

حسابگری ذهنی و ارزیابی متوازن

(تحلیل تعاملی و رفتاری)

دکتر فریدون رهنمای رودپشتی^۱

آرزو جلیلی^۲

تاریخ پذیرش: ۸۹/۰۳/۲۵

تاریخ دریافت: ۸۸/۱۲/۱۸

چکیده:

در مقاله حاضر با مروری بر مبانی و مفروضات سیستم ارزیابی متوازن و چارچوب‌های کلی حسابگری ذهنی به ارتباط و چالش این دو مفهوم نوین بر یکدیگر در محیط‌های رقابتی پرداخته شده است. در این بحث ابتدا ضمن تشریح معیارهای چندگانه سیستم ارزیابی متوازن، بر پردازش متقارن این معیارها و ارائه یک ارزیابی نهایی تاکید شده است. در ادامه نیز به مفاهیم ناظر بر حسابگری ذهنی مانند قالب بندی، تابع ارزش و حساب‌های ذهنی جداگانه اشاره شد. تحقیقات مختلف بر مفاهیم حسابگری ذهنی حاکی از آن است که افراد هنگام ارزیابی عملکرد با استفاده از سیستم ارزیابی متوازن نسبت به موفقیت (سود) یا شکست (زیان) نتایج، ارزیابی‌های متفاوتی دارند. همچنین نسبت به نوع معیارهای عملکرد اعم از پولی (مالی) و غیرپولی (غیرمالی) نیز طبقه بندی‌های متفاوت و برخوردهای مختلفی دارند. حسابگری ذهنی افراد هنگام ارزیابی عملکرد با استفاده از سیستم ارزیابی متوازن می‌تواند منافع این سیستم را به چالش بکشاند، بگونه‌ای که هزینه ارائه تفکیک معیارهای چندگانه سیستم ارزیابی متوازن بیشتر از منافع ارزیابی اصلاح شده عملکرد نباشد. نتایج مطالعه نشان می‌دهد که حسابگری ذهنی افراد هنگام ارزیابی عملکرد با استفاده از سیستم ارزیابی متوازن می‌تواند منافع این سیستم را به چالش بکشاند. بگونه‌ای که هزینه ارائه تفکیک معیارهای چندگانه بیشتر از منافع ارزیابی اصلاح شده عملکرد نباشد. اگرچه اثبات این مساله بطور قطعی نیاز به تحقیقات بیشتری دارد. امید است در آینده محققان در این زمینه تلاش بیشتری نمایند ولی یافته‌های تحقیق حاضر نیز در تبیین تعامل دو موضوع حسابگری ذهنی و ارزیابی متوازن با رویکرد رفتاری سودمند است.

واژه‌های کلیدی: حسابگری ذهنی، ارزیابی متوازن، تابع ارزش، قالب بندی، حساب‌های ذهنی، تئوری چشم انداز.

۴ دانشیار و عضو هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات (نویسنده مسئول و طرف مکاتبه) rahnama@iau.ir

۴ دانشجوی دکتری حسابداری دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات arezoo_jalili@yahoo.com

تسلسل روابط علی و معلولی در جهت مخالف آغاز می‌شود. (پنی، ۲۰۰۱).

هنگام ارزیابی عملکرد با استفاده از سیستم ارزیابی متوازن، در نظر گرفتن همه معیارهای سیستم به طور متقارن و در نهایت ارائه یک ارزیابی کلی، بسیار مهم می‌باشد. امروزه برخی از رویکردهای نوین تصمیم‌گیری این جنبه از منفعت سیستم را دچار محدودیت می‌کند. حسابداری ذهنی^۱ یکی از رویکردهای نوین می‌باشد که به عنوان چالشی بر مدل‌های کلاسیک تصمیم‌گیری مطرح است و می‌تواند منجر به پردازش نامتقارن معیارهای سیستم ارزیابی متوازن گردد.

بررسی تاثیر پردازش متقارن اطلاعات بر ارزیابی عملکرد در سیستم ارزیابی متوازن به چندین دلیل حائز اهمیت می‌باشد. ابتدا، مطالعات موردی و شواهد موجود نشان می‌دهد که اگر نتایج عملکرد در یک یا چند معیار (طبقه بندی) سیستم ارزیابی متوازن به هدف نزدیک نباشد، شرکت‌ها را اغلب برای ارزیابی عملکرد مدیران محدود می‌کند (مکنزی و شیلینگ ۱۹۹۸؛ سیمون و داویلا ۱۹۹۹، کاپلان و نورتون، ۲۰۰۱). دوم تحقیقاتی که پردازش شناختی از اطلاعات چند جانبه را بررسی کردند، نشان می‌دهند که افراد بطور ذهنی، اطلاعات پولی و غیر پولی را در طبقه بندیهای ذهنی جداگانه قرار می‌دهند (لکرک، اسمیت و دوبا، ۱۹۹۵). از آنجایی که سیستم اطلاعاتی ارزیابی متوازن شامل هم معیارهای مالی (پولی) و غیر مالی (غیر پولی) می‌باشد، ممکن است استفاده کنندگان تمایل به بکارگیری کارکردهای حسابداری ذهنی برای پردازش این پیام‌های (نتایج) عملکرد هنگام ارزیابی عملکرد داشته باشند. برخی کارکردهای ناظر بر مفهوم حسابداری ذهنی منافع ناشی از بکارگیری سیستم ارزیابی متوازن توسط شرکت‌ها را کاهش می‌دهد. مقاله حاضر در چهار بخش ارائه می‌شود. در بخش اول سیستم ارزیابی متوازن تشریح می‌شود. بخش دوم به مفاهیم و

