



فصلنامه علمی پژوهشی دانش سرمایه‌گذاری
دوره ۱۴ / شماره ۲ (پیاپی ۵۴) / تابستان ۱۴۰۴
صفحه ۴۶۵ تا ۴۸۱

مدل‌یابی تلفیق نظریه رفتار برنامه‌ریزی‌شده و مدل پنج عاملی شخصیت بر قصد سرمایه‌گذاری سهامداران خرد در بورس اوراق بهادار تهران

صدیقه نورائی

دانشجوی مقطع دکتری مدیریت و حسابداری، دانشگاه آزاد اسلامی رودهن، ایران
nourairana@gmail.com

هدی همتی

استادیار، عضو هیئت علمی گروه مدیریت و حسابداری، واحد رودهن، دانشگاه آزاد اسلامی، رودهن، ایران (نویسنده مسئول)
hemmati.hoda@gmail.com

علیرضا میرعرب بایگی

استادیار، عضو هیئت علمی گروه مدیریت و حسابداری، دانشگاه آزاد اسلامی، رودهن، ایران
mirarab_alireza@yahoo.com

صابر خندان علمداری

استادیار، عضو هیئت علمی گروه مدیریت و حسابداری، دانشگاه آزاد اسلامی، رودهن، ایران
sabersum@yahoo.com

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۱۲/۲۱ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۲/۳۱

چکیده

هدف از این تحقیق، مدل‌یابی تلفیق نظریه رفتار برنامه‌ریزی‌شده و مدل پنج عاملی شخصیت بر قصد سرمایه‌گذاری سهامداران خرد در بورس اوراق بهادار تهران بود. روش تحقیق، توصیفی از نوع همبستگی و جامعه آماری شامل کلیه سهامداران خرد فعال در بورس اوراق بهادار تهران بوده که بر اساس روش نمونه‌گیری دردسترس و با استفاده از فورمول نامعین کوکران، تعداد ۳۸۴ نفر به عنوان نمونه انتخاب شدند. ابزار جمع‌آوری داده‌ها پرسشنامه محقق ساخته بود. در سطح توصیفی تجزیه و تحلیل داده‌ها، از آماره‌های میانگین و انحراف معیار استفاده شد. علاوه بر این داده‌ها با به‌کارگیری نرم افزارهای SPSS26 و smart pls از طریق الگوسازی معادلات ساختاری مورد تحلیل قرار گرفت. نتایج نشان داد صفات پنج عاملی شخصیت و رفتار برنامه‌ریزی شده در شکل‌گیری قصد سرمایه‌گذاری سهامداران خرد برای سرمایه‌گذاری در بورس اوراق بهادار تهران، اثر معنی‌داری دارند. **واژه‌های کلیدی:** رفتار برنامه‌ریزی‌شده، مدل پنج عاملی شخصیت، قصد سرمایه‌گذاری.

۱- مقدمه

در سال‌های اخیر، مشارکت فردی در بازارهای مالی به شدت افزایش یافته است. دلایل بسیاری برای این افزایش وجود دارد: اول اینکه، بازارهای مالی امکانات کسب درآمد و کسب بازده از سرمایه‌گذاری شده را ارائه می‌دهند و امروزه سودآوری دارایی‌ها در بازار مالی بی‌سابقه است. دوم، انعطاف‌پذیری ابزارهای بازار مالی؛ به این معنی که امروزه ابزارهای مالی، دارای بیش‌ترین دامنه کاربرد (انعطاف‌پذیری) در تأمین نیازهای مالی افراد، هستند و در نهایت، تنوع؛ به این معنی که سرمایه‌گذاران می‌توانند در میان طیف وسیعی از دارایی‌های مالی موجود، دارایی‌هایی را پیدا کنند که با اهداف سرمایه‌گذاری آن‌ها مطابقت داشته باشد. علاوه بر این، گرایش رو به رشدی به سمت پذیرش مسئولیت سرمایه‌گذاری توسط خود فرد به وجود آمده است (کلوت و دیگران^۱، ۲۰۱۷). با این حال، تصمیم برای سرمایه‌گذاری در بازارهای بورس همیشه یک موضوع دشوار بوده و نیاز به تجزیه و تحلیل کمی و عقلایی دارد (ونگ و لی^۲، ۲۰۰۹؛ روبالتلی و دیگران^۳، ۲۰۱۰). بر همین اساس نظریه‌های مالی سنتی، بیان می‌کنند که مردم، رفتار منطقی دارند و می‌توان رفتارهای آن‌ها را پیش‌بینی کرد، با این حال، تحقیقات تجربی اخیر نشان داده‌اند که توجیه رفتار سرمایه‌گذاران از طریق نظریه‌های عقلانی متعارف، از جمله مدل قیمت‌گذاری دارایی سرمایه (CAPM)^۴ دشوار است (فاما^۵، ۲۰۲۱). بر مبنای رویکردهای موجود در این زمینه، عوامل دیگری به جز تجزیه و تحلیل کمی و عقلایی، بر نحوه واکنش سهامداران به فعل و انفعالات بازار و تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران تأثیر می‌گذارد (ابراهیمی سروعلیا و دیگران، ۱۳۹۶). لذا، فعالان بازار در دنیای واقعی، اغلب، رفتار غیرقابل پیش‌بینی دارند. این می‌تواند به این دلیل باشد که عوامل ادراکی که ممکن است از طریق خصوصیات روان‌شناختی و شخصیتی، رفتارها را تحت تأثیر قرار دهند؛ نادیده گرفته می‌شوند (وانگ و دیگران، ۲۰۱۶).

مطالعات گذشته نشان داده‌اند که سرمایه‌گذاران فردی نمی‌توانند بازده مورد انتظار خود را با تحمل ریسک، هم‌تراز کنند، و حدود ۳۰ درصد از سرمایه‌گذاران معتقدند که می‌توانند تصمیمات درستی بگیرند اما نمی‌توانند اهداف سرمایه‌گذاری خود را به مقصد برسانند. بنابراین، لازم است درک کنیم که افراد چگونه برای سرمایه‌گذاری برنامه‌ریزی می‌کنند و چه عواملی بر قصد سرمایه‌گذاری آن‌ها در بازار سهام تأثیر می‌گذارد (هفمان و پست^۶، ۲۰۱۷). بررسی این عوامل که روند عقلایی را برهم می‌زند از جمله اهداف علم مالیه رفتاری است. بدیهی است مالیه رفتاری تلاش نمی‌کند نشان دهد رفتار سرمایه‌گذاران درست و یا نادرست است، بلکه در تلاش است که کاربرد فرآیندهای تصمیم‌گیری روان‌شناختی را در شناخت و پیش‌بینی بازارهای مالی نشان دهد. به دیگر سخن، مالیه رفتاری را می‌توان ادغام اقتصاد کلاسیک و علوم روانشناسی و تصمیم‌گیری دانست. در حقیقت مالیه رفتاری به مطالعه و تحلیل چگونگی تفسیر و عمل بر مبنای اطلاعات، جهت انجام تصمیمات ساختاریافته سرمایه‌گذاری توسط افراد می‌پردازد (ابراهیمی سروعلیا و دیگران، ۱۳۹۶) و به این سوال اساسی می‌پردازد: "چرا مردم مانند هم

