



## Studying the Overconfidence and Representativeness Biases of Individual Investors in Tehran Stock Exchange

**Naser Jamshidi**

\*Corresponding author, Ph.D. Candidate, Department of Financial Management, Faculty of Management and Accounting, University of Shahid Beheshti, Tehran, Iran. E-mail: njamshidi@ut.ac.ir

**Hassan Ghalibaf Asl**

Associate Prof., Department of Financial Management, Faculty of Management, University of Alzahra, Tehran, Iran. E-mail: h\_ghalibaf@gmail.com

**Mohammad Esmail Fadaei Nejad**

Associate Prof., Department of Financial Management, Faculty of Management and Accounting, University of Shahid Beheshti, Tehran, Iran. E-mail: m\_fadaei@sbu.ac.ir

### Abstract

**Objective:** This research examines the overconfidence, representativeness and disposition effect biases among individual investors of the Tehran Stock Exchange. The purpose of this research is to investigate the extent to which these biases are prevalent among investors and their relation with investors' performance.

**Methods:** For this purpose, we examined the portfolio statements of individual investors in the stock market during a five-year period, from 2012 to 2016. We have used multiple indicators to measure the behavioral bias and to examine the relationship between behavioral bias and investors' performance by the portfolio study method.

**Results:** The results show that overconfidence, representativeness and disposition effect are relatively prevalent among investors. There is also a significant relationship between the overconfidence and representativeness biases and the performance of investors, although this relationship is not significant for the disposition effect. Specifically, investors with a higher portfolio turnover, as well as a more concentrated portfolio, have earned higher returns. Also, investors who bought past winning stocks have had higher average returns.

**Conclusion:** Behavioral bias is relatively common among investors, and these biases can affect the performance of the investors.

**Keywords:** Overconfidence, Representativeness, Disposition effect, Investors' performance.

**Citation:** Jamshidi, N., Ghalibaf Asl, H., & Fadaei Nejad, M.E. (2019). Studying the Overconfidence and Representativeness Biases of Individual Investors in Tehran Stock Exchange. *Financial Research Journal*, 21(2), 143-164. (in Persian)

Financial Research Journal, 2019, Vol. 21, No.2, pp. 143-164

DOI: 10.22059/frj.2019.266852.1006745

Received: October 06, 2018; Accepted: February 19, 2019

© Faculty of Management, University of Tehran



## بررسی سوگیری‌های رفتاری و عملکرد سرمایه‌گذاران حقیقی بورس اوراق بهادار تهران

ناصر جمشیدی

\* نویسنده مسئول، دانشجوی دکتری، گروه مدیریت مالی، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران.  
رایانامه: njamshidi@ut.ac.ir

حسن قالیباف اصل

دانشیار، گروه مدیریت مالی، دانشکده مدیریت، دانشگاه الزهراء، تهران، ایران. رایانامه: h\_ghalibaf@gmail.com

محمد اسماعیل فدایی نژاد

دانشیار، گروه مدیریت مالی، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران. رایانامه: m\_fadaei@sbu.ac.ir

### چکیده

**هدف:** پژوهش حاضر سوگیری‌های فرااعتمادی، نماگری و اثر تمایلاتی میان سرمایه‌گذاران حقیقی بورس اوراق بهادار تهران را بررسی می‌کند. هدف از پژوهش بررسی این است که این سوگیری‌ها به چه میزان در میان سرمایه‌گذاران شایع است و چه ارتباطی ممکن است با عملکرد سرمایه‌گذاران داشته باشند.

**روش:** برای این منظور صورت وضعیت پرتفوی سرمایه‌گذاران حقیقی را طی دوره پنج‌ساله ۱۳۹۱ تا ۱۳۹۵ بررسی و تحلیل می‌کنیم. برای سنجش سوگیری‌های رفتاری از شاخص‌های چندگانه استفاده می‌کنیم، همچنین رابطه بین سوگیری‌های رفتاری و عملکرد سرمایه‌گذاران را به روش مطالعه پرتفوی بررسی می‌کنیم.

**یافته‌ها:** نتایج نشان می‌دهد سوگیری‌های فرااعتمادی، نماگری و اثر تمایلاتی میان سرمایه‌گذاران کمابیش رایج است. همچنین بین سوگیری‌های فرااعتمادی و نماگری با عملکرد سرمایه‌گذاران نیز ارتباط معناداری وجود دارد، در حالی که این ارتباط برای اثر تمایلاتی معنادار نیست. به‌طور مشخص سرمایه‌گذاران با گردش پرتفوی بالاتر و همچنین پرتفوی متمرکزتر بازدهی بالاتری کسب کرده‌اند. همچنین سرمایه‌گذارانی که سهام برنده گذشته را خریداری کرده‌اند، میانگین بازدهی بیشتری داشته‌اند.

**نتیجه‌گیری:** سوگیری‌های رفتاری میان سرمایه‌گذاران کمابیش شایع است و این سوگیری‌ها می‌توانند عملکرد سرمایه‌گذاران را تحت تأثیر قرار دهند.

**کلیدواژه‌ها:** فرااعتمادی، نماگری، اثر تمایلاتی، عملکرد سرمایه‌گذاران.

**استناد:** جمشیدی، ناصر؛ قالیباف اصل، حسن؛ فدایی نژاد، محمد اسماعیل (۱۳۹۸). بررسی سوگیری‌های رفتاری و عملکرد سرمایه‌گذاران حقیقی بورس اوراق بهادار تهران. *تحقیقات مالی*، ۲۱(۲)، ۱۴۳-۱۶۴.

تحقیقات مالی، ۱۳۹۸، دوره ۲۱، شماره ۲، صص. ۱۴۳-۱۶۴

DOI: 10.22059/frj.2019.266852.1006745

دریافت: ۱۳۹۷/۰۷/۱۴، پذیرش: ۱۳۹۷/۱۱/۳۰

© دانشکده مدیریت دانشگاه تهران

## مقدمه

تا اواخر قرن بیستم میلادی، نظریه‌های مالی نئوکلاسیک پارادایم بر بازارهای مالی حاکم بود. عقلایی بودن انسان پیش فرض اصلی این نظریه‌ها بود، موضوعی که در دهه‌های اخیر و به‌طور عمده با ورود مباحث روان‌شناسی به حوزه اقتصاد و مالی به چالش کشیده شد و مالی رفتاری به‌تدریج به‌گفتن غالب در میان نظریه‌پردازان حوزه مالی تبدیل شد. آنچه در سطح خرد مالی رفتاری درباره آن مطالعه می‌شود، سوگیری‌های رفتاری<sup>۱</sup> و تأثیری است که این سوگیری‌ها بر عملکرد افراد می‌گذارد. سوگیری‌های رفتاری گاهی به بروز خطاهای شناختی در افراد منجر می‌شوند. خطاهای شناختی نوعی ساده‌سازی ابتکاری<sup>۲</sup> است که از تمایل ذهن به ایجاد میان‌برهای ذهنی به‌جای درگیر شدن در مباحث تحلیلی و پیچیده نشئت می‌گیرد. به‌طور کلی زمانی که افراد در وضعیت تصمیم‌گیری‌های سخت و پیچیده قرار می‌گیرند، به‌دلیل توجه به میان‌برهای ذهنی، ممکن است تصمیم‌های غیربهبهینه‌ای بگیرند (چن، کیم، نافسینگر و روی<sup>۳</sup>، ۲۰۰۷). نکته کلیدی که در بررسی رفتار سرمایه‌گذار به‌طور اعم و سوگیری‌های رفتاری به‌طور اخص وجود دارد این است که افراد در جوامع مختلف به‌دلیل تاریخ تکاملی مشترک، مستعد تکیه بر غیرمستدل‌های<sup>۴</sup> یکسان و متعاقب آن در معرض سوگیری‌های یکسانی هستند (شفرین<sup>۵</sup>، ۲۰۱۰). بر اساس نظر فن و ژیو<sup>۶</sup> (۲۰۰۵) و استتمن<sup>۷</sup> (۲۰۱۰)، ممکن است افراد در جوامع و فرهنگ‌های مختلف سوگیری‌های رفتاری متفاوتی داشته باشند و این سوگیری‌های رفتاری گاهی تصمیم‌های مالی آنها را متأثر می‌کند. به بیانی دیگر، نقش عامل فرهنگ در وجود سوگیری، نوع و شدت سوگیری‌های رفتاری بسیار مهم و انکارناپذیر است. علاوه بر این، ممکن است تفاوت در تجارب زندگی و آموزش‌ها موجب تفاوت در بروز سوگیری‌های رفتاری شود. برای مثال بر اساس پژوهش یاتس و همکاران<sup>۸</sup> (۱۹۸۹)، سیستم آموزشی کشورهای آسیایی دانش‌آموزان را به‌جای انتقاد از سنت‌ها و رویه‌ها به پیروی از آنها تشویق می‌کند. این در حالی است که سیستم آموزشی آمریکا دانش‌آموزان را برای به‌چالش کشاندن عقاید خود و دیگران تشویق می‌کند. آنها نشان دادند این سبک تفکر انتقادی فرهنگ غربی، تمایل به برخی سوگیری‌های رفتاری از جمله فراعتمادی را کاهش می‌دهد. بنابراین با توجه به تفاوت‌های ذکرشده، 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 سوگیری‌های رفتاری و عملکرد سرمایه‌گذاران موضوعی است که محققان در ادامه مباحث رفتاری به آن توجه کردند. به‌طور کلی سوگیری‌های رفتاری مختلف موجب بروز رفتارهای متفاوتی در میان سرمایه‌گذاران می‌شود و این رفتارها خود، عملکرد افراد را متأثر می‌کند. به‌طور مثال افراد فراعتماد معمولاً حجم معاملات بالایی را تجربه می‌کنند و بالا بودن حجم معاملات (به‌دلیل هزینه مبادله) به بازدهی پایین این افراد منجر می‌شود (باربر و اودن<sup>۹</sup>، ۲۰۰۱ و تکچه و ییلماز<sup>۱۰</sup>، ۲۰۱۵).

