

جایگاه پدیده تغییر طبقه بندی در مدیریت سود

علی ثقفی *

مظفر جمالیان پور **

چکیده

تغییر طبقه بندی یکی از راهکارهای جدید برای مدیریت سود است که اخیراً به عنوان موضوعی در حوزه پژوهش‌های حسابداری مورد توجه قرار گرفته است. در این پژوهش به بررسی چگونگی اندازه گیری و وجود آن در بازار سرمایه ایران پرداخته شده است. نتایج پژوهش بر روی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در بازه زمانی ۱۳۸۱ لغایت ۱۳۹۳ نشان داد که شرکت‌ها از تغییر طبقه بندی به عنوان یک ابزار مدیریت سود استفاده کرده‌اند. به علاوه پژوهش به بررسی این موضوع پرداخت که تعامل میان روش‌های مختلف مدیریت سود چگونه است و به این نتیجه رسید که شرکتها به ترتیب از مدیریت رویدادهای واقعی، مدیریت اقلام تعهدی و تغییر طبقه بندی استفاده می‌کنند. به بیان دیگر شرکت‌ها با توجه به میزان استفاده از دو روش مدیریت سود (رویداد واقعی و اقلام تعهدی) اقدام به تعیین میزان تغییر طبقه بندی کرده‌اند. افزون بر این، نتایج پژوهش نشان داد که بحران مالی در میزان استفاده و چگونگی استفاده از تکنیک‌های مدیریت سود نقش بسزایی دارد..

واژگان کلیدی: تغییر طبقه بندی، مدیریت سود، تقابل میان روش‌های مدیریت سود، بحران مالی

* استاد گروه حسابداری دانشگاه علامه طباطبائی

** استادیار گروه حسابداری دانشگاه علامه طباطبائی (نویسنده مسئول) mozafarjamali@yahoo.com

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۶/۰۶/۰۵

تاریخ دریافت: ۱۳۹۵/۰۶/۱۱

مقدمه

مدیریت سود یکی از اصلی‌ترین الگوهای غالب موجود در تحقیقات حسابداری است که ریشه آن را می‌بایست در موضوع انتخاب‌های حسابداری جستجو کرد. در این خصوص دو موضوع مدیریت سود از طریق اقلام تعهدی اختیاری و مدیریت سود از طریق رویدادهای واقعی حجم اصلی مطالعات را به خود اختصاص داده است لیکن استفاده هر یک از این روش‌ها با محدودیت‌هایی چه از نظر زمان و چه از نظر هزینه مواجه است. این در حالی است که تکنیک‌های دیگری برای مدیریت کردن سود و تاثیر بر استفاده از شیوه تصمیم‌گیری بازار وجود دارد. یکی از این روش‌ها تغییر طبقه بندی است که در درون صورت سود و زیان اتفاق می‌افتد. در واقع تغییر طبقه بندی یک راهبرد خاص مدیریت سود است که طی آن مدیریت اقدام به چیدمان اعداد درون صورت سود و زیان می‌کند به نحوی که رقم نهایی سود یا زیان شرکت تغییر نمی‌کند (مک‌وی، ۲۰۰۶).

با توجه به اینکه اکثر مدل‌های مختلف تصمیم‌گیری و به ویژه مدل‌های قیمت‌گذاری بر روی سود اصلی^۱ تمرکز دارد و همچنین حساب‌برسان و ناظرین زمان و هزینه کمتری برای بررسی صحت طبقه‌بندی در گزارش‌های مالی صرف می‌کنند، این مجرا برای مدیریت ایجاد خواهد شد تا با تغییر طبقه‌بندی در درون صورت‌های مالی (به خصوص صورت سود و زیان) و بدون تاثیرگذاری بر روی سرجمع (برای مثال سود زیان) خالص شرکت اقدام به مدیریت نحوه افشای اقلام کنند. برای نمونه برخی شرکت‌های فعال در حوزه فناوری-های نوین که عموماً خدمات مجازی و واسطه‌ای ارائه می‌دهند اقدام به متورم کردن درآمد و هزینه کسب آن از طریق انجام فعالیت‌های متفرقه درآمد می‌کنند و بدون تاثیر بر سود خالص، حساب درآمد و هزینه‌های عملیاتی خود را بیش از واقع نشان می‌دهند. این موضوع می‌تواند باعث اشتباه و انحراف در نسبت‌های مالی از جمله نسبت‌های عملکردی شود، که از طریق ارتباط دو صورت مالی اساسی ترازنامه و صورت سود و زیان به وجود می‌آید. به بیان دیگر، به نظر می‌رسد که مدیران شرکت‌ها از طریق تغییر جایگاه اقلام در درون صورت سود، تلاش خواهند کرد تا مطلوبیت خود را بیشینه کنند، حال آنکه این موضوع چندان با واقعیت اقتصادی و رسالت اصلی شرکت‌ها، همگرا نیست. این پژوهش قصد دارد به بررسی میزان و چگونگی استفاده از روش تغییر طبقه‌بندی اقلام صورت سود و زیان در شرکت‌های پذیرفته شده در بازار سرمایه بپردازد.

1. Core earning

مبانی نظری و ادبیات پژوهش

تغییر طبقه بندی از سه منظر با مدیریت اقلام تعهدی و مدیریت رویدادهای واقعی متفاوت است. اول اینکه تغییر طبقه بندی منجر به تغییر خط آخر (عدد سود خالص) نمی شود. دوم همانند دستکاری در رویدادهای واقعی و بعضا استفاده افراطی از اقلام تعهدی (که منجر به کاهش انعطاف پذیری سیستم حسابداری می شود) تاثیری بر سود و زیان آتی ندارد. سوم آنکه به دلیل عدم تغییر در سود یا زیان خالص چندان مشمول قوانین و مقررات لازم الاجرا و تمرکز حسابرسان و ناظران قرار ندارد.

موضوع اصلی این پژوهش بررسی نحوه جابه جایی مانده سرفصلها در صورت سود و زیان است، به بیان دیگر پژوهش به این خواهد پرداخت که آیا مدیران هزینه های مربوط به فعالیت اصلی خود را به سرفصل های غیر مربوط منتقل می کنند. برای مثال در برخی از شرکتها به منظور نشان دادن سود ناخالص بیشتر، بیش از واقع اقدام به انتقال بخشی از بهای تمام شده محصولات و خدمات به هزینه های غیر عملیاتی می کنند، و یا اینکه بخشی از هزینه های عملیاتی خود را به عنوان سایر هزینه ها ثبت و گزارش می نمایند. به این ترتیب سود عملیاتی را نسبت به آنچه هست بیشتر گزارش می کنند. در برخی موارد نیز شرکتها از طریق غیر معمول جلوه دادن برخی از رویدادهای تجاری خود برخی از اقلام مربوط به مخارج مستمر را به عنوان هزینه های غیر مستمر شناسایی و افشا می کنند. حال اینکه در اکثر موارد ناظرین و حسابرسان نیز تمایل چندانی به بررسی دقیق و صرف وقت لازم به منظور بررسی اینگونه موضوعات خرج نمی کنند.

تبعات دیگری که اینگونه موارد دارد آن است که می تواند منجر به تغییر در صورت جریان وجه نقد شود. هرگاه سود عملیاتی دچار تغییر شود، آنگاه نقطه شروع تهیه صورت جریان وجه نقد دچار تغییر خواهد شد، در نتیجه خالص جریان وجه نقد عملیاتی نیز تغییر خواهد کرد. بنابراین می توان چنین پنداشت که تغییر طبقه بندی در صورت سود و زیان به منظور بهتر نشان دادن وضعیت مالی و نتایج عملیات شرکت می تواند عاملی جدید برای مدیریت حسابها و بیشینه کردن توابع مطلوبیت مدیر باشد. به علاوه شواهدی وجود دارد که نشان می دهد استفاده کنندگان کم تجربه دارای ثبات رفتاری در برخورد با ترتیب اقلام در صورت سود و زیان هستند و اهمیت بیشتری به اقلام ابتدایی صورت های مالی به ویژه سود و زیان می دهند و چنین برداشت می کنند که اقلام نزدیک تر به درآمد از اهمیت بالاتری برخوردار هستند (لیپ، ۱۹۸۶؛ فیرفیلد و همکاران، ۱۹۹۶ و فرانسیس و همکاران،

۱۹۹۶). همچنین مطالعات نشان داده است که مدیران تمایل بیشتری به این موضوع دارند که ماهیت درآمدهای اتفاقی را عادی نشان دهند و همچنین بخشی از هزینه‌ها را به عنوان غیر عادی و اتفاقی و غیرمستمر افشا نمایند تا بدین وسیله بخشی از زیان و یا کاهش سود مورد انتظار را موقتی جلوه دهند (کینی و ترزیوانت، ۱۹۹۷). بدون شک مواردی از قبیل فوق باعث خواهد شد که شفافیت و صحت مبالغ مندرج در درون صورت سود و زیان خدشه دار شود و در نتیجه استفاده کنندگان دچار گمراهی شوند.

