



مدلسازی اثرات سوگیری های رفتاری بر تصمیم های سرمایه گذاری فردی در شرکت ها با رویکرد معادلات ساختاری

علی شجاعی^۱

علیرضا غیاثوند^{۲*}

فرید صفتی^۳

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۱۰/۰۳ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۱۲/۱۴

چکیده

سوگیری های رفتاری از جمله عوامل موثر بر تصمیم گیری های فردی سرمایه گذاران در بازارهای مالی می باشد. هدف این پژوهش ارائه مدل اثرات سوگیری های رفتاری فردی بر تصمیمات سرمایه گذاری فردی در بازار سرمایه ایران با استفاده از مدل یابی معادلات ساختاری است. به این منظور نمونه ای از سرمایه گذاران فردی به روش در دسترس انتخاب داده های سوگیری رفتاری و تصمیمات سرمایه گذاری آنها به روش میدانی و از طریق ۴۰۰ پرسشنامه جمع آوری شده است. روایی پرسشنامه از طریق نظرات متخصصین بررسی و پایایی آن از طریق آلفای کرونباخ تأیید شد. داده های جمع آوری شده از طریق نرم افزار Amos 24 و روش مدل یابی معادلات ساختاری مورد تحلیل آماری قرار گرفت. نتایج پژوهش نشان داد سوگیری های قضاوتی بر تصمیمات سرمایه گذاری فردی در سطح اطمینان ۹۵٪ با ضریب مسیر ۰/۵۰۲ تأثیر مثبت و معنی داری دارد. به عبارتی سازه های فرا اعتمادی، لنگر انداختن، آشناگرایی، رویدادگرایی، توان پنداری، دیرپذیری، شکل گرایی، خطای فرافکنی و خطای کنترل که بارهای عاملی بزرگتر از ۰/۴ دارند به عنوان سازه های تشکیل دهنده متغیر پنهان سوگیری قضاوتی پذیرفته و بر تصمیمات سرمایه گذاری فردی (مبلغ سرمایه گذاری، دفعات معامله سهام ماهیانه، حجم ریالی معاملات سهام ماهیانه، تعداد سهام موجود در پرتفوی، تعداد صنایع موجود در پرتفوی) تأثیر مثبت و معنی داری دارند.

واژه های کلیدی: تصمیمات عقلایی، کارایی بازار سرمایه، مالی رفتاری، عوامل روانشناختی، تورش های رفتاری.

^۱ دکتری دانشجو، گروه حسابداری، واحد بروجرد، دانشگاه آزاد اسلامی، بروجرد، ایران Veroox.shojaee@gmail.com

^۲ استادیار، گروه حسابداری، واحد بروجرد، دانشگاه آزاد اسلامی، بروجرد، ایران (نویسنده مسئول) ghyiasvand_alireza@yahoo.com

^۳ استادیار، گروه حسابداری، واحد بروجرد، دانشگاه آزاد اسلامی، بروجرد، ایران f_sefaty15@yahoo.com

۱- مقدمه

با توجه به تحولاتی که در جهان امروز به ویژه در کشورهای در حال توسعه رخ داده است، که با تهدیدات عدیده‌ای مواجه می‌باشند، این کشورها برای حل مشکلات اقتصادی خود نیازمند راهکارهای مناسب جهت استفاده بهتر از امکانات و ثروت‌های خدادادی خود می‌باشند. در این راستا، یکی از راهکارهای مهم، بسط و توسعه سرمایه‌گذاری است (زینی وند و همکاران، ۱۴۰۰). بنابراین یکی از عوامل موثر بر رشد و توسعه پایدار، سرمایه‌گذاری موثر است و برای رشد اقتصادی لازم است افراد مزاد درآمد خود را سرمایه‌گذاری کنند. بازار سرمایه به عنوان یکی از ارکان اساسی نظام اقتصادی هر کشور و محل تجمع منابع مالی ارزان قیمت، سرگردان و پراکنده به سمت واحدهای مولد اقتصادی است. نماد بازار سرمایه، بورس اوراق بهادار و نهادهای وابسته می‌باشد (کیامهر و همکاران، ۱۳۹۹). به عبارتی بورس اوراق بهادار عمده‌ترین 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 می‌گردد. یکی از عناصر مهم این بازار سرمایه‌گذاران هستند. از آنجا که جذب سرمایه‌ها و پس‌اندازهای کوچک و هدایت آنها به سمت توسعه شرکت‌ها از اهمیت بالایی برخوردار است، شناخت رفتار تأمین‌کنندگان منابع مالی و عوامل مؤثر بر تصمیم‌های اقتصادی آنها همواره موضوعی چالش برانگیز برای محافل دانشگاهی و حتی خود مشارکت‌کنندگان در بازار بوده است (سعادت زاده حصار و همکاران، ۱۴۰۰). هدف عمده سرمایه‌گذاران از فعالیت در بازار سهام، کسب بازده معقول است و بازده از دو بخش تغییرات قیمت سهام و سود سهام تقسیمی به دست می‌آید. سرمایه‌گذاران و تحلیل‌گران مالی باید بتوانند با استفاده از مدل‌های سرمایه‌گذاری، قیمت سهام و بازده را پیش‌بینی کنند. تئوری مالی نئوکلاسیک بیان می‌کند که قیمت سهام، ارزش بنیادی سهام را نشان می‌دهد و منعکس‌کننده ارزش جریان‌های نقدی آتی است. از دیدگاه فرضیه بازار کارا، قیمت اوراق بهادار منعکس‌کننده تمام اطلاعات موجود در بازار است و

انتظار می‌رود که تأثیر هرگونه اطلاعات جدید در بازار، سریعاً در قیمت سهام شرکت‌ها منعکس شود. بر پایه این تئوری، سرمایه‌گذاران دارای رفتار عقلایی بوده و به دنبال حداکثر ساختن مطلوبیت مورد انتظار خود هستند (تقوی و همکاران، ۱۴۰۱). تا اواخر قرن بیستم میلادی، نظریه های مالی نئوکلاسیک پارادایم حاکم بر بازارهای مالی بود. عقلایی بودن انسان پیش فرض اصلی این نظریه ها بود؛ موضوعی که در دهه های اخیر و عمدتاً با ورود مباحث روانشناسی به حوزه اقتصاد و مالی، به چالش کشیده شد و "مالی رفتاری" به تدریج به گفتمان غالب در میان نظریه پردازان حوزه مالی تبدیل شد (جمشیدی و قالیباف اصل، ۱۳۹۹). امروزه ایده رفتار کاملاً عقلایی سرمایه‌گذاران که همواره به دنبال حداکثر کردن مطلوبیت خود هستند، در راستای توجیه رفتار و واکنش بازارها کافی نیست، بنابراین مالی رفتاری را می‌توان پارادایمی دانست که با توجه به آن، بازارهای مالی با استفاده از مدل‌هایی مورد مطالعه قرار می‌گیرند که دو فرض اصلی محدودکننده پارادایم مالی سنتی یعنی شبیه‌سازی مطلوبیت مورد انتظار و عقلانیت کامل را کنار می‌گذارد (پشوتنی زاده و خامه چی، ۱۴۰۱). موضوع مالی رفتاری از جمله مباحث جدیدی است که در طول دو دهه گذشته توسط برخی اندیشمندان مالی مطرح شد و به سرعت مورد توجه اساتید صاحب‌نظران و دانشجویان این رشته در سراسر دنیا قرار گرفت. با افزایش روز افزون حضور شرکت‌های مختلف در بازار سهام، سرمایه‌گذاران با گزینه‌های متفاوتی برای سرمایه‌گذاری مواجه می‌شوند که کار را برای اخذ تصمیمات سرمایه‌گذاری مناسب، مشکل و پیچیده کرده است که گاهاً منجر به سوگیری‌های رفتاری سرمایه‌گذاران می‌شود (بینشیان و دهدار، ۱۳۹۷). منظور از سوگیری‌های رفتاری، انحراف از تصمیم‌گیری‌های درست و بهینه است. به دلیل محدود بودن زمان و منابع شناخت، نمی‌توان داده‌های جمع‌آوری شده از محیط را به طور بهینه تجزیه و تحلیل کرد؛ بنابراین ذهن انسان به طور طبیعی از محاسبات سرانگشتی استفاده می‌کند. اگر از چنین روش‌های ابتکاری به طور مناسب استفاده شود،

می‌توانند مؤثر واقع شوند، در غیر این صورت، سوگیری‌های غیرقابل اجتنابی پیش خواهند آمد. به همین دلیل لزوم بررسی این سوگیری‌های رفتاری در بازار سهام احساس می‌گردد (قالمق و همکاران، ۱۳۹۵). هدف اصلی در پژوهش حاضر ارائه مدل اثرات سوگیری های رفتاری فردی بر تصمیمات سرمایه گذاری فردی در بازار سرمایه ایران می باشد. برای تحقق این اهداف در پژوهش حاضر از روش معادلات ساختاری استفاده شده است.

