

ابعاد حسابداری ذهنی، ریشه‌ها و کاربردها

غلامرضا امیر سلیمانی^۱، فرزانه یوسفی اصل^۲

تاریخ دریافت: ۹۳/۰۴/۰۱

تاریخ پذیرش: ۹۳/۰۷/۱۸

چکیده

اغلب تئوری‌های اقتصادی بر این اساس بنا شده‌اند که افراد در رویارویی با رویدادهای اقتصادی مختلف به صورت منطقی عمل می‌کنند و کلیه اطلاعات موجود، در فرایند ارزیابی آن‌ها منظور می‌شود. مشاهده رفتار تصمیم‌گیری افراد در تحقیقات مختلف، موجب تردید در این تئوری‌ها شده و نشان داده است که در اغلب موارد، افراد در تصمیم‌گیری به صورت منطقی رفتار نمی‌نمایند. یکی از تئوری‌هایی که به منظور توجیه رفتار غیر منطقی افراد در تصمیم‌گیری مطرح گردیده است؛ تئوری حسابداری ذهنی است. بر مبنای این تئوری، فرد نگاه کلان خود به مجموعه سرمایه‌گذاری‌های را از دست می‌دهد و تلاش می‌کند تا تعادلی بین زمان لذت بردن از منافع سرمایه‌گذاری و یا خرید کالا و خدمات و درد ناشی از پرداخت ایجاد نماید. این تئوری عنوان می‌نماید که افراد، بودجه‌های جداگانه‌ای را برای مصارف ضروری و غیر ضروری خود دارند و مبلغ معینی از سود را بر حسب منبع تامین آن ممکن است به مصارف متفاوتی برسانند. در این مقاله کوشش شده است تا به ابعاد مختلف حسابداری ذهنی و ریشه‌های آن، کاربردها و تحقیقات مختلف در این حوزه پرداخته شود.

واژه‌های کلیدی: حسابداری ذهنی، تئوری مطلوبیت مورد انتظار، اصل قابلیت تعویض و تئوری انتظارات.

طبقه‌بندی موضوعی: M41

۱ هیئت علمی دانشگاه الزهرا (س)، نویسنده مسئول، (gh_soleimany@yahoo.com)

۲ دانشجوی دکتری دانشگاه الزهرا (س)، (yusefiasl@gmail.com)

مقدمه

یکی از مفاهیم مهمی که از تئوری مطلوبیت مورد انتظار^۱ نشأت گرفته است؛ اصل قابلیت تعویض^۲ می‌باشد؛ به این معنا که پول کاملاً قابل تعویض و تبادل پذیر است. در چارچوب تصمیم‌گیری، برنده شدن ۱۰۰۰ دلار در بخت‌آزمایی، فیش حقوقی ۱۰۰۰ دلاری و یا افزایش ارزش پرتفوی سهام به میزان ۱۰۰۰ دلار معادل هم می‌باشند. اما تیلور (۱۹۸۵) مشاهده نمود که از نظر افراد پول دارای قابلیت معاوضه نیست.

به مثالی که تیلور مطرح نمود توجه کنید:

آقا و خانم الف، ۱۵۰۰۰ دلار برای خرید یک خانه ویلایی تابستانی پس‌انداز کرده‌اند؛ آن‌ها امیدوارند که در طی ۵ سال، خانه دلخواه خود را خریداری نمایند؛ به پس‌انداز آن‌ها در حساب سپرده بانکی، سودی به میزان ۱۰ درصد تعلق می‌گیرد. این زوج چند روز قبل نیز ماشینی به قیمت ۱۱۰۰۰ دلار خریداری نموده‌اند؛ مبلغ خرید این ماشین از محل وام خوددوری ۳ ساله با نرخ ۱۵ درصد تامین گردیده است.

باید توجه داشت که زوج مطرح شده در این مثال، برچسب متفاوتی به پول خانه تابستانی خود زده و آن را از پول خرید ماشین جدید تفکیک نموده‌اند. این مثال تخطی آشکاری از اصل قابلیت تعویض است و از آنجایی که آن‌ها بهره ۱۵ درصد پرداخت کرده اما بهره‌ای به میزان ۱۰ درصد دریافت می‌کنند؛ رفتارشان از نظر اقتصادی کاملاً غیرمنطقی است. این رفتار از مسائل خود کنترلی نشأت می‌گیرد. (فنما و کانس، ۲۰۱۰)

حال به مثال دیگری در زمینه رفتار غیرمنطقی توجه کنید:

آقای ب سال قبل و پس از ۲۵ امین اجتماع دوستان دوران دانشگاه خود یک خودروی مجلل خریداری نمود. وی مبلغ لازم برای خرید این خودرو را از طریق یک وام خودرو تامین کرد. اما هیجان تفریحات دوران دانشگاه در وجود وی به سرعت فرو کش کرد و اگرچه خودرو مطابق انتظارش بود اما به زودی متوجه شد که فرصت مناسب برای رانندگی بسیار کمتر از میزانی است که پیش‌بینی کرده است. پرداخت ماهانه اقساط وام نیز دائماً ولخرجی وی را یادآوری می‌نمودند. پس از یک دوره کشمکش بین احساسات درونی، او بالاخره تصمیم گرفت تا کل وام خودرو را بازپرداخت کند. نوشتن مبلغ چک دردناک بود اما موجب آرامش

خاطر وی گردید و او در حال حاضر مالک خودرو است و لذت بیشتری از رانندگی با ماشین خود می‌برد.

در تحلیل‌های اقتصاد سنتی، در بررسی‌های مربوط به انتخاب مصرف‌کنندگان فرض می‌شود که مصرف‌کنندگان در پی حداقل‌سازی ارزش فعلی پرداخت‌ها می‌باشند. اما واقعیت روانشناختی تصمیمات پرداخت بسیار پیچیده است. نخستین و شاید آشکارترین پیچیدگی‌ها مربوط به این واقعیت است که بدهی ناخوشایند است. عدم بدهکاری و به ویژه مقروض نبودن برای یک خرید نامطلوب امری خوشایند است. منطق چنین احساسی تا حد زیادی نامعلوم است؛ چرا که اولاً تصفیه بدهی، هزینه فرصت واقعی خرید یک قلم را کاهش نمی‌دهد و بهر حال بازپرداخت کامل وام موجب کاهش ثروت فرد شده و به صورت غیرقابل اجتنابی منجر به از دست رفتن مصارف آتی می‌گردد. ثانیاً از دیدگاه اقتصادی، هزینه‌ها و منافع ناشی از بازپرداخت وام موضوعی کاملاً مالی است که به نرخ بهره، نقدینگی و سایر عوامل مربوط بستگی دارد اما در مثال مطرح شده تصفیه وام موجب افزایش لذت فرد از خودرو خریداری شده می‌گردد و نشان می‌دهد که مطلوبیت مصرف تحت تأثیر ترکیب دارایی‌ها در ترازنامه قرار دارد. ثالثاً مشخص نیست که چرا تصفیه کامل بدهی با اینکه موجب آرامش خاطر جیمی می‌شود؛ اما دردناک است؟