تغییر طبقه‌بندی اولین بار توسط مک‌وی در سال ۲۰۰۶ مطرح شد. وی این نوع دستکاری در حساب‌ها را متد جدیدی برای مدیریت سود دانسته و به اهمیت این موضوع اذعان داشت. او تغییر طبقه بندی را از طریق تفاوت میان سود اصلی (درآمد منهای بهای تمام شده و هزینه های اداری و فروش) و سود و زیان استثنایی بررسی نمود. وی نشان داد که شرکت‌ها از طریق جابجایی میان اقلام صورت سود و زیان باعث می‌شوند که سود اصلی بیش‌نمایی شود. فن و همکاران (۲۰۱۰) نیز شواهدی را در خصوص فرصت طلبی شرکت‌ها در تغییر طبقه‌بندی مشاهده و گزارش کردند. نتایج پژوهش‌های آنها مبین این موضوع بود که شرکت‌ها هنگام مواجه شدن با محدودیت در استفاده از اقلام تعهدی بیشتر تمایل به استفاده از این روش را دارند. آبرناتی و همکاران (۲۰۱۴) نیز با بررسی محدودیت‌های حاکم بر سایر روش‌های مدیریت سود به این نتیجه رسید که در زمان بالا بودن هزینه‌های استفاده از سایر روش‌های مدیریت سود، شرکت‌ها اقدام به بهره‌گیری از روش تغییر طبقه‌بندی جهت رسیدن به اهداف خود می‌کنند. پژوهش‌های متعددی نیز وجود دارد که نشان می‌دهد میان شیوه‌های متفاوت مدیریت سود نوعی موازنه‌گرایی موجود است (اورت و واگن‌هوفر، ۲۰۰۵؛ کوهن و همکاران، ۲۰۰۸؛ بدرسچر، ۲۰۱۱ و ژانگ، ۲۰۱۲). با جستجوی کامل، تا کنون در سطح کشور مقاله‌ایی درباره شیوه تغییر طبقه‌بندی در شرکت‌های بورسی ایران به تحریر در نیامده است. این پژوهش قصد دارد به بررسی این موضوع بپردازد. به منظور بررسی تغییر طبقه‌بندی از شیوه تخصیص هزینه‌ها میان طبقه‌های مختلف صورت سود و زیان استفاده خواهد شد.

مدیران به منظور بیش‌نمایی سود اصلی اقدام به انتقال هزینه‌ها به طبقات پایین‌تر می‌کنند، بدین معنی که تا حد امکان بخشی از بهای تمام شده کالای فروش رفته را به هزینه‌های عملیاتی، غیر عملیاتی و اقلام غیرمستمر خواهند فرستاد و به همین ترتیب سعی خواهند کرد بخشی از هزینه‌های عملیاتی را به عنوان هزینه‌های فروش و اداری و یا اقلام

غیر مستمر شناسایی نمایند و یا اینکه بخشی از هزینه‌های اداری، فروش و مالی را به عنوان اقلام غیر مستمر شناسایی و ثبت نمایند. شاید یکی از اصلی‌ترین دلایل این مهم را می‌توان در این موضوع یافت که دانش حسابداری و تمرکز متخصصین در این حوزه بیشتر بر روی نحوه شناسایی بوده است و کمتر بر شیوه طبقه‌بندی توجه شده است. به علاوه مرزهای مشخصی برای شیوه انعکاس داده‌های مالی قابل تصور نبوده و از اینرو از دید ناظران داخلی و مستقل دور مانده است.

با توجه به اینکه هزینه‌ها در صورت سود و زیان به شیوه‌ای مطلوب‌تر از درآمدها طبقه‌بندی می‌شوند و به علاوه تفکیک نوع هزینه افشا شده در صورت‌های مالی آسان‌تر از درآمدها است همانند مک‌وی (۲۰۰۶) از تمایز میان هزینه‌ها به بررسی موضوع تغییر طبقه‌بندی پرداخته می‌شود که چگونگی آن در بخش مدل‌سازی پژوهش آمده است. در واقع تمرکز بر روی چگونگی طبقه‌بندی هزینه‌ها به چند دلیل، معیار خوبی برای تغییر طبقه‌بندی بشمار می‌آید. اول آنکه هر چقدر از طبقه‌های نزدیک‌تر به درآمد و فروش به طبقه‌های بعدی می‌رویم میزان چسبندگی کاسته و نوسانات آنها بیشتر می‌شود. دوم اینکه تمایز مشخصی در طبقه‌بندی و افشای آنها وجود دارد، این در حالی است که در خصوص درآمدها این اتفاق کمتر مشاهده می‌شود. سوم آنکه میزان توجه به هزینه‌های مختلف و فهم تمایز دقیق آنها نیاز به تخصص و دانش مالی دارد، از این‌رو مدیریت به شیوه‌ای راحت‌تر می‌تواند اقدام به مدیریت سودهای مختلف نماید. به این ترتیب فرضیه‌های اصلی این پژوهش به شرح زیر تدوین شد:

فرضیه اول: مدیران بخشی از هزینه‌های عملیاتی را در سایر اقلام هزینه‌ای طبقه‌بندی می‌کنند.

فرضیه دوم: مدیران در تعامل با سایر روش‌های مدیریت سود از تغییر طبقه‌بندی استفاده می‌کنند.

فرضیه سوم: شرکت‌ها در زمان بحران مالی بیشتر تغییر طبقه‌بندی می‌کنند.

مدل و متغیرهای پژوهش:

برای اندازه‌گیری تغییر طبقه‌بندی، میزان تغییرات غیر منتظره در سود اصلی V_t و سود اصلی غیر منتظره E_t محاسبه شده است. بدین منظور مدل‌های زیر برای برآورد میزان سود اصلی مورد انتظار و تغییرات در آن استفاده شد:

(۱)

$$CE_t = \beta_0 + \beta_1 CE_{t-1} + \beta_2 ATO_t + \beta_3 ACC_{t-1} + \beta_4 ACC_t + \beta_5 \Delta SALE_t + \beta_6 NEG - \Delta SALE_t + \varepsilon_t$$

(۲)

$$\Delta CE_t = \lambda_0 + \lambda_1 CE_{t-1} + \lambda_2 \Delta CE_{t-1} + \lambda_3 \Delta ATO_t + \lambda_4 ACC_{t-1} + \lambda_5 ACC_t + \lambda_6 \Delta SALE_t + \lambda_7 NEG - \Delta SALE_t + v_t$$

تمامی معادله‌های مربوط به اندازه‌گیری سطح تغییر طبقه‌بندی در سطح دسته صنایع بازار پرازش شده است و جملات باقیمانده به عنوان میزان تغییر طبقه‌بندی مد نظر قرار گرفته است. متغیرهای بکار رفته در معادله‌های فوق الذکر به قرار زیر است.

جدول (۱): متغیرهای بکار رفته در مدل‌های پژوهش

متغیر	تعریف
CE _t	سود اصلی که عبارت است از خالص درآمد منهای بهای تمام‌شده منهای هزینه‌های عمومی، فروش و اداری تقسیم بر خالص درآمد
ΔCE _t	تغییرات در سود اصلی که عبارت است از CE _{t+1} - CE _t
NOE	اختلاف میان سود یا زیان خالص و سود یا زیان عملیاتی تقسیم بر خالص درآمد
ΔNOE _t	تغییرات در سود غیر عملیاتی که عبارت است از NOE _{t+1} - NOE _t
UE_CE _t	سود یا زیان اصلی غیر معمول (باقیمانده معادله اول)
UE_ΔCE _t	تغییرات در سود یا زیان اصلی غیر معمول (باقیمانده معادله دوم)
UE_NOE _t	سود یا زیان غیر عملیاتی غیر معمول (باقیمانده معادله سوم)
UE_ΔNOE _t	تغییرات در سود یا زیان غیر عملیاتی غیر معمول (باقیمانده معادله چهارم)
ATO	نسبت گردش خالص دارایی‌های عملیاتی که طی آن خالص دارایی‌های عملیاتی عبارت است از جمع دارایی‌های عملیاتی منهای بدهی‌های عملیاتی. دارایی‌های عملیاتی برابر است با جمع دارایی‌ها منهای وجه نقد و سرمایه‌گذاری‌های کوتاه مدت. بدهی عملیاتی برابر است با کل دارایی‌ها منهای کل بدهی منهای ارزش دفتری سهام عادی و ممتاز و سهم اقلیت.
ACC	اقدام تعهدی عملیاتی برابر است با سود یا زیان عملیاتی منهای خالص جریان وجه نقد عملیاتی.
ΔSALE	درصد تغییر در درآمد نسبت به دوره گذشته.
NEG_ΔSALE	درصد کاهش در درآمد و در صورت عدم کاهش برابر با صفر.
AM	مدیریت سود از طریق اقدام تعهدی.
RM	مدیریت سود از طریق رویدادهای واقعی.

