

تحلیل مدیریت سود با استفاده از تغییر طبقه‌بندی هزینه‌های عملیاتی به هزینه‌های غیرعملیاتی در میان‌دوره‌های مالی

دکتر سید عباس هاشمی

دانشیار گروه حسابداری دانشگاه اصفهان

حامد ربیعی

کارشناسی ارشد حسابداری دانشگاه اصفهان

چکیده

این پژوهش با هدف تعیین اینکه مدیریت در کدامیک از میان‌دوره‌های مالی و یا تحت چه شرایطی، انگیزه بیشتری برای به کارگیری مدیریت سود از طریق تغییر طبقه‌بندی هزینه‌های عملیاتی به هزینه‌های غیرعملیاتی دارد، پایه‌گذاری شده است. در راستای هدف پژوهش، سه فرضیه اصلی و دو فرضیه فرعی تدوین گردیده است. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها و آزمون فرضیه‌ها از مدل رگرسیونی تک متغیره و چند متغیره و داده‌های ترکیبی استفاده شده است. بدین منظور تعداد ۹۸۰ سال-فصل-شرکت از بین شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی سال‌های ۱۳۸۴ الی ۱۳۸۸ به عنوان نمونه انتخاب گردید. نتایج حاصل از پژوهش حاضر حاکی از آن است که تغییر طبقه‌بندی هزینه‌ها در میان‌دوره مالی چهارم در مقایسه با سایر میان‌دوره‌های مالی فراگیرتر است. در میان‌دوره‌های مالی که توانایی مدیران برای دستکاری ارقام تعهدی محدود می‌باشد، آنها انگیزه بیشتری برای تغییر طبقه بندی هزینه‌ها ندارند. همچنین مدیران برای غلبه بر سود عملیاتی میان‌دوره مالی سال قبل، انگیزه زیادی برای به کارگیری این نوع از مدیریت سود دارند. در پایان، تغییر طبقه‌بندی هزینه‌ها در میان‌دوره‌های مالی که سود عملیاتی ناچیز می‌باشد، فراگیرتر از سایر میان‌دوره‌های مالی نمی‌باشد.

واژگان کلیدی: مدیریت سود، سود عملیاتی، هزینه‌های عملیاتی، هزینه‌های غیرعملیاتی

مقدمه

اهمیتی که سود حسابداری برای استفاده‌کنندگان از اطلاعات مالی دارد، باعث شده است که مدیریت واحد تجاری توجه خاصی به مبلغ و نحوه تهیه و ارائه آن قائل شود. بنابراین همواره این نگرانی و مشکل وجود دارد که سود به عنوان یکی از مهمترین شاخص‌های عملکرد مالی شرکت‌ها، توسط مدیران که در تضاد منافع بالقوه با سهامداران عادی قرار دارند، با اهداف خاصی، مدیریت شده باشد. دستکاری ارقام تعهدی روشی است که مدیران با استفاده از آن اقدام به مدیریت سود می‌کنند. اما از آنجا که ارقام تعهدی در دوره‌های بعد معکوس می‌گردد باعث می‌شود که سودهای سنوات آتی تحت تاثیر قرار گیرد به همین خاطر، استفاده از این نوع مدیریت سود محدود می‌باشد. مدیریت در رابطه توأم با تضاد منافی که با سرمایه‌گذاران دارد همواره به دنبال رویه حسابداری و تکنیکی است که با کمترین هزینه برای وی، بیشترین بازدهی ممکن را ایجاد کند. جابجایی ارقام صورت سود و زیان، جزء همین تکنیک‌ها قرار دارد [۱]. چرا که این تکنیک با احتمال پائین کشف یا مقاومت از سوی حسابرسان، قابل انجام بوده و می‌تواند مدیریت را به اهداف گزارشگری خود نائل سازد. از این‌رو در پژوهش حاضر موقعیت‌هایی که مدیران انگیزه بیشتری برای استفاده از مدیریت سود با استفاده از تغییر طبقه‌بندی ارقام سود و زیان دارند، مورد مطالعه قرار گرفته است.

مبانی نظری پژوهش

تحقیقات گذشته حسابداری، دو روش اصلی مدیریت سود را صرف نظر از قضاوت در مورد صحیح یا غلط بودن این عمل، مورد بررسی و مطالعه قرار داده‌اند که عبارتند از: مدیریت سود مبتنی بر ارقام حسابداری (یا مبتنی بر ارقام تعهدی اختیاری) و مدیریت واقعی سود. در حالت اول، مدیریت از طریق ارقام تعهدی اختیاری به آرایش ارقام حسابداری مطابق با اهداف مطلوب خود می‌پردازد. ضعف این روش آن است که دستکاری ارقام تعهدی در دوره جاری به طور اتوماتیک نتیجه معکوسی در سنوات