اگرچه اطلاعات حسابداری شاخص و معیار مناسبی جهت بسیاری از تصمیم‌گیری‌هاست، اما دارای محدودیت‌های ذاتی از قبیل ارائه کمی اطلاعات، استفاده از قضاوت‌ها و اعمال نظرهای شخصی، نیاز به برآورد، قبول اصل بهای تمام شده یا تاریخی می‌باشد که استفاده از آن بصورت مطلق فرایند ارزیابی عملکرد شرکت‌ها را مواجه با محدودیت‌های اساسی می‌نماید (پیترکین، ۱۹۹۳) (برزیده، ۱۳۸۲). تاکید بیش از حد بر معیارهای کوتاه مدت برای سنجش عملکرد سازمان، همچون سودهای گزارش شده برای دوره‌های سه ماهه، در نهایت منجر به کاهش ارزش سازمان خواهد شد. با توجه به نقاط ضعف سیستم‌های فعلی اندازه‌گیری، بسیاری از سازمانهای پیشرو به طراحی و استقرار سیستمهایی اهتمام ورزیده اند که وظایف سازمانی را با اهداف استراتژیک پیوند داده و با ارائه مجموعه متوازنی از شاخصهای مالی و غیر مالی، فعالیتهای سازمان را به سمت خواست و نیاز مشتریان هدایت می‌کند. روش جدیدی که این گونه شرکتها برای اجرای موفقیت آمیز استراتژیهای خود به کار گرفته اند، روش ارزیابی متوازن نام دارد (پنی، ۲۰۰۱).

ارزیابی متوازن چارچوبی برای انتخاب معیارهای عملکردی را ارائه می‌دهد که با دارا بودن معیارهای عملیاتی مانند رضایت مشتری، فرایندهای داخلی، و فعالیتهای یادگیری و رشد، مکمل معیارهای سنتی مالی هستند (بنکر و همکاران، ۲۰۰۴). هریک از مراحل مختلف روش ارزیابی متوازن به طور مستقیم یا غیرمستقیم با سایر مراحل و با استراتژی کلی سازمان در ارتباط و همکنشی است. معمولا بعد مالی نقطه آغاز فرایند ارزیابی متوازن است. پس، این فرایند به صورت یک آبشار در سرتاسر سازمان جریان یافته و در نهایت به مرحله آموزش و رشد ختم می‌شود و از اینجا دوباره

شرکت می‌کند. این توازن می‌تواند از زوایای مختلفی تعریف گردد. ارزیابی متوازن، توازن بین مسائل کوتاه مدت و بلند مدت را ارائه می‌دهد. یعنی بین آنچه که هم اکنون مهم است و آنچه که در آینده مهم است، توازن ایجاد می‌کند. همچنین توازن بین معیارهای داخلی و خارجی، مالی و غیر مالی، آنچه که برای ما و برای سهامداران یا روسایمان مهم است را نیز موجب می‌شود. ایجاد توازن به پردازش متقارن معیارهای مختلف و چندگانه عملکرد و اطلاعات ناشی از سیستم ارزیابی متوازن وابسته می‌باشد. هنگام ارزیابی عملکرد با استفاده از سیستم ارزیابی متوازن، برای ارائه یک ارزیابی نهایی و کلی، در نظر گرفتن همه معیارها و مناظر مختلف عملکرد و پردازش متقارن آنها بسیار حائز اهمیت می‌باشد. مسائل فوق‌الذکر (پردازش متقارن معیارها و مناظر مختلف) به عنوان چالشی بر منافع سیستم ارزیابی متوازن مطرح می‌باشند.

معمولاً منافع سیستم مدیریت عملکرد اغلب به دو بخش کلی تقسیم می‌شوند: منافع سهولت در تصمیم‌گیری^۲ و منافع موثر بر تصمیم‌گیری^۳ (دمسکی و فلنام، ۱۹۷۶؛ اسپرینکل، ۲۰۰۳).

منافع سهولت در تصمیم‌گیری منجر به برنامه‌ریزی و تصمیم‌گیری بهبود یافته می‌شود. در حالی که منافع موثر بر تصمیم‌گیری شامل انگیزش کارمندان برای تلاش در خصوص تحت تاثیر قرار دادن نتایج اطلاعات می‌باشد. برای افزایش ارزش شرکت، منافع شرکت ناشی از بکارگیری سیستم ارزیابی متوازن، باید بیشتر از هزینه‌های اجرای آن سیستم باشد. اگر سیستم ارزیابی متوازن بطور مناسب طراحی گردد، باید برای مدیران علائم به موقعی از تاثیر اعمال جاری آنها ارائه نماید که گواه برای عملکرد مالی آتی خواهد بود (برای مثال شاخص‌های پیشرو^۴).

کاپلان و نورتون (۱۹۹۶، ۱۹۹۲، ۲۰۰۱) سیستم ارزیابی متوازن را به عنوان پاسخی برای چالش

کارکردهای حسابگری ذهنی پرداخته می‌شود. بخش سوم شامل ارتباط حسابگری ذهنی و ارزیابی متوازن می‌باشد. و در نهایت بخش آخر بحث و نتیجه‌گیری ارائه می‌گردد.

