

بررسی تأثیر تفکر سرمایه گذار بر تعصب خود اسنادی و اعتماد بیش از حد در تصمیم گیری سرمایه گذاری فردی در بورس اوراق بهادار تهران

رضا مرادی^۱

۱- کارشناس ارشد مدیریت مالی

Reza2015moradi@gmail.com

خلاصه

این مطالعه با استفاده از داده‌های نظرسنجی دقیق از ۳۸۴ سرمایه گذار فردی، بررسی می‌کند که آیا سوگیری خود انتساب و سوگیری بیش اعتمادی در بازار سهام وجود دارد و همچنین آیا سرمایه گذاران فردی با پویایی بازار سازگار هستند یا خیر. ما شواهدی مبنی بر وجود سوگیری‌های شناختی در کنار عقلانیت و تمایل سرمایه گذاران به انطباق با محیط در حال تغییر پس از تجربه زیان یا رویدادهای نامطمئن پیدا کردیم. این امر بازارها را بر اساس فرضیه بازار تطبیقی در بلندمدت به سمت یک تعادل جدید سوق خواهد داد. با این حال، سرمایه گذاران گاهی اوقات رفتاری به ظاهر غیرمنطقی در طول این فرآیند از خود نشان می‌دهند. این مطالعه شواهد تجربی را در سطح سرمایه گذار فردی برای وجود همزمان عقلانیت و سوگیری‌های شناختی سرمایه گذاران فراهم می‌کند و در نتیجه سرمایه گذاران را با محیط در حال تغییر سازگار می‌کند.

کلید واژه‌ها

عقلانیت محدود، مالی رفتاری، تعصب خود اسنادی، تعصب بیش از حد اعتماد به نفس، مدل سازی معادلات ساختاری، فرضیه بازار تطبیقی.

مقدمه

تاکنون پژوهش‌های فراوانی در اکثر حوزه‌های مرتبط با بازار سرمایه در ایران صورت گرفته، اما آنچه در این بین کمتر مورد توجه قرار گرفته، پرداختن به پژوهش‌های جدی در خصوص شکل‌گیری رفتار سرمایه‌گذاران در بورس اوراق بهادار می‌باشد در اکثر کشورها، شناخت فرآیند تصمیم‌گیری مشارکت‌کنندگان در بورس، همواره موضوعی مهم برای مشارکت‌کنندگان و سرمایه‌گذاران در بازار بوده است. در اکثر این کشورها، پژوهشگران تلاش‌های قابل توجهی جهت مطالعه و درک رفتار سرمایه‌گذاران و به دنبال آن تاثیر این عوامل بر تصمیم‌گیری و عملکرد سرمایه‌گذاران داشته‌اند، چرا که رفتارهایی که بر تصمیم‌گیری و عملکرد سرمایه‌گذاران در بازار تاثیر می‌گذارد از اهمیت ویژه‌ای برخوردار هستند (یوسفی و شهرآبادی، ۱۳۹۸).

در طی دهه‌های اخیر پژوهش‌گران مالی سعی در تبیین و یافتن علل موارد خاص با کمک سایر علوم همانند روان‌شناسی، علوم اجتماعی و فیزیک بوده‌اند، از این رو حوزه‌های میان رشته‌ای تحت عنوان اقتصاد مالی، اقتصاد سنجی مالی، ریاضیات مالی و نظریه تصمیم‌گیری شکل گرفته است. یکی از مطالعاتی که در این زمینه به سرعت گسترش یافته، ادغام نظریه‌های اقتصادی با نظریه‌های رایج روان‌شناسی بود که تحت عنوان مالی رفتاری مطرح گردید. در الگوی اقتصادی مالی سنتی فرض می‌شود که تصمیم‌گیرندگان به طور کامل عقلایی رفتار می‌کنند و همیشه به دنبال بیشینه کردن مطلوبیت مورد انتظار خود هستند. به عبارت دیگر دو پایه اصلی در پارادایم سنتی مالی، عقلانیت کامل عوامل و تصمیم‌گیری‌های مبتنی بر بیشینه‌سازی مطلوبیت مورد انتظار است، در حالی که در مالی رفتاری عنوان می‌شود که برخی پدیده‌های مالی را می‌توان با به کارگیری مدل‌هایی توصیف کرد که در آن‌ها عامل اقتصادی کاملاً عقلایی در نظر گرفته نمی‌شود (راعی و فلاح‌پور، ۱۳۹۳).

شواهد نشان می‌دهد که سرمایه‌گذاران در بورس اوراق بهادار تهران برای تعیین ارزش سهام کمتر از روش‌های کمی استفاده می‌نمایند و قضاوت‌های ایشان بیشتر مبتنی بر تصورات ذهنی، اطلاعات غیرعلمی، شایعات و پیروی کورکورانه از عده معدودی از مشارکت‌کنندگان در بازار سرمایه است. در همین راستا و به منظور بهبود شرایط گسترش فعالیت‌های بازار سرمایه و جلوگیری از شکست، در اقداماتی که در جهت جلب مشارکت مردم در سرمایه‌گذاری صورت می‌گیرد، باید نتایج علمی جایگزین تصورات ذهنی گردد و آموزش‌های لازم در این زمینه به مشارکت‌کنندگان در بازار داده شود (شهریاری، ۱۳۹۵).

برخی از مشخصه‌ها و رفتارهای متأثر از فرهنگ که با مرور نظریه‌ها و پژوهش‌ها مرتبط استخراج شده است، عبارتند از: نظام ارزشی حاکم بر افراد: مطالعه عمومی ارزش‌ها به عنوان ارزش‌شناسی شناخته می‌شود. از این