آتی به دنبال خواهد داشت. اما درحالت دوم، مدیریت با اتخاذ برخی تصمیمات عملیاتی و به عبارت دیگر دستکاری فعالیت‌های واقعی، به مدیریت واقعی سود روی آورده و به سود مورد نظر خویش دست می‌یابد. این روش نیز هزینه‌های پنهان هنگفتی دارد. چرا که با حذف هزینه‌های تحقیق و توسعه و وجود بازارهای به شدت رقابتی، سودآوری سنوات آتی تهدید خواهد شد و مدیرانی که دارای اهداف بلندمدتی هستند، کمتر به این حربه تمسک می‌جویند [۵]. متعاقب روش‌های مدیریت سود مذکور، روش بالقوه سومی هم وجود دارد که به وسیله طبقه‌بندی گمراه‌کننده اقلام سود و زیان (تغییر طبقه‌بندی) انجام می‌شود. در این روش بدون آن که سود خالص شرکت تغییر کند، تنها با استفاده از تغییر طبقه‌بندی هزینه‌های عملیاتی به هزینه‌های غیرعملیاتی، سود عملیاتی یا سود اصلی شرکت مورد دستکاری قرار می‌گیرد. از آنجایی که در این روش، تغییری در کل سود خالص دوره مالی جاری شرکت و همچنین سودهای سنوات بعد رخ نمی‌دهد، محدودیت ذاتی برای حساب‌رسان جهت کشف این مورد به وجود می‌آید. شاید بتوان گفت که این روش یکی از ظریف‌ترین ترفندهای مدیریت سود از طریق مدیریت سود عملیاتی باشد. این مسئله می‌تواند مشکلات اساسی را در بازار ایجاد کند. این مشکلات از آنجا ناشی می‌گردد که اطلاعات مندرج در صورت سود و زیان به نحوی ارائه شود که نشانه‌ها و علائم غلطی را به بازار مخابره کند و سرمایه‌گذاران بر مبنای این نشانه‌های غلط، اقدام به خرید و فروش سهام کنند که این می‌تواند خسارت‌های مالی فراوانی را برای آنها به ارمغان بیاورد. بران و پینلو^۱ به طور خاصی به بررسی این موضوع پرداختند که آیا اقلام تعهدی، در فصل چهارم سال مالی در مقایسه با سایر فصول مدیریت می‌شوند یا نه؟ آنها در مطالعات خود به این نتیجه رسیدند که مدیران در طول سال، از توانایی بیشتری برای دستکاری اقلام تعهدی برخوردارند اما از آنجاییکه فرایند گزارشگری سالانه در مقایسه با سایر فصول، با دقت بیشتری حسابرسی می‌شوند، موجب می‌شود که دستکاری اقلام تعهدی در پایان سال، برای مدیران مشکل‌تر شود [۷]. انتظار می‌رود این محدودیت در دستکاری اقلام تعهدی، زمینه را برای روی آوردن مدیران به تکنیک جایگزینی برای مدیریت سود یعنی تغییر طبقه‌بندی اقلام سود و زیان، فراهم سازد. از طرفی، ممکن است تمایل مدیران برای تغییر طبقه‌بندی هزینه‌های عملیاتی در فصل جاری، متأثر از فعالیت‌های دستکاری اقلام تعهدی در

1- Brown and Pinello

فصول قبل باشد. به میزانی که مدیران در فصل‌های قبل، ارقام تعهدی را به سمت بالا مدیریت کرده باشند، توانایی آنها برای مدیریت بیشتر ارقام تعهدی (به سمت بالا) در فصل جاری محدودتر می‌شود. محققان با اندازه‌گیری مدیریت قبلی سود شرکت با استفاده از سطح خالص دارایی‌ها در ابتدای دوره، به این نتیجه رسیدند که شرکت‌های با خالص دارایی‌های بالاتر (گزارش خوش بینانه‌تر در دوره قبل)، احتمال کمتری دارد، سودی را گزارش کنند که به پیش‌بینی‌های تحلیلگران دست یابد و یا از آنها پیشی بگیرد [۹]. به هر حال انتظار می‌رود به میزانی که توانایی مدیران برای دستکاری ارقام تعهدی محدود می‌شود، انگیزه آنها برای مدیریت سود از نوع تغییر طبقه‌بندی ارقام سود و زیان افزایش یابد. نتایج تحقیقات گذشته حاکی از آن است که سود عملیاتی مبنای مناسب تری را جهت پیش‌بینی‌ها فراهم می‌سازد و تحلیلگران مالی ترجیح می‌دهند که بر مبنای سود عملیاتی (نه سود خالص) اقدام به پیش‌بینی‌های خود نمایند. بارتو و همکاران^۱ در پژوهش خود با استفاده از داده‌های فصلی، به این نتیجه رسیدند شرکت‌هایی که به پیش‌بینی‌های تحلیلگران می‌رسند و یا از آنها پیشی می‌گیرند در مقایسه با شرکت‌هایی که در این زمینه ناتوان هستند، بازده بیشتری را در فصل مربوطه تجربه می‌کنند. مطالعات گذشته نشان می‌دهند که مدیران به دلیل انگیزه‌های مدیریتی، تمایلی به گزارش کاهش سود فصلی و یا زیان ندارند و ترجیح می‌دهند که از گزارش کاهش سود اجتناب کنند [۹]. بنابراین همواره این نگرانی و مشکل وجود دارد، در فصولی که مدیران با عملکرد واقعی خود قادر نیستند به شاخص‌های مورد نظر دست یابند، آنها با اقدامات فرصت طلبانه خود (تغییر طبقه‌بندی هزینه‌های عملیاتی به هزینه‌های غیرعملیاتی) سود عملیاتی را به سمت دلخواه هدایت نمایند. با توجه به مطالب مذکور، پژوهش حاضر به دنبال پاسخی به این سوال می‌باشد که مدیریت در کدامیک از میان دوره‌های مالی و یا تحت چه شرایطی، انگیزه بیشتری برای به کارگیری مدیریت سود از طریق تغییر طبقه‌بندی هزینه‌های عملیاتی به هزینه‌های غیرعملیاتی دارد؟

