



تحلیل عوامل رفتاری و روانی بر ناهنجاری‌های بازار سهام و تصمیم‌های سرمایه‌گذاران

مهرداد نعمتی^۱

سامان رحمانی نوروزآباد^۲

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۱۱/۰۱

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۱۰/۱۲

چکیده

مالی رفتاری به مطالعه متغیرهای روانشناختی که می‌تواند بر تصمیم‌گیری مالی تأثیر بگذارد کمک می‌کند. بنابراین، قبل از هر تصمیم سرمایه‌گذاری برای به حداکثر رساندن ثروت، بهتر است که ویژگی‌های بازارهای اوراق بهادار را با استفاده از ترکیبی از روانشناسی و مالی درک کرد. هدف پژوهش حاضر شناسایی تأثیر عوامل رفتاری و روانی بر ناهنجاری‌های بازار سهام و تصمیم‌های سرمایه‌گذاران در بورس اوراق بهادار تهران می‌باشد. در این پژوهش میدانی، به منظور جمع‌آوری داده‌ها از پرسشنامه‌ی استاندارد استفاده شده است. جامعه‌ی آماری این پژوهش سرمایه‌گذاران حقیقی در بورس اوراق بهادار تهران می‌باشد و از این جامعه‌ی آماری، ۳۰۲ نفر از سرمایه‌گذاران به طور تصادفی ساده در دسترس و با استفاده از فرمول کوکران انتخاب و مورد بررسی قرار گرفتند. به منظور بررسی روابط بین متغیرهای پژوهش از تکنیک مدل‌یابی معادلات ساختاری و نرم‌افزار LISREL استفاده گردیده است. نتایج شاخص‌های خوبی برازش مانند GFI، RMSEA و AGFI نشان دهنده‌ی برازش خوب مدل و قابل استفاده بودن نتایج می‌باشد. نتایج بدست آمده حاکی از آن است که تأثیر اعتماد به نفس بیش از حد، تعصب گله‌ای، اثر تمایل، سواد مالی و تمایل به ریسک بر ناهنجاری‌های بنیادی و ناهنجاری‌های تکنیکال مثبت و معنادار است. همچنین ناهنجاری‌های بنیادی و ناهنجاری‌های تکنیکال تأثیر مثبت و معناداری بر تصمیم‌های سرمایه‌گذاران دارد. بر اساس تجزیه و تحلیل داده‌ها، مشخص شد سوگیری‌های رفتاری و ناهنجاری‌های بازار ارتباط نزدیکی با یکدیگر دارند. یافته‌های نقش واسطه‌ای ناهنجاری‌های بازار را در ارتباط با تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران تأیید کرد. نتایج نشان داد که سرمایه‌گذاران در تصمیم‌های خود غیرمنطقی عمل می‌کنند که به احتمال زیاد باعث ناهنجاری در بازار می‌شود.

واژه‌های کلیدی: تصمیم‌های سرمایه‌گذاران، عوامل رفتاری و روانی، ناهنجاری‌های بازار سهام.

طبقه بندی JEL: G40، G41

۱ گروه مدیریت، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه ایلام، ایلام، ایران. (نویسنده مسئول): nemati@ilam.ac.ir

۲ گروه مالی، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. saman.rahmani7@yahoo.com



۱- مقدمه

دو دلیل اساسی وجود دارد که چرا سرمایه‌گذاران رفتار غیرمنطقی یا رفتار «شبه منطقی» از خود نشان می‌دهند. دلیل اول از این واقعیت ناشی می‌شود که سرمایه‌گذاران انسان هستند و به این ترتیب، در هنگام انتخاب سرمایه‌گذاری، طیف وسیعی از احساسات و عواطف را پشت سر می‌گذارند. دوم، انتخاب‌های سرمایه‌گذاری آنها تحت تأثیر عوامل بیرونی، از جمله گزارش‌های رسانه‌ای و فعالیت‌های تحقیقاتی است (ژانگ و هوانگ^۱، ۲۰۲۴). در شرایط مختلف، سرمایه‌گذاران به دلیل موقعیت‌ها، احساسات، عواطف و ادراکات مختلف رفتارهای غیرمنطقی از خود نشان می‌دهند. آنها ممکن است قضاوت‌های اشتباهی را در سرمایه‌گذاری‌های خود لحاظ کنند و آنها را به عنوان انتخاب‌های منطقی کامل در بازار سهام درک کنند. برخی از احساسات و عواطف سرمایه‌گذاران ناشی از تأثیر تمایل یا دلایل روانی دیگر است و به نوبه خود، عوامل روانی می‌توانند به طور قابل توجهی بر تصمیم‌های سرمایه‌گذاران تأثیر بگذارند (احمد و همکاران^۲، ۲۰۱۷). علاوه بر این، اکثر سرمایه‌گذاران از انواع ابزارها، تکنیک‌ها و مدل‌ها مانند CAPM، تکنیک‌های بودجه‌ریزی سرمایه، آربیتراژ و غیره برای پردازش اطلاعات موجود و تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاری استفاده می‌کنند، در حالی که این مدل‌ها احساسات سرمایه‌گذاران را نادیده می‌گیرند (ابیدین و همکاران^۳، ۲۰۲۳). با این حال، مطالعات متعدد (عادل، سینگ، و انصاری^۴، ۲۰۲۱؛ احمد^۵، ۲۰۲۱؛ اوزن و ارسوی^۶، ۲۰۱۹) نشان می‌دهد که سرمایه‌گذاران غیرمنطقی رفتار می‌کنند و بازارها ناکارآمد هستند (احمد و شاه^۷، ۲۰۲۰؛ بشیر و همکاران^۸، ۲۰۲۱؛ شاه، احمد، و محمود^۹، ۲۰۱۸). در بازارهای مالی، بسیاری از سرمایه‌گذاران از دانش و مهارت کافی برخوردار نیستند و هنگام تصمیم‌گیری برای سرمایه‌گذاری، از شهود و احساسات ذهنی خود استفاده می‌کنند (آنتونی و جوزف^{۱۰}، ۲۰۱۷). به دلیل نگرش‌های فردی و سوگیری‌های رفتاری، سرمایه‌گذاران مرتکب اشتباه می‌شوند، تهاجمی معامله می‌کنند، سهام را بدون ارزیابی ارزش ذاتی آنها خریداری می‌کنند، در سهامی که همتایانشان می‌خرند سرمایه‌گذاری می‌کنند، بازارهای مالی را بر اساس سوابق قبلی انتخاب می‌کنند و سرمایه‌های زیان‌ده را نگه می‌دارند در حالی که سرمایه‌های سودآور را می‌فروشند (فتیه و همکاران^{۱۱}، ۲۰۲۴). از آنجایی که بازار مالی متشکل از سرمایه‌گذاران است، رفتار کل سرمایه‌گذاران در بازار نشان دهنده رفتار کل بازار مالی است. اگر تعداد زیادی از سرمایه‌گذاران در بازار در تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاری خود سوگیری داشته باشند، ممکن است ناهنجاری‌های خاصی در بازار رخ دهد. ناهنجاری‌های بازار سهام معمولاً با انواع خاصی از اوراق بهادار مالی مرتبط هستند و باعث می‌شوند که اوراق بهادار بیش از حد یا ضعیف عمل کنند (گیلس و همکاران^{۱۱}، ۲۰۱۴؛

¹. Zhang & Huang

². Ahmad et al

³. Adil, Singh & Ansari

⁴. Ahmad

⁵. Ozen & Ersoy

⁶. Ahmad & Shah

⁷. Bashir et al

⁸. Shah, Ahmad, & Mahmood

⁹. Antony & Joseph

¹⁰. Fateye et al

¹¹. Giles et al

تالر^۱، ۲۰۰۵). این ناهنجاری‌ها وقایعی را توضیح می‌دهند (به عنوان مثال، تغییرات قیمت سهام خاص) که با فرضیه بازار کارآمد قابل توضیح نیستند. وقوع ناهنجاری‌های بازار سهام به نوبه خود می‌تواند بر رفتار سرمایه‌گذاران و عملکرد کلی بازار سهام تأثیر بگذارد (بریلی و همکاران^۲، ۲۰۱۲). علاوه بر این؛ عوامل شناختی و عاطفی بر درک ریسک سرمایه‌گذار در هنگام انتخاب سرمایه‌گذاری تأثیر می‌گذارند. آنها از این عوامل در فرآیند قضاوت خود برای ابزارهای سرمایه‌گذاری مختلف، مانند اعتماد به نفس بیش از حد، بیزاری از ضرر، رفتار گله‌ای، و اثر تمایلی استفاده می‌کنند (محمود و همکاران^۳، ۲۰۲۴). بر اساس نظریه‌های مالی سنتی، سرمایه‌گذاران تصمیمات منطقی می‌گیرند و در تلاش‌اند تا بازده مورد انتظار خود را حداکثر کنند. همچنین، بر اساس فرض عقلایی بودن، بازارهای سرمایه کارا هستند یعنی تمامی اطلاعات در دسترس همه سرمایه‌گذاران قرار دارند و بلافاصله در قیمت اوراق منعکس می‌شوند. از این‌رو کسی نمی‌تواند سود غیرعادی به دست آورد چراکه اطلاعات به طور هم‌زمان در اختیار همه سرمایه‌گذاران است؛ بنابراین سرمایه‌گذاران فقط باید قادر به کسب بازده منصفانه بر اساس ریسک‌های مرتبط با سرمایه‌گذاری‌شان باشند (نایب محسنی و همکاران، ۱۴۰۰). از سوی دیگر، تئوری مالی مدرن رویدادهای "غیر معمول" را توضیح می‌دهد که اصول فرضیه بازار کارآمد را به چالش می‌کشد و در نتیجه کارایی تحلیل‌های بنیادی و تکنیکال بازار را به چالش می‌کشد (ستار و همکاران^۴، ۲۰۲۰). اگرچه مطالعات متعددی (از جمله: هاشمی و همکاران، ۱۴۰۲؛ نایب محسنی و همکاران، ۱۴۰۰؛ کانمن و تورسکی، ۲۰۱۳؛ دوراند و همکاران، ۲۰۱۹؛ احمد و شاه، ۲۰۲۰؛ بشیر و همکاران، ۲۰۲۱؛ شن و همکاران، ۲۰۲۳؛ فتیه و همکاران، ۲۰۲۴) برای ارزیابی تأثیر سوگیری‌های رفتاری و شناختی بر تصمیم سرمایه‌گذاران انجام شده است. با این حال، اکثر آنها در زمینه اقتصادهای توسعه یافته انجام شده‌اند و ادبیات بسیار کمی در مورد اقتصادهای نوظهور وجود دارد. دلیل اساسی این پدیده می‌تواند این باشد که مالی رفتاری نسبتاً جدید است و به دلیل ماهیت نوظهور کشورهای در حال توسعه، توجه بسیار کمی به این حوزه تحقیقاتی شده است. با این وجود، همه این مطالعات تأثیر سوگیری‌های رفتاری و شناختی را بر تصمیم‌های سرمایه‌گذاران بررسی کرده‌اند و ناهنجاری‌های بازار سهام را نادیده گرفته‌اند. به عبارتی، ادبیات موجود خالی از پژوهش‌های اساسی است که تأثیر سوگیری‌های رفتاری و شناختی را بر ناهنجاری‌های بازار سهام تصمیم‌های سرمایه‌گذاران را ارزیابی کنند که یکی از شکاف‌های اصلی پژوهش‌های گذشته را پر می‌کند و به عبارتی این مورد می‌تواند نوآوری پژوهش حاضر باشد. بنابراین پژوهش حاضر درصدد پاسخ به این سوال اصلی است که تا چه اندازه عوامل رفتاری و روانی بر ناهنجاری‌های بازار سهام و تصمیم‌های سرمایه‌گذاران موثر می‌باشد؟

¹. Thaler

². Brealey et al

³. Mahmood et al

⁴. Sattar et al

۲- پیشینه پژوهش

۲-۱- پیشینه نظری

بازار سرمایه از زیرساخت‌های مهم نظام اقتصادی کنونی در تجهیز منابع و تخصیص بهینه آن از طریق تأمین مالی واحدهای فعال در اقتصاد به شمار می‌رود. این کارکرد به جلب مشارکت مردمی در توسعه ملی، گسترش مبانی مالکیت مردمی، جلوگیری از فرار سرمایه و گسترش اقتصاد غیررسمی، جذب سرمایه‌های خارجی، کاستن از فشار کسری بودجه دولت، کاهش فشار بر سیستم پولی و کمک به رشد اقتصادی می‌انجامد (بحرالعلوم، مبرهن و فاضلی، ۱۳۹۹).

