

چکیده

برای دستیابی به اهداف، استراتژی پژوهش ترکیبی در این پژوهش به کار گرفته شده است. در بخش کیفی پژوهش، ۱۶ مؤلفه تأثیرگذار بر رفتار سرمایه‌گذاران حقیقی (آشنا گرای، توجه محدود، خود اسنادی، نقطه اتکا، فرا اعتمادی، سفسطه قمارباز، زیان گریزی، ریسک‌پذیری فزاینده، توجیه گرای، خوش‌خیالی، پشیمان گریزی، افق زمانی، کانون کنترل، تحمل ابهام، مطمئن - مضطرب، محافظه‌کار - بی‌پروا) که از روش تحلیل محتوای مصاحبه‌های نیمه ساختاریافته عمیق از خبرگان بازار سرمایه به دست آمد شناسایی شدند که مبنای تهیه پرسشنامه محقق ساخته قرار گرفتند. در بخش کمی نیز الگوی نهایی رفتار تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران حقیقی با استفاده از معادلات ساختاری استخراج گردید و مورد برآزش قرار گرفت. در بازار سرمایه ایران مدل رفتار سرمایه‌گذاران حقیقی از عوامل فرهنگی آغاز می‌شود. به عبارتی زیربنایی‌ترین عامل در رفتار سرمایه‌گذاران عامل فرهنگ است. نظریه خلق که تورشهای عاطفی را مقدم بر تورشهای شناختی می‌داند مورد تأیید قرار نگرفت. شخصیت با رفتار توده‌وار رابطه مثبت دارد. شناسایی تورشی به نام ریسک‌پذیری فزاینده، نقض تئوری بسیار مهم چشم‌انداز (ارائه‌شده توسط کانمن و تورسکی) در ایران است.

کلید واژه:

مالی رفتاری، سوگیری شناختی، سوگیری احساسی، شخصیت، رفتار توده‌وار.

طبقه‌بندی موضوعی: D۰۳, D۵۳, P۴۵

شناسایی عوامل مؤثر بر رفتار
تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران حقیقی و
ارائه الگوی مرتبط با استفاده از رویکرد
تحقیق ترکیبی
(شواهدی از بورس اوراق بهادار تهران)

محمد حسین عبدالرحیمیان

دانشجوی دکتری مدیریت مالی، گروه مدیریت،
واحد امارات، دانشگاه آزاد اسلامی، دبی، امارات
متحدہ عربیہ.

mabdorahimian@yahoo.com

دکتر تقي ترابي (نویسنده مسئول)

دانشیار دانشکده مدیریت و اقتصاد، واحد علوم
و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.
t-torabi@srbiau.ac.ir

دکتر سید جلال صادقی شریف

استادیار دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه
شهید بهشتی، تهران، ایران.

ssadeghisharif@gmail.com

رویا دارابی

دانشیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب
royadarabi11@yahoo.com

مقدمه

با عنایت به رابطه مستقیم اقتصاد هر کشور و بورس آن، سرمایه‌گذاری آحاد مردم جامعه در بازار سرمایه و به دنبال آن رونق بورس یکی از عوامل کلیدی در رشد اقتصادی هر کشور محسوب می‌گردد. مسئله‌ای که در حال حاضر در بورس تهران خودنمایی می‌کند عدم شناخت صحیح عوامل رفتاری مؤثر بر تصمیمات سرمایه‌گذاری سرمایه‌گذاران (چه حقیقی و چه نهادی) می‌باشد. این عدم شناخت صحیح سبب می‌شود که کارایی بازار کاهش پیدا کند و منابع مالی به‌درستی تجهیز و تخصیص پیدا نکنند و در نهایت سبب اتلاف منابع در این بازار می‌گردد، چون در این حالت منابع وارد کانال‌های اصلی که ایجادکننده کارایی در بازار می‌گردد، نشده‌اند؛ بنابراین شناخت عوامل مذکور می‌تواند علاوه بر توسعه دانش مالی رفتاری در کشور به آشنا کردن سرمایه‌گذاران با تورش‌هایی که ناخواسته در اتخاذ تصمیمات سرمایه‌گذاری خود با آنها مواجه هستند، کمک کرده و همچنین به مسئولین بورس در وضع قوانین و مقرراتی که بازار را به تعادل پایدار می‌رساند یاری رسانده و بدین ترتیب از بروز ناهنجاری‌هایی نظیر حباب قیمتی در بورس در سال‌های گذشته ممانعت به عمل آید. نادیده انگاشتن نقش و تأثیر عوامل رفتاری در اتخاذ تصمیم توسط سرمایه‌گذاران که امروزه در بازارهای مالی جهان به‌عنوان یکی از نظریات مطرح در حوزه سرمایه‌گذاری بسیار مورد توجه قرار گرفته و جای خود را در میان سایر تئوری‌ها باز نموده است، می‌تواند زیان‌بار ارزیابی گردد. همچنین با توجه به نوظهور بودن شاخه مالی رفتاری در ایران و ساختارهای خاص فرهنگی حاکم بر کشور و اثرگذاری آن‌ها بر رفتارهای فردی و گروهی افراد علی‌الخصوص در بازار سرمایه، لزوم شناخت نظریه‌ها و مدل‌های تحلیلی و شناختی و مالی رفتاری برای فعالان و متصدیان بازار اجتناب‌ناپذیر است.

یکی از عوامل اصلی برای رشد و توسعه بازار سرمایه، شناسایی صحیح و کامل ارکان اصلی تشکیل‌دهنده آن می‌باشد و همان‌طور که می‌دانیم سرمایه‌گذاران حقیقی یکی از ارکان اصلی این بازار می‌باشند؛ بنابراین کسب شناخت در مورد رفتارها و عکس‌العمل‌های آن‌ها در بورس اوراق بهادار می‌تواند نقش مهمی در تعیین روند بازار ایفا کرده و پس از آن بر کل اقتصاد اثرگذار خواهد بود. به‌گونه‌ای که شناخت صحیح عوامل رفتاری مؤثر بر تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران، هم برای خود آن‌ها، هم برای ارکان اصلی بورس اوراق بهادار و هم برای دولت حائز اهمیت فراوانی می‌باشد. اهداف این پژوهش در سه بعد زیر خلاصه می‌شود:

۱- عوامل مؤثر بر رفتار تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران حقیقی در بورس اوراق بهادار تهران شناسایی می‌شود.
۲- الگوی رفتاری تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران حقیقی در بورس اوراق بهادار تهران تعیین و اعتبار آن اندازه‌گیری می‌شود.
۳- ارائه راهکار و پیشنهادهایی به کلیه فعالین بازار سرمایه از جمله سرمایه‌گذاران حقیقی و نهادی، کارگزاران، شرکت‌های مشاوره سرمایه‌گذاری، شرکت‌های سبد گردان، شرکت‌های تأمین سرمایه و... داده می‌شود.
بنابراین پرسش‌های پژوهش عبارت‌اند از:

- ۱- عوامل تأثیرگذار بر رفتار تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران حقیقی در بورس اوراق بهادار تهران کدام است؟
- ۲- الگوی رفتاری تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران حقیقی در بورس اوراق بهادار تهران چیست؟
- ۳- الگوی رفتاری تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران حقیقی در بورس اوراق بهادار تهران به چه میزان از اعتبار برخوردار است؟

۱. مبانی نظری و مروری بر پیشینه پژوهش

پارادایم مالی رفتاری آشکار می‌سازد، سرمایه‌گذاران چگونه رفتاری کنند و چطور ممکن است رفتارشان، بازارهای مالی را تحت تأثیر قرار دهد (کیم و نافسینجر، ۲۰۰۸) و به سرمایه‌گذاران کمک می‌کند تا بیاموزند چگونه می‌توان عقلایی رفتار کرد (بهاتا، ۲۰۰۹). تأکید مالی رفتاری بیشتر به تأثیر شخصیت، فرهنگ و قضاوت‌های سرمایه‌گذاران بر تصمیم‌های سرمایه‌گذاری است. اشراف بر سوگیری‌های رفتاری باعث می‌گردد تا سرمایه‌گذاران با آگاهی بیشتری فرآیند تصمیم‌گیری خود را بررسی کنند و در صورت روبرو شدن با سوگیری‌ها بتوانند به‌خوبی عکس‌العمل نشان داده و از انحراف در تصمیم‌گیری جلوگیری کنند (غیور، ۱۳۹۲). در ادامه بحث به توضیح خلاصه‌ای از برخی مفاهیم که به عبارتی مبانی نظری پژوهش را تشکیل داده است پرداخته و برخی پژوهش‌های داخلی و خارجی مرتبط با موضوع را بررسی خواهیم نمود.

