

**The Impact of Financial Knowledge on Individual Investors' Willingness to Undertake High-Risk Investments: Mediating Role of Key Elements of the Theory of Planned Behavior and Moderating Role of Risk Tolerance**

**Mahdi Saghafi \***

*Assistant Professor, Department of Accounting, Payame Noor University, Tehran, Iran. (Corresponding Author),*  
[saghafi.mahdi@pnu.ac.ir](mailto:saghafi.mahdi@pnu.ac.ir)

**Sahar Yousefizadeh**

*Ph.D. in Accounting, Department of Accounting, Ilam University, Ilam, Iran. [saharyousefizadeh@yahoo.com](mailto:saharyousefizadeh@yahoo.com)*

**Fatemeh Piri**

*MSc. in Accounting, Payame Noor University, Tehran, Iran.*  
[f.piri1374@yahoo.com](mailto:f.piri1374@yahoo.com)

**Abstract:**

In emerging financial markets such as Iran, investment decisions are largely influenced by cognitive, social, and psychological factors. Therefore, it is essential to identify and analyze the elements that can enhance the quality of decision-making and the financial advisory process, creating a basis for better investment decisions. Accordingly, the present study aims to examine the effects of financial knowledge and the core components of the Theory of Planned Behavior (namely, financial attitude, subjective norms, and perceived behavioral control) on individual shareholders' intention to engage in high-risk investments on the Tehran Stock Exchange in 2024, with a focus on the moderating role of risk tolerance.

The study sample consisted of 384 individual shareholders, selected through convenience sampling. Data were analyzed, and hypotheses were tested using structural equation modeling in SmartPLS. The findings indicate that financial knowledge significantly and directly strengthens individual shareholders' financial attitudes, subjective norms, and perceived behavioral control. In addition, financial

knowledge indirectly increases investors' willingness to undertake high-risk investments by reinforcing these cognitive and behavioral constructs. Furthermore, risk tolerance acts as a moderating variable, intensifying the effect of subjective norms on the intention to invest in high-risk assets; however, it does not moderate the relationships between financial attitude or perceived behavioral control and high-risk investment intention. Overall, the results suggest that enhancing financial knowledge, fostering positive financial attitudes, increasing perceived behavioral control, and taking into account differences in risk tolerance can better prepare investors for informed decision-making in high-risk contexts. These insights have practical implications for financial advisors, educational planners, and policymakers in the capital market.

**Keywords:** Financial Knowledge, Attitude Toward Financial Behavior, Subjective Norms, Perceived Behavioral Control, Risk Tolerance, Individual Investors.

Copyrights



This license only allowing others to download your works and share them with others as long as they credit you, but they can't change them in any way or use them commercial.

## بررسی تأثیر دانش مالی بر تمایل به سرمایه‌گذاری پرخطر سهامداران انفرادی بازار سرمایه: نقش میانجی عناصر اصلی تئوری رفتار

### برنامه‌ریزی شده و نقش تعدیلگر ریسک‌پذیری

مهدی ثقفی\*<sup>۱</sup> سحر یوسفی‌زاده<sup>۲</sup> فاطمه پیری<sup>۳</sup>

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۴/۲۸ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۶/۳۱

#### چکیده:

باتوجه به این‌که در بازارهای مالی نوظهوری مانند ایران، تصمیم‌های سرمایه‌گذاری عمدتاً تحت تأثیر عوامل شناختی، اجتماعی و روان‌شناختی قرار می‌گیرند، ضروری است که با شناسایی و تحلیل عواملی که می‌توانند کیفیت تصمیم‌گیری و فرآیند مشاوره مالی را ارتقا دهند، زمینه برای بهبود این تصمیم‌ها فراهم شود. براین اساس هدف از پژوهش حاضر، بررسی تأثیر دانش مالی، عناصر اصلی تئوری رفتار برنامه‌ریزی شده (نگرش نسبت به رفتار مالی، هنجارهای ذهنی و کنترل رفتار درک شده) بر تمایل به سرمایه‌گذاری پرخطر سهامداران انفرادی بورس اوراق بهادار تهران در سال ۱۴۰۳ با تأکید بر نقش تعدیل‌گر ریسک‌پذیری است. نمونه پژوهش شامل ۳۸۴ سهامدار انفرادی بود که به روش نمونه‌گیری غیراحتمالی در دسترس انتخاب شدند. برای تحلیل داده‌ها و آزمون فرضیه‌ها، از روش مدل‌سازی معادلات ساختاری با نرم‌افزار SmartPLS استفاده شده است. یافته‌های حاکی از آن است که دانش مالی، به‌صورت معنادار و با اثر مستقیم مثبت، نگرش، هنجارهای ذهنی و کنترل رفتار ادراک‌شده سهامداران انفرادی بازار سرمایه را تقویت می‌کند. همچنین، دانش مالی به‌طور غیرمستقیم و از مسیر تقویت همین سازه‌های شناختی و رفتاری، تمایل سهامداران به سرمایه‌گذاری پرخطر را نیز افزایش می‌دهد. افزون براین، ریسک‌پذیری به‌عنوان یک متغیر تعدیل‌کننده، شدت اثر هنجارهای ذهنی بر تمایل به سرمایه‌گذاری پرخطر را افزایش می‌دهد، اما نمی‌تواند رابطه بین نگرش نسبت به رفتار مالی و کنترل رفتار ادراک‌شده با تمایل به سرمایه‌گذاری پرخطر را تعدیل کند. نتایج پژوهش نشان می‌دهد که ارتقای دانش مالی، تقویت نگرش مالی مثبت، افزایش کنترل رفتار ادراک‌شده و توجه به ریسک‌پذیری می‌تواند سرمایه‌گذاران را برای تصمیم‌گیری‌های پرخطر آگاهانه آماده کند. این یافته‌ها برای مشاوران مالی، برنامه‌ریزان آموزشی و سیاست‌گذاران بازار سرمایه کاربردی است.

**کلیدواژه‌ها:** دانش مالی، نگرش نسبت به رفتار مالی، هنجارهای ذهنی، کنترل رفتار ادراک‌شده، ریسک‌پذیری، سرمایه‌گذاران انفرادی.

<sup>۱</sup> استادیار، گروه حسابداری، دانشگاه پیام‌نور، تهران، ایران. (نویسنده مسئول) [saghafi.mahdi@pnu.ac.ir](mailto:saghafi.mahdi@pnu.ac.ir)

<sup>۲</sup> دکتری حسابداری، گروه حسابداری، دانشگاه ایلام، ایلام، ایران. [saharousefizadeh@yahoo.com](mailto:saharousefizadeh@yahoo.com)

<sup>۳</sup> کارشناس ارشد حسابداری، گروه حسابداری، دانشگاه پیام‌نور، تهران، ایران. [f.piri1374@yahoo.com](mailto:f.piri1374@yahoo.com)

## ۱- مقدمه

در بازار سرمایه، سرمایه‌گذاران تحت تأثیر عوامل متعددی تصمیم‌گیری می‌کنند و با بهره‌گیری از ابزارهای مالی متنوع، در پی کسب بازدهی بیشتر هستند. یک مؤلفه کلیدی در فرآیند تصمیم‌گیری مالی، دانش مالی<sup>۱</sup> است که نقش مهمی در ارتقاء توانایی افراد برای درک و تحلیل اطلاعات مالی ایفا می‌کند و به آن‌ها دیدگاهی آگاهانه‌تر نسبت به فرصت‌ها و تهدیدهای موجود در بازار می‌بخشد (گارسیا، ۲۰۱۳). برخورداری از سطح بالای دانش مالی می‌تواند احساس عدم اطمینان و ترس از ریسک‌های بالقوه را کاهش داده و در نتیجه منجر به تصمیم‌گیری‌های منطقی‌تر و دقیق‌تر شود (هاو و همکاران، ۲۰۲۱). در این میان، نحوه ادراک و ارزیابی سرمایه‌گذاران انفرادی از ریسک نیز از فردی به فرد دیگر متفاوت است، بنابراین عوامل روان‌شناختی در این زمینه نقش پررنگی ایفا می‌کنند. از منظر روان‌شناسی مالی، ریسک‌پذیری سرمایه‌گذاران یک ویژگی شخصیتی است (عارف منش و همکاران، ۱۴۰۲) که تحت تأثیر ویژگی‌ها و رفتارهای فردی آنان قرار دارد (کتونیا و همکاران، ۲۰۲۳). بر اساس نظریه رفتار برنامه‌ریزی‌شده<sup>۲</sup> و نظریه عمل استدلال‌شده<sup>۳</sup>، قصد انجام یک رفتار، مهم‌ترین پیش‌بینی‌کننده آن رفتار محسوب می‌شود؛ به‌گونه‌ای که این قصد تحت تأثیر سه عامل کلیدی شامل نگرش نسبت به رفتار<sup>۴</sup>، هنجارهای ذهنی<sup>۵</sup> و کنترل رفتار ادراک شده<sup>۶</sup> شکل می‌گیرد (کونر، ۲۰۲۰). به‌عبارتی، هرچه فرآیند کنترل فرد بیشتر و موانع کمتر باشد، شدت قصد برای انجام آن عمل بیشتر است (آقایی و همکاران، ۱۴۰۱) براین اساس احتمال وقوع آن رفتار افزایش می‌یابد. این سه مؤلفه به‌صورت هم‌افزا بر شکل‌گیری قصد رفتاری افراد تأثیرگذار هستند (کشیف و همکاران، ۲۰۱۸).

گرایش افراد به ریسک در تصمیم‌گیری‌های سرمایه‌گذاری می‌تواند تحت تأثیر طیفی از عوامل فردی و اجتماعی قرار گیرد. شواهد پژوهشی نشان می‌دهد که نگرش فرد نسبت به ریسک که ممکن است ریشه در تجربیات شخصی یا باورهای فرهنگی داشته باشد، نقش بسزایی در میزان تمایل به مشارکت در سرمایه‌گذاری‌های پرخطر ایفا می‌کند (بنیامین و وهاب، ۲۰۲۲). این نگرش‌ها به‌ویژه در شرایط عدم قطعیت و نوسانات بازار، به‌عنوان یکی از عناصر کلیدی در جهت‌گیری تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران عمل می‌کنند.

<sup>۱</sup> Financial Knowledge

<sup>۲</sup> Theory of Planned Behavior

<sup>۳</sup> Theory of Reasoned Action

<sup>۴</sup> Attitude toward the Behavior

<sup>۵</sup> Subjective Norm

<sup>۶</sup> Perceived Behavioral Control

در کنار نگرش مالی فردی، هنجارهای ذهنی نیز به‌عنوان عامل مؤثر دیگری در رفتار سرمایه‌گذاران شناسایی شده‌اند (ماهاپاترا و میشر، ۲۰۲۰). این هنجارها، که بازتابی از انتظارات اجتماعی و رفتارهای مشاهده‌شده در محیط پیرامون هستند، می‌توانند سرمایه‌گذار را به پیروی از الگوهای رفتاری رایج در جامعه سوق دهند؛ به‌ویژه در جوامعی که رفتارهای گروهی و فشار اجتماعی نقشی تعیین‌کننده دارند، این اثر می‌تواند به‌صورت گرایش جمعی به سرمایه‌گذاری‌های پرخطر بروز یابد (آیزن، ۱۹۹۱).

عامل مهم دیگری که در چارچوب نظریه رفتار برنامه‌ریزی‌شده مطرح می‌شود، ادراک از کنترل رفتاری است. این متغیر به میزان باور فرد به توانایی خود در مدیریت تصمیم و شرایط مرتبط با سرمایه‌گذاری اشاره دارد. این کنترل رفتار درک شده به این باور افراد مربوط می‌شود که انجام یک رفتار خاص تا چه میزان آسان یا دشوار است (حامدی و همکاران، ۱۴۰۱). افرادی که احساس می‌کنند تسلط کافی بر متغیرهای بازار دارند، معمولاً آمادگی بیشتری برای پذیرش ریسک از خود نشان می‌دهند، چرا که احساس کنترل بالاتری بر نتایج سرمایه‌گذاری دارند (آیزن، ۲۰۱۱). در این مطالعه، به بررسی تأثیر عوامل مؤثر بر تمایل سرمایه‌گذاران انفرادی به مشارکت در سرمایه‌گذاری‌های پرخطر پرداخته شده است. این عوامل شامل دانش مالی، نگرش نسبت به رفتار مالی، هنجارهای ذهنی، کنترل رفتاری ادراک‌شده و میزان ریسک‌پذیری هستند. مطابق با چارچوب نظریه رفتار برنامه‌ریزی‌شده، نگرش، هنجارهای ذهنی و کنترل رفتاری ادراک‌شده سازه‌های اصلی در شکل‌گیری قصد سرمایه‌گذاری هستند (آیزن، ۱۹۹۱)، در حالی که دانش مالی به‌عنوان عاملی شناختی و ریسک‌پذیری به‌عنوان متغیر تعدیل‌کننده می‌توانند این روابط را تحت تأثیر قرار دهند. بررسی تعامل میان این متغیرها می‌تواند به درک بهتر سازوکارهای تصمیم‌گیری مالی سرمایه‌گذاران انفرادی کمک کرده (پهلوی و اکتاویانی، ۲۰۱۸) و زمینه‌ساز طراحی سیاست‌ها و برنامه‌های ارتقا سواد مالی و مدیریت ریسک شود.

با توجه به مطالب فوق، می‌توان بیان داشت دانش مالی نقش سازه‌ای زیربنایی و شکل‌دهنده بر مؤلفه‌های اصلی نظریه رفتار برنامه‌ریزی‌شده ایفا می‌کند. بر اساس دیدگاه‌های جدید در حوزه روان‌شناسی مالی و علوم شناختی، دانش مالی یک «منبع شناختی» است که ظرفیت پردازش اطلاعات، درک پیامدهای تصمیم، ارزیابی ریسک و تشخیص فرصت‌های مالی را افزایش می‌دهد (لوساردی و میچل، ۲۰۱۴). بنابراین، این سازه می‌تواند به‌صورت علی بر سه مؤلفه اصلی نظریه رفتار برنامه‌ریزی‌شده یعنی نگرش، هنجارهای ذهنی و کنترل رفتاری ادراک‌شده اثرگذار باشد. در واقع دانش مالی به‌عنوان یک منبع شناختی پایه، توان افراد را برای پردازش اطلاعات، ارزیابی گزینه‌های مالی و تحلیل پیامدهای ریسک افزایش داده و از طریق کاهش سوگیری‌های رفتاری،

تصمیم‌گیری را بهبود می‌بخشد (فرناندس و همکاران، ۲۰۱۴). به همین دلیل، دانش مالی می‌تواند به‌طور مستقیم سازه‌های شناختی و رفتاری مرتبط با قصد سرمایه‌گذاری را تحت تأثیر قرار دهد. مطابق با نظریه رفتار برنامه‌ریزی‌شده (آیزن، ۲۰۲۰: ۱۹۹۱)، قصد انجام یک رفتار تحت تأثیر سه عامل مهم شکل می‌گیرد: نگرش نسبت به رفتار، هنجارهای ذهنی و کنترل رفتاری ادراک‌شده. این سازه‌ها تعیین می‌کنند که فرد چگونه احتمال موفقیت، فشار اجتماعی و میزان کنترل بر رفتار مالی را ادراک می‌کند. پژوهش‌های تجربی نیز نشان داده‌اند که این سه سازه قادرند رفتارهای مالی و سرمایه‌گذاری افراد را پیش‌بینی کنند (بیکر و نوفسینگر، ۲۰۱۰؛ ایست، ۱۹۹۳). در این چارچوب، دانش مالی می‌تواند به‌صورت غیرمستقیم و از طریق تقویت نگرش مثبت‌تر نسبت به سرمایه‌گذاری، افزایش حساسیت به هنجارهای اجتماعی مرتبط با سرمایه‌گذاری و افزایش ادراک از توانایی کنترل شرایط بازار، قصد سرمایه‌گذار برای ورود به سرمایه‌گذاری‌های پرخطر را افزایش دهد. پژوهش‌هایی نیز نشان می‌دهند افرادی که دانش مالی بیشتری دارند احساس توانمندی بیشتری در مدیریت ریسک و پیامدهای احتمالی سرمایه‌گذاری دارند (کلاپر و همکاران، ۲۰۱۵) و این امر کنترل رفتاری ادراک‌شده را ارتقا می‌دهد.

از سوی دیگر، ریسک‌پذیری به‌عنوان یک ویژگی شخصیتی مهم می‌تواند شدت روابط میان سازه‌های نظریه رفتار برنامه‌ریزی‌شده و تمایل به سرمایه‌گذاری را تعدیل کند. تحقیقات نشان می‌دهند افراد با ریسک‌پذیری بالاتر تمایل بیشتری به سرمایه‌گذاری‌های پرخطر، واکنش متفاوت‌تری نسبت به فشارهای اجتماعی و انعطاف‌پذیری بیشتری در شرایط عدم قطعیت نشان می‌دهند (دومن و همکاران، ۲۰۱۱؛ وبر و همکاران، ۲۰۰۲). بنابراین، ریسک‌پذیری می‌تواند نحوه اثرگذاری نگرش، هنجار ذهنی و کنترل رفتاری ادراک‌شده بر تمایل به سرمایه‌گذاری را تعدیل کند و دامنه تصمیم‌گیری افراد را در شرایط ریسکی گسترش دهد. در مجموع، دانش مالی به‌عنوان سازه‌ای زمینه‌ساز، سه مؤلفه اصلی نظریه رفتار برنامه‌ریزی‌شده را تقویت می‌کند و این سه مؤلفه مسیرهای انتقال اثر دانش مالی بر تمایل به سرمایه‌گذاری پرخطر را تشکیل می‌دهند؛ در این میان، ریسک‌پذیری به‌عنوان «ویژگی شخصیتی-رفتاری» می‌تواند با نقشی تعدیل‌گر شدت و الگوی این روابط را تنظیم نماید. بنابراین متغیرهای میانجی و تعدیل‌گر، «پل‌های نظری» میان متغیرهای زمینه‌ای و سازه‌های اصلی ایجاد می‌کنند و مدل پژوهش را به یک مدل پویا و توضیح‌دهنده‌تر ارتقا می‌دهند.

