

بررسی احساسات سرمایه گذاران، سوگیری های رفتاری و کارایی

سرمایه گذاری

امید سمیعی^۱، داوود یوسفوند^۲، سید مصطفی جویبا^۳

تاریخ پذیرش ۱۴۰۳/۰۳/۲۷

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۲/۰۴

چکیده

پژوهش حاضر به بررسی احساسات سرمایه گذاران، سوگیری های رفتاری و کارایی سرمایه گذاری در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می پردازد. این پژوهش از نظر ماهیت و روش توصیفی و از نظر هدف، یک پژوهش کاربردی بوده و از آنجایی که در پژوهش حاضر وضعیت موجود متغیرها با استفاده از جمع آوری اطلاعات، از طریق اطلاعات گذشته مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است، در ردیف مطالعات توصیفی و از نوع پس رویدادی گنجانده می شود. در مسیر انجام این پژوهش، دو فرضیه تدوین و ۱۲۲ شرکت از طریق نمونه گیری به روش حذف سیستماتیک برای دوره زمانی ۷ ساله بین ۱۳۹۵ تا ۱۴۰۱ انتخاب شده و داده های مربوط به متغیرهای پژوهش بعد از گردآوری در نرم افزار اکسل با استفاده از نرم افزار آماری استاتا مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. نتایج حاصل از آزمون فرضیات نشان داد: بین احساسات سرمایه گذاران و کارایی سرمایه گذاری رابطه معکوس معناداری وجود دارد. و بین سوگیری های رفتاری و کارایی سرمایه گذاری رابطه مستقیم معناداری وجود دارد.

واژگان کلیدی: احساسات سرمایه گذاران، سوگیری های رفتاری، کارایی سرمایه گذاری.

^۱ استادیار حسابداری، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران جنوب، ایران
^۲ استادیار حسابداری، موسسه آموزش عالی غیر انتفاعی پرندک، استان مرکزی، ایران
^۳ دانش آموخته کارشناسی ارشد مهندسی مالی و مدیریت ریسک، موسسه آموزش عالی غیر انتفاعی پرندک، استان مرکزی، ایران

۱. مقدمه

کارایی سرمایه گذاری معمولاً زمانی حاصل می شود که یک سرمایه گذاری دارای ارزش فعلی خالص مثبت (NPV) باشد (بیدل و همکاران، ۲۰۰۹). برعکس، زمانی که سرمایه گذاری بیش از حد یا کم سرمایه گذاری وجود داشته باشد، گفته می شود که سرمایه گذاری بی اثر است، به سرمایه گذاری که به ترتیب از ارزش بهینه فراتر می رود یا کمتر از آن است (بیدل و همکاران، ۲۰۰۹؛ اولاه و همکاران، ۲۰۲۰). ناکارآمدی سرمایه گذاری را می توان از طریق رویکردهای مختلفی توضیح داد، مانند نظریه نمایندگی، جریان نقدی آزاد، اعتماد بیش از حد، مدیریت استقرار و رده های بالا (لی و چن، ۲۰۱۹؛ اولاه و همکاران، ۲۰۲۰؛ منشوی و همکاران، ۲۰۲۱).

طبق نظریه نمایندگی، یک سرمایه گذاری ناکارآمد ممکن است ناشی از خطر اخلاقی و انتخاب نامطلوب متناسب به تضادهای نمایندگی باشد که به دلیل عدم تقارن اطلاعاتی ایجاد می شود. پیشنهاد می شود که مدیریت در حالی که اطلاعات گسترده ای در مورد ارزش واقعی سرمایه گذاری ها در اختیار دارد، ممکن است در عوض از عدم تقارن اطلاعاتی برای انتخاب سرمایه گذاری هایی استفاده کند که به نفع مدیریت در هزینه منافع سهامدار یا اصلی باشد (سومان و سینگ، ۲۰۲۰). مدیریت، در این مرحله، رفتارهای فرصت طلبانه را نشان می دهد زیرا رونق خود را بر رونق سهامداران در تصمیم گیری های سرمایه گذاری اولویت می دهد (جنسن و مکلینگ، ۱۹۷۶؛ سومان و سینگ، ۲۰۲۰). طرح های پاداش و افزایش پاداش نمونه هایی از چنین رفتارهایی هستند که در آن مدیریت قصد دارد با تخصیص منابعی که حداکثر نرخ بازدهی را برای شرکت فراهم نمی کند، یک امپراتوری بسازد (سومان و سینگ، ۲۰۲۰).

بورس اوراق بهادار عمده ترین راه تجهیز و تخصیص بهینه سرمایه در کشور است. شناخت این بازار و عناصر و ارتباطات موجود در آن یکی از عوامل مهم توسعه بازار سرمایه محسوب می گردد. یکی از عناصر مهم این بازار سرمایه گذاران هستند. از آنجا که جذب سرمایه ها و پس اندازهای کوچک و هدایت آنها به سمت توسعه شرکت ها از اهمیت بالایی برخوردار است، شناخت رفتار تأمین کنندگان منابع مالی و عوامل مؤثر بر تصمیم های اقتصادی آنها همواره موضوعی چالش برانگیز برای محافل دانشگاهی و حتی خود مشارکت کنندگان در بازار بوده است. (خادمی و قاضی زاده، ۱۳۸۶).

در طول دهه های اخیر، حوزه مالی وارد دوران فکری جدیدی شده است که برخی مفروضات اقتصاد و مالی مدرن را مورد انتقاد قرار می دهد. یکی از این مفروضات منطقی بودن سرمایه گذاران است که به طور جدی به چالش کشیده شده و مطالعات متعددی به بررسی این موضوع اختصاص یافته اند. امروزه این موضوع قوت گرفته که قیمت ها بیشتر توسط نگرش ها و فاکتورهای روانی تعیین می شوند تا متغیرهای بنیادی و بنابراین مطالعه روانشناسی بازار اهمیت بیشتری پیدا کرده است. بر این اساس شاید هیچ موضوعی در ادبیات مالی اخیر بحث برانگیزتر از این سوال نباشد که آیا سرمایه گذاران در تعیین قیمت سهام منطقی عمل می کنند یا خیر؟ در الگوی اقتصاد مالی سنتی فرض می شود که تصمیم گیرندگان کاملاً "عقلایی عمل کرده و همیشه به دنبال بیشینه کردن مطلوبیت مورد انتظار هستند. به عبارت دیگر، دو پایه اصلی در پارادایم سنتی مالی، عقلانیت کامل عوامل و تصمیم گیری های مبتنی بر

بیشینه سازی مطلوبیت مورد انتظار است. در حالیکه در مالی رفتاری عنوان می شود که برخی پدیده های مالی را می توان با به کارگیری مدل هایی که در آنها برخی عوامل موجود در اقتصاد کاملاً "عقلایی نیستند، درک کرد. بسیاری از پژوهشگران اعتقاد دارند که همه سرمایه گذاران از اطلاعات دریافت شده برداشت یکسان نداشته و نسبت به روندها واکنش یکسانی نشان نمی دهند. در نتیجه تصمیمات آنها همیشه مطابق با تئوری های اقتصادی نمی باشد. مطالعات رفتاری به بررسی این مساله به شیوه های واقعی تر می پردازد. شرایط مبهم آتی و اشتباهات شناختی که در روانشناسی انسان ریشه دارد، باعث می شود سرمایه گذاران در شکل گیری انتظارات، تصمیم گیری و قضاوت اشتباهات سیستماتیک داشته و با سوگیری های شناختی مواجه شوند. سوگیری های شناختی عبارتند از نوعی آسیب پذیری شناختی در پردازش اطلاعات. واژه سوگیری به معنی جانبداری و به عنوان منحنی نقص در ادراک، قضاوت و یا سایر فعالیت های شناختی ناشی از ندیدن و غفلت از بعضی جوانب به سود بعضی جوانب دیگر تعریف شده است. (خرازی، ۱۳۸۳)

مطالعات مالی - رفتاری مبتنی بر یافته های علوم رفتاری به عوامل گوناگون تأثیرگذار در رفتار سرمایه گذاران توجه می کنند و نشان می دهد تصمیم های سرمایه گذاری تنها تحت تأثیر شاخص های اقتصادی و عقلانیت قرار ندارد؛ مقوله هایی مانند فرهنگ، سوگیری های شناختی، عاطفی و شخصیت در رفتار سرمایه گذاران و نوع تصمیم های آنها اثر می گذارد و رفتار سرمایه گذاری آنها را هدایت می کند؛ از این رو، عرصه ظهور علوم رفتاری در مباحث مالی، رویکرد جدیدی به مطالعات بازارهای مالی است. پارادایم مالی - رفتاری، دیدگاه متفاوتی از رفتار انسانی مبتنی بر مبانی مثبت را برای فهم چندرشته رفتار انسان ارائه می کند. به اعتقاد هاگن (۲۰۰۹) نیز سیر مباحث مالی امروزه به سمت مباحث رفتاری بوده است؛ به گونه ای که الگو های رفتاری، چارچوب اصلی موضوعات مالی نوین را شکل می دهند. مالی - رفتاری، مطالعه چگونگی تفسیر افراد از اطلاعات برای اتخاذ تصمیم های سرمایه گذاری است؛ به عبارت دیگر، مالی - رفتاری به دنبال تأثیر فرایندهای روان شناختی در تصمیم گیری است. یکی از موضوعات مهم در بحث مالی - رفتاری، مطالعات مربوط به شناسایی فرایندهای تصمیم گیری سرمایه گذاران و تبیین الگوی تصمیم گیری آنها در شرایط عدم اطمینان است (تیون و احمد، ۲۰۱۶).

حوزه مالی با پیش فرض های خاصی گرایش به فعالیت دارد. یکی از مفروضاتی که مالی سنتی را تحت تأثیر قرار می دهد منطقی غالب است و موجب می شود فرد همیشه زمانی که با یک تصمیم مواجه شده است، انتخاب مناسبی داشته باشد. بنابراین، اینکه مردم عقلانی عمل کنند و به طور طبیعی به دنبال به حداکثر رساندن مطلوبیت اقتصادی خود باشند، یک ادراک عمومی است. با این حال، ورنر دبنوت (۱۹۹۵) در طرح پرداختن به قیمت اوراق بهادار و روانشناسی سرمایه گذاران، نشان داد که جنبه های روانی که افراد را هنگام تصمیم گیری برای سرمایه گذاری تحت تأثیر قرار می دهد، تقریباً به طور کامل توسط امور مالی سنتی مغفول مانده است. این امر نشانگر این است که امور مالی مدرن به طور کامل در پرداختن به همه عواملی که هنگام تصمیم گیری فرد نقش ایفا می کنند، خواه این تصمیمات در وضعیت سرمایه گذاری عملی باشد یا نه، شکست خورده است.