۱.۱.۱. مبانی مالی رفتاری

اساس مالی رفتاری را انطباق بین احساس و نحوه تصمیم‌گیری سرمایه‌گذار تشکیل می‌دهد. یافته‌ها حاکی از آن است که سرمایه‌گذاران همیشه به‌طور منطقی و بدون اریب، همان‌گونه که مدل‌های رایج نشان می‌دهند، رفتار نمی‌کنند. بر اساس نظریه‌های روانشناسی، انسان‌ها به نگهداری حوادث خاصی در ذهن خود به‌صورت تصورات تمایل دارند و این تصورات ذهنی در بعضی از مواقع اثرات بیشتری از خود حوادث بر رفتار افراد دارند. مطالعات زیادی نحوه عملکرد غیرمنطقی افراد در مباحث سرمایه‌گذاری و پولی را نشان داده است (گرینبلت و هان، ۲۰۰۵). مالی رفتاری کمک می‌کند تا با فرموله کردن مدل‌های رفتاری، بهتر بتوانیم بازار سرمایه خود را شناخته و در رفع برخی تنگناهای ناشی از الگوهای رفتاری بهتر عمل کنیم. مالی رفتاری در دو سطح خرد و کلان مورد بررسی قرار می‌گیرد. تمرکز مالی رفتاری خرد (که این پژوهش نیز در این سطح مورد بررسی است)، مطالعه رفتار سرمایه‌گذاران در سطح فردی، به‌ویژه تأکید بر شناسایی سوگیری‌های روان‌شناختی و تأثیر آن بر تصمیمات سرمایه‌گذاری، باهدف کنترل این سوگیری‌ها می‌باشد.

۲.۱. فرهنگ

فرهنگ در زبان فارسی معانی مختلفی دارد که مهم‌ترین آن‌ها ادب، تربیت، دانش، مجموعه آداب و رسوم، علوم، معارف و هنرهای یک جامعه است. به‌صورت خیلی کلی مفهوم فرهنگ عبارت است از کیفیت زندگی گروهی از افراد بشر که از یک نسل به نسل دیگر انتقال پیدا می‌کند. به عقیده ادگار شاین فرهنگ را می‌توان به‌عنوان یک پدیده که در تمام مدت اطراف ما را احاطه کرده است مورد تجزیه و تحلیل قرار داد.

یکی از مبانی اساسی علوم رفتاری با رشته انسان‌شناسی آغاز می‌شود و یکی از رشته‌های فرعی انسان‌شناسی، انسان‌شناسی فرهنگی است. انسان‌شناسی فرهنگی با رفتار مکتسبه انسان‌ها که از فرهنگ آن‌ها تأثیر می‌گیرد و نیز با فرهنگ متأثر از این رفتار سروکار دارد. نقشی که فرهنگ در رفتار انسان ایفا می‌کند، یکی از مهم‌ترین مفاهیمی است که در علوم رفتاری وجود دارد. مدل‌های عقلانیت محدود نه تنها روی عوامل شناختی بلکه روی تصمیم‌گیری فردی نیز تمرکز نموده‌اند. باین‌حال، همچنان که احساسات



می‌توانند منجر به تصمیم‌ها و تعهدات محسوس شوند، هنجارهای اجتماعی و نهادها نیز همین کار را انجام می‌دهند. فرهنگ به‌عنوان نظامی از ارزش‌ها و باورها بر انسان در مورد چگونگی تصمیم‌گیری در زمان محدود مؤثر است (کیگرنزر و سلتن، ۲۰۰۲).

۳.۱. شخصیت

افراد رفتار مشابهی را در شرایط مشابه از خود بروز می‌دهند که باعث می‌شود دیگران یاد بگیرند که این رفتار را به‌عنوان نشانه‌ای از شخصیت آنان بشناسند و انتظار انواع معینی از رفتار را از آن‌ها داشته باشند و حتی رفتار آن‌ها را پیش‌بینی کنند. از دیدگاه هرسی و بلانچارد شخصیت برابر با مجموعه‌ای از عادات فرد است. یکی از صاحب‌نظران شخصیت را ترکیبی از ویژگی‌های فیزیکی و ذهنی تعریف می‌کند که به فرد هویت می‌بخشد. به بیان دیگر شخصیت عبارت از مجموعه‌ای از صفات و رفتارهایی است که فرد را توصیف می‌کند. شخصیت در طی زمان از تعامل عوامل وراثتی و محیطی شکل می‌گیرد. ژن‌ها تا حد زیادی ویژگی‌های فیزیکی فرد را شکل می‌دهند. برخی بر این باورند که ژن‌ها در سایر ویژگی‌های عمده شخصیتی مانند هوش، حالت و طبیعت فرد سهیم‌اند. جنسیت، نژاد، اندازه، شکل ظاهر و حتی سلامتی و انرژی فرد را نیز تا حد فراوانی تحت تأثیر ژن‌ها می‌دانند (رضائیان، ۱۳۸۷).

۱.۳.۱. مدل روان‌نموداری مورد استفاده در مالی رفتاری

در رابطه با توصیف رفتار سرمایه‌گذاران، مدل‌های روان‌نموداری به‌منظور طبقه‌بندی افراد بر اساس رفتارها، گرایش‌ها و ویژگی‌های معین طراحی شده است. طبقه‌بندی روان‌نموداری به ظرفیت پذیرش ریسک و استراتژی فردی مرتبط شده است. زمینه و تجربیات گذشته یک سرمایه‌گذار می‌تواند نقش مهمی را در تصمیمات اتخاذ شده ایفا کند (بدری، ۱۳۸۸). مدل بایلارد، بایل و کایزر با طبقه‌بندی شخصیت سرمایه‌گذاران در امتداد دو پیوستار سطح اطمینان ۲ و روش عمل ۳ تحلیل رفتار آن‌ها را انجام می‌دهد. نخستین جنبه شخصیت با این موضوع سروکار دارد که سرمایه‌گذار با چه سطحی از اطمینان به زندگی می‌نگرد، بدون توجه به اینکه همین نگرش را نسبت به حرفه و ثروت خود دارد. این موارد انتخاب‌های احساسی مهمی هستند و از طریق میزان اطمینان یا نگرانی سرمایه‌گذار به برخی موضوعات تعیین می‌شود. دومین عامل به این موضوع مربوط می‌شود که آیا سرمایه‌گذار در نگرش خود به زندگی، دارای سبک بااحتیاط و تحلیلگر است یا اینکه احساسی و بی‌پروا است. این دو عامل را می‌توان به‌عنوان دو محور روانشناسی فردی در نظر گرفت، اولین محور، مطمئن - مضطرب ۴ و دومین محور، محتاط - بی‌پروا ۵ نامیده می‌شود (بدری، به نقل از بایلارد و همکاران، ۱۳۸۸).

۴.۱. رفتار توده‌وار

اگر جوامع بشری را به‌دقت مدنظر قرار دهیم و رفتارهای افراد آن را تحلیل کنیم درمی‌یابیم، افرادی که با یکدیگر ارتباط متقابل دارند و تحت یک نظام یا سیستم زندگی می‌کنند معمولاً مشابه هم‌فکر و رفتار می‌نمایند. رفتار توده‌وار به رفتار مجموعه‌ای از افراد گفته می‌شود که بدون هماهنگی با یکدیگر، رفتاری شبیه به هم از خود نشان می‌دهند. مطالعه رفتار گروهی، در پدیده‌هایی از جمله حباب بازار سهام، سقوط بازار سهام، آشوب‌های خیابانی، آزار اقلیت‌ها، تظاهرات سیاسی و یا هواخواهی‌های مذهبی یا سیاسی صورت گرفته است. تجمع افراد و ایجاد جو، باعث تشدید حالت‌های شادی یا غم می‌شود که یک اثر ذهنی روانی است، در این تجمعات، افراد رفتاری شبیه جمعیت انجام می‌دهند، بدون آن‌که در مورد آن تفکر خاصی داشته باشند (تهییج اجتماعی) (قاضی‌زاده، ۱۳۹۰، ص ۱۴۵). رفتار جمع‌گرایی (توده‌وار) عبارت است از پذیرش ریسک فراوان بدون اطلاعات کافی، به عبارتی می‌توان آن را قصد و نیت آشکار سرمایه‌گذاران جهت تکرار کردن رفتار سایر سرمایه‌گذاران تعریف نمود (بیخچاندانی و همکاران، ۱۹۹۸). توده‌واری عمدتاً ناشی از نبود تحلیل‌های کارشناسانه مناسب، نبود یا کمیبود شفافیت اطلاعاتی و معاملاتی، نبود تقارن اطلاعاتی، نبود قوانین و مقررات کافی، نبود الزامات افشای اطلاعات و جلب اطمینان سرمایه‌گذاران از این رهگذر و نهایتاً عدم کار آبی بازار سرمایه می‌باشد. (سعیدی و فرهانیان، ۱۳۹۰، ص ۵۰۱).