۴ مبانی نظری و پیشینه

۴-۱ معیارهای چندگانه، ارزیابی عملکرد و ارزیابی متوازن:

ارزیابی متوازن اصولاً سیستم مدیریت عملکرد ویژه‌ای است که فراتر از حسابداری سنتی و بر مبنای استراتژی سازمان حرکت می‌کند. یک متدلوژی کل‌گرا است که دورنما و استراتژی سازمان را به مجموعه‌ای فراگیر از عملکرد و معیارهای عملکردی که مبنایی برای مدیریت و ارزیابی استراتژیک موفق می‌باشد تبدیل می‌کند. متوازن است چراکه معیارهای عملکرد در منظرهای مختلفی جمع‌آوری شده‌اند، معیارهایی که برای موفقیت سازمان حیاتی هستند و این سیستم به یک توازن بین معیارهای مالی/ عملیاتی و سایر معیارها می‌رسد و مجموعه‌ای از شاخصهای عملکرد آینده را که در ارتباط با استراتژی عملکردهای خاص است ارائه می‌دهد. این معیارها و شاخصها اگر به طرز صحیحی توسعه یابند، دیدی جامع از عملکرد سازمان ارائه می‌دهند. ارزیابی متوازن به چارچوبی برای اجرا و مدیریت استراتژی در تمام سطوح سازمان مبدل شده و این کار را به وسیله پیوند با اهداف نهایی سازمان، نوآوری‌ها و معیارهای مربوط به کل استراتژی انجام می‌دهد و با جمع‌آوری معیارهای مالی به همراه شاخصهای کلیدی دیگر حول منظرهای مشتری، فرایندهای داخلی شرکت، رشد سازمانی، یادگیری و نوآوری، به شرکت دیدی از عملکرد سازمان ارائه می‌دهد (ولکر و همکاران، ۲۰۰۱).

استفاده صحیح از ارزیابی متوازن نه تنها ایجاد نتایج محسوس می‌نماید، بلکه ایجاد توازن بلندمدت در

توانند اطلاعات اضافی و هزینه‌های پردازش سیستم ارزیابی متوازن را پوشش دهند.

مطالعات متعددی، طرح تجربی لیپ و سالتریو (۲۰۰۰) برای تعدیل تعصبات در مقابل معیارهای منحصر بفرد را اصلاح کردند. بنکر، چانگ و پیزی (۲۰۰۴) ارتباطی بین معیارهای عملکرد (عادی و منحصر بفرد) و استراتژی شرکت‌های برجسته ایجاد کردند. آنها دریافتند که شرکت کنندگان صرفاً بر اساس معیارهای عادی و معیارهای مرتبط تصمیم‌گیری می‌کنند نه بر اساس معیارهای منحصر بفرد و نامرتب^۷. تولی، گانگ و هولستر (۲۰۰۱)، درجه معیارهای عملکرد که بالا یا پایین هدفها می‌باشند را افزایش دادند و فهمیدند که شرکت کنندگان در تحقیق تنها زمانیکه معیار عملکرد مازاد (بالای) بر هدف باشد از معیارهای منحصر بفرد در قضاوت شان استفاده می‌کنند. روبرتز، البریت و هییت (۲۰۰۲، ۲۰۰۴) از شرکت کنندگان خواستند که برای هر معیار جداگانه ارزیابی متوازن، عملکرد مدیر را ارزیابی کنند و سپس یک ارزیابی کلی با توجه به همه معیارها انجام دهند. نتایج نشان داد که تصمیم گیرندگان هنگام ارزیابی کلی در این شرایط، معیارهای منحصر به فرد را به همراه معیارهای معمول و عادی بکار می‌برند.

۴.۴ حسابگری ذهنی و کارکردهای ناظر بر آن

حسابگری ذهنی یک مفهوم اقتصادی است که اولین بار در سال ۱۹۸۵ توسط ریچارد تیلور ارائه گردید. این مفهوم - در شکل کلی - حاکی از آن است که افراد دارایی‌های آتی و جاری خود را به سهم‌های غیرقابل انتقال و جداگانه تقسیم می‌کنند. به عبارت دیگر افراد درجات مختلفی از مطلوبیت را برای هر گروه از دارایی‌ها تخصیص می‌دهند. پرواضح است که تاثیر چنین الویت بندی از مطلوبیت در رابطه با داراییها، بر رفتار مصرفی افراد ظاهر می‌شود (تیلور ۱۹۹۲). یکی

تکنیک‌های اندازه‌گیری عملکرد بهبود یافته برای اصلاح رقابت شرکت‌ها در ایالت‌های آمریکا مطرح نمودند. آنان نشان دادند که منافع اجرای سیستم ارزیابی متوازن شامل تصمیمات مدیریتی و اعمال مدیریتی می‌باشد که هماهنگ تر با استراتژی شرکت و پاسخگو تر به شرایط رقابتی امروز می‌باشد (بنابراین آنان بر منافع سهولت در تصمیم‌گیری تمرکز کردند). اگر معیارهای اضافی مشمول در سیستم ارزیابی متوازن، سرعت و بهبود کیفیت تصمیمات مدیریتی را افزایش دهد، ممکن است که منافع سهولت در تصمیم‌گیری سیستم ارزیابی متوازن بیشتر از هزینه‌های جمع‌آوری و پردازش اطلاعات شود. همچنین با اجرای مناسب سیستم اطلاعاتی ارزیابی متوازن، منافع موثر بر تصمیم‌گیری سیستم می‌تواند از طریق کاهش هزینه‌های نمایندگی، افزایش یابد. مخصوصاً اطلاعات ارزیابی متوازن ممکن است ریسک بازنشستگی مدیران^۵ را کاهش دهد که موجب کاهش هزینه‌های بازنشستگی شرکت می‌شود.