¹ Calvet et al

² Wong & Lai

³ Rubaltelli et al

⁴ Capital Asset Pricing Model

⁵ Fama

⁶ Hoffmann & Post

فکر نمی‌کنند یا رفتاری مانند هم ندارند؟" (تل و دیگران^۱، ۲۰۱۵). بر این اساس، تحقیق حاضر نیز در راستای بررسی رفتار مالی سهامداران خرد فعال در بورس اوراق بهادار تهران و پاسخ به سوال مذکور طرح‌ریزی شده است. از سویی دیگر، محققان، خواستار چارچوبهایی هستند که رفتار را بیشتر درک کنند. اگرچه چندین تئوری به این مهم پاسخ می‌دهد (به‌عنوان مثال، تئوری فعالسازی هنجار [شوارتز^۲، ۱۹۷۷]، سلسله مراتب شناختی [کلوخولن^۳، ۲۰۱۳]، ولی تئوری رفتار برنامه‌ریزی‌شده [آجنز^۴، ۱۹۹۱]، رایج‌ترین نظریه نگرش در تحقیقات ابعاد انسانی بوده و یک چارچوب انعطاف‌پذیر را ارائه می‌نماید که با انواع رفتارها سازگار است. همچنین، درک تئوری رفتار برنامه‌ریزی‌شده (TPB)، برای افرادی که درک معمولی از علوم اجتماعی دارند (به‌عنوان مثال، برخی مدیران شرکت‌های سرمایه‌گذاری) نیز آسان و درعین‌حال محبوب است؛ چراکه به‌راحتی پیامدهای مدیریتی واضحی را در زمینه‌های کاربردی، مانند ابعاد متفاوت تصمیمات انسانی، در اختیار قرار می‌دهد (منفردو و دیر^۵، ۲۰۰۴). این نظریه وقوع یک رفتار ویژه را پیش‌بینی می‌کند؛ مشروط بر اینکه فرد قصد انجام آن را داشته باشد. طبق این نظریه، قصد انجام یک رفتار توسط سه عامل نگرش نسبت به رفتار، هنجارهای ذهنی و کنترل رفتاری درک شده که در مجموع تعیین‌کننده ادراک افراد است، پیش‌بینی می‌شود (زندحسامی و پروینچی، ۱۳۹۳). علاوه بر این، رفتار برنامه‌ریزی‌شده در انطباق با طیف گسترده‌ای از رفتارها، امکان ترکیب متغیرهای پیش‌بینی‌کننده دیگر مانند ویژگی‌های جمعیت‌شناختی (میلر، ۲۰۱۷) و شخصیتی^۶ (جاپوترا و دیگران، ۲۰۲۱) را نیز فراهم می‌کند. ویژگی‌های مذکور همچنین می‌توانند تأثیر اجزای رفتار برنامه‌ریزی‌شده را بر نیت‌های رفتاری تغییر دهند (منفردو و منفردو^۸، ۲۰۰۸). در همین رابطه، مدل پنج عاملی شخصیت یا (FFM)^۹ یکی از مدل‌های شخصیت‌شناسی است که مطالعات فراوانی روی آن انجام شده و در ادبیات به صورت گسترده، مورد اشاره و استفاده قرار می‌گیرد. نظریه پنج عاملی شخصیت، بر این فرض بنا شده که تفاوت میان انسان‌ها را می‌توان بر اساس تفاوت در پنج دسته از ویژگی‌های زیر توصیف کرد (چری^{۱۰}، ۲۰۲۱):

- برون‌گرایی^{۱۱} که شامل صفاتی مانند علاقه‌مندی به حضور اجتماعی، صریح بودن، زیاد حرف زدن، هیجان‌خواهی، لذت بردن از همراهی با دیگران، در جستجوی جلب توجه، پر انرژی بودن است.
- پذیرش تجربه‌های جدید^{۱۲} که شامل صفاتی مانند کنجکاو بودن، علاقه‌مندی به هنر، ماجراجو بودن، دنبال ایده‌های جدید بودن، تنوع‌طلبی، خلاق بودن، نوآور بودن، تصویرپردازی، فرار از تکرار، است

¹ Teel et al

² Schwartz

³ Kluckhohn

⁴ Ajzen

⁵ Theory of Planned Behavior (TPB)

⁶ Manfredi & Dayer

⁷ Japutra et al

⁸ Manfredi & Manfredi

⁹ Five Factor Model

¹⁰ Cherry

¹¹ Extraversion

¹² Openness to experience

- با وجدان و مسئولیت‌پذیری^۱ که شامل صفاتی مانند هدف‌گذاری، وظیفه‌شناسی، داشتن نظم شخصی، منظم بودن، کارایی بالا، جستجوی موفقیت، است.
 - مجموعه صفات مرتبط با سازگاری و موافق بودن^۲ که شامل صفاتی مانند اعتماد کردن به دیگران، صمیمی بودن، زمینه‌سازی برای همکاری و تعامل، همراه شدن و همراه بودن، رفتار دوستانه، به سادگی کوتاه آمدن در بحث‌ها و گفتگوها، است.
 - نوروپیک بودن^۳ یا روان رنجوری که شامل صفاتی مانند زودخشم بودن، آسیب‌پذیری نسبت به رفتار دیگران، نداشتن ثبات احساسی، اضطراب داشتن، تجربه‌ی مکرر احساسات منفی، است.
- با این حال، بررسی‌ها نشان می‌دهد، مطالعات قبلی در ادبیات مالی رفتاری بیشتر بر روی جهت‌گیری جمعی و اثرات آن متمرکز شده‌اند. البته، تحقیقات زیادی هم در مورد تصمیمات سرمایه‌گذاری سرمایه‌گذاران فردی صورت گرفته است (مانند: نوگراها و راهادی^۴، ۲۰۲۱؛ براری و دیگران، ۱۳۹۹). با این حال، تحقیقات اندکی به‌طور خاص در داخل کشور، در مورد اثرات ویژگی‌های شخصیتی بر روی مقاصد سرمایه‌گذاری سهام افراد یافت می‌شود. لذا، با توجه به طرح موضوع و شکاف تحقیقاتی مذکور، این تحقیق اولین تلاش در کشور، برای بررسی این موضوع است که چگونه سه عامل تعیین‌کننده در نظریه رفتار برنامه‌ریزی‌شده شامل هنجارهای ذهنی، نگرش نسبت به سرمایه‌گذاری در سهام و کنترل رفتاری درک شده که در مجموع تعیین‌کننده ادراک افراد هستند در تلفیق با مدل پنج صفت شخصیتی شامل برون‌گرایی، پذیرش تجربه‌های جدید، مسئولیت‌پذیری، سازگاری و روان رنجوری، می‌تواند در شناخت قصد سرمایه‌گذاران خرد برای سرمایه‌گذاری در بازارهای سهام مثرتر باشد.

مبانی نظری و پیشینه پژوهش

در این بخش، مبانی نظری و پیشینه تحقیقات داخلی و خارجی با هدف تبیین چارچوب نظری فرضیات و نیز الگوی مفهومی تحقیق مورد بررسی قرار گرفت که نتایج بررسی در ادامه خلاصه و ذکر گردیده است:

بررسی پیشینه تحقیق نشان داد که آیزن^۵ (۱۹۸۰) تئوری عمل مستدل (TRA) را پیشنهاد کرد، که بیان می‌کند اهداف رفتاری، ادراکی هستند و به عنوان نشانه‌ای از تمایل فرد به انجام یک رفتار خاص عمل می‌کنند. تئوری رفتار برنامه‌ریزی شده (TPB) که از تئوری عمل مستدل (TRA) بسط یافته است نیز بیان می‌کند، رفتار با قصد (به عنوان مثال، انگیزه برای انجام یک رفتار خاص) و کنترل رفتار (به عنوان مثال، درک اینکه آیا یک شخص، منابع نسبی یک فرد برای انجام چنین رفتاری را دارد) درک می‌شود (آیزن، ۱۹۹۱). همچنین، اهداف رفتاری که توسط ادراکات تحت تاثیر قرار می‌گیرند عبارتند از: نگرش (ارزیابی‌های نگرشی در مورد عملکرد رفتاری)، هنجار ذهنی (فشار اجتماعی درک شده از سوی افراد دیگری که برای انجام این رفتار برای فرد مهم

¹ Conscientiousness

² Agreeableness

³ Neuroticism

⁴ Nugraha & Rahadi

⁵ Azjen

⁶ Theory of reasoned action

هستند) و کنترل رفتاری ادراک شده (میزان کنترلی که افراد در یک رفتار خاص دارند) (شی و دیگران ۱، ۲۰۲۱). اکتارینا و دیگران ۲ (۲۰۱۹) تایید کردند، کنترل رفتاری درک شده و درک ریسک، تأثیر قابل توجهی بر قصد خرید دارند. حبیبی و صمیمی (۱۳۹۹)، تایید کردند که کلیه عناصر تئوری رفتار برنامه‌ریزی شده بر قصد خرید افراد تأثیرگذار است. با توجه به آنچه بیان شد؛ این تحقیق، فرضیه‌های یک تا سه را پیشنهاد داده است.