مروری بر پیشینه پژوهش

¹ -Bartov et al

فان و همکاران^۱ (۲۰۱۰)، در پژوهشی تحت عنوان مدیریت سود با استفاده از تغییر طبقه‌بندی هزینه‌های عملیاتی به هزینه‌های غیرعملیاتی و خاص به این نتیجه رسیدند که مدیران در میان‌دوره مالی چهارم و در میان‌دوره‌های مالی که توانایی آنها برای دستکاری ارقام تعهدی محدودتر است، انگیزه بیشتری برای تغییر طبقه‌بندی هزینه‌های عملیاتی به هزینه‌های غیرعملیاتی دارند [۹]. جلینک^۲ (۲۰۰۷) در پژوهشی با عنوان اثر افزایش اهرم مالی بر مدیریت سود به این نتیجه رسید که تفاوت معنی‌داری بین مدیریت سود، در شرکت‌هایی که در طی یک دوره ۵ ساله به تدریج با افزایش اهرم مالی روبه‌رو می‌شوند نسبت به آنهایی که طی دوره مشابه همواره از درجه اهرم بالایی برخوردار بوده‌اند، وجود ندارد [۱۱]. مکوی^۳ (۲۰۰۶) به بررسی مدیریت سود با استفاده از تغییر طبقه‌بندی هزینه‌های عملیاتی به ارقام خاص کاهنده درآمد پرداخت. وی در پژوهش خود به این نتیجه رسید که مدیران به دلیل تمایلات مدیریتی انگیزه‌ای به گزارش کاهش سود (از پیش بینی‌های تحلیلگران) ندارند و آنها به طور فرصت طلبانه‌ای با تغییر طبقه‌بندی هزینه‌های عملیاتی به ارقام خاص کاهنده درآمد، سود عملیاتی را در جهت دلخواه خود مدیریت می‌کنند [۱۳]. مجتهدزاده و ولیزاده لاریجانی (۱۳۸۹) در مطالعه خود به بررسی رابطه مدیریت سود و بازده آتی دارایی‌ها و جریان‌های نقدی عملیاتی آتی پرداختند. آنها به این نتیجه رسیدند که بین بازده آتی دارایی‌ها و جریان‌های نقدی عملیاتی آتی و مدیریت سود رابطه معنی‌داری وجود ندارد [۴]. بهار مقدم و حسنی فر (۱۳۸۹) به بررسی رابطه بین رویدادهای مالی واقعی و مدیریت سود پرداختند. آنها در پژوهش خود به این نتیجه رسیدند که رابطه معنی‌داری بین وجوه نقد عملیاتی و تغییرات در موجودی کالا از یک طرف و مدیریت سود از طرف دیگر وجود دارد [۲]. هاشمی و صمدی (۱۳۸۸) در پژوهشی با عنوان «تاثیر هموارسازی سود بر محتوای اطلاعاتی آن در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران» به این نتیجه رسیدند که هموارسازی سود، توانایی سودهای گذشته و جاری را در پیش‌بینی سود و جریان‌های نقدی عملیاتی آتی افزایش می‌دهد. در حالیکه توانایی مذکور در پیش‌بینی ارقام تعهدی آتی از طریق هموارسازی سود افزایش نمی‌یابد [۶].

¹ Fun et al

² Jelinek

³ Mc vay

فرضیه‌های پژوهش

فرضیه اصلی ۱: مدیران بیشتر در میان دوره مالی چهارم، اقدام به تغییر طبقه‌بندی هزینه‌ها می‌کنند.

