

## شناسایی عمده‌ترین سوگیری‌های سرمایه‌گذاران در بازار سرمایه ایران با استفاده از روش فراتحلیل

سعیده باباجانی محمدی\*  
سعید مرتضوی\*\*  
یعقوب مهارتی\*\*\*  
رضا تهرانی\*\*\*\*

تاریخ ارسال: ۱۳۹۶/۰۶/۱۵  
تاریخ پذیرش: ۱۳۹۶/۱۰/۱۹

### چکیده

بازارهای سرمایه نقش مهمی در اقتصاد دارند، زیرا وجوه نقد افرادی که توان استفاده از وجوه خود را ندارند، به کسانی که این توانایی را دارند، هدایت می‌کنند. طبیعتاً عملکرد خوب این بازارها عامل کلیدی در تامین رشد اقتصادی خواهد بود، لذا اگر بازارهای سرمایه کارآ باشند، توسعه اقتصادی تحقق می‌یابد. از سوی دیگر بدلیل تصمیم‌گیری غیرمنطقی سرمایه‌گذاران در بازار سرمایه خطاهای سیستماتیک رخ داده و همین مساله موجب عدم-کارایی بازار می‌شود. هدف این مقاله، شناسایی عمده‌ترین سوگیری‌های سرمایه‌گذاران در بازار سرمایه با استفاده از روش فراتحلیل<sup>۱</sup> است. به همین جهت، با بررسی نظام‌مندی که در پایگاه‌های معتبر داخلی و خارجی (در دوره زمانی ۲۰۱۶-۱۹۸۰) صورت گرفته، در نهایت تعداد ۶۰ مقاله که از روش تحلیل آماری یکسان در مورد سوگیری‌های سرمایه‌گذاران در بازار سرمایه استفاده کرده بودند با بهره‌گیری از نرم‌افزار<sup>۲</sup> CMA2، عمده‌ترین سوگیری‌های شناختی و عاطفی سرمایه‌گذاران مشخص گردید. سوگیری‌های شناختی شامل؛ اعتماد بیش از حد، اتکاء و تعدیل، نمایندگی، خوداسنادی، محافظه‌کاری، ابهام‌گریزی، حسابداری ذهنی، رویدادهای اخیر، شکل‌دهی، اثر وضعی، خودکنترلی، و سوگیری‌های عاطفی عبارت از: خوش‌بینی، زیان‌گریزی و پشیمان‌گریزی هستند.

**مفاهیم کلیدی:** مالی رفتاری، بازار سرمایه، تئوری چشم‌انداز، سوگیری شناختی، سوگیری عاطفی، فراتحلیل.

---

\* دانشجوی دکتری دانشگاه فردوسی مشهد

\*\* استاد دانشگاه فردوسی مشهد

\*\*\* استادیار دانشکده علوم اداری و اقتصاد در دانشگاه فردوسی مشهد

\*\*\*\* استاد دانشکده مدیریت دانشگاه تهران

## مقدمه

در طی دهه‌های اخیر، حوزه مالی وارد دوران فکری جدیدی شده و برخی مفروضات منطقی بودن سرمایه‌گذاران را به چالش کشانده است و موجب تقویت این موضوع شده است که قیمت‌ها بیشتر توسط نگرش‌ها و عوامل روانی تعیین می‌شوند، بنابراین مطالعه روانشناسی بازار اهمیت بیشتری پیدا کرد و مطالعات زیادی به این مقوله پرداختند که پیشگام آنها آورده شده است. سلدن<sup>۱</sup> (۱۹۱۲)، معتقد بود قیمت سهام در بازار تحت تاثیر نگرش‌های ذهنی سرمایه‌گذاران قرار می‌گیرد. پیرو آن، فستینگر<sup>۲</sup> (۱۹۵۶)، روانشناس آمریکایی؛ مفهوم جدیدی را در نظریه روانشناسی اجتماعی با عنوان؛ نظریه ناهماهنگی شناختی<sup>۳</sup> ارائه کرد. پرات<sup>۴</sup> (۱۹۶۴) توابع مطلوبیت ریسک‌گریزی را برای اولین بار در حوزه بازارهای مالی بیان کرد. در ادامه کانمن و تورسکی<sup>۵</sup> (۱۹۷۶) با ارائه تئوری معروف چشم‌انداز، مبنای معرفی انواع سوگیری‌های شناختی - عاطفی سرمایه‌گذاران در بازار سرمایه را، پایه‌گذاری نمودند. سپس شیلر<sup>۶</sup> (۱۹۸۱)، نشان داد که نوسانات قیمت سهام، بیش از حد تحت تاثیر اطلاعات جدید قرار می‌گیرد. ورنر، بونت و تالر<sup>۷</sup> (۱۹۸۵) در مقاله‌ای تحت عنوان «واکنش بیش از حد در بازار سهام» بحث مالی رفتاری را مطرح نموده و مفهوم سوگیری حسابداری ذهنی را برای اولین بار در میان سرمایه‌گذاران ارائه کردند. گوستاولوبن (۱۹۸۶)، کتابی تحت عنوان «روانشناسی اجتماعی»<sup>۸</sup> تالیف نمود که در آن به مطلوبیت‌های ذهنی افراد در انتخاب سرمایه‌گذاری اشاره شد. ساموئلسون و همکار<sup>۹</sup> آن (۱۹۸۸) با بررسی سوگیری‌های سرمایه‌گذاران در بازار، سوگیری حفظ وضع موجود را معرفی کردند. در ادامه فرناندز (۱۹۹۱) با ارائه مدل‌های اقتصادی نشان داد که عدم اطمینان، موجب سوگیری حفظ وضع موجود می‌شود این در حالی بود که بنارتیز و تالر<sup>۱۰</sup> (۱۹۹۵) مفاهیم رفتاری را مستقیم وارد حوزه سرمایه‌گذاری کرده و سوگیری محافظه‌کاری را معرفی نمودند. گرینبالت، تیمن و ورمرز<sup>۱۱</sup> (۱۹۹۵) رفتار توده‌واری را ارائه داده و باسو<sup>۱۲</sup> (۱۹۹۷) شواهدی از محافظه‌کاری را بیان کرد و معتقد بود که اخبار بد با سرعت بیشتری از اخبار خوب منتشر می‌شود. هرشلیفر، بیخچندانی و ولش<sup>۱۳</sup> (۱۹۹۸)، استدلال کردند که از علل بروز رفتارهای توده‌واری سرمایه‌گذاران در بازار سرمایه، آبخارهای اطلاعاتی است. در این مدت، صاحب-نظرانی همچون؛ شفرین<sup>۱۴</sup> (۲۰۰۰) با تالیف کتاب «مالی رفتاری و روانشناسی سرمایه‌

گذاری<sup>۱۵</sup>، شیلر (۲۰۱۵) با تالیف کتاب «و فور عدم عقلانیت در بازارهای مالی<sup>۱۶</sup>»، آثار رفتار در حوزه بازارهای سرمایه را برجسته‌تر کردند. با توجه به گستردگی تحقیقات علمی در زمینه سوگیری‌ها و رفتارهای غیرعقلایی سرمایه‌گذاران، و وجود تفاوت‌های اساسی در انتخاب نمونه و روش تحقیق بکار رفته در مطالعات فوق، مقایسه و جمع‌بندی تحقیقات برای جلوگیری از دوباره‌کاری ضرورتی اجتناب‌ناپذیر است. در این مقاله با بکارگیری روش فراتحلیل، که تحلیل، تحلیل‌ها است، مطالعات مجزا و منفرد را یکپارچه‌سازی می‌کند. به این ترتیب که یافته‌های حاصل از فراتحلیل این قابلیت را دارند که خروجی‌های آن برای سایر تحقیقات، نوعی ملاک، قاعده یا اصل مورد استفاده قرار بگیرد. به عبارت دیگر، یافته‌های حاصل از بکارگیری این روش با حذف برخی از سوگیری‌های شناختی - عاطفی که اندازه اثر کمتری دارد نوعی قاعده یا ملاک را برای تحقیقات بعدی با معرفی سوگیری‌های با اندازه اثر بالا جهت می‌بخشند.

## مبانی نظری

### سوگیری‌های شناختی - عاطفی<sup>۱۷</sup> سرمایه‌گذاران

محققین حوزه مالی رفتاری، فهرستی از انواع سوگیری‌های سرمایه‌گذاران را شناسایی کرده و در طبقه‌بندی‌های متعددی آنها را معرفی نموده‌اند. بر مبنای بررسی مقالات مالی رفتاری، سوگیری‌های سرمایه‌گذاران در بازار سرمایه در دو گروه؛ سوگیری‌های شناختی و عاطفی معرفی می‌شوند، که در ادامه به آنها پرداخته شده است. صاحب‌نظران پنج عامل؛ عقلانیت محدود (اشاره به نظریه به اندازه کافی خوب<sup>۱۸</sup>)، محدودیت زمانی (نگرش‌های کوتاه‌مدت به جای نگرش بلندمدت در سرمایه‌گذاری)، عوامل احساسی و تعلقات اجتماعی و عدم تقارن اطلاعاتی<sup>۱۹</sup> (عدم دسترسی همه سرمایه‌گذاران به اطلاعات موثر بر قیمت سهام) را به عنوان منابع اصلی در بروز سوگیری‌های رفتاری سرمایه‌گذاران معرفی کرده‌اند (اسلامی و کردلویی، ۱۳۸۹؛ سعیدی، ۱۳۸۶ و فلاح‌پور و عبداللهی، ۱۳۹۰).

**سوگیری‌های شناختی:** سوگیری شناختی هر نوع خطایی است که در نتیجه

تجزیه و تحلیل یک تصمیم امکان رخ دادن آن بوده و ناشی از ضعف در استدلال و اطلاعات است و با آموزش و مشاوره قابل مدیریت کردن می‌باشد. از سوی دیگر، دانش مالی، توانایی قضاوت آگاهانه و تصمیم‌گیری‌های موثر در مورد استفاده و مدیریت پول را گویند (پمپین، ۲۰۱۲؛ کیهیان، ۲۰۱۲). به این نوع سوگیری، سوگیری مبتنی بر باورها نیز می‌گویند (بودایی، ۲۰۱۱). سوگیری شناختی، در فرآیند شناخت انسان اثر نامطلوب گذاشته و شناخت را دچار خدشه می‌کند. آشنایی سرمایه‌گذاران با این سوگیری‌ها، در هنگام قضاوت برای سرمایه‌گذاران، به آنها کمک می‌کند که در دام این سوگیری‌ها قرار نگرفته و دچار عدم تقارن اطلاعاتی در تصمیم‌گیری‌های نشوند (ایبرت<sup>۲۰</sup>، ۲۰۱۵). رایج-ترین سوگیری‌های شناختی، که به آنها پرداخته شده، عبارتند از:

اعتماد بیش از حد: افراد در مورد توانایی‌هایی از جمله؛ قدرت پیش‌بینی، ادراک اطلاعاتی و دانش خود اغراق نموده، خود را بیش از حد واقع، باهوش می‌پندارند. هر چقدر میزان تخصص افزایش یابد، افراد به میزان بیشتری در معرض این سوگیری قرار خواهند گرفت (آرمیستد، ۲۰۱۴؛ بیکر و نافسینگر، ۲۰۱۰).

اتکاء و تعدیل: سرمایه‌گذارانی که تحت تاثیر این سوگیری قرار می‌گیرند، اغلب تحت تاثیر قیمت خرید و یا شاخص قیمت بر پایه ترجیحات فردی و نه ضابطه‌ای روشن، اقدام کرده و به نقاطی ترجیحی اتکاء می‌کنند. در حالی که سرمایه‌گذاران عقلایی با اطلاعات جدید، واقع‌گرایانه برخورد کرده و قیمت‌های خاصی را مبنای تصمیم‌گیری خود قرار نمی‌دهند (چانگ، چو و یه، ۲۰۱۶؛ ورکمن، ۲۰۱۳؛ هائو، چو، هو و کو، ۲۰۱۶).

نماینده‌گی: زمانی که سرمایه‌گذاران با شرایطی متفاوت نسبت به مفروضات پیشین خود مواجه می‌شوند، تلاش می‌کنند تا بر مبنای تجربیات شخصی خود، پدیده‌ها را طبقه‌بندی نموده و بر همان مبنای اقدام نمایند (ریتر، ۲۰۰۳؛ لاوریک، ۲۰۰۸).

ناهماهنگی شناختی: وقتی سرمایه‌گذاران در موقعیت انتخاب یک گزینه از میان چند گزینه سرمایه‌گذاری، قرار گرفته و نوعی تعارض در تصمیم‌گیری بروز کند، که ریشه در وابستگی احساسی فرد داشته باشد، اغلب افراد تلاش می‌کنند از موقعیت‌های ناسازگار پرهیز کنند (پمپین، ۲۰۱۲).

قابلیت دسترسی: سرمایه‌گذاران در مواجهه با موضوعات مختلف، تصمیمات خود را بر

اساس اطلاعات در دسترس اتخاذ می‌کنند. شرایط، علاقمندی‌ها، تجارب و ویژگی‌های فردی در انتخاب این اطلاعات و تجزیه و تحلیل آن تاثیرگذار است. بنابراین تصمیمات سرمایه‌گذاران، بازتابی از ویژگی‌های رفتاری آنها خواهد بود (جونز، ۲۰۱۲؛ لیو، ۲۰۱۴ و فرناندز، ۲۰۰۷).

خوداسنادی: این سوگیری به تئوری اسناد اشاره دارد. به این ترتیب که افراد تمایل دارند موفقیت‌های خود را به عوامل درونی و ذاتی مانند توانمندی‌های خود و شکست-هایشان را کوچک دانسته و به عوامل بیرونی مانند کوتاهی کردن دیگران نسبت دهند (درامس، ۲۰۰۹).

توهم کنترل: در این سوگیری، سرمایه‌گذاران تصور می‌کنند که می‌توانند پیامدها را کنترل نموده، یا حداقل بر آنها تاثیر بگذارند، در حالی که واقعا این گونه نیست. در چنین شرایطی سرمایه‌گذاران، حاضر به پذیرش ریسک فوق‌العاده بوده که در نهایت بازده آنها به شدت کاهش خواهد یافت (راجوپلان و همکار، ۲۰۱۵؛ سعیدی و همکار، ۱۳۹۰؛ ۳۳۷).

محافظه‌گرایی: نوعی فرآیند ذهنی که موجب می‌شود سرمایه‌گذاران به پیش‌بینی-های خود اعتماد کرده و اطلاعات جدید را نادیده بگیرند و یا کمتر از حد مورد لزوم به آنها واکنش نشان دهند. این نوع سوگیری موجب می‌شود سرمایه‌گذاران هنگام مواجه با اطلاعات جدید، غیرمنعطف رفتار کنند (ارمیستد، ۲۰۱۴؛ بودایی، ۲۰۱۱؛ چافی و مدیوب، ۲۰۱۴). بنابراین سرمایه‌گذارانی که دچار این سوگیری می‌شوند به دلیل عدم سرعت در واکنش مناسب، اصطلاحاً همواره از بازار عقب هستند. چنین واکنشی، موجب تحمل زیان و از دست دادن فرصت‌های سودآور می‌شود (سعیدی و فرهانیان، ۱۳۹۰؛ ۳۳۷). به زعم پمپین (۲۰۱۲).

ابهام‌گریزی: سرمایه‌گذاران در مواجه با احتمالات نامعلوم، تمایلی به پذیرش ریسک ندارند. بنابراین سرمایه‌گذاران به سوی بورس‌های داخلی سوق داده می‌شوند (باندری، ۲۰۰۵؛ جانگ، ۲۰۱۲؛ روپادریشن، ۲۰۱۴ و هان، ۲۰۱۳).

حسابداری ذهنی: تمایل افراد به کدگذاری، طبقه‌بندی و ارزیابی پیامدهای اقتصادی از طریق گروه‌بندی امتیازات آنها در مجموعه‌ای از حساب‌های ذهنی جهت تسهیل فرآیند تصمیم‌گیری است. که سرمایه‌گذاران را به سمت تشکیل پرتفوی‌های لایه‌ای

(طبقه‌ای) و هرمی شکل می‌کشاند (بیکر و نافسینگر، ۲۰۰۲؛ تالر، ۲۰۱۵).  
تائیدگرایی: نوعی ادراک گزینشی بوده که بر ایده‌هایی تمرکز دارد و تائیدکننده  
باورهای سرمایه‌گذار است و در مقابل هر پدیده‌ای را که با نظرات وی مخالف باشد، بی-  
اهمیت جلوه می‌دهد. بنابراین سرمایه‌گذاران، بر رویدادهایی که نتایج مورد نظر آنها را  
تقویت کند، بیش از حد تمرکز نموده و به آنچه که با آن در تضاد است، کمتر اهمیت  
می‌دهند (هاوارد، ۲۰۱۲).

رویدادگرایی: در این حالت، حتی رویدادهایی که پیش از وقوع، غیرقابل پیش‌بینی  
بوده‌اند، بعد از وقوع توسط افراد قابل پیش‌بینی تصور می‌شوند. این سوگیری اعتماد  
بیش از حد در خصوص توان و قدرت پیش‌بینی را نیز ایجاد می‌کند. از مشکلات عمده  
سوگیری رویدادگرایی، این است که سرمایه‌گذاران فرصت یادگیری بعد از اشتباه را از  
دست می‌دهند (جونز، ۲۰۱۲؛ سریش، ۲۰۱۳).

رویدادهای اخیر: سرمایه‌گذاران به نحو مشخصی بیشتر از رویدادهای گذشته،  
رویدادها و مشاهدات اخیر را به یاد آورده و بر آنها تمرکز می‌کنند. به عبارت دیگر  
سرمایه‌گذاران، بر اساس حافظه کوتاه‌مدت ذهنی خود تصمیم گرفته و امیدوارند که  
تاریخ تکرار شود (وانگ، ۲۰۱۴؛ ودیان، ۲۰۰۸؛ هائو، چو، هو و کو، ۲۰۱۶).

شکل‌دهی: این سوگیری زمانی رخ می‌دهد که افراد بر یک یا دو جنبه از یک  
موقعیت به طور بسیار انحصاری تمرکز کرده و سایر جنبه‌های مهم آن را نادیده می-  
گیرند (دیاچینکو، ۲۰۱۴؛ کیهیان، ۲۰۱۲).

اثر وضعی: تمایل سرمایه‌گذاران به شناسایی سود از طریق فروش سهام در وضعیت  
سود و تاخیر در شناسایی زیان را توصیف می‌کند. به عبارت دیگر زمانی که انتظار می-  
رود یک سهم عملکرد مطلوبی در گذشته داشته است، سرمایه‌گذاران با این سوگیری  
مایل به فروش سهم برای شناسایی سود بوده و به همین دلیل حجم معاملات آن  
افزایش می‌یابد و بالعکس (تالر، ۲۰۱۵).

با توجه به اینکه روش تحقیق، فراتحلیل است، بنابراین مقالاتی مدنظر قرار می‌گیرند  
که مولفه‌های مورد تحقیق در آنها لحاظ شده باشد.

**سوگیری‌های عاطفی:** احساسات، بعد جدانشدنی انسان هستند که تصمیم‌گیری‌ها  
را تحت تاثیر قرار می‌دهند. غالب شدن بر احساسات کار دشواری است، البته عواطف

ودیعه الهی است که گاهی نیز راه‌حل‌های مطلوبی را ارائه می‌دهند. سوگیری‌های عاطفی، ناشی از احساسات و عواطف هستند که به راحتی قابل مدیریت کردن نیستند. صاحب‌نظران مالی رفتاری به سوگیری‌های عاطفی، سوگیری بر مبنای ترجیحات نیز می‌گویند (بودایی، ۲۰۱۱؛ شلیفر، ۲۰۰۴؛ فرناندز، ۲۰۰۷؛ ویلیج، ۲۰۱۴). سوگیری‌های عاطفی عبارتند از:

داشته بیش‌نگری: افراد زمانی که حق مالکیت دارند، ارزش بیشتری در مقایسه با زمانی که آن دارایی مایملک آنها نیست، قائل می‌شوند. بنابراین اگر اوراق بهاداری به افراد به ارث برسد، برای آن اوراق ارزش زیادی قائل نیستند (تالر، ۲۰۱۵؛ سریش، ۲۰۱۳).

خودکنترلی: این سوگیری را می‌توان تعارضی میان میل افراد به مبالغه کردن در مورد خود (بیش از حد روی خود حساب کردن) و ناتوانی آنها نیز توصیف کرد (دولین، ۲۰۱۴).

خوش‌بینی: سرمایه‌گذاران تمایل دارند در مورد بازارها، اقتصاد و پتانسیل‌های عملکرد مطلوب سرمایه‌گذاری خود، بیش از اندازه خوش‌بین باشند. اغلب این سرمایه‌گذاران معتقدند که برای آنها سرمایه‌گذاری نامطلوب رخ نمی‌دهد، و فقط دیگران را متاثر خواهد کرد. چنین تفکری می‌تواند به پرتفوی آسیب برساند (چن، ۲۰۱۳؛ کبوی، ۲۰۱۴).

زیان‌گریزی: سرمایه‌گذاران معتقدند امکان وقوع زیان، به طور متوسط دو برابر امکان کسب سودی به همان اندازه، در تصمیم سرمایه‌گذار موثر است. نتیجه این سوگیری، ریسک‌گریزی بیش از حد سرمایه‌گذاران خواهد بود. البته در عمل، عکس آنچه که سرمایه‌گذار می‌خواهد، محقق می‌شود. یعنی ریسک وی افزایش یافته در حالی که بازده در سطح پایین باقی مانده است (تالر، ۲۰۱۵).

پشیمان‌گریزی: در این وضعیت سرمایه‌گذاران نسبت به موقعیت‌های سرمایه‌گذاری زیان‌ده خود تا مدت‌ها وفادار باقی می‌مانند تا به این وسیله از پذیرش اشتباهات و تحقق زیان پرهیز کنند (شیلر، ۲۰۱۵).

حفظ وضع موجود: سرمایه‌گذاران ترغیب می‌شوند تا چیدمان بدیل‌های انتخاب را به گونه‌ای انجام دهند تا منجر به انتخابی شود که شرایط فعلی (وضع موجود) را تأیید کند.

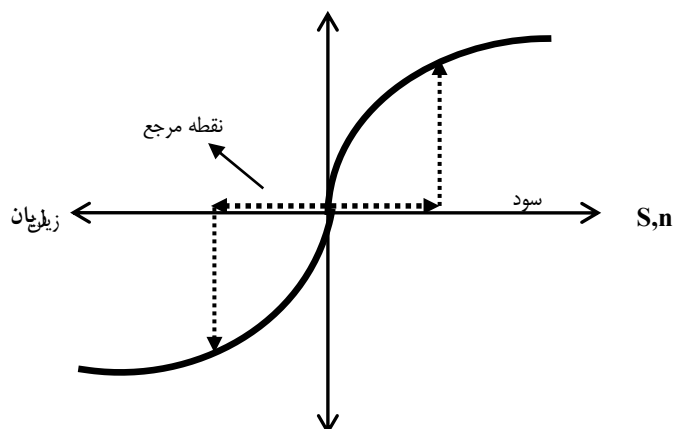
به عبارت دیگر این سوگیری در سرمایه‌گذارانی بیشتر مشاهده می‌شود که ترجیح می‌دهند شرایط نسبتاً ثابت باقی مانده و تغییر نکنند، مانند اصل اینرسی (باندوری، ۲۰۰۵؛ چو، ۲۰۱۲).

با توجه به توضیحات فوق، می‌توان گفت؛ سوگیری‌های اتکاء و تعدیل، ابهام‌گریزی، شکل‌دهی، و اثر وضعی تحت تاثیر موقعیت‌هایی که سرمایه‌گذاران هستند، قرار می‌گیرند. و سایر سوگیری‌های شناختی، تحت تاثیر رفتار شخصی افراد بروز می‌کنند. در سوگیری‌های اعتماد بیش از حد، توهم کنترل، ابهام‌گریزی، حسابداری ذهنی، تأییدگرایی و رویدادهای اخیر؛ سرمایه‌گذاران در پرتفوی خود، تنوع‌بخشی لازم را ایجاد نکرده؛ در نتیجه متحمل ریسک بالا شده و بازدهی پایینی کسب خواهند نمود. نتیجه این سوگیری، اعتماد بیش از حد در سرمایه‌گذاران را تقویت می‌کند. سوگیری‌های عاطفی یا احساسی ریشه در ترجیحات فردی داشته و نتیجه ترس سرمایه‌گذاران در فروش اوراق بهادار است. بنابراین رفتارهای افراد از اصول عقلانیت محض تبعیت نمی‌کند، و در اغلب موارد بر مبنای میان‌برهای ابتکاری یا شهودی است که موجب ارایه تئوری چشم‌انداز توسط کانمن و تورسکی (۱۹۷۶) گردید. به عبارت دیگر، کلیه سوگیری‌هایی که اشاره شده و رفتارهای غیرعقلایی در میان سرمایه‌گذاران فعال در بازارهای سرمایه، از این نظریه الگو گرفته است (شیلر، ۱۹۹۸). این تئوری مبتنی بر سه فرض اصلی به شرح زیر است:

۱. افراد عقیده متفاوتی نسبت به سود و زیان دارند. به عبارت دیگر، سرمایه‌گذاران انتخاب‌هایشان را بر اساس سود و زیان بالقوه نسبت به نقطه مرجع متمرکز می‌کنند. زمانی که سرمایه‌گذاران سود کسب می‌کنند، احساس خوبی دارند، با این حال اگر سودشان دو برابر شود، احساس خوب آنها دو برابر نمی‌شود.
۲. با توجه به اینکه هنگام زیان، تابع محدب است. سرمایه‌گذاران در مواقع زیان، احساس بدی دارند، اما زیان دو برابری، احساس بد آنها را دو برابر نمی‌کند.
۳. افراد معمولاً در دامنه سود از ریسک پرهیز کرده و در حوزه زیان به دنبال پذیرفتن ریسک می‌باشند. به بیان دیگر، تابع برای حالت زیان، نسبت به حالت سود، دارای شیب بیشتری است، و این عدم تقارن بین سود و زیان منجر به واکنش‌های متفاوت در معامله با موقعیت‌های برنده و بازنده می‌شود. نمودار تابع ارزش کانمن و



تورسکی در شکل شماره (۱) نشان داده شده است.



شکل (۱): تابع ارزش سرمایه‌گذاران با رویکرد رفتاری

### روش تحقیق

از آن جایی که این تحقیق مبتنی بر پرکردن شکاف‌های نظری در حوزه سوگیری‌ها در بازار سرمایه است، بنابراین می‌توان این تحقیق را از منظر هدف؛ از نوع تحقیقات بنیادی، قلمداد نمود. زیرا می‌تواند از طریق ساخت یک مدل مفهومی به دنبال آزمون-پذیری آن در یک جامعه هدف (سرمایه‌گذاران) باشد. از منظر گردآوری داده‌ها، روش تحقیق آن توصیفی می‌باشد و به دلیل بکارگیری روش فراتحلیل در گروه پژوهش‌های کمی قرار می‌گیرد. جمع‌آوری داده‌ها و پژوهش‌های مرتبط، از پایگاه‌های معتبر داخلی و خارجی که در مراحل فراتحلیل به آنها اشاره شده برای گردآوری داده‌های مورد نیاز برای فراتحلیل از کدگذاری استفاده می‌شود. در فراتحلیل، واحد مطالعه، سایر مطالعات است. به همین دلیل در این مقاله، جامعه آماری، پژوهش‌هایی قرار گرفتند که از لحاظ روش‌شناختی شرایط لازم را احراز کرده‌اند، توضیحات تفصیلی تعیین جامعه آماری در مراحل دوازده‌گانه فراتحلیل بیان شده است.

### فراتحلیل

نخستین فراتحلیل توسط کارل پیرسون (۱۹۰۴) جهت بررسی مشکلات پزشکی انجام شد. -فرآیند ترکیب نتایج پژوهش پیرسون در مطالعه‌ها، رویکردی غیرعادی بود. هر

چند تکنیک وی به گونه‌ای منظم در طی سه ربع قرن بیستم بکار برده نشد. با این وجود، اصطلاح فراتحلیل برای نخستین بار توسط جین داگلاس (۱۹۷۶) در انجمن پژوهشی آموزشی آمریکا مورد استفاده قرار گرفت. فراتحلیل موثرترین راه برای روشن‌تر کردن نتایج متضاد در مجموعه‌ای از آثار تجربی، شبیه به گزارش‌های تجربی و دارای فواید متمایز نسبت به بررسی‌های کیفی بوده و کلید اصلی آن اندازه اثر می‌باشد (هانتر و اشمیت، ۱۹۹۰؛ رزنتال، ۱۹۹۱). داگلاس در تعریفی فراتحلیل را «تحلیل آماری مجموعه بزرگی از نتایج آماری مربوط به مطالعات مختلف به منظور یکپارچه‌سازی یافته‌های آنها» برمی‌شمرد (گیشکنز و همکاران، ۲۰۰۹). رویکرد داگلاس، بعدها توسط صاحب‌نظران حوزه روش تحقیق مانند؛ هجس و اولکین (۱۹۸۵-۲۰۰۶)، ولف (۱۹۸۶)، هانتر و اشمیت (۱۹۹۰-۲۰۰۶)، رزنتال (۱۹۹۱)، روزنتال و رالف (۱۹۹۱)، رزنتال و رابین (۱۹۹۴)، کوپر و هجس (۱۹۹۴)، استنفل و بری (۲۰۰۰)، رزنتال و دیمتیو (۲۰۰۱)، لیتل و همکاران (۲۰۰۸) و بورنشتاین و همکاران (۲۰۰۹) با تنوع قابل ملاحظه‌ای از رشته‌ها و حوزه‌های مطالعاتی از روان‌شناسی صنعتی تا مددکاری اجتماعی بسط یافت و امروزه به عنوان یک روش‌شناسی معمول در ترکیب و ادغام یافته‌های پژوهشی در علوم اجتماعی، رفتاری و پزشکی مطرح است (کیرکا و همکاران، ۲۰۱۲).

لذا فراتحلیل، روشی است که زمینه یک پیشینه پژوهشی دقیق را با عنایت به روند رو به رشد و فزاینده یک موضوع تحقیقی فراهم می‌کند. بدین ترتیب که تحقیقات پراکنده در مطالعات منفک از یکدیگر را منسجم و یکپارچه کرده، که در نهایت می‌تواند به آرایه نتایج جدید از میان مطالعات قبلی منجر شود. بنابراین در فراتحلیل واحد تحلیل، خود یک تحقیق است (به عبارت دیگر جامعه تحقیق در این نوع پژوهش، پژوهش‌های قبلی هستند). لازم است به این نکته توجه شود که پژوهش‌های اجرا شده در خصوص موضوعات واحد گاهی به نتایج متناقض می‌انجامد و موجب می‌شود که محقق نتواند به آسانی یافته‌ها را مقایسه کند و حتی تکرار متوالی یک موضوع تحقیقاتی واحد نیز ممکن است بی‌فایده باشد. بنابراین فراتحلیل به عنوان نوعی تحقیق درباره تحقیقات دیگر می‌باشد و روشی نظام‌مند، آماری، گذشته‌نگر، تحلیلی، و استقرایی است که تحقیق را در راه رسیدن به یک دیدگاه کلی هدایت می‌کند. و برای یکپارچه نمودن

نتایج حاصل از پژوهش‌های کمی که به طور مستقل از یکدیگر و در ارتباط با یک موضوع واحد انجام گرفته‌اند، به کار می‌رود (کیرکا و همکاران<sup>۲۱</sup>، ۲۰۱۲؛ گیشکنز و همکاران<sup>۲۲</sup>، ۲۰۰۹؛ مارتین و همکاران<sup>۲۳</sup>، ۲۰۱۵). لندیس<sup>۲۴</sup>، (۲۰۱۳) و مکی و همکاران (۲۰۱۵) معتقدند که نتایج فراتحلیل می‌تواند منجر به ارائه تئوری و اصل علمی شود. با توجه به توضیحات فوق، می‌توان گفت، واحد تحلیل در مقاله حاضر، مطالعات موجود در راستای پاسخگویی به هدف تحقیق بوده، که لازم است به سوگیری‌های شناختی - عاطفی سرمایه‌گذاران در بازار سرمایه پرداخته باشند. با توجه به اینکه تا کنون بیشترین روش‌شناسی فراتحلیل در تحقیقات کمی انجام شده است، در این مقاله، این مهم مورد توجه قرار گرفته و تحقیقات کمی در تعیین عمده‌ترین سوگیری‌های شناختی - عاطفی استفاده شده‌اند. دلیل آن را باید در ویژگی‌های خاص این روش، که شامل؛ افزایش توان آماری، افزایش دقت و ارزیابی متفاوتی نسبت به سایر روش‌ها است، جستجو کرد. افزایش توان آماری عبارتست از احتمال کشف یک رابطه آماری معنی‌دار در صورت وجود آن رابطه. توان آماری رابطه مستقیمی با حجم نمونه دارد و با افزایش حجم نمونه احتمال کشف رابطه بیشتر می‌شود. ممکن است هیچ یک از مطالعات اولیه به اندازه کافی بزرگ نباشد و به همین دلیل توان آماری آنها زیر سوال باشد. ولی در فراتحلیل با توجه به اینکه نتیجه‌گیری آماری بر اساس ترکیب مطالعات اولیه است، توان آماری افزایش می‌یابد. افزایش دقت: با توجه به اینکه دقت تخمین میزان اثر نیز با حجم نمونه رابطه دارد، لذا دامنه اطمینان حاصل از مطالعات فراتحلیل همیشه دقیق‌تر از دامنه اطمینان مطالعات اولیه است. ارزیابی دقیق‌تر تفاوت بین یافته‌های مطالعات مختلف: وجود پاسخ‌های متفاوت و حتی متناقض بین یافته‌های مطالعات مختلفی چندان نادر نیست. بسیار اتفاق می‌افتد که مطالعات کاملاً مشابه پاسخی متفاوت به یک سوال پژوهش می‌دهند. برای جمع‌بندی بهتر و دقیق‌تر نتایج مطالعات مختلف و حتی بررسی آماری دلایل تفاوت‌های بین مطالعات، انجام فراتحلیل یکی از کارآمدترین روش‌ها است (ایزانلو و همکار، ۱۳۹۲؛ قاضی طباطبایی و همکار، ۱۳۸۹).

### روش فراتحلیل در اجرای تحقیق

برای انجام روش تحقیق بر مبنای فراتحلیل، لازم است، ابتدا، سطح فراتحلیل تعیین شود. فراتحلیل در پنج سطح انجام می‌شود که بستگی به کیفیت بانک‌های اطلاعاتی در

زمینه تحقیقات حاضر در جوامع دارد. سطح اول، فراتحلیل در سطح عناصر ظاهری گزارش تحقیقاتی (مکان، زمان، نام محقق، سوابق تحصیلاتی و ...) است که به دلیل فقدان بانک‌های اطلاعاتی در بردارنده داده‌های تحقیقات گوناگون، این روش امکان‌پذیر نیست. در سطح دوم ابعاد تئوری و مبانی نظری (اهداف، محدوده تحقیق، محدودیت‌های پژوهش، بیان مساله و موضوع) مورد مطالعه قرار می‌گیرد. در سطح سوم تمرکز محقق بر عناصر روش‌شناختی تحقیق (روش‌های تحقیق، متغیرها، فرضیات، ابزار جمع‌آوری داده‌ها، روش‌های نمونه‌گیری و تحلیل‌های آماری) است که به دلیل فقدان همراستایی در روش‌های تحلیل آماری ابزار سنجش، کمترین کاربرد را دارد. در سطح چهارم که فراتحلیل یافته‌های تحقیق (صرفاً تاکید بر یافته‌های آماری) است، در این سطح لازم است متغیرهای مستقل و وابسته در تحقیقات مشابه باشند. و سطح پنجم نیز تاکید فراتحلیل بر نتایج و راهکارها است که به دلیل تفاوت گسترده در ارایه نتایج و راهکارهای تحقیقات به ندرت از این سطح استفاده می‌شود (عابدی، عریضی و محمدزاده، ۱۳۸۵).

در مطالعات مورد بررسی در مقاله حاضر، جهت تعیین عمده‌ترین سوگیری‌های شناختی - عاطفی با توجه به تنوع مطالعاتی در سنجش روابط متغیرهای سوگیری بر متغیرهای متعدد و پراکنده، از سطح چهارم فراتحلیل (با تاکید بر یافته‌های تحقیقات) استفاده شده است.

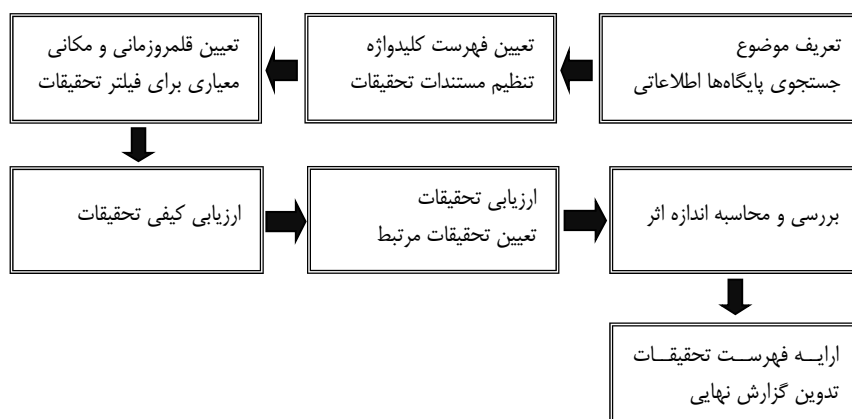
بعد از مشخص کردن سطح فراتحلیل در تحقیق ضرورت دارد، نوع رویکرد آن مشخص شود. فراتحلیل دارای شش رویکرد؛ فراتحلیل رای شماری، فراتحلیلی کلاسیک یا گلاس، فراتحلیلی آزمون‌های همگنی، فراتحلیلی روان‌سنجی، فراتحلیلی روزنتال و فراتحلیلی هگز است (هانتز و اسمیت<sup>۲۵</sup>، ۲۰۰۴).

سطح فراتحلیل در مقاله حاضر رویکرد فراتحلیلی رای شماری و سپس رویکرد روزنتال و هگز است. به این ترتیب که در ابتدا با استفاده از رویکرد فراتحلیلی رای شماری تحقیق‌های انجام شده بر اساس متغیر مورد نظر جمع‌آوری شد و هر متغیری که بیشترین فراوانی را به خود اختصاص بدهد، بهترین معرف، محسوب می‌شود. به زعم هانتز و همکارش (۲۰۰۴) هر چند این روش نسبت به سایر رویکردها، رویکردی با دقت کمتر برای یکپارچه‌سازی نتایج پژوهش‌های مختلف است، با این حال، از نظر صاحب-

نظران حوزه مورد مطالعه رویکردی علمی و قابل توجه می‌باشد. با این رویکرد ۲۱ سوگیری (۱۵ سوگیری شناختی و ۶ سوگیری عاطفی) با مطالعه و بررسی ادبیات موضوع تعیین گردیدند که در بخش مبانی نظری تعریف شده‌اند. سپس جهت محدود کردن سوگیری‌ها از رویکردهای فراتحلیلی روزنتال و هگز که مبتنی بر محاسبه اندازه اثر است، استفاده شد. در رویکرد فراتحلیلی روزنتال برای محاسبه اندازه اثر، واحد تحلیل، هر مطالعه است. و در رویکرد فراتحلیلی هگز لازم است در محاسبه اندازه اثر تحقیقات از آماره‌هایی همچون واریانس، میانگین و خطای استاندارد مورد استفاده قرار بگیرد. در بخش یافته‌های تحقیق به سوگیری‌هایی که بر مبنای رویکرد فراتحلیلی روزنتال و هگز تعیین شدند، پرداخته شده است.

### گام‌های فراتحلیل

کابل و همکاران (۲۰۱۲) و کیرکا و همکاران (۲۰۱۲) برای اجرای فراتحلیل ۱۲ گام را معرفی می‌کنند. متناسب با هر گام، توضیحات مرتبط با مقاله مذکور نیز بیان شده است که می‌توان گام‌های فراتحلیل را به صورت خلاصه در شکل شماره (۲) نشان داد.



شکل (۲): مراحل روش فراتحلیل (محقق ساخته)

گام اول: تعیین موضوع پژوهش: موضوع همان چیزی است که محقق پیرامون آن به تحقیق می‌پردازد. در این مقاله موضوع مورد مطالعه؛ سوگیری‌های شناختی - عاطفی

افراد در حوزه سرمایه‌گذاری در بازار سرمایه است.

گام دوم: جستجو و تعیین پایگاه‌های اطلاعاتی برای تحقیقات؛ بعد از تعیین موضوع، باید کلیه مطالعات پژوهشی که تا کنون درباره موضوع یا حیطه پژوهشی مورد نظر ارایه شده است را از طریق پایگاه‌های اطلاعاتی جمع‌آوری کرد. مطالعات شامل؛ تمامی پژوهش‌های چاپ شده و منتشر نشده در اشکال گوناگون از جمله: کتاب، پایگاه داده، نشریه، پایان‌نامه، چکیده‌نامه، نمایه‌ها، گزارش‌های پژوهشی و مواردی از این قبیل می‌باشد (گیشنز و همکاران، ۲۰۰۹). در این مرحله، با مراجعه به پایگاه‌های علمی معتبر داخلی<sup>۲۶</sup> و خارجی<sup>۲۷</sup> مقالاتی که مرتبط با موضوع تحقیق حاضر بود، جستجو و گزینش شد.

گام سوم: تعیین محدودیت در جستجوهای مورد نظر؛ در این مرحله، با تعیین قلمرو زمانی و مکانی برای جستجو توجه می‌شود. به این منظور که مطالعات در چه مقاطع زمانی مورد بررسی قرار خواهد گرفت؟ و آیا از نظر مکانی، سطح کشوری، یا بین‌الملل مد نظر است؟ دوره زمانی در این تحقیق؛ ۳۵ سال از ۱۹۸۰ تا ۲۰۱۶ (۱۳۸۰ الی ۱۳۹۵) تعیین شد. انتخاب سال پایه از ۱۹۸۰ میلادی به این دلیل صورت گرفت که مبحث مالی رفتاری با ارائه نظریه چشم‌انداز در سال ۱۹۷۶ پایه‌گذاری شد از سوی دیگر با توجه به اینکه مطالعات داخلی بسیار محدود بود، محدوده جغرافیایی مطالعات در سطح بین‌المللی گسترش داده شد.

گام چهارم: تعیین معیار برای فیلتر کردن تحقیقات؛ این مرحله اشاره به تعیین قلمرو موضوعی تحقیقات دارد (فرانک، ۲۰۰۱). بنابراین با توجه به اینکه تمرکز مقاله حاضر بر بروز سوگیری‌های شناختی - عاطفی سرمایه‌گذاران در بازار سرمایه است، بر حوزه‌های مالی رفتاری از جمله؛ رفتار سرمایه‌گذاران، سوگیری‌ها و عملکرد سرمایه‌گذاران، و ناکارایی بازار سرمایه تاکید می‌شود، به صورتی که در مجموع موارد مذکور در تحقیقات مورد توجه قرار گرفته باشد.

گام پنجم: تعیین فهرستی از کلیدواژه‌ها که در کلیه پایگاه‌های اطلاعاتی مورد استفاده قرار بگیرد؛ در این مرحله ضرورت دارد که فهرستی از کلیدواژه‌های مترادف و مرتبط با مقاله مورد نظر تعیین شود زیرا محققین دچار سوگیری در جستجوی تحقیقات نشوند. در همین راستا در فرآیند جستجوی مطالعات مرتبط، از کلیدواژه‌هایی

مانند: تورش‌های رفتاری، سوگیری‌های سرمایه‌گذاران، سوگیری و بازار سرمایه، سوگیری و ناکارایی بازار، رفتارهای غیرعقلایی، فرآیند تصمیم‌گیری در بازار سرمایه، مالی رفتاری، و ... استفاده شد.

گام ششم: تنظیم مستندات برای مقالات جستجو شده؛ در این مرحله فراتحلیل‌گر، تصمیم می‌گیرد که چه اطلاعاتی (اغلب اجماع صاحب‌نظران بر تبیین سوالات، فرضیات، ابزار، روایی و پایایی، جامعه، نمونه، روش انجام تحقیق، متغیرهای مورد بررسی، روش‌های آماری است) از هر سند و مدرک علمی باید خلاصه شود. در این مرحله از فراتحلیل آنچه در عمل اتفاق می‌افتد نوعی تلخیص (در شکل جدول) و انتخاب آنها برای فراتحلیل صورت می‌گیرد (گیشکنز و همکاران، ۲۰۰۹). در این مرحله از مقاله حاضر جدولی از کلیات تحقیقات شامل؛ نام نویسنده (یا نویسندگان)، عنوان تحقیق، متغیرهای تحقیق، هدف، روش تحقیق و نتیجه تنظیم گردید.

همانطور که اشاره شد در فراتحلیل، جامعه آماری شامل تحقیقات مرتبط با حوزه مورد مطالعه محقق می‌باشد که جهت انتخاب تحقیقات مورد نظر، و با توجه به ۶ گام اول فراتحلیل، ویژگی‌هایی به این شرح برای تعیین جامعه آماری لحاظ شده است: دوره زمانی تحقیقات در بین سال‌های ۱۹۸۰ الی ۲۰۱۶ (۱۳۸۰ الی ۱۳۹۵) است، زبان انتشار تحقیقات، عمدتاً فارسی و انگلیسی است، در تحقیقات، عموماً به کلیدواژه‌های سوگیری و رفتارهای غیرعقلایی سرمایه‌گذاران در بازار سرمایه، به طور مشخص پرداخته شده است و تحقیقات در قالب، مقاله، پایان‌نامه در مقطع کارشناسی ارشد و دکتری است. با توجه به ملاک‌های تعیین شده و جستجوهای صورت گرفته از بین تحقیقات موجود، ۲۷۰ مقاله به عنوان جامعه آماری تحقیق انتخاب گردید.

گام هفتم: ارزیابی مقالات جستجو شده؛ در این مرحله از میان جدول تنظیم شده در گام قبلی، باید به این سوال پاسخ داد (کیرکا و همکاران، ۲۰۱۲). آیا مقالات تهیه شده کاملاً با موضوع ارتباط دارند (معیار ارتباط با موضوع؛ ناهمگون نبودن تحقیقات می‌باشد. ناهمگونی عبارت است از تفاوت بین نتایج تحقیقات که بنا به دلایلی ایجاد می‌شود: معیار شناسایی و انتخاب تحقیقات، تفاوت در روش مطالعات، تفاوت در نوع مداخله و مقدار و فاصله زمانی آن، ویژگی‌های ناشناخته طرح و اجرای پژوهش‌ها، تفاوت در تعریف مقیاس پیامد، تفاوت در ویژگی‌های ناشناخته، تفاوت در کیفیت و روش -

شناسی و تصادفی و غیرتصادفی بودن تحقیقات). در مقاله حاضر تحقیقاتی که روش-های تحلیل آماری متفاوتی را بکار گرفته بودند، کنار گذاشته شدند.

گام هشتم: تنظیم جدول از مقالات مرتبط؛ این گام مشابه گام ششم است. با این تفاوت که در این مرحله انتخاب تحقیقات محدودتر شده است. لازم به ذکر است که تفاوت گام هشتم و هفتم این است که در گام هفتم صرفاً همه تحقیقات با روش تحقیق یکسان مورد پذیرش اولیه قرار گرفتند، در حالی که در فراتحلیل لازم است گزارش‌های آماری مورد نیاز کامل ارایه شده باشد، به همین دلیل برخی از تحقیقات در مرحله هشتم از فرآیند فراتحلیل حذف شدند، زیرا علیرغم یکسان بودن روش تحقیق یکسان در اغلب تحقیقات، برخی از آنها، گزارش‌های آماری کاملی ارایه نکرده بودند.

گام نهم: استخراج داده‌های مورد نیاز نرم‌افزار جامع فراتحلیل؛ از میان مقالات انتخاب شده در گام هشتم، و با توجه به داده‌های مورد نیاز نرم‌افزار فراتحلیل، ۶۰ مقاله مورد به عنوان نمونه تحقیق مورد استفاده نهایی قرار گرفت و مابقی کنار گذاشته شد. با توجه به ورودی‌های مورد نیاز نرم‌افزار جهت محاسبه اندازه اثر، ۴ نوع از داده‌ها از میان تحقیقات باقی مانده استخراج گردید. این داده‌ها شامل، ضریب همبستگی (Corr)، حجم نمونه (N)، واریانس (Var)، آماره تی (t-Value) بود. که مقدار عددی هر یک از آماره‌های مورد نیاز با توجه به عناوین، اسامی محققین و سال آنها کدگذاری شد. نوع منابع تحقیقات مورد مطالعه در جدول شماره (۱) نشان داده شده است.

جدول (۱): نوع ماخذ تحقیقات

نوع ماخذ	فراوانی	درصد
پایان‌نامه	۱۵	۲۵
مقاله	۴۵	۷۵
مجموع	۶۰	۱۰۰

با توجه به گام‌های ششم تا نهم فراتحلیل و جامعه آماری تحقیق لازم است، ویژگی-هایی تعریف شود تا امکان پردازش و تحلیل داده‌های تحقیقات از طریق نرم‌افزار جامع فراتحلیل فراهم شود. زیرا همه تحقیقات حاصل از جامعه آماری قابل استفاده نمی‌باشد.



بنابراین لازم است ملاک‌های خاص‌تری تعیین گردد که بیان‌گر نمونه فراتحلیل باشد. این ملاک‌ها عبارتند از: تحقیقات دارای شواهد تجربی (میدانی) باشند (بنابراین مطالعات توصیفی کنار گذاشته شدند)، تحقیقات دارای روش‌شناسی تحقیق یکسان باشند در تحقیقات لازم است، داده‌های یکسانی در تحلیل‌های آماری گزارش شده باشند.

گام دهم: ارزیابی کیفی مقالات؛ این مرحله از فراتحلیل شامل؛ تصحیح نتایج پژوهش‌های اولیه (برای کاهش سوگیری‌های فراتحلیل)، ارزشیابی کیفیت نتایج پژوهش (استفاده از نظرات خبرگان جهت سنجش کیفیت مطالعات) و روایی قضاوت‌های انجام شده درباره کیفیت مطالعات تحت بازنگری است. در مرحله اول و دوم، جهت کاهش سوگیری‌ها، در چندین مرحله نتایج علاوه بر بازنگری محقق، توسط اساتید متخصص در حوزه مورد مطالعه مورد بررسی قرار گرفت. در مرحله سوم، لازم به ذکر است، کلیه تحقیقات بکار رفته در فراتحلیل از پایگاه‌های علمی معتبر استخراج شده‌اند.

گام یازدهم: محاسبه اندازه اثر<sup>۲۸</sup> تحقیقات؛ با توجه به عنوان تحقیق، بر مبنای ادبیات موضوعی تحقیقات موجود، انواع سوگیری‌های سرمایه‌گذاران در بازارهای سرمایه مورد مطالعه و بررسی قرار گرفته سپس اندازه اثر اندازه‌گیری شده است. اندازه اثر شاخصی کمی است که نتایج و یافته‌های آماری مطالعات در قالب آن خلاصه و یکدست می‌شود. اندازه اثر فراتحلیل را ممکن می‌کند و هدف آن یک شکل کردن یافته‌های آماری گوناگون مطالعات در یک شاخص عددی و سنجش مشترک است تا امکان مقایسه و ترکیب نتایج آماری مطالعات فراهم شود (مارتین و همکاران، ۲۰۱۵؛ مکی و همکاران، ۲۰۱۵). به عبارت دیگر، اندازه اثر همان سطح معناداری مطالعه به حجم نمونه آن مطالعه بوده و نشان دهنده وجود پدیده‌ای در مطالعه می‌باشد. در بخش یافته‌های تحقیق، اندازه اثر تبیین شده است.

گام دوازدهم: ارایه فهرست کامل مقالات: در این گام، ضرورت دارد در جدولی، اسامی محققین، سال انتشار اثر علمی، عنوان تحقیق و آدرس پایگاه علمی، تنظیم گردد.

### یافته‌های تحقیق

در فراتحلیل، اندازه اثر، شاخص کمی است که نتایج و یافته‌های آماری مطالعات در قالب آن خلاصه و یکدست می‌شوند. برای هر تحقیق یک اندازه اثر محاسبه و در نهایت میانگین اندازه اثر کل تحقیقات اندازه‌گیری شده تا مبنای قضاوت و تصمیم‌گیری قرار بگیرد. اندازه اثر بر اساس رابطه (۱) اندازه‌گیری شده است.

$$r = \frac{Mean_e - Mean_c}{s} \quad \text{رابطه (۱)}$$

$r$  اندازه اثر

$Mean_e$  میانگین گروه آزمایش

$Mean_c$  میانگین گروه کنترل

$S_c$  انحراف استاندارد گروه کنترل

در این میان بر اساس نتایج فراتحلیل، مولفه‌هایی از سوگیری‌های شناختی - عاطفی انتخاب شدند که بیشترین اندازه اثر را دارا بودند. در این رابطه برخی از محققان روش تحقیق معتقدند که اندازه اثر بزرگ‌تر از ۰/۸ موجب انتخاب مولفه می‌شود (دالتون و همکاران<sup>۲۹</sup>، ۱۹۹۹، ظهیری، ۱۳۸۸ و قربان‌زاده و همکار، ۱۳۹۲). برخی محققان نیز بر مبنای محاسبه میانگین و انحراف معیار اندازه اثر مجموع مولفه‌ها (t) مولفه‌هایی را مورد تأیید قرار می‌دهند که اندازه اثر آنها بیشتر از آماره تی باشند (باکس و همکاران<sup>۳۰</sup>، ۲۰۰۶ و پیترز و همکاران<sup>۳۱</sup>، ۲۰۰۶). با توجه به اجماع نظرات موجود، از نتایج اندازه اثر محاسبه شده، ۱۴ مولفه از میان ۲۱ مولفه، عمده‌ترین سوگیری‌ها استخراج شد. ۱۰ مولفه سوگیری‌های شناختی حاصل از فراتحلیل عبارتند از: اعتماد بیش از حد، اتکاء و تعدیل، نمایندگی، خوداسنادی، محافظه‌کاری، ابهام‌گریزی، حسابداری ذهنی، روایدهای اخیر، شکل‌دهی و اثر وضعی. ۴ مولفه سوگیری‌های عاطفی حاصل نیز عبارتند از: خودکنترلی، خوش‌بینی، زیان‌گریزی و پشیمان‌گریزی. در جدول شماره (۲) کدگذاری سوگیری‌های انتخاب شده در فراتحلیل، نمایش داده شده است (C، بیان‌گر سوگیری شناختی و E عاطفی است).

جدول (۲): کدگذاری سوگیری‌های شناختی - عاطفی در فراتحلیل

نام سوگیری	کد سوگیری	نام سوگیری	کد سوگیری
روایدهای اخیر	C8	اعتماد بیش از حد	C1
شکل‌دهی	C9	اتکاء و تعدیل	C2
اثر وضعی	C10	نمایندگی	C3
خودکنترلی	E1	خوداسنادی	C4
خوش‌بینی	E2	محافظه‌کاری	C5
زبان‌گریزی	E3	ابهام‌گریزی	C6
پشیمان‌گریزی	E4	حسابداری ذهنی	C7

با توجه به توضیحاتی مربوط به اندازه اثر، در جدول شماره (۳)، اندازه اثر هر یک از مطالعات حاصل از فراتحلیل که بزرگ‌تر از ۰٫۸ بود، با لحاظ کردن، کد متعلق به هر سوگیری در هر تحقیق نشان داده شده است.

جدول (۳): اندازه اثر سوگیری‌های شناختی - عاطفی در تحقیقات

کد سوگیری	اندازه اثر	محقق	ردیف
C2	1.4106	(Devlin, 2014)	۱
E1	3.8253		
E2	0.9323		
E4	3.8355		
C3	0.9233	(Dyachenko, 2014)	۲
C1, C4, E2	1.3159	(Kabiawu, 2014)	۳
C1	5.0332	(Kannadhasan et al, 2014)	۴
E2	3.1303		
C1	2.9693	(Keevil, 2014)	۵
C4	1.7530		
C4	0.9583	(Legoux et al, 2014)	۶
E2	3.0896	(Liu, 2014)	۷
C6, C9, C10, E1	4.1153	(Page et al, 2014)	۸
C1	2.2329	(Bashir et al, 2013)	۹
C2	2.2338		
C10	8.0955		
E3	2.3827		
E4	2.3836		
E2	1.4854	(Chen et al, 2013)	۱۰
C6	1.2475	(Kremer et al, 2013)	۱۱
E4	3.6414	(Kudryavtsev & Cohen, 2013)	۱۲

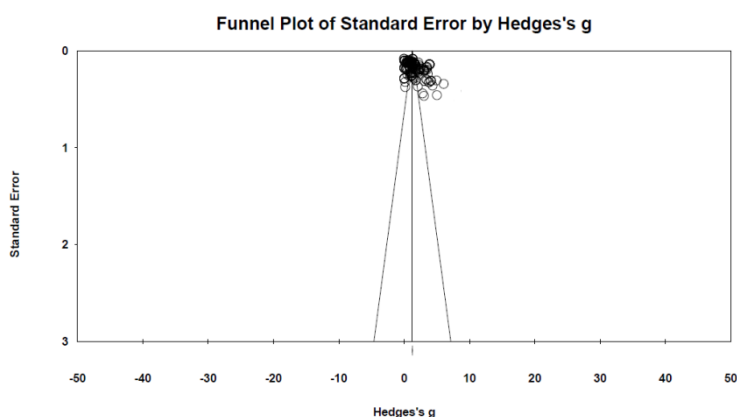
ردیف	محقق	اندازه اثر	کدسوگیری
۱۳	(MacLean etal, 2013)	0.8196	C3
۱۴	(Workman, 2013)	2.4868	C1, C2, C6, E1
۱۵	(Choi, 2012)	1.2348	C3, C4
۱۶	(Kehiaian, 2012)	3.0888	C1, C9
۱۷	(Lin, 2012)	3.5229	C1
		2.1976	C8
		2.1965	C10
		1.5245	E3
		1.4215	E4
۱۸	(Seo, 2012)	3.4748	C1, C6
۱۹	(Wakai, 2002)	6.0717	C6
		9.8281	C4
۲۰	(Aspara etal, 2011)	1.1523	C2
۲۱	(Finke, 2011)	3.3564	C1
		4.3712	C4
		1.4969	C7, C10
		2.1911	E2
۲۲	(Lovric, 2011)	3.9008	C1 - C7, C9, E1 - E4
۲۳	(Laing, 2010)	1.2162	C1, C4
۲۴	(Hoitash & Krishnan, 2009)	1.5611	C1
		1.1104	C5
		1.1194	C7
		1.7974	C10
۲۵	(Krishnan & Beena, 2009)	1.3215	C1
		1.4474	C5
		1.8121	C7
		1.8071	C10
۲۶	(Bailey & Kumar, 2008)	0.9206	C1
		1.318	C9
۲۷	(Saenyasiri, 2008)	2.5721	C5
۲۸	(Van Rooij, 2008)	1.6622	C1
		1.0056	E1
۲۹	(Fernandes, 2007)	0.9771	E3
۳۰	(Gooty, 2007)	1.3121	C5
۳۱	(Kim & Nofsinger, 2007)	1.3506	C1
۳۲	(Wright, 2007)	1.3428	C1
۳۳	(Bhandari, 2005)	1.3432	C1
		0.8673	C9
۳۴	(Hongxia, 2005)	1.4195	C4
		1.7998	6

ردیف	محقق	اندازه اثر	کد سوگیری
۳۵	(Kirchler, Maciejovsky, & Weber, 2005)	3.0587	C2
		2.1103	C9
		2.8305	C10
۳۶	(Lin, 2005)	1.3997	C1
		0.9510	C4
		0.852	C1
۳۷	(Massa & Simonov, 2005)	3.240	C2
		2.737	C6
		1.1156	E1
۳۸	(Tourani & Kirkby, 2005)	0.9102	C1
۳۹	(Wakai, 2002)	6.0717	C3
		9.8281	C6
۴۰	(Jones, 2000)	1.0859	C2
		1.0859	C3
		0.9887	C6
		1.1799	C9
		1.8057	E1
۴۱	(دیانتی و همکار، ۱۳۹۴)	1.171	C7
۴۲	(مرادی و همکار، ۱۳۹۴)	1.6626	C7
۴۳	(بدری و همکار، ۱۳۹۲)	1.6124	C10
۴۴	(صمدی و همکاران، ۱۳۹۱)	1.1436	C1, C2, C3, C5, C10
۴۵	(نیکومرام و همکاران، ۱۳۹۱)	1.655	C2, C3, C5, C8
۴۶	(حقیقت و همکار، ۱۳۹۰)	0.8655	C1

متوسط نمونه‌های تحقیقات بررسی شده بین ۱۰۰ تا ۳۰۰ مورد بود. میانگین اندازه اثرها، معادل ۱,۷۳۴ و خطای استاندارد آنها نیز برابر با ۱,۶۲۰ می‌باشد. البته می‌توان یکی از عمده‌ترین محدودیت این روش تحقیق، را فقدان گزارش داده‌های آماری مورد نیاز در تحقیقات مورد مطالعه برشمرد.

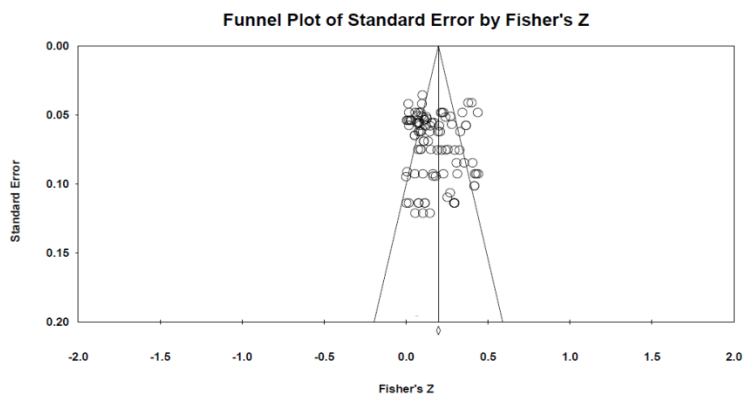
همچنین برای بررسی سوگیری در انتشار، نمودار کیفی توسط نرم‌افزار جامع فراتحلیل، ترسیم شد. تحقیقات را در دو گروه، تحقیقات بزرگ، با نمونه بین ۱۵۰ تا ۳۰۰ مورد و کل تحقیقات که حجم نمونه از ۱۰۰ تا ۳۰۰ مورد مشاهده بود، طبقه‌بندی کرد. در نمودار شماره (۱) که نشان‌دهنده سوگیری انتشار نتایج تحقیقات بزرگ است، تمایل به تشکیل خوشه در مجاورت میانگین اندازه اثر مشاهده می‌شود و تحقیقات به شکل تقریباً متقارنی توزیع شده‌اند. هر گاه مطالعات به صورت متقارن در نمودار کیفی توزیع شوند، سوگیری انتشار وجود نداشته و بیان‌گر کیفیت بالای تحقیقات استفاده

شده در فراتحلیل است (مکی و همکاران، ۲۰۱۵).



نمودار (۱): سوگیری انتشار تحقیقات بزرگ

نمودار شماره (۲) که مربوط به کلیه تحقیقات است به شکل تقریباً متقارنی توزیع شده که بیانگر نبود سوگیری می‌باشد. در حالی که اگر سوگیری در انتشار وجود داشت، پراکندگی تحقیقات در پایین نمودار قابل مشاهده بود. این مورد به تحقیقات کوچک و محدود به لحاظ تعداد نمونه بازمی‌گردد. بنابراین در تحقیق مذکور می‌توان گفت که سوگیری انتشار به حداقل ممکن رسیده است. بنابراین نتایج آماری معنی‌دار بوده و قابلیت اتکاء دارد.



نمودار (۲): سوگیری انتشار در کلیه تحقیقات مورد مطالعه

## بحث و نتیجه‌گیری

به دلیل رشد بسیار سریع علمی، محققین با حجم بسیار وسیعی از اطلاعات روبه‌رو هستند. در مواجهه با این انفجار علمی و برای استخراج سریع و دقیق اطلاعات، لازم است افراد به طور ساختار یافته منابع موجود را جستجو کنند این امر کمک می‌کند تا سوگیری‌ها به حداقل ممکن برسند و خطاها کاهش یابد. بکارگیری روش فراتحلیل به این مهم کمک کرده و با یکپارچه‌سازی نتایج حاصل از پژوهش‌های متعدد که بر روی نمونه‌های مختلف اجرا شده‌اند، دید جامع‌تری از متغیرهای مختلف ارائه داده و کمک می‌کنند تا جمع‌بندی اطلاعات مقالات مختلف به صورت عینی صورت یافته و نظرات شخصی محقق تاثیر خاصی در این فرآیند نداشته باشد. با توجه به نوین بودن فراتحلیل در راستای ترکیب نتایج آماری و نتیجه‌گیری کلی، این تحقیق جزء اولین تحقیقات در زمینه فراتحلیل در حوزه سرمایه‌گذاری در ایران می‌باشد.

با توجه به اینکه حوزه مطالعاتی این مقاله، شناسایی عمده‌ترین سوگیری‌های سرمایه‌گذاران است، در اهمیت موضوع همین بس که بازارهای سرمایه، سالانه هزینه‌های هنگفتی بابت بروز سوگیری‌های سرمایه‌گذاران متحمل می‌شوند. با این وجود در تحقیقات متعدد، اغلب به شناسایی انواع سوگیری‌ها اشاره شده است و با این حال، جمع‌بندی جامعی بر روی عمده‌ترین، مهم‌ترین و تاثیرگذارترین سوگیری‌ها انجام نشده است، در تحقیق حاضر با استفاده از روش فراتحلیل بر روی تحقیقات انجام شده قبلی استفاده کرده و با ثبت ویژگی‌های آنها و ترکیب یافته‌هایشان در قالب مفاهیم کمی و بکارگیری روش‌های آماری مناسب، به نتایج منسجم و هماهنگ دست یافت. نتایج این مطالعه، می‌تواند با اتخاذ سیاست‌گذاری‌ها و تصمیمات مناسب از سوی برنامه‌ریزان بازار سرمایه، راه حل بهینه‌تری برای جلوگیری از اتلاف سرمایه‌های اقتصادی ارائه دهد.

با توجه به اینکه سوگیری‌های شناختی - عاطفی در تصمیم‌گیری خود را نشان می‌دهند. و از سویی تصمیم‌گیری و انتخاب در سیستم اقتصادی؛ مهم‌ترین رکن آن سیستم قلمداد می‌شود، بنابراین تصمیمات روزانه‌ای که سرمایه‌گذاران در بازار سهام، اتخاذ می‌کنند، در نهایت روند حرکتی کل بازار را شکل داده و می‌توان نتیجه گرفت، کارآیی یا ناکارآیی بازار سهام متأثر از چگونگی تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران است (تانی، فانگ و اکبال<sup>۳۳</sup>، ۲۰۱۷). وجود سوگیری‌ها شناختی - عاطفی در مجموع موجب می-

شود؛ سرمایه‌گذاران به پذیرش مطالب و پردازش موضوعات آسان (عقلانیت نسبی) گرایش پیدا کنند. سبد سهام با تنوع بسیار کم تشکیل شود (نتیجه پذیرش ریسک بیش از حد معمول و بازده پایین است). توهم کنترل بر رویدادها و تمرکز بر آنها که موجب تقویت سوگیری اعتماد بیش از حد می‌شود. عدم توجه به خطاها، فرصت یادگیری که از رسالت‌های بازار سرمایه است را در سرمایه‌گذار از بین می‌برد. عدم عکس‌العمل مناسب و به موقع در زمان لازم برای انجام معاملات روی خواهد داد. ایجاد رفتارهای محافظه‌کارانه در سرمایه‌گذاران افزایش خواهد یافت.

نکته مهم در این است که سوگیری‌های شناختی و عاطفی به سرمایه‌گذاران عام خلاصه نمی‌شود، حتی افراد مجرب و حرفه‌ای نیز در زمان تصمیم‌گیری در سرمایه‌گذاری دچار این سوگیری‌ها می‌شوند و رفتارهای غیرعقلایی بروز خواهد کرد. از عمده‌ترین پیامدهای کارآیی بازار، بهره‌برداری از منابع موجود به شکل بهینه و مطلوب است. یکی از وظایف مهم بازار سرمایه، تامین مالی شرکت‌ها و نهادها است. بازار سرمایه باید این ویژگی را داشته باشد که شرکت‌های نیازمند بتوانند سرمایه لازم خود را تامین کنند و شرکت‌هایی که پروژه‌های آنها توازن معقولی از بازده و ریسک ندارد، از دست یافتن به منابع جدید در بازار محروم شوند. در این مفهوم بازارها، دارای کارآیی تخصیصی هستند که در آن پروژه‌های سرمایه‌گذاری با بهره‌وری نهایی سرمایه، تامین مالی می‌شوند. تخصیص هنگامی بهینه است که بیشترین سرمایه متوجه سودآورترین فعالیت شود. بنابراین تخصیص سرمایه هنگامی درست انجام می‌شود که شرکت‌هایی که فرصت سرمایه‌گذاری بهتر دارند، سرمایه مورد نیاز خود را تامین کنند و آن بخش‌های اقتصاد که بازدهی کمتری دارند، از سرمایه محروم شوند. بنابراین شناخت سوگیری‌ها و رفتارهای غیرعقلایی سرمایه‌گذاران زمانی اهمیت خود را نشان می‌دهد که توجه داشته باشیم رفتارهای غیرعقلایی از طریق حبایی شدن قیمت‌های اوراق بهادار، زمینه‌های عدم کارآیی بازار سرمایه را فراهم می‌کنند، در نتیجه شناسایی آنها و برنامه‌ریزی جهت پیشگیری و کاهش بروز آنها در بازار سرمایه، حائز اهمیت است.



## پی‌نوشت‌ها

1. Selden
2. Leon Festinger
۳. این مفهوم زمانی مطرح می‌شود که افراد میان درک و تجربیات خود دچار تناقض شده و در تلاش هستند تا آن را کاهش دهند.
4. Pratt
5. Kahneman and Tversky
6. Shiller
7. Werner, Bondt and Thaler
8. Social Psychology
9. Samuelson etal
10. Benartzi and Thaler
11. Grinblatt, Titman and Wermers
12. Basu
13. Bikhchandani, Hirshleifer and Welch
14. Shefrin
15. Behavioral Finance and the Psychology of Investing
16. Irrational exuberance
17. Emotion & Cognitive Biases
18. Good Enough Decision Making Theory
19. Information Asymmetry
20. Ebert
21. Kirca etal
22. Geyskens etal
23. Martin etal
24. Landis
25. Hunter & Schmidt
۲۶. ایران داک، سامانه نشریات الکترونیکی دانشگاهی، سامانه نشر جهاد دانشگاهی، کتابخانه ملی ایران، مگ ایران.
27. Amazon, Cambridge, Ebsco, Elsevier, Emerald, Jstor, Springer, Oxford, Pro Quest, ...
28. Effect Size
29. Dalton etal
30. Bax etal
31. Peters etal
32. Tauni, Fang & Iqbal

## مراجع

- ایزانلو، بلال؛ حبیبی، مجتبی. (۱۳۹۲). کاربرد فراتحلیل در تحقیقات علوم اجتماعی و رفتاری: مروری بر مزایا و تنگناها و روش‌شناسی، *تحقیقات علوم رفتاری*، ۹(۱)، ۸۲-۷۰.
- بدری، احمد. کوچکی، احمد. (۱۳۹۲). حجم معاملات و بازده سهام: شواهدی از بورس اوراق بهادار تهران بر اساس تحلیل مالی رفتاری، *فصلنامه علمی پژوهشی حسابداری مالی*، ۵(۱۸)، ۲۴-۱.
- حقیقت، حمید. بختیاری، مسعود. بهشتی‌پور، محمدتقی. (۱۳۹۰). رتبه‌بندی عوامل موثر بر میزان دقت پیش‌بینی سود شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در زمان افزایش سرمایه، *بررسی‌های حسابداری و حسابرسی*، ۱۸(۶۵)، ۶۲-۴۱.
- دیانتی دیلمی، زهرا. حنیفه‌زاده، محمد. (۱۳۹۴). بررسی سطح سواد مالی خانواده‌های تهرانی و عوامل مرتبط با آن، *فصلنامه علمی پژوهشی دانش مالی تحلیل اوراق بهادار*، ۸(۲۶)، ۱۳۹-۱۱۵.
- سعیدی، علی. (۱۳۸۶، آذر). مالی رفتاری، بورس، ۹-۴.
- سعیدی، علی. و فرهانیان، سیدمحمد جواد. (۱۳۹۰). *مبانی اقتصادی و مالی رفتاری*، تهران: شرکت اطلاع‌رسانی و خدمات بورس.

صمدی، عباس. سهرابی، روح‌الله. خزائی، محمدمعین. (۱۳۹۱). شناسایی سوگیری‌های رفتاری تاثیرگذار سهامداران فردی در خرید و فروش سهام در تالار بورس منطقه‌ای همدان، فصلنامه مدیریت، ۹(۲۸)، ۸۵-۱۰۰.

عابدی، احمد؛ عریضی، حمیدرضا؛ محمدزاده، فاطمه. (۱۳۸۵). درآمدی بر روش پژوهش فراتحلیل در تحقیقات آموزشی، مجله حوزه و دانشگاه، ۱۲(۴۹)، ۱۴۰-۱۲۱.

فلاح پور، سعید، عبداللهی، غلامرضا. (۱۳۹۰). بهار و تابستان. شناسایی و وزن‌دهی تورش‌های رفتاری سرمایه‌گذاران در بازار بورس اوراق بهادار تهران. نشریه تحقیقات مالی، ۱۳(۳۱)، ۹۹-۱۲۰.

قاضی طباطبایی، محمود؛ ودادهیری، ابوعلی. (۱۳۸۹). فراتحلیل در پژوهش‌های اجتماعی و رفتاری، تهران: دفتر مطالعات اجتماعی و فرهنگی.

قالیباف اصل، حسن. و نادری، معصومه. (۱۳۸۵). بررسی واکنش بیش از اندازه سرمایه‌گذاران در بورس اوراق بهادار تهران نسبت به اطلاعات و اخبار منتشره در شرایط رکود و رونق. تحقیقات مالی، ۸(۲۱)، صص ۹۷-۱۱۲.

قربانی‌زاده، وجه‌الله؛ حسن نانگیر، سیدطه. (۱۳۹۲). راهنمای کاربردی فراتحلیل با نرم‌افزار CMA2، تهران: نشر جامعه شناسان

کباری، مجتبی. (۱۳۹۴). تبیین الگوی رفتار توده‌وار در بورس اوراق بهادار تهران. پایان نامه منتشر نشده دکتری مدیریت بازاریابی، دانشگاه شهید بهشتی، تهران.

مرادزاده، مهدی. علیپور درویش، زهرا. نظری، هماد. (۱۳۹۲). بررسی خطای پیش‌بینی سود مدیریت و محتوای اطلاعاتی اقلام تعهدی در شرکت‌های پذیرفته شده بورس اوراق بهادار تهران، فصلنامه علمی پژوهشی دانش حسابداری و حسابرسی مدیریت، ۲(۱۷)، ۱۵-۲۸.

مرادی، جواد. ایزدی، منصوره. (۱۳۹۴). بررسی تاثیر سواد مالی سرمایه‌گذاران بر تصمیم‌گذاری در اوراق بهادار، فصلنامه علمی پژوهشی دانش سرمایه‌گذاری، ۴(۱۳)، ۱۴۹-۱۲۷.

نیکومرام، هاشم، رهنمای رودپشتی، فریدون، هیبتی، فرشاد، یزدانی، شهره. (۱۳۹۱). تاثیر سوگیری شناختی سرمایه‌گذاران بورس اوراق بهادار تهران بر ارزشیابی سهام، فصلنامه علمی پژوهشی دانش مالی تحلیل اوراق بهادار، ۱۳، ۸۱-۶.

Antoniou, C., Harris, R. D., & Zhang, R. (2015). Ambiguity aversion and stock market participation: An empirical analysis. *Journal of Banking & Finance*, 58, 57-70.

Armistead, N. (2014). Comparative analysis of individual investor portfolios based on behavioral finance and efficient market theories. North central University. Pro Quest.

Baker, H. K., & Nofsinger, J. R. (2002). Psychological biases of investors. *Financial Services Review*, 11(2), 97-116.

Baker, H. K., & Nofsinger, J. R. (Eds.). (2010). *Behavioral finance: investors, corporations, and markets* (Vol. 6). John Wiley & Sons.

Baker, M., & Wurgler, J. (2011). *Behavioral corporate finance: An updated survey* (No. w17333). National Bureau of Economic Research.

Baker, M., & Wurgler, J. (2007). Investor sentiment in the stock market. *Journal of*

- Economic Perspectives* 21(2),129–151.
- Bashir, T., Azam, N., Butt, A. A., Javed, A., & Tanvir, A. (2013). Are Behavioral Biases Influenced By Demographic Characteristics & Personality Traits? Evidence from Pakistan. *European Scientific Journal*, 9(29).
- Bax, L., Yu, L. M., Ikeda, N., Tsuruta, H., & Moons, K. G. (2006). Development and validation of MIX: comprehensive free software for meta-analysis of causal research data. *BMC medical research methodology*, 6(1), 1.
- Bhamra, H. S., & Uppal, R. (2016). Do Individual Behavioral Biases Affect Financial Markets and the Macroeconomy?.
- Bhandari, G. (2005). Incorporating cognitive support in investment DSS.
- Bikhchandani, S., Hirshleifer, D., & Welch, I. (1992). A theory of fads, fashion, custom, and cultural change as informational cascades. *Journal of political Economy*, 992-1026.
- Boudaoui, A. (2011). A Study of Behavioral Finance: Background, Theories and Application. Master's Thesis, Sao Paulo University.
- Burtch, D. G. (2013). An Empirical Examination of Factors Influencing Participant Behavior in Crowdfunded Markets (Doctoral dissertation, Temple University Libraries).
- Chandra, A., & Sharma, D. (2010). Investment Management by Individual Investors: A Behavioral Approach [dagger]. *IUP Journal of Behavioral Finance*, 7(1/2), 7.
- Chang, C. Y. (2012). Order imbalance and daily momentum investing: evidence from Taiwan. *Financial Review*, 47(4), 697-718.
- Chang, C. C., Chao, C. H., & Yeh, J. H. (2016). The role of buy-side anchoring bias: Evidence from the real estate market. *Pacific-Basin Finance Journal*, 38, 34-58.
- Chang, C. H., & Lin, S. J. (2015). The effects of national culture and behavioral pitfalls on investors' decision-making: Herding behavior in international stock markets. *International Review of Economics & Finance*, 37, 380-392.
- Chen, J. Y. S., Basu, S., Byzalov, D., & Naveen, L. (2013). *Implications of Sticky Cost Behavior for Earnings Surprise and Market Reaction*. Temple University Libraries.
- Choe, H., & Eom, Y. (2009). The disposition effect and investment performance in the futures market. *Journal of Futures Markets*, 29(6), 496-522.
- Choi, S. (2012). *Essays on Behavioral Finance*. University of California, Irvine.
- Cooper, T., & Faseruk, A. (2011). Strategic Risk, Risk Perception and Risk Behaviour: Meta-Analysis. *Journal of Financial Management and Analysis*, 24(2), 20-29.
- Cunningham, L. A. (2001). Behavioral Finance and Investor Governance. Master's Thesis, Boston University.
- Dalton, D. R., Daily, C. M., Johnson, J. L., & Ellstrand, A. E. (1999). Number of

- directors and financial performance: A meta-analysis. *Academy of Management journal*, 42(6), 674-686.
- Damodaran, A. (2012). *Investment valuation: Tools and techniques for determining the value of any asset* (Vol. 666). John Wiley & Sons.
- Das, A. (2012). Estimating the loss from the disposition effect: A simulation study. *Journal of Behavioral Finance*, 13(1), 1-10.
- Devlin, A. (2014). *The Effect of Behavioral Biases on Supply Chain Decisions*.
- Droms, C. M. (2009). *An Investigation into Consumers' Repeated Attempts at Behavior Change. Theses and Dissertations*.
- Durand, R., Newby, R., Tant, K., & Trepongkaruna, S. (2013). Overconfidence, overreaction and personality. *Review of Behavioral Finance*, 5(2), 104-133.
- Duran, A. (2006). *Overreaction behavior and optimization techniques in mathematical finance* (Doctoral dissertation, University of Pittsburgh).
- Dyachenko, T. L. (2014). *Bayesian Analysis for Studying Consumer Behavior* (Doctoral dissertation, The Ohio State University).
- Eakins, G., & Mishkin, S. (2012). *Financial markets and institutions*. Boston: Prentice Hall.
- Ebert, S. (2015). On skewed risks in economic models and experiments. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 112, 85-97.
- Franke, G. R. (2001). Applications of meta-analysis for marketing and public policy: A review. *Journal of Public Policy & Marketing*, 20(2), 186-200.
- Freimark, M. (2012). *The role of organizational citizenship behavior and organizational justice on intention to cyberloaf through a general deterrence theory lens*. Southern Illinois University at Carbondale.
- Frydman, C., & Camerer, C. F. (2016). The Psychology and Neuroscience of Financial Decision Making. *Trends in Cognitive Sciences*, 20(9), 661-675.
- Fernandes, J. L. B. (2007). *Risk Taking in Financial Markets: a Behavioral Perspective*. Unpublished PHD, University Carlos Madrid.
- Finke, M. (2011). *Behavioral Determinants of Household Financial Choice: Three Essays*. Unpublished PHD, University Missouri.
- Geyskens, I., Krishnan, R., Steenkamp, J. B. E., & Cunha, P. V. (2009). A review and evaluation of meta-analysis practices in management research. *Journal of Management*.
- Gooty, J. (2007). *Development and test of a model linking emotions and work behaviors*. ProQuest
- Goto, S. (2007). The bounds of classical risk management and the importance of a behavioral approach. *Risk Management and Insurance Review*, 10(2), 267-282.
- Hao, Y., Chu, H. H., Ho, K. Y., & Ko, K. C. (2016). The 52-week high and momentum in the Taiwan stock market: Anchoring or recency biases?. *International Review of Economics & Finance*, 43, 121-138.

- Hira, T. K. (2016). Financial Sustainability and Personal Finance Education. In *Handbook of Consumer Finance Research* (pp. 357-366). Springer International Publishing.
- Hoitash, R., & Krishnan, M. M. (2008). Herding, momentum and investor over-reaction. *Review of Quantitative Finance and Accounting*, 30(1), 25-47.
- Hon, T. Y. (2013). The Investment Behaviour of Small Investors in Stock Market: A Survey in Hong Kong. *International Journal of Financial Management*, 3(3), 8.
- Hongxia, D. (2005). Social process of environmental risk perception, preferences of risk management and public participation in decision making: a cross-cultural study between the United States and China (Doctoral dissertation, The Ohio State University).
- Howard, J. A. (2012). Behavioral Finance: Contributions of Cognitive Psychology and Neuroscience to Decision Making. *Journal of Organizational Psychology*, 12(2), 52-70.
- Hunter, J. E., & Schmidt, F. L. (2004). *Methods of meta-analysis: Correcting error and bias in research findings*. Sage publications.
- Johnsson, M. (2002). Behavioral Finance. Master's Thesis, Lund University.
- Jung, H. W. (2012). *Essays on Financial Structure, Managerial Compensation and the Product Market*. ProQuest.
- Johnson, J., & Tellis, G. J. (2005). Blowing bubbles: Heuristics and biases in the run-up of stock prices. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 33(4), 486-503.
- Jones, B. (2012). Invited Editorial Comment: Behavioral Finance 2.0. *The Journal of Portfolio Management*, 38(4), 1-2.
- Jones, D. L. (2000). A determination of interpersonal interaction expectations in international buyer-seller relationships.
- Kable, A. K., Pich, J., & Maslin-Prothero, S. E. (2012). A structured approach to documenting a search strategy for publication: A 12 step guideline for authors. *Nurse education today*, 32(8), 878-886.
- Kabiawu, O. (2014). *Three essays in behavioral finance* (Doctoral dissertation, RENSSELAER POLYTECHNIC INSTITUTE).
- Kalaycı, K. (2015). Price complexity and buyer confusion in markets. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 111, 154-168.
- Kalra Sahi, S., & Pratap Arora, A. (2012). Individual investor biases: a segmentation analysis. *Qualitative Research in Financial Markets*, 4(1), 6-25.
- Kannadhasan, M., Aramvalarthan, S., & Kumar, B. P. (2014). Relationship among cognitive biases, risk perceptions and individual's decision to start a venture. *Decision*, 41(1), 87-98.
- Keevil, A. A. (2014). *Behavioral Stakeholder Theory*. University of Virginia.
- Keller, M. R. (2014). *Effective global virtual teams: The impact of culture*,

- communication, and trust* (Doctoral dissertation, University of Maryland University College).
- Kehiaian, S. E. (2012). Factors and behaviors that Influence Financial Literacy in U.S. Master's Thesis, Nova Southeastern University.
- Kim, K. A., & Nofsinger, J. R. (2007). The behavior of Japanese individual investors during bull and bear markets. *The Journal of Behavioral Finance*, 8(3), 138-153.
- Kirca, A. H., Hult, G. T. M., Deligonul, S., Perry, M. Z., & Cavusgil, S. T. (2012). A multilevel examination of the drivers of firm multinationality a meta-analysis. *Journal of Management*, 38(2), 502-530.
- Kirchler, E., Maciejovsky, B., & Weber, M. (2005). Framing effects, selective information, and market behavior: An experimental analysis. *The Journal of Behavioral Finance*, 6(2), 90-100.
- Kremer, M., Lee, J., Robinson, J., & Rostapshova, O. (2013). Behavioral biases and firm behavior: Evidence from Kenyan retail shops. *The American Economic Review*, 103(3), 362-368.
- Krishnan, R., & Beena, F. (2009). Measurement of conformity to behavior finance concepts and association with individual personality. *IUP Journal of Behavioral Finance*, 6(3/4), 25.
- Kirtane, A. J., Gupta, A., Iyengar, S., Moses, J. W., Leon, M. B., Applegate, R., ... & Park, S. J. (2009). Safety and efficacy of drug-eluting and bare metal stents comprehensive meta-analysis of randomized trials and observational studies. *Circulation*, 119(25), 3198-3206.
- Kudryavtsev, A., Cohen, G., & Hon-Snir, S. (2013). 'Rational' or 'Intuitive': Are Behavioral Biases Correlated Across Stock Market Investors?. *Contemporary Economics*, 7(2), 31-53.
- Kumar, A., & Lim, S. S. (2008). How do decision frames influence the stock investment choices of individual investors?. *Management science*, 54(6), 1052-1064.
- Kuo, M. H., & Chen, S. K. (2012). Prospect theory and disposition patterns: evidence from Taiwan investors. *Studies in Economics and Finance*, 29(1), 43-51.
- Lai, S., & Teo, M. (2008). Home-biased analysts in emerging markets. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 43(03), 685-716.
- Laing, G. K. (2010). Impact of cognitive biases on decision making by financial planners: Sunk cost, framing and problem space. *International Journal of Economics and Finance*, 2(1), p11.
- Landis, R. S. (2013). Successfully combining meta-analysis and structural equation modeling: Recommendations and strategies. *Journal of Business and Psychology*, 28(3), 251-261.
- Legoux, R., Leger, P. M., Robert, J., & Boyer, M. (2014). Confirmation Biases in

- the Financial Analysis of IT investments. *Journal of the Association for Information Systems*, 15(1), 1-31.
- Liang, T. (2013). Overconfidence and endogenous information acquisition. *China Finance Review International*, 3(1), 5-25.
- Lin, H. W. (2011). Elucidating rational investment decisions and behavioral biases: Evidence from the Taiwanese stock market. *African Journal of Business Management*, 5(5), 1630-1641.
- Lin, H. W. (2012). How Herding Bias could be derived from Individual Investor Types and Risk Tolerance. *World Academy of Science, Engineering and Technology*, 66, 831-836.
- Lin, M. C. (2005). Returns and investor behavior in Taiwan: does overconfidence explain this relationship? *Review of Pacific Basin Financial Markets and Policies*, 8(03), 405-446.
- Liu, F. (2014). *Professional Financial Advice, Self-Control and Saving Behavior* (Doctoral dissertation, The Ohio State University).
- Lo, A. W. (2005). Reconciling efficient markets with behavioral finance: the adaptive markets hypothesis. *Journal of Investment Consulting*, 7(2), 21-44.
- Lovric, M., Kaymak, U., & Spronk, J. (2008). A conceptual model of investor behavior. RSM Erasmus University.
- Lovric, M. (2011). *Behavioral Finance and Agent-Based Artificial Markets*. Unpublished PHD, University Rotterdam.
- Lu, Y. C., Fang, H., & Nieh, C. C. (2012). The price impact of foreign institutional herding on large-size stocks in the Taiwan stock market. *Review of Quantitative Finance and Accounting*, 39(2), 189-208.
- Mackey, J. D., Frieder, R. E., Brees, J. R., & Martinko, M. J. (2015). Abusive Supervision A Meta-Analysis and Empirical Review. *Journal of Management*, 0149206315573997.
- MacLean, L. C., Zhao, Y., & Ziemba, W. T. (2013). Currency returns, market regimes and behavioral biases. *Annals of Finance*, 9(2), 249-269.
- Massa, M., & Simonov, A. (2005). Behavioral biases and investment. *Review of Finance*, 9(4), 483-507.
- Martin, R., Guillaume, Y., Thomas, G., Lee, A., & Epitropaki, O. (2015). Leader–Member Exchange (LMX) and Performance: A Meta-Analytic Review. *Personnel Psychology*.
- Norris, M., & Ortega, L. (2006). *Synthesizing research on language learning and teaching*. John.
- Oswald, F. L., & Plonsky, L. (2010). Meta-analysis in second language research: Choices and challenges. *Annual Review of Applied Linguistics*, 30, 85-110.
- Otto, P. E. (2007). *Cognitive finance: Behavioural strategies of spending, saving, and investing* (Doctoral dissertation, University of London).

- Page, L., Savage, D. A., & Torgler, B. (2014). Variation in risk seeking behaviour following large losses: A natural experiment. *European Economic Review*, 71, 121-131.
- Peters, J. L., Sutton, A. J., Jones, D. R., Abrams, K. R., & Rushton, L. (2006). Comparison of two methods to detect publication bias in meta-analysis. *Jama*, 295(6), 676-680.
- Peterson, P. P., Fabozzi, F. J., & Habegger, W. D. (2004). *Financial management and analysis Workbook*. John Wiley & Sons.
- Pompian, M. M. (2012). Behavioral finance and wealth management. How to Build Optimal Portfolios That Account for Investor Biases, New Jersey.
- Rajagopalan, P., & Gurusamy, S. (2015). Behavioural Biases and Perception of Retail Investors in Stock Market-An Empirical Approach. *Sumedha Journal of Management*, 4(1), 113-140.
- Roberson, Q. M., Bell, B., & Porter, S. C. (2008). The language of bias: A linguistic approach to understanding intergroup relations. *Research on Managing Groups and Teams*, 11(1), 267-294.
- Roopadarshini, S. (2014). A Study on Implication of Behavioral Finance towards Investment Decision Making on Stock Market. *Asia Pacific Journal of Management & Entrepreneurship Research*, 3(1), 202.
- Saenyasiri, E. (2008). *Essays on Analyst Behavior* (Doctoral dissertation, City University of New York).
- Seo, K. (2012). The Impact of Managerial Overconfidence on the Relationship Between Equity-based Compensation and Strategic Risk-taking in the US Restaurant Industry (Doctoral dissertation, Pennsylvania State University).
- Shefrin, H. (2007, June). Behavioral finance: biases, mean-variance returns, and risk premiums. In *CFA Institute Conference Proceedings Quarterly* (Vol. 24, No. 2, pp. 4-12). CFA Institute.
- Shiller, R. J. (1999). Human behavior and the efficiency of the financial system. *Handbook of macroeconomics*, 1, 1305-1340.
- Shiller, R. J. (2015). *Irrational exuberance*. Princeton University Press.
- Suresh, A. (2013). Understanding Behavioral Finance Through Biases And Traits Of Trader Vis-À-Vis Investor. *Journal of Finance, Accounting and Management*, 4(2), 11-25.
- Tauni, M. Z., Fang, H. X., & Iqbal, A. (2017). The role of financial advice and word-of-mouth communication on the association between investor personality and stock trading behavior: Evidence from Chinese stock market. *Personality and Individual Differences*, 108, 55-65.
- Tekçe, B., & Yılmaz, N. (2015). Are individual stock investors overconfident? Evidence from an emerging market. *Journal of Behavioral and Experimental Finance*, 5, 35-45.



- Thaler, R. H. (2015). *Misbehaving: The Making of Behavioral Economics*. WW Norton & Company.
- Tihanyi, L., Griffith, D. A., & Russell, C. J. (2005). The effect of cultural distance on entry mode choice, international diversification, and MNE performance: A meta-analysis. *Journal of International Business Studies*, 36(3), 270-283.
- Toma, F. M. (2015). Behavioral Biases of the Investment Decisions of Romanian Investor on the Bucharest Stock Exchange. *Procedia Economics and Finance*, 32, 200-207.
- Tourani-Rad, A., & Kirkby, S. (2005). Investigation of investors' overconfidence, familiarity and socialization. *Accounting & Finance*, 45(2), 283-300.
- Vaidyan, J, K. V. (2008). Factors that enhance customer trust in e-commerce Web sites: An examination of e-commerce success metrics using Internet audience rating. ProQuest.
- Van Rooij, M. C. J. (2008). *Financial Literacy, Retirement Provisions, and Household Portfolio Behavior, The Netherlands* (Doctoral dissertation, Dissertation, Utrecht University. World Wide Web: [http://www.dnb.nl/en/binaries/PhDThesispercent20Maartenpercent20vanpercent20Rooij\\_tcm47-211413.pdf](http://www.dnb.nl/en/binaries/PhDThesispercent20Maartenpercent20vanpercent20Rooij_tcm47-211413.pdf) (accessed July 28, 2011)).
- Villegas, M., & McGivern, M. H. (2015). Codes of Ethics, Ethical Behavior, and Organizational Culture from the Managerial Approach: A Case Study in the Colombian Banking Industry. *International Journal of Strategic Information Technology and Applications (IJSITA)*, 6(1), 42-56.
- Wakai, K. (2002). Linking behavioral economics, axiomatic decision theory and general equilibrium theory.
- Wang, X. (2014). *Bounded Multiattribute Utility in Behavior Decision Research: Theory, Estimation and Experimental Tests*. University of Cincinnati.
- Wright, C. C. A. (2007). *Market Efficiency and Market Anomalies: Three Essays Investigating the Opinions and Behavior of Finance Professors both as Researchers and Investors*.
- Yalcin, K. C., Tatoglu, E., & Zaim, S. (2016). Developing an instrument for measuring the effects of heuristics on investment decisions. *Kybernetes*, 45(7), 1052-1071.
- Zhang, Q. (2013). Study on the Impact of Incentive Mechanisms and Internal Control Systems on Risk Management in Commercial Banks. *iBusiness*, 5(03), 154.

## **Identifying the main biases of investors in the capital market of Iran: A meta-analysis study**

**Saeideh Mohammadi Babajani**

**Saeid Mortazavi**

**Yaghoob Maharati**

**Reza Tehrani**

### **Abstract**

Capital market plays an important role in the economy, by transferring the cash fellow of people who cannot use their money at capital market. Therefore, a good performance of these markets could be a key factor in economic growth, so economic development will be achieved if capital markets work efficiently. On the other hand, due to irrational decisions of investors in the capital market, systematic errors may occur that causes inefficiencies in the market. This paper is aimed at identifying the main biases investors undertake in the capital market. Searching the major internal and external databases (for a period of 1980-2016), we reviewed 64 articles that have used the same statistical analysis about the biases investors undertake in capital markets. Using the CMA2 software, we found that the most significant cognitive biases are: overconfidence, self-reliance and adjustments, representation, self-attribution, conservatism, uncertainty avoiding, mental accounting, current events, shaping, work status, self-control, and emotional biases are : optimism, loss aversion and regret aversion.

**Keywords:** Behavioral Finance, Capital Markets, Prospect Theory, Cognitive Bias, Emotional Bias, Meta-Analysis