اهمیت و ضرورت این پژوهش از آنجا ناشی می‌شود که شناخت دقیق عوامل مؤثر بر تصمیمات سرمایه‌گذاری فردی، زمینه‌ساز بهبود فرآیندهای مشاوره مالی و ارتقا کیفیت تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران خواهد بود (لوساردی و میچل، ۲۰۱۴). بررسی‌های انجام شده، با تمرکز ویژه بر

شرایط اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی خاص بازار سرمایه ایران که متأثر از متغیرهای داخلی و خارجی متعدد است (ثابت و همکاران، ۱۴۰۴)، می‌تواند درک عمیق‌تری از رفتار سرمایه‌گذاران انفرادی فراهم آورد. علاوه بر روشن شدن سازوکارهای تصمیم‌گیری مالی، یافته‌های این پژوهش می‌تواند به درک بهتر رفتارهای مرتبط با فرایندهای حسابداری و تصمیم‌گیری مالی در سازمان‌ها و بازار سرمایه نیز کمک کند (هانلون و همکاران، ۲۰۲۲) و از این طریق با موضوعات حسابداری رفتاری پیوند پیدا می‌کند. این پژوهش با بهره‌گیری از نمونه‌گیری هدفمند از سهامداران انفرادی بورس اوراق بهادار تهران و تحلیل داده‌ها از منظر نوآورانه، به بررسی تأثیر دانش مالی بر رفتارهای سرمایه‌گذاری در این بازار می‌پردازد (میشرا، ۲۰۱۸).

با توجه به موارد مطرح‌شده، می‌توان ادعا کرد که در فرآیند تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاری، سه متغیر نگرش نسبت به رفتار مالی<sup>۱</sup>، هنجارهای ذهنی و کنترل رفتار درک شده، نقش مهمی در درک بهتر مزایا و معایب سرمایه‌گذاری و ارزیابی دقیق‌تر فشارهای اجتماعی بر دانش مالی ایفا می‌کنند (آیزن، ۲۰۲۰). به بیان دیگر، افراد با سطح ریسک‌پذیری بالا نگرش مثبت‌تری نسبت به سرمایه‌گذاری‌های پرخطر دارند (مخدومی و شه، ۲۰۲۳) و همچنین هنجارهای ذهنی که ریسک‌پذیری را به عنوان ارزش اجتماعی برجسته می‌سازند، موجب افزایش پذیرش ریسک در جامعه می‌شوند (سیرانکا و وندن بوس، ۲۰۲۱). براین اساس، سؤال اصلی پژوهش این است که آیا دانش مالی از طریق کنترل رفتار ادراک‌شده، نگرش نسبت به رفتار مالی و هنجارهای ذهنی، بر نگرش سهامداران حقیقی نسبت به سرمایه‌گذاری پرخطر تأثیرگذار است؟ و آیا ریسک‌پذیری قادر به تعدیل این روابط می‌باشد؟

رفتار سرمایه‌گذاران در بورس اوراق بهادار تهران، به عنوان یک بازار نوظهور با ویژگی‌های خاص خود، در پژوهش‌های مختلف داخلی و خارجی مورد توجه قرار گرفته است (جلیلود و نوروزآباد، ۲۰۱۶)؛ با این حال، بررسی هم‌زمان نقش دانش مالی و متغیرهای روان‌شناختی و اجتماعی در تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران انفرادی، هنوز نیازمند مطالعه و تحلیل عمیق‌تری است (غلامی و همکاران، ۲۰۱۶). این پژوهش با تمرکز بر دیدگاه سهامداران انفرادی، به بررسی ارتباط مستقیم و غیرمستقیم این متغیرها می‌پردازد؛ چراکه رفتار و ویژگی‌های روان‌شناختی سرمایه‌گذاران انفرادی، تفاوت‌های اساسی با سرمایه‌گذاران نهادی دارد (جلیلود و همکاران، ۲۰۱۸). در پژوهش حاضر، فراتر از صرف تبیین مالی تصمیم‌ها حرکت کرده و وارد بستر تحلیل رفتاری حسابداری شده است این بدان معناست که چگونه متغیرهای شناختی و اجتماعی، رفتار سرمایه‌گذاران و در نتیجه تصمیم‌سازی مالی آنان را تحت تأثیر قرار می‌دهد (غلامی، ۲۰۱۶). اهمیت این مطالعه از

<sup>1</sup> financial attitud

آن جهت افزایش می‌یابد که رفتارهای فردی و اجتماعی در بازار سرمایه ایران، ویژگی‌های خاصی دارد که کمتر به آن پرداخته شده است. همچنین، پژوهش حاضر جنبه نوینی از فرآیندهای تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاری در بورس ایران را بررسی می‌کند، و آن ترکیب نقش عناصر رفتار برنامه‌ریزی شده و دانش مالی با ریسک‌پذیری به عنوان متغیر تعدیل‌کننده است که تاکنون کمتر مورد توجه قرار گرفته است و می‌تواند راهنمایی مؤثری برای سیاست‌گذاران، مشاوران مالی و فعالان بازار سرمایه باشد (جلیلود و نوروزآباد، ۲۰۱۶؛ جلیلود و همکاران، ۲۰۱۸)، زیرا نتایج آن می‌تواند به طراحی برنامه‌های ارتقای سواد مالی، آموزش رفتار سرمایه‌گذاری مسئولانه و تدوین استراتژی‌های تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاری در شرایط پرریسک کمک کند.

## ۲- مبانی نظری و پیشینه پژوهش

امروزه تصمیم‌گیری مالی سرمایه‌گذاران حقیقی به‌طور قابل توجهی تحت تأثیر سطح دانش مالی، ویژگی‌های رفتار فردی و میزان ریسک‌پذیری آنان قرار دارد (لوساردی و میچل، ۲۰۱۱). آن دسته از سرمایه‌گذاران که از دانش مالی مناسب برخوردارند و درک روشنی از مفاهیم و مهارت‌های مالی دارند، قادرند تصمیمات مالی آگاهانه‌تری اتخاذ کنند؛ این تصمیمات شامل پذیرش عدم قطعیت، مدیریت مؤثر ریسک و ورود به سرمایه‌گذاری‌های پرخطر می‌شود (لوساردی و میچل، ۲۰۱۱). در واقع دانش مالی به مجموعه‌ای از اطلاعات و شناخت مفاهیم بنیادین مالی نظیر نرخ بازده، ریسک، تنوع‌بخشی و ابزارهای مالی اطلاق می‌شود که فرد را در جهت‌گیری به سوی تصمیم‌گیری‌های بهینه و منطقی در زمینه سرمایه‌گذاری یاری می‌کند (مقصودی و نظری، ۱۴۰۲).

با این حال، دانش مالی به‌تنهایی تضمین‌کننده تصمیمات منطقی در حوزه سرمایه‌گذاری نیست؛ رفتارها و ویژگی‌های روان‌شناختی افراد نقش مهمی در نحوه بهره‌گیری از این دانش ایفا می‌کنند، به‌طوری‌که حتی سرمایه‌گذاران آگاه نیز ممکن است تحت تأثیر سوگیری‌های شناختی یا ادراک ریسک، تصمیمات نادرستی بگیرند (نظری‌پور و زکی‌زاده، ۱۴۰۱). نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده آیزن، یکی از بنیان‌های نظری معتبر در تحلیل رفتارهای مالی است؛ این نظریه با افزودن سازه کنترل رفتار ادراک شده به نظریه عمل مستدل، توانمندی پیش‌بینی رفتارهای غیرارادی را نیز فراهم آورده است (آیزن، ۱۹۹۱). با توجه به چارچوب نظری رفتار برنامه‌ریزی شده و مطالعات قبلی (مانند نظری‌پور و زکی‌زاده، ۱۴۰۱؛ آیزن، ۲۰۲۰؛ ماهشواری، ۲۰۲۴؛ اجینی، ۲۰۲۵؛ دارویش، ۲۰۲۵)، پنج متغیر اصلی پژوهش حاضر (دانش مالی، نگرش نسبت به رفتار مالی، هنجارهای اجتماعی، کنترل رفتار درک‌شده و ریسک‌پذیری) به‌عنوان عوامل کلیدی در شکل‌دهی تصمیمات سرمایه‌گذاری تعریف می‌شوند. این متغیرها در یک مدل

واحد از منظر نظری مرتبط هستند و نه تنها به طور مستقیم بر قصد و رفتار سرمایه‌گذاری تأثیر می‌گذارند، بلکه تعامل بین آن‌ها تصویر جامع‌تری از عوامل مؤثر بر پذیرش ریسک‌های مالی ارائه می‌کند. بنابراین بررسی همه این متغیرها در یک مدل، از منظر نظری و عملی ضروری است. مطالعات تجربی نشان می‌دهند که سه سازه اصلی این نظریه شامل نگرش، هنجار ذهنی، و کنترل رفتار درک‌شده، به‌طور معناداری بر قصد و تصمیم واقعی سرمایه‌گذاری تأثیرگذارند. نگرش یک فرد بیانگر شیوه تفکر، احساس و واکنش‌های او نسبت به محیط پیرامون است. به عبارت دیگر، نگرش را می‌توان شدت احساسات فرد نسبت به یک محرک مشخص تعریف کرد (یوسف نژاد و ملکیان کله بستی، ۱۴۰۴). هر تصمیمی که سرمایه‌گذاران انفرادی اتخاذ می‌کنند، تا حد زیادی بازتابی از نگرش آن‌ها به موضوعات مالی است. نگرش مثبت نسبت به بازارهای مالی می‌تواند موجب افزایش تمایل به سرمایه‌گذاری در دارایی‌های پرخطر شود. از سوی دیگر، دانش مالی به افراد این اطمینان را می‌دهد که قادر به مدیریت ریسک‌ها و مقابله با نوسانات بازار هستند (ماهشواری، ۲۰۲۴).

علاوه بر این، هنجارهای ذهنی نقش مهمی در شکل‌دهی رفتارهای مالی ایفا می‌کنند. هنجارهای ذهنی به‌عنوان باورهای اجتماعی و فرهنگی موجود در جامعه، می‌توانند تأثیر قابل توجهی بر تصمیمات فرد داشته باشند. افرادی که دارای دانش مالی بالایی هستند، معمولاً توانایی بیشتری در ارزیابی مستقل هنجارهای اجتماعی داشته و کمتر تحت تأثیر فشارهای اجتماعی قرار می‌گیرند (اجینی، ۲۰۲۵). این گروه از افراد، با آگاهی کامل از ریسک‌ها و فرصت‌های بازار، تمایل دارند تصمیمات سرمایه‌گذاری خود را بر اساس تحلیل‌های شخصی اتخاذ کنند و نه صرفاً بر پایه نگرش‌های جمعی. بنابراین، آگاهی مالی می‌تواند به‌عنوان عاملی مؤثر در کاهش تأثیرات منفی هنجارهای اجتماعی بر تصمیمات سرمایه‌گذاری عمل کند (ماهشواری، ۲۰۲۵). هنجارهای اجتماعی<sup>۱</sup> نقش مهمی در شکل‌دهی تصمیمات سرمایه‌گذاری دارند. افراد به دلیل فشار اجتماعی، رفتار سرمایه‌گذاری دیگران را تقلید می‌کنند. این رفتار توده‌وار لزوماً به معنای پذیرش ریسک بالا نیست، بلکه بیشتر نشان‌دهنده پیروی از هنجارهای اجتماعی و اجتناب از متفاوت بودن است. حتی زمانی که سرمایه‌گذاران در دارایی‌های پرریسک انجام می‌شود، علت اصلی آن تقلید از اکثریت است نه تمایل آگاهانه به ریسک. این مسئله به‌ویژه در بازارهای نوظهور با محدودیت دانش مالی برجسته‌تر است، اما این اثر تحت تأثیر سطح دانش مالی افراد تعدیل می‌شود و به همین دلیل ترکیب این متغیرها در یک مدل، انسجام نظری پیدا می‌کند (دارویش، ۲۰۲۵).

<sup>1</sup> social norm

کنترل رفتار ادراک شده به عنوان یکی از عوامل مؤثر بر تمایل به سرمایه گذاری مطرح است. افرادی که احساس می کنند قادر به مدیریت رفتارهای مالی خود هستند، معمولاً تمایل بیشتری به پذیرش ریسک های بزرگ تر نشان می دهند. این افراد به واسطه دانش مالی خود، احساس تسلط و کنترل بیشتری بر تصمیمات مالی دارند که این امر موجب افزایش اطمینان نسبت به سرمایه گذاری های پرخطر می شود (آیزن، ۱۹۹۱). به عبارت دیگر، سرمایه گذارانی که از دانش مالی بالاتری برخوردار بوده و احساس کنترل بیشتری بر فرایندهای تصمیم گیری خود دارند، در مقایسه با دیگران، گرایش بیشتری به پذیرش ریسک های بزرگ تر و مشارکت در بازارهای پرخطر از خود بروز می دهند (مدنی و نبی زاده، ۱۴۰۳). این احساس کنترل، آن ها را نسبت به نوسانات بازار و ریسک های احتمالی مقاوم تر ساخته و در نتیجه، میزان ترس و نگرانی آنان کاهش یافته و تصمیمات سرمایه گذاری پرخطر بیشتری اتخاذ می کنند (سنگ و همکاران، ۲۰۲۳).

به طور کلی، نگرش افراد نسبت به سرمایه گذاری و میزان ریسک پذیری آنها رابطه ای مستقیم با تصمیمات سرمایه گذاری دارد. افرادی که نگرش مثبت تری نسبت به بازارهای پرخطر دارند، معمولاً تمایل بیشتری به پذیرش ریسک های بزرگ تر از خود نشان می دهند (حفیتری و همکاران، ۲۰۲۳). این نگرش تحت تأثیر عوامل متعددی از جمله دانش مالی، تحلیل های اقتصادی و تجربیات پیشین فرد شکل می گیرد. بنابراین سرمایه گذارانی که دانش مالی بالاتری دارند، توانایی بیشتری در تقویت نگرش های مثبت و اتخاذ تصمیمات آگاهانه تر دارند (چن و ولیه، ۱۹۹۸). به ویژه هنگامی که افراد از اطلاعات و منابع گسترده تری بهره مند باشند، احساس اطمینان آنها در مواجهه با ریسک افزایش یافته و در نتیجه، تمایل بیشتری برای سرمایه گذاری در دارایی های پرخطر از خود نشان می دهند (کوپاک و همکاران، ۲۰۲۰).

ریسک پذیری به عنوان یکی از عوامل تعدیل کننده در روابط مختلف این متغیرها عمل می کند. افرادی که ریسک پذیری بالاتری دارند، معمولاً تمایل بیشتری به سرمایه گذاری در بازارهای پرخطر و نوسانی نشان می دهند و کمتر تحت تأثیر هنجارهای اجتماعی قرار می گیرند (وهر و همکاران، ۲۰۰۲). همچنین می توان ادعا کرد که ریسک پذیری بالای افراد موجب می شود احساس قدرت و کنترل بیشتری در مدیریت ریسک ها داشته باشند و تصمیمات سرمایه گذاری پرخطرتری اتخاذ کنند (وهر و همکاران، ۲۰۰۲). بنابراین، متغیرهای دانش مالی، نگرش مثبت نسبت به رفتار مالی، هنجارهای ذهنی، کنترل رفتار درک شده و ریسک پذیری، تحت چارچوب نظری رفتار برنامهریزی شده و تعاملات متقابل خود، به طور پیچیده ای بر تمایل افراد به سرمایه گذاری پرخطر تأثیر دارند و بررسی همه آن ها در یک مدل واحد، انسجام علمی و ارزشی عملی ایجاد می کند (فرناندس و همکاران، ۲۰۱۴).

### پیشینه داخلی پژوهش

ادبیات نشان می‌دهد که دانش مالی مالی رابطه‌ای مثبت با تمایل به سرمایه‌گذاری در بورس اوراق بهادار دارد، و ادراک ریسک به‌عنوان متغیری تعدیل‌کننده، شدت این رابطه را تغییر می‌دهد. در پژوهش محمدی و همکاران (۱۳۹۷) با عنوان «بررسی تأثیر سواد مالی بر میزان مشارکت سرمایه‌گذاری در شرکت‌های بورس اوراق بهادار تهران» نشان داد که سواد مالی سرمایه‌گذاران تأثیر معناداری بر میزان مشارکت آن‌ها در بازار سرمایه دارد، به طوری که سرمایه‌گذارانی که دارای سطح بالاتری از دانش مالی هستند، تمایل بیشتری به مشارکت در بازار سرمایه نشان می‌دهند.