احساسات عنوان شده در این مثال بیان‌گر تداخل بین لذت ناشی از مصرف و میزان و زمان-بندی پرداخت‌هاست. تفکر در مورد هزینه‌های خرید می‌تواند لذت ناشی از آن را کاهش دهد و اندیشیدن به مزایای ناشی از آن می‌تواند درد ناشی از بازپرداخت را کاهش دهد. این کنش‌ها در محدوده مدل‌های سنتی اقتصاد قرار نمی‌گیرند. با این وجود به منظور درک رفتار مالی مصرف‌کنندگان از اهمیت بالقوه‌ای برخوردارند. (پرلس، لوستین، ۱۹۹۸)

گهگاهی افراد در طی زندگی روزمره خود، سودهای غیرمترقبه کوچکی را دریافت می‌کنند. برای مثال ممکن است در رستوران، تخفیفی به شخص تعلق گیرد و یا برنده مبلغ اندکی در بخت‌آزمایی شود. بر طبق اصل درآمد دائمی استاندارد^۳ و یا تئوری مصرف چرخه عمر^۴، این نوع سودهای غیرمترقبه کوچک نباید تأثیر قابل ملاحظه‌ای بر تصمیمات مربوط به مخارج داشته باشند چرا که تأثیری بر ثروت دوره زندگی فرد ندارند. اما اگر خود شما تجربه‌ای در مورد سودهای غیرمترقبه کوچک داشته باشید؛ ممکن است به خاطر بیاورید که این وجوه بادآورده

را صرف مخارجی نموده‌اید که پیش از این ممکن نبود پولی را به این روش هزینه کنید. (بشیرز و میلکمن، ۲۰۰۸)

با توجه به مثال‌های عنوان شده گویا افراد حساب‌های ذهنی مختلفی ایجاد می‌کنند تا رابطه‌ای نمادین بین مصارف خاص و پرداخت‌های خاص برقرار کنند. مصارف و معاملات مالی موجب بروز حساب‌های ذهنی می‌گردند و بسته به این که این حساب‌ها در محدوده مطلوب (سیاه) یا نامطلوب (قرمز) قرار داشته باشند؛ لذت یا درد ناشی از مصرف ایجاد می‌شود. (پرلس، لوستین، ۱۹۹۸)

مشاهده این تخطی‌ها از اصل قابلیت معاوضه موجب گردید تا تیلور و شفرین (۱۹۸۵) جایگزینی برای تئوری مطلوبیت مورد انتظار ارائه کنند. آنچه که آن‌ها پیشنهاد کردند تئوری حسابداری ذهنی است که یک تئوری توصیفی است و به منظور تشریح رفتار تصمیم‌گیری طیف وسیعی از افراد و خانوارها که توسط تئوری‌های اقتصادی قابل تبیین نیستند؛ مورد استفاده قرار می‌گیرد. حسابداری ذهنی تا حد زیادی توصیف روش‌های سیستماتیک تخطی از اصل قابلیت تعویض است. (فنما و کانس، ۲۰۱۰)

اصول رفتاری حسابداری ذهنی توسط تیورسکی و کانمن بنیان نهاده شده است در حالی که تیلور و شفرین برای نخستین بار این مفهوم را در ادبیات مالی مطرح ساختند.

تعریف حسابداری ذهنی، اجزا و دلایل وقوع آن

تیلور در مقاله خود، حسابداری ذهنی را به عنوان "مجموعه‌ای از عملیات روانشناختی مورد استفاده افراد و خانوارها به منظور سازمان‌دهی، ارزیابی و ردیابی فعالیت‌های مالی عنوان نموده است."

بر مبنای این چارچوب روانشناختی، افراد دارایی‌ها و سودهای غیرمنتظره را مستقیماً و از طریق بازدهی‌های آن‌ها و بدون تجمیع این بازدهی‌ها با کل ثروت‌شان ارزیابی می‌کنند. (هنس و ورمن، ۲۰۰۶)

تیلور و شفرین عنوان نمودند که مشابه روشی که سازمان‌ها، سیستم‌های حسابداری را ایجاد می‌کنند؛ افراد، اقدام به ایجاد و توسعه سیستم‌های حسابداری ذهنی می‌نمایند تا تصمیمات مالی خود را سازمان‌دهی نموده و مدیریت کنند. بر طبق این تئوری، به جای گروه‌بندی تمامی

تصمیمات به همراه هم و بهینه‌سازی انتخاب‌های مصرف در طی چرخه عمر، افراد اقدام به طبقه‌بندی فعالیت‌های خود در حساب‌های ذهنی می‌کنند و تصمیمات خود را در درون چارچوب محدود طبقه‌بندی شده، اتخاذ می‌نمایند. (بشیرز و میلکمن، ۲۰۰۸)

در این مدل بر خلاف مدل‌های سنتی اقتصاد که در آنها تصور می‌شود افراد ترجیح می‌دهند در حال حاضر مصرف کنند و در آینده وجوه مربوط به مصرف را بازپرداخت نمایند؛ عنوان می‌گردد که افراد بدهی‌گریز هستند و ترجیح می‌دهند تا وجه مصارف خود را از قبل بپردازند. گرچه این تئوری در ابتدا در محدوده رفتار مصرف‌کننده مطرح شد اما تا کنون در سایر رشته‌ها از جمله مالی^۵، بیمه و حسابداری مالی نیز مورد استفاده قرار گرفته است.