مطالعات تجربی سیستم ارزیابی متوازن، شواهد گوناگونی مبنی بر اینکه آیا استفاده کنندگان هنگام تصمیم‌گیری، بطور کامل اطلاعات در دسترس را پردازش می‌کنند یا نه، ارائه می‌کنند. (لیپ و سالتریو، ۲۰۰۰) در یک تحقیق از شرکت کنندگان خواستند که عملکرد مدیران دو بخش مختلف یک شرکت پوشاک را ارزیابی کنند. این دو بخش مختلف دارای برخی معیارهای عملکرد معمول (عادی) مشابه بودند اما همچنین دارای معیارهای منحصر بفردی بودند که مختص استراتژیهای مختلف رقابتی آنها می‌باشد. نتایج تحقیق حاکی از آن بود که شرکت کنندگان هنگام ارزیابی عملکرد بر معیارهای معمول (عادی) تمرکز می‌کنند اما معیارهای منحصر بفرد را نادیده می‌گیرند. این نتایج دلالت بر آن دارد که شرکت‌ها ممکن است

صورت جداگانه و بدون در نظر گرفتن ارتباط آنها با یکدیگر خریداری می‌کنند (روکن بچ ۲۰۰۴).

باربریس وهانگ در سال ۲۰۰۱ در مقاله ای تحت عنوان "حسابگری ذهنی، زیان گریزی و بازده‌های جداگانه سهام" تعادل بازده‌های سهام در سطح شرکت را در دو حالت مورد بررسی قرار دادند. یک حالت هنگامیکه سرمایه گذاران طی نوسانات پرتفولیو سهام شان زیان گریز بودند و حالت دیگر، سرمایه گذاران طی نوسانات تک تک سهام‌هایی که مالکشان بودند، زیان گریزی داشتند. نتایج تحقیق نشان داد که سرمایه گذاران روش دوم را موفق تر دانستند که موید مطالب فوق می‌باشد. به عبارت دیگر نتایج نشان داد که سرمایه گذاران تمایل دارند تصمیم گیری درباره مسایل مختلف مالی را در حساب‌های ذهنی جداگانه انجام دهند.

شافیر و تیلور (۲۰۰۶) گزارش کردند که افراد تمایل دارند درآمدها را به سه منبع طبقه بندی کنند: در آمد حقوق، سود دارایی‌ها و درآمدهای آینده. هم چنین آنان دریافتند که میل نهایی برای خرج با این طبقه بندی تفاوت دارد. این رفتار اصل اقتصادی تعویض پذیری پول^{۱۰} را تقض 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 تنی ورسکی و کوهنمن (۱۹۷۹) همراه با حسابگری ذهنی تیلور (۱۹۸۰) بتواند اثر این تغییر وضعیت را تشریح کند. حسابگری ذهنی چارچوبی فراهم می‌کند تا تصمیم گیرندگان بتوانند مجموعه ای 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 وهان، ۲۰۰۵). یکی دیگر از مفاهیم کاربردی در حسابگری ذهنی، مفهوم قالب بندی^{۱۱} می‌باشد. این مفهوم شرح می‌دهد

از مهم ترین تبعات چنین سازوکار ذهنی این است که افراد ارزشهای متفاوتی برای یک واحد پولی یکسان قائل هستند. یک نمونه از چنین برداشتی در ارزشهای متفاوت از واحد پول، رفتار متفاوت سرمایه گذاران در رابطه با "سرمایه بی خطر"^۸ و "سرمایه ریسکی"^۹ می‌باشد. در حقیقت درچارچوب حسابگری ذهنی، نوعی رفتار بروزمی‌کند، که آثار و شواهد آن در نوع تصمیم گیری افراد آشکار می‌گردد.

به عبارت حسابگری ذهنی دلالت بر آن دارد که انسان‌ها تمایل به نگهداری حوادث خاصی در ذهن خود به صورت تصورات دارند و این تصورات ذهنی در برخی مواقع اثرات بیش تری از خود حوادث بر رفتارشان دارند. افراد در تصمیم گیریهای خود بر اساس مدل‌های منطقی و اقتصادی عمل نمی‌کنند. مطالعات زیادی نحوه عملکرد غیر منطقی افراد را در مباحث سرمایه گذاری و پولی اثبات کرده است (تیلور، ۱۹۹۹).

در حسابگری ذهنی بر خلاف نظر برنولی (دانیال برنولی ۱۷۳۸) اظهار می‌شود که مردم بطور ذهنی گرایش به تقسیم بندی دارایی‌هایشان به سبدهای مختلف دارند و مایلند هر سبد را بطور مستقل مدیریت کنند. به عبارت دیگر در حسابگری ذهنی مبادلات بجای آنکه بطور پیوسته با موارد دیگر ارزیابی شوند به صورت تک تک ارزیابی می‌شوند (تیلور ۲۰۰۴). حسابگری ذهنی دلالت به این مطلب دارد که افراد تمایل دارند تصمیم گیری درباره مسایل مختلف مالی را در حساب‌های ذهنی جدا انجام دهند، بدون در نظر گرفتن این فرض منطقی که بهتر است تمامی این تصمیم گیری‌ها را در یک پرتفوی اتخاذ کنند. حسابگری ذهنی عملاً تعامل بین تصمیم گیری‌های مختلف را نادیده می‌گیرد. مفهوم کاربردی این موضوع آن است که افراد به عنوان مثال هنگام سرمایه گذاری به دنبال بهینه کردن پرتفوی خود نیستند بلکه سهام را به