به دلیل عدم وجود عمق لازم و تعداد نمونه‌ها، دسته صنایع به منظور برازش مدل‌های فوق‌الذکر به قرار جدول شماره (۲) تبیین شد.
به منظور بررسی فرضیه اول پژوهش از معادله‌های زیر استفاده شده است.

$$UE_CE_t = \alpha_0 + \alpha_1 \%SI_t + \varepsilon_t \quad (۳)$$

$$UE_ACE_{t+1} = \beta_0 + \beta_1 \%SI_t + v_t \quad (۴)$$

در معادله‌های فوق $\%SI$ عبارت است از درصد کاهش در سود غیر عملیاتی که بر اساس کل درآمد استاندارد شده است و هرگاه با افزایش در سود همراه باشد برابر با صفر خواهد بود. به منظور آزمون این بخش از پژوهش سه سطح تمامی شرکت‌ها، شرکت‌های دچار کاهش سود و شرکت‌هایی که کاهش سود بیش از ۵ درصد داشته‌اند مورد مطالعه قرار خواهد گرفت. پس از برازش معادله‌های فوق از طریق رگرسیون خطی و با بررسی اهمیت آماری ضریب $\%SI$ فرضیه اول مورد مطالعه قرار خواهد گرفت. در واقع این مدل بررسی می‌کند که آیا شرکت‌ها در زمان کاهش سود غیر عملیاتی اقدام به شناسایی بیش از حد سود عملیاتی کرده‌اند یا خیر. UE_CE_t باقیمانده مدل برازش شده سود اصلی است و UE_CE_{t-1} باقیمانده مدل برازش شده تغییرات آتی در سود اصلی است. ضریب α_1 مثبت و معنی‌دار و ضریب β_1 منفی و معنادار باشد، می‌توان به این نتیجه رسید که پدیده تغییر طبقه‌بندی وجود داشته است (مک‌وی، ۲۰۰۶).

جدول (۲) لیست صنایع و دسته‌بندی آن‌ها

شماره	نماد	صنایع	تعداد سال شرکت
۱	ELEC	ماشین آلات و دستگاه‌های برقی، ساخت رادیو، تلویزیون و دستگاه‌ها و وسایل ارتباطی. وسایل اندازه‌گیری و اپتیکی	۱۳۷
۲	META	استخراج کانه‌های فلزی، فلزات اساسی، ساخت محصولات فلزی.	۴۹۹
۳	MINE	سیمان آهک و گچ، کاشی و سرامیک، سایر محصولات کانی غیرفلزی، استخراج سایر معادن. استخراج ذغالسنگ	۵۸۸
۴	LOOM	منسوجات، دباغی، پرداخت چرم و ساخت انواع پاپوش، انتشار، چاپ و تکثیر، محصولات کاغذی، محصولات چوبی	۱۲۰
۵	SUGE	قند و شکر، محصولات غذایی و آشامیدنی به جز قند و شکر	۳۰۵
۶	TRAN	ماشین آلات و تجهیزات، خودرو و ساخت قطعات، سایر وسایل حمل و نقل، حمل و نقل انبارداری و ارتباطات	۶۳۲

شماره	نماد	صنایع	تعداد سال شرکت
۷	MULT	شرکت‌های چند رشته ای صنعتی، انبوه سازی املاک و مستقلات، پیمانکاری صنعتی، کشاورزی دامپروری و خدمات وابسته به آن، خدمات فنی و مهندسی، رایانه و فعالیتهای وابسته به آن، پست و مخابرات	۱۳۳
۸	CHEM	مواد و محصولات دارویی، محصولات شیمیایی، لاستیک و پلاستیک، فرآورده های نفتی کک و سوخت هسته ای	۸۴۳
۹	INVE	سرمایه گذاریها، سرمایه گذاری های مالی، سایر واسطه گریهای مالی، بانکها موسسات اعتباری و سایر نهادهای پولی، تأمین وجوه بیمه و بازنشستگی، واسطه گریهای مالی	۳۵۸

سپس برای آزمون فرضیه دوم ابتدا از آزمون هاسمن برای بررسی همزمانی و سپس از معادلات عطفی بهره گرفته خواهد شد. در این روش با استفاده از ضریب تعیین مدل‌های برازش شده در سطح معادله‌هایی که در آن یکی از سه روش مدیریت سود به عنوان متغیر وابسته و الباقی به عنوان متغیر مستقل در نظر گرفته شده است، اولویت بندی بر اساس ضرایب تعیین مشخص می‌شود، بدین گونه که کمترین ضریب تعیین مبین مستقل‌ترین انتخاب نسبت به سایر گزینه‌ها است (گجراتی، ۱۳۹۱). باقیمانده مدل تعدیل یافته جونز به عنوان معیار میزان استفاده از ارقام تعهدی و تغییرات غیرمنتظره هزینه‌های اختیاری (هزینه‌های اداری، فروش و عمومی) به عنوان معیار میزان استفاده از مدیریت رویدادهای واقعی استفاده خواهد شد. مدل تعدیل یافته جونز که توسط دیچو و همکاران (۱۹۹۵) ارائه شد، به قرار زیر است:

$$\frac{ACC_{i,t}}{ATA_{i,t}} = \alpha_1 \frac{1}{ATA_{i,t}} + \alpha_2 \frac{(\Delta SALE_{i,t} - \Delta REC_{i,t})}{ATA_{i,t}} + \alpha_3 \frac{PPE_{i,t}}{ATA_{i,t}} + \varepsilon_{i,t} \quad (5)$$

در این مدل ACC بیان کننده کل ارقام تعهدی (سود یا زیان قبل از ارقام غیر منتظره منهای خالص جریان وجوه نقد عملیاتی) است، ATA میانگین مجموع دارایی‌های شرکت، REV نشان دهنده مجموع درآمدها، REC حساب‌های دریافتنی و PPE مجموع دارایی‌های غیر منقول را نشان می‌دهد. به منظور بررسی سطح مدیریت فعالیت‌های واقعی از سطح غیرعادی هزینه‌های اداری، عمومی و فروش استفاده شده است. از اینرو مدل اندرسن و همکاران (۲۰۰۳) استفاده شد که در زیر آمده است:

(۶)

$$\log\left(\frac{SGA_t}{SGA_{t-1}}\right) = \alpha_0 + \alpha_1 \log\left(\frac{S_t}{S_{t-1}}\right) + \alpha_2 \log\left(\frac{S_t}{S_{t-1}}\right) * DS_t + \alpha_3 \log\left(\frac{S_{t-1}}{S_{t-2}}\right) + \alpha_4 \log\left(\frac{S_{t-1}}{S_{t-2}}\right) * DS_{t-1} + \varepsilon_t$$

در معادله فوق SGA نشان دهنده هزینه‌های اداری، عمومی و فروش است، S مبین میزان درآمد و DS یک متغیر دو وجهی است که در زمان کاهش درآمد یک و در غیر این صورت صفر خواهد بود. باقیمانده مدل برازش شده فوق میزان هزینه‌های غیر عادی اداری، عمومی و فروش است.

تاثیر بحران مالی بر میزان استفاده از روش تغییر طبقه‌بندی از طریق اضافه کردن معیار بحران مالی به معادله‌های فرضیه اول مورد بررسی قرار گرفت. در واقع در این بخش از پژوهش بر اساس معیار بحران مالی شرکت‌ها به سه پرتفوی دارای سطح بحران مالی متفاوت تقسیم شده و معادله مطرح شده در فرضیه اول برای هر یک از این پرتفوی‌ها مورد بررسی قرار خواهد گرفت تا تفاوت میان شرکت‌های مختلف تبیین شود. به منظور اندازه‌گیری میزان بحران مالی از معیار نسبت سود یا زیان انباشته به سرمایه قانونی استفاده شده است (معیار آستانه ورشکستگی شرکت‌ها منطبق بر ماده ۱۴۱ قانون تجارت)، بدین منظور شرکت‌ها به سه پرتفوی سالم، پر مخاطره و بحرانی تقسیم شد. نحوه دسته‌بندی این شرکت‌ها در جدول شماره ۳ آمده است.

