that men are more involved in financial matters, men are riskier than women in their attitudes and behavior towards investment decisions. Investors with higher income levels are more inclined to invest in stocks compared to investors with lower income levels. Determining the amount of payment is important for investors because it helps investors to make sustainable decisions with respect to determining the budget and return of the investment portfolio. Many researches have only focused on one or more demographic factors. The current research is innovative in that it can influence several factors.

**Keywords:** Demographic Characteristics, Financial Behavior, Investment Decision, Risk Perception.

## تأثیر ویژگی های جمعیتی بر درک ریسک و تصمیم گیری در مورد سرمایه گذاری

### مهدی فیل سرایی<sup>۱</sup>

۱. استادیار گروه حسابداری، مؤسسه آموزش عالی حکیم طوس، مشهد، ایران (نویسنده مسئول) (filsaraci@yahoo.com)

### چکیده

از جمله نگرانی های مهم سیاست گذاران بازارهای پولی و مالی، زیر نظر گرفتن نحوه تصمیم گیری و متغیرهای مؤثر بر تصمیم گیری فعالان این عرصه است. اطلاع از نحوه رفتار فعالان این حوزه در راستای انتخاب بهترین سهام، منافع متعددی را در پی خواهد داشت که از آن جمله می توان به مدیریت بهینه بازار سرمایه توسط سیاست گذاران بخش دولتی با رفتارهای به موقع و صحیح؛ جلوگیری از ایجاد ناهنجاری و ایجاد حباب قیمتی غیرمنطقی اشاره کرد. هدف از این مطالعه، بررسی چگونگی رابطه ویژگی های جمعیت شناختی، درک ریسک با تصمیم سرمایه گذاری است. جامعه آماری پژوهش حاضر، کلیه خریداران سهام، اعم از اشخاص حقیقی که در بورس فعال هستند، را شامل است. تعداد نمونه منتخب برای خریداران سهام و تحلیلگران بازار سرمایه، ۳۸۴ نفر است. در این پژوهش از روش های گردآوری اطلاعات به صورت کتابخانه ای و میدانی استفاده شده است. برای تأیید روایی و پایایی، علاوه بر استفاده از نظرهای کارشناسان و خبرگان، از تحلیل عاملی استفاده و پایایی آن نیز با آزمون آلفای کرونباخ محاسبه شده است. در نهایت، برای نشان دادن اعتبار یافته های مدل پژوهش، از شاخص های برازش مدل های معادلات ساختاری بهره گرفته شد و تحلیل ها با نرم افزار اسمارت پی ال اس انجام شد. نتایج نشان داد، بین عوامل جمعیت شناختی با ریسک پذیری و تصمیم سرمایه گذاری، رابطه معناداری وجود دارد. همچنین، نتایج نشان داد بین درک ریسک و تصمیم سرمایه گذاران رابطه معناداری وجود دارد، به لحاظ اینکه مردان بیشتر در مسائل مالی درگیر هستند که مردان در نگرش و رفتار خود نسبت به تصمیم های سرمایه گذاری ریسک پذیرتر از زنان هستند. همچنین، افراد جوان در زمینه سرمایه گذاری جدید هستند و در مقایسه با افراد مسن تر، محتاط تر هستند. درک میزان تحمل ریسک برای سرمایه گذاران مهم است، زیرا به تعیین پارامترهای ریسک و بازده پرتفوی سرمایه گذاری کمک می کند که ممکن است به سرمایه گذاران امکان تصمیم گیری پایدار را بدهد. بسیاری از پژوهش ها، صرفاً بر یک یا چند جنبه محدود از عوامل جمعیت شناختی پرداخته اند. پژوهش حاضر با توجه به اینکه بر تأثیر عوامل متعدد جمعیت شناختی بر ریسک پذیری و تصمیم سرمایه گذاری می پردازد، نوآوری دارد.

**کلیدواژه ها:** ادراک ریسک، تصمیم سرمایه گذاری، رفتار مالی، و ویژگی های جمعیت شناختی

## مقدمه

برای کسانی که نقش روان‌شناسی در دانش مالی را به‌عنوان عاملی اثرگذار بر بازارهای اوراق بهادار و تصمیم‌های سرمایه‌گذاران بدیهی می‌دانند، قبول وجود تردید درباره اعتبار مالی رفتاری، دشوار است. طرفداران دانش مالی رفتاری اعتقاد دارند که آگاهی از تمایلات روان‌شناختی و رفتارهای سرمایه‌گذاران در عرصه سرمایه‌گذاری، کاملاً ضروری و نیازمند توسعه جدی دامنه مطالعاتی است. یکی از عوامل مهم جمعیت‌شناختی در تصمیم‌های سرمایه‌گذاران، ویژگی‌های شخصیتی افراد است که می‌توان از طریق شناسایی ویژگی‌های شخصیتی سرمایه‌گذاران و انحراف‌های رفتار سرمایه‌گذاران و ارائه برنامه‌هایی که تأثیر این انحراف‌ها را در مالی رفتاری کاهش دهد، میزان انحراف از تصمیم‌های بلندمدت را کاهش داد و به سرمایه‌گذاران برای دستیابی به هدف‌های مالی بلندمدت خود کمک کرد (بدری، ۱۳۸۸: ۱۵). نظریه پردازان در زمینه تصمیم‌گیری همیشه تلاش کرده‌اند در مدل‌های خود از دخالت شخصیت و تمایلات رفتاری، در تصمیم‌ها جلوگیری کنند، در حالی که دیدگاه‌های افراد و درجه ریسک‌پذیری و تجربه آنان در تصمیم‌گیری، مؤثر است. در حیطه علم مالی رفتاری، علاوه بر شخصیت، برخی از سوگیری‌های رفتاری نیز بر رفتار سرمایه‌گذار تأثیر فراوان می‌گذارند. این سوگیری‌ها سبب می‌شوند رفتار سرمایه‌گذار از حالت عقلایی خود فاصله بگیرد و سبب بروز برخی مشکلات همچون تشکیل پرتفوی نامناسب، معاملات بیش از اندازه و... می‌شود. فرا اعتمادی<sup>۱</sup>، نماگری<sup>۲</sup>، اتکا و تعدیل<sup>۳</sup>، خطای پس‌بینی<sup>۴</sup>، خطای دسترسی<sup>۵</sup>، خطای تشدید تعهد و خطای تصادفی بودن، از جمله سوگیری‌ها و تمایلات رفتاری هستند که در مطالعات، بررسی شده‌اند (سعدی و همکاران، ۱۳۸۹: ۴۲).

امروزه رفتار مالی بخش مهمی از فرایند تصمیم‌گیری است، زیرا رفتار و تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران را تحت تأثیر قرار می‌دهد. ریسک همیشه یک عامل اساسی است که باید در

- 
1. Overconfidence
  2. Representativeness
  3. Anchoring and Adjustment
  4. Conservatism
  5. Availability Bias

هنگام تصمیم‌گیری برای سرمایه‌گذاری، در نظر گرفته شود. در سال‌های اخیر، تأثیر درک ریسک بر تصمیم‌های سرمایه‌گذاری، موضوعی نوظهور در ادبیات رفتار مالی است. از این‌رو، درک بهتر رفتار مالی و درک ریسک، به سرمایه‌گذاران کمک می‌کند تا تصمیم‌های سرمایه‌گذاریِ بهتری را اتخاذ کنند. چندین نظریهٔ مالی اقتصادی و رفتاری وجود دارد که فرض می‌کنند سرمایه‌گذاران منطقی عمل می‌کنند. آن‌ها بر اساس نظرهای اکثریت عمل می‌کنند و حتی برخی، از احساس خود در هنگام تصمیم‌گیری مالی پیروی می‌کنند. برخی از پژوهشگران بر شش مورد که بر ادراک فرد از خطر تأثیر می‌گذارد، تمرکز کرده‌اند که یکی از آن‌ها، مسئله ویژگی‌های شخصیتی و تفاوت‌های جمعیتی در میان جمعیت متنوعی از آزمودنی‌ها و پاسخ‌دهندگان است. بشیر<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۱۴) بررسی کردند که چه عواملی بر ادراک ریسک سرمایه‌گذاران فردی تأثیر می‌گذارد و دریافتند ویژگی‌های جمعیت‌شناختی (مانند سن، جنسیت، درآمد و تحصیلات) اثرهای قابل توجهی بر درک ریسک در سرمایه‌گذاران پاکستانی دارد.

عبدالدام<sup>۲</sup> (۲۰۱۵) دریافت که تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران فردی تحت تأثیر درک ریسک در هنگام سرمایه‌گذاری در بازار اوراق قرضه است. یولیانی<sup>۳</sup> و همکاران (۲۰۱۷) کشف کردند که احساسات، خلق و خوی و سایر عوامل سرمایه‌گذاران، بر ادراک تأثیر می‌گذارد. آن‌ها نشان دادند که عوامل جمعیت‌شناختی (سن، جنسیت و درآمد) تأثیر قابل توجهی بر تصمیم‌های سرمایه‌گذاری دارد. ریسک، یکی از ویژگی‌های ذاتی انواع سرمایه‌گذاری‌های مالی است. ریسک در سرمایه‌گذاری به دلیل عدم قطعیت و غیرقابل پیش‌بینی بودن، همواره توجه سرمایه‌گذار را به خود جلب می‌کند. بیشتر سرمایه‌گذاران فردی، دانش و اطلاعات کافی دربارهٔ ریسک در سرمایه‌گذاری ندارند. این مطالعه به سرمایه‌گذاران کمک می‌کند تا درک بهتری از چگونگی تأثیر درک ریسک بر تصمیم سرمایه‌گذاری آن‌ها و اقدام مناسبی داشته باشند. گروه‌های مختلف از نظر ویژگی‌های

---

1. Bashir  
2. Abdeldayem  
3. Yuliani

جمعیت‌شناختی مانند سن، جنسیت، سوابق تحصیلی، درآمد، شغل، تجربه سرمایه‌گذاری و وضعیت تأهل، ممکن است درک ریسک متفاوتی داشته باشند و از طریق این مطالعه اطلاعات مفیدی برای خود به دست آورند.