حیث، افراد به دو دسته افراد دارای مرکز کنترل درونی (اختیار باور) و افراد با مرکز کنترل بیرونی (جبر باوری) تقسیم می‌شوند. همچنین انسان‌های درون‌گرا، افراد مستعد، پرتلاش، لایق و انسان‌های برون‌گرا، کم‌تلاش، متزلزل و منفعل هستند. خوش‌بینی یا بدبینی: رفتار انسان‌ها مبتنی بر دو سر طیف خوش‌بینی و بدبینی بررسی‌شده است (بیرنی^۱، ۲۰۱۷). افراد خوش‌بین معتقدند رویدادهای بد، موقتی هستند و افراد بدبین، رویدادهای منفی را پایدار می‌دانند. الگوی مصرف (عادت به پس‌انداز در افراد): عادت به پس‌انداز، به روحیه خطرپذیری افراد و میزان نرخ بهره مشروعی ندارد، مفهوم عادت به پس‌انداز در افراد به گونه‌ای دیگر خواهد بود؛ به گونه‌ای که افراد می‌توانند تنوعی از انواع دارایی‌ها داشته باشند. به علاوه دارایی‌های دیگری به صورت ترکیبات مشارکت در سود نیز وجود دارد که در بازده سبد دارایی‌ها می‌تواند تأثیرگذار باشد. در یک اقتصاد، تمام دارایی‌ها را برحسب میزان خطر هر یک، می‌توان درجه‌بندی کرد. ریسک‌پذیر یا ریسک‌گریز بودن: افراد ریسک‌گریز، انسان‌هایی هستند که به دنبال پرهیز از ضرر و زیان هستند و سرمایه‌گذار به‌طور متناوب، نتایج و بازخور سرمایه‌گذاری خود را ارزیابی می‌کند و نسبت به ضرر و زیان سرمایه‌گذاری در مقایسه با عایدی و منافع حاصل، حساسیت بیشتری دارد. حرکت‌های توده‌وار: این رفتار، شکلی از ایجاد تجربه عملی است که در آن، افراد با پیروی کردن از تصمیم‌های اکثریت، خود را با آنها منطبق می‌کنند. در این رفتار که فرد غالباً استدلال ضعیفی دارد، مواردی مانند اعتماد به نفس پایین، خطرپذیری کم، اعتماد بیش از حد به بازار و ... دیده می‌شود. احساس توانمندی: این مفهوم و یا اعتماد بیش از حد به خود باعث می‌شود افراد، خود را برتر از مجموعه بازار بدانند و تصور کنند آنچه را آنان می‌دانند افراد دیگر از آن بی‌اطلاع هستند. درحقیقت، این افراد از شنیدن زیاد خودداری می‌کنند و دامنه اطلاعاتشان نیز خیلی وسیع نیست. آگاهی افراد: اطلاعات از جمله عوامل مؤثر در رفتار سرمایه‌گذاران در بورس اوراق بهادار است. بانک‌های اطلاعاتی، سایت‌های مرتبط با ساز و کارهای بورس اوراق بهادار برای شفافیت اطلاعاتی، ارائه اطلاعات به‌روز به سرمایه‌گذاران و به‌طور کلی، فرهنگ تسهیم اطلاعات، از جمله موارد مؤثر در رفتار سرمایه‌گذاران است. رفتارهای فعالانه در مقابل رفتارهای منفعلانه، افراد از نظر رفتار اجتماعی به دو دسته فعال و انفعالی تقسیم‌شده هستند. افراد فعال، روحیه ریسک‌پذیری بالا دارند، خودجوش، گرم و صمیمی، جریان‌ساز، محور و کارآفرین هستند. درمقابل، افراد منفعل، افرادی تابع، ریسک‌گریز و منزوی هستند که همراه با موج حرکت می‌کنند (هیل^۲، ۲۰۱۸).

¹ Birni

² Heil

از این رو، عرصه ظهور علوم رفتاری در مباحث مالی، رویکرد جدیدی به مطالعات بازارهای مالی است. پارادایم مالی - رفتاری، دیدگاه متفاوتی از رفتار انسانی مبتنی بر مبانی مثبت را برای فهم چندرشته رفتار انسان ارائه می کند. به اعتقاد هاگن^۱ (۲۰۰۹) نیز سیر مباحث مالی امروزه به سمت مباحث رفتاری بوده است؛ به گونه ای که الگوهای رفتاری، چارچوب اصلی موضوعات مالی نوین را شکل می دهند. مالی - رفتاری، مطالعه چگونگی تفسیر افراد از اطلاعات برای اتخاذ تصمیم های سرمایه گذاری است؛ به عبارت دیگر، مالی - رفتاری به دنبال تأثیر فرایندهای روان شناختی در تصمیم گیری است. یکی از موضوعات مهم در بحث مالی - رفتاری، مطالعات مربوط به شناسایی فرایند تصمیم گیری سرمایه گذاران و تبیین الگوی تصمیم گیری آنها در شرایط عدم اطمینان است.

تئوری تصمیم منطقی ادعا می کند که یک فرد تلاش می کند تا استراتژی های مختلف ایجاد کند و از رویه های منطقی خاص برای حل مشکلات با توجه به ماهیت مشکل، زمان بندی و محیط تصمیم گیری پیروی کند (گیاناکیس و لیندبوم^۲، ۲۰۰۵). چارچوب عقلانیت محدود بیان می کند که سرمایه گذاران فردی سعی در تصمیم گیری منطقی دارند اما اغلب فاقد اطلاعات مهم در مورد تعریف مشکل، معیارهای مربوطه و غیره هستند. به طور کلی، قضاوت افراد به عقلانیت آنها محدود می شود، بنابراین آنها از بهترین راه حل به نفع راه حل قابل قبول یا معقول که به اصطلاح رضایت تصمیم گیرندگان است صرف نظر می کنند. کاهنمن^۳ (۱۹۷۴) اطلاعات انتقادی در مورد سوگیری های سیستماتیک خاصی که بر قضاوت تأثیر می گذارد ارائه کردند. تالر^۴ (۲۰۰۰) استدلال می کند که سرمایه گذاران قدرت اراده را محدود کرده اند، بنابراین به نگرانی های فعلی اهمیت بیشتری می دهند تا نگرانی های آینده که منجر به راه های مختلفی می شود که در آن انگیزه های موقتی آنها با منافع بلندمدت ناسازگار است. این قابل درک است که با وجود مطابقت تصمیمات سرمایه گذاری با فرآیند تصمیم گیری منطقی، سوگیری های رفتاری همچنان در ذهن سرمایه گذاران وجود دارد. تئوری استاندارد مالی و مدل های اقتصادی به شدت بر دو فرض اساسی، یعنی عقلانیت و کارایی بازار، تکیه دارند. مفروضات اقتصاددانان سنتی، انسان ها را موجوداتی منطقی نشان می دهد که همیشه در تلاش برای به حداکثر رساندن مطلوبیت خود هستند. در حالی که طرفداران مالی رفتاری به طور مداوم این فرض را به چالش می کشند و معتقدند که عوامل متعددی، از جمله تفکر منطقی و غیرمنطقی، رفتار سرمایه گذاران را هدایت می

¹ Hagen

² Gianakis & Lindblom

³ Kahneman

⁴ Taler

کند. آنها معتقدند که قیمت بازار همیشه یک برآورد منصفانه از ارزش بنیادی زیربنایی شرکت نیست و روانشناسی سرمایه گذار می تواند قیمت های بازار و ارزش بنیادی را بسیار از هم دور کند (شفرین^۱، ۲۰۰۰). فرضیه بازار تطبیقی همانطور که توسط لو^۲ (۲۰۰۴) رسمیت یافت، استدلال می کند که هر دو کارایی و ناکارآمدی بازار به شیوه ای فکری سازگار وجود دارند. او مفهوم سوگیری های رفتاری را بر اساس مفهوم عقلانیت محدود توسط سیمون^۳ (۱۹۵۵) گسترش می دهد. جهت گیری جدید ایده های تکاملی را در بازارهای مالی اعمال می کند و توسط فارمر و لو^۴ (۱۹۹۹) و فارمر (۲۰۰۲) پیشنهاد شد. لو (۲۰۰۵) بحث می کند که فرض اینکه بازار باید موقعیت خود را به سمت یک حالت تعادل کامل یا کارایی کامل تغییر دهد، نادرست است. این دیدگاه بسیار انعطاف پذیرتری از کارایی بازار ارائه می دهد. از طریق مفهوم کارایی متغیر، فرضیه بازار تطبیقی مفهوم قابل آزمایشی از قابلیت پیش بینی بازده متغیر با زمان وابسته به شرایط بازار مانند سقوط بازار، حباب ها، رونق اقتصادی و بحران ها را ارائه می دهد. فرضیه بازار تطبیقی می تواند نه تنها انحرافات از فرضیه بازار کارا و نظم های رفتاری را توضیح دهد، بلکه می تواند چگونگی تغییر بازارها از خرد جمعیت به جنون اوباش و دوباره بازگشت را توضیح دهد. سوگیری های شناختی میانجی های پژوهشاتی و تعدیل کننده های مهم برای تصمیم گیری سرمایه گذار هستند. سوگیری های تصمیم گیری که به طور گسترده در ادبیات مورد بحث قرار می گیرند، خود اسنادی و اعتماد بیش از حد هستند. از ادبیات درک می شود که سوگیری های رفتاری در کنار عقلانیت وجود دارد. بازارها نیز قابل انطباق هستند و بر اساس فرضیه بازار تطبیقی بین کارایی و ناکارآمدی در مقاطع زمانی مختلف از منظر رفتاری جابجا می شوند. هدف اصلی این مطالعه بررسی رابطه بین فرآیند تصمیم گیری منطقی سرمایه گذاران و دو سوگیری رفتاری در چارچوب فرضیه بازار تطبیقی، از طریق یک بررسی جامع است. تجزیه و تحلیل تجربی بررسی خواهد کرد که آیا سوگیری های خود انتساب و اعتماد بیش از حد در بازار سهام وجود دارد و همچنین اینکه آیا سرمایه گذاران فردی با پویایی بازار سازگار هستند یا خیر. نتایج این مطالعه به سرمایه گذاران کمک می کند تا تأثیر منفی سوگیری های رفتاری را بر سود مورد انتظار خود به حداقل برسانند. به ویژه، می تواند به متخصصان کمک کند تا روندهای مغرضانه در بازار را شناسایی کرده و استراتژی های سرمایه گذاری خود را بر این اساس توسعه دهند.