کمدال و مونگمیری (۱۹۹۷) نشان دادند که فعالیت تصمیم‌گیری فرد متأثر از احساسات، و همچنین محیط داخلی و خارجی اوست. اسلوویک (۲۰۰۱) اظهار داشت: بسیاری از جنبه‌های تجزیه و تحلیل سرمایه‌گذاری ماهیتاً روانی خوانده می‌شوند، بدیهی است که ارزیابی توانایی‌های انسان برای یکپارچه‌سازی اطلاعات به منظور قضاوت یا تصمیم‌گیری یکی از این جنبه‌ها است. بایستی اشاره کرد الگوهای تصمیم‌گیری سرمایه‌گذار صرفاً تصمیم‌گیری شناختی نیستند، بلکه شامل مؤلفه‌های روانی یا احساسی هستند و بنابراین این فرض که تمام سرمایه‌گذاران منطقی هستند، صحیح نیست. به عنوان یک نتیجه، قابل قبول است که سرمایه‌گذاران گاهی اوقات ممکن است به یک روش غیرمنطقی رفتار کنند و یا اجازه دهند "احساساتشان" در توانایی آنها در تصمیم‌گیری تأثیر بگذارد.

گرایش احساسی حاشیه میزان خوشبینی و بدبینی سهامداران نسبت به یک سهام می‌باشد. استدلال بر این است که کارایی سرمایه‌گذاری مدیران مبنی بر بیش سرمایه‌گذاری یا کم سرمایه‌گذاری بر رفتار سرمایه‌گذاری سرمایه‌گذاران اثرگذار بوده و منجر به تغییرات رفتاری سرمایه‌گذاری در آنها شود. مطابق استدلال بیدل و همکاران (۲۰۰۹) سطوح سرمایه‌گذاری مورد انتظار مبتنی بر فرصتهای رشد سرمایه‌گذاری است. به عقیده آنها سرمایه‌گذاری کمتر از حد ناشی از اهرم مالی بالا و محدودیت دسترسی به وجه نقد است، در حالی که سرمایه‌گذاری بیشتر از حد ناشی از دسترسی به وجه نقد بالا و نبود اهرم مالی است. آنها بیان میکنند سرمایه‌گذاری کمتر از حد و بیشتر از حد ناشی از دو نوع ناهنجاری خطر اخلاقی و انتخاب ناسازگار است که هر دو ناشی از عدم تقارن اطلاعاتی است. مدل خطر اخلاقی مطرح میکند مدیران تا زمانی در پروژه‌های با خالص ارزش فعلی منفی سرمایه‌گذاری میکنند که یک واگرایی در منافع مالک و نماینده وجود داشته باشد. خطر اخلاقی میتواند به سرمایه‌گذاری بیشتر از حد و کمتر از حد منجر شود و این بستگی به میزان دسترسی به سرمایه دارد. با تکیه بر مطالب فوق پژوهش حاضر بررسی احساسات سرمایه‌گذاران، سوگیری‌های رفتاری و کارایی سرمایه‌گذاری در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می‌باشد.

۲- ادبیات و پیشینه تحقیق

رفتارهای توده‌وار در بازار سرمایه

ناهنجاری در بازارهای سهام مورد توجه بسیاری از اقتصاددانان امور مالی و سایر بخش‌های اقتصادی می‌باشد. این ناهنجاری‌ها به دلیل سوگیری‌های شناختی و رفتاری هستند و نتیجه آنها تصمیم‌گیری‌های غیرمنطقی در مورد سرمایه‌گذاری است. سوگیری‌های رفتاری تأثیر عمده‌ای بر رفتار سرمایه‌گذاران در بازارهای سهام دارند. شواهد حاصل از ادبیات تحقیق نشان می‌دهد که بیش اطمینانی و تجارب گذشته سرمایه‌گذاری نه تنها بر رفتار

سرمایه گذاران فردی تاثیر می گذارد، بلکه همچنین بر تصمیم گیری های سرمایه گذاری نیز اثرگذار است (کومار و گوئیال، ۲۰۱۶).

سرمایه گذاران تصمیم های سرمایه گذاری خود را در محیط پر از ریسک و نااطمینان می گیرند. تئوری های مالی سنتی (مانند فرضیه بازار کارا) بیان می کنند که اطلاعات در مورد چشم انداز مختلف سرمایه گذاری برای همه سرمایه گذاران قابل دسترسی است و سرمایه گذاران اطلاعات را به شیوه منطقی توضیح می دهند. با این وجود، بازارهای سهام مطمئن نیستند و سرمایه گذاران نیز در مقابل همین نااطمینانی رفتاری توده وار داشته و دست به فعالیت های توده وار می زنند و تصمیم های خود را بر اساس فعالیت های دیگران اتخاذ می کنند. رفتار توده وار زمانی در بازارهای سهام ظاهر می شود که بسیاری از سرمایه گذاران به طور همزمان فعالیت های سایر سرمایه گذاران را بدون داشتن دانش درست و با وجود اطلاعات محدودی که در اختیار دارند، تکرار و تقلید کنند (نگوک، ۲۰۱۴؛ کومار و گوئیال، ۲۰۱۶). در نتیجه، سرمایه گذاران زمانی که رفتار سایر سرمایه گذاران را تقلید می کنند، باورهای شخصی و اطلاعات خود را نادیده می گیرند.

مشاهده معاملات یکدیگر توسط سرمایه گذاران رفتاری است که می تواند غیرمنطقی بودن سرمایه گذاران را در تصمیمات مالی نشان دهد. در دهه ۱۹۵۰، روان شناسان تصمیم گیری را به عنوان عنوان پژوهشی معرفی کرده و تلاش کردند که پردازش اطلاعات توسط افراد و تصمیم گیری منطقی را شناسایی کنند (سیمون^۶، ۱۹۷۹). یافته های دانیل کانیمان و آموس توارسکی در مورد قضاوت و تصمیم گیری منجر به ظهور روانشناسی شناختی شده است (آکادمی علمی سلطنتی سوئد، ۲۰۰۲). سرمایه گذاران براساس فرضیه بازار کارا و مدل قیمت گذاری دارایی سرمایه تصمیم منطقی نمی گیرند (شیلر^۷، ۱۹۸۱)، بلکه سرمایه گذاران همواره مستعد سوگیری های شناختی هستند که به روان شناسی شناختی مربوط می شود. کانمان و توارسکی^۸ (۱۹۷۹) پلی را بین اقتصاد و روانشناسی ایجاد کرده است و رفتار توده وار یکی از مفاهیمی است که در بازارهای توسعه یافته اعتباریابی شده و به این معنی است که سرمایه گذاران از رفتار معاملاتی یکدیگر تقلید می کنند. رفتار توده وار می -

⁴ Komar & Ghoial

⁵ Neghock

⁶ Simon

⁷ Shiler

⁸ Kanman & Toarski

تواند به صورت تقلید از رفتار دیگران بر اثر فاکتورهای جامعه‌شناختی در بین فعالان بازار به دلیل نااطمینانی باشد (کینز^۹، ۱۹۳۶). بیخچاندانی و همکاران^{۱۰} (۱۹۹۲) به این نتیجه رسیده‌اند که موج حساسیت سرمایه‌گذار می‌تواند باعث حرکت قیمت بازار سهام شود، همانطور که رفتارهای توده‌وار می‌تواند توازن اجتماعی را بر هم زند. حرکت‌های قیمت بازار منجر به حباب‌سازی یا سقوط می‌شود که می‌تواند به شدت برای سرمایه‌گذاران پرهزینه باشد. دو نوع رفتار توده‌وار وجود دارد. بیخچاندانی و شارما^{۱۱} (۲۰۰۱) دو نوع رفتار توده‌وار را از هم متمایز کرده‌اند: فریبنده و تعمدانه. رفتار توده‌وار فریبنده به واکنش مشابه فعالان بازار اما ناهماهنگ نسبت به اطلاعات جدید مانند انتشار آخرین سود شرکت اشاره دارد. رفتار توده‌وار تعمدانه به رفتارهای تقلیدی و هدفمند فعالان بازار اشاره دارد. رفتار توده‌وار فریبنده معمولاً منجر به نتایج خوب و اثربخش می‌شود، در حالی که رفتار توده‌وار تعمدانه منجر به افزایش نوسان و ریسک سیستمی به بازار می‌شود (اسپیرو^{۱۲}، ۲۰۱۳).

دیونوف و والش^{۱۳} (۱۹۹۶) رفتار توده‌وار تعمدانه را به دو طبقه تقسیم بندی کرده‌اند: منطقی و غیرمنطقی. دیدگاه غیرمنطقی به روان‌شناسی سرمایه‌گذار به فعالان بازار مربوط می‌شود که تحلیل سرمایه‌گذاری منطقی خود را نادیده گرفته و کورکورانه از رفتار معاملاتی یکدیگر تقلید می‌کنند. دیدگاه منطقی نیز به شناخت فعالان بازار از رفتارهای یکدیگر مربوط می‌شود. بین دو نوع سرمایه‌گذاران، یعنی سرمایه‌گذاران نهادی و فردی، سرمایه‌گذاران نهادی دقت بیشتری در مورد اخبار بازار دارند و معمولاً رفتارهای توده‌وار فریبنده از خود نشان می‌دهند (چانگ و همکاران^{۱۴}، ۲۰۱۲). بسیاری از سرمایه‌گذاران فردی برای هضم اخبار حرکت بازار به زمان احتیاج دارند و معمولاً رفتار توده‌وار منطقی و غیرمنطقی دارند (چانگ و همکاران، ۲۰۱۲). دیدگاه منطقی رفتار توده‌وار تعمدانه به سه حالت روی می‌دهد: (الف) مدل بیرونی پرداخت، (ب) مدل عامل-اصل؛ و (ج) اثرات جانبی اطلاعات که تحت عنوان مدل آبخاری اطلاعاتی شناخته شده است.