بسیاری از ناهنجاری‌ها در بازار مالی نمی‌توانند ناکارآمدی و غیرمنطقی بودن بازار را توضیح دهند. مطالعات و تحقیقات گسترده‌ای توسط روانشناسان رفتاری و نظریه‌پردازان مالی برای رفع این غیرمنطقی انجام شده است. اشکال مکرر غیرمنطقی، ناسازگاری و بی‌کفایتی در تصمیم‌گیری افراد در مواجهه با عدم قطعیت در این مطالعات یافت می‌شود (حسین و صدیقه، ۲۰۲۲). مالی رفتاری بر اهمیت عوامل عاطفی و روانی در تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاری تأکید دارد. این رویکرد مدرن برای تأمین مالی به بررسی «چه»، «چرا» و «چگونه» تصمیم‌های سرمایه‌گذاری مالی از دیدگاه انسانی می‌پردازد و اصول فرضیه بازار کارآمد را به چالش می‌کشد (فتیه و همکاران^۱، ۲۰۲۴). بسیاری از نظریه‌های اساسی در امور مالی رفتاری، سوگیری‌های رفتاری را با تصمیمات سرمایه‌گذاری مرتبط می‌کنند. از جمله، نظریه چشم‌انداز ارائه شده توسط کانمن و تورسکی (۱۹۷۹) نظریه مطلوبیت مورد انتظار سنتی را به چالش می‌کشد و نشان می‌دهد که چگونه افراد برای ضررها بیشتر از سود ارزش قائل هستند. در درون امور مالی رفتاری، دوگانگی تصمیم‌گیری غیرمنطقی و نقص بازار نهفته است. امور مالی مدرن بر تأثیر عوامل روانی و رفتاری بر تصمیمات سرمایه‌گذاران تأکید می‌کند (باکار و یی^۲، ۲۰۱۶) و این واقعیت که بیشتر سرمایه‌گذاران غیرمنطقی عمل می‌کنند و تمایل به اتخاذ تصمیم‌های سرمایه‌گذاری غیربهینه دارند (ریتز^۳، ۲۰۰۳؛ تالر، ۱۹۹۴؛ تورسکی و کانمن، ۱۹۷۴). نیاز به گنجاندن عوامل روانشناختی و رفتاری در مدل‌های تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران وجود دارد تا رویدادهای دنیای واقعی با پیش‌بینی‌های انجام‌شده توسط مدل‌های قیمت‌گذاری دارایی در امور مالی مغایرت نداشته باشند. سوگیری‌های رفتاری اغلب باعث ایجاد ناهنجاری در تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران می‌شود (باربر و اودین، ۱۹۹۹).

۲-۱-۱- اعتماد به نفس بیش از حد و ناهنجاری‌های بازار سهام

اعتماد به نفس بیش از حد، تمایل به ریسک و رفتار فکری سرمایه‌گذاران برای برتری و بهتر بودن در مقایسه با دیگران است (دی باندت و همکاران^۴، ۲۰۱۳). آنها مشاهدات و پیش‌بینی‌های سرمایه‌گذاران دیگر را کم ارزش

^۱. Fateye et al

^۲. Bakar & Yi

^۳. Ritter

^۴. De Bondt et al

می‌دانند، اما مهارت‌های خود را بیش از حد ارزیابی می‌کنند. سرمایه‌گذاران با اعتماد به نفس بیش از حد توانایی‌های خود را بیش از حد ارزیابی می‌کنند، زیرا آنها به عملکرد خوب در مقایسه با دیگران فکر می‌کنند، اما در واقع چنین نیستند. این سرمایه‌گذاران به دلیل سوگیری بیش از حد اطمینان، اوراق بهادار را اشتباه قیمت می‌کنند و مشاهدات خود را بیش از حد ارزیابی می‌کنند (الیزابت و همکاران^۱، ۲۰۲۰). سرمایه‌گذاران با اعتماد به نفس بیش از حد در سهام ارزشی سرمایه‌گذاری می‌کنند تا سود به دست آورند و از ضرر آتی جلوگیری کنند. بنابراین اثر ارزشی ناهنجاری‌های بنیادی را نشان می‌دهد. اعتماد به نفس بیش از حد برجسته‌ترین سوگیری است که بر تصمیم‌های سرمایه‌گذاران فردی تأثیر منفی می‌گذارد و بازار را ناکارآمد می‌کند و تأثیرگذارترین عامل تغییر قیمت سهام و حجم معاملات است. تغییرات در ترجیحات نشان می‌دهد که تغییرات در قیمت سهام بر ادراک سرمایه‌گذاران تأثیر می‌گذارد (دویل و همکاران^۲، ۲۰۲۱). رفتار اعتماد به نفس بیش از حد سرمایه‌گذاران بر نوسانات و کیفیت قیمت سهام تأثیر می‌گذارد. آنها تصمیم‌های خود را بر اساس اطلاعات موجود در مورد بازار و عملکرد قبلی سهام می‌گیرند (میتروی و استانکو^۳، ۲۰۱۴). کاهش قیمت سهام از سطح حمایت (تحلیل تکنیکال) ترس از ضرر را در بازار ایجاد می‌کند که سرمایه‌گذاران را وادار می‌کند سهام خود را در حالت تعادیل بفروشند. در این حالت، تصمیمات سرمایه‌گذاران کاملاً بر تحلیل تکنیکال تکیه می‌کند که دلیل اصلی ایجاد ناهنجاری‌های تکنیکال در بازار سهام است. تحلیل‌های تکنیکال متفاوتی برای پیش‌بینی قیمت آتی سهام بر اساس قیمت‌های تاریخی سهام توسط سرمایه‌گذاران بیش از حد مطمئن برای تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاری استفاده می‌شود. الگوی قیمت تاریخی، سرمایه‌گذاران را از فرضیه بازار کارآمد منحرف می‌کند و ناهنجاری‌های تکنیکال در بازار سهام ایجاد می‌کند (ابیدین و همکاران، ۲۰۲۳). بنابراین با توجه به ادبیات موجود فرضیه‌های زیر مطرح می‌گردد:

- بین اعتماد به نفس بیش از حد و ناهنجاری‌های بنیادی رابطه معناداری وجود دارد.
- بین اعتماد به نفس بیش از حد و ناهنجاری‌های تکنیکال رابطه معناداری وجود دارد.

۲-۱-۲- تعصب گله‌ای و ناهنجاری‌های بازار سهام

هر سرمایه‌گذار در بازار سهام بدون هیچ جهت‌گیری مناسب، سوگیری گله‌ای را ایجاد می‌کند. مشاهده شده که عدم اطمینان و ترس از ضرر ممکن است بر سرمایه‌گذاران در فروش سهام خود تأثیر بگذارد. این به دلیل ترس از دست دادن و طمع اتفاق می‌افتد. وقوع سوگیری گله‌ای در بازار سهام به دلیل درک ریسک با بازده سهام است (شاه و همکاران^۴، ۲۰۱۷). سوگیری گله‌ای سرمایه‌گذار به دلیل قصد سرمایه‌گذاران برای اجتناب یا کاهش سطح ریسکی که می‌پذیرند ایجاد می‌شود. افراد در طی رفتار گله‌ای در پاسخ به تغییر قیمت سهام رفتار غیرمنطقی دارند. به عنوان مثال، آنها می‌بینند که سرمایه‌گذاران بزرگ سهام خود را می‌فروشند و شروع به دنبال کردن آنها در فروش سریع سهام خود می‌کنند. به سادگی، سرمایه‌گذاران اخبار مثبت و منفی را دنبال می‌کنند و بر اساس

^۱. Elizabeth et al

^۲. Doyle et al

^۳. Mitroi and Stancu

^۴. Shah et al

آن واکنش نشان می‌دهند (جو و دوری^۱، ۲۰۱۷). عوامل رفتار گله‌ای تا حد زیادی بر انتخاب مالی و رفتار تجاری سرمایه‌گذاران فردی تأثیر می‌گذارد. علاوه بر این، ویژگی‌های جمعیت شناختی رفتار ریسک‌پذیر و رفتار مالی در بازار سهام را تعیین می‌کند. سرمایه‌گذاران با رفتار گله‌ای تمرکز می‌کنند تا به جای سرمایه‌گذاران، دستورالعمل‌ها و اطلاعات سرمایه‌گذاران دیگر را دنبال کنند (الیزابت و همکاران، ۲۰۲۰). آنها غیرمنطقی عمل می‌کنند و قضاوت دیگران را با افزایش رفتار گله‌ای در بازار سهام بیان می‌کنند. این سرمایه‌گذاران به دلیل تمایل کم ریسک، ایده‌ای در مورد چگونگی و مکان سرمایه‌گذاری ندارند که باعث می‌شود از نظر یا جهت سایر سرمایه‌گذاران پیروی کنند. هوانگ و همکاران (۲۰۱۶) بررسی کردند که سرمایه‌گذاران نهادی رابطه قوی مثبتی با رفتار گله‌ای با توجه به ریسک و بازده دارند، زیرا رفتار گله‌ای همیشه مستلزم تصمیم‌گیری‌های منطقی نیست و سرمایه‌گذاران ممکن است برای تصمیم‌گیری‌های سرمایه‌گذاری به تحلیل تکنیکال تکیه کنند و در نتیجه ناهنجاری‌های تکنیکال در بازار سهام ایجاد شود. رفتار گله‌داری در شرایط ناپایدار بازار، مانند ارائه نادرست، حباب‌های قیمتی، و شایعات عمیق‌تر است. سرمایه‌گذاران تمایلی به متحمل شدن زیان ندارند و تصمیم می‌گیرند سهام زیانده خود را به دلایل مالیاتی بفروشند و سپس در شرکت‌های کوچک‌تر سرمایه‌گذاری کنند که احتمالاً بازده بالایی ارائه می‌کنند (هاگ و هیرشی ۲۰۰۶). لذا بر این اساس، دو فرضیه زیر تدوین می‌گردد:

- بین تعصب گله‌ای و ناهنجاری‌های بنیادی رابطه معناداری وجود دارد.
- بین تعصب گله‌ای و ناهنجاری‌های تکنیکال رابطه معناداری وجود دارد.