فرضیه اصلی ۲: مدیران بیشتر در میان دوره‌های مالی که توانایی آنها برای دستکاری ارقام تعهدی محدود شده باشد، اقدام به تغییر طبقه‌بندی هزینه‌ها می‌کنند.

فرضیه اصلی ۳: مدیران بیشتر در میان دوره‌های مالی که با استفاده از عملکرد واقعی خود قادر نیستند به شاخص‌های سود دست یابند و یا از آنها پیشی بگیرند، اقدام به تغییر طبقه‌بندی هزینه‌ها می‌کنند.

فرضیه فرعی ۱-۳: مدیران بیشتر در میان دوره‌های مالی که با استفاده از عملکرد واقعی خود قادر نیستند به سود عملیاتی همان میان‌دوره مالی در سال قبل (به عنوان یک شاخص سود)، دست یابند و یا از آن پیشی بگیرند اقدام به تغییر طبقه‌بندی هزینه‌ها می‌کنند.

فرضیه فرعی ۲-۳: مدیران بیشتر در میان دوره‌های مالی که با استفاده از عملکرد واقعی خود قادر نیستند به آستانه سود عملیاتی (به عنوان یک شاخص سود) دست یابند، اقدام به تغییر طبقه بندی هزینه‌ها می‌کنند.

جامعه و نمونه آماری

قلمرو مکانی پژوهش حاضر، شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است. از آنجایی که شرکت‌های پذیرفته شده فوق، از سال ۱۳۸۲ ملزم به تهیه و ارائه گزارشات مالی میان‌دوره‌ای شده اند؛ لذا قلمرو زمانی مورد مطالعه از سال ۱۳۸۴ تا ۱۳۸۸ می باشد. در پژوهش حاضر برای تعیین نمونه آماری، از روش حذف سیستماتیک استفاده شده است. بدین منظور آن دسته از شرکت‌های جامعه آماری که شرایط زیر را دارا بوده اند به عنوان نمونه آماری انتخاب و مابقی حذف گردیدند:

- ۱- قبل از سال ۱۳۸۴ در بورس اوراق بهادار تهران پذیرفته شده باشند.
- ۲- دوره مالی آنها به پایان اسفند ماه ختم گردد و در طی دوره مورد تحقیق، سال مالی خود را تغییر نداده باشند.
- ۳- از سال ۱۳۸۳، اطلاعات مالی آنها در دسترس بوده و به طور مرتب صورت‌های مالی میان دوره‌ای ۳ماهه، ۶ ماهه، ۹ ماهه و ۱۲ ماهه را ارائه داده باشند.

۴- معاملات سهام آنها طی دوره تحقیق، بیش از سه ماه در بورس اوراق بهادار تهران متوقف نشده باشد.

۵- جزء شرکت‌های سرمایه‌گذاری و واسطه‌گری مالی (بانک‌ها، لیزینگ) نباشد.
پس از اعمال محدودیت‌های فوق تعداد نمونه انتخابی ۴۹ شرکت (۹۸۰ سال^۰ فصل - شرکت) گردید.

روش پژوهش

این پژوهش از لحاظ هدف کاربردی و از لحاظ ماهیت، توصیفی-همبستگی می‌باشد. مدل آماری به کار گرفته شده در این پژوهش، مدل رگرسیونی تک متغیره و چند متغیره است. در این پژوهش جهت آزمون فرضیه‌ها از داده‌های ترکیبی استفاده گردیده است. به منظور تعیین روش تخمین مدل‌ها (روش تلفیقی یا تابلویی) از آزمون F لیمر، و در صورت انتخاب روش تابلویی، از آزمون هاسمن برای انتخاب یکی از روش‌های اثرات ثابت یا اثرات تصادفی استفاده گردیده است. تحلیل‌های آماری از طریق نرم افزار Eviews و آزمون فرضیه‌های پژوهش از طریق آزمون‌های F ، t و ضریب تعیین انجام گرفته است.

در میان دوره‌های مالی که مدیران اقدام به تغییر طبقه‌بندی هزینه‌ها می‌کنند، انتظار می‌رود که با افزایش هزینه‌های غیرعملیاتی در فصل q ، سود عملیاتی غیرمنتظره در همان فصل افزایش یافته و همبستگی مثبتی بین آن دو برقرار گردد؛ لذا به منظور تعیین ارتباط بین دو متغیر فوق، از مدل رگرسیونی ارائه شده توسط فان و همکاران (۲۰۱۰)، استفاده می‌شود. که به صورت مدل (۱) می‌باشد.

$$UEE_q = \alpha_0 + \alpha_1 \%SI_q + \varepsilon_q \quad (1)$$

UEE_q : متغیر وابسته است که بیانگر سود عملیاتی غیر منتظره در فصل q می‌باشد و از تفاوت بین سود عملیاتی گزارش شده و پیش‌بینی شده در فصل q ، بدست می‌آید و به صورت درصدی از فروش بیان می‌گردد.