⁹ Kinse

¹⁰ Bikhchandani et al

¹¹ Bikhchandani & Sharma

¹² Espiro

¹³ Dionof & Valesh

¹⁴ Changh et al

رفتار توده وار سرمایه گذاران باعث می شود که حجم معاملاتی و نوسان بازار به بالاترین سطح خود برسد. بدین ترتیب، این رفتار سرمایه گذاران باعث می شود که قیمت های سهام از ارزش منصفانه خود به دلیل گشتاور قیمت و نوسان بیش از حد دور شود (گیبکا و ووهار^{۱۵}، ۲۰۱۳). این نوع وضعیت بازار منجر به حباب سازی قیمت های سهام می شود.

ادبیات تحقیق نشان داده است که فاکتورهای شناختی مانند بیش اطمینانی و تجارب گذشته سرمایه گذاری بر رفتار توده وار سرمایه گذاران تاثیر می گذارند. براساس یافته های فرناندز و همکاران^{۱۶} (۲۰۱۱) سرمایه گذاران بیش اطمینان بعید است که رفتار توده وار داشته باشند، زیرا رفتارهای توده وار به میزان اطمینان بستگی دارد. بیش اطمینانی زمانی روی می دهد که سرمایه گذاران در بیان مهارت و دانش خود اغراق کنند و ریسک موجود در هر سرمایه گذاری را نادیده بگیرند. روان شناسان اظهار می کنند که سرمایه گذاران بیش اطمینان افرادی هستند که دانش و مهارت خود را بیش از حد بیان می کنند و ریسک موجود را کمتر از حد در نظر گرفته و در بیان توانایی خود برای مدیریت و کنترل رویدادها اغراق می کنند. با این وجود، سرمایه گذاران بیش اطمینان حتی در بیان اطلاعاتی که گردآوری کرده اند، مبالغه کرده و توانایی های خود در مورد پیش بینی مسائل را بیش از حد می دانند و حقیقت های واقعی را نادیده می گیرند (حاسب و همکاران^{۱۷}، ۲۰۱۸؛ سوریانتو و همکاران^{۱۸}، ۲۰۱۸؛ علی و حاسب^{۱۹}، ۲۰۱۹).

تجارب گذشته سرمایه گذاران نیز در رفتارهای توده وار نقش دارد. مغز انسان تجارب خوب و بد را از طریق یک فرآیند ذخیره کرده و ویژگی های مختلف آن تجربه را ثبت می کند. این تجارب بر ویژگی های ریسک پذیری سرمایه گذاران تاثیر می گذارد. این سرمایه گذاران در صورتی ریسک را پذیرفته و دست به ریسک می زنند که از سرمایه گذاری های گذشته خود سود برده باشند و زمانی ریسک گریز می شوند که در سرمایه گذاری های گذشته خود با ضرر مالی روبرو شده باشند. عملکرد بد گذشته سرمایه گذاری باعث می شود که سرمایه گذاران رفتارهای توده وار از خود نشان دهند. سرمایه گذاران از نتایج سرمایه گذاری های گذشته خود به عنوان عاملی برای ارزیابی نااطمینانی در سرمایه -

¹⁵ Ghibka & Vohar

¹⁶ Fernands et al

¹⁷ Haseb et al

¹⁸ Sorianto et al

¹⁹ Ali & Haseb

گذاری‌های جاری خود استفاده می‌کنند. سرمایه‌گذاران پس از داشتن سرمایه‌گذاری‌های غیرسودآور ریسک‌گریز می‌شوند و بنابراین در رفتارهای توده وار افراط می‌کنند (نوفسینگر^{۲۰}، ۲۰۰۵).

تجارب گذشته سرمایه‌گذاری و بیش‌اطمینانی در شکل‌گیری رفتار افراد و تغییر اذهان سرمایه‌گذاران اهمیت زیادی دارد، اما سواد مالی نیز عنصر مهمی است که بر رفتار سرمایه‌گذاران تاثیر دارد. سواد مالی به معنای برخورداری از دانش، تجربه و مهارت برای تصمیم‌گیری مالی منطقی است (آلتن^{۲۱}، ۲۰۱۲). سواد مالی به سرمایه‌گذاران کمک می‌کند که کارکردهای بازار سهام و رفتار فعالان بازار را بشناسند (گیسلر و ویرسیو^{۲۲}، ۲۰۱۴). سرمایه‌گذارانی که دانش مالی دارند می‌توانند به درستی همه مسائل را تحلیل کرده و از روندهای مختلف در زمان تصمیم‌گیری استفاده کنند. این سرمایه‌گذاران اطلاعات درست را از طریق منابع مختلف مانند انتشارات مالی، اخبار و رسانه‌های اجتماعی گردآوری می‌کنند.

در طرف دیگر، سرمایه‌گذارانی که دانش مالی درستی ندارند، بر دانش و توصیه‌های هم‌تایان، همکاران و کارگزاران بازار سهام تکیه می‌کنند. سرمایه‌گذاران فردی که رفتارهای توده‌وار افراطی در بازار سهام دارند دانش ناکافی در اختیار دارند و اعتماد و اطمینانی به اطلاعات خود ندارند و یا نمی‌توانند اطلاعات موجود را برای تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاری پردازش کنند. سواد مالی دانش محصولات و خدمات مالی را به بازار ارائه کرده و تصمیم‌گیری مالی را بهبود می‌بخشد، زیرا تحصیلات مالی و اطلاعات ارزشمند از عناصر اصلی سواد مالی محسوب می‌شوند. سواد مالی نیز مهارت‌های افراد را برای تجزیه و تحلیل اطلاعات تقویت کرده و به آنها در تصمیم‌گیری منطقی سرمایه‌گذاری کمک می‌کند (لوساردی و میتچل^{۲۳}، ۲۰۱۴)، اما این فرضیه هرگز به صورت یک مدل روان‌شناختی اجتماعی مدون و جامع طرح نشده است. به طور کلی، این مباحث نشان می‌دهند که فاکتورهای شناختی با رفتارهای توده‌وار رابطه دارند و سواد مالی نیز بر این رابطه تاثیرگذار است.

²⁰ Nofsingher

²¹ Altman

²² Ghisler & Virsio

²³ Losardi & Mitchel

سرمایه گذاران بیش اطمینان در بیان توانایی ها و مهارت های خود برای مدیریت و کنترل رویدادها اغراق می کنند، دانش خود را بیش از حد دانسته و ریسک سرمایه گذاری را نادیده می گیرند. پامپیان^{۲۴} (۲۰۰۶) استدلال می کند که افراد در مقابل بیش اطمینانی پیش بینی آسیب پذیر هستند و افرادی که تحت تاثیر سوگیری رفتاری بیش اطمینانی قرار می گیرند معاملات زیادی انجام می دهند و پورترفولیو خود را یکنواخت نگه می دارند. بر اساس یافته های زیدی و تائونی^{۲۵} (۲۰۱۲) سرمایه گذاران بیش اطمینان خود را نسبت به دیگران برتر می بینند و این دیدگاه آنها می تواند منجر به انجام بیش از حد معاملات شود. چائونگ و لی (۲۰۰۶) استدلال کرده اند که بیش اطمینانی منجر به آن می شود که سرمایه گذاران ریسک سرمایه گذاری را کمتر از حد بیان کنند، دانش خود نسبت به بازار سهام را بیش از حد بیان کنند و معاملات زیادی را انجام دهند که در نهایت بر رفتار سرمایه گذاران بازار سهام تاثیر می گذارد. در طرف دیگر، ژیان و همکاران^{۲۶} (۲۰۱۵) به این نتیجه رسیده اند که بیش اطمینانی تاثیر عمده ای بر تصمیم گیری سرمایه گذاری ندارد. فرناندز و همکاران (۲۰۱۱) رابطه بین فاکتورهای شناختی و رفتارهای توده وار سرمایه گذاران را بررسی کرده و به این نتیجه رسیده اند که رابطه مثبتی بین بیش اطمینانی و رفتارهای توده وار سرمایه گذاران وجود دارد. بر این اساس، بیش اطمینانی با رفتارهای توده وار سرمایه گذاران دارد (آلمینبرگ و دیربر^{۲۷}، ۲۰۱۵).

مغز انسان کلیه مشاهدات تجارب عاطفی و فیزیکی را به جای ثبت واقعی رویدادها ثبت می کند. مغز انسان همه اتفاقات را از طریق یک فرآیند به خاطر می سپارد و ویژگی های مختلف تجارب کسب شده را گردآوری می کند. این فاکتورهای ذخیره شده به عنوان مبنایی برای رویدادهای آتی استفاده می شوند. ادبیات تحقیق با توجه به تجارب گذشته سرمایه گذاری نشان داده است که تجارب بد سرمایه گذاری گذشته رابطه مثبتی با رفتارهای توده وار سرمایه گذاران دارند، در حالی که بیخچاندانی و شارما (۲۰۰۰) به این نتیجه رسیده اند که رابطه معنی داری بین تجارب گذشته سرمایه گذاری و رفتارهای توده وار سرمایه گذاران وجود ندارد. نوسینگر^{۲۸} (۲۰۰۵) اظهار کرده اند که سرمایه گذاران از

²⁴ Pmpian

²⁵ Zeidi & Taoni

²⁶ Zhian et al

²⁷ Alminbergh & Dirber

²⁸ Nofsingher

نتایج گذشته استفاده می‌کنند و فرصت‌های سرمایه‌گذاری جدید را ارزیابی می‌کنند، فرآیندی که تحت عنوان «فرآیند ملاحظه تجارب گذشته سرمایه‌گذاری» نام گرفته است. سرمایه‌گذاران پس از تحمل ضرر مالی از سرمایه‌گذاری احساس شکست می‌کنند و در نتیجه رفتارهای ریسک‌گریزی پیدا کرده و بنابراین رفتارهای توده‌وار از خود نشان می‌دهند. با این وجود، سرمایه‌گذارانی که اعتماد به نفس دارند، ریسک کرده و از تجارب خوب گذشته خود استفاده می‌کنند. به همین ترتیب، باچنر و همکاران^{۲۹} (۲۰۰۰) نیز دریافته‌اند که سرمایه‌گذارانی که تجارب خوبی در گذشته ندارند و از ضررهای مالی ناشی از سرمایه‌گذاری آسیب دیده‌اند دقت زیادی در مورد پیشنهادهای سرمایه‌گذاری جدید دارند، ریسک‌گریز هستند، زیرا نمی‌خواهند اشتباه گذشته خود را تکرار کنند. مطابق با یافته‌های تالر^{۳۰} (۲۰۱۰)، ضرر ناشی از سرمایه‌گذاری‌های گذشته (اثر نیش مار) و سود ناشی از آن (موفقیت گذشته) بر رفتارهای سرمایه‌گذاران در زمان تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاری تاثیر می‌گذارد. علاوه بر آن، نتایج این تحقیق حاکی از آن است که تجارب گذشته سرمایه‌گذاری بر رفتارهای توده‌وار سرمایه‌گذاران بازار سهام تاثیر می‌گذارد (گیسلر و ویرسیو^{۳۱}، ۲۰۱۴).