1. Behavioral biases

3. Chen, Kim, Nofsinger &amp; Rui

5. Shefrin

7. Statman

9. Barber &amp; Odean

2. Heuristic simplification

4. Heuristics

6. Fan &amp; Xiao

8. Yates et. al

10. Tekce &amp; Yilmaz

با توجه به موارد بیان شده و همچنین با توجه به اینکه سرمایه‌گذاران حقیقی در بازار سهام ایران از جمله اصلی‌ترین بازیگران هستند و به‌طور میانگین بیش از نیمی از حجم معاملات خرد در بازار را به خود اختصاص می‌دهند (گزارش‌های آماری سالانه بورس اوراق بهادار تهران)<sup>۱</sup>، روی رفتار و عملکرد واقعی آنها مطالعه و بررسی کمتری شده است. این مطالعه در نظر دارد با بررسی سه مورد از متداول‌ترین سوگیری‌های رفتاری شامل فرااعتمادی<sup>۲</sup>، ناکرایی<sup>۳</sup> و اثر تمایلاتی<sup>۴</sup> و همچنین ارتباط میان این سوگیری‌ها و عملکرد سرمایه‌گذاران حقیقی، بخشی از خلأ موجود در این حوزه را پر کند. آنچه این پژوهش را از سایر پژوهش‌های داخلی و خارجی متمایز می‌کند این است که تحقیقات داخلی پیشین سوگیری‌های رفتاری را به‌صورت پیمایشی و پرسش‌نامه‌ای بررسی کرده‌اند. با این حال در این تحقیق سوگیری‌های رفتاری را از طریق صورت وضعیت پرتفوی افراد بررسی می‌کنیم، همچنین علاوه بر سوگیری‌های رفتاری، ارتباط میان این سوگیری‌ها و عملکرد افراد بررسی می‌شود. از سویی دیگر برخلاف تحقیقات خارجی صورت‌پذیرفته که سوگیری‌های رفتاری را با استفاده از یک نمونه محدود (به‌طور عمده با استفاده از داده‌های یک کارگزاری) بررسی می‌کنند و طبیعتاً قابلیت تعمیم کمی دارد، در این تحقیق داده‌های معاملاتی کلیه سرمایه‌گذاران حقیقی بورس اوراق بهادار تهران را بررسی می‌کنیم. در نهایت بر خلاف اکثر تحقیقات مرتبط که در کشورهای توسعه‌یافته و با نگرش‌های فردگرایی صورت پذیرفته، در این تحقیق سوگیری‌های رفتاری را در یک کشور در حال توسعه و با ویژگی‌های جمع‌گرایانه<sup>۵</sup> بررسی می‌کنیم.

### پیشینه پژوهش

پژوهش‌های صورت‌گرفته در بازارهای مالی نشان می‌دهد سرمایه‌گذاران از برخی سوگیری‌های رفتاری رنج می‌برند (باربر و اودن، ۲۰۰۰ و ۲۰۰۱ و اودن<sup>۶</sup>، ۱۹۹۸). یکی از مهم‌ترین سوگیری‌های رفتاری که تاکنون موضوع پژوهش‌های بسیاری بوده، سوگیری فرااعتمادی است. فرااعتمادی نتیجه ساده‌سازی‌های ابتکاری (برای مثال خودفریبی<sup>۷</sup>) است و زمانی اتفاق می‌افتد که افراد تمایل دارند خود را بهتر از آن چیزی که واقعاً هستند در نظر بگیرند (چن و همکاران، ۲۰۰۷). سرمایه‌گذاری که فرااعتماد است تمایل دارد توانایی خود برای کسب بازده بیشتر را بالاتر از دیگران در نظر بگیرد. از این رو سرمایه‌گذار فرااعتماد اغلب زیاد معامله می‌کند و ریسک‌های مرتبط سرمایه‌گذاری فعال را کمتر تخمین می‌زند (اودن، ۱۹۹۸).

زمان تحلیل رفتار سرمایه‌گذار، فراوانی معاملات به‌طور عمده به‌عنوان یک پراکسی برای فرااعتمادی در نظر گرفته

1. seo.ir

2. Overconfidence

3. Representativeness

4. Disposition effect

۵. بر اساس چارچوب فرهنگی هافستد، ایرانی‌ها به الگوهای جمعی و اجتماعی در مقایسه با فرهنگ‌های غربی، تمایل بیشتری دارند و همچنین شاخص اجتناب از ابهام که میزان تحمل افراد یک جامعه را برای عدم اطمینان و ابهام را در نظر می‌گیرد در میان شهروندان ایرانی بالا است (www.geert-hafstede.com).

6. Odean

7. Self-deception

می‌شود. در حمایت از این تخمین باربر و اودن (۲۰۰۰ و ۲۰۰۱) و اودن (۱۹۹۹) دریافتند، سرمایه‌گذاران آمریکایی که به‌طور افراطی معامله می‌کنند، خود را در معرض ریسک بالایی قرار می‌دهند و تصمیم‌های سرمایه‌گذاری ضعیفی می‌گیرند (بازده پرتفوی آنها ضعیف‌تر از بازده پرتفوی بازار است). از سوی دیگر، سرمایه‌گذاران با اطلاعات برتر و مهارت‌های معاملاتی نیز این توانایی را با انجام معاملات بیشتر برای کسب بازده بالاتر به کار می‌گیرند. بنابراین افراد با توانایی واقعاً بالا و افراد با این باور اشتباه که آنها توانایی بالایی دارند هر دو زیاد معامله می‌کنند. به‌طور کلی فرض می‌شود تعداد سرمایه‌گذارانی که واقعاً توانایی بالایی دارند در مقایسه با سرمایه‌گذاران فراعتماد بسیار کمتر است، از این رو این اعتقاد وجود دارد که پراکسی فراوانی معاملات اغلب به‌طور میانگین نشان‌دهنده رفتار سرمایه‌گذاران فراعتماد است (چن و همکاران، ۲۰۰۷). اکثر پژوهش‌های صورت‌پذیرفته در زمینه فراعتمادی به این نتیجه رسیده‌اند که فراعتمادی موجب عملکرد ضعیف‌تر سرمایه‌گذاران می‌شود. برای مثال باربر و اودن (۲۰۰۰) در پژوهش خود داده‌های مربوط به ۷۶ هزار نفر از مشتریان یک کارگزاری را طی یک دوره پنج‌ساله و به روش مطالعه پرتفوی بررسی کرده و به این نتیجه رسیدند که فراعتمادی موجب می‌شود سرمایه‌گذاران فراوانی معاملاتی بالایی داشته باشند و این معاملات بالا در نهایت به عملکرد ضعیف آنها منجر می‌شود. نکچه و ویلماز (۲۰۱۵) به‌منظور بررسی فراعتمادی در میان سرمایه‌گذاران حقیقی بازار سهام ترکیه (در یک دوره یک‌ساله) به روش و مطالعه پرتفوی تحقیقی انجام دادند و به این نتیجه رسیدند که فراعتمادی بر ارزش پرتفوی افراد تأثیر منفی خواهد داشت. پراساد، کپور، سنگوپتا و راجودهاری<sup>۱</sup> (۲۰۱۷) سوگیری فراعتمادی را برای بخشی از سرمایه‌گذاران حقیقی بازار سرمایه هند به روش پیمایشی بررسی کرده و به این نتیجه رسیدند که فراعتمادی در میان سرمایه‌گذاران هندی امری متداول است.

یکی دیگر از سوگیری‌هایی متداول در بازارهای مالی که موضوع پژوهش‌های بسیاری بوده، سوگیری نماگری است. نماگری تمایل به تکیه بر کلیشه‌ها برای ایجاد یک قضاوت است. برای مثال، شخصی که بر نماگری تکیه می‌کند ممکن است بازده آتی یک سهم خاص را به‌دلیل اینکه عملکرد گذشته آن مطلوب بوده است، به‌گونه‌ای جسورانه مطلوب پیش‌بینی 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 به‌دلیل کم‌توجهی به فاکتورهای مهم، به چنین پیش‌بینی‌های بیش از حد جسورانه‌ای منجر می‌شود (شفرین، ۲۰۱۰). همچنین، ممکن است سرمایه‌گذاران بازده گذشته نزدیک را نماینده‌ای از آنچه می‌توانند در آینده به دست بیاورند، در نظر بگیرند (دی بانت و تالر<sup>۲</sup>، ۱۹۹۵). این ساده‌سازی ذهنی سوگیری تعمیم روند<sup>۳</sup> نامیده می‌شود که نوعی از سوگیری نماگری است. ممکن است سرمایه‌گذاران، به‌دلیل سوگیری تعمیم روند، سهامی را بخرند که قیمت آن اخیراً افزایش یافته است. دار و کومار<sup>۴</sup> (۲۰۰۱) روندهای قیمتی سهام‌های خریداری‌شده بیش از ۶۲ هزار نفر در یک کارگزاری تخفیفی طی یک دوره پنج‌ساله را بررسی کردند و دریافتند سرمایه‌گذاران ترجیح می‌دهند سهامی که اخیراً بازده غیرعادی مثبتی داشته را بخرند، با این تفکر که روند قیمتی گذشته نماینده‌ای از روند

1. Prosad, Kapoor, Sengupta & Rouchoudhary  
3. Extrapolation bias

2. De Bondt & Thaler  
4. Dhar & Kumar

قیمت آینده است. ژی و ژانگ<sup>۱</sup> (۲۰۰۶) در رابطه با سوگیری نماگری از طریق بررسی رفتار خرید و فروش سرمایه‌گذاران چینی و کانادایی طی یک دوره شش‌ساله و با بررسی روندهای قیمتی، مطالعاتی انجام دادند و دریافتند که سرمایه‌گذاران چینی در مقایسه با کانادایی‌ها کمتر مستعد نشان دادن سوگیری تعمیم‌روند هستند. چن و همکاران (۲۰۰۷) در پژوهشی، سوگیری نماگری را در ارتباط با ۴۶ هزار سرمایه‌گذار حقیقی و حدود ۲۱۲ سرمایه‌گذار نهادی حقوقی طی یک دوره پنج‌ساله در بازار سهام چین بررسی کردند و به این نتیجه رسیدند که سرمایه‌گذاران حقیقی در مقایسه با حقوقی‌ها، بیشتر متأثر از سوگیری نماگری هستند.