یکی از راه‌های مشارکت افراد در توسعه اقتصادی، سرمایه‌گذاری در بازار سرمایه و بورس اوراق بهادار است که بدان طریق، پس‌اندازهای کوچک سرگردان، به سمت فعالیت‌های مولد و تولیدی راه پیدا کرده، چرخ تولید و اقتصاد به حرکت درمی‌آید. با این حال، برخی از این محصولات پیچیده مالی، برای درک سرمایه‌گذاران، به‌ویژه برای سرمایه‌گذاران مالی تازه کار، مشکل هستند. تجربه نشان می‌دهد افرادی که با حدس و گمان سرمایه‌گذاری می‌کنند، منفعت بسیار کمی می‌برند (حسن‌زاده و همکاران، ۱۳۹۸: ۹۱). از جمله نگرانی‌های مهم سیاست‌گذاران بازارهای پولی و مالی و به‌طور خاص بورس اوراق بهادار، زیر نظر گرفتن نحوه تصمیم‌گیری و متغیرهای مؤثر بر تصمیم‌گیری فعالان این عرصه است. اطلاع از شیوه، روش و نحوه رفتار فعالان این حوزه در راستای انتخاب بهترین سهام، منافع متعددی را در پی خواهد داشت که از آن جمله می‌توان به مدیریت بهینه بازار سرمایه توسط سیاست‌گذاران بخش دولتی با رفتارهای به موقع و صحیح؛ جلوگیری از ایجاد ناهنجاری و ایجاد حباب قیمتی غیرمنطقی اشاره کرد که در نهایت منافع تمامی سرمایه‌گذاران این بازار را ایجاد می‌کند و موجب تشویق اشخاص به منظور ورود به این بازار خواهد شد؛ و شرکت‌های سرمایه‌گذاری در بورس نیز رفتاری متناسب را در پیش گرفته و از ایجاد اختلال در بازار جلوگیری کنند. با توجه به اینکه عده زیادی از سرمایه‌گذاران در بازار عقلایی عمل نمی‌کنند و دارای سوگیری‌های زیادی هستند، باعث می‌شود که بازار از کارایی خود فاصله بگیرد. به‌طور مثال، یکی از نتایج این ناهنجاری‌ها، تشکیل حباب در بازار بورس است که در نتیجه آن تعداد زیادی از سرمایه‌گذاران متحمل ضرر می‌شوند. بنابراین، از نتایج این پژوهش می‌توان برای شناسایی دقیق‌تر سوگیری‌های رفتاری و مطابقت شخصیت فرد با شیوه سرمایه‌گذاری او و در نهایت تعدیل این ناهنجاری‌ها استفاده کرد. ویژگی‌های شخصیتی به‌عنوان «ترکیب شناختی و ویژگی‌های ادراکی، متمایز،

عاطفی و انگیزشی» تعریف می‌شوند. بسیاری از مطالعات نشان داده‌اند که این ترکیبات بر تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاری افراد تأثیر می‌گذارد. علاوه بر این، بین ویژگی‌های شخصی و تحمل ریسک فرد، رابطه وجود دارد. نتایج بسیاری از تحقیقات نشان داد که ویژگی‌های شخصی بر رفتار تحمل ریسک افراد و سپس بر تصمیم‌های سرمایه‌گذاری تأثیر می‌گذارد. تحمل ریسک، به تمایل سرمایه‌گذار برای دریافت تأثیر منفی سرمایه‌گذاری اشاره دارد، یا بازدهی متفاوتی با انتظارات کسب کند. درک میزان تحمل ریسک برای سرمایه‌گذاران مهم است، زیرا به تعیین پارامترهای ریسک و بازده پرتفوی سرمایه‌گذاری کمک می‌کند که ممکن است به سرمایه‌گذاران امکان تصمیم‌گیری پایدار را بدهد. تحمل ریسک سرمایه‌گذاران، به خودی خود تحت تأثیر عوامل جمعیتی زیادی قرار دارد. خود تحمل ریسک با متغیرهای شخصی مختلفی مانند مرد بودن، مسن تر بودن، متأهل بودن، شاغل بودن حرفه‌ای با درآمد بالاتر، تحصیلات بیشتر، دانش مالی بیشتر و افزایش انتظارات اقتصادی مرتبط است. بنابراین، علاوه بر تحمل ریسک، عوامل جمعیت‌شناختی نیز می‌تواند بر تصمیم سرمایه‌گذاری تأثیر بگذارد (المقاری<sup>۱</sup>، ۲۰۲۲: ۵۹۶). با توجه به توضیحات فوق، این پژوهش به دنبال آن است که نشان دهد ویژگی‌های جمعیت‌شناسی و ریسک درک‌شده، چه تأثیری بر تصمیم سرمایه‌گذاری دارند؟

## پیشینه پژوهش

### مبانی نظری

### درک ریسک

سرمایه‌گذاری دارای ریسک است و افراد باید با توجه به سطح مطالعات خود و با وجود عدم اطمینان تصمیم بگیرند. با توجه به اطلاعاتی که یک سرمایه‌گذار درباره سهام‌های مختلف دارد، درک معینی از ریسک دارد. درجه درک سرمایه‌گذار بر تصمیم‌گیری‌هایش درباره مصرف، صرفه‌جویی و سرمایه‌گذاری مؤثر است. ادراک شامل جنبه‌های روانی و عاطفی است که متعاقباً قضاوت و تصمیم‌گیری را مسیر می‌دهد. این باعث می‌شود در شرایط

مخاطره‌آمیز، نگرش به ریسک درک‌شده سرمایه‌گذار بیشتر ذهنی باشد تا عینی. محققان، در نظریه‌ای که می‌توان آن را «نظریه ریسک ادراک‌شده» نامید، ریسک درک شده را این‌گونه تعریف کرده‌اند: «چگونگی تعبیر و تفسیر اطلاعات پیرامون ریسک». در تعریفی دیگر آمده است که درک ریسک به معنای یک دانش روانی و مدیریتی در مدیریت ریسک بازار اوراق بهادار و کمک کردن به تعیین یک سیستم پیشگیرانه روانی در طول بحران‌های سهام است. احساسات و حالات سرمایه‌گذاران بر ادراک آن‌ها اثر می‌گذارد. به همین علت، بر تصمیم‌های سرمایه‌گذاران نیز مؤثر است (حسن زاده و همکاران، ۱۳۹۸: ۹۳).

### تصمیم سرمایه‌گذاری

سرمایه‌گذاری فرایندی پیچیده است که دربرگیرنده پردازش چندین عامل و گام‌های متفاوت است. تصمیم‌های سرمایه‌گذاران برگرفته از مدل‌های پیچیده مالی است. این مدل‌ها مبتنی بر ریسک و بازده مورد انتظار از یک سرمایه‌گذاری و مدل‌های مبتنی بر ریسک قیمت‌گذاری دارایی‌ها، مانند مدل قیمت‌گذاری دارایی‌های سرمایه‌ای، می‌باشند. اما تصمیم‌ها همواره بر اساس منابع شخصی و مدل‌های پیچیده اتخاذ نمی‌شوند و در آن عوامل موقعیتی لحاظ نمی‌شوند. یکی از مفاهیم اساسی در مدیریت مالی، مفهوم ریسک و بازده است. افراد تمایل دارند در اموری سرمایه‌گذاری کنند که دارای بازدهی مورد انتظار بالایی باشد تا مطلوبیت خود را حداکثر سازند. از طرفی، می‌دانیم کسب بازدهی بالا خود نیازمند پذیرش ریسک متناسب با آن است. مطالعات پژوهشی مبتنی بر نظریه چشم‌انداز توصیه می‌کنند که فرایند تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاری افراد، شامل سوگیری‌های اکتشافی و سوگیری‌های شناختی است. سوگیری شناختی نوعی خطای فکری است که بر قضاوت‌ها و تصمیم‌های فرد تأثیر می‌گذارد (سینگ و همکاران، ۲۰۲۲: ۲).