۲- مبانی نظری و مروری بر پیشینه پژوهش

سرمایه گذاری را می‌توان یکی از ارکان اساسی اقتصاد هر کشوری دانست. تردیدی نیست که افزایش تولید به عنوان یکی از نخستین گام‌های فرایند توسعه، مستلزم افزایش سرمایه گذاری خواهد بود و به همین دلیل، نظریه‌هایی در علم اقتصاد مطرح است که علت توسعه نیافتگی برخی کشورها را کمبود سرمایه و سرمایه گذاری پنداشته و دور باطل کمبود تولید را ناشی از نبود سرمایه گذاری می‌دانند. افزون بر پیامدهای کلان اقتصادی سرمایه گذاری، این مقوله از دیدگاه سرمایه گذاران نیز پدیده‌ای مطلوب قلمداد می‌شود، زیرا که افزون بر حفظ قدرت خرید پول در برابر تورم، سبب می‌شود تا ارزش زمانی پول و پاداش ناشی از تأخیر مصرف نیز مدنظر قرار گیرد. به همین دلیل سرمایه گذاری از هر دو جنبه عرضه و تقاضای سرمایه موضوعی ضروری و پیش نیاز حیاتی برای پیشرفت محسوب می‌شود (لطفی رزی، ۱۳۹۶). نقش اصلی بورس اوراق بهادار، جذب و هدایت پس اندازها و نقدینگی سرگردان و پراکنده در اقتصاد به سوی مسیرهای بهینه آن است، به گونه ای که منجر به تخصیص بهینه منابع کمیاب مالی شود. بنابراین تخصیص بهینه منابع و سرمایه گذاری های خرد و کلان نقش اساسی در بورس اوراق بهادار دارد. اما این مهم منوط به وجود کارایی بازار سرمایه است (جوزبرکند و پناهیان، ۱۳۹۹). یکی از موضوعات چالش برانگیز در حوزه ادبیات مالی درک فرآیند تصمیم گیری مشارکت کنندگان در بورس اوراق بهادار یا همان بازار سرمایه است. یکی از مهمترین فرضیه های مطرح در این خصوص، "فرضیه بازار کارا"

است که به سرعت و تمامیت واکنش قیمت اوراق بهادار به اعلان اطلاعات جدید اشاره دارد. به طور کلی در یک بازار کارا قیمت سهام، برآوردی صحیح و بی طرفانه از ارزش های آتی سهام است و سرمایه گذاران دارای انتظارات منطقی و آگاهانه از قیمت های آینده سهام هستند (بخردی نسب، ۱۳۹۷). در چند دهه گذشته، فرضیه بازار کارا با تکیه بر استفاده سرمایه گذاران منطقی از همه اطلاعات در دسترس، در نقش فرضیه ای مرجع در تشریح رفتار سرمایه گذاران به کار گرفته شده است. در یک بازار کارای اوراق بهادار، قیمت ها می توانند همه اطلاعات موجود را به درستی منعکس کنند و تغییر قیمت ها در یک چنین بازاری، در طول زمان تصادفی و غیر قابل پیش بینی است (معین الدین و همکاران، ۱۳۹۲). بنیادگرایان مالی با مطرح نمودن "فرضیه بازار کارا" باور داشتند که با تجزیه و تحلیل متغیرهای مالی و اقتصادی کلیدی، می توان ارزش واقعی سهام را برآورد نمود. بر اساس این تئوری هیچکس نمی تواند در بلندمدت بطور نظام مند بیشتر از میزان ریسکی که متحمل شده است، بازده کسب کند. در چنین بازاری، قیمت سهام انعکاسی از اطلاعات مربوط به آنهاست و تغییرات قیمت ها دارای الگوی خاص و قابل پیش بینی نیست. به بیان دیگر ویژگی مهم بازار کارا این است که قیمت تعیین شده در بازار، شاخص مناسبی از ارزش واقعی اوراق بهادار است (افتخاری علی آبادی و وکیلی فرد، ۱۳۹۳). به طور خلاصه در الگوی اقتصاد مالی سنتی فرض می شود که تصمیم گیرندگان به طور کامل عقلایی رفتار می کنند و همیشه در پی بیشینه کردن مطلوبیت مورد انتظار خود 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 (زنجیردار و خجسته، ۱۳۹۵). از طرفی طی دهه های اخیر در بورس های مختلف دنیا پدیده هایی مبتنی بر ناکارایی اطلاعاتی، مشاهده شده است. پدیده هایی چون نوسانات شدید در قیمت، حباب قیمت، سقوط قیمت، تأثیرات تقویمی، واکنش بیش از اندازه، واکنش کمتر از اندازه، تداوم روند بازده، تفاوت در بازده

سهام شرکت های کوچک و بزرگ، تفاوت در بازده سهام ارزشی و رشدی و... که همگی نشان دهنده ناکارایی بازار و نبود تعادل بین قیمت و متغیرهای بنیادی است (هوانگ و سالمون، ۲۰۰۴). این شواهد تجربی که از آنها تحت عنوان "ناهنجاری ها" یا "خلاف قاعده" در بازار یاد می شود و وجود آنها در بسیاری از بازارهای توسعه یافته و برخی بازارهای نوظهور به اثبات رسیده است، باعث تقویت این تفکر شده است که قیمت ها در بازار بیشتر تحت تأثیر عوامل روانی تعیین می شوند. بنابراین، فرض منطقی بودن سرمایه گذاران مورد انتقاد محققان بسیاری قرار گرفته است. در این زمینه عوامل روانشناختی یکی از مهمترین مواردی هستند که می توانند بر رفتار سرمایه گذاران و واکنش آنها در تفسیر اطلاعات تأثیر بگذارند. بررسی شواهد تجربی نشان می دهد در برخی موارد تصمیم گیری های انسان به طریقی از فرض های استاندارد علم اقتصاد منحرف می شود و گاهی شرایطی به وجود می آید که امکان رفتار عقلایی را از تصمیم گیرنده سلب می کند. عوامل غیرعقلایی همچون احساسات، فرهنگ، سن، شخصیت، جنسیت و... از جمله عواملی هستند که تأثیر به سزایی در رفتار افراد در موقعیت های مختلف تصمیم گیری دارند (جلیوند و همکاران، ۱۳۹۵). بنابراین تورش های رفتاری (سوگیری های رفتاری) یا رفتارهای غیرعادی سرمایه گذاران می تواند به ناکارایی بازار و شکاف بین قیمت واقعی و قیمت بازار سهام منجر شود. رفتارهایی مثل بیش واکنشی و کم واکنشی، اعتماد بیش از حد، لنگر اندازی، رفتار جمعی و... مصادیقی از رفتارهای غیرعادی سرمایه گذاران است که می تواند بر کارایی بازار سرمایه تأثیرات سوپی داشته باشد (گل ارضی و ضیاچی، ۱۳۹۳). می توان بیان کرد که سرمایه گذاران همواره ترکیبی از رفتار عقلایی و احساسات خود را در سرمایه گذاری ها لحاظ می کنند. در برخی شرایط خاص ممکن است رفتارهای احساسی سرمایه گذاران بر رفتارهای عقلایی آنها غلبه کرده که این می تواند منجر به تغییر در انتظارات آنها از سودهای آتی شود و با اثرگذاری بر تصمیمات سرمایه گذاری آنها، بازده سرمایه گذاری مورد انتظار آنها را تغییر دهد (رایدل،

۲۰۲۱). بروز تضادهای متعدد در رفتار سرمایه گذاران با مفروضات مالی کلاسیک موجب مطرح شدن دانشی جدید بنام "مالی رفتاری" شد. دانش مالی رفتاری سعی دارد با کمک گرفتن از دانش روانشناسی و وارد کردن عوامل روانشناختی به نظریه ها و مدل های مالی، به تشریح آنچه در بازارهای سرمایه رخ می دهد بپردازد و توضیحی قابل قبول برای رفتار سرمایه گذاران و رفتارهای بازار ارائه کند (قربانی بجنیدی و شاهوردیانی، ۱۳۹۹). لذا هدف این پژوهش مدلسازی اثرات سوگیری های رفتاری فردی بر تصمیم گیری های فردی سرمایه گذاران در بازار سرمایه ایران می باشد. در ادامه به برخی از پژوهش هایی که به صورت مستقیم یا غیرمستقیم با موضوع پژوهش حاضر در ارتباط هستند، اشاره می شود: زینی وند و همکاران (۱۴۰۲) در پژوهشی به بررسی سوگیری های رفتاری و تصمیمات سرمایه گذاران حقیقی و حقوقی تحت شرایط عدم اطمینان پرداختند. در این پژوهش تأثیر ۱۵ تورش رفتاری سرمایه گذاران (حقیقی و حقوقی) بر تصمیمات مالی مبتنی بر خرید، فروش یا عدم اقدام برای معامله از طریق پرسشنامه مورد و برازش مدل رگرسیون لجستیک چند جمله ای مورد آزمون قرار گرفت. نتایج پژوهش نشان داد که تورش های رفتاری سرمایه گذاران حقیقی و حقوقی اثرات متفاوتی بر تصمیمات سرمایه گذاری آنها داشته اند و همچنین نوع تأثیرگذاری هر یک از تورش های رفتاری بر روی انواع تصمیمات سرمایه گذاری، با توجه به شرایط نااطمینانی بازار متفاوت بوده است.

جمالی و بختیاری (۱۴۰۱) در پژوهشی به ارزیابی سوگیری های رفتاری مؤثر بر تصمیم گیری سرمایه گذاران پرداختند. در این پژوهش ابزار گردآوری داده ها، پرسشنامه های دلفی و مقایسه زوجی و روش تجزیه و تحلیل داده ها، تکنیک های تصمیم گیری چند معیاره مانند تحلیل سلسله مراتبی فازی بوده است. اولویت بندی سوگیری های رفتاری مؤثر بر تصمیمات سرمایه گذاران نشان داد که سوگیری اعتماد بیش از حد با وزن ۰/۲۳۵ در رتبه اول قرار، سوگیری بیزاری با وزن ۰/۱۶۸ در رتبه دوم و سوگیری حسابداری ذهنی با وزن ۰/۱۴۹ در رتبه سوم قرار دارد. سوگیری در دسترس بودن، با وزن

۰/۱۱۹ در رتبه چهارم، سوگیری آژانس با وزن ۰/۱۰۸ در رتبه پنجم، سوگیری پیشیمانی با وزن ۰/۰۹۵ در رتبه ششم، سوگیری لنگر با وزن ۰/۰۷۳ در رتبه هفتم و در نهایت، سوگیری گله با وزن ۰/۰۵۴ در رتبه هشتم قرار دارد.