¹ Shefrin

² Loo

³ symon

⁴ Farmer & Loo

با توجه به فرآیند تصمیم‌گیری منطقی، مدل‌های تثبیت شده‌ای با مراحل مختلف تصمیم‌گیری وجود دارد. مینتزبرگ و همکاران^۱ (۱۹۷۶) سه مرحله ابتدایی فرآیند تصمیم‌گیری منطقی را توصیف کرد که عبارتند از: شناسایی مشکل، جستجوی اطلاعات مرتبط و ارزیابی راه‌های جایگزین. به طور مشابه، کینی^۲ (۱۹۹۸) و هاموند و همکاران^۳ (۲۰۰۲) شش معیار رویه را برای ارزیابی یک تصمیم منطقی مؤثر بیان کرد. دفت^۴ (۲۰۰۳)، اوسلند و همکاران^۵ (۲۰۰۶) و رابینز (۲۰۰۲) هشت مرحله را برای تصمیم‌گیری پیشنهاد کردند. اگرچه تصمیم‌گیرندگان با توجه به عقاید، نظرات و ترجیحات خود متفاوت هستند، عقلانیت با این مفهوم سر و کار دارد که این عوامل باید منسجم باشند (شفیر و لبوفا^۶، ۲۰۰۲). رابینز و جاج^۷ (۲۰۰۷) استدلال کردند که یک تصمیم منطقی در نهایت شامل یک فرآیند تصمیم‌گیری قوی و سیستماتیک است و سپس بر حداکثر کردن سود پیش‌بینی شده تمرکز می‌کند. فرضیه بازار کارآمد که در تئوری مالی متعارف گنجانده شده است نیز بر اساس فرض رفتارهای منطقی در بین سرمایه‌گذاران ایجاد شده است. فاما^۸ (۱۹۶۵) پیشنهاد کرد که هیچ‌کس نمی‌تواند به طور مداوم بازار را شکست دهد تا سودهای اضافی را در یک بازار مالی کارآمد به دست آورد، جایی که اطلاعات به طور کامل در معرض دید قرار گرفته است. علاوه بر این، اکثر سرمایه‌گذاران منطقی می‌توانند بلافاصله و به طور مستقل اطلاعات بازار را برای به حداکثر رساندن سود منعکس کنند. سرمایه‌گذاران فردی که در انتخاب محصولات مالی دخیل هستند همیشه تحت یک ارزیابی مشورتی قرار می‌گیرند که به نظر می‌رسد شبیه به تصمیم‌گیری عقلایی سرمایه‌گذاری است. سیمون (۱۹۵۷، ۱۹۸۲) مفهوم عقلانیت محدود را پیشگام کرد، که ادعا می‌کند مدیران به دلیل کمبود اطلاعات، زمان ناکافی و محدودیت‌های شناختی تصمیمات ناقص می‌گیرند. کانیمن و تورسکی^۹ (۱۹۷۹) نظریه چشم‌انداز را برای توضیح رفتار تصمیم‌گیری در شرایط نامشخص پیشنهاد کردند. طبق نظریه چشم‌انداز، عوامل روان‌شناختی سرمایه‌گذاران فرآیند تصمیم‌گیری واقعی آن‌ها را به سمت انحراف از عقلانیت سوق می‌دهند، که ادامه استدلال سیمون (۱۹۵۷) در مورد عقلانیت محدود است. بنابراین، سرمایه‌گذاران اغلب فرآیندهای تصمیم‌گیری خود را ساده می‌کنند و مستعد اکتشافات رفتاری هستند که ممکن است

¹ Minzerberg & et al

² Kini

³ Hamond & et al

⁴ DAft

⁵ Osland et al

⁶ Shefir & lebof

⁷ Rabinz & Jaj

⁸ Fama

⁹ Kanimen & Toreski

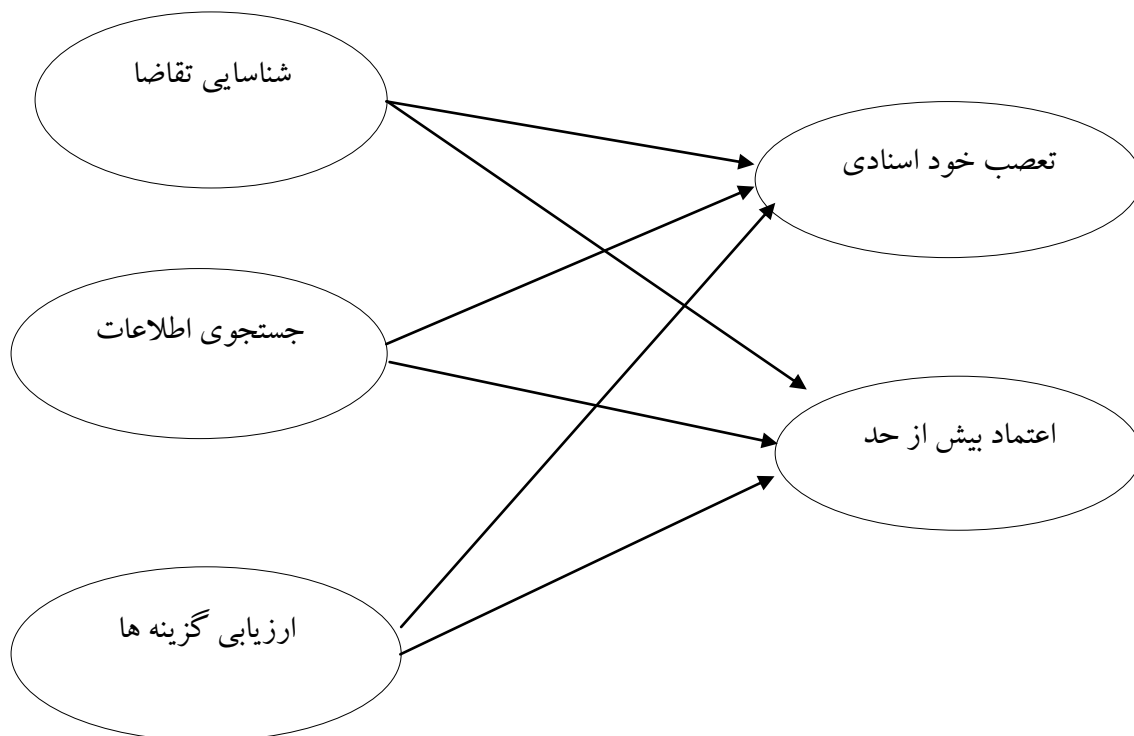
اشتباهات سیستماتیک داشته باشند و به انتخاب‌های سرمایه‌گذاری رضایت‌بخش منجر شوند، اما تصمیم‌ها را به حداکثر نمی‌رسانند. عدم تقارن ادراک ریسک در تابع ارزش سرمایه‌گذاران ذاتی است که ممکن است باعث شود سرمایه‌گذاران تصمیمات سرمایه‌گذاری را بر اساس شهود و تجربیات سرمایه‌گذاری قبلی خود اتخاذ کنند تا تحلیل منطقی با دلایل عینی.