## ویژگی‌های شخصیتی

ادبیات گذشته درباره رفتار مالی نشان داد سوگیری رفتاری می‌تواند فرد را وادار به انحراف از تصمیم‌گیری منطقی کند. این سوگیری‌ها را می‌توان عامل مهمی در نظر گرفت که بر فرایند تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران تأثیر می‌گذارد. همچنین چندین محقق بیان کرده‌اند که در طول فرایند تصمیم‌گیری، سرمایه‌گذاران چندین سوگیری رفتاری از خود نشان می‌دهند، اما تکرارشونده‌ترین آن‌ها این پنج مورد است، یعنی رفتار گله‌ای<sup>۱</sup> (تمایل به دنبال کردن جمعیت)، اثر تمایل<sup>۲</sup> (تمایل به ادامه روند از دست دادن سهام بیش از حد و فروش خیلی سریع منافع سهام)، سوگیری بیش از حد اعتماد<sup>۳</sup> (تمایل به دانش و توانایی‌های خود را بیش از حد ارزیابی می‌کنند، نماینده بودن<sup>۴</sup> (تمایل به ارزیابی امکان یک موقعیت از طریق مرتبط کردن آن با تجربه قبلی) و لنگر انداختن<sup>۵</sup> (گرایش برای تخمین بازده‌های آتی، که یک مقدار ناشناخته هستند، معمولاً با برخی معیارها شروع می‌شوند) (سینگ و همکاران، ۲۰۲۲: ۲). بیشتر نظریه‌های اقتصادی و مالی بر این فرض استوارند که سرمایه‌گذاران در زمان تصمیم‌گیری به صورت کاملاً عقلایی عمل می‌کنند و تمامی جوانب را در نظر می‌گیرند، ولی در برخی مواقع، عواملی باعث بروز رفتار غیرعقلایی می‌شود و نحوه تصمیم‌گیری آن‌ها را تحت تأثیر قرار می‌دهد که می‌توان از طریق شناسایی ویژگی‌های شخصیتی و انحراف‌های رفتاری سرمایه‌گذاران و ارائه برنامه‌هایی که تأثیر این انحراف‌ها را در مالی رفتاری کاهش می‌دهد، میزان انحراف از تصمیم‌های بلندمدت را کاهش داده و به سرمایه‌گذاران برای دستیابی به هدف‌های مالی بلندمدت خود کمک کرد. عرصه ظهور علوم رفتاری در مباحث مالی، یک رویکرد جدید نسبت به مطالعات بازارهای مالی است. این رویکرد به این موضوع می‌پردازد که بر خلاف مباحث و نظریه‌های مالی استاندارد، گرایش‌های رفتاری و شناختی می‌تواند بر ریسک‌پذیری سرمایه‌گذاران

- 
1. herding behaviour
  2. disposition effect
  3. overconfidence bias
  4. representativeness
  5. anchoring

تأثیرگذار باشد (سعدی، ۱۳۸۹: ۴۳). در مطالعاتی که برخی محققان انجام داده‌اند، نشان دادند تیپ‌های شخصیتی، توضیح‌دهنده رفتار سرمایه‌گذاران است (دوستار و همکاران، ۱۳۹۶: ۱۳۱). تحمل ریسک مالی و رفتار ریسک‌پذیری، از مهم‌ترین پدیده‌ها در شاخه علوم مدیریت، مالی، روان‌شناسی و اقتصاد هستند. درک رفتار ریسک مالی افراد می‌تواند برای ارائه‌دهندگان خدمات مالی و سیاست‌گذاران مفید باشد، زیرا به دنبال ارائه محصولات مالی نوین می‌باشند. تحمل ریسک مالی، از عواملی است که توانایی سرمایه‌گذاران برای انتخاب سرمایه‌گذاری‌های پرریسک را افزایش می‌دهد. شخصی که تمایل به انواع ریسک دارد، رفتارهای ریسک‌پذیرانه بیشتری (مانند رفتار ریسک‌پذیری مالی) از خود نشان خواهد داد که دارای ارتباطی مستقیم با تحمل ریسک مالی است (گریبل<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۰۴: ۷۵). بنابراین، اهمیت درک تحمل ریسک مالی برای سرمایه‌گذاران و ارائه‌دهندگان خدمات مالی، روز به روز در حال افزایش است. درباره ریسک‌پذیری نیز مطالعات گسترده‌ای انجام شده که تلاش کرده‌اند با استفاده از متغیرهایی مشهود همچون جنسیت، وضعیت تأهل و... به توضیح آن پردازند. در این رابطه، مطالعات پیشین نشان داده‌اند که زنان نسبت به مردان، محافظه‌کارتر هستند که این تفاوت، برگرفته از ویژگی‌های شخصی آنان، جستجوگر هیجان و جستجوگر احساسات است (گریبل و روسزکوسکی، ۲۰۰۸: ۹۰۷). علاوه بر این، سن و عمر افراد یکی از مهم‌ترین و پذیرفته‌ترین عواملی است که تاکنون مطرح شده است. افراد پیر نسبت به افراد جوان، تمایل دارند که ریسک کمتری را بپذیرند، شاید به این خاطر که افراد پیر، زمان کمتری برای دستیابی به هدف‌های خود دارند (گریبل و لیتون<sup>۲</sup>، ۱۹۹۹: ۸۱). بنا بر باور عمومی و همچنین شواهد ارائه‌شده در پژوهش‌ها، افراد متأهل نسبت به افراد مجرد، گرایش بیشتری به مسئولیت‌پذیری دارند. افراد متأهل به‌علت تعهدات مالی که دارند و شمار بیشتر وابستگی‌ها، ریسک‌های مالی کمتری را می‌پذیرند. از سوی دیگر، افراد آموزش‌دیده به‌علت توانایی

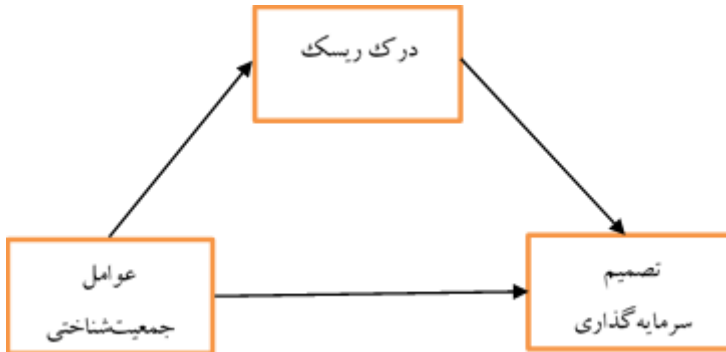
---

1. Grable  
2. Grable & Lytton

بهتری که در ارزیابی ریسک و بازده سرمایه‌گذاری دارند، ریسک بیشتری را تحمل می‌کنند. علاوه بر این، نتایج پژوهش‌ها و باور عمومی مؤید این موضوع است که افراد شاغل انفرادی و کسانی که به‌طور مستقل فعالیت می‌کنند، نسبت به کسانی که حقوق‌بگیر هستند، گرایش بیشتری به ریسک‌پذیری بالا و گزینش سرمایه‌گذاری‌های دارای ریسک بالاتر دارند. همچنین، برخی معتقدند افراد عموماً تلاش می‌کنند بخشی از درآمد خود را صرف سرمایه‌گذاری کنند تا ارزش دارایی‌های خود را افزایش دهند. کسانی که درآمد بالاتری را دارا می‌باشند، تمایل دارند ریسک بالاتری را نسبت به افراد با درآمد پایین‌تر بپذیرند. با توجه به توضیحات ارائه‌شده، انتظار می‌رود عوامل شخصیتی و جمعیت‌شناختی در تحمل ریسک مالی و رفتار ریسک‌پذیری سرمایه‌گذاران مؤثر باشند.

### فرضیه‌های پژوهش

۱. عوامل جمعیت‌شناختی بر ادراک ریسک تأثیر دارد.
۲. عوامل جمعیت‌شناختی بر تصمیم سرمایه‌گذاری تأثیر دارد.
۳. درک ریسک بر تصمیم سرمایه‌گذاری تأثیر دارد.



شکل ۱: مدل مفهومی تحقیق

### پیشینه تجربی پژوهش

آفاجانی و همکاران (۱۳۹۹) رابطه تپ‌های رفتاری و تصمیم‌های سرمایه‌گذاری با میانجیگری خودکارآمدی را مورد مطالعه قرار دادند. نتایج نشان داد تپ‌های رفتاری تغییرگریز، انباشت‌گر، مستقل و دنباله‌رو تأثیر معناداری بر خودکارآمدی و تصمیم‌های سرمایه‌گذاران دارند. همچنین، تأثیر خودکارآمدی بر تصمیم‌های سرمایه‌گذاران نیز تأیید و مشخص گردید که نقش میانجی خودکارآمدی در رابطه بین تپ رفتاری و تصمیم‌های سرمایه‌گذاری سرمایه‌گذاران در بورس اوراق بهادار تهران مورد تأیید است.

میرهاشمی نسب و همکاران (۱۳۹۸) «تأثیرات ترکیبی ریسک‌پذیری، ویژگی‌های فردی و فرهنگی بر بروز رفتار توده‌وار سرمایه‌گذاران در بورس اوراق بهادار تهران» را بررسی کردند. نتایج پژوهش آنان نشان داد مدل ارائه‌شده از برازش مطلوبی برای بیان ارتباط عوامل مؤثر بر بروز رفتار توده‌وار سرمایه‌گذاران برخوردار است و می‌تواند ارتباطات و اثرهای میانجی بین ویژگی‌های فردی و فرهنگی، ریسک‌پذیری و رفتار توده‌وار را در سرمایه‌گذاران مشخص کند.