$\%SI_q$: متغیر مستقل است که بیانگر هزینه‌های غیرعملیاتی در فصل q می‌باشد و به صورت درصدی از فروش بیان می‌گردد.

$E(CE_q)$: سود عملیاتی مورد انتظار در فصل q می باشد که برای اندازه گیری آن، از مدل (۲) استفاده می شود.

$$E(CE_q) = \beta_0 + \beta_1 CE_{q-4} + \beta_2 CE_{q-1} + \beta_3 ATO_q + \beta_4 ACCRUALS_{q-4} + \beta_5 ACCRUALS_{q-1} + \beta_6 \Delta SALES_q + \beta_7 NEG_ \Delta SALES_q + \beta_8 RETURNS_{q-1} + \beta_9 RETURNS_q + \varepsilon_q$$

(۲)

برای اندازه گیری سود عملیاتی مورد انتظار هر شرکت، ابتدا ضریب متغیرهای مدل (۲) براساس داده های فصل - سال - صنعت، برآورد می شود و سپس ضرایب برآوردی در ارزش واقعی متغیرهای مدل فوق براساس داده های فصل - سال - شرکت ضرب می گردد.

CE_q : سود عملیاتی گزارش شده در فصل q می باشد که از صورت های مالی میان دوره ای شرکت ها استخراج می شود.

ATO_q : نرخ گردش دارایی ها می باشد که براساس فرمول زیر محاسبه می شود:

$$ATO_q = \frac{SALES_q}{\frac{NOA_q + NOA_{q-1}}{2}} \quad (3)$$

NOA : خالص دارایی های عملیاتی می باشد که از تفاوت دارایی های عملیاتی و بدهی های عملیاتی حاصل می شود. دارایی های عملیاتی برابر است با کل دارایی ها منهای حاصل جمع وجوه نقد و سرمایه - گذاری های کوتاه مدت. بدهی های عملیاتی برابر است با کل دارایی ها منهای حاصل جمع بدهی های مالی و ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام عادی و ممتاز.

$ACCRUAL$: قسمت تعهدی سود خالص می باشد. در پژوهش حاضر اقلام تعهدی با استفاده از مدل اصلاح شده جونز (روش ترازنامه ای) برای هر یک از شرکت های نمونه و به صورت رابطه (۴) محاسبه می شود.

$$ACCRUAL = \Delta CA_q - \Delta CL_q - \Delta Cash_q + \Delta STD_q - DEP_q \quad (4)$$

ΔCA_q : تغییرات در دارایی های جاری

ΔCL_q : تغییرات در بدهی‌های جاری

$\Delta Cash_q$: تغییرات در وجه نقد

ΔSTD_q : تغییرات در حصه جاری بدهی‌های بلند مدت

DEP_q : هزینه استهلاک دارایی‌های ثابت و نامشهود

$\Delta SALES$: درصد تغییر در فروش است که به صورت زیر محاسبه می‌شود:

$$\Delta SALES_q = \frac{[q - (فروش) - (فروش)_{q-4}]}{(فروش)_{q-4}} \quad (5)$$

$NEG_ \Delta SALES_q$: این متغیر مانند متغیر $\Delta SALES$ می‌باشد با این تفاوت که اگر درصد تغییر در فروش کمتر از صفر باشد (کاهش در فروش وجود داشته باشد)، برابر با خود $\Delta SALES_q$ می‌باشد، در غیر این صورت برابر با صفر است.

$RETURNS_q$: بازده سه ماهه بازار (مطابق با میان‌دوره مالی) می‌باشد.

برآورد سود عملیاتی میان‌دوره‌های مالی برای هریک از صنایع

سود عملیاتی مورد انتظار با استفاده از مدل فان و همکاران (۲۰۱۰) محاسبه می‌گردد. در جدول (۱) نتایج حاصل از تخمین مدل (۲) به عنوان نمونه برای صنعت خودرو ارائه گردیده است که با استفاده از روش تابلویی و مدل اثرات ثابت برآورد گردیده است. مدل (۲) برای مابقی صنایع مانند صنعت فوق برآورد می‌گردد.