کیم و پتریک ۳ (۲۰۲۱)؛ بنی هاشمی امام قیسی (۱۴۰۰)؛ قربانعلی زاده و سیاهکالی مرادی (۱۳۹۹)؛ هان و دیگران ۴ (۲۰۱۰) و ریو و جانگ ۵ (۲۰۰۶)، تایید کردند که هنجار ذهنی تأثیر مستقیمی بر نگرش نسبت به یک رفتار دارد. این گونه است که مردم به راحتی تحت تأثیر دیگران و رسانه‌ها قرار می‌گیرند. چندین کانال ارتباطی در مورد بازارهای سهام و ارائه دانش و تجزیه و تحلیل در مورد سرمایه‌گذاری سهام را دنبال می‌کنند و اینکه آیا سرمایه‌گذاری سهام، یک انتخاب هوشمندانه برای یک فرد است یا خیر، تحت تأثیر نظرات همکاران و نظرات کارشناسان مالی قرار دارد (سیواراماکریشنان و دیگران ۶، ۲۰۱۷). از این رو، تایید می‌شود که هنجار ذهنی، نگرش یک فرد نسبت به سرمایه‌گذاری سهام را تحت تأثیر قرار می‌دهد. براین اساس، فرضیه چهارم تحقیق پیشنهاد گردیده است.

افزون براین، تئوری رفتار برنامه‌ریزی شده برای شناسایی پیچیدگی تأثیرات در تصمیم‌گیری رفتاری از طریق شناسایی پیش‌بینی‌کننده‌های رفتار یک فرد در مطالعات مختلف، به طور گسترده‌ای در تحقیقات داخلی بکار رفته است. چند تحقیق مرتبط با تئوری رفتار برنامه‌ریزی شده در زمینه بازار سهام نیز انجام شده است (مانند: بینشیان و دهدار، ۱۳۹۷؛ چهارم‌حالی، ۱۳۹۴). با این حال، تحقیقی که شامل تئوری رفتاری برنامه‌ریزی شده و مدل پنج عاملی شخصیت باشد، تا حد زیادی نادیده گرفته شده است. لذا، همانگونه که بیان شد؛ این تحقیق با هدف پر کردن این شکاف تحقیقاتی و در راستای کاوش اهداف سرمایه‌گذاری سهام افراد طرح‌ریزی شده است. ویژگی‌های شخصیتی مطرح شده در تحقیقات قبلی نیز مورد بررسی گسترده قرار گرفت. نورمن ۷ (۱۹۶۳) ثبات عاطفی، برون‌گرایی، فرهنگ، سازگاری و وظیفه‌شناسی را موجودی شخصیتی دانسته است. موجودی صفت‌ها از نظر شخصیت به عنوان طبقه بندی پنج صفت بزرگ مشخص شد که شامل برون‌گرایی، پذیرش تجربه، مسئولیت‌پذیری، سازگاری و نورویتیک بودن است (جهن و سرواستاوا ۸، ۱۹۹۹). در همین رابطه محققان بیان کردند که ویژگی‌های شخصیتی می‌توانند تعداد زیادی از رفتارها، ترجیحات و تأثیرات انسانی را پیش‌بینی کنند (کم و پتریک ۹، ۲۰۲۱). ویژگی‌های شخصیتی با گزینه‌های سرمایه‌گذاری کوتاه مدت در مقابل بلندمدت (حسین ۱۰، ۲۰۲۱) و همچنین فعالیت‌های ریسک‌پذیر سرمایه‌گذاران و عملکرد آنها در پرتفوی سرمایه‌گذاری،

¹ Shi et al

² Octarina et al

³ Kim & Petrick

⁴ Han et al

⁵ Ryu & Jang

⁶ Sivaramakrishnan et al

⁷ Norman

⁸ John & Srivastava

⁹ Kim & Petrick

¹⁰ Hussain

ارتباط دارند (دورند و دیگران ۱، ۲۰۱۳). به طور کلی، ادبیات کمی در مورد بررسی تأثیرات ویژگی‌های شخصیتی بر قصد رفتاری در تحقیقات قبلی یافت می‌شود. اینکه آیا اهداف سرمایه‌گذاری تحت تأثیر نگرش، هنجار ذهنی و کنترل رفتار درک شده هستند یا خیر، به خوبی کشف نشده است. به طور کلی ادبیات این حوزه نشان می‌دهد که تصمیمات سرمایه‌گذاری افراد، تحت تأثیر ویژگی‌های شخصیتی قرار دارد. با این حال، برای کسانی که در بورس سرمایه‌گذاری کرده‌اند، اینکه ویژگی‌های شخصیتی، چگونه این افراد را به سرمایه‌گذاری ترغیب می‌کند، ناشناخته مانده است. بنابراین این تحقیق، از مدلیایی تلفیقی نظریه رفتار برنامه‌ریزی‌شده و مدل پنج عاملی شخصیت برای پر کردن این خلا تحقیقاتی استفاده می‌کند زیرا به نظر می‌رسد مدل مذکور، اطلاعات مفید و منحصربه‌فردی برای شناسایی عوامل تغییرپذیر بالقوه رفتار سرمایه‌گذاری در این حوزه فراهم خواهد آورد. بر این اساس، فرضیه‌های اصلی و فرعی ارائه شده است:

با توجه به پیشینه‌ها و مستندات مطالعات گذشته، فرضیه‌های این تحقیق به اختصار به صورت زیر است:

فرضیه ۱ (H1). هنجار ذهنی بر قصد سرمایه‌گذاری سهامداران خرد در بورس اوراق بهادار تهران تأثیر مثبت می‌گذارد.

فرضیه ۲ (H2). نگرش نسبت به سرمایه‌گذاری سهام بر قصد سرمایه‌گذاری سهامداران خرد در بورس اوراق بهادار تهران تأثیر مثبت می‌گذارد.

فرضیه ۳ (H3). کنترل رفتاری درک شده بر قصد سرمایه‌گذاری سهامداران خرد در بورس اوراق بهادار تهران تأثیر مثبت می‌گذارد.

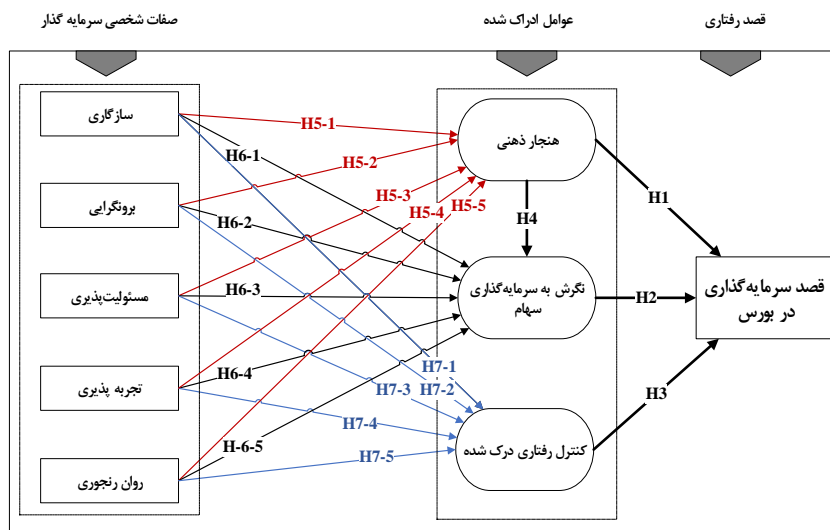
فرضیه ۴ (H4). هنجار ذهنی بر نگرش افراد نسبت به سرمایه‌گذاری در سهام تأثیر مثبت می‌گذارد.