سواد مالی یکی از مهارت‌های روش تشخیص سرمایه‌گذاری به شیوه سیستماتیک است. سرمایه‌گذارانی که سواد مالی دارند در مقایسه با سایر افراد تمایل کمتری به افراط در رفتارهای غیرمنطقی دارند. سرمایه‌گذاران با سواد از تکنیک‌های درست در زمان تصمیم‌گیری استفاده می‌کنند. این نوع سرمایه‌گذاران اطلاعات نادرست را نادیده گرفته و فقط اطلاعات مربوط به زمان تحلیل سرمایه‌گذاری را پردازش می‌کنند (ژیان و همکاران، ۲۰۱۵). حیات و آنوار^{۳۲} (۲۰۱۶) به این نتیجه رسیده‌اند که دانش مالی نیز بر ظرفیت ریسک‌پذیری سرمایه‌گذاران تاثیر می‌گذارد، زیرا سواد مالی گرایش متضاد افراد را کاهش می‌دهد و دانش مالی رویکردهای متعددی را برای عمل در زمان ریسک در اختیار افراد قرار می‌دهد. افراد بی‌سواد مالی در تصمیم‌گیری دچار شک و تردید می‌شوند و سوگیری رفتاری مفرط دارند. بنابراین، سواد مالی سرمایه‌گذاران را قادر می‌سازد که

²⁹ Bachner et al

³⁰ Taler

³¹ Ghisler & Virsio

³² Heiat & Anvar

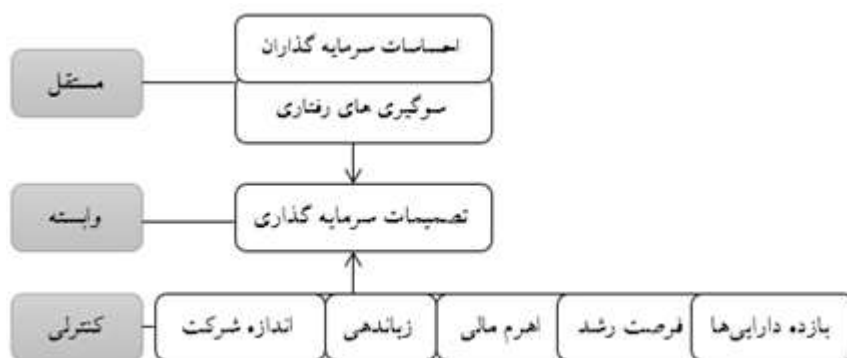
ظرفیت تصمیم گیری خود را با پردازش و تحلیل درست اطلاعات افزایش دهند (حیات و آنوار، ۲۰۱۶).

محققان تلاش کرده اند که تئوری رفتار توده وار را در بازارهای واقعی و همسو با توسعه تئوری اعتباریابی کنند. داکسبوری^{۳۳} (۲۰۱۵) بیان کرده است که توانایی کنترل پارامترهای محیطی در یک رویکرد تجربی کلید بررسی تئوری رفتار توده وار است. اندرسون و همکاران^{۳۴} (۲۰۱۴) انگیزه مالی را به عنوان روشی برای انگیزه بخشی به گروهی از فعالان بازار معرفی کرده اند، تا بتوانند قیمت های بازار را به طور دقیق تری پیش بینی کنند. دلفینو و همکاران^{۳۵} (۲۰۱۶) سه بخش اطلاعات اجتماعی را در آزمایشات خود دست کاری کردند تا فعالان بازار را وادار به تقلید سرمایه گذاری بر اساس واقعیت رفتارهای توده وار بکنند و به این نتیجه رسیدند که (الف) انحراف بزرگ بین انتخاب سرمایه گذاری فعالان بازار و همکاران آنها وجود دارد؛ (ب) اطلاعات اجتماعی به میانگین یک گروه نسبت به یک فرد اشاره دارد و (ج) پنجره زمانی کوتاه برای تصمیم سرمایه گذاری سه بخش اطلاعات اجتماعی هستند که هر بخش باعث بروز رفتارهای توده وار می شود.

فرضیات پژوهش

فرضیه اول: بین احساسات سرمایه گذاران و کارایی سرمایه گذاری رابطه معناداری وجود دارد.

فرضیه دوم: بین سوگیری های رفتاری و کارایی سرمایه گذاری رابطه معناداری وجود دارد.



³³ Daksburi

³⁴ Anderson et al

³⁵ Delfino et al

فرضیه دوم: بین سوگیری های رفتاری و کارایی سرمایه گذاری رابطه معناداری وجود دارد.

۳-۶. تعریف عملیاتی متغیرها

مدل رگرسیونی آزمون فرضیه

مدل اول

$$\text{investment decisions it} = \beta_0 + \beta_1 \text{ behavioral biases it} + \beta_2 \text{ Size it} + \beta_3 \text{ Loss it} + \beta_4 \text{ LEV it} + \beta_5 \text{ MTB it} + \beta_6 \text{ ROA it} + \varepsilon_{it}$$

مدل دوم

$$\text{investment decisions it} = \beta_0 + \beta_1 \text{ investors' sentiments it} + \beta_2 \text{ Size it} + \beta_3 \text{ Loss it} + \beta_4 \text{ LEV it} + \beta_5 \text{ MTB it} + \beta_6 \text{ ROA it} + \varepsilon_{it}$$

۶. یافته های پژوهش

آمار توصیفی متغیرهای تحقیق

معمولاً برای بررسی توصیفی داده های جمع آوری شده شاخص های مرکزی هم چون میانگین و شاخص های پراکندگی انحراف معیار، چولگی و کشیدگی برای هر یک از متغیرهای تحقیق ارائه می گردد. در این ارتباط میانگین، اصلی ترین شاخص مرکزی بوده و متوسط داده ها را نشان می دهد، به طوری که اگر داده ها بر روی یک محور به صورت منظم ردیف شوند، مقدار میانگین دقیقاً نقطه تعادل یا مرکز ثقل توزیع قرار می گیرد. انحراف معیار از پارامترهای پراکندگی بوده و میزان پراکندگی داده ها را نشان می دهد. چولگی نیز از پارامترهای تعیین انحراف از قرینگی بوده و شاخص تقارن داده هاست. در صورتی که جامعه از توزیع متقارن برخوردار باشد، ضریب چولگی مساوی صفر، در صورتی که جامعه چوله به چپ باشد، ضریب چولگی منفی و در صورتی که دارای چوله به راست باشد، ضریب چولگی مثبت خواهد بود. کشیدگی نیز شاخص سنجش پراکندگی جامعه نسبت به توزیع نرمال می باشد (مؤمنی و قیومی، ۱۳۹۰).

جدول ۱ شاخص های توصیفی و آزمون نرمال برای متغیرهای تحقیق

متغیرها	بازار	تعداد	بازار	بازار	بازار	بازار	بازار	بازار	بازار
کارایی سرمایه گذاری	۰,۱۲۴	۰,۰۹۷	۰,۱۰۵	۱,۶۵۷	۸,۱۸۰	-۰,۸۴۵	۰,۰۰۰	۱۰,۲۱	۰,۰۰۰
سوگیری های رفتاری	۷,۳۸۵	۴۰,۲۰	۱۶,۰۴	۰,۲۴۲	۱,۸۸۰	-	۸۷,۴۳	۷,۹۴۰	۰,۰۰۰
احساسات سرمایه گذاران	۰,۵۰۳	۰,۲۹۲	۰,۴۹۲	۰,۰۱۲	۱,۷۷۳	۰,۰۰۳	۰,۹۹۸	۸,۰۹۵	۰,۰۰۰
اندازه شرکت	۱۴,۳۸	۱,۵۸۵	۱۴,۱۰	۰,۷۴۲	۳,۵۵۰	۱۰,۳۵۲	۱۹,۷۷	۷,۳۶۳	۰,۰۰۰
زیاندهی	۰,۰۸۴	۰,۲۷۸	۰	۲,۹۹۲	۹,۹۵۳	۰	۱	۶,۴۲۳	۰,۰۰۰
اهرم مالی	۰,۱۱۸	۰,۱۲۲	۰,۰۷۴	۱,۸۳۴	۶,۷۰۳	۰	۰,۷۲۹	۱۱,۵۰	۰,۰۰۰
فرصت رشد	۲,۴۷۰	۲,۰۲۱	۲,۰۵۶	۱,۸۱۵	۲۹,۰۷	-	۱۴,۷۲۶	۱۲,۴۲	۰,۰۰۰
بازده دارایی ها	۰,۱۵۶	۰,۱۳۹	۰,۱۳۳	۰,۵۹۰	۳,۶۶۷	-۰,۳۲۶	۰,۶۳۹	۷,۰۲۲	۰,۰۰۰

نام مدل	آماره	معناداری	نتیجه
مدل اول	۶,۴۸۹	۰,۴۷۵	توزی
مدل دوم	۵,۷۹۰	۰,۲۱۶	نرمال دارد

اصلی ترین شاخص مرکزی، میانگین است که نشان دهنده نقطه تعادل و مرکز ثقل توزیع است و شاخص خوبی برای نشان دادن مرکزیت داده هاست. برای مثال مقدار میانگین برای متغیر اندازه شرکت برابر با (۱۴,۳۸۱) می باشد که نشان می دهد بیشتر داده ها حول این نقطه تمرکز یافته اند. به طور کلی پارامترهای پراکندگی، معیاری برای تعیین میزان پراکندگی از یکدیگر یا میزان پراکندگی آن ها نسبت به میانگین است. از مهم ترین پارامترهای پراکندگی، انحراف معیار است. مقدار این پارامتر برای سوگیری های رفتاری برابر با ۴۰,۲۰۹ برای متغیر کارایی سرمایه گذاری برابر با ۰,۰۹۷ می باشد که نشان می دهد این دو متغیر به ترتیب دارای

بیشترین و کمترین انحراف معیار هستند. سطح معناداری آزمون شاپیرو ویلک نیز کمتر از ۵ درصد است از این رو می‌توان گفت که متغیرهای پژوهش از توزیع نرمال برخوردار نیستند. طبق قضیه حد مرکزی چنانچه تعداد مشاهدات بیش از ۳۰ مشاهده باشد، نیازی به برقراری فرض نرمال بودن متغیرها نیست. همچنین مشاهده می‌شود که خطاهای مدل از توزیع نرمال برخوردار هستند از این رو نیازی به نرمال بودن یکایک متغیرها نیست.