جدول (۱) نتایج تخمین مدل (۲) برای صنعت خودرو و ساخت قطعات

متغیرها	ضریب برآوردی	خطای استاندارد	آماره t	احتمال
C	۳۰۲۲,۴۸۹	۱۶۰۰,۳۱۰	۱,۸۸۸,۶۸۹	۰,۰۶۱۳
CE_{q-1}	۰,۱۸۴۱۳۸	۰,۰۴۷۴۶۲	۳,۷۸۹,۷۳۲	۰,۰۰۰۲
CE_{q-4}	۰,۳۸۹۲۴۹	۰,۰۵۴۷۵۴	۷,۱۰۹,۰۱۴	۰,۰۰۰۰
ATO_q	۲۰۵۲,۵۶۲	۱۳۰۶,۹۵۰	۱,۵۷۰,۴۹۸	۰,۱۱۸۸
$ACCRUALS_{q-1}$	۰,۰۲۹۷۷۰	۰,۰۰۷۰۷۸	۴,۲۰۵,۸۵۴	۰,۰۰۰۰
$ACCRUALS_{q-4}$	۰,۰۲۰۲۷۱	۰,۰۰۶۸۷۳	۲,۹۴۹,۳۳۳	۰,۰۰۳۸

۰,۰۰۲۶	۳,۰۶۸۳۱۹	۷۵۸,۳۹۳۳	۲۳۲۶,۹۹	$\Delta SALES_q$
۰,۶۲۳۸	۰,۴۹۱۷۲۴	۳۱۰۵,۷۳۲	۱۵۲۷,۱۶۳	$NEG_ \Delta SALES_q$
۰,۰۲۸۱	۲,۲۲۱۳۶۵	۹,۸۰۸۳۳۷	۲۱,۷۸۷۹۰	$RETURNS_{q-1}$
۰,۹۱۹۰	۰,۱۰۱۸۸۰	۹,۶۳۹۷۳۰	۰,۹۸۲۰۹	$RETURNS_q$
۰,۰۰۰۰	احتمال (آماره F)	۰,۷۷۹۹۶۲		ضریب تعیین

همانطور که جدول (۱) نشان می‌دهد سود عملیاتی هر فصل تابعی از سود عملیاتی فصل قبل (CE_{q-1}) و همان فصل در سال قبل (CE_{q-4}) می‌باشد و از لحاظ آماری، این ارتباط معنی‌دار می‌باشد. نتایج تخمین نشان می‌دهد که ارتباط نرخ گردش دارایی‌ها (ATO_q) و تغییرات منفی فروش و نرخ بازده بازار ($RETURNS_q$) هر فصل با سود عملیاتی همان فصل معنی‌دار نمی‌باشد. سایر متغیرهای مستقل هم با سود عملیاتی به طور معنی‌داری در ارتباط می‌باشد. همچنین نتایج تخمین نشان می‌دهد که تمام متغیرهای مستقل قدرت توضیح‌دهندگی تقریباً ۷۸٪ تغییرات سود عملیاتی را دارند. احتمال آماره F نشان می‌دهد که مدل از اعتبار بالایی برخوردار است.

نتایج آزمون فرضیه‌های پژوهش

انجام آزمون فرضیه‌ها، مستلزم برقراری فرض‌های نرمال بودن متغیرهای وابسته، همسانی واریانس و خود همبستگی است. زیرا در صورت عدم برقراری، نتایج بدست آمده قابلیت اتکا ندارند و این امر موجب استنتاج‌های غلط می‌شود. پس از اطمینان از فرض‌های رگرسیون، به آزمون فرضیه‌های پژوهش پرداخته شد.

نتایج آزمون فرضیه اصلی اول

بر اساس این فرضیه تغییر طبقه‌بندی هزینه‌های عملیاتی به هزینه‌های غیرعملیاتی در میان‌دوره مالی چهارم نسبت به سایر میان‌دوره‌های مالی فراگیرتر است به منظور آزمون این فرضیه، کلیه مشاهدات به دو دسته مشاهدات میان‌دوره مالی چهارم و مشاهدات سایر میان‌دوره‌های مالی تقسیم شدند و مدل (۱) براساس هر یک از دسته‌های فوق برآورد گردید. در جدول (۲) نتایج تخمین مدل (۱) منعکس گردیده است. همانطوری که در جدول (۲) ارائه گردیده است در هر دو دسته مشاهدات، ضریب متغیر ($SI_q\%$)

از لحاظ آماری معنی دار می باشد. در حالیکه مقدار ثابت برآوردی مدل معنی دار نمی باشد. ضریب تعیین نشان می دهد که متغیر هزینه غیر عملیاتی به تنهایی قادر است ۱۱٪ تغییرات متغیر وابسته را در دسته مشاهدات میان دوره مالی چهارم و ۱۴٪ تغییرات متغیر وابسته را در دسته سایر میان دوره های مالی توضیح دهد. مدل برآوردی از لحاظ آماری معنی دار می باشد. ضریب برآوردی متغیر مستقل در دسته میان دوره مالی چهارم، بزرگتر از ضریب برآوردی متغیر در دسته سایر میان دوره های مالی می باشد. این اختلاف از لحاظ آماری معنی دار است (t محاسبه شده برابر است با ۱,۸۷۱۱). بنابراین فرضیه صفر رد نمی شود. به عبارت دیگر، تغییر طبقه بندی هزینه های عملیاتی به هزینه های غیر عملیاتی در میان دوره مالی چهارم نسبت به سایر میان دوره های مالی فراگیرتر است.