فرضیه‌های ۵-۱ (H5-1) تا ۵-۵ (H5-5). صفات شخصیتی بر هنجار ذهنی سهامداران خرد در شکل‌گیری قصد آنها برای سرمایه‌گذاری در بورس اوراق بهادار تهران، تأثیر می‌گذارد.

فرضیه‌های ۶-۱ (H6-1) تا ۶-۵ (H6-5). صفات شخصیتی بر نگرش سهامداران خرد در شکل‌گیری قصد آنها برای سرمایه‌گذاری در بورس اوراق بهادار تهران، تأثیر می‌گذارد.

فرضیه‌های ۷-۱ (H7-1) تا ۷-۵ (H7-5). صفات شخصیتی بر کنترل رفتاری درک شده در بین سهامداران خرد در شکل‌گیری قصد آنها برای سرمایه‌گذاری در بورس اوراق بهادار تهران، تأثیر می‌گذارد.

¹ Durand et al



شکل ۱. مدل مفهومی تحقیق

روش‌شناسی

با توجه به اینکه در این پژوهش به مدل‌یابی تلفیق نظریه رفتار برنامه‌ریزی‌شده و مدل پنج عاملی شخصیت بر قصد سرمایه‌گذاری سهامداران خرد در بورس اوراق بهادار تهران پرداخته شده است، علی‌هذا، این پژوهش به لحاظ هدف کاربردی است و با توجه به اینکه در این تحقیق با استفاده از ابزار پرسشنامه، سعی شده که میزان و نوع روابط بین متغیرها، برای پاسخ به مسئله علمی در دنیای واقعی مورد بررسی قرار بگیرد، در نتیجه این تحقیق به لحاظ روش انجام کار از نوع پیمایشی- توصیفی است. جامعه آماری پژوهش حاضر را کلیه سهامداران خرد فعال در بورس اوراق بهادار تهران، تشکیل دادند. همچنین، در پژوهش حاضر، جهت تعیین حجم نمونه، از روش نمونه‌گیری دردسترس و فرمول کوکران (نامعین) استفاده شد. براین اساس و با توجه به نامعین بودن جامعه آماری تحقیق، حداقل حجم نمونه برای تحقیق حاضر ۳۸۴ نفر تخمین زده شد. در این پژوهش از پرسشنامه محقق‌ساخته جهت جمع‌آوری داده‌ها استفاده شده است. جهت مشخص کردن روایی محتوای این پرسشنامه از روش روایی صوری (ظاهری) استفاده شد. به این‌صورت که پس از تهیه پرسشنامه و قبل از این که به صورت نهایی اجرا شود، سؤالات طراحی شده به چند نفر از اساتید متخصص رشته مدیریت مالی داده شد تا اساتید متخصص نظر خود را در مورد روایی ابزار اندازه‌گیری اعلام نمایند و در نهایت پرسشنامه نهایی تهیه و نسبت به توزیع آن اقدام شد. بر همین اساس، پس از مطالعه و بررسی منابع معتبر کتابخانه‌ای، پرسشنامه‌ای، متناسب با اهداف تحقیق، در دو بخش طراحی شد. ۱- سؤالات جمعیت‌شناختی و ۲- گویه‌های منطبق با سازه مدل تلفیقی تحقیق. پرسشنامه مذکور، در یک طیف لیکرت ۵ رتبه‌ای (هرگز = ۱ تا همیشه = ۵) مرتب شده است. لازم به یادآوری است طیف لیکرت به دلیل سادگی درک و کاربردی بودن آن و به دلیل حوزه وسیع سنجش نگرش، در تحقیقات علوم انسانی و رفتاری، بیشترین کاربرد را دارد و چون این تحقیق نیز به سنجش نگرش می‌پردازد، در نتیجه استفاده از این

طیف بسیار مناسب است. علاوه بر این، فرایند تجزیه و تحلیل پرسشنامه‌های این تحقیق، شامل مدل‌یابی معادلات ساختاری با روش کمترین مربعات جزئی یا روش PLS است.

یافته‌ها

الگویابی معادلات ساختاری در دو مرحله به آزمون الگو می‌پردازد، که شامل آزمون الگوی اندازه‌گیری و ساختاری است. در مدل سازی PLS الگوی اندازه‌گیری را مدل بیرونی و الگوی ساختاری را مدل درونی می‌نامند. الگوی اندازه‌گیری به بررسی اعتبار و روایی ابزارهای اندازه‌گیری و سازه‌های پژوهش می‌پردازد و الگوی ساختاری فرضیه‌ها و روابط متغیرهای مکنون را مورد آزمون قرار می‌دهد.

برآزش مدل‌های اندازه‌گیری

در پژوهش حاضر، برآزش مدل‌های اندازه‌گیری از طریق سنجش بار عاملی و سه معیار آلفای کرونباخ، پایایی ترکیبی و روایی واگرا، انجام شد. از آنجاکه تمامی گویه‌ها دارای بار عاملی بیشتر از ۰/۷، بودند، سوآلی حذف نگردید. مقادیر مربوط به آلفای کرونباخ و ضریب پایایی ترکیبی برای تمامی سازه‌ها، بالاتر از ۰/۷، بوده و نشان از پایایی مناسب مدل دارد. علاقه بر این، روایی همگرا به بررسی میزان همبستگی هر سازه با متغیرهای (شاخص‌ها) خود می‌پردازد. معیار میانگین واریانس استخراج شده (AVE) محاسبه شده توسط نرم افزار PLS برای این منظور به کار می‌رود. مقدار مناسب برای AVE، ۰/۵ به بالا است (سرستدت و دیگران، ۱، ۲۰۱۷). با توجه نتایج که در جدول ۱، ارائه شده است، پایایی ترکیبی (AVE)، همگی متغیرها در بازه مربوطه قرار دارد، می‌توان مناسب بودن وضعیت پایایی و روایی و همگرایی روابط بیرونی مدل پژوهش را تأیید کرد.

جدول ۱- برآزش مدل‌های اندازه‌گیری

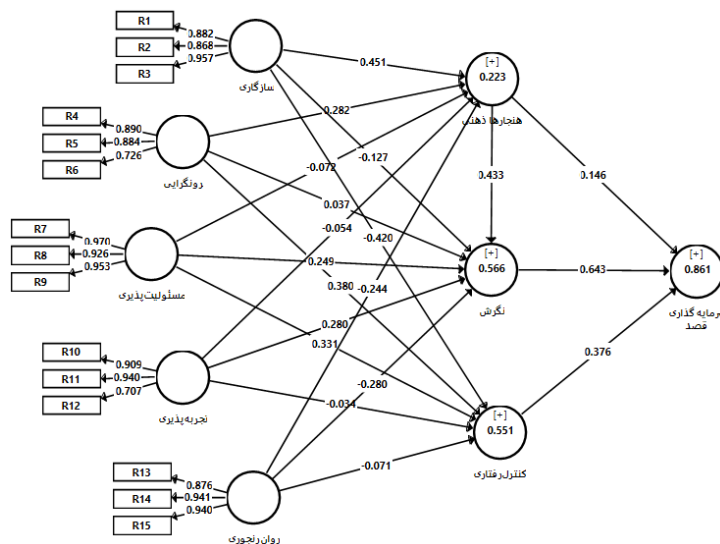
روایی همگرا	پایایی ترکیبی	آلفا کرونباخ	تعداد سوال	
0/700	0/874	0/792	3	برونگرایی
0/736	0/892	0/834	3	تجربه پذیری
0/846	0/943	0/913	3	روان رنجوری
0/815	0/930	0/886	3	سازگاری
0/902	0/965	0/946	3	مسئولیت پذیری
0/529	0/828	0/782	5	هنجارهای ذهنی
0/680	0/887	0/803	5	نگرش نسبت به سرمایه‌گذاری سهام
0/580	0/844	0/754	4	کنترل رفتاری درک شده
0/923	0/960	0/917	4	قصد سرمایه‌گذاری