از سوگیری‌های متداول دیگر در بازارهای مالی اثر تمایلاتی است که به معنای نگهداری سهام بازنده و فروش سهام برنده است (باربر و اودن، ۲۰۱۱). اثر تمایلاتی از جمله کاربردهای تئوری چشم‌انداز کانمن و تورسکی (۱۹۷۹) است که نخستین بار توسط شفرین و استتمن<sup>۲</sup> (۱۹۸۵) معرفی شد و پس از آن موضوع تحقیقات متعددی بوده است. ویژگی حساسیت نزولی تئوری چشم‌انداز که محققان از آن به‌عنوان مکانیزم اساسی اثر تمایلاتی یاد می‌کنند، بیان می‌دارد چنانچه سهمی در ناحیه سود باشد، سرمایه‌گذار ریسک‌گریز شده و به فروش آن سهم متمایل می‌شود و چنانچه سهم در ناحیه زیان باشد، سرمایه‌گذار ریسک‌پذیر شده و سهم را نگه می‌دارد. با این حال مدل‌های تئوریک اخیر بیان می‌کنند که ارتباط بین اثر تمایلاتی و تئوری چشم‌انداز پیچیده‌تر است. از یک سو، کیلی، یانگ و ژیانگ<sup>۳</sup> (۲۰۰۶) و هندرسون<sup>۴</sup> (۲۰۱۲) رفتار نقد کردن سهام را بررسی کردند و دریافتند که رفتار سرمایه‌گذار پیروی‌کننده از تئوری چشم‌انداز، با اثر تمایلاتی سازگار است. از سوی دیگر باربریز و ژیونگ<sup>۵</sup> (۲۰۰۹) و هنز و ولکک<sup>۶</sup> (۲۰۱۱) نشان دادند که تئوری چشم‌انداز اغلب اثر تمایلاتی معکوس شده<sup>۷</sup> را پیش‌بینی می‌کند، به طوری که در آن سرمایه‌گذاران تمایل دارند سهام زیان‌ده را سریع‌تر از سهام سودآور بفروشند. اودن (۱۹۹۸) در پژوهشی داده‌های مربوط به ده هزار مشتری یک کارگزاری را طی یک دوره شش‌ساله بررسی کرد و به شواهدی از اثر تمایلاتی در بازار آمریکا دست یافت. گرینبلات و کلوهارجو<sup>۸</sup> (۲۰۰۱)، اثر تمایلاتی را در یک دوره دوساله و به روش رگرسیون لجستیک در بازار سهام فنلاند بررسی کردند. نتایج مطالعه آنها نشان می‌دهد سرمایه‌گذاران به شناسایی زیان‌های خود بی‌میل هستند. جنسو و مایر<sup>۹</sup> (۲۰۰۱) اثر تمایلاتی را در رابطه با ۵۷۰۰ نفر از سرمایه‌گذاران بازار مسکن آمریکا طی سال‌های ۱۹۹۰ تا ۱۹۹۷ بررسی کردند و نشان دادند که اثر تمایلاتی در بازار مسکن وجود دارد. فنگ و سی شولز<sup>۱۰</sup> (۲۰۰۵) اثر تمایلاتی را با استفاده از داده‌های ۱۵۰۰ مشتری یک شرکت کارگزاری در بازار سهام چین که از سال ۱۹۹۹ نزد کارگزاری دارای حساب معاملاتی هستند، بررسی کردند. آنها برای بررسی اثر تمایلاتی شاخص‌های چندگانه‌ای (همچون نسبت زیان محقق‌شده، نسبت سود محقق‌شده و ...) را به کار گرفتند و به این نتیجه رسیدند که سرمایه‌گذاران سودهای خود را ۳۷ درصد بیش از زیان‌های خود شناسایی

1. Ji &amp; Zhang

3. Kyle, Ou-Yang &amp; Xiong

5. Barberis &amp; Huang

7. Reversed disposition effect

9. Genesove &amp; Mayer

2. Shefrin &amp; Statman

4. Henderson

6. Hens &amp; Vlcek

8. Grinblatt &amp; Keloharju

10. Feng &amp; Seasholes

می‌کنند. جین و اسچربینا<sup>۱</sup> (۲۰۱۱) مطالعه‌ای به‌منظور بررسی وجود اثر تمایلاتی در میان مدیران صندوق‌های سرمایه‌گذاری و تأثیر سوگیری اثر تمایلاتی بر عملکرد سرمایه‌گذاری انجام دادند. آنها برای سنجش این سوگیری روش مطالعه پرتفوی را به کار گرفتند و به شواهدی از اثر تمایلاتی در معاملات مدیران صندوق‌های سرمایه‌گذاری دست یافتند که به نمایندگی از شرکت‌های خود معامله می‌کردند. همچنین نتایج مطالعه آنها نشان داد صندوق‌هایی که مدیران آنها بیشتر مستعد بروز اثر تمایلاتی هستند، عملکرد ضعیف‌تری دارند.

پژوهش‌های داخلی انجام‌شده در ارتباط با سوگیری‌های رفتاری در سطح سرمایه‌گذاران حقیقی به‌طور عمده به بررسی و رتبه‌بندی سوگیری‌های رفتاری به‌صورت پرسش‌نامه‌ای پرداخته است یا این سوگیری‌ها در سطح بازار و شرکت‌ها بررسی شده و به‌ندرت داده‌های معاملاتی سرمایه‌گذاران حقیقی برای بررسی سوگیری‌های رفتاری آنان بررسی شده است. در ادامه به برخی از این پژوهش‌ها اشاره می‌کنیم.

فلاح پور و عبدالهی (۱۳۹۰) در پژوهشی مقطعی و به روش پیمایشی، به وزن‌دهی و اولویت‌بندی تورش‌های رفتاری ۳۶گانه در قالب ۵ گروه اقدام کردند. بر اساس نتایج پژوهش آنها، سوگیری‌های گروه‌شناختی (فرااعتمادی، حساب‌انگاری، خوداسنادی و ...) حائز بیشترین اهمیت و گروه ترجیحی (توزین غیرخطی احتمالات، چارچوب‌گرایی بسته) حائز کمترین اهمیت شدند. بدری و کوچکی (۱۳۹۲) در پژوهش خود آزمون تجربی سوگیری فرااعتمادی 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 فرااعتمادی در بین سرمایه‌گذاران مشاهده نمی‌شود، اما وجود اثر تمایلاتی بین سرمایه‌گذاران تأیید شد. قالیباف اصل، کردی و اژدری (۱۳۹۲) در پژوهشی به‌منظور بررسی رابطه بین فرااعتمادی مدیران سرمایه‌گذاری و عملکرد صندوق‌ها، نمونه‌ای شامل مدیران سرمایه‌گذاری ۳۷ صندوق سرمایه‌گذاری مشترک را بررسی کردند. نتایج پژوهش آنها نشان می‌دهد بین فرااعتمادی 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 پژوهشی، با استفاده از روش مطالعه پرتفوی، قابلیت پیش‌بینی بازده سهام در کوتاه‌مدت و بلندمدت را بررسی کردند. نتایج پژوهش آنها نشان می‌دهد در افق میان‌مدت، پرتفوی مومنتوم مبتنی بر متغیرهای بنیادی حسابداری، بازده غیرعادی مثبت و معنادار ایجاد می‌کند، اما در افق بلندمدت به بازده غیرعادی منجر نمی‌شود. همچنین شواهد ضعیفی از تأثیر ثبات عملکرد گذشته شرکت‌ها بر بهبود پیش‌بینی بازده آتی سهام وجود دارد. سیف‌الهی، کردلوئی و دشتی (۱۳۹۴) در پژوهشی با عنوان بررسی مقایسه‌ای عوامل رفتاری در سرمایه‌گذاری دارایی‌های مالی، با استفاده از پرسش‌نامه، تأثیر عوامل رفتاری را بر سرمایه‌گذاری دارایی‌های مالی بررسی کردند. نتایج پژوهش آنها نشان می‌دهد تمام عوامل به‌غیر از عامل فرااعتمادی روی سرمایه‌گذاری تأثیرگذار هستند و رتبه‌بندی این عوامل از نظر میزان تأثیرگذاری عبارت‌اند از اثر

تمایلاتی، محافظه‌کاری، رفتار توده‌وار، داشته بیش‌نگری و پشیمان‌گری<sup>۱</sup>. جمشیدی و قالیباف اصل (۱۳۹۷) در پیمایشی در سال ۱۳۹۵، تأثیر فراوانی معاملات و تنوع پرتفوی را بر بازدهی سرمایه‌گذاران بررسی کردند و به این نتیجه رسیدند که فراوانی معاملات بیشتر با بازدهی بالاتر در ارتباط است، در حالی که تنوع پرتفوی تأثیری بر بازدهی ندارد. به‌طور کلی نتایج مطالعات مرتبط با سوگیری‌های رفتاری نشان می‌دهد که سوگیری‌های رفتاری هم در میان سرمایه‌گذاران بازارهای توسعه‌یافته و هم بازارهای نوظهور با درجات مختلف وجود دارد و چنین سوگیری‌هایی می‌تواند عملکرد سرمایه‌گذاران را تحت تأثیر قرار دهد، گرچه میزان بروز این سوگیری‌ها و تأثیر آنها بر عملکرد افراد در بازارهای مختلف متفاوت است.