جدول (۲) نتایج تخمین مدل (۱) برای فرضیه اصلی اول

$UEE_q = \alpha + \beta \%SI_q + \varepsilon_q$				
سایر میان دوره های مالی		میان دوره مالی چهارم		
$\%SI_q$	α_0	$\%SI_q$	α_0	
۰,۰۷۱۵۸۹	۰,۰۱۵۲۴۶	۰,۱۱۳۴۳	۰,۰۱۷۵۷۴	برآورد ضریب
۰,۰۱۹۴۰۱	۰,۰۲۳۳۴۳	۰,۰۱۵۶۷۵	۰,۰۱۸۵۲۰	خطای استاندارد
۳,۶۸۹۹۶۴	۰,۶۵۳۱۲۰	۷,۲۳۶۳۶	۰,۹۴۸۸۹۹	آماره t
۰,۰۰۰۱	۰,۵۱۳۹	۰,۰۰۰۰	۰,۳۴۳۶	احتمال
۰,۱۴۴۳۵۶		۰,۱۱۰۲۱۶		ضریب تعیین (R^2)
۱۳,۶۱۵۸۳		۵۲,۳۶۴۹۵		آماره F
۰,۰۰۰۰		۰,۰۰۰۰		احتمال (آماره F)
تفاوت ضریب متغیر مستقل در دو دسته مشاهدات $۰,۰۷۱۵۸۹ = ۰,۰۴۱۸۴ - ۰,۱۱۳۴۳$				

نتایج آزمون فرضیه اصلی دوم

براساس این فرضیه مدیران بیشتر در میان دوره های مالی که توانایی اشان برای دستکاری اقلام تعهدی محدود شده باشد، اقدام به تغییر طبقه بندی هزینه ها می کنند. براساس میانگین خالص دارایی های

عملیاتی (به تفکیک صنعت)، مشاهدات به دو دسته مشاهدات با خالص دارایی‌های عملیاتی بالا و سایر مشاهدات تقسیم شدند. مدل (۱) برای هر یک از دسته‌های فوق برآورد گردید. جدول (۳) نتایج تخمین مدل (۱) را برای هر یک از دسته‌های فوق نشان می‌دهد. نتایج نشان می‌دهد که ضریب متغیر مستقل برای هر یک از دسته‌های فوق معنی‌دار است. در هر دو دسته مقدار ثابت برآوردی از لحاظ آماری معنی‌دار نمی‌باشد. ضریب تعیین در دسته مشاهدات با خالص دارایی‌های عملیاتی بالا نشان می‌دهد که متغیر مستقل قادر است به میزان ۱۰٪ تغییرات متغیر وابسته را توضیح دهد. در حالیکه در دسته سایر مشاهدات همان متغیر مستقل قادر به توضیح دهندگی تقریباً ۱۳٪ تغییرات متغیر وابسته است. مدل برآوردی برای هر دو دسته معتبر می‌باشد. همانطور که نتایج نشان می‌دهد ضریب برآوردی متغیر مستقل ($\%SI_q$) در دسته مشاهدات با خالص دارایی‌های عملیاتی بالا به میزان (۰,۰۲۱۴۶۲) بزرگتر از ضریب متغیر فوق در دسته سایر مشاهدات است اما این اختلاف از لحاظ آماری معنی‌دار نمی‌باشد (ت محاسبه شده برابر است با ۱,۲۷۶۶). بنابراین فرضیه اصلی دوم مبنی بر تغییر طبقه‌بندی هزینه‌ها در میان دوره‌های مالی که توانایی مدیران برای دستکاری ارقام تعهدی محدود می‌باشد، رد می‌شود.

جدول (۳) نتایج تخمین مدل (۱) برای فرضیه اصلی دوم

$UEE_q = \alpha + \beta \%SI_q + \varepsilon_q$				
سایر مشاهدات		مشاهدات با خالص دارایی‌های عملیاتی بالا		
$\%SI_q$	α_0	$\%SI_q$	α_0	
۰,۰۶۱۷۷۹	-۰,۰۱۳۴۵۶	۰,۰۸۳۲۴۱	۰,۰۱۱۹۸۷	برآورد ضریب
۰,۰۱۴۸۸۷	۰,۲۴۲۱۰۹	۰,۰۰۷۸۰۹	۰,۰۱۹۷۷۳	خطای استاندارد
۴,۱۴۹۷۵	-۰,۰۵۵۵۸۰	۱۰,۶۵۹۶۷	۰,۶۰۶۲۱۱	آماره t
۰,۰۰۰۰	۰,۹۵۵۷	۰,۰۰۰۰	۰,۵۴۴۵	احتمال
۰,۱۲۷۲۱۰		۰,۱۰۴۸۵۹		ضریب تعیین (R^2)
۲,۷۵۴۳۹۴		۱۱۳,۶۲۸۵		آماره F
۰,۰۰۰۰		۰,۰۰۰۰		احتمال (آماره F)
تفاوت ضریب متغیر مستقل در دو دسته مشاهدات $۰,۰۶۱۷۷۹ - ۰,۰۸۳۲۴۱ = ۰,۰۲۱۴۶۲$				