برخی از ایده‌های بنیادین حسابداری ذهنی از تئوری انتظارات^۶ استنتاج شده است. تئوری انتظارات به چگونگی تصمیم‌گیری افراد در انتخاب از بین چند گزینه، در صورت وجود ریسک می‌پردازد. بر مبنای این تئوری تصمیمات در دو مرحله انجام می‌شوند: ویرایش^۷ و ارزیابی^۸. در مرحله ویرایش افراد نتایج گزینه‌های مختلف را در قالب سود و زیان و بدون مدنظر قرار دادن ثروت و یا رفاه نهایی ملاحظه می‌کنند. سود و زیان نسبت به یک نقطه مرجع سنجیده می‌شود. در مرحله ارزیابی افراد به محاسبه ارزش و یا مطلوبیت گزینه‌های مختلف بر مبنای نتایج بالقوه و احتمال وقوع هر یک از آنها می‌پردازند و گزینه‌ای را انتخاب می‌کنند که دارای بیشترین ارزش است. شکل تابع ارزش تعریف شده بر مبنای تئوری انتظارات به گونه‌ای است که دارای حساسیت نزولی است. بنابراین در این نمودار تفاوت بین ۲۰ دلار و ۳۰ دلار بیشتر از تفاوت بین ۱۰۲۰ دلار با ۱۰۳۰ دلار است. این حساسیت نزولی در هر دو دامنه سود و زیان وجود دارد. اما بر مبنای این تئوری، آسیب ناشی از زیان بیش از لذت ناشی از سود معادل است که به معنای زیان‌گریزی افراد است.

بر مبنای ایده‌های نشأت گرفته از تئوری انتظارات، سه ویژگی اصلی حسابداری ذهنی عبارتند از: کدگذاری^۹، طبقه‌بندی^{۱۰} و ارزیابی.

سه جزء وابسته در حسابداری ذهنی وجود دارند؛ نخستین جزء (کدگذاری) به چگونگی قالب‌بندی نتایج می‌پردازد. برای مثال در مقایسه با پول به دست آمده از کارهای سخت و عادی، مبالغ ناشی از سود غیرمنتظره مانند یک بلیط بخت‌آزمایی کوچک، در حساب‌های ذهنی اهمیت

کمتری داشته و بدون هزینه انگاشته می شود. جزء دوم حسابداری ذهنی (طبقه‌بندی) به تخصیص فعالیت‌ها به حساب‌های ذهنی می‌پردازد؛ به ویژه مصرف‌کنندگان تمایل دارند تا منابع و مصارف را علامت‌گذاری کرده و آن‌ها را در قالب حساب‌هایی مانند درآمدهای عادی^{۱۱} در برابر سودهای بادآورده^{۱۲} و نیز مصارف ضروری^{۱۳} در برابر مصارف لذت‌بخش^{۱۴} طبقه‌بندی کنند. به علاوه مصرف‌کنندگان تمایل سیستماتیک به تطبیق حساب‌های ذهنی دارند؛ برای مثال آن‌ها تمایل دارند تا مصارف غیرضروری را از منابع بادآورده تامین نمایند. (کیوتز، ۱۹۹۹)

به عبارت دیگر، یکی از کاربردهای تئوری یاد شده در مدیریت تصمیمات مصرف این است که افراد حساب‌های ذهنی را ایجاد می‌کنند تا درآمدهای غیرمترقبه کوچک پیش‌بینی نشده را به صورت فوری صرف خرید اقلامی نمایند که خرید این اقلام تنها در صورت افزایش قابل ملاحظه بودجه آن‌ها قابل توجه است. مصرف‌کنندگانی که درگیر حسابداری ذهنی می‌شوند؛ در حین کسب سودهای بادآورده کوچک به گونه‌ای رفتار می‌کنند که گویا شوک ثروتی قابل ملاحظه‌ای را دریافت کرده‌اند.

در نهایت جزء سوم (ارزیابی) به تواتر ارزیابی حساب‌های ذهنی برمی‌گردد. (برای مثال روزانه، هفتگی و ماهانه و...). بر مبنای این ارزیابی، مصرف‌کنندگانی که هر هفته بین حساب‌های ذهنی خود توازن ایجاد می‌کنند در مقایسه با کسانی که چنین عملی را به صورت ماهانه انجام می‌دهند؛ به احتمال بیشتری وجوه ناشی از بخت‌آزمایی را در طی همان هفته تحصیل، صرف مخارج مجلل می‌نمایند.

در حوزه روانشناسی، دلایل متعددی برای توجه چنین رفتاری (تطبیق منابع خاص با مصارف خاص و تشکیل حساب‌های ذهنی) عنوان شده است؛ برای مثال در تبیینی خاص، این رفتار از طریق عامل تقابل توجه شده است. بر طبق این تئوری عنوان می‌شود که حس قدرشناسی در برابر ارائه‌کننده سود غیرمترقبه، الهام‌بخش عمل جبران و تقابل^{۱۵} است. در یک توجه جایگزین دیگر، عنوان شده است که شادی ناشی از دریافت سود بادآورده کوچک موجب خرج بدون برنامه‌ریزی پول می‌شود.

در حوزه ادبیات مالی و اقتصاد نیز تئوری‌هایی وجود دارند که به دلایل ایجاد حساب‌های ذهنی می‌پردازند. در یکی از تئوری‌های این حوزه عنوان می‌شود که حساب‌های ذهنی به افراد کمک می‌کنند تا مخارج خود را از طریق مسائل خود کنترلی مدیریت کنند.

تیلور و شفرین حسابداری ذهنی را در حوزه بازار سهام مورد استفاده قرار داده و عنوان نمودند که بر مبنای این تئوری، ارزیابی افراد از مطلوبیت سهام خود، بواسطه لذت ناشی از مصرف سود نقدی است و این مصرف با مصارف ناشی از کل ثروت تجمیع نمی‌شود. این محققان عنوان نمودند که این کاربرد حسابداری ذهنی نشان‌گر قاعده خود کنترلی افراد است؛ به این معنا که افراد، "مصرف سود نقدی و عدم مصرف اصل سرمایه" را به عنوان یک قانون رعایت می‌کنند زیرا از بین رفتن اصل سرمایه، مانع بزرگی بر سر راه است و جذابیت ناشی از مصرف را از بین می‌برد.

با ورود ریسک به کاربرد حساب‌های ذهنی درمی‌یابیم که افراد فرصت‌های بخت‌آزمایی را از طریق بازدهی آن‌ها و بدون مشارکت دادن این بازدهی در کل ثروت خویش ارزیابی می‌کنند. شاید برخی از افراد معتقد باشند که حساب‌های ذهنی در تضاد با فرضیه مطلوبیت مورد انتظار هستند که بر طبق آن ارزش مورد انتظار یک بخت‌آزمایی و یا یک دارایی ریسک‌دار بوسیله ارزشی که به استاندارد کل زندگی می‌افزاید؛ سنجیده می‌شود. اما از طرف دیگر حساب‌های ذهنی بخش مهمی از تئوری انتظارات تیورسکی و کانمن می‌باشد که بر طبق آن بخت‌آزمایی‌ها از طریق سودها و زیان‌های خود و به صورت مستقل از کل ثروت افراد سنجیده می‌شوند.