۵.۱. مطالعات پیشین

سرمایه‌گذاران به هنگام سرمایه‌گذاری تمامی جوانب را در نظر می‌گیرند و بهترین تصمیم را اتخاذ می‌کنند ولی در برخی مواقع عواملی باعث بروز رفتار غیر عقلایی می‌شود و نحوه تصمیم‌گیری آن‌ها را تحت تأثیر قرار می‌دهد که ناشی از ناکارایی بازارهای مالی است بنابراین نداشتن اطلاعات صحیح منجر به بروز خطاهای ادراکی می‌شود و می‌توان از طریق شناسایی ویژگی‌های شخصیتی و انحرافات رفتاری سرمایه‌گذاران و ارائه برنامه‌هایی که تأثیر این انحرافات را در مالی رفتاری کاهش می‌دهند میزان

انحراف از تصمیمات بلندمدت را نیز کاهش داد و به سرمایه‌گذاران برای دستیابی به اهداف مالی بلندمدت خود کمک نمود (فرینو و همکاران ۲۰۱۴). در این راستا پژوهش‌های مختلف انجام شده است که به برخی از آن‌ها در زیر اشاره می‌شود.

چاندر و رویندر (۲۰۱۱) در تحقیق خود با عنوان "عوامل تأثیرگذار بر رفتار سرمایه‌گذاران حقیقی" به دنبال شناسایی عوامل تأثیرگذار بر رفتار سرمایه‌گذاران هندی، سوگیری‌های حاکم بر تصمیمات افراد و شدت تأثیرات آن‌ها در رفتار سرمایه‌گذاران بودند. اطلاعات اولیه با استفاده از مرور مطالعات پیشین و تئوری‌های مالی رفتاری به دست آمد و اطلاعات تکمیلی از طریق مصاحبه‌های فردی با کارگزاران، مشاوران مالی، و ... جمع‌آوری گردید. آن‌ها بر اساس عوامل استخراج شده عواملی مانند سوگیری‌های شناختی، سوگیری‌های روان‌شناختی پرسشنامه تحقیق را طراحی کردند. این پرسشنامه بین ۲۵۰ سرمایه‌گذار توزیع گردید. اطلاعات جمع‌آوری شده با استفاده از آزمون بارلت، مقیاس KMO، تحلیل یک متغیره و چندمتغیره مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. نتایج تحقیق در پایان مؤید تأثیرگذاری سوگیری‌های روان‌شناختی، عوامل شهودی (سوگیری‌های شناختی) بود. در این تحقیق شواهدی مبنی بر رفتارهایی ناشی از اعتماد کمتر از حد، محافظه‌کاری و رفتارهای محتاطانه، چهارچوب بندی ذهنی و ... مشاهده گردید.

کیمانی (۲۰۱۱) در پژوهش خود به بررسی عوامل رفتاری مؤثر بر سرمایه‌گذاری حقیقی اوراق بهادار در بازار اوراق بهادار نایروبی پرداخت. داده‌های اولیه از طریق پرسشنامه جمع‌آوری شده و به وسیله آمار توصیفی تجزیه و تحلیل شده است. این مطالعه نشان داد که پنج عامل رفتاری مؤثر بر تصمیمات سرمایه‌گذاری از سرمایه‌گذاران حقیقی در بورس نایروبی وجود دارد که عبارت‌اند از: رفتار توده‌وار، بازار، چشم‌انداز، اعتماد بیش‌ازحد، مغالطه قماربازها (بورس بازان) و تورش لنگراندازی (یافتن نقطه اتکا). عامل چشم‌انداز شامل سه متغیر است: از دست دادن بیزاری، حسرت‌گریزی و حسابداری ذهنی می‌باشد که همگی بر تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران تأثیر می‌گذارند. همچنین یافته‌های این پژوهش نشان داد که اعتماد بیش‌ازحد و مغالطه قماربازها تأثیر بیشتری بر تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران دارد.

جانگ و لین (۲۰۱۵) در پژوهش خود با عنوان اثر فرهنگ ملی بر رفتارهای توده‌وار سرمایه‌گذاران با استفاده از پرسشنامه هافستد (۲۰۰۱) به بررسی نوع فرهنگ هر کشور پرداختند و سپس با استفاده از مدل چانگ و همکاران (۲۰۰۰) میزان رفتار توده‌وار هر قومی را به دست آورده و سپس با استفاده از مدل پانل دیتا رابطه بین این دو شاخص را مشخص نموده‌اند. نتایج نشان می‌دهد رفتارهای توده‌وار سهامداران ارتباط کامل با فرهنگ عمومی آن‌ها دارد. همچنین چالش‌های رفتاری در هر قومی بر روی تمایلات توده‌وار آن‌ها اثرگذار است.

بیکر و چوی (۲۰۱۶) در پژوهشی تأثیر عوامل روانی در تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران در بورس مالزی را با استفاده از پرسشنامه‌هایی که بین ۲۰۰ سرمایه‌گذار در بازار سهام مالزی توزیع گردید بررسی کرده‌اند. نتایج نشان می‌دهد که تعصب در دسترس بودن، محافظه‌کاری و بیش اطمینانی اثرات قابل‌توجهی در تصمیم سرمایه‌گذاران دارد. درحالی‌که رفتار توده‌وار تأثیر معناداری در تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران ندارد.

پژوهش‌های انجام شده پیشین اکثراً مبتنی بر پارادایم پوزیتویسم، رویکرد قیاسی فرضیه‌ای و روش‌های کمی (پیمایشی) می‌باشند. همچنین توجه به تورش‌ها در پژوهش‌های موردبررسی حاکی از این موضوع می‌باشد که اولاً مجموعه عوامل رفتاری تأثیرگذار در رفتار سرمایه‌گذاران (ادراکی، عاطفی، شخصیت، فرهنگ و ...) موردبحث قرار نگرفته است، ثانیاً گرچه در برخی از پژوهش‌های، رابطه بعضی از عوامل رفتاری و یا سوگیری‌ها با فرآیند تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران موردتوجه قرار گرفته شده، اما تحلیلی از روابط علی میان همین عوامل رفتاری ارائه نشده است.

۰۲. روش‌شناسی پژوهش

۰۱.۲. استراتژی پژوهش

در تحقیق حاضر، ترکیبی از روش‌های قیاسی و استقرائی برای استنتاج نتایج مورد استفاده قرار گرفته است با توجه به کاربرد روش‌های کمی در روش قیاسی و روش‌های کیفی در رویکرد استقرایی، رویکرد حاکم بر انجام تحقیق حاضر به دو صورت کمی و کیفی است. هدف هر دو دستیابی به شناخت بهتر و درک ابعاد جدیدتر موضوع می‌باشد، اما هر یک ابزار و منطق خاص خود را استفاده می‌کنند. در مرحله کمی، از استراتژی پیمایش و در مرحله کیفی، از استراتژی پدیدار نگاری استفاده گردید. در بخش کیفی تحقیق با مراجعه به خبرگان بازار سرمایه (شامل مدیران تأمین سرمایه، مشاوران، سید گردانان، کارگزاران و مدیران شرکت‌های سرمایه‌گذاری)، توصیفات، برداشت‌ها، تفاسیر، تحلیل‌ها و تجارب آن‌ها در رابطه با عوامل رفتاری تصمیم‌گیری و سوگیری‌ها و انحرافات ادراکی، احساسی و رفتاری سرمایه‌گذاران حقیقی در بورس اوراق بهادار تهران جمع‌آوری و احصاء شد تا درکی عمیق در



این رابطه ایجاد گردد. در بخش کمی تحقیق، از استراتژی پیمایش با هدف تبیین و اعتبارسنجی الگوی حاصل از بخش کیفی در سطح جامعه آماری استفاده شد.

۲.۲. ابزار جمع‌آوری اطلاعات، جامعه آماری و نمونه‌گیری

۱.۲.۲. در بخش تحقیق کیفی

در بخش کیفی تحقیق، تحقیق اکتشافی باهدف پاسخگویی به سؤالاتی از جنس چپستی صورت گرفت. مصاحبه‌های نیمه ساختاریافته عمیق، طراحی و انجام شد تا عوامل، مصادیق و مؤلفه‌های تأثیرگذار بر رفتار سرمایه‌گذاران بر اساس مقوله‌های شناسایی‌شده در ادبیات تحقیق استخراج گردند. از خبرگان بازار سرمایه مصاحبه به عمل آمد. در اینجا از ۱۵ نفر از خبرگان نظرخواهی شد که با توجه به منابع موجود نیز این تعداد نمونه از کفایت لازم برخوردار است. ریزا و وازیلیس (۱۹۸۸) با اشاره به این نکته که تعداد خبرگان به‌عنوان مصاحبه‌شونده نباید زیاد باشد در کل ۵ الی ۱۵ نفر را پیشنهاد می‌کنند (مدیری و همکاران، ۱۳۹۳).