می‌کنند؟" بررسی نمود که آیا تصمیمات تجاری سرمایه‌گذاران تحت تاثیر ترجیحات آنها برای قالب بندی سودها و زیانها قرار می‌گیرد. وی این تحقیق را با استفاده از ثبت‌های تجاری افراد سرمایه‌گذار طی سالهای ۱۹۹۶ تا ۱۹۹۱ در یک شرکت کارگزاری بزرگ انجام داد. نتیجه تحقیق حاکی از آن است که سرمایه‌گذاران اغلب فروش سهام‌هایی که زیر قیمت خریدشان (سهام‌های زیان ده) باشد را در همان روز دسته بندی می‌کنند. در صورتیکه فروش سهام‌های بالای قیمت خرید (سهام‌های سود آور) را در روزهای مختلف دسته بندی می‌کنند. فروش سهام‌های زیان ده در همان روز، موجب می‌گردد که سرمایه‌گذاران آسانتر، زیانهای شان را ادغام نمایند. و همچنین فروش سهام‌های سود آور در روزهای مختلف نیز موجب می‌گردد که آنها بهتر سودهایشان را تفکیک نمایند. بنابراین رفتار مشاهده شده برای فروش سرمایه‌گذاران در این تحقیق، می‌تواند به عنوان یک نتیجه از ترجیحاتشان برای ادغام و تفکیک رویدادها بطور ذهنی تلقی گردد. ترجیحاتی که توسط تمایلاتشان برای بدست آوردن نتایج مطلوب تری استخراج می‌گردد.

انتخاب درباره زمان بندی رویدادها، ترجیحات افراد را برای ادغام یا تفکیک نتایج منعکس می‌کند (تیلور و جنسن ۱۹۹۰). اگر رویدادها (وقایع) در همان روز اتفاق بیفتد، ادغام آسانتر می‌باشد و اگر در روزهای مختلفی واقع شود، تفکیک آسانتر می‌باشد. بنابراین مردم ترجیح می‌دهند که رویدادها در همان روز اتفاق بیفتد اگر آنها ادغام را مطلوب بدانند. بطور مشابه ترجیح می‌دهند رویدادها در روزهای مختلفی واقع شود اگر تفکیک مدنظر آنها باشد. در زمان فروش سهام‌ها، سرمایه‌گذاران انتخاب می‌کنند که آیا سود و زیانها را ادغام نمایند یا تفکیک کنند.

تیلور در سال ۱۹۸۵ فرض می‌کند که مردم تلاش می‌کنند که نتایج را برای رضایت و خشنودی خود

که روش هر فرد بطور ذهنی، معامله ای را در ذهنش تشکیل می‌دهد که در نهایت مطلوبیت دریافتی و مطلوبیت مورد انتظار فرد را تعیین خواهد نمود. این مفهوم بطور مشابه در تئوری چشم انداز^{۱۲} کان من و تورسکی مورد استفاده قرار می‌گیرد. بسیاری از تئوریسین‌های حسابداری ذهنی، مفهوم قالب بندی را به عنوان تابع ارزش^{۱۳} در تحلیل‌هایشان بکار می‌برند. (برناتزی، تیلور، ۱۹۹۵) تابع ارزش می‌تواند بیانگر عناصر مرکزی لذت فرد باشد. تابع ارزش به عنوان سود و زیان اضافی نسبت به یک نقطه مرجع تعریف می‌شود (تیلور ۱۹۹۹). به عبارت دیگر افراد نتایج را با استفاده از تابع ارزش S شکل ارزیابی می‌کنند. تابع ارزش برای سودها و زیانها تعریف می‌شود و نشان می‌دهد که حساسیت نزولی هم برای سود و هم برای زیان وجود دارد. حسابداری ذهنی به شیوه ارزیابی سرمایه‌گذاران با استفاده از تابع ارزش مرتبط می‌باشد (لیم ۲۰۰۴).

مفاهیم بنیادی قالب بندی شامل ۴ مجزا کردن سودها ۴ یکپارچه کردن زیانها ۴ یکپارچه کردن زیانهای کم با سودهای زیاد ۴ مجزا کردن سودهای کم از زیانهای زیاد می‌باشد (برناتزی، تیلور، ۱۹۹۵).

برای مثال، اینکه آیا سرمایه‌گذاران نتایج را به طور کلی ارزیابی می‌کنند یا هر یک از نتایج را بطور جداگانه ارزیابی می‌نمایند؛ سوالی در حیطه حسابداری ذهنی می‌باشد. حساسیت نزولی تابع ارزش دلالت بر این دارد که افراد توسط ادغام زیان و تفکیک سودهایشان به مطلوبیت بیشتری دسترسی می‌یابند. اگر افراد برای ارزیابی نتایج در حالتی که آنها را خوشحال تر سازد؛ تلاش نمایند، ترجیح می‌دهند که زیانها را ادغام و سودها را تفکیک نمایند (فرضیات ویرایش لذت، تیلور ۱۹۸۵).

سونگینون لیم در سال ۲۰۰۴، در مقاله تحت عنوان "آیا سرمایه‌گذاران زیانها را ادغام و سودها را تفکیک

می‌کنند که زیانهای ادغام شده بهتر از زیانهای تفکیک شده می‌باشد (تیلور ۱۹۹۵).

۴۴ حسابگری ذهنی و ارزیابی متوازن (تحلیل تعاملی)

با توجه به مفاهیم و کارکردهای ناظر بر حسابگری ذهنی، دو جنبه از حسابگری ذهنی می‌تواند بر منافع حاصل از سیستم ارزیابی متوازن اثر گذارد. اول، مفهوم قالب بندی در حسابگری ذهنی بیان می‌کند که نحوه برخورد افراد در رابطه با سود و زیانها با مبالغ یکسان، متفاوت می‌باشد. هنگام ارزیابی عملکرد مدیران با استفاده از معیارهای چند گانه سیستم ارزیابی متوازن، نتایج ارزیابی می‌تواند بالا یا پایین اهداف از پیش تعیین شده قرار گیرد که به عنوان موفقیت (سود) یا شکست (زیان) مطرح می‌شود. حسابگری ذهنی افراد هنگام ارزیابی عملکرد در چارچوب مفهوم قالب بندی می‌تواند منجر به پردازش متفاوت اطلاعات در خصوص موفقیت (سود) یا شکست (زیان) گردد. مفهوم قالب بندی بطور مشابه در تئوری چشم انداز کان من و تورسکی مورد استفاده قرار می‌گیرد.