در این تئوری بیان شده است که حساب‌های ذهنی، ابزاری روانشناسی است که تابع ارزش تئوری انتظارات را تکمیل می‌نماید. این تابع ارزش در بخش سود نسبت به نقطه مرجع مقعر است اما در بخش زیان نسبت به آن نقطه، محدب بوده و دارای شیب بیشتری است. فردی که بر طبق تابع ارزش تئوری انتظارات در مورد نتایج قضاوت می‌کند؛ ممکن است از حساب‌های ذهنی به منظور یکپارچه‌سازی و یا تفکیک نتایج استفاده کند تا به ارزیابی‌های مطلوب خود دست یابد. (تالر، ۱۹۸۵)

تمایل ذهنی برای تامین خریدهای غیرضروری از محل منابع پولی غیرمنتظره و بادآورده بیانگر دشوار بودن توجه این خریدها نسبت به مصارف ضروری است. مصرف‌کنندگان احساس می‌کنند که باید برای تصمیمات خرید خود، دلایل یا توجیهاتی را (برای خود و یا دیگران) ارائه کنند و به همین دلیل ممکن است درآمد عادی خود را به صورت محافظه‌کارانه تری خرج کنند.

در نهایت حساب‌های ذهنی ممکن است از نیاز به ساده‌سازی تصمیمات پیچیده به دلیل محدودیت منابع شناختی نشأت گرفته باشند. (لونسیتین و رایین، ۱۹۹۹). در اقتصاد نئوکلاسیک فرض می‌شود که خانوارها پول را به عنوان یک کالای قابل تعویض پذیرفته‌اند. یک ریال فقط یک ریال است و منبع تامین آن از اهمیت زیادی برخوردار نیست. اما اغلب خانوارها، بودجه‌های جداگانه‌ای را برای اقلامی مانند غذا، سوخت و تفریحات پیگیری می‌کنند. در انتخاب‌های آزمایشی، افراد گرایش متفاوتی در مصرف مبلغ معینی سود نشان می‌دهند که این تفاوت در مصرف به منبع این سود بستگی دارد. چنین بودجه‌بندی ذهنی ممکن است یک "استراتژی تقسیم و غلبه"^{۱۶} باشد تا تصمیمات پیچیده را با وجود محدودیت‌های شناختی مدیریت نماید. (هستینگ و شاپیرو، ۲۰۱۱)

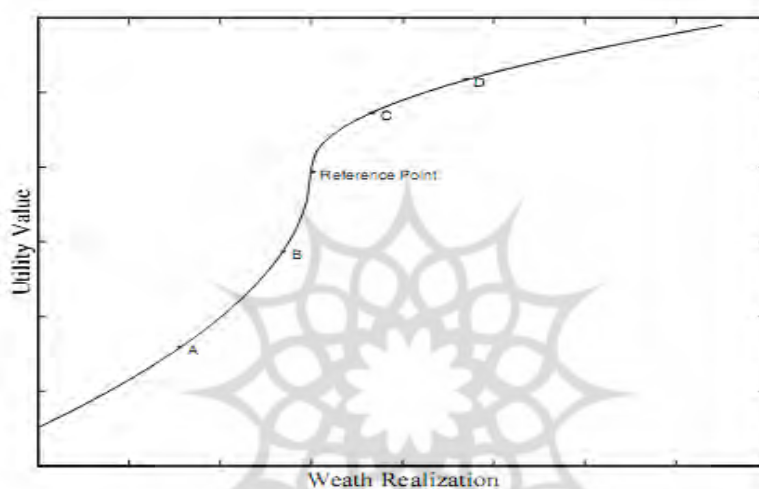
کاربردهای چارچوب حسابداری ذهنی

یکی از مشاهدات رفتاری در بازارهای مالی این است که سرمایه‌گذاران تمایل به نگهداشت سهام زیان‌ده خود به مدت طولانی و فروش سهام سودده خود به سرعت دارند؛ شفرین و استیتمن این رویداد را اثر خلق و خو^{۱۷} نامیده‌اند. ترکیب تئوری انتخاب تیورسکی و کانمن با عنوان تئوری انتظارات با چارچوب حسابداری ذهنی تیلور می‌تواند اثر خلق و خو را تبیین کند. همانطور که قبلاً عنوان شد عنصر اصلی تئوری انتظارات تابع ارزش S شکل می‌باشد که در محدوده سود مقعر (ریسک‌گریز) و در ناحیه زیان محدب (ریسک‌پذیر) است که تقعر و یا تحدب نسبت به یک نقطه مرجع سنجیده می‌شود. حسابداری ذهنی تعیین کننده شیوه تعیین نقاط مرجع توسط تصمیم‌گیرندگان است. در این چارچوب عنوان می‌شود که تصمیم‌گیرندگان مایل به تفکیک انواع مختلف برد و باخت‌ها در حساب‌های جداگانه می‌باشند و سپس تئوری انتظارات را با چشم‌پوشی از کنش متقابل بکار می‌برند. بنابراین به آسانی قابل درک است که اگر حساب‌های مربوطه، حساب سود و یا زیان در هر یک از سهام سرمایه‌گذاری شده باشد؛ بر مبنای تئوری انتظارات و حسابداری ذهنی اثر خلق و خو ایجاد می‌گردد. این تئوری‌ها عنوان می‌کنند که سرمایه‌گذاران در مورد سهام سودده ریسک‌گریز و در مورد سهام زیان‌ده ریسک‌پذیر می‌باشند.

در نمودار ۱ تابع ارزش یک سرمایه‌گذار در مورد نتایج سرمایه‌گذاری در یک سهم خاص نمایش یافته است؛ اگر حساب‌های ذهنی سود یا زیان تحقق نیافته سهم را به عنوان نقطه مرجع

بکار گیرند؛ سهامی که از سود بالایی برخوردارند در نقطه D قرار می‌گیرند و سهام به شدت زیان‌ده در نقطه A می‌باشند. بنابراین در بازندگان نسبت به برندگان اشتیاق بیشتری برای نگهداشت سهام وجود دارد.