بررسی ریشه واحد متغیرهای پژوهش

یکی از نکاتی که بایستی همیشه قبل از برازش مدل‌ها در نظر داشت بررسی مانایی متغیرهای تحقیق می‌باشد. نامانایی متغیرها یا به عبارتی تصادفی بودن سری زمانی متغیرها منجر به کاذب شدن مدل رگرسیونی برآورد شده می‌گردد. اگر متغیرهای سری زمانی مورد استفاده در برآورد ضرایب مدل ناپایا باشند، در حالیکه هیچ رابطه مفهومی بین متغیرهای مدل وجود نداشته باشد، موجب می‌شود تا استنباط‌های نادرستی در مورد میزان ارتباط بین متغیرها انجام گیرد.

جدول ۴-۲ نتایج آزمون مانایی برای متغیرها

نتیجه	هاریس		شرح
	سطح معناداری	آماره	
مانا است	۰,۰۰۰	۱۸,۲ -۸۸	کارایی سرمایه گذاری
مانا است	۰,۰۰۰	۲۱,۶ -۰۵	سوگیری های رفتاری
مانا است	۰,۰۰۰	۲۳,۹ -۸۹	احساسات سرمایه گذاران
مانا نیست	۰,۱۱۱	۱,۲۱ -۷	اندازه شرکت
مانا است	۰,۰۰۰	۱۴,۳ -۲۱	زیاندهی
مانا است	۰,۰۰۰	۹,۱۲ -۳	اهرم مالی

مانا است	۰,۰۰۰	۲۰,۲ -۲۱	فرصت رشد
----------	-------	-------------	----------

نتیجه گیری

۳-۶. تعریف عملیاتی متغیرها

مدل رگرسیونی آزمون فرضیه

مدل اول

$$\text{investment decisions it} = \beta_0 + \beta_1 \text{ behavioral biases it} + \beta_2 \text{ Size it} + \beta_3 \text{ Loss it} + \beta_4 \text{ LEV it} + \beta_5 \text{ MTB it} + \beta_6 \text{ ROA it} + \epsilon_{it}$$

مدل دوم

$$\text{investment decisions it} = \beta_0 + \beta_1 \text{ investors' sentiments it} + \beta_2 \text{ Size it} + \beta_3 \text{ Loss it} + \beta_4 \text{ LEV it} + \beta_5 \text{ MTB it} + \beta_6 \text{ ROA it} + \epsilon_{it}$$

۶. یافته‌های پژوهش

آمار توصیفی متغیرهای تحقیق

معمولاً برای بررسی توصیفی داده‌های جمع‌آوری شده شاخص‌های مرکزی هم‌چون میانگین و شاخص‌های پراکندگی انحراف معیار، چولگی و کشیدگی برای هر یک از متغیرهای تحقیق ارائه

می‌گردد. در این ارتباط میانگین، اصلی‌ترین شاخص مرکزی بوده و متوسط داده‌ها را نشان می‌دهد، به طوری که اگر داده‌ها بر روی یک محور به صورت منظم ردیف شوند، مقدار میانگین دقیقاً نقطه تعادل یا مرکز ثقل توزیع قرار می‌گیرد. انحراف معیار از پارامترهای پراکندگی بوده و میزان پراکندگی داده‌ها را نشان می‌دهد. چولگی نیز از پارامترهای تعیین انحراف از قرینگی بوده و شاخص تقارن داده‌هاست. در صورتی که جامعه از توزیع متقارن برخوردار باشد، ضریب چولگی مساوی صفر، در صورتی که جامعه چوله به چپ باشد، ضریب چولگی منفی و در صورتی که دارای چوله به راست باشد، ضریب چولگی مثبت خواهد بود. کشیدگی نیز شاخص سنجش پراکندگی جامعه نسبت به توزیع نرمال می‌باشد (مؤمنی و قیومی، ۱۳۹۰).

جدول ۱ شاخص‌های توصیفی و آزمون نرمال برای متغیرهای تحقیق

نرمالیتی		توصیفی							
معنادار ی شاپیرو ویلک	نتیجه	میانگین	انحراف معیار	چولگی	کشیدگی	تقارن	ضریب چولگی	ضریب کشیدگی	متغیرها
۰,۰۰۰	۱۰,۲۱ ۷	۰,۰۰۰	-۰,۸۴۵	۸,۱۸۰	۱,۶۵۷	۰,۱۰۵	۰,۰۹۷	۰,۱۲۴	کارایی سرمایه گذاری
۰,۰۰۰	۷,۹۴۰	۸۷,۴۳ ۶	۸۱,۹۲۸	۱,۸۸۰	۰,۲۴۲	۱۶,۰۴ ۱	۴۰,۲۰ ۹	۷,۳۸۵	سوگیری های رفتاری
۰,۰۰۰	۸,۰۹۵	۰,۹۹۸	۰,۰۰۳	۱,۷۷۳	۰,۰۱۲	۰,۴۹۲	۰,۲۹۲	۰,۵۰۳	احساسات سرمایه گذاران
۰,۰۰۰	۷,۳۶۳	۱۹,۷۷ ۴	۱۰,۳۵۲	۳,۵۵۰	۰,۷۴۲	۱۴,۱۰ ۷	۱,۵۸۵	۱۴,۳۸ ۱	اندازه شرکت
۰,۰۰۰	۶,۴۲۳	۱	۰	۹,۹۵۳	۲,۹۹۲	۰	۰,۲۷۸	۰,۰۸۴	زیاندهی
۰,۰۰۰	۱۱,۵۰ ۵	۰,۷۲۹	۰	۶,۷۰۳	۱,۸۳۴	۰,۰۷۴	۰,۱۲۲	۰,۱۱۸	اهرم مالی
۰,۰۰۰	۱۲,۴۲ ۲	۱۹,۷۲ ۹	۱۴,۷۲۶	۲۹,۰۷ ۹	۱,۸۱۵	۲,۰۵۶	۲,۰۲۱	۲,۴۷۰	فرصت رشد
۰,۰۰۰	۷,۰۲۲	۰,۶۳۹	-۰,۳۲۶	۳,۶۶۷	۰,۵۹۰	۰,۱۳۳	۰,۱۳۹	۰,۱۵۶	بازده دارایی‌ها
آزمون نرمال بودن جملات اخلاقی									
نتیجه	معناداری		آماره		نام مدل				
توزی	۰,۴۷۵		۶,۴۸۹		مدل اول				

مدل دوم	۵,۷۹۰	۰,۲۱۶	نرمال دارد
---------	-------	-------	------------

اصلی ترین شاخص مرکزی، میانگین است که نشان دهنده نقطه تعادل و مرکز ثقل توزیع است و شاخص خوبی برای نشان دادن مرکزیت داده هاست. برای مثال مقدار میانگین برای متغیر اندازه شرکت برابر با (۱۴,۳۸۱) می باشد که نشان می دهد بیشتر داده ها حول این نقطه تمرکز یافته اند. به طور کلی پارامترهای پراکندگی، معیاری برای تعیین میزان پراکندگی از یکدیگر یا میزان پراکندگی آن ها نسبت به میانگین است. از مهم ترین پارامترهای پراکندگی، انحراف معیار است. مقدار این پارامتر برای سوگیری های رفتاری برابر با ۴۰,۲۰۹ برای متغیر کارایی سرمایه گذاری برابر با ۰,۰۹۷ می باشد که نشان می دهد این دو متغیر به ترتیب دارای بیشترین و کمترین انحراف معیار هستند. سطح معناداری آزمون شاپیرو ویلک نیز کمتر از ۵ درصد است از این رو می توان گفت که متغیرهای پژوهش از توزیع نرمال برخوردار نیستند. طبق قضیه حد مرکزی چنانچه تعداد مشاهدات بیش از ۳۰ مشاهده باشد، نیازی به برقراری فرض نرمال بودن متغیرها نیست. همچنین مشاهده می شود که خطاهای مدل از توزیع نرمال برخوردار هستند از این رو نیازی به نرمال بودن یکایک متغیرها نیست.

بررسی ریشه واحد متغیرهای پژوهش

یکی از نکاتی که بایستی همیشه قبل از برازش مدل ها در نظر داشت بررسی مانایی متغیرهای تحقیق می باشد. نامانایی متغیرها یا به عبارتی تصادفی بودن سری زمانی متغیرها منجر به کاذب شدن مدل رگرسیونی برآورد شده می گردد. اگر متغیرهای سری زمانی مورد استفاده در برآورد ضرایب مدل ناپایا باشند، در حالیکه هیچ رابطه مفهومی بین متغیرهای مدل وجود نداشته باشد، موجب می شود تا استنباط های نادرستی در مورد میزان ارتباط بین متغیرها انجام گیرد.

جدول ۴-۲ نتایج آزمون مانایی برای متغیرها

نتیجه	هاریس		شرح
	سطح معناداری	آماره	
مانا است	۰,۰۰۰	۱۸,۲ -۸۸	کارایی سرمایه گذاری
مانا است	۰,۰۰۰	۲۱,۶ -۰۵	سوگیری های رفتاری
مانا است	۰,۰۰۰	۲۳,۹	احساسات سرمایه

		-۸۹	گذاران
مانا نیست	۰,۱۱۱	۱,۲۱ -۷	اندازه شرکت
مانا است	۰,۰۰۰	۱۴,۳ -۲۱	زیاندهی
مانا است	۰,۰۰۰	۹,۱۲ -۳	اهرم مالی
مانا است	۰,۰۰۰	۲۰,۲ -۲۱	فرصت رشد
مانا است	۰,۰۰۰	۸,۹۷ -۱	بازده دارایی‌ها
آزمون هم‌جمع‌ی (مانایی جملات خطا)			
نتیجه	سطح معناداری	آماره	نام مدل
مانا است	۰,۰۰۰	۹,۷۵ -۳	مدل اول
مانا است	۰,۰۰۰	۹,۷۵ -۷	مدل دوم

مشاهده می‌شود که همه‌ی متغیرها (به جز اندازه شرکت) دارای سطح معناداری کمتر از ۵ درصد می‌باشند از این رو مانا هستند. در بررسی جملات اخلال (هم‌جمع‌ی) مشاهده می‌شود که خطاها دارای سطح معناداری کمتر از ۵ درصد می‌باشند از این رو مدل به صورت هم‌جمع‌ی مانا است و نیازی به مانایی یک‌یک متغیرها نیست.