¹ Sarstedt et al

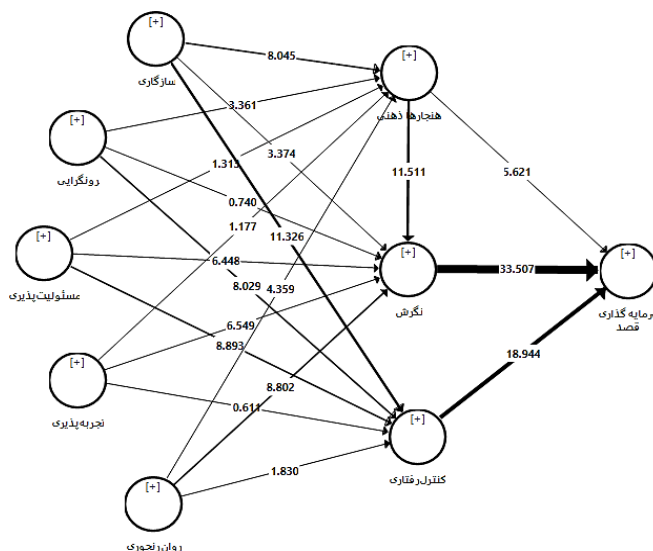
بررسی مدل ساختاری

مدل ساختاری، فرضیه‌ها و روابط متغیرهای مکنون را مورد آزمون قرار می‌دهد. بر همین اساس، مدل پژوهش با استفاده از تکنیک حداقل مجذورات جزئی و با نرم‌افزار Smart PLS مورد آزمون قرار گرفت. در این مدل، تمامی روابط هم‌زمان مورد تحلیل قرار گرفتند. در ادامه مدل پژوهش در حالت ضرایب استاندارد شده (شکل ۲) ارائه شده است.

همانگونه که در شکل ۲، مشاهده می‌شود، در راستای ارزیابی مدل، از ضریب مسیر استفاده گردید. هر ضریب مسیر در مدل ساختاری PLS، می‌توان معادل یک ضریب بتای استاندارد شده در رگرسیونهای کمترین مربعات معمولی در نظر گرفت. مسیرهای ساختاری که علامت آن‌ها موافق، با علامت جبری فرض‌های پیشین است، یک اعتباربخشی تجربی به مفروضات تئوریک در مورد روابط بین متغیرهای مکنون ارائه می‌دهند. مسیرهایی که علامت جبری آن‌ها برخلاف انتظار است، فرضیات شکل گرفته قبلی را تأیید نمی‌کنند. در ادامه، مدل ساختاری پژوهش در حالت مقدار t (معنی داری) (شکل ۳. **Error! Reference source not found.**) برازش و ارائه شده است. با توجه به مدل برازش داده شده شکل ۳، مقدار آماره t ، برای تمامی فرضیه‌ها بیشتر از $1/96$ و میزان احتمال آماره مذکور کمتر از $0/05$ است. بنابراین، در محدوده قابل قبول قرار می‌گیرد. بر همین اساس، با توجه به مدل برازش داده شده؛ ضرایب مسیر، انحراف استاندارد، آماره T و مقدار احتمال (P) به صورت جدول زیر است:



شکل ۲. آزمون مدل پژوهش در حالت ضرایب استاندارد شده



شکل ۳. آزمون مدل‌ساختاری پژوهش در مقدار T (معنی داری)

جدول ۲. نتایج اجرای مدل ساختاری

نتیجه	مقادیر احتمال	آماره T	انحراف استاندارد	ضرایب مسیر	
عدم تایید	0/460	0/740	0/050	0/037	برونگرایی -> نگرش نسبت به سرمایه‌گذاری سهام
تایید	0/001	3/361	0/084	0/282	برونگرایی -> هنجارهای ذهنی
تایید	0/000	8/029	0/047	0/380	برونگرایی -> کنترل رفتاری درک شده
تایید	0/000	6/549	0/043	0/280	تجربه‌پذیری -> نگرش نسبت به سرمایه‌گذاری سهام
عدم تایید	0/240	1/177	0/046	-0/054	تجربه‌پذیری -> هنجارهای ذهنی
عدم تایید	0/541	0/611	0/056	-0/034	تجربه‌پذیری -> کنترل رفتاری درک شده
تایید	0/000	8/802	0/032	-0/280	روان‌رنجوری -> نگرش نسبت به سرمایه‌گذاری سهام
تایید	0/000	4/359	0/056	-0/244	روان‌رنجوری -> هنجارهای ذهنی
عدم تایید	0/068	1/830	0/039	-0/071	روان‌رنجوری -> کنترل رفتاری درک شده
تایید	0/001	3/374	0/038	-0/127	سازگاری -> نگرش نسبت به سرمایه‌گذاری سهام
تایید	0/000	8/045	0/056	0/451	سازگاری -> هنجارهای ذهنی
تایید	0/000	11/326	0/037	-0/420	سازگاری -> کنترل رفتاری درک شده
تایید	0/000	6/448	0/039	0/249	مسئولیت‌پذیری -> نگرش نسبت به سرمایه‌گذاری سهام
عدم تایید	0/190	1/313	0/055	-0/072	مسئولیت‌پذیری -> هنجارهای ذهنی
تایید	0/000	8/893	0/037	0/331	مسئولیت‌پذیری -> کنترل رفتاری درک شده

نتیجه	مقادیر احتمال	آماره T	انحراف استاندارد	ضرایب مسیر	
تایید	0/000	33/507	0/019	0/643	نگرش نسبت به سرمایه‌گذاری سهام - < قصد سرمایه‌گذاری
تایید	0/000	5/621	0/026	0/146	هنجارهای ذهنی - < قصد سرمایه‌گذاری
تایید	0/000	11/511	0/038	0/433	هنجارهای ذهنی - < نگرش نسبت به سرمایه‌گذاری سهام
تایید	0/000	18/944	0/020	0/376	کنترل رفتاری درک شده - < قصد سرمایه‌گذاری

با توجه به نتایج بدست آمده از جدول ۲، آماره T، معنی دار بودن روابط متغیرهای مدل را نشان می‌دهد، زیرا مقدار احتمال این آماره کمتر از ۰/۰۵ است. به عبارت دیگر آزمون معنی‌داری ضرایب مسیر، نشان می‌دهد که همه مسیرها بجز برونگرایی - < نگرش نسبت به سرمایه‌گذاری سهام؛ تجربه‌پذیری - < هنجارهای ذهنی؛ تجربه‌پذیری - < کنترل رفتاری درک شده؛ روان‌رنجوری - < کنترل رفتاری درک شده و مسئولیت‌پذیری - < هنجارهای ذهنی، از نظر آماری معنادار و اثر آن‌ها تأیید می‌شود. این موضوع بدین معنی است که مؤلفه‌های تدوین شده در مدل تحقیق بعد از حذف مسیرهای فوق، از قابلیت اعتماد مناسبی برخوردار هستند.