سوگیری بیش از حد اطمینان نشان می‌دهد که سرمایه‌گذاران به طور سیستماتیک اطلاعات در دسترس عموم را اشتباه پردازش می‌کنند و به اطلاعات خصوصی خود اضافه وزن می‌دهند. پژوهشات قابل توجه نشان می‌دهد که مردم و سرمایه‌گذاران فردی، به ویژه، بیش از حد اعتماد به نفس دارند. اودین (۱۹۹۸) استدلال می‌کند که سرمایه‌گذاران بیش از حد به توانایی‌ها، دانش و انتظارات آینده خود اطمینان دارند. این امر باعث می‌شود آنها با شدت بیشتری معامله کنند و هزینه‌ای را در سطح مطلوبیت مورد انتظارشان باقی بگذارند. شواهد تجربی این استدلال را تأیید می‌کند مطالعات دیگر نشان می‌دهد که اعتماد بیش از حد بر حجم معاملات علاوه بر فرکانس معاملاتی که منعکس کننده دیدگاه مطالعات قبلی مبنی بر وجود رابطه بین نوسانات و حجم معاملات است. بر حجم معاملات تأثیر می‌گذارد. استاتمن، ثورلی و ورکینک (۲۰۰۶)، گلیرز و وبر (۲۰۰۷) نشان می‌دهند که سرمایه‌گذاران با اعتماد بیش از حد بالا تمایل به تجارت در حجم زیاد دارند. با این حال، اعتماد بیش از حد از فرهنگی به فرهنگ دیگر متفاوت است. سوگیری بیش از حد اطمینان می‌تواند منجر به افزایش نوسانات حجم معاملات و اعوجاج قیمت شود. موشیندا و ولوری^۱ (۲۰۱۸) شواهد تجربی برای سوگیری خود اسنادی موجود در بین سرمایه‌گذاران در بازار سهام هند ارائه کردند که باعث می‌شود آنها پس از نتایج خوب گذشته که در بلندمدت بیش از حد اعتماد به نفس نشان می‌دهند معامله کنند.

این پژوهش تصویر کلی از تاثیر عوامل رفتاری بر تصمیمات سرمایه‌گذاری و عملکرد سرمایه‌گذاران حقیقی در بورس اوراق بهادار نشان می‌دهد. این پژوهش سعی در استفاده از مجموعه کاملی از عوامل رفتاری جهت ارزیابی تاثیرشان بر سرمایه‌گذاران حقیقی در بورس اوراق بهادار تهران دارد، در حالی که پژوهشات قبلی تاثیر چند بعد محدود از عوامل رفتاری مورد بررسی قرار داده‌اند و کاربردهای مالی رفتاری در بازارهای در حال توسعه و نوظهور را افزایش می‌دهد. علاوه بر سرمایه‌گذاران حقیقی که ممکن است به طور مستقیم از یافته‌های این پژوهش استفاده کنند، بازارهای اوراق بهادار نیز می‌توانند از یافته‌های این پژوهش به عنوان منبعی برای

¹ Mushinada & Veluri

- تجزیه و تحلیل هایشان و پیش‌بینی روند آینده بازار سهام استفاده کنند. شرکت‌های سهامی، نیز می‌توانند با استفاده از نتایج این پژوهش تصمیمات بهتری جهت جذب سرمایه‌گذاران برای خرید سهام‌شان بگیرند.
- شناسایی تقاضا از سوی سرمایه‌گذاران فردی بر تعصب خود اسنادی آنها تأثیر معنادار دارد.
 - جستجوی اطلاعات از سوی سرمایه‌گذاران فردی بر تعصب خود اسنادی آنها تأثیر معنادار دارد.
 - ارزیابی گزینه‌های جایگزین از سوی سرمایه‌گذاران فردی بر تعصب خود اسنادی آنها تأثیر معنادار دارد.
 - شناسایی تقاضا از سوی سرمایه‌گذاران فردی بر تعصب بیش از حد اعتماد به نفس آنها تأثیر معنادار دارد.
 - جستجوی اطلاعات از سوی سرمایه‌گذاران فردی بر تعصب بیش از حد اعتماد به نفس آنها تأثیر معنادار دارد.
- ارزیابی گزینه‌های جایگزین از سوی سرمایه‌گذاران فردی بر تعصب بیش از حد اعتماد به نفس آنها تأثیر معنادار دارد.



مبانی نظری:

تصمیم‌گیری منطقی:

یک تصمیم‌گیرنده منطقی عموماً بر اساس منطق معین و رویه‌های تصمیم‌گیری سیستماتیک تصمیم می‌گیرد (رایینز، ۲۰۰۲). با توجه به فرآیند تصمیم‌گیری منطقی، مدل‌های تثبیت شده‌ای با مراحل مختلف تصمیم‌گیری وجود دارد. مینتزرگ و همکاران (۱۹۷۶) سه مرحله ابتدایی فرآیند تصمیم‌گیری منطقی یعنی شناسایی مشکل، جستجوی اطلاعات مرتبط و ارزیابی راه‌حل‌های جایگزین را تشریح کرد. به طور مشابه، کینی (۱۹۹۸) و هاموند و همکاران (۲۰۰۲) شش معیار رویه را برای ارزیابی یک تصمیم منطقی مؤثر بیان کرد. دافت (۲۰۰۳)، اوسلند و همکاران (۲۰۰۶) و رایینز (۲۰۰۲) هشت مرحله را برای تصمیم‌گیری پیشنهاد کردند. اگرچه تصمیم‌گیرندگان با توجه به عقاید، نظرات و ترجیحات خود متفاوت هستند، عقلانیت با این مفهوم سر و کار دارد که این عوامل باید منسجم باشند (شفیر و لوف، ۲۰۰۲).

