

تحلیل رفتار معاملاتی سرمایه‌گذاران حقیقی و نهادی بورس اوراق بهادار از منظر بروز سوگیری‌های رفتاری و عوامل مؤثر بر آن

ناصر جمشیدی^۱

حسن قالیباف اصل^۲

تاریخ پذیرش: ۹۷/۱/۳۱

تاریخ دریافت: ۹۷/۱۰/۰۴

چکیده

پژوهش حاضر در صدد است تا رفتار سرمایه‌گذاران حقیقی و نهادی بورس اوراق بهادار تهران را از جنبه‌های مختلف مورد بررسی قرار دهد. برای این منظور صورت وضعیت پرتفوی آنها طی دوره ۵ ساله ۱۳۹۱ تا ۱۳۹۵ مورد بررسی و تحلیل قرار گرفته است. نتایج نشان می‌دهد که رفتار سرمایه‌گذاران نشان دهنده برخی خطاهای شناختی می‌باشد. مشخصاً، (همراستا با سوگیری اثر تمایلاتی) هر دو گروه از سرمایه‌گذاران نسبت به فروش سهامی که قیمت آن افزایش یافته است و نگهداری سهامی که با افت قیمت مواجه شده تمایل دارند، گرچه این تمایل در سرمایه‌گذاران حقیقی بیشتر می‌باشد. سرمایه‌گذاران همچنین بازده گذشته سهم را بعنوان معرف بازدهی آینده در نظر می‌گیرند (سوگیری نماگری)، و رفتار معاملاتی آنها (بویژه سرمایه‌گذاران حقیقی) نشان دهنده فراعتمادی آنها می‌باشد. همچنین به منظور بررسی تأثیر ویژگی‌های سرمایه‌گذاران بر خطاهای شناختی آنها، در ادامه سوگیری‌های رفتاری و خطای معاملاتی بر اساس ویژگی‌های سرمایه‌گذاران (شامل فراوانی معاملات، سابقه داشتن حساب و ارزش حساب) مورد بررسی و تحلیل قرار گرفت.

واژه‌های کلیدی: رفتار معاملاتی، فراعتمادی، نماگری، اثر تمایلاتی.

۱- دانشجوی دکترای مدیریت مالی، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران. njamshidi@ut.ac.ir

۲- دانشیار گروه مدیریت مالی، دانشکده علوم اجتماعی و اقتصادی، دانشگاه الزهراء، تهران، ایران. yahoo.comghalibafasl@

۱- مقدمه

تا اواخر قرن بیستم میلادی، نظریه‌های مالی نئوکلاسیک پارادایم حاکم بر بازارهای مالی بود. عقلایی بودن انسان پیش‌فرض اصلی این نظریه‌ها بود؛ موضوعی که در دهه‌های 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 نظریه‌پردازان حوزه مالی تبدیل شد. مالی رفتاری به معنای کاربرد روانشناسی در تصمیم‌گیری مالی و بازارهای مالی می‌باشد. آنچه که در سطح خرد مالی رفتاری مورد مطالعه قرار می‌گیرد سوگیری‌های رفتاری و تأثیری است که این سوگیری‌ها بر عملکرد افراد می‌گذارد. به عبارتی دیگر، اینکه سوگیری‌های رفتاری چه میزان در میان گروه‌های مختلف سرمایه‌گذاران شایع می‌باشد و چه ارتباطی ممکن است بین سوگیری‌های رفتاری و عملکرد سرمایه‌گذاران وجود داشته باشد. در مالی نئوکلاسیک، فرض بر این است که به طور معمول اعتقادات سرمایه‌گذاران مصون از سوگیری است، اما ادبیات پیرامون قواعد سرانگشتی و سوگیری‌ها به وجود سوگیری‌های سیستماتیک اشاره می‌کند که نتیجه‌اش اعتقادات تغییرشکل یافته است. سوگیری‌های رفتاری می‌تواند منجر به بروز خطاهای شناختی در افراد شود. خطاهای شناختی نوعی ساده‌سازی ابتکاری است که ناشی از تمایل ذهن به ایجاد میانبرهای ذهنی به جای درگیر شدن در مباحث تحلیلی و پیچیده می‌باشد. افراد زمانی که در وضعیت تصمیم‌گیری‌های سخت و پیچیده قرار می‌گیرند، ممکن است به دلیل توجه به میانبرهای ذهنی تصمیمات غیربهبه‌ای بگیرند (چن و همکاران، ۲۰۰۷).

مطالعات تجربی در دو دهه اخیر نشان داده‌اند که در دنیای عمل، سرمایه‌گذاران حقیقی متفاوت از نظریه‌های رایج اقتصاد و مالی رفتار می‌کنند. بیشتر سرمایه‌گذاران حقیقی پرتفوی‌های غیرمتنوعی نگهداری می‌کنند (ایوکویچ و همکاران، ۲۰۰۸)، بدون داشتن اطلاعات خاص به طور فعال خرید و فروش و

سفته بازی می‌کنند و متحمل زیان می‌شوند، توانایی ضعیفی برای انتخاب سهام دارند، بسیاری از آنها تصمیم‌های سرمایه‌گذاری سیستماتیک (یکطرفه و سوگیرانه) می‌گیرند و بطور کلی بیشتر مبتنی بر احساسات و باورهایشان تصمیم‌گیری می‌کنند تا اینکه بر اساس تحلیل و منطق تصمیم‌گیری نمایند (باربر و اودن، ۲۰۰۰).

خلاف قاعده‌های^۲ فوق در حوزه مالی رفتاری مورد بررسی قرار می‌گیرند، حوزه‌ای که در دو دهه اخیر در مرکز توجه بسیاری از محققین و اندیشمندان حوزه مالی و اقتصادی بوده است. آنچه که در سطح خرد مالی رفتاری مورد مطالعه قرار می‌گیرد سوگیری‌های رفتاری^۳ و تأثیری است که این سوگیری‌ها بر عملکرد افراد می‌گذارد. نکته کلیدی که در بررسی رفتار سرمایه‌گذار بطور اعم و سوگیری‌های رفتاری بطور اخص وجود دارد این است که افراد در جوامع مختلف به خاطر تاریخ تکاملی مشترک، مستعد تکیه بر غیرمستدل‌های^۴ یکسان و متعاقب آن در معرض سوگیری‌های یکسانی هستند (شفرین، ۲۰۱۰). همچنان که فن و ژبو (۲۰۰۵) و استتمن (۲۰۱۰) بیان می‌کنند افراد در جوامع و فرهنگ‌های مختلف ممکن است سوگیری‌های رفتاری متفاوتی داشته باشند و این سوگیری‌های رفتاری می‌تواند تصمیم‌های مالی آنها را متأثر سازد. به عبارتی دیگر نقش عامل فرهنگ در وجود سوگیری، نوع و شدت سوگیری‌های رفتاری بسیار مهم و غیر قابل انکار است. با توجه به تفاوت‌های ذکر شده، انتظار می‌رود سوگیری‌های رفتاری (از حیث علت، نوع، میزان شیوع، تأثیرگذاری بر عملکرد و ...) در میان سرمایه‌گذاران جوامع مختلف متفاوت باشد.

از سویی دیگر ارتباط میان ویژگی‌های سرمایه‌گذاران و خطاهای شناختی آنان موضوعی می‌باشد که در ادامه مباحث رفتاری مورد توجه محققان قرار گرفت. بطور کلی افراد با ویژگی‌های مختلف می‌توانند مستعد بروز سوگیری‌های رفتاری مختلف و با میزان متفاوتی باشند و این سوگیری‌ها به

است تمایل دارد که توانایی اش برای کسب بازده بیشتر را بالاتر از دیگران در نظر بگیرد. از اینرو سرمایه‌گذار فرااعتماد اغلب زیاد معامله می‌کند و ریسک‌های مرتبط سرمایه‌گذاری فعال را کمتر تخمین می‌زند (چن و همکاران، ۲۰۰۷).

زمان تحلیل رفتار سرمایه‌گذار، فراوانی معاملات عمدتاً بعنوان یک پراکسی برای فرااعتمادی در نظر گرفته می‌شود. در حمایت از این تخمین باربر و اودن (۲۰۰۱) و اودن (۱۹۹۹) دریافتند سرمایه‌گذاران آمریکایی که بطور افراطی معامله می‌کنند، خود را در معرض ریسک بالایی قرار می‌دهند و تصمیم‌های سرمایه‌گذاری ضعیفی می‌گیرند (بازده پرتفوی‌شان ضعیف‌تر از بازده پرتفوی بازار است). از سویی دیگر، سرمایه‌گذاران با اطلاعات برتر و مهارت‌های معاملاتی نیز این توانایی را با انجام معاملات بیشتر برای کسب بازده بالاتر بکار می‌گیرند. بنابراین افراد با توانایی واقعاً بالا و افراد با این باور اشتباه که آنها توانایی بالایی دارند هر دو زیاد معامله می‌کنند. بطور کلی فرض می‌شود که تعداد سرمایه‌گذارانی که واقعاً توانایی بالایی دارند نسبت به سرمایه‌گذاران فرااعتماد بسیار کمتر است. از اینرو این اعتقاد وجود دارد که پراکسی فراوانی معاملات اغلب بطور میانگین نشان دهنده رفتار سرمایه‌گذاران فرااعتماد می‌باشد (چن و همکاران، ۲۰۰۷). اکثر پژوهش‌های صورت پذیرفته در زمینه فرااعتمادی به این نتیجه رسیده‌اند که فرااعتمادی موجب عملکرد ضعیف‌تر سرمایه‌گذاران می‌شود. دورن و هابرم (۲۰۰۵) مبادلات و موقعیت مبادلاتی ۱۳۴۵ سرمایه‌گذار آلمانی بررسی کردند و به این نتیجه رسیدند سرمایه‌گذارانی که گمان می‌کنند بیش از میانگین سایر افراد می‌دانند، بیشتر پرتفوی‌های خود را دستکاری می‌کنند. گلاسر و وبر (۲۰۰۷) با استفاده از یک تحقیق پیمایشی بین ۲۱۵ سرمایه‌گذار آلمانی، نشان دادند که بین اثر بهتر از میانگین و فعالیت‌های مبادلاتی ارتباط وجود دارد. تکچه و ییلماز (۲۰۱۵) فرااعتمادی را در میان سرمایه‌گذاران حقیقی بازار سهام ترکیه بررسی و به

نوبه خود عملکرد افراد را متأثر می‌سازد. بطور مثال افراد فرااعتماد معمولاً حجم معاملات بالایی را تجربه می‌کنند و بالا بودن حجم معاملات (به دلیل هزینه مبادله) منجر به بازدهی پایین این افراد می‌شود (تکچه و ییلماز، ۲۰۱۵).

با عنایت به موارد مطروحه فوق و همچنین با توجه به اینکه سرمایه‌گذاران حقیقی در بازار سهام ایران از جمله اصلی‌ترین بازیگران می‌باشند و بطور میانگین بیش از نیمی از حجم معاملات خرد در بازار را به خود اختصاص می‌دهند (گزارش‌های آماری سالانه بورس اوراق بهادار تهران: seo.ir) لیکن مطالعه بر روی رفتار و عملکرد واقعی آنها کمتر مورد مطالعه و بررسی قرار گرفته است این مطالعه در نظر دارد با بررسی برخی متداول‌ترین سوگیری‌های رفتاری سرمایه‌گذاران شامل فرااعتمادی^۵، نماگری^۶، اثر تمایلاتی^۷ و همچنین تأثیر ویژگی‌های سرمایه‌گذاران (شامل تجربه، ثروت و فراوانی معاملات) بر این سوگیری‌ها، بخشی از خلأ موجود در این حوزه را پر نماید. گرچه تمرکز اصلی پژوهش حاضر بررسی و تحلیل رفتار سرمایه‌گذاران حقیقی می‌باشد لیکن برای درک اینکه آیا سرمایه‌گذاران حقیقی نسبت به سرمایه‌گذاران نهادی بیشتر مستعد بروز خطاها یا سوگیری‌های معاملاتی هستند یا خیر، سرمایه‌گذاران حقیقی نسبت به سرمایه‌گذاران نهادی مورد بررسی و مقایسه قرار می‌گیرند.