رحیمی و همکاران (۳۹۷۱۱) ارتباط سطح سواد مالی و جمعیت‌شناختی (مورد مطالعه: سرمایه‌گذاران بورس اوراق بهادار تهران) را بررسی کردند. نتایج پژوهش آنان نشان داد تمامی متغیرهای مستقل مورد پژوهش (درآمد ماهانه و...) بر سطح سواد مالی جامعه مؤثر است و ارتباط معناداری دارد.

رحمانی و مرشیدی (۱۳۹۶) در پژوهش خود به بررسی «تأثیر ویژگی‌های جمعیتی مانند قومیت، موقعیت جغرافیایی و دوره سنی در تورش‌های رفتاری سرمایه‌گذاران در بازار سرمایه» پرداختند. نتایج پژوهش آنان حاکی از آن است که تأثیر قومیت‌ها به جز قومیت «عرب» و مناطق جغرافیایی سرمایه‌گذاران به استثنای منطقه جغرافیایی «جنوب» و دوره سنی سرمایه‌گذاران بر رفتار توده‌ای معنادار بوده است.

گرجی‌زاده و خان‌محمدی (۱۳۹۶) در مطالعه‌ای با عنوان «بررسی اثرات عوامل مالی رفتاری بر تصمیمات سرمایه‌گذاران انفرادی» ویژگی‌های شخصیتی سرمایه‌گذاران را در

بورس اوراق بهادار تهران بررسی کردند. نتایج آنان نشان داد، به ترتیب میزان بازده جاری کسب‌شده سرمایه‌گذار در بورس، پس‌انداز، سال‌های حضور در بورس، درآمد و افق سرمایه‌گذاری، بیشترین تأثیر را روی حجم سرمایه‌گذاری افراد در بورس اوراق بهادار دارا می‌باشند.

سو و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۲۲) تأثیر ویژگی‌های جمعیتی بر درک ریسک و تصمیم‌گیری درباره سرمایه‌گذاری در ویتنام را بررسی کردند. هدف از این مطالعه، بررسی چگونگی تأثیر ویژگی‌های جمعیت‌شناختی مانند جنسیت، سن، درآمد، تجربه سرمایه‌گذاری، تحصیلات، وضعیت تأهل و شغل بر درک ریسک و تصمیم سرمایه‌گذاری با بررسی سرمایه‌گذاران است. نتایج این پژوهش نشان داد عوامل جمعیت‌شناختی و تجربه سرمایه‌گذاری، اثرهای قابل‌توجهی بر درک ریسک سرمایه‌گذاران دارند، در حالی که درآمد، جنسیت و تجربه سرمایه‌گذاری، به‌شدت با تصمیم سرمایه‌گذاری مرتبط هستند.

شا و اسماعیل<sup>۲</sup> (2021) «تأثیر جنسیت و سن سرمایه‌گذاران در بورس اوراق بهادار مسقط در کشور عمان» را بررسی کردند. آنان بر اساس ادبیات موضوع، چهارده تعصب شناختی را بررسی و تأثیر جنسیت و سن سرمایه‌گذاران را در تأثیر این سوگیری‌ها آزمون کردند. نتایج مطالعه آنان نشان داد جنسیت سرمایه‌گذاران عامل علی مهمی است که در اخذ تصمیم‌های سرمایه‌گذاری تأثیرگذار است.

پروین و همکاران<sup>۳</sup> (2020) به بررسی بیش‌واکنشی بازار، احساسات سرمایه‌گذاران و تصمیم‌های سرمایه‌گذاری در بازارهای نوظهور پرداختند. به عقیده آنان، اعتماد به نفس بیش از حد و سوئه‌نماگری عوامل علی هستند که بر تصمیم‌های سرمایه‌گذاران در بازار سرمایه تأثیر می‌گذارند. اعتمادبه‌نفس بیش از حد سرمایه‌گذاران همراه با سوئه‌نماگری، سبب می‌شود آن‌ها در محیط عدم اطمینان، بیش از حد به تصمیم‌های خود اطمینان کنند.

---

1. Su et al.  
2. Sha & Ismail  
3. Parveen

تاورا<sup>۱</sup> (۲۰۱۹) در پژوهشی با عنوان «نگرش نظری و رفتار واقعی افراد نسبت به ریسک» به این نتیجه رسید که بر اساس نمونه کل، افراد در رفتار واقعی خودشان نسبت به نگرش ذهنی از نوع غیرمستقیم خودشان، تمایل به سطح ریسک‌گریزی کمتری دارند در حالی که، افراد در رفتار واقعی خودشان نسبت به نگرش ذهنی از نوع مستقیم خودشان، تمایل به سطح ریسک‌گریزی بیشتری دارند. نتایج همچنین نشان می‌دهد، بر اساس زیرگروه‌های جمعیت‌شناختی، با توجه به جنسیت، سن و وضعیت تأهل، سطح ریسک‌گریزی در نگرش نظری متفاوت است. اما هیچ کدام از زیرگروه‌های جمعیت‌شناختی در سطح ریسک‌گریزی در رفتار واقعی تأثیرگذار نیستند. نتایج همچنین نشان می‌دهد، سطح ریسک‌گریزی در نگرش ذهنی با سطح ریسک‌گریزی در رفتار واقعی رابطه مثبتی دارد.

بروک<sup>۲</sup> و همکاران (2018) پژوهشی درباره رابطه بین سن و ریسک‌پذیری مالی در انگلستان انجام دادند. بدین منظور، آن‌ها بیش از نیم‌میلیون پرسشنامه ریسک را که مشتریان هنگام ملاقات با مشاوران مالی‌شان تکمیل می‌کردند، بررسی و با استفاده از رگرسیون پروبیت، وجود رابطه منفی بین سن و ریسک‌پذیری را تأیید کردند. آن‌ها این گونه بیان کردند که ریسک‌پذیری با افزایش سن کاهش می‌یابد. همچنین دریافتند که بین سرمایه‌گذاران جوان و پیر هم بر اساس جنسیت، تحصیلات، ثروت و وضعیت سلامتی‌شان تفاوت‌های سیستماتیکی وجود دارد که کنترل این عوامل هنگام بررسی رابطه بین سن و ریسک‌پذیری مهم است.

## روش تحقیق

این پژوهش از جنبه هدف، از نوع پژوهش‌های کاربردی است، زیرا نتایج حاصل از آن می‌تواند در تصمیم‌های کارگزاران، تحلیل‌گران، سرمایه‌گذاران و شرکت‌های سرمایه‌گذاری مورد استفاده قرار گیرد. همچنین از بُعد نحوه استنباط در خصوص فرضیه‌های پژوهش، در گروه پژوهش‌های توصیفی است، زیرا به توصیف شرایط

1. Tavor  
2. Brooks et al.

می‌پردازد که به این ترتیب، از نظر استدلالی، استدلال استقرایی است. همچنین، از آنجاکه از طریق آزمایش داده‌های موجود به نتیجه‌ای خواهیم رسید، این پژوهش در گروه نظریه‌های اثباتی قرار خواهد گرفت. ضمناً، به علت اینکه از طریق پرسشنامه به داده‌های مورد نظر دست می‌یابیم، پژوهش حاضر در گروه پژوهش‌های پیمایشی است. مبنای این پژوهش، مدل نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده است. این مدل بیان می‌کند با احتمال زیاد، تمایلات رفتاری منجر به رفتار و تصمیم‌گیری در فرد خواهد شد. اما خود این باورها در مدل تحت تأثیر سه باور خواهد بود: نگرش رفتاری، هنجارهای ذهنی و کنترل رفتاری ادراک شده.

جامعه آماری پژوهش حاضر، کلیه خریداران سهام اشخاص حقیقی فعال در بورس است. حجم نمونه بر اساس فرمول کوکران محاسبه گردید. در استفاده از فرمول کوکران، سطح خطا برابر ۰/۰۵، ضریب اطمینان برابر ۰/۹۵ و احتمال پیروزی و شکست برابر ۰/۵ لحاظ می‌شود. بنابراین، تعداد نمونه منتخب برای خریداران سهام و تحلیلگران بازار سرمایه، ۳۸۴ نفر است. قلمرو زمانی این پژوهش، نیمسال اول ۱۴۰۱ است و پرسشنامه‌ها در کارگزاری‌های بورس و اوراق بهادار تهران و شرکت‌های تأمین سرمایه در بین سرمایه‌گذاران توزیع شد. برای نشان دادن اعتبار یافته‌های مدل پژوهش، از شاخص‌های برازش مدل‌های معادلات ساختاری و تحلیل‌ها با نرم‌افزار اسمارت پی ال اس انجام شد. برای تأیید روایی و پایایی، علاوه بر استفاده از نظرهای کارشناسان و خبرگان، با استفاده از تحلیل عاملی و پایایی آن نیز با آزمون آلفای کرونباخ محاسبه شده است. در نهایت، برای نشان دادن اعتبار یافته‌های مدل پژوهش، از شاخص‌های برازش مدل‌های معادلات ساختاری استفاده شده است. هدف از ارزیابی مدل اندازه‌گیری، بررسی روابط بین متغیرهای مشاهده شده یا همان گویه‌های پرسشنامه و متغیرهای پنهان است. روایی مدل اندازه‌گیری شامل روایی همگرا (مقدار میانگین واریانس استخراج شده) و روایی واگرا (معیار فورنر لارکر، آزمون بار عرضی و نسبت HTMT) و پایایی آن شامل پایایی تک‌بعدی (بارهای عاملی) و سازگاری درونی (آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی) است.