البته نتیجه دیگری که قابل استنتاج است این است که بازندگان بزرگ (نقطه A) اشتیاق بیشتری نسبت به بازندگان کوچک (نقطه B) دارند؛ همچنین برندگان کوچک (نقطه C) نسبت به برندگان بزرگ (نقطه D) از مطلوبیت کمتری برای گریز برخوردارند. (هن و گرینبات، ۲۰۰۴)



نمودار (1): تابع ارزش سرمایه‌گذار

کاربرد دیگر حساب‌های ذهنی در حوزه پس‌انداز و میزان و نوع مصرف افراد است. شفرین و تیلور سعی کردند تا مدل‌های چرخه عمر را به حقایق تجربی مربوط سازند و بنابراین سه ویژگی رفتاری معین را به آن‌ها افزودند: خود کنترلی، حسابداری ذهنی و قالب‌بندی. در مدل چرخه عمر رفتاری، افراد وسوسه می‌شوند تا درآمد جاری را مصرف کنند؛ اما میزان اغوای مصرف در انواع مختلف درآمد متفاوت است. انواع مختلف درآمدها بر حسب حساب‌های ذهنی تعیین می‌گردند؛ برای مثال می‌توان از حساب ذهنی ثروت و یا حساب ذهنی مصرف نام برد. در حساب ثروت تمایل فرد به پس‌انداز زیاد است (وسوسه اندکی برای مصرف وجود

دارد) اما در حساب مصرف تمایل زیادی برای خرج وجود دارد. بنابراین قالب‌بندی درآمد در یک حساب ذهنی معین می‌تواند بر نرخ پس‌انداز تأثیرگذار باشد. برای مثال در صورت ثابت بودن شرایط، بر مبنای این مدل پیش‌بینی می‌شود که فردی که درآمد سالانه وی به صورت هموار بین درآمدهای ماهانه او توزیع شده است؛ نسبت به فردی که درآمدهای ماهانه وی اندک است اما در پایان سال پاداش قابل توجهی را به صورت یکجا دریافت می‌کند؛ پس‌انداز کمتری خواهد داشت. قالب‌بندی درآمد به عنوان پاداش یکباره، به دو شیوه می‌تواند پس‌انداز را افزایش دهد:

نخست اینکه افراد وسوسه می‌شوند تا درآمد ماهیانه خود را بلافاصله مصرف کنند؛ افرادی که درآمد ماهیانه کمتری دارند به سطح مصرف ماهانه پایین‌تری عادت می‌کنند؛ سطح مصرف بالاتر ماهانه مستلزم استقراض و بازپرداخت آن از محل پاداش آخر سال است که این موضوع بر خلاف قواعد حسابداری ذهنی است.

ثانیا زمانی که فرد پاداش را دریافت می‌کند؛ می‌تواند مصرف خود را افزایش داده و نیز بر نرخ پس‌انداز خود بیفزاید.

یکی از کاربردهای دیگر تئوری شفرین و تیلور در حوزه مالیات بر درآمد ماهیانه است. پرداخت مالیات بر درآمد مشابه پاداش است. مبلغ اندک مالیات بر درآمد خانوارها موجب می‌شود تا آنها پس از کسر مالیات و بیمه مبلغ بیشتری را به صورت ماهیانه دریافت کنند و بنابراین بخش عمده درآمد آنها در قالب حساب‌های مصرفی طبقه‌بندی خواهد شد و میزان پس‌انداز افراد کاهش خواهد یافت. (فلدمن، ۲۰۰۸).

بنابراین می‌توان از این تئوری به منظور تنظیم میزان پس‌انداز افراد از طریق نرخ مالیات حقوق و در راستای دستیابی به اهداف پولی بهره برد.

گرچه حسابداری ذهنی عموماً به تشریح تصمیمات مصرف‌کننده و خانوار می‌پردازد اما برخی معتقدند به چندین دلیل در حوزه گزارش‌گری مالی برون‌سازمانی و افشای اختیاری نیز کاربرد دارد. برخی از این دلایل عبارتند از:

نخست، به گفته تیلور همسویی مابین حسابداری ذهنی، گزارش‌گری مالی و افشای اختیاری کاملاً مشهود است. افراد و خانوارها اقدام به ثبت، تلخیص، تحلیل و گزارش نتایج معاملات و

سایر رویدادهای مالی به دلایلی مشابه با انگیزه‌های سازمان می‌نمایند و هدف هر دو گروه ردیابی پول خود (منابع مالی خود) و کنترل مصارف و مخارج است. باید توجه داشت که سه ویژگی اصلی تئوری حسابداری ذهنی (کدگذاری، طبقه‌بندی و ارزیابی) با ویژگی‌های مهم گزارش‌گری مالی و افشای اختیاری مطابقت دارد. برای مثال تهیه‌کنندگان صورت‌های مالی مرتباً اقلام جریان‌های نقدی و نیز اقلام تعهدی را به عنوان سود و یا زیان کدگذاری می‌نمایند. همچنین آن‌ها این اقلام را بر حسب احتمال وقوع مجددشان کدگذاری می‌کنند. در برخی موارد، عملیات کدگذاری و طبقه‌بندی توسط سیستم حسابداری انجام می‌گیرد. اما در اغلب موارد لازم است که در مورد چگونگی گزارش اقلام در صورت‌های مالی، یادداشت‌ها و نیز افشای اختیاری، قضاوت قابل ملاحظه‌ای انجام گیرد.

از طرفی ممکن است استفاده‌کنندگان گزارشات مالی به هنگام ارزیابی گزارشات ارائه شده به آن‌ها، اصول حسابداری ذهنی را مدنظر قرار دهند. به این معنا که حسابداری ذهنی می‌تواند در مورد تأثیر نحوه ارائه اطلاعات مالی بر ارزیابی استفاده‌کنندگان مطالبی را عنوان نماید. به علاوه با تغییر محتوای گزارشات مالی ارائه شده از طریق تحلیل صورت‌های مالی، ممکن است تصورات مبتنی بر حسابداری ذهنی ایجاد گردد.