۲- مبانی نظری و مروری بر پیشینه پژوهش

پژوهش‌های صورت گرفته در بازارهای مالی نشان می‌دهد که سرمایه‌گذاران از برخی سوگیری‌های رفتاری رنج می‌برند (باربر و اودن، ۲۰۱۱). یکی از مهمترین سوگیری‌های رفتاری که تا کنون موضوع پژوهش‌های بسیاری بوده است سوگیری فرااعتمادی است. فرااعتمادی نتیجه ساده‌سازی‌های ابتکاری (برای مثال خود فریبی^۸) می‌باشد و زمانی اتفاق می‌افتد که افراد تمایل دارند خود را بهتر از آن چیزی که واقعاً هستند در نظر بگیرند. سرمایه‌گذاری که فرااعتماد

این نتیجه رسیدند که فرااعتمادی تأثیر منفی بر ارزش پرتفوی افراد بجای خواهد گذاشت. باربر و اودن (۲۰۰۰) نیز در پژوهش خود به نتایج مشابهی در این زمینه دست یافتند. پراساد و همکاران (۲۰۱۷) سوگیری فرااعتمادی را برای بخشی سرمایه‌گذاران حقیقی بازار سرمایه هند مورد بررسی قرار دادند و به این نتیجه رسیدند که فرااعتمادی در میان سرمایه‌گذاران هندی امری متداول می‌باشد.

یکی دیگر از سوگیری‌هایی متداول در بازارهای مالی که موضوع پژوهش‌های بسیاری بوده است سوگیری نماگری می‌باشد. نماگری تمایل به تکیه بر کلیشه‌ها برای ایجاد یک قضاوت می‌باشد. برای مثال، شخصی که بر نماگری تکیه می‌کند ممکن است بازده آتی یک سهم خاص را به جهت اینکه عملکرد گذشته آن مطلوب بوده است به گونه‌ای جسورانه مطلوب پیش بینی کند. این امر به این دلیل است که آنها قضاوتی را شکل می‌دهند که بیان می‌دارد عملکرد مطلوب گذشته، معرف سهمی ارزنده است. به هر حال، نماگری به خاطر عدم توجه کافی به فاکتورهای مهم، منجر به اینچنین پیش بینی‌های بیش از حد جسورانه می‌شود (شفرین، ۲۰۱۰). سرمایه‌گذاران همچنین ممکن است بازده گذشته نزدیک را نماینده‌ای از آنچه که می‌توانند در آینده بدست بیاورند در نظر بگیرند. این ساده‌سازی ذهنی سوگیری تعمیم روند نامیده می‌شود، که نوعی از سوگیری نماگری می‌باشد. دار و کومار (۲۰۰۱) روندهای قیمتی سهم‌های خریداری شده در یک کارگزاری تخفیفی را در یک دوره ۵ ساله بررسی کردند و دریافتند که سرمایه‌گذاران ترجیح می‌دهند سهامی که اخیراً بازده غیرعادی مثبتی داشته را بخرند با این تفکر که روند قیمتی گذشته نماینده‌ای از روند قیمت آینده است. ژئی و ژانگ (۲۰۰۶) نماگری را از طریق بررسی رفتار خرید و فروش سرمایه‌گذاران چینی و کانادایی بررسی نمودند. آنها دریافتند که سرمایه‌گذاران چینی کمتر مستعد نشان دادن سوگیری تعمیم روند نسبت به کانادایی‌ها هستند.

از دیگر سوگیری‌های متداول در بازارهای مالی اثر تمایلاتی می‌باشد که به معنی نگهداری سهام بازنده و فروش سهام برنده می‌باشد. اثر تمایلاتی از جمله کاربردهای تئوری چشم انداز کانمن و تورسکی می‌باشد که نخستین بار توسط شفرین و استتمن (۱۹۸۵) معرفی شد و پس از آن موضوع پژوهشات متعددی بوده است. ویژگی حساسیت نزولی تئوری چشم انداز که محققان از آن به عنوان مکانیزم اساسی اثر تمایلاتی یاد می‌کنند بیان می‌دارد که چنانچه سهمی در ناحیه سود باشد، سرمایه‌گذار ریسک گریز شده و به فروش آن سهم متمایل می‌شود و چنانچه سهم در ناحیه زیان باشد سرمایه‌گذار ریسک پذیر شده و سهم را نگه می‌دارد. اودن (۱۹۹۸) به شواهدی از اثر تمایلاتی در بازار آمریکا دست یافت. هیث و همکاران (۱۹۹۹) نیز اثر تمایلاتی را در اعمال اختیار معامله سهام کارمندان مستند نمودند. گرینبلات و کلوهارجو (۲۰۰۱)، اثر تمایلاتی را در بازار سهام فنلاند مشاهده نمودند. جنسو و مایر (۲۰۰۱) اثر تمایلاتی را در بازار مسکن نشان دادند. فنگ و سی شولز (۲۰۰۵) اثر تمایلاتی را در بازار سهام چین بررسی کردند و به شواهدی از وجود اثر تمایلاتی دست یافتند. جین و اسچربینا (۲۰۱۱) به شواهدی از اثر تمایلاتی در معاملات افراد حرفه‌ای دست یافتند که به نمایندگی از شرکت‌های خود معامله می‌کردند. با این حال مدل‌های تئوریک بیان می‌کنند ارتباط بین اثر تمایلاتی و تئوری چشم‌انداز پیچیده‌تر است. از یک سو، کیلی و همکاران (۲۰۰۶) و هندرسون (۲۰۱۲) رفتار نقد کردن سهام را بررسی کردند و دریافتند که رفتار سرمایه‌گذار پیروی کننده از تئوری چشم انداز، با اثر تمایلاتی سازگار است. از سوی دیگر باربریز و هانگ (۲۰۰۹) و هنز و ولکک (۲۰۱۱) نشان دادند که تئوری چشم‌انداز غالباً اثر تمایلاتی معکوس شده را پیش بینی می‌کند، بطوری که در آن سرمایه‌گذاران تمایل دارند سهام زیان ده را سریعتر از سهام سود آور بفروشند. پژوهش‌های داخلی صورت پذیرفته در ارتباط با سوگیری‌های رفتاری در سطح سرمایه‌گذاران حقیقی

پژوهشی با عنوان "مالی رفتاری، سوگیری‌های ناماگری و متغیرهای بینادی حسابداری: شواهدی از بورس اوراق بهادار تهران" قابلیت پیش‌بینی بازده سهام در کوتاه‌مدت و بلندمدت را با استفاده از روش مطالعه پرتفوی مورد بررسی قراردادده است. نتایج پژوهش آنها نشان می‌دهد که در افق میان‌مدت، پرتفوی مومنتوم مبتنی بر متغیرهای بنیادی حسابداری، بازده غیرعادی مثبت و معنی‌دار ایجاد می‌کند، اما در افق بلندمدت منجر به بازده غیرعادی نمی‌گردد. همچنین شواهد ضعیفی از تأثیر ثبات عملکرد گذشته شرکت‌ها بر بهبود پیش‌بینی بازده آتی سهام وجود دارد. اصولیان و صفری (۱۳۹۴) در مطالعه ای با عنوان "فعالیت معاملاتی سرمایه‌گذاران؛ جنبه‌های رفتاری و نتایج تجربی" به بررسی برخی سوگیری‌های رفتاری منتخب شامل فراعتمادی، تحمل ریسک، خود دیده‌بانی و تأثیرات اجتماعی ۳۲۰ نفر از سرمایه‌گذاران بورس تهران به روش پیمایشی پرداختند. نتایج مطالعه آنها نشان می‌دهد که بین حجم معاملات، دفعات معاملات و عملکرد معاملاتی افراد حرفه‌ای و غیر حرفه‌ای تفاوت معناداری وجود دارد. سیف الهی، کردلویی و دشتی (۱۳۹۴) در پژوهشی عوامل رفتاری مؤثر بر سرمایه‌گذاری در دارایی‌های مالی را مورد بررسی قرار دادند. نتایج بررسی آنها نشان می‌دهد که از میان عوامل مورد بررسی، به ترتیب سود و زیان نسبی، اثر تمایلی، محافظه‌کاری، رفتار توده‌وار و پشیمان‌گریزی بیشترین تأثیر را بر سرمایه‌گذاری در دارایی‌های مالی دارند. غیور باغبانی و بهبودی (۱۳۹۶) در پژوهشی با عنوان عوامل مؤثر بر رفتار سرمایه‌گذاران با رویکرد پدیدارنگاری، به شناسایی عوامل رفتاری و تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران پرداختند. نتایج پژوهش آنها نشان می‌دهد در مقوله فرهنگ، مؤلفه‌های نظام ارزشی، کانون کنترل، تحمل ابهام، عادت به سرمایه‌گذاری و افق زمانی در کنار مقوله‌های شخصیت، سوگیری شناختی و سوگیری عاطفی، تصمیم‌های سرمایه‌گذاران را شکل می‌دهد و موجب بروز رفتارهای توده‌وار در تصمیم‌گیری می‌شود. جمشیدی و قالیباف

عمدتاً به بررسی و رتبه‌بندی سوگیری‌های رفتاری بصورت پرسشنامه‌ای پرداخته است و یا این سوگیری‌ها در سطح بازار و شرکت‌ها مورد بررسی قرار گرفته و به ندرت داده‌های معاملاتی سرمایه‌گذاران حقیقی برای بررسی سوگیری‌های رفتاری آنان مورد بررسی قرار گرفته است. در ادامه به برخی از این پژوهش‌ها اشاره می‌شود:

فلاح پور و عبدالهی (۱۳۹۰) در پژوهشی با عنوان "شناسایی و وزن دهی تورش‌های رفتاری سرمایه‌گذاران در بورس اوراق بهادار تهران" اقدام به وزن دهی و اولویت بندی تورش‌های رفتاری ۳۶ گانه در قالب ۵ گروه نمودند. بر اساس نتایج پژوهش آنها، سوگیری‌های گروه شناختی (فراعتمادی، حساب انگاری، خود اسنادی و ...) حائز بیشترین اهمیت و گروه ترجیحی (توزین غیر خطی احتمالات، چارچوب گرایبی بسته) حائز کمترین اهمیت شدند. بدری و کوچکی (۱۳۹۲) در پژوهش خود آزمون تجربی سوگیری فراعتمادی و اثر تمایلاتی را در بورس اوراق بهادار تهران از طریق بررسی رابطه حجم معامله و بازده با وقفه انجام دادند. نمونه آماری مورد بررسی آنها شامل ۷۹ شرکت در سطح بازار و ۴۴ شرکت در سطح سهام منفرد بوده است. بر اساس نتایج پژوهش آنها شواهدی مبنی بر وجود سوگیری فراعتمادی در بین سرمایه‌گذاران مشاهده نمی‌شود اما وجود اثر تمایلاتی بین سرمایه‌گذاران تأیید شد. قالیباف اصل و همکاران (۱۳۹۲) در پژوهشی با عنوان "فراعتمادی مدیران سرمایه‌گذاری و شاخص‌های ارزیابی عملکرد صندوق‌های سرمایه‌گذاری مشترک" به منظور بررسی رابطه بین فراعتمادی مدیران سرمایه‌گذاری و عملکرد صندوق‌ها، نمونه‌ای شامل مدیران سرمایه‌گذاری ۳۷ صندوق سرمایه‌گذاری مشترک را مورد بررسی قرار دادند. نتایج پژوهش آنها نشان می‌دهد که بین فراعتمادی مدیران سرمایه‌گذاری و ریسک، بازده، تنوع پرتفوی و نسبت فعالیت معاملاتی صندوق‌ها به ترتیب رابطه معنادار مستقیم، معکوس، معکوس و مستقیم وجود دارد. بدری و گودرزی (۱۳۹۲) در

اصل (۱۳۹۷) در پیمایشی تأثیر فراوانی معاملات و تنوع پرتفوی را بر بازدهی سرمایه‌گذاران بررسی نمودند و به این نتیجه رسیدند که فراوانی معاملات بیشتر با بازدهی بالاتر در ارتباط می‌باشد در حالیکه تنوع پرتفوی تأثیری بر بازدهی ندارد.