۲-۱-۳- اثر تمایلی و ناهنجاری‌های بازار سهام

اثر تمایلی بیانگر تمایل سرمایه‌گذاران به فروش سهام برنده بلافاصله با افزایش قیمت سهام و نگهداری سهامی است که ارزش آن کاهش یافته است (سینگ^۲، ۲۰۱۶). به نظر می‌رسد که اثرات تمایل بیشتر در سرمایه‌گذاران مرد به جای سرمایه‌گذاران زن رخ می‌دهد. اینها احساساتی هستند که باعث بروز اثر تمایل می‌شوند و باعث می‌شوند که سرمایه‌گذاران پس از آگاهی از گردش پولی سهام، بدون پشیمانی به معامله سهام بپردازند (سامرز و داکسبری^۳، ۲۰۱۲). تئوری چشم‌انداز اثر تمایلی را در ارتباط با ارزش ذاتی و قیمت تعادلی سهام استخراج می‌کند. همه چیز به اخبار موجود در سهام بستگی دارد که تصمیم‌های سرمایه‌گذاران را منحرف می‌کند. یک اعلان خبری، یک ناهنجاری بنیادی در بازار سهام ایجاد می‌کند زیرا قیمت سهام بر اساس آن خبر اعلام شده، افزایش یا کاهش می‌یابد (احمد و جان^۴، ۲۰۲۱). سرمایه‌گذاران با در نظر گرفتن برخی چشم‌اندازها تصمیم‌های مالی می‌گیرند. سرمایه‌گذاران از تحلیل تکنیکال برای پیش‌بینی قیمت سهام در آینده با کمک قیمت سهام گذشته استفاده می‌کنند. کل این پدیده در مورد اثر تمایلی و تحلیل تکنیکال بر اساس نظریه چشم‌انداز است. این نظریه نشان

¹. Joo and Durri

². Singh

³. Summers and Darren

⁴. Ahmed and John

می‌دهد که سرمایه‌گذار نمی‌تواند همیشه منطقی عمل کند (کومار و نیشا^۱، ۲۰۱۵). از آنجایی که سرمایه‌گذاران در گرایش تمایلی هنگام مدیریت هر یک از عناصر یک سرمایه‌گذاری به طور مجزا، نتیجه‌گیری منطقی ندارند، ممکن است برای تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاری که ناهنجاری‌های تکنیکال در بازار سهام را ایجاد می‌کند، به تحلیل تکنیکال وابسته باشند. از سوی دیگر، سرمایه‌گذاران قبل از هر تصمیم سرمایه‌گذاری، سود و زیان را در نظر می‌گیرند. اثر تمایلی مبتنی بر تئوری چشم‌انداز مشخص می‌کند که هر سرمایه‌گذار منفرد چشم‌انداز خود را مطابق با تابع ارزش نسبت به یک نقطه مرجع چارچوب‌بندی می‌کند. سرمایه‌گذاران سود و زیان را جداگانه ارزیابی می‌کنند و بر اساس آن با دارایی‌ها رفتار می‌کنند (لوئیس^۲، ۲۰۱۷). مشاهده شده که زیان اثر عاطفی بسیار قوی بر سرمایه‌گذاران دارد. تئوری ضررگریزی توضیح می‌دهد که سرمایه‌گذاران فردی بیشتر نگران زیان و سود هستند. با این حال، سرمایه‌گذاران منطقی این کار را برعکس برای مزایای مالیاتی انجام می‌دهند (سینگ، ۲۰۱۶). با توجه به ادبیات مطرح شده، فرضیه‌های به شرح ذیل مطرح می‌گردد:

- بین اثر تمایل و ناهنجاری‌های بنیادی رابطه معناداری وجود دارد.
- بین اثر تمایل و ناهنجاری‌های تکنیکال رابطه معناداری وجود دارد.

۲-۱-۴- سواد مالی و ناهنجاری‌های بازار سهام

سواد مالی در رابطه با سرمایه‌گذاری مجموع اطلاعات مربوط به مزایای پولی را توصیف می‌کند و جزء کلیدی رفتار شناختی است (میرزا و همکاران^۳، ۲۰۲۲). سرمایه‌گذاران تحصیل کرده در بازار سهام به طور مستمر از روش‌ها و ابزارهای دقیق قبل از انتخاب سرمایه‌گذاری استفاده می‌کنند. آنها ارزش شرکت و اندازه شرکت را برای تصمیم‌های سرمایه‌گذاری در نظر می‌گیرند که منجر به ناهنجاری‌های بنیادی در بازار سهام می‌شود. همچنین سرمایه‌گذارانی که دانش مالی دارند می‌توانند قبل از تصمیم‌گیری برای سرمایه‌گذاری محاسبات و تحلیل‌های مختلفی انجام دهند و این امر ناهنجاری تکنیکال در بازار سهام ایجاد می‌کند. از سوی دیگر، سرمایه‌گذاران کم سواد همیشه از دستورالعمل‌های سرمایه‌گذاران دیگر پیروی می‌کنند یا توصیه‌های خانواده، دوستان و کارگزاران بورس را دنبال می‌کنند. به دلیل سواد پایین سرمایه‌گذاران در بازار مالی، انواع سوگیری‌های رفتاری در بازار سهام مطرح می‌شود. شایان ذکر است، سطح دانش مالی و ناهنجاری‌های تقویم مشخص می‌کند که سرمایه‌گذارانی که سواد مالی بیشتری دارند در پایان سال یا ابتدای ماه فعال تر هستند. مشاهده می‌شود که سرمایه‌گذاران با سواد مالی در ابتدای هفته و پایان هفته به دلیل ناهنجاری‌های تقویمی در این ایام فعال هستند. با این وجود، برخی از سرمایه‌گذاران به دلیل دانش مالی پایین از دیگران پیروی می‌کنند که منجر به ایجاد انواع سوگیری‌های رفتاری در بازار سهام می‌شود (التمیمی و کالی^۴، ۲۰۰۹). بنابراین، می‌توان این فرضیه‌ها را مطرح کرد:

- بین سواد مالی و ناهنجاری‌های بنیادی رابطه معناداری وجود دارد.

¹. Kumar and Nisha

². Lewis

³. Mirza et al

⁴. Al-Tamimi and Kalli

- بین سواد مالی و ناهنجاری‌های تکنیکال رابطه معناداری وجود دارد.

۲-۱-۵- تمایل به ریسک و ناهنجاری‌های بازار سهام

تمایل به ریسک را می‌توان به عنوان درجه ماجراجویی نشان داده شده توسط یک سرمایه‌گذار، تمایل به تمرکز بر نتایج مثبت بالقوه انجام یک رفتار بدون عواقب خاص، یا تمایل سرمایه‌گذار به ریسک در هنگام تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاری تعریف کرد. تمایل سرمایه‌گذار به ریسک می‌تواند تحت تأثیر تجربیات سرمایه‌گذاری قبلی، سطح درآمد و ترجیحات شخصی قرار گیرد. بنابراین، درجات مختلف تمایل به ریسک در بین سرمایه‌گذاران متفاوت است و رفتارهای سرمایه‌گذاری هر یک را به‌طور متفاوتی تحت تأثیر قرار می‌دهد. سرمایه‌گذارانی که تمایل به ریسک بالاتری دارند، تمایل دارند که پاداش‌های بالقوه را بر طیف زیان‌های احتمالی اولویت دهند. تمایل به ریسک بر درک و تفسیر اطلاعات و ارزیابی هزینه و سود بالقوه سرمایه‌گذار تأثیر می‌گذارد (ژانگ و هوانگ، ۲۰۲۴). بنابراین، ارتباط بین تمایل به ریسک و ناهنجاری‌های بازار سهام ممکن است لزوماً ساده نباشد. ادبیات مربوط به تأثیر ریسک و نگرش‌های اخلاقی بر ناهنجاری‌های بازار سهام اندک است. از این‌رو، این مطالعه فرضیه‌های زیر را تدوین می‌کند.

- بین تمایل به ریسک و ناهنجاری‌های بنیادی رابطه معناداری وجود دارد.

- بین تمایل به ریسک و ناهنجاری‌های تکنیکال رابطه معناداری وجود دارد.

۲-۱-۶- ناهنجاری‌های بازار سهام و تصمیم‌های سرمایه‌گذاران

قیمت سهام ارزش ذاتی یا بنیادی را در ناهنجاری‌های بنیادی که باعث افزایش قیمت در بازار سهام می‌شوند را نشان نمی‌دهد (فورثویس^۱، ۲۰۲۱). عوامل زیادی وجود دارد که بر قیمت سهام تأثیر می‌گذارند. با توجه به این عوامل، سرمایه‌گذاران به جای سهام‌های بیش از حد ارزش‌گذاری شده، سهام در حال رشد در بازار سهام را دنبال می‌کنند. این رفتار متمرکز در مورد سهام بر رفتار معاملات سرمایه‌گذاران تأثیر می‌گذارد. سهام ارزشی به دلیل ریسک و تصمیم‌های نادرست سرمایه‌گذاران رها می‌شوند. این مؤلفه به عنوان یک ناهنجاری بنیادی طبقه‌بندی می‌شود که بر تصمیم‌های سرمایه‌گذاران تأثیر می‌گذارد. بی‌نظمی‌هایی که با ارزش سهام مرتبط هستند، ناهنجاری‌های بنیادی نامیده می‌شوند. این ناهنجاری‌ها دلایلی برای ایجاد تحلیل بنیادی در هنگام معامله سهام هستند. آنها قیمت سهام را تغییر می‌دهند که تأثیر زیادی بر رفتار سرمایه‌گذاری و عملکرد سرمایه‌گذاری دارد. سرمایه‌گذاران تمایل دارند سهام‌هایی را انتخاب کنند که توجه آنها را به هر دلیلی جلب کنند، بنابراین بر عملکرد سرمایه‌گذاری تأثیر می‌گذارند. در نتیجه، ناهنجاری‌های بنیادی به طور مثبت بر عملکرد سرمایه‌گذاران تأثیر می‌گذارد (مالیک و همکاران^۲، ۲۰۲۲). از طرف دیگر، وابستگی بین ناهنجاری‌های تکنیکال و فرضیه بازار کارآمد سازگار نیست. ناهنجاری‌ها روندهای بازار سهام را تعیین می‌کنند که بر اساس قیمت‌ها و حجم سهام گذشته است.