جدول (۳): دسته بندی شرکت‌ها از منظر بحران مالی

معیار	معیار عددی	نوع پرتفوی
شرکت دارای سود انباشته باشد.	۰	سالم
شرکت دارای زیان انباشته بوده لیکن به حد نصاب مقرر در قانون تجارت برای ورشکستگی (۵۰ درصد سرمایه قانونی) نرسیده است.	۱	پر مخاطره
شرکت بیش از ۵۰ درصد سرمایه قانونی خود زیان انباشته دارد.	۲	بحرانی

روش شناسی پژوهش

این پژوهش از نوع پس رویدادی شبه آزمایشی در حیطه مطالعه‌های توصیفی حسابداری است. اطلاعات لازم برای این پژوهش از سامانه شرکت رایان بورس (کدال) و نرم افزار ره‌آورد نوین ۳ گردآوری شده است. جامعه آماری این پژوهش شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی سالهای ۱۳۸۰ تا ۱۳۹۳ بوده است. شایان ذکر است که روش غالب تجزیه و تحلیل در این پژوهش تحلیل رگرسیونی است که به دلیل صرفه

جویی در فضا از ارائه نتایج آزمون‌های پیش فرض مربوطه اجتناب شد.

نتایج پژوهش

جدول شماره ۴ مبین آماره‌های توصیفی متغیرهای اصلی بکار رفته در این پژوهش است.

جدول (۴): آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

کشیدگی	چولگی	انحراف معیار	میانه	میانگین	
۱۵/۷۰	۱/۰۸	۰/۳۴	۰/۱۷	۰/۲۳	CE_t
۲۲/۷۷	۲/۶۷	۰/۳۵	۰/۱۸	۰/۲۵	CE_{t-1}
۵/۲۳	۱/۲۲	۰/۷۰	۰/۸۷	۰/۹۸	ATO_t
۲۶/۰۸	۲/۲۵	۰/۵۹	۰/۱۷	۰/۲۵	ACC_t
۱۵/۹۲	۱/۱۸	۰/۵۲	۰/۱۸	۰/۲۶	ACC_{t-1}
۷۹/۱۵	-۶/۹۳	۰/۵۵	۰/۱۵	۰/۰۶	$\Delta SALE$
۱۱۹/۵۳	-۹/۳۲	۰/۴۸	۰/۰۰	-۰/۱۱	$NEG_ \Delta SALE$

به منظور بررسی فرضیه شماره یک و برای اندازه‌گیری میزان تغییرات طبقه‌بندی مدل - های مربوطه یکبار در سطح کل بازار و یکبار در سطح گروه صنعت‌ها برازش شده است که نتایج آن در جدول‌های ۵ و ۶ نشان داده شده است. نتایج مندرج در جدول‌های مذکور نشان می‌دهد که مدل‌های برازش شده توان نسبتاً خوبی برای توضیح رفتار سود اصلی و تغییرات در آن را دارد به نحوی که برای سطح بازار سود اصلی و تغییرات در آن به ترتیب ۶۸ و ۳۸ درصد توسط تغییرهای متغیر مستقل قابل تبیین بوده است. به علاوه این ضریب برای گروه صنعت اول (ماشین آلات و دستگاه‌های برقی، ساخت رادیو، تلویزیون و دستگاه‌ها و وسایل ارتباطی. وسایل اندازه‌گیری و اپتیکی) با ۸۷ درصد بالاترین و برای گروه صنعت ۹ (سرمایه‌گذارها، سرمایه‌گذاری‌های مالی، سایر واسطه‌گریهای مالی، بانکها موسسات اعتباری و سایر نهادهای پولی، تأمین وجوه بیمه و بازنشستگی، واسطه‌گریهای مالی) با ۴۹ درصد کمترین میزان تبیین تغییرات سود اصلی را دارند به علاوه گروه صنعت ۳ (سیمان آهک و گچ، کاشی و سرامیک، سایر محصولات کانی غیرفلزی، استخراج سایر معادن. استخراج ذغالسنگ) با ضریب تعیین ۵۷ درصد و گروه صنعت ۱ با ۲۵ درصد بالاترین و کمترین میزان تبیین تغییرات در تفاضل سود اصلی را به خود اختصاص داده‌اند.

جایگاه پدیده تغییر طبقه بندی در مدیریت سود ۱۱

جدول (۵): نتایج برازش $CE_t = \beta_0 + \beta_1 CE_{t-1} + \beta_2 ATO_t + \beta_3 ACC_t + \beta_4 ACC_{t-1} + \beta_5 \Delta SALE_t + \beta_6 NEG_ \Delta SALE_t + \varepsilon_t$										
R ²	آماره F	ε	β ₆	β ₅	β ₄	β ₃	β ₂	β ₁	β ₀	
٪۶۸	۸۱۳	۰/۲۰۶	-۰/۰۱۲ (-۱/۵۹)	۰/۱۱ (۴/۵۴)	-۰/۰۴ (-۴/۳۰)	۰/۱۴ (۱۷/۰۰)	-۰/۰۱ (-۱/۰۹)	۰/۶۴ (۴۳/۳۶)	۰/۰۵ (۵/۹۹)	کل بازار
٪۸۷	۱۱۸	۰/۱۵۵	-۰/۰۴۱ (-۰/۳۸۵)	۰/۲۸۷ (۳/۳۰۹)	-۰/۱۰۵ (-۴/۱۵۹)	۰/۰۷۱ (۳/۵۱)	-۰/۰۶۸ (-۱/۹۵۸)	۰/۹۸ (۱۹/۳۸)	۰/۰۴ (۱/۲۴)	ELEC
٪۶۴	۱۱۳	۰/۱۸۷	-۰/۱۸۷ (-۳/۰۱۸)	۰/۲۵۶ (۴/۶۰۵)	-۰/۱۳۷ (-۳/۸۷۳)	۰/۱۱۲ (۴/۸۲۱)	-۰/۰۱۹ (-۱/۳۷۹)	۰/۷۱۱ (۱۵/۶۲)	۰/۰۵ (۲/۴۷)	META
٪۸۱	۳۲۸	۰/۱۲۳	-۰/۰۰۹ (-۰/۲۰)	۰/۳۲۵ (۷/۱۴۶)	-۰/۰۵۰ (-۳/۲۵)	۰/۱۲۶ (۹/۴۳)	۰/۰۱۹ (۱/۷۸۹)	۰/۸۴۷ (۲۱/۳۲)	-۰/۰۵۱ (-۳/۶۲)	MINE
٪۷۳	۳۴	۰/۱۵۸	۰/۰۳۴ (۰/۲۹۷)	۰/۰۹۰ (۱/۰۲۹)	-۰/۰۸۳ (-۱/۱۷۱)	۰/۳۹۰ (۴/۲۷۸)	۰/۰۰۳ (۰/۰۸۶)	۰/۳۹۵ (۴/۲۷۸)	۰/۰۱۸ (۰/۴۷۲)	LOOM
٪۸۴	۱۹۶	۰/۱۲۳	۰/۰۲۹ (۰/۶۲۷)	۰/۰۸۶ (۱/۹۸۸)	-۰/۰۲۶ (-۰/۷۰۳)	۰/۲۴۰ (۸/۷۳۳)	-۰/۰۰۵ (-۰/۶۶۹)	۰/۶۴۶ (۱۱/۱۰۵)	۰/۰۱۳ (۰/۸۸۷)	SUGE
٪۷۶	۲۵۴	۰/۱۴۰	-۰/۰۹۸ (-۲/۲۷۲)	۰/۱۷۰ (۴/۳۷۰)	-۰/۰۶۳ (-۲/۹۷۱)	۰/۱۴۹ (۸/۳۲۴)	-۰/۰۲۴ (-۲/۲۹۹)	۰/۸۰۰ (۲۳/۳۴۴)	۰/۰۱۴ (۰/۹۸۶)	TRAN
٪۷۱	۲۵	۰/۱۷۹	۰/۰۶۵ (۰/۵۳۶)	-۰/۰۲۲ (-۰/۲۰۶)	-۰/۰۸۶ (-۱/۸۹۷)	۰/۱۳۰ (۲/۸۱۹)	-۰/۰۲۷ (-۰/۸۷۳)	۰/۸۰۵ (۱۲/۲۴۵)	۰/۰۹۳ (۱/۷۸۶)	MULT
٪۷۴	۲۸۳	۰/۱۳۱	-۰/۱۲۶ (-۲/۹۴۵)	۰/۱۹۵ (۵/۳۸۸)	-۰/۱۲۳ (-۶/۹۷۵)	۰/۳۱۷ (۲۰/۴۱۷)	-۰/۰۰۵ (-۰/۷۰۹)	۰/۵۹۴ (۲۱/۵۷۵)	۰/۰۳۱ (۲/۳۶۴)	CHEM
٪۴۹	۳۰/۵۸۷	۰/۴۶۸	۰/۳۹۵ (۲/۴۴۹)	-۰/۳۷۴ (-۲/۷۰۶)	-۰/۰۱۰ (-۰/۳۰۷)	۰/۱۰۵ (۳/۱۹۸)	۰/۰۰۲ (۰/۰۴۱)	۰/۴۹۱ (۸/۹۷۸)	۰/۳۲۹ (۴/۹۸۴)	INVE