## روایی همگرا

روایی همگرا نشان‌دهنده میزان همبستگی مثبت گویه‌های یک متغیر پنهان در تبیین واریانس آن به صورت مشترک است. روایی همگرا در روش مبتنی بر واریانس، بر اساس میانگین واریانس استخراج شده (AVE) سنجیده می‌شود. نتایج حاصل از این تحلیل در جدول ۱ آمده است. همان‌گونه که مشاهده می‌شود، تمامی مقادیر از حداقل مقدار قابل قبول بالاتر است. لذا، می‌توان گفت متغیرهای پژوهش از لحاظ روایی همگرا مناسب است.

جدول ۱: روایی همگرای متغیرهای پژوهش

متغیر	میانگین واریانس استخراج شده
ویژگی جمعیت‌شناسی	۰/۵۲۱
درک ریسک	۰/۷۷۳
تصمیم سرمایه‌گذاران	۰/۷۴۰

روایی واگرا نشان‌دهنده میزان تفاوت یک سازه با سازه‌های دیگر است. در رویکرد مبتنی بر واریانس، دو معیار کلی برای ارزیابی روایی واگرا وجود دارد. الف) معیار فورنر لارکر: که به مقایسه مجذور AVE متغیرهای پنهان با مقادیر همبستگی آن‌ها می‌پردازد. شرط احراز روایی واگرا بر اساس این معیار، بزرگ‌تر بودن مقدار مجذور AVE از تمام ضریب‌های همبستگی یک متغیر است. معیار فورنر لارکر به بررسی میزان تک‌صفتی بودن متغیرهای مشاهده‌شده می‌پردازد و آزمون بار عرضی، به چندصفتی بودن آن‌ها. ب) نسبت HTMT: این معیار با بررسی نسبت میانگین چندصفتی بودن بر میانگین تک‌صفتی بودن، در صورت کمتر بودن این نسبت از عدد ۰/۹ مدل اندازه‌گیری را دارای شرایط روایی واگرا می‌داند. در جدول ۲، مقادیر به‌دست‌آمده از این معیارها ارائه شده است.

جدول ۲: شاخص‌های روایی واگرای فورنل لارکر و نسبت HTMT

معیارها	متغیرها	ویژگی جمعیت شناسی	درک ریسک	تصمیم سرمایه‌گذاران
معیار فورنل- لارکر	ویژگی	۰/۸۲۷	-	-
	جمعیت‌شناسی	۰/۰۵۸	۰/۸۱۳	-
	درک ریسک تصمیم سرمایه‌گذاران	۰/۰۵۷	۰/۶۹۸	۰/۹۲۶
نسبت HTMT	ویژگی	۰/۸۱۸	۰	۰
	جمعیت‌شناسی	۰/۵۷۷	۰/۶۵۱	۰
	درک ریسک تصمیم سرمایه‌گذاران	۰/۳۷۱	۰/۸۴۰	۰/۰۸۰

### پایایی تک‌بعدی

بار عاملی، نشان‌دهنده میزان اشتراک متغیر مشاهده‌شده با متغیر پنهان است. به عبارت دیگر، بار عاملی به بررسی پایایی متغیر مشاهده‌شده می‌پردازد. بر اساس یک اصل قراردادی، زمانی می‌توان یک متغیر مشاهده‌شده را پایا دانست که بار عاملی آن بیش از مقدار ۰/۷ باشد. در جدول ۳ مقادیر بار عاملی برای تمامی متغیرهای مشاهده‌شده نشان داده شده است. همان‌گونه که مشاهده می‌شود، تمام متغیرهای مشاهده‌شده از پایایی نسبی برخوردارند.

جدول ۳: بارهای عاملی

متغیر	گویه	بار عاملی
ویژگی‌های جمعیت‌شناسی	۱. سنی که از آن سرمایه‌گذاری می‌کنید:	۰/۷۱۷
	۲. وضعیت تأهل شما چگونه است؟	۰/۷۲۳
	۳. شغل	۰/۸۹۰
	۴. سطح تحصیلات	۰/۸۵۶
	۵. وضعیت اشتغال	۰/۸۱۴
تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران	مدت زمانی که برای ارزیابی عملکرد سرمایه‌گذاری صرف می‌کنید.	۰/۶۵۷
	درآمد ناخالص سالانه خانوار شما قبل از مالیات تقریبی چقدر است؟	۰/۸۱۲
	معمولاً کدام نوع سرمایه‌گذاری را ترجیح می‌دهید؟	۰/۸۹۷
	هنگام سرمایه‌گذاری به تحلیل قضاوت چه کسی بیشتر اعتماد دارید؟	۰/۹۰۱

۰/۸۹۶	شما اطلاعات ضعیفی درباره سهام شرکت X دارید. بنابراین درباره سرمایه‌گذاری در آن نامطمئن هستید. ناگهان بسیاری از همکاران و رقبای شما شروع به خرید آن می‌کنند. این چگونه بر نگرش شما نسبت به "X" تأثیر می‌گذارد؟	
۰/۸۸۵	آنچه درباره عملکرد سرمایه‌گذاری در آینده درک می‌کنید: بین نسبت P/E و ارزش ذاتی سهام، کدام یک وزن بیشتری در تصمیم سرمایه‌گذاری شما دارد؟	
۰/۸۲۶	آیا بخشی از درآمد خود را برای سرمایه‌گذاری در بازار سهام پس‌انداز می‌کنید؟	
۰/۸۶۷	آیا می‌توانید برخی از سهامی را که در سال گذشته بخشی از سبد سهام شما بوده‌اند، مانند شینا، خودرو و... را نام ببرید؟	
۰/۸۵۷	در مقیاس ۱ تا ۵، دانش خود را در زمینه نسبتاً جدیدی که تصمیم‌گیری مالی را مطالعه می‌کند، به نام مالی رفتاری، چگونه ارزیابی می‌کنید؟	
۰/۸۴۹	آیا از آنجا که ما با عملیات آن‌ها بیشتر آشنا هستیم، طرفدار سرمایه‌گذاری در شرکت‌هایی هستیم که در بورس اوراق بهادار تهران فعالیت می‌کنند؟	
۰/۸۹۵	افق زمانی که در آن سرمایه‌گذاری خود را پس می‌گیرید: شما در یک برنامه بازی تلویزیونی هستید و می‌توانید یکی از موارد زیر را انتخاب کنید. کدام را می‌گیرید؟	
۰/۸۳۴	هر گونه فعالیت پورتفولیویی که انجام داده‌اید: آیا قبل از سرمایه‌گذاری در سهام، عملکرد گذشته را در نظر می‌گیرید؟	
۰/۹۰۱	آیا در نهایت به یک سهام بازنده (تصمیم سرمایه‌گذاری اشتباه) برای مدت طولانی به امید بازگشت سرمایه می‌مانید، یا سود خود را در سهام برنده ثبت و بعد احساس می‌کنید می‌توانستید منتظر بمانید؟	
۰/۷۹۰	آیا تصمیم سرمایه‌گذاری را به تعویق انداخته‌اید که انتظار انتشار اطلاعات جدید و مطلوب (مثبت) درباره سهام را دارید؟	
۰/۸۰۹		
۰/۶۶۷		

۰/۷۱۵	پرتفوی متنوع ریسک را کاهش می‌دهد.	<b>درک ریسک</b>
۰/۶۹۸	هر چه بازده یا نرخ بازده سرمایه‌گذاری بالاتر باشد، ریسک مرتبط با آن بیشتر است.	
۰/۸۶۳	هر چه یک سرمایه‌گذاری آشناتر باشد، ریسک آن کمتر است.	
۰/۷۶۸	رویکرد من این است که محتاط باشم و از همه سرمایه‌گذاری‌های پرخطر اجتناب کنم.	
۰/۸۷۹	نیاز به انحلال سریع من را از در نظر گرفتن محصولات پرخطرتر منع می‌کند.	
۰/۹۰۱	هر چه شخص پول بیشتری داشته باشد، ریسک سرمایه‌گذاری بیشتری می‌تواند بپذیرد.	
۰/۷۹۷	کارگزار من بهترین سطح سرمایه‌گذاری را برای من تعیین می‌کند.	
۰/۸۷۱	سرمایه‌گذاری که ریسک زیادی را در بر می‌گیرد، در واقع سرمایه‌گذاری نیست، بلکه قمار است.	
۰/۸۱۳	افراد مسن ریسک سرمایه‌گذاری کمتری دارند.	

### سازگاری درونی

سازگاری درونی معیاری برای ارزیابی همسانی مقادیر متغیرهای مشاهده‌شده در طی یک پژوهش است. دو روش برای ارزیابی سازگاری درونی وجود دارد که عبارتند از: محاسبه ضریب آلفای کرونباخ و ضریب پایایی ترکیبی. پیش فرض آلفای کرونباخ، برابر بودن بار عملی تمام متغیرهای مشاهده‌شده برای متغیر پنهان است. حداقل مقدار قابل قبول برای تأیید پایایی، مقدار ۰/۷ است. پایایی ترکیبی (CR)، یک معیار دیگر برای ارزیابی پایایی مدل اندازه‌گیری است. این معیار، نسبتی از مجموع مقادیر بارهای عاملی متغیرهای پنهان به مجموع بارهای عاملی به‌علاوه واریانس خطاست. حداقل مقدار قابل قبول برای آن ۰/۷ توصیه شده است. نتایج حاصل از محاسبه ضریب‌ها، در جدول ۴ ارائه شده است. بر اساس مقادیر محاسبه‌شده، می‌توان نتیجه گرفت تمامی متغیرهای پژوهش از لحاظ پایایی، مطلوب به‌شمار می‌روند.