در مطالعه حسن‌زاده و همکاران (۱۳۹۸) با عنوان «تأثیر سواد مالی و درک ریسک بر انتخاب سرمایه‌گذاری در بورس اوراق بهادار تهران» به بررسی رابطه این دو مؤلفه با انتخاب نوع سرمایه‌گذاری پرداختند. نتایج تحقیق حاکی از آن است که هر دو متغیر سواد مالی و درک ریسک بر انتخاب سرمایه‌گذاری تأثیرگذار هستند و سرمایه‌گذارانی با سطح سواد مالی بالا و درک بهتر از ریسک، به انتخاب‌های منطقی‌تری در سرمایه‌گذاری تمایل دارند.

میرمحمدی صدراآبادی و شاکریان (۱۳۹۸) در پژوهشی با عنوان «بررسی نقش سواد مالی و دانش مالی در تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران جهت سرمایه‌گذاری» نشان دادند که سواد مالی یکی از مهم‌ترین عوامل تأثیرگذار در فرآیند تصمیم‌گیری مالی سرمایه‌گذاران است. به عبارت دیگر، سرمایه‌گذارانی که از دانش مالی بالاتری برخوردار بودند، توانایی تحلیل بهتر اطلاعات مالی را داشته و تصمیمات منطقی‌تری اتخاذ کرده‌اند.

همچنین طوطیان و سیدزاده (۱۴۰۰) در مطالعه‌ای با عنوان «رابطه سواد مالی با شرایط وام‌دهی بانک‌های تجاری و دسترسی به اعتبارات رسمی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران» دریافتند که شرکت‌هایی که دارای مدیرانی با سواد مالی بالاتر هستند، دسترسی به اعتبارات رسمی بهتری دارند. همچنین، سواد مالی موجب بهبود شرایط وام‌گیری از بانک‌های تجاری می‌شود.

از منظر نظریه رفتار برنامه‌ریزی‌شده، نظری پور و زکی‌زاده (۱۴۰۱) در پژوهشی با عنوان «تحلیل رفتار سرمایه‌گذاران حقیقی براساس نظریه رفتار برنامه‌ریزی‌شده: با تأکید بر خوش‌بینی - بدبینی و سواد مالی» نشان دادند که سواد مالی از طریق تقویت نگرش مثبت به سرمایه‌گذاری و افزایش کنترل رفتاری ادراک‌شده، قصد سرمایه‌گذاری را به‌طور معناداری افزایش می‌دهد. آنها همچنین تأکید کردند که خوش‌بینی (بدبینی) سرمایه‌گذاران به‌عنوان عاملی درونی، نگرش آن‌ها را تقویت کرده و از این طریق بر قصد سرمایه‌گذاری اثرگذار است.

همچنین پناهی و همکاران (۱۴۰۱) در پژوهشی با عنوان «بررسی الگوی ارتباطی بین رفتارهای گذشته و سواد مالی با قصد سرمایه‌گذاری در بازار سهام با نقش میانجی متغیرهای فردی» بیان داشتند نگرش، هنجارهای ذهنی، کنترل رفتاری ادراک شده و رفتار گذشته می‌تواند تأثیر مثبت و معناداری بر قصد سرمایه‌گذاری در بازار سهام داشته باشد.

در مطالعه یخدانی و همکاران (۱۴۰۳) با عنوان «تأثیر باورها و وسعت تعاملات اجتماعی سرمایه‌گذاران بر تمایل به سرمایه‌گذاری آن‌ها با توجه به نقش تعدیل‌کنندگی سواد مالی» ادعا داشتند باورهای سرمایه‌گذاران نسبت به بازارهای مالی و شرایط اقتصادی (شامل انتظارات خوش‌بینانه یا بدبینانه، باور افراطی و باورهای برون‌یابانه) و وسعت تعاملات اجتماعی آن‌ها، به طور مثبت و معناداری بر تمایل به سرمایه‌گذاری آنها اثرگذار است. این موضوع بر اهمیت در نظر گرفتن عوامل شناختی و اجتماعی در تحلیل رفتار سرمایه‌گذاران در بازار تأکید می‌کند.

مدنی و نبی‌زاده (۱۴۰۳) «بررسی تأثیر سواد مالی بر قصد سرمایه‌گذاری در بازار سهام با در نظر گرفتن گرایش و کنترل‌های رفتاری سرمایه‌گذاران و تأکید بر هنجارهای اخلاقی و ذهنی» نیز بیان داشتند سواد مالی سرمایه‌گذاران تأثیر معنی‌داری بر گرایش سرمایه‌گذاران در بازار سهام دارد. از سویی دیگر هنجارهای اخلاقی نیز بر قصد سرمایه‌گذاری اشخاص تأثیر گذار است.

مطالعه جمعه‌خان (۱۴۰۴) با عنوان «بررسی تأثیر سواد مالی، استراتژی سرمایه‌گذاری و اهداف توسعه پایدار بر سودآوری سازمانی با تعدیل‌گری حمایت دولت» نشان داد که سواد مالی و استراتژی سرمایه‌گذاری و اهداف توسعه پایدار تأثیر معنی‌داری بر سودآوری دارند. همچنین، حمایت دولت به‌عنوان متغیر تعدیل‌گر، این روابط را تقویت می‌کند.

همچنین پژوهش فیض‌آبادی (۱۴۰۴) با عنوان «چارچوب سیاستی ارتقای سواد مالی در ایران» به تحلیل و ارائه چارچوبی برای ارتقای سواد مالی در ایران پرداخته و بر لزوم تدوین سیاست‌های آموزشی و اطلاع‌رسانی مؤثر تأکید دارد.

در این راستا، پژوهش حاضر تلاش دارد با نگاهی مبتنی بر چارچوب نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده، تأثیر همزمان چند مؤلفه روان‌شناختی و مالی را بر قصد سرمایه‌گذاری پرخطر بررسی نماید و از این طریق، گامی مؤثر در پر کردن خلأهای موجود در ادبیات داخلی بردارد.

### پیشینه خارجی پژوهش

مطالعات متعددی نشان داده‌اند که هنجارهای اجتماعی و فشار همسالان تأثیر قابل توجهی بر رفتار سرمایه‌گذاری فردی دارند. به عنوان نمونه، ایوکوویچ و وایزبنر (۲۰۰۷) با عنوان «تأثیر

انتشار اطلاعات بر خرید سهام سرمایه‌گذاران انفرادی» نشان دادند که سرمایه‌گذاران معمولاً تحت تأثیر رفتار سرمایه‌گذاری هم‌تایان خود قرار می‌گیرند و تمایل دارند رفتار گروهی را حتی در شرایطی که به لحاظ مالی بهینه نیست، دنبال کنند. این یافته‌ها بر اهمیت طراحی برنامه‌های آموزش مالی تأکید دارند تا از تأثیر فشار اجتماعی بر تصمیمات سرمایه‌گذاری کاسته شود و افراد بتوانند تصمیمات مستقل‌تری اتخاذ کنند. از منظر روان‌شناختی، اعتماد به نفس بیش از حد و ترس از دست دادن سرمایه دو عامل مؤثر بر تصمیمات مالی هستند.

سیورمکریشنن (۲۰۱۷)، در پژوهشی با عنوان «عوامل نگرشی، سواد مالی و مشارکت در بازار سهام» به بررسی نقش عوامل روان‌شناختی و سطح سواد مالی در مشارکت افراد در بازار سرمایه پرداختند. نتایج پژوهش آنان نشان داد که افزایش سواد مالی به همراه نگرش مثبت نسبت به سرمایه‌گذاری، سهم قابل توجهی در افزایش مشارکت در بازار سهام دارد.

یانتی و اندری (۲۰۲۴) نشان دادند که اعتماد به نفس بالا باعث می‌شود سرمایه‌گذاران به سمت دارایی‌های پرخطر گرایش بیشتری پیدا کنند. همچنین، ترس از ضرر می‌تواند منجر به تصمیم‌گیری‌های محافظه‌کارانه و دوری از فرصت‌های سودده شود که بر کلیت رفتار سرمایه‌گذاری تأثیرگذار است. مدیریت این عوامل روان‌شناختی از طریق آموزش مالی و آگاهی‌بخشی اهمیت زیادی دارد. نقش دانش مالی در بهبود رفتار سرمایه‌گذاری نیز مورد تأکید است.

بر اساس مطالعه‌ی یانتی و اندری (۲۰۲۴) با عنوان «رفتار مالی، اعتماد به نفس بیش از حد، ادراک ریسک و تصمیمات سرمایه‌گذاری: نقش میانجی سواد مالی» به این نتیجه رسیدند، سواد مالی به‌عنوان یک متغیر میانجی، رابطه بین رفتارهای هیجانی سرمایه‌گذاران (نظیر ریسک‌پذیری و اعتماد به نفس بیش از حد) و تصمیمات سرمایه‌گذاری را تعدیل می‌کند. به عبارت دیگر، سطح بالای سواد مالی می‌تواند آثار منفی سوگیری‌های رفتاری را کاهش داده و به تصمیم‌گیری‌های منطقی‌تر منجر شود.

همچنین، فریز و همکاران (۲۰۲۴) در پژوهشی با عنوان «سنجش اثر علی دوره‌های آموزش سواد مالی بر سلامت مالی» با بهره‌گیری از داده‌های تجربی، نشان دادند که گذراندن دوره‌های آموزشی رسمی سواد مالی موجب بهبود قابل توجهی در وضعیت سلامت مالی افراد می‌شود. این پژوهش با رویکرد علی به بررسی تأثیر مستقیم آموزش مالی بر رفتارهای واقعی مالی پرداخته است. در مطالعه‌ی سورش (۲۰۲۴) با عنوان «تأثیر سواد مالی و سوگیری‌های رفتاری بر تصمیم‌گیری‌های سرمایه‌گذاری» نشان داد که سواد مالی نقش مؤثری در کاهش اثرات سوگیری‌هایی نظیر اعتماد به نفس کاذب، لنگر انداختن و زیان‌گریزی دارد و منجر به بهبود کیفیت تصمیم‌گیری‌های مالی می‌شود. لذا استفاده از تکنیک‌های مدیریت سوگیری‌های رفتاری در آموزش‌های مالی ضروری است.

در مطالعه کومار و همکاران (۲۰۲۵) با عنوان «درک رفتار سرمایه‌گذار: تأثیر ادراک ریسک، استرس مالی و سواد بر تصمیمات سرمایه‌گذاری» رابطه میان عوامل روان شناختی و مالی در تصمیم‌گیری‌های سرمایه‌گذاری مورد بررسی قرار گرفته است. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که سواد مالی و ادراک ریسک هر دو اثر مثبت و معناداری بر تصمیمات سرمایه‌گذاری دارند. همچنین، استرس مالی به‌عنوان یک متغیر میانجی در این مدل عمل می‌کند؛ به‌گونه‌ای که افزایش استرس مالی می‌تواند تأثیر مثبت سواد مالی بر تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاری را کاهش دهد. این نتایج اهمیت توجه هم‌زمان به ابعاد شناختی و احساسی سرمایه‌گذاران را در تصمیم‌گیری‌های مالی نشان می‌دهد.

دارویش (۲۰۲۵) در پژوهشی با عنوان «سواد مالی و تصمیم سرمایه‌گذاری: مطالعه تجربی در میان سرمایه‌گذاران فلسطینی» به بررسی نقش سواد مالی در تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران حقیقی پرداخته است. نتایج این تحقیق نشان می‌دهد که سواد مالی بالا به سرمایه‌گذاران کمک می‌کند تا گزینه‌های سرمایه‌گذاری را بهتر ارزیابی کرده، ریسک‌های مالی را کاهش دهند و تصمیم‌هایی آگاهانه‌تر اتخاذ کنند. بر اساس نتایج پژوهش، آموزش مالی می‌تواند به بهبود اعتماد به نفس سرمایه‌گذاران و مدیریت بهتر سرمایه منجر شود.

در پژوهش او تامی و همکاران (۲۰۲۵) با عنوان «دانش مالی و تأثیر اجتماعی بر قصد سرمایه‌گذاری نسل زد» تأثیر عوامل فردی و اجتماعی بر قصد سرمایه‌گذاری نسل زد مورد بررسی قرار گرفته است. یافته‌ها نشان می‌دهد که دانش مالی و تأثیر اجتماعی (نظیر نظر خانواده، دوستان و شبکه‌های اجتماعی) هر دو به‌طور معناداری بر نگرش مالی نسل زد اثر دارند. نگرش مالی مثبت نیز به‌نوبه خود تمایل به سرمایه‌گذاری در این گروه را افزایش می‌دهد. علاوه بر این، سواد مالی و نگرش مالی نقش میانجی میان دانش مالی و قصد سرمایه‌گذاری را ایفا می‌کنند.

در پژوهش رهمیانی و همکاران (۲۰۲۵) با عنوان «رمزگشایی اهداف سرمایه‌گذاری: کشف چگونگی تأثیر تحمل ریسک، سواد مالی و هنجارهای ذهنی دانشجویان برای شروع سرمایه‌گذاری سهام»، نتایج با استفاده از مدل‌سازی معادلات ساختاری نشان داد که هر سه متغیر مذکور تأثیری مثبت و معنادار بر قصد سرمایه‌گذاری دارند. یافته‌های این مطالعه ضمن تایید چارچوب نظری رفتار برنامهریزی‌شده، بر اهمیت عوامل فردی و اجتماعی در پیش‌بینی رفتارهای مالی تأکید دارد. این نتایج نشان می‌دهد که با در نظر گرفتن ویژگی‌های شخصیتی مانند ریسک‌پذیری می‌تواند درک دقیق‌تری از رفتارهای اقتصادی به‌ویژه در نسل جوان فراهم آورد.

با توجه به مرور ادبیات داخلی و خارجی، پژوهش‌ها نشان داده‌اند که رفتار سرمایه‌گذاری افراد نه تنها تحت تأثیر دانش و مهارت‌های مالی آنان است، بلکه به میزان زیادی از نگرش‌ها،

هنجارهای اجتماعی، و ادراک فرد از کنترل رفتار مالی خود تأثیر می‌پذیرد. چارچوب نظری پژوهش حاضر بر مبنای نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده آیزن (۱۹۹۱) بنا شده است که سه مؤلفه نگرش نسبت به رفتار مالی، هنجارهای ذهنی و کنترل رفتاری ادراک شده را به‌عنوان مهم‌ترین مولفه‌های قصد رفتاری معرفی می‌کند. در حوزه مالی، پژوهشگران مختلف از این نظریه برای تبیین قصد سرمایه‌گذاری و رفتارهای مالی استفاده کرده‌اند (نظری‌پور و زکی‌زاده، ۱۴۰۱؛ پناهی و همکاران، ۱۴۰۱؛ فرناندس و همکاران، ۲۰۱۴).

در نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده، دانش مالی به‌عنوان منبع دانش و آگاهی اقتصادی، بر نگرش، کنترل رفتار ادراک شده، هنجارهای اجتماعی اثر می‌گذارد. از این‌رو، عناصر سه‌گانه نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده می‌توانند نقش میانجی در مسیر اثرگذاری دانش مالی بر تمایل به سرمایه‌گذاری داشته باشند (آیزن، ۲۰۲۰). به‌عبارت دیگر، سواد مالی از طریق بهبود نگرش، تقویت هنجارهای ذهنی مثبت و افزایش کنترل رفتاری ادراک‌شده، احتمال شکل‌گیری قصد سرمایه‌گذاری را بالا می‌برد.

از سوی دیگر، ریسک‌پذیری به‌عنوان ویژگی‌های شخصیتی و ادراکی، می‌تواند نقش تعدیلگر ایفا کند؛ زیرا تعیین می‌کنند که تأثیر عوامل روان‌شناختی و مالی بر تمایل به سرمایه‌گذاری تا چه حد قوی یا ضعیف باشد. پژوهش‌های داخلی و خارجی متعددی (حسن‌زاده و همکاران، ۱۳۹۸؛ یانته و اندری، ۲۰۲۴) نیز نشان داده‌اند که تفاوت در سطح ریسک‌پذیری، شدت و جهت روابط میان متغیرهای مالی و رفتاری را تغییر می‌دهد. بنابراین نقش تعدیلگر برای این متغیر از منظر نظری و تجربی توجیه‌پذیر است.