اصولیان و همکاران (۱۴۰۰) در پژوهشی به بررسی تفکر شهودی، سوگیری های رفتاری و عملکرد سرمایه گذاران حرفه ای پرداختند. داده های پژوهش با استفاده از پرسش نامه جمع و با استفاده از آزمون های کای دو، من ویتنی، رگرسیون حداقل مربعات و رگرسیون پروبیت استفاده شد. نتایج پژوهش نشان داد که اعتماد به شهود بر سوگیری اتکا و تعدیل و سوگیری سفسطه ارتباط، تأثیر مثبت و معناداری دارد، در حالی که توانایی شناختی بر سوگیری سفسطه ارتباط، تأثیر منفی و معناداری می گذارد. افزون بر این، سوگیری سفسطه ارتباط بر بازدهی کسب شده تأثیر منفی و معناداری دارد. نتایج تحلیل رگرسیون نیز نشان داد که جنسیت، تأثیر منفی توانایی شناختی و تأثیر مثبت اعتماد به شهود بر سوگیری سفسطه ارتباط را تقویت می کند.

سعادت زاده حصار و همکاران (۱۴۰۰) در پژوهشی به بررسی ارتباط سوگیری شناختی در رفتار سرمایه گذاران با واسطه نوسانات قیمت سهام پرداختند. روش پژوهش توصیفی — همبستگی از نوع تحلیل مسیر و به کمک پرسشنامه های محقق ساخته است. در بررسی روابط میانجی متغیرهای پژوهش نتایج نشان داد که بین سوگیری شناختی و رفتار سرمایه گذاران تحت شرایط نوسان کم با ضریب مسیر (غیر مستقیم) (۰/۳۵) رابطه مثبت و معنی داری در سطح ۰/۰۰۱ وجود دارد. همچنین بین سوگیری شناختی و رفتار سرمایه گذاران تحت شرایط نوسان زیاد با ضریب مسیر (غیر مستقیم) (۰/۳۰-) رابطه مثبت و معنی داری در سطح ۰/۰۰۱ وجود دارد. بنابراین می توان ادعا نمود که سوگیری های شناختی تحت شرایط نوسان کم کاهش یافته و در نتیجه در رفتار سرمایه گذاران کمتر تحت تاثیر سوگیری های شناختی قرار می گیرد. از طرفی سوگیری در شرایط نوسان زیاد نیز بر رفتار سرمایه گذاران تأثیر منفی داشته و اشتباهات را بالا می برد.

نایب محسنی و همکاران (۱۴۰۰) در پژوهشی به تدوین مدل رفتاری تصمیم گیری سرمایه گذاران فردی در بازار سرمایه ایران پرداختند. در این پژوهش برای جمع آوری و پردازش داده های پژوهش از مصاحبه های نیمه ساختاریافته و روش نظریه داده بنیاد چند وجهی استفاده شده است. یافته های پژوهش نشان می دهد که عوامل علی اثرگذار بر تصمیم گیری سرمایه گذاران عبارتند از: پیشیمانگری، طمع، ترس، ناهماهنگی شناختی، اثر شهرت، لنگر ذهنی، خوداسنادی، زیانگریزی، لذت قمار، تفکر سرمایه گذاری، رفتار تودهای، داشتن بیشنگری، نماگری، هیجان کاذب، اعتمادبهنفس کاذب، تعصب به گذشته، تازه گرایی، حسابداری ذهنی، توانمندپنداری، عدم تقارن معاملاتی، خطای شباهت، اثر کهربایی، توهم قمارباز، انگیزه، افق زمانی، اثر سود اولیه، تجربه، سن، جنسیت و تحلیل.

کوانگ و همکاران (۲۰۲۳) در پژوهشی به بررسی عوامل رفتاری موثر بر تصمیم گیری سرمایه گذاران فردی در بازار سهام ویتنام پرداختند. در این پژوهش تأثیر عوامل سوگیری رفتاری بر تصمیم های سرمایه گذاری ۴۰۰ سرمایه گذار محلی، بین المللی، نهادی و فردی از طریق پرسشنامه و رگرسیون چندگانه جزئی بررسی شد. بر اساس نتایج پژوهش، احساسات سرمایه گذار، اعتماد بیش از حد، واکنش بیش از حد/ کمتر از حد، و رفتار گله همگی تأثیر زیادی بر تصمیم های سرمایه گذاری دارند. علاوه بر این، انتخاب های سرمایه گذاری سرمایه گذاران به طور قابل توجهی تحت تأثیر سن، جنسیت و درجه تحصیلات آنها قرار دارد. اگرچه تجربه تأثیر قابل توجهی بر تصمیمات مالی ندارد، سرمایه گذاران با تجربه بیشتر شروع به نادیده گرفتن جنبه های احساسی می کنند.

سیارکانی و تریستانو (۲۰۲۲) در پژوهشی به بررسی عواملی که می تواند تصمیم گیری برای سرمایه گذاری در بازار ارزهای دیجیتال را با استفاده از متغیرهای بیش اعتمادی، سواد مالی و نگرش، پیش بینی کند، پرداختند. داده ها با توزیع پرسشنامه بین دانشجویان جمع آوری شده است. تعداد کل پاسخ دهندگان در این پژوهش که پرسشنامه تکمیل شده را برگشت داده اند ۲۹۷ دانشجو

می باشد. داده های به دست آمده از پاسخ دهندگان با استفاده از مدل سازی معادلات ساختاری با حداقل مربع جزئی (SEM-PLS) تجزیه و تحلیل شده است. در نهایت، نتایج این مطالعه ثابت کرده است که: (۱) بیش اعتمادی تأثیر مثبتی بر نگرش دارد. (۲) سواد مالی تأثیر مثبتی بر نگرش دارد. (۳) بیش اعتمادی تأثیر مثبتی بر تصمیم سرمایه گذار دارد. (۴) سواد مالی تأثیر مثبتی بر تصمیم سرمایه گذار دارد. (۵) نگرش تأثیر مثبتی بر تصمیم سرمایه گذار دارد. (۶) نگرش رابطه بین بیش اعتمادی و تصمیم سرمایه گذار را تعدیل می کند.

ذولیفکار و همکاران (۲۰۲۲) به بررسی تأثیر عوامل شناختی بر رفتار مالی با نقش میانجی اضطراب مالی پرداختند. متغیر وابسته رفتار مالی است و سایر عوامل تبیین کننده عزت نفس، دانش مالی و خودکنترلی است. این مطالعه همچنین از عامل میانجی یعنی اضطراب مالی استفاده کرد. داده ها در این مطالعه با استفاده از پرسشنامه که بین سرمایه گذاران توزیع شده است، جمع آوری شده است. نتایج پژوهش نشان داد ارتباط بین رفتار مالی و عزت نفس با تصمیمات مالی مثبت است. همچنین اضطراب مالی به طور با رفتار مالی سرمایه گذاران رابطه مثبت دارد، اما بین عوامل شناختی و رفتار مالی نقش میانجی دارد.

ناتاسیا و همکاران (۲۰۲۲) در پژوهشی به تجزیه و تحلیل تأثیر سواد مالی و سوگیری رفتاری بر تصمیمات سرمایه گذاری در اندونزی پرداختند. در این پژوهش از داده های کمی با توزیع پرسشنامه استفاده شد. جامعه آماری این پژوهش افرادی بودند که در جاکارتا و اطراف آن زندگی می کنند که حدود ۱۲۵ پاسخ دهنده وجود دارد. تحلیل داده ها در این پژوهش با استفاده از ابزار تحلیل مدل سازی معادلات ساختاری (SEM) انجام شد. یافته های این پژوهش نشان داد که سوگیری بیش اعتمادی و سوگیری ریسک گریزی بر تصمیمات سرمایه گذاری تأثیر معناداری دارد. در این میان، سوگیری گله ای، اثر تمایل و سواد مالی بر تصمیمات سرمایه گذاری تأثیر معناداری ندارد.

گول و خان (۲۰۲۱) در پژوهشی به مطالعه تجربی عوامل نگرش سرمایه گذاران موثر بر رفتار توده ای در بورس اوراق بهادار پاکستان پرداختند. داده های اولیه برای مطالعه با استفاده از پرسشنامه از نمونه ای متشکل از ۱۹۴ سرمایه گذار، جمع آوری شده است. برای آزمون فرضیه های این پژوهش از تحلیل رگرسیون خطی چندگانه استفاده شده است. یافته های این مطالعه شواهدی را ارائه می دهد که عوامل نگرشی بر تمایل سرمایه گذاران به رفتار توده ای تأثیر معناداری دارند. نتایج تحلیل رگرسیون نشان می دهد که انطباق تصمیم، خلق و خو و دقت تصمیم تأثیر قابل توجهی بر تمایل سرمایه گذاران فردی به اتخاذ رفتار توده ای دارد. با این حال، تصمیم عجولانه سرمایه گذار و اعتماد بیش از حد، پیش بینی کننده های ناچیز رفتار توده ای هستند.

۳- روش شناسی پژوهش

با توجه به موضوع پژوهش حاضر که ارائه مدل تأثیرگذاری سوگیری های رفتاری بر تصمیم های سرمایه گذاری فردی می باشد که نتایج آن می تواند جهت بهبود کیفیت تصمیمات سرمایه گذاران به کار گرفته شود، پژوهش پیش رو از لحاظ هدف، کاربردی و به جهت نحوه گردآوری داده ها پیمایشی از نوع توصیفی - همبستگی است. برای تدوین مبانی نظری و پیشینه پژوهش از روش کتابخانه ای و برای جمع آوری داده های رفتاری و تصمیم های سرمایه گذاران از پرسشنامه محقق ساخته استفاده شده است. روایی پرسشنامه توسط ۵ نفر از اساتید پژوهشگر حوزه مالی و سرمایه گذاری بررسی و مرد تأیید قرار گرفته است. برای ارزیابی پایایی (قابلیت اعتماد) پرسشنامه نیز از آزمون آلفای کرونباخ در نرم افزار SPSS 25 و جهت تجزیه و تحلیل داده های جمع آوری شده و مدلسازی اثرات سوگیری رفتاری بر تصمیمات سرمایه گذاران از نرم افزار Amos 24 استفاده شد.