تعصب خود اسنادی:

سوگیری اسنادی به خود تمایل افراد به نسبت دادن نتایج خوب به ویژگی‌های خود و نتایج بد به بدشانسی یا عوامل دیگر است. افراد اعتبار موفقیت‌ها را می‌پذیرند و عوامل خارجی را مقصر شکست‌ها می‌دانند. به طور کلی، در موقعیت‌های مبهم، اسناد تحت تأثیر نیازها و خواسته‌های فرد قرار می‌گیرد. از لحاظ فنی، سوگیری خود انتساب شامل سوگیری خودافزاینده است که به تمایل افراد برای ادعای درجه اعتبار غیرمنطقی برای موفقیتشان اشاره دارد. و سوگیری محافظت از خود با اشاره به انکار غیر منطقی مسئولیت در قبال شکست. تعصب خود اسنادی به طور رسمی توسط برخی از مدل‌های رفتاری به مدل‌های یادگیری استاندارد معرفی می‌شود که تلاش می‌کنند چارچوبی نظری برای ناهنجاری‌های بازگشت تجربی مستند شده در ادبیات مالی ارائه کنند [دانیل، هیرشلايفر و سوبراهمانیام (۱۹۹۸)، گرویز و اودین (۲۰۰۱)، چوانگ و لی (۲۰۰۶)]. مطالعات همچنین ارتباط قوی بین خود اسنادی و اعتماد بیش از حد را نشان داده‌اند. طبق نظر هیرشلايفر (۲۰۰۱)، اعتماد بیش از حد و خود اسنادی همتای ایستا و پویا هستند. خود اسنادی باعث می‌شود افراد یاد بگیرند که بیش از حد اعتماد به نفس داشته باشند تا اینکه بر روی یک ارزیابی دقیق از خود متمرکز شوند. لی، فننگ (۲۰۱۰) رابطه بین سوگیری خود اسنادی و اعتماد به نفس بیش از حد را مورد مطالعه قرار داد و دریافت که مدیران دارای سوگیری اسناد خود خدمتی هستند که منجر به اعتماد بیش از حد می‌شود.

تعصب بیش از حد اعتماد به نفس:

سوگیری بیش از حد اطمینان نشان می دهد که سرمایه گذاران به طور سیستماتیک اطلاعات در دسترس عموم را اشتباه پردازش می کنند و به اطلاعات خصوصی خود اضافه وزن می دهند. پژوهشات قابل توجهی نشان می دهد که مردم و به ویژه سرمایه گذاران فردی بیش از حد اعتماد دارند. اودین (۱۹۹۸) استدلال می کند که سرمایه گذاران بیش از حد به توانایی ها، دانش و انتظارات آینده خود اطمینان دارند. این امر باعث می شود آنها با شدت بیشتری معامله کنند و هزینه ای را در سطح مطلوبیت مورد انتظارشان باقی بگذارند. شواهد تجربی این استدلال را تأیید می کند. مطالعات دیگر نشان می دهد که اعتماد بیش از حد بر حجم معاملات علاوه بر فرکانس معاملاتی که منعکس کننده دیدگاه مطالعات قبلی مبنی بر وجود رابطه بین نوسانات و حجم معاملات است بر حجم معاملات تأثیر می گذارد. استاتمن، ثورلی و ورکینک (۲۰۰۶)، گلیر و وبر (۲۰۰۷) نشان می دهند که سرمایه گذاران با اعتماد بیش از حد بالا تمایل به معامله در حجم زیاد دارند. با این حال، اعتماد بیش از حد از فرهنگی به فرهنگ دیگر متفاوت است. سوگیری بیش از حد اطمینان می تواند منجر به افزایش نوسانات بازار، حجم معاملات و اعوجاج قیمت شود.

روش پژوهش

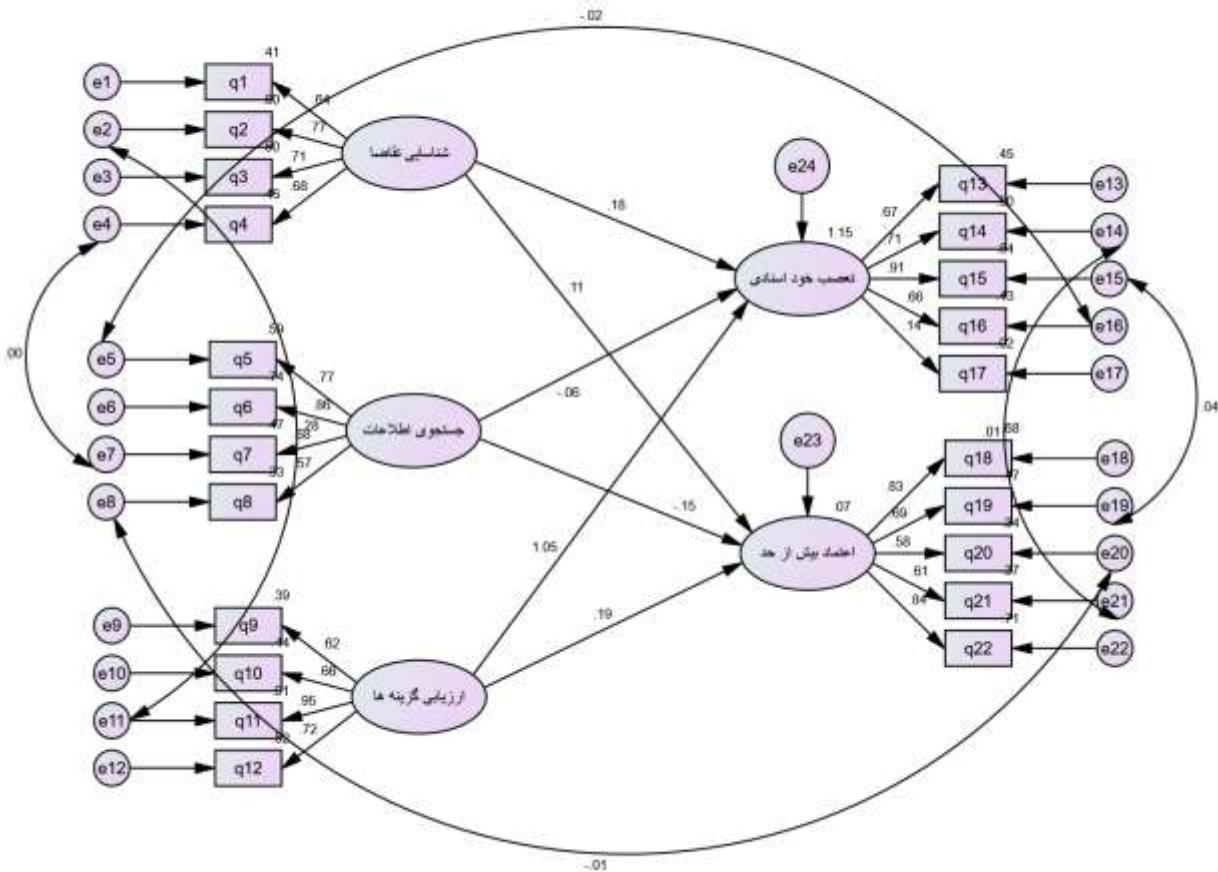
هدف پژوهش حاضر، شناخت بررسی تأثیر سواد مالی و علاقه مالی بر تحمل ریسک سرمایه گذاری در بورس اوراق بهادار توسط سرمایه گذاران انفرادی می باشد، برای این منظور در این مطالعه، پژوهش های کیفی و طرح پژوهشی اکتشافی مورد استفاده قرار می گیرد و با توجه به این که این پژوهش می تواند در فرآیند تصمیم گیری مدیران بازاریابی مورد استفاده قرار گیرد، نوع پژوهش کاربردی محسوب می شود. از نظر شیوه جمع آوری داده های پیمایشی می باشد. همچنین این پژوهش جزء پژوهشات توصیفی از نوع همبستگی طبقه بندی می شود. جامعه آماری عبارت است از کلیه عناصر و افرادی که در یک مقیاس جغرافیایی مشخص (جهانی یا منطقه ای) دارای یک یا چند صفت مشترک باشند. جامعه آماری این پژوهش در واقع جامعه ای نامحدود است که از سرمایه گذاران انفرادی منطقه جغرافیایی در بورس اوراق بهادار تهران تشکیل شده است. تعیین حجم نمونه اهمیت فراوانی در قابلیت تعمیم نتایج آزمون به جامعه دارد. روش های مختلفی جهت تعیین حجم نمونه وجود دارد که دقیق ترین آن، روش های ریاضی جهت تعیین حجم نمونه است. در تعیین حجم نمونه عواملی چون، واریانس داده ها (هرچه پراکندگی داده ها بیشتر باشد حجم نمونه افزایش می یابد)، سطح اطمینان (هرچه سطح اطمینان بیشتر باشد حجم نمونه افزایش می یابد)، دقت مورد نظر، حجم جامعه و توزیع جامعه آماری موثر می باشد. نمونه گروه کوچکی از جامعه است که برای مشاهده و تجزیه و تحلیل انتخاب می شود. اگر نمونه معرف واقعی جامعه باشد می توان نتایج حاصل آن را به کل جامعه تعمیم داد. چون مطالعه تمامی جامعه از نظر