۴-۴ بررسی رابطه بین متغیرهای تحقیق

همانند بررسی ویژگی مانایی متغیرها، از دیگر نکات قابل بررسی قبل از برازش مدل‌ها، بررسی رابطه بین متغیرهای تحقیق می‌باشد. در صورت وجود همبستگی قوی بین متغیرها رابطه همخطی پیش می‌آید. یکی از راه‌های شناسایی وجود رابطه همخطی بررسی رابطه همبستگی بین متغیرهای مستقل است. یکی از ابزارهایی که برای تشخیص وجود رابطه بین دو متغیر بکار می‌رود ضریب همبستگی پیرسون می‌باشد. آزمون ضریب همبستگی پیرسون برای متغیرهای مستقل که در جدول زیر آورده شده، نتایج جدول نشان می‌دهد در هیچ کدام از زوج متغیرهای

مستقل رابطه بین آن‌ها دارای شدت بالایی نمی‌باشد و در نتیجه ورود همزمان آن‌ها در مدل‌ها مورد موجب ایجاد مشکل هم خطی نخواهد شد.

جدول ۴-۳ نتایج آزمون همبستگی بین متغیرهای توضیحی مدل‌های مورد بررسی تحقیق

متغیرها	نما دها	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8
کارایی سرمایه گذاری	X 1	۱							
سوگیری های رفتاری	X 2	-۰,۰۰۴	۱						
احساسات سرمایه گذاران	X 3	۰,۰۰۱	۰,۰۰۶	۱					
اندازه شرکت	X 4	-۰,۰۰۲	۰,۰۱۷	۰,۰۰۲	۱				
زیاندهی	X 5	-۰,۰۰۸	۰,۰۰۵	۰,۰۰۱	-۰,۰۱۳	۱			
اهرم مالی	X 6	-۰,۰۰۹	۰,۰۰۲	۰,۰۰۴	-۰,۰۰۴	۰,۰۰۷	۱		
فرصت رشد	X 7	-۰,۰۰۴	۰,۰۰۳	۰,۰۰۲	-۰,۰۰۱	۰,۰۰۶	۰,۰۰۱	۱	
بازده دارایی‌ها	X 8	-۰,۰۰۱	۰,۰۰۰	۰,۰۰۶	۰,۰۰۱	۰,۰۰۷	-۰,۰۰۸	۰,۰۰۱	۱

از جدول ضریب همبستگی برای کشف هم خطی ساده استفاده می شود. مشاهده می شود که هیچ یک از ضرایب بین متغیرهای مستقل بیش از ۸۰ درصد نیست و این مورد بیانگر عدم وجود همبستگی شدید بین متغیرهای مستقل است و هم خطی ساده وجود ندارد و برای بررسی هم خطی چندگانه از آزمون تورم واریانس استفاده شده که نتایج نشان داد هم خطی چندگانه نیز بین متغیرهای مستقل وجود ندارد.

۴-۵. آزمون فرضیه‌های تحقیق

در این قسمت به بررسی و آزمون فرضیه‌های تحقیق پرداخته شده است. همان‌گونه که در فصل قبل مطرح گردید برای تحلیل فرضیه‌ها از روش رگرسیون استفاده شده است.

۴-۵-۱. آزمون اف لیمر

در برآورد مدل پانل دیتا با دو حالت کلی روبرو هستیم. حالت اول این است که عرض از مبدأ برای کلیه مقاطع یکسان است که در این صورت با مدل پولد دیتا (pool data) مواجه هستیم. حالت دوم عرض از مبدأ برای تمام مقاطع متفاوت است که به این حالت پانل دیتا (panel data) گفته می‌شود. برای شناسایی دو حالت فوق از آزمونی به نام اف-لیمر استفاده می‌شود. پس در صورتی که سطح معنی‌داری آزمون f از ۰,۰۵ کمتر باشد از مدل پانل دیتا و در صورتی که از ۰,۰۵ بزرگ‌تر باشد از مدل پولد دیتا استفاده می‌شود. حال با توجه به مدل زیر آزمون F لیمر را برای مدل اول الی چهارم محاسبه می‌شود.

جدول ۴-۴ آزمون اف لیمر

مدل ها	آماره	سطح معنی‌داری
مدل اول	۳,۰۹	۰,۰۰۰
مدل دوم	۳,۰۹	۰,۰۰۰
از آنجا که سطح معنی‌داری این آزمون کمتر از ۰,۰۵ است بنابراین می‌توان نوع داده‌ها را پنل در نظر گرفت.		

جدول ۴-۵ آزمون هاسمن

مدل ها	آماره	سطح معنی‌داری
مدل اول	۱,۳۰	۰,۹۷۱
مدل دوم	۱,۳۰	۰,۹۷۱
سطح معناداری آزمون هاسمن بیشتر از ۰,۰۵ درصد است از این رو اثرات تصادفی در برابر اثرات ثابت مورد پذیرش قرار می‌گیرند.		

۲-۵-۴. بررسی ناهمسانی واریانس

یکی از روش های شناسایی وجود واریانس ناهمسان در مدل استفاده از آزمون بروش پاگان می باشد. در این آزمون فرض صفر دلالت بر همسانی واریانس ها دارد. در این آزمون اگر مقدار بدست آمده برای **prob** کمتر از ۰/۰۵ باشد فرض صفر یعنی فرض همسانی واریانس ها رد می گردد. در صورت ناهمسان بودن واریانس ها باید از روش **egls** و در صورت همسان بودن واریانس ها از روش **ols** استفاده شود. در نرم افزار ایویوز در حالت پانل دیتا، نمی توان ناهمسانی واریانس را بررسی نمود، از این رو از آزمون والد تعدیل شده در نرم افزار استاتا برای بررسی ناهمسانی واریانس استفاده شده است.

جدول ۴-۶ آزمون ناهمسانی واریانس

شرح	آماره	سطح معنی داری
مدل اول	۷۲۶۵,۶۹	۰,۰۰۰
مدل دوم	۷۲۵۷,۰۱	۰,۰۰۰
همان گونه که مشاهده می شود مقدار بدست آمده برای سطح معنی داری در این آزمون کمتر از ۰,۰۵ می باشد از این رو در مدل مشکل ناهمسانی واریانس وجود دارد. لازم به توضیح است که این مشکل در تخمین نهایی فرضیه ها رفع گردیده (با روش وزن دهی به داده ها از طریق دستور gls) است.		

۳-۵-۴ آزمون خود همبستگی مانده های مدل

در کارهای رگرسیونی فرض میشود که خطاهای مشاهده شده دو به دو ناهمبسته هستند. اگر این فرض در اصل درست نباشد، انتظار خواهیم داشت که نمودار مانده ها در برابر ترتیب زمان، برای آشکار شدن عدم برقراری این فرض، ما را کمک کند. به رابطه همبستگی یک متغیر با یک دوره قبل خود، خود همبستگی مرتبه اول گویند. خودهمبستگی سریالی رابطه بین متغیر داده شده با خود ولی با یک وقفه در فواصل زمانی مختلف می باشد.

جدول ۴-۷ آزمون خودهمبستگی سریالی

شرح	آماره	سطح معنی داری
مدل اول	۱۰,۸۲۷	۰,۰۰۱
مدل دوم	۱۰,۸۷۷	۰,۰۰۱

همان‌گونه که مشاهده می‌شود مقدار بدست آمده برای سطح معنی‌داری در این آزمون کمتر از ۰,۰۵ می‌باشد از این رو در مدل مشکل خودهمبستگی سریالی وجود دارد. که با استفاده از دستور **Auto Correlation** در نرم افزار استاتا، این مشکل رفع شده است.

۶-۴ نتیجه نهایی برازش مدل های رگرسیونی

لازم است که همواره شاخص هایی برای سنجش چگونگی و میزان دقت برازش داده ها، بوسیله مدل های رگرسیونی داشته باشیم. به عبارت دیگر مایلیم برای سوال زیر، یک پاسخ داشته باشیم: مدل رگرسیون شامل متغیرهای توضیحی تا چه حد توانسته است تغییرات در متغیر وابسته را توضیح دهد؟ معیارهایی به نام « نیکویی برازش » وجود دارند که برای آزمون چگونگی و میزان دقت برازش داده ها توسط تابع رگرسیون مورد استفاده قرار می گیرند. ضریب تعیین تعدیل شده یکی از معروف ترین شاخص های نیکویی برازش است.

۱-۶-۴ نتایج فرضیه اول

بین احساسات سرمایه گذاران و کارایی سرمایه گذاری رابطه معناداری وجود دارد.

جدول ۴-۸، تخمین نهایی مدل رگرسیونی اول

متغیرها	ضرایب	انحراف استاندارد	آماره Z	سطح معناداری	هم خطی
احساسات سرمایه گذاران	۰,۰ -۸۸	۰,۰۳۵	-۲,۵۲	۰,۰۱۲	۱,۳۸
اندازه شرکت	۰,۰ -۰۵	۰,۰۰۲	-۲,۵۷	۰,۰۱۰	۱,۳۳
زیاندهی	۰,۰ -۹۳	۰,۰۲۶	-۳,۴۸	۰,۰۰۱	۱,۰۶
اهرم مالی	۱,۶ ۰,۷	۰,۴۴۴	۳,۶۱	۰,۰۰۰	۱,۰۵
فرصت رشد	۱۴, ۲۵۲	۰,۱۳۴	۱۰۵,۹۸	۰,۰۰۰	۱,۰۱
بازده دارایی ها	۰,۱ ۴۶	۰,۰۳۹	۳,۷۱	۰,۰۰۰	۱,۰۱
عرض از مبدا	۰,۰	۰,۰۳۱	-۰,۹۵	۰,۳۴۴	

				-۳۰	
سایر آماره های اطلاعاتی					
ضریب تعیین تعدیل شده		آماره والد		سطح معناداری آماره والد	
۶۴ درصد		۲,۰۹		۰,۰۵۱	
دوربین واتسون		۲,۲۴			

نتیجه فرضیه: مشاهده می شود متغیر احساسات سرمایه گذاران دارای ضریب منفی و سطح معناداری کمتر از ۵ درصد می باشد از این رو می توان گفت که بین احساسات سرمایه گذاران و کارایی سرمایه گذاری رابطه معناداری وجود دارد.