۲.۲.۲. در بخش تحقیق کمی

طرح‌های پیمایش اشاره به رویه‌های پژوهشی دارد که در آن پژوهشگر نوعی پیمایش بر روی یک نمونه یا کلیت جامعه اجرا می‌کند تا نگرش‌ها، افکار، رفتارها یا خصیصه‌های جامعه را توصیف نماید (دانایی‌فرد و همکاران، ۱۳۹۳). در بخش تحقیق کمی، ضمن بهره‌گیری استراتژی پیمایش، اطلاعات موردنیاز در این بخش از جامعه آماری تحقیق با استفاده از ابزار پرسشنامه محقق ساخته (با استفاده از مرور ادبیات موضوع، پیشینه تحقیق و نتایج حاصل از مصاحبه‌ها)، جمع‌آوری شد. جامعه آماری در این مرحله، سرمایه‌گذاران حقیقی در بورس اوراق بهادار تهران بودند. به‌منظور نمونه‌گیری، با توجه به نامشخص بودن جامعه آماری پژوهش برای تعیین حداقل حجم نمونه از فرمول زیر استفاده شد.

$$n = \frac{p(1-p) z^2 \alpha}{e^2}$$

در این فرمول، آماره توزیع نرمال در سطح اطمینان ۹۵٪ برابر $P=1.96$ است احتمال موفقیت (نسبت بروز رفتار غیر عقلایی) بوده که به‌منظور اطمینان بیشتر از حجم نمونه، برابر نیم (حداکثر مقدار) در نظر گرفته‌شده است و e دقت برآورد پژوهش ۰.۰۶ لحاظ می‌گردد.

$$n = \frac{1.96 * 1.96 * .5 * .5}{.06 * .06} = 267$$

بر این اساس حداقل حجم نمونه ۲۶۷ مورد بود. تعداد پرسشنامه‌ها جهت توزیع ۴۰۰ عدد در نظر گرفته شد که بین سهامداران مراجعه‌کننده به دفاتر شرکت‌های کارگزاری و نیز حضور در نمایشگاه بورس، بانک و بیمه که از تاریخ ۲۰ لغایت ۲۳ تیرماه ۱۳۹۵ برگزار شد و نیز از طریق گروه‌های تلگرامی توزیع شد تا درنهایت ۲۷۵ پرسشنامه معتبر مورد تأیید قرار گرفت.

۳.۲. روش‌های تجزیه و تحلیل اطلاعات

در بخش کیفی تحقیق، تحلیل مصاحبه‌ها با استفاده از روش تحلیل محتوا انجام شد. تحلیل محتوای اطلاعات حاصل از مصاحبه از طریق تحلیل محتوای کیفی با ویرایش مصاحبه‌ها، تلخیص آن‌ها و تفسیر مفاهیم و کلمات مرتبط با سؤالات و کشف مؤلفه‌ها تحلیل شد. این روش، رویکرد تحلیل و تفسیر محتوای تلخیصی است که توسط شیبیه و شانون ارائه شده است. در بخش کمی تحقیق از روش تحلیل مسیر استفاده شد.

۳. نتایج پژوهش

۱.۳. مؤلفه‌های شناسایی‌شده

مرور پیشینه تحقیق و تئوری‌های مرتبط، موجب اتخاذ مفروضات مبنایی تحقیق و شناسایی مقوله‌های اصلی تأثیرگذار بر رفتار سرمایه‌گذاران حقیقی در قالب سوگیری‌های ادراکی، سوگیری‌های احساسی (عاطفی)، فرهنگ و شخصیت شده است. نام‌گذاری ابعاد با توجه به مفاهیم مورد اشاره در توضیحات مصاحبه‌شوندگان و دانش نظری محققین مبتنی بر نظریات موجود صورت گرفت. در

ادامه مؤلفه‌های شناسایی شده از داده‌های ارائه شده در مصاحبه‌ها که به همراه مقوله‌های حاصل از مرور ادبیات (غیور ۱۳۹۲)، مبنای طراحی پرسشنامه قرار گرفته است به طور خلاصه در جدول زیر آمده است.

جدول (۱): جمع‌بندی سازه‌ها و مؤلفه‌های تحقیق

مقوله اصلی (سازه)	مقوله فرعی (مؤلفه)	شواهد و مصادیق
سوگیری‌های شناختی	سفسطه قمارباز	تصور تشخیص تغییر روند.
	آشنا گرایی	توجه به نظر افراد شناخته شده، مراجعه به منابع سهل‌الوصول و سایت‌های شناخته شده و دم‌دستی، مراجعه به روند اخیر.
	خود استنادی	انتساب موفقیت‌ها به عوامل درونی، انتساب شکست‌ها و عملکرد نامطلوب به عوامل بیرونی.
	نقطه اتکا	وابستگی به یک نقطه و هدف کمی، قضاوت بر اساس حجم خریداران و فروشندگان، تعیین آستانه سود و زیان در قالب عدد.
	فرا اعتمادی	اعتماد مفرط به تحلیل‌های فردی، قضاوت افراطی درباره خود.
سوگیری‌های عاطفی	توجه محدود	توجه به اتفاقات روزانه، امور جدید، تازه، متفاوت، اموری که برجستگی خاصی دارند، نوسانات غیرمعمول.
	پشیمان گرایی	حسرت نسبت به عقب ماندن از روند بازار، حسرت نسبت به از دست دادن موقعیت‌های بهتر.
	ریسک‌پذیری فزاینده	افزایش آستانه پذیرش ریسک در موقعیت‌های در سود، احساس خطر کمتر و نارضایتی کمتر نسبت به ریسک در شرایط مطلوب قیمتی.
	زیان گرایی	اولویت اول حفظ سرمایه و اولویت دوم کسب سود، احساس منفی (عدم تمایل) نسبت به شناسایی زیان، عدم فروش تا نقطه سر به سر.
	خوش‌خیالی	نگرش مثبت نسبت به آینده بورس، نگرش مثبت در رابطه با نتایج و پیامدهای تصمیم و فعالیت‌های سرمایه‌گذاری.
عوامل فرهنگی	توجه گرایی	تمایلی درونی در رابطه با توجه تصمیمات، عدم پذیرش اطلاعات منفی، تمایل نسبت به کسب اطلاعات تأییدی.
	افق زمانی	خریدوفروش‌های مکرر، مدت‌زمان نگهداری سهام، مشخص شدن نتیجه تصمیم در روزهای ابتدایی.
	کانون کنترل	عدم امکان برنامه‌ریزی برای آینده، یکسان بودن عملکرد مبتدیان و افراد حرفه‌ای، عدم انتساب موفقیت‌ها و شکست‌ها به عملکرد فردی.
شخصیت	تحمل ابهام	عدم تمایل مواجهه با موضوعات و مسائل پیچیده.
	مطمئن-مضطرب	نگرانی نسبت به پیشامدهای آتی، اضطراب نسبت به از دست دادن سرمایه، دودلی و تردید در تصمیمات.
	محافظة کار-بی پروا	واکنش سریع به محرک‌ها، استقبال از موقعیت‌های ریسکی، اعتقاد به لزوم پذیرش ریسک جهت کسب بازدهی.

۲.۳. رویایی و پایایی تحقیق کمی

روش تحلیل عاملی با دو رویکرد اکتشافی و تأییدی به‌کاربرده می‌شود. با توجه به این‌که ابزار تحقیق حاضر، خودساخته است، از روش تحلیل عاملی اکتشافی برای شناسایی مؤلفه‌ها و تبیین مدل تحقیق استفاده گردید. همچنین هر چه درصد کل واریانس تبیین شده بالاتر باشد، تحلیل عاملی در توجیه واریانس متغیرها بهتر است. آلفای کرونباخ نیز نشان‌دهنده پایایی درونی مقیاس است، در واقع آزمونی پایاست که دارای واریانس کمتری در سؤالاتی معین باشد (هومن، ۱۳۹۱).

جدول (۲): تحلیل عاملی مربوط به تورش‌های شناختی

سازه	سنجه	بار عاملی	KMO	بارتلت	واریانس تبیین شده
آشنا گرایی	Q۱۳	۰/۰۲۱	۰/۵۰۰	۰/۰۰۰	۷۱/۹۹۱
	Q۱۴	۰/۷۲۰			
	Q۱۵	۰/۷۲۰			
توجه محدود	Q۱۶	۰/۹۵۵	۰/۵۰۰	۰/۰۰۰	۹۵/۵۰۶
	Q۱۷	۰/۹۵۵			
خود استنادی	Q۱۸	۰/۷۶۷	۰/۵۰۰	۰/۰۰۰	۷۶/۷۱۷
	Q۱۹	۰/۷۶۷			
	Q۲۰	۰/۰۰۵			
نقطه اتکا	Q۲۱	۰/۷۷۰	۰/۵۰۰	۰/۰۰۰	۷۶/۹۷۵
	Q۲۲	۰/۷۷۰			
فرا اعتمادی	Q۲۳	۰/۷۴۳	۰/۵۰۰	۰/۰۰۰	۷۴/۳۴۳
	Q۲۴	۰/۷۴۳			
	Q۲۵	۰/۰۳۰			
سفسطه قمارباز	Q۴۳	-	-	-	-

با توجه به عدد معناداری آزمون بارتلت (کمتر از ۰/۰۵) و اعداد مربوط به واریانس تبیین شده، می‌توان بیان کرد که پرسشنامه از روایی مناسبی برخوردار می‌باشد. به بیان دیگر؛ سنجه‌های محقق ساخته در سازه تورش‌های شناختی از روایی بالایی برخوردار می‌باشد. لازم به ذکر است که سؤالات ۲۵، ۲۰، ۱۳ و ۴۳ به دلیل بار عاملی پایین از تحلیل حذف گردیدند و در نتیجه سازه سفسطه قمارباز نیز حذف گردید.