**جدول ۴: شاخص‌های پایایی**

روش ض	متغیر	ضرب
آلفای کرونباخ	ویژگی جمعیت‌شناسی	۰/۷۰۷
	درک ریسک	۰/۹۲۶
	تصمیم سرمایه‌گذاران	۰/۹۱۲
پایایی ترکیبی	ویژگی جمعیت‌شناسی	۰/۸۱۶
	درک ریسک	۰/۹۴۴
	تصمیم سرمایه‌گذاران	۰/۹۳۴

### یافته‌های پژوهش

#### آمار توصیفی

در این بخش متغیرهای جمعیت‌شناختی مورد توجه قرار می‌گیرد. جدول ۵ نشان می‌دهد بیشتر پاسخ‌گویان (۵۹/۴ درصد) مرد و بقیه زن هستند. همچنین، بیشتر افراد نمونه، بین ۲۰ تا ۳۰ سال دارند.

**جدول ۵: توزیع پاسخ‌گویان بر حسب جنسیت و سن**

جنسیت	فراوانی	درصد	سن	فراوانی	درصد
مرد	۲۲۸	۵۹/۴	۲۰-۳۰	۳۲۵	۸۴/۶
زن	۱۵۶	۴۰/۶	۳۱-۴۰	۱۹	۴/۹
			بالتر از ۴۰	۴۰	۱۰/۴
جمع	۳۸۴	۱۰۰	جمع	۳۸۴	۱۰۰

**جدول ۶: توزیع پاسخ‌گویان بر حسب سابقه کار و تحصیلات**

سابقه کار	فراوانی	درصد	مدرک تحصیلی	فراوانی	درصد
کمتر از ۳	۵۹	۱۵/۴	دیپلم	۳۹	۱۰/۲
بین ۳ تا ۵	۲۲۷	۵۹/۱	فوق دیپلم	۲۹	۷/۶
بالتر از ۵	۹۸	۲۵/۵	لیسانس	۲۳۵	۶۱/۲
			فوق لیسانس و بالاتر	۸۱	۲۱/۱
جمع	۳۸۴	۱۰۰	جمع	۳۸۴	۱۰۰

همان‌گونه که در جدول ۶ قابل مشاهده است، افراد با سابقه کاری بین ۳ تا ۵ سال بیشترین و افراد با سابقه کاری کمتر از ۳ سال، کمترین درصد هستند. همچنین، ۲۳۵ نفر مدرک لیسانس و ۸۱ نفر مدرک فوق‌لیسانس و بالاتر را دارا می‌باشند.

### **تحلیل عاملی تأییدی متغیرها**

اگرچه ضریب همبستگی شدت رابطه میان متغیرها را نشان می‌دهد، از میزان تغییر در متغیر وابسته زمانی که چندین متغیر مستقل به‌طور همزمان بر آن اثر می‌گذارد، چیزی عنوان نمی‌کند. بنابراین، برای بررسی روابط کمی متغیرها، از مدل‌یابی معادلات ساختاری استفاده شده است که شامل تحلیل عاملی و تحلیل مسیر است. تحلیل عاملی شامل تحلیل عاملی تأییدی است و به بررسی مدل اندازه‌گیری پژوهش می‌پردازد. در بخش تحلیل مسیر، مدل ساختاری پژوهش که نشان‌دهنده روابط بین متغیرهای پنهان است، بررسی و به آزمون فرضیه‌های پژوهش پرداخته می‌شود.

### **آزمون کفایت نمونه‌برداری**

یکی از روش‌های سنجش تناسب حجم نمونه برای تحلیل عاملی، محاسبه شاخص کایزر مایرز (KMO) و آزمون بارتلت است. دامنه مقدار شاخص KMO بین ۰ تا ۱ است. حداقل مقدار قابل قبول برای این شاخص ۰/۶ توصیه شده است. نتایج حاصل از محاسبات این بخش، به شرح جدول ۷ است. مقادیر KMO برای تمامی متغیرها بالای ۰/۶ بوده و سطح

معناداری زیر ۰/۰۵ است. لذا، می‌توان نتیجه گرفت داده‌های پژوهش برای تحلیل عاملی مناسب است.

جدول ۷: نتایج حاصل از آزمون کفایت نمونه‌برداری

متغیر	شاخص KMO	مربع کای تقریبی	آزمون بارتلت	عدد معناداری
ویژگی جمعیت‌شناسی	۰/۷۹۴	۱۹۹/۱۰۰	درجه آزادی	۰/۰۰۰
درک ریسک	۰/۹۰۴	۴۹۴/۴۲۰	درجه آزادی	۰/۰۰۰
تصمیم سرمایه‌گذاران	۰/۸۹۴	۴۲۳/۰۱۷	درجه آزادی	۰/۰۰۰

### ارزیابی مدل ساختاری

مقصود از ارزیابی مدل ساختاری، بررسی کیفیت تناسب نظریه‌ها و داده‌های پژوهش است. به عبارت دیگر، این ارزیابی به منظور آگاهی از میزان تأیید یافتگی نظریه‌های پژوهش در عمل است. برای ارزیابی مدل ساختاری، ابتدا برازش مدل ساختاری بررسی و سپس مسیرهای آن تحلیل می‌شود.

### برازش مدل ساختاری

برخلاف رویکرد مبتنی بر کوواریانس، در رویکرد مبتنی بر واریانس، معیار بخصوصی برای ارزیابی نیکویی برازش (GOF) وجود ندارد. از این رو، ارزیابی مدل اندازه‌گیری و مدل ساختاری در رویکرد مبتنی بر واریانس، بر پایه مجموعه‌ای از معیارهای ناپارامتریک صورت می‌پذیرد. برازش مدل ساختاری بر اساس رویکرد مذکور، شامل ۳ مرحله است: محاسبه ضریب‌های تعیین، اندازه اثر و روایی افزونگی.

### الف) ضریب تعیین

متداول‌ترین مقیاس برای ارزیابی مدل ساختاری، ضریب تعیین است. این ضریب، مشخص‌کننده نقش متغیر یا متغیرهای برون‌زا در تبیین متغیر درون‌زاست. هر چه این مقدار

به عدد ۱ نزدیک تر باشد، نشان از خوب بودن متغیرهای برون‌زا در تبیین متغیر درون‌زاست. ضریب‌های محاسبه شده برای متغیرهای پژوهش حاضر، در جدول ۸ آورده شده است.

جدول ۸: ضریب‌های تعیین متغیرهای پژوهش

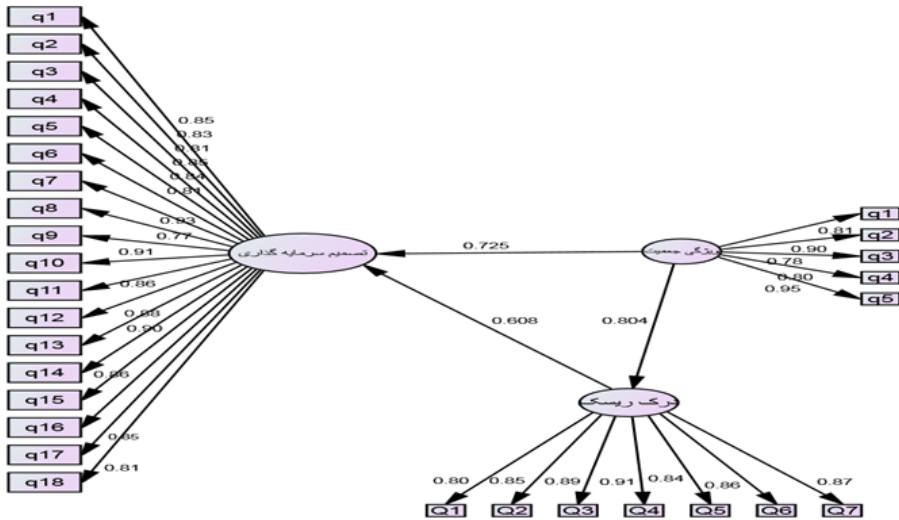
متغیر	مقدار $R^2$
ویژگی‌های جمعیتی	۰/۶۴۶
تصمیم سرمایه‌گذاری	۰/۵۲۵