ثانیا این‌که، تحقیقات پیشین عنوان می‌کنند که با وجود استانداردهای حسابداری، روش‌های مناسب تحلیل اعتبار و ارزیابی حقوق صاحبان سهام و پیش‌بینی، تمایل ذاتی درگیری در حسابداری ذهنی بسیار چشم‌گیر است. برای مثال تیلور و سانستین (۲۰۰۸) استدلال کردند که حسابداری ذهنی ممکن است یکی از عوامل افزایش قیمت سهام در دهه ۱۹۹۰ باشد؛ آن‌ها معتقد بودند که افراد بسیاری با این توجیه که تنها سودی که در سال‌های قبل کسب کرده‌اند؛ در معرض خطر قرار دارد؛ اقدام به پذیرش ریسک بیشتری نمودند. همچنین بنارتزی و تیلور (۱۹۹۷) پیشنهاد نمودند که حسابداری ذهنی معمای صرف حقوق صاحبان سهام^{۱۸} را حل می‌کند. آن‌ها عنوان نمودند که حساسیت بالا نسبت به زیان زمانی که با تمایل فرد برای ارزیابی موقعیت وی (ایده‌ای در حسابداری ذهنی) ترکیب می‌گردد؛ موجب می‌شود تا افراد صرف سرمایه بزرگتری را تقاضا کنند تا تغییرپذیری بیشتر سهام را در مقایسه با اوراق قرضه بپذیرند. به علاوه کمرر (۲۰۰۱) مثال‌های مختلفی را در مورد حسابداری ذهنی در چارچوب‌هایی به غیر از چارچوب مصرف‌کنندگان ارائه نمود که در آن‌ها رهنمودها و یا قواعدی در مورد نحوه

رفتار، تعیین شده بود. بنابراین با توجه به مسائل عنوان شده دور از انتظار نیست که تهیه کنندگان و استفاده کنندگان گزارشات مالی، مفاهیم حسابداری ذهنی را از زندگی شخصی خود به تهیه و ارزیابی صورت‌های مالی و افشای اختیاری انتقال دهند.

ثالثاً برای هر دو گروه تهیه کنندگان و استفاده کنندگان گزارشات مالی، اطلاعات در دسترس می‌تواند؛ حسابداری ذهنی را تسهیل کند. آشکار است که تهیه کنندگان گزارشات مالی به داده‌های زیربنایی بسیاری دسترسی دارند که مبنای گزارشات و یادداشت‌ها می‌باشند. برای مثال آن‌ها می‌تواند در مورد میزان تفکیک اطلاعات موجود در مورد مشتقات مالی در یادداشت‌های پیوست شرکت و یا مقدار اطلاعات قابل ارائه در مورد پیش‌بینی سود شرکت تصمیم‌گیری نماید. اگرچه سرمایه‌گذاران و اعتباردهندگان به تمامی اطلاعات زیربنایی شرکت دسترسی ندارند اما اطلاعاتی که در معرض دید آن‌ها قرار دارد نیز قابل استفاده در حسابداری ذهنی است. برای مثال سهام‌دار می‌تواند به هنگام ارزیابی اوراق قرضه قابل تبدیل، برآوردی در مورد حساب‌ها پس از تبدیل اوراق قرضه داشته باشد.

با وجود شباهت‌های عنوان شده بین حسابداری ذهنی، گزارش‌گری مالی و افشای اختیاری، اغلب تئوری‌هایی که برای مطالعه رفتار تهیه کنندگان و استفاده کنندگان گزارشات مالی و نیز افشای اختیاری بکار رفته است؛ بر مبنای اصول اقتصادی قرار دارند. این تئوری‌ها درک ما را از اهمیت گزارشات مالی و افشای اختیاری بهبود بخشیده‌اند اما چنین تئوری‌هایی به این دلیل که قادر به تشریح کامل ارزیابی سرمایه‌گذاران، اعتباردهندگان و سایرین از گزارشات مالی و نیز موارد افشای اختیاری نمی‌باشند، دارای نقیصه هستند.

بنابراین با کاربرد تئوری حسابداری ذهنی محققان می‌توانند پژوهش‌هایی را طراحی کنند که نتایج آن‌ها بتواند به تدوین کنندگان استانداردهای حسابداری و قانون‌گذاران برای درک بهتر نحوه واکنش استفاده کنندگان گزارشات مالی در برابر قوانین و استانداردهای تصویب شده و پیشنهادی بپوش دهد. لازم به یادآوری این نکته می‌باشد که گرچه استانداردهای حسابداری بر پایه چارچوب نظری هستند اما تدوین کنندگان استاندارد راغب هستند تا پیش از انتشار قوانین جدید حسابداری از چگونگی تفسیر آن‌ها توسط سرمایه‌گذاران و اعتباردهندگان مطلع شوند.

علاوه بر این پژوهش‌گران می‌توانند با مدنظر قرار دادن تئوری حسابداری ذهنی در تحقیقات خود، مدیران را در درک بهینه عکس‌العمل سرمایه‌گذاران و اعتباردهندگان و سایر افراد ذینفع در برابر گزارشات مالی یاری کنند.

تحقیقات حسابداری در حوزه حسابداری ذهنی

همان‌طور که قبلاً عنوان شد قالب‌بندی درآمدهای مختلف در حساب‌های ذهنی با تئوری اقتصادی پس‌انداز بر مبنای مدل‌های چرخه عمر و یا فرضیه درآمد دائمی ناسازگار است. بر طبق این مدل‌ها هر نوع افزایش دائمی در درآمد و یا ثروت همان اثری را بر مصرف دارد که سایر انواع افزایش‌های دائمی دارند. به علاوه بر مبنای این تئوری‌ها، در صورت نبود محدودیت‌های نقدینگی، هر تغییری در زمان‌بندی درآمد که درآمد دائمی را تحت تأثیر قرار ندهد؛ نباید اثری بر مصرف داشته باشد. با وجود این تئوری‌ها، نتایج تحقیقات مختلفی بیانگر تخطی از فرضیه چرخه عمر هستند و از تئوری‌های جایگزینی مانند حسابداری ذهنی پشتیبانی می‌کنند. در ذیل تعدادی از تحقیقات صورت گرفته در حوزه حسابداری ذهنی ارائه می‌گردد.

پرلیک و لاوستین (۱۹۹۸) حسابداری ذهنی را در حوزه پس‌انداز و بدهی مورد بررسی قرار دادند. در این پژوهش، محققان پیش‌بینی‌های متعددی داشته‌اند که برخلاف پیش‌بینی مدل‌های استاندارد است که عنوان می‌کنند افراد خریدهای خود را به گونه‌ای تامین مالی می‌نمایند تا ارزش فعلی پرداخت‌ها را حداقل نمایند. بر مبنای مدل‌هایی که در این پژوهش به کار رفته است افراد به شدت "بدهی‌گریز" هستند. بدهی‌گریزی به معنای پرداخت پیش از مصرف است و بیان‌گر منفعت لذت بردن است. این مفهوم به این معناست که افراد می‌توانند از مصرف، بدون تفکر در مورد پرداخت‌های آتی برای لذت ببرند. بنابراین با پرداخت پیش از مصرف، درد ناشی از پرداخت کاهش می‌یابد. نتایج این تحقیق عنوان نمود که پرداخت‌های ایده‌آل برای افراد فقیر و ثروتمند، پرداخت‌هایی هستند که منطقی بوده و نیز درد ناشی از پرداخت را کاهش می‌دهند. البته بر مبنای نتایج این تحقیق چند عامل وجود دارند که موجب بازداری استفاده از حساب‌های ذهنی می‌گردند، که عبارتند از:

روش‌های مختلف پرداخت مانند استفاده از کارت‌های اعتباری

زمانی که هزینه خاصی متعددی دارد (و یا بر عکس) به این دلیل که ایجاد ارتباط بین یک منفعت خاص و یک هزینه معین دشوار می‌باشد.