جدول (۳): تحلیل عاملی مربوط به تورشهای احساسی

سازه	سنجه	بار عاملی	KMO	بارتلت	واریانس تبیین شده
پشیمان‌گریزی	Q26	۰/۹۷۲	۰/۵۰۰	۰/۰۰۰	۷۸/۸۹۷
	Q27	۰/۶۲۱			
	Q28	۰/۹۷۲			
ریسک‌گریزی فزاینده	Q32	۰/۶۲۶	۰/۵۰۰	۰/۰۰۰	۶۲/۶۰۱
	Q33	۰/۶۲۶			
توجه‌گرایی	Q29	۰/۶۹۷	۰/۵۰۰	۰/۰۰۰	۶۹/۶۵۲
	Q30	۰/۶۹۷			
	Q31	۰/۰۳۱			
خوش‌خیالی	Q36	۰/۶۸۶	۰/۵۰۰	۰/۰۰۰	۶۸/۶۲۴
	Q37	۰/۶۸۶			
زیان‌گریزی	Q34	۰/۶۶۶	۰/۵۰۰	۰/۰۰۰	۶۶/۵۶۸
	Q35	۰/۶۶۶			

با توجه به عدد معناداری آزمون بارتلت (کمتر از ۰/۰۵) و اعداد مربوط به واریانس تبیین شده، می‌توان بیان کرد که پرسشنامه از روایی مناسبی برخوردار می‌باشد. به بیان دیگر؛ سنجه‌های محقق ساخته در سازه تورش‌های احساسی از روایی بالایی برخوردار می‌باشد. لازم به ذکر است که سؤال ۳۱ به دلیل بار عاملی پایین از تحلیل حذف گردید.

جدول (۴): تحلیل عاملی مربوط به عوامل فرهنگی

سازه	سنجه	بار عاملی	KMO	بارتلت	واریانس تبیین شده
تحمل ابهام	Q40	۰/۷۴۸	۰/۵۰۰	۰/۰۰۰	۷۴/۸۰۲
	Q41	۰/۷۴۸			
افق زمانی	Q38	۰/۶۴۸	۰/۵۰۰	۰/۰۰۰	۶۴/۷۶۴
	Q39	۰/۶۴۸			
کانون کنترل	Q42	-	-	-	-

مقوله فرهنگ در قالب الگوی رفتاری سرمایه‌گذاران موردبررسی قرار گرفت. با توجه به عدد معناداری آزمون بارتلت (کمتر از ۰/۰۵) و اعداد مربوط به واریانس تبیین شده، می‌توان بیان کرد که پرسشنامه از روایی مناسبی برخوردار می‌باشد. به بیان دیگر؛ سنجه‌های محقق ساخته در عوامل فرهنگی از روایی بالایی برخوردار می‌باشد. لازم به ذکر است که سازه کانون کنترل به دلیل وجود سؤال کم از تحلیل حذف گردید.

جدول (۵): تحلیل عاملی مربوط به شخصیت

سازه	سنجه	بار عاملی	KMO	بارتلت	واریانس تبیین شده
مطمئن-مضطرب	Q45	۰/۶۲۵	۰/۵۰۰	۰/۰۰۰	۶۲/۵۰۱
	Q46	۰/۶۲۵			
محافظة‌کار-بی‌پروا	Q47	۰/۵۴۰	۰/۵۰۰	۰/۰۰۰	۵۳/۹۸۰
	Q48	۰/۵۴۰			

با توجه به عدد معناداری آزمون بارتلت (کمتر از ۰/۰۵) و اعداد مربوط به واریانس تبیین شده، می‌توان بیان کرد که پرسشنامه از روایی مناسبی برخوردار می‌باشد. به بیان دیگر؛ سنجه‌های محقق ساخته در سازه شخصیت از روایی بالایی برخوردار می‌باشد.

جدول (۶): تحلیل عاملی مربوط به رفتار توده‌واری

سازه	سنجه	بار عاملی	KMO	بارتلت	واریانس تبیین شده	α کرونباخ
رفتار توده‌واری	Q49	۰/۸۱۰	۰/۷۹۹	۰/۰۰۰	۸۶/۶	۰/۹۴۷
	Q50	۰/۹۵۵				
	Q51	۰/۹۱۵				
	Q52	۰/۷۸۵				

با توجه به عدد معناداری آزمون بارتلت (کمتر از ۰/۰۵) و اعداد مربوط به واریانس تبیین شده، می‌توان بیان کرد که پرسشنامه از روایی مناسبی برخوردار می‌باشد. به بیان دیگر؛ سنج‌های محقق ساخته در سازه رفتار توده‌واری از روایی بالایی برخوردار می‌باشد. علاوه بر این آلفای کرونباخ از میزان استاندارد تعیین شده (هفت‌دهم) بیشتر بوده که نشان‌دهنده پایایی بالای سؤالات است. در سطحی بالاتر، سازه‌های پرسشنامه، مقوله‌های تحقیق را تشکیل می‌دهند که باید در هر دو بعد روایی و پایایی موردبررسی قرار گیرند. با عنایت به عدد معناداری آزمون بارتلت (کمتر از ۰/۰۵) و اعداد مربوط به واریانس تبیین شده، می‌توان نتیجه گرفت که مقوله‌های پرسشنامه از روایی مناسبی برخوردار می‌باشد. به بیان دیگر؛ سازه‌های تشکیل‌دهنده مقوله‌های تحقیق، از روایی بالایی برخوردار هستند (روایی همگرایی). همچنین آلفای کرونباخ در تمام موارد از میزان استاندارد تعیین شده (هفت‌دهم) بیشتر بوده که نشان‌دهنده پایایی بالای سؤالات می‌باشد.

جدول (۷): تحلیل عاملی مربوط به مقوله‌های تحقیق (روایی همگرایی)

سازه	مؤلفه	بار عاملی	KMO	بارتلت	واریانس تبیین شده	کرونباخ α
تورشهای شناختی	آشنا گرایی	۰/۸۸۵	۰/۸۹۹	۰/۰۰۰	۹۲/۶۷۱	۰/۹۷۵
	توجه محدود	۰/۸۶۶				
	خود اسنادی	۰/۹۷۱				
	نقطه اتکا	۰/۹۷۵				
	فرا اعتمادی	۰/۹۳۷				
تورشهای احساسی	زیان گریزی	۰/۵۱۰	۰/۷۶۶	۰/۰۰۰	۷۴/۸۲۷	۰/۹۱۰
	ریسک‌پذیری فزاینده	۰/۸۲۵				
	توجیه گرایی	۰/۷۶۰				
	خوش‌خیالی	۰/۷۹۸				
	پشیمان گریزی	۰/۸۴۹				
عوامل فرهنگی	افق زمانی	۰/۸۶۴	۰/۵۰۰	۰/۰۰۰	۸۶/۳۵۲	۰/۸۳۹
	تحمل ابهام	۰/۸۶۴				
شخصیت	مطمئن-مضطرب	۰/۶۶۸	۰/۵۰۰	۰/۰۰۰	۶۶/۸۴۴	۰/۷۴۹
	محافظه کار-بی پروا	۰/۶۶۸				

نتایج جدول بالا بیان‌کننده این است که دسته‌بندی اکتشافی تحقیق برای مؤلفه‌های تشکیل‌دهنده مقوله‌های تحقیق، بار عاملی بالایی داشته و قرار گرفتن مؤلفه‌های مربوط در یک مقوله کلی مورد تأیید می‌باشد.

۳.۳.۳. برازش مدل

در این قسمت به بررسی روابط علی و معلولی بین متغیرهای مشاهده‌شده و مکنون پرداخته می‌شود. همچنین علاوه بر بررسی رابطه علی و معلولی، برآورد ضرایب مسیر هر یک از مسیرها نیز محاسبه خواهد شد و در نهایت باید برازش مدل موردبررسی قرار گیرد. جدول زیر برای نمونه برآورد پارامترهای الگوهای برازش شده به داده‌ها در تورشهای احساسی را نشان می‌دهد. همچنان که مشاهده می‌گردد، تمامی مقادیر احتمال از سطح معنی‌داری آزمون یعنی ۰/۰۵ کمتر می‌باشند و بنابراین معنی‌دار هستند. به عبارت دیگر مؤلفه‌های تورشهای احساسی، تبیین‌کننده این سازه‌ها هستند.