¹. Foorthuis

². Malik et al

این روند در قیمت سهام و ناهنجاری‌ها تأثیر زیادی بر تصمیم‌های سرمایه‌گذاران دارد (لطیف و همکاران^۱، ۲۰۱۱). بنابراین، تحلیل تکنیکال برای پیش‌بینی رفتار قیمت آتی بر اساس قیمت‌های سهام قبلی و حجم معاملات در بازار سهام انجام می‌شود (باکو و سچل^۲، ۲۰۱۳). تصمیم‌های سرمایه‌گذاری یک سرمایه‌گذار به شدت به ناهنجاری‌های تکنیکال برای کسب بازده غیرعادی از بازار متکی است (تیلور^۳، ۲۰۱۱). ناهنجاری‌های تکنیکال بر تصمیم‌های سرمایه‌گذاران تأثیر می‌گذارد تا از تحلیل تکنیکال برای سهولت در تفسیر استفاده کنند و قیمت‌های آتی را برای تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاری برجسته کنند و بر عملکرد سرمایه‌گذاری تأثیر بگذارند. با توجه به مطالب فوق، این فرضیه‌ها مطرح می‌گردد:

- بین ناهنجاری‌های بنیادی و تصمیم‌های سرمایه‌گذاران رابطه معناداری وجود دارد.
- بین ناهنجاری‌های تکنیکال و تصمیمات سرمایه‌گذاران رابطه معناداری وجود دارد.

۲-۲- پیشینه تجربی

هاشمی و همکاران (۱۴۰۲)، تأثیر الگوهای تصمیم‌گیری احساسی سرمایه‌گذاران بر عملکرد شرکت را بررسی کردند. نتایج نشان‌دهنده ارتباط منفی زیان‌گریزی سرمایه‌گذاران با عملکرد اقتصادی شرکت و ارتباط مثبت اعتمادبه‌نفس بیش‌ازحد سرمایه‌گذاران با عملکرد بازار شرکت است. همچنین مشخص شد که در بازار سرمایه ایران، سوگیری اعتمادبه‌نفس بیش‌ازحد سرمایه‌گذاران بر سوگیری زیان‌گریزی آن‌ها به میزان چشمگیری غلبه دارد. رستمی نوروزآباد و همکاران (۱۴۰۲)، واکنش‌پذیری تصمیم‌های سرمایه‌گذاران از توصیه‌های تحلیلگران بنیادی: شواهدی از سرمایه‌گذاران بورس اوراق بهادار در استان فارس را بررسی کردند. نتایج آزمایش اول نشان داد که در بازار سهام ایران، اثر تمایل وجود دارد. همچنین، نتایج آزمایش دوم نشان داد که در وضعیت مطلوب بازار، سرمایه‌گذاران سهام برنده را هم با توصیه قوی و هم با توصیه ضعیف تحلیلگر نگهداری می‌کنند. در وضعیت نامطلوب بازار، سرمایه‌گذاران تمایل کمتری داشتند که سهام بازنده (با بازده منفی) خود را با توصیه قوی تحلیلگر بفروشند؛ اما با توصیه ضعیف تحلیلگر تمایل به فروش افزایش داشته است. نایب محسنی و همکاران (۱۴۰۰)، تدوین مدل رفتاری تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران فردی در بازار سرمایه ایران را بررسی کردند. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که عوامل علی اثرگذار بر تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران عبارت‌اند از: پشیمان‌گریزی، طمع، ترس، ناهماهنگی شناختی، اثر شهرت، لنگر ذهنی، خوداسنادی، زیان‌گریزی، لذت قمار، تفکر سرمایه‌گذاری، رفتار توده‌ای، داشتن بیش‌نگری، نماگری، هیجان کاذب، اعتمادبه‌نفس کاذب، تعصب به گذشته، تازه‌گرایی، حسابداری ذهنی، توانمندپنداری، عدم تقارن معاملاتی، خطای شباهت، اثر کهربایی، توهم قمارباز، انگیزه، افق زمانی، اثر سود اولیه، تجربه، سن، جنسیت و تحلیل. احمد و همکاران (۲۰۲۴)، پژوهشی با عنوان نقش دانش مالی در پیامدهای ناهنجاری‌های بنیادی و تکنیکال انجام دادند. نتایج نشان داد که سوگیری‌های مبتنی بر اکتشاف تأثیر منفی

¹. Latif et al

². Bako and Sechel

³. Taylor

قابل توجهی بر کارایی بازار و عملکرد سرمایه‌گذاری دارد و تأثیر مثبت معناداری بر تصمیم‌های سرمایه‌گذاران نهادی دارند. به نظر می‌رسد که ناهنجاری‌های بنیادی و تکنیکال واسطه این روابط هستند. نتایج همچنین نشان داد که دانش مالی این روابط را تعدیل می‌کند. شهزاد و همکاران^۱ (۲۰۲۴)، عوامل رفتاری ادراک شده و تصمیم‌های سرمایه‌گذاران را تجزیه و تحلیل کردند. یافته‌های این مطالعه به طور مشخص نشان داد که همه سوگیری‌های رفتاری مورد بررسی تأثیر مثبت قابل توجهی بر تصمیم‌های سرمایه‌گذاران در بازارهای سهام دارند. ایسلام و همکاران (۲۰۲۴) در مطالعه‌ای با عنوان تمایل به ریسک مالی و تصمیمات سرمایه‌گذاری دریافتند که ابعاد چشم‌انداز، گله‌داری و سوگیری رفتاری تأثیر قابل توجهی بر تمایل به ریسک مالی دارند و به نوبه خود، تمایل به ریسک مالی تأثیر قابل توجهی بر تصمیم‌گیری‌های سرمایه‌گذاری دارد. محمود و همکاران^۲ (۲۰۲۴)، تأثیر سوگیری‌های رفتاری بر تصمیم‌های سرمایه‌گذاران و تأثیر تعدیل سواد مالیرا بررسی کردند. این مطالعه چندین سوگیری رفتاری از جمله، لنگر انداختن، اعتماد به نفس بیش از حد و رفتار گله‌ای را در نظر گرفتن و نتایج حاکی از آن بود که تأثیر قابل توجهی بر تصمیم‌های سرمایه‌گذاران دارند. این مطالعه از سواد مالی برای بررسی اثرات تعدیل کننده آن بر این سوگیری‌ها استفاده کرد و نتیجه نشان داد که به طور قابل توجهی بر سوگیری‌های رفتاری مرتبط با تصمیم‌های سرمایه‌گذاران تأثیر می‌گذارد. بوتسکا و همکاران^۳ (۲۰۲۳) بازبینی اعتماد بیش از حد در تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاری را بررسی کردند. آنان معتقدند که اعتماد بیش از حد سرمایه‌گذاران به دلیل بازدهی مثبت منجر به معاملات بیش از حد می‌شود و باعث ناکارآمدی در بازارهای سهام می‌گردد. ابیدین و همکاران^۴ (۲۰۲۳)، آیا سوگیری‌های رفتاری بر تصمیم سرمایه‌گذاران تأثیر می‌گذارد؟ شواهد تجربی نشان می‌دهد که سواد مالی ارتباط بین سوگیری‌های رفتاری و ناهنجاری‌های بازار را تعدیل می‌کند و در نهایت بر تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران تأثیر می‌گذارد. عیسی و گیوریس^۵ (۲۰۲۳) شواهدی مبنی بر تعصب گله‌داری در بازارهای سهام و سطوح فرعی ایالات متحده، با ارتباط قوی‌تر در روزهای با بازده منفی در مقایسه با روزهای با بازده مثبت گزارش شده است. کومار و همکاران^۶ (۲۰۲۳)، تأثیر عوامل تعیین کننده رفتاری، روان‌شناختی و جمعیت‌شناختی را بر تصمیم‌گیری مالی سرمایه‌گذاران خانگی بررسی کردند. یافته‌ها ارتباط سواد مالی دیجیتال، توانایی مالی و استقلال مالی را در تصمیم‌گیری مالی تایید کرد. علاوه بر این، توانایی مالی تا حدی واسطه ارتباط بین سواد مالی دیجیتال و تصمیم‌گیری مالی است. حسین و صدیقه^۷ (۲۰۲۲) پژوهشی را با عنوان تأثیر جنبه‌های رفتاری بر تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران سهام انجام دادند. نتیجه نشان می‌دهد که ریسک‌گریزی و درک ریسک دو بعد عاطفی تأثیرگذار هستند که بر تصمیمات سرمایه‌گذاران موثر می‌باشند. یافته‌ها این واقعیت را برجسته می‌کند که سرمایه‌گذاران به

¹. Shahzad et al

². Mahmood et al

³. Bouteska et al

⁴. Abideen et al

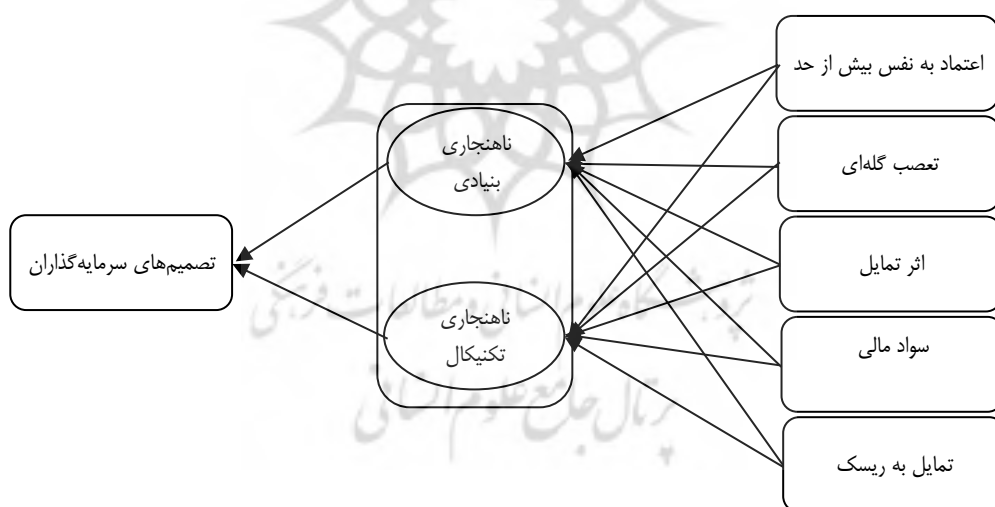
⁵. Essa and Giouvriss

⁶. Kumar et al

⁷. Hossain and Siddiqua

سختی مطابق با هنجارهای توصیه شده در تئوری‌های مالی عمل می‌کنند. گاوریلیدیس و کالینترکیس^۱ (۲۰۲۱) گله‌داری در بازار بورس سن پترزبورگ در روسیه را بررسی کردند و شواهدی از رفتار گله‌داری در میان سرمایه‌گذاران به ویژه در سال‌های پس از اصلاحات یافتند. باکار و یی^۲ (۲۰۱۶) مطالعه‌ای را انجام دادند که سرمایه‌گذاران ۱۸ تا ۶۰ ساله را در بازار سهام مالزی مورد بررسی قرار دادند تا ارزیابی کنند که آیا فرآیند تصمیم‌گیری آنها تحت تأثیر عوامل روانی است یا خیر. یافته‌ها نشان داد که اثر گله‌داری کمتر معنی‌دار است، در حالی که تأثیر اعتماد به نفس بیش از حد و سوگیری در دسترس بودن در شکل‌دهی تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران در بازار سهام معنادار بود. لونگ و ها^۳ (۲۰۱۱) مطالعه‌ای انجام دادند که اثرات احساسات و خطاهای شناختی را بر تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران مورد تجزیه و تحلیل قرار دادند. آنها ارتباطی بین عوامل رفتاری و عملکرد سهام پیدا کردند، با اثرات اکتشافی و گله‌ای که تأثیرات مثبتی داشتند، در حالی که چشم‌اندازها تأثیر منفی بر عملکرد سهام داشتند. جیوانیس (۲۰۱۶) اثر ماه‌های سال را از طریق مدل GARCH آزمایش کرد و بالاترین بازده را در ماه دسامبر در بیست بازار سهام، اثر ماه فوریه را در ۹ بازار، اثر ماه ژانویه را در هفت بازار، در حالی که اثر ماه آوریل را در شش بازار سهام مشاهده کرد. این روند قیمت سهام به دلیل اثر تقویمی است که بر تصمیم‌های سرمایه‌گذاران تأثیر می‌گذارد.

