

رتبه بندی عوامل موثر حسابگری ذهنی در تشکیل پرتفوی

توسط سرمایه گذاران کم تجربه به کمک تکنیک ویکور

**عبدالله پاکدل**

گروه حسابداری، واحد علوم و تحقیقات اصفهان، دانشگاه آزاد اسلامی، اصفهان، ایران.

**دکتر ناصر ایزدی نیا**

دانشیار حسابداری، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران

**دکتر محسن دستگیر**

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

تاریخ دریافت: ۱۳۹۴/۰۵/۰۶ ، تاریخ پذیرش: ۱۳۹۴/۱۱/۱۷

### چکیده

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 رتبه بندی از تکنیک ویکور 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 سرمایه گذاران بیشترین تاثیر را دارند.

**کلیدواژه:** مالی رفتاری، روان شناسی شناخت، حسابدگری ذهنی، سرمایه گذاری، پرتفوی

## ۱- 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. [۹،۳،۱۷،۱۵] 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<sup>۱</sup> (۱۹۶۸) و همچنین استرلینگ<sup>۲</sup> (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 [۴۵ و ۲۱].

بنابراین بحث‌های مانند عدم کارآیی و رفتار غیر عقلایی دیده شده است. برای توضیح این پدیده علم مالی رفتاری<sup>۳</sup> شکل گرفته است. یکی از مفاهیم اساسی در مالی رفتاری که رفتار مصرف‌کننده را

---

1. Beaver, Kennelly and Voss

2. Sterling

1. Behavioural Finance

مورد بررسی قرار می‌دهد، حسابداری ذهنی<sup>۱</sup> است. حسابداری ذهنی، مطالعه موضوع چگونگی تفسیر افراد از اطلاعات برای اتخاذ تصمیم براساس 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. [۴۷ و ۴۸ و ۴۹]

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 نگرستن به دارایی‌های خود بر حسب طبقات مستقل، این است که به آن‌ها نشان داده شود سرمایه‌گذاری‌هایی که تحت حساب‌های ذهنی جداگانه شناسایی می‌شوند، می‌توانند در عمل با یکدیگر همبستگی داشته و در نتیجه عملکرد پرتفوی را تحت الشعاع قرار دهند [۴۷]

داس و همکاران<sup>۲</sup> 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 پرداخته‌اند. 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. [۲۵]

## ۲- حسابداری ذهنی و رابطه آن با تشکیل پرتفوی

واژه حسابداری ذهنی نخستین بار توسط استاد دانشگاه شیکاگو، تالر (۱۹۸۰) این‌گونه توصیف شد: تمایل افراد به کدگذاری، طبقه‌بندی و ارزیابی پیامدهای اقتصادی از طریق گروه‌بندی امتیازات آنها در

---

### 2. Mental Accounting

#### 1. Das, Markovitz, Scheid and Statman

مجموعه ای از حسابهای ذهنی. بر اساس این خطای رفتاری، افراد در تصمیمات مالی خود برای ارزیابی هر تصمیم، حسابی جداگانه در ذهن باز می کنند و سعی می کنند 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 می دهد. در واقع حسابداری ذهنی به توضیح این نکته کمک می کند که اگر معاملات بدون هزینه و مالیات صفر باشد افراد بین سود تقسیمی و سود سرمایه تفاوت قائل می شوند. (تالر، ۱۹۹۹) حسابداری ذهنی ترکیبی از اقتصاد، حسابداری و روانشناسی است و بیشتر به حسابداری نزدیک است. [۴۶ و ۴۷ و ۴۸]

چند مثال ساده ابعاد این تورش<sup>۱</sup> رفتاری (و چند تورش مرتبط با آن) را بیشتر آشکار خواهد کرد. بسیاری از ما مقداری زیادی از پول خود را سرمایه گذاری می کنیم. این سرمایه گذاری فرضی ممکن است بازدهی معادل ۱۶ درصد برای ما در پی داشته باشد. این سرمایه گذاری به این امید است که در آینده ای نزدیک اتومبیل خریداری کنیم. همزمان با این سرمایه گذاری (که ممکن است در بانک یا اوراق مشارکت باشد)، وامی برای خرید مسکن با بهره ۲۵ درصد از بانک دریافت می کنیم. جالب نیست؟ واقعیت این است که ما در ذهن خود یک حساب جداگانه برای خرید اتومبیل داریم و یک حساب جداگانه برای خرید خانه و سعی می کنیم سود و زیان این دو را با هم حساب نکنیم. نکته جالب این تورش رفتاری این است که زمانی که در مضیقه مالی نیستیم، شانس این خطا بیشتر می شود. در زمان تنگنا معمولاً جرأت نمی کنیم چندین و چند تصمیم مالی و سرمایه گذاری اتخاذ کنیم. مثال آشنای این تورش برای افرادی که در بازار سرمایه ایران فعالند، افرادی هستند که از زیان در یک سهم ناراحت (شاک و عصبانی) هستند و بر سر کار گزار و مشاور و زمین و زمان فریاد می زنند. این سهامداران فراموش کرده اند که همین کار گزار سهم دیگری برایشان خریده که در این مدت نه تنها زیان سرمایه گذاری اول را جبران کرده، بلکه در مجموع نیز سود بسیار خوبی نصیب آنها شده است. بسیاری از سهامداران هنوز عادت نکرده اند که در ارزیابی عملکرد، مجموع پورتفوی خود را نگاه کنند [۲۵]

---

1. Bias

### ۳- روان‌شناسی شناختی<sup>۱</sup>

روان‌شناسی شناختی انسان را موجودی پردازش‌کننده اطلاعات و مسئله‌گشا 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 یادگیری 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.

روانشناسی شناختی زاده‌ی روانشناسی گشتالت است که در دهه‌ی ۱۹۲۰ مطرح شد. وجه مشخصه-ی دیدگاه شناختی، توجه نسبتاً اندک به رابطه‌ی محرک-پاسخ و فعالیت‌های عصبی می‌باشد. توجه اصلی این رویکرد، به موضوعاتی نظیر ادراک، حل مسئله از طریق شهود، تصمیم‌گیری و فهم است. در تمام این فرایندها شناخت از اهمیت مرکزی برخوردار است. شناخت یک مفهوم کلی است که تمامی اشکال آگاهی را در بر می‌گیرد و شامل ادراک، تفکر، تصور، استدلال، و قضاوت و غیره می‌باشد. انقلاب شناختی شامل تمام دیدگاه‌هایی می‌شود که به این مباحث اهمیت زیادی می‌دهند. موضوعاتی از این قبیل که انسان چگونه و با چه ساختاری به درک، تشخیص و حل مسئله می‌پردازد و این که ذهن چگونه اطلاعات دریافتی از حواس (مانند بینایی یا شنوایی) را درک می‌کند و یا اینکه حافظه انسان چگونه عمل می‌کند و چه ساختاری دارد؛ از عمده مسائل قابل توجه دانشمندان این رشته می‌باشد. محققین روان‌شناسی شناختی به ذهن همچون دستگاه پردازشگر اطلاعات می‌نگرند و رویکرد

---

## 2. Cognitive Psychology

آنان به مطالعه مغز و ذهن برپایه تشابه عملکرد مغز با رایانه است. روان‌شناسی شناختی از دو جنبه با مکاتب روان‌شناسی قبلی تفاوت اساسی دارد:

- برخلاف مکاتب روان‌شناسی کلاسیک از قبیل روان‌شناسی فرویدی، از روش تحقیق علمی و بررسی موارد قابل مشاهده استفاده می‌کند و روشهایی چون درون‌نگری را به کار نمی‌برد.
- برخلاف روان‌شناسی رفتارگرایی، فرایندها و پدیده‌های ذهنی، چون باور، خواست و انگیزش را مهم دانسته، مورد مطالعه قرار می‌دهد. [۳۸]

#### ۴- 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 سرمایه‌گذاران بعنوان عوامل موثر استفاده خواهند شد

۱- **لنگر انداختن و تعدیل (تکیه‌گاه و تطبیق)**<sup>۱</sup>: افراد هنگام پیش‌بینی 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.

۲- **خطای دسترسی به اطلاعات**<sup>۲</sup>: 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

---

1. Anchoring and Adjustment  
2. Availability bias (Accessibility)

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 ثبات تر باشد، به دلیل فراهم بودن و دسترس به اطلاعات مربوط به قیمت احتمال پایداری این روند در ذهن سرمایه‌گذاران بیشتر خواهد بود.

۳- **خطای تایید اطلاعات<sup>۱</sup>**: جستجوی اطلاعاتی که از عقیده سرمایه‌گذار حمایت می‌کند چه بسا ممکن است شواهدی که مغایر یا متناقض با این اطلاعات باشد را نادیده بگیرد.

۴- **اثر ناهنجاری قیمت‌ها<sup>۲</sup>**: تمایل به نگهداری اوراق بهادار زیان‌ده برای زمان طولانی و فروش اوراق بهادار که سرعت سودآوری بالایی دارند به خاطر اجتناب از زیان.

۵- **دیدگاه محدود<sup>۳</sup>**: 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. به عنوان مثال کارمندان یک شرکت داشتن سهم آن شرکت را گاه به سهام دیگر شرکت‌ها ترجیح می‌دهند و در نهایت دیدگاه مذکور سبب می‌شود که ریسک را نتوان بطور واقعی تخمین زد، چرا که توجه به همه ابعاد وجود ندارد. نتیجه همه آنچه که در این مورد خاص ذکر گردید منجر به تصمیم‌گیری‌های عجولانه و یا با تاخیر می‌گردد. یعنی سرمایه‌گذار زمانی که هنوز در حالت سود قرار دارد و منحنی سود او حرکتی افزایشی دارد متوجه نشده و مثلاً سهام خود را می‌فروشد و یا برعکس. با وجود قرار داشتن در

- 
1. Confirmation Bias
  2. Disposition Effect
  3. Narrow Framing

حالت نزولی و زیان بر ماندن در این حالت مداومت می‌نماید و امید به بهتر شدن اوضاع داشته که در نهایت منجر به زیان بیشتری می‌گردد.

۶- **تصورات خوش بینانه**<sup>۱</sup>: تمایل افراد به این اعتقاد که آنها از میانگین بهتر هستند و این اعتقاد که بدشانسی با احتمال بیشتری برای افراد دیگر رخ می‌دهد.

۷- **خطای فراکنی**<sup>۲</sup>: 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 فراواکنشی 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.

۸- **اثرهاله ای**<sup>۳</sup>: این اثر باعث می‌شود شخص قضاوت کننده تحت تأثیر یک ویژگی مطلوب از فرد یا موضوع مورد بررسی قرار گرفته، این ویژگی را به دیگر ویژگی‌های آن تعمیم دهد. چنین اسنادهای اشتباهی می‌تواند به طور بالقوه باعث قیمت گذاری اشتباه<sup>۴</sup> در بازار سهام شود. برای مثال، اگر سرمایه‌گذاران، دور نمای مطلوبی از رشد سهام را مشاهده کنند و آن را به دور نمای بازده تعدیل شده با ریسک نیز نسبت دهند، این امر باعث می‌شود قیمت این نوع سهام بالای ارزش ذاتی قرار گیرد.

۹- **تئوری افسوس**<sup>۵</sup>: افراد معمولاً زیان‌های کوتاه‌مدت خود را بررسی می‌کنند و از آن‌ها گریزانند. این رفتار در مدیران شرکت و سهامداران دیده می‌شود و معمولاً به سود یا زیان سال جاری بیش از هر متغیر دیگر در افق زمان اهمیت می‌دهند و معاملات و تصمیم‌گیری‌ها براساس آن انجام

- 
- 1.Optimism Bias
  - 2.Representiveness
  - 3.Halo Effect
  - 1.Mispricing
  2. Regret Theory



می‌شوند. در محاسبه سود هر سهم، نسبت  $\frac{P}{E}$  و سایر شاخص‌ها به طور عمده به سال جاری توجه می‌کنند. واژه گریز از زیان نزدیک‌بین و به تمرکز کوتاه مدت زیان‌گریزی افراد اشاره می‌دارد. تئوری افسوس به عکس‌العمل احساسی افراد (پشیمانی) پس از به نتیجه رسیدن قضاوت یا تصمیم‌گیری 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 سرمایه‌گذاران حالت افسوس ایجاد می‌کند. به همین دلیل افراد از رفتار جمعی تبعیت می‌کنند زیرا اگر قیمت سهام کاهش پیدا کند همه زیان آن را تجربه خواهند کرد. بنابراین سرمایه‌گذاران برای پیروی از رفتار جمعی به روند قیمت‌ها توجه می‌کنند زیرا بیش از هر چیز بیانگر رفتار جمعی سایر سرمایه‌گذاران است. اگر قیمت یک سهام دارای روند پایدار افزایشی باشد، تصمیم‌گیرنده با اطمینان بیشتری آن را خریداری می‌کند تا رفتار سهام از روند ثابتی تبعیت نکند زیرا سرمایه‌گذاران نمی‌توانند رفتار جمعی را در زمینه چنین سهامی پیش‌بینی کنند.

**۱۰- احساسات بازار:** عبارت است از فضای رونق یا رکود بازار. مثلاً زمانی که بازار در حالت رونق است سرمایه‌گذاران تمایل دارند سهام را حتی به قیمت‌های بالاتر از ارزش ذاتی خریداری کنند. در این حالت سرمایه‌گذاران 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.

#### ۴- روش تحقیق

#### ۴-۱- اهداف و سوالات تحقیق

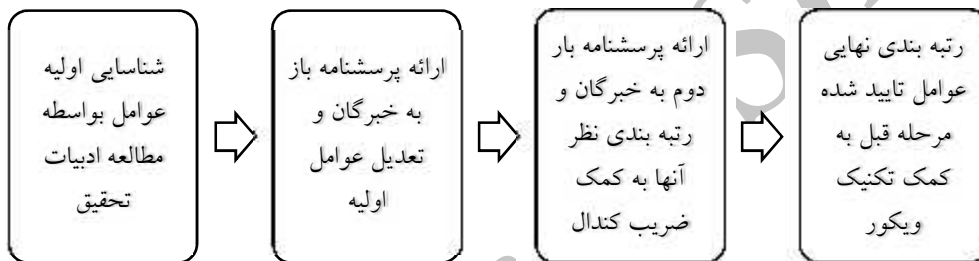
اهداف تحقیق عبارتند از:

- تعیین ابعاد موثر حسابگری ذهنی بر روی تصمیمات سرمایه‌گذاران کم تجربه
  - تعیین رتبه هر یک از ابعاد حسابگری ذهنی بر روی تصمیمات سرمایه‌گذاران کم تجربه
- سوالات تحقیق عبارتند از:
- ابعاد موثر حسابگری ذهنی بر روی تصمیمات سرمایه‌گذاران کم تجربه کدامها هستند؟
  - رتبه بندی ابعاد حسابگری ذهنی بر روی تصمیمات سرمایه‌گذاران کم تجربه چگونه است؟

#### ۲-۴- 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.

#### ۳-۴- مدل مفهومی تحقیق



شکل شماره ۱: مدل مفهومی تحقیق

#### ۴-۴- روش انجام تحقیق

از انجایی 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 حساسگری 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 اوری 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.

## ۵- نتایج آزمون ها

### ۵-۱: 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 حسابگری 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 ۱ 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 درصد
اول	۹۳/۶/۲۴-۲۴	۲۰	۹۳/۶/۳۱	۱۶ ۸۰
دوم	۹۳/۷/۵-۱۰	۱۶	۹۳/۷/۱۵	۱۵ ۷۵
سوم	۹۳/۷/۲۰-۲۴	۱۳	۹۳/۷/۲۹	۱۳ ۶۵

#### ۱- 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 حسابگری 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
--------------------	--------------------	--------------------

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

## ۲- دور دوم: کاهش اقلام

در این مرحله ۹ ایده‌های جدید اعضاء جمع‌بندی 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 با اهمیت متوسط و پایینتر بر اساس جدول ضریب هماهنگی کندال<sup>۱</sup> 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 می‌دهد.

<sup>1</sup> Kendall's coefficient of concordance (W)

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

مقدار $K$	تفسیر	اطمینان نسبت به ترتیب عوامل
۰/۱	اتفاق نظر بسیار ضعیف	وجود ندارد
۰/۴	اتفاق نظر ضعیف	کم
۰/۵	اتفاق نظر متوسط	متوسط
۰/۷	اتفاق نظر قوی	زیاد
۰/۹	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 فراقنی
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
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. تنوری 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 با اهمیت متوسط و پایینتر بر اساس جدول ضریب هماهنگی کنده حذف گردیدند و ۲۶ عامل به عنوان عوامل با ضریب اهمیت زیاد مناسب برای حسابگری ذهنی شناسایی شدند.

### ۳- دور سوم: 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 ارایه 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 قیمت ها
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
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 نهایتا متغیرهای مورد بررسی در حسابگری ذهنی بدست آمدند.

### ۵-۲-روش ویکور

پس از شناسایی عوامل موثر توسط تحلیل عاملی به کمک تکنیک ویکور این عوامل را رتبه بندی می کنیم. رتبه بندی ویکور بواسطه معیار انجام میشود به کمک معیار و گزینه (متغیر) و وزن دهی توسط انتروپی شانون رتبه بندی انجام میشود. در این پژوهش از سه معیار نظر نخبگان مالی، نظر دانشجویان کارشناسی ارشد و همینطور نظر سرمایه گذاران ۲۳ متغیری را که در مرحله قبلی شناسایی شده بودند رتبه بندی شدند. در واقع برای رتبه بندی ما ابتدا باید ماتریسی با مختصات  $۳ \times ۲۳$  بسازیم. نتیجه رتبه بندی ده عامل اول به کمک شاخص ویکور در ذیل آمده است.

جدول شماره ۶: نتایج رتبه بندی به کمک ویکور

ردیف ورتبه	متغیر	شاخص ویکور
۱	لنگر انداختن و تعدیل	۱
۲	خطای دسترسی به اطلاعات	۰,۹۳۸
۳	خطای تایید اطلاعات	۰,۷۷۹
۴	خطای فرافکنی	۰,۶۱۳
۵	اثرهاله ای	۰,۵۴۷
۶	احساسات بازار	۰,۵۳۶
۷	تصورات خوش بینانه	۰,۵۰۷
۸	تئوری افسوس	۰,۴۹۷
۹	اثر ناهنجاری قیمت ها	۰,۴۸۲
۱۰	خطای بدبینی	۰,۴۴۱



### ۵-۳- 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 حساسگری 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 و قضاوتهای 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 دراد.

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.

## ۶- پیشنهاد های تحقیق

### ۶-۱- 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 بازنگری تصمیم های خود بکنند.
- 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.

## ۶-۲- 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

## ۷- 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.

## 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. باغومیان، رافیک (۱۳۹۰). "بررسی روند اثر رفتار سرمایه گذاران در بورس اوراق بهادار تهران" *فصلنامه علمی پژوهشی تحقیقات حسابداری و حسابرسی*، شماره ۱۲.
۴. پورا برهیمی 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. خدابی 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 بررسیهای 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. راسخی، سینا، خانعلی پور، امیر (۱۳۸۸) "تحلیل تجربی نوسانات و کارایی اطلاعاتی بازار سهام" فصلنامه علمی پژوهشی پژوهشهای اقتصادی ایران، سال سیزدهم، شماره ۴۰، صص: ۲۹-۵۷.
۱۱. راعی، رضا، فلاح پور، سعید (۱۳۸۳) "مالیه رفتاری، رویکردی متفاوت در حوزه مالی" فصلنامه علمی پژوهشی تحقیقات مالی، شماره ۱۸، صص ۷۷-۱۰۶.
۱۲. رزمیان فیض آبادی، علیرضا، هشی، عباس (۱۳۹۲) "تأثیر 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.

۱۳. رهنمای رودپشتی، فریدون؛ جلیلی، آرزو. (۱۳۸۹). حسابگری ذهنی و ارزیابی متوازن (تحلیل تعاملی و رفتاری). *مجله حسابداری مدیریت*، سال سوم، شماره چهارم، بهار ۱۳۸۹، ص ۸۱-۹۱.
۱۴. زارع چاهوکی (۱۳۸۹)، روش های تحلیل چند متغیره، دانشگاه تهران: عضو هیات علمی دانشکده منابع طبیعی، جزوه درسی
۱۵. سلیمانی بشلی، علی. (۱۳۹۰). حسابداری ذهنی و تاثیر آن بر تصمیم گیریهای مشتریان خدمات مالی. *دو ماهنامه توسعه مهندسی بازار*. شماره ۱۹، خرداد و تیر، ص ۳۲.
۱۶. 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.
۱۷. کاظمی، توحید (۱۳۹۲) "مروری بر تحقیقات رفتاری حسابداری با تاکید بر حوزه ی اشخاص" *مجله علمی ترویجی مطالعات حسابداری و حسابرسی*، شماره ۵.
۱۸. مرادزاده فرد، مهدی؛ ناظمی اردکانی، مهدی. (۱۳۸۸). حسابداری ذهنی: رویکردی متفاوت با سناریوهای تصمیم گیری. *دو ماهنامه حسابرس*، شماره ۴۶، ص ۷۰.

۱۹. نمازی، محمد، وشوشتریان، زکیه (۱۳۷۴) "بررسی کارآیی بورس اوراق بهادار تهران" فصلنامه علمی پژوهشی تحقیقات مالی، سال دوم، شماره ۸ و ۷، صص: ۸۲-۱۰۴.

۲۰. ودیعی، محمد حسین؛ 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.

21. 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, Octobr, PP: 675-683.
22. Benartzi, S. and Thaler, R. H. (1995) "Myopic loss-aversion and the equity premium puzzle" **Quarterly Journal of Economics**, PP: 75-92.
23. 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,
24. 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).
25. 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.
26. Fedyck, V (2014) CEO Over confidence : An Alternative Explanation Corporate Financing , **Stanford University**.

27. Hussein.al Tammimi(2006)Factors Influencing Individual Inv Behavior: An Empirical Study of the UAE Financial Market, **Business Review**, Vol 5,No2,PP:225-232.
- 28.Kahneman, D. and A. Tversky (1979) "Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk." **Econometrica**, Vol: 47, PP: 263-291.
- 29.Kahneman, D.and Tversky, A (1984)" Choices, Values, and Frames" **American Psychologist**, Vol: 39, PP: 341-350.
- 30.Kahneman, Daniel (2003)"A Perspective on Judgment and Choice: Mapping Bounded Rationality "**American Psychologist**, Vol: 58, PP: 697-720.
- 31.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.
- 32.Markowitz, H, M. (1952)"Portfolio Selection" **Journal of Finance**, Vol: 7, No: 1, PP: 77-91.
- 33.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.
- 34.Markowitz, H, M (1983)"Nonnegative or Not Nonnegative: A Question about CAPMs" **Journal of Finance**, Vol: 38, No: 2, PP: 283-295.
- 35.Markowitz, H, M (1991)"Foundations of Portfolio Theory" **Journal of Finance**, Vol: 46, No: 2, PP: 469-477.
- 36.Opricovic, Serafim. Tzeng, Gwo-Hshiung (2004)" Compromise solution by MCDM methods: A comparative analysis of VIKOR and TOPSIS "**European Journal of Operational Research**, No: 156, PP: 445-455.
- 37.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.



38. Sarason, I.G., & Sarason, B.R. (2005). *Abnormal psychology: The problem of maladaptive behavior* (11th Ed.). **New Jersey: Prentice Hall.**
39. Schmidt R.C. (1997) Managing Delphi surveys using nonparametric statistical techniques; **Decision Sciences**, Vol.28, No.3
40. Siegel S., Castellan Jr N.J. (1988) *nonparametric statistics for the behavioral sciences*, New York: **McGraw-Hill.**
41. 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.
42. Shefrin, H., and Statman M. (1985)"The Disposition to Sell Winners too Early and Ride Losers too Long Theory and Evidence" **Journal of finance**, Vol: 40, No: 3, PP: 777-790.
43. Shiller, R. (2003)"From Efficient Markets Theory to Finance" **Journal of Economic Perspectives**, Vol: 17, No: 1, PP: 83-104.
44. Simon, A, Herbert (1972)"Theories of Bounded Rationality" *Decision and organization*, **Available at [Innovbfa.viabloga.com](http://Innovbfa.viabloga.com).**
45. Sterling, Robert, R (1972)"Decision-Oriented Financial Accounting "**Accounting and Business Research**, summer, PP: 198-206.
46. Thaler, R. H. (1980)"Towards a Positive Theory of Consumer Choice" **Journal of Economic Behavior and Organization**, Vol: 1, PP: 39-60.
47. Thaler, R. H (1990)"Anomalies: Saving, Fungibility and Mental Accounts "**Journal of Economic Perspectives**, Vol: 4, No: 1, PP: 193-205.
48. Thaler, R. H (1999) "Mental Accounting Matters" **Journal of Behavioral Decision Making**, Vol: 12, No: 3, PP: 183-206.

49. Thaler, R. H (2008) "Mental Accounting and Consumer Choice" **Marketing Science**, Vol: 27, No: 1, PP: 15-25.
50. 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.

Archive of SID

**Ranking of Mental Accounting Effective Factors  
For Portfolio Construction by Innovative Investors  
Via VIKOR Technique**

**Abstract**

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 ranking of VIKOR technique. 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.