



## شناسایی عوامل موثر حسابگری ذهنی در تشکیل پرتفوی توسط سرمایه‌گذاران کم تجربه به کمک تحلیل عاملی تاییدی

دکتر عبدالله پاکدل<sup>۱</sup> ©

گروه حسابداری، واحد علوم و تحقیقات اصفهان، دانشگاه آزاد اسلامی، اصفهان، ایران  
گروه حسابداری، واحد خوراسگان (اصفهان)، دانشگاه آزاد اسلامی، اصفهان، ایران

دکتر ناصر ایزدی نیا

گروه حسابداری، واحد خوراسگان (اصفهان)، دانشگاه آزاد اسلامی، اصفهان، ایران

دکتر محسن دستگیر

گروه حسابداری، واحد خوراسگان (اصفهان)، دانشگاه آزاد اسلامی، اصفهان، ایران

(تاریخ دریافت: ۲ اسفند ۱۳۹۴؛ تاریخ پذیرش: ۱۸ اردیبهشت ۱۳۹۵)

این پژوهش با هدف شناسایی عوامل موثر حسابگری ذهنی انجام گرفته است. جامعه آماری تحقیق حاضر اساتید و دانشجویان و فعالان بازار سرمایه در استان اردبیل تشکیل داده اند. تعداد اعضای جامعه و نمونه در این تحقیق به ترتیب ۱۹۶ و ۱۳۰ نفر بودند. برای تجزیه و تحلیل از تکنیک دلفی سه دوری و ضریب کندال و برای تایید عوامل شناسایی شده از تحلیل عاملی تاییدی استفاده شده است. نتایج بدست آمده نشان داد که عوامل لنگر انداختن و تعدیل، خطای دسترسی به اطلاعات، خطای تایید اطلاعات، خطای فرافکنی، اثرهاله ای، احساسات بازار، تصورات خوش بینانه، تئوری افسوس، اثر ناهنجاری قیمت‌ها، دیدگاه محدود، بر تصمیم سرمایه‌گذاران بیشترین تاثیر را دارند.

**واژه‌های کلیدی:** مالی رفتاری، روان شناسی شناخت، حسابگری ذهنی، سرمایه‌گذاری، پرتفوی.

## مقدمه

تحقیقات زیادی نشان داده‌اند که بازار سرمایه ایران کارآ نمی‌باشد که از آن جمله می‌توان به پژوهش‌های راسخی و خانعلی‌پور (۱۳۸۸)، پور ابراهیمی (۱۳۸۱)، نمازی و شوشتریان (۱۳۷۴)، فدایی نژاد (۱۳۷۳) اشاره کرد که تمامی آنها وجود کارآیی در بازار سرمایه ایران را رد کردند.

با توجه به این مطلب در سال‌های اخیر رفتاری از سوی سرمایه‌گذاران بی‌تجربه مشاهده شده که با فرض اصلی کارآیی یعنی منطقی و عقلایی بودن سازگار نمی‌باشد. اغلب تئوری‌های اقتصادی بر این اساس بنا شده‌اند که افراد در رویارویی با رویدادهای اقتصادی به صورت منطقی عمل می‌کنند و کلیه اطلاعات موجود، در فرایند تصمیم‌گیری آن‌ها منظور می‌شود. این فرضیه مبنای اصلی فرضیه بازار کارآست. اما برخی یافته‌های محققان در این فرضیه بنیادی تردید ایجاد کرده و مدارکی را کشف کرده‌اند که نشان دهنده شایع نبودن رفتار منطقی در تصمیم‌گیری افراد است. محققانی مانند بیور، کنلی و واس (۱۹۶۸) و همچنین استرلینگ (۱۹۷۲) را می‌توان نام برد که به ارائه نمونه‌های حقیقی از الگوی تصمیم‌گیری و سودمندی اطلاعات در تصمیم‌گیری پرداخته و هر یک الگوهایی را برای تصمیم‌گیری ارائه کرده‌اند تا افراد بتوانند بر اساس آن الگوها، تصمیم‌هایی در دامنه‌ای از آگاهی و منطق بگیرند.

بنابراین بحث‌های مانند عدم کارآیی و رفتار غیر عقلایی دیده شده است. برای توضیح این پدیده علم مالی رفتاریشکل گرفته است. یکپارچه‌مفاهیم اساسی در مالی رفتاریکه رفتار مصرف‌کننده را مورد بررسی قرار می‌دهد، حسابداری ذهنی است. حسابداری ذهنی، مطالعه موضوع چگونگی تفسیر افراد از اطلاعات برای اتخاذ تصمیم بر اساس تجزیه و تحلیل آن‌ها از تاثیر حوادث رخ داده در ذهنشان می‌باشد که ممکن است از اصل عمومی منطقی بودن تخطی شود. در حسابداری ذهنی ما به دنبال درک توضیح اثرات احساسات انسانی در فرایند تصمیم‌گیری هستیم. انسان‌ها تمایل به نگهداری حوادث خاص در ذهن خود به صورت تصورات دارند، این تصورات برخی مواقع بیشتر از خود حوادث روی تصمیم‌گیری افراد اثر می‌گذارد. [تالر: ۴۵، ۴۶، ۴۷]

با پی بردن به مفهوم حسابداری ذهنی می‌توان به بهبود مدیریت مالی کمک کرد و افق‌های پیشرفت و سودآوری واحدهای انتفاعی را گسترش داد، لذا باید برای گریز از اشتباهات ناشی از حسابداری ذهنی مطالعات گسترده‌ای صورت پذیرد و همچنین مزیت‌های ناشی از حسابداری ذهنی مورد بررسی قرار گیرد. مؤثرترین روش برای بازداشتن سرمایه‌گذاران از نگریندگی دارایی‌های خود بر حسب طبقات مستقل، این است که به آن‌ها نشان داده شود سرمایه‌گذار بهایی که تحت حساب‌های ذهنی جداگانه شناسایی می‌شوند، می‌توانند در عمل با یکدیگر همبستگی داشته و در نتیجه عملکرد پرتفوی را تحت الشعاع قرار دهند [تالر، ۴۶]

داس و همکاران در سال ۲۰۱۰ با انتشار مقاله‌ای زمینه‌های بکارگیری حسابداری ذهنی برای تشکیل پرتفوی سرمایه‌گذاران را توضیح دادند. در این نوشته آنها تنها به بیان مبانی تئوریک بکارگیری حسابداری ذهنی پرداخته‌اند ولی به متغیرهای تاثیرگذار حسابداری ذهنی در تشکیل پرتفوی نپرداخته‌اند. لذا این پژوهش سعی دارد به کمک روش‌ها و تکنیک‌های آماری از جمله روش دلفی و تکنیک رتبه‌بندی ویکوربه تدوین مدلی بپردازد که در آن متغیرهای تاثیرگذار حسابداری ذهنی در تشکیل پرتفوی سرمایه‌گذاران تبیین شود.

## ادبیات تحقیق

### حسابگری ذهنی و رابطه آن با تشکیل پرتفوی

واژه حسابداری ذهنی نخستین بار توسط استاد دانشگاه شیکاگو، تالر (۱۹۸۰) این گونه توصیف شد: تمایل افراد به کدگذاری، طبقه بندی و ارزیابی پیامدهای اقتصادی از طریق گروه‌بندی امتیازات آنها در مجموعه ای از حسابهای ذهنی. بر اساس این خطای رفتاری، افراد در تصمیمات مالی خود برای ارزیابی هر تصمیم، حسابی جداگانه در ذهن باز می‌کنند و سعی می‌کنند عواقب هر تصمیم (مثبت یا منفی) را به تنهایی بررسی کنند. حسابداری ذهنی قسمتی از نظریه چشم انداز است که گرایش افراد را به قراردادن رویدادهای مخصوص به حساب‌های ذهنی متفاوت براساس ویژگی‌های ظاهری نشان می‌دهد. در واقع حسابداری ذهنی به توضیح این نکته کمک می‌کند که اگر معاملات بدون هزینه و مالیات صفر باشد افراد بین سود تقسیمی و سود سرمایه تفاوت قائل می‌شوند. (تالر، ۱۹۹۹) حسابداری ذهنی ترکیبی از اقتصاد، حسابداری و روانشناسی است و بیشتر به حسابداری نزدیک است.

### روان شناسی شناختی

روان شناسی شناختی انسان را موجودی پردازش کننده اطلاعات و مسئله گشا تلقی می‌کند. این دیدگاه در پی تبیین رفتار از راه مطالعه شیوه‌هایی است که شخص به اطلاعات موجود توجه می‌کند، آنها را تفسیر می‌کند، و به کار می‌برد.

روانشناسی شناختی همانند دیدگاه روانکاوی متوجه فرایندهای درونی است. اما در این دیدگاه بیش از آنکه بر امیال، نیازها، و انگیزش تأکید شود بر اینکه افراد چگونه اطلاعات را کسب و تفسیر می‌کنند و آنها را در حل مشکلات به کار می‌گیرند تأکید می‌شود. بر خلاف روانکاوی تکیه گاه شناختی نه بر انگیزش‌ها و احساسات و تعارضات نهفته بلکه بر فرایندهای ذهنی است که از آنها آگاهییم یا به راحتی می‌توانیم از آنها مطلع شویم. این رویکرد در تقابل با نظریه‌های یادگیرنده قرار می‌گیرد که محیط بیرونی را علت اساسی رفتار به شمار می‌آورند. اصولاً دیدگاه شناختی به افکار و شیوه‌های حل مسئله کنونی توجه دارد تا تاریخچه شخصی. در این دیدگاه روابط بین هیجان‌ها انگیزش‌ها و فرایندهای شناختی و در نتیجه همپوشی میان دیدگاه شناختی و دیگر رویکردها نیز آشکار می‌شود.

- برخلاف مکاتب روان‌شناسی کلاسیک از قبیل روان‌شناسی فرویدی، از روش تحقیق عملی و بررسی موارد قابل مشاهده استفاده می‌کند و روشهایی چون درون نگری را به کار نمی‌برد.
- برخلاف روان‌شناسی رفتاری، فرایندها و پدیده‌های ذهنی، چون باور، خواست و انگیزش را مهم دانسته، مورد مطالعه قرار می‌دهد. [۳۷]

### برخی از تورش‌های رفتاری شناختی

در روان‌شناسی تصمیم‌گیری تورش‌های رفتاری بسیاری وجود دارد که چند مورد آن در زیر آمده است. این موارد در کنار سایر موارد روان‌شناسی تصمیم‌گیری در طراحی الگوی تصمیم‌گیری سرمایه‌به‌گذاران بعنوان عوامل موثر استفاده خواهند شد

**لنگر انداختن و تعدیل (تکیه‌گاه و تطبیق):** افراد هنگام پیش بینی پدیده‌های آتی یا ارزش چیزی از اطلاعات موجود استفاده می‌کنند و بعد آن را تعدیل می‌کنند. گاهی اوقات فرایند تعدیل در این حالت به مقدار کافی انجام نمی‌شود این حالت لنگر انداختن نام دارد. افراد هنگام پیش‌بینی‌های عددی بسیار تحت تاثیر آخرین ارزش مورد پیش‌بینی قرار می‌گیرند. مثلاً اگر در بازار سرمایه اطلاعات

دقیق‌تری درباره قیمت سهام وجود داشته‌باشد، قیمت موجود به عنوان قیمت درست تلقی می‌شود. پس از افزایش هر بار قیمت ذهن افراد بر آخرین قیمت قبلی لنگر می‌اندازد و اطلاعات بعدی را نامربوط تلقی می‌کند. پس افراد معمولاً به آخرین اطلاعات منتشر شده توجه کمتری دارند و آن را کمتر از اطلاعات قبلی در تصمیم‌گیری خود دخیل می‌کنند. بنابراین روند افزایشی یا کاهش‌ی قیمت با کمی تعدیلات بر تصمیم‌گیری اثر ادامه‌دار خواهد داشت.

**خطای دسترسی به اطلاعات:** این مفهوم در تجزیه و تحلیل تفکر شهودی، در تصمیم‌های ابتکاری و نیز دسترسی، مفهومی کلیدی است. دسترسی عبارتست از تبادل محتوای ذهنی خاص که به خودی خود به ذهن وارد می‌شوند. معمولاً افراد در مواجهه اولیه با موضوع‌های متفاوت به برخی ویژگی‌ها و مشخصات آن توجه می‌کنند. این مشخصات و ویژگی‌ها همان ابعاد در دسترس هستند که ابتدا به ساکن توجه بیننده یا شنونده را جلب می‌کنند. در وضعیت ابهام و عدم ارائه دقیق افراد به طور وسیعی به تفکر شهودی می‌پردازند. براساس این تورش هر قدر روند قیمت‌های گذشته با ثبات‌تر باشد، به دلیل فراهم بودن و دسترس به اطلاعات مربوط به قیمت احتمال پایداری این روند در ذهن سرمایه‌گذاران بیشتر خواهد بود.

**خطای تایید اطلاعات:** جستجوی اطلاعاتی که از عقیده سرمایه‌گذار حمایت می‌کند چه بسا ممکن است شواهدی که مغایر یا متناقض با این اطلاعات باشد را نادیده بگیرد.

**اثر ناهنجاری قیمت‌ها:** تمایل به نگهداری اوراق بهادار زبان‌ده برای زمان طولانی و فروش اوراق بهادار که سرعت سودآوری بالایی دارند به خاطر اجتناب از زیان.

**دیدگاه محدود:** به علت دید محدود و بسته، برخی سرمایه‌گذاران در حالت زیان قرار می‌گیرند. دلایل متعددی سرمایه‌گذاران را در چنین وضعیتی قرار می‌دهند. یکی از مهمترین علل فقدان یا بی‌توجهی به ابزارهای کمی در ارزیابی سرمایه‌گذاری‌ها می‌باشد. لذا به بیان دیگر ابزاری جهت ایجاد دید وسیع یا وجود نداشته یا بدان توجه نشده است. در نتیجه می‌توان گفت همه آنچه را که باید دید نمی‌توان دید. از دیگر دلایل می‌توان به داشتن دید کوتاه‌مدت برخی از سرمایه‌گذاران اشاره نمود. در حالیکه برخی سرمایه‌گذاری‌ها در بلندمدت سودده هستند، در برخی از شرایط دیدگاه نزدیک‌بین یا گریز از زیان سازگار نیست. از عوامل دیگر می‌توان تمایل شدید سرمایه‌گذار را به یک سهم خاص و پافشاری به نگهداشتن آن سهم دانست.

**تصورات خوش بینانه:** تمایل افراد به این اعتقاد که آنها از میانگین بهتر هستند و این اعتقاد که بدشانسی با احتمال بیشتری برای افراد دیگر رخ می‌دهد.

**خطای فرافکنی:** این خطا زمانی به وقوع می‌پیوندد که سرمایه‌گذاران یک حادثه یا واقعه اخیر و یا شرایط ایجاد شده در کوتاه‌مدت را به آینده یا بلندمدت تعمیم می‌دهند. در چنین حالتی سرمایه‌گذار امروز کاری را انجام می‌دهد که افراد پیروز بازار دیروز انجام داده بوده‌اند از دیگر عیوب چنین تفکری این است که سرمایه‌گذاران یک نمونه کوچک را به همه آینده یا کل جامعه تعمیم می‌دهند. نتیجه چنین دیدگاهی سبب می‌شود که وی نسبت به برخی از سهام پر زرق و برق بدون توجه به تحلیل آنها واکنشی فراتر از آنچه باید داشته باشند، دارند. همچنین ممکن است فرافکنشی نسبت به اخبار و شایعات (اغلب اخبار و شایعات بد) از خود نشان دهد، در حالی که آنها ممکن است تنها کوتاه مدت و گذری باشند.

**اثرهاله ای :** این اثرباعث می شود شخص قضاوت کننده تحت تأثیر یک ویژگی مطلوب از فرد یا موضوع مورد بررسی قرار گرفته، این ویژگی را به دیگر ویژگی های آن تعمیم دهد. چنین اسنادهای اشتباهی میتواند به طور بالقوه باعث قیمت گذاری اشتباه در بازار سهام شود. برای مثال، اگر سرمایه گذاران، دورنمای مطلوبی از رشد سهام را مشاهده کنند و آنرا به دورنمای بازده تعدیل شده با ریسک نیز نسبت دهند، این امر باعث میشود قیمت این نوع سهام بالای ارزش ذاتی قرار گیرد.

**تئوری افسوس :** افراد معمولاً زیان های کوتاه مدت خود را بررسی می کنند و از آن گریزانند. این رفتار در مدیران شرکت و سهامداران دیده می شود و معمولاً به سود یا زیان سال جاری بیش از هر متغیر دیگر در افق زمان اهمیت می دهند و معاملات و تصمیم گیری ها بر اساس آن انجام می شوند. در محاسبه سود هر سهم، نسبت  $\frac{P}{E}$  و سایر شاخص ها به طور عمده به سال جاری توجه می کنند. واژه گریز از زیان نزدیک بین و به تمرکز کوتاه مدت زیان گریزی افراد اشاره می دارد. تئوری افسوس به عکس العمل احساسی افراد (پشیمانی) پس از به نتیجه رسیدن قضاوت یا تصمیم گیری اشتباه آنان اشاره دارد. مثلاً خرید سهام و پس از آن کاهش قیمت آن و یا عدم خرید سهام مورد نظر و پس از آن افزایش قیمت سهام در سرمایه گذاران حالت افسوس ایجاد می کند. به همین دلیل افراد از رفتار جمعی تبعیت می کنند زیرا اگر قیمت سهام کاهش پیدا کند همه زیان آن را تجربه خواهند کرد. بنابراین سرمایه گذاران برای پیروی از رفتار جمعی به روند قیمت ها توجه می کنند زیرا بیش از هر چیز بیانگر رفتار جمعی سایر سرمایه گذاران است. اگر قیمت یک سهام دارای روند پایدار افزایشی باشد، تصمیم گیرنده با اطمینان بیشتری آن را خریداری می کند تا رفتار سهام از روند ثابتی تبعیت نکند زیرا سرمایه گذاران نمی توانند رفتار جمعی را در زمینه چنین سهامی پیش بینی کنند.

**احساسات بازار :** عبارت است از فضای رونق یا رکود بازار. مثلاً زمانی که بازار در حالت رونق است سرمایه گذاران تمایل دارند سهام را حتی به قیمت های بالاتر از ارزش ذاتی خریداری کنند. در این حالت سرمایه گذاران به پذیرش ریسک بیشتر گرایش دارند که حاکی از اعتماد آنها به بازار و وضعیت اقتصادی است. به این صورت انتظار آنها از بازار ادامه رونق است بدون اینکه به ارزش ذاتی سهام یا هر دارایی دیگر توجه کنند.

### روش تحقیق

#### هدف و سوال تحقیق

هدف تحقیق عبارتند از:

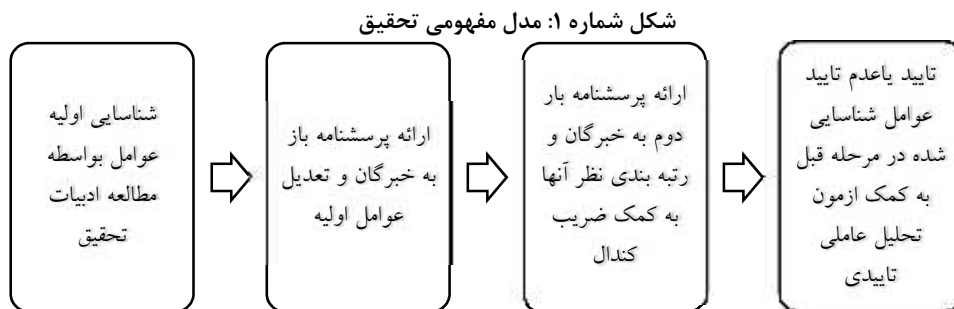
- تعیین ابعاد موثر حساسبگری ذهنی بر روی تصمیمات سرمایه گذاران کم تجربه
- سوال تحقیق عبارتند از:

- ابعاد موثر حساسبگری ذهنی بر روی تصمیمات سرمایه گذاران کم تجربه کدامها هستند؟

#### جامعه و نمونه آماری تحقیق

جامعه آماری تحقیق حاضر کلیه سرمایه گذاران، نخبگان و خبرگان مالی و سرمایه گذاری، دانشجویان کارشناسی ارشد می باشد. نمونه آماری تحقیق حاضر با رعایت شانس یکسان و از بین سرمایه گذاران، نخبگان و خبرگان و همچنین دانشجویان مقطع ارشد در استان اردبیل می باشد.

## مدل مفهومی تحقیق



## روش انجام تحقیق

از آنجایی که تحقیق حاضر در دو مرحله انجام میشود بنابراین به دو روش تحقیق جداگانه احتیاج دارد. در مرحله اول که کیفی می باشد از تکنیک نظر سنجی دلفی استفاده خواهد شد. تکنیک دلفی که در این تحقیق استفاده خواهد شد در سه دور خواهد بود. در دور اول که اصطلاحاً آن را دور ایده پردازی نامند پرسشنامه ای که محقق طراحی کرده و شامل معیارها و تورشهای شناختی که در بروز حسابداری ذهنی از نظر محقق مهم بوده اند آورده شد. البته یک گزینه هم تحت عنوان گزینه های پیشنهادی نخبگان آورده شده است که خبرگان و پاسخ دهندگان بتوانند پیشنهادهای خود را در این قالب مطرح کنند. در دور دوم با جمع آوری از طریق ضریب هماهنگی کندال عوامل و معیارهای مهم را شناسایی میکنیم و در نهایت در دور سوم از خبرگان میخواهیم که عوامل حاصله از دور دوم را رتبه بندی کنند. در مرحله دوم که مرحله کمی می باشد از طریق تکنیک رتبه بندی ویکور به رتبه بندی عوامل موثر خواهیم پرداخت.

## نتایج آزمون ها

## نتایج تکنیک دلفی

در این پژوهش، ابتدا موضوع و ابعاد آن تعریف شد. بر اساس تعریف موضوع، تخصص های مورد نیاز تعیین و اعضای پانل دلفی در سه مرحله و با استفاده از روشهای نمونه گیری غیراحتمالی، شناسایی و انتخاب شدند. پس از تعیین اعضای پانل، برای تعیین متغیرهای دخیل در حسابداری ذهنی از روش دلفی بر اساس مراحل سه گانه اشمیت و همکاران (۱۹۹۷) استفاده شده است. پرسشنامه های هر دور به صورت حضوری و غیر حضوری توزیع و گردآوری شدند. جدول شماره یک توزیع و گردآوری پرسشنامه های هر دور را به همراه تعداد آنها نشان می دهد.

## جدول شماره ۱: تاریخ توزیع و گردآوری پرسشنامه ها

دور	توزیع پرسشنامه		گردآوری پرسشنامه	
	تاریخ توزیع	تعداد	آخرین تاریخ	تعداد
اول	۹۳/۶/۲۵-۲۴	۲۰	۹۳/۶/۳۱	۱۶
دوم	۹۳/۷/۵-۱۰	۱۶	۹۳/۷/۱۵	۱۵
سوم	۹۳/۷/۲۰-۲۴	۱۳	۹۳/۷/۲۹	۱۳

**دور اول: تولید ایده**

در این مرحله تعداد ۲۰ پرسشنامه در بین جامعه آماری پخش گردید و نهایتاً تعداد ۱۶ مورد آنها برگشت داده شد. در این قسمت افراد بر اساس استنباط خود از متغیرهای ارایه شده آنها را که مناسب برای حسابداری ذهنی بودند را انتخاب کردند و همچنین ایده های تازه خود را بیان کردند. جدول شماره دو متغیرهای تایید شده اولیه را نشان می دهد.

**جدول شماره ۲: لیست متغیرهای تایید شده اولیه و ایده های ارایه شده خام**

متغیرهای تایید شده	متغیرهای تایید شده	ایده های ارایه شده
لنگر انداختن و تعدیل	اثر مالکیت	ریسک پاداش
خطای دسترسی به اطلاعات	عمل متقابل	خطای مقایسه اجتماعی
خطای تایید اطلاعات	عوامل احساسی و تاثیرات درونی	خطای نادیده انگاشتن اشتباهات
اثر ناهنجاری قیمت ها	تئوری افسوس	خطای ریسک صفر
دیدگاه محدود	احساسات بازار	خطای حفظ وضعیت موجود
خطای کنترل	رفتار توده واری	خطای حفظ زمان
تصورات خوش بینانه	خطای نمایندگی	خطای بخشی
اعتماد بیش از حد به توانایی خود	خطای حذف	پدیده تشدید رفتار غیر منطقی
واکنش بیش از حد	خطای توهم در مورد صحت و سقم پدیده ها	خطای اطمینان سریع
خطای فرافکنی	خطای خود فریبی	
واکنش کمتر از حد	خطای اعتماد به نفس	
برجستگی	خطای بدبینی	
اثرهاله ای	خطای سرمایه گذاری منفی	
گریز از زیان		

**دور دوم: کاهش اقلام**

در این مرحله ۹ ایده های جدید اعضاء جمع بندی و طبقه بندی گردید و واژگان یکسان برای آنها مشخص گردید و نهایتاً ۳۶ متغیر و ایده قابل بررسی به دست آمد. ۳۶ ایده بدست آمده به صورت جمع بندی شده در اختیار تمامی اعضاء قرار گرفت و نظراعضای درباره میزان اهمیت عوامل دریافت گردید. در این مرحله عوامل بااهمیت متوسط و پایینیتر بر اساس جدول ضریب هماهنگی کندال حذف گردیدند. جدول شماره (۳) تفسیر مقادیر گوناگون ضریب هماهنگی کندال را نشان میدهد و جدول شماره ۴ نتایج بدست آمده از تحقیق را را نشان می دهد.

جدول شماره ۳: تفسیر مقادیر گوناگون ضریب هماهنگی کندال (اشمیت، ۱۹۹۷)

مقدار $K_d$	تفسیر	اطمینان نسبت به ترتیب عوامل
-۱/۱	اتفاق نظر بسیار ضعیف	وجود ندارد
-۱/۳	اتفاق نظر ضعیف	کم
-۱/۵	اتفاق نظر متوسط	متوسط
-۱/۷	اتفاق نظر قوی	زیاد
-۱/۹	اتفاق نظر بسیار قوی	بسیار زیاد

جدول شماره ۴: نتایج بدست آمده از تحقیق

نتیجه	ضریب بدست آمده	متغیر
اتفاق نظر قوی	۰/۷۵۳	۱.لنگر انداختن و تعدیل
اتفاق نظر قوی	۰/۸۲۱	۲.خطای دسترسی به اطلاعات
اتفاق نظر قوی	۰/۷۴۵	۳.خطای تایید اطلاعات
اتفاق نظر قوی	۰/۷۰۶	۴.اثر ناهنجاری قیمت‌ها
اتفاق نظر قوی	۰/۸۶۲	۵.دیدگاه محدود
اتفاق نظر قوی	۰/۷۲۶	۶.خطای کنترل
اتفاق نظر قوی	۰/۷۴۵	۷.تصورات خوش بینانه
اتفاق نظر قوی	۰/۷۵۳	۸.اعتماد بیش از حد به توانایی خود
اتفاق نظر قوی	۰/۷۸۷	۹.واکنش بیش از حد
اتفاق نظر قوی	۰/۸۵۷	۱۰.خطای فرافکنی
اتفاق نظر قوی	۰/۷۲۶	۱۱.واکنش کمتر از حد
اتفاق نظر قوی	۰/۷۴۵	۱۲.برجستگی
اتفاق نظر قوی	۰/۷۹۸	۱۳.اثرهاله ای
اتفاق نظر قوی	۰/۷۴۹	۱۴.گریز از زیان
اتفاق نظر قوی	۰/۷۸۷	۱۵.اثر مالکیت
اتفاق نظر قوی	۰/۷۵۳	۱۶.عمل متقابل
اتفاق نظر قوی	۰/۷۱۲	۱۷.عوامل احساسی و تاثیرات درونی
اتفاق نظر قوی	۰/۷۰۶	۱۸.احساسات بازار
اتفاق نظر قوی	۰/۷۵۳	۱۹.رفتار توده واری
اتفاق نظر قوی	۰/۷۲۶	۲۰.خطای نمایندگی
اتفاق نظر قوی	۰/۷۴۲	۲۱.خطای حذف
اتفاق نظر قوی	۰/۸۲۶	۲۲.خطای توهم درباره صحت و سقم پدیده ها
اتفاق نظر قوی	۰/۸۲۱	۲۳.خطای خود فریبی



نتیجه	ضریب بدست آمده	متغیر
اتفاق نظر قوی	۰/۸۵۲	۲۴. خطای اعتماد به نفس
اتفاق نظر قوی	۰/۷۱۲	۲۵. خطای بدبینی
اتفاق نظر بسیار ضعیف	۰/۳۴۱	۲۶. خطای حفظ ارزش پول
اتفاق نظر قوی	۰/۷۸۷	۲۷. تئوری افسوس
اتفاق نظر متوسط	۰/۵۲۷	۲۸. ریسک پاداش
اتفاق نظر بسیار ضعیف	۰/۳۴۲	۲۹. خطای مقایسه اجتماعی
اتفاق نظر ضعیف	۰/۴۵۶	۳۰. خطای نادیده انگاشتن اشتباهات
اتفاق نظر ضعیف	۰/۴۴۵	۳۱. خطای رسیک صفر
اتفاق نظر ضعیف	۰/۴۰۶	۳۲. خطای حفظ وضعیت موجود
اتفاق نظر متوسط	۰/۶۲۵	۳۳. خطای حفظ زمان
اتفاق نظر متوسط	۰/۵۲۶	۳۴. خطای بخشی
اتفاق نظر متوسط	۰/۵۲۶	۳۵. پدیده تشدید رفتار غیر منطقی
اتفاق نظر ضعیف	۰/۴۴۵	۳۶. خطای اطمینان سریع

لذا با توجه به نتایج جدول فوق؛ عوامل بااهمیت متوسط و پایین تر بر اساس جدول ضریب هماهنگی کندانال حذف گردیدند و ۲۶ عامل به‌عنوان عوامل با ضریب اهمیت زیاد مناسب برای حساس‌گری ذهنی شناسایی شدند.

#### دورسوم: تعیین ترکیب عوامل

تعداد ۲۶ عامل به اندازه قابل قبول برای ادامه کار مشخص شدند و سپس مجموعه عوامل انتخابی مجدداً برای دریافت ترتیب (رتبه بندی) میزان اهمیت عوامل به اعضاء آرایه و دریافت گردید. اتفاق نظر در مورد تناسب مدل حاصل گردید. جدول شماره ۵ رتبه بندی نهایی عوامل را نشان می دهد.

#### جدول شماره ۵: رتبه بندی نهایی عوامل

میانگین	عوامل
۳,۹۸	لنگر انداختن و تعدیل
۳,۹۴	خطای دسترسی به اطلاعات
۳,۸۵	خطای تایید اطلاعات
۳,۷۶	اثر ناهنجاری قیمت‌ها
۳,۷۲	دیدگاه محدود
۳,۷۲	خطای کنترل
۳,۷۰	تصورات خوش بینانه
۳,۷۰	اعتماد بیش از حد به توانایی خود
۳,۶۸	واکنش بیش از حد
۳,۶۷	خطای فرافکنی

میانگین	عوامل
۳,۶۵	واکنش کمتر از حد
۳,۶۴	برجستگی
۳,۵۷	اثرهاله ای
۳,۵۷	گریز از زیان
۳,۵۶	اثر مالکیت
۳,۵۶	عمل متقابل
۳,۵۶	عوامل احساسی و تاثیرات درونی
۳,۵۱	خطای حذف
۳,۴۹	احساسات بازار
۳,۴۹	رفتار توده واری
۳,۴۶	اعتماد به نفس
۳,۴۶	خطای نمایندگی
۳,۴۵	خطای خودفریبی
۳,۴۳	خطای توهم در مورد صحت و سقم پدیده ها
۳,۴۱	خطای بدبینی
۳,۳۸	تئوری افسوس

بر اساس یافته های تحقیق، معیار لنگر انداختن و تعدیل با میانگین ۳,۹۸ در رتبه اول و معیار خطای تئوری افسوس با میانگین ۳,۳۸ در رتبه آخر قرار گرفتند. و نهایتاً متغیرهای مورد بررسی در حسابگری ذهنی بدست آمدند.

### تحلیل عاملی تاییدی

یکی از روش های آماری برای تجزیه اطلاعات موجود در مجموعه داده ها روش تجزیه عامل ها یا تحلیل عاملی است. این روش توسط کارل پیرسون (۱۹۰۱) و چارلز اسپیرمن (۱۹۰۴) برای اولین بار هنگام اندازه گیری هوش مطرح شد و برای تعیین تأثیرگذارترین متغیرها در زمانیکه تعداد متغیرهای مورد بررسی زیاد و روابط بین آنها ناشناخته باشد، استفاده می شود.

در تحقیق حاضر از تحلیل عاملی تاییدی استفاده شده است. در این تحقیق، پژوهشگر به دنبال تهیه مدلی است که فرض می شود داده های تجربی را بر پایه چند پارامتر نسبتاً اندک، توصیف تبیین یا توجیه می کند. این مدل مبتنی بر اطلاعات پیش تجربی درباره ساختار داده هاست که می تواند به شکل: (۱) یک تئوری یا فرضیه (۲) یک طرح طبقه بندی کننده معین برای گویه ها یا پاره تستها در انطباق با ویژگی های عینی شکل و محتوا، (۳) شرایط معلوم تجربی و یا (۴) دانش حاصل از مطالعات قبلی درباره داده های وسیع باشد [۱۴].

مدل تحقیق شامل ۱ متغیر پنهان (سازه) اصلی و ۲۶ متغیر مشاهده شده می باشد. جهت تجزیه و تحلیل داده ها از نرم افزارهای آماری آموس و لیزرل و اس پی اس استفاده شده است.

**توزیع متغیرها**

برای بررسی نرمال بودن داده ها از شاخصهای کشیدگی و چولگی با کمک نرم افزار آموس استفاده شده است. بایرن (۲۰۱۰) استفاده از دامنه ۷- تا ۷+ به عنوان بازه قابل قبول برای کشیدگی و دامنه ۲- تا ۲+ برای چولگی توزیع نرمال پیشنهاد نموده است که در جدول شماره ۶ آورده شده است.

جدول شماره ۶: توزیع نرمال (منبع یافته های پژوهش)

کشیدگی	چولگی	متغیر
۲,۰۱۲	-۱,۵۲۵	لنگر انداختن و تعدیل
۰,۷۳۸	-۱,۱۱۲	خطای دسترسی به اطلاعات
۰,۷۴۲	-۰,۹۷۱	خطای تایید اطلاعات
۰,۱۸۲	-۰,۹۰۳	اثر ناهنجاری قیمت‌ها
-۰,۳۲۴	-۰,۷۴۱	دیدگاه محدود
-۰,۳۱۶	-۰,۶۰۹	خطای کنترل
-۰,۰۹۲	-۰,۷۴۲	تصورات خوش بینانه
۰,۴۲۰	-۰,۹۴۱	اعتماد بیش از حد به توانایی خود
-۱,۱۰۴	-۰,۱۶۰	واکنش بیش از حد
۰,۴۳۵	-۰,۶۴۴	خطای فرافکنی
-۰,۱۵۹	-۰,۸۰۶	واکنش کمتر از حد
۰,۱۷۰	-۰,۹۵۰	برجستگی
-۰,۴۵۵	-۰,۶۸۶	اثرهاله ای
-۰,۷۵۷	-۰,۵۷۶	گریز از زیان
-۰,۶۰۵	-۰,۴۷۶	اثر مالکیت
۰,۱۵۴	-۰,۷۷۴	عمل متقابل
۱,۲۰۵	-۱,۲۹۰	عوامل احساسی و تاثیرات درونی
۰,۱۷۷	-۰,۶۸۱	خطای حذف
۰,۰۷۰	-۰,۶۳۲	احساسات بازار
۰,۱۳۵	-۰,۷۸۸	رفتار توده واری
-۰,۵۷۷	-۰,۵۶۰	اعتماد به نفس
۰,۲۹۸	-۰,۷۰۲	خطای نمایندگی
۱,۹۱۸	-۱,۱۷۶	خطای خودفریبی
۱,۹۴۵	-۱,۳۸۲	خطای توهم در مورد صحت و سقم پدیده ها
۰,۶۳۳	-۱,۱۴۶	خطای بدبینی
۰,۶۶۹	-۰,۸۰۳	تئوری افسوس

بر اساس نتایج جدول فوق چولگی تمام گویه ها بین  $-۱/۲۸۴$  تا  $۰/۰۹۸$  و کشیدگی آنها بین  $-۱/۰۳۴$  تا  $۱/۱۷۷$  قرار دارد. بر این اساس همه متغیرها دارای توزیع نرمال می باشند.

**مناسب بودن حجم نمونه**

منظور بررسی اولیه روایی و کفایت نمونه گیری نیز از شاخصهای آزمون کرویت بارتلت استفاده شود که مقدار آن همواره بین صفر و یک در نوسان استفاده از ضریب است. شرط کفایت حجم نمونه در این تحقیق جهت انجام تحلیل عاملی از این جهت است که ماتریس همبستگی بین متغیرها یک ماتریس واحد و همسانی نیست و بین متغیرها ارتباط معناداری وجود داشته و امکان شناسایی و تعریف عامل های جدید بر اساس همبستگی متغیرها وجود دارد (مومنی و قیومی، ۱۳۸۹).

**جدول شماره ۷: آزمون بارتلت و KMO برای مناسب بودن حجم نمونه**

شاخص های آزمون کرویت بارتلت	۰/۸۸۷
آزمون خی ۲	۲۴۵۱/۷۹۸
درجه آزادی	۳۲۵
سطح معنی داری	۰/۰۰۰

نتایج جدول فوق نشان می دهد که سطح معنی داری (Sig.) آزمون بارتلت برابر با ۰/۰۰۰ و کوچکتر از ۵ درصد می باشد و همچنین از آنجایی که مقدار شاخص KMO برابر ۰/۸۸۷ است (نزدیک به یک) تناسب داده ها برای تحلیل عاملی خوب است.

**مدل اندازه گیری**

در مواردی که اغلب سازه های معرفی شده برآیندی از پدیده ها هستند، چنین تحلیلی برای مدلسازی بر اساس متغیرهای پنهان و مشاهده شده مورد تایید است. مدلسازی معادله ساختاری شامل خطاهای اندازه گیری، متغیرهایی با شاخص های چندگانه و مقایسه های گروه چندگانه است.

به دلیل آن که سازه ها در سطح رضایت بخش پایایی هستند، در رابطه با کیفیت مدل اندازه گیری برای نمونه کامل، می توان اطمینان داشت. با استفاده از نرم افزار آموس مدل اندازه گیری مورد برازش قرار گرفت. مقدار شاخص های کلی برازش در جدول شماره ۸ آورده شده است. همانطور که مشاهده می شود، چهار شاخص برازش در محدوده قابل قبول است و شاخص (RMSEA) تقریباً در محدوده قابل قبول است، با توجه به اینکه حداقل ۳ شاخص برازش باید در محدوده قابل قبول قرار گیرد. بنابراین مدل مورد تایید است.

از طرفی روایی ابزار تحقیق نیز باید مورد تایید قرار گیرد. روایی منطقی و وابسته به معیار در مرحله آزمایشی مورد تایید قرار گرفت و روایی سازه (همگرا و افتراقی) با استفاده از نمونه کامل بررسی شد. مقدار بارهای عاملی روایی همگرای سازه هارا بررسی می کند. بارهای عاملی زیاد (حداقل ۰/۵) نشان دهنده آن هستند که بخشها روی برخی موضوعات مشترک همگرا هستند.

**جدول شماره ۸: مقدار شاخص های کلی برازش مدل**

شاخص قابل قبول	مقدار مدل
CFI	۰/۹۳۶
TLI	۰/۸۷۱
RMSEA	۰/۱۹۳
NFI	۰/۹۲۹
AGFI	۰/۸۰۶

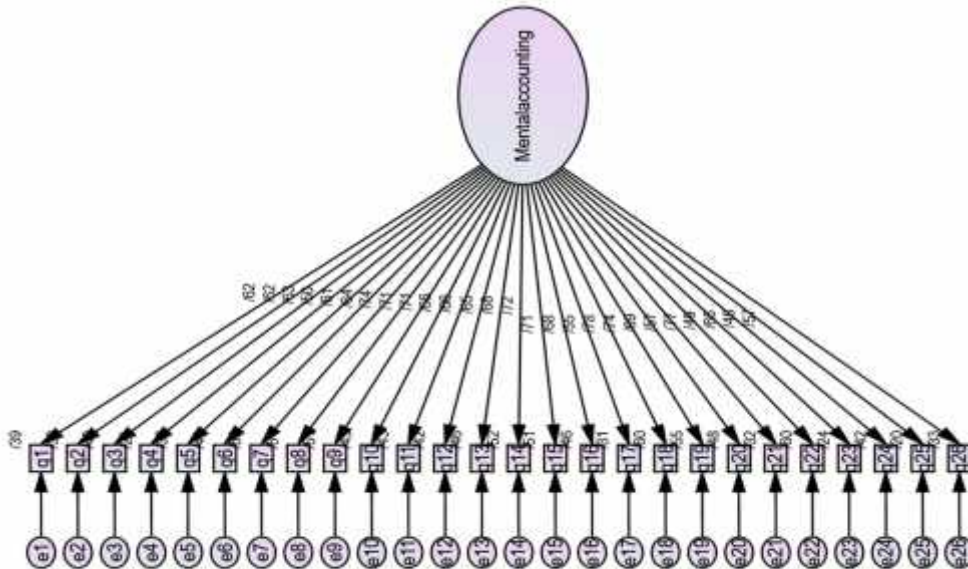
مقدار مدل	شاخص قابل قبول
۰/۹۳۵	GFI
۰/۰۰۰	سطح معنی داری
۲۷۴۴	درجه آزادی
۱۱۰۴۰/۳۹۱	کای اسکوئر

جهت تحلیل دقیقتر هر یک از متغیرهای تحقیق به صورت جداگانه مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته‌اند. به منظور تعیین روایی سازه حسابداری ذهنی، از روش تحلیل عاملی تاییدی استفاده گردید. در این روش هدف، یافتن متغیرهای مکنون یا سازه‌های یک مجموعه متغیرهای اندازه‌گیری شده با استفاده از روش‌سازی تحلیل عاملی است.

#### مدل کلی تحقیق براساس اندازه‌گیری ساختاری

مدل کلی تحقیق با استفاده از نرم افزار آموس مورد تحلیل قرار گرفت. نرم افزار آموس مقدار معنی داری تی را روی مدل نشان نمی‌دهد بلکه مقدار وزن رگرسیونی (بتا) را نمایش می‌دهد و مقدار تی را در جدولی تحت عنوان وزن رگرسیونی نمایش می‌دهد. شکل شماره ۲ رابطه کلی متغیرها و شاخص‌ها را باهم نشان می‌دهد.

شکل شماره دو: رابطه کلی ارزیابی استاندارد



جدول شماره ۹: میانگین رگرسیون وزنی استاندارد شده

متغیر	برآورد
لنگر انداختن و تعدیل	۰,۶۲۲
خطای دسترسی به اطلاعات	۰,۶۱۶
خطای تایید اطلاعات	۰,۶۳۱
اثر ناهنجاری قیمت‌ها	۰/۵۷۳
دیدگاه محدود	۰,۶۰۷
خطای کنترل	۰,۶۴۲
تصورات خوش بینانه	۰,۷۴۲
اعتماد بیش از حد به توانایی خود	۰,۴۴۷
واکنش بیش از حد	۰,۷۱۱
خطای فراقکنی	۰,۶۵۷
واکنش کمتر از حد	۰,۴۹۶
برجستگی	۰,۶۴۹
اثرهاله ای	۰,۶۸۲
گریز از زیان	۰,۷۲۱
اثر مالکیت	۰/۷۷۵
عمل متقابل	۰/۷۱۲
عوامل احساسی و تاثیرات درونی	۰,۵۵۵
خطای حذف	۰,۴۹۴
احساسات بازار	۰,۷۴۰
رفتار توده واری	۰,۶۹۴
اعتماد به نفس	۰,۵۶۷
خطای نمایندگی	۰,۷۷۲
خطای خودفریبی	۰/۶۷۸
خطای توهم در مورد صحت و سقم پدیده ها	۰,۶۴۷
خطای بدبینی	۰/۶۵۶
تئوری افسوس	۰/۷۱۳

#### بحث پیرامون تحقیق

با بررسی ها و نتایج بدست آمده می توان اذعان داشت که سرمایه گذاران کم تجربه برای خرید و فروش سهام و بطور کلی انتخاب پرتفوی خود از رویکردهای روان شناختی در قالب تعریف ما از حسابداری ذهنی استفاده می کنند. با توجه به کشف عوامل موثر از نظر خبرگان و اساتید و رتبه بندی آنها توسط تکنیک ویکور می توان گفت که بیشترین عامل موثر عامل خطای تعدیل و لنگر انداختن می باشد. این را بدین ترتیب میتوان توضیح داد اکثر سرمایه گذاران در تصمیم گیری ها وقضاوتهای آتی خود اولین

گزینه ارائه شده را موثر می دانند و تصمیم های بعدی آنها تاثیر دارد. بطور خلاصه سرمایه گذاران بر سر تصمیم های موفق دیروز مبادرت دارند و تصمیم های بعدی خود را براساس آن تعدیل می کنند یعنی مقیاس و معیار تصمیم و قضاوت آتی تصمیم های دیروز است.

دومین عامل موثر در تصمیم های سرمایه گذاران دسترسی به اطلاعات مد نظر آنها می باشد. یعنی سرمایه گذاران سراغ خرید و فروش هایی بروند که اطلاعات راجع به آنها در دسترس آنها می باشد. در این حالت به سراغ اطلاعاتی میروند که نتیجه معینی را تایید می کنند. یعنی سهامی را معامله می کنند که هم اطلاعات آنها را در اختیار دارند و هم نتیجه مد نظر آنها را تایید می کند.

سومین عامل مهم و موثر در تصمیم سرمایه گذاران خطای تایید اطلاعات می باشد. بدین معنی که سرمایه گذاران بدنبال اطلاعاتی هستند که عقیده آنها را تایید کند چه بسا اطلاعاتی ناقص آنها وجود داشته باشد ولی سرمایه گذاران آنها را نادیده می گیرند.

چهارمین عامل موثر خطای فرافکنی می باشد. در این تورش رفتاری سرمایه گذار امروز کاری را انجام می دهد که افراد پیروز دیروز انجام داده اند.

پنجمین عامل موثر اثر هاله ای می باشد. در این تورش رفتاری سرمایه گذار یک شاخصه از یک تصمیم مثلا تشکیل پرتفوی را بیشتر در ذهن دارد و به آن تمرکز دارد.

ششمین عامل موثر در تصمیم سرمایه گذاران کم تجربه رونق یا رکود بازار می باشد. زمانی که بازار در حالت رونق است سرمایه گذاران تمایل دارند سهام را حتی به قیمت های بالاتر از ارزش ذاتی خریداری کنند. در این حالت سرمایه گذاران به پذیرش ریسک بیشتر گرایش دارند که حاکی از اعتماد آنها به بازار و وضعیت اقتصادی است. به این صورت انتظار آنها از بازار ادامه رونق است بدون اینکه به ارزش ذاتی سهام یا هر دارایی دیگر توجه کنند.

هفتمین عامل موثر تصورات خوش بینانه می باشد. در این تورش سرمایه گذار بیشتر به شانس خوب خود اعتقاد دارد.

هشتمین عامل موثر تئوری افسوس می باشد. در این تورش سرمایه گذار افسوس خورده و به عواقب تصمیم بد خود می اندیشد.

نهمین عامل موثر در تصمیم سرمایه گذاران عمل متقابل است. در این تورش رفتاری سرمایه گذاران در مقابل حرکت خوب سهام شرکت عکس العمل مثبت نشان می دهند و برعکس.

دهمین عامل خطای بدبینی است. بدبینی تمایل منفی و ذهنیت بد سرمایه گذاران به آینده سهام می باشد.

### پیشنهاد های تحقیق

#### پیشنهاد برآمده از تحقیق:

با توجه به نتایج برآمده از پژوهش می توان پیشنهادات زیر را عنوان کرد:

- ۱- به سرمایه گذاران توصیه میشود در حد امکان در حالات رونق و رکود بازار از تصمیم های احساسی پرهیز کنند.
- ۲- به سرمایه گذاران کم تجربه پیشنهاد می شود برای جلوگیری از زیانهای آینده اقدام به ساختن پرتفوی براساس ریسک وبازده مد نظر خود نمایند.

- ۳- به سرمایه گذاران حقیقی پیشنهاد می‌گردد با توجه به کسب اطلاعات بدست آمده جدید و بیرون آمده از دل شرکت ها اقدام به تعدیل و باز نگری تصمیم های خود نکنند.
- ۴- به سرمایه گذاران کم تجربه توصیه میشود تصمیم های خود را براساس اطلاعات تعدیل کنند و اطلاعات شرکتها را براساس تصمیم های خود تعدیل نکنند.

#### پیشنهاد برای تحقیقات آتی

برای بهبود و جا افتادن عدم تمایل فعالان بازار سرمایه به خطاهای رفتاری و ذهنی پیشنهاد می شود محققان موضوعات و مسائل زیر را مورد پژوهش قرار دهند:

- ۱- تبیین مدل‌های کمی و ریاضی برای نتایج تحقیق حاضر
- ۲- انجام تحقیق حاضر در سطح گسترده تر از نظر جامعه آماری
- ۳- آزمون تاثیر سنجش عوامل استخراج شده تحقیق حاضر بر روی سایر متغیرهای مالی و حسابداری

#### محدودیت های تحقیق

- ۱- تمام مطالعات حوزه تحقیقات میدانی از محدودیتهای ذاتی انسانی برخوردارند.
- ۲- مدل ارائه شده در این تحقیق نیاز به اعتبارسنجی بر اساس تحقیقات بیشتری دارد بنابراین توصیه می شود در بکارگیری آن جانب احتیاط رعایت شود.

سایت رسمی [www.iaaaar.com](http://www.iaaaar.com)

تلفکس ۴۴۸۴۴۹۷۵ - ۴۴۸۴۴۷۰۵

پست الکترونیک [iranianiaa@yahoo.com](mailto:iranianiaa@yahoo.com)

سایت انجمن حسابداری ایران [www.iranianaa.com](http://www.iranianaa.com)



## فهرست منابع

۱. اسلامی بیدگلی، غلامرضا. (۱۳۸۶). **نظریه های مالی نوین**. تهران، انتشارات دانشگاه تهران.
۲. اسلامی بیدگلی، غلامرضا، کردلویی، حمید (۱۳۸۹) "مالی رفتاری، مرحله گذر از مالی استاندارد تا نورو فاینانس" **فصلنامه علمی پژوهشی مهندسی مالی و مدیریت پرتفوی**، سال اول، شماره اول، صص: ۱۹-۳۶.
۳. پاکدل، عبدالله، ایزدی نیا، ناصر، دستگیر، محسن (۱۳۹۵) رتبه بندی عوامل موثر حسابداری ذهنی در تشکیل پرتفوی توسط سرمایه گذاران کم تجربه به کمک تکنیک ویکور، **تحقیقات حسابداری و حسابرسی**، انجمن حسابداری ایران، سال هشتم، شماره سی و دوم، صص: ۹۰-۱۰۷.
۴. پورابراهیمی رفسنجانی، محمدرضا (۱۳۸۱) "بررسی وضعیت کارآیی بازار سرمایه ایران" **فصلنامه علمی پژوهشی شیخ بهایی**، شماره اول، صص: ۸۶-۱۰۰.
۵. جونز، چ پی. (۱۳۹۰). **مدیریت سرمایه گذاری**، ترجمه رضا و نوربخش، عسگر. تهران، نشر نگاه دانش.
۶. حیدرزاده، کامبیز؛ نوروزی، عبدالله. (۱۳۸۹). بررسی تاثیر پیچیدگی ذهنی خرید بر شناخت محصولات فایده باور (مبتنی بر فایده آنی) و محصولات لذت جویانه (مبتنی بر لذت آنی) در فرایند تصمیم گیری خرید مصرف کنندگان. **پژوهش های مدیریت، زمستان**؛ شماره ۲۱، صص ۳۹-۵۵.
۷. خاکی، غلامرضا . (۱۳۷۹). **روش تحقیق در مدیریت**. تهران: انتشارات دانشگاه آزاد اسلامی، چاپ اول.
۸. خدای پور، احمد، دری سده، مصطفی، پوراسماعیلی، آزاده (۱۳۹۴) " بررسی تأثیر اطمینان بیش از حد مدیریت بر محافظه کاری؛ با در نظر گرفتن نظارت بیرونی" **فصلنامه علمی پژوهشی حسابداری و حسابرسی**، دوره بیست و دوم، شماره دوم، صص ۱۸۳-۲۰۲.
۹. خواجوی، شکرالله؛ قاسمی، میثم (۱۳۸۵). حسابداری ذهنی. رویکردی نوین در تصمیم گیری. **فصلنامه حسابداری رسمی**، سال سوم، شماره های هشتم و نهم.
۱۰. راعی، رضا، فلاح پور، سعید (۱۳۸۳) "مالیه رفتاری، رویکردی متفاوت در حوزه مالی" **فصلنامه علمی پژوهشی تحقیقات مالی**، شماره ۱۸، صص ۷۷-۱۰۶.
۱۱. رزمیان فیض آبادی، علیرضا، هشی، عباس (۱۳۹۲) "تاثیر ترکیب هیات مدیره بر محتوای اطلاعاتی و کیفیت سود شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران" **مجله علمی پژوهش دانش حسابداری**، سال چهارم شماره ۱۳، صص: ۱۰۵-۱۲۸.
۱۲. رهنمای رودپشتی، فریدون؛ جلیلی، آرزو. (۱۳۸۹). حسابداری ذهنی و ارزیابی متوازن (تحلیل تعاملی و رفتاری). **مجله حسابداری مدیریت**، سال سوم، شماره چهارم، بهار ۱۳۸۹، صص ۸۱-۹۱.
۱۳. زارع چاهوکی (۱۳۸۹)، روش های تحلیل چند متغیره، دانشگاه تهران: عضو هیات علمی دانشکده منابع طبیعی، جزوه درسی

۱۴. سلیمانی بشلی، علی. (۱۳۹۰). حسابداری ذهنی و تاثیر آن بر تصمیم گیریهای مشتریان خدمات مالی. **دوماهنامه توسعه مهندسی بازار**. شماره ۱۹، خرداد و تیر، ص ۳۲.
۱۵. فدایی نژاد، محمد اسماعیل (۱۳۷۳) "برداشتهای غلط برخی محققین در زمینه کارآیی بازار سرمایه" **فصلنامه علمی پژوهشی تحقیقات مالی**، سال اول، شماره دوم، صص: ۳۷-۴۵.
۱۶. مرادزاده فرد، مهدی؛ ناظمی اردکانی، مهدی. (۱۳۸۸). حسابداری ذهنی: رویکردی متفاوت با سناریوهای تصمیم گیری. **دوماهنامه حسابرسی**، شماره ۴۶، ص ۷۰.
۱۷. نمازی، محمد، وشوشتریان، زکیه (۱۳۷۴) "بررسی کارآیی بورس اوراق بهادار تهران" **فصلنامه علمی پژوهشی تحقیقات مالی**، سال دوم، شماره ۷ و ۸، صص: ۸۲-۱۰۴.
۱۸. ودیعی، محمدحسین؛ شکوهی زاده، محمود (۱۳۹۰). بررسی معیارهای مالی موثر بر تصمیم گیری سرمایه گذاران در بورس اوراق بهادار. **مجله دانش حسابداری**، سال سوم. شماره ۸، بهار ۹۱، ص ۱۵۱ تا ۱۷۱.
19. Beaver, W, H. Kennelly, J, W and Voss, W, M (1968) "Predictive Ability as a Criterion for the Evaluation of Accounting Data, The Accounting Review, October, PP: 675-683.
20. Benartzi, S. and Thaler, R. H. (1995) "Myopic loss-aversion and the equity premium puzzle" **Quarterly Journal of Economics**, PP: 75-92.
21. Byrne, Z. S., Cropanzano, R., (2001) the History of Organizational Justice: The Founders Speak Justice in the Workplace: From Theory to Practice, **Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.** pp.3-26,
22. Das, S, R and Statman, M (2009) "Beyond Mean-Variance: Portfolios with Derivatives and Non-Normal Returns in Mental Accounts" **Available at [http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=1782309](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1782309)**.
23. Das, S, R. Markowitz, H, M. Scheid, J and Statman, M (2010) "Portfolio Optimization with Mental Accounting" **journal of financial and Quantitive analysis**, Vol 45, No 2, PP: 311-334.
24. Fedyck, V (2014) CEO Over confidence : An Alternative Explanation for Corporate Financing , **Stanford University**.
25. Hussein, al Tammimi (2006) Factors Influencing Individual Investor Behavior: An Empirical Study of the UAE Financial Market, **Business Review**, Vol 5, No 2, PP: 225-232.
26. Kahneman, D. and A. Tversky (1979) "Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk." **Econometrica**, Vol: 47, PP: 263-291.
27. Kahneman, D. and Tversky, A (1984) " Choices, Values, and Frames" **American Psychologist**, Vol: 39, PP: 341-350.
28. Kahneman, Daniel (2003) "A Perspective on Judgment and Choice: Mapping Bounded Rationality" **American Psychologist**, Vol: 58, PP: 697-720.
29. Kahneman, D. Knetsch, J, L and Thaler, R. H. (1991) "Anomalies: The Endowment Effect, Loss Aversion, and Status Quo Bias" **Journal of Economic Perspectives**, Vol 5, No: 1, PP: 193-206.
30. Markowitz, H, M. (1952) "Portfolio Selection" **Journal of Finance**, Vol: 7, No: 1, PP: 77-91.
31. Markowitz, H, M. (1976) "Investment for the Long Run: New Evidence for an Old Rule" **Journal of Finance**, Vol: 31, No: 5, PP: 1273-1286.
32. Markowitz, H, M (1983) "Nonnegative or Not Nonnegative: A Question about CAPMs" **Journal of Finance**, Vol: 38, No: 2, PP: 283-295.

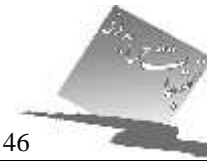
33. Markowitz, H, M (1991)"Foundations of Portfolio Theory" **Journal of Finance**, Vol: 46, No: 2, PP: 469-477.
34. Opricovic, Serafim. Tzeng, Gwo-Hshiang (2004)" Compromise solution by MCDM methods: A comparative analysis of VIKOR and TOPSIS " **European Journal of Operational Research**, No: 156, PP: 445-455.
35. Rom, B. M. and Ferguson,K,W(1993) "Post-Modern Portfolio Theory Comes of Age" **Journal of Investing**, Vol:2,No:4,;PP:27-33.
36. Sarason, I.G., &Sarason, B.R. (2005). Abnormal psychology: The problem of maladaptive behavior (11th Ed.). **New Jersey:Prentice Hall**.
37. Schmidt R.C. (1997) Managing Delphi surveys using nonparametric statistical techniques; **Decision Sciences**, Vol.28, No.3
38. Sieglel S., Castellan Jr N.J. (1988) nonparametric statistics for the behavioral sciences, New York: **McGraw-Hill**.
39. Shefrin, H., and Statman, M (1993)"Behavioral Aspects on the Design and Marketing of Financial Products " **Financial Management**, Vol: 22, No: 2, PP: 123-134.
40. Shefrin, H., and Statman M. (1985)"The Disposition to Sell Winners too Early and Ride SPSErs too Long Theory and Evidence" **Journal of finance**, Vol: 40, No: 3, PP: 777-790.
41. Shiller, R. (2003)"From Efficient Markets Theory to Behavioral Finance" **Journal of Economic Perspectives**, Vol: 17, No: 1, PP: 83-104.
42. Simon, A, Herbert (1972)"Theories of Bounded Rationality" Decision and organization, **Available at Innovbfa.viabloga.com**.
43. Sterling, Robert, R (1972)"Decision-Oriented Financial Accounting " **Accounting and Business Research**, summer, PP: 198-206.
44. Thaler, R. H. (1980)"Towards a Positive Theory of Consumer Choice" **Journal of Economic Behavior and Organization**, Vol: 1, PP: 39-60.
45. Thaler, R. H (1990)"Anomalies: Saving, Fungibility and Mental Accounts " **Journal of Economic Perspectives**, Vol: 4, No: 1, PP: 193-205.
46. Thaler, R. H (1999) "Mental Accounting Matters" **Journal of Behavioral Decision Making**, Vol: 12, No: 3, PP: 183-206.
47. Thaler, R. H (2008) "Mental Accounting and Consumer Choice" **Marketing Science**, Vol: 27, No: 1, PP: 15-25.
48. Tversky, A and Kahneman, D (1992) Advances in Prospect Theory: Cumulative Representation of Uncertainty" **Journal of Risk and Uncertainty**, Vol: 5, No: 4, PP: 297-323.

سایت رسمی [www.iaaaar.com](http://www.iaaaar.com)

تلفکس ۴۴۸۴۴۷۰۵ - ۴۴۸۴۴۹۷۵

پست الکترونیک [iranianaa@yahoo.com](mailto:iranianaa@yahoo.com)

سایت انجمن حسابداری ایران [www.iranianaa.com](http://www.iranianaa.com)



## **Identifying the Effect Factors of Mental Accounting for Portfolio Constructing by Innovative Investors Via Confirmatory Factor Analysis**

**Abdollah Pakdel (PhD)<sup>1</sup>©**

Department of Accounting, Isfahan Science and Research Branch, Islamic Azad University, Isfahan, Iran

Department of Accounting, Khorasgan(Isfahan) Branch, Islamic Azad University, Isfahan, Iran

**Naser Izadiniya(PhD)**

Department of Accounting, Khorasgan(Isfahan) Branch, Islamic Azad University, Isfahan, Iran

**Mohsen Dastgir (PhD)**

Department of Accounting, Khorasgan(Isfahan) Branch, Islamic Azad University, Isfahan, Iran

(Received: 21 February 2016; Accepted: 7 May 2016)

This study has been done to identify factors affecting the mental accounting. The research population have formed faculty and students and capital market participants in Ardabil province. The number of population and samples were respectively 196 and 130. Delphi technique and Kendal Coefficient is used to analysis and for identifying the factors confirmatory factor analysis is used. Results showed that Anchoring and Adjustment, Availability bias (Accessibility), Confirmation Bias, Projection bias, Halo Effect, Market sentiment, Optimism Bias , Regret Theory, Disposition Effect, Pessimism Effect, Narrow Framing, Illusion of Control, Representativeness, Self-Deception, were factors affecting the mental accounting.

**Keywords:** Behavioral Finance, Recognition Psychology, Mental Accounting, Investment, Portfolio.

---

<sup>1</sup>abdolapakdel@yahoo.com ©(Corresponding Author)