با توجه به مبانی نظری و اهداف پژوهش فرضیه های زیر تدوین شده است:

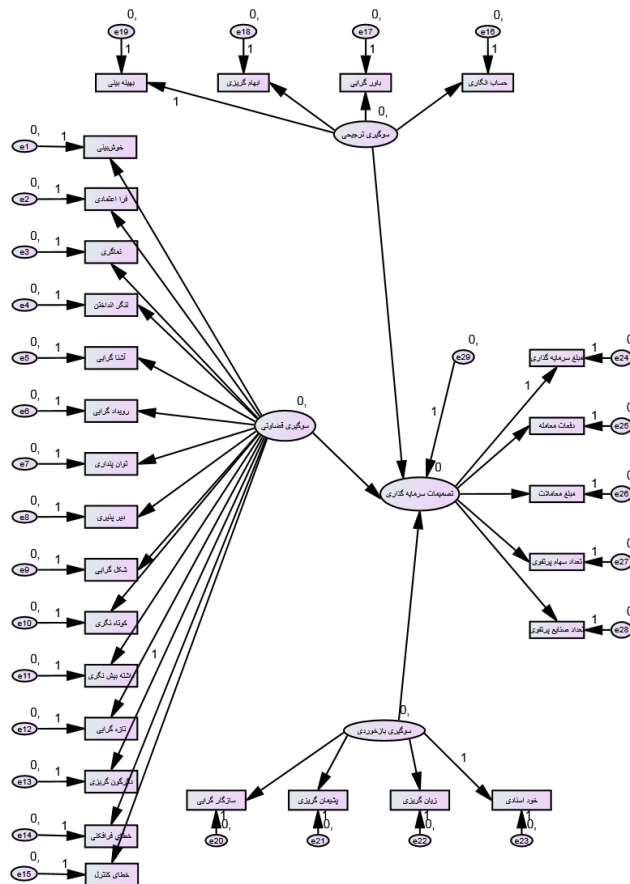
فرضیه فرعی سوم: سوگیری های رفتاری بازخوردی بر تصمیم گیری های سرمایه گذاری فردی سرمایه گذاران تأثیر دارد.

با توجه به اینکه در این پژوهش از روش معادلات ساختاری جهت مدلسازی اثرات سوگیری رفتاری فردی بر تصمیمات فردی سرمایه گذاران استفاده می شود، مدل مفهومی پژوهش در محیط نرم افزار Amos 24 طراحی شد که در شکل ۱ ارائه شده است.

فرضیه اصلی اول: سوگیری های رفتاری فردی بر تصمیم گیری های سرمایه گذاری فردی سرمایه گذاران تأثیر دارد.

فرضیه فرعی اول: سوگیری های رفتاری قضاوتی بر تصمیم گیری های سرمایه گذاری فردی سرمایه گذاران تأثیر دارد.

فرضیه فرعی دوم: سوگیری های رفتاری ترجیحی بر تصمیم گیری های سرمایه گذاری فردی سرمایه گذاران تأثیر دارد.



شکل ۱: مدل مفهومی پژوهش

و با استفاده از طیف لیکرت پنج درجه ای جمع آوری می شود. این تصمیمات شامل مبلغ سرمایه گذاری، دفعات معامله سهام ماهیانه، حجم ریالی معاملات سهام ماهیانه، تعداد سهام موجود در پرتفوی، تعداد صنایع موجود در پرتفوی می باشد.
متغیرهای مستقل:

نحوه اندازه گیری متغیرهای پژوهش به شرح زیر می باشد:

متغیرهای وابسته:

تصمیم گیری های سرمایه گذاری فردی: در این پژوهش تصمیم گیری های سرمایه گذاری فردی سرمایه گذاران از طریق پرسش نامه طراحی شده توسط محقق

سوگیری های رفتاری فردی: با مطالعه ادبیات پژوهش و پیشینه تجربی پژوهش ۲۳ سوگیری رفتاری فردی شناسایی و طبق پژوهش کاهنمن و ریپ (۱۹۹۸) در سه گروه سوگیری های رفتاری "قضاوتی"، "ترجیحی" و "بازخوردی" تقسیم بندی شده است. جهت جمع آوری داده های مربوط به سوگیری های رفتاری فردی بر اساس تعاریف هر سوگیری طبق جدول ۱ پرسشنامه طراحی شده است.

جدول ۱: انواع سوگیری های رفتاری فردی

ردیف	گروه	نوع	توصیف	اندیشمندان ارائه کننده
۱	قضاوتی	خوش بینی بیش از حد	وقتی بازار روند صعودی دارد، خیلی از افراد ممکن است با خود این گونه فکر کنند که این روند تا مدت های مدید ادامه پیدا می کند و می توانند هر روز پولدار و پولدارتر شوند.	پمپیان (۲۰۱۲)
۲		فرا اعتمادی	سرمایه گذار به توانایی های خود در پیش بینی بیش از اندازه اعتماد دارد.	کلارک و استتمن (۲۰۰۰) و باربر و اودین (۲۰۰۱)
۳		نماگری	سرمایه گذار در شرکتی خاص از طریق قرار دادن آن در یک طبقه بندی آشنا و قابل درک سرمایه گذاری می کند.	کاهنمن، اسلوپیک و تورسکی (۱۹۸۲)
۴		اتکا (لنگر انداختن) و تعدیل	سرمایه گذار بر پایه ترجیحات فردی و نه ضابطه های روشن عمل می کند.	نورث کرفت و نی آل (۱۹۸۷)
۵		آشنا گرایی (خطاهای دسترسی به اطلاعات)	سرمایه گذار غالباً به طور ناخودآگاه فرض می کند که تصورات، ایده ها یا تفکراتی که در دسترس تر هستند نشانگرهای غیر سوگیرانه ای از احتمالات آماری ارائه می دهد.	سانتا کلارا و الکانوف (۲۰۰۳)
۶		رویداد گرایی	از قبل قابل پیش بینی، توصیف کردن یک رویداد در جهت تقلیل شرمساری بوجود آمده ناشی از مراقب نبودن، حواس پرتی و غافلگیر شدن در اتخاذ تصمیمات ناخوشایند.	کوپر، گوتیرز و مارکیوم (۲۰۰۵)
۷		توان پنداری	انتظار یک موفقیت شخصی که احتمال وقوع آن به طور نامتناسبی بالاتر از احتمال عینی و موجه آن است.	فلنر (۲۰۰۴)
۸		دیر پذیری	سرمایه گذار به اطلاعات جدید کمتر یا بیشتر از حد انتظار واکنش نشان داده و بجای اقدام براساس اطلاعات بروز شده، تصورات و ذهنیت های قبلی خود را حفظ می کند.	مانتیر (۲۰۰۲)
۹		شکل گرایی	سرمایه گذار به یک موقعیت خاص براساس نحوه ارائه آن واکنش های متفاوتی را نشان می دهند.	کاهنمن و تورسکی (۱۹۸۴)
۱۰		کوتاه نگری (دیدگاه محدود)	سرمایه گذار بر مبنی انگیزاند که بجای آن که برای فردا پس انداز کنند امروز خرج کنند.	بنارتزی و تالر (۲۰۰۴)
۱۱		داشته بیش نگری	سرمایه گذار زمانی که از حق مالکیت یک دارایی برخوردار است ارزش بیشتری در مقایسه با زمانی که آن دارایی مایملک آن نیست، برای آن قائل هست.	لیست (۲۰۰۳)
۱۲		تازه گرایی	سرمایه گذار به شکل بارزی رویدادها و مشاهدات اخیر را بیش از وقایع گذشته به یاد آورده و بر آن ها تمرکز می یابند.	مانتیر (۲۰۰۳)
۱۳		دگرگون گریزی	چینش بدیل های انتخاب بگونه ای که سرمایه گذار مجبور به انتخابی گردد که شرایط فعلی و وضع موجود را تایید نماید	کاهنمن، نتش و تالر (۱۹۹۱)
۱۴		خطای فرافکنی	سرمایه گذار، یک حادثه یا واقعه اخیر و یا شرایط ایجاد شده در کوتاه مدت را به آینده یا بلندمدت تعمیم می دهد.	گرابر (۲۰۰۱)
۱۵		خطای کنترل	تمایل سرمایه گذار به تخمین بیش از حد کنترلی که آنها روی نتایج دارند	شرفین (۲۰۰۷)

۱۶	ترجیحی	حساب انگاری	تمایل سرمایه گذار به کدگذاری، طبقه بندی و ارزیابی پیامدهای اقتصادی از طریق گروه بندی امتیازات آن ها در مجموعه ای از حساب های ذهنی	دیورز، چرچ، چارپیت و آکرت (۲۰۰۳)
۱۷		باور گرایی (خطای تأیید اطلاعات)	بر ایده هایی تاکید می شود که موید باورهای خود سرمایه گذار باشد و در مقابل هر آنچه را که با نظرات سرمایه گذار در تضاد است بی اهمیت جلوه می کند.	استمن و فیشر (۲۰۰۰)
۱۸		ابهام گریزی	سرمایه گذار در مواجهه با توزیع احتمال نامعلوم تمایلی به پذیرش ریسک از خود نشان نمی دهند و عموماً در موقعیت های مبهم دچار تردید می شوند.	گراهام، هاروی و هانگ (۲۰۰۳)
۱۹		بهینه بینی (جانبداری خوشبینانه)	سرمایه گذاران تمایل دارند در مورد بازارها، اقتصاد و پتانسیل های عملکرد مطلوب سرمایه گذاری خود بیش از اندازه بهینه بیندیشند.	لوت جی و من هاف (۲۰۰۴)
۲۰		سازگار گرایی	اغلب سرمایه گذار تلاش می کند از موقعیت های ناسازگار بپرهیزد.	فستینگر (۱۹۷۵)
۲۱	بازخوردی	پشیمان گریزی	گریز از احساس تأسف و ندامت و در نتیجه پرهیز از انجام اعمال و اقدامات قاطعانه در تصمیم گیری های ضعیف بگونه ای که سبب گردد تا سرمایه گذار تا مدت ها به موقعیت های سرمایه گذاری زیانده خود وفادار باقی بمانند و از قبول اشتباه تحقیق زیان پرهیز کنند.	استمن و شفرین (۱۹۸۴)
۲۲		زیان گریزی	تمایل سرمایه گذار به پرهیز از زیان، بیشتر از کشش آنها به سمت کسب سود است، به طوری که مانع می شود تا فرد خود را از دست سرمایه گذاری های غیر سودآور حتی هنگامی که خود نیز انتظار تغییر و بهبود اساسی در آن ها را ندارد خلاص شود.	بنارتزی و تالر (۱۹۹۵)
۲۳		خود اسنادی	سرمایه گذار شکست های خود را به عوامل محیطی و موفقیت- های خود را به عوامل ذاتی نسبت می دهد.	دان (۱۹۸۹) گرویس و اودین (۲۰۰۱)

۴- یافته های پژوهش

۴-۱ آمار توصیفی

قبل از برآزش مدل به روش معادلات ساختاری، جهت اطمینان از پایایی (قابلیت اعتماد) پرسشنامه ابتدا آزمون آلفای کرونباخ انجام شد که نتایج آن به جدول ۲ می باشد. مقدار آلفای کرونباخ ۰/۸۱۴ بدست آمده است و با توجه به آنکه از ۰/۷ بزرگتر است می توان پایایی (قابلیت اعتماد) پرسشنامه شناسایی سوگیری رفتاری فردی سرمایه گذاران را نتیجه گرفت.