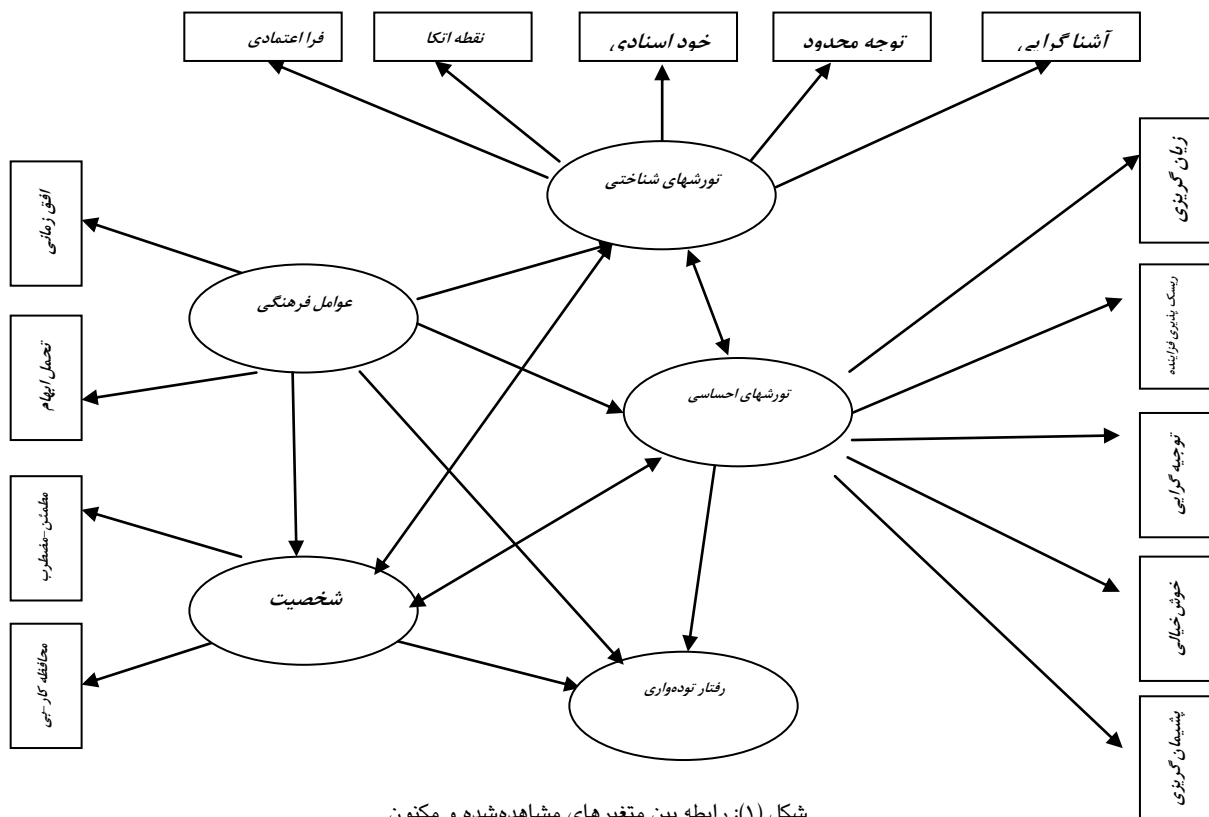
جدول (۸): آزمون مؤلفه‌های تورشهای احساسی

مقدار احتمال	نسبت بحرانی برای ضریب	خطای استاندارد	ضریب	سنجه	سازه
۰/۰۰۰	۱۰/۵۷۹	۰/۱۱۲	۱/۱۸۱	زیان‌گریزی	تورشهای احساسی
۰/۰۰۰	۱۰/۵۷۱	۰/۱۱۴	۱/۲۰۲	ریسک‌پذیری فزاینده	
۰/۰۰۰۰	۱۱/۱۱۸	۰/۱۱۹	۱/۳۱۹	توجه‌گرایی	
۰/۰۰۰	۱۱/۲۷۹	۰/۱۰۸	۱/۲۲۲	خوش‌خیالی	
			۱	پشیمان‌گریزی	

این کار برای مقوله‌های دیگر پژوهش نیز انجام شد. نتایج نشان می‌دهد مؤلفه‌های تورشهای شناختی، فرهنگ و شخصیت تبیین‌کننده سازه‌های خود هستند.

۴.۳. روابط علی معلولی بین متغیرهای مکنون

در این مرحله بررسی روابط علی و معلولی بین متغیرهای مکنون انجام می‌شود. جهت اجرای تحلیل مسیر همچون رگرسیون پس‌رو عمل می‌گردد که در آن تمامی متغیرها داخل الگو می‌شوند و متغیرهایی که معنادار نباشند از الگوی مسیر برازش شده به داده‌ها خارج می‌گردند و این کار تا مادامی‌که تمامی متغیرهای موجود در الگوی تحلیل مسیر معنادار باشند ادامه پیدا می‌کند.



شکل (۱): رابطه بین متغیرهای مشاهده‌شده و مکنون

در جدول زیر خلاصه مسیرهای معنادار آمده است.

جدول (۹): تحلیل مسیرهای معنادار

مقدار احتمال	نسبت بحرانی برای ضریب	خطای استاندارد	ضریب	مسیر	
				<...>	<...>
۰/۰۰۰	۳/۹۹۹	۰/۰۳۲	۰/۹۹۸	تورشهای شناختی	عوامل فرهنگی
۰/۰۰۰	۱۰/۰۷۵	۰/۰۵۳	۰/۵۳۴	تورشهای احساسی	تورشهای شناختی
۰/۰۰۰	۴/۶۱۹	۰/۰۸۰	۰/۳۶۹	شخصیت	تورشهای احساسی
۰/۰۰۰	۴/۷۳۷	۰/۹۲۷	۴/۳۹	رفتار توده‌واری	شخصیت

پس از برازش تحلیل مسیر و برآورد ضرایب مسیر لازم است تا کارایی الگوی برازش شده به داده‌ها ارزیابی شود. به‌طور کلی شاخص‌های برازش را می‌توان در چند دسته کلی تقسیم‌بندی کرد که شامل شاخص‌های برازش مطلق، برازش نسبی، برازش مقتصد و شاخص‌های غیر مرکزی است.

ریشه دوم میانگین مربعات خطای برآورد (RMSEA): مدلهایی که RMSEA آن‌ها ۰/۸ یا بیشتر باشد برازش ضعیفی دارند. برای این شاخص می‌توان فاصله اعتماد محاسبه کرد. ایدئال آن است که حد پایین فاصله اعتماد نزدیک به صفر باشد و حد بالایی آن خیلی بزرگ نباشد (هومن، ۱۳۹۱). مقدار این شاخص در مدل تحقیق ۰/۰۹۸ به‌دست آمده است که نشان‌دهنده برازش مناسب مدل است.

شاخص برازش تطبیقی (CFI): این شاخص بر مبنای همبستگی بین متغیرهای مدل است و هرچه همبستگی بین متغیرهای موجود در مدل بیشتر باشد عدد به‌دست آمده بیشتر خواهد شد. دامنه این شاخص بین صفر تا یک تغییر می‌کند به‌گونه‌ای که اعداد بزرگ‌تر به‌دست آمده از این شاخص نشان‌دهنده برازش خوب است. مقدار این شاخص در مدل تحقیق ۰/۹۴۲ به‌دست آمده است که نشان‌دهنده برازش مناسب مدل است.

کای اسکور نسبی (CMIN/DF): از آنجاکه مقدار کای اسکور نسبت به حجم نمونه حساس است پیشنهاد شده است که از شاخص کای اسکور نسبی به‌جای کای اسکور استفاده شود. این شاخص از تقسیم مقدار کای اسکور بر درجه آزادی مدل محاسبه می‌شود. مارش و هوکار (۱۹۸۵) مقادیر بین ۲ تا ۵ را به‌عنوان برازش قابل قبول بیان کرده‌اند (موحد محمدی، ۱۳۹۵). مقدار این شاخص در مدل تحقیق ۴/۶۹ به‌دست آمده است که نشان‌دهنده برازش مناسب مدل است.

شاخص نیکویی برازش (GFI): این شاخص بر اساس نسبت مجموع مربعات تفاوت میان ماتریس‌های مشاهده شده و بازتولید شده برای واریانس‌های مشاهده شده محاسبه می‌شود. مقدار این شاخص عددی برابر یک یا کمتر است و مقدار یک نشان‌دهنده برازش کامل مدل است. هر چه این مقدار به یک نزدیک‌تر باشد، نیکویی برازش الگو بیشتر است. GFI یعنی اندازه‌ای از مقدار نسبی واریانس‌ها و کوواریانس‌ها که به‌گونه مشترک به‌وسیله مدل توجیه می‌شود. مقدار این شاخص ۰/۸۴۶ است که بیانگر برازش مناسب مدل است.

شاخص برازش افزایشی (IFI): در خروجی نرم‌افزار آموس بانام‌های IFI و Delta^۲ نمایش داده می‌شود هر چه مقدار این شاخص بیشتر و به یک نزدیک باشد نشان‌دهنده برازش بهتر مدل است. مقدار این شاخص در مدل تحقیق ۰/۹۴۲ به‌دست آمده است که نشان‌دهنده برازش مناسب مدل است.

شاخص برازش هنجار شده (NFI): این شاخص نخستین بار توسط بنتلر و بونت در سال ۱۹۸۰ مطرح گردید و از این‌رو شاخص بنتلر- بونت نیز نامیده می‌شود. مقدار این شاخص بین صفر و یک متغیر است و مقدار قابل قبول برای شاخص NFI حداقل ۰/۹ است (موحد محمدی، ۱۳۹۵). مقدار این شاخص در مدل تحقیق ۰/۹۲۸ به‌دست آمده است که نشان‌دهنده برازش مناسب مدل است.