دلیل عدم استفاده از سایر متغیرهای رفتاری مانند اعتماد به نفس کاذب این است که از هم‌پوشانی مفهومی جلوگیری شود و مدل نظری ساده‌تر و دقیق‌تر بماند. البته بررسی این متغیرها می‌تواند در پژوهش‌های آینده به‌عنوان عوامل کنترلی یا مکمل انجام شود. تمرکز اصلی این پژوهش بر بررسی ارتباط میان عناصر نظریه رفتار برنامه‌ریزی‌شده و تمایل به سرمایه‌گذاری‌های پرخطر است. ارزش افزوده علمی پژوهش حاضر در چند محور اصلی قابل بیان است: نخست، تمرکز بر تمایل به سرمایه‌گذاری پرخطر در میان سرمایه‌گذاران حقیقی بازار سرمایه در شرایط ناپایداری اقتصادی اخیر، که در مطالعات داخلی کمتر مورد توجه قرار گرفته است. دوم، بررسی هم‌زمان نقش مستقیم و میانجی عناصر نظریه رفتار برنامه‌ریزی‌شده در کنار متغیرهای مالی، که تصویری جامع‌تر از فرایند شکل‌گیری قصد سرمایه‌گذاری ارائه می‌دهد. سوم، تحلیل نقش تعدیلگر ریسک‌پذیری در روابط نظریه رفتار برنامه‌ریزی‌شده، که به شناسایی شرایطی کمک می‌کند که در آن اثر سواد مالی و نگرش بر قصد سرمایه‌گذاری تقویت یا تضعیف می‌شود. بر این اساس، پژوهش حاضر با اتکا بر مبانی نظری مستحکم و مرور نظام‌مند پیشینه

داخلی و خارجی، می‌کوشد خلأ موجود در ادبیات رفتار سرمایه‌گذاری پرخطر را پوشش دهد و الگویی جامع‌تر از تعامل میان عوامل مالی و روان‌شناختی ارائه کند.

### ۳- فرضیه‌های پژوهش

دانش مالی توانایی سرمایه‌گذار در درک مفاهیم مالی مانند ریسک، بازده، تنوع‌بخشی و ابزارهای مالی را افزایش می‌دهد و موجب اتخاذ تصمیمات سرمایه‌گذاری آگاهانه‌تر و منطقی‌تر می‌شود (لو ساردی و میچل، ۲۰۱۱؛ مقصودی و نظری، ۱۴۰۲). از آنجا که نگرش افراد نسبت به رفتار مالی، شکل‌دهنده قصد سرمایه‌گذاری است، افزایش دانش مالی باعث ایجاد نگرش مثبت و حمایت‌کننده از رفتارهای سرمایه‌گذاری مؤثر می‌شود. همچنین، نظری پور و زکی‌زاده (۱۴۰۱) تأکید دارند که دانش مالی نگرش مثبت به سرمایه‌گذاری و تصمیم‌گیری مالی را ارتقا می‌دهد. این بدان معنی است که دانش مالی بالاتر باعث می‌شود، سهامداران نگرش مثبت‌تر و باور قوی‌تری نسبت به سرمایه‌گذاری داشته باشند؛ به عبارتی، این افراد مزایای سرمایه‌گذاری را بهتر درک کرده و به فرصت‌ها و ریسک‌های بازار با دیدی مثبت نگاه می‌کنند. بنابراین، فرضیه اول پژوهش به صورت ذیل بیان می‌شود:

فرضیه اول: دانش مالی بر نگرش نسبت به رفتار مالی سهامداران انفرادی بازار سرمایه تأثیر مثبت دارد.

هنجارهای ذهنی شامل انتظارات اجتماعی و تأثیر دیگران بر رفتار فرد است. دانش مالی بالاتر باعث کاهش تأثیرپذیری از فشارهای اجتماعی و تقویت هنجارهای ذهنی مستقل می‌شود، زیرا سرمایه‌گذار با تحلیل دقیق بازار و ریسک‌ها، توانایی قضاوت مستقل پیدا می‌کند (اجینی، ۲۰۲۵). به این معنا که دانش مالی بیشتر، باعث تقویت باورها و انتظارات مثبت مرتبط با رفتارهای سرمایه‌گذاری می‌شود و سهامداران را به پیروی از هنجارهای حمایتی جامعه و گروه‌های مرجع سوق می‌دهد. بنابراین، فرضیه دوم پژوهش به صورت ذیل بیان می‌شود:

فرضیه دوم: دانش مالی بر هنجارهای ذهنی سهامداران انفرادی بازار سرمایه، تأثیر مثبت دارد. کنترل رفتار درک شده به احساس توانایی فرد در مدیریت رفتارهای مالی و مقابله با ریسک‌ها اشاره دارد. نتایج تحقیقات پیشین (لو ساردی و میچل، ۲۰۱۱) نشان می‌دهد که دانش مالی موجب افزایش اعتماد به نفس در تصمیم‌گیری، توانایی پیش‌بینی نتایج مالی و مدیریت ریسک می‌شود. به بیان دیگر دانش مالی بالاتر موجب افزایش احساس توانایی و کنترل فردی سهامداران در مدیریت رفتارهای مالی خود شده و اعتماد به نفس بیشتری در تصمیم‌گیری‌های سرمایه‌گذاری ایجاد می‌کند. بنابراین، فرضیه سوم پژوهش به صورت ذیل بیان می‌شود:

فرضیه سوم: دانش مالی بر کنترل رفتار درک‌شده سهامداران انفرادی بازار سرمایه تأثیر مثبت دارد. بر اساس نظریه رفتار برنامه‌ریزی‌شده آیزن (۱۹۹۱)، نگرش مثبت نسبت به رفتار مالی پیش‌بینی‌کننده قصد سرمایه‌گذاری است. سرمایه‌گذارانی که نگرش مثبت به تحلیل و مدیریت سرمایه دارند، تمایل بیشتری به شناسایی فرصت‌های پرخطر و بازده بالا نشان می‌دهند (یزدانیان و سابقی، ۱۳۹۸؛ نظری پور و زکی‌زاده، ۱۴۰۱). تحقیقات اخیر (کریمیان، ۱۴۰۳) نیز تایید می‌کنند که نگرش مثبت می‌تواند تصمیم به سرمایه‌گذاری پرخطر را تقویت کند. بدین معنا که سهامدارانی که نگرش مثبت نسبت به سرمایه‌گذاری دارند، بیشتر تمایل به پذیرش ریسک و سرمایه‌گذاری در گزینه‌های پرخطر دارند. بنابراین، فرضیه چهارم پژوهش به صورت ذیل بیان می‌شود:

فرضیه چهارم: نگرش نسبت به رفتار مالی بر تمایل سهامداران انفرادی بازار سرمایه به سرمایه‌گذاری پرخطر تأثیر مثبت دارد.

هنجارهای ذهنی به تأثیر انتظارات اجتماعی و دیدگاه‌های اطرافیان بر تصمیم فرد اشاره دارد. اگر هنجارهای ذهنی به حمایت از سرمایه‌گذاری و پذیرش ریسک جهت افزایش بازده سوق داده شود، سرمایه‌گذاران تمایل بیشتری به سرمایه‌گذاری پرخطر پیدا می‌کنند. پژوهش یوسف‌نژاد و ملکیان کله‌بستی (۱۴۰۴) نشان می‌دهد که هنجارهای ذهنی نقش مهمی در تصمیمات سرمایه‌گذاری پرخطر ایفا می‌کنند و می‌توانند رفتار مالی را شکل دهند. به بیانی دیگر، اگر سهامداران احساس کنند گروه‌های مرجعشان سرمایه‌گذاری پرخطر را تایید می‌کنند، احتمال گرایش آنها به این نوع سرمایه‌گذاری افزایش می‌یابد. بنابراین، فرضیه پنجم پژوهش به صورت ذیل بیان می‌شود:

فرضیه پنجم: هنجارهای ذهنی بر تمایل سهامداران انفرادی بازار سرمایه به سرمایه‌گذاری پرخطر تأثیر مثبت دارد.

کنترل رفتار درک‌شده به باور فرد درباره توانایی مدیریت رفتارها و ریسک‌های مالی اشاره دارد. سرمایه‌گذارانی که احساس کنترل بیشتری دارند، اعتماد به نفس بیشتری در مواجهه با سرمایه‌گذاری‌های پرخطر دارند و تمایل به پذیرش ریسک بالاتر نشان می‌دهند (آیزن، ۱۹۹۱). این یافته با مطالعات یزدانیان و سابقی (۱۳۹۸) و نظری پور و زکی‌زاده (۱۴۰۱) هم‌سو است و نشان می‌دهد کنترل رفتار درک‌شده نقش تعیین‌کننده در تمایل به سرمایه‌گذاری پرخطر دارد. به گونه‌ای که افرادی که احساس می‌کنند کنترل کافی بر رفتار سرمایه‌گذاری دارند، بیشتر تمایل به انجام سرمایه‌گذاری‌های پرخطر نشان می‌دهند. بنابراین، فرضیه ششم پژوهش به صورت ذیل بیان می‌شود:

فرضیه ششم: کنترل رفتار درک شده بر تمایل سهامداران انفرادی بازار سرمایه به سرمایه‌گذاری پرخطر تأثیر مثبت دارد.

مطابق نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده، عنا صر نگرش، هنجارهای ذهنی و کنترل رفتار درک شده می‌توانند به‌عنوان متغیرهای میانجی در رابطه میان متغیرهای پیش‌بینی‌کننده (نظیر دانش مالی) و قصد رفتار (تمایل به سرمایه‌گذاری پرخطر) عمل کنند (آیزن، ۱۹۹۱). شواهد تجربی مانند یافته‌های نظری پور و زکی‌زاده (۱۴۰۱) و یانته و اندری (۲۰۲۴) نیز بر آن دلالت دارند که دانش مالی می‌تواند از طریق تأثیرگذاری بر سازه‌های نگرش نسبت به رفتار مالی، هنجارهای ذهنی و ادراک کنترل شده، رفتار سرمایه‌گذاری افراد را شکل دهد. یافته‌های ماهشورای (۲۰۲۵) نیز نشان می‌دهد که دانش مالی از طریق نگرش مثبت و بیش‌اعتمادی نسبت به بازارهای مالی، موجب افزایش تمایل به پذیرش سرمایه‌گذاری‌های پرریسک می‌شود. بنابراین، فرضیه‌های هفتم تا نهم پژوهش به‌صورت ذیل بیان می‌شوند:

فرضیه هفتم: دانش مالی از طریق نگرش نسبت به رفتار مالی سهامداران انفرادی بازار سرمایه بر قصد سرمایه‌گذاری پرخطر آنها تأثیر مثبت دارد.

فرضیه هشتم: دانش مالی از طریق هنجارهای ذهنی سهامداران انفرادی بازار سرمایه بر قصد سرمایه‌گذاری پرخطر آنها تأثیر مثبت دارد.

فرضیه نهم: دانش مالی از طریق کنترل رفتار درک شده سهامداران انفرادی بازار سرمایه بر قصد سرمایه‌گذاری پرخطر آنها تأثیر مثبت دارد.

بر اساس یافته‌های وبر و همکاران (۲۰۰۲)، فرناندس و همکاران (۲۰۱۴) و سنگ و همکاران (۲۰۲۳)، افراد با ریسک‌پذیری بالا نه تنها گرایش بیشتری به سرمایه‌گذاری‌های پرنوسان دارند، بلکه کمتر تحت تأثیر هنجارهای اجتماعی قرار می‌گیرند و احساس کنترل بیشتری در مواجهه با ریسک‌ها از خود نشان می‌دهند. این یافته‌ها حاکی از آن است که ریسک‌پذیری می‌تواند به‌عنوان یک متغیر تعدیلگر عمل کند؛ به‌طوری‌که اثر متغیرهای مستقل بر رفتارهای مرتبط با ریسک در افراد با ریسک‌پذیری بالا و پایین متفاوت است. به بیان دیگر، ریسک‌پذیری می‌تواند شدت و جهت رابطه بین عوامل موثر و نتایج رفتاری را تغییر دهد و نقش مهمی در تبیین تفاوت‌های فردی در تصمیم‌گیری‌های پرخطر ایفا کند. بنابراین، فرضیه‌های دهم، یازدهم و دوازدهم به صورت ذیل مطرح می‌شوند.

فرضیه دهم: ریسک‌پذیری شدت تأثیر نگرش به سرمایه‌گذاری سهامداران انفرادی بازار سرمایه بر سرمایه‌گذاری پرخطر را افزایش می‌دهد.

فرضیه یازدهم: ریسک‌پذیری شدت تأثیر هنجارهای ذهنی سهامداران انفرادی بازار سرمایه بر سرمایه‌گذاری پرخطر را افزایش می‌دهد.

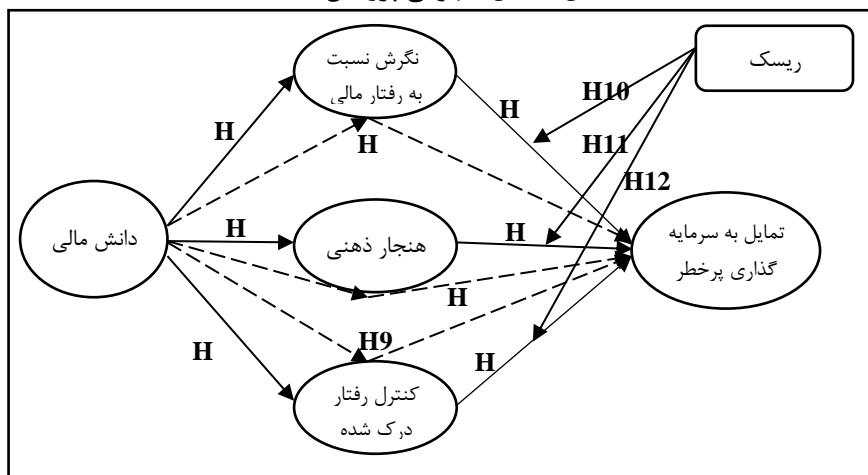
فرضیه دوازدهم: ریسک‌پذیری شدت تأثیر کنترل رفتار درک شده سهامداران انفرادی بازار سرمایه بر سرمایه‌گذاری پرخطر را افزایش می‌دهد.

در شکل (۱) مدل مفهومی و در جدول (۱) تعریف عملیاتی متغیرها و شیوه اندازه‌گیری آن‌ها ارائه شده است.

جدول ۱. تعریف عملیاتی متغیرها و شیوه اندازه‌گیری آن‌ها

متغیرها	تعریف مفهومی	تعریف عملیاتی
قصد سرمایه‌گذاری پرخطر	به قصد و اراده فرد برای سرمایه‌گذاری در سهامی اطلاق می‌شود که خطرات بالاتری دارند. این تمایل معمولاً با تمایل به پذیرش ریسک مالی و توانایی مدیریت شرایط نوسانی بازار همراه است.	برای عملیاتی کردن این متغیر از پرسشنامه ایدمیر و ارن (۲۰۱۷) استفاده شده است (تعداد ۴ گویه).
دانش مالی	دانش مالی شامل آشنایی با مفاهیم مالی مانند نرخ بازده، ریسک، ابزارهای مالی، و اصول سرمایه‌گذاری است.	برای عملیاتی کردن این متغیر از پرسشنامه ازهار و همکاران (۲۰۱۷) استفاده شده است (تعداد ۳ گویه).
نگرش به سرمایه‌گذاری	نگرش به مجموعه‌ای از باورها، احساسات و ارزیابی‌های فرد نسبت به موضوع خاصی اطلاق می‌شود.	برای عملیاتی کردن این متغیر از پرسشنامه آجرن (۲۰۲۰) استفاده شده است (تعداد ۵ گویه).
هنجارهای ذهنی	در زمینه سرمایه‌گذاری، هنجارهای ذهنی می‌توانند به‌طور غیرمستقیم بر تصمیمات فرد تأثیرگذار باشند، چرا که فرد ممکن است تمایل داشته باشد تا مطابق با رفتارهای رایج در جامعه یا گروه‌های اجتماعی خود عمل کند.	برای عملیاتی کردن این متغیر از پرسشنامه آجرن (۲۰۲۰) استفاده شده است (تعداد ۳ گویه).
کنترل رفتار درک شده	کنترل رفتار درک شده به میزان توانایی فرد در کنترل رفتار خود در موقعیت‌های مختلف اشاره دارد. این عامل به‌ویژه در مواقعی که سرمایه‌گذاران با عدم قطعیت مواجه هستند، اهمیت دارد.	برای عملیاتی کردن این متغیر از پرسشنامه آجرن (۲۰۲۰) استفاده شده است (تعداد ۶ گویه).
ریسک‌پذیری	ریسک‌پذیری به میزان آمادگی فرد برای پذیرش ریسک در تصمیمات مالی و سرمایه‌گذاری اطلاق می‌شود.	برای عملیاتی کردن این متغیر از پرسشنامه هیرسکی و تونانن (۲۰۱۷) استفاده شده است (۳ گویه).