### پرسش‌های پژوهش

- پرسش اصلی نخست: رفتار سرمایه‌گذاران بورس اوراق بهادار تهران از حیث بروز سوگیری‌های رفتاری چگونه است؟
- پرسش فرعی نخست: سوگیری فرااعتمادی در میان سرمایه‌گذاران حقیقی به چه میزان شایع است؟
  - پرسش فرعی دوم: سوگیری نماگری میان سرمایه‌گذاران حقیقی به چه میزان شایع است؟
  - پرسش فرعی سوم: سوگیری اثر تمایلاتی در میان سرمایه‌گذاران حقیقی به چه میزان شایع است؟
- پرسش اصلی دوم: آیا بین سوگیری‌های رفتاری و عملکرد سرمایه‌گذاران ارتباطی وجود دارد؟
- پرسش فرعی نخست: بین فرااعتمادی و عملکرد سرمایه‌گذاران ارتباط معناداری وجود دارد؟
  - پرسش فرعی دوم: بین سوگیری نماگری و عملکرد سرمایه‌گذاران ارتباط معناداری وجود دارد؟
  - پرسش فرعی سوم: بین سوگیری اثر تمایلاتی و عملکرد سرمایه‌گذاران ارتباط معناداری وجود دارد؟

### روش‌شناسی پژوهش

این پژوهش در زمره پژوهش‌های تجربی از نوع پس‌رویدادی است که بر اساس تجزیه و تحلیل داده‌های مشاهده‌شده انجام شده است.

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

- هر سرمایه‌گذار برای اینکه در نمونه قرار گیرد، باید در سال ۱۳۹۱ نزد کارگزاری دارای حساب معاملاتی باشد.
- حساب‌هایی که فقط اوراق بدهی یا اوراق تسهیلات مسکن نگهداری می‌کنند، حذف می‌شوند.
- حساب‌هایی که فقط در بازار اولیه (IPO) مشارکت دارند، حذف می‌شوند.



- سرمایه‌گذارانی که طی سال ۱۳۹۱ هیچ‌گونه خرید یا فروشی نداشته‌اند (سرمایه‌گذاران خاموش)<sup>۱</sup> از نمونه حذف خواهند شد. علاوه بر سرمایه‌گذاران خاموش، سرمایه‌گذارانی که فقط طی سال یک خرید یا یک فروش داشته‌اند نیز در نمونه قرار نخواهند گرفت. بنابراین از این دیدگاه نمونه شامل سرمایه‌گذارانی خواهد بود که در سال ۱۳۹۱ حداقل یک خرید و یک فروش داشته باشند.
  - در نهایت 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 و با توجه به معیارهای بیان‌شده، داده‌های نهایی شامل ۲۸۶۳۰ حساب سرمایه‌گذار حقیقی (در قالب ۱۱ میلیون رکورد اطلاعاتی) است.

### داده‌های پژوهش

داده‌های مورد نیاز پژوهش در دو بخش طبقه‌بندی می‌شوند: 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 و ارزش بازار پرتفوی) و داده‌های بازار (شامل بازده شاخص بازار و قیمت نمادها در مقاطع زمانی مختلف). این داده‌ها از بانک‌های 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 نویسنده قرار داده شده است) و سایر نرم‌افزارهای 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 پنج سال است.

### روش تجزیه و تحلیل داده‌ها

با توجه به حجم بالای داده‌های دوره مورد بررسی (حدود ۱۱ میلیون رکورد اطلاعاتی)، برای انجام محاسبات ابتدا پردازش‌های اولیه (شامل تطبیق رکوردها در فایل‌های مختلف، جایگزینی قیمت‌های تعدیل‌شده و ...) از طریق نرم‌افزارهای SQL SERVER و C SHARP انجام شد و در ادامه به منظور بررسی‌های توصیفی و استنباطی از نرم‌افزار آماری SPSS استفاده شد.

### متغیرهای پژوهش

#### فرااعتمادی

فرااعتمادی موجب می‌شود سرمایه‌گذاران بیش از حد معامله کنند و پرتفوی غیرمتنوعی نگه دارند (چن و همکاران،

۲۰۰۷). برای اندازه‌گیری فراوانی معاملات، گردش ماهانه پرتفوی<sup>۱</sup> و برای تنوع پرتفوی نیز میانگین تعداد سهام موجود در پرتفوی و مجموع مربعات وزنی پرتفوی<sup>۲</sup> را برای هر حساب، محاسبه می‌کنیم. شایان ذکر است همان‌طور که تکچه و ییلماز (۲۰۱۵) نیز بیان می‌کنند نرخ گردش پرتفوی در اکثر پژوهش‌ها به‌عنوان شاخص اصلی سنجش فرااعتمادی سرمایه‌گذاران بررسی می‌شود، در این پژوهش نیز شاخص اصلی فرااعتمادی سرمایه‌گذاران نرخ گردش پرتفوی آنهاست، با وجود این در کنار آن، شاخص‌های دیگر نیز بررسی می‌شوند.

### گردش ماهانه پرتفوی

مشابه پژوهش تکچه و ییلماز (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.

$$\text{Monthly Turnover} = \frac{\sum_{i=1}^n X_{it} \times P_{it}}{2W} \quad \text{رابطه (۱)}$$

$X_{it}$  مقدار سهم خریداری شده<sup>۳</sup> در ماه  $t-1$  یا فروخته شده در ماه  $t$ ؛  $P_{it}$  قیمت سهام خریداری شده یا فروخته شده در ابتدای ماه و  $W$  ارزش بازار پرتفوی سهام سرمایه‌گذار در ابتدای ماه. نکته: نرخ گردش بالاتر به معنای فرااعتمادی بیشتر است.

اگر ارزش سهام فروخته شده طی ماه بیش از ارزش سهام نگهداری شده در ابتدای ماه باشد، فرض می‌شود کل ترکیب پرتفوی اول ماه طی ماه به فروش رسیده است. به‌طور مشابه، اگر ارزش سهام خریداری شده در ماه قبل بیش از ارزش سهام نگهداری شده در ابتدای ماه باشد، فرض می‌شود کل سهام ابتدای ماه در ماه قبل خریداری شده است، بنابراین نرخ گردش پرتفوی در ماه از ۱۰۰ درصد بیشتر نخواهد بود. شایان ذکر است همه سهم‌های 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 گوتمن و کومار<sup>۴</sup> (۲۰۰۸)، از دو معیار تعداد نماد موجود در پرتفوی و مجموع مربعات وزنی پرتفوی (sspw) استفاده می‌شود:

1. Portfolio monthly turnover

2. Sum of square portfolio weighted

۳. به دلیل آنکه مبنای محاسبه شاخص نام‌برده (مخرج کسر)، ارزش بازار پرتفوی در ابتدای هر ماه است و در کل، خریدهای طی ماه ارتباطی با ارزش ابتدای ماه پرتفوی ندارد، از خریدهای ماه قبل استفاده می‌شود. همچنین به دلیل اینکه فروش طی ماه با توجه به ارزش ابتدای ماه صورت می‌گیرد، درباره گردش فروش از مقادیر فروش طی ماه استفاده می‌شود.

4. Goetzmann, & Kumar

الف) تعداد نماد موجود در پرتفوی هر سرمایه‌گذار

$$\text{رابطه ۲)} \quad \text{تعداد در نماد انتهایی ماه} + \text{تعداد در نماد ابتدای ماه} = \frac{\text{متوسط تعداد نماد هر پرتفوی}}{۲}$$

باید توجه داشت تعداد نماد موجود در پرتفوی سرمایه‌گذاران به‌عنوان یک معیار خام از میزان تنوع پرتفوی است و نمی‌توان آن را به‌عنوان تنها معیار تنوع پرتفوی در نظر گرفت، به‌طور مثال یک سرمایه‌گذار ممکن است بخش زیادی از پرتفوی خود را به سهام یک شرکت 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 کرد. وزن هر نماد در پرتفوی بازار بسیار کوچک است. از این رو، می‌توان به‌طور تقریبی مجموع مربعات وزن نمادهای پرتفوی را به‌عنوان معیار تنوع در نظر گرفت (SSPW):

$$\text{رابطه ۳)} \quad SSPW = \sum_{i=1}^N (w_i - w_m)^2 = \sum_{i=1}^N \left(w_i - \frac{1}{N_m}\right)^2 \approx \sum_{i=1}^N w_i^2$$

$N$  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 SSPW منعکس‌کننده تنوع بیشتر پرتفوی است.

### نماگری

در این پژوهش سوگیری تعمیم روند به‌عنوان نوعی از سوگیری نماگری بررسی می‌شود. باربر و همکاران (۲۰۰۹) دریافتند اوج سوگیری نماگری مربوط به بازده یک سال گذشته است، در حالی که چن و همکاران (۲۰۰۷) دریافتند بیشترین میزان این سوگیری در بازده چهار ماه گذشته نمود پیدا می‌کند. در این پژوهش هر دو بازده چهارماهه و یک‌ساله در نظر گرفته می‌شود. به‌طور مشخص، بازده چهار ماه قبل، بازده غیرنرمال چهار ماه قبل، بازده یک سال قبل، بازده غیرنرمال یک سال قبل سهام خریداری‌شده توسط سرمایه‌گذاران حقیقی بررسی می‌شود. بازده غیرنرمال به‌عنوان بازده واقعی منهای بازده بازار محاسبه می‌شود. بازده‌های مثبت گذشته نشان می‌دهد سرمایه‌گذاران سهم‌هایی که اخیراً افزایش قیمت داشته است را می‌خرند و بازده غیرنرمال مثبت نشان می‌دهد سرمایه‌گذاران سهامی که عملکردی بهتر از بازار داشته است را می‌خرند.

### اثر تمایلاتی

اثر تمایلاتی به معنای فروش سهام برنده و نگهداری سهام بازنده است (شفرین، ۲۰۱۰). برای سنجش اثر تمایلاتی مطابق رویکرد پژوهش چن و همکاران (۲۰۰۷)، زمان هر گردش سهم<sup>۱</sup> محاسبه شده و سپس مدت زمانی که طول می کشد تا سرمایه گذار سهمی را با سود بفروشد با مدت زمانی که طول می کشد تا سرمایه گذار سهمی را با زیان بفروشد، مقایسه می شود. اگر دوره نگهداری سهام فروخته شده با زیان طولانی تر از دوره نگهداری سهام فروخته شده با سود باشد، بدین معنا است که در رفتار سرمایه گذار اثر تمایلاتی وجود دارد.