جامعه آماری این پژوهش سرمایه گذاران فردی در بورس اوراق بهادار تهران در سال ۱۴۰۲ می باشد. با توجه به غیرقابل شمارش بودن تعداد جامعه سرمایه گذاران در بورس اوراق بهادار تهران، تعداد نمونه طبق جدول کرجسی- مورگان ۳۸۴ نفر تعیین شد. بدین ترتیب تعداد ۴۵۰ پرسشنامه الکترونیکی از طریق پست الکترونیک برای نمونه آماری که به روش در دسترس انتخاب شده بودند، ارسال شد و تعداد ۴۱۶ پرسشنامه دریافت و پس از بررسی تعداد ۴۰۰ مورد قابل آزمون بودند که به عنوان نمونه آماری مورد آزمون قرار گرفتند.

جدول ۲. پایایی (قابلیت اعتماد) پرسشنامه آزمون

تعداد سوالات	تعداد پاسخ دهندگان	آلفای کرونباخ
۲۳	۴۰۰	۰/۸۱۴

بورس ارواق بهادار دارند. در بعد تصمیمات سرمایه گذاری فردی ۶۴٪ نمونه آماری سرمایه گذاری جاری کمتر از ۵ میلیارد ریال در بورس دارند و غالب آنها (۵۹٪) ماهیانه کمتر از ۱۰ مرتبه معامله در بورس انجام می دهند. همچنین ۸۶٪ از پاسخ دهندگان معاملات ماهیانه کمتر از ۵ میلیارد ریال دارند، ۸۶٪ آنها کمتر از ۲۰ نوع سهام در پرتفوی خود داشته و ۵۸٪ در کمتر از ۱۰ صنعت سرمایه گذاری نموده اند.

جدول ۳ اطلاعات (فراوانی و درصد) جمعیت شناسی و همچنین شاخص های تصمیمات سرمایه گذاری فردی نمونه آماری پژوهش را ارائه می کند. بر اساس جدول ۳ رده سنی اکثریت (۳۸٪) نمونه آماری بین ۳۰ تا ۴۰ سال می باشد. اکثریت (۶۴٪) نمونه آماری دارای تحصیلات کارشناسی و بالاتر می باشند و تقریباً ۳۶٪ از پاسخ دهندگان دارای تحصیلات مرتبط با امور مالی هستند. ۳۳٪ از پاسخ دهندگان کارمند بخش خصوصی تقریباً ۴۶٪ از آنها سابقه فعالیت بیشتر از ۱۰ سال در

جدول ۳. فراوانی و درصد جمعیت شناسی

شاخص	متغیرها	ابعاد	فراوانی	درصد	
فردی	سن	کمتر از ۲۰ سال	۲۴	۰/۶	
		۲۰ تا ۳۰ سال	۴۶	۱۱/۴	
		۳۰ تا ۴۰ سال	۱۵۳	۳۸/۳	
		۴۰ تا ۵۰ سال	۱۲۵	۳۱/۳	
		۵۰ سال به بالا	۵۲	۱۳/۰	
	تحصیلات	بدون پاسخ		۰	۰
		دیپلم و کمتر از دیپلم	۴۷	۱۱/۸	
		فوق دیپلم	۹۶	۲۴/۰	
		لیسانس	۱۴۸	۳۷/۰	
		فوق لیسانس	۸۰	۲۰/۰	
رشته تحصیلی	مالی (حسابداری، اقتصاد، مدیریت و...)	دکتری	۲۸	۷/۰	
		بدون پاسخ	۱	۱/۲	
		علوم انسانی	۱۴۶	۳۶/۴	
		ریاضی و فنی	۹۵	۲۳/۸	
		علوم تجربی	۹۹	۲۴/۸	
	وضعیت اشتغال	دارای کسب و کار در بخش خصوصی	هنر	۱۶	۴/۰
			بدون پاسخ	۲	۱/۵
			کارمند بخش دولتی	۱۰۲	۲۵/۵
			کارمند بخش خصوصی	۱۳۲	۳۳/۰
			شغل آزاد	۱۰۵	۲۶/۳
مدت فعالیت در بورس	بازنشسته	دارای کسب و کار در بخش خصوصی	۴۰	۱۰/۰	
		بدون پاسخ	۱	۵/۰	
		کمتر از ۵ سال	۱۰۱	۲۵/۳	
		۵ تا ۱۰ سال	۱۱۳	۲۸/۲	
		۱۰ تا ۲۰ سال	۱۱۹	۲۹/۸	
	مبلغ سرمایه گذاری	تصمیمات سرمایه گذاری	۲۰ تا ۳۰ سال	۴۴	۱۱/۰
			۳۰ سال به بالا	۲۱	۵/۳
			بدون پاسخ	۲	۱/۴
			کمتر از ۱ میلیارد ریال	۱۳۱	۳۲/۷
			۱ میلیارد تا ۵ میلیارد ریال	۱۲۷	۳۱/۷

۲۳/۸	۹۵	۵ میلیارد تا ۱۰ میلیارد ریال	
۸/۸	۳۵	۱۰ میلیارد تا ۲۰ میلیارد ریال	
۲/۵	۱۰	۲۰ میلیارد به بالا	
۱/۵	۲	بدون پاسخ	
۲۶/۷	۱۰۷	کمتر از ۵ مرتبه	دفعات معامله ماهیانه
۳۲/۷	۱۳۱	۵ تا ۱۰ مرتبه	
۲۵/۸	۱۰۳	۱۰ تا ۲۰ مرتبه	
۱۰/۰	۴۰	۲۰ تا ۳۰ مرتبه	
۴/۳	۱۷	۳۰ مرتبه به بالا	
۱/۵	۲	بدون پاسخ	
۲۹/۰	۱۱۶	کمتر از ۵۰۰ میلیون ریال	مبلغ معاملات ماهیانه
۳۵/۰	۱۴۰	۵۰۰ میلیون تا ۱ میلیارد ریال	
۲۲/۲	۸۹	۱ میلیارد تا ۵ میلیارد ریال	
۱۱/۰	۴۴	۵ میلیارد تا ۱۰ میلیارد ریال	
۲/۳	۹	۱۰ میلیارد به بالا	
۱/۵	۲	بدون پاسخ	
۲۲/۰	۸۸	کمتر از ۵ شرکت	تعداد سهام پرتفوی
۳۴/۵	۱۳۸	۵ تا ۱۰ شرکت	
۲۹/۵	۱۱۸	۱۰ تا ۲۰ شرکت	
۹/۵	۳۸	۲۰ تا ۳۰ شرکت	
۴/۳	۱۷	۳۰ شرکت به بالا	
۱/۲	۱	بدون پاسخ	
۲۴/۰	۹۶	کمتر از ۵ صنعت	تعداد صنایع پرتفوی
۳۳/۷	۱۳۵	۵ تا ۱۰ صنعت	
۲۶/۵	۱۰۶	۱۰ تا ۲۰ صنعت	
۱۰/۳	۴۱	۲۰ تا ۳۰ صنعت	
۵/۳	۲۱	۳۰ صنعت به بالا	
۱/۲	۱	بدون پاسخ	

پاسخ ۱ نشان دهنده کمترین سوگیری و پاسخ ۵ نشان دهنده بیشترین حد سوگیری رفتاری می باشد را نشان می دهد.

جدول ۴ آمار توصیفی متغیرهای مستقل پژوهش (سوگیری های رفتاری) که از طریق پرسشنامه با طیف لیکرت پنج درجه ای جمع آوری شده و هر سوال مربوط به یک نوع سوگیری رفتاری سرمایه گذار می باشد و