بحث و نتیجه‌گیری

نتایج این تحقیق مؤید وجود رابطه معنادار بین ۱۴ فرضیه از ۱۹ فرضیه مطرح شده در این تحقیق است. در این بخش و به جهت جمع‌بندی نتایج تحقیق و بحث و مقایسه انجام شده می‌توان اظهار کرد، بر اساس نظریه رفتار برنامه‌ریزی‌شده، رفتار فرد با سه عامل هدایت می‌شود: عقایدی در مورد عواقب احتمالی رفتار (باورهای رفتاری)، عقایدی در مورد انتظارهای بهنجار از دیگران (باورهای هنجاری) و عقایدی در مورد حضور عواملی که ممکن است بر اجرای رفتار اثرگذار باشند (باورهای کنترل‌شده). باورهای رفتاری، نگرش مطلوب یا نامطلوبی را نسبت به رفتار ایجاد می‌کنند. باورهای هنجاری منجر به درک فشار اجتماعی یا هنجارهای ذهنی می‌شود و درنهایت، باورهای کنترلی منجر به افزایش کنترل رفتاری درک شده، درک سهولت و یا سختی اجرای رفتار است. در کل، نگرش نسبت به رفتار، هنجار ذهنی و ادراک فرد از کنترل رفتاری، منجر به شکل‌گیری قصد رفتاری فرد می‌شود. نگرش و هنجار ذهنی مطلوب‌تر و درک کنترل بیشتر بر اجرای کار، به احتمال زیاد، قصد فرد را به اجرای یک رفتار در پاسخ به یک نیاز برمی‌انگیزد (هرویس ۱ و دیگران، ۲۰۰۱). در ادامه این سه عامل بیشتر مورد بحث قرار می‌گیرد: عامل اول، نگرش نسبت به رفتار است. در واقع نگرش نسبت به رفتار، به ارزشیابی مثبت یا منفی شخص از انجام رفتار برمی‌گردد. آحاد مردم نسبت به یک مسئله نگرش‌های متفاوت دارند. ممکن است نگرش فردی در رابطه با انجام رفتاری مثبت، ولی نگرش فردی دیگر نسبت به انجام همان رفتار منفی باشد؛ بنابراین اولین عاملی که بر روی قصد اثر دارد "نگرش نسبت به رفتار" است که چنانچه فرد انجام رفتاری را مفید بداند، آن را انجام می‌دهد و چنانچه انجام رفتار را مضر بداند، از انجام آن خودداری می‌کند. در هر حال انجام یا عدم انجام رفتار، معطوف به

¹ Hrubes

قضایوت شخص می‌باشد. شخصی که اعتقاد دارد انجام عملی برایش نتیجه مثبت دارد، نسبت به نتیجه رفتار و انجام آن گرایش مطلوب خواهد داشت و عکس آن نیز صادق است؛ بنابراین اعتقادات در تشکیل نگرش‌ها و همچنین در رابطه با نتایج رفتار و ارزشیابی نتایج رفتار مؤثر هستند.

بهمین دلیل رفتارهای متفاوت اقتصادی در سرمایه‌گذاران خرد وجود دارد. بطور مثال در ایام خاصی که سرمایه‌گذاری در بورس، بدلیل سودآوری بالا و البته کاذب! یکی از نگرش‌های رفتاری مثبت در سطح جامعه تلقی می‌شد موجب حضور فعال عموم جامعه حتی زنان خانه‌دار گردید. از طرفی در همان ایام، عده دیگری به دلیل تجربیات زیان‌آور قبلی خود یا اطرافیانشان که منجر به نگرش منفی شده بود، تمایلی به ورود در بورس نداشتند. عامل دوم، هنجارهای ذهنی (انتزاعی) است که محصول عقیده هنجاری فرد است که به عقیده شخص در مورد افکار قبلی‌اش در مورد اینکه "باید یا نباید رفتاری را انجام دهد" مربوط می‌شود و باعث انگیزش او برای انجام یا پذیرش یک رفتار می‌شود. یک فرد در شبکه اجتماعی خود از اشخاص متعددی تأثیر خواهد پذیرفت که گویای این است که افراد پیرامون یک فرد اعم از پدر، مادر، رهبران مذهبی، رهبران سیاسی و... همگی در نظریات و رفتارهای او تأثیر دارند. ممکن است بعضی از مردم از شخص بخواهند کاری را انجام دهد و در مقابل برخی نیز از او بخواهند که آن کار را انجام ندهد. در این حالت شخص مجبور است فشارهای متضاد از طرف افراد مختلف را متعادل سازد که ممکن است برخی موافق و برخی نیز مخالف خواسته او باشند و احتمالاً نوع عملکرد وی به میزان زیادی به خواسته‌های افرادی که نفوذ زیادی دارند، یعنی برای شخص افراد مهمی هستند بستگی خواهد داشت. از عوامل متعدد تأثیرگذار بر هنجارهای ذهنی می‌توان تیم یا گروه را نام برد. مثلاً همکاران، همکلاسی‌ها و دوستان. وقتی تمام دوستان و همکاران یک نفر در بورس ورود می‌کنند این هنجار شکل می‌گیرد که سرمایه‌گذاری در بورس یک هنجار مثبت است لذا جمیع گروه‌ها منجر به یک هنجار اجتماعی مثبت یا منفی خواهد شد.

عامل سوم، کنترل رفتاری درک شده، نشان می‌دهد که انگیزه یک فرد به وسیله درک او از میزان دشواری رفتارها و میزان موفقیت وی در انجام یا عدم انجام یک رفتار، تحت تأثیر قرار می‌گیرد. اگر شخص اعتقادات قوی کنترلی درباره وجود عوامل تسهیل‌کننده یک رفتار داشته باشد، کنترل درک شده بالایی بر روی آن رفتار خواهد داشت (راجرز و دیگران، ۲۰۱۷).

برعکس اگر شخص اعتقادات کنترلی قوی نداشته باشد، درک پایینی از کنترل خواهد داشت که مانع بروز رفتار می‌شود. این درک می‌تواند مربوط به تجارب گذشته، پیش‌بینی وقایع آینده و نگرش‌های متأثر از هنجارهای محیط اطراف فرد باشد. به‌طور کل باید گفت در تئوری عمل منطقی و تئوری رفتار برنامه‌ریزی‌شده، قبل از ایجاد فوری رفتار، به قصد‌های رفتاری توجه شده است. این عقیده وجود دارد که هر چه قصد یک فرد برای انجام یک عمل خاص قوی‌تر باشد، موفقیت بیشتری را می‌توان انتظار داشت (طاهری جندقی، ۱۳۹۶).

در حقیقت با انجام این پژوهش، فهمی عالمانه از عوامل مؤثر بر رفتار سرمایه‌گذاران خرد در بورس اوراق بهادار تهران در هنگام تصمیم‌گیری برای قصد سرمایه‌گذاری سهام، حاصل شد که این رهیافت موجب شفافیت

بیشتر علل و نقش تأثیرگذاران در بورس و همچنین پیش بینی حداقلی رفتارهای آتی ایشان می‌شود. بر این مبنا، پیشنهاداتی که جهت افزایش بودن فرضیه‌ها می‌توان ارائه داد به این شرح است:

به آن علت که کنترل رفتاری درک شده به‌عنوان یکی از عوامل تأثیرگذار بر قصد انجام معامله و در نتیجه رفتار معاملاتی شناخته شد در نتیجه پیشنهاد می‌شود سازمان بورس اوراق بهادار آن را همواره در سیاست‌ها و برنامه‌های خود لحاظ نماید و فرصت‌های لازم برای سرمایه‌گذاری را به سرمایه‌گذاران بشناساند و با اطلاع‌رسانی و آموزش درباره نحوه سرمایه‌گذاری، آنان را یاری نماید تا سرمایه‌گذاران ضررهای کمتری را متحمل شوند. همچنین، سرمایه‌گذاران با شناخت و درک کامل از ویژگی‌های شخصی و فردی خود، همچنین اشراف بر توانایی‌ها و مهارت‌های خود اقدام به سرمایه‌گذاری نمایند و چنانچه آگاهی لازم را ندارند در دوره‌های آموزشی برگزار شده توسط کارگزاری‌ها شرکت نمایند.