شکل ۱: مدل مفهومی پژوهش



### روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر از نظر هدف، کاربردی و از نظر روش، توصیفی-پیمایشی است. جامعه آماری شامل سهامداران حقیقی (انفرادی) فعال در بورس اوراق بهادار تهران تا پایان سال ۱۴۰۳ می‌باشد. از آنجا که حجم دقیق جامعه مشخص نیست، با استفاده از فرمول کوکران برای جوامع نامحدود، حجم نمونه برابر ۳۸۴ نفر تعیین شد. این تعداد با توجه به ملاک‌های روش معادلات ساختاری (۵ تا ۱۵ برابر تعداد گویه‌ها) نیز کفایت لازم را دارد (ممون و همکاران، ۲۰۲۰). لینک پرسشنامه در کلیه گروه‌های سهامداران هر شرکت که در شبکه‌های اجتماعی فعال می‌باشند همچون تلگرام و ایتا ارسال گردیده و داده‌ها جمع‌آوری شده است، همچنین با مراجعه حضوری به تالار بورس اوراق بهادار تهران به صورت تصادفی سرمایه‌گذارانی که به تالار مراجعه کرده بودند را انتخاب نموده و پرسشنامه‌ها را برای پر کردن به آنها تحویل داده شد. در مجموع، ۴۲۰ پرسشنامه به روش نمونه‌گیری غیراحتمالی توزیع شد که پس از حذف موارد ناقص، ۳۸۴ پرسشنامه معتبر برای تحلیل نهایی مورد استفاده قرار گرفت. برای اطمینان از روایی پرسشنامه، محتوای گویه‌ها توسط اعضای هیات علمی دانشگاه‌ها، صاحب نظران، خبرگان و متخصصان حوزه مالی و سرمایه‌گذاری بررسی و تایید شد. همچنین روایی سازه با استفاده از تحلیل عاملی تاییدی مورد تایید قرار گرفت. برای ارزیابی پایایی، یک پیش‌آزمون با حجم نمونه ۳۰ نفر انجام شد. ضریب آلفای کرونباخ برای کل پرسشنامه برابر ۰/۹۳۷ است که بیانگر پایایی بسیار مطلوب ابزار می‌باشد. این نتایج در جدول (۲) آمده است. در نهایت، برای آزمون فرضیه‌ها از مدل‌سازی معادلات ساختاری و تحلیل مسیر در نرم‌افزار Smart PLS استفاده شد و جهت بررسی نقش متغیر میانجی از آزمون سوبل بهره گرفته گردید.

جدول ۲. تعداد و منبع سؤالات پرسشنامه

کرونباخ	تعداد سؤالات	متغیر
۰/۸۴۸	۳ سؤال	دانش مالی
۰/۸۹۲	۵ سؤال	نگرش نسبت به رفتار مالی
۰/۸۶۶	۴ سؤال	هنجارهای ذهنی
۰/۸۶۶	۶ سؤال	کنترل رفتار درک شده
۰/۸۰۰	۴ سؤال	تمایل به سرمایه‌گذاری پرخطر
۰/۷۲۹	۳ سؤال	ریسک‌پذیری
۰/۹۳۷		مجموع پرسشنامه‌ها

## یافته‌های پژوهش

جدول (۳) آمار توصیفی ویژگی‌های جمعیت‌شناختی نمونه پژوهش را نشان می‌دهد. بیشترین فراوانی مربوط به مردان (۷۷٪) و گروه سنی بالای ۵۰ سال (۳۷٪) بود. اکثریت شرکت‌کنندگان متأهل (۸۴٪) و دارای تحصیلات کارشناسی ارشد (۵۲٪) بودند. از نظر رشته تحصیلی، بیشترین افراد در رشته اقتصاد (۲۹٪) و کمترین در رشته مدیریت (۱۶٪) تحصیل کرده‌اند. این نتایج نمای کلی از ترکیب جمعیتی نمونه و توزیع ویژگی‌های اصلی آن ارائه می‌دهد.

جدول ۳. آمار توصیفی ویژگی‌های جمعیت‌شناختی

جنسیت	فراوانی	درصد فراوانی	درصد تجمعی	رشته تحصیلی	فراوانی	درصد فراوانی	درصد تجمعی	سن (بر حسب سال)	فراوانی	درصد فراوانی	درصد تجمعی											
مرد	۲۹۶	۷۷/۱	۷۷/۱	تحصیلات	۹۹	۲۵/۸	۲۵/۸	۳۰ و کمتر	۲۸	۷/۳	۷/۳											
	۸۸	۲۲/۹	۱۰۰		کارشناسی کارشناسی ارشد	۲۰۳	۵۲/۹		۷۸/۶	۴۰ تا ۴۱	۱۳۱	۳۴/۱	۶۲/۲									
زن	۲۸	۷/۳	۷/۳	رشته تحصیلی	۸۲	۲۱/۴	۲۱/۴	بالای ۵۰	۱۴۵	۳۷/۸	۱۰۰											
	۳۱ تا ۴۰	۸۰	۲۰/۸		۲۸/۱	۲۵/۳	۲۵/۳		مجرد	۵۸	۱۵/۱	۱۵/۱										
	۴۱ تا ۵۰	۱۳۱	۳۴/۱		۶۲/۲	۴۱/۴	۱۶/۱		۶۲	متاهل	۳۲۶	۸۴/۹	۱۰۰									
	بالای ۵۰	۱۴۵	۳۷/۸		۱۰۰	۷۱/۱	۲۹/۷		۱۱۴													

جدول (۴) آمار توصیفی متغیرهای پژوهش را نشان می‌دهد. میانگین نمرات دانش مالی ۳/۲۵ با انحراف معیار ۰/۸۶، نگرش ۳/۷۰ با انحراف معیار ۰/۷۵، هنجارهای ذهنی ۳/۲۸ با انحراف معیار ۰/۷۶، کنترل رفتار ادراک شده ۳/۴۰ با انحراف معیار ۰/۷۸، تمایل به سرمایه‌گذاری پرخطر ۳/۴۵ با انحراف معیار ۰/۶۸ و ریسک‌پذیری ۳/۷۶ با انحراف معیار ۰/۷۱ بود. این نتایج نشان می‌دهد سطح دانش مالی پاسخ‌دهندگان در حد متوسط رو به بالا بوده و هنجارهای ذهنی در حد معمول احساس می‌شود. همچنین نگرش نسبتاً مثبت و مطلوب نسبت به رفتار مالی وجود داشته و کنترل رفتار درک شده نسبتاً بالا می‌باشد و بیانگر آن است که پاسخ‌دهندگان احساس می‌کنند توانایی و تسلط مناسبی بر تصمیم‌های مالی خود دارند. از سویی دیگر تمایل به سرمایه‌گذاری پرخطر نشان می‌دهد تمایل به ریسک در سرمایه‌گذاری در حد نسبتاً بالایی قرار دارد. در نهایت

ریسک‌پذیری در نمونه بالا می‌باشد، این موضوع نشان می‌دهد پاسخ‌دهندگان از نظر ویژگی شخصیتی تمایل بیشتری به پذیرش ریسک دارند. پراکندگی نمرات متغیرها نیز متوسط است و دامنه مقادیر نشان‌دهنده تنوع دیدگاه‌ها و ویژگی‌های رفتاری شرکت‌کنندگان می‌باشد.

جدول ۴. آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

متغیر	میانگین	انحراف معیار	چولگی	کشییدگی	کمترین	بیشترین
دانش مالی	۳/۲۵	۰/۸۶	-۰/۳۹	۰/۰۳	۱	۵
نگرش نسبت به رفتار مالی	۳/۷۰	۰/۷۵	-۰/۸۹	۱/۲۳	۱	۵
هنجارهای ذهنی	۳/۲۸	۰/۷۶	-۰/۲۱	۰/۶۴	۱	۵
کنترل رفتار درک شده	۳/۴۰	۰/۷۸	-۰/۳۴	-۰/۰۹	۱	۵
تمایل به سرمایه‌گذاری	۳/۴۵	۰/۶۸	۰/۱۱	۰/۳۵	۱/۷۵	۵
پرخاطر						
ریسک‌پذیری	۳/۷۶	۰/۷۱	-۰/۶۱	۰/۵۴	۱/۶۷	۵

### تجزیه و تحلیل استنباطی داده‌ها

PLS بر اساس برآورد کمترین مجذورات با هدف اولیه بهینه ساختن تبیین واریانس در سازه‌های وابسته مدل‌های معادلات ساختاری است. مدل‌یابی معادلات ساختاری با روش حداقل مربعات جزئی در سه مرحله انجام شد. در مرحله اول، مدل اندازه‌گیری از نظر پایایی با شاخص‌هایی مانند آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی، و از نظر روایی از دو بعد همگرایی و تمایز با استفاده از تحلیل عاملی تاییدی بررسی گردید. در مرحله دوم، مدل ساختاری با برآورد ضرایب مسیر، ضریب تعیین، ضریب اثر و شاخص‌های پیش‌بینی مورد آزمون قرار گرفت. در مرحله آخر، برازش کلی مدل با شاخص‌های مربوطه سنجیده شد.

در انجام تحلیل عاملی باید از این مسئله اطمینان حاصل شود که آیا داده‌های موردنظر برای تحلیل عاملی مناسب هستند یا خیر؟ بدین منظور از شاخص KMO و آزمون بارتلت استفاده گردیده است. بر اساس این دو آزمون، داده‌ها زمانی برای تحلیل عاملی مناسب هستند که شاخص KMO بیشتر از ۰/۶ و نزدیک به یک و sig آزمون بارتلت کمتر از ۰/۰۵ باشد.

جدول ۶. آزمون KMO و بارتلت برای سؤالات پرسشنامه

۰/۸۹۱	آزمون KMO	
۴۰۹۰/۵	$\chi^2$	آزمون بارتلت
۲۷۶	درجه آزادی	
۰/۰۰	Sig	

شاخص KMO در پژوهش حاضر برابر با ۰/۸۹۱ و بالاتر از مقدار ۰/۶ است که رقم قابل قبولی است و حاکی از آن است که نمونه انتخابی برای اجرای تحلیل عاملی کافی می‌باشد.

### نتایج تحلیل عاملی تأییدی

به منظور ارزیابی مدل، در این پژوهش از بارهای عاملی، بررسی پایایی ترکیبی و میانگین واریانس استخراج شده، بررسی جذر میانگین واریانس استخراج شده سازه‌ها با همبستگی سازه‌ها استفاده شده است. به منظور دستیابی به اعتبار همگرا و میزان همبستگی، آزمون‌های پایایی مرکب و میانگین واریانس ارزیابی شد.

همانطور که در جدول (۷) نشان داده شده است، بار عاملی تمامی گویه‌ها بالاتر از ۰/۴ محاسبه شده است لذا نیاز به حذف گویه‌ای از مدل وجود ندارد (شاهعلی‌زاده و همکاران، ۱۴۰۰). آلفای کرونباخ برای همه‌ی سازه‌ها بالای ۰/۷ است که اعتبار همگرایی بالایی را نشان می‌دهد. و همچنین بیان می‌کند که سازه‌ها (متغیرهای پنهان) از اعتبار بالایی جهت برازش مدل برخوردارند. همچنین مقادیر پایایی ترکیبی برای تمامی سازه‌ها بالاتر از مقدار ۰/۷ گزارش شده که نشان می‌دهد که، سازه‌ها از پایایی ترکیبی مناسبی برخوردار هستند.

جدول ۷. مقادیر بارعاملی، آماره معناداری، آلفای کرونباخ، پایایی ترکیبی و AVE برای پرسشنامه پژوهش

سازه	گویه	بارعاملی	آماره تی	سطح معناداری	گویه	بارعاملی	آماره تی	سطح معناداری	میانگین واریانس (AVE)	پایایی ترکیبی	آلفای کرونباخ
دانش مالی	A1	۰/۸۶۶	۶۰/۶۴	۰/۰۰	A2	۰/۸۷۶	۵۶/۰۳	۰/۰۰	۰/۷۳۵	۰/۸۹۲	۰/۸۱۹
	A3	۰/۸۲۸	۳۹/۰۶	۰/۰۰							
	B1	۰/۷۴۸	۲۴/۳۱	۰/۰۰	B2	۰/۸۳۰	۴۵/۲۶	۰/۰۰			
نگرش	B3	۰/۷۵۴	۲۶/۰۳	۰/۰۰	B4	۰/۷۷۳	۳۰/۸۲	۰/۰۰	۰/۵۸۶	۰/۸۷۶	۰/۸۲۳
	B5	۰/۷۱۹	۲۴/۲۰	۰/۰۰							
	C1	۰/۸۶۲	۴۹/۱۲	۰/۰۰	C2	۰/۷۴۳	۲۳/۹۴	۰/۰۰			
هنجارهای ذهنی	C3	۰/۸۸۵	۶۷/۳۵	۰/۰۰					۰/۶۹۳	۰/۸۷۰	۰/۷۷۵
	D1	۰/۶۱۴	۱۴/۰۹	۰/۰۰	D2	۰/۷۴۷	۲۹/۹۹	۰/۰۰			
	D3	۰/۷۲۵	۲۲/۴۵	۰/۰۰	D4	۰/۶۲۸	۱۵/۶۹	۰/۰۰	۰/۵۲۰	۰/۸۶۶	۰/۸۱۳
کنترل رفتار درک شده	D5	۰/۷۴۳	۳۰/۴۹	۰/۰۰	D6	۰/۸۴۶	۵۱/۵۸	۰/۰۰			
	E1	۰/۸۱۶	۴۰/۲۵	۰/۰۰	E2	۰/۸۱۷	۳۵/۱۸	۰/۰۰			
	E3	۰/۶۸۳	۲۰/۸۲	۰/۰۰	E4	۰/۷۳۱	۲۱/۷۰	۰/۰۰	۰/۵۸۴	۰/۸۴۸	۰/۷۵۹
تمایل به سرمایه‌گذاری پرخطر											
	T1	۰/۸۲۳	۳۲/۶۵	۰/۰۰	T2	۰/۸۲۲	۳۰/۴۵	۰/۰۰	۰/۶۷۸	۰/۸۶۴	۰/۷۶۵
	T3	۰/۸۱۶	۳۴/۷۵	۰/۰۰							

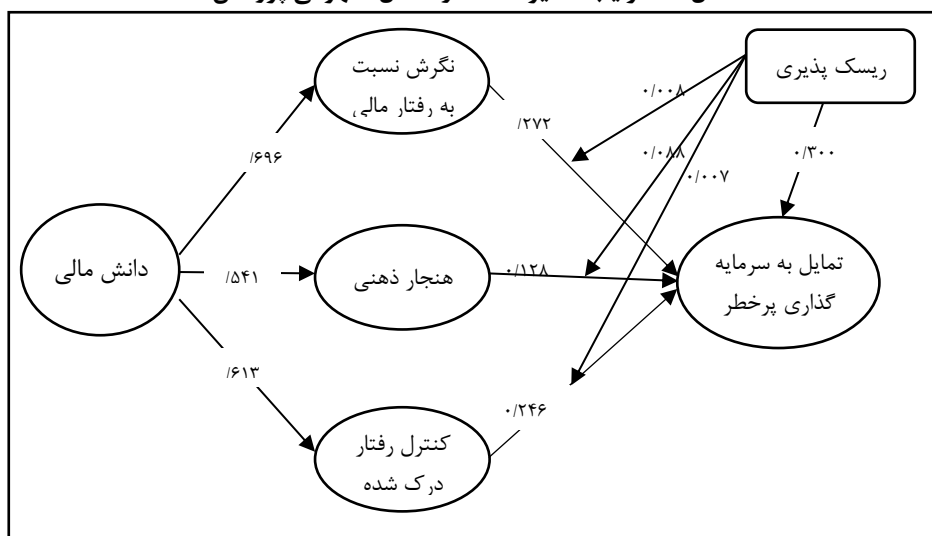
روایی همگرا زمانی وجود دارد که پایایی ترکیبی از  $0/7$  و  $AVE$  از  $0/5$  بزرگتر باشند. همچنین پایایی ترکیبی باید از  $AVE$  بزرگتر باشد. در این صورت شرط روایی همگرا وجود خواهد داشت. با توجه به جدول (۸) هر سه شرط فوق برقرار بوده، بنابراین پرسشنامه از روایی همگرا برخوردار است. چنانچه جذر میانگین واریانس استخراج شده برای یک متغیر بزرگتر از همبستگی آن متغیر با سایر متغیرها باشد، روایی تشخیصی برای آن متغیر وجود دارد. در جدول زیر اعداد روی قطر اصلی جذر میانگین واریانس استخراج شده می‌باشند.

جدول ۸.  $AVE$  و همبستگی بین متغیرهای پرسشنامه پژوهش

متغیرهای مرتبه اول	تمایل به سرمایه گذاری پرخطر	دانش مالی	ریسک پذیری	کنترل رفتار درک شده	نگرش	هنجارهای ذهنی
تمایل به سرمایه گذاری پرخطر	0/76					
دانش مالی	0/57	0/86				
ریسک پذیری	0/42	0/32	0/82			
کنترل رفتار درک شده	0/48	0/61	0/13	0/72		
نگرش	0/52	0/60	0/18	0/52	0/77	
هنجارهای ذهنی	0/40	0/54	0/29	0/34	0/42	0/83

شکل (۲) مدل اندازه گیری در حالت ضرایب استاندارد شده را نشان می‌دهد.