هر گردش ساده<sup>۲</sup> سهم به معنای معامله ای است که شامل خرید سهم و متعاقباً فروش آن خواهد بود، به طوری که در پایان هر گردش هیچ برگه ای از آن سهم در سبد سرمایه گذار وجود نداشته باشد. بیشتر گردش سهم ها ساده هستند، بدین معنا که فقط شامل یک سفارش خرید و یک سفارش فروش از یک سهم است. همچنین برخی از گردش ها نیز چندگانه<sup>۳</sup> هستند، بدین معنا که شامل بیش از یک خرید یا فروش هستند. به طور مثال یک سهم ممکن است طی چند مرحله خریداری شود و سپس فروخته شود یا اینکه خریداری شده و طی چند مرحله به فروش برسد و در نهایت اینکه سهم ممکن است طی چند مرحله خرید و طی چند مرحله نیز به فروش برسد. 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<sup>۴</sup> نیز میانگین موزون زمان از نخستین خرید تا فروش و از n<sup>امین</sup> خرید تا فروش است.

### عملکرد سرمایه گذاران

عملکرد سرمایه گذاران با استفاده از بازده به دست آمده آنان در دوره مورد بررسی مشخص می شود. برای این منظور بازده ماهانه پرتفوی مطابق روش زیر محاسبه می شود:

تطبیق تراکنش های فروش (رویکرد رو به عقب)<sup>۵</sup> انسانی و مطالعات فریبگی مطابق متدولوژی تحقیق تکچه و بیلماز (۲۰۱۵)، محاسبه بازده بر مبنای تطبیق تراکنش های فروش صورت می پذیرد. مطابق این رویکرد بازده محقق شده هر سرمایه گذار با توجه به سهام فروخته شده محاسبه می شود. در رویکرد رو به عقب (برای هر سرمایه گذار از آخرین روز معاملاتی هر سال شروع شده و تا ابتدای سال ذکر شده ادامه می یابد) هر تراکنش فروش با یک یا چند تراکنش خرید (بسته به مقدار سهام فروخته شده) مطابقت می یابد. چنانچه برای تراکنش فروش، بیش از یک تراکنش خرید وجود داشته باشد، میانگین قیمت خرید به عنوان قیمت مبنا در نظر گرفته می شود. میزان بازده سالانه برای هر سرمایه گذار معادل میانگین موزون بازده هر تراکنش تطبیق داده شده است. همچنین بازده ماهانه معادل یک دوازدهم بازده سالانه است. بازدهی خالص با کسر کارمزد خرید (معادل ۰/۰۰۴۶۴) و فروش (معادل

1. Round trip
2. Simple round trip
3. Complex round trip
4. Duration of round trip
5. Backward Looking Approach
6. Realized return

۰/۰۰۹۷۵) نیز از تراکنش‌ها محاسبه می‌شود. شایان ذکر است در محاسبه بازده، قیمت‌های تعدیل شده (بر مبنای افزایش سرمایه و سود تقسیمی) استخراج شده از سایت شرکت فناوری بورس اوراق بهادار تهران، جایگزین قیمت‌های خرید و فروش می‌شود.

## یافته‌های پژوهش

### نتایج آمار توصیفی

جدول ۱ خلاصه وضعیت آماری حساب‌های سرمایه‌گذاران و معاملات آنها را نشان می‌دهد.

جدول ۱. نتایج آمار توصیفی برای حساب‌های سرمایه‌گذاران و معاملات آنان

سال	۱۳۹۱	۱۳۹۲	۱۳۹۳	۱۳۹۴	۱۳۹۵	تا ۱۳۹۱ ۱۳۹۵
میانگین ارزش پرتفوی (هزار ریال)	۸۵۵,۲۶۶	۱,۵۵۳,۱۶۷	۱,۶۴۸,۲۵۱	۱,۴۴۱,۳۴۰	۱۸۶,۰۶۳۲	۱۴۲۱۷۳۱
تعداد کل خریدها	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 در پرتفوی	۷/۹۳	۸/۸۱	۹/۱۱	۸/۹۳	۸/۷۵	۸/۷۰

مطابق جدول ۱، تعداد سفارش خرید و فروش (در اینجا منظور آن دسته از سفارشات است که به خرید/فروش انجامیده باشد) طی دوره مورد بررسی به ترتیب شامل ۴,۷۵۷,۰۵۱ سفارش خرید و ۴,۱۰۳,۴۶۳ سفارش فروش است. بیشترین سفارش خرید و فروش مربوط به سال ۹۲ و کمترین مربوط به سال ۹۳ است. با عنایت به اینکه طی دوره پنج‌ساله مورد بررسی، سال ۹۲ و ۹۳ به ترتیب بیشترین و کمترین بازدهی بازار را داشته‌ایم (بازده شاخص کل در سال ۹۲ معادل ۱۰۷ درصد و در سال ۹۳ معادل ۲۱- درصد است)، می‌توان نتیجه گرفت در زمان رونق فراوانی معاملات افزایش و در زمان رکود کاهش می‌یابد. میانگین تعداد خرید و فروش هر سرمایه‌گذار به ترتیب ۳۳/۴ و ۲۹ است و مجدداً بیشترین و کمترین تعداد خرید و فروش به ترتیب در سال ۹۲ و ۹۳ اتفاق افتاده است. کل ارزش خرید سرمایه‌گذاران طی دوره مورد بررسی معادل ۳۸۱ هزار میلیارد ریال و کل ارزش فروش آنان معادل ۳۹۱ هزار میلیارد ریال است. بر این اساس میانگین ارزش هر سفارش خرید ۸۰,۲۴۳,۰۰۰ ریال و میانگین ارزش هر سفارش فروش ۹۵,۴۰۴,۱۲۰ ریال است.

### نتایج بررسی پرسش نخست

فرا اعتمادی موجب می‌شود سرمایه‌گذاران بیش از حد معامله کنند و پرتفوی غیرمتنوعی داشته باشند. نتایج بررسی سؤگیری فرا اعتمادی سرمایه‌گذاران در جدول ۲ نشان داده شده است.

جدول ۲. آزمون فرااعتمادی سرمایه‌گذاران

سال	میانگین گردش خرید ماهانه پرتفوی	میانگین گردش فروش ماهانه پرتفوی	میانگین تعداد نماد موجود در پرتفوی	مجموع مربعات وزنی پرتفوی (sspw)
۱۳۹۱	۰/۱۲۶	۰/۱۲۵	۵/۹۳	۰/۴۸۷
۱۳۹۲	۰/۱۶۷	۰/۱۷۱	۷/۳۱	۰/۴۲۳
۱۳۹۳	۰/۸۹	۰/۰۹۷	۷/۹۱	۰/۳۹۹
۱۳۹۴	۰/۱۰۰	۰/۱۰۲	۶/۸۳	۰/۴۲۱
۱۳۹۵	۰/۸۷	۰/۰۹۵	۶/۷۲	۰/۴۲۵
۱۳۹۵ تا ۱۳۹۱	۰/۱۱۴	۰/۱۱۸	۶/۹۰	۰/۴۴۳

مطابق جدول ۲ میانگین گردش خرید ماهانه پرتفوی سرمایه‌گذاران ۱۱/۴ درصد (یا ۱۳۶/۸ درصد سالانه) و میانگین گردش فروش ماهانه ۱۱/۸ درصد (یا ۱۴۱/۶ درصد سالانه) است. به بیان دیگر به‌طور میانگین، سرمایه‌گذاران ۱۱/۴ درصد از ارزش پرتفوی خود را در هر ماه خریداری کرده و ۱۱/۸ درصد از آن را به فروش می‌رسانند. به‌طور خلاصه سرمایه‌گذاران حقیقی در ایران گردش معاملات به‌نسبت بالایی را تجربه می‌کنند، به‌طوری که میانگین گردش پرتفوی سرمایه‌گذاران سالانه بیش از ۱۳۶ درصد است. مقایسه نرخ گردش پرتفوی سرمایه‌گذاران در بازار سرمایه ایران (به‌عنوان یک بازار سهام نوظهور) با سرمایه‌گذاران بازار سهام آمریکا و چین نشان می‌دهد، سرمایه‌گذاران ایرانی تقریباً بیش از دو برابر سرمایه‌گذاران آمریکایی خرید و فروش می‌کنند. در حالی که نرخ گردش پرتفوی آنها در مقایسه با سرمایه‌گذاران چینی کمتر از نصف است (مطابق پژوهش باربر و اودن (۲۰۰۰) و چن و همکاران (۲۰۰۷) گردش ماهانه پرتفوی سرمایه‌گذاران آمریکایی و چینی به‌ترتیب ۶ درصد و ۲۷ درصد است). از سوی دیگر، همان‌طور که هیث و تورسکی<sup>۱</sup> (۱۹۹۱) بیان می‌کنند سرمایه‌گذاران فرااعتماد ممکن است مزیت تنوع‌بخشی پرتفوی را نادیده بگیرند و فقط روی سهام تعداد معدودی از شرکت‌ها تمرکز داشته باشند. همچنین اودن (۱۹۹۸) دریافت سرمایه‌گذاران فرااعتماد پرتفوی کمتر متنوعی دارند. میانگین تعداد نماد موجود در پرتفوی سرمایه‌گذاران حقیقی در ایران طی دوره مورد بررسی ۶/۹ سهم است، 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 به‌ترتیب ۴/۴، ۲/۶ و ۳/۴ است). همچنین مقدار sspw به‌عنوان شاخصی از تنوع پرتفوی معادل ۰/۴۴ است که در مقایسه با آنچه گوتزمن و کومار (۲۰۰۸) برای سرمایه‌گذاران آمریکایی به دست آوردند (معادل ۰/۵۴) نشان‌دهنده وضعیت بهتر تنوع پرتفوی سرمایه‌گذاران در ایران در مقایسه با آمریکا است. به‌طور کلی نتایج شاخص‌های فرااعتمادی نشان می‌دهد سرمایه‌گذاران در ایران تا حدودی دچار فرااعتمادی هستند، اگرچه در مقایسه با سرمایه‌گذاران برخی کشورهای در حال توسعه (نظیر چین و ترکیه) فرااعتمادی کمتری دارند.