جدول (۶): نتایج برازش $\Delta CE_t = \lambda_0 + \lambda_1 CE_{t-1} + \lambda_2 \Delta CE_{t-1} + \lambda_3 \Delta TO_t + \lambda_4 ACC_t + \lambda_5 ACC_{t-1} + \lambda_6 \Delta SALE_t + \lambda_7 NEG_ \Delta SALE_t + v_t$											
R ²	F آماره	v	λ_7	λ_6	λ_5	λ_4	λ_3	λ_2	λ_1	λ_0	
٪۳۸	۲۰۲	۰/۰۸۲	۰/۰۵۹ (۳/۳۲۰)	۰/۱۲۵ (۱۱/۳۹)	-۰/۰۱۸ (-۱/۷۵۹)	۰/۰۸۶ (۸/۷۷۱)	۰/۰۵۴ (۹/۳۶۱)	-۰/۱۵۵ (-۷/۲۹۴)	-۰/۱۱۴ (۷/۵۰)	-۰/۰۱۵ (-۵/۴۰)	کل بازار
٪۲۵	۴/۲۲	۰/۰۵۸	۰/۰۳۱ (۰/۴۷۷)	۰/۰۴۵ (۰/۹۱۹)	-۰/۰۰۸ (-۰/۳۶۰)	-۰/۰۲۸ (-۱/۱۸۷)	۰/۰۴۲ (۱/۴۸۳)	-۰/۱۵۷ (-۱/۴۰۸)	۰/۰۹۴ (۱/۵۵۶)	۰/۰۰۴ (۰/۴۱۶)	ELEC
٪۵۵	۵۸	۰/۱۰۶	۰/۱۶۱ (۳/۲۳۳)	۰/۱۳۵ (۳/۶۱۹)	۰/۱۰۳ (۲/۸۲۶)	-۰/۰۸۹ (-۲/۳۴۵)	۰/۰۷۰ (۳/۷۵۸)	-۰/۳۶۱ (-۵/۸۵۶)	۰/۳۰۲ (۴/۷۳)	-۰/۰۱۳ (-۱/۳۳)	META
٪۵۷	۳۲۸	۰/۰۵۱	-۰/۰۴۰ (-۰/۶۴۵)	۰/۳۸۵ (۱۴/۴۲۸)	-۰/۰۵۵ (-۲/۴۴۱)	۰/۰۹۴ (۵/۱۰۰)	۰/۰۳۵ (۳/۴۸۰)	-۰/۰۵۹ (-۱/۳۱۲)	۰/۰۷۲ (۲/۵۸۶)	-۰/۰۳۶ (-۷/۷۹۶)	MINE
٪۵۰	۸/۷۰۹	۰/۱۱۰	۰/۴۱۷ (۲/۲۷۱)	۰/۰۷۷ (۰/۸۰۰)	-۰/۰۲۹ (-۰/۳۱۸)	۰/۰۳۵ (۰/۵۰۱)	۰/۰۴۸ (۰/۶۳۷)	-۰/۵۳۱ (-۵/۱۳۱)	۰/۳۱۸ (۲/۶۴۰)	۰/۰۰۷ (۰/۳۵۴)	LOOM
٪۲۷	۹/۲۲۱	۰/۰۶۳	۰/۰۴۵ (۰/۹۷۰)	۰/۰۶۴ (۲/۹۷۸)	۰/۰۱۷ (۰/۴۷۹)	۰/۱۰۸ (۳/۶۹۹)	۰/۰۲۲ (۱/۶۱۶)	۰/۰۸۶ (۱/۰۱۴)	-۰/۰۳۳ (-۰/۴۹۴)	-۰/۰۰۸ (-۱/۰۲۶)	SUGE
٪۴۰	۳۹/۹	۰/۰۶۸	۰/۰۳۵ (-۱/۲۱۵)	۰/۱۰۲ (۵/۰۵۳)	-۰/۰۴۱ (-۱/۵۶۷)	۰/۱۰۱ (۴/۶۳۰)	۰/۰۵۴ (۴/۱۸۸)	-۰/۱۹۷ (-۳/۶۰۷)	۰/۰۹۴ (۲/۱۵۸)	-۰/۰۲۳ (-۴/۱۲۵)	TRAN
٪۵۳	۱۰/۹۴	۰/۰۵۸	۰/۰۸۲ (۰/۹۲۳)	۰/۰۶۴ (۱/۱۴۵)	-۰/۰۷۵ (-۱/۸۰۴)	۰/۱۶۳ (۳/۰۶۸)	۰/۰۵۷ (۳/۸۰۵)	-۰/۰۹۸ (-۰/۸۳۸)	۰/۲۳۸ (۲/۷۷۴)	-۰/۰۲۲ (-۱/۵۰۲)	MULT
٪۴۶	۶۱/۱۱	۰/۰۷۳	۰/۰۴۱ (۱/۰۱۸)	۰/۱۶۷ (۷/۸۶۶)	-۰/۰۵۵ (-۲/۲۹۳)	۰/۰۳۷ (۱/۵۵۱)	۰/۰۰۹ (۰/۸۷۹)	-۰/۳۲۲ (-۶/۹۷۲)	۰/۳۲۹ (۹/۳۴۸)	-۰/۰۳۶ (-۵/۵۸۰)	CHEM
٪۵۱	۲۵/۸۹۴	۰/۰۶۹	۰/۳۲۹ (۲/۵۱۸)	۰/۳۳۱ (۴/۲۲۵)	-۰/۰۱۴ (-۰/۹۳۹)	۰/۰۸۱ (۳/۰۹۱)	۰/۰۳۸ (۱/۵۹۰)	-۰/۱۳۰ (-۱/۷۶۸)	-۰/۰۰۳ (-۰/۱۱۶)	۰/۰۰۲ (۰/۳۶۶)	INVE

به علاوه گروه صنعت ۹ بیشترین میزان تغییر طبقه بندی را در مدل اول به خود اختصاص داده است این در حالی است که گروه صنعت ۳ و ۵ (قند و شکر، محصولات غذایی و آشامیدنی به جز قند و شکر) کمترین میزان تغییر طبقه بندی را بر اساس مدل اول به خود اختصاص داده اند. در خصوص معیار استفاده شده در مدل دوم گروه صنعت ۴ (منسوجات، دباغی، پرداخت چرم و ساخت انواع پاپوش، انتشار، چاپ و تکثیر، محصولات کاغذی، محصولات چوبی) بیشترین و گروه صنعت ۳ کمترین میزان تغییر طبقه بندی را به خود اختصاص داده اند. نتایج مندرج در جدول های ۵ و ۶ نشان داد که میزان سود اصلی دوره قبل، میزان استفاده از ارقام تعهدی و تغییرات در میزان درآمد با سود اصلی رابطه با اهمیت و مستقیم آماری دارند و بازدهی دارایی های عملیاتی، ارقام تعهدی دوره قبل و تغییرات منفی در درآمد آماره هایی هستند که رابطه منفی با سود اصلی داشته اند. به منظور آزمون فرضیه اول همان گونه که پیش تر توضیح داده شد از معادله ای استفاده شده است که در آن باقیمانده معادلات برازش شده سود اصلی با معیار میزان کاهش در سودهای غیر عملیاتی به عنوان معیاری برای استفاده از تغییر طبقه بندی استفاده شد. نتایج این موضوع در جدول شماره ۷ آمده است. همانطور که در جدول شماره ۷ مشخص است ضریب α_1 مثبت و در اکثریت موارد معنادار و ضریب β_1 منفی و معنادار بوده است. این موضوع مبین وجود تغییر طبقه بندی در اکثر صنایع به صورت خاص و برای کل بازار به صورت عام است. به علاوه با دسته بندی جامعه به گروه های مختلف بر اساس تغییرات در سود غیر عملیاتی می توان تفاوت فاحشی را در ضریب تعیین مدل ها مشاهده کرد به نحوی که برازش مدل در سطح کل داده های بازار حدود ۲ درصد بوده است در حالی که این موضوع برای سطح تغییرات در سود غیر عملیاتی بیش از ۲۰ درصد فروش به حدود ۸۰ درصد رسیده است. به همین صورت مدل های برازش شده برای گروه صنعت ۱ (ماشین آلات و دستگاه های برقی، ساخت رادیو، تلویزیون و دستگاه ها و وسایل ارتباطی. وسایل اندازه گیری و اپتیکی) و ۹ (سرمایه گذاریها، سرمایه گذاری های مالی، سایر واسطه گریهای مالی، بانکها موسسات اعتباری و سایر نهادهای پولی، تأمین وجوه بیمه و بازنشستگی، واسطه گریهای مالی) به نسبت بقیه معناداری و قدرت برازش بالاتری دارند.