میزان استفاده از حسابداری ذهنی در بین افراد متعدد، متفاوت است.

تحقیقات حوزه حسابداری ذهنی و بودجه‌بندی ذهنی عنوان می‌کنند که ممکن است افراد از کالاهای لوکس و لذت‌بخش، استفاده کمتری بنمایند. تیلور معتقد است که عدم مصرف کالاهای لذت‌بخش به عامل خودکنترلی مربوط است. همچنین هس و سول (۱۹۹۶) عنوان نمودند که بودجه‌بندی ذهنی موجب کاهش مصرف افراد در حوزه سرگرمی و پوشاک می‌شود. بهر حال ممکن است مصرف‌کنندگان در طی زمان دریابند که چنین مخارجی موجب افزایش کیفیت زندگی آن‌ها بدون تأثیر قابل ملاحظه بر تامین نیازهای ضروری‌شان می‌شود. به علاوه در برخی موارد مصرف‌کنندگان قادر به تشخیص عدم توانایی خود در تراز نمودن منابع بین مصارف لذت‌بخش و ضروری هستند. در چنین مواردی، جالب است که مصرف‌کنندگان اصول حسابداری ذهنی را به منظور حذف درد ناشی از پرداخت و افزایش مصارف لذت‌بخش مورد استفاده قرار می‌دهند.

تیلر و شفیر (۲۰۰۱) به بررسی درد ناشی از پرداخت و کاهش آن پرداختند و دریافتند که حسابداری ذهنی می‌تواند درد ناشی از پرداخت را کاهش داده و منجر به مصارف لذت‌بخش و لوکس شود.

لسرلک و تیلر (۱۹۹۹) به بررسی خریدهای لوکس پرداختند و متوجه شدند که مصرف‌کنندگان به احتمال زیادی منابع درآمدی غیرمنتظره را صرف خرید اقلام لوکس می‌نمایند به ویژه اگر این درآمد از طریق هدیه حاصل شده باشد. بررسی‌های آن‌ها نشان داد که کوپن تخفیف برای خرید اقلام لذت‌بخش صرف شده و به کالاهای سودمند اختصاص نمی‌یابد.

گرینبلت و هن (۲۰۰۴) تمایل سرمایه‌گذاران را برای نگهداشت سهام زیان‌ده از بعد تئوری‌های انتظارات و حسابداری ذهنی مورد بررسی قرار دادند. این دو محقق عنوان نمودند که بر مبنای این دو تئوری تفاوتی بین ارزش بنیادی و قیمت تعادلی سهام وجود دارد و همچنین قیمت سهم در برابر اطلاعات، عکس‌العملی کمتر از واقع نشان می‌دهد. در اثر ارزیابی تصادفی ارزش‌های بنیادی و به روزرسانی قیمت‌های مرجع، تفاوت پوشش می‌یابد. به عبارت دیگر در این پژوهش از یک مدل تعادلی قیمت‌دارایی‌ها که مبتنی بر دو تئوری انتظارات و حسابداری ذهنی است؛ بهره گرفته شده است. در این مدل بازدهی‌های یک سال قبل نمی‌توانند بازدهی‌های

آتی را به خوبی پیش‌بینی کنند. به علاوه در این مدل استراتژی‌های شتاب^{۱۹} سودده می‌باشند. نتایج آزمون‌های مقطعی این دو محقق با این مدل سازگاری دارد.

هنس و وهرمن (۲۰۰۶) تلاش کردند تا صرف حقوق صاحبان سهام را با استفاده از تئوری حسابداری ذهنی تشریح کنند. استدلال آن‌ها بر این پایه قرار دارد که معمای صرف حقوق صاحبان سهام از کاربرد حسابداری ذهنی در آزمون‌های ریسک‌گریزی و عدم کاربرد آن در مصرف استاندارد مبتنی بر مدل قیمت‌گذاری دارایی‌های سرمایه‌ای ناشی شده است. نتایج این تحقیق نشان می‌دهد که استفاده از حسابداری ذهنی در هر دو محدوده، با درجه ریسک‌گریزی به دست آمده مطابقت دارد و معمای صرف حقوق صاحبان سهام توجیه می‌شود.

کیو (۲۰۰۷) ریسک‌گریزی را از بُعد حسابداری ذهنی مورد بررسی قرار داد و توضیح جدیدی در مورد سوگیری بازنده دلخواه^{۲۰} ارائه نمود. نتایج این تحقیق نشان داد که سوگیری یاد شده در غیاب دلایل ذیل رخ می‌دهد:

- ترجیح افراد برای پذیرش ریسک
- هزینه‌های معاملات
- وارد نمودن احتمالات به صورت غیرخطی به مدل تصمیم‌گیری

درجه سوگیری نیز با توجه به نوع فرایند حسابداری ذهنی مورد استفاده متفاوت خواهد بود. میلکمن و بشیر (۲۰۰۸) اثر سودهای بادآورده کوچک را بر تصمیم‌گیری‌های مشتری در خصوص مصرف سنجیدند؛ در این پژوهش، خریدهای آنلاین مشتریان از خواربارفروشی در حالت ارائه کوپن تخفیف ۱۰ دلاری با عدم ارائه چنین تخفیفی مقایسه شد. نتایج این تحقیق پس از کنترل اثرات ثابت و سایر متغیرها، عنوان نمود که به هنگام ارائه کوپن تخفیف ۱۰ دلاری، مخارج خواربارفروشی فرد به طور متوسط به میزان ۱.۵۹ دلار افزایش می‌یابد. مخارج اضافی مربوط به کوپن تخفیف به خرید اقلامی اختصاص یافته بود که فرد به طور معمول، اقدام به خرید این اقلام نمی‌نمود. این نتایج همسو با تئوری حسابداری ذهنی می‌باشند اما برخلاف تئوری درآمد دائمی و تئوری مصرف چرخه عمر هستند. پژوهش‌گران این تحقیق معتقدند که علاوه بر حسابداری ذهنی ممکن است سایر توضیحات روانشناسی برای توجیه چنین رفتارهایی وجود داشته باشد که نمونه‌ای از آن سبک برنامه‌ریزی^{۲۱} است.