علاوه بر این، با توجه به تأثیر مثبت و مستقیم هنجارهای انتزاعی بر قصد انجام معامله و رفتار معاملاتی سرمایه‌گذاران، پیشنهاد می‌گردد عوامل بیرونی تأثیرگذار از قبیل رانت اطلاعات مالی، تورم و فضای مه آلود اقتصاد آینده کنترل و مدیریت گردد تا نابسامانی‌های هنجاری مهار شده و اعتماد به بورس و سایر بازارهای مالی توسط سرمایه‌گذاران خرد افزایش یابد. به این طریق که سازمان بورس می‌تواند با اعتمادسازی و آموزش (ساخت تیزرها و حتی فیلم‌های ترغیب‌کننده سرمایه‌گذاری) درباره نقش مثبت سرمایه‌گذاری در بورس بر اقتصاد کشور بر روی اذهان عمومی تأثیرگذار باشد.

فهرست منابع

- * آرایش، محمد باقر. (۱۳۹۶). تحلیل محیط زیست گرایانه‌ی سناریوی بحران آب و خشکسالی بر مبنای تئوری رفتار برنامه‌ریزی شده آجزن از دیدگاه کشاورزان شهرستان ایلام. *مطالعات میان رشته‌ای در علوم انسانی*، ۳۶(۹)، ۱۳۵-۱۷۰.
- * ابراهیمی سروعلیا، محمدحسن؛ باباجانی، جعفر؛ حنفی زاده، پیام؛ و عبادپور، بهرام. (۱۳۹۶). عوامل تعیین‌کننده رفتار سهامداران جزء در بورس اوراق بهادار تهران بر مبنای مدلسازی معادلات ساختاری. *دانش سرمایه‌گذاری*، ۶، ۱۳۱-۱۴۵.
- * براری، شیروان؛ و کیلی فرد، حمیدرضا؛ ایزدی، حسین؛ و نویسنده مسئول: طالب نیا، قدرت‌الله. (۱۳۹۹). مدل‌سازی رفتار سرمایه‌گذاران با استفاده از متغیرهای روانشناختی با رویکرد مدلسازی ساختاری تفسیری به منظور شناخت خطاهای تصمیم‌گیری در سرمایه‌گذاری. *مهندسی مالی و مدیریت اوراق بهادار*، ۴۴(۱۱)، ۱۳۳-۱۵۳.
- * بنی‌هاشمی امام قیسی، سید علی. (۱۴۰۰). رویکرد کاربران به تبلیغات در شبکه‌های اجتماعی: تأثیر هنجارهای ذهنی و نگرش به بیان همدلی بر قصد خرید. *کنفرانس بین‌المللی مدیریت و صنعت*، ۵۹۸-۶۱۰.
- * بینشیان، زهرا؛ و دهدار، فرهاد. (۱۳۹۷). ارائه مدل رابطه هوش مالی با گرایشهای رفتاری و اثر آنها در تصمیمات سرمایه‌گذاری بر اساس نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده. *دانش سرمایه‌گذاری*، ۷، ۲۰۳-۲۲۱.

- * چهارم‌حالی، علی اکبر. (۱۳۹۴). کاربست نظریه رفتار برنامه‌ریزی‌شده در قصد سرمایه‌گذاری در بورس اوراق بهادار تهران. چشم انداز مدیریت بازرگانی، ۱۴(۵۷)، ۱۷۱-۱۸۳.
- * حبیبی، علیرضا؛ و صمیمی، علیخان. (۱۳۹۹). کاربرد تئوری رفتاری برنامه ریزی شده بر قصد خرید (مطالعه موردی فرش ایران در افغانستان). پژوهش های معاصر در علوم مدیریت و حسابداری، ۷(۲)، ۲۱۰-۲۲۹.
- * زندحسامی، حسام؛ و پروینچی، شیما. (۱۳۹۳). به کارگیری نظریه رفتار برنامه ریزی شده در بررسی قصد خرید سبز مصرف کنندگان. مدیریت توسعه و تحول، ۶(۱۸)، ۲۳-۳۰.
- * طبیبی، زهرا؛ و هاشمیان، سید سپهر. (۱۳۹۲). عامل های شناختی- اجتماعی تاثیرگذار بر رفتار رانندگی با سرعت غیرمجاز: کاربرد تئوری رفتار برنامه ریزی شده. پژوهش های روان شناسی اجتماعی، ۱۰(۳)، ۶۱-۷۹.
- * قاسمی، عبدالرسول؛ محمدی، تیمور؛ و خالدی، هدیه. (۱۳۹۷). تحلیل رفتار شهروندان تهرانی در استفاده از حمل و نقل عمومی: کاربرد تئوری رفتار برنامه ریزی شده. سیاستگذاری پیشرفت اقتصادی، ۱۷(۶)، ۹-۲۶.
- * قربانعلی زاده، رسول؛ و سیاهکالی مرادی، جواد. (۱۳۹۹). بررسی تاثیر هنجار ذهنی، نگرش نسبت به رفتار و کنترل رفتاری درک شده بر نیت مدیران ارشد دولتی در حمایت از پروژه فناوری اطلاعات (مطالعه موردی: سازمان تامین اجتماعی قم). رویکردهای پژوهشی نوین در مدیریت و حسابداری، ۳۸(۴)، ۱-۱۷.
- * محمدی زیدی، عیسی؛ پاکپور حاجی آقا، امیر؛ و محمدی زیدی، بنفشه. (۱۳۹۲). بررسی تأثیر آموزش مبتنی بر تئوری رفتار برنامه ریزی شده بر عملکرد ایمن کارگران. دانش و تندرستی، ۲۷(۸)، ۱۰۵-۱۱۱.
- * محمدی زیدی، عیسی؛ محمدی زیدی، بنفشه؛ و مرشدی، هادی. (۱۴۰۰). ارتباط سلامت معنوی و عقاید مذهبی با عملکرد پیشگیری کننده از کووید-۱۹: کاربرد تئوری رفتار برنامه‌ریزی‌شده. دین و سلامت، ۱۶(۹)، ۱۴-۲.
- * یزدانیان، نرگس؛ و سابقی، هدیه. (۱۳۹۸). کاربرد تئوری رفتار برنامه ریزی شده در تصمیمات سرمایه گذاری در ابزارهای نوین مالی اسلامی. پژوهش و مطالعات اسلامی، ۴(۱)، ۶۸-۷۹.
- * Ajzen, Icek. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179-211. [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90020-T](https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T)
- * Azjen, Icek. (1980). *Understanding attitudes and predicting social behavior*. Englewood Cliffs.
- * Calvet, Laurent; Célérier, Claire; Sodini, Paolo; & Vallée, Boris. (2017). Financial innovation and stock market participation.
- * Cherry, Kendra. (2021). What Are the Big 5 Personality Traits? Retrieved December 26, 2021, from <https://www.verywellmind.com/the-big-five-personality-dimensions-2795422>
- * Durand, Robert B.; Newby, Rick; Peggs, Leila; & Siekierka, Michelle. (2013). Personality. *Journal of Behavioral Finance*, 14(2), 116-133. <https://doi.org/10.1080/15427560.2013.791294>
- * Fama, Eugene F. (2021). Efficient capital markets a review of theory and empirical work. *The Fama Portfolio*, 76-121.
- * Gornik-Durose, Małgorzata E; & Boron, Katarzyna. (2018). Not materialistic, just neurotic. The mediating effect of neuroticism on the relationship between attitudes to material assets and well-being. *Personality and Individual Differences*, 123, 27-33.
- * Han, Heesup; Hsu, Li-Tzang (Jane); & Sheu, Chwen. (2010). Application of the Theory of Planned Behavior to green hotel choice: Testing the effect of environmental friendly activities. *Tourism Management*, 31(3), 325-334. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2009.03.013>