جدول (۷): نتایج آزمون فرضیه اول												
$UE_ \Delta CE_{t+1} = \beta_0 + \beta_1 \% SI_t + v_t$					$UE_ CE_t = \alpha_0 + \alpha_1 \% SI_t + \varepsilon_t$					N		
R ²	انحراف معیار SI	آماره F	β_1	β_0	R ²	انحراف معیار SI	آماره F	α_1	α_0			
۲/۶٪	۰/۰۰۰۲۷۴	۷۲/۳۸	-۰/۰۰۰۸۳	۰/۰۸۰۰	٪۲	۰/۰۰۰۲۸	۶۵	۰/۰۰۸۰	۰/۰۸۷	۲۷۱۶	تمام داده‌ها	کل بازار
۹/۱۴٪	۰/۰۰۰۲۲۱	۱۵۵/۳۳	-۰/۰۰۰۱۰۰	۰/۰۸۰۰	٪۸	۰/۰۰۰۲۶	۱۴۰	۰/۰۰۹۸	۰/۰۸۸	۱۵۴۷	SI% <> 0	
۱۵/۲۱٪	۰/۰۰۰۳۳۳	۵۲/۳۸	-۰/۰۰۰۱۰۶	۰/۰۸۰۰	٪۱۷	۰/۰۰۰۳۰	۲۱۷	۰/۰۰۱۰	۰/۰۸۶	۴۲۵	SI% > 5%	
۷۷/۹۵٪	۰/۰۰۰۴۷۳	۲۱۱/۳۲	-۰/۰۰۰۱۶۱	۰/۰۷۶۹	۸۱٪	۰/۰۰۰۵۱	۲۲۰	۰/۰۰۱۸	۰/۰۸۶	۵۹	SI% > 20%	
۲۵/۹۹٪	۰/۰۰۰۳۸۶	۳۸/۶۲	-۰/۰۰۰۱۴۳	۰/۰۸۰۰	٪۲۶	۰/۰۰۰۴۱	۳۹	۰/۰۰۱۵	۰/۰۸۷	۱۱۲	تمام داده‌ها	ELEC
۷۹/۲۸٪	۰/۰۰۰۳۶۲	۲۲۹/۶۴	-۰/۰۰۰۱۵۴	۰/۰۷۹۹	٪۷۹	۰/۰۰۰۳۹	۲۳۵	۰/۰۰۱۷	۰/۰۸۷	۶۲	SI% <> 0	
۷۷/۸۴٪	۰/۰۰۰۶۶۶	۱۱۳/۵۵	-۰/۰۰۰۱۵۲	۰/۰۷۹۹	٪۸۰	۰/۰۰۰۱۱۰	۱۶	۰/۰۰۱۶	۰/۰۸۷	۱۷	SI% > 5%	
۲/۱۴٪	۰/۰۰۰۲۰۰	۸/۴۲	-۰/۰۰۰۰۶۵	۰/۰۸۰۰	۰/۳٪	۰/۰۰۰۱۶	۱/۳۵	۰/۰۰۰۲۱	۰/۰۹۷	۳۸۷	تمام داده‌ها	META
۳/۴۵٪	۰/۰۰۰۲۲۰	۷/۶۳	-۰/۰۰۰۰۷۶	۰/۰۸۰۰	۱/۳٪	۰/۰۰۰۱۵	۲/۸۷	۰/۰۰۰۳۹	۰/۰۸۷۸	۲۱۶	SI% <> 0	
۳/۱۱٪	۰/۰۰۰۳۱۴	۱/۳۵	-۰/۰۰۰۰۶۹	۰/۰۸۰۰	٪۲	۰/۰۰۰۱۵	۳/۵۳	۰/۰۰۰۱۲	۰/۰۸۷۶	۴۴	SI% > 5%	
۰/۷۲٪	۰/۰۰۰۰۰۶	۳/۴۵	-۰/۰۰۰۰۱۶	۰/۰۸۰۰	۱/۳٪	۰/۰۰۰۰۵	۶/۷۶	۰/۰۰۰۱۹	۰/۰۸۷۵	۴۷۹	تمام داده‌ها	MINE
۴/۷۵٪	۰/۰۰۰۰۰۶	۱۲/۶۲	-۰/۰۰۰۰۳۰	۰/۰۸۰۰	۶/۴٪	۰/۰۰۰۰۴	۱۷	۰/۰۰۰۳۳	۰/۰۸۷۵	۲۵۵	SI% <> 0	
۱/۳۱٪	۰/۰۰۰۰۰۸	۰/۵۵۷	-۰/۰۰۰۰۱۵	۰/۰۸۰۰	۳/۴۰٪	۰/۰۰۰۰۸	۱/۴۷	۰/۰۰۰۲۳	۰/۰۸۷۵	۴۴	SI% > 5%	
۵/۰۵٪	۰/۰۰۰۳۵۳	۴/۴۲	-۰/۰۰۰۰۱۰	۰/۰۸۰۱	۷/۱۹٪	۰/۰۰۰۳۱	۶/۴۳	۰/۰۰۰۱۱	۰/۰۸۷۱	۸۵	تمام داده‌ها	LOOM
۷/۵۰٪	۰/۰۰۰۳۹۷	۴/۱۳	-۰/۰۰۰۱۱۷	۰/۰۸۰۰	۷/۷۰٪	۰/۰۰۰۳۸	۴/۲۵	۰/۰۰۰۱۱۶	۰/۰۸۷۱	۵۳	SI% <> 0	
۰/۲۸٪	۰/۰۰۰۷۴۷	۰/۲۹۰	-۰/۰۰۰۰۳۰	۰/۰۸۰۰	۵/۶۱٪	۰/۰۰۰۷۵	۱/۱۲	۰/۰۰۰۱۴	۰/۰۸۷۱	۱۲	SI% > 5%	

جدول (۷): نتایج آزمون فرضیه اول												
$UE_ \Delta CE_{t+1} = \beta_0 + \beta_1 \% SI_t + v_t$					$UE_ CE_t = \alpha_0 + \alpha_1 \% SI_t + \varepsilon_t$					N		
R ²	انحراف معیار SI	آماره F	β_1	β_0	R ²	انحراف معیار SI	آماره F	α_1	α_0			
۰/۱۹٪	۰/۰۰۰۳۹۷	۰/۴۲۲	۰/۰۰۰۴۲۵	۰/۰۸۰۱	۰/۲۱٪	۰/۰۰۰۴۱	۰/۴۶۴	۰/۰۰۰۴۵	۰/۰۸۷۲	۲۱۹	تمام داده‌ها	SUGE
۰/۰۱٪	۰/۰۰۰۱۶۰	۰/۱۰۲	-۰/۰۰۰۰۰۳	۰/۰۸۰۰	۰/۱۲٪	۰/۰۰۰۱۳	۰/۱۴۰	۰/۰۰۰۰۹	۰/۰۸۷۲	۱۲۳	SI% <> 0	
۵/۴۲٪	۰/۰۰۰۰۰۶	۱/۲۶	-۰/۰۰۰۰۲۱	۰/۰۸۰۰	۰/۴۳٪	۰/۰۰۰۰۸	۰/۰۹۰	۰/۰۰۰۰۷	۰/۰۸۷۲	۲۴	SI% > 5%	
۰/۱۱٪	۰/۰۰۰۲۷۶	۰/۵۳۸	-۰/۰۰۰۰۲۲	۰/۰۸۰۰	۰/۱۱٪	۰/۰۰۰۲۹	۰/۵۳۰	۰/۰۰۰۲۲	۰/۰۸۷۲	۴۹۷	تمام داده‌ها	TRAN
۵/۲۰٪	۰/۰۰۰۱۰۳	۱۲/۶۲	-۰/۰۰۰۰۴۵	۰/۰۸۰۰	۵/۲۷٪	۰/۰۰۰۱۰	۱۵/۸۶	۰/۰۰۰۴۴	۰/۰۸۷۲	۲۸۷	SI% <> 0	
۷/۱۷٪	۰/۰۰۰۱۳۲	۳/۸۶	-۰/۰۰۰۰۴۰	۰/۰۸۰۰	۱۵/۰۶٪	۰/۰۰۰۱۲	۱۸/۸۷	۰/۰۰۰۵۳	۰/۰۸۷۲	۵۲	SI% > 5%	
۰/۶۷٪	۰/۰۰۰۱۶۳	۰/۶۲۱	-۰/۰۰۰۰۴۷	۰/۰۸۰۰	۰/۵۶٪	۰/۰۰۰۱۰	۰/۵۱۳	۰/۰۰۰۲۷	۰/۰۸۷۲	۹۳	تمام داده‌ها	MULT
-۱/۸۸	۰/۰۰۰۱۷۳	۰/۹۹۸	-۰/۰۰۰۰۶۹	۰/۰۸۰۰	۲/۸۷٪	۰/۰۰۰۰۹	۱/۵۴۰	۰/۰۰۰۴۸	۰/۰۸۷۲	۵۴	SI% <> 0	
۲۹/۱۶٪	۰/۰۰۰۱۲۱	۲/۴۷	-۰/۰۰۰۱۱۵	۰/۰۸۰۰	۱۹/۴۱٪	۰/۰۰۰۰۷	۱/۴۴۵	۰/۰۰۰۵۵	۰/۰۸۷۲	۸	SI% > 5%	
۰/۷۴٪	۰/۰۰۰۱۳۴	۴/۵۳	-۰/۰۰۰۰۲۳	۰/۰۸۰۰	۰/۶۹٪	۰/۰۰۰۱۱۵	۴/۲۰۳	۰/۰۰۰۱۹	۰/۰۸۷۲	۶۰۴	تمام داده‌ها	CHEM
۲/۹۶٪	۰/۰۰۰۱۱۸	۱۱/۹۹	-۰/۰۰۰۰۳۵	۰/۰۸۰۰	۲/۱۲٪	۰/۰۰۰۱۱۲	۸/۵۲۶	۰/۰۰۰۲۸	۰/۰۸۷۲	۳۹۵	SI% <> 0	
۱/۰۲٪	۰/۰۰۰۱۷۸	۰/۸۵۸	-۰/۰۰۰۰۲۰	۰/۰۸۰۰	۰/۳۴٪	۰/۰۰۰۱۸۹	۰/۲۸۵	۰/۰۰۰۱۲	۰/۰۸۷۲	۸۵	SI% > 5%	
۲۶/۸۰٪	۰/۰۰۰۵۲۲	۲۶/۹۰	-۰/۰۰۰۸۱۹	۰/۰۸۰۰	۷/۶۰٪	۰/۰۰۰۵۷۹	۱۹/۵۹	۰/۰۰۰۷۸۷	۰/۰۸۷۲	۲۴۰	تمام داده‌ها	INVE
۲۱/۶۰٪	۰/۰۰۰۵۶۹	۲۷/۵۶	-۰/۰۰۰۹۶۳	۰/۰۷۹۹	۱۳/۸۴٪	۰/۰۰۰۶۶۲	۱۶/۰۶	۰/۰۰۰۸۹۸	۰/۰۸۷۲	۱۰۲	SI% <> 0	
۲۴/۵۹٪	۰/۰۰۰۸۷۸	۴۶/۶۱	-۰/۰۰۱۰۴۳	۰/۰۷۹۸	۱۸/۹۹٪	۰/۰۰۰۸۵۵	۴۶/۵۴	۰/۰۰۰۸۹۳	۰/۰۸۷۰	۸	SI% > 5%	