تیلور (۱۹۸۵) بحث می‌کند که بر اساس تئوری چشم انداز کان من و تورسکی ۱۹۷۹، افراد ممکن است یک معیار انباشته^{۱۴} (تجمعی) را بطور متفاوتی با دو یا چند معیارهای جداگانه^{۱۵} پردازش نمایند. تیلور بیان می‌کند که که تصمیم گیرندگان معیارهای چندگانه را با توجه به نشانه‌ها و حجم^{۱۶} مربوط به این معیارها، کدبندی می‌کنند. تئوری چشم انداز فرض می‌کند که افراد، سودها و زیانها را بطور متفاوتی ارزیابی می‌کنند. تیلور بحث می‌کند که که تصمیم گیرندگان، علائم چندگانه را بطور متفاوتی با توجه به سطوح موفقیت آن علائم، پردازش می‌کنند. بحث تیلور به شیب منحنی‌های ارزشیابی برای سودها و زیانها وابسته می‌باشد. تابع ارزشیابی افراد برای سودها و زیانها به

کدبندی نمایند (فرضیات ویرایش لذت). فرضیات ویرایش لذت، تصمیم گیرندگان را به عنوان ماکزیم کنندگان ارزش تعیین می‌کند کسانی که بطور ذهنی نتایج را با توجه به مطلوبیتشان ادغام یا تفکیک می‌کنند. برای یک نتیجه پیوسته (x, y) مردم تلاش می‌کنند هنگامیکه بازده‌های ارزیابی ادغام شده بزرگتر از ارزیابی تفکیک شده باشد، نتایج را ادغام نمایند.

$$v(x+y) > v(x) + v(y)$$

و همچنین هنگامی که بازده‌های ارزیابی تفکیک شده بزرگتر از ارزش ادغام شده باشد، مردم سعی در تفکیک نتایج دارند. $v(x+y) < v(x) + v(y)$. بر اساس این فرض تیلور در سال ۱۹۸۵، اصول حسابگری ذهنی را استخراج نمودند که ترجیحات افراد برای ادغام یا تفکیک را مشخص می‌کند. اصول حسابگری ذهنی نشان می‌دهد که افراد باید سودها را تفکیک و زیانها را ادغام کنند زیرا حساسیت نزولی تابع ارزش برای مقدار سود یا زیان بزرگتر می‌شود.

لین ویل و فیشر در سال ۱۹۹۱، دریافتند که مردم ترجیح می‌دهند که رویداد منفی (زیان) را با یک رویداد مثبت (سود) جبرانی در همان روز داشته باشند. هیترس در سال ۱۹۹۴ به این نتیجه رسیدند که مردم خریدهای مالی کالاها با وام‌هایی که قسط‌هایش با عمر کالا مطابق باشد را ترجیح می‌دهند. هنگامی که خریدهای مصرف کنندگان، اختیاری (داوطلبانه) باشد، هزینه‌های کالا (زیان) اغلب کوچکتر از منفعتش (سود) می‌باشد. بنابراین این نتایج، شواهدی را برای اصول حسابگری ذهنی ایجاد می‌کند مبنی بر اینکه افراد ترجیح می‌دهند که زیان را با یک سود بزرگتر ترکیب نمایند. برای سود و زیانهای مرکب، تیلور و جنسن در سال ۱۹۹۰، لین و فیشر در سال ۱۹۹۱، در یافتند که افراد ترجیح می‌دهند که رویدادهای مثبت و همچنین رویدادهای منفی را در روزهای مختلفی داشته باشند. با این وجود، افراد فکر

متوازن، متفاوت باشد. و اینکه شرکت‌ها زمانیکه نتایج بر اساس معیارهای مختلط گزارش می‌شود، از منافع سیستم ارزیابی متوازن بهره نمی‌برند.

جنبه دوم حسابداری ذهنی اثرگذار بر سیستم ارزیابی متوازن ابراز می‌دارد که افراد حساب‌های مشخص و روانشناسی جداگانه ای برای ارزیابی وقایع و حق انتخاب‌های خود ایجاد می‌کنند (لیپ، ۱۹۹۳، جوسی و شاپیرو، ۱۹۹۵، مون، کیسی و دوکسری ۱۹۹۹). طبق مشخصه اول ذکر شده برای تابع ارزش در مطالب فوق، 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 تحت عنوان حساب‌های ذهنی جداگانه ارزیابی می‌شوند. این حساب‌ها اغلب بعنوان موضوعات پولی و غیر پولی تقسیم بندی می‌شوند که می‌توان در تطبیق با اطلاعات عملکرد مالی و غیر مالی در سیستم ارزیابی متوازن آن را مطرح نمود.