کیفیت برازش مدل: ضریب تعیین تعدیل شده برابر با ۶۴ درصد است که نشان می دهد متغیرهای توضیحی توانسته اند ۶۴ درصد از تغییرات متغیر وابسته را توضیح دهند. سطح معناداری والد نیز کمتر از ۵ درصد است که نشان می دهد مدل برازش شده از اعتبار کافی برخوردار است.

۲-۶-۴ نتایج فرضیه دوم

بین سوگیری های رفتاری و کارایی سرمایه گذاری رابطه معناداری وجود دارد.

جدول ۴-۹، تخمین نهایی مدل رگرسیونی دوم

متغیرها	ضرایب	انحراف استاندارد	آماره Z	معناداری	هم خطی
سوگیری های رفتاری	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	۷,۱۶	۰,۰۰۰	۱,۳۹
اندازه شرکت	۰,۰۳۰	۰,۰۱۳	۲,۱۹	۰,۰۲۹	۱,۳۳
زیاندهی	۰,۰۰۹	۰,۰۰۲	۳,۵۵	۰,۰۰۰	۱,۰۶
اهرم مالی	-۰,۲۳۴	۰,۰۱۴	-۱۵,۸۳	۰,۰۰۰	۱,۰۵
فرصت رشد	-۰,۰۸۸	۰,۰۳۳	-۲,۶۴	۰,۰۰۸	۱,۰۲
بازده دارایی ها	۰,۰۱۲	۰,۰۰۲	۶,۲۲	۰,۰۰۰	۱,۰۱
عرض از مبدا	-۰,۰۳۴	۰,۰۲۲	-۱,۰۶	۰,۲۸۹	
سایر آماره های اطلاعاتی					
ضریب تعیین تعدیل شده		آماره والد		سطح معناداری آماره والد	
۶۶ درصد		۲,۲۱		۰,۰۳۹	
دوربین واتسون		۲,۲۸			

نتیجه فرضیه: مشاهده می شود متغیر سوگیری های رفتاری دارای ضریب مثبت و سطح معناداری کمتر از ۵ درصد می باشد از این رو می توان گفت بین سوگیری های رفتاری و کارایی سرمایه گذاری رابطه معناداری وجود دارد.

کیفیت برازش مدل: ضریب تعیین تعدیل شده برابر با ۶۶ درصد است که نشان می دهد متغیرهای توضیحی توانسته اند ۶۶ درصد از تغییرات متغیر وابسته را توضیح دهند. سطح معناداری والد نیز کمتر از ۵ درصد است که نشان می دهد مدل برازش شده از اعتبار کافی برخوردار است.

جدول ۴-۱۶، خلاصه یافته ها

نتیجه	را بطنه	فرضیه
پذیرش	-	اول: بین احساسات سرمایه گذاران و کارایی سرمایه گذاری رابطه معناداری وجود دارد.
پذیرش	+	دوم: بین سوگیری های رفتاری و کارایی سرمایه گذاری رابطه معناداری وجود دارد.

۷. بحث و نتیجه گیری تحقیق

نتایج حاصل از آزمون فرضیه های تحقیق حاضر نشان داد: بین احساسات سرمایه گذاران و کارایی سرمایه گذاری رابطه معکوس معناداری وجود دارد. و بین سوگیری های رفتاری و کارایی سرمایه گذاری رابطه مستقیم معناداری وجود دارد.

لیستون (۲۰۱۵) در پژوهش خود دریافت که گرایشهای احساسی فردی و ساختار یافته سرمایه گذاران اثر مهمی بر بازده سهام دارد. نتایج پژوهش آنتونیس و همکاران (۲۰۱۴) نشان داد؛ احساسات، تأثیر با اهمیتی بر بازده سهام دارد؛ به گونه ای که تأثیر احساسات یکشنبه سرمایه گذاران در بازده سهام دوشنبه منعکس می شود. همچنین تأثیر احساسات بر بازده سهام، معمولاً در هفته های بعد خود را نشان میدهد و احساسات منفی باعث افزایش در حجم معاملات تغییرات بازده سهام میشود. یوی گار و تاس (۲۰۱۴) دریافتند احساسات سرمایه گذاران اثرات متفاوتی در صنایع مختلف دارد به گونه ای که یک تغییر در احساسات سرمایه گذاران تأثیر با اهمیت بر تغییرات شاخص سهام صنایع بانکداری مواد غذایی و آشامیدنی در مقایسه با صنایع خرده فروشی و مخابرات دارد اسمالزلی (۲۰۱۴) بیان میکند بین اخبار احساساتی انباشته و تغییر ما در شاخص سهام رابطه منفی با اهمیتی وجود دارد. چن (۲۰۱۳) با بررسی شرکتهای تایوانی در دوره ای ۷ ساله بدین نتیجه دست یافت؛ حاکمیت شرکتی توانائی تعدیل اثرات نامطلوب احساسات سرمایه گذاران بر کارایی سرمایه گذاران را دارد گراندی و لی (۲۰۱۰) دریافتند، مدیرانی که حداکثر سازی ارزش سهام در کوتاه مدت را دنبال میکنند سرمایه گذاری شرکت را

افزایش می دهند تا احساس سرمایه گذاران را تحریک کنند. پلک و ساینزا (۲۰۰۹) نشان دادند بین سرمایه گذاری شرکت و اقلام تعهدی اختیاری به عنوان شاخص احساسات سرمایه گذاران ارتباط مثبت معناداری وجود دارد هنگل براک و همکاران (۲۰۰۹) در پژوهشی بین المللی نشان دادند شاخص گرایش احساسی به طور منفی در آمریکا و به طور مثبت در آلمان با بازده های آتی مرتبط است. باکر و ورگلر (۲۰۰۷) بیان میکنند گرایش احساسی سرمایه گذاران نقش مهمی در بازار سرمایه ایفا می کند چانگ و همکاران (۲۰۰۷) در پژوهشی تعداد زیادی از شرکتهای استرالیایی را انتخاب نموده و بررسیهای آنان تأثیر احساس سرمایه گذاران بر میزان سرمایه گذاری شرکت را اثبات کرد.

۳-۵. پیشنهادهای مبتنی بر نتایج حاصل از فرضیه های پژوهش

بازار سهام ایران مثل سایر بازارهای سهام موجود در دنیا در مقابل احساسات سرمایه گذاران تسلیم شده و به راحتی کارایی خود را از دست می دهد لذا شناخت احساسات، از طرفی برای سوق دادن بازار به سمت عقلانیت توسط سیاست گذاران بازار و از طرفی دیگر به عنوان مبنای طراحی راهبردهای سرمایه گذاری برای مدیران سرمایه گذاری میتواند حائز اهمیت باشد. با توجه به وجود رابطه منفی بین احساسات سرمایه گذاران و کارایی سرمایه گذاری شرکت ها به کارگزاران و مشاوران مالی فعال در بورس اوراق بهادار توصیه می شود علاوه بر متغیرهای حسابداری و اقتصادی اثرگذار بر نوسانات قیمت سهام به ویژگیهای رفتاری سرمایه گذاران نیز توجه بیشتری شود از طرفی دیگر سرمایه گذاران باید هنگامی که در بازار اخبار هیجانی و احساساتی وجود دارد با دقت بیشتری به خرید و فروش سهام مبادرت ورزند و از نظرات کارشناسان استفاده نمایند.

می توان به سرمایه گذاران توصیه نمود که به هنگام اتخاذ تصمیمات سرمایه گذاری، نقش احساسات را مورد توجه قرار داده و به منظور انجام سرمایه گذاری بهتر از تصمیم گیری های احساسی خوشبینانه و بدبینانه اجتناب و با کسب اطلاعات و دستیابی به آگاهی لازم درباره کسب و کار شرکت از تشدید رفتار توده وار جلوگیری نمایند.

به سازمان های قانونگذار توصیه می شود به منظور اطلاع رسانی بیشتر درباره نقش احساسات سرمایه گذاران در بازار سرمایه اقدام به ارائه شاخص احساسات سرمایه گذاران در بازار سرمایه کنند تا سرمایه گذاران بهتر بتوانند روند احساسات را در بازار سرمایه مشاهده نمایند تا زمینه کنترل آن در بین سرمایه گذاران فراهم شود.

۴-۵. محدودیت های پژوهش

این پژوهش در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران صورت گرفته است. لذا تعمیم دادن آن به سایر جوامع (از قبیل شرکت‌های فرابورسی یا شرکت‌های سرمایه‌گذاری) باید با در نظر گرفتن احتیاط کامل انجام پذیرد.

عدم کنترل بعضی از عوامل مؤثر بر نتایج تحقیق از جمله تأثیر متغیرهایی چون عوامل اقتصادی، شرایط سیاسی، وضعیت اقتصاد جهانی، قوانین و مقررات و... که خارج از دسترس محقق بوده و ممکن است بر بررسی روابط اثرگذار باشد.

۲) دوره زمانی پژوهش سال‌های ۱۳۹۵ تا ۱۴۰۱ بوده است. تعمیم آن به سایر دوره‌های زمانی باید با احتیاط کامل صورت گیرد.

۳) در این پژوهش تفکیک شرکت‌ها با توجه به نوع صنعتی که فعالیت می‌کنند صورت نگرفته است که این می‌تواند بر نتایج پژوهش اثرگذار باشد.