برای آزمون فرضیه دوم ابتدا از تست هاسمن به منظور بررسی همزمانی روش‌های مدیریت سود بهره گرفته شد. بدین منظور ابتدا داده‌ها به صورت داده‌های پنلی متوازن درآمد و سپس با استفاده از نرم افزار Eviews نسخه ۹ آزمون مربوطه انجام پذیرفت. نتایج مربوط به این آزمون در جدول شماره ۸ آمده است. نتایج نشان دهنده آن است که تغییر طبقه‌بندی به عنوان یکی از انواع مدیریت سود یک متغیر درون‌زا برای دو نوع دیگر مدیریت سود است. بدین معنا که تغییرات آن در معادلات مربوط به مدیریت سود اقلام تعهدی و مدیریت سود به وسیله رویدادهای واقعی عاملی بدون اهمیت است، لیکن دو روش مدیریت سود در معادله پیش‌بینی تغییر طبقه‌بندی اهمیت بالای آماری دارد.

جدول (۸): نتایج آزمون هاسمن برای بررسی همزمانی بین انواع روش‌های مدیریت سود

متغیر وابسته				
CE	RM	AM		
۰/۳۱۲۲ (۰/۰۰۰)	-۰/۰۰۴ (۰/۰۲۹۹)		AM	متغیرهای مستقل
۰/۳۲۳۷ (۰/۰۰۰)		-۰/۱۱۳ (۰/۰۴۱۰)	RM	
	۰/۰۲۵ (۰/۴۴۰۱)	۰/۶۶۰ (۰/۵۶۸)	CE	
۵۱/۴۹٪	۲۰/۷٪	۵۹/۹٪	R ²	
۰/۰۰۰	۰/۰۱۶	۰/۰۱۶	P-Value	

پس از آنکه مشخص شد روش‌های مدیریت سود دارای همزمانی نیستند از روشی شبیه معادلات عطفی برای مشخص کردن چگونگی استفاده از این روش‌ها استفاده شد. نتایج مربوط به این موضوع در جدول شماره ۹ نشان داد که دو روش مدیریت اقلام تعهدی و تغییر طبقه‌بندی کمترین میزان برآورد کنندگی تغییرات در مدیریت سود از طریق رویدادهای واقعی را داشته‌اند. به علاوه دو تکنیک مدیریت اقلام تعهدی و مدیریت سود از طریق رویدادهای واقعی بیشترین توانایی را در پیش‌بینی تغییر طبقه‌بندی را داشته‌اند. به این ترتیب می‌توان به این نتیجه رسید که شرکت‌ها ابتدا اقدام به مدیریت سود از طریق رویدادهای واقعی می‌کنند، سپس اقلام تعهدی را مدیریت کرده و در نهایت اقدام به تغییر طبقه‌بندی می‌نمایند.

جدول (۹): آزمون اولویت بندی روش های مدیریت سود

متغیر وابسته	متغیرهای مستقل	R ²	P-Value
AM	RM, CE	۱۹/۸۶٪	۰/۰۰۰
RM	AM, CE	۱/۹۱٪	۰/۰۰۰
CE	RM, AM	۲۰/۷۲٪	۰/۰۰۰

برای بررسی فرضیه سوم همانطور که قبلا بحث آن رفت، معادله مربوط به بررسی وجود پدیده تغییر طبقه بندی در سطح هر یک از پرتفوی های تقسیم بندی شده از منظر بحران مالی برآزش شد. نتایج آن در جدول شماره ۱۰ نگارده شده است. با توجه به نتایج برآزش مدل برای هر یک از پرتفوی ها می توان به این نتیجه رسید که با بحرانی تر شدن شرکت ها پدیده تغییر طبقه بندی شدت بیشتری گرفته است به نحوی که ضرایب مدل با بحرانی تر شدن پرتفوی ها بیشتر شده است. به علاوه نتایج تست هاسمن که به منظور بررسی شدت و چگونگی ارتباط میان روش های مدیریت سود با توجه به سطح بحرانی بودن شرکت ها مورد مطالعه قرار گرفت نشان داد که اصولا تعامل میان دو روش مدیریت اقلام تعهدی و تغییر طبقه بندی محسوس تر است و این ارتباط با شدت گرفتن سطح بحران بیشتر شده است. به بیان دیگر تغییر طبقه بندی به عنوان یک عامل درونزا برای مدیریت به وسیله رویدادهای واقعی تلقی خواهد شد و برای مدیریت اقلام تعهدی یک پارامتر برونزا است. بدین معنی که سطح استفاده از اقلام تعهدی و تغییر طبقه بندی دو روش مجزا و بدون ارتباط در شرکت های بحرانی است در حالی که میزان و چگونگی تغییر طبقه بندی با مدیریت اقلام واقعی رابطه مستقیمی دارد. نتایج مربوط به این موضوع در جدول شماره ۱۱ قابل مشاهده است.

جدول (۱۰): بررسی بحران مالی بر تغییر طبقه بندی

$UE_ACE_t = \beta_0 + \beta_1 \%SI_t + v_t$					$UE_CE_t = \alpha_0 + \alpha_1 \%SI_t + \varepsilon_t$					N	پرتفوی
R ²	انحراف معیار SI	آماره F	β_1	β_0	R ²	انحراف معیار SI	آماره F	α_1	α_0		
۰/۳۶٪	۰/۰۰۰۲۵۱	۶/۲۱۷	-۰/۰۰۰۲۴۶	۰/۰۶۹۸	۰/۴۱٪	۰/۰۰۰۱۷۴	۸/۷۹	۰/۰۰۰۲۵۶	۰/۰۶۷۹	۲۱۱۳	۰
۱۱/۷۸٪	۰/۰۰۰۲۰۷	۲۴/۹۸۵	-۰/۰۰۰۲۸۷۵	۰/۰۶۹۸	۰/۳۴٪	۰/۰۰۰۱۲۸	۳/۷۶۷	۰/۰۰۰۲۸۶	۰/۰۶۷۹	۲۲۲	۱
۰/۵۹٪	۰/۰۰۰۱۴۶	۱/۳۳۵	-۰/۰۰۰۰۳۵۸	۰/۰۶۹۸	۱/۲۰٪	۰/۰۰۰۱۰۸	۴/۲۹۸	۰/۰۰۰۳۷۴	۰/۰۶۷۹	۲۷۳	۲