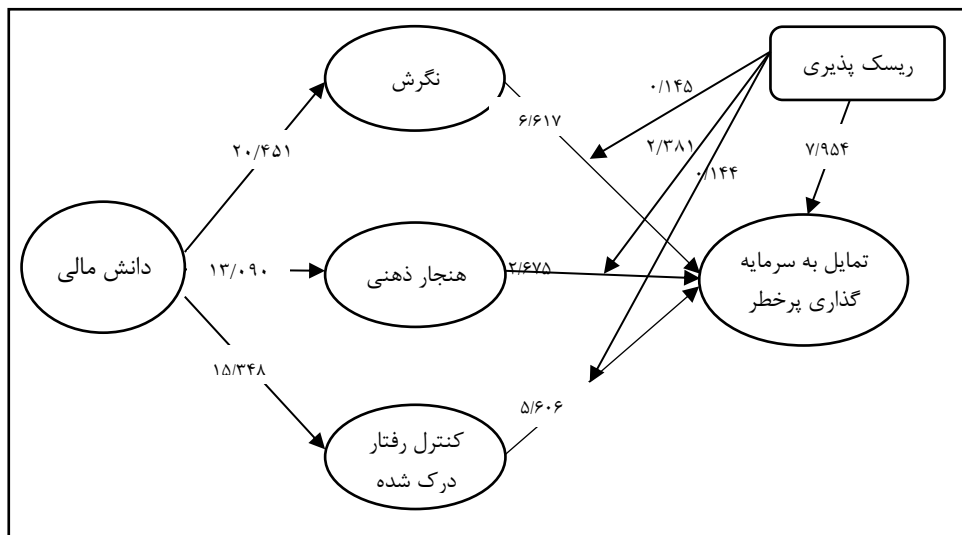
شکل ۲. ضرایب مسیر استاندارد مدل مفهومی پژوهش



### مدل ساختاری پژوهش

پس از بررسی مدل اندازه‌گیری، نوبت به بررسی و آزمون مدل ساختاری پژوهش می‌رسد. اعداد نوشته شده بر روی مسیرها ضرایب مسیر را نمایش می‌دهد. برای آزمون معناداری ضرایب مسیر با استفاده از روش بوت استراپ<sup>۱</sup> مقادیر آزمون تی-استیودنت محاسبه شده است. مقادیر آزمون تی-استیودنت اگر مقداری بزرگتر از ۱/۹۶ باشد، ضریب مسیر در سطح ۰/۰۵ معنادار است.

شکل ۳. مدل مفهومی در حالت ضرایب معناداری تی



### بررسی کفایت مدل

معیار  $R^2$  مربوط به متغیرهای پنهان درون‌زای (وابسته) مدل است.  $R^2$  معیاری است که نشان از تأثیر یک متغیر برون‌زا بر یک متغیر درون‌زا دارد. مقدار ضریب تعیین نشان می‌دهد که ۴۸/۴ درصد از تغییرات نگرش، ۲۹/۳ درصد از تغییرات هنجارهای ذهنی، ۳۷/۵ درصد از تغییرات کنترل رفتار درک شده و ۴۴/۸ درصد از تغییرات تمایل به سرمایه‌گذاری پرخطر توسط متغیرهای مستقل مدل پیش‌بینی شده است. معیار  $Q^2$  قدرت پیش‌بینی مدل را مشخص می‌کند. نتایج این معیار در جدول (۹) بالاتر از ۰/۱۵ است که نشان از قدرت پیش‌بینی مناسب مدل در خصوص سازه‌های درون‌زای پژوهش دارد و برازش مناسب مدل ساختاری را تأیید می‌سازد.

<sup>1</sup> Bootstrapping

جدول ۹. مقادیر  $R^2$  و  $Q^2$  متغیرهای پژوهش

متغیر	$Q^2$	$R^2$
نگرش	۰/۲۷۹	۰/۴۸۴
هنجارهای ذهنی	۰/۱۹۹	۰/۲۹۳
کنترل رفتار درک شده	۰/۱۹۱	۰/۳۷۵
تمایل به سرمایه گذاری پرخطر	۰/۲۵۵	۰/۴۴۸

شاخص دیگری که برای برازش توسط تن هاوس و همکاران (۵۰۵) معرفی شده است، ملاک کلی برازش (GOF) است. این شاخص به بررسی توانایی پیش‌بینی کلی مدل را مورد بررسی قرار می‌دهد و اینکه آیا مدل آزمون شده در پیش‌بینی متغیرهای مکنون درون‌زا موفق بوده است.

جدول ۱۰. نتایج برازش کلی مدل با معیار GOF

$\overline{R^2}$	$\overline{Communalities}$	$GOF = \sqrt{\overline{Communalities} \times \overline{R^2}}$
۰/۴۰۰	۰/۳۶۸	۰/۳۸۳

همان‌طور که در جدول (۱۰) مشاهده می‌شود، مقدار معیار GOF معادل ۰/۳۸۳ به دست آمد که بزرگ‌تر از مقدار ملاک ۰/۳۶ بوده و نشان از توان مناسب مدل در پیش‌بینی متغیر مکنون درون‌زای مدل دارد. نتایج حاصل از فرضیه‌های پژوهش با سطح اطمینان ۹۵ درصد در جدول (۱۱) آمده است.

جدول ۱۱. نتایج حاصل از ارزیابی مدل ساختاری برای بررسی فرضیه‌های پژوهش

فرضیه	مسیر	ضریب مسیر ( $\beta$ )	عدد معنادار (t-value)	سطح معنی‌دار	نتیجه آزمون
فرضیه ۳	دانش مالی $\leftarrow$ کنترل رفتار درک شده	۰/۶۱۳	۱۵/۳۴۸	۰/۰۰	عدم رد
فرضیه ۱	دانش مالی $\leftarrow$ نگرش	۰/۶۹۶	۲۰/۴۵۱	۰/۰۰	عدم رد
فرضیه ۲	دانش مالی $\leftarrow$ هنجارهای ذهنی	۰/۵۴۱	۱۳/۰۹	۰/۰۰	عدم رد
	ریسک‌پذیری $\leftarrow$ تمایل به سرمایه‌گذاری پرخطر	۰/۳۰۰	۷/۹۵۴	۰/۰۰	عدم رد
فرضیه ۶	کنترل رفتار درک شده $\leftarrow$ تمایل به سرمایه‌گذاری پرخطر	۰/۲۴۶	۵/۶۰۶	۰/۰۰	عدم رد
فرضیه ۴	نگرش $\leftarrow$ تمایل به سرمایه‌گذاری پرخطر	۰/۲۷۲	۶/۶۱۷	۰/۰۰	عدم رد
فرضیه ۱۰	نگرش $\times$ ریسک‌پذیری $\leftarrow$ تمایل به سرمایه‌گذاری پرخطر	۰/۰۰۸	۰/۱۴۵	۰/۸۸۵	رد
فرضیه ۱۲	کنترل رفتار درک شده $\times$ ریسک‌پذیری $\leftarrow$ تمایل به سرمایه‌گذاری پرخطر	۰/۰۰۷	۰/۱۴۴	۰/۸۸۶	رد

فرضیه ۱۱	هنجارهای ذهنی × ریسک‌پذیری ← تمایل به سرمایه‌گذاری پرخطر	۰/۰۸۸	۲/۳۸۱	۰/۰۱۸	عدم رد
فرضیه ۵	هنجارهای ذهنی ← تمایل به سرمایه‌گذاری پرخطر	۰/۱۲۸	۲/۶۷۵	۰/۰۰۸	عدم رد

در خصوص فرضیه اول پژوهش که بیان می‌دارد "دانش مالی بر نگرش نسبت به رفتار مالی سهامداران انفرادی بازار سرمایه تأثیر مثبت دارد": مقدار آماره  $t$  برابر با (۲۰,۴۵۱) به دست آمد که از مقدار بحرانی (۱,۹۶) در سطح اطمینان ۹۵ درصد بیشتر است. بنابراین این دو متغیر بر یکدیگر تأثیر می‌گذارند. همچنین ضریب مسیر بین این دو متغیر برابر با (۰,۶۹۶) می‌باشد که نشان‌دهنده تأثیر مثبت و مستقیم دانش مالی بر نگرش سهامداران است؛ به عبارتی، با افزایش یک واحد در دانش مالی، نگرش سهامداران انفرادی به‌طور میانگین ۰,۶۹۶ واحد افزایش می‌یابد. بر این اساس، یافته‌ها با فرضیه پژوهش سازگار است، اما آن را اثبات نمی‌کند.

در خصوص فرضیه دوم پژوهش که بیان می‌دارد "دانش مالی بر هنجارهای ذهنی سهامداران انفرادی بازار سرمایه تأثیر مثبت دارد"، آماره  $t$  برابر با (۱۳,۰۹) و ضریب مسیر معادل (۰,۵۴۱) به دست آمد. از آنجا که مقدار  $t$  از مقدار بحرانی بالاتر است، این متغیرها با سطح اطمینان ۹۵ درصد بر یکدیگر اثر می‌گذارند و بنابراین یافته‌های منجر به عدم رد فرضیه در شرایط کنونی شد.

در خصوص فرضیه سوم پژوهش که بیان می‌دارد "دانش مالی بر کنترل رفتار درک‌شده سهامداران انفرادی بازار سرمایه تأثیر مثبت دارد"، نتایج نشان داد که دانش مالی بر کنترل رفتاری ادراک‌شده سهامداران انفرادی بازار سرمایه تأثیری مثبت و معنادار وجود دارد، به‌طوری‌که آماره  $t$  برابر با (۱۵,۳۴۸) و ضریب مسیر برابر با (۰,۶۱۳) است. بر این اساس، فرضیه سوم پژوهش نیز رد نمی‌شود.

در خصوص فرضیه چهارم پژوهش که بیان می‌دارد "سهامداری که نگرش مثبت نسبت به سرمایه‌گذاری دارند، بیشتر تمایل به پذیرش ریسک و سرمایه‌گذاری در گزینه‌های پرخطر دارند"، آماره  $t$  برابر با (۶,۶۱۷) و ضریب مسیر برابر با (۰,۲۷۲) به دست آمد که نشان‌دهنده وجود اثری مثبت و معنادار است. لذا یافته‌ها با فرضیه چهارم سازگار است.

در خصوص فرضیه پنجم پژوهش که بیان می‌دارد "هنجارهای ذهنی بر تمایل سهامداران انفرادی بازار سرمایه به سرمایه‌گذاری پرخطر تأثیر مثبت دارد"، آماره  $t$  برابر با (۳,۶۷۵) و ضریب مسیر معادل (۰,۱۲۸) به دست آمد. بنابراین فرضیه پنجم پژوهش نیز رد نشد.

در خصوص فرضیه ششم پژوهش که بیان می‌دارد "افرادی که احساس می‌کنند کنترل کافی بر رفتار سرمایه‌گذاری دارند، بیشتر تمایل به انجام سرمایه‌گذاری‌های پرخطر نشان می‌دهند"، نتایج نشان داد که کنترل رفتار درک‌شده تأثیر مثبت و معناداری بر تمایل به سرمایه‌گذاری

پرختر دارد؛ مقدار آماره  $t$  برابر با (۵,۶۰۶) و ضریب مسیر برابر با (۰,۲۴۶) می‌باشد. فرضیه ششم نیز در شرایط کنونی رد نشد.

### آزمون فرضیه‌های میانجی

جهت بررسی فرضیه هفتم دو مسیر تأثیرگذاری متغیر مستقل بر متغیر میانجی و مسیر اثرگذاری متغیر میانجی بر متغیر وابسته مورد آزمون قرار گرفت. نحوه داوری بدین صورت است که اگر تأثیر متغیر مستقل بر میانجی و تأثیر متغیر میانجی بر وابسته همزمان معنادار شود، نقش میانجیگری تایید شده و تأثیر غیر مستقیم را تایید خواهیم کرد. نتایج مربوط به فرضیه هفتم پژوهش در جدول (۱۲) آمده است. همانطور که مشاهده می‌گردد، تأثیر متغیر مستقل (دانش مالی) بر متغیر میانجی (نگرش نسبت به رفتار مالی) معنی‌دار می‌باشد. همچنین تأثیر متغیر میانجی (نگرش) بر متغیر وابسته (تمایل به سرمایه‌گذاری پرختر) رد نشده است. لذا با توجه به آزمون این دو مسیر در قالب یک مدل میتوان استنباط کرد که متغیر نگرش نسبت به رفتار مالی نقش واسطه‌ای را در تأثیر گذاری دانش مالی بر تمایل به سرمایه‌گذاری پرختر ایفا می‌نماید. از طرفی با توجه به اینکه مقدار آماره سوبل برابر با  $3/835$  و از  $1/96$  بیشتر محاسبه شده و سطح معناداری آزمون (۰/۰۰۰۱) کمتر از سطح خطای ۰/۰۵ به دست آمده است. بنابراین یافته‌ها با فرضیه هفتم پژوهش سازگار است.

جدول ۱۲. بررسی فرضیه هفتم پژوهش

مسیر	ضریب مسیر استاندارد	آماره تی	سطح معناداری	نتیجه
دانش مالی ← نگرش	۰/۶۹۶	۲۰/۴۵۱	۰/۰۰	عدم رد
نگرش ← تمایل به سرمایه‌گذاری پرختر	۰/۲۷۲	۶/۶۱۷	۰/۰۰	عدم رد
تأثیرات				
تأثیر مستقیم	تأثیر غیر مستقیم	تأثیر کل	VAF	مقدار آماره
-	۰/۱۸۹	۰/۱۸۹	۱	سطح معناداری
آزمون سوبل				
۰/۰۰۰۱				

نتایج مربوط به فرضیه هشتم پژوهش در جدول (۱۳) آمده است. همانطور که مشاهده می‌گردد، تأثیر متغیر مستقل (دانش مالی) بر متغیر میانجی (هنجارهای ذهنی) معنی‌دار می‌باشد. همچنین تأثیر متغیر میانجی (هنجارهای ذهنی) بر متغیر وابسته (تمایل به سرمایه‌گذاری پرختر) تایید شده است. لذا با توجه به آزمون این دو مسیر در قالب یک مدل میتوان استنباط کرد که متغیر

هنجارهای ذهنی نقش واسطه‌ای را در تأثیر گذاری دانش مالی بر تمایل به سرمایه‌گذاری پرخطر ایفا می‌نماید. از طرفی با توجه به اینکه مقدار آماره سوبل (Sobel) برابر با ۲/۳۷۰ و از ۱/۹۶ بیشتر محاسبه شده و سطح معناداری آزمون (۰/۰۱۷) کمتر از سطح خطای ۰/۰۵ بدست آمده است، می‌توان فرضیه هشتم پژوهش رد نکرد.

جدول ۱۳. بررسی فرضیه هشتم پژوهش

مسیر	ضریب مسیر استاندارد	آماره تی	سطح معناداری	نتیجه
دانش مالی ← هنجارهای ذهنی	۰/۵۴۱	۱۳/۰۹	۰/۰۰	عدم رد
هنجارهای ذهنی ← تمایل به سرمایه‌گذاری پرخطر	۰/۱۲۸	۲/۶۷۵	۰/۰۰۸	عدم رد
تأثیرات آزمون سوبل				
تأثیر مستقیم	تأثیر غیرمستقیم	تأثیر کل	VAF	مقدار آماره
-	۰/۰۷	۰/۰۷	۱	۲/۳۷۰
سطح معناداری				
۰/۰۱۷				

نتایج مربوط به فرضیه نهم پژوهش در جدول (۱۴) زیر آمده است. همانطور که در جدول فوق مشاهده می‌گردد، تأثیر متغیر مستقل (دانش مالی) بر متغیر میانجی (کنترل رفتار درک شده) معنی دار می‌باشد. همچنین تأثیر متغیر میانجی (کنترل رفتار درک شده) بر متغیر وابسته (تمایل به سرمایه‌گذاری پرخطر) تایید شده است. لذا با توجه به آزمون این دو مسیر در قالب یک مدل میتوان استنباط کرد که متغیر کنترل رفتار درک شده نقش واسطه‌ای را در تأثیر گذاری دانش مالی بر تمایل به سرمایه‌گذاری پرخطر ایفا می‌نماید. از طرفی با توجه به اینکه مقدار آماره سوبل برابر با ۳/۵۱۵ و از ۱/۹۶ بیشتر محاسبه شده و سطح معناداری آزمون (۰/۰۰) کمتر از سطح خطای ۰/۰۵ بدست آمده است، بنابراین فرضیه نهم پژوهش را رد نمی‌شود.

جدول ۱۴. بررسی فرضیه نهم پژوهش

مسیر	ضریب مسیر استاندارد	آماره تی	سطح معناداری	نتیجه
دانش مالی ← کنترل رفتار درک شده	۰/۶۱۳	۱۵/۳۴۸	۰/۰۰	عدم رد
کنترل رفتار درک شده ← تمایل به سرمایه‌گذاری پرخطر	۰/۲۴۶	۵/۶۰۶	۰/۰۰	عدم رد
تأثیرات آزمون سوبل				
تأثیر مستقیم	تأثیر غیرمستقیم	تأثیر کل	VAF	مقدار آماره
-	۰/۱۵۰	۰/۱۵۰	۱	۳/۵۱۵
سطح معناداری				
۰/۰۰				

### آزمون فرضیه‌های تعدیلگر

در ارتباط با فرضیه دهم پژوهش (جدول ۱۱)، آماره معنی‌داری بین متغیر «نگرش × ریسک‌پذیری» و «تمایل به سرمایه‌گذاری پرخطر» برابر ۰/۱۴۵ می‌باشد که کمتر از مقدار ۱/۹۶ است. بنابراین اثر تعدیلگری ریسک‌پذیری در تأثیرگذاری نگرش بر تمایل به سرمایه‌گذاری پرخطر پذیرفته می‌شود. گفتنی است که تأثیر مستقیم ریسک‌پذیری بر تمایل به سرمایه‌گذاری پرخطر به لحاظ آماری رد نشده است، اما اثر تعدیل‌گری این متغیر بر ارتباط نگرش با تمایل به سرمایه‌گذاری پرخطر رد می‌شود.