جدول ۴. آمار توصیفی متغیر های سوگیری های رفتاری

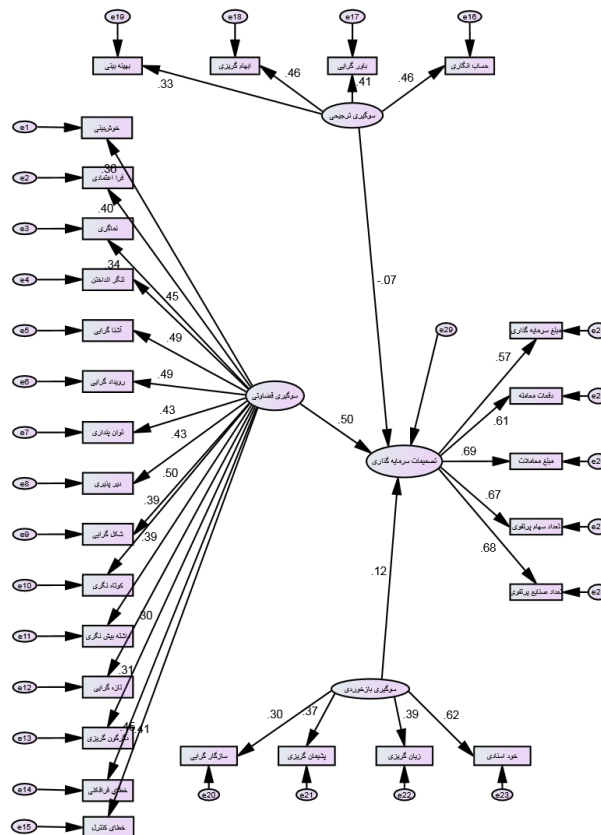
متغیر	سازه ها	میانگین	انحراف استاندارد	کجی	کشیدگی
سوگیری قضاوتی	خوش بینی	۲/۶۷۴۲	۱/۰۱۲۰۴	۱/۹۱	-۱/۲۸۰
	فرا اعتمادی	۲/۶۸۱۷	۱/۰۵۶۸۹	۱/۳۸	-۱/۵۳۶
	نماگری	۲/۶۸۶۷	۱/۱۰۹۳۹	۱/۴۴	-۱/۵۸۱
	لنگر انداختن	۲/۷۹۷۰	۱/۰۷۱۰۴	۱/۲۸	-۱/۴۸۳
	آشنا گرایی	۲/۷۳۹۳	۱/۱۱۷۳۵	۱/۲۲۴	-۱/۵۶۱
	رویداد گرایی	۲/۷۰۶۸	۱/۰۹۶۷۰	۱/۲۲۲	-۱/۶۰۵
	توان پنداری	۲/۷۱۸۶	۱/۰۲۹۱۵	۱/۹۵	-۱/۳۲۴
	دیر پذیری	۲/۷۱۸۶	۱/۰۳۸۸۹	۱/۰۹۶	-۱/۴۶۳

-/۵۸۷	/۱۱۵	۱/۰۹۱۵۷	۲/۸۲۶۶	شکل گرایی	
-/۶۰۸	/۱۱۱	۱/۱۱۸۱۷	۲/۷۵۱۳	کوتاه نگری	
-/۵۸۴	/۰۵۰	۱/۰۷۸۸۷	۳/۰۴۷۷	داشته بیش نگری	
-/۶۰۴	/۱۹۱	۱/۱۳۱۸۳	۲/۷۶۴۴	تازه گرایی	
-/۵۸۲	/۰۵۲	۱/۰۹۴۸۲	۲/۸۶۴۰	دگرگون گریزی	
-/۵۸۲	/۰۸۲	۱/۰۸۶۰۷	۲/۸۸۲۲	خطای فرافکنی	
-/۳۷۱	/۰۴۳	۱/۰۲۰۲۹	۲/۸۵۱۴	خطای کنترل	
-/۵۰۶	/۰۲۰	۱/۰۴۹۷۴	۲/۸۷۸۵	حساب انگاری	سوگیری ترجیحی
-/۶۱۸	-/۰۰۹	۱/۰۷۲۴۳	۲/۹۲۴۸	باور گرایی	
-/۵۹۵	/۰۰۴	۱/۱۱۱۸۱	۳/۰۴۲۹	ابهام گریزی	
-/۵۴۰	-/۰۶۳	۱/۰۶۶۷۳	۳/۰۲۵۱	بهینه بینی	
-/۶۵۴	/۰۷۵	۱/۰۷۹۴۷	۲/۷۰۶۰	سازگار گرایی	سوگیری باز خوردی
-/۷۷۶	/۰۲۰	۱/۱۵۳۲۳	۲/۸۶۴۰	پشیمان گریزی	
-/۴۶۳	/۰۰۸	۱/۰۶۲۱۴	۳/۰۰۲۵	زیان گریزی	
-/۳۳۱	/۳۴۶	۱/۰۶۴۹۳	۲/۶۵۹۹	خود اسنادی	

مدل مفهومی پژوهش به روش مدل یابی معادلات ساختاری با استفاده از نرم افزار Amos 24 برآزش شد که نتایج آن به شرح شکل ۲ می باشد.

۲-۴ آمار استنباطی

پس از اطمینان از پایایی پرسشنامه پژوهش و قابلیت اعتماد سازه های استخراج شده از پرسشنامه سوگیری تصمیمات سرمایه گذاری فردی، مدل اولیه بر اساس



شکل ۲. ضرایب استاندارد مدل اولیه برآزش شده

جدول ۵ ضرایب استاندارد، خطای انحراف استاندارد، ضرایب استاندارد، قضاوتی، سوگیری های ترجیحی و سوگیری های بازخوردی را نشان می دهد. سازه هایی که سطح معنی داری آنها بزرگتر از ۰/۰۵ باشد در شاخص ها معنی دار نیستند و باید از مدل اولیه حذف شوند.

جدول ۵. آماره های مدل یابی معادلات ساختاری

متغیر	سازه ها	ضرایب استاندارد	خطای انحراف استاندارد	آماره t	سطح معنی داری
سوگیری قضاوتی	خوش بینی	۱۳۵۶	۱۲۶۶	۴/۱۷۶	...
	فرا اعتمادی	۱۴۰۳	۱۲۹۹	۴/۳۹۹	...
	نماگری	۱۳۴۰	۱۲۸۴	۴/۰۸۷	...
	لنگر انداختن	۱۴۴۶	۱۳۲۳	۴/۵۶۳	...
	آشنا گرایی	۱۴۹۰	۱۳۶۰	۴/۷۰۱	...
	رویداد گرایی	۱۴۹۴	۱۳۵۴	۴/۷۱۱	...
	توان پنداری	۱۴۳۲	۱۳۰۴	۴/۵۱۲	...
	دیر پذیری	۱۴۳۱	۱۳۰۶	۴/۵۰۷	...
	شکل گرایی	۱۵۰۵	۱۳۵۹	۴/۷۴۰	...
	کوتاه نگری	۱۳۹۱	۱۳۱۰	۴/۳۴۴	...
	داشته بیش نگری	۱۳۹۱	۱۳۰۰	۴/۳۴۵	...
	تازه گرایی	۱۳۱۲	۱۲۷۸	۳/۹۱۹	...
	دگرگون گریزی	۱۲۹۶	۱۰۵۵	۵/۱۳۲	...
	خطای فرافکنی	۱۴۰۷	۱۳۰۹	۴/۴۱۴	...
سوگیری ترجیحی	خطای کنترل	۱۴۴۶	۱۳۰۸	۴/۵۶۱	...
	حساب انگاری	۱۴۶۱	۱۴۱۳	۳/۳۴۱	...
	باور گرایی	۱۴۱۴	۱۳۸۴	۳/۲۹۴	...
	ابهام گریزی	۱۴۶۵	۱۴۴۱	۳/۳۴۲	...
سوگیری بازخوردی	بهبینه بینی	۱۳۲۹	۱۰۵۳	۶/۵۸۰	...
	سازگار گرایی	۱۲۹۸	۱۱۵۲	۳/۲۳۴	۱/۰۱
	پشیمان گریزی	۱۳۷۳	۱۱۸۵	۳/۵۳۲	...
	زیان گریزی	۱۳۹۲	۱۱۷۷	۳/۵۷۱	...
	خود اسنادی	۱۶۱۶	۱۰۵۳	۹/۸۰۳	...

(سوگیری های قضاوتی، ترجیحی و بازخوردی)، ضرایب تحلیل مسیر هر یک از متغیرهای مستقل پژوهش (سوگیری های قضاوتی، ترجیحی و بازخوردی) بر تصمیمات سرمایه گذاری فردی (مبلغ سرمایه گذاری، دفعات معامله سهام ماهیانه، حجم ریالی معاملات سهام ماهیانه، تعداد سهام موجود در پرتفوی، تعداد صنایع موجود در پرتفوی) بررسی و در جدول ۶ ارائه می شود.

همانطور که در جدول ۵ مشاهده می شود، سطح معنی داری تمامی سازه های شاخص های سوگیری رفتاری فردی سرمایه گذاران (سوگیری های قضاوتی، ترجیحی و بازخوردی) کوچکتر از ۰/۰۵ می باشند، بنابراین در شاخص های سوگیری رفتاری فردی سرمایه گذاران معنی دار هستند.

پس از اطمینان از معنی داری سازه های مربوط به شاخص های سوگیری رفتاری فردی سرمایه گذاران

جدول ۶. ضرایب تحلیل مسیر سوگیری های رفتاری بر تصمیمات سرمایه گذاری فردی

متغیرهای مستقل	مسیر	متغیر وابسته	ضرایب استاندارد	خطای انحراف استاندارد	آماره t	سطح معنی داری
سوگیری قضاوتی	←	تصمیمات سرمایه گذاری فردی	۱۵۰۲	۲۱۶	۴/۲۹۱	۱۰۰۰
سوگیری ترجیحی	←	تصمیمات سرمایه گذاری فردی	-۰۰۶۶	۱۳۳	-۱۸۴۴	۳۹۹
سوگیری بازخوردی	←	تصمیمات سرمایه گذاری فردی	۱۲۱	۰۷۰	۱/۵۷۹	۱۱۴

سرمایه گذاران فردی در سطح خطای ۰/۰۵ معنی دار نمی باشد. جدول ۷ ضرایب غیرمستقیم سوگیری های رفتاری بر سازه های تصمیمات سرمایه گذاری فردی را ارائه می کند.

بر اساس جدول ۶ مشخص می شود که سوگیری های قضاوتی بر تصمیمات سرمایه گذاری فردی در سطح اطمینان ۹۵٪ تأثیر مثبت و معنی داری دارد. اما تأثیرات سوگیری های ترجیحی و بازخوردی بر تصمیمات

جدول ۷. ضرایب غیرمستقیم سوگیری های رفتاری بر سازه های تصمیمات سرمایه گذاری فردی

متغیر مستقل	سازه های متغیر وابسته	مبلغ سرمایه گذاری	مبلغ معامله ماهیانه	دفعات معامله ماهیانه	مبلغ معاملات ماهیانه	تعداد سهام	تعداد صنایع پرتفوی
سوگیری قضاوتی		۲۸۴	۳۰۸		۳۴۷	۳۳۶	۳۴۰
سوگیری ترجیحی		-۰۴۵	-۰۴۴		-۰۴۵	-۰۴۰	-۰۳۷
سوگیری بازخوردی		۰۸۲	۰۸۱		۰۸۴	۰۷۴	۰۶۹

جدول ۸ ارائه شده است. همانطور که مشاهده می شود شاخص برازش خی- دو به هنجار (CMIN/DF) در دامنه مربوط ۵-۱ قرار دارد و شاخص ریشه میانگین مربعات خطای تقریب (RMSEA) کوچکتر از ۰/۰۸ است که نشان از اقتصادی بودن مدل مورد آزمون دارد. همچنین شاخص تناسب مقایسه ای (CFI) بزرگتر از ۰/۷ است که نشان از برازش مطلوب و مناسب مدل دارد.