## نتایج بررسی پرسش دوم

به‌منظور بررسی تأثیر فرااعتمادی بر عملکرد، نمونه مورد بررسی بر اساس الف. نرخ گردش ماهانه پرتفوی (میانگین گردش خرید و فروش ماهانه)، ب. میانگین تعداد نماد موجود در پرتفوی و ج. مجموع مربعات وزنی پرتفوی، به پنج‌گانه‌هایی تقسیم می‌شود، به طوری که هر پنج‌گانه نماینده حدود ۵۷۰۰ حساب سرمایه‌گذار است (جدول ۳).

جدول ۳. ارتباط میان فرااعتمادی و عملکرد سرمایه‌گذاران

شماره پنج‌گانه (Number of Quintile)	۱ (پایین)	۲	۳	۴	۵ (بالا)	
الف	میانگین گردش ماهانه پرتفوی	۰/۰۰۳۴	۰/۰۱۸۵	۰/۰۵۲۸	۰/۱۳۰۱	۰/۴۰۱۷
	میانگین بازده ناخالص ماهانه	۰/۰۱۸۹	۰/۰۱۹۲	۰/۰۲۰۸	۰/۰۲۳۴	۰/۰۳۲۸
	میانگین بازده خالص ماهانه	۰/۰۱۸۲	۰/۰۱۸۸	۰/۰۱۹۱	۰/۰۲۰۵	۰/۰۲۶۲
	تفاوت بازده ناخالص (۵-۱)			Sig = ۰/۰۰۰	t = -۷/۶۱	diff = ۰/۰۱۳۹
	تفاوت بازده خالص (۵-۱)			Sig = ۰/۰۰۱	t = -۳/۲۱	diff = ۰/۰۰۸
ب	میانگین تعداد نماد پرتفوی	۱/۹۴	۳/۹۲	۶/۳۲	۱۰/۲۵	۲۲/۴۱
	میانگین بازده ماهانه	۰/۰۲۰۳	۰/۰۱۹۹	۰/۰۱۹۶	۰/۰۱۹۵	۰/۰۱۹۶
	تفاوت بازده (۵-۱)			Sig = ۰/۰۱	t = -۲/۶۷۴	diff = ۰/۰۰۰۷
	مجموع مربعات وزنی پرتفوی	۰/۱۳۶	۰/۲۶۵	۰/۳۹۸	۰/۵۶۹	۰/۸۴۴
	میانگین بازده ماهانه	۰/۰۲۱۵	۰/۰۲۲۰	۰/۰۲۲۳	۰/۰۲۲۹	۰/۰۲۴۴
تفاوت بازده (۵-۱)			Sig = ۰/۰۰۰	t = -۶/۳۴	diff = ۰/۰۰۲۹	
ج	مجموع مربعات وزنی پرتفوی	۰/۱۳۶	۰/۲۶۵	۰/۳۹۸	۰/۵۶۹	۰/۸۴۴
	میانگین بازده ماهانه	۰/۰۲۱۵	۰/۰۲۲۰	۰/۰۲۲۳	۰/۰۲۲۹	۰/۰۲۴۴
	تفاوت بازده (۵-۱)			Sig = ۰/۰۰۰	t = -۶/۳۴	diff = ۰/۰۰۲۹
	مجموع مربعات وزنی پرتفوی	۰/۱۳۶	۰/۲۶۵	۰/۳۹۸	۰/۵۶۹	۰/۸۴۴
	میانگین بازده ماهانه	۰/۰۲۱۵	۰/۰۲۲۰	۰/۰۲۲۳	۰/۰۲۲۹	۰/۰۲۴۴
تفاوت بازده (۵-۱)			Sig = ۰/۰۰۰	t = -۶/۳۴	diff = ۰/۰۰۲۹	

مطابق بخش الف جدول ۳، میانگین نرخ گردش ماهانه پرتفوی پنج‌گانه اول فقط ۰/۳ درصد است، در حالی که این نرخ برای پنج‌گانه پنجم حدود ۴۰ درصد است. همان‌طور که مشاهده می‌شود به‌موازات افزایش گردش پرتفوی افراد بازده<sup>۱</sup> آنان نیز افزایش یافته است، به بیان دیگر افرادی که حجم معاملات بیشتری داشته‌اند بازده (اعم از ناخالص و خالص) بیشتری نیز به دست آورده‌اند. تفاوت میان بازده ناخالص و خالص پنج‌گانه اول به ترتیب ۱/۳۹ درصد و ۰/۸ درصد به‌صورت ماهانه است که هر دو در سطح ۹۹ درصد کاملاً معنادار است.

در زمینه ارتباط میان نرخ گردش پرتفوی و بازده ذکر این نکته ضروری است که اگرچه سرمایه‌گذاران با گردش پرتفوی بالا (پنج‌گانه پنجم) در مقایسه با سرمایه‌گذاران با گردش پرتفوی پایین (پنج‌گانه اول) حدود ۱/۴ درصد به‌صورت ماهانه بازدهی ناخالص بیشتری داشته‌اند، اما به دلیل هزینه مبادلات بیشتر، تفاوت بازده خالص آنها به میزان ۰/۸ درصد به

۱. با توجه به اینکه در روش تطبیق تراکنش‌های فروش، هر تراکنش فروش با خریدهای قبل از آن طی یک سال گذشته مطابقت داده می‌شود، درباره برخی از تراکنش‌ها برای یک سال گذشته اطلاعات خریدی ثبت نشده بود. درصد این تراکنش‌ها در مقایسه با کل تراکنش‌های فروش حدود ۳/۸ درصد است که قابل توجه نیست.

صورت ماهانه است. همچنان که در پژوهش باربر و اودن (۲۰۰۰) و تکچه و ییلماز (۲۰۱۵) نیز ذکر شده است سرمایه‌گذاران با گردش معاملاتی بالاتر هزینه معاملات بیشتری نیز پرداخت می‌کنند و این موجب کاهش بازدهی خالص آنان می‌شود. مطابق پژوهش باربر و اودن (۲۰۰۰)، در آمریکا سرمایه‌گذاران فعال (نرخ گردش پرتفوی بالا) و منفعل (نرخ گردش پرتفوی پایین) بازده ناخالص تقریباً یکسانی دارند، اما سرمایه‌گذاران فعال به دلیل هزینه معاملاتی بالاتر، از سرمایه‌گذاران منفعل بازده خالص کمتری دارند. با این حال با توجه به اینکه هزینه معاملات سهام در ایران<sup>۱</sup> پایین‌تر از آمریکا است و همچنین با توجه به تفاوت بازده به نسبت زیاد سرمایه‌گذاران فعال و منفعل (میانگین بازده ناخالص سالانه سرمایه‌گذاران فعال ۳۹/۳ درصد و سرمایه‌گذاران منفعل ۲۲/۶ درصد است)، سرمایه‌گذاران فعال در ایران حتی پس از کسر هزینه معاملات نیز بازده بالاتری کسب می‌کنند. همان‌طور که پیش‌تر نیز اشاره شد فراوانی معاملات، برای فرآیند اعتمادی شاخصی چالش‌برانگیز<sup>۲</sup> است، زیرا سرمایه‌گذاران با اطلاعات برتر و مهارت‌های معاملاتی نیز فراوانی معاملات بالایی (برای کسب بازدهی بالاتر) دارند. بر این اساس حداقل درباره بازار سهام ایران، نمی‌توان فراوانی معاملاتی بالا را به فرآیند اعتمادی سرمایه‌گذاران نسبت داد، زیرا مطابق پژوهش‌های پیشین سرمایه‌گذاران فرآیند اعتماد در نهایت بازدهی پایینی کسب می‌کنند و شاید بتوان افراد با فراوانی معاملاتی بالا را معرف افراد با اطلاعات برتر و مهارت‌های معاملاتی بالاتر دانست.

همچنین به منظور بررسی تأثیر تنوع پرتفوی بر بازدهی، سرمایه‌گذاران بر اساس دو معیار تعداد نماد موجود در پرتفوی و همچنین مجموع مربعات وزنی پرتفوی (ssp) به پنج‌گانه‌هایی تقسیم شدند. همان‌طور که در جدول ۳ (قسمت‌های ب و ج) نشان داده شده است، با افزایش تعداد نمادهای موجود در پرتفوی بازدهی کاهش و با افزایش میزان sspw بازدهی افزایش می‌یابد، به بیان دیگر سرمایه‌گذارانی که پرتفوی متمرکزی دارند بازدهی بیشتری به دست آورده‌اند. این نتیجه با یافته‌های پژوهش ایکویچ، سیالم و ویسبنر<sup>۳</sup> (۲۰۰۸) و کسپرسیک، سیالم و ژنگ<sup>۴</sup> (۲۰۰۵) که دریافته‌اند سرمایه‌گذاران با پرتفوهایی متمرکز بازدهی بیشتری داشته‌اند، سازگار است. با این حال با پژوهش گوتزمن و کومار (۲۰۰۸) مغایر است، به طوری که آنها در مطالعه خود به این نتیجه رسیدند که سرمایه‌گذاران با حداقل تنوع پرتفوی، سالانه ۲/۴ درصد کمتر از سرمایه‌گذاران با بیشترین تنوع، بازدهی داشته‌اند.

### نتایج بررسی پرسش سوم

سرمایه‌گذاران ممکن است بازده گذشته سهم را به عنوان معرفی از آنچه در آینده انتظار می‌رود در نظر بگیرند. این ساده سازی ابتکاری سوگیری تعمیم روند نامیده می‌شود که نوعی از سوگیری نماگری است. جدول ۴ نتایج بررسی این سوگیری را نشان می‌دهد.