باتم و بومگاردن (۲۰۰۹) به بررسی حسابداری ذهنی در حوزه مذاکره و مبادله پرداختند. آن‌ها عنوان کردند که مذاکرات پیچیده‌ای در درون جریان وسیع مبادلات اجتماعی به صورت مداوم رخ می‌دهد. این دو محقق بر مبنای مدل نوع‌دوستی متقابل تریورز و تئوری حسابداری ذهنی تیلور، مدلی را پیشنهاد و آزمون نمودند که بر مبنای آن، حساب‌های مربوطی افتتاح و به روزرسانی می‌شود که موجب تنظیم مقررات در محدوده مبادلات اجتماعی می‌گردند. این حساب‌ها، موجب شکل‌گیری پاسخ‌های احساسی ویژه‌ای می‌شوند که مبنای انگیزه‌های اجتماعی برای رقابت، همکاری و یا از خودگذشتگی می‌باشند. در این پژوهش، سناریوی حسابداری ذهنی تیلور دستکاری شده است تا این موضوع بررسی شود که آیا این پاسخ‌های احساسی در تعیین اثر رویدادهای اجتماعی خاص بر انگیزه‌های اجتماعی موثرند؟ با یافتن شواهدی در خصوص این مداخله، آزمون دیگری انجام شد تا مشاهده شود که آیا انگیزه‌های اجتماعی در تأثیر رویدادهای خاصی بر توان یک بخش خاص در اجرای توافقات عنوان شده، مداخله می‌کنند؟ شواهد ناشی از این آزمون مویده لزوم توجه به کاربرد حسابداری ذهنی در ایجاد یک تئوری کلی و رفتاری چند سطحی در تفسیر موضوعات اجتماعی است.

فنا و کونک (۲۰۱۰) به بررسی حسابداری ذهنی در حوزه گزارش‌گری مالی و افشای اختیاری پرداختند. این دو پژوهش‌گر عنوان نمودند که افراد درگیر در گزارش‌گری مالی و افشای اختیاری به صورت مکرر باید در مورد نحوه تشریح معاملات و رویدادهای اقتصادی تصمیم‌گیری کنند. اجزای کلیدی این تصمیم‌گیری مشتمل بر طبقه‌بندی اطلاعات، میزان ارائه جزئیات و تکرار ارائه این اقلام در طی زمان است. برای مثال شرکت‌هایی که از استانداردهای حسابداری بین‌المللی تبعیت می‌کنند باید در مورد طبقه‌بندی بهره به عنوان جریان نقدی عملیاتی و یا جریان نقدی تامین مالی تصمیم‌گیری کنند. تحلیل‌گرانی که به ارزیابی ابزارهای مالی مرکب شرکت می‌پردازند باید تصمیم بگیرند که آیا آن‌ها را به عنوان یک حساب واحد مدنظر قرار دهند و یا انشعابات این اجزاء را بررسی کنند. هدف این تحقیق در دو گروه عنوان شده است:

نخست: تشریح یک تئوری قدرتمند از حوزه روانشناسی به نام "حسابداری ذهنی" به منظور تبیین نحوه تصمیم‌گیری و ارزیابی این تصمیمات توسط افراد درگیر در بخش گزارش‌گری مالی و افشای اختیاری

دوم: ارائه رهنمود برای تعیین نحوه تأثیرگذاری تئوری حسابداری ذهنی بر موضوعات گزارشگری مالی

سیلر و لین (۲۰۱۰) برخی از موضوعات رفتاری مالی را در حوزه سرمایه‌گذاری در املاک و ساختمان^{۲۲} مورد بررسی قرار دادند. نتایج تحقیق عنوان نمود، زمانی که یک سرمایه‌گذاری املاک و ساختمان به صورت مستقل مدنظر قرار می‌گیرد (و به عنوان بخشی از پرتفوی دارایی‌های ترکیبی ملاحظه نمی‌شود)، حسابداری ذهنی از طریق منحنی اثر خلق و خود در تمامی نقاط قابل مشاهده است. در این پژوهش، پژوهش‌گران در بخشی از منحنی تابع ارزش که بیان‌گر تمایل سرمایه‌گذاران برای فروش دارایی به علت سوددهی آن است؛ علاوه بر نمودار سنتی S شکل تابع ارزش، چهار منحنی خلق و خوی متمایز را تشخیص داده‌اند. شواهد این تحقیق نیز موید تمایل سرمایه‌گذار برای فروش سهام با جهش قیمت به بیشترین قیمت، از زمان ورود به محدوده بازدهی صفر تا محدوده سودآور است. و در نهایت یافته‌های این پژوهش حاکی است که برای تعیین نقطه مرجع باید هزینه معاملات مدنظر قرار گیرد.

هاستینگ و شاپرو (۲۰۱۱) نقش حسابداری ذهنی را در انتخاب مصرف‌کنندگان بررسی نمودند؛ شواهد این تحقیق از شوک‌های قیمتی در بازار بنزین اقباس شده است. آن‌ها آزمون ساده‌ای را در مورد قابلیت تعویض پول بر مبنای تغییر قیمت در کالاهایی با کیفیت متفاوت طراحی و اجرا نمودند. نتایج تحقیق آن‌ها عنوان نمود که زمانی که قیمت‌های بنزین افزایش می‌یابد؛ خانوارها بنزین با کیفیت پایین‌تر را تا حدی که قابل تبیین با اثرات درآمدی نیستند؛ جایگزین می‌کنند. بنابراین فرضیه صفر “خانوارها پول بنزین را به عنوان بخشی قابل مبادله از درآمد خانوار می‌دانند” رد می‌شود. آن‌ها نتیجه‌گیری نمودند که با توجه به رد فرضیه صفر، یکی از تفسیرهای ممکن وجود حسابداری ذهنی است.

نتیجه‌گیری

پژوهش‌های مختلف بیانگر این واقعیت می‌باشند که تصمیمات افراد لزوماً همواره به‌طور منطقی و با مدل‌های تصمیم‌گیری معرفی شده در متون اقتصادی قابل توجیه نمی‌باشند. به منظور درک رفتار تصمیم‌گیری افراد، مطالعاتی در حوزه‌های مختلف از جمله مالی رفتاری صورت گرفته است؛ برای مثال دواندیشمند بزرگ این حوزه کانمن و تیورسکی توضیحاتی در مورد تورش‌های رفتاری ارائه نموده‌اند. یکی از مفاهیمی عنوان شده توسط این محققان و نیز تیلور،