هزینه و زمان مقرون به صرفه نیست و از نظر علمی نیز ممکن نیست، لذا از جامعه زیر مجموعه‌ای به عنوان نمونه انتخاب و مورد مطالعه قرار می‌گیرد. با توجه به نامشخص بودن جامعه در این بخش، فرایند نمونه‌گیری به صورت غیرتصادفی و با روش نمونه‌گیری غیرتصادفی در دسترس انجام می‌شود. تعیین تعداد نمونه‌های آماری این پژوهش مطابق جدول مورگان می‌باشد که برای جوامع نامحدود گردآوری حداقل ۳۸۴ نمونه را الزامی نموده است و در این پژوهش ۴۰۳ پرسشنامه پس از تقسیم ۴۵۰ عدد پرسشنامه در بورس اوراق بهادار کرمانشاه، مبنای انجام پژوهش قرار گرفت.

مدل‌یابی معادلات ساختاری و آزمون فرضیه‌های پژوهش

بطور کلی با تکنیک مدل‌یابی معادلات ساختاری و به کمک نرم‌افزار آمو^۱س فرضیه‌های تحقیق مورد آزمون قرار گرفته‌اند. برای نیل به این منظور نخست آزمون نرمال بودن داده‌ها صورت گرفته است. سپس تحلیل عامل تأییدی برای هر یک از پرسشنامه‌ها انجام شده است. در نهایت نیز مدل مربوط به فرضیه اصلی و فرضیه‌های فرعی تحقیق اجرا شده است.

1) Amos



شکل ۱ مدل اصلاحی پژوهش با ضریب استاندارد

در شکل ۱ مدل برازش یافته با کمک آزمون کوواریانس بین خطاها به صورت استاندارد نشان داده شده است که این مدل به عنوان مدل نهایی پذیرفته شده و مورد اعتماد برای پژوهش در نظر گرفته می شود.

جدول ۱ شاخص‌های برازش مدل اصلاحی

نام شاخص	مقدار بدست آمده	مقدار قابل قبول
کای دو بر درجه آزادی	۲/۰۰۱	کمتر از ۳
RMSEA ریشه میانگین مربعات خطای برآورد	۰/۰۲۸	کمتر از ۰/۱
PNFI شاخص برازش مقتصد هنجار شده	۰/۶۵۷	بالاتر از ۰/۵
GFI نیکویی برازش	۰/۸۲۵	بالاتر از ۰/۸
AGFI نیکویی برازش تعدیل شده	۰/۸۵۴	بالاتر از ۰/۸
NFI برازندگی نرم شده	۰/۹۶۳	بالاتر از ۰/۹
RFI شاخص برازش نسبی	۰/۹۸۷	بالاتر از ۰/۹
CFI شاخص برازش تطبیقی	۰/۹۶۸	بالاتر از ۰/۹
IFI شاخص افزایشی	۰/۹۳۵	بالاتر از ۰/۹

در جدول ۱ هم‌طور که مشاهده می‌شود مقادیر محاسبه شده با میزان قابل قبول شاخص‌های برازش آموس مطابقت دارند. بنابراین مدل نهایی از برازش مطلوبی برخوردار است و می‌توان به نتایج آن اعتماد کرد و آن را تعمیم داد.

جدول ۲ جدول آزمون فرضیه‌ها

فرضیه	سطح معناداری	میزان اثر	نتیجه
- شناسایی تقاضا از سوی سرمایه گزاران فردی بر تعصب خود اسنادی آنها تأثیر معنادار دارد.	۰/۰۰۰	۰/۶۲	H_0 رد

H_0 رد	۰/۲۱	۰/۰۰۰	- جستجوی اطلاعات از سوی سرمایه گزاران فردی بر تعصب خود اسنادی آنها تأثیر معنادار دارد.
H_0 رد	۰/۷۵	۰/۰۰۰	- ارزیابی گزینه های جایگزین از سوی سرمایه گزاران فردی بر تعصب خود اسنادی آنها تأثیر معنادار دارد.
H_0 رد	۰/۴۳	۰/۰۰۰	- شناسایی تقاضا از سوی سرمایه گزاران فردی بر تعصب بیش از حد اعتماد به نفس آنها تأثیر معنادار دارد.
H_0 رد	۰/۵۶	۰/۰۰۰	- جستجوی اطلاعات از سوی سرمایه گزاران فردی بر تعصب بیش از حد اعتماد به نفس آنها تأثیر معنادار دارد.
H_0 رد	۰/۵۷	۰/۰۰۰	- ارزیابی گزینه های جایگزین از سوی سرمایه گزاران فردی بر تعصب بیش از حد اعتماد به نفس آنها تأثیر معنادار دارد.

نتیجه گیری:

شواهد حاصل از مدل ساختاری نشان می دهد که بین هر مرحله از فرآیند تصمیم گیری منطقی از نظر آماری رابطه معناداری وجود دارد. این یافته حاکی از آن است که سرمایه گذاران فردی از فرآیند تصمیم گیری منطقی برای انتخاب محصولات مالی پیروی می کنند. به عبارت دیگر، قبل از سرمایه گذاری در محصولات مالی، سرمایه گذاران فردی ابتدا تقاضای سرمایه گذاری خود را شناسایی می کنند، مانند تشخیص اینکه سرمایه گذاری در بازارهای سهام راه بهتری برای افزایش ثروت آنهاست و همچنین به آنها اجازه می دهد تا اغلب سهام بخرند و بفروشند. آنها شروع به جستجوی اطلاعات خارجی (به عنوان مثال، مراجعه به منابع در دسترس عموم، تبادل اطلاعات با خانواده، اقوام، دوستان و دریافت مشاوره از کارگزاران، تحلیلگران یا مشاوران سرمایه گذاری) و اطلاعات داخلی (یعنی تجربه سرمایه گذاری قبلی) می کنند. در نهایت، آنها با

انجام تحلیل های بنیادی و فنی همراه با تمرکز بر هزینه های مبادله، گزینه های جایگزین را ارزیابی می کنند یا معیارهای حیاتی برای سرمایه گذاری را تعیین می کنند.