۱. کارمزد معاملات (مجموع خرید و فروش) در آمریکا حدود ۳ درصد و در ایران حدود ۱/۴ درصد است.

2. Noisy measure

3. Ivkovic, Sialm & Weisbenner

4. Kacperczyk, Sialm & Zheng



جدول ۴. بازده دوره‌های قبل سهام خریداری‌شده توسط سرمایه‌گذاران

سال	بازده چهار ماه قبل	بازده غیرنرمال چهار ماه قبل	بازده یک سال قبل	بازده غیرنرمال یک سال قبل
۱۳۹۱	۰/۲۱۴	۰/۰۲۵	۰/۳۴۶	۰/۱۱۳
۱۳۹۲	۰/۴۴۷	۰/۰۸۸	۱/۰۷۸	-۰/۰۲۵
۱۳۹۳	-۰/۰۴۱	۰/۰۲۲	۰/۳۱۵	۰/۱۰۶
۱۳۹۴	۰/۱۴۵	۰/۰۹۲	۰/۰۹۶	-۰/۰۲۴
۱۳۹۵	۰/۲۳۵	۰/۱۶۵	۰/۵۱۰	۰/۳۲۵
۱۳۹۵ تا ۱۳۹۱	۰/۲۴۰	۰/۰۹۵	۰/۴۷۰	۰/۰۶۶

همان‌طور که در جدول ۴ نشان داده شده است، سرمایه‌گذاران سهام برنده گذشته را می‌خرند. بازده چهار ماه قبل سهام خریداری شده ۲۴ درصد (بازده غیرنرمال ۹/۵ درصد) و بازده یک سال گذشته ۴۷ درصد است (بازده غیرنرمال ۶/۶ درصد). این نشان می‌دهد که سرمایه‌گذاران هم به گذشته نزدیک سهام خریداری شده (بازده چهار ماه) و هم به گذشته دور (یک سال) توجه دارند. نتایج به‌دست‌آمده با یافته‌های پژوهش‌های پیشین سازگار است. برای مثال چن و همکاران (۲۰۰۷) دریافتند سرمایه‌گذاران سهام برنده گذشته را می‌خرند و به بازده مربوط به گذشته نزدیک (چهار ماه) بیشتر توجه می‌کنند. همچنین باربر و همکاران (۲۰۰۹) دریافتند سرمایه‌گذاران سهامی که در یک سال گذشته بازه مثبتی داشته‌اند را خریداری می‌کنند.

### نتایج بررسی پرسش چهارم

مفهومی که مطابق پرسش چهارم آزمون شود، این است که بازدهی سرمایه‌گذارانی که سهم‌هایی با عملکرد مثبت گذشته را خریداری می‌کنند در مقایسه با سایر سرمایه‌گذاران چگونه است. نتایج این بررسی در جدول زیر نشان داده شده است.

جدول ۵. ارتباط میان نماگری و عملکرد سرمایه‌گذاران

تفاوت بازده (۵-۱)	میانگین بازده ماهانه	بازده چهار ماه قبل سهام خریداری‌شده	شماره پنجم (Number of Quintile)
diff = /۰۰۱۴ t = -۴/۷۹۲ Sig = /۰۰۰	۰/۰۱۹۷	-۰/۰۲۶	۱ (کم)
	۰/۰۲۰۷	۰/۱۵۵	۲
	۰/۰۲۰۶	۰/۲۷۵	۳
	۰/۰۲۰۵	۰/۴۰۱	۴
	۰/۰۲۱۱	۰/۶۷۰	۵ (زیاد)
تفاوت بازده (۵-۱)	میانگین بازده ماهانه	بازده یک سال قبل سهام خریداری‌شده	شماره پنجم (Number of Quintile)
diff = /۰۰۰۴ t = -۱/۷۹۸ Sig = /۰۰۷۲	۰/۰۲۰۱	-۰/۰۰۸	۱ (کم)
	۰/۰۲۰۸	۰/۳۳۱	۲
	۰/۰۲۰۸	۰/۵۲۸	۳
	۰/۰۲۰۶	۰/۷۲۱	۴
	۰/۰۲۰۵	۱/۱۳۶	۵ (زیاد)

همان طور که در جدول ۵ نشان داده شده است، طی دوره چهارماهه، سرمایه‌گذارانی که سهم‌هایی با بازدهی مثبت گذشته را خریداری کرده‌اند عملکرد بهتری داشته‌اند. تفاوت بازدهی این گروه از سرمایه‌گذاران (پنجک پنجم) در مقایسه با سرمایه‌گذارانی که میانگین بازده چهار ماه قبل سهام خریداری شده آنها منفی است (پنجک اول) ۱/۴ دهم درصد به صورت ماهانه است که در سطح خطای ۵ درصد معنادار است. به بیان دیگر سرمایه‌گذارانی که سهام برنده چهار ماه گذشته را خریداری می‌کنند در مقایسه با سایر سرمایه‌گذاران عملکرد بهتری داشته‌اند، اما این رابطه برای بازده یک سال قبل معنادار نیست. نتایج به‌دست‌آمده با یافته‌های پژوهش گرینبلات و کلوهارجو (۲۰۰۰) سازگار است، به طوری که آنها در پژوهش خود در بازار سهام فنلاند به این نتیجه دست یافتند که سرمایه‌گذاران با به‌کارگیری استراتژی معاملاتی مومنتومی (خرید سهام برنده گذشته) در نهایت عملکرد بهتری دارند، با این حال بر اساس پژوهش چن و همکاران (۲۰۰۷) سرمایه‌گذارانی که این رویکرد را دنبال می‌کنند، در نهایت عملکرد ضعیف‌تری خواهند داشت.

### نتایج بررسی پرسش پنجم

به منظور بررسی اثر تمایلاتی، میانگین مدت زمان نگهداری سهام برنده و بازنده بررسی می‌شود. نتایج این بررسی در جدول ۶ نشان داده شده است.

جدول ۶. مدت زمان گردش سهام برنده/ بازنده بر حسب روز

	مدت زمان نگهداری سهام برنده	مدت زمان نگهداری سهام بازنده	تفاوت (بازنده - برنده)
کل معاملات			
میانگین	۳۸	۵۱	۱۳***
انحراف معیار	۳۹/۱	۴۱/۸	-
معاملات ساده			
میانگین	۲۹	۳۹	۱۰***
انحراف معیار	۲۷/۴	۳۰/۱	-
معاملات چندگانه			
میانگین	۴۷	۵۹	۱۲***
انحراف معیار	۳۱/۳	۳۳/۳	-

همان طور که نشان داده شده است میانگین مدت زمان نگهداری سهام برنده ۳۸ روز<sup>۱</sup> و سهام بازنده ۵۱ روز و اختلاف آنها در سطح ۹۹ درصد معنادار است. این نتیجه در رابطه با معاملات ساده و چندگانه نیز پابرجا است. بر این اساس می‌توان گفت سرمایه‌گذاران دچار سوگیری اثر تمایلاتی هستند. همچنین نتایج به‌دست‌آمده با تحقیقات پیشین (اودن، ۱۹۹۸؛ چن و همکاران، ۲۰۰۷؛ گرینبلات و کلوهارجو، ۲۰۰۱؛ فنگ و سی شولز، ۲۰۰۵ و جین و اسپرینا، ۲۰۱۱) سازگار است.

۱. در اینجا منظور صرفاً روزهای معاملاتی بازار است.

### نتایج بررسی پرسش ششم

مطابق این فرضیه، ارتباط میان اثر تمایلاتی و بازدهی سرمایه‌گذاران بررسی می‌شود. برای این منظور ابتدا سرمایه‌گذاران بر اساس میانگین تفاضل بین زمان نگهداری سهام بازنده و برنده به پنج‌گانه‌هایی تقسیم می‌شوند و در ادامه میزان بازدهی پنج‌گانه‌های بالایی و پایینی با یکدیگر مقایسه می‌شوند (جدول ۷).

جدول ۷. ارتباط میان اثر تمایلاتی و عملکرد سرمایه‌گذاران

شماره پنجک	میانگین تفاضل زمان بازنده و برنده (روز)	میانگین بازدهی ماهانه	معناداری تفاضل بازدهی پنجک ۱ و ۵
۱	۷	۰/۰۱۴۲	diff = ۰/۰۰۰۳ t = -۱/۵۷ Sig = ۰/۴۷
۲	۲۶	۰/۰۱۱۳	
۳	۴۶	۰/۰۱۲۱	
۴	۷۹	۰/۰۱۲۹	
۵	۱۷۶	۰/۰۱۳۹	

اگرچه انتظار می‌رود سرمایه‌گذارانی که بیشتر دچار اثر تمایلاتی هستند به دلیل نگهداری طولانی مدت سهام زیان‌ده خود و فروش زود هنگام سهام برنده در نهایت بازدهی ضعیف‌تری داشته باشند، با این حال همان‌طور که در جدول ۷ نشان داده شده است، ارتباط میان اثر تمایلاتی و عملکرد سرمایه‌گذاران معنادار نیست. به بیان دیگر بازدهی سرمایه‌گذاران با شدت اثر تمایلاتی مختلف تفاوت معناداری با یکدیگر ندارد.