شاخص تاکر- لوییس (TLI): این شاخص در سال ۱۹۸۰ توسط بنتلر و بونت در زمینه مدل معادله ساختاری مطرح شد و از این‌رو شاخص برازش هنجار نشده بنتلر و بونت نیز خوانده می‌شود. این شاخص در خروجی نرم‌افزار آموس بانام‌های rho^۲ و TLI نمایش داده می‌شود. مقدار شاخص بین صفر تا یک تغییر می‌کند. از شاخص تاکر- لوییس می‌توان به‌منظور مقایسه دو یا چند مدل متفاوت با داده‌های یکسان استفاده نمود. مقدار این شاخص در مدل تحقیق ۰/۹۲۲ به‌دست آمده است که نشان‌دهنده برازش مناسب مدل است.

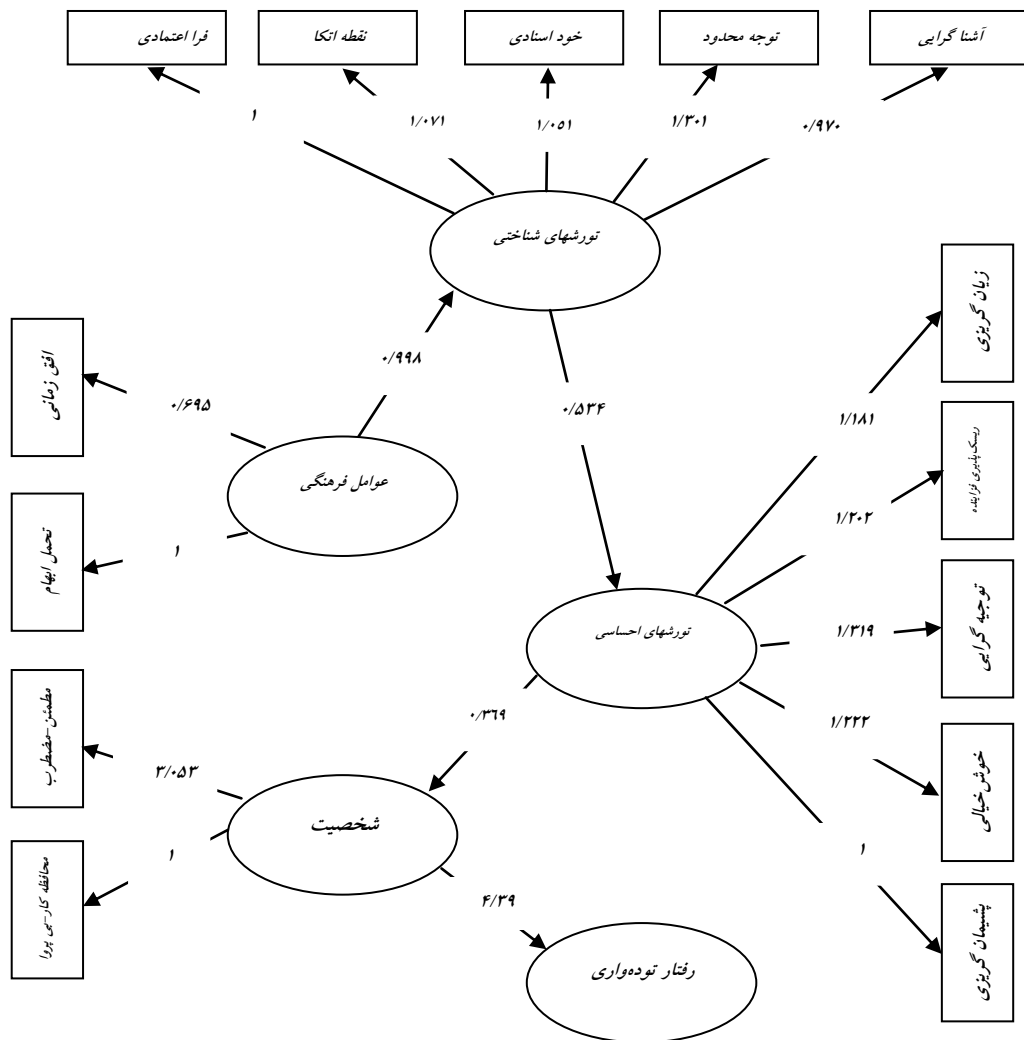
شاخص نسبت مقتصد (PRATIO): این شاخص که توسط جیمز و همکاران در سال ۱۹۸۲ بیان شد بر مبنای نسبت درجه آزادی مدل پیش‌فرض نسبت به درجه آزادی مدل استقلال به دست می‌آید و نشانگر آن است که پژوهشگر تا چه اندازه در تعریف پارامترهای آزاد هزینه کرده است. مقدار این شاخص در مدل تحقیق ۰/۷۴۵ به‌دست آمده است که نشان‌دهنده برازش نسبی مدل است. در جدول زیر این شاخص‌ها محاسبه شده که همه آن‌ها در حد استاندارد یا بالاتر از استاندارد برازش مدل را تأیید می‌کند.



جدول (۱۰): معیارهای نیکویی برازش الگوی ساختاری

مقدار به‌دست‌آمده	نام شاخص	معیارهای نیکویی برازش
۴/۶۹	کای اسکوئر نسبی (CMIN/DF)	برازش مطلق
۰/۸۵	شاخص نیکویی برازش (GFI)	
۰/۹۸	ریشه دوم میانگین مربعات خطای برآورد (RMSEA)	غیر مرکزی
۰/۹۴۲	شاخص برازش تطبیقی (CFI)	
۰/۹۴۲	شاخص برازش افزایشی (IFI)	برازش نسبی
۰/۹۳	شاخص برازش هنجار شده (NFI)	
۰/۹۲	شاخص تاکر-لوییس (TLI)	
۰/۷۵	شاخص نسبت مقتصد (PRATIO)	برازش مقتصد

و در نهایت شکل زیر الگوی نهایی تحقیق است که تحلیل‌های علی-معلولی بین متغیرهای موجود در تحقیق را نشان داده و روابط بین متغیرها را بیان می‌کند.



شکل (۲): الگوی نهایی تحقیق

نتیجه‌گیری

در یک نتیجه‌گیری کلی می‌توان گفت پژوهش فوق پژوهشی ترکیبی است. در بخش کیفی پژوهش ۱۶ مؤلفه تأثیرگذار بر رفتار سرمایه‌گذاران حقیقی (آشنا گرای، توجه محدود، خود اسنادی، نقطه اتکا، فرا اعتمادی، سفسطه قمارباز، زیان‌گریزی، ریسک‌پذیری فزاینده، توجه گرای، خوش‌خیالی، پشیمان‌گریزی، افق زمانی، کانون کنترل، تحمل ابهام، مطمئن - مضطرب، محافظه‌کار - بی‌پروا) که از روش تحلیل محتوای مصاحبه‌های نیمه ساختاریافته عمیق از خبرگان بازار سرمایه به دست آمد شناسایی شدند که مبنای تهیه پرسشنامه محقق ساخته قرار گرفتند. تعداد ۴۰۰ پرسشنامه به صورت نمونه‌گیری غیر تصادفی در دسترس توزیع شد که ۲۷۵ پرسشنامه تکمیل و جمع‌آوری گردید. داده‌های حاصل از پرسشنامه با استفاده از تحلیل عاملی بررسی و مقوله‌های اصلی تحقیق از قبیل عوامل فرهنگی، شناختی، احساسی و شخصیت‌شناسایی شدند. همچنین داده‌ها از طریق نرم‌افزارهای SPSS و Amos Graphic و با استفاده از روش تحلیل مسیر مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

دیپاک لال (۲۰۰۱) می‌گوید: اهمیت تأثیرات فرهنگی بر رفتارهای اقتصادی اولین بار به وسیله جامعه‌شناسان مورد تأکید قرار گرفته است. ماکس وبر یکی از اولین کسانی بود که با بررسی اعتقادات مذهبی پروتستان در توسعه سرمایه‌داری اهمیت فرهنگ را روشن کرد. نظریه فرهنگ به عنوان یک شاخص مهم در بنیادهای اقتصادی، پیشینه دیرینه‌ای در تحقیقات وبر دارد. وبر استدلال می‌نماید که تغییرات فرهنگی نقش اساسی در گسترش نظام سرمایه‌داری و نهادهای آن دارد. نتایج در تحقیق حاضر نیز همین است. در بازار سرمایه ایران مدل رفتار سرمایه‌گذاران حقیقی در بورس اوراق بهادار تهران از عوامل فرهنگی آغاز می‌شود. به عبارتی زیربنایی‌ترین عامل در رفتار سرمایه‌گذاران همانا عامل فرهنگ می‌باشد.