- * Hoffmann, Arvid OI; & Post, Thomas. (2017). How return and risk experiences shape investor beliefs and preferences. *Accounting & Finance*, 57(3), 759-788.
- * Hrubes, Daniel; Ajzen, Icek; & Daigle, John. (2001). Predicting hunting intentions and behavior: An application of the theory of planned behavior. *Leisure Sciences*, 23(3), 165-178.
- * Hussain, Shahid. (2021). The impact of E-Satisfaction, Personality Traits, Religiosity and Locus of Control on Investor's Decision Making with mediating role of Financial Behavior and E-loyalty. *INFORMATION TECHNOLOGY IN INDUSTRY*, 9(3), 384-398.
- * Isidore, R Renu; & Arun, C Joe. (2021). The Behavior of the Various Personalities of Secondary Equity Investors: Big Five Personality Model. *The Journal of Wealth Management*, 24(1), 55-77.
- * Japutra, Arnold; Loureiro, Sandra Maria Correia; & Wang, Shasha. (2021). The Role of Personal Values and Personality Traits On Intention to Recommend a Destination. *Tourism Analysis*, 26(4), 349-361. <https://doi.org/10.3727/108354220X15987151867872>
- * John, Oliver P; & Srivastava, Sanjay. (1999). *The Big-Five trait taxonomy: History, measurement, and theoretical perspectives* (Vol. 2). University of California Berkeley.
- * Kim, Myung Ja; & Petrick, James F. (2021). Roles of constraint and attachment in crowdfunder behavior for sustainable development: An extended theory of planned behavior. *Sustainable Development*, 29(4), 780-792. <https://doi.org/10.1002/sd.2174>
- * Kluckhohn, Clyde. (2013). *2. Values and value-orientations in the theory of action: An exploration in definition and classification*. Harvard University Press.
- * Mammadov, Sakhavat. (2021). Big Five personality traits and academic performance: A meta-analysis. *Journal of personality*.
- * Manfredo, Michael J; & Dayer, Ashley A. (2004). Concepts for exploring the social aspects of human-wildlife conflict in a global context. *Human Dimensions of Wildlife*, 9(4), 1-20.
- * Manfredo, Michael J.; & Manfredo, Michael J. (2008). Who Cares About Wildlife? In *Who Cares About Wildlife?* (pp. 1-27). Springer US.
- * Miller, Zachary D. (2017). The enduring use of the theory of planned behavior. *Human Dimensions of Wildlife*, 22(6), 583-590.
- * Norman, Warren T. (1963). Toward an adequate taxonomy of personality attributes: Replicated factor structure in peer nomination personality ratings. *The journal of abnormal and social psychology*, 66(6), 574.
- * Nugraha, Bagus Aditya; & Rahadi, Raden Aswin. (2021). Analysis of Young Generations toward Stock Investment Intention: A Preliminary Study in an Emerging Market. *Journal of Accounting and Investment*, 22(1), 80-103. <https://doi.org/10.18196/jai.v22i1.9606>
- * Octarina, Evie; Hartoyo, Hartoyo; & Beik, Irfan Syauqi. (2019). Customer Purchase Intention on Sharia Mutual Fund Products: A Tpb Approach. *Journal of Consumer Sciences*, 4(1), 37. <https://doi.org/10.29244/jcs.4.1.37-47>
- * Rubaltelli, Enrico; Pasini, Giacomo; Rumiati, Rino; Olsen, Robert A; & Slovic, Paul. (2010). The influence of affective reactions on investment decisions. *Journal of Behavioral Finance*, 11(3), 168-176.
- * Ryu, Kisang; & Jang, SooCheong (Shawn). (2006). Intention to Experience Local Cuisine in a Travel Destination: The Modified Theory of Reasoned Action. *Journal of Hospitality & Tourism Research*, 30(4), 507-516. <https://doi.org/10.1177/1096348006287163>
- * Sarstedt, Marko; Ringle, Christian M; & Hair, Joseph F. (2017). Partial least squares structural equation modeling. *Handbook of market research*, 26(1), 1-40.
- * Schwartz, Shalom H. (1977). Normative influences on altruism. In *Advances in experimental social psychology* (Vol. 10, pp. 221-279). Elsevier.
- * Shi, Hongyan; Wang, Jingya; Huang, Rui; Zhao, Jie; Zhang, Yuxin; Jiang, Nan; Tanimoto, Tetsuya; & Ozaki, Akihiko. (2021). Application of the extended theory of planned behavior to understand

- Chinese students' intention to improve their oral health behaviors: a cross-sectional study. *BMC Public Health*, 21(1), 1-9.
- * Sivaramakrishnan, Sreeram; Srivastava, Mala; & Rastogi, Anupam. (2017). Attitudinal factors, financial literacy, and stock market participation. *International journal of bank marketing*.
 - * Teel, TL; Dietsch, AM; & Manfredi, MJ. (2015). A (social) psychology approach in conservation. *The conservation social sciences: What*, 21-25.
 - * Waheed, Abdul; Yang, Jianhua; & Webber, Jon. (2017). The Effect of Personality Traits on Sales Performance: An Empirical Investigation to Test the Five-Factor Model (ffm) in Pakistan. *Interdisciplinary Journal of Information, Knowledge & Management*, 12.
 - * Wang, Yun-Yi; Chih, Hsiang-Hsuan; & Chou, Robin K. (2016). Review of behavioral finance studies in Taiwan. *Jing Ji Lun Wen Cong Kan*, 44(1), 1-55.
 - * Wong, WC; & Lai, MM. (2009). Investor behaviour and decision-making style: A Malaysian perspective. *The Journal of the Institute of Bankers Malaysia*, 133, 3-13.

Modeling the combination of the theory of planned behavior and the personality Five-Factor Model on invest Intention of Micro shareholders to in Tehran Stock Exchange

Sedighe Noorae

PhD student in management and accounting, Islamic Azad University of Roudhen, Iran
Nourairana@gmail.com

Hoda Hemmati

Assistant professor, member of the faculty of management and accounting department, Islamic Azad University, Roudhen, Iran (corresponding author)
Hemmati.hoda@gmail.com

Alireza Mirarab

Assistant professor, member of the faculty of management and accounting department, Islamic Azad University, Roudhen, Iran
mirarab_alireza@yahoo.com

Saber Khandan

Assistant professor, member of the faculty of management and accounting department, Islamic Azad University, Roudhen, Iran
sabersum@yahoo.com

Abstract

The purpose of this research was to model the integration of the theory of planned behavior and the five-factor model of personality on the investment intention of retail shareholders in the Tehran Stock Exchange. The research method in this research was descriptive correlation type. The statistical population of this research includes all small shareholders active in the Tehran Stock Exchange, 384 people were selected as a sample based on the available sampling method and using Cochran's indeterminate formula. The data collection tool was a researcher-made questionnaire. At the descriptive level of data analysis, average and standard deviation statistics were used. In addition, the data were analyzed by using SPSS26 and smart pls software through structural equation modeling. The results showed that the subjective norm, the attitude towards stock investment and the perceived behavioral control have a positive and significant effect on the investment intention of retail shareholders in the Tehran Stock Exchange. Also, the subjective norm has a positive effect on people's attitude towards investing in stocks. And it is meaningful. In addition, personality traits including extroversion, openness to experience, neuroticism, adaptability and responsibility on the subjective norm, attitude towards stock investment and the perceived behavioral control of small shareholders in the formation of their intention to invest in the Tehran Stock Exchange. have a significant effect.

Keywords: planned behavior, five-factor model of personality, investment intention