### نتیجه‌گیری و پیشنهادها

در این پژوهش سه مورد از متداول‌ترین سوگیری‌های رفتاری سرمایه‌گذاران در بازارهای مالی یعنی سوگیری فرااعتمادی، نمانگری و اثر تمایلاتی بررسی شد. همچنین ارتباط میان این سوگیری‌ها و عملکرد بررسی و تحلیل شد. نتایج به دست آمده از سوگیری فرااعتمادی نشان می‌دهد، اگرچه سرمایه‌گذاران حقیقی در بازار سرمایه ایران فراوانی معاملات به نسبت بالایی دارند (نرخ گردش پرتفوی سرمایه‌گذاران ایرانی حدود دو برابر سرمایه‌گذاران آمریکایی است)، اما در ارتباط با شاخص‌های تنوع - تمرکز پرتفوی (میانگین تعداد نماد پرتفوی و مجموع مربعات وزنی پرتفوی)، از وضعیت متنوع‌تری برخوردار هستند. از سویی دیگر بررسی ارتباط میان فراوانی معاملات و بازدهی نشان می‌دهد سرمایه‌گذارانی که فراوانی معاملاتی بالاتری داشته‌اند بازدهی بالاتری نیز کسب کرده‌اند. در این خصوص اگرچه اغلب پژوهش‌ها نشان داده‌اند که فراوانی معاملاتی بیشتر به کسب بازده ضعیف‌تر منجر می‌شود، با این حال همان‌طور که چن و همکاران (۲۰۰۷) نیز اشاره می‌کنند سرمایه‌گذاران با مزیت اطلاعاتی بیشتر و توانایی معاملاتی بالاتر نیز معمولاً فراوانی معاملاتی بالایی دارند و البته بازدهی بالاتری نیز کسب می‌کنند. بر این اساس و با توجه به نتیجه به دست آمده،

حداقل در رابطه با بازار سرمایه ایران نمی‌توان فراوانی معاملات را به‌عنوان شاخصی مناسب برای فرآیند اعتمادی در نظر گرفت. همچنین بر اساس نتایج، سرمایه‌گذاران با پرتفوی متمرکزتر بازدهی بالاتری داشته‌اند. درباره سوگیری نماگری نیز همراستا با نتایج پژوهش‌های پیشین، سرمایه‌گذاران حقیقی سهام برنده گذشته را خریداری می‌کنند. همچنین بر اساس نتایج، سرمایه‌گذارانی که سهام برنده گذشته را خریداری کرده‌اند بازدهی بالاتری داشته‌اند، به بیان دیگر سرمایه‌گذارانی که از استراتژی مومنتوم قیمتی پیروی می‌کنند، عملکرد بهتری داشته‌اند. در نهایت، نتایج بررسی اثر تمایلاتی نشان می‌دهد این پدیده در میان سرمایه‌گذاران حقیقی بورس تهران امری شایع است. به‌طور مشخص مدت زمان نگهداری سهام برنده (۳۸ روز معاملاتی) کمتر از مدت زمان نگهداری سهام بازنده (۵۱ روز معاملاتی) است. اما با این حال افراد با میزان اثر تمایلاتی مختلف از نظر عملکرد (میانگین بازدهی ماهانه) با یکدیگر تفاوت معناداری ندارند.

در این پژوهش ارتباط میان سوگیری‌های رفتاری و پذیرش ریسک بررسی نشده است. بنابراین پیشنهاد می‌شود در تحقیقات آتی، عملکرد سرمایه‌گذاران بر اساس بازده تعدیل‌شده به ریسک نیز بررسی شود. همچنین سوگیری‌های رفتاری سرمایه‌گذاران ممکن است طی زمان دچار تغییراتی شود، به بیان دیگر ممکن است بعد از مدتی برخی از خطاهای شناختی در رفتار سرمایه‌گذاران با شدت بیشتر یا کمتری نمود پیدا کند. از این رو بررسی روند تغییرات خطاهای شناختی سرمایه‌گذاران طی زمان می‌تواند به شناخت بیشتر در این زمینه منجر شود. رفتار سرمایه‌گذاران در دوره‌های رونق و رکود بازار می‌تواند با یکدیگر متفاوت باشد، به بیان دیگر سرمایه‌گذاران ممکن است در دوره‌های رونق یا رکود، از حیث میزان و شدت بروز سوگیری‌های رفتاری متفاوت از هم عمل کنند. از این رو، پیشنهاد می‌شود رفتار سرمایه‌گذاران در ارتباط با خطاهای شناختی، به‌طور مشخص در دوره‌های رونق و رکود بررسی شود.

## منابع

- بدری، احمد؛ کوچکی، احمد (۱۳۹۲). حجم معاملات و بازده سهام، شواهدی از بورس اوراق بهادار تهران بر اساس تحلیل مالی رفتاری. *حسابداری مالی*، ۵ (۱۸)، ۱-۲۴.
- بدری، احمد؛ گودرزی، ندا (۱۳۹۲). مالی رفتاری، سوگیری نماگری و متغیرهای بنیادی حسابداری: شواهدی از بورس اوراق بهادار تهران. *مطالعات تجربی حسابداری مالی*، ۱۱ (۴۳)، ۵۷-۸۸.
- جمشیدی، ناصر؛ قالیباف اصل، حسن (۱۳۹۷). بررسی تأثیر شخصیت سرمایه‌گذاران بر رفتار معاملاتی و عملکرد آنان؛ شواهدی از بورس اوراق بهادار تهران. *تحقیقات مالی*، ۲۰ (۱)، ۷۵-۹۰.
- سیف الهی، راضیه؛ کردلوئی، حمیدرضا؛ دشتی، نادر (۱۳۹۴). بررسی مقایسه‌ای عوامل رفتاری در سرمایه‌گذاری دارایی‌های مالی، *دانش سرمایه‌گذاری*، ۴ (۱۵)، ۳۳-۵۲.
- فلاح پور، سعید؛ عبدالهی، غلامرضا (۱۳۹۰). شناسایی و وزن‌دهی تورش‌های رفتاری سرمایه‌گذاران در بورس اوراق بهادار تهران، *تحقیقات مالی*، ۱۳ (۳۱)، ۹۹-۱۲۰.

قالیباف اصل، حسن؛ کردی، ملیحه؛ اژدری، فاطمه (۱۳۹۲). فرااعتمادی مدیران سرمایه‌گذاری و شاخص‌های ارزیابی عملکرد صندوق‌های سرمایه‌گذاری مشترک. *راهبرد مدیریت مالی*، ۱ (۱)، ۲۲-۱.

## References

- Badri, A., Gudarzi, N. (2013). "Behavioral finance, representativeness bias and basic accounting variables, evidence of Tehran Stock Exchange". *Journal of Empirical studies of financial accounting*, 11 (43), 57-88. (in Persian)
- Badri, A., Kucheki, A. (2013). Trading volume and stock return, evidence of Tehran Stock Exchange Based on behavioral financial analysis. *Journal of financial accounting*, 5 (18), 1-24. (in Persian)
- Barber, B.M. & Odean, T. (2000). Trading Is Hazardous to Your Wealth: The Common Stock Investment Performance of Individual Investors. *Journal of Finance*, 55, 773-806.
- Barber, B.M. & Odean, T. (2001), Boys Will Be Boys: Gender, Overconfidence, and Common Stock Investment. *Quarterly Journal of Economics*, 116, 261-292.
- Barber, B.M. & Odean, T. (2011). *The Behavior of Individual Investors*. Electronic copy available at: <http://ssrn.com/abstract=1872211>.
- Barber, B.M., Odean, T. & Zhu, N. (2009). Do Retail Trades Move Markets? *Review of Financial Studies*, 22 (3) .151-186.
- 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. & Rui, O. (2007). Trading Performance, Disposition Effect, Overconfidence, Representative Bias, and Experience of Emerging Market Investors, *Journal of Behavioral Decision Making*, 20, 425-451.
- De Bondt, J.B., Thaler, R. (1995). Financial decision making in markets and firms: a behavior perspective. *Handbooks of Operations Research and Management Science*.
- 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.
- Fallahpoor, S., Abdollahi, G. (2011). Identification and weighting behavioral biases of investors in Tehran Stock Exchange. *Journal of financial research*, 13 (31), 99-120. (in Persian)
- 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.
- Genesove, D., Mayer, C. (2001). Loss aversion and seller behavior: Evidence from the housing market. *The Quarterly Journal of Economics*, 116 (4), 1233-1260.

- Ghalibaf, H., Kordi, M., Ajdari, F. (2013). Overconfidence of Investment Managers and Performance Indicators for Mutual Funds, *Journal of Financial Management Strategy*, 1 (1), 1-22. (in Persian)
- 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.
- Heath, C., Tversky, A. (1991). Preference and belief: ambiguity and competence in choice under uncertainty. *Journal of Risk Uncertain*, 4 (3), 5-28.
- 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., Sialm, C., & Weisbenner, S. (2008). Portfolio Concentration and the Performance of Individual Investors. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 43 (1), 613-656.
- Jamshidi, N., & Galibaf Asl, H. (2018). Studying the Effect of Investors' Personality on their Business Behavior and Investment Performance: Evidences of Tehran Stock Exchange. *Financial Research Journal*, 20(1), 75-90. (in Persian)
- 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
- Kacperczyk, M., Sialm, C. & Zheng, L. (2005) On the Industry Concentration of Actively Managed Equity Mutual Funds. *Journal of Finance*, 60, 1983-2012.
- Kahneman, D., Tversky, A. (1979). Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk. *Econometrica*, 47, (2), 263-291.
- Kyle, A.S., Ou-Yang, H., Xiong, W., (2006). Prospect theory and liquidation decisions. *Journal of Economic Theory*, 129, 273-288.
- Odean, T. (1999). Do Investors Trade too Much? *American Economic Review*, 89 (5), 1279-1298.
- Odean, T. (1998). Are Investors Reluctant to Realize Their Losses? *Journal of Finance*, 5, 1775-1798.
- 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
- Seifollahi, R., Kordloyi, H., Dashti, N. (2015). A Comparative Study of the Behavioral Factors in the Investment of Financial Assets. *Journal of Investment Knowledge*, 4 (15), 33-52. (in Persian)
- Shefrin, H. (2010). Behavioralizing Finance. *Foundations and Trends in Finance*, 4(1-2), 1-184.

- 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.
- Statman, M. (2010). *The cultures of risk tolerance*. SSRN Paper No.:1647086.
- Tekce, B., Yilmaz, N. (2015). Are individual stock investors overconfident? Evidence from an emerging market. *Journal of Behavioral and Experimental Finance*, 5, 35–45.
- 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 Behavior and Human Decision Processes*, 43, 147–171.