در سه مرحله تصمیم گیری منطقی، هر دو مرحله جستجوی اطلاعات و ارزیابی گزینه های جایگزین به طور قابل توجهی به خود اسنادی جانبدارانه و اعتماد بیش از حد کمک می کنند. این به این دلیل است که وقتی سرمایه گذاران اطلاعات را از منابع مختلف جمع آوری کردند، ممکن است نگرش نسبت به ریسک داشته باشند و ریسک پذیری را اجتناب ناپذیر بدانند. بیشتر سرمایه گذاران به درستی درک می کنند که ریسک و بازده چگونه به هم مرتبط هستند و متعاقباً باور سرمایه گذار را تقویت می کنند که ممکن است منجر به خود انتساب مغرضانه و رفتار اعتماد بیش از حد شود. پس از جستجوی اطلاعات، سرمایه گذاران ممکن است به ارزیابی جایگزین ها بر اساس تحلیل بنیادی، تحلیل فنی و هزینه های معامله ادامه دهند. بر اساس یک ارزیابی جامع تر از یک رهنمود، تمایل سرمایه گذاران به خود اسنادی مغرضانه و رفتار اعتماد بیش از حد منفی می شود. به عبارت دیگر، وضعیتی که در آن سرمایه گذاران گزینه های سرمایه گذاری را به طور جامع تری ارزیابی می کنند، دلالت بر کاهش خود انتساب جانبدارانه و رفتار اعتماد بیش از حد دارد.

علیت از اعتماد بیش از حد به باور سرمایه گذاران مبنی بر اینکه سرمایه گذاری در سهام روش بهتری برای افزایش ثروت است، با یافته های مطالعات مالی رفتاری مطابقت دارد که اعتماد بیش از حد سرمایه گذاران می تواند منجر به پرخاشگری تجاری، عدم تنوع پرتفوی و پیگیری پورتفولیو فعال شود. استراتژی مدیریت و عملکرد بهینه بر توانایی سرمایه گذار برای انتخاب سهام در بلندمدت تأثیر می گذارد. همچنین سرمایه گذاران پس از تجربه ضرر شروع به از دست دادن اعتماد می کنند. آنها محتاط می شوند و به عملکرد مالی شرکتی که در آن سرمایه گذاری کرده اند نگاه می کنند. آنها همچنین شروع به اهمیت دادن به هزینه های تراکنش می کنند زیرا نباید به ضرر و زیان اضافه شود.

در جمع بندی نتایج حاصل از مدل ساختاری، درک می شود که اگر سرمایه گذاران بر ارزیابی دقیق گزینه ها تمرکز نکنند، ممکن است در معرض سوگیری های رفتاری قرار گیرند، یعنی خود انتساب و اعتماد بیش از حد. در عین حال، آنها محتاط می شوند و به محض اینکه زیان را تجربه کنند، به اصول سرمایه گذاری خود نگاه می کنند. در مجموع، شواهد روشنی وجود دارد که نشان می دهد سرمایه گذاران به دلیل سوگیری های شناختی مانند خود اسنادی و اعتماد بیش از حد، از عقلانیت فاصله می گیرند، اما تلاش می کنند تا بر اساس پویایی بازار سازگار شوند. آنها باید بیشتر نگران تأثیر بر بازده یا مطلوبیت سهام خود باشند. نتایج پژوهش از

"فرضیه اعتماد بیش از حد" پیشنهاد شده توسط دانیل و همکاران (۱۹۹۸) و یافته های هیرشلیفر که خود اسنادی و اعتماد بیش از حد همتای ایستا و پویا هستند، پشتیبانی می کند. نتایج همچنین با یافته های مطالعات انجام شده توسط سایمون^۱ (۱۹۸۲)، گروایس و اودین^۲ (۲۰۰۱)، چانگ و لی^۳ (۲۰۰۶)، لین^۴ (۲۰۱۱)، هیرماف و کوماری^۵ (۲۰۱۴)، نارایان^۶ (۲۰۱۴) و موشینادا و ولوری (۲۰۱۸) مطابقت دارد.

قابل درک است که سرمایه گذاران در کنار رفتار تصمیم گیری منطقی در معرض سوگیری های شناختی مختلفی قرار می گیرند. آنها به محض تجربه ضررها یا رویدادهای نامطمئن با محیط در حال تغییر سازگار می شوند. نتایج مطالعه بسیار معنی دار بوده و با مدل فرضی مطابقت دارد. این اولین مطالعه در زمینه هند است که شواهد تجربی، در سطح سرمایه گذار فردی، برای وجود همزمان عقلانیت و سوگیری های شناختی ارائه می کند که در نتیجه با فرضیه بازار تطبیقی مطابقت دارد. شواهد تجربی این مطالعه به طور قابل توجهی به تلاش برای پیوند تصمیم گیری منطقی با رفتارهای غیرمنطقی سرمایه گذاران کمک می کند. این مطالعه همچنین تأیید می کند که سرمایه گذاران فردی ممکن است به طور همزمان دارای منطقی های پیچیده تفکر عقلانی و غیرمنطقی در رفتار سرمایه گذاری خود باشند. این با یافته های لین (۲۰۱۱) مطابقت دارد. یافته ها همچنین با استدلال مشابهی از سایمون (۱۹۸۲، ۱۹۹۱) مطابقت دارد که پیشنهاد می کند وجود گرایش پیش بینی روان شناختی پایه ی رفتار عقلانی محدود است. این مطالعه چندین نتیجه را ارائه می دهد که با ادبیات قبلی در مورد اسناد خود و اعتماد بیش از حد سازگار است. سرمایه گذاران نگران تأثیر این سوگیری های شناختی بر بازده یا مطلوبیت سهام خود هستند و از این رو با پویایی بازار در حال تغییر به دنبال فرضیه بازار تطبیقی سازگار می شوند.

اگر سرمایه گذاران از تعصبات رفتاری رنج ببرند، کل بازار سهام هند تحت تأثیر قرار می گیرد. بنابراین مسئولیت بزرگی بر عهده همه ذینفعان است که در این زمینه دقت و احتیاط لازم را به عمل آورند. نتایج این مطالعه پیامدهای مدیریتی قابل توجهی برای سهامداران مختلف مانند سرمایه گذاران فردی، مدیران صندوق ها و سیاست گذاران دارد. به سرمایه گذاران منفرد پیشنهاد می شود که یک تحلیل پس از هر سرمایه گذاری انجام دهند، از اشتباهات رفتاری گذشته خود آگاه شوند و شروع به انطباق با شرایط متغیر بازار کنند. موفقیت اغلب

¹ Simon

² Gervais and Odean

³ Chuang and Lee

⁴ Lin

⁵ Hiremath and Kumari

⁶ Narayan

از مهارت احساسات و غلبه بر تعصبات رفتاری حاصل می شود. تمایل به تجارت بیش از حد بر اساس اکتشافات نمایندگی وجود دارد و به اثر تمایل کمک می کند. آنها باید برای بلندمدت سرمایه گذاری کنند، سطح تحمل ریسک خود را شناسایی کنند، استراتژی تخصیص دارایی مناسب را تعیین کنند و پرتفوی ها را مرتباً متعادل کنند. همچنین توصیه می شود که مدیران صندوق قبل از طراحی سبد سهام، سعی کنند سوگیری های رفتاری مشتریان خود را شناسایی کنند. آنها باید با به کارگیری دانش مناسب و اتخاذ تصمیمات منطقی سرمایه گذاری، خود را تعصب کنند تا از وضعیت «از دست دادن ثروت» برای سرمایه گذاران و خودشان جلوگیری کنند. نهادهای نظارتی باید وجود سوگیری های رفتاری مختلف را جدی بگیرند و قوانین استاندارد را که توسط بازارهای مالی بین المللی دنبال می شود، اعمال کنند. باید سیستم علمی برای آموزش سرمایه گذاران در مورد سوگیری های رفتاری مختلف و تأثیر بر سود مورد انتظار آنها وجود داشته باشد. باید مراقب سرمایه گذاران نهادی خارجی بود، به ویژه برای فعالیت های فروش منظم آنها در زمان سقوط بازار که جریان خروجی بیش از جریان است تا با نوسانات مداوم در بازار سهام مقابله شود. با این حال، پیشنهاد می شود که مطالعات آینده بر روی فرضیه بازار تطبیقی با استفاده از داده های حساب فردی یا تحقیقات روان شناسی از طریق نظرسنجی های دقیق یا آزمایش های خوب طراحی شده انجام شود.