۵-۵. پیشنهادها برای پژوهش‌های آتی

از آنجائی که دانش مالی، رفتاری دانشی نوپا در دنیا بوده و تعداد پژوهش‌های صورت گرفته در ایران هم اندک است به پژوهشگران پیشنهاد می‌شود تأثیر سایر عوامل رفتاری مانند اعتماد بیش از حد سرمایه‌گذاران بر کارانی سرمایه‌گذاری بررسی شود. همچنین پیشنهاد میشود اثرات خاص کیفیت گزارشگری مالی و شفافیت اطلاعاتی بر رابطه بین تصمیم‌گیری احساسی سرمایه‌گذاران و کارایی سرمایه‌گذاری مورد بررسی قرار گیرد از سایر روشهای اندازه‌گیری احساسات سرمایه‌گذاران به ویژه روشی ترکیبی استفاده شود و پژوهش حاضر تکرار گردد و نتایج حاصله مقایسه شود.

بررسی تاثیر احساسات سرمایه‌گذاران، سوگیری‌های رفتاری و کارایی سرمایه‌گذاری در شرکت‌های زیانده و سایر شرکت‌ها و مقایسه نتایج با یکدیگر.

بررسی بررسی احساسات سرمایه‌گذاران، سوگیری‌های رفتاری و کارایی سرمایه‌گذاری در شرکت‌های دارای اطلاعات مالی حسابرسی شده و نشده.

بررسی احساسات سرمایه‌گذاران، سوگیری‌های رفتاری و کارایی سرمایه‌گذاری در صنایع پربازده جهت دستیابی به نتیجه‌ی قابل اتکا.

۸. منابع

ابراهیمی سروعلیا، محمدحسن و قنبرلو، فاطمه (۱۳۹۵) رابطه هوش معنوی با تورش‌های رفتاری در سرمایه‌گذاران بورس اوراق بهادار تهران، کنفرانس بین‌المللی مدیریت و حسابداری، تهران.
بسین، جان. (۱۳۸۱). روش‌های تحقیق در علوم تربیتی و رفتاری، ترجمه دکتر حسن پاشا شریفی و دکتر نرگس طالقانی، چاپ نهم، تهران: انتشارات رشد.

بشیری منش، نازنین. شهنازی، حسین (۱۴۰۱) تاثیر تورش های رفتاری سرمایه گذاران و مدیران بر حباب قیمتی سهام در بازار سرمایه ایران. دانش مالی تحلیل اوراق بهادار. دوره ۱۵، شماره ۵۳ خرداد ۱۴۰۱ صفحه ۱۵-۳۲.

پایدار، مریم، اشراقی سامانی، رویا. (۱۳۹۷). بررسی رابطه استرس مالی با کیفیت زندگی کاری روستاییان: مطالعه موردی شهرستان ایلام. روستا و توسعه، ۱۱۳-۱۳۳ (۴) ۲۱.

جمشیدی، مهرداد، (۱۳۹۹) بررسی تورش های رفتاری و عوامل موثر بر ایجاد آن در سرمایه گذاران فرشته، پنجمین کنفرانس بین المللی تکنیک های مدیریت و حسابداری، تهران، شرکت همایشگران مهر اشراق.

جمشیدی، مهرداد (۱۳۹۷) بررسی تورش های رفتاری و عوامل موثر بر ایجاد آن در سرمایه گذاران فرشته، پنجمین کنفرانس بین المللی تکنیک های مدیریت و حسابداری، تهران.

سیف الله، راضیه؛ کردلوئی، حمیدرضا؛ دشتی، نادر. (۱۳۹۴). بررسی مقایسه ای عوامل رفتاری در سرمایه گذاری دارایی های مالی. فصلنامه علمی پژوهشی دانش سرمایه گذاری، سال چهارم، شماره پانزدهم، صص ۳۴-۵۲.

شکرخواه، جواد. بولو، قاسم حضرتی، عاصم (۱۳۹۶) اثر گرایش های احساسی سرمایه گذاران بر قیمت سهام با توجه به سطح شفافیت شرکتی. پژوهش های تجربی در حسابداری. اصلاح شده برای چاپ.

شهر آبادی، ابوالفضل و راحله یوسفی، (۱۳۸۶)، "مقدمه های بر مالیه رفتاری"، فصلنامه بورس اوراق بهادار، شماره ۶۹، صص ۳۳-۲۴.

صادقی، ابراهیم و باغبان، مهدی (۱۳۹۷) بررسی تاثیر تورش های رفتاری سرمایه گذاران بر تصمیم گیری مالی (مورد مطالعه: سرمایه گذاران بانک گردشگری تهران)، کنفرانس ملی الگوهای نوین در مدیریت و کسب و کار با رویکرد حمایت از کارآفرینان ملی، تهران.

عبدالرحیمیان، محمد حسین، ترابی، تقی، صادقی شریف، سیدجلال، دارابی، رویا. (۱۳۹۷). ارابه الگوی رفتاری تصمیم گیری سرمایه گذاران حقیقی در بورس اوراق بهادار تهران. دانش سرمایه گذاری ۱۱۳-۱۳۰ (۲۶) ۷.

عبدالرحیمیان، محمد حسین؛ ترابی، تقی؛ صادقی شریف، سیدجلال و دارابی، رویا. (۱۳۹۷). ارابه الگوی رفتاری تصمیم گیری سرمایه گذاران حقیقی در بورس اوراق بهادار تهران. فصلنامه علمی پژوهشی دانش سرمایه گذاری، ۱۳۰-۱۱۳.

قربانی، محمد؛ خلیلی عراقی، مریم؛ بررسی تاثیر شخصیت در ریسک‌گریزی سرمایه‌گذاران بورس اوراق بهادار تهران.

مخاطب رفیعی، فریماه و اسلامی، محسن و پیری زاده، علی (۱۳۹۷) بررسی تاثیر تیپ شخصیتی سرمایه گذاران بر سوگیری های رفتاریشان در بورس اوراق بهادار تهران، پنجمین کنفرانس ملی پژوهشهای کاربردی در مدیریت و حسابداری، تهران.

مخاطب رفیعی، فریماه و اسلامی، محسن و پیری زاده، علی، ۱۳۹۷، بررسی تاثیر تیپ شخصیتی سرمایه گذاران بر سوگیری های رفتاریشان در بورس اوراق بهادار تهران، پنجمین کنفرانس ملی پژوهشهای کاربردی در مدیریت و حسابداری، تهران.

نیک بخت، محمدرضا. حسین پور، امیرحسین. مفیدآبادی، حسین اسلامی (۱۳۹۵) بررسی تأثیر رفتار احساسی سرمایه گذاران و اطلاعات حسابداری بر قیمت سهام. پژوهش های تجربی حسابداری. مقاله ۱۰، دوره ۶، شماره ۲ - شماره پیاپی ۲۲، صفحه ۲۱۹-۲۵۵.

Adjibolosoo, S. (2004). Responding to a Plethora of Views Regarding the Human Factor Theory: A Friendly Dialogue with Colleagues. *Review of Human Factor Studies*, 10(1), 7-20.

Ahsan, A. F. M., & Sarkar, A. H. (2013). Herding in Dhaka stock exchange. *Journal of Applied Business and Economics*, 14(2), 11-19. Retrieved from http://www.nabusinesspress.com/JABE/AhsanAFMM_Web14_2_.pdf

Ajzen, I. (1991). "The theory of planned behavior". *Organizational Behavior and Human Decision Processes*

Ali, A., and M. A. Trombley (2006) 'Short Sales Constraints and Momentum in Stock Returns', *Journal of Business Finance and Accounting* 33, 3-4, 587-615.

Altman, M., 2012. Implications of behavioural economics for financial literacy and public policy. *The Journal of Socio-Economics*, 41(5): 677-690. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.socec.2012.06.002>

Andersson, M., Hedesström, M., & Gärling, T. (2014). A social-psychological perspective on herding in stock markets. *Journal of Behavioral Finance*, 15(3), 226-234. doi:10.1080/15427560.2014.941062

Anomalies: The Endowment Effect, Loss Aversion, and Status Quo Bias. *The Journal of Economic Perspectives*, 5(1), 193-206.

Asness, C. S., T. J. Moskowitz, L. H. Pedersen, 2009. Value and Momentum Everywhere. Working Paper, University of Chicago, Booth School of Business.

Avramov, D., T. Chordia, G. Jostova, A. Philipov, 2007. Momentum and Credit Rating. *Journal of Finance* 62, 2503{2520.

Baker, H. Kent and Ricciardi, Victor, How Biases Affect Investor Behaviour (2014). *The European Financial Review*, February-March 2014, pp. 7-10. Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=2457425>

Baker, M., & Wurgler, J. (2006). Investor sentiment and the cross-section of stock returns. *Journal of Finance*, 61(4), 1645-1680. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.2006.00885.x>

BERNOULLI, Daniel, 1954. Exposition of a New Theory on the Measurement of Risk. *Econometrica*, 22(1), 23-36. English translation of Bernoulli (1738) by Louise Sommer.

Biddle G. C, Hilary G and VerdiR. S. (2009). How does Financial Reporting Quality Improve Investment Efficiency? *Journal of Accounting And Economics* , 48(5), 112-131.

Brown, S., Yucel, M., 2002. Energy prices and aggregate economic activity: an interpretative survey. *Quarterly Review of Economics and Finance* 42 (2), 193-208

Carducci B. j. , wong, Management. A S .(1998). "Type A and risk taking in everyday money matters". *Journal of Business and psychology*, 12, 355-359.

Carruth, A. A., Hooker, M. A., & Oswald, A. J. (1998). Unemployment equilibria and input prices: Theory and evidence from the United States. *Review of Economics and Statistics*, 80(4), 621-628.

Chandra, A., & Ravinder, K. (2011). 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. (2000). An examination of herd behavior in equity markets: An international perspective. *Journal of Banking & Finance*, 24(10), 1651-1679. doi:10.1016/S0378-4266(99)00096-5

[Chen](#) .S.Z and [Allison Haga](#) .K.Y. (2021). Using E-GARCH to Analyze the Impact of Investor Sentiment on Stock Returns Near Stock Market Crashes. ORIGINAL RESEARCH. 12:664849. doi:10.3389/fpsyg.2021.664849.

Chung, S.-L., Hung, C.-H., & Yeh, C.-Y. (2012). When does investor sentiment predict stock returns? *Journal of Empirical Finance*, 19(2), 217–240. <https://doi.org/10.1016/j.jempfin.2012.01.002>

Cliff Mayfield, Grady Perdue, Kevin Wooten(2008),” Investment management and personality type”. *Financial services review*.

Costello, AB., Osborne, J. (2005). Best Practices in Exploratory Factor Analysis. *Practical Assessment, Research & Evaluation*, 7 (1). 1-12.