### تحلیل مسیر

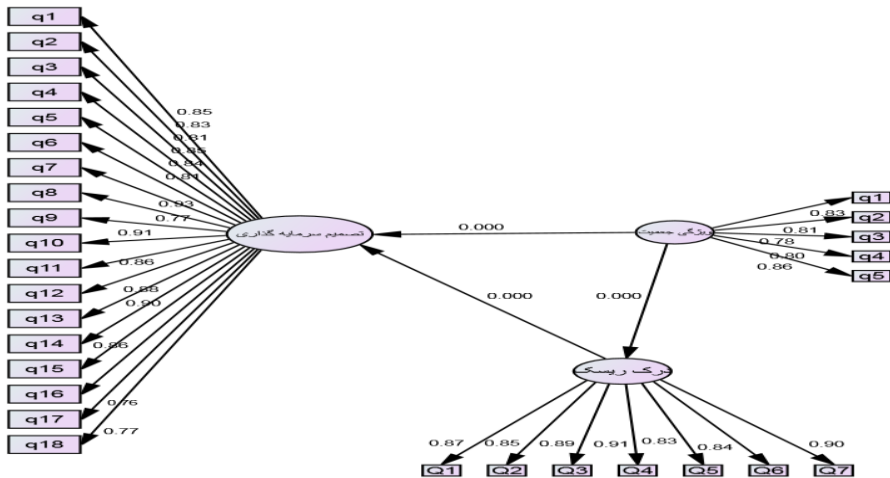
تحلیل مسیر، به ارزیابی روابط فرض شده می‌پردازد. در این تحلیل، مقادیر ضریب مسیر بیانگر بتای استاندارد شده ( $\beta$ ) در رگرسیون، مقدار بحرانی بیانگر ضریب  $t$  هر مسیر و سطح معناداری نیز نشان‌دهنده میزان اطمینان به مقادیر به دست آمده، است. در این بخش، به بررسی اثرهای مستقیم متغیرهای مستقل بر وابسته پرداخته می‌شود. نتایج حاصل از این بررسی به شرح جدول ۹ و همچنین ضریب‌های مسیر و سطح معناداری، در شکل‌های ۱ و ۲ قابل مشاهده است.

جدول ۹: نتایج حاصل از تحلیل مسیرهای مستقیم فرضیه‌های اصلی

شماره فرضیه	مسیر	ضریب مسیر	مقدار بحرانی	سطح معناداری	نتیجه
۱	بین عوامل جمعیت‌شناختی - ادراک ریسک	۰/۸۰۴	۱۹/۶۰۸	۰/۰۰۰	تایید
۲	عوامل جمعیت‌شناختی - تصمیم سرمایه‌گذاری	۰/۷۲۵	۸/۳۸۷	۰/۰۰۰	تایید
۳	درک ریسک - تصمیم سرمایه‌گذاری	۰/۶۰۸	۲/۱۴۰	۰/۰۳۲	تایید



شکل ۱- ضریب‌های مسیر



شکل ۲- سطح معناداری

نتایج حاصل از خروجی نرم‌افزار برای هر یک از فرضیه‌های پژوهش، به شرح زیر است:

فرضیه ۱: این فرضیه به بررسی تأثیر عوامل جمعیت‌شناختی بر ادراک ریسک می‌پردازد. با توجه به نتایج به‌دست‌آمده، ضریب مسیر این فرضیه مثبت و آماره  $t$  آن بزرگ‌تر از مقدار بحرانی است ( $1/96 < 000$ ). لذا می‌توان گفت، عوامل جمعیت‌شناختی بر ادراک ریسک تأثیر مثبت و معناداری دارد.

فرضیه ۲: این فرضیه به بررسی تأثیر عوامل جمعیت‌شناختی بر تصمیم سرمایه‌گذاری می‌پردازد. با توجه به نتایج به‌دست‌آمده، ضریب مسیر این فرضیه مثبت و آماره  $t$  آن بزرگ‌تر از مقدار بحرانی است ( $1/96 < 000$ ). لذا می‌توان گفت عوامل جمعیت‌شناختی بر تصمیم سرمایه‌گذاری رابطه معناداری، تأثیر مثبت و معناداری دارد.

فرضیه ۳: این فرضیه به بررسی رابطه بین درک ریسک و تصمیم سرمایه‌گذاری می‌پردازد. با توجه به نتایج به‌دست‌آمده، ضریب مسیر این فرضیه مثبت و آماره  $t$  آن بزرگ‌تر از مقدار بحرانی است ( $1/96 < 000$ ). لذا، می‌توان گفت درک ریسک بر تصمیم سرمایه‌گذاری تأثیر مثبت و معناداری دارد.

### نتیجه‌گیری و پیشنهادها

بر اساس فرضیه اول، عوامل جمعیت‌شناختی بر ادراک ریسک تأثیر دارد. نتایج معادلات ساختاری نشان داد عوامل جمعیت‌شناختی تأثیر مثبت و معناداری بر ریسک درک‌شده دارند. نتایج تجزیه و تحلیل نشان می‌دهد عوامل جمعیت‌شناختی مانند سن، درآمد، شغل و تجربه سرمایه‌گذاری، بر ادراک ریسک سرمایه‌گذاران تأثیر معناداری دارد که با یافته‌های بشیر و همکاران (۲۰۱۴) همخوانی داشت. ویژگی‌های جمعیت‌شناختی (سن، جنسیت و درآمد، تحصیلات) بر ادراک ریسک نیز تأثیر می‌گذارد. نتیجه همچنین نشان داد که جنسیت، درآمد و تجربه سرمایه‌گذاری، رابطه معناداری با تصمیم سرمایه‌گذاری دارند که مشابه یافته‌های شا و اسماعیل (۲۰۲۱) است. افرادی که برای دیگران کار می‌کنند و حقوق ماهانه دریافت می‌کنند، نسبت به افرادی که درآمد خود را مستقیماً از تجارت یا حرفه خود تولید می‌کنند، ریسک کمتری دارند. همچنین، افرادی که دارای رتبه شغلی بالاتری هستند، در مقایسه با

موقعیت شغلی با رتبه پایین، ریسک‌پذیرتر هستند. طبق پژوهش‌ها، مشاغل و صلاحیت‌ها تأثیر عمده‌ای بر تصمیم‌های سرمایه‌گذاری سرمایه‌گذاران دارند. تجربه، یک ویژگی ادراک است که از رویدادها، موقعیت‌ها یا فعالیت‌های مشابه در گذشته انباشته می‌شود. بنابراین، سرمایه‌گذاران با تجربه و با درک ریسک مالی، ممکن است با توجه به میزان تجربه‌ای که می‌تواند از خیلی کم تا خیلی زیاد متغیر باشد، تصمیم‌های متفاوتی اتخاذ کنند. وقتی سن و تجربه افزایش می‌یابد، سرمایه‌گذاران تمایل دارند سرمایه‌گذاری‌های کم‌ریسک‌تری انجام دهند. بر اساس فرضیه اول، عوامل جمعیت‌شناختی بر تصمیم سرمایه‌گذاری تأثیر دارد. نتایج نشان داد، عوامل جمعیت‌شناختی بر تصمیم سرمایه‌گذاران تأثیر معناداری دارد. به لحاظ اینکه مردان بیشتر در مسائل مالی درگیر هستند که مردان در نگرش و رفتار خود نسبت به تصمیم‌های سرمایه‌گذاری ریسک‌پذیرتر از زنان هستند. سرمایه‌گذارانی که سطح درآمد بالاتری دارند، در مقایسه با سرمایه‌گذارانی که سطح درآمد پایین‌تری دارند، تمایل بیشتری به سرمایه‌گذاری در سهام دارند. نتایج همچنین نشان داد سرمایه‌گذاران فردی با تجربه سرمایه‌گذاری بیشتر تمایل دارند درصد بیشتری از کل صندوق خود را در سهام سرمایه‌گذاری کنند تا سرمایه‌گذارانی که تجربه سرمایه‌گذاری کمتری دارند. بر اساس فرضیه سوم، نتایج نشان می‌دهد درک ریسک بر تصمیم سرمایه‌گذاری تأثیر معنادار مثبتی دارد. هر چه بازده یا نرخ بازده سرمایه‌گذاری بالاتر باشد، ریسک مرتبط با آن بیشتر است. این یافته همچنین حاکی از آن است که افراد جوان در زمینه سرمایه‌گذاری جدید هستند و در مقایسه با افراد مسن‌تر، محتاط‌ترند. نتایج همچنین نشان داد سرمایه‌گذاران جوان‌تر تمایل دارند با درک ریسک «کارگزاران بهترین سطح سرمایه‌گذاری را برای من تصمیم می‌گیرد» در مقایسه با سرمایه‌گذاران مسن‌تر موافق باشند. این یافته حاکی از آن است که سرمایه‌گذاران جوان با تجربه و مهارت کمتر بر این باورند که کارگزاران به آن‌ها کمک می‌کنند تا بهترین و سودآورترین سرمایه‌گذاری را انتخاب کنند. نتیجه ممکن است حاکی از آن باشد که سال‌های تجربه طولانی‌تر باعث می‌شود سرمایه‌گذاران درباره ریسک بیشتر درک کنند و هنگام تصمیم‌گیری برای سرمایه‌گذاری، دقت بیشتری داشته باشند.