منابع:

- سهیلی، ناصر. رابطه برخی از ابزارهای سرمایه گذاری شرکت و معیارهای اقتصادی و مالی ارزیابی عملکرد. دانش حسابداری، (۱۳۸۹). شماره اول، صص ۵۳-۷۲.
- سعیدی، یحیی؛ مرادی، محمد و هدی اسکندر (۱۳۸۷). بررسی رابطه سرمایه گذاران نهادی و ارزش شرکت بررسیهای حسابداری و حسابرسی. ۱۲۲-۱۰۷
- عبده تبریزی، حسین. بررسی توانمندی بازاریابی و اوراق گزینی در صندوق های سرمایه گذاری مشترک فعال در بازار سرمایه ایران. (۱۳۹۳). نشریه تحقیقات مالی.
- محمدی، شاپور. راعی، رضا، قالیباف، حسن، گل ارضی، غلامحسین تجزیه و تحلیل رفتار جمعی سرمایه گذاران در بورس اوراق بهادار تهران با استفاده از مدل فضای حالت. مجله پژوهش های حسابداری مالی. (۱۳۸۹). سال دوم، شماره دوم، شماره پیاپی (۴).
- نخعی، آرزو. خیری، بهرام. بررسی تاثیر عوامل منتخب بر قصد خرید محصولات سبز. مجله مدیریت بازار یابی. (۱۳۹۱). شماره ۱۵. ۱۰۵-۱۳۰.

- نیکومرام، هاشم، هسبتي، فرشاد، رهنمای رودپشتی، فریدون. بازارها و نهاد های مالی. تهران. دانشگاه آزاد اسلامی. (۱۳۸۷). واحد علوم تحقیقات.

- یوسفی، راحله؛ شهرآبادی، ابوالفضل. بررسی و آزمون رفتار توده وار سرمایه گذاران در بورس اوراق بهادار. ۱۳۸۸، پیش شماره دوم، تابستان، صفحه ۵۷-۶۴.

- Acker, D., Duck, N. W., 2008. Cross-cultural overconfidence and biased self-attribution. *The Journal of Socio-Economics* 37 (5). 1815-1824.
- Ackert, L., Deaves, R., 2010. *Behavioral Finance: Psychology, Decision-Making, and Markets*. Cengage Learning.
- Barber, B. M., Odean, T., 2000. Too many cooks spoil the p^rc[^]s: Investment club performance. *Financial Analyst Journal* 56 (1). 17-25.
- Barber, B. M., Odean, T., 2000. Trading is hazardous to your weaEh: The common stock investment performance of individual investors. *The Journal of Finance* 55 (2). 773-806.
- Barber, B. M., Odean, T., 2001. Boys will be boys: Gander, overconfidence, and common stock investment. *The Quarterly Journal or Economics* 116 (1). 261-292.
- Barber, B. M., Lee, Y. T., Liu, Y. J., Odean, T., 2007. Is the aggregate investor reluctant to realise losses? Evidence from Taiwan. *Euro'ean Financial Management* 13 (3). 423-447.
- Barber, B. M., Odean, T., 2008. All that glitters: The effect of attention and news on the buying behavior of individual and institutional investors. *Review of Financial Studies* 21 (2). 785-818.
- Benos, Alexandros V., 1998. Aggressiveness and survival of overconfident traders. *Journal of Financial Ma'^ts* 1 (3-4). 353-383.
- Byrne, B. M., 2010. *Structural Equation Modeling With AMOS: Basic Concepts, Applications, and Programming*. Routledge.
- Chuang, W. I., Lee, B. S., °006. An empirical evaluation of the overconfidence hypothesis. *Journal of Banking & Finance* 30. 2489-2515.
- Daft, R. L., 2003. *Organization Theory and Design*. South-Western.
- Daniel, K., Hirshleifer, D., Subahmanyam, A., 1998. Investor psychology and security market under- overreactions. *Journal of Finance* 53 (6). 1839-1886.
- Daniel, K., HinhleiKr, D., Subrahmanyam, A., 2001. Overconfidence, arbitrage and equilibrium asset pricing. *Journal of Finance* 56 (3). 921-965.

- Daniel, K., Hirsh.eifer, D., Teoh, S. H., 2002. Investor psychology in capital markets: Evidence and policy implications. *Journal of Monetary Economics*. 49 (1). 139209.
- Deaves, R., Luders, E., Luo, G. Y., 2009. An experimental test of the impact of overconfidence and gender on trading activity. *Review of Finance* 13. 555-575.
- De Bondt, W. F. M., Thaler, R., 1984. Does the stock market overreact?. *Journal of Finance* 40. 793-805.
- DeBondt, W. F. M., Thaler, R. H., 1995. Financial decision-making in markets and firms: A behavioral perspective. *Handbooks in Operations Research and Management Science* 9. 385-410. North Holland Publishing.
- DeBondt, W. F. M., 1998. A portrait of the individual investor. *European Economic Review* 42 (3-5). 831-844.
- Fama, E. F., 1965. The behavior of stock-market prices. *The Journal of Business* 38 (1). 34-105.
- Farmer, D. and Lo, A., 1999. *Frontiers of Finance: Evolution and Efficient Markets*.
Proceedings of the National Academy of Sciences 96. 9991-9992.
- Farmer, D., 2002. Market Force, Ecology and Evolution. *Industrial and Corporate Change* 11. 895-953.
- Fenton-O'Creevy, M., Nicholson, N., Soan\ E., villman, P., 2003. Trading on illusions: Unrealistic perceptions of control and trading performance. *Journal of Occupational and Organizational Psychology* 76. 53-68.
- Gervais, S., Odean, T., 2001. Learning to be overconfident. *The Review of Financial Studies* 14 (1). 1-27.
- Ghazani, M. M., Araghi, M. K., 2014. Evaluation of the adaptive market hypothesis as an evolutionary perspective on market efficiency: evidence from the Tehran stock exchange. *Research in International Business and Finance* 32. 50-59.
- Gianakis, G. A., 2004. *Decision Making and Managerial Capacity in the Public Sector*.
Public Productivity Handbook. Marvel Dekker Inc.
- Glaser, M., Noth, M., Weber, M., 2004. *Behavioral finance*. Blackwell handbook of judgment and decision making. WileyBlackwell Glaser, M., Webei, M., 2007. Overconfidence and trading volume. *Geneva Risk and Insurance Review*. 32 (1). 1-36.