در ارتباط با فرضیه یازدهم پژوهش (جدول ۱۱)، آماره معنی‌داری بین متغیر «هنجارهای ذهنی × ریسک‌پذیری» و «تمایل به سرمایه‌گذاری پرخطر» برابر (۲/۳۸۱) می‌باشد که بیشتر از مقدار (۱/۹۶) است. بنابراین اثر تعدیلگری ریسک‌پذیری در تأثیرگذاری هنجارهای ذهنی بر تمایل به سرمایه‌گذاری پرخطر رد نمی‌شود. گفتنی است که ضریب مسیر برآورد شده در این برابر ۰/۰۸۸ و عددی مثبت برآورد شده است. لذا می‌توان نتیجه گرفت که در سطح بالای ریسک‌پذیری، شدت تأثیر هنجارهای ذهنی بر تمایل به سرمایه‌گذاری پرخطر افزایش می‌یابد.

در ارتباط با فرضیه دوازدهم پژوهش (جدول ۱۱)، آماره معنی‌داری بین متغیر «کنترل رفتاری درک‌شده × ریسک‌پذیری» و «تمایل به سرمایه‌گذاری پرخطر» برابر (۰/۱۴۴) می‌باشد که کمتر از مقدار (۱/۹۶) است. بنابراین اثر تعدیل‌گری ریسک‌پذیری در تأثیرگذاری کنترل رفتاری درک‌شده بر تمایل به سرمایه‌گذاری پرخطر پذیرفته می‌شود. گفتنی است که تأثیر مستقیم ریسک‌پذیری بر تمایل به سرمایه‌گذاری پرخطر به لحاظ آماری رد نشده است، اما اثر تعدیل‌گری این متغیر بر ارتباط کنترل رفتاری ادراک‌شده و تمایل به سرمایه‌گذاری پرخطر رد می‌شود.

### بحث و نتیجه‌گیری

در سال‌های اخیر، نو‌سازان بازار سرمایه و افزایش حضور سهامداران حقیقی در بورس تهران، اهمیت شناخت رفتار تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران را برجسته کرده است. در بازارهای نوظهوری مانند ایران، تصمیم‌های مالی به‌شدت تحت تأثیر عوامل شناختی، اجتماعی و روان‌شناختی قرار دارند. بر همین اساس، پژوهش حاضر با هدف بررسی نقش دانش مالی و عناصر نظریه رفتار برنامه‌ریزی‌شده بر تمایل به سرمایه‌گذاری‌های پرریسک انجام شد تا تصویری جامع از سازوکارهای اثرگذار بر رفتار سرمایه‌گذاران ارائه دهد. نتایج نشان داد دانش مالی تأثیر مثبت و معناداری بر نگرش سهامداران انفرادی دارد. این یافته با نظریه رفتار

برنامه‌ریزی شده آیزن (۱۹۹۱) و پژوهش‌های مقصودی و نظری (۱۴۰۲) و لوساردی و میچل (۲۰۱۱) هم‌راستا است. افزایش سطح آگاهی مالی موجب شکل‌گیری نگرش مثبت‌تر و تصمیم‌گیری آگاهانه‌تر در بازار سرمایه می‌شود. بنابراین فرضیه اول پژوهش رد نشد. بر این اساس، برگزاری دوره‌های آموزشی مالی با تمرکز بر تحلیل فرصت‌ها و ریسک‌های بازار و ارائه منابع آموزشی کاربردی برای ارتقای سواد مالی سرمایه‌گذاران پیشنهاد می‌شود.

همچنین دانش مالی تأثیر مثبت بر هنجارهای ذهنی سهامداران دارد؛ بدین معنا که افراد دارای سواد مالی بالاتر، کمتر تحت تأثیر فشارهای اجتماعی و باورهای عمومی قرار می‌گیرند و استقلال بیشتری در تصمیم‌گیری دارند (اجینی، ۲۰۲۵؛ نظری‌پور و زکی‌زاده، ۱۴۰۱). بنابراین فرضیه دوم نیز رد نشد. از این رو، برگزاری کارگاه‌های آموزشی برای تقویت تفکر مستقل و تصمیم‌گیری تحلیلی و طراحی برنامه‌های اجتماعی و رسانه‌ای برای کاهش فشار گروهی و اصلاح باورهای نادرست درباره بازار سرمایه توصیه می‌شود.

در راستای فرضیه سوم، یافته‌ها تایید کرد که دانش مالی تأثیر مثبت و مستقیم بر کنترل رفتار درک شده دارد. این نتیجه با نظریه آیزن (۱۹۹۱) و پژوهش‌های یوسف‌نژاد و ملکیان کله‌بستی (۱۴۰۴) همسو است. ارتقای دانش مالی احساس تسلط سرمایه‌گذاران بر تصمیمات مالی‌شان را افزایش می‌دهد و موجب شکل‌گیری انتخاب‌های آگاهانه‌تر در شرایط پرریسک می‌شود و بیانگر آن است که توسعه ابزارهای تحلیلی و شبیه‌سازی بازار بورس می‌تواند احساس کنترل و توان تصمیم‌گیری آگاهانه سرمایه‌گذاران را افزایش دهد.

در بررسی فرضیه چهارم، پژوهش نشان داد نگرش مثبت سهامداران تأثیر مستقیم و معناداری بر تمایل به سرمایه‌گذاری پرریسک دارد؛ بنابراین این فرضیه رد نشد. یافته‌ها با پژوهش‌های یزدانیان و سابقی (۱۳۹۸) و کریمیان (۱۴۰۳) همسو است و نشان می‌دهد ارتقای نگرش مثبت می‌تواند پذیرش ریسک آگاهانه را افزایش دهد. لذا طراحی دوره‌ها و کارگاه‌های آموزشی برای ارتقای نگرش مثبت نسبت به سرمایه‌گذاری و آموزش تحلیل فرصت‌ها و تهدیدهای بازار توصیه می‌شود.

در ارتباط با فرضیه ششم، کنترل رفتار درک شده نیز به‌طور مستقیم بر تمایل به سرمایه‌گذاری پرریسک اثر مثبت دارد؛ بنابراین این فرضیه رد نشد. افراد با احساس کنترل بیشتر تصمیمات پرخطر اما آگاهانه اتخاذ می‌کنند که با یافته‌های سنگ و همکاران (۲۰۲۳) همسو است. بر این اساس، ارائه ابزارهای تحلیلی و شبیه‌سازی‌های بازار برای تقویت حس کنترل و توان تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران توصیه می‌شود.

مطابق با فرضیه‌های هفتم تا نهم، نتایج نشان داد دانش مالی از طریق سه مسیر میانجی نگرش، هنجارهای ذهنی و کنترل رفتار درک شده، به‌طور غیرمستقیم بر تمایل به سرمایه‌گذاری

پرریسک اثر مثبت دارد. به عبارت دیگر، دانش مالی با بهبود نگرش و تقویت کنترل رفتاری، زمینه‌ساز پذیرش ریسک آگاهانه می‌شود (ماهشواری، ۲۰۲۵؛ نظری‌پور و زکی‌زاده، ۱۴۰۱؛ سنگ و همکاران، ۲۰۲۳). بر این اساس، طراحی برنامه‌های آموزشی و مشاوره‌ای که همزمان به ارتقای سواد مالی، نگرش مثبت و مهارت‌های تصمیم‌گیری تحلیلی سرمایه‌گذاران بپردازد، توصیه می‌شود.

ریسک‌پذیری به طور مستقیم بر تمایل به سرمایه‌گذاری در دارایی‌های پرخطر تأثیرگذار است و این موضوع در مطالعاتی مانند وبر و همکاران (۲۰۰۲) نیز به اثبات رسیده است. با این حال، در خصوص فرضیه دهم، یازدهم و دوازدهم، یافته‌های پژوهش حاضر نشان می‌دهد ریسک‌پذیری نمی‌تواند نقش تعدیلی بر رابطه بین نگرش و کنترل رفتار درک شده با تمایل به سرمایه‌گذاری پرخطر داشته باشد، این در حالی است که ریسک‌پذیری می‌تواند شدت ارتباط بین هنجارهای ذهنی و تصمیمات سرمایه‌گذاری را تقویت نماید. از دیدگاه روانشناسی مالی، افراد ریسک‌پذیر ممکن است هنجارهای ذهنی را با شدت بیشتری در تصمیم‌گیری‌های سرمایه‌گذاری اعمال کنند. این یافته می‌تواند در مدل‌های رفتاری سرمایه‌گذاری مورد توجه قرار گیرد. این موضوع شاید بدان جهت باشد که این انتظار وجود دارد افراد در مواجهه با نوسانات بازار، به دلیل اعتماد بیشتر به توانایی خود در مدیریت شرایط، تصمیمات جسورانه‌تر اتخاذ نمایند (فرناندس و همکاران، ۲۰۱۴). این یافته‌ها بیانگر آن است که آموزش مدیریت ریسک فردی و تقویت اعتماد به توانایی مدیریت شرایط برای سرمایه‌گذاران ریسک‌پذیر، به‌ویژه در شرایط نوسانی بازار، احتمال دارد که بتواند تصمیم‌گیری جسورانه اما منطقی را تسهیل کند. در مجموع، یافته‌های پژوهش ادعا می‌کند که مجموعه‌ای از عوامل شناختی و رفتاری شامل دانش مالی، نگرش، هنجارهای ذهنی، کنترل رفتاری و ریسک‌پذیری، به صورت مستقیم و غیرمستقیم تمایل به سرمایه‌گذاری پرریسک را شکل می‌دهند. بنابراین، هرگونه برنامه‌ریزی برای ارتقای رفتار سرمایه‌گذاری باید بر تقویت دانش مالی، توسعه نگرش مثبت، افزایش احساس کنترل رفتاری و ارتقای مهارت‌های تصمیم‌گیری تحلیلی متمرکز باشد. پژوهش حاضر نیز مانند سایر پژوهش‌های پیمایشی که ابزار جمع‌آوری اطلاعات آن پرسشنامه است با محدودیت‌هایی مواجه است که باید در تعمیم نتایج مورد توجه قرار داشته باشد. با توجه به اینکه روش نمونه‌گیری پژوهش حاضر غیراحتمالی (در دسترس) می‌باشد، باید احتیاط لازم در تعمیم نتایج به کلیه سرمایه‌گذاران بازار سرمایه صورت گیرد. مقطعی بودن در عین مختص به سهامداران انفرادی بازار سرمایه می‌تواند محدودیت مکانی و زمانی پژوهش حاضر باشد چرا که در طول زمان بسته به شرایط مختلف اقتصادی-اجتماعی، نگرش‌ها، برداشت‌ها و شرایط روحی سرمایه‌گذاران دستخوش تغییراتی خواهد بود که بر میزان آگاهی آنها در پاسخگویی به سؤالات تأثیرگذار می‌باشد.

## پیوست

## پرسش نامه مورد استفاده در پژوهش

هدف از پرسشنامه حاضر، جمع‌آوری اطلاعات مورد نیاز به منظور انجام یک پژوهش علمی با عنوان بررسی تأثیر دانش مالی، نگرش، هنجارهای ذهنی و کنترل رفتار درک شده بر تمایل به سرمایه‌گذاری پرخطر سرمایه‌گذاران انفرادی با تأکید بر نقش تعدیلی ریسک‌پذیری می‌باشد. خواهشمند است اینجانب را در اجرای این تحقیق یاری و نظرات کارشناسی خود را اعلام فرمائید. این پژوهش صرفاً علمی و دانشگاهی است و اطلاعات مندرج در این پرسشنامه به صورت کاملاً محرمانه پردازش می‌شود و نتایج آن فقط در قالب‌های آماری پژوهش گزارش خواهد شد؛ به همین دلیل ذکر نام و مشخصات شما درخواست نمی‌شود، لیکن در صورت تمایل جهت دریافت خلاصه نتایج پژوهش از طریق پست یا اینترنت، لطفاً اطلاعات بخش زیر را تکمیل فرمایید.

پیشاپیش از همکاری شما و وقت ارزشمندتان که برای انجام این کار پژوهشی صرف می‌کنید سپاسگزاریم.

خواهشمند است هنگام پاسخ دادن، تجربه‌ها و نگرش‌های واقعی خود نسبت به سرمایه‌گذاری در بازار مالی (بورس، صندوق‌ها یا سایر فرصت‌های مالی) را در نظر بگیرید و پاسخ‌های خود را بر اساس باورها، احساسات و تجربه‌های شخصی خود در زمینه تصمیم‌گیری‌های مالی یا تمایل به سرمایه‌گذاری در آینده ارائه دهید.							
جنسیت		<input type="checkbox"/> زن <input type="checkbox"/> مرد					
سن		بیش از ۵۰ سال <input type="checkbox"/> بین ۴۰ تا ۵۰ سال <input type="checkbox"/> بین ۳۰ تا ۴۰ سال <input type="checkbox"/> کم‌تر از ۳۰ سال <input type="checkbox"/>					
مدرک تحصیلی		<input type="checkbox"/> کارشناسی <input type="checkbox"/> کارشناس ارشد <input type="checkbox"/> دکتری و بالاتر					
وضعیت تاهل		<input type="checkbox"/> متأهل <input type="checkbox"/> مجرد					
رشته تحصیلی		<input type="checkbox"/> حسابداری و حسابرسی <input type="checkbox"/> مدیریت <input type="checkbox"/> اقتصاد <input type="checkbox"/> سایر					
	رتبه	سؤال	کاملاً موافق (۵)	موافق (۴)	تا حدی مخالف (۳)	مخالف (۲)	کاملاً مخالف (۱)
دانش مالی	۱	از انواع مختلف روش‌های سرمایه‌گذاری اطلاع دارم.					
	۲	از آثار خوب و بد یک سرمایه‌گذاری اطلاع دارم.					
	۳	میدانم اطلاعات لازم برای یک سرمایه‌گذاری را از کجا به دست بیاورم.					
نگرش به سرمایه‌گذاری	۴	علاقه‌مند به سرمایه‌گذاری هستم.					
	۵	در صورت دارا بودن فرصت و منابع لازم، شروع به سرمایه‌گذاری می‌نمایم					
	۶	اگر بتوانم یک کسب و کار انتخاب کنم، می‌خواهم یک کارآفرین باشم.					

					۷ سرمایه‌گذاری رضایت زیادی برای من به همراه خواهد داشت.		
					۸ مزایای سرمایه‌گذاری نسبت به معایب آن بیشتر است.		
					۹ ارزش سهامی که در آن سرمایه‌گذاری می‌کنم پایدار مانده و افزایش خواهد یافت.	کنترل رفتار درک شده	
					۱ فکر می‌کنم سرمایه‌گذاری من بسیار سودآور خواهد بود.		
					۱ فکر می‌کنم مهارت های کافی برای انجام سرمایه‌گذاری خودم را دارم.		
					۱ دانش و تجربیات قبلی من در زمینه سرمایه‌گذاری، انگیزه‌ام را برای سرمایه‌گذاری مطمئن تر در فعالیتهای اقتصادی آینده افزایش می‌دهد.		
					۱ به راحتی می‌توانم به اطلاعات پشتیبان برای سرمایه‌گذاری دسترسی پیدا کنم.		
					۳		
					۱ افرادی در اطرافم هستند که هنگام سرمایه‌گذاری در سهام، از من حمایت می‌کنند.		
					۴		
					۱ در زمان تصمیم‌گیری برای سرمایه‌گذاری در سهام، خانواده‌ام این تصمیم را تأیید می‌کنند.		هیچ‌کدام از همکاران
					۱ در زمان تصمیم‌گیری برای سرمایه‌گذاری در سهام، دوستان نزدیکم این تصمیم را تأیید می‌کنند.		
					۶		
					۱ در زمان تصمیم‌گیری برای سرمایه‌گذاری در سهام، همکارانم این تصمیم را تأیید می‌کنند.	فقد سرمایه‌گذاری پرخطر	
					۱ هنگام تصمیم‌گیری برای سرمایه‌گذاری در سهام، معمولاً گزینه‌های پرریسک را ترجیح می‌دهم.		
					۱ اگر قصد سرمایه‌گذاری در سهام را داشته باشم، گزینه‌های پرریسک را مدنظر قرار می‌دهم.		
					۲ احتمال اینکه در آینده در سهام شرکت‌های پرریسک سرمایه‌گذاری کنم زیاد است.		
					۰		
					۲ تمایل من برای انجام سرمایه‌گذاری در سهام پرریسک زیاد است.		
					۱	ریسک‌پذیری	
					۲ تمایل ندارم پولم را در سهام شرکتی بزرگ و معتبر سرمایه‌گذاری کنم.		
					۲ اگر بازدهی بسیار بالا باشد، در سرمایه‌گذاری سهام شرکت‌های پرخطر تردید نمی‌کنم.		
					۳		
					۲ سرمایه‌گذاری‌های پرخطر در سهام را بخش مهمی از زندگی خود می‌دانم.	۴	

## فهرست منابع

- آقایی، محمدعلی؛ رضا زاده، جواد؛ اسماعیلی نسب، مریم؛ میرهادی، سید امیرحسین. (۱۴۰۱). بررسی عوامل روان‌شناختی تأثیرگذار بر قصد فردی در هر یک از روش‌های مدیریت سود: کاربرد تئوری رفتار برنامه‌ریزی شده. دو فصلنامه حسابداری ارزشی و رفتاری. (۱۴) ۷: ۳۲۵-۲۸۹.
- پناهی، بلال؛ فتاحی، محمد رضا؛ مهدیه نجف‌آبادی، علی؛ رضی‌محب سراج، سمیه. (۱۴۰۱). بررسی الگوی ارتباطی بین رفتارهای گذشته و سواد مالی با قصد سرمایه‌گذاری در بازار سهام با نقش میانجی متغیرهای فردی. توسعه و سرمایه، ۷(۲)، ۱۸۹-۱۷۳.
- ثابت، سیدامیر؛ آیبی‌اصفهان‌ای، عبدالباقی عطاآبادی. (۱۴۰۴). تحلیل مقایسه‌ای سؤگیری‌های رفتاری مؤثر بر تصمیمات سرمایه‌گذاران: شواهدی از فراتحلیل پژوهش‌های تجربی مالی رفتاری. مدیریت دارایی و تأمین مالی، ۱۳(۴)، ۷۶-۵۷.
- جمعه‌خان، همدرد. (۱۴۰۴). بررسی تأثیر سواد مالی، استراتژی سرمایه‌گذاری و اهداف توسعه پایدار بر سودآوری سازمانی با تعدیل‌گری حمایت دولت. کنفرانس ملی مدیریت و اقتصاد. تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
- جهانگیر فیض‌آبادی، احمد. (۱۴۰۴). چارچوب سیاستی برای ارتقای سواد مالی در ایران. تحقیقات مالی، سال ۲۷، دوره ۱، صص ۱۱۴-۱۳۹.
- حامدی، فاطمه؛ ملانظری، مهناز؛ شعاع کاظمی، مهرانگیز؛ رحمانی، علی. (۱۴۰۱). بررسی کاربرد تئوری‌های انتشار نوآوری و رفتار برنامه‌ریزی‌شده در فرایند پذیرش گزارشگری یکپارچه توسط مدیران دانشگاه‌های ایران. دو فصلنامه حسابداری ارزشی و رفتاری. (۱۴) ۷: ۱۱۷-۷۹.
- حسن‌زاده، آتنا؛ دهقان، عبدالمجید؛ علیخانی، محسن. (۱۳۹۸). تأثیر سواد مالی و درک ریسک بر انتخاب سرمایه‌گذاری در بورس اوراق بهادار تهران. مهندسی مالی و مدیریت اوراق بهادار (مدیریت پرتفوی)، سال ۱۰، دوره ۴۱، صص ۹۰-۱۰۸.
- شاهعلی‌زاده، رامین؛ نیکومرام، هاشم؛ حیدرپور، فرزانه. (۱۴۰۰). نقش رهبری اخلاقی، هویت حرفه‌ای و هویت سازمانی بر قصد هشداردهی خطاکاری حساب‌برسان مستقل. دو فصلنامه حسابداری ارزشی و رفتاری. (۱۲) ۶: ۲۴۶-۲۱۳.
- صادقی یخدانی، غزل؛ اژدری، علی؛ اشکورجیری، همایون. (۱۴۰۳). تأثیر باورها و وسعت تعاملات اجتماعی سرمایه‌گذاران بر تمایل به سرمایه‌گذاری آن‌ها با توجه به نقش تعدیل‌کنندگی سواد مالی. دو فصلنامه حسابداری ارزشی و رفتاری. (۱۸) ۹: ۴۶۳-۴۱۹.

- طوطیان، صدیقه؛ سیده‌زاده، ساینا. (۱۴۰۰). رابطه سواد مالی با شرایط وام‌دهی بانک‌های تجاری و دسترس به اعتبارات رسمی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. مطالعات کمی در مدیریت، سال ۱۲، دوره ۴۴، صص ۷۵-۱۰۶.
- عارف منش، زهره؛ دهقانی اشکذری، محمد مهدی؛ احمدی، زهرا؛ صفاری کرمانی، حمیده. (۱۴۰۲). بهزیستی روان‌شناختی و تصمیم‌گیری اخلاقی حسابداران با نقش میانجی تمایل به ریسک‌پذیری فردی: مطالعه موردی حسابداران شرکت‌های کاشی استان یزد. دو فصلنامه حسابداری ارزشی و رفتاری. ۸ (۱۵): ۷۵-۱۲۰.
- کریمیان، محمدرضا. (۱۴۰۳). رفتار برنامه‌ریزی شده و تمایل به سرمایه‌گذاری در بورس با نقش میانجی هوش مالی. دوازدهمین کنفرانس بین‌المللی تحقیقات بین‌رشته‌ای در مدیریت، حسابداری و اقتصاد در ایران، تهران.
- محمدی، کوهسار؛ طولیان اصفهانی، صدیقه؛ ولیخانی، ماشاءاله. (۱۳۹۷). بررسی تأثیر سواد مالی بر میزان مشارکت سرمایه‌گذاری در شرکت‌های بورس اوراق بهادار تهران. چهارمین کنفرانس ملی توانمندسازی جامعه در حوزه علوم انسانی و مطالعات مدیریت، تهران.
- مدنی، مهدی؛ نبی‌زاده، احمد. (۱۴۰۳). بررسی تأثیر سواد مالی بر قصد سرمایه‌گذاری در بازار سهام با در نظر گرفتن گرایش و کنترل‌های رفتاری سرمایه‌گذاران و تأکید بر هنجارهای اخلاقی و ذهنی. راهبرد مدیریت مالی، سال ۱۲، دوره ۲، صص ۱۱۳-۱۳۲.
- مقصودی، نصراله؛ نظری، سمانه. (۱۴۰۲). اهمیت سواد مالی برای تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاری در بازار سرمایه (مرور ادبیات). نشریه علمی رویکردهای پژوهشی نوین مدیریت و حسابداری، سال ۷، دوره ۲۷، صص ۱۴۳۵-۱۴۵۵.
- میرمحمدی صدراآبادی، محمد؛ شاکریان، حامد. (۱۳۹۸). بررسی نقش سواد مالی و دانش مالی در تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران جهت سرمایه‌گذاری. مدیریت کسب‌وکار، سال ۱۱، دوره ۴۳، صص ۳۱۱-۳۳۵.
- نداف، مهدی؛ سینایی، حسنعلی؛ دزفولی، هاجر. (۱۳۹۴). نقش ویژگی‌های روان‌شناختی در رفتار سرمایه‌گذاران در بورس اوراق بهادار تهران. پژوهش‌های روان‌شناختی در مدیریت، ۱۱ (۱)، ۲۹-۹.
- نظری‌پور، محمد؛ زکی‌زاده، بابک. (۱۴۰۱). تحلیل رفتار سرمایه‌گذاران حقیقی بر اساس تئوری رفتار برنامه‌ریزی شده: با تأکید بر خوش‌بینی-بدبینی و سواد مالی. پژوهش‌های مالی و رفتاری در حسابداری، سال ۲، دوره ۴، صص ۶۴-۸۳.

یزدانیان، نرگس؛ سابقی، هدیه. (۱۳۹۸). کاربرد تئوری رفتار برنامه‌ریزی‌شده در تصمیمات سرمایه‌گذاری در ابزارهای نوین مالی اسلامی. پژوهش و مطالعات علوم اسلامی، سال ۴، دوره ۱، صص ۶۸-۷۹.

یوسف‌نژاد، ربابه؛ ملکیان کله‌بستی، اسفندیار. (۱۴۰۴). تأثیر رفتار مالی، دانش مالی، نگرش مالی و عوامل فردی-اجتماعی بر رفتار سرمایه‌گذاران. دانش سرمایه‌گذاری، سال ۱۴، دوره ۵۵، صص ۲۲۷-۲۴۲.

Ajzen, I. 2020. The theory of planned behavior: Frequently asked questions. *Human Behavior and Emerging Technologies*, 2(4): 314-324.

Ajzen, I., 1991. The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50 (2): 179-211.

Ajzen, I., 2011. The theory of planned behaviour: Reactions and reflections. *Psychology and Health*, 26 (9): 1113-1127.

Aydemir, S.D., and Aren, S. 2017. Do the effects of individual factors on financial risk-taking behaviour diversify with financial literacy? *Kybernetes*, 46:1706-1734.

Azhar, Z., Azilah, N., and Syafiq, A. 2017. Investment awareness among young generation. In *International Conference on Business and Management Research* (pp. 126-135).

Baker, H. K., and Nofsinger, J. R. (2010). *Behavioral Finance: Investors, Corporations, and Markets*. Wiley. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/book/10.1002/9781118258415>

Bunyamin, M., and N. A. Wahab. 2022. The influence of financial behaviour on financial risk tolerance in investment decision: A conceptual paper. *International Journal of Industrial Management*, 14: 529-542.

Chen, H., and R. P. Volpe. 1998. An analysis of personal financial literacy among college students. *Financial Services Review*, 7 (2): 107-128.

Ciranka, S., and van den Bos, W. 2021. Social norms in adolescent risk engagement and recommendation. *British journal of developmental psychology*, 39(3): 481-498.

Conner, M. 2020. Theory of planned behavior. In Tenenbaum, G., Eklund, R. C. (Eds.), *Handbook of Sport Psychology*: 1-18.

Cupák, A., P. Fessler, J. W. Hsu, and P. R. Paradowski. 2020. Confidence, financial literacy and investment in risky assets: Evidence from the Survey of Consumer Finances.

- Darwish, F. S. E. M. 2025. Financial literacy and investment decision: an empirical study from the Palestine Stock Exchange. *Frontiers in Behavioral Economics*, 4: 1444022.
- Dohmen, T., Falk, A., Huffman, D., Sunde, U., Schupp, J., and Wagner, G. G. 2011. Individual risk attitudes: Measurement, determinants, and behavioral consequences. *Journal of the European Economic Association*, 9(3), 522–550. <https://doi.org/10.1111/j.1542-4774.2011.01015.x>
- East, R. 1993. Investment decisions and the theory of planned behaviour. *Journal of Economic Psychology*, 14(2), 337–375. [https://doi.org/10.1016/0167-4870\(93\)90006-7](https://doi.org/10.1016/0167-4870(93)90006-7)
- Fernandes, D., J. G. Lynch Jr., and R. G. Netemeyer. 2014. Financial literacy, financial education, and downstream financial behaviors. *Management Science*, 60 (8): 1861–1883.
- Frees, D., A. Gangal, and C. Shaviro. 2024. Quantifying the causal effect of financial literacy courses on financial health. arXiv preprint, arXiv:2405.01789.
- Garcia, M. J. R. 2013. Financial education and behavioral finance: New insights into the role of information in financial decisions. *Journal of Economic Surveys*, 27 (2): 297–315.
- Gholami, B., Rahmati, D., and Goudarzi, M. 2016. Examining the effects of behavioral biases of investors on Tehran Stock Exchange efficiency using trends and consistency in firms' financial performance during 1997–2006. *Problems and Perspectives in Management*, 14(3 Special Issue): 348–355.
- Hafitri, N. E., Norisanti, N., and Saori, S. 2023. The Effect of Financial Literacy, Risk Tolerance on Stock Investment Decisions through Financial Behavior as a Mediating Variable. *Dinasti International Journal of Economics, Finance and Accounting*, 6(4): 4807–4822.
- Hanlon, M., Yeung, K., and Zuo, L. 2022. Behavioral economics of accounting: A review of archival research on individual decision makers. *Contemporary Accounting Research*, 39(2): 1150–1214.
- Heo, W., A. G. Rabbani, and J. M. Lee. 2021. Mediation between financial risk tolerance and equity ownership: Assessing the role

- of financial knowledge underconfidence. *Journal of Financial Services Marketing*, 26: 169–180.
- Hyrsky, K., and Tuunanen, M. 1999. *Innovativeness and risk-taking propensity: A cross-cultural study of Finnish and U.S. entrepreneurs and small business owners*. *Liiketaloudellinen Aikakauskirja*, 3(99): 238–256.
- Ivković, Z., and S. Weisbenner. 2007. Information diffusion effects in individual investors' common stock purchases: Covet thy neighbors' investment choices. *The Review of Financial Studies*, 20 (4): 1327–1357.
- Jalilvand, A., and Noroozabad, M. R. 2016. Recent evidence on investors' behavior in the Tehran Stock Exchange: Preliminary evidence and future insights. *Journal of Financial Research*, 18(1).
- Jalilvand, A., Noroozabad, M. R., and Switzer, J. 2018. Informed and uninformed investors in Iran: Evidence from the Tehran Stock Exchange. *Journal of Economics and Business*, 95: 47–58.
- Kashif, M., A. Zarkada, and T. Ramayah. 2018. The impact of attitude, subjective norms, and perceived behavioural control on managers' intentions to behave ethically. *Total Quality Management and Business Excellence*, 29 (5–6): 481–501.
- Kitonyi, S. 2023. Sentiment, risk appetite, demographic characteristics and stock returns of individual investors at the Nairobi Securities Exchange. Doctoral dissertation, University of Nairobi.
- Klapper, L., Lusardi, A., and van Oudheusden, P. 2015. Financial Literacy Around the World: Insights from the Standard & Poor's Ratings Services Global Financial Literacy Survey. [https://gflec.org/wp-content/uploads/2015/11/Finlit\\_paper\\_16\\_F2\\_singles.pdf](https://gflec.org/wp-content/uploads/2015/11/Finlit_paper_16_F2_singles.pdf)
- Kumar, P., Beg, S., and Shafeeq, M. 2025. Understanding Investor Behavior: The Impact of Risk Perception, Financial Stress, and Literacy on Investment Decisions. *The Review of Finance and Banking*, 17(1): 25-40.
- Lusardi, A., and Mitchell, O. S. 2014. The economic importance of financial literacy: Theory and evidence. *American Economic Journal: Journal of Economic Literature*, 52(1): 5–44.

- Lusardi, A., and O. S. Mitchell. 2011. Financial literacy and retirement planning in the United States. *Journal of Pension Economics and Finance*, 10 (4): 509–525.
- Mahapatra, M. S., and R. Mishra. 2020. Behavioral influence and financial decision of individuals: A study on mental accounting process among Indian households. *Cogent Economics and Finance*, 8 (1): 1827762.
- Maheshwari, H., A. K. Samantaray, R. R. Panigrahi, and L. K. Jena. 2025. Financial literacy in predicting investment decisions: Do attitude and overconfidence influence? *International Journal of Social Economics*, 52 (2): 220–235.
- Memon, M. A., Ting, H., Cheah, J. H., Thurasamy, R., Chuah, F., and Cham, T. H. (2020). Sample size for survey research: Review and recommendations. *Journal of applied structural equation modeling*, 4(2), i-xx.
- Mishra, R. 2018. Financial literacy, risk tolerance and stock market participation. *Asian Economic and Financial Review*, 8(12): 1457–1471.
- Mukhdoomi, A. M., and Shah, F. A. 2023. Risk Tolerance in Investment Decisions: Are Personality Traits the Real Triggers?. *NMIMS Management Review*, 31(4): 256-264.
- Naddaf, M., Sinaee, H., and Dezfuli, H. 2015. Studying the relationship between psychological traits and investors activity in Tehran Stock Exchange. *Psychological Researches in Management*, 1(1): 9–29. (In Persian)
- Oginni, O. 2025. Social norms shape investment behavior: What can advisors do about it?
- Pahlevi, R. W., and Oktaviani, I. I. 2018. Determinants of individual investor behaviour in stock investment decisions. *Financial Review*, 1(2): 53–61.
- Rahmayanti, P. L. D., I. P. H. Sasrawan, and N. N. K. Yasa. 2025. Decoding investment intentions: Uncovering how risk tolerance, financial literacy, and subjective norms drive students to begin stock investing. *Asian Journal of Economics, Business and Accounting*, 25(2): 157–166.
- Sabet, S. A., Aibaghi Esfahani, S., and Abdolbaghi Ataabadi, A. 2025. Behavioral biases in investor decision-making: A comparative

- meta-analysis of behavioral finance research. *Journal of Asset Management and Financing*, 13(4): 57–76. (In Persian)
- Sivaramakrishnan, S., M. Srivastava, and A. Rastogi. 2017. Attitudinal factors, financial literacy, and stock market participation. *International Journal of Bank Marketing*, 35 (5): 818–841.
- Song, C. L., D. Pan, A. Ayub, and B. Cai. 2023. The interplay between financial literacy, financial risk tolerance, and financial behaviour: The moderator effect of emotional intelligence. *Psychology Research and Behavior Management*: 535–548.
- Suresh, G. 2024. Impact of financial literacy and behavioural biases on investment decision-making. *FIIB Business Review*, 13 (1): 72–86.
- Utami, E. M., Gusni, G., Yuliani, R., and Pesakovic, G. 2025. Financial knowledge and social influence on Generation Z intention to invest: The mediating role of financial attitude and literacy. *Media Ekonomi Dan Manajemen*, 40(1): 121-147.
- Weber, E. U., Blais, A.-R., and Betz, N. E. 2002. A domain-specific risk-attitude scale: Measuring risk perceptions and risk behaviors. *Journal of Behavioral Decision Making*, 15(4), 263–290. <https://doi.org/10.1002/bdm.414>
- Weber, E. U., A. R. Blais, and N. E. Betz. 2002. A domain-specific risk-attitude scale: Measuring risk perceptions and risk behaviors. *Journal of Behavioral Decision Making*, 15 (4): 263–290.
- Yanti, F., and E. Endri. 2024. Financial behavior, overconfidence, risk perception, and investment decisions: The mediating role of financial literacy. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 14 (5): 289–298.