با توجه به ادبیات و مطالعات پیشین می‌توان مدل مفهومی پژوهش را به صورت زیر ترسیم کرد:



¹. Gavrilidis and Kallinterakis

². Bakar and Yi

³. Luong and Ha

۳- روش شناسی پژوهش

از آنجا که هدف پژوهش حاضر تعیین روابط میان متغیرهاست، این پژوهش از نظر هدف، کاربردی و از حیث گردآوری اطلاعات، توصیفی - همبستگی و مبتنی بر مدل سازی معادلات ساختاری است. جامعه آماری این پژوهش را سرمایه‌گذاران بورس اوراق بهادار تهران تشکیل می‌دهد. نمونه مد نظر با استفاده از روش نمونه‌گیری کوکران انتخاب شده است.

$$n = \frac{Z_{\alpha/2}^2 \times p \times q}{d^2} \quad \text{رابطه (۱)}$$

$$n = \frac{(1.96)^2 \times 0.5 \times 0.5}{(0.05)^2} \cong 384 \quad \text{رابطه (۲)}$$

براساس فرمول تعیین حجم کوکران، ۳۸۴ نفر از سرمایه‌گذاران انتخاب شدند و پرسشنامه‌ها در اختیار آنان قرار گرفت. از مجموع ۳۸۴ پرسشنامه ۳۱۲ پرسشنامه برگشت داده شد که از این تعداد ۳۰۲ پرسشنامه مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

جدول ۱- متغیرها و گویه‌های پرسشنامه و نحوه کد گذاری آن‌ها

متغیر	نماد	گویه‌ها	منبع
تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران	ID 1	برآورده شدن انتظارات نسبت به نرخ بازگشت سرمایه	ابیدین و همکاران (۲۰۲۳)؛ کومار و همکاران (۲۰۲۳)
	ID 2	نرخ بازدهی دریافتی برابر یا بالاتر از میانگین نرخ بازدهی بازار	
	ID 3	احساس رضایت نسبت به تصمیمات سرمایه‌گذاری طی سال گذشته	
	ID 4	توانایی پیش‌بینی عواقب بلند مدت و کوتاه مدت تصمیم‌های مالی	
	ID 5	اتخاذ تصمیم‌های مالی درست از طریق مقایسه نتایج با هزینه‌های مربوطه	
تعصب گله‌ای	HB 1	تاثیرگذاری تصمیم‌های سایر سرمایه‌گذاران بر انتخاب نوع سهام توسط شما	ابیدین و همکاران (۲۰۲۳)؛ حسین و صدیقه (۲۰۲۲)
	HB 2	پیش‌بینی تغییرات قیمت سهام در آینده بر اساس قیمت‌های اخیر سهام	
	HB 3	واکنش نشان دادن سریع نسبت به تغییرات تصمیم‌های سرمایه‌گذاران دیگر	
	HB 4	تکیه بر تجربیات قبلی در بازار، برای سرمایه‌گذاری در آینده	
اثر تمایل	DE 1	اعتقاد به فروش زودتر سهام حتی زمانی که سود کمی به شما می‌دهد	ابیدین و همکاران (۲۰۲۳)؛ حسین و صدیقه (۲۰۲۲)
	DE 2	سهام را برای مدت طولانی نگه نداشتن	
	DE 3	نگهداری سهام زیان ده تا زمانی که سود ده شود	
	DE 4	توقع سود زیاد از سهام خریداری شده نداشتن	
	OV 1	اولویت دادن به تصمیم‌های خود چون فکر می‌کنید حق با شماست	

اعتقاد به نفس بیش از حد	OV 2	اعتقاد به بهتر بودن تصمیم‌های سرمایه‌گذاری شما در مقایسه با دیگران	ابیدین و همکاران (۲۰۲۳)؛ حسین و صدیقه (۲۰۲۲)
	OV 3	اعتقاد به درست بودن تحلیل شما در رابطه با سهام برای همیشه	
	OV 4	اعتقاد به کمتر بودن اطلاعات دیگران نسبت به شما در رابطه با سهام	
ناهنجاری‌های بنیادی	FA 1	تأثیرگذاری ارزش شرکت بر تصمیم‌های سرمایه‌گذاری شما	ابیدین و همکاران (۲۰۲۳)
	FA 2	اولویت داشتن سهام نادیده گرفته شده در تصمیم‌های سرمایه‌گذاری شما	
	FA 3	ترجیح دادن شرکت‌های برای سرمایه‌گذاری که سود سهام بالای را تقسیم می‌کنند	
	FA 4	جذاب بودن شرکت‌ها با سرمایه کوچک برای سرمایه‌گذاری در هنگام تصمیم‌گیری	
ناهنجاری‌های تکنیکال	TA 1	مفید بودن تجزیه و تحلیل قبل از سرمایه‌گذاری	ابیدین و همکاران (۲۰۲۳)
	TA 2	اعتقاد به ضروری بودن آنالیز قبل از خرید سهام	
	TA 3	سنجیدن حرکت بازار (شاخص) از طریق تحلیل تکنیکال	
ناهنجاری‌های تقویم	CA 1	تأثیرگذاری روزهای مختلف هفته بر تصمیم‌های سرمایه‌گذاری شما	ابیدین و همکاران (۲۰۲۳)
	CA 2	تغییر در تصمیم‌های سرمایه‌گذاری در طول سال به دلیل تغییر در تقویم	
	CA 3	تأثیرگذاری پایان سال مالی بر تصمیم سرمایه‌گذاری	
	CA 4	فروش سهام قبل از تعطیلات آخر هفته	
سواد مالی	FL 1	داشتن دانش در رابطه چگونگی فعالیت در بازار سهام	ابیدین و همکاران (۲۰۲۳)
	FL 2	دنبال کردن بازار سهام را از طریق اخبار مالی	
	FL 3	مشاوره دادن به اطرافیان در مورد مسائل مالی	
	FL 4	شرکت در در سمینارها، کنفرانس‌ها و کارگاه‌ها در حوزه مالی	
تمایل به ریسک	RI 1	نداشتن ترس از سرمایه‌گذاری در سهام با سود مشخص	محمود و همکاران (۲۰۲۴)؛ حسین و صدیقه (۲۰۲۲)
	RI 2	مراقب بودن نسبت به سهامی که نوسانات غیرمنتظره قیمت یا معاملات دارند	
	RI 3	داشتن نگرانی‌هایی در مورد سرمایه‌گذاری در سهام با عملکرد نامطلوب تاریخی	
	RI 4	جذاب بودن (نبودن) ایده خرید و فروش در بورس	

منبع: یافته‌های پژوهشگر

ابزار اصلی در این پژوهش، پرسشنامه با مقیاس لیکرت است. برای سنجش متغیرهای پژوهش از پرسشنامه استاندارد استفاده شد. روایی صوری پرسشنامه پس از بازنگری متخصصان به تأیید رسید. برای تعیین قابلیت اعتماد پرسشنامه، ضریب آلفای کرونباخ محاسبه شد که میزان آن برای بخش‌های مختلف پرسشنامه در جدول ۲ آمده است.

جدول ۲- بررسی پایایی متغیرهای پژوهش

نتیجه	آلفای کرونباخ	تعداد	نماد	متغیرهای پژوهش
قبول	۰/۸۶۳	۵	Investment Decision	تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران
قبول	۰/۷۲۸	۴	Herding Bias	تعصب گله‌ای
قبول	۰/۹۱۵	۴	Disposition Effect	اثر تمایل
قبول	۰/۷۹۴	۴	Overconfidence	اعتماد به نفس بیش از حد
قبول	۰/۸۸۵	۴	Fundamental Anomalies	ناهنجاری‌های بنیادی
قبول	۰/۷۹۱	۳	Technical Anomalies	ناهنجاری‌های تکنیکال
قبول	۰/۹۰۹	۴	Financial Literacy	سواد مالی
قبول	۰/۷۲۴	۴	Risk	تمایل به ریسک

منبع: یافته‌های پژوهشگر

سازه‌هایی که پایایی ترکیبی آنها بیشتر از مقدار ۰/۷ باشد، از پایایی قابل قبولی برخوردارند و هر چه این مقدار به ۱ نزدیک‌تر باشد، پایایی آن سازه بیشتر است. با توجه به نتایج جدول ۲ می‌توان گفت سنجه‌های پژوهش از پایایی قابل قبولی برخوردارند.