نتایج آزمون فرضیه فرعی اول

براساس این فرضیه مدیران بیشتر در میان دوره‌های مالی که با استفاده از عملکرد واقعی خود قادر نیستند به سود عملیاتی همان میان دوره مالی در سال قبل (به عنوان یک شاخص سود)، دست یابند و یا از آن پیشی بگیرند اقدام به تغییر طبقه‌بندی هزینه‌ها می‌کنند. برای آزمون این فرضیه مشاهدات به دو دسته مشاهدات با سود عملیاتی بالاتر از سود فصل - سال قبل و سایر مشاهدات تقسیم شدند. جدول (۴) نتایج تخمین را برای هر یک از دسته‌های مشاهدات نشان می‌دهد. نتایج نشان می‌دهد که احتمال آزمون ضریب متغیر مستقل برای هر دو دسته کمتر از ۵٪ است؛ لذا هر دو ضریب از لحاظ آماری معنی‌دار می‌باشند. ضریب تعیین نشان می‌دهد که متغیر مستقل در دسته مشاهدات با سود عملیاتی بالاتر از فصل سال قبل قادر است به میزان ۱۳٪ و در دسته سایر مشاهدات قادر است به میزان ۱۲٪ تغییرات متغیر وابسته را توضیح دهد. ضریب برآوردی (βSI_q ٪) در دسته مشاهدات با سود عملیاتی بالاتر از سود فصل سال قبل بزرگتر از ضریب برآوردی در دسته سایر مشاهدات است. این اختلاف از لحاظ آماری معنی‌دار می‌باشد (t محاسبه شده برابر است با ۲,۰۸۸۲). بنابراین فرضیه فرعی اول رد نمی‌شود. به عبارت دیگر در میان دوره‌های مالی که مدیران با استفاده از عملکرد واقعی خود قادر نیستند به سود عملیاتی همان میان دوره مالی در سال قبل، دست یابند انگیزه بیشتری برای تغییر طبقه‌بندی هزینه‌ها دارند.

جدول (۴) نتایج تخمین مدل (۱) برای فرضیه فرعی اول

$UEE_q = \alpha + \beta \%SI_q + \varepsilon_q$				
سایر مشاهدات		مشاهدات با سود عملیاتی بالاتر از سود سال قبل		
α_0	βSI_q ٪	α_0	βSI_q ٪	
-۰,۰۱۶۵۱۷	۰,۰۷۵۳۷۸	۰,۰۹۶۵۵۶	۰,۰۵۹۰۸	برآورد ضریب
۰,۰۱۷۸۳۱	۰,۰۰۶۵۲۰	۰,۰۰۷۷۶۸	۰,۰۲۳۵۱۳	خطای استاندارد
-۰,۹۲۶۳۵۰	۱۱,۵۶۱۷۹	۱۲,۴۳۰۷۸	۰,۲۵۱۲۶۲	آماره t
۰,۳۵۴۵	۰,۰۰۰۰	۰,۰۰۰۰	۰,۸۰۱۷	احتمال

۰,۱۲۱۱۱۸	۰,۱۳۶۴۴۲	ضریب تعیین (R^2)
۱۳۳,۶۷۵۰	۱۵۴,۵۲۴۳	آماره F
۰,۰۰۰۰	۰,۰۰۰۰	احتمال (آماره F)
تفاوت ضریب متغیر مستقل در دو دسته مشاهدات $۰,۰۷۵۳۷۸ = ۰,۰۲۱۱۷۸ - ۰,۰۹۶۵۵۶$		

نتایج آزمون فرضیه فرعی دوم

طبق این فرضیه مدیران بیشتر در میان دوره‌های مالی که با استفاده از عملکرد واقعی خود قادر نیستند به آستانه سود عملیاتی (به عنوان یک شاخص سود) دست یابند، اقدام به تغییر طبقه‌بندی هزینه‌ها می‌کنند. بر اساس سود عملیاتی هر سهم، مشاهدات به دو دسته مشاهدات با سود عملیاتی ناچیز و سایر مشاهدات تقسیم شدند (مشاهده‌ای که سود عملیاتی هر سهم آن کمتر از ۵٪ ارزش اسمی سهام باشد به عنوان مشاهده با سود عملیاتی ناچیز در نظر گرفته شده است). در جدول (۵) نتایج تخمین مدل (۱) برای هر هریک از دسته‌های فوق منعکس گردیده است. نتایج نشان می‌دهد که ