

## قیمت مرجع و اثرات حسابداری ذهنی بر عملکرد سرمایه گذاران

### مرضیه بیات

استادیار و عضو هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد همدان

### نرمین قادری

کارشناس ارشد حسابداری دانشگاه آزاد اسلامی واحد همدان

تاریخ دریافت: ۹۴/۱۱/۱۶ تاریخ پذیرش: ۹۵/۱/۲۸

### چکیده

پژوهش حاضر به جهت بررسی قیمت مرجع و اثرات حسابداری ذهنی بر عملکرد پرتفوی در بورس اوراق بهادار تهران انجام شده است. محقق با جمع آوری داده های مورد نیاز از طریق بازدهی سهام، بازدهی بازار، آلفا، قیمت فروش، قیمت میانگین رابطه بین این متغیرها را مورد ارزیابی قرار داده 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 می باشد که ممکن است از اصل عمومی منطقی بودن تخطی شود. حسابداری ذهنی شناخت بیشتر روانشناسی انتخاب است. محقق با استفاده از اطلاعات بورس اوراق بهادار تهران اطلاعات را جمع-آوری کرده است. جامعه آماری این تحقیق ۵۰ مشتری حقوقی و ۵۰ مشتری حقیقی بودند که در بازه زمانی ۱۳۹۰ و ۱۳۹۱ تحقیق در بازار بورس اوراق بهادار تهران سرمایه گذاری کرده اند. داده های تحقیق کاملاً قضاوتی استخراج شده است. پس از استخراج داده ها مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. نتایج این تحقیق نشان داد قیمت فروش با قیمت میانگین ارتباط دارد و سرمایه گذاران با آلفای منفی سوگیری رفتاری بیشتری دارند.

**واژه های کلیدی:** حسابداری ذهنی، پرتفوی سرمایه گذاری، اثر تخصیص، سوگیری رفتاری، آلفا مثبت، آلفا منفی.

## ۱- مقدمه

حسابداری ذهنی مجموعه‌ای است از عملیات آگاهانه که توسط افراد و خانوارها برای سازماندهی، ارزیابی و ردیابی فعالیت‌های مالی مورد استفاده قرار می‌گیرد. بررسی‌ها نشان می‌دهد که تصمیمات افراد، لزوماً همواره به طور منطقی با مدل‌های تصمیم‌گیری معرفی شده در متون مالی هماهنگ نمی‌باشند. (شیلر، ۲۰۰۳)

حسابداری ذهنی به این معنی است که افراد تمایل دارند تصمیم‌گیری درباره مسائل مختلف مالی را در حساب‌های ذهنی جدا انجام دهند، بدون در نظر گرفتن این فرض منطقی که بهتر است تمامی این تصمیم‌گیری‌ها را در یک پرتفوی تصمیم‌گیری کنند. این عملاً تعامل بین تصمیم‌گیری‌ها مختلف را نادیده می‌گیرد. مفهوم کاربردی این موضوع آن است که افراد به عنوان مثال هنگام سرمایه‌گذاری به دنبال بهینه کردن پرتفوی سرمایه‌گذاری خود نیستند بلکه سهام را به صورت جداگانه و بدون در نظر گرفتن ارتباط آن‌ها با یکدیگر خریداری می‌کنند.

همچنین انسان‌ها تمایل به نگهداری حوادث خاصی در ذهن خود بصورت تصورات هستند و این تصورات ذهنی در بعضی از مواقع اثرات بیشتری از خود حوادث بر رفتار ما دارند. یکی از اجزای سیستم حسابداری تصمیم‌گیری در خصوص زمان گشودن و بستن حساب‌ها است. فردی را در نظر بگیرید. که ۱۰۰ سهم را به قیمت هر سهم ۱۰۰۰۰ ریال می‌خرد. این سرمایه‌گذاری در ابتدا ۱۰۰۰۰۰۰ ریال ارزش دارد و ارزش آن با کاهش و افزایش قیمت سهام تغییر می‌کند. وقتی قیمت‌ها تغییر می‌کنند و سرمایه‌گذار سود یا زیان تحقق نیافته‌ای دارد که با فروش سهام تحقق می‌یابد. وقتی که سهام فروخته می‌شود سود و زیان آن هم برای سرمایه‌گذار و هم برای مراجع مالیاتی آشکار می‌شود. چون بستن یک حساب زیان دردناک است. پیش‌بینی حسابداری ذهنی این است که مردم تمایل به فروش سهامی که ارزش آن‌ها کاهش یافته است، ندارند. یک سرمایه‌گذار نیاز به پول نقد دارد و باید بین دو سهام یکی را برای فروش انتخاب کند.

۱) سهامی که قیمت آن کاهش یافته یا

۲) سهامی که قیمت آن افزایش یافته است.

از نظر حسابداری ذهنی فروش سهامی که قیمت آن افزایش یافته، مطلوب است (شرفین و استاتمن ۲۰۰۰) در حالی که از نظر تحلیل عقلایی فروش سهامی که قیمتش کاهش یافته مطلوب است. اودین (۱۹۹۸) شواهدی حمایت‌کننده را برای پیش‌بینی حسابداری ذهنی یافته است. او دریافت که سرمایه‌گذاران تمایل به فروش سهامی دارند که

قیمت‌های آن‌ها افزایش یافته تا سهامی که قیمت‌های آن‌ها کاهش یافته باشند. تمایل سرمایه‌گذاران برای نگه‌داشتن سهامی که قیمت‌های آن‌ها رو به کاهش است از حسابداری ذهنی سرچشمه می‌گیرد که باعث ایجاد یک فضا بین ارزش بنیادی سهام و قیمت تعادلی آن‌ها می‌شود (گرین بلات و هان، ۲۰۰۵) شرفین و استاتمن (۲۰۰۰) این مورد را اثر تمایلی نام-گذاری کردند

اکنون با توجه به مطالب بالا و تاثیر حسابداری ذهنی بر مدیریت سرمایه‌گذاری‌ها پرسش‌های زیر مطرح می‌شود:

۱) چگونه محدودیت شناختی انسان بر تصمیمات

سرمایه‌گذاران اثر می‌گذارد؟

۲) چگونه می‌توان آثار حسابداری ذهنی را در قالب مدل-

های مالی بیان کرد؟

۳) آیا حسابداری ذهنی می‌تواند موجب شود سرمایه‌گذاران در فروش سرمایه‌گذاری‌هایی که زمانی منفعت قابل ملاحظه‌ای ایجاد کرده ولی بعداً با کاهش قیمت مواجه شده است، تردید کنند.

۴) آیا حسابداری ذهنی می‌تواند مشتریان را به کاهش دادن سرمایه‌گذاری در سهام شرکت محل کار خود، ترغیب کند.

پژوهش حاضر در تلاش است ضمن تشریح ابعاد و عوامل غیر عقلایی موثر بر تصمیمات سرمایه‌گذاری و تشکیل پرتفوی در بازار مالی کشور به ارائه الگویی مبتنی بر چارچوب مالی رفتاری پرداخته و به ارزیابی و مقایسه آن با الگویی مبتنی بر مفروضات مالی عقلایی بپردازد.

هرچند در دنیای مدرن، توسعه ابزارها و روش‌های انتقال و پردازش اطلاعات موجب سرعت و بهبود کیفیت ارتباطات شده، تعدد متغیرهای اثرگذار بر تصمیمات سرمایه‌گذاری و پیچیدگی‌های شناختی و تعاملات اجتماعی انسان‌ها، عدم اطمینان نسبت به محیط و تصمیمات را افزایش داده است. در این شرایط عدم تطابق یافته‌ها و پیش‌بینی‌های علمی با واقعیت‌های دنیای خارج موجب ابهام در کاربرد تئوری‌ها در تبیین پدیده‌های دنیای خارج شده است.

تئوری‌های عقلایی مالی با برشمردن مهمترین متغیرهای اثرگذار بر پدیده‌های مالی و اقتصادی به تبیین و تشریح آنها می‌پرداخت، حال آنکه در بازارهای مالی پیچیده امروز، آثار محدودیت‌های روانشناختی و جامعه شناختی انسان گاه موجب برهم زدن پیش‌بینی‌های مبتنی بر مالی عقلایی می‌شود، به نحوی که امروزه تعاملات شناختی و رفتاری انسان را به عنوان متغیر اساسی در تبیین پدیده‌ها می‌انگارند.

فرض منطقی که بهتر است تمامی این تصمیم‌گیری‌ها را در یک پرتفوی تصمیم‌گیری کنند. این عملاً تعامل بین تصمیم‌گیری‌های مختلف را نادیده می‌گیرد. مفهوم کاربردی این موضوع آن است که افراد به عنوان مثال هنگام سرمایه‌گذاری به دنبال بهینه کردن پرتفوی سرمایه‌گذاری خود نیستند بلکه سهام را به صورت جداگانه و بدون در نظر گرفتن ارتباط آنها با یکدیگر خریداری می‌کنند.

همچنین انسان‌ها تمایل به نگهداری حوادث خاصی در ذهن خود بصورت تصورات هستند و این تصورات ذهنی در بعضی از مواقع اثرات بیشتری از خود حوادث بر رفتار ما دارند. برای مثال شما تمایل به تماشای تئاتری دارید که بلیط آن ۲۰ دلار است. زمانی که وارد سالن می‌شوید متوجه می‌شوید که بلیط خودتان را گم کرده‌اید، آیا شما برای دیدن تئاتر اقدام به خرید بلیط دیگری می‌کنید؟ تحقیقات نشان داده است که در ۸۸ درصد موارد مردم این کار را انجام می‌دهند. حال فرض می‌کنیم که شما بلیط را از قبل خریده باشید و وقتی وارد سالن می‌شوید متوجه می‌شوید که بلیط را در خانه جا گذاشته‌اید، آیا شما اقدام به خرید بلیط دیگری خواهید کرد؟ تنها ۴۴ درصد پاسخ دهندگان به این سؤال جواب مثبت دادند. دقت کنید در هر دو حالت شما مبلغ ۴۰ دلار هزینه می‌کنید. اما تفاوت در برخورد اول و دوم ۸۸ درصد به ۴۴ درصد است. تا حدی غیر منطقی است؟

حسابداری ذهنی، مطالعه چگونگی تفسیر افراد از اطلاعات برای اتخاذ تصمیمات آگاهانه می‌باشد. سویج<sup>۱</sup> (۱۹۵۴) می‌گوید: در شماری از موقعیت‌های تصمیم‌گیری ممکن است از اصل عمومی منطقی بودن تخطی شود. برای آشنایی با مقوله حسابداری ذهنی به موارد زیر توجه کنید:

### تابع ارزش

ما می‌خواهیم فرآیند تصمیم‌گیری افراد را در تعامل با یک محیط اقتصادی درک کنیم. چگونه یک فرد تصمیم‌های اقتصادی می‌گیرد؟ تصمیم‌هایی از قبیل: چه چیزی را بخرد؟ چه مقدار پس‌انداز کند؟ آیا یک چیز را بخرد یا اجاره کند؟ و چگونه نتایج این معاملات مالی ارزیابی و تجربه می‌شوند. تابع ارزش

می‌تواند بیانگر عناصر مرکزی لذت فرد باشد، این تابع سه مشخصه دارد که هر یک، عنصری حیاتی از حسابداری ذهنی را حاصل می‌کند:

- ۱) تابع ارزش به عنوان سود و زیان اضافی نسبت به یک نقطه مرجع تعریف می‌شود، تمرکز بر روی تغییر به جای تمرکز بر سطح ثروت در تئوری مطلوبیت مورد

در حوزه مدیریت مالی نیز بروز تناقض‌ها و تشکیک در مفروضات بازار کارا، مطالعات مالی رفتاری را قوت بخشید. در این میان عده‌ای با بکارگیری ابزارهای تجزیه و تحلیل الهام یافته زیستی در تلاش برای تبیین واقعیت‌های پدیده‌های مالی برآمدند و عده‌ای همت خود را برای تبیین ابعاد مختلف تئوری‌های عقلایی مالی مبتنی بر چارچوب‌های مالی رفتاری گمارده‌اند.

بدین لحاظ تلاش‌های علمی نظام‌مند جهت پیشبرد مطالعات و تئوری پردازی‌ها در حوزه مالی رفتاری، ضمن آنکه موجب شناخت بهتر پدیده‌های مالی می‌شود، در دنیای واقعی نیز از کاربرد بیشتری برخوردار است. این پژوهش با تشریح ابعاد و متغیرهای اثرگذار بر انتخاب پرتفوی در چارچوب تئوری‌های مالی رفتاری به تبیین انتخاب پرتفوی در مقایسه مفروضات مالی عقلایی و رفتاری خواهد پرداخت.

در داخل کشور، عمده مطالعات انجام گرفته در حوزه مالی رفتاری با بررسی‌های پیمایشی در صدد آزمون تبیین رد یا پذیرش وجود مفاهیم مالی رفتاری در بازار مالی ایران بوده‌اند. مطالعات انتخاب پرتفوی سرمایه‌گذاری تاکنون عمدتاً در چارچوب مفروضات اقتصاد کلاسیک و با فرض رفتار عقلایی سرمایه‌گذاران انجام گرفته‌است.

با توجه به شرایط سال‌های اخیر و تحولات اقتصادی و غیر اقتصادی اثرگذار بر بازار سرمایه کشور که موجب افزایش عدم اطمینان شده است، هدف آرمانی پژوهش آنست که با ارائه الگوهای مالی رفتاری که مبتنی بر محدودیت‌های ذهنی و رفتاری انسان است، تبیین بهتری از عملکرد و شیوه انتخاب پرتفوی سرمایه‌گذاری انجام گیرد.

هدف کلی این پژوهش آنست که با بررسی و ارزیابی الگوهای مالی رفتاری در مقابل الگوهای عقلایی به توسعه ابعاد نظری و کاربردی مفاهیم مالی رفتاری در بازار سرمایه کشور پرداخته شود.

هدف کاربردی پژوهش آنست که با تبیین متغیرهای اثرگذار بر شیوه انتخاب پرتفوی سرمایه‌گذاری به ویژه حسابداری ذهنی، زیان‌گریزی و بررسی چگونگی این متغیرها، نسبت به قیمت مرجع جهت انتخاب پرتفوی سرمایه‌گذاری مبتنی بر مفاهیم مالی رفتاری ارائه گردد.

### ۲- مبانی نظری و مروری بر پیشینه پژوهش

پدیده حسابداری ذهنی به فرایند ذهنی ارزشیابی مبادلات مالی اطلاق می‌شود. حسابداری ذهنی به این معنی است که افراد تمایل دارند تصمیم‌گیری درباره مسائل مختلف مالی را در حساب‌های ذهنی جدا انجام دهند، بدون در نظر گرفتن این

ارزش دریافتی از یک مبادله است و به صورت تفاوت بین مبلغ پرداختی و قیمت مرجع کالا<sup>۱</sup> تعریف می‌شود. قیمت مرجع قیمت متداولی است که مصرف کننده انتظار پرداخت آن را دارد. مثال زیر (تالر ۱۹۸۵) نقش لذت معامله را نشان می‌دهد. در یک روز داغ شما روی ساحل خوابیده‌اید و تنها چیزی که برای نوشیدن وجود دارد آب یخ است. در یک ساعت گذشته در این فکر بوده‌اید که چقدر از داشتن یک بطری از نوشیدنی مطلوبتان لذت می‌برید. یکی از همراهان شما می‌خواهد تلفن بزند و یک نوشیدنی خنک از نزدیک‌ترین هتل یا فروشگاه محلی سفارش دهد. او می‌گوید که نوشیدنی ممکن است گران باشد و از شما می‌پرسد چقدر حاضرید برای نوشیدنی بپردازید. او می‌گوید که اگر قیمت نوشیدنی کم‌تر یا مساوی قیمت مورد نظر شما باشد آن را خواهد خرید و اگر بیش‌تر باشد آن را نمی‌خرد. شما به دوست خود اعتماد می‌کنید و هیچ جایی نیز برای چانه زدن وجود ندارد. شما چه قیمتی را به وی خواهید گفت؟

میانگین پاسخ‌ها برای دو نوع پرسش پیش گفته ۲۶۵۰ ریال برای هتل و ۱۵۰۰ ریال برای فروشگاه محلی بود. مردم حاضرند پول بیش‌تری را برای هتل بپردازند، چون می‌دانند که قیمت‌های هتل‌ها بالا است. توجه کنید که این اثرات با مدل‌های استاندارد نظریه‌های اقتصادی انطباق ندارد. زیرا تجربه مصرف در هر دو مورد یکسان است (مکان خرید نامربوط است). وارد کردن مطلوبیت (لذت) معامله در محاسبات خرید منجر به دو نوع تأثیر روی بازار می‌شود. اول بعضی از کالاها اصولاً به این دلیل خریداری می‌شوند که معاملات خوبی هستند، اما بعضی از خریدها ممکن است به دلیل لذت معامله منفی انجام نشوند. یک نفر تشنه که نوشیدنی می‌خواهد و حاضر است ۴۰۰۰ ریال برای خرید از هتل و ۲۰۰۰ ریال برای خرید از فروشگاه محلی بپردازد، اگر فروشنده فروشگاه محلی، نوشیدنی را به قیمت ۲۵۰۰ ریال به او بفروشد از خریدش صرف نظر می‌کند.

یکی از اجزای سیستم حسابداری تصمیم‌گیری در خصوص زمان گشودن و بستن حساب‌ها است. فردی را در نظر بگیرید که ۱۰۰ سهم را به قیمت هر سهم ۱۰۰۰۰ ریال می‌خرد. این سرمایه‌گذاری در ابتدا ۱۰۰۰۰۰۰ ریال ارزش دارد و ارزش آن با کاهش و افزایش قیمت سهام تغییر می‌کند. وقتی قیمت‌ها تغییر می‌کنند سرمایه‌گذار سود و زیان تحقق نیافته‌ای دارد که با فروش سهام تحقق می‌یابد. وقتی که سهام فروخته می‌شود سود و زیان آن هم برای سرمایه‌گذار و هم برای مراجع مالیاتی آشکار می‌شود. چون بستن یک حساب زیان درناک است. پیش‌بینی حسابداری ذهنی این است که مردم تمایل به فروش

انتظار، نشان می‌دهد که چگونه حسابداری ذهنی، یک کل را به اجزای آن تقسیم می‌کند. در حسابداری ذهنی مبادلات به جای آن که به صورت پیوسته با موارد دیگر ارزیابی شوند به صورت تک تک ارزیابی می‌شوند.

در تجزیه و تحلیل رفتاری چگونگی مدیریت امور مالی، این تمایل وجود دارد که هر مسئله سرمایه‌گذاری به واحدهای تصمیم‌گیری کوچک تقسیم شود، به عبارت دیگر به جای مشاهده مسئله تصمیم‌گیری به عنوان یک کل، واحدهای تصمیم‌گیری که حساب ذهنی<sup>۲</sup> خوانده می‌شود، جداگانه بررسی می‌شوند.

۲) تابع سود و زیان حساسیت نزولی را نشان می‌دهد، یعنی تابع سود مقعر و تابع زیان محدب است. این مشخصه انعکاس دهنده اصل روان‌شناسی (قانون وبر-فچنر<sup>۳</sup>) است که بیان می‌کند، تفاوت بین ۱۰ ریال و ۲۰ ریال بیش‌تر از تفاوت ۱۰۰۰ ریال و ۱۰۱۰ ریال است.

۳) زیان‌گریزی، نفرت از دست دادن ۱۰۰ ریال، از لذت کسب ۱۰۰ ریال، تأثیر بیشتری دارد. زیان‌گریزی روی حسابداری ذهنی تأثیر زیادی دارد (به عبارت دیگر  $V(x) < -V(-x)$ )

شافیر<sup>۴</sup> و تالر (۲۰۰۶) نشان دادند که افراد تمایل دارند درآمدشان را به سه منبع طبقه‌بندی کنند: درآمد حقوق، سود دارایی‌ها، و درآمدهای آینده. همچنین آنان دریافتند که میل نهایی برای خرج با این طبقه‌بندی تفاوت دارد. این رفتار اصل اقتصادی تعویض‌پذیری<sup>۵</sup> پول را نقض می‌کند، زیرا پولی که در یک حساب ذهنی جای می‌گیرد، به طور کامل قابل تعویض با پول یک حساب ذهنی دیگر نمی‌باشد.

به نظر می‌رسد نظریه انتخاب تورسکی و کانمن (۱۹۷۹) همراه با حسابداری ذهنی تالر بتواند اثر این تغییر وضعیت را تشریح کند. حسابداری ذهنی چارچوبی فراهم می‌کند تا تصمیم‌گیرندگان بتوانند مجموعه‌ای از نقاط مرجع را برای هر حساب تهیه کنند و سود و زیان آن را تعیین کنند و سپس با استفاده از نظریه انتخاب تفاوت بین انواع حساب‌ها را مشاهده کنند و در نهایت تصمیم بگیرند (گرین بلات و هان<sup>۶</sup>، ۲۰۰۵).

### لذت معامله

تالر (۱۹۸۵) بیان کرد که مشتریان دو نوع لذت را از خرید کالا می‌برند: لذت تحصیل<sup>۷</sup> کالاها و لذت معامله<sup>۸</sup>. از نظر مفهومی لذت تحصیل ارزش کالا برای مشتری به صورت دریافت هدیه منهای قیمت پرداختی می‌باشد. لذت معامله،

شود افراد را تشویق به استفاده از این مکان‌ها می‌کند. این سیستم را با یک سیستم قیمت‌گذاری بر اساس میزان مصرف مقایسه کنید، این سیستم کاملاً با نیازهای روانی افراد عضو باشگاه ناسازگار است. چرا که آنان نیازمند تشویق هستند تا عدم تشویق (تالر، ۱۹۹۹).

شاید بهترین ابزار مجزا کردن هزینه در مصرف، کارت‌های اعتباری باشد. می‌دانیم که کارت‌های اعتباری خریدها را آسان می‌کنند. چرا که فروشگاه‌ها تمایل دارند ۳٪ یا بیش‌تر از ۳٪ درآمدشان را به شرکت‌های صادر کننده این کارت‌ها پرداخت کنند. یک کارت اعتباری، خرید را به چندین روش از مصرف مجزا می‌کند اول: پرداخت را چند هفته عقب می‌اندازد. این تأخیر دو اثر محدود ایجاد می‌کند: الف) پرداخت بعد از خرید است. و ب) پرداخت جدا از خرید است. تأخیر در پرداخت برای مشتریانی جذاب است که یا بی‌صبر و حوصله هستند یا از نظر نقدینگی تحت فشارند (تالر، ۱۹۹۹).

تا اندازه‌ای، جداسازی پرداخت و خرید، پرداخت را کم‌تر جلوه می‌دهد. در این رابطه سومن (۱۹۹۷) دریافت دانش-آموزانی که از کتاب‌فروشی پاتوق خود خارج می‌شوند مبالغ خریدهای نقدی خود را به صورت درست‌تر به خاطر می‌آورند تا خریدهایی که به وسیله کارت‌های اعتباری صورت گرفته‌اند. هم چنین وی می‌گوید پرداخت با کارت اعتباری روشنی و جلوه خروجی‌های نقد را کاهش می‌دهد و به خاطر آوردن آنان را نسبت به پرداخت‌های نقدی کم می‌کند (تالر، ۱۹۹۹).

### طبقه‌های مصارف

تقسیم مخارج به طبقات بودجه‌ای دو هدف را دنبال می‌کند. اولاً ایجاد تعادل بین مصارف مختلف پول را آسان می‌کند، ثانیاً سیستم بودجه‌بندی می‌تواند به عنوان یک بازار خودکنترلی عمل کند. همان طور که سازمان‌ها از بودجه برای کنترل هزینه‌ها استفاده می‌کنند. سیستم حسابداری ذهنی نیز روش خانوارها برای محدود کردن مخارج در چارچوب بودجه است (تالر و شفرین ۱۹۸۸). به عنوان یک قانون کلی، هر چه بودجه سخت‌تر و محکم‌تر باشد قوانین بودجه نیز صریح‌تر است. خانواده‌های نزدیک به فقر از بودجه‌های صریح، دقیق و سخت گیرانه‌ای استفاده می‌کنند، در حالی که در خانواده‌های ثروتمند بودجه‌ها کم‌تر تعریف می‌شوند و محدود هستند. خانواده‌های فقیر بودجه را در دوره‌های زمانی کوتاه‌تری تعریف می‌کنند (ماهانه یا هفتگی) در حالی که خانواده‌های ثروتمند ممکن است از بودجه‌های سالانه استفاده کنند. به عنوان مثال هس و سول<sup>۱۵</sup> (۱۹۹۶) اظهار داشته‌اند که بیشتر دانشجویان کارشناسی ارشد مدیریت بازرگانی بودجه‌های هفتگی برای غذا

سهامی که از ارزش آن‌ها کاهش یافته‌است، ندارند. یک سرمایه‌گذار نیاز به پول نقد دارد و باید بین دو سهام یکی را برای فروش انتخاب کند: ۱- سهامی که قیمت آن کاهش یافته یا ۲- سهامی که قیمت آن افزایش یافته است. از نظر حسابداری ذهنی فروش سهامی که قیمت آن افزایش یافته، مطلوب است (شفرین و استاتمن<sup>۱۶</sup> ۲۰۰۰) در حالی که از نظر تحلیل عقلایی فروش سهامی که قیمتش کاهش یافته مطلوب است.

اودین<sup>۱۱</sup> (۱۹۹۸) شواهدی حمایت کننده را برای پیش-بینی حسابداری ذهنی یافته‌است. او دریافت که سرمایه‌گذاران تمایل به فروش سهامی دارند که قیمت‌های آن‌ها افزایش یافته تا سهامی که قیمت‌های آن‌ها کاهش یافته باشد. تمایل سرمایه‌گذاران برای نگهداشتن سهامی که قیمت‌های آن‌ها رو به کاهش است از حسابداری ذهنی سرچشمه می‌گیرد که باعث ایجاد یک فضا بین ارزش بنیادی<sup>۱۲</sup> سهام و قیمت تعادلی<sup>۱۳</sup> آن‌ها می‌شود (گرین بلات و هان، ۲۰۰۵). شفرین و استاتمن (۲۰۰۰) این مورد را اثر تمایلاتی<sup>۱۴</sup> نام‌گذاری کردند.

### مجزا کردن پرداخت از مصرف

مطالعات نشان می‌دهد هنگامی که از لحاظ زمانی، مصرف از خرید جدا می‌شود، ارزش اقلام خریداری شده برای افراد متفاوت از زمانی است که تاریخ خرید و مصرف یکی است (تالر و شافر، ۲۰۰۶). یکی از معایب قیمت‌گذاری بر اساس مصرف این است که بین پرداخت و مصارف خاص ارتباط برجسته‌ای ایجاد می‌کند. مثلاً بسیاری از افراد که صاحب اتومبیل هستند از نظر مالی به نفعشان است اتومبیل خود را بفروشند و از تاکسی و اتومبیل‌های کرایه‌ای استفاده کنند. با این وجود پرداخت ۱۰۰۰۰ ریال کرایه تاکسی برای رفتن به سوپرمارکت یا سینما بزرگ به نظر می‌رسد کرایه تاکسی، قیمت فیلم یا خواربار را افزایش می‌دهد. در صورتی که هزینه‌های ماهیانه اتومبیل شخصی این تاثیر را ندارد. به طور کلی هزینه‌هایی که به صورت شمارنده هستند مورد علاقه افراد نمی‌باشند، مثل هزینه ثابت برای ارتباطات (تلفنی و اینترنتی). حتی زمانی که پرداخت بر اساس میزان تماس‌ها هزینه کم‌تری برای مشتریان داشته باشد آنان بیش‌تر این روش را انتخاب می‌کنند. باشگاه‌های ورزشی از اعضای خود به صورت ثابت ماهانه یا سالانه پول می‌گیرند تا بر مبنای میزان استفاده این راهبرد، مصرف را از حق عضویت جدا می‌کند و حاشیه هزینه هر بار رفتن به باشگاه را صفر می‌کند. این طرح جذابی برای یک باشگاه ورزشی است چرا که جزء خدماتی است که آن‌ها حس می‌کند باید بیش‌تر از آن استفاده نمایند. در واقع پرداخت ماهانه، حتی اگر سوخت

و سرگرمی‌های خود و بودجه ماهانه برای لباس دارند که احتمالاً پس از دانش‌آموختگی و اشتغال آنان این قوانین تغییر خواهند کرد.

### حساب ثروت<sup>۱۶</sup>

راه دیگر خودکنترلی، قرار دادن وجوه در حساب‌هایی است که محدودیت ندارند. شفرین و تالر (۱۹۸۸) شرح داده‌اند که سلسله مراتبی برای تخصیص پول وجود دارد که براساس آن وسوسه‌انگیزترین طبقه حساب‌ها، دارایی‌های جاری هستند. پول در این حساب‌ها به طور روزمره و دوره‌ای مصرف می‌شود. کم وسوسه‌ترین طبقه، ثروت جاری است که شامل دارایی‌هایی مثل حساب‌های پس‌انداز، سهام، اوراق قرضه و غیره می‌باشد. این حساب‌ها برای پس‌انداز ایجاد شده‌اند، حساب بعدی سرمایه‌خانگی<sup>۱۷</sup> است. بیش‌تر خانوارها دوست دارند وام‌های رهنی خانه خود را وقتی که بازنشسته می‌شوند تسویه کنند و بالاخره کم‌ترین میزان وسوسه را حساب درآمدهای آینده دارد. (قاسمی و خواجوی، ۱۳۸۵).

به طور کلی قلمرو مالی رفتاری در کشور ما به تازگی مورد توجه قرار گرفته است. راعی، سارنج و صادقی (۱۳۸۹) در مقاله‌ای تحت عنوان "بررسی EPS فصلی شرکت‌های بورسی به عنوان نقطه مرجع و اثر آن بر روی حجم معاملات" اثر تمایلی یکی از مباحث مطرح در پارادیم مالی رفتاری می‌باشد که بیان‌کننده موقعیت فرد در هنگام تصمیم‌گیری است. بر اساس این دیدگاه، چنانچه سرمایه‌گذار در موقعیت سود باشد به سرعت اقدام به فروش سهام کرده و در مقابل چنانچه که سهام در موقعیت زیان باشد آن را به مدت طولانی نگهداری خواهد کرد. اثر تمایلی که ریشه در تئوری انتظارات کانمن و تیورسکی دارد به تشکیل نقطه مرجع اشاره کرده و بیان می‌کند که سرمایه‌گذاران بر اساس نقطه مرجع انتخابی خود تصمیم‌گیری خواهند نمود. هدف اصلی این تحقیق بررسی تشکیل نقطه مرجع بر روی EPS فصلی با توجه به درصد تحقق یافته آن و بررسی حجم معاملات از دیدگاه اثر تمایلی می‌باشد. نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که درصد پوشش فصلی سود هر سهم بر حجم معاملات اثری نداشته و حجم معاملات بیشتر تحت تاثیر تعدیل‌های مثبت و منفی سود اعلامی قرار می‌گیرد به طوری که با تعدیل EPS، حجم معاملات افزایش یافته و بنابراین اثر تمایلی مورد تایید قرار نمی‌گیرد.

شمس، یحیی زاده‌فر و امامی (۱۳۸۹) در مقاله‌ای تحت عنوان "بررسی رابطه اثر تمایلی با جریان نقدی و عملکرد شرکت‌های سرمایه‌گذاری بورس اوراق بهادار تهران" در این پژوهش وجود اثر تمایلی، در شرکت‌های سرمایه‌گذاری بورس

اوراق بهادار تهران و تاثیر آن بر عملکرد و جریان نقدی این شرکت‌ها با استفاده از مدل اودین مورد بررسی قرار گرفته‌است. برای آزمون فرضیه‌ها از حداقل مربع‌های معمولی (OLS)، حداقل مربع‌های تعمیم یافته (GLS) و آزمون تی‌استیودنت استفاده شده است. یافته‌ها بیانگر آن است که نسبت سود شناسایی شده به سود پژوهشگر شرکت‌های سرمایه‌گذاری به طور میانگین ۱۹ درصد بیش از نسبت زیان شناسایی به زیان پژوهشگر آن‌ها است و شرکت‌ها سهام برنده را سریع به فروش رسانده و سهام بازنده را برای مدت طولانی حفظ کرده‌اند. در ضمن رفتار مبتنی بر اثر تمایلی شرکت‌های سرمایه‌گذاری تاثیر منفی معناداری بر عملکرد (بازدهی تعدیل شده با ریسک) این شرکت‌ها دارد. علاوه بر این، نتایج پژوهش بیانگر وجود رابطه معنادار بین رفتار تمایلی و جریان نقدی در شرکت‌های سرمایه‌گذاری است. این رابطه در مورد شرکت‌هایی که عملکرد بهتری داشته‌اند مستقیم و شرکت‌هایی که عملکرد ضعیف‌تری داشته‌اند، معکوس است.

رهنمای رودپشتی و یزدانی (۱۳۸۸) در مقاله‌ای با عنوان "کاربرد تئوری‌های روانشناسی در حسابداری" آثار رفتاری اطلاعات حسابداری و واکنش تهیه‌کنندگان و استفاده‌کنندگان به این اطلاعات مورد توجه قرار داده و مثال‌هایی از کاربردهای روانشناسی در حسابداری در مورد درک مدیریت سود شرکت‌ها، چگونگی تأثیر نحوه افشای اطلاعات بر کاربرد اطلاعات مالی توسط سرمایه‌گذاران و نحوه تأثیر انگیزه تحلیل‌گران بر گزارش‌های تحلیلی‌شان ارائه نموده‌اند.

اسلامی بیدگلی، و کردلوئی (۱۳۸۹) در پژوهشی با عنوان "مالی رفتاری، مرحله‌گذر از مالی استاندارد تا نروفاینانس" که با همکاری فریدون رهنمای رودپشتی ارائه شده است، بحث کردند که مالی رفتاری، فرض انسان عاقل اقتصادی و فرض بازارهای کارا را به‌عنوان دو فرض اساسی مالی استاندارد به چالش کشید، لیکن خود به پارادایمی مستقل برای توضیح برخی ناکارایی‌ها دست نیافت. این مسأله که چرا فرد دچار خطاهای رفتاری است و چگونگی غلبه بر این سوگیری‌های رفتاری یا اینکه چرا افراد در زمان‌ها و شرایط مختلف حالات مختلفی دارند و متأثر از آن، تغییراتی در درونشان صورت می‌پذیرد که منجر به تصمیم یا عملی خاص می‌گردد، حوزه‌ای به نام نروفاینانس را ایجاد کرد؛ میان‌رشته‌ای که از ترکیب روانپزشکی، اقتصاد (مالی) و روانشناسی بوجود آمده تا به بررسی پیچیدگی‌های نرم‌افزاری و سخت‌افزاری بخش تصمیم‌گیری سرمایه‌گذار در مغز و سیستم عصبی وی می‌پردازد.

علی سعیدی (۱۳۸۶) با اثبات وجود عکس‌العمل احساسی<sup>۱۸</sup> در بازار سرمایه، چگونگی اندازه‌گیری آن را در

بازارهای اوراق بهادار بر پایه فرااعتمادی سرمایه‌گذار و تورش خود اسنادی پیشنهاد کردند که منجر به واکنش بیش از حد یا کمتر از حد بازار می‌شود.

ویر و همکاران (۱۹۹۸) در تحقیقی تحت عنوان "اثر تخصیص در معاملات اوراق بهادار: تجزیه و تحلیل تجربی" که نشان دادند که افراد بیشتر تمایل دارند که سهام با ارزش بالاتر نسبت به قیمت خرید (برندگان<sup>۲۰</sup>) را بفروشند تا سهام زیر قیمت خرید (بازندگان<sup>۲۱</sup>).

تالر (۱۹۹۹) با مقاله ای با عنوان "اهمیت حسابداری ذهنی" او ادبیات و پیشینه‌ای از حسابداری ذهنی را گردآوری کرده و نتیجه می‌گیرد که حسابداری ذهنی بر انتخاب تاثیرگذار بوده و تابع ارزش می‌تواند بیانگر عناصر مرکزی لذت فرد باشد. تابع ارزش به عنوان سود وزیان اضافی نسبت به یک نقطه مرجع تعریف می‌شود که بدین ترتیب اهمیت می‌یابد.

باربیس و نیکلاس و هانگ (۲۰۰۱) در پژوهشی با عنوان "حسابداری ذهنی، زیان‌گریزی و بازده جداگانه سهام" تعادل بازده‌های سهام در سطح شرکت را در دو حالت مورد بررسی قرار دادند. یک حالت هنگامی که سرمایه‌گذاران طی نوسانات پرتفوی سهام‌شان زیان‌گریز بود و حالت دیگر، سرمایه‌گذاران طی نوسانات تک‌تک سهام‌هایی که مالکشان بودند زیان‌گریزی داشتند. نتایج پژوهش نشان داد که سرمایه‌گذاران روش دوم را موفق‌تر دانستند. به عبارت دیگر نتایج نشان داد که سرمایه‌گذاران تمایل دارند تصمیم‌گیری درباره مسائل مختلف مالی را در حساب‌های ذهنی جداگانه انجام دهند.

گرینبلات و هان<sup>۲۲</sup> (۲۰۰۵) در پژوهشی تحت عنوان "تئوری دورنما، حسابداری ذهنی و مومنتوم" به بررسی تمایل سرمایه‌گذاران برای نگهداری سهامی که با کاهش قیمت مواجه شده‌اند پرداختند. آنها این رفتار را متأثر از تئوری دورنما و حسابداری ذهنی دانستند که موجب می‌شود به دلیل واکنش کمتر از حد به اطلاعات، شکاف میان ارزش ذاتی و ارزش بازار سهام ایجاد شود. همگرایی میان این قیمت‌ها با تکامل تصادفی و تدریجی ارزش ذاتی و به روز شدن نقطه مرجع ایجاد می‌شود - گردد و سبب ایجاد قیمت‌های تعادلی قابل پیش‌بینی می‌شود که به نوعی به عنوان مومنتوم مطرح می‌شود.

بن دیوید و همکاران (۲۰۰۶) "اعتماد، حجم معاملات و اثر وضع: مدارک و شواهد از معاملات سرمایه‌گذاران نهادی" این مطالعه با استفاده از ۲۰ سال اطلاعات تجاری سازمانی نوشته شده‌است که در مورد مکانیزم لینک‌های اعتماد سرمایه‌گذاران به اثر تخصیص است. شواهد نشان می‌دهد که اعتماد بالا، فراوانی معاملات در سرمایه‌گذاران نهادی تاثیر نامتقارن بین برندگان و بازندگان گذاشته‌است و رابطه‌ی بین اثر تخصیص با

مدلی توصیفی تشریح نموده و مدلی رفتاری را برای توضیح ارزش‌گذاری سهام از دیدگاه سرمایه‌گذاران در مقایسه با دیدگاه عقلایی ارائه می‌دهد. وی در مدل توصیفی خود به آزمون علیت شاخص تأثیرات احساسی و شاخص بازدهی جاری و آزمون سنجش اعتبار این شاخص پرداخته است. سپس برای ارزش‌گذاری رفتاری اوراق بهادار از دو شاخص رفتاری برای ریسک و بازدهی بهره برده و به توسعه مدل سنتی قیمت-گذاری دارایی‌های مالی (CAPM) پرداخته است.

رهنمای رودپشتی، حاجیها و زارعی سودانی (۱۳۸۷) در مقاله‌ای با عنوان "کارکرد مالی رفتاری در تبیین پایگاه علمی در تجزیه و تحلیل سهام" ضمن تبیین روش‌های پیش‌بینی قیمت سهام از جمله تحلیل تکنیکی و جایگاه علمی و کاربردی هر یک از آنها، برخی از نظریه‌های مالی رفتاری و دلایل حمایت آنها از روش تحلیل تکنیکی به عنوان پشتوانه علمی محکمی برای این روش پیش‌بینی قیمت را مورد بحث قرار داده و در نهایت به آزمون وجود شرایط مساعد رفتاری به معنی اخلال‌های غیرمعمول در بازار اوراق بهادار تهران می‌پردازند. نتایج پژوهش ایشان نشان می‌دهد که قیمت اوراق بهادار بدلیل اخلال‌های غیرمعمول در بازار سهام ایران، قابلیت مدل‌سازی رفتاری را دارد و همچنین تحلیل تکنیکی مبتنی بر فرضیه‌های مالی رفتاری برای پیش‌بینی قیمت اوراق بهادار، قابل استفاده‌تر از روش تحلیل بنیادی خواهد بود و داده‌های این روش را می‌توان مدل‌سازی کرد.

اسلامی بیدگلی و شهریاری (۱۳۸۶) به بررسی رفتار گله-ای<sup>۱۹</sup> سرمایه‌گذاران در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. آن‌ها در این پژوهش جهت آزمون گله‌ای از دو مدل کریستی و هوانگ (معروف به مدل CH) و مدل تان استفاده کرده‌اند. یافته‌های این پژوهش که بر اساس انحرافات بازده سهام از بازده کل بازار طی سال‌های ۸۴-۱۳۸۰ انجام شده است، حاکی از آن است که رفتار گله‌ای در دوران رونق بازار در بورس اوراق بهادار تهران وجود ندارد، ولی شواهدی از گله‌ای در زمان رکود بازار با استفاده از داده‌های روزانه بازده یافت شده است.

اودین (۱۹۹۸) با مقاله‌ای تحت عنوان "آیا سرمایه‌گذاران نسبت به تحقق زیان‌هایشان بی‌میل هستند؟" او حدود ۱۰۰۰۰ حساب معاملاتی سرمایه‌گذاران را آزمایش کرد و شواهدی برای اثر تمایلاتی، میل سرمایه‌گذاران به فروش خیلی زود سرمایه‌گذاری‌های برنده و نگهداری سرمایه‌گذاری‌های بازنده برای مدت طولانی را یافت.

دانیل، هراشلایفر و سایرانیام (۱۹۹۸) مقاله‌ای با عنوان "روانشناسی سرمایه‌گذار و واکنش‌های کمتر از حد و بیشتر از حد بازار اوراق بهادار" را مورد بررسی قرار دادند. آنها نظریه‌ای از

قیمت خرید را نشان نمی‌دهد و تمایل به فروش سهام بازنده دارند.

شفیر و تالر<sup>۲۳</sup> (۲۰۰۶) در مقاله‌ای با عنوان "الآن سرمایه‌گذاری کنید، بعداً بنویسید و هرگز هزینه‌ای پرداخت نکنید: حسابداری ذهنی در رابطه با مصرف با تأخیر" به بررسی معاملات پولی که در آنها مصرف به صورت موقت از خرید تفکیک می‌شود پرداختند. آنها نشان دادند که خریدهای گسترده (به عنوان مثال یک نوع نوشیدنی) عموماً به عنوان «سرمایه‌گذاری» به جای «هزینه» مطرح می‌شوند، در عین حال مصرف کالای خریداری شده قبلی که طبق برنامه مصرف می‌شد (بطری نوشیدنی برای نهار باز شده است) اغلب به عنوان کالایی «هجانی» تلقی می‌شوند و حتی گاهی اوقات به عنوان پس‌انداز مطرح می‌شود. به هر حال، زمانی که این کالا طبق برنامه مصرف نمی‌شود (یک بطری افتاده و شکسته) محاسبات مربوطه محدود می‌شود و مخارج مربوط به این پدیده‌ها، به عنوان هزینه مطرح می‌شوند.

فرزین، اندرا<sup>۲۴</sup> (۲۰۰۶) با مقاله‌ای تحت عنوان "اثر وضع واکنش بیش از اندازه به اخبار" که در این مقاله تست می‌کند آیا «اثر تخصیص» تمایل سرمایه‌گذاران به سمت زیان و تحقق سود باعث «واکنش بیش از اندازه» به اخبار منجر به بازگشت پیش‌بینی می‌شود؟ با استفاده از داده‌ها که بر روی دارایی صندوق‌های سرمایه‌گذاری برای ساخت یک معیار جدید، قیمت خرید مرجع را برای سهام فردی نشان می‌دهد پس از اعلام قیمت تدریجی هر زمان که سود سرمایه و رویداد خبری هم علامت باشند بسیار شدید است، بزرگی سود (زیان) سرمایه توسط صاحبان سهام بستگی به تاریخ رویداد دارد. استراتژی رویداد محور بر اساس این اثر بازده آلفا، ماهانه بیش از ۲۰۰ نقطه است.

مارتین لک<sup>۲۴</sup> (۲۰۰۶) در مقاله‌ای با عنوان "انتخاب پرتفوی بر اساس زیان‌گریزی، رفتار ریسک‌پذیری نامتقارن و تفکیک فرصت‌های بدون ریسک" مدل دو دوره‌ای را ارائه نمودند که در آن اولویت‌های فرد سرمایه‌گذار از طریق ثنوری دورنما توصیف شده است که توسط کانمن و تورسکی ارائه شده‌اند، آنها نشان دادند که تغییرات در وزن پرتفوی بطور مستقیم متأثر از نقطه مرجع و نسبت میان نقطه مرجع و سطح ثروت و بطور غیرمستقیم متأثر از عملکرد دارایی ریسکی می‌باشد. مدل آنها به توصیف این مسئله پرداخته است که چرا یک سرمایه‌گذار به حفظ سهام زیان‌ده یا حتی خرید آن ادامه می‌دهد.

جین و ژو<sup>۲۵</sup> (۲۰۰۸) در مقاله‌ای با عنوان "انتخاب پرتفوی رفتاری در دوره‌های زمانی پیوسته" در چارچوب پیشنهادی

کانمن و تورسکی و با استفاده از فرایند اتو به بررسی پرتفوی بهینه رفتاری بر اساس رفتار احتمالی و تصادفی متغیرها پرداختند و به بحث در مورد آثار مفاهیم رفتاری بر مدل انتخاب پرتفوی در بازه‌های زمانی پیوسته پرداختند.

داس و سایرین<sup>۲۶</sup> (۲۰۰۹) در مقاله‌ای با عنوان "بهینه‌سازی پرتفوی با حسابداری ذهنی" ضمن بررسی و مقایسه مدل انتخاب پرتفوی مارکوویتز، شفرین و استاتمن به ارائه مدل انتخاب پرتفوی مبتنی بر حسابداری ذهنی پرداختند. آنها ریسک را احتمال ناتوانی در دستیابی به سطح آستانه بازدهی تعریف نمودند. مدل آنها ترکیب مدل مارکوویتز و حسابداری ذهنی با مفهوم ارزش در معرض خطر می‌باشد.

فرناندز و دیگران<sup>۲۶</sup> (۲۰۰۹) در مقاله‌ای با عنوان "مالی رفتاری و ریسک تخمین در فرایند بهینه‌سازی پرتفوی تصادفی" به بررسی همزمان چهار متغیر رفتاری: زبان‌گریزی، حسابداری ذهنی، ریسک‌پذیری نامتقارن و تابع وزن دهی احتمال پرداخت. آنها در این پژوهش ضمن تجمیع و آزمون هر چهار پدیده مذکور در فرایند انتخاب پرتفوی در دوره‌های زمانی چندگانه، به بررسی ریسک تخمین متغیرهای مورد بررسی بر اساس تغییرات شاخص روزانه بورس در ۲۶ کشور پرداخته است. آنها که پژوهش خود را در قالب مطالعات انجام گرفته از سوی بانک مرکزی برزیل نیز ارائه نمودند با مقایسه مدل پیشنهادی خود با مدل مارکوویتز، برتری مدل خود را در انتخاب وزن دارایی ریسکی نشان داده‌اند.

آلمنبرگ و کاراپتین<sup>۲۷</sup> (۲۰۱۰) در مقاله‌ای با عنوان "حسابداری ذهنی در بازار مسکن" نشان دادند که از پدیده برجستگی تأثیرات قابل ملاحظه‌ای بر رفتار استقراض مالکان خانه دارد به نحویکه موجب تمایل بسوی وام‌های بزرگتر و پرهزینه‌تر می‌شود.

جورجی و پست<sup>۲۸</sup> (۲۰۱۰) در مقاله‌ای با عنوان "زیان‌گریزی با توجه به نقطه مرجع وابسته به وضعیت" به بررسی گریز از زیان در زمانی پرداختند که نقطه مرجع یک متغیر تصادفی وابسته به حالت یا وضعیت است. به عنوان مثال، این وضعیت به توصیف یک مدیر پرتفوی می‌پردازد که متناسب با شاخص ریسکی به جای میزان سطح بازده ثابت مورد نظر مورد ارزیابی قرار می‌گیرد. در این چارچوب انتظارات نیز به طور مثبت (یا منفی) به نقطه مرجع وابسته می‌باشند. همچنین، این ساختار از زیان‌گریزی سنتی اجتناب می‌کند چرا که هیچ‌گونه حاصلی ندارد به خصوص زمانی که انتظارات و نقطه مرجع یکسان باشند. آنها به این نتیجه رسیدند که نقطه مرجع در کل شامل یک عامل ثابت مهم بیرونی است. همچنین آنها مدلی را ارائه نمودند که بر اساس آن تطبیق هزینه‌ها



اگر بازدهی سهام بزرگتر از بازدهی بازار باشد آلفا مثبت است. اگر بازدهی سهام برابر یا کوچکتر از بازدهی بازار باشد آلفا منفی است.

نکته: اگر سرمایه گذار، سهامی را در تاریخ قبل از مجمع خریداری کند و در تاریخ بعد مجمع به فروش برساند باید EPS را با استفاده از نرم افزار محاسبه و در بازدهی سهام به صورت کسر بیافزاید.

به طور مثال در تاریخ ۱۳۹۰/۰۴/۲۵ مشتری ۱ سهم ایران- ترانسفو را خریداری می کند و در تاریخ ۱۳۹۰/۰۶/۰۲ سهم را می فروشد. در بسته بازار نرم افزار ره آوردنوبن در قسمت روند معاملات قیمت میانگین، قیمت فروش و بازدهی سهام را با استفاده از فرمول ذکر شده در قسمت بالا محاسبه می کنیم.

$$\text{قیمت میانگین} = \frac{\text{Average}(R_2; R_{57})}{\text{Average}(T_2; T_{57})} = 5887$$

قیمت پایانی در تاریخ فروش = قیمت فروش  
4795 = قیمت فروش

$$\text{بازدهی سهام} = LN \left( \frac{R_{57}}{R_2} \right) = \frac{7192500000000}{7996500000000} = -11\%$$

و در بسته بازار با استفاده از قسمت شاخص، شاخص بازار را با توجه به فرمول اشاره شده در بالا محاسبه می کنیم.

$$\text{بازدهی بازار} = LN \left( \frac{C_{37}}{C_2} \right) = \frac{24596.7}{25181.7} = -2\%$$

از آنجایی که بازدهی سهام کوچکتر از بازدهی بازار است پس آلفا بدست آمده منفی است.

در انتها پس از تهیه کامل متغیرها در محیط Excel ذخیره و در پایان تمام متغیرها به محیط Spss جهت پردازش آماری منتقل گردید

#### ۴- فرضیه های پژوهش

فرضیه های پژوهش مبتنی بر اهداف پژوهش و برگرفته از سوالات پژوهش می باشد.

H<sub>1</sub>: قیمت فروش سهام با قیمت میانگین سهام ارتباط معناداری دارد.

H<sub>2</sub>: قیمت فروش سهام با قیمت میانگین سهام در آلفای مثبت و آلفای منفی تفاوت معناداری دارد.

#### ۵- روش شناسی پژوهش

به منظور اجرای آزمون فرضیه تحقیق اطمینان از نرمال بودن داده ها ضروری است. در این راستا از آزمون پارامتریک کولموگروف اسمیرنوف استفاده شده است.

نسبت به نقطه مرجع بیرونی اولیه حاصل می شود. با استفاده از داده های شاخص سرمایه گذاری آمریکا نشان داده اند که این مدل می تواند تنوع میان سهام و اوراق قرضه را برای گستره وسیعی از معیارهای ارزیابی توضیح می دهد حتی اگر از جنبه تاریخی میزان بازدهی سهام نسبت به اوراق قرضه بیشتر باشد.

#### ۳- مدل و متغیرهای پژوهش و شیوه اندازه گیری آن

این پژوهش در سه گام عمده انجام می گیرد. ابتدا ابعاد و متغیرهای مدل های عقلایی انتخاب پرتفوی تبیین شده و با تمرکز بر ابعاد و مفروضات تئوری های مالی رفتاری از جمله حسابداری ذهنی و زبان گریزی، الگوی جهت تبیین روابط میان متغیرهای مذکور تبیین می شود. در گام بعد، با استفاده از داده های بورس اوراق بهادار کشور به آزمون تجربی الگوی پیشنهادی مالی رفتاری در انتخاب پرتفوی سرمایه گذاری پرداخته می شود. مدل پژوهش به شرح زیر می باشد.

ابتدا قیمت میانگین داده ها محاسبه شده و با قیمت فروش مقایسه می شود که آیا ارتباط معناداری میان این دو وجود دارد یا نه؟

سپس آلفا با استفاده از بازدهی سهام و بازدهی بازار محاسبه می شود و نشان می دهد که آیا تفاوت معناداری بین قیمت فروش با قیمت میانگین وجود دارد یا نه؟

= قیمت میانگین

(تعداد سهام از تاریخ خرید تا تاریخ فروش Average) / (ارزش روز سهام از تاریخ خرید تا تاریخ فروش Average)

و سپس با قیمت فروش سهام مقایسه شده است. آیا ارتباط معناداری بین قیمت فروش و قیمت میانگین وجود دارد یا نه؟ برای محاسبه آلفا بازدهی سهام و بازدهی بازار را محاسبه می کنیم. که به صورت زیر محاسبه می شود.

بازدهی سهام با استفاده از نرم افزار ره آوردنوبن در رابطه زیر به دست آمده است.

$$\text{ارزش روز سهام در اول دوره} / \text{ارزش روز سهام در پایان دوره} = \ln [ \text{بازدهی سهام} ]$$

و سپس بازدهی بازار با استفاده از رابطه زیر در نرم افزار ره آوردنوبن به این صورت محاسبه شده است.

$$\text{مقدار شاخص بازار اول دوره} / \text{مقدار شاخص بازار پایان دوره} = \ln [ \text{بازدهی بازار} ]$$

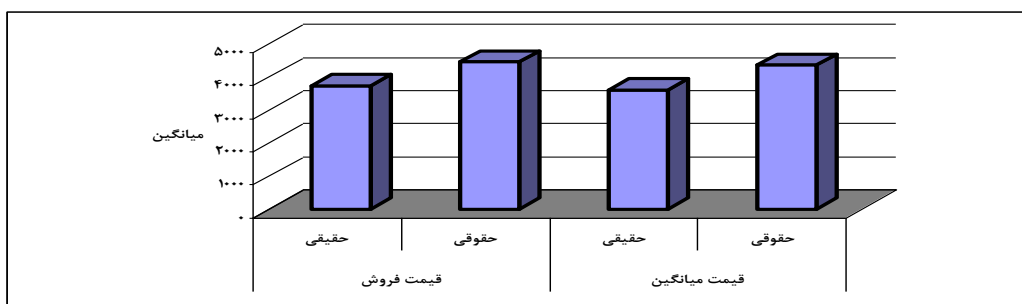
۶- نتایج پژوهش

جدول ۱ نشان می دهد که میانگین قیمت فروش و قیمت میانگین در نوع مشتری حقوقی بیشتر از حقیقی می باشد. همچنین قیمت فروش در هر دو نوع حقیقی و حقوقی بیشتر از قیمت میانگین است.

قیمت فروش و قیمت میانگین به تفکیک نوع مشتری  
جدول شماره ۱ به بررسی اطلاعات آماری مربوط به قیمت فروش و قیمت میانگین به تفکیک نوع مشتری می پردازد.

جدول شماره ۱: شاخص های آماری مربوط به قیمت فروش و قیمت میانگین به تفکیک نوع مشتری

متغیر	نوع مشتری	میانگین	میانه	انحراف معیار
قیمت فروش	حقیقی	۳۷۲۷/۰۳۳	۲۶۱۸/۵	۴۸۲۴/۳۴۸
	حقوقی	۴۴۴۶/۰۸۸۶	۲۹۰۳/۵	۴۴۹۱/۸۷
قیمت میانگین	حقیقی	۳۵۹۵/۰۲۶۷	۲۵۲۶	۴۵۵۹/۵۱
	حقوقی	۴۳۵۹/۷۷۷۶	۲۷۴۳/۵	۴۳۵۹/۵۱۵



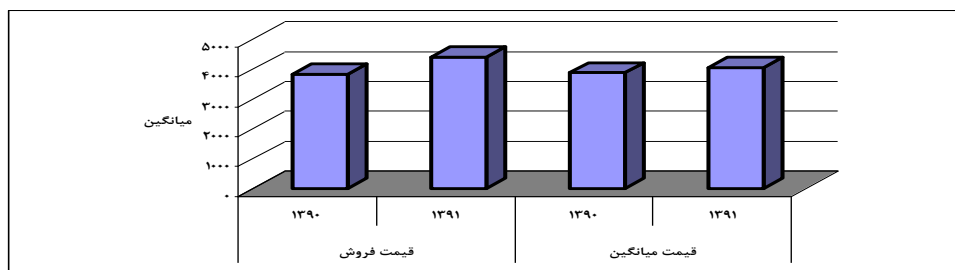
نمودار شماره ۱: نمودار ستونی مربوط به میانگین قیمت فروش و قیمت میانگین به تفکیک نوع مشتری

جدول ۲ نشان می دهد که میانگین قیمت فروش و قیمت میانگین در سال ۱۳۹۱ بیشتر از سال ۱۳۹۰ می باشد. همچنین در سال ۱۳۹۰ قیمت میانگین و در سال ۱۳۹۱ قیمت فروش بیشترین میانگین را به خود اختصاص داده اند.

قیمت فروش و قیمت میانگین به تفکیک سال  
جدول شماره ۲ به بررسی اطلاعات آماری مربوط به قیمت فروش و قیمت میانگین به تفکیک نوع سال می پردازد.

جدول شماره ۲: شاخص های آماری مربوط به قیمت فروش و قیمت میانگین به تفکیک نوع سال

متغیر	سال	میانگین	میانه	انحراف معیار
قیمت فروش	۱۳۹۰	۳۸۳۴/۶۴۶۵	۲۸۰۹	۳۶۹۳/۲۲۷
	۱۳۹۱	۴۴۰۸/۱۷۷۲	۲۵۹۸	۵۹۱۵/۸۶۱
قیمت میانگین	۱۳۹۰	۳۸۷۳/۰۷۶۶	۲۷۴۹	۳۶۶۰/۲۷۳
	۱۳۹۱	۴۰۶۰/۵۲۲۱	۲۳۶۲	۵۵۴۴/۳۱۹



نمودار شماره ۲: نمودار ستونی مربوط به میانگین قیمت فروش و قیمت میانگین به تفکیک نوع سال

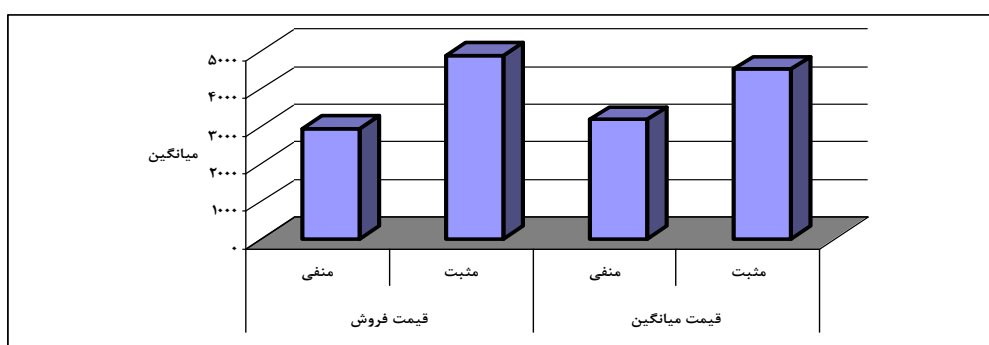
### قیمت فروش و قیمت میانگین به تفکیک آلفا

جدول ۳ نشان می دهد که میانگین قیمت فروش و قیمت میانگین در آلفای مثبت به مراتب بیشتر از آلفای منفی می باشد. همچنین در آلفای منفی، قیمت میانگین و در آلفای مثبت، قیمت فروش بیشترین میانگین را دارند.

جدول شماره ۳ به بررسی اطلاعات آماری مربوط به قیمت فروش و قیمت میانگین به تفکیک آلفا می پردازد.

جدول شماره ۳: شاخص های آماری مربوط به قیمت فروش و قیمت میانگین به تفکیک آلفا

متغیر	آلفا	میانگین	میان	انحراف معیار
قیمت فروش	منفی	۲۹۲۶/۳۴۱۲	۲۱۸۵	۲۸۹۹/۳۳۴
	مثبت	۴۸۸۶/۳۵۲۱	۳۱۷۸	۵۵۰۵/۷۸
قیمت میانگین	منفی	۳۱۶۹/۰۰۲۱	۲۴۱۲	۳۱۸۱/۲۶۷
	مثبت	۴۵۱۵/۶۸۲۳	۲۸۶۵	۵۱۶۵/۳۵۴



نمودار شماره ۳: نمودار ستونی مربوط به میانگین قیمت فروش و قیمت میانگین به تفکیک آلفا

### تحلیل مالی موضوع و یافته ها

#### بررسی نرمال بودن متغیرها

ابتدا قبل از بررسی فرضیات پژوهش لازم است، نرمال بودن متغیرهای پژوهش با استفاده از آزمون کولموگروف - اسمیرنوف<sup>۲۹</sup> ارزیابی گردد. بنابراین جدول شماره ۴-۴ به بررسی نرمال بودن متغیرهای پژوهش می پردازد. با توجه به جدول شماره ۴ می توان نتیجه گرفت که سطوح معناداری تمامی متغیرها بیشتر از ۰/۰۵ می باشند. لذا داده های متغیرهای قیمت فروش و قیمت میانگین نرمال هستند، بنابراین نرمال بودن متغیرهای مذکور استفاده کردن از آزمون های پارامتریک را جهت استنباط فرضیات پژوهش توجیه می نمایند.

### فرضیه اول پژوهش

قیمت فروش سهام با قیمت میانگین سهام ارتباط معناداری دارد.

فرض  $H_0$ : قیمت فروش سهام با قیمت میانگین سهام ارتباط معناداری ندارد.

فرض  $H_1$ : قیمت فروش سهام با قیمت میانگین سهام ارتباط معناداری دارد.

$$H_0: \rho = 0$$

$$H_1: \rho \neq 0$$

فرضیه فوق به تفکیک نوع مشتری، سال و آلفا تقسیم بندی شده و ارتباط بین قیمت فروش و قیمت میانگین با استفاده از آزمون همبستگی پیرسون<sup>۳۰</sup> مورد بررسی قرار می دهد.

### نوع مشتری

جدول شماره ۵ به بررسی میزان همبستگی بین دو متغیر قیمت فروش و قیمت میانگین به تفکیک نوع مشتری می پردازد.

جدول شماره ۴: نرمال بودن متغیرهای پژوهش

متغیرهای پژوهش	آماره Z	سطح معناداری
قیمت فروش	۰/۶۶۶	۰/۲۱۳
قیمت میانگین	۰/۷۶	۰/۲۱

جدول شماره ۵: ضریب همبستگی به تفکیک نوع مشتری

نوع مشتری	ضریب همبستگی	سطح معنی داری
حقیقی	۰/۹۸۵	۰/۰۰۰۱
حقوقی	۰/۹۶۲	۰/۰۰۰۱

جدول ۵ نشان داد که سطوح معناداری کمتر از ۰/۰۱ می باشند، لذا بین قیمت فروش و قیمت میانگین در هر دو نوع مشتری حقوقی و حقیقی، با سطح اطمینان ۹۹٪ ارتباط معناداری وجود دارد. در حالی که این ارتباط به دلیل بزرگتر بودن ضریب همبستگی، در مشتری حقیقی بیشتر می باشد. که نشان دهنده آن است مشتری حقیقی قیمت میانگین را بیشتر به عنوان قیمت مرجع برای فروش سهام در نظر گرفته اند و همچنین ضریب همبستگی مثبت گویای این مطلب است که با افزایش قیمت فروش، قیمت میانگین نیز در هر دو نوع مشتری حقیقی و حقوقی بیشتر می گردد.

#### سال

جدول شماره ۶ به بررسی میزان همبستگی بین دو متغیر قیمت فروش و قیمت میانگین به تفکیک سال می پردازد.

جدول شماره ۶: ضریب همبستگی به تفکیک سال

سال	ضریب همبستگی	سطح معنی داری
۱۳۹۰	۰/۹۶۳	۰/۰۰۰۱
۱۳۹۱	۰/۹۸۵	۰/۰۰۰۱

جدول فوق نشان داد که سطوح معناداری کمتر از ۰/۰۱ می باشند، لذا بین قیمت فروش و قیمت میانگین در هر دو سال ۱۳۹۰ و ۱۳۹۱، با سطح اطمینان ۹۹٪ ارتباط معناداری وجود دارد. در حالی که این ارتباط به دلیل بزرگتر بودن ضریب همبستگی، در سال ۱۳۹۱ بیشتر می باشد. که نشان دهنده آن است در سال ۹۱ قیمت میانگین را بیشتر به عنوان قیمت مرجع برای فروش سهام در نظر گرفته اند. همچنین ضریب همبستگی مثبت گویای این مطلب است که با افزایش قیمت فروش، قیمت میانگین نیز در هر دو سال ۱۳۹۰ و ۱۳۹۱ بیشتر می گردد.

#### آلفا

جدول شماره ۷ به بررسی میزان همبستگی بین دو متغیر قیمت فروش و قیمت میانگین به تفکیک آلفا می پردازد.

جدول شماره ۷: ضریب همبستگی به تفکیک آلفا

آلفا	ضریب همبستگی	سطح معنی داری
منفی	۰/۹۸۲	۰/۰۰۰۱
مثبت	۰/۹۷۷	۰/۰۰۰۱

جدول ۷ نشان داد که سطوح معناداری کمتر از ۰/۰۱ می باشند، لذا بین قیمت فروش و قیمت میانگین در هر دو آلفای منفی و مثبت، با سطح اطمینان ۹۹٪ ارتباط معناداری وجود دارد. در حالی که این ارتباط به دلیل بزرگتر بودن ضریب همبستگی، در آلفای منفی بیشتر می باشد. که نشان دهنده آن است سرمایه گذاران با آلفای منفی قیمت میانگین را بیشتر به عنوان قیمت مرجع برای فروش سهام در نظر گرفته اند. همچنین ضریب همبستگی مثبت گویای این مطلب است که با افزایش قیمت فروش، قیمت میانگین نیز در هر دو آلفای منفی و مثبت بیشتر می گردد.

#### فرضیه دوم پژوهش

قیمت فروش سهام با قیمت میانگین سهام در آلفای مثبت و آلفای منفی تفاوت معناداری دارد.

فرض  $H_0$ : قیمت فروش سهام با قیمت میانگین سهام در آلفای مثبت و آلفای منفی تفاوت معناداری ندارد.

فرض  $H_1$ : قیمت فروش سهام با قیمت میانگین سهام در آلفای مثبت و آلفای منفی تفاوت معناداری دارد.

$$H_0 : \mu_1 = \mu_2$$

$$H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$$

جهت تأیید فرضیه دوم پژوهش از آزمون پارامتریک تفاوت میانگین بین دو گروه مستقل<sup>۳۱</sup> استفاده می گردد.

از جدول ۸ می توان نتیجه گرفت که سطوح معناداری ذکر شده در تست لون<sup>۳۲</sup>، کوچک تر از ۰/۰۵ می باشد که نشان دهنده عدم برابری واریانس ها در دو جامعه (آلفای مثبت و منفی) مورد بررسی است. از طرفی سطوح معناداری در هر دو متغیر قیمت فروش و قیمت میانگین در آزمون فوق در ردیف پائین، کمتر از ۰/۰۵ می باشد که گویای این مطلب است که با سطح اطمینان ۹۵٪ بین قیمت فروش و نیز قیمت میانگین در آلفای مثبت و منفی تفاوت معنی داری وجود دارد. میانگین قیمت فروش و قیمت میانگین در آلفای مثبت به مراتب بیشتر از آلفای منفی می باشد. که نشان دهنده آن است سرمایه گذاران با آلفای منفی بیشتر دچار سوگیری می شوند. پس فرضیه دوم پژوهش تأیید و فرضیه صفر رد می گردد.

جدول شماره ۸: تفاوت قیمت فروش و میانگین به تفکیک آلفا

t-test			تست لون		متغیر	
تفاوت میانگین	سطح معناداری	درجه آزادی	آماره t	سطح معناداری		آماره F
-۱۹۶۳/۱۶۱	۰/۰۰۰	۱۱۰۷	-۷/۰۴۵	۰/۰۰۰	۴۸/۴۱۵	برابری واریانسها
	۰/۰۰۰	۱۰۱۳/۳۸۴	-۷/۶۸۳			عدم برابری واریانسها
-۱۳۴۶/۶۸	۰/۰۰۰	۱۱۰۶	-۴/۹۹۳	۰/۰۰۰	۳۱/۳۸۵	برابری واریانسها
	۰/۰۰۰	۱۰۷۶/۰۴۹	-۵/۳۵۱			عدم برابری واریانسها

فروش، قیمت میانگین نیز در هر دو نوع مشتری حقیقی و حقوقی بیشتر می‌گردد.

جدول شماره ۶ به بررسی میزان همبستگی بین دو متغیر قیمت فروش و قیمت میانگین به تفکیک سال می‌پردازد. جدول فوق نشان داد که سطوح معناداری کمتر از ۰/۰۱ می‌باشند، لذا بین قیمت فروش و قیمت میانگین در هر دو سال ۱۳۹۰ و ۱۳۹۱، با سطح اطمینان ۹۹٪ ارتباط معناداری وجود دارد. در حالی که این ارتباط به دلیل بزرگ‌تر بودن ضریب همبستگی، در سال ۱۳۹۱ بیشتر می‌باشد. که نشان دهنده آن است در سال ۹۱ قیمت میانگین را بیشتر به عنوان قیمت مرجع برای فروش سهام در نظر گرفته اند. همچنین ضریب همبستگی مثبت گویای این مطلب است که با افزایش قیمت فروش، قیمت میانگین نیز در هر دو سال ۱۳۹۰ و ۱۳۹۱ بیشتر می‌گردد.

جدول شماره ۷ به بررسی میزان همبستگی بین دو متغیر قیمت فروش و قیمت میانگین به تفکیک آلفا می‌پردازد. جدول فوق نشان داد که سطوح معناداری کمتر از ۰/۰۱ می‌باشند، لذا بین قیمت فروش و قیمت میانگین در هر دو آلفای منفی و مثبت، با سطح اطمینان ۹۹٪ ارتباط معناداری وجود دارد. در حالی که این ارتباط به دلیل بزرگ‌تر بودن ضریب همبستگی، در آلفای منفی بیشتر می‌باشد. که نشان دهنده آن است سرمایه گذاران با آلفای منفی قیمت میانگین را بیشتر به عنوان قیمت مرجع برای فروش سهام در نظر گرفته اند. همچنین ضریب همبستگی مثبت گویای این مطلب است که با افزایش قیمت فروش، قیمت میانگین نیز در هر دو آلفای منفی و مثبت بیشتر می‌گردد.

**نتیجه آزمون فرضیه دوم** (قیمت فروش سهام با قیمت میانگین سهام در آلفای مثبت و آلفای منفی تفاوت معناداری دارد.)

با توجه به جدول ۸ می‌توان نتیجه گرفت که سطوح معناداری ذکر شده در تست لون<sup>۳۴</sup>، کوچک‌تر از ۰/۰۵ می‌باشد که نشان دهنده عدم برابری واریانسها در دو جامعه (آلفای

### یافته‌های پژوهش و نتیجه‌گیری حاصل از آزمون فرضیه‌ها

با توجه به تجزیه و تحلیل ارائه شده در فصل چهارم که در خصوص هر فرضیه انجام گرفت، ابتدا به تفکیک به نتایج هر فرضیه اشاره نموده و سپس به نتیجه‌گیری حاصل از آزمون فرضیه‌های پژوهش می‌پردازیم.

**نتیجه آزمون فرضیه اول** (قیمت فروش سهام با قیمت میانگین سهام ارتباط معناداری دارد).

برای آزمون این فرضیه تفکیک بر اساس مشتری حقیقی و حقوقی، تفکیک سال ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۱ و آلفای مثبت و آلفای منفی انجام گرفته است.

برای بررسی نرمال بودن متغیرهای پژوهش که شامل قیمت فروش و قیمت میانگین می‌باشند. از آزمون کولموگروف - اسمیرنوف<sup>۳۳</sup> استفاده شده است که در جدول شماره ۴ مشاهده می‌شود. با توجه به جدول شماره ۴ می‌توان نتیجه گرفت که سطوح معناداری قیمت فروش و قیمت میانگین بیشتر از ۰/۰۵ می‌باشند. لذا داده‌های متغیرهای قیمت فروش و قیمت میانگین نرمال هستند، نرمال بودن متغیرهای مذکور استفاده کردن از آزمونهای پارامتریک را جهت استنباط فرضیات پژوهش توجیه می‌نمایند.

در نتیجه فرض  $H_0$  رد و فرض  $H_1$  پذیرفته می‌شود با توجه به این که خطای این آزمون کمتر از ۱ درصد است، پس می‌توان با اطمینان ۹۹ درصد گفت که رابطه ایجاد صحیح است. با توجه به جدول ۵

سطوح معناداری کمتر از ۰/۰۱ می‌باشند، لذا بین قیمت فروش و قیمت میانگین در هر دو نوع مشتری حقیقی و حقوقی، با سطح اطمینان ۹۹٪ ارتباط معناداری وجود دارد. در حالی که این ارتباط به دلیل بزرگ‌تر بودن ضریب همبستگی، در مشتری حقیقی بیشتر می‌باشد. که نشان دهنده آن است مشتری حقیقی قیمت میانگین را بیشتر به عنوان قیمت مرجع برای فروش سهام در نظر گرفته‌اند و همچنین ضریب همبستگی مثبت گویای این مطلب است که با افزایش قیمت

با توجه به نتایج پژوهش حاضر که در تمامی شرایط رفتار سرمایه‌گذاران را تحت تاثیر قرار می‌دهد، ضرورت توجه بیشتر به مالی رفتاری را از جنبه‌های نظری مورد تاکید قرار می‌دهد.

از سویی دیگر همانگونه که اشاره شد مدل رفتاری انتخاب پرتفوی در فرضیه دوم منجر به ایجاد سوگیری شده است که موید اهمیت مفاهیم حسابداری ذهنی است، لذا پیشنهاد می‌شود پژوهش‌گران و سرمایه‌گذاران بازار سرمایه کشور با بکارگیری مفاهیم مالی رفتاری در مدلسازی پرتفوی به دریافت اطلاعات بیشتر در تشکیل پرتفوی دست یابند.

مطالعه حاضر مقدمه‌ای از آشنایی نگارنده با مفاهیم ذکر شده بوده و پیشنهاد می‌شود که پژوهش‌گران دیگر نیز به تلاش برای بومی سازی و تبیین الگوهای موجود در جهان و سپس توسعه الگوهای جدید در حوزه مالی رفتاری بپردازند.

الف) پیشنهاد می‌شود به بررسی حجم معاملات با اثر تخصیص در بازار بورس تهران پرداخته شود.

ب) سرمایه‌گذاری در بازار سرمایه نیاز به آگاهی کافی جهت انتخاب مناسب سبد سهام دارد با توجه به این که حسابداری ذهنی بر تصمیم‌گیری در بازار سرمایه موثر بوده لذا استفاده از حسابداری ذهنی برای تصمیم‌گیری در سرمایه‌گذاری از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است.

ج) در این پژوهش رابطه قوی بین قیمت فروش با قیمت میانگین ایجاد شد، بنابراین توصیه می‌شود جهت رفتار مناسب و معقولانه سرمایه‌گذار جهت معاملات سهام رفتار سرمایه‌گذاران حرفه‌ای نسبت به سرمایه‌گذاران غیر حرفه‌ای مدنظر قرار گیرد.

د) تبیین و توسعه سایر حوزه‌های مطالعاتی مالی رفتاری از جمله الگوهای قیمت‌گذاری دارایی‌های سرمایه‌ای، مالی رفتاری در بنگاه و سیاست‌گذاری کلان بخش مالی با توجه به ابعاد مالی رفتاری از جمله حوزه‌های جذاب برای کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه محسوب می‌گردد.

#### فهرست منابع

- \* اسلامی بیدگلی، غلامرضا، حمیدرضا کردلوئی، با همکاری و راهنمایی فریدون رهنمای رودپشتی (۱۳۸۹)، "مالی رفتاری، مرحله گذر از مالی استاندارد تا نروفاینانس"، مهندسی مالی و مدیریت پرتفوی، سال اول/شماره اول، صص: ۱۹-۲۶.
- \* سعیدی، علی (۱۳۸۶)، "تبیین و ارائه الگوی عکس‌العمل رفتاری سرمایه‌گذاران در بازار اوراق بهادار تهران (عکس-

مثبت و منفی) مورد بررسی است. از طرفی سطوح معناداری در هر دو متغیر قیمت فروش و قیمت میانگین در آزمون فوق در ردیف پائین، کم‌تر از ۰/۰۵ می‌باشند که گویای این مطلب است که با سطح اطمینان ۹۵٪ بین قیمت فروش و نیز قیمت میانگین در آلفای مثبت و منفی تفاوت معنی‌داری وجود دارد. همچنین با توجه به جدول شماره ۴-۳، میانگین قیمت فروش و قیمت میانگین در آلفای مثبت به مراتب بیشتر از آلفای منفی می‌باشد. که نشان دهنده آن است سرمایه‌گذاران با آلفای منفی بیشتر دچار سوگیری می‌شوند پس فرضیه دوم پژوهش تائید و فرضیه صفر رد می‌گردد.

#### ۷- نتیجه گیری و بحث

برخلاف جوامع علمی سایر کشورها، مفاهیم مالی رفتاری در ایران همچنان در سطوح آغازین طرح می‌شود و آزمون‌های آماری و تحقیقات علمی در این حوزه در سطوح اولیه، اثبات معناداری مفاهیم مالی رفتاری قرار دارد.

این پژوهش مفاهیم مالی رفتاری، به مقایسه رابطه بین قیمت فروش و قیمت میانگین و همچنین سوگیری رفتاری در افراد پرداخته شود. مهمترین مفاهیم مالی مورد توجه شامل حسابداری ذهنی تورش‌های رفتاری می‌باشد. مطالعات انجام گرفته در سایر کشورها از جمله مطالعات اودین (۱۹۹۸) متوسط قیمت خرید هر یک از سرمایه‌گذاران را به عنوان نقطه مرجع در نظر گرفت و بین سودها و زیان‌های شناسایی نشده فرق قائل شد و سپس نسبت سود به زیان شناسایی شده را به عنوان معیاری از اثر تخصیص در نظر گرفت. یافته‌های اودین نشان داد که سرمایه‌گذاران ترجیح می‌دهند سهام‌های در موقعیت سود را بفروشند و سهام‌های در موقعیت زیان را نگهدارند.

چن و دیگران (۲۰۰۷) در کاری مشابه اودین نشان دادند که سرمایه‌گذاران چینی نیز به اثر تخصیص حساس هستند و سرمایه‌گذاران حقیقی بیشتر تحت تاثیر این تورش قرار می‌گیرند.

جوکیم (۲۰۰۶) برای سرمایه‌گذاران با آلفا مثبت نشان داد که به علت تجربه بیشتر و دریافت اطلاعات احتمال دارد، که کم‌تر دچار سوگیری شوند.

به طور کلی قیمت فروش با قیمت میانگین ارتباط معناداری دارد که اثر تخصیص را کاهش می‌دهد، و همچنین سرمایه‌گذاران با آلفا منفی سوگیری رفتاری بیشتری دارند که با مطالعات و تجربیات جهانی انجام گرفته توسط اودین (۱۹۹۸)، چن و همکاران (۲۰۰۷) و جوکیم (۲۰۰۶) همخوانی داشته است.

- Accounting of Delayed Consumption”, Journal of Economic Psychology, Vol. 27, No. 5, pp. 694-712.
- \* -Thaler Richard H. (1985), “Mental Accounting and Consumer Choice”, Marketing Science, Vol. 4, No. 3.
- \* -Thaler Richard (1999) “Mental Accounting Matters,” Journal of Behavioral Decision Making, 12, 183-206.
- \* -Weber, Martin and Colin Camerer (1998) The Disposition Effect in Securities Trading: An Experimental Analysis, Journal of Economic Behaviour and Organisation, 33, 167-184.

#### یادداشت‌ها

- <sup>1</sup> -Savage
- <sup>2</sup> -mental account
- <sup>3</sup> -Weber- Fechner low
- <sup>4</sup> -Shafir
- <sup>5</sup> -Fungibility of money
- <sup>6</sup> -Grinblatt and han
- <sup>7</sup> -acquisition utility
- <sup>8</sup> -transaction utility
- <sup>9</sup> -reference price
- <sup>10</sup> -Sherfin and Statement
- <sup>11</sup> -Odean
- <sup>12</sup> -Funsamental value
- <sup>13</sup> -Equilibrium price
- <sup>14</sup> -Disposition effect
- <sup>15</sup> -Heath and Soll
- <sup>16</sup> -Weath account
- <sup>17</sup> -home equit
- <sup>18</sup> -Sentiment
- <sup>19</sup> -Herding Behavior
- <sup>20</sup> -Winners
- <sup>21</sup> -Losers
- <sup>22</sup> -Mark Grinblatt and Bing Han
- <sup>23</sup> -Eldar Shafir and Richard H. Thaler
- <sup>24</sup> -Martin Vlcek
- <sup>25</sup> -Hanquing Jin and Zun Yu Zhou
- <sup>26</sup> -Fernandes, Pena and Tabak
- <sup>27</sup> -Johan Almenberg and Artashes Karapetjen
- <sup>28</sup> - Enrico G. De Giorgi, Thierry Post
- <sup>29</sup> .Kolmogrov-Smirnov
- <sup>30</sup> .Pearson
- <sup>31</sup> .Independent Sample T-test
- <sup>32</sup> .Leven
- <sup>33</sup> .Kolmogrov-Smirnov
- <sup>34</sup> .Leven

- العمل بیش از حد و کمتر از حد)، رساله دکتری مدیریت بازرگانی گرایش مالی، دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات، تهران.
- \* قاسمی، میثم، و شکراله خواجوی، (۱۳۸۵) "حسابداری ذهنی، رویکردی نوین در تصمیم گیری"، حسابدار رسمی، شماره ۸ و ۹، تهران.
- \* Almenberg, Johan, and Artashes Karapetyan, (2010) “Mental Accounting in the Housing Market”, Norges bank Working Paper, No. 2010/20.
- \* -Barberis, Nicholas, and Ming Huang (2001) “Mental Accounting, Loss Aversion, and Individual Stock Returns,” Journal of Finance, 56, 1247-1292.
- \* -Ben-David, Itzhak, and John A. Doukas (2006) “Overconfidence, Trading Volume, and the Disposition Effect: Evidence from the Trades of Institutional Investors,” Working Paper, University of Chicago and Old Dominion University.
- \* -Chen, G., Kim, K.A., Nofsinger, J.R., Rui, O.M.,(2007). Trading Performance, Disposition Effect, Overconfidence, Representativeness Bias, and Experience of Emerging Market Investors, Working Paper, State University of New York at Buffalo.
- \* -Daniel, Kent D., David Hirshleifer, and Avanidhar Subrahmanyam (1998) “Investor Psychology and Security Market Under- and Overreactions,” Journal of Finance, 53, 1839-1885.
- \* -Das, Sanjiv, Markowitz, Harry, Scheid, Jonathan, and Meir Statman, (2009) "Portfolio Optimization with Mental Accounting", Journal of Financial and Quantitative Analysis, Vol. 45, No. 2.
- \* -Frazzini, Andrea (2006) “The Disposition Effect and Underreaction to News” Journal of Finance, 61, 2017-2045.
- \* -Grinblatt, Mark S., and Bing Han (2005), “Prospect Theory, Mental Accounting, and Momentum,” Journal of Financial Economics, 78, 311-339.
- \* -Giorgi, Enrico G. De, and Thierry Post (2010), “Loss Aversion with a State-dependent Reference Point”, Swiss Finance Institute, Research Paper No. 07-14.
- \* -Kahneman, Daniel and Amos Tversky (1979), “Prospect Theory, an Analsis of Decision under Risk”, Econometrica, Vol. 47, No. 2.
- \* -Odean, Terrance (1998) “Are Investors Reluctant to Realise Their Losses?” Journal of Finance, 53, 1775-1798.
- \* -P. Joakim Westerholm(2006)“Reference price and mental accounting effects on portfolio performance and the disposition effect”. Corresponding author P. Joakim Westerholm, email: [peter.westerholm@sydney.edu.au](mailto:peter.westerholm@sydney.edu.au) H69 Faculty of Economics and Business.
- \* -Shefrin Hersh and M. Statman (2000), “Behavioral Portfolio Theory”, Journal of Financial and Quantitative Analysis, Vol. 35, No. 2.
- \* -Shiller, Robert J. (2003), “Human Behavior and Efficiency of Financial System”, International Center for Finance.
- \* Shafir, Elder, and Richard H. Thaler, (2006) “Invest Now, Drink Later, Spend Never: On the Mental