یافته‌ها حاکی از آن است، سرمایه‌گذاران با درآمد بالاتر، معتقدند هر چه یک سرمایه‌گذاری آشناتر باشد، در مقایسه با کسانی که درآمد کمتری دارند، ریسک کمتری دارد. همچنین، نتایج نشان داد سرمایه‌گذارانی که درآمد کمتری دارند، در مقایسه با سرمایه‌گذارانی که درآمد بالاتری دارند، در تصمیم‌گیری‌های سرمایه‌گذاری محتاط‌تر هستند، زیرا اگر نتیجه سرمایه‌گذاری زیان باشد، ممکن است زندگی آن‌ها را از بین ببرد. وقتی سطح درآمد افزایش می‌یابد، سرمایه‌گذاران تمایل دارند توافق کنند که یک پرتفوی متنوع می‌تواند به آن‌ها در کاهش ریسک کمک کند. این یافته‌ها از مطالعه سو و همکاران (۲۰۲۲) حمایت می‌کند، که نشان داد درک ریسک سرمایه‌گذاران یک عامل اساسی است که بر تصمیم‌های سرمایه‌گذاری تأثیر می‌گذارد. همچنین، از یافته‌های شا و اسماعیل (۲۰۲۱) و سینگ و همکاران (۲۰۲۲) حمایت می‌کند که عوامل روان‌شناختی یا عاطفی مانند ادراک ریسک بر تصمیم سرمایه‌گذاری تأثیر دارند. یافته‌های این مطالعه اثرهای مختلفی از ویژگی‌های جمعیت‌شناختی را بر درک ریسک و همچنین تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاری ارائه می‌کند که پیامدهای عملی برای صندوق‌های سرمایه‌گذاری مشترک، مشاوران مالی، بانکداران و سرمایه‌گذاران فردی دارد. پیشنهادهای مبتنی بر نتایج فرضیه‌های پژوهش، به شرح زیر است:

۱. نتایج نشان داد، تحصیلات بر ریسک‌پذیری تأثیرگذار است. بنابراین، به سرمایه‌گذاران پیشنهاد می‌شود در دوره‌های آموزش حرفه‌ای یا دانشگاهی، درباره سرمایه‌گذاری و بورس شرکت کنند تا ریسک‌پذیری آنان افزایش یابد، زیرا سرمایه‌گذاری نیازمند ریسک‌پذیری و افزایش سطح تحمل افراد است.

۲. نتایج نشان داد درآمد سالیانه بر ریسک‌پذیری تأثیرگذار است. بنابراین، به سرمایه‌گذاران پیشنهاد می‌شود تنها منبع درآمد آنان سرمایه‌گذاری در بورس نباشد و منابع درآمدی دیگری برای افزایش ریسک‌پذیری داشته باشند.

۳. نتایج نشان داد وضعیت شغلی بر ریسک‌پذیری تأثیرگذار است. بنابراین، پیشنهاد می‌شود افراد حقوق‌بگیر تا حد امکان از سرمایه‌گذاری در بورس پرهیز کنند، زیرا افراد با شاغل

آزاد نسبت به کسانی که حقوق‌بگیر هستند، گرایش بیشتری به ریسک‌پذیری بالا و گزینش سرمایه‌گذاری‌های دارای ریسک بالاتر دارند.

۴. نتایج نشان داد جنسیت بر ریسک‌پذیری تأثیرگذار است. بنابراین، پیشنهاد می‌شود زنان از سرمایه‌گذاری در شغل‌های با ریسک‌پذیری بالا پرهیز کنند. چنین شغل‌هایی نیازمند سطح تحمل ریسک بالایی هستند که زنان کمتر دارای چنین ویژگی‌ای هستند.

۵. با توجه به نتایج پژوهش، به مدیران صندوق‌های مشترک پیشنهاد می‌شود در انتخاب رئیس صندوق دقت کافی داشته باشند و از افراد مسنّ باتجربه استفاده کنند تا عملکرد صندوق با توجه به تجربه مدیر مسن، افزایش یابد.

پیشنهاد‌های مرتبط برای پژوهش‌های آتی نیز عبارتند از:

۱. همان‌طور که عنوان شد، در پژوهش حاضر تنها نمونه‌ای از خریداران سهام - اعم از اشخاص حقیقی که در بورس فعال بودند - شرکت کرده‌اند. پیشنهاد می‌شود مدل ارائه شده در این پژوهش، به صورت طولی به منظور اطمینان از یافته‌ها نیز اجرا و نتایج مربوط به آن با نتایج این پژوهش مقایسه شود.

۲. رویکرد پژوهش حاضر، کمی بوده است. پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آینده رویکرد پژوهش کیفی و یا تلفیقی از رویکرد کیفی و کمی (روش آمیخته) در ارائه الگویی برای شناسایی عوامل مؤثر بر ریسک‌پذیری استفاده شود.

۳. پژوهشگران آینده می‌توانند دیگر عوامل مؤثر بر ریسک‌پذیری را به مدل این پژوهش اضافه و دوباره آن را آزمون کنند.

## منابع

- Abdeldayem, M. M. (2015). The impact of investors' perception of risk on portfolio management: Evidence from the Kingdom of Bahrain. *Applied Science University*, 6(12), 33-38.
- Aghajani, V., pakmaram, A., Abdi, R., & Narimani, M. (2021). Relationship between behavioral types and investment decisions mediated by self-efficacy. *Journal of Modern Psychological Researches*, 15(60), 115-130. (In Persian).
- Badri, A. (2006). *Behavioral finance and wealth manayement*, Kayhan Publications, 4th edition. (In Persian).
- Bashir, T., Shaheen, S., Batool, Z., Butt, M.H., & Javed, A. (2014). The impact of

- demographic characteristics and risk tolerance on investors' risk perception and portfolio management. *The Lahore Journal of Business*, 2(2), 33-48.
- Brooks, C., Sangiorgi, I., Hillenbrand, C., & Money, K. (2018). Why are older investors less willing to take financial risks? *International Review of Financial Analysis*, 56, 52-72.
- Dostar, M., Mohammadnejad, A., & Javadian Langeroodi, M. (2017). Investigation the impact of herding behavior of fund managers on their risk taking in Tehran Stock Exchange. *Journal of Asset Management and Financing*, 5(2), 129-148. doi: 10.22108/amf.2017.21577 (In Persian).
- El Maghawry Ibrahim, M. (2022). The Effect of Personality Traits and Demographic Factors on Investment Decisions Making: A Framework Proposing Risk Tolerance as a Mediator—Evidence from Egypt. *Scientific Journal of Economics and Commerce*, 52(2), 593-634.
- Gorjizadeh, D., & Khanmohammadi, M. H. (2017). Influence of Behavioral finance factors on the decisions of individual investors. *Journal of Investment Knowledge*, 6(24), 275-292. (In Persian).
- Grable, J. E., & Joo, S.-H. (2004). Environmental and biopsychosocial factors associated with financial risk tolerance. *Financial Counseling and Planning*, 15(1), 73–82.
- Grable, J. E., & Lytton, R. H. (1999b). Assessing financial risk tolerance: do demographic, socioeconomic, and attitudinal factors work. *Family Relations and Human Development/Family. Economics and Resource Management Biennial*, 3, 80–88.
- Grable, J. E., & Roszkowski, M. J. (2008). The influence of mood on the willingness to take financial risks. *Journal of Risk Research*, 11(7), 905–923.
- Hasannejad, A., Dehghan, A., & alikhani, M. (2019). The effect of financial literacy and risk perception on investment decision in tehran stock exchange. *Financial Engineering and Portfolio Management*, 10(41), 90-108.
- Mirhasheminasab, S. A., Mohamadzadeh, A., Mohammadnoorbakhsh Langaroodi, M., & Akhoondi, N. (2019). A Model for Syntactic Investigation between Risk taking, Personal and Cultural properties on Herding Behavior in Tehran Stock Exchange. —*Journal of Financial Management Perspective*, 9(28), 65-90. doi: 10.52547/jfmp.9.28.65. (In Persian).
- Parveen, S., Satti, Z. W., Subhan, Q. A., & Jamil, S. (2020). Exploring market overreaction, investors' sentiments and investment decisions in an emerging stock market. *Borsa Istanbul Review*, 20(3), 224-235.
- Rahimi, H., & Tavakoli, N. (2017). Investigation of the relationship between the level of financial literacy and demographics (case of study: capital of Tehran Stock Exchange), the first national conference on management and with the economic situation of resistance. (In Persian).
- Rahmani, A., & Morshidi, F. (2017). The Relationship between Population Parameters with Herding Behavior of Investors in the Tehran Stock Exchange. *Journal of Investment Knowledge*, 6(24), 203-214. (In Persian).
- Sadi, R., Gholipour, A., & Gholipour, F. (2010). The effects of investor personality and perceptual bias in Tehran stock exchange. *Financial Research Journal*,

- 12(29), (In Persian).
- Sha, N., & Ismail, M. Y. (2021). Behavioral investor types and financial market players in Oman. *The Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 8(1), 285-294.
- Singh, Y., Adil, M., & Haque, S. I. (2022). Personality traits and behaviour biases: the moderating role of risk-tolerance. *Quality & Quantity*, 1-25.
- Su, S. H., Liu, Y. L., Lee, H. L., & Quy, T. T. K. (2022). the effect of demographic characteristics on risk perception and investment decision: an empirical study in Vietnam. *Indian Journal of Finance and Banking*, 9(1), 19-32.
- Tavor, T. (2019). The theoretical attitude and actual behavior of an individual towards risk. *Journal of Behavioral and Experimental Finance*, 23, 1-11.
- Yuliani, Y., Isnurhadi, I., & Jie, F. (2017). Risk perception and psychological behavior of investors in emerging market: Indonesian Stock Exchange. *Investment Management and Financial Innovations*, 14(2-2), 347-358.