در جدول ۷ مشاهده می شود که بیشترین اثرگذاری سوگیری های قضاوتی به ترتیب بر سازه های مبلغ معاملات ماهیانه، تعداد صنایع پرتفوی، تعداد سهام پرتفوی، دفعات معامله ماهیانه و نهایتاً مبلغ سرمایه گذاری مربوط به شاخص تصمیمات سرمایه گذاری فردی است.

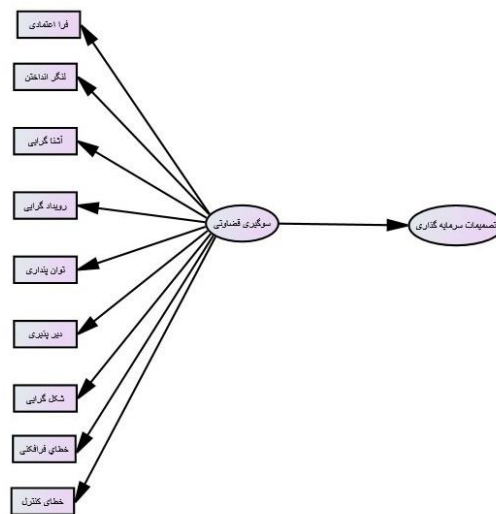
همچنین جهت ارزیابی قابلیت اتکاء نتایج برازش مدل اولیه پژوهش شاخص های مختلف برازش مدل به شرح

جدول ۸. بررسی اعتبار برازش مدل

نوع شاخص	عنوان شاخص	نماد	دامنه مجاز	مقدار شاخص مدل برازش شده	نتیجه
مقتصد	خی- دو به هنجار	CMIN/DF	۱-۵	۲/۳۱۲	قابل قبول
تطبیقی	تناسب مقایسه ای	CFI	< ۰/۷	۰/۷۲۰	قابل قبول
مقتصد	ریشه میانگین مربعات خطای تقریب	RMSEA	> ۰/۰۸	۰/۰۵۷	قابل قبول

از مدل اولیه پژوهش و نهایتاً مدل نهایی پژوهش به شرح شکل ۳ ارائه می شود. بدین ترتیب سازه های فرا اعتمادی، لنگر انداختن، آشنانگرای، رویدادگرایی، توان پنداری، دیرپذیری، شکل گرایی، خطای فرافکنی و خطای کنترل که بارهای عاملی بزرگتر از ۰/۴ دارند به عنوان سازه های تشکیل دهنده متغیر پنهان سوگیری قضاوتی پذیرفته و بر تصمیمات سرمایه گذاری فردی تأثیر مثبت و معنی داری دارند.

در نهایت با توجه به نتایج آزمون مدل یابی معادلات ساختاری به شرح جدول ۶ سوگیری های ترجیحی و بازخوردی که ضرایب تحلیل مسیر آنها در سطح خطای ۰/۰۵ معنی دار نیست و بر تصمیمات سرمایه گذاری فردی تأثیر معنی داری ندارند، از مدل اولیه پژوهش حذف می شوند. همچنین با بررسی بارهای عاملی سازه های سوگیری های قضاوتی طبق جدول ۵ سازه های سوگیری قضاوتی که بارهای عاملی کوچکتر از ۰/۴ دارند



شکل ۳. مدل نهایی ارائه شده

کارا حباب قیمت وجود ندارد و هیچ اتاق فکر یا جریان مخفی برای ایجاد موج در قیمت سهام نیز وجود ندارد و همه چیز آشکار است و تغییرات قیمت سهام است که واقعیت و اطلاعات را منعکس می کند. زیربنای مکتب تئوری مالی نئوکلاسیک، اقتصاد مالی و توجه به رفتارهای عقلایی بود. به نظر تئوری پردازان این مکتب انسان ها اصولاً موجوداتی با رفتارهای اقتصادی می باشند و پایه و اساس نگرش آنها بر گرفته از موضوعاتی از قبیل، منفعت شخصی کامل، عقلانیت کامل و تصمیم گیری براساس اطلاعات کامل، می باشد. اما رفتارگرایان با به چالش کشیدن فرض انسان اقتصادی، مفروضات مکتب مالی نئوکلاسیک را مطلق نمی دانند. از طرفی بروز تضادهای متعدد در رفتار سرمایه گذاران با مفروضات مالی نئوکلاسیک موجب مطرح شدن حوزه

۵- نتیجه گیری و بحث

یکی از ارکان و بازیگران اصلی بازارهای سرمایه، سرمایه گذاران هستند. این تصمیمات سرمایه گذاران است که منجر به رونق، رکود، سقوط، ثبات و یا تلاطم بازارهای سرمایه می شود. سال های مدیدی فرضیه بازار کارا در پرتو تئوری مالی نئوکلاسیک و مفروضات اساسی مالی سنتی که اتکاء بر عقلانیت اقتصادی و حداکثر کردن مطلوبیت دارد، سعی در تبیین تغییرات قیمت اوراق بهادار در بازار سرمایه دارد. فرضیه بازار کارا چنین بیان می کند که قیمت سهام در یک بازار نمایانگر تمام اطلاعات داخل بازار است. با توجه به این فرضیه، سهام همواره در قیمت مناسب خود معامله می شوند و امکان اینکه سهامی زیر ارزش ذاتی خرید شود یا در قیمتی بالاتر از قیمت منطقی معامله شود، وجود ندارد. در بازار

دانشی جدید بنام مالی رفتاری شد. دانش مالی رفتاری سعی دارد با کمک گرفتن از دانش روانشناسی و وارد کردن عوامل روانشناختی به نظریه ها و مدل های مالی، به تشریح آنچه در بازارهای سرمایه رخ می دهد بپردازد و توضیحی قابل قبول برای رفتار سرمایه گذاران و رفتارهای بازار ارائه کند. سوگیری های رفتاری که از منطقی بودن سرمایه گذاران جلوگیری می کند و از ابزارهای مهم مالی رفتاری است که در توضیح رفتارهای غیرمنطقی سرمایه گذاران، استفاده می شود. در این پژوهش با مطالعه مبانی نظری و پژوهش های پیشین مرتبط با موضوع مالی رفتاری ۲۳ سوگیری رفتاری مرتبط با تصمیم گیری های فردی سرمایه گذاران شناسایی و در سه گروه سوگیری های رفتاری قضاوتی، ترجیحی و بازحوردی طبقه بندی و با توزیع پرسشنامه بین سرمایه گذاران فردی این سوگیری ها اندازه گیری و اثرات آن بر تصمیمات فردی سرمایه گذاری از طریق مدل یابی معادلات ساختاری مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. نتایج پژوهش نشان دهنده اثر مثبت و معنی دار سوگیری های رفتاری قضاوتی فردی سرمایه گذاران (فرا اعتمادی، لنگر انداختن، آشناگرایی، رویدادگرایی، توان پنداری، دیرپذیری، شکل گرایی، خطای فرافکنی و خطای کنترل) بر تصمیمات فردی سرمایه گذاران (مبلغ سرمایه گذاری، دفعات معامله سهام ماهیانه، حجم ریالی معاملات سهام ماهیانه، تعداد سهام موجود در پرتفوی، تعداد صنایع موجود در پرتفوی) می باشد. بنابراین می توان نتیجه گیری کرد که سوگیری های رفتاری در تصمیم گیری فردی سرمایه گذاران با ضریب مسیر $0/502$ اثر گذار است و بخش عمده ای از تصمیمات سرمایه گذاران تحت تأثیر سوگیری های قضاوتی آنها می باشد که نشان از بروز خطاهای رفتاری در مقاطع اولیه تصمیم گیری های فردی سرمایه گذاری است. بنابراین به سرمایه گذاران پیشنهاد می شود با افزایش شناخت خود نسبت به خطاهای روانشناختی و همچنین تعدیل و اصلاح مدل های تحلیل اطلاعات و تصمیم گیری های سرمایه گذاری و همچنین یادگیری اصول اولیه تحلیل بنیادی و تکنیکال، اثرات سوگیری های رفتاری و ریسک خطاهای

قضاوتی خود را کاهش دهند. همچنین به ناظران بازار سرمایه از جمله بورس اوراق بهادار پیشنهاد می شود با برگزاری کارگاه ها و دوره های آموزشی تحلیل داده های مالی و تصمیم گیری برای عموم سرمایه گذاران از زیان دیدن سرمایه گذاران در اثر خطاهای رفتاری و کاهش اعتماد عمومی به بورس اوراق بهادار جلوگیری نمایند. همچنین به پژوهشگران پیشنهاد می شود با بسط مدل پیشنهادی و وارد کردن سوگیری های رفتاری دیگری که از نظر این پژوهش پنهان مانده است و همچنین سایر متغیرها از جمله ویژگی های فردی، نوع فرهنگ و قومیت، سطح دانش و آگاهی اجتماعی، تیپ های شخصیتی، سطح هوش عمومی و مالی، اعتقادات مذهبی و ... به شناسایی و مدل سازی عوامل غیراقتصادی مؤثر بر تصمیم گیری های فردی سرمایه گذاری کمک کنند.

فهرست منابع

اصولیان، محمد؛ حسن نژاد، محمد؛ صادقی شریف، سیدجلال و حمزه نژادی، یاسر. (۱۴۰۰). تفکر شهودی، سوگیری های رفتاری و عملکرد سرمایه گذاران حرفه ای بورس اوراق بهادار تهران. تحقیقات مالی، ۲۳ (۱)، ۱۷-۳۹.
doi:

10.22059/frj.2020.304665.1007029

بخردی نسب، وحید؛ ژولانژاد، فاطمه؛ دستگیر، محسن و رحمانی، حسام. (۱۳۹۹). تأثیر ازدحام فردی در معاملات و احساسات فردی سرمایه گذار بر بازده اضافی سهام. دانش مالی تحلیل اوراق بهادار، ۱۳ (۴۶)، ۵۷-۷۷.

بینشیان، زهرا و دهدار، فرهاد. (۱۳۹۷). ارائه مدل رابطه هوش مالی با گرایش های رفتاری و اثر آنها در تصمیمات سرمایه گذاری براساس نظریه رفتار برنامه ریزی شده، نشریه دانش مالی، دوره ۷، ش ۲۵، ص ۲۲۱-۲۰۳.

تقوی، رضا، داداشی؛ ایمان، زارع بهنمیری؛ محمد جواد و غلام نیاروشن، حمیدرضا. (۱۴۰۱). پیش بینی گرایش های احساسی سرمایه گذاران با استفاده از نسبت های مالی با تکیه بر روش تجزیه و تحلیل مولفه های اساسی.

اقتصاد مالی، ۱۶ (۶۱)، ۱۵۷-۱۷۴.
doi:

10.30495/fed.2023.698847

جمالی، حسین و بختیاری، مسعود. (۱۴۰۱). ارزیابی سوگیری های رفتاری مؤثر بر تصمیم گیری سرمایه گذاران

بهادار تهران با رویکردی مبتنی بر حجم معاملات. تحقیقات مالی، ۱۶(۲)، ۳۵۹-۳۷۱.

گنجی، حمیدرضا؛ مشایخ، شهناز و صدیقی، زکیه. (۱۴۰۲). بررسی تأثیر احساسات سرمایه‌گذاران بر انتظارات آن‌ها از سودهای آتی. مطالعات تجربی حسابداری مالی، ۲۰(۷۸)، ۱۵۵-۱۹۰. doi: 10.22054/qjma.2023.73514.2452

لطفی رزی، سعید. (۱۳۹۶). بررسی تأثیر عوامل کلان اقتصادی بر کارایی سرمایه‌گذاری شرکت های پذیرفته در بورس اوراق بهادار تهران، همایش بین المللی جامع حسابداری ایران. تهران، ۱۳۹۶.

معین الدین، محمود؛ نایب زاده، شهناز؛ زارع مهرجردی، رسول و فاضل یزدی، علی. (۱۳۹۲). بررسی سودمندی راهبرد سرمایه‌گذاری معکوس برای کسب بازده و تحلیل حساسیت شاخص های مالی با استفاده از آزمون توکی در بورس اوراق بهادار تهران. دانش مالی تحلیل اوراق بهادار، ۶(شماره ۲(پیاپی ۱۸))، ۴۹-۶۹.

نایب محسنی، شیدا؛ خلیفه سلطانی، سید احمد و حجازی، رضوان. (۱۴۰۰). تدوین مدل رفتاری تصمیم گیری سرمایه‌گذاران فردی در بازار سرمایه ایران. تحقیقات مالی، ۲۳(۴)، ۶۲۵-۶۵۲.

Gul, F., & Khan, K. (2019). An Empirical Study of Investor Attitudinal Factors Influencing Herd Behavior: Evidence from Pakistan Stock Exchange. *Abasyn University Journal of Social Sciences*, 12(1).

Natasya, N., Kusumastuti, D. H., Alifia, W., & Leon, F. M. (2022). The effect between behavioral biases and investment decisions moderated by financial literacy on the millennial generation in Jakarta. *The Accounting Journal of Binaniaga*, 7(1), 113-126.

Quang, L. T., Linh, N. D., Nguyen, D. V., & Khoa, D. D. (2023). Behavioral factors influencing individual investors' decision making in Vietnam market. *Journal of Eastern European and Central Asian Research (JEECAR)*, 10(2), 264-280. <https://doi.org/10.15549/jeecar.v10i2.1032>.

با فرایند سلسله مراتب تحلیل فازی. مطالعات اخلاق و رفتار در حسابداری و حسابرسی، ۱(۳)، ۸۵-۱۱۴.

جمشیدی، ناصر و قالیباف اصل، حسن. (۱۳۹۹). تحلیل رفتار معاملاتی سرمایه‌گذاران حقیقی و نهادی بورس اوراق بهادار از منظر بروز سوگیری های رفتاری و عوامل مؤثر بر آن. دانش مالی تحلیل اوراق بهادار، ۱۳(۴۶)، ۱۵۹-۱۷۸.

جوزبرکند، محمد و پناهیان، حسین. (۱۳۹۹). ارزیابی کارایی بازار سرمایه با استفاده از مدل های پیشرفته اقتصادسنجی در بورس اوراق بهادار تهران. مهندسی مالی و مدیریت اوراق بهادار، ۱۱(۴۳)، ۷۶-۱۰۵.

زنجیر دار، مجید و خجسته، صدف. (۱۳۹۵). تأثیر رفتار توده‌وار سرمایه‌گذاران نهادی بر بازده سهام. فصلنامه سیاست های مالی و اقتصادی. ۴(۱۵): ۱۱۵-۱۳۴.

زینی وند، محمد؛ جنانی، محمدحسن؛ همت فر، محمود و ستایش، محمدرضا. (۱۴۰۰). سوگیری های رفتاری و تصمیمات سرمایه‌گذاران حقیقی و حقوقی مبتنی بر اطلاعات تکنیکال در بورس اوراق بهادار تهران، فصلنامه اقتصاد مالی، دوره ۱۵، ش ۴، ص ۲۵۷-۲۳۳. سعادت زاده حصار، بهزاد؛ عبدی، رسول؛ محمدزاده سالطه، حیدر و نریمانی، محمد. (۱۴۰۰). بررسی ارتباط سوگیری شناختی در رفتار سرمایه‌گذاران با واسطه نوسانات قیمت سهام. اقتصاد مالی، ۱۵(۵۶)، ۳۰۳-۳۲۰. doi: 10.30495/fed.2021.687880

قالق، کریم؛ یعقوب نژاد، احمد و فلاح شمس، میرفیض. (۱۳۹۵). تأثیر سواد مالی بر تورش های رفتاری سرمایه‌گذاران بورس اوراق بهادار تهران، چشم انداز مدیریت مالی، ش ۱۶، ص ۹۴-۷۵.

قربانی بجندی، شهلا و شاهوردیانی، شادی. (۱۳۹۹). عوامل رفتاری مؤثر بر رفتار سرمایه‌گذاران در فرهنگ های مختلف ایران. دانش سرمایه‌گذاری، ۹(۳۵)، ۱۲۱-۱۳۲.

کیا مهر، علی؛ جنانی، محمد حسن و همت فر، محمود. (۱۳۹۹). تبیین نقش ناهنجاریهای بازار سهام در قیمت گذاری دارایی‌های سرمایه‌ای. اقتصاد مالی، ۱۴(۵۳)، ۱۹۳-۲۱۲.

گل ارضی، غلامحسین و ضیاچی، علی اصغر. (۱۳۹۳). بررسی رفتار جمعی سرمایه‌گذاران در بورس اوراق

333.

<https://doi.org/10.20525/ijrbs.v11i6.1940>

Zulifiqar, B., Asad, S., Mathkur, N. M., Ahmed, I., & Haleema, S. (2022). Impact of Cognitive Factors On Financial Behavior with Mediating Role of Financial Anxiety. *Journal of Positive School Psychology*, 6(8), 8340-8354.

Riedl, E. J., Sun, E. Y., & Wang, G. (2021). Sentiment, loss firms, and investor expectations of future earnings. *Contemporary Accounting Research*, 38(1), 518-544.

Syarkani, Y., & Tristante, T. A. (2022). Examining the predictors of crypto investor decision: The relationship between overconfidence, financial literacy, and attitude. *International Journal of Research in Business and Social Science* (2147- 4478), 11(6), 324-

Modeling the Effects of Behavioral Biases on Individual Investment Decisions in Tehran Stock Exchange (Structural Equation Approach)

¹Ali Shojaie

²Alireza ghiyasvand*

³farid sefaty

Abstract

Behavioral biases are among the factors influencing the individual decisions of investors in the financial markets. The purpose of this research is to provide a model of the effects of individual behavioral biases on individual investment decisions in the Iranian capital market using structural equation modeling. For this purpose, a sample of individual investors was selected using the accessible method, and data on their behavioral biases and investment decisions was collected through the field method and through 400 questionnaires. The validity of the questionnaire was confirmed through expert opinions and its reliability was confirmed through Cronbach's alpha. The collected data were statistically analyzed through Amos 24 software and the structural equation modeling method. The results of the research showed that judgmental biases have a positive and significant effect on individual investment decisions at a 95% confidence level with a path coefficient of 0.502. In other words, the constructs of overconfidence, anchoring, representativeness, hindsight, illusion of control, conservatism, framing, projection error, and control error, which have factor loadings greater than 0.4, are accepted as constructs that make up the latent variable of judgmental bias and have a positive and significant effect on individual investment decisions (amount of investment, frequency of monthly stock trading, amount of monthly stock trading, number of stocks in the portfolio, number of industries in the portfolio).

Keywords: Rational decisions, Capital market efficiency, Behavioral finance, psychological factors, Behavioral bias.

¹ Ph.D. Student, Department of Accounting, Borujerd Branch, Islamic Azad University, Borujerd, Iran. Veroox.shojaee@gmail.com

² Assistant Professor, Department of Accounting, Borujerd Branch, Islamic Azad University, Borujerd, Iran (Corresponding author). ghiyasvand_alireza@yahoo.com

³ Assistant Professor, Department of Accounting, Borujerd Branch, Islamic Azad University, Borujerd, Iran . f_sefaty15@yahoo.com