۳- فرضیه‌های پژوهش

فرضیه اول: سوگیری فراعتمادی در میان سرمایه‌گذاران حقیقی و نهادی امری شایع می‌باشد.
فرضیه دوم: سوگیری اثر تمایلاتی در میان سرمایه‌گذاران حقیقی و نهادی امری شایع می‌باشد.
فرضیه سوم: سوگیری نامگری در میان سرمایه‌گذاران حقیقی و نهادی امری شایع می‌باشد.
فرضیه چهارم: بین ویژگی‌های سرمایه‌گذاران و میزان بروز سوگیری فراعتمادی ارتباط معناداری وجود دارد.
فرضیه پنجم: بین ویژگی‌های سرمایه‌گذاران و میزان بروز سوگیری اثر تمایلاتی ارتباط معناداری وجود دارد.
فرضیه ششم: بین ویژگی‌های سرمایه‌گذاران و میزان بروز سوگیری نامگری ارتباط معناداری وجود دارد.

۴- روش شناسی پژوهش

این پژوهش در زمره پژوهش‌های تجربی از نوع پس رویدادی می‌باشد که بر اساس تجزیه و تحلیل داده‌های مشاهده شده انجام شده است.

جامعه آماری این پژوهش شامل سرمایه‌گذاران حقیقی و نهادی بورس اوراق بهادار تهران است که مطابق پژوهش‌های مشابه صورت پذیرفته در این حوزه (باربر و اودن، ۲۰۰۰، ۲۰۰۱، چن و همکاران، ۲۰۰۷، تکچه و بیلماز، ۲۰۱۵) و همچنین ویژگی‌های محیط سرمایه‌گذاری بازار سرمایه در ایران، با توجه به معیارهای زیر انتخاب می‌شود:

الف: در مورد سرمایه‌گذاران حقیقی

هر سرمایه‌گذار برای اینکه در نمونه قرار گیرد باید در سال ۱۳۹۱ دارای حساب معاملاتی نزد کارگزاری باشد. حساب‌هایی که تنها اوراق بدهی یا اوراق

تسهیلات مسکن نگهداری می‌کنند حذف می‌شوند. حساب‌هایی که فقط در بازار اولیه (IPO) مشارکت دارند را نیز حذف می‌شوند. سرمایه‌گذارانی که در طول سال ۱۳۹۱ هیچ گونه خرید یا فروشی نداشته‌اند (سرمایه‌گذاران خاموش^۱) از جامعه مورد بررسی حذف خواهند شد. علاوه بر سرمایه‌گذاران خاموش، سرمایه‌گذارانی که صرفاً یک خرید یا یک فروش در طی سال داشته‌اند نیز حذف خواهند شد. بنابراین از این منظر جامعه مورد بررسی شامل سرمایه‌گذارانی خواهد بود که حداقل یک خرید و یک فروش در سال ۱۳۹۱ داشته باشند. نهایتاً سرمایه‌گذارانی که میانگین ارزش پرتفوی آنها در هر سال از دوره مورد بررسی کمتر از ۱۰ میلیون تومان باشد در آن سال حذف خواهند شد.

بر اساس اطلاعات مرکز فناوری بورس اوراق بهادار تهران، تا پایان سال ۱۳۹۰ حدود یک میلیون و دویست حساب کارگزاری موجود می‌باشد که همه این حساب‌ها برای پژوهش ما مفید نیستند. در مرحله اول با حذف حساب سرمایه‌گذارانی که در سال ۱۳۹۱ هیچگونه خرید و فروشی نداشته‌اند تعداد ۴۸۲,۰۶۴ حساب سرمایه‌گذار باقی می‌ماند. همچنین با حذف حساب سرمایه‌گذارانی که صرفاً یک خرید یا یک فروش در سال داشته‌اند تعداد ۹۷,۲۶۶ حساب حذف خواهد شد. در مرحله بعد حساب‌هایی که فقط اوراق تسهیلات مسکن و یا اوراق بدهی نگهداری می‌کنند همچنین حساب‌هایی که تنها در بازار اولیه مشارکت دارند حذف می‌شود. در نهایت سرمایه‌گذارانی که ارزش پرتفوی آنها در طی سال کمتر از ۱۰ میلیون تومان باشد حذف خواهند شد. داده‌های نهایی شامل ۲۸,۶۳۰ حساب سرمایه‌گذار حقیقی (در قالب ۱۵ میلیون رکورد اطلاعاتی) می‌باشد.

ب: در مورد سرمایه‌گذاران نهادی

سرمایه‌گذاران نهادی در این پژوهش شامل صندوق‌های سرمایه‌گذاری مشترک (در سهام و مختلط) می‌باشد. بر این اساس تعداد ۹۲ صندوق

سرمایه‌گذاری (در قالب حدود ۴۰۰ هزار رکورد اطلاعاتی) مورد بررسی قرار خواهد گرفت.

۵- متغیرهای پژوهش

• فرااعتمادی

فرااعتمادی موجب می‌شود که سرمایه‌گذاران (۱) بیش از حد معامله کنند (۲) پرتفوی غیر متنوعی نگه دارند (کوال و شاموی، ۲۰۰۵). برای اندازه‌گیری فراوانی معاملات، گردش ماهانه پرتفوی^{۱۱} و برای تنوع پرتفوی نیز میانگین تعداد سهام موجود در پرتفوی و مجموع مربعات وزنی پرتفوی^{۱۲} برای هر حساب مورد محاسبه قرار می‌گیرد.

• گردش ماهانه پرتفوی

مشابه پژوهش تکچه و بیلماز (۲۰۱۵)، از گردش ماهانه پرتفوی برای اندازه‌گیری میزان فرااعتمادی استفاده می‌شود. در هر ماه از دوره مورد بررسی، سهام عادی نگهداری شده توسط هر سرمایه‌گذار در شروع ماه t از صورت وضعیت پرتفوی مشخص می‌شود. برای محاسبه گردش ماهانه، اطلاعات صورت وضعیت با خرید و فروش طی ماه t مقایسه می‌شود؛

رابطه (۱)

$$\text{Monthly Turnover} = \frac{\sum_{i=1}^n X_{it} * P_{it}}{W} / 2$$

X_{it} : مقدار سهم خریداری شده در ماه t-1 یا فروخته شده در ماه t، P_{it} : قیمت سهام خریداری شده یا فروخته شده در ابتدای ماه، W_t : ارزش بازار پرتفوی سهام سرمایه‌گذار در ابتدای ماه. لازم به یادآوری است که نرخ گردش بالاتر به معنی فرااعتمادی بیشتر می‌باشد.

اگر ارزش سهام فروخته شده در طی ماه بیش از ارزش سهام نگهداری شده در ابتدای ماه باشد فرض می‌شود که کل ترکیب پرتفوی اول ماه در طول ماه به فروش رسیده است. بطور مشابه، اگر ارزش سهام خریداری شده در ماه قبل بیش از ارزش سهام نگهداری شده در ابتدای ماه باشد، فرض می‌شود که کل سهام ابتدای ماه در ماه قبل خریداری شده است، بنابراین نرخ گردش پرتفوی در ماه از ۱۰۰ درصد بیشتر نخواهد بود. لازم به ذکر است که همه سهم

۴-۱- داده‌های پژوهش

داده‌های مورد نیاز پژوهش در دو بخش طبقه‌بندی می‌گردد: داده‌های مربوط به صورت وضعیت پرتفوی اشخاص (شامل قیمت خرید، قیمت فروش، تاریخ خرید و فروش، تعداد نماد موجود در پرتفوی در مقاطع زمانی مختلف، میزان خرید و فروش طی ماه، وزن هر نماد در پرتفوی در مقاطع زمانی مختلف، ارزش بازار پرتفوی) و داده‌های بازار (شامل بازده شاخص بازار، قیمت نمادها در مقاطع زمانی مختلف). این داده‌ها از بانک های اطلاعاتی شرکت فناوری بورس اوراق بهادار تهران (با توجه به دستورالعمل مربوط به محرمانگی اطلاعات اشخاص نزد بورس اوراق بهادار، تمامی اطلاعات به صورت بدون نام در اختیار نویسندگان قرار داده شده است) و سایر نرم افزارهای مرتبط از جمله tseclient2 استخراج شده است. همچنین قلمرو مکانی پژوهش بورس اوراق بهادار تهران و قلمرو زمانی پژوهش از ۱۳۹۱/۰۱/۰۱ تا ۱۳۹۵/۱۲/۲۹ به مدت ۵ سال می‌باشد.

۴-۲- روش تجزیه و تحلیل داده‌ها

با توجه به حجم بالای داده‌ها در طی دوره مورد بررسی (حدود ۱۱ میلیون رکورد اطلاعاتی برای سرمایه‌گذاران حقیقی و حدود ۴۰۰ هزار رکورد اطلاعاتی برای سرمایه‌گذاران نهادی)، برای انجام محاسبات ابتدا پردازش‌های اولیه (شامل تطبیق رکوردها در فایل های مختلف، جایگزینی قیمت های تعدیل شده و ...) از طریق نرم افزارهای SQL SERVER و C SHARP انجام شد و در ادامه به منظور بررسی های توصیفی و استنباطی از نرم افزار آماری 8 EViews استفاده شد.

رابطه ۳)

$$SSPW = \sum_{i=1}^N (w_i - w_m)^2 = \sum_{i=1}^N \left(w_i - \frac{1}{N_m}\right)^2 \approx \sum_{i=1}^N w_i^2$$

N : تعداد نماد موجود در پرتفوی سرمایه‌گذار، N_m :
تعداد نماد موجود در پرتفوی بازار، w_i : وزن نماد i در
پرتفوی سرمایه‌گذار، w_m : وزن هر نماد در پرتفوی
سرمایه‌گذار ($w_m = 1/N_m$)، مقدار کمتر مجموع مربعات
وزن نمادهای پرتفوی، منعکس‌کننده تنوع بیشتر
پرتفوی می‌باشد.

• بازده تعدیل شده نسبت به بازار

برای محاسبه بازده تعدیل شده نسبت به بازار، از
داده‌های ابتدای هر ماه برای هر حساب استفاده می-
شود و بازده ماهانه برای هر حساب پس از کم کردن
بازده ماهانه بازار، مورد محاسبه قرار می‌گیرد. همچنین
فرض می‌شود که همه تراکنش‌ها در آخرین روز ماه
اتفاق خواهد افتاد. بازده تعدیل شده نسبت به بازار
برای هر حساب به صورت رابطه (۶) محاسبه می‌شود:

$$R_t^j = \sum_{i=1}^{H_t^j} P_{it}^j R_{it} \quad \text{رابطه ۴}$$

P_{it}^j : ارزش بازار ابتدای ماه سهم i موجود در
پرتفوی شخص j در ماه t تقسیم بر ارزش بازار ابتدای
ماه همه سهم‌های موجود در حساب شخص j ، R_{it}
معادل بازده تعدیل شده نسبت به بازار برای سهم i در
ماه t و H_t^j تعداد سهم‌های موجود در پرتفوی شخص j
در ماه t .

• نماگری

سرمایه‌گذاران ممکن است بازده گذشته سهم را
بعنوان معرفی از آنچه که در آینده انتظار می‌رود در
نظر بگیرند. این ساده سازی ابتکاری^{۱۳} سوگیری تعمیم
روند نامیده می‌شود که نوعی از سوگیری نماگری
می‌باشد (شفرین، ۲۰۱۰). باربر و همکاران (۲۰۰۹)
دریافتند که اوج سوگیری نماگری مربوط به بازده ۱

های خریداری شده و فروخته شده طی ماه بر مبنای
قیمت‌های ابتدای ماه در محاسبات نرخ گردش
پرتفوی آورده می‌شود.

• تنوع پرتفوی

برای بررسی تنوع پرتفوی نیز مطابق پژوهش
گوتزمن و کومار (۲۰۰۸)، از دو معیار میانگین تعداد
نماد موجود در پرتفوی و مجموع مربعات وزنی پرتفوی
استفاده می‌شود:

**الف: میانگین تعداد نماد موجود در پرتفوی هر
سرمایه‌گذار**

میانگین تعداد نماد هر پرتفوی بصورت رابطه (۲)
محاسبه می‌شود:

رابطه ۲)

$$\text{متوسط تعداد نماد هر پرتفوی} = \frac{\text{تعداد در نماد انتهای ماه} + \text{تعداد در نماد ابتدای ماه}}{2}$$

باید توجه داشت که تعداد نماد موجود در پرتفوی
سرمایه‌گذاران بعنوان یک معیار خام از میزان تنوع
پرتفوی می‌باشد و نمی‌توان آنرا بعنوان تنها معیار
تنوع پرتفوی در نظر گرفت، بطور مثال یک سرمایه‌گذار
ممکن است بخش زیادی از پرتفوی خود را به سهام
یک شرکت اختصاص دهد و مابقی را به چند سهم
دیگر اختصاص دهد، بدیهی است در چنین مواردی
تعداد نماد موجود در پرتفوی نمی‌تواند معیار مناسبی
برای ارزیابی تنوع پرتفوی باشد. به همین دلیل در
کنار آن، از شاخص مجموع مربعات وزنی پرتفوی برای
ارزیابی تنوع استفاده می‌شود.

ب: مجموع مربعات وزنی پرتفوی

سطح تنوع پرتفوی سرمایه‌گذار را می‌توان از
طریق بررسی میزان انحراف پرتفوی آن از پرتفوی بازار
محاسبه نمود. وزن هر نماد در پرتفوی بازار بسیار
کوچک می‌باشد. از اینرو، می‌توان بطور تقریبی
مجموع مربعات وزن نمادهای پرتفوی (SSPW) را
بعنوان معیار تنوع در نظر گرفت (رابطه ۳):

سال گذشته است در حالیکه چن و همکاران (۲۰۰۷) دریافته‌اند که بیشترین میزان این سوگیری در بازده ۴ ماه گذشته نمود پیدا می‌کند. در این پژوهش هر دو بازده ۴ ماهه و یک ساله را در نظر می‌گیریم. مشخصاً، بازده ۴ ماه قبل، بازده غیر نرمال ۴ ماه قبل، بازده ۱ سال قبل، بازده غیر نرمال ۱ سال قبل سهام خریداری شده توسط سرمایه‌گذاران حقیقی مورد بررسی قرار می‌گیرد. بازده غیر نرمال بعنوان بازده واقعی منهای بازده بازار محاسبه می‌شود. بازده های مثبت گذشته نشان می‌دهد که سرمایه‌گذاران سهم هایی که اخیراً افزایش قیمت داشته است را می‌خرند و بازده غیرعادی مثبت نشان می‌دهد که سرمایه‌گذاران سهامی را که بهتر از عملکرد بهتری از بازار سهام داشته اند را می‌خرند.

• اثر تمایلاتی

اثر تمایلاتی به معنی فروش سهام برنده و نگهداری سهام بازنده می‌باشد (شفرین، ۲۰۱۰). برای سنجش اثر تمایلاتی از دو روش استفاده می‌شود؛ ابتدا مطابق رویکرد پژوهش چن و همکاران (۲۰۰۷)، زمان هر گردش سهم^{۱۴} را محاسبه و سپس مدت زمانی که طول می‌کشد تا سرمایه‌گذار سهمی را با سود بفروشد با مدت زمانی که سرمایه‌گذار سهمی را با زیان بفروشد مقایسه می‌شود. اگر دوره نگهداری سهام فروخته شده با زیان طولانی تر از دوره نگهداری سهام فروخته شده با سود باشد بدین معنی است اثر تمایلاتی در رفتار سرمایه‌گذار وجود دارد. در صورتی که سهمی طی دو یا چند مرحله خریداری شود، قیمت خرید معادل میانگین موزون قیمت ها (بر مبنای تعداد) و مدت گردش سهم^{۱۵} نیز میانگین موزون زمان از اولین خرید تا فروش و از n امین خرید تا فروش می‌باشد.

در روش دوم مطابق متدولوژی پژوهش اودن (۱۹۹۹) نسبت سود های محقق شده و زیان های محقق شده را محاسبه می‌نماییم. زمانی که یک سرمایه‌گذار سهمی را می‌خرد و متعاقباً قیمت آن کاهش می‌یابد این به عنوان یک "زیان کاغذی"^{۱۶} در نظر گرفته می‌شود، وقتی که سهام در قیمت کاهش

یافته فروخته شود در این حالت این زیان تبدیل به "زیان تحقق یافته" می‌شود. زمانی که سهم در قیمتی بالاتر از آنچه خریداری شده است فروخته شود نسبت سود محقق شده به کل سودی که می‌توانست محقق شود (سود محقق شده به اضافه سود کاغذی محقق نشده) محاسبه می‌شود. مشخصاً، برای سهم هایی که با سود فروخته می‌شوند، نسبت سود محقق شده را بصورت رابطه (۴) محاسبه می‌شود:

رابطه (۵)

نسبت سودهای محقق شده

$$\frac{\text{سودهای محقق شده}}{\text{سودهای کاغذی} + \text{سودهای محقق شده}} =$$

بطور مشابه، برای سهم هایی که با زیان فروخته می‌شوند معیار نسبت زیان های محقق شده در مقایسه با کل زیانی که می‌توانست محقق شود بصورت رابطه (۵) محاسبه می‌شود:

رابطه (۶)

نسبت زیان های محقق شده

$$\frac{\text{زیان های محقق شده}}{\text{زیان های کاغذی} + \text{زیان های محقق شده}} =$$

هر روزی که فروشی در پرتفویی که دو سهم و بیشتر دارد اتفاق می‌افتد قیمت فروش برای هر سهم فروخته شده با میانگین قیمت خرید آن سهم مقایسه می‌شود تا تعیین شود که آیا سهم با سود فروخته شده است یا با زیان. هر سهمی که در ابتدای آن روز در پرتفوی باشد اما فروخته نشود حسب مورد بعنوان یک سود یا زیان کاغذی (محقق نشده) (با هیچکدام از این دو) در نظر گرفته می‌شود. (به منظور حذف اثرات سود تقسیمی یا افزایش سرمایه در فرایند مقایسه قیمت‌ها، قیمت‌های تعدیل شده بر حسب سود تقسیمی و افزایش سرمایه جایگزین قیمت‌های واقعی خرید و فروش شده‌اند. همچنین کمیسیون انجام معامله نیز بطور تقریبی به میزان یک درصد در نظر

گرفته شده است که این میزان در زمان انجام مقایسه منظور خواهد شد.)

• خطای معاملاتی

چنانچه بازده سهام خریداری شده توسط سرمایه‌گذار ضعیف‌تر از بازده سهام فروخته شده باشد بدین معنی است که انجام معامله یک تصمیم ضعیف بوده است، به عبارتی دیگر سرمایه‌گذار دچار خطای معاملاتی شده است. بر مبنای متدولوژی پژوهش اودن (۱۹۹۹) و چن و همکاران (۲۰۰۷) میانگین بازده متعاقب سهامی که سرمایه‌گذاران خریداری کرده‌اند و فروخته‌اند اندازه‌گیری می‌شود. مشخصاً بازده کل برای هر سهم در طول دوره ۴ ماهه (۸۴ روز معاملاتی)، یک سال (۲۵۲ روز معاملاتی) بعد از معامله محاسبه می‌شود.

• ویژگی‌های سرمایه‌گذاران

در پژوهش حاضر، نتایج همچنین بر مبنای ویژگی‌های سرمایه‌گذاران مورد بررسی قرار می‌گیرد. برخی از مطالعات (باربر و اودن، ۲۰۱۱، ویتلسون و موهفلد، ۲۰۰۸، چن و همکاران، ۲۰۰۷) بیان می‌کنند که سرمایه‌گذاران با برخی از مشخصه‌ها مانند فعال بودن، باتجربه بودن، ثروتمند بودن، میانسال بودن و ... کمتر مستعد بروز سوگیری‌های رفتاری خواهند بود. در ادامه به مشخصه‌هایی که با توجه به دسترسی به اطلاعات سرمایه‌گذاران قابل محاسبه می‌باشند اشاره‌ای خواهیم داشت.

• سرمایه‌گذاران باتجربه

فرض می‌شود سرمایه‌گذارانی که برای یک دوره نسبتاً طولانی دارای حساب نزد کارگزاری بوده‌اند کمتر مستعد بروز سوگیری باشند. این سرمایه‌گذاران تجربه سرمایه‌گذاری انباشته‌ای دارند، بنابراین آنها ممکن است که یاد گرفته باشند که منطقی‌تر باشند. کارنیوتیکس و کومار (۲۰۰۶) مبادله (بده-بستان) بین منافع حاصل از تجربه سرمایه‌گذاری با معایب کاهش توانایی شناختی به دنبال افزایش سن را مورد بررسی قرار دادند. سرمایه‌گذاران باتجربه پرتفوی با ریسک

کمتری دارند، تنوع‌سازی بهتری دارند و فراوانی معاملات کمتری دارند. با این حال بعد از کنترل کردن تجربه، سرمایه‌گذاران مسن‌تر توانایی انتخاب سهام بدتر و مهارت‌های متنوع‌سازی ضعیف‌تری دارند.

• سرمایه‌گذاران فعال

سرمایه‌گذارانی که زیاد معامله می‌کنند سریعتر تجربه معاملات را بدست می‌آورد. همانطور که پیش‌تر بیان شد سرمایه‌گذاران با تجربه کمتر مستعد بروز سوگیری‌های رفتاری در تصمیم‌های معاملاتی‌شان هستند. از سویی دیگر باربر و اودن (۲۰۰۰) بیان می‌کنند سرمایه‌گذارانی که زیاد معامله می‌کنند از فراوانی معاملات هم می‌توانند نشانه‌ای از سرمایه‌گذارانی که زیاد معامله می‌کنند عملکرد بدتری دارند. از اینرو، فراوانی معاملات هم می‌تواند نشانه‌ای از سرمایه‌گذارانی باشد که یاد می‌گیرند منطقی‌باشند و هم سرمایه‌گذاران فرااعتماد.

• سرمایه‌گذاران ثروتمند

افراد ثروتمندتر ممکن است دانش بیشتری درباره حوزه مالی نسبت به سایر سرمایه‌گذاران داشته باشند. با این حال، همچنین ممکن است که افراد ثروتمند فرااعتمادی بیشتری داشته باشند. ویسینگ جرجسن (۲۰۰۳) در پیمایشی سرمایه‌گذاران آمریکایی را مورد بررسی قرار داد و به این نتیجه رسید که گرچه سرمایه‌گذاران از چندین سوگیری‌های روانشناسی رنج می‌برند (شامل سوگیری نماگری)، داشتن سطوح بالاتر ثروت تا حدی این سوگیری‌ها را کاهش می‌دهد. در این پژوهش ارزش سهام افراد در حساب نزد کارگزاری بعنوان شاخص ثروت سرمایه‌گذار در نظر گرفته می‌شود.

۵- یافته‌های پژوهش

ادامه پژوهش شامل نتایج آمار توصیفی و نتایج بررسی هر کدام از خطاهای شناختی و نتیجه‌گیری می‌باشد.

۵-۱- نتایج آمار توصیفی

جدول (۱) خلاصه وضعیت آماری حساب‌های سرمایه‌گذاران و معاملات آنها را نشان می‌دهد. مطابق جدول (۱)، در مورد سرمایه‌گذاران حقیقی بیشترین سفارش خرید و فروش مربوط به سال ۹۲ و کمترین مربوط به سال ۹۳ می‌باشد. با عنایت به اینکه در دوره ۵ ساله مورد بررسی، سال ۹۲ و ۹۳ به ترتیب بیشترین و کمترین بازدهی بازار را داشته ایم (بازده شاخص کل در سال ۹۲ معادل ۱۰۷٪ و در سال ۹۳ معادل ۲۱٪- می‌باشد) می‌توان نتیجه گرفت که در زمان رونق فراوانی معاملات سرمایه‌گذاران حقیقی افزایش و در زمان رکود کاهش می‌یابد. همچنین میانگین تعداد خرید و فروش سرمایه‌گذاران حقیقی به ترتیب ۳۳/۴ و ۲۹ می‌باشد و مجدداً بیشترین و

کمترین تعداد خرید و فروش به ترتیب در سال ۹۲ و ۹۳ اتفاق افتاده است. کل ارزش خرید سرمایه‌گذاران در دوره مورد بررسی معادل ۳۸۱ هزار میلیارد ریال و کل ارزش فروش آنان معادل ۳۹۱ هزار میلیارد ریال می‌باشد، بر این اساس میانگین ارزش هر سفارش خرید ۸۰,۲۴۳,۰۰۰ ریال و میانگین ارزش هر سفارش فروش ۹۵,۴۰۴,۱۲۰ ریال می‌باشد. میانگین تعداد خرید و فروش سرمایه‌گذاران حقوقی در سال به ترتیب ۱۱۲ و ۹۵ می‌باشد. میانگین تعداد نماد موجود در پرتفوی سرمایه‌گذاران در دوره مورد بررسی ابتدا افزایش و سپس کاهش یافته است. نکته قابل توجه این است که میانگین تعداد نماد پرتفوی سرمایه‌گذاران حقوقی تقریباً سه برابر سرمایه‌گذاران حقیقی می‌باشد.

جدول ۱. نتایج آمار توصیفی

الف: سرمایه‌گذاران حقیقی						
سال	۱۳۹۱	۱۳۹۲	۱۳۹۳	۱۳۹۴	۱۳۹۵	۱۳۹۱-۱۳۹۵
میانگین ارزش پرتفوی (هزار ریال)	۸۵۵/۲۶۶	۱/۵۵۳/۱۶۷	۱/۶۴۸/۲۵۱	۱/۴۴۱/۳۴۰	۱/۸۶۰/۶۳۲	۱/۴۲۱/۷۳۱
تعداد کل خریده‌ها	۸۵۴/۰۶۹	۱/۳۷۹/۷۱۰	۸۱۸/۹۰۹	۸۵۰/۳۵۷	۸۵۴/۰۰۶	۴/۷۵۷/۰۵۱
میانگین تعداد خرید	۳۰	۴۸	۲۹	۳۰	۳۰	۳۳/۴
تعداد کل فروش‌ها	۷۲۵/۹۳۷	۱/۱۶۷/۷۴۸	۷۱۹/۸۶۷	۷۲۶/۵۷۹	۷۶۳/۳۳۲	۴/۱۰۳/۴۶۳
میانگین تعداد فروش	۲۵	۴۱	۲۵	۲۶	۲۷	۲۹
میانگین تعداد نماد پرتفوی	۶/۹۳	۷/۸۱	۷/۱۱	۶/۸۸	۶/۸۱	۶/۹۰
الف: سرمایه‌گذاران نهادی						
میانگین ارزش پرتفوی (هزار ریال)	۱۲۵/۲۵۱/۵۵۵	۱۲۸/۵۳۱/۶۶۱	۱۱۸/۳۱۴/۵۳۹	۱۲۰/۵۶۱/۹۵۷	۱۳۸/۸۷۳/۵۱۷	۱۲۵/۵۶۷/۸۲۷
تعداد کل خریده‌ها	۱۳/۷۴۴	۲۰/۸۸۷	۱۷/۷۲۲	۱۹/۰۵۷	۲۴/۱۳۶	۹۵/۵۴۷
میانگین تعداد خرید	۸۱	۱۲۲	۱۰۴	۱۱۲	۱۴۱	۱۱۲
تعداد کل فروش‌ها	۱۱/۳۵۱	۱۸/۸۴۱	۱۴/۵۴۷	۱۷/۲۲۸	۱۹/۱۲۷	۸۱/۰۹۵
میانگین تعداد فروش	۶۷	۱۱۱	۸۶	۱۰۱	۱۱۲	۹۵
میانگین تعداد نماد پرتفوی	۲۱/۶۷	۲۴/۲۱	۲۳/۰۴	۲۱/۳۱	۲۰/۸۹	۲۲/۰۳

۵-۲- نتایج بررسی فرضیه اول: فرااعتمادی سرمایه‌گذاران
بررسی شاخص‌های فرااعتمادی در جدول شماره ۲ ارائه شده است.

فرااعتمادی موجب می‌شود که سرمایه‌گذاران بیش از حد معامله کنند، پرتفوی غیر متنوعی داشته باشند و پرتفوی آنها ریسک بالاتری داشته باشد. نتایج

جدول ۲. آزمون فرااعتمادی

نوع سرمایه‌گذار	میانگین ماهانه گردش پرتفوی	میانگین تعداد نماد موجود در پرتفوی	مجموع مربعات وزنی پرتفوی (sspw)	میانگین بازده غیر نرمال ماهانه
سرمایه‌گذاران حقیقی	۰/۳۷۶	۶/۹۰	۰/۴۴۳	۰/۰۰۲۸
سرمایه‌گذاران نهادی	۰/۱۵۴	۲۲/۱	۰/۳۱۴	۰/۰۰۴۰

سرمایه‌گذاری در ایران در مقایسه با چین (با نرخ ۴۳ درصد ماهانه) به مراتب پایین‌تر است.

بررسی سایر شاخص‌های فرااعتمادی نیز نشان دهنده فرااعتمادی بیشتر سرمایه‌گذاران حقیقی نسبت به صندوق‌های سرمایه‌گذاری است. مشخصاً، میانگین تعداد نماد موجود در پرتفوی سرمایه‌گذاران حقیقی در ایران طی دوره مورد بررسی ۶/۹ و برای صندوق‌های سرمایه‌گذاری ۲۲/۱ سهم می‌باشد، این میانگین در سال‌های میانی دوره مورد بررسی افزایش و سپس کاهش یافته است. بررسی وضعیت تنوع پرتفوی در ایران در مقایسه با آمریکا، چین و ترکیه نشان می‌دهد که پرتفوی سرمایه‌گذاران ایرانی از تنوع بهتری برخوردار است (میانگین تعداد نماد موجود در پرتفوی سرمایه‌گذاران آمریکایی، چینی و ترکیه‌ای به ترتیب ۴/۴، ۲/۶ و ۳/۴ می‌باشد). بنابراین میزان فرااعتمادی سرمایه‌گذاران ایرانی (بر مبنای تنوع پرتفوی) از سرمایه‌گذاران آمریکایی، چینی و ترکیه‌ای کمتر می‌باشد. همچنین مقدار sspw بعنوان شاخصی از تنوع پرتفوی معادل ۰،۴۴ می‌باشد که در مقایسه با آنچه گوتزمن و کومار (۲۰۰۸) برای سرمایه‌گذاران آمریکایی بدست آوردند (معادل ۰،۵۴) نشان از وضعیت بهتر تنوع پرتفوی سرمایه‌گذاران در ایران در مقایسه با آمریکا دارد. نتایج شاخص نسبت سهام کوچک پرتفوی نیز نشان دهنده ریسک بیشتر پرتفوی سرمایه‌گذاران حقیقی و در نتیجه فرااعتمادی بیشتر آنها می‌باشد.

از سویی دیگر میانگین بازده غیرنرمال برای سرمایه‌گذاران نهادی (۰/۴ درصد) بیشتر از حقیقی‌ها (۰/۲۸ درصد) می‌باشد، که این نتیجه با توجه به اینکه سرمایه‌گذاران نهادی بعنوان معامله‌گران حرفه‌ای‌تر در نظر گرفته می‌شوند چندان دور از انتظار نمی‌باشد.

۵-۳- نتایج بررسی فرضیه دوم: سوگیری اثر تمایلاتی

اگر سرمایه‌گذار تمایل بیشتری به فروش سهام برنده نسبت به سهام بازنده داشته باشد آنگاه دوره نگهداری سهام فروخته شده با زیان باید طولانی‌تر از

میانگین ماهانه گردش پرتفوی سرمایه‌گذاران حقیقی ۳۷/۶ درصد (یا معادل ۴۵۱/۲ درصد سالانه) می‌باشد، عبارتی دیگر، سرمایه‌گذاران حقیقی بطور میانگین ۳۷/۶ درصد از ارزش پرتفوی شان را در هر ماه خریداری و یا به فروش می‌رسانند. میانگین ماهانه گردش پرتفوی صندوق‌های سرمایه‌گذاری ۱۵/۴ درصد (معادل ۱۸۴/۸ درصد سالانه) می‌باشد که در مقایسه با سرمایه‌گذاران حقیقی بطور میانگین ماهانه ۲۲/۲ درصد پایین‌تر می‌باشد. از اینرو، سرمایه‌گذاران حقیقی (بر مبنای شاخص گردش پرتفوی) در مقایسه با صندوق‌های سرمایه‌گذاری فرااعتمادی بیشتری دارند. مقایسه نرخ گردش پرتفوی سرمایه‌گذاران حقیقی در بازار سرمایه ایران (بعنوان یک بازار سهام نوظهور) با سرمایه‌گذاران بازار سهام آمریکا، ترکیه و چین نشان می‌دهد که سرمایه‌گذاران ایرانی تقریباً بیش از شش برابر سرمایه‌گذاران آمریکایی و بیش از یک و نیم برابر سرمایه‌گذاران چینی خرید و فروش می‌کنند در حالیکه نرخ گردش پرتفوی آنها نسبت به ترکیه‌ای به مراتب کمتر می‌باشد (گردش ماهانه پرتفوی سرمایه‌گذاران آمریکا، چین و ترکیه به ترتیب ۶ درصد، ۲۷ درصد و ۹۳ درصد می‌باشد). بطور کلی، سرمایه‌گذاران حقیقی در ایران نسبت به سرمایه‌گذاران آمریکایی و چینی فرااعتمادی بیشتر و نسبت به سرمایه‌گذاران ترکیه‌ای فرااعتمادی کمتری دارند. همچنین نرخ گردش پرتفوی صندوق‌های

شولز (۲۰۰۶) و جین و اسپرینا (۲۰۱۱) سازگار می‌باشد.

در قسمت ب جدول (۳) نتایج محاسبه میانگین نسبت‌های سود و زیان محقق شده و همچنین تفاوت آنها برای همه تراکنش‌ها آورده شده است. همانطور که مشاهده می‌شود نسبت سودهای محقق شده برای سرمایه‌گذاران حقیقی (۵۸٪) به میزان تقریباً ۱۶٪ بیش از نسبت زیان‌های محقق شده (۴۲٪) می‌باشد و این تفاوت در سطح یک درصد معنادار می‌باشد. این نتایج نشان می‌دهد که سرمایه‌گذاران حقیقی تمایلی به شناسایی زیان‌های خود ندارند. از سوی دیگر، به نظر می‌رسد سرمایه‌گذاران نهادی کمتر از اثر تمایلاتی متأثر می‌شوند. تفاوت بین سودها و زیان‌های محقق شده برای سرمایه‌گذاران حقیقی حدود ۱۰/۵ درصد می‌باشد که حدود ۶ درصد کمتر از سرمایه‌گذاران حقیقی می‌باشد. بنابراین گرچه به نظر می‌رسد رفتار سرمایه‌گذاران حقوقی نیز اثر تمایلاتی را نشان می‌دهد، با این حال این اثر در میان سرمایه‌گذاران حقیقی قوی‌تر می‌باشد.

دوره نگهداری سهام فروخته شده با سود باشد. نتایج این بررسی در قسمت الف جدول (۴) نشان داده شده است. همچنین مطابق روش دوم محاسبه اثر تمایلاتی، نسبت سودها و زیان‌های محقق شده برای هر تراکنش فروش محاسبه می‌شود. نتایج این محاسبات در قسمت ب جدول (۳) نشان داده شده است.

همانطور که در قسمت الف جدول (۳) نشان داده شده است میانگین مدت زمان نگهداری سهام برنده برای سرمایه‌گذاران حقیقی ۳۸ روز و سهام بازنده ۵۱ روز می‌باشد. تفاوت ۱۳ روز در سطح یک درصد معنادار می‌باشد که با اثر تمایلاتی سازگار می‌باشد. مدت زمان نگهداری سهام برنده و بازنده برای سرمایه‌گذاران نهادی طولانی‌تر از سرمایه‌گذاران حقیقی می‌باشد با این حال تفاوت زمان نگهداری سهام برنده و بازنده (۳۵ روز) برای سرمایه‌گذاران نهادی نیز کاملاً معنادار می‌باشد. نتایج بدست آمده همچنین با پژوهش اودن (۱۹۹۸)، چن و همکاران (۲۰۰۷)، گرینبلات و کلوهارجو (۲۰۰۱)، فنگ و سی

جدول ۳. اثر تمایلاتی

الف: مدت زمان گردش سهام برنده/بازنده بر حسب روز				
نوع سرمایه‌گذار	میانگین/انحراف معیار	زمان نگهداری سهام برنده	زمان نگهداری سهام بازنده	تفاوت (بازنده - برنده)
سرمایه‌گذاران حقیقی	میانگین	۳۸	۵۱	۱۳***
	انحراف معیار	۳۹/۱	۴۱/۸	-
سرمایه‌گذاران نهادی	میانگین	۴۸	۸۳	۳۵***
	انحراف معیار	۳۴/۵	۴۰/۹	-
ب: نسبت سودها و زیان‌های محقق شده				
نوع سرمایه‌گذار	نسبت سودهای محقق شده	نسبت زیان‌های محقق شده	تفاوت سودها-زیانهای محقق شده	
سرمایه‌گذاران حقیقی	۰/۵۸۱	۰/۴۱۷	۰/۱۶۴*** (۸/۶۶)	
سرمایه‌گذاران نهادی	۰/۴۲۳	۰/۳۱۸	۰/۱۰۵*** (۴/۱۲)	

۵-۴- نتایج بررسی فرضیه سوم: سوگیری نماگری سرمایه‌گذاران ممکن است که بازده گذشته سهم را بعنوان معرفی از آنچه که در آینده انتظار می‌رود در نظر بگیرند. جدول (۴) بازده گذشته سهامی که سرمایه‌گذاران خریداری کرده اند را نشان می‌دهد.

جدول ۴. بازده دوره های قبل سهام خریداری شده

بازده غیر نرمال یکسال قبل	بازده یکسال قبل	بازده غیر نرمال ۴ ماه قبل	بازده ۴ ماه قبل	نوع سرمایه‌گذار
۱۰۶۶	۴۷۰	۱۰۹۵	۲۴۰	سرمایه‌گذاران حقیقی
۱۱۱۹	۳۶۰	۱۰۵۱	۱۱۱۴	سرمایه‌گذاران نهادی

همانطور که در جدول (۴) نشان داده شده است بطور میانگین سرمایه‌گذاران حقیقی سهام برنده گذشته را می‌خرند. بازده ۴ ماه قبل سهام خریداری شده ۲۴ درصد می‌باشد (بازده غیر نرمال ۹/۵ درصد) و بازده یکسال گذشته ۴۷ درصد می‌باشد (بازده غیر نرمال ۶/۶ درصد). با این حال سرمایه‌گذاران نهادی در مقایسه با سرمایه‌گذاران حقیقی، کمتر به بازده گذشته سهام خریداری شده توجه می‌کنند؛ بطوریکه سهامی که توسط این سرمایه‌گذاران خریداری می‌شود بطور میانگین در دوره های ۴ ماهه و یکساله قبل از خرید به ترتیب ۱۳٪ و ۱۱٪ بازدهی کمتری از سهام خریداری شده توسط سرمایه‌گذاران حقیقی در دوره های مشابه داشته اند. بطور کلی هر دو گروه از سرمایه‌گذاران به بازدهی گذشته سهام خریداری شده توجه دارند با این حال سرمایه‌گذاران حقیقی در تصمیم های خرید خود بیشتر مستعد توجه به بازده گذشته سهام می باشند. نتایج بدست آمده با یافته‌های پژوهش‌های پیشین (چن و همکاران، ۲۰۰۷، اودن و ژیو، ۲۰۰۹) سازگار می‌باشد.

۵-۵- نتایج بررسی فرضیه چهارم: ارتباط بین ویژگی‌های سرمایه‌گذاران و فرآیند اعتمادی

به منظور بررسی نقش ویژگی‌های فردی سرمایه‌گذاران بر عملکرد معاملاتی آنان، ویژگی‌های فردی سرمایه‌گذاران بعنوان متغیرهای مستقل بر شاخص‌های فرآیند اعتمادی رگرسی خواهد شد. تابع رگرسیون بصورت زیر می‌باشد:

رابطه (۷)

$$Diversification\ or\ Turnover = \alpha + \beta_1(Account\ Age) + \beta_2(Frequent\ Trading\ Dummy) + \beta_3(Account\ Value).$$

متغیر وابسته شامل تنوع پرتفوی، گردش پرتفوی و میانگین بازده غیرعادی ماهانه می‌باشد. سن حساب تعداد سال‌هایی است که نسبت به شروع دوره مورد بررسی حساب سرمایه‌گذار افتتاح شده است. متغیر فراوانی معاملات یک متغیر مجازی است که برای سرمایه‌گذارانی که جزء ده درصد سرمایه‌گذاران با بیشترین گردش پرتفوی هستند برابر یک و برای سایر سرمایه‌گذاران برابر صفر می‌باشد. متغیر ارزش حساب نیز معادل میانگین ارزش سهام حساب کارگزاری سرمایه‌گذار می‌باشد.

جدول ۵. نتایج رگرسیون برای سرمایه‌گذاران حقیقی

متغیر	متغیر وابسته:		
	میانگین تعداد نماد	میانگین گردش ماهانه	میانگین بازده غیرنرمال ماهانه
عرض از مبدأ	۱۰/۰۶۱*** (۱۱۷/۵۸)	۰/۲۸۳*** (۸۶/۸۰)	۰/۰۳۸*** (۳/۴۰۴)
سن حساب	۰/۰۲۹* (۱/۹۶۰)	۰/۰۰۱ (۱/۰۵۴)	۰/۰۰۰ (-۱/۱۱۷)
فراوانی معاملات	-۳/۳۲*** (-۱۲/۱۶)	-	-۰/۰۰۷۲*** (۳/۶۴۹)
ارزش حساب	۰/۰۰۱۷*** (۵/۹۵)	-۰/۰۴۹*** (-۸/۱۵)	-۰/۰۱۰۳ (-۴/۹۵)
R ² تعدیل شده	۰/۰۶۱	۰/۰۰۷	۰/۰۰۱

ستون اول در جدول (۶)، نشان می‌دهد که سرمایه‌گذاران با فراوانی معاملات بالا و همچنین سرمایه‌گذاران با پرتفوی بزرگتر (ثروتمندتر) کمتر مایل به شناسایی سودهای خود می‌باشند. ستون دوم نشان می‌دهد که سرمایه‌گذاران با سابقه حساب بیشتر و پرتفوی بزرگتر کمتر مایل به شناسایی زیان خود می‌باشند. سومین رگرسیون با متغیر وابسته تفاوت سود-ها-زیان‌های محقق شده اثر تمایلاتی را اندازه‌گیری می‌کند (تفاوت بیشتر نشان دهنده تمایل به فروش برنده و نگهداری بازنده می‌باشد). نتایج این رگرسیون نشان می‌دهد که سرمایه‌گذارانی که بیشتر معامله می‌کنند و همچنین سرمایه‌گذاران با پرتفوی بزرگتر کمتر از اثر تمایلاتی رنج می‌برند.

جدول ۶. نتایج رگرسیون برای سرمایه‌گذاران حقیقی

متغیر	متغیر وابسته:		
	نسبت سودهای محقق شده	نسبت زیان های محقق شده	تفاوت سودها- زیان های محقق شده
عرض از مبدأ	۳/۰۳۱*** (۱۱/۳۸)	۰/۲۸۳*** (۸۶/۸۰)	۰/۰۴۸*** (۳/۴۰۴)
سن حساب	-۰/۰۴۶ (۰/۹۶۰)	-۰/۰۲۱* (۱/۸۶)	۰/۰۰۰ (-۱/۱۱۹)
فراوانی معاملات	-۳/۸۷*** (-۹/۱۱)	۰/۰۰۶ (۱/۰۲)	-۱/۰۰۹۷*** (۳/۶۴۹)
ارزش حساب	-۰/۰۱۲*** (۴/۹۸)	-۰/۰۳۱*** (-۸/۱۵)	-۰/۰۱۳* (۱/۸۹)
R ² تعدیل شده	۰/۰۹۷	۰/۱۰۸	۰/۰۲۱

نتایج در جدول شماره ۵ نشان داده شده است. گرچه ضریب تعیین تعدیل شده پایین می‌باشد با این حال با دیگر مطالعاتی که آزمون‌های مشابه انجام داده اند (همچون تحقیق دار و ژو (۲۰۰۶)، چن و همکاران (۲۰۰۷) و ...) قیاس پذیر می‌باشد. نتایج برآورد ضرایب نشان می‌دهد که سرمایه‌گذاران با حساب‌های قدیمی‌تر پرتفوی متنوع‌تری دارند. از سویی دیگر سرمایه‌گذارانی که فراوانی معاملات بالایی دارند (۱۰ درصد افراد با بیشترین گردش پرتفوی) بطور میانگین تعداد نماد‌های پرتفوی شان ۳/۳ کمتر از سایر سرمایه‌گذاران می‌باشد و همچنین ۰/۷ درصد بازدهی ماهانه پایین‌تری بدست آورده اند. سرمایه‌گذاران با حساب‌های بزرگتر میانگین تعداد نماد پرتفوی شان بیشتر و گردش پرتفوی پایین‌تری دارند. بطور کلی نتایج نشان می‌دهد که سرمایه‌گذارانی که زیاد معامله می‌کنند پرتفوی متمرکزتری دارند با این حال علی‌رغم داشتن معاملات متعدد بازده پایین‌تری کسب می‌کنند. این یافته‌ها با نتایج تحقیق باربر و اودن (۲۰۰۰) که بیان می‌دارند سرمایه‌گذاران فراعتماد فراوانی معاملات بالا و بازده پایینی دارند سازگار می‌باشد. همچنین افراد با حساب‌های بزرگتر پرتفوی متنوع‌تر و فراوانی معاملات پایین‌تری دارند؛ به عبارتی دیگر به نظر می‌رسد به موازات افزایش تجربه افراد، فراعتمادی آنان نیز کاهش می‌یابد. این یافته با نتایج تحقیق چن و همکاران (۲۰۰۷) و تکچه و ییلماز (۲۰۱۵) سازگار می‌باشد.

۵-۶- نتایج بررسی فرضیه پنجم: ارتباط بین

ویژگی‌های سرمایه‌گذاران و سوگیری اثر تمایلاتی

به منظور بررسی اثر ویژگی‌های سرمایه‌گذاران حقیقی بر اثر تمایلاتی، رگرسیون رابطه ۷ با در نظر گرفتن نسبت سودهای محقق شده، نسبت زیان‌های محقق شده و تفاوت سودها-زیان‌های محقق شده بعنوان متغیرهای وابسته مجدداً تخمین زده می‌شود. نتایج این برآورد در جدول (۶) نشان داده شده است.

۵-۷- نتایج بررسی فرضیه ششم: ارتباط بین

ویژگی‌های سرمایه‌گذاران و سوگیری نماگری

به منظور بررسی نقش ویژگی‌های سرمایه‌گذاران بر تمایل شان به دنبال کردن سوگیری تعمیم روند، مجدداً رابطه (۷) را تخمین می‌زنیم، با این تفاوت که در این مورد بازده غیر نرمال دوره‌های قبل (۴ ماهه و یکساله) به عنوان متغیر وابسته در نظر گرفته می‌شود.

۶- نتیجه گیری و پیشنهاد ها

در این پژوهش رفتار سرمایه‌گذاران حقیقی و نهادی از جنبه های مختلف مورد بررسی و تحلیل قرار گرفت. نتایج نشان می‌دهد که سرمایه‌گذاران حقیقی به برخی سوگیری‌های رفتاری تمایل دارند و اینکه آنها دچار خطای معاملاتی هستند. مشخصاً نتایج آزمون های انجام شده در این پژوهش نشان می‌دهد که سرمایه‌گذاران نسبت به شناسایی زیان خود بی‌میل هستند (به عبارتی دیگر آنها از اثر تمایلاتی که نوعی پشیمان‌گریزی است رنج می‌برند)، تمایل به فرا اعتمادی دارند (گردش معاملات بالایی دارند و پرتفوی آنها از تنوع لازم برخوردار نیست) و همچنین سوگیری نماگری را نشان می‌دهند (خرید سهام برنده گذشته). رفتار هر دو گروه از سرمایه‌گذاران برخی از سوگیری‌های رفتاری را نشان می‌دهد با این حال این سوگیری‌ها در رفتار سرمایه‌گذاران حقیقی مشهودتر می‌باشد. با این حال، سؤالی که مطرح است این است که آیا سرمایه‌گذاران در بازارهای نوظهور نسبت به بازارهای توسعه یافته بیشتر و یا کمتر مستعد بروز سوگیری‌های رفتاری و خطای معاملاتی هستند؟ مقایسه نتایج بدست آمده در این پژوهش برای سرمایه‌گذاران حقیقی با نتایج منتشر شده در مورد سرمایه‌گذاران آمریکایی و چینی نشان می‌دهد که سرمایه‌گذاران ایرانی نسبت به سرمایه‌گذاران چینی و آمریکایی (بر اساس معیار نرخ گردش پرتفوی) فراتر از حد بیشتری دارند. همچنین همراستا با نتایج پژوهش باربر و اودن (۲۰۰۰) که بیان می‌دارد سرمایه‌گذاران آمریکایی که فراوانی معاملاتی بالایی دارند بازده پایین‌تری کسب می‌کنند، در بورس تهران نیز سرمایه‌گذاران حقیقی سرمایه‌گذاران با فراوانی معاملات بالاتر پایین‌تری بیشتری کسب کرده‌اند. همچنین توجه به بازده گذشته نزدیک سهام خریداری شده نیز همچون سرمایه‌گذاران آمریکایی و چینی، در میان سرمایه‌گذاران بورس تهران نیز امری شایع می‌باشد. اثر تمایلاتی در میان سرمایه‌گذاران هر سه بازار وجود دارد با این حال شدت این اثر در میان

همانطور که در جدول (۷) نشان داده شده است سرمایه‌گذارانی که سابقه داشتن حساب شان طولانی تر است کمتر سهام برنده گذشته را خریداری می‌کنند (به عبارتی دیگر در تصمیم های خرید خود کمتر نزدیک بین هستند) با این حال سرمایه‌گذاران با فراوانی معاملاتی بالا، تمایل بیشتری به خرید سهام برنده گذشته دارند. همچنین ارزش پرتفوی تأثیری بر انتخاب سهام برنده گذشته ندارد.

جدول ۷. نتایج رگرسیون برای عملکرد گذشته سهام خریداری شده

متغیر	متغیر وابسته:	
	بازده غیر نرمال ۴ ماه قبل	بازده غیر نرمال ۱ سال قبل
عرض از مبدأ	۰/۰۵۴*** (۲۵/۴۱)	۰/۰۵*** (۱۳/۳۸)
سن حساب	-۰/۰۰۱* (۱/۶۹)	-۰/۰۰۱** (۲/۰۲)
فراوانی معاملات	۰/۰۸۳*** (۲۳/۰۶)	۰/۱۴۶*** (۲۲/۷۵)
ارزش حساب	۰/۰۰۰۱ (۰/۲۰۴)	۰/۰۰۰۶ (۰/۶۲۶)
R ² تعدیل شده	۰/۰۲۱	۰/۰۲۰

خرید سهام برنده دوره های گذشته به خودی خود تصمیم غیر منطقی نمی‌باشد، به عبارتی دیگر و همانطور که چن و همکاران (۲۰۰۷) نیز بیان می‌کنند چنانچه بکارگیری استراتژی مومنتوم بازده اضافی به دنبال داشته باشد خرید سهام برنده گذشته یک تصمیم منطقی باشد. بطور کلی مطالعات صورت پذیرفته در ارتباط با سودآوری استراتژی مومنتوم در بازار سرمایه ایران نشان دهنده این است که استراتژی مومنتوم در دوره های کوتاه مدت و میان مدت سودآور می‌باشد (بدری و فتح الهی، ۱۳۹۳، موسوی و همکاران، ۱۳۹۴)، از اینرو خرید سهام بر مبنای بازده گذشته الزاماً به عنوان یک استراتژی معاملاتی غیر منطقی نمی‌باشد.

سرمایه‌گذاران بورس تهران بیش از سرمایه‌گذاران آمریکایی و چینی می‌باشد. از سویی دیگر تفاوت بین بازده سهام خریداری شده و فروخته شده سرمایه‌گذاران حقیقی در ایران در مقایسه با آمریکا و چین در کوتاه مدت (دوره ۴ ماهه) کمتر و در دوره بلند مدت (یکساله) تقریباً مشابه می‌باشد. در ادامه و به منظور بررسی تأثیر ویژگی‌های سرمایه‌گذاران بر خطاهای شناختی آنها، سوگیری‌های رفتاری بر اساس ویژگی‌های قابل دسترس سرمایه‌گذاران (شامل فراوانی معاملات، تجربه و ارزش حساب) مورد بررسی و تحلیل قرار گرفت. نتایج بررسی‌ها نشان می‌دهد که این ویژگی‌ها می‌تواند بر بروز خطاهای شناختی و همچنین شدت آن تأثیرگذار باشد. مشخصاً نتایج این بررسی‌ها در مورد اثر تمایلاتی نشان می‌دهد که سرمایه‌گذاران با فراوانی معاملات بالا و سرمایه‌گذاران با پرتفوی بزرگتر (ثروتمندتر) کمتر مایل به شناسایی سود های خود می‌باشند. همچنین سرمایه‌گذاران با سابقه حساب بیشتر و پرتفوی بزرگتر کمتر مایل به شناسایی زیان خود می‌باشند. از سوی دیگر، سرمایه‌گذارانی که بیشتر معامله می‌کنند و همچنین سرمایه‌گذاران با پرتفوی بزرگتر کمتر اثر تمایلاتی رنج می‌برند. نتایج بررسی تأثیر ویژگی‌های سرمایه‌گذاران بر فرااعتمادی آنها نشان می‌دهد که سرمایه‌گذاران با حساب های قدیمی‌تر، پرتفوی متنوع‌تری دارند. از سویی دیگر سرمایه‌گذارانی که فراوانی معاملات بالایی دارند (۱۰ درصد افراد با بیشترین گردش پرتفوی) بطور میانگین تعداد نماد های پرتفوی شان $\frac{3}{3}$ کمتر از سایر سرمایه‌گذاران می‌باشد و همچنین $\frac{7}{10}$ درصد بازدهی ماهانه کمتری بدست آورده‌اند. سرمایه‌گذاران با حساب‌های بزرگتر میانگین تعداد نماد پرتفوی شان بیشتر و گردش پرتفوی پایین‌تری دارند. بطور کلی نتایج نشان می‌دهد که سرمایه‌گذارانی که زیاد معامله می‌کنند پرتفوی متمرکزتری دارند با این حال متعدد بازده پایین‌تری کسب کرده‌اند. نهایتاً نتایج بررسی تأثیر ویژگی‌های سرمایه‌گذاران بر سوگیری‌های نمادگرایی نشان می‌دهد سرمایه‌گذارانی که سابقه داشتن حساب

شان طولانی‌تر است کمتر سهام برنده گذشته را خریداری می‌کنند (به عبارتی دیگر در تصمیمات خرید خود کمتر نزدیک بین هستند) با این حال سرمایه‌گذاران با فراوانی معاملاتی بالا، تمایل بیشتری به خرید سهام برنده گذشته دارند. در این خصوص لازم به ذکر است خرید سهام برنده دوره‌های گذشته به خودی خود تصمیم غیر منطقی نمی‌باشد، به عبارتی دیگر و همانطور که چن و همکاران (۲۰۰۷) نیز بیان می‌کنند چنانچه بکارگیری استراتژی مومنتوم بازده اضافی به دنبال داشته باشد خرید سهام برنده گذشته یک تصمیم منطقی باشد. بطور کلی مطالعات صورت پذیرفته در ارتباط با سودآوری استراتژی مومنتوم در بازار سرمایه ایران نشان دهنده این است که استراتژی مومنتوم در دوره‌های کوتاه مدت و میان مدت سودآور می‌باشد (بدری و فتح الهی، ۱۳۹۳؛ موسوی و همکاران، ۱۳۹۴؛ مولایی و همکاران، ۱۳۹۴)، از اینرو خرید سهام بر مبنای بازده گذشته الزاماً به عنوان یک استراتژی معاملاتی غیر منطقی نمی‌باشد.

فهرست منابع

- * اصولیان، محمد و مریم صفری. (۱۳۹۴). فعالیت معاملاتی سرمایه‌گذاران؛ جنبه‌های رفتاری و شواهد تجربی، فصلنامه چشم انداز مدیریت مالی؛ ۴ (۱۱)، ۵۲-۲۷
- * بدری، احمد و احمد کوچکی. (۱۳۹۲). حجم معاملات و بازده سهام، شواهدی از بورس اوراق بهادار تهران بر اساس تحلیل مالی رفتاری، فصلنامه حسابداری مالی، ۵ (۱۸)، ۲۴-۱
- * بدری، احمد و ندا گودرزی. (۱۳۹۲). مالی رفتاری، سوگیری‌های نمادگرایی و متغیرهای بنیادی حسابداری: شواهدی از بورس اوراق بهادار تهران، فصلنامه مطالعات تجربی حسابداری مالی، ۱۱ (۴۳)، ۸۸-۵۷

- Stock Investment Performance of Individual Investors, *Journal of Finance*, 55, 773-806.
- * Barber, B.M. and T. Odean (2001). Boys Will Be Boys: Gender, Overconfidence, and Common Stock Investment, *Quarterly Journal of Economics*, 116, 261-292.
- * Barber, B.M., T. Odean, and N. Zhu (2009). Do Retail Trades Move Markets? *Review of Financial Studies*, 22 (3). 151-186.
- * Barber, B.M. and T. Odean (2011), *The Behavior of Individual Investors*, Electronic copy available at: <http://ssrn.com/abstract=1872211>
- * Barberis, N., Huang, M., (2009). Preferences with frames: A new utility specification that allows for the framing of risks. *Journal of Economic Dynamics and Control*, 33, 1555–1576.
- * Chen, G., Kim, K., Nofsinger, J. and Rui, O. (2007), Trading Performance, Disposition Effect, Overconfidence, Representative Bias, and Experience of Emerging Market Investors, *Journal of Behavioral Decision Making*, 20, 425-451
- * Coval, J., & Shumway, T. (2005). Do behavioral biases affect prices? *Journal of Finance*, 60, 1–34.
- * Dhar, R., & Kumar, A. (2001). A non-random walk down the main street: Impact of price trends on trading decisions of individual investors. Working paper, International Center for Finance, Yale School of Management, New Haven, CT.
- * De Bondt, J.B., Thaler, R., (1995). Financial decision making in markets and firms: a behavior perspective, *Handbooks of Operations Research and Management Science*.
- * DeLong, J.B., Shleifer, A., Summers, L. H., & Waldmann, R. J. (1990). Noise trader risk in financial markets. *Journal of Political Economy*, 98, 703–738.
- * Dorn, D. and G. Huberman (2005), ‘Talk and action: What individual investors say and what they do’. *Review of Finance* 9, 437-481.
- * Fan, J.X., Xiao, J.J., (2005). A cross-cultural study in risk tolerance: comparing Chinese and Americans. SSRN Paper .
- * Feng, L., Seasholes, M.S., (2005). Do investor sophistication and trading experience eliminate behavioral biases in financial markets? *Review of Finance*, 9 (3), 305–351.
- * بدری، احمد و فؤاد فتح الهی. (۱۳۹۳). مومنتوم بازده، شواهدی از بورس اوراق بهادار تهران، فصلنامه دانش سرمایه‌گذاری، شماره ۹، ۲۰-۱
- * جمشیدی، ناصر و حسن قالیباف اصل. (۱۳۹۷). بررسی تأثیر شخصیت سرمایه‌گذاران بر رفتار معاملاتی و عملکرد آنان؛ شواهدی از بورس اوراق بهادار تهران، فصلنامه تحقیقات مالی، ۲۰ (۱)، صص ۷۵-۹۰
- * سیفالهی، راضیه، کردلویی، حمیدرضا و نادر دشتی. (۱۳۹۴). بررسی مقایسه‌ای عوامل رفتاری در سرمایه‌گذاری دارایی‌های مالی، فصلنامه دانش سرمایه‌گذاری، ۴ (۱۵)، ۳۳-۵۲
- * فلاح پور، سعید و غلامرضا عبدالهی. (۱۳۹۰). شناسایی و وزن دهی تورش‌های رفتاری سرمایه‌گذاران در بورس اوراق بهادار تهران، فصلنامه پژوهشات مالی، ۱۳ (۳۱)، ۹۹-۱۲
- * قالیباف اصل، حسن، کردی، ملیحه و فاطمه ازدری. (۱۳۹۲). فرااعتمادی مدیران سرمایه‌گذاری و شاخص‌های ارزیابی عملکرد صندوق‌های سرمایه‌گذاری مشترک، فصلنامه راهبرد مدیریت مالی، ۱ (۱)، ۱-۲۲
- * غیور باغبانی، مرتضی و امید بهبودی. (۱۳۹۶). عوامل مؤثر در بروز رفتار سرمایه‌گذاران با رویکرد پدیدارنگاری، فصلنامه مدیریت دارایی و تأمین مالی، ۵ (۳)، ۵۷-۷۶
- * موسوی، محمود، صالحی، مهدی، شاکری، مریم و عسل بخشیان. (۱۳۹۴). سودآوری استراتژی مومنتوم و تأثیر حجم معاملات سهام بر آن در بورس اوراق بهادار تهران، فصلنامه مهندسی مالی و مدیریت اوراق بهادار، شماره ۲۵، ۱۲۳-۱۰۷
- * Agudeli, D., Byder, J., and Yepes, P. (2018). Performance and informed trading. Comparing foreigner, institutions and individual in an emerging stock market, *Journal of international money and finance*, 90, 182-203.
- * Barber, B.M. and T. Odean (2000). Trading Is Hazardous to Your Wealth: The Common

- * Li, X., Geng, Z., Subrahmanyam, A., and Yu, H. (2017). Do wealthy investors have an informational advantage? Evidence based on account classifications of individual investors, *Journal of Empirical Finance*, 44, 1-18
- * Locke, P., & Mann, S. (2005). Professional trader discipline and trade disposition. *Journal of Financial Economics*, 76, 401-444.
- * Nofsinger, J., & Sias, R. (1999). Herding and feedback trading by institutional and individual investors. *Journal of Finance*, 54, 2263-2295.
- * Odean, T. (1998). Are Investors Reluctant to Realize Their Losses? *Journal of Finance*, 5, 1775-1798.
- * Odean, T. (1999). Do Investors Trade too Much? *American Economic Review*, 89 (5), 1279-1298.
- * Prosad, J., Kapoor, S., Sengupta, J., Rouchoudhary, S. (2017), Overconfidence and Disposition Effect in Indian Equity Market: An Empirical Evidence, *Journal of Global Business Review*, 1 (3), 74-97
- * Shapira, Z., & Venezia, I. (2001). Patterns of behavior of professionally managed and independent investors. *Journal of Banking and Finance*, 25, 1573-1587.
- * Shefrin, H., Statman, M., (1985). The disposition to sell winners too early and ride losers too long: Theory and evidence. *The Journal of Finance*, 40, 777-790.
- * Shefrin, H. (2010), Behavioralizing Finance, research paper. 10-01: 1-161
- * Statman, M. (2010). The cultures of risk tolerance. SSRN Paper No.:1647086.
- * Tekce, B, Yılmaz, N. (2015). Are individual stock investors overconfident? Evidence from an emerging market, *Journal of Behavioral and Experimental Finance*, 5, 35-45
- * Vissing-Jørgensen, A. (2003). Perspectives on behavioral finance: Does “irrationality” disappear with wealth? Evidence from expectations and actions. *NBER Macroeconomics Annual*, 18, 139-194.
- * Witteloostuijn, A., Muehlfeld, K. (2008), Trader personality and trading performance, Tjalling C. Koopmans Research Institute Discussion Paper Series 08-28, 1-44
- * Yates, J. F., Zhu, Y., Ronis, D. L., Wang, D. F., Shinotsuka, H., & Toda, W. (1989). Probability judgment accuracy: China, Japan, and the United States. *Organizational*
- * Frazzini, A. (2006). The disposition effect and underreaction to news. *Journal of Finance*, 61, 2017-2046.
- * Genesove, D., Mayer, C., (2001). Loss aversion and seller behavior: Evidence from the housing market. *The Quarterly Journal of Economics*, 116 (4), 1233-1260.
- * Gervais, S., & Odean, T. (2001). Learning to be overconfident. *Review of Financial Studies*, 14, 1-27.
- * Goetzmann, W.N., Kumar, A., (2008). Equity portfolio diversification. *Review of Finance*, 12 (2), 433-463.
- * Grinblatt, M., Keloharju, M., (2001). What makes investors trade? *The Journal of Finance*, 56 (3), 589-616.
- * Grossman, Sanford J., and Joseph E. Stiglitz, (1980), On the impossibility of informationally efficient markets, *American Economic Review*, 70 (2), 393-408.
- * Heath, C., Tversky, A., (1991). Preference and belief: ambiguity and competence in choice under uncertainty. *Journal of Risk Uncertain*. 4 (3), 5-28.
- * Heath, C., Huddart, S., Lang, M., (1999). Psychological factors and stock option exercise. *The Quarterly Journal of Economics*, 114 (1), 601-627.
- * Henderson, V., (2012). Prospect theory, liquidation, and the disposition effect. *Management Science*, 58 (3), 445-460.
- * Hens, T., Vlcek, M., (2011). Does prospect theory explain the disposition effect? *Journal of Behavioral Finance*, 12 (4), 141-157.
- * Ivkovic, Z., C. Sialm, and S. Weisbenner (2008), Portfolio Concentration and the Performance of Individual Investors, *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 43 (1), 613-656.
- * Ji, L., & Zhang, Z. (2006). To buy or sell: Cultural differences in stock market decisions based on price trends. Working paper, Queen's University, Kingston, Ontario.
- * Jin, L., Scherbina, A., (2011). Inheriting losers. *The Review of Financial Studies*, 24, 786-820
- * Korniotis, G., & Kumar, A. (2006). Does investment skill decline due to cognitive aging or improve with experience? Working paper, University of Notre Dame, South Bend, Indiana
- * Kyle, A.S., Ou-Yang, H., Xiong, W., (2006). Prospect theory and liquidation decisions. *Journal of Economic Theory*, 129, 273-288.



Behavior and Human Decision Processes,
43, 147–171.

یادداشت‌ها

- ¹. Rational expectations model
- ². Anomaly
- ³. Behavioral biases
- ⁴. Heuristics
- ⁵. Overconfidence
- ⁶. Representativeness
- ⁷. Disposition effect
- ⁸. Self-deception
- ⁹. Extrapolation bias
- ¹⁰. Dormant investors
- ¹¹. Portfolio monthly turnover
- ¹². Sum of square portfolio weighted
- ¹³. heuristic simplification
- ¹⁴. Round trip
- ¹⁷. Duration of round trip
- ¹⁸. Paper loss