مطالعات مالی رفتاری در قسمت تورش‌ها صرفاً به برشمردن آن‌ها و بیان اثراشان بر تصمیمات تمرکز نموده‌اند؛ اما در این تحقیق، بعد از شناسایی مؤلفه‌های اثرگذار در مقوله‌های تورش‌های شناختی و احساسی، رابطه بین آن‌ها با یکدیگر (رابطه علیت) و همچنین مسیر تأثیر آن‌ها تا سوگیری رفتار تبیین گردید. نتیجه تحقیق نشان می‌دهد که تورش‌های شناختی، مقدم بر تورش‌های عاطفی هستند. توضیح این‌که سرمایه‌گذار در ابتدا بایستی نسبت به یک موضوع، پدیده، رخداد و ... شناختی داشته باشد تا بتواند در مرحله بعد، احساسی را به آن منتسب کند. با مراجعه به نظریه‌های روانشناسی، نتایج حاصل در تحقیق، مؤید نظریه ساخت واره در مقابل خلق می‌باشد. در نظریه ساخت واره، تقدم شناخت بر احساس و عاطفه مطرح می‌شود که علت اصلی تورش‌ها را، مقوله‌های شناختی در نظر می‌گیرد (غیور، ۱۳۹۲).

رفتار گله‌ای، تورش رفتاری مشاهده‌شده در این تحقیق است. در این حالت، سرمایه‌گذاران تصمیماتی شبیه به تصمیم‌های کل بازار اتخاذ می‌کنند. این مفهوم مطابق با تعریف بیچندنی و شرما است. شخصیت با رفتار توده‌وار رابطه مثبت دارد. به عبارت دیگر، بعد اضطراب در سهامداران، باعث افزایش میزان توده‌واری آن‌ها خواهد شد.

نتایج حاصل از تحقیق حاضر در بخش کیفی تحقیق نشان داد که در ایران سرمایه‌گذاران در منطقه سود ریسک‌پذیر هستند (تورشی به نام «ریسک‌پذیری فزاینده»). در این شرایط سهامدار از آنجاکه حاشیه امنیت بیشتری احساس می‌کند، ریسک‌پذیرتر می‌شود. سهامدارانی که پرتفوی آن‌ها در سود خوبی است یا در معاملات قبلی موفق بوده‌اند به راحتی دست به ریسک‌های بزرگ می‌زنند و اتفاقاً در بیشتر اوقات موفق هم می‌شوند، اما در عوض کسانی که پرتفوی آن‌ها در زیان است جسارت انجام کار جدید را از دست می‌دهند. توضیح فوق مطابق با تئوری‌های مالی، نقض تئوری چشم‌انداز در ایران است چراکه کانمن و تورسکی دریافته بودند که افراد در محدوده سود ریسک‌گریز (و نه ریسک‌پذیر) هستند. پیشنهاد می‌شود تحقیقی با عنوان بسط نظریه کانمن و تورسکی در ایران انجام شود تا نقاط اشتراک و افتراق بین سرمایه‌گذاران در ایران و خارج از ایران بر اساس تئوری چشم‌انداز به دست آید. همچنین پیشنهاد می‌گردد که مطالعات تطبیقی مرتبط در رابطه با سرمایه‌گذاران استان‌ها و مناطق مختلف و همچنین سرمایه‌گذاران دیگر کشورها انجام شود.

با عنایت به الگوی نهایی تحقیق، فرهنگ و عوامل فرهنگی زیربنایی‌ترین مسیر برای تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران در بورس اوراق بهادار تهران است. همچنان که می‌دانیم فرهنگ یکسری رفتارهای عادت شده و در نتیجه آموزش پذیر و تغییرپذیر است. لذا توصیه می‌گردد سازمان بورس به عنوان متولی نظارتی بازار سرمایه کشور نسبت به برگزاری سمینارها، کلاس‌های آموزشی، تهیه اسلاید و کلیپ‌های مرتبط، نسبت به آشنا نمودن سرمایه‌گذاران حقیقی نسبت به تورش‌هایی که ممکن است سرمایه‌گذاران را تحت تأثیر قرار داده و آن‌ها را از یک تصمیم درست بازدارد اقدام نموده و توصیه‌های لازم را در اختیار آن‌ها قرار دهد.



منابع

- بدری، احمد. (۱۳۸۸). دانش مالی رفتاری و مدیریت دارایی. تهران، کیهان.
- دانایی‌فرد، حسن، الوانی، مهدی و آذر، عادل، (۱۳۹۳)، روش‌شناسی پژوهش کیفی در مدیریت: رویکردی جامع. تهران، انتشارات صفار.
- رضائیان، علی. (۱۳۸۷). مبانی مدیریت رفتار سازمانی. تهران، انتشارات سمت.
- سعیدی، علی، فرهانیان، سید محمدجواد. (۱۳۹۰). مبانی اقتصاد و مالی رفتاری. شرکت اطلاع‌رسانی و خدمات بورس. چاپ اول.
- غیور، سید مرتضی. (۱۳۹۲). ارائه الگوی رفتاری سرمایه‌گذاران خراسان رضوی. دانشگاه فردوسی مشهد. مشهد. پایان‌نامه دکتری.
- قاضی‌زاده، مصطفی، (۱۳۹۰). روان‌شناسی بازار خدمات مالی، چاپ اول، تهران، انتشارات رسا.
- مدیری، محمود، شکیبایی ثابت، معصومه، رنگ ریز، حسن. (۱۳۹۳). شناسایی و اولویت‌بندی عوامل انگیزشی مؤثر بر تسهیم دانش بین کارکنان دانشی با رویکرد تصمیم‌گیری چند معیاره فازی. مجله مدیریت توسعه و تحول. شماره ۱۸. صص ۴۶-۶۲.
- موحد محمدی، حمید، پور آتشی، مهتاب. (۱۳۹۵). راهنمای گام‌به‌گام مدل‌سازی معادله ساختاری: با استفاده از نرم‌افزار AMOS Graphic. تهران، انتشارات دانشگاه تهران.
- هومن، حیدر علی. (۱۳۹۱). مدل یابی معادلات ساختاری با کاربرد نرم‌افزار لیزرل (با اصلاحات). تهران، سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاه‌ها (سمت).
- Bakar, S., & Yi, A. N. C. (۲۰۱۶). *The Impact of Psychological Factors on Investors' Decision Making in Malaysian Stock Market: A Case of Klang Valley and Pahang. Procedia Economics and Finance*, ۳۵, ۳۱۹-۳۲۸**
- Betsch, T. & S. Haberstroh. (eds.). (۲۰۰۵). *The routines of decision making. Mahwah, NJ and London: Lawrence Erlbaum.***
- Bikhchandani, S., Hirshleifer, D., & Welch, I. (۱۹۹۸). *Learning from the behavior of others: Conformity, fads, and informational cascades. Journal of economic perspectives*, ۱۲(۳), ۱۵۱-۱۷۰.**
- Bhatta, M. (۲۰۰۹). *Behavioral Finance A Discussion on Individual Investors' Biases, Management Accountant*, ۴۴ (۲), ۱۳۸-۱۴۹.**
- Chandra, A., & Kumar, R. (۲۰۱۱). *Determinants of individual investor behaviour: An orthogonal linear transformation approach. Jamia Millia Islamia (Central University), New Delhi.***
- Chang, E. C., Cheng, J. W., & Khorana, A. (۲۰۰۰). *An examination of herd behavior in equity markets: An international perspective. Journal of Banking & Finance*, ۲۳(۱۰), ۱۶۵۱-۱۶۷۹.**
- Chang, C.H., Lin, S.J.(۲۰۱۵). *The Effects of National Culture and Behavioral Pitfalls on Investors' Decision-Making: Herding Behavior in International Stock Markets. International Review of Economics and Finance*, ۳۷, ۳۸۰-۳۹۲.**
- Deepak Lal. (۲۰۰۱). *Unintended consequences: The impact of factor endowments, culture, and politics on long-run economic performance (Vol. ۷). Mit Press.***
- Frino, A., Jones, S., Lepone, A., & Wong, J. B. (۲۰۱۴). *Market behavior of institutional investors around bankruptcy announcements. Journal of Business Finance & Accounting*, ۴۱(۱-۲), ۲۷۰-۲۹۵.**
- Gigerenzer, G., & Selten, R. (Eds.). (۲۰۰۲). *Bounded rationality: The adaptive toolbox. MIT press.***
- Grinblatt, M., & Han, B. (۲۰۰۵). *Prospect theory, mental accounting, and momentum. Journal of financial economics*, ۷۸(۲), ۳۱۱-۳۳۹.**



Kim, K. A., & Nofsinger, J. R. (۲۰۰۸). *Behavioral finance in Asia. Pacific-Basin Finance Journal*, ۱۶(۱-۲), ۱-۶.

پی نوشت:

^۱ Psychographic.

^۲ Level of Confidence.

^۳ Method of Action.

^۴ Confident-Anxios.

^۵ Careful-Impetuous.

^۶ Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA).

^۷ Comparative Fit Index.

^۸ Goodness of Fit Index

^۹ Incremental Fit Index.

^{۱۰} Normed Fit Index.

^{۱۱} Parsimony Ratio.