Archive of SID

جدول (۱۱): آزمون اولویت بندی روش‌های مدیریت سود در زمان مواجهه با بحران

P-Value	R ²	ضریب و معناداری متغیرهای مستقل			متغیر وابسته	پرتغوی
		CE	RM	AM		
۰/۰۰۰	۱۹/۱۶٪	۰/۶۵۶۴ (۰/۰۰۰)	۰/۱۰۲۴ (۰/۴۴۰)		AM	صفر
۰/۰۰۰	۲/۰۰۱٪	۰/۰۲۹۸ (۰/۰۰۰)		۰/۰۰۲۷ (۰/۴۴۰)	RM	
۰/۰۰۰	۲۰/۳۰٪		۰/۴۸۰۶ (۰/۰۰۰)	۰/۲۸۴۷ (۰/۰۰۰)	CE	
۰/۰۰۰	۳۰/۰۳٪	۰/۵۵۱۸ (۰/۰۰۰)	۰/۲۵۶۲ (۰/۷۰۷)		AM	یک
۰/۶۹۰	۰/۳۲٪	۰/۰۰۲۹ (۰/۶۶۸)		۰/۰۰۲۵ (۰/۷۰۶)	RM	
۰/۰۰۰	۳۰/۰۵٪		۰/۲۸۹۶ (۰/۶۶۷)	۰/۵۴۱۲ (۰/۰۰۰)	CE	
۰/۰۰۰	۳۶/۰۴٪	۱/۸۵۱۹ (۰/۰۰۰)	۱/۹۶۱۸ (۰/۰۵۹)		AM	دو
۰/۰۰۰	۲/۵۰٪	۰/۰۰۴۰ (۰/۷۲۲)		۰/۰۰۶۶ (۰/۰۵۹)	RM	
۰/۰۰۰	۳۵/۲۷٪		۰/۱۱۷۷ (۰/۷۲۲)	۰/۱۸۵۹ (۰/۰۰۰)	CE	

جمع‌بندی و تجزیه و تحلیل نتایج

موضوع مدیریت سود از دیر باز به عنوان یکی از اجزای لاینفک کیفیت گزارشگری مالی بشمار می‌آمده است. در واقع قصد اصلی گزارشگری مالی شفافیت و ارائه صادقانه اطلاعات است، لیکن دستیابی به این مهم بدون در نظر داشتن بیان صادقانه و بی‌طرفی در تهیه و ارائه گزارش‌ها امری محال بنظر می‌رسد. از طرفی با توجه به تضاد منافع موجود میان گروه‌های مختلف به خصوص مالکان و مدیران شرکت‌ها باعث شده است که مدیران به وسیله ابزارها و تکنیک‌های مختلف اقدام به ارائه گزارش‌هایی بدون رجحان محتوا بر شکل کنند. در این پژوهش برای نخستین بار در پژوهش‌های حوزه حسابداری ایران موضوع جدیدی تحت عنوان تغییر طبقه‌بندی به عنوان روشی برای مدیریت سود در کنار سایر روش‌های مدیریت سود مورد بررسی قرار گرفت. نتایج نشان داد که در اکثریت موارد شرکت‌ها اقدام به تغییر طبقه‌بندی کرده‌اند و این موضوع در تعامل با سایر روش‌های مدیریت سود استفاده می‌شود به نحوی که شرکت‌ها ابتدا اقدام به مدیریت سود از طریق هدایت رویدادهای واقعی می‌کنند و سپس به مدیریت اقلام تعهدی پرداخته و پس از آن با توجه میزان استفاده از این دو روش اقدام به تغییر طبقه‌بندی می‌کنند. البته این موضوع را می‌توان به آن ربط داد که هزینه و زمان‌بندی استفاده از این سه تکنیک برای مدیریت کردن سود متفاوت است، بدین صورت که پس از پایان سال مالی شرکت‌ها توانایی بسیار ناچیزی برای هدایت کردن رویدادهای واقعی مرتبط با سال مالی گذشته دارند و از اینرو ابتدا تا حد امکان در طی سال اقدام به مدیریت رویدادهای واقعی برای رسیدن به اهداف گزارشگری مالی خود می‌کنند و پس از پایان سال با توجه به سود هدف مورد انتظارشان به مدیریت اقلام تعهدی روی خواهند آورد، لیکن این ابزار نیز تا حدودی جوابگو هست و با توجه به هزینه‌های خاص خود از جمله کاهش انعطاف پذیری سیستم حسابداری برای سال‌های آتی و یا امکان تضاد با ناظران و حساب‌برسان سطح بهینه‌ایی برای مدیریت سود از طریق اقلام تعهدی انتخاب می‌کنند و در پایان با توجه به کم توجهی از سوی حساب‌برسان برای شیوه طبقه‌بندی و کم هزینه بودن تغییر طبقه‌بندی با توجه اینکه سرجمع سود تغییر پیدا نمی‌کند و همچنین نبود استاندارد و دستورالعمل‌های مشخصی برای شیوه طبقه‌بندی حساب‌ها، شرکت‌ها از طریق جابه‌جا کردن اقلام صورت سود و زیان سعی در بهتر جلوه دادن وضعیت مالی شرکت‌ها دارند. بررسی‌های انجام شده در این پژوهش مبین آن است که شرکت‌های دچار بحران کمتر علاقه به استفاده از مدیریت رویدادهای واقعی در مقابل

دو روش دیگر دارند، شاید بتوان این رفتار را ناشی از هزینه‌های عملیاتی دانست که استفاده از روش مدیریت سود از طریق رویدادهای واقعی به بار خواهد آورد که اصلی‌ترین آن انحراف از عملکرد بهینه عملیاتی است. بنابراین می‌توان فرضیه وجود تغییر طبقه‌بندی را تایید کرد. از این رو، به منظور صیانت از کیفیت گزارشگری مالی و عدم ارائه گزارش‌های مغرضانه می‌بایست توجه ویژه‌ای در خصوص شیوه طبقه‌بندی اقلام از سوی ناظرین و مراجع ذیربط صورت پذیرد.

Archive of SID

منابع:

- افلاطونی، عباس (۱۳۹۵)، تاثیر مدیریت سود بر عملکرد مدل‌های ارزش‌گذاری مبتنی بر سود حسابداری، مطالعات تجربی حسابداری مالی، شماره ۵۰، ۱۷۷-۱۹۵.
- مشایخی، بیتا؛ حسین پور، امیرحسین (۱۳۹۵)، بررسی رابطه بین مدیریت سود واقعی و مدیریت سود تعهدی در شرکت‌های مشکوک به تقلب بورس اوراق بهادار تهران، مطالعات تجربی حسابداری مالی، شماره ۴۹، ۲۹-۵۲.
- Abernathy, John; Beyer, Brooke and Eric Rapley. 2014. Earnings Management Constraints and Classification Shifting, *Journal of Business Finance & Accounting*, 41(5) & (6), 600-626, June/July 2014, 0306-686X doi: 10.1111/jbfa.12076. PP: 600-626.
- Anderson, M., Banker, R. and S. Janakiraman. (2003). Are selling, general, and administrative costs "sticky"? *Journal of Accounting Research*. 41(1): 47-63.
- Badertscher, B. A. (2011). Overvaluation and the Choice of Alternative Earnings Management Mechanisms. *Accounting Review*, 86(5), 1491-1518. doi: 10.2308/accr-10092.
- Cohen, D. A., A. Dey and T. Z. Lys (2008), 'Real and Accrual-Based Earnings Management in the Pre- and Post-Sarbanes-Oxley Periods', *The Accounting Review*, Vol. 83, pp. 757- 787.
- Dechow, P., Sloan, R., Sweeney, A., (1995). "Detecting earnings management." *The Accounting Review*, 70, 193-225.
- Ewert, R. and A. Wagenhofer (2005), 'Economic Effects of Tightening Accounting Standards to Restrict Earnings Management', *The Accounting Review*, Vol. 80, pp. 1,101-24.
- Fairfield, P., R. Sweeney, and T. Yohn. 1996. Accounting classification and the predictive content of earnings. *The Accounting Review* 71_3_: 337-355.
- Fan, Yun; Barua, Abhijit; Cready, William and Wayne, Thomas. 2010. Management Earning Using Classification Shifting. *The Accounting Review*, Vol 85, No 4. pp: 1303-1323.
- Francis, J., J. Hanna 1996. Causes and effects of discretionary asset write-offs. *Journal of Accounting Research* 34 _Supplement_: 117-134.
- Kinney, M., and R. Trezevant. 1997. The use of special items to manage earnings and perceptions. *The Journal of Financial Statement Analysis* (Fall): 45-53.
- Lipe, R. 1986. The information contained in the components of earnings. *Journal of Accounting Research* 24 Supplement_: 37-64.
- McVay, S. 2006. Earnings management using classification shifting: An examination of core earnings and special items. *The Accounting*

- Review 81_May_*: 501–531.
- Zang, A. Y. (2012). Evidence on the Trade-Off between Real Activities Manipulation and Accrual-Based Earnings Management. *Accounting Review*, 87(2), 675-703. doi: 10.2308/accr-10196

Archive of SID