تحقیقات بر حسابداری ذهنی موضوعات پولی و غیر پولی، نتایج گوناگونی را ارائه می‌دهند. هندرسون و پیترسون (۱۹۹۲) دریافتند که شرکت کنندگان در تحقیق آنها بطور ذهنی با موضوعات پولی و غیر پولی بطور مشابهی برخورد می‌کنند. در حالیکه لکرک، اسمیت و دیو (۱۹۹۵)، جوسی، شارپینو (۱۹۹۵)، فاگلی و میلر (۱۹۹۷)، مون، کیسی و دوکسری (۱۹۹۹)، دریافتند که نمونه‌ها بطور ذهنی موضوعات پولی و غیر پولی را به حساب‌های جداگانه، طبقه بندی می‌کنند. های وود و استوارت (۲۰۰۶) اثبات کردند که معیارهای مالی و غیر مالی سیستم ارزیابی متوازن در تطبیق با موضوعات پولی و غیر پولی، بطور معناداری ارزیابی‌های عملکرد را تحت تاثیر قرار می‌دهد. همچنین طبقه بندی انواع معیارهای عملکرد (مالی در مقابل غیر مالی) با نتایج عملکرد (موفقیت در مقابل شکست) اثر متقابلی بر یکدیگر دارند. آنها دریافتند هنگامیکه معیار غیر مالی

شکل S می‌باشد. 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 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 سرمایه گذاری به واحدهای تصمیم گیری کوچک تقسیم شود. به عبارت دیگر به جای مشاهده مسئله تصمیم گیری به عنوان یک کل، واحدهای تصمیم گیری که "حساب ذهنی" خوانده می‌شود، جداگانه بررسی شوند (روکن بیچ، ۲۰۰۴).

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) است که بیان می‌کند، تفاوت بین ۱۰ ریال و ۲۰ ریال بیش تر از تفاوت ۱۰۰۰ ریال و ۱۰۱۰ ریال است.

۳. زیان گریزی. ناراحتی از دست دادن ۱۰۰ ریال، از لذت کسب ۱۰۰ ریال، تاثیر بیش تری دارد. زیان گریزی روی حسابداری ذهنی تاثیر زیادی دارد (تیلور ۱۹۹۹).

لانگر و وبر (۲۰۰۱) شواهدی در حمایت از بحث تیلور ارائه نمودند. شرکت کنندگان در تحقیق آنها، با توجه به اینکه آیا پرتفولیوهای لاتاری احتمالی در یک فرمت انباشته با در یک فرمت جداگانه ارائه شود، ترجیحات متفاوتی بیان کردند. فرضیات تیلور دلالت می‌کند که ارزیابی عملکرد در بستر سیستم ارزیابی متوازن ممکن است از شرکت‌های بدون سیستم ارزیابی

از کارایی و کیفیت عملیات و فرایندهای داخلی سازمان سرچشمه می‌گیرد؛ فرایندهایی که بدون آموزش و رشد مستمر در سازمان نمی‌توانند به طور کارا و مؤثر اجرا شوند. شناخت این گونه روابط علت و معلولی برای اجرای موفقیت آمیز سیستم ارزیابی متوازن بسیار اساسی و مهم است.

هنگام ارزیابی عملکرد با استفاده از سیستم ارزیابی متوازن، در نظر گرفتن همه معیارهای سیستم به طور متقارن و در نهایت ارائه یک ارزیابی کلی، بسیار مهم می‌باشد. مفاهیم قالب بندی و تابع ارزش و همچنین حساب‌های ذهنی جداگانه در حسابگری ذهنی، می‌تواند منجر به پردازش نامتقارن معیارهای سیستم ارزیابی متوازن گردد که در پی آن منافع حاصل از سیستم ارزیابی متوازن کاهش می‌یابد. تحقیقات مختلف بر مفاهیم حسابگری ذهنی نشان می‌دهد که افراد هنگام ارزیابی عملکرد نسبت به موفقیت (سود) یا شکست (زیان) نتایج، ارزیابی‌های متفاوتی دارند. همچنین نسبت به نوع معیارهای عملکرد اعم از پولی (مالی) و غیرپولی (غیرمالی) نیز طبقه بندی‌های متفاوت و برخورد‌های مختلفی دارند. به عبارت دیگر حسابگری ذهنی ممکن است موجب شود که تصمیم گیرندگان نتایج پیوسته معیارهای مالی و غیر مالی را با هم یکپارچه نکنند. افرادی که بجای یکپارچه کردن یا موازنه معیارها برای ارزیابی کلی، بطور ذهنی معیارهای مالی و غیر مالی را جداگانه در نظر می‌گیرند، ممکن است نتوانند به منافع موثر بر تصمیم گیری سیستم ارزیابی متوازن دست یابند.

فهرست منابع

- ۱) برزیده، (۱۳۸۲)، "رابطه بین رویکردهای مختلف در اندازه گیری عملکرد مالی شرکتها" پایان نامه دکتری، دانشگاه علامه طباطبایی،

عملکرد غالب است، اختلاف معناداری بین ارزیابی عملکرد از موفقیت و شکست‌های مختلط وجود دارد. اما در خصوص معیار مالی عملکرد، این اختلاف معنادار وجود ندارد.

به عبارت دیگر حسابگری ذهنی ممکن است موجب شود که تصمیم گیرندگان نتایج پیوسته معیارهای مالی و غیر مالی را با هم یکپارچه نکنند. استفاده کنندگان سیستم ارزیابی متوازن که بطور ذهنی معیارهای مالی و غیر مالی را جداگانه در نظر می‌گیرند، بجای یکپارچه کردن آنها یا موازنه آن دو نوع معیار برای ارزیابی کلی، ممکن است نتوانند به منافع موثر بر تصمیم گیری سیستم ارزیابی متوازن دست یابند.

۴ بحث و نتیجه گیری

در پی محدودیت‌های سیستم سنتی اندازه گیری حسابداری و چالش‌های امروزی نظیر رضایت مشتری، رقابت جهانی، قدرت تکنولوژی و...، سیستم ارزیابی متوازن به عنوان پاسخی برای محیط‌های رقابتی مطرح گردید. ارزیابی متوازن رویکردی است که با اندازه‌گیری واقعی عملکرد (هم از بعد مالی و هم از بعد غیرمالی) و مقایسه آن با هدفهای از پیش تعیین شده به ما نشان می‌دهد تا چه حد استراتژیهای برگزیده شده ما را به سمت هدفهای شرکت گرایش داده است و استراتژیهای مقدم و در اولویت را برای رسیدن به هدفهای از پیش تعیین شده به ما معرفی می‌کند و حتی چارچوبی را جهت اجرای استراتژیهای سازمان فراهم می‌آورد.

در واقع استراتژی سازمان نقطه آغازی است که مطلوبهای دیدگاه مالی را ترسیم می‌کند. سازمان برای دستیابی به این مطلوبها، باید به ارتباطاتش با مشتریان توجه کند. از این نظر به مشتریان، به عنوان یک شریک تجاری نگریده می‌شود و باید در جستجوی راههایی برای افزایش ارزش ایشان بود. افزایش ارزش مشتریان

- Journal of Economic Perspectives, 5(1), 193-206.
- 11) Kaplan, Roberts-Norton, David P. (2001) "Transforming the balanced scorecard from performance management to strategic management: Part II" Accounting Horizons, Vol. 15, Issue 2, p147
 - 12) Kaplan, Robert S-Norton, David p. (2001) "transforming the balanced scorecard from performance management to strategic management: Part 1" accounting Horizons, Vol 15, No. 1, p 87.
 - 13) Kaplan, Roberts-Norton, David p (1993), "putting the balanced scorecard to work" Harvard Business Review, Vol. 71, Issue 5, p 134.
 - 14) Kaplan, Robert S-Norton, David P (1992) "The balanced scorecard-Measures that drive performance" Harvard Business Review, Vol. 10, Issue 1, p 71
 - 15) Kaplan, Roberts-Norton, David p (2004) "strategy Maps: Converting Intangible Assets in to tangible outcomes" (Harvard Business school Publishing
 - 16) Langer, T., and M. Weber. (2001). Prospect Theory, Mental Accounting, and Differences in Aggregated and segregated Evaluation of Lottery Portfolio. Management Science, 47(5): 716-733
 - 17) Lim, S. S.,(2004). Do Investors Integrate Losses and Segregate Gains? Mental Accounting and Investor Trading Decisions, www.ssrn.com
 - 18) Lipe, marlys Gascho, Salterio, steven E. (2000) "The Balanced scorecard: Judgment Effects of common and Unique performance Measures" "Vol 75. No. 3.
 - 2) Banker, Rajiv D-chang, Hsihui-pizzini, MinaJ (2004) " The Balanced score card: Judgmental effects of performance Measures linked to strategy", The accounting Review, Vol. 79, No.1
 - 3) Barberis, N., H, M.,(2001). Mental Accounting, Loss aversion, and Individual stock Returns, www.ssrn.com
 - 4) Benartzi, S. and Thaler, R. H.(1995). Myopic loss-aversion and the equity premium puzzle, Quarterly Journal of Economics, CX , 75-92.
 - 5) Grinblate, M., Han, B., (2005), prospect theory, mental accounting, and momentum. Journal of financial economics, 78, 311-339
 - 6) Haywood-Sullivan, M.E. & Stuart, N. V. (2006). Mental Accounting and the Balanced Scorecard. Presented at American Accounting Association Annual Meeting, Washington, District of Columbia.
 - 7) Ittner, C.D., and D.F. Larcker. (2003). Coming up short on nonfinancial performance measurement. Harvard Business Review 81(11): 88-95.
 - 8) Ittner, C.D., and D.F. Larcker., and M.W.Meyer.2003. subjectivity and the weighting of performance measures: Evidance from a balanced scorcard. The Accounting Review,78(3): 725-758.
 - 9) Kahneman, D., Knetsch, J.L., Thaler, R. H. (1990). Experimental Tests of the Endowment Effect and the Coase Theorem, Journal of Political Economy, 98(6) , 1325-1348.
 - 10) Kahneman, D., Knetsch, J.L., Thaler, R. H. (1991). Anomalies: The Endowment Effect, Loss Aversion, and Status Quo Bias,

- strategic planning methodology” Hospital Topics, vol. 79, issue 3, p 13
- 19) Penny, Nigel (2001) “measuring Business performance: A new Framework perspective” Quarterly Journal of ACCA, Hong Kong.
- 20) Rockenbach, B., (2004). The behavioral relevance of mental accounting for the pricing of financial options. Journal of economic behavior & organization, 53, 513-527
- 21) Shafir, E., Thaler, R., (2006). Invest now, drink later, spend never: on the mental accounting of delayed consumption. Journal of economic psychology.
- 22) Shefrin, H., Statman, M., (2000). Behavioral portfolio theory. Journal of financial and quantitative analysis, 35, 127-151.
- 23) Shiller, J.R., (2003). From efficient markets theory to behavioral finance. Journal of economic perspectives, 17, 38-104
- 24) Thaler, R., (1999), Mental Accounting matters, journal of behavioral Decision making, 12, 183-206
- 25) Thaler, R. H. (1980), Towards a positive theory of consumer choice, Journal of Economic Behavior and Organization, 1, 39-60
- 26) Thaler, R. H. (۲۰۰۴), Savings, Fungibility, and Mental Accounts, in Lowenstein, G. and Elster, J., *Choice Over Time*
- 27) Tversky, A., Kahneman, D., (1981). The Framing of Decisions and the Psychology of Choice. Science 211: 453-458.
- 28) Tversky, A., Kahneman, D., (1986), Rational Choice and the Framing of Decisions, Journal of Business, vol.59, no.4, pt.2.
- 29) Voelker, Kathleen E-Rakich, Jonathon S-French, G. Richard (2001) “The Balanced scorecard in Health care Organizations: A performance measurement and