۴- یافته‌های پژوهش

نتایج آمار توصیفی مطابق با شکل ۱ می‌باشد:

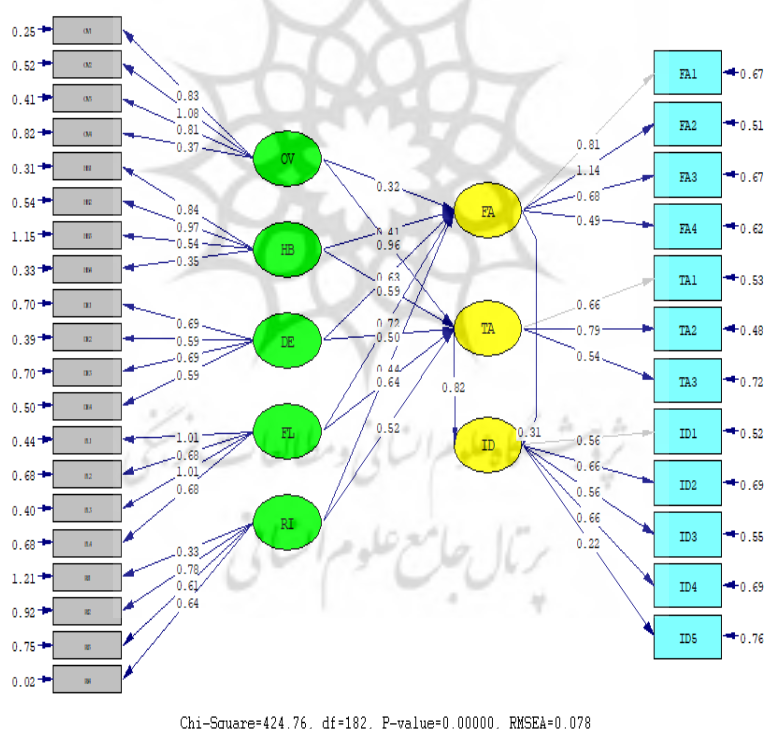


شکل ۱- آمار توصیفی

منبع: یافته‌های پژوهشگر

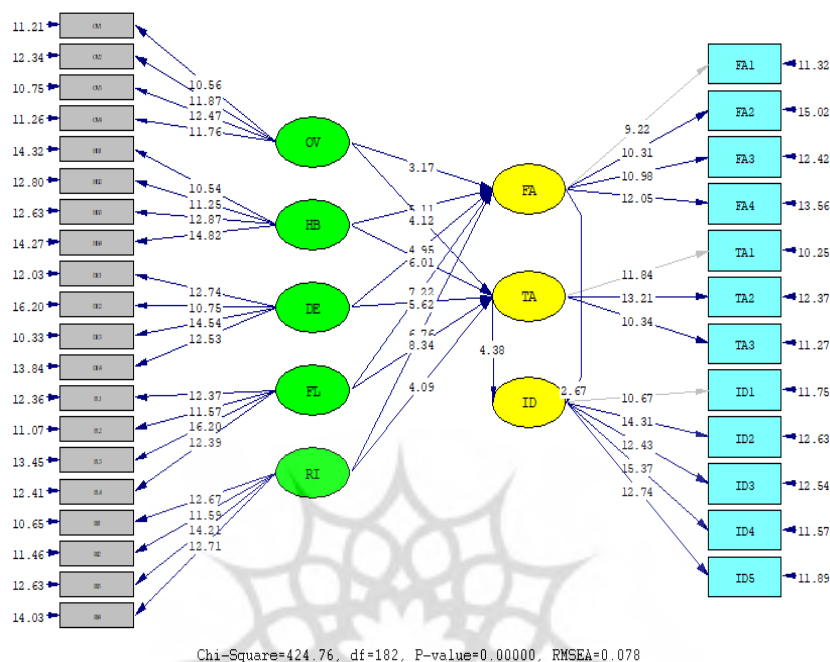
یافته‌های این پژوهش از طریق بررسی مدل‌های اندازه‌گیری متغیر برون‌زا (سوگیری‌های رفتاری) و متغیرهای درون‌زا (ناهنجاری‌های بازار سهام و تصمیم‌های سرمایه‌گذاران) در نرم افزار LISREL و بررسی مدل ساختاری پژوهش، اکتساب شده است که در ادامه به تفصیل بیان می‌شود.

مدل ساختاری پژوهش در حالت ضرایب مسیر استاندارد شده در شکل ۱، نشان داده شده است. این ضرایب نشان دهنده قوت روابط بین متغیرهای مستقل و وابسته در مدل است. در واقع در این بخش به منظور آزمون فرضیه‌های پژوهش، از روش تحلیل مسیر در قالب مدل معادلات ساختاری استفاده شده است. همچنین مدل ساختاری در حالت عدد معناداری در شکل ۲ نشان داده شده است. در مدل استخراج شده، اعتماد به نفس بیش از حد با نماد (OV)، تعصب گله‌ای با نماد (HB)، اثر تمایل با نماد (DE)، سواد مالی با نماد (FL)، تمایل به ریسک با نماد (R)، ناهنجاری‌های بنیادی با نماد (FA)، ناهنجاری‌های تکنیکال با نماد (TA) و تصمیم‌های سرمایه‌گذاران با نماد (ID) مشخص شده است. با توجه به آزمون معناداری ضرایب مسیر، یافته‌ها نشان می‌دهد که ارتباط بین تمام متغیرهای پژوهش در سطح ۹۹ درصد معنادار بوده و تأیید می‌شود.



شکل ۲- مدل ساختاری در حالت ضرایب مسیر استاندارد شده

منبع: یافته‌های پژوهشگر



شکل ۳- مدل ساختاری در حالت عدد معناداری
منبع: یافته‌های پژوهشگر

جدول ۴- شاخص‌های برازندگی مدل ساختاری پژوهش

مقادیر بدست آمده	برازش قابل قبول	برازش خوب	شاخص برازندگی
۴۲۴/۷۶	$2df \leq \chi^2 \leq 3df$	$0 \leq \chi^2 \leq 2df$	χ^2
۰/۰۰۰۰	$.01 \leq p \leq .05$	$.05 \leq p \leq 1.00$	p value
۲/۳۳	$2 \leq \chi^2/df \leq 3$	$0 \leq \chi^2/df \leq 2$	χ^2/df
۰/۰۷۸	$.05 \leq RMSEA \leq .08$	$0 \leq RMSEA \leq .05$	RMSEA
۰/۹۷	$.90 \leq GFI \leq .95$	$.95 \leq GFI \leq 1.00$	GFI
۰/۹۲	$.85 \leq AGFI \leq .90$	$.90 \leq AGFI \leq 1.00$	AGFI

منبع: یافته‌های پژوهشگر

همان طور که شاخص‌های برازندگی در جدول ۴ نشان می‌دهند، مدل ساختاری پژوهش از برازش مناسبی برخوردار است.

۵- نتیجه‌گیری

در ادامه با توجه به اینکه الگوی ساختاری پژوهش تأیید شده است، به بررسی فرضیه‌های پژوهش با استفاده از ضرایب تأیید و سطح معناداری هر یک از ضرایب تأیید پرداخته می‌شود. نتیجه کلی آزمون فرضیه‌های پژوهش در جدول ۵ نمایش داده شده است.

جدول ۵- نتیجه کلی آزمون فرضیه‌های پژوهش بر اساس مدل ساختاری

نتیجه	مقادیر T	ضرایب مسیر	مسیر از به
تأیید	۳/۱۷	۰/۳۲	اعتماد به نفس بیش از حد ← ناهنجاری‌های بنیادی
تأیید	۴/۱۲	۰/۹۶	اعتماد به نفس بیش از حد ← ناهنجاری‌های تکنیکال
تأیید	۵/۱۱	۰/۴۱	تعصب گله‌ای ← ناهنجاری‌های بنیادی
تأیید	۶/۰۱	۰/۵۹	تعصب گله‌ای ← ناهنجاری‌های تکنیکال
تأیید	۴/۹۵	۰/۶۳	اثر تمایل ← ناهنجاری‌های بنیادی
تأیید	۵/۶۲	۰/۵۰	اثر تمایل ← ناهنجاری‌های تکنیکال
تأیید	۷/۲۲	۰/۷۲	سواد مالی ← ناهنجاری‌های بنیادی
تأیید	۸/۳۴	۰/۶۴	سواد مالی ← ناهنجاری‌های تکنیکال
تأیید	۶/۷۶	۰/۴۴	تمایل به ریسک ← ناهنجاری‌های بنیادی
تأیید	۴/۰۹	۰/۵۲	تمایل به ریسک ← ناهنجاری‌های تکنیکال
تأیید	۲/۶۷	۰/۳۱	ناهنجاری‌های بنیادی ← تصمیم‌های سرمایه‌گذاران
تأیید	۴/۳۸	۰/۸۲	ناهنجاری‌های تکنیکال ← تصمیم‌های سرمایه‌گذاران

منبع: یافته‌های پژوهشگر

بر اساس تجزیه و تحلیل داده‌ها، مشخص شد سوگیری‌های رفتاری و ناهنجاری‌های بازار ارتباط نزدیکی با یکدیگر دارند. یافته‌های نقش واسطه‌ای ناهنجاری‌های بازار را در ارتباط با تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران تأیید کرد. شواهد و ادبیات موجود حاکی از آن است که اعتماد به نفس بیش از حد بر ناهنجاری‌های بازار سهام از جمله بازار صعودی یا نزولی غیر معمول، حجم معاملات بالا و غیره موثر می‌باشد که همراستا با نتایج پژوهش‌های چو و همکاران (۲۰۲۱)؛ احمد و همکاران (۲۰۱۷)؛ میتروی و استانکو (۲۰۱۴)؛ لی و همکاران (۲۰۱۳) می‌باشد. همچنین نتایج نشان می‌دهد که اثر تمایل رابطه مستقیمی با ناهنجاری‌های بازار سهام (یعنی ناهنجاری‌های بنیادی و تکنیکال)، دارد. سرمایه‌گذاران تمایل به فروش سهام برنده و نگه داشتن سهام بازنده دارند. سرمایه‌گذارانی که سهام زیانده خود را برای مدت طولانی نگه داشته و سهام برنده را خیلی زود می‌فروشند، ممکن است باعث

انحراف برای طبقات مختلف دارایی شوند. این به دلیل رفتار ریسک‌گریزی و ریسک درک شده اتفاق می‌افتد. تافلر و همکاران (۲۰۱۷) و سینگ (۲۰۱۶) نیز به همین نتیجه رسیده بودند. به طور مشابه، ارتباط مستقیم بین تعصب گله‌ای و ناهنجاری‌های بازار سهام وجود دارد. نتایج حاکی از آن است که رفتارهای دسته جمعی سرمایه‌گذاران در بازار سهام دلیل ناهنجاری‌های بازار سهام است. تعصب گله‌ای در بازار سهام به دلیل ضرر و اجتناب از ریسک است. این به عوامل بنیادی بازار و نوسانات قیمت سهام بستگی دارد. سرمایه‌گذاران در تصمیم‌های خود غیرمنطقی عمل می‌کنند که به احتمال زیاد باعث ناهنجاری در بازار می‌شود. نتایج مطالعه شوکلا و همکاران (۲۰۲۰) نیز حاکی از تأیید این فرضیه بود. تمایل به ریسک بعد احساسی تأثیرگذار هست که بر ناهنجاری‌های بازار و تصمیم‌های سرمایه‌گذاران تأثیر می‌گذارد. از تجزیه و تحلیل فوق، می‌توان نتیجه گرفت که ناهنجاری‌های بازار تحت تأثیر سوگیری‌های رفتاری قرار می‌گیرد و بیشتر سرمایه‌گذاران ریسک‌گریز هستند. نتایج با یافته‌ها سایر محققان از جمله حسین و صدیقه، (۲۰۲۲) و محمو و همکاران (۲۰۲۴) همخوانی دارد. علاوه بر این ناهنجاری‌های بنیادی و ناهنجاری‌های تکنیکال ارتباط مثبت و معناداری با تصمیم‌های سرمایه‌گذاران دارند. دلیل این امر آن است که سرمایه‌گذاران برای اتخاذ تصمیم‌های خود برای سرمایه‌گذاری به ناهنجاری‌های بنیادی و تکنیکال موجود در بازار، مانند انحراف قیمت سهام از ارزش ذاتی آن و یا نقاط حمایتی و مقاومتی، تکیه می‌کنند، که با برخی یافته‌های موجود در ادبیات مطابقت دارد (ابدین و همکاران ۲۰۱۸؛ سینگ ۲۰۱۶).

۶- پیشنهادها

با توجه به یافته‌های پژوهش، نهادهای نظارتی می‌توانند از این بینش‌ها برای اصلاح استراتژی‌های خود استفاده کنند، متخصصان می‌توانند رویکردهای مشاوره سرمایه‌گذاری خود را تنظیم کنند، و دانشگاه‌ها و محققان می‌توانند بر اساس این یافته‌ها برای تعمیق درک مالی رفتاری در حوزه سرمایه‌گذاری‌های بازار سهام استفاده کنند. نهایتاً پیشنهاد می‌گردد که محققان آینده عواملی مانند دسترسی به بازارهای مالی برای سرمایه‌گذاران در سراسر کشورها، هزینه‌های مربوط به این خدمات و سواد مالی دیجیتال نیز می‌تواند بر تصمیم آنها تأثیر بگذارد که باید در مطالعات آتی مورد توجه قرار گیرد. در نهایت، سایر سوگیری‌ها (سوگیری در دسترس بودن، سوگیری حسابداری ذهنی، سوگیری خود اسنادی و سوگیری محافظه‌کاری) می‌توانند در مطالعات آینده مورد استفاده قرار گیرند. از جمله محدودیت‌هایی که پژوهش حاضر با آن مواجه بود می‌توان به این مورد اشاره کرد که این یافته‌ها بر اساس بخش کوچکی از سرمایه‌گذاران است، که برای مطالعه کل رفتار تصمیم‌گیری پیچیده سرمایه‌گذاران از زوایای مختلف کافی نیست. بسیاری از پاسخ دهندگان تمایلی به افشای جنبه‌های رفتاری خود نداشتند و حتی سردرگم بودند. اینها، همراه با پاسخ‌های مغرضانه و بی دقت، ممکن است مانع از شناسایی سناریوی واقعی پاسخ‌های رفتاری در تصمیم‌گیری شود که مستلزم مطالعه بیشتر است.

فهرست منابع

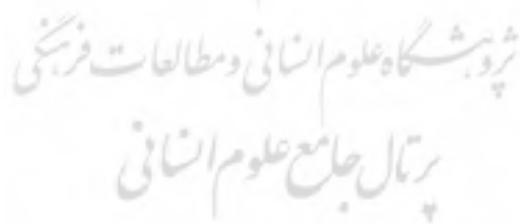
- بحرالعلوم، محمد مهدی؛ مبرهن، الیاس؛ فاضلی، سید سهیل (۱۳۹۹). شناسایی عوامل رفتاری مؤثر بر شکست سرمایه‌گذاران فعال بازار سرمایه ایران با استفاده از نقشه‌های شناختی. فصلنامه بورس اوراق بهادار، ۱۳(۵۰)، ۸۱-۱۰۸.
- رستمی نوروزآباد، مجتبی؛ آریان اصل، هانیه؛ عباسی موصول، خلیل. (۱۴۰۲). واکنش‌پذیری تصمیم‌های سرمایه‌گذاران از توصیه‌های تحلیلگران بنیادی: شواهدی از سرمایه‌گذاران بورس اوراق بهادار در استان فارس. تحقیقات مالی، ۲۵(۲)، ۲۲۸-۲۵۴.
- نایب محسنی، شید؛ خلیفه سلطانی، سید احمد؛ حجازی، رضوان. (۱۴۰۰). تدوین مدل رفتاری تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران فردی در بازار سرمایه ایران. تحقیقات مالی، ۲۳(۴)، ۶۲۵-۶۵۲.
- هاشمی، سیدعباس؛ رهروی دستجردی، علیرضا؛ حیدریان دولت آبادی، محمد (۱۴۰۲). تأثیر الگوهای تصمیم‌گیری احساسی سرمایه‌گذاران بر عملکرد شرکت. تحقیقات مالی، ۲۵(۲)، ۲۰۵-۲۲۷.
- Abideen, Z., Ahmed, Z., Qiu, H., and Zhao, Y. (2023). Do Behavioral Biases Affect Investors' Investment Decision Making? Evidence from the Pakistani Equity Market. *Equity Market Risks*, 11, 1-32.
- Adil, M., Singh, Y., & Ansari, M. S. (2021). How financial literacy moderate the association between behaviour biases and investment decision? *Asian. Journal of Accounting*, 7(1), 17-30.
- Ahmad, M. (2021). The role of recognition-based heuristics in investment management activities: Are expert investors immune?—A systematic literature review. *Qualitative Research in Financial*, 16(3), 401-422.
- Ahmad, M., & Shah, S. Z. A. (2020). Overconfidence heuristic-driven bias in investment decision-making and performance: Mediating effects of risk perception and moderating effects of financial literacy. *Journal of Economic and Administrative*, 38 (1), 60-90.
- Ahmad, Z., Haslindar, I., and Jasman, T. (2017). Institutional investor behavioral biases: Syntheses of theory and evidence. *Management Research Review*, 40, 578-603.
- Ahmed, M. S., and John, A. D. (2021). Revisiting disposition effect and momentum: A quantile regression perspective. *Review of Quantitative Finance and Accounting*, 56, 1087-28.
- Al-Tamimi, H., and Kalli, A. B. (2009). Financial literacy and investment decisions of UAE investors. *The Journal of Risk Finance*, 10, 500-16.
- Antony, A., & Joseph, A. I. (2017). Influence of behavioural factors affecting investment decision—An AHP analysis. *Metamorphosis*, 16(2), 107-114.
- Ates, S., Coskun, A., & Sahin, M. A. (2016). Impact of financial literacy on the behavioral biases of individual stock investors: Evidence from Borsa Istanbul. *Business and Economics Research Journal*, 7(3), 1.
- Bakar, S., & Yi, A. N. C. (2016). The impact of psychological factors on investors' decision making in Malaysian stock market: A case of Klang Valley and Pahang. *Procedia Economics and Finance*, 35, 319-328.
- Baker, H. K., Kumar, S., Goyal, N., & Gaur, V. (2019). How financial literacy and demographic variables relate to behavioral biases. *Managerial*, 45(1), 124-146.
- Ball, S., Eckel, C. C., & Heracleous, M. (2010). Risk aversion and physical prowess.
- Bako, D. E., and Sechel, I. C. (2013). Technical and fundamental anomalies. Paradoxes of modern stock exchange markets. *The Annals of the University of Oradea*, 6, 37-39.

- Bashir, U., Khan, S., Jones, A., & Hussain, M. (2021). Do banking system transparency and market structure affect financial stability of Chinese banks? *Economic Change and Restructuring*, 54, 1–41.
- Ben Mabrouk, H. (2018). Cross-herding behavior between the stock market and the crude oil market during financial distress. *Managerial Finance*, 44(2), 439–58.
- Bhandari, G., & Deaves, R. (2006). The demographics of overconfidence. *The Journal of Behavioral Finance*, 7(1), 5–11.
- Bouteska, A., Harasheh, M., Abedin, M. Z. (2023). Revisiting overconfidence in investment decision-making: Further evidence from the U.S. market. *Research in International Business and Finance*, 66, 1–14.
- Brealey, R., Stewart, M., and Franklin, A. (2012). Principles of Corporate Finance. New York: Tata McGraw-Hill Education.
- Brown, S.J. (2020). The efficient market hypothesis, the financial analysts journal, and the professional status of investment management, *Financ. Anal. J.*, 76 (2), 5–14.
- Clarke, J., Ornthalalai, C., & Tang, Y. (2014). *Institutional herding and asset price: The role of information*. Rotman School of Management Working Paper (1707868).
- De Bondt, W., Rosa, M. M., and Eleuterio, V. (2013). Behavioral decision-making in finance: An overview and assessment of selected research. *Spanish Journal of Finance and Accounting*, 42, 99–118.
- Doyle, J., Udechukwu, O., Alasdair, M., Ian, D., and Mario, B. (2021). The anchoring heuristic and overconfidence bias among frontline employees in supply chain organizations. *Production Planning and Control*, 32, 1–18.
- Elizabeth, J., Werner Ria, M., and Bertha, S. S. (2020). Investor behavioral bias based on demographic characteristics. Paper presented at 17th International Symposium on Management, Vũng Tàu, Vietnam, February 19–21; Amsterdam: Atlantis Press, pp. 6–12.
- Essa, M.S., Giouvris, E. (2023). What is the effect of VIX and (un) expected illiquidity on sectoral herding in US REITs during (Non) Crises? Evidence from a Markov Switching Model (2014–2022), *J. Behav. Finance*, 1–23.
- Fateye, T., Peiser, R., & Ajayi, C. (2024). Behavioral factors influencing investment decision-making in the Nigerian real estate stock market. *Scientific African*, 1–9.
- Feng, L., & Seasholes, M. S. (2004). Correlated trading and location. *The Journal of Finance*, 59(5), 2117–2144.
- Fernandes, D., Lynch, J. G., Jr., & Netemeyer, R. G. (2014). Financial literacy, financial education, and downstream financial behaviors. *Management Science*, 60(8), 1861–1883.
- Filiz, I., Thomasm, N., Markus, S, and Kilian, B. (2018). Portfolio diversification: The influence of herding, status-quo bias, and the gambler's fallacy. *Financial Markets and Portfolio Management*, 32, 167–205.
- Fogel, S. O. C., & Berry, T. (2010). *The disposition effect and individual investor decisions: The roles of regret and counterfactual alternatives*. In Handbook of behavioral finance: Edward Elgar Publishing.
- Foorthuis, R. (2021). On the nature and types of anomalies: A Review. arXiv arXiv:2007.15634.
- Gavriilidis, K., Kallinterakis, V. (2021). Herding in imperial Russia: evidence from the St. Petersburg Stock Exchange (1865–1914). *J. Behav. Finance*, 24 (4), 387–397.
- Gavrilakis, N., & Floros, C. (2021). The impact of heuristic and herding biases on portfolio construction and performance: The case of Greece. *Review of Behavioral*, 14 (3), 436–462.
- Giles, E. L., Shannon, R, Elaine M., Falko, F. S., and Jean, A. (2014). The effectiveness of financial incentives for health behavior change: Systematic review and meta-analysis. *PLoS ONE* 9: e90347.

- Grohmann, A., & Menkhoff, L. (2015). School, parents, and financial literacy shape future financial behavior. *DIW Economic Bulletin*, 5(30/31), 407–412.
- Hussain, M., Shah, S. A., Latif, K., Bashir, U., & Yasir, M. (2013). Hindsight bias and investment decisions making empirical evidence form an emerging financial market. *International Journal of Research Studies in Management*, 2(2), 77–88.
- Islam, KH., Ahmad Bhat, S., Mushtaq Lone, U., Darzi, M. A., Ahmad Malik, I. (2024). Financial risk propensity and investment decisions: An empirical analysis using behavioural biases. *Journal Pre-proof*, doi: <https://doi.org/10.1016/j.iimb.2024.06.004>.
- Joo, B. A., and Durri, K. (2017). Influence of overconfidence, optimism and pessimism on the rationality of the individual Investors: An empirical analysis. *Pacific Business Review International*, 9, 7–13.
- Kansal, P., Singh, S. (2018). Determinants of overconfidence bias in Indian stock market. *Qual. Res. Financ. Mark*, 10 (4), 381–394.
- Kasoga, P. S. (2021). Heuristic biases and investment decisions: Multiple mediation mechanisms of risk tolerance and financial literacy a survey at the Tanzania stock market. *Journal of Money and*, 1(2), 102–116.
- Khan, S., Mahmood, F., & Younas, S. (2024). Impact of financial knowledge and investor's personality traits on investment intention: Role of attitude and financial self efficacy. *FWU Journal of Social Sciences*, Spring, 18(1), 120–134.
- Khawar, S., & Sarwar, A. (2021). Financial literacy and financial behavior with the mediating effect of family financial socialization in the financial institutions of Lahore. *Pakistan. Future Business Journal*, 7(1), 1–11.
- Kumar, P., Islam, A., Pillai, R., & Sharif, T. (2023). Analysing the behavioural, psychological, and demographic determinants of financial decision making of household investors. *Heliyon*, 9, 1–16.
- Kumar, S., and Nisha, G. (2015). Behavioral biases in investment decision making—A systematic literature review. *Qualitative Research in Financial Markets*, 7, 88–108.
- Latif, M., Shanza, A., Mariam, F., and Samia, F. (2021). Market efficiency, market anomalies, causes, evidences, and some behavioral aspects of market anomalies. *Research Journal of Finance and Accounting*, 2, 1–13.
- Lee, J. S., Pi-Hsia, Y., and Kam, C. CH. (2013). Market states and disposition effect: Evidence from Taiwan mutual fund investors. *Applied Economics*, 45, 1331–42.
- Lewis, T. (2017). Fit Statistics Commonly Reported for CFA and SEM. Cornell Statistics Departmen.
- Luong, P.L., Ha, T.D. (2011). Behavioural Factors Influencing Individual Investors' Decision-Making and Performance: A Survey at the Ho Chi Minh Stock Exchange, Published M. Sc. Thesis, Umeå School of Business.
- Mahmood, F., Arshad, R., Khan, SH., Afzal, A., & Bashir, M. (2024). Impact of behavioral biases on investment decisions and the moderation effect of financial literacy; an evidence of Pakistan. *Acta Psychologica*, 247, 1–9.
- Malik, K. U., Muhammad, SH. M., Muhammad, I., and Hussain, M. (2022). The role of heuristic factors in investment performance: Exploring the market anomalies in a volatile environment. *Apuntes del Cenes*, 41, 61–82.
- Maxfield, S., Shapiro, M., Gupta, V., & Hass, S. (2010). Gender and risk: women, risk taking and risk aversion. Gender in Management. *An International Journal.*, 25(7), 586–604.
- Metawa, N., Hassan, M. K., Metawa, S., & Safa, M. F. (2019). Impact of behavioral factors on investors' financial decisions: Case of the Egyptian stock market. *International Journal of Islamic and Middle Eastern Finance and*, 12(1), 30–55.

- Mirza, N., Syed Kumail A. R., Irum, S., Bushra, N., and Larisa. Y. (2022). The resilience of Islamic equity funds during COVID-19: Evidence from risk adjusted performance, investment styles and volatility timing. *International Review of Economics & Finance*, 77: 276–95.
- Mitroi, A., and Ion, S. (2014). Biases, anomalies, psychology of a loss and individual investment decision making. *Economic Computation and Economic Cybernetics Studies and Research*, 48, 1–17.
- Ozen, E., & Ersoy, G. (2019). The impact of financial literacy on cognitive biases of individual investors. In *Contemporary issues in behavioral finance*. Emerald Publishing Limited.
- Pradikasari, E., & Isbanah, Y. (2018). Pengaruh financial literacy, illusion of control, overconfidence, risk tolerance, dan risk perception terhadap keputusan investasi pada mahasiswa di Kota Surabaya. *Jurnal Ilmu Manajemen (JIM)*, 6(4), 424–434.
- Prosad, J. M., Kapoor, S., & Sengupta, J. (2015). Behavioral biases of Indian investors: A survey of Delhi-NCR region. *Qualitative Research in Financial*, 7(3), 230–263.
- Qiao, L., Adegbite, E., Nguyen, T.H. (2022). Chief financial officer overconfidence and stock price crash risk. *Int. Rev. Financ. Anal.* 84, 102364 <https://doi.org/10.1016/J.IRFA.2022.102364>.
- Rasool, N., & Ullah, S. (2020). Financial literacy and behavioural biases of individual investors: Empirical evidence of Pakistan stock exchange. *Journal of Economics, Finance and Administrative*, 25(50), 261–278.
- Sattar, M.A., Toseef, M., & Sattar, M.F. (2020). Behavioral finance biases in investment decision making. *Int. J. Account. Finance Risk Manage*, 5 (2), 69–75.
- Sezer, D., & Demir, S. (2015). Yatırımcıların finansal okuryazarlık ve bilişsel yetenek düzeylerinin psikolojik yanılsamalar ile ilişkisi. *Muhasebe ve Finansman, Dergisi*, (66), 69–88.
- Shah, M. U. D., Attaullah, SH., and Safi, U. KH. (2017). Herding behavior in the Pakistan Stock Exchange: Some new insights. *Research in International Business and Finance*, 42, 865–73.
- Shah, S. Z. A., Ahmad, M., & Mahmood, F. (2018). Heuristic biases in investment decision-making and perceived market efficiency: A survey at the Pakistan stock exchange. *Qualitative Research in Financial*, 10(1), 85–110.
- Shefrin, H. (2002). *Beyond greed and fear: Understanding behavioral finance and the psychology of investing*. Oxford University Press on Demand.
- Shen, J., Najand, M., & Chen, C. (2023). the influence of emotions on cross-section returns: tests for cognitive appraisal theory. *J. Behav. Finance*, 1–16.
- Silva, T. C., Braz, T., Amancio, D. R., & Tabak, B. M. (2022). Financial literacy and the perceived value of stress testing: An experiment using students in Brazil. *Emerging Markets Finance and Trade*, 58(4), 965–996.
- Singh, S. (2016). The role of behavioral finance in modern age investment. *Pacific Business Review International*, 8, 234–40.
- Son, J., & Park, J. (2019). Effects of financial education on sound personal finance in Korea: Conceptualization of mediation effects of financial literacy across income classes. *International Journal of Consumer Studies*, 43(1), 77–86.
- Statman, M., Thorley, S., & Vorkink, K. (2006). Investor overconfidence and trading volume. *The Review of Financial Studies*, 19(4), 1531–1565.
- Summers, B., and Darren, D. (2012). Decision-dependent emotions and behavioral anomalies. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 118, 226–38.
- Taffler, R. J., Crawford, S., and Arman, E. (2017). Emotional economic man: Calculation and anxiety in fund management. *Accounting, Organizations and Society*, 61, 53–67.
- Takeda, K., Takemura, T., & Kozu, T. (2013). Investment literacy and individual investor biases: Survey evidence in the Japanese stock market. *The Review of Socionetwork Strategies*, 7(1), 31–42.

- Tanzina Hossain, T., and Siddiqua, p. (2022). Exploring the influence of behavioral aspects on stock investment decision-making: a study on Bangladeshi individual investors. *Stock Investment decisionmaking*, 7(3), 1-17.
- Taylor, S. J. (2011). *Asset Price Dynamics, Volatility, and Prediction*. Princeton: Princeton University Press.
- Thaler, Richard H. (2005). *Advances in Behavioral Finance*. Princeton: Princeton University Press, vol. 2.
- Thi Tuyet Dao, N., Guney, Y., Hudson, R. (2023). Managerial overconfidence and corporate cash holdings: evidence from primary and secondary data. *Res. Int. Bus. Financ*, 65, 101943.
- Trejos, C., van Deemen, A., Rodríguez, Y.E., Gómez, J.M. (2019). Overconfidence and disposition effect in the stock market: a micro worldbased setting. *J. Behav. Exp. Financ*, 21, 61–69.
- Yoong, J., & Ferreira, V. (2013). Improving financial education effectiveness through behavioural economics: OECD key findings and way forward. *OECD Publishing*, 1, 1926–1982.
- Zhang, X., & Huang, CH. H. (2024). Investor characteristics, intention toward socially responsible investment (SRI), and SRI behavior in Chinese stock market: The moderating role of risk propensity. *Heliyon*, 10, 1-17.
- Ahmad, M., Wu, Q., Abbass, Y. and Ahmed, S. (2024). The role of financial knowledge in managing antecedents and repercussions of fundamental and technical anomalies: evidence from an emerging Asian economy. *Journal of Advances in Management Research*, 4(1), 10-23.
- Shahzad, M. A., Jianguo, D., Jan, N., & Rasool, Y. (2024). Perceived Behavioral Factors and Individual Investor Stock Market Investment Decision: Multigroup Analysis and Major Stock Markets Perspectives. *SAGE Open*, 2(4), 1-14.



Analysis of Behavioral and Psychological Factors on Stock Market Anomalies and Investor Decisions

Mehrdad Nemati¹
Saman Rahmani Noroozabad²

Received: 01/ January /2025 Accepted: 20/ January /2025

Abstract

Behavioral finance helps in studying psychological variables that can influence financial decision-making. Therefore, before making any investment decision to maximize wealth, it is better to understand the characteristics of securities markets using a combination of psychology and finance. The present study aims to identify the impact of behavioral and psychological factors on stock market anomalies and investor decisions in the Tehran Stock Exchange. In this field study, a standard questionnaire was used to collect data. The statistical population of this research consists of individual investors in the Tehran Stock Exchange, and from this population, 302 investors were randomly selected and examined using Cochran's formula. To examine the relationships between the research variables, the structural equation modeling technique and LISREL software were used. The results of good fit indices such as RMSEA, GFI, and AGFI indicate a good fit of the model and the usability of the results. The findings suggest that the impact of overconfidence, herd bias, disposition effect, financial literacy, and risk tolerance on fundamental and technical anomalies is positive and significant. Additionally, fundamental and technical anomalies have a positive and significant impact on investor decisions. Based on data analysis, it was found that behavioral biases and market anomalies are closely related. The findings confirmed the mediating role of market anomalies in relation to investor decision-making. The results showed that investors act irrationally in their decisions, which is likely to cause anomalies in the market.

Keywords: Investor decisions, behavioral and psychological factors, stock market anomalies.

JEL Classification: G40, G41.

¹ Department of Management, Faculty of Humanities, Ilam University, Ilam, Iran. (Corresponding author): nemati@ilam.ac.ir

² Department of Finance, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.saman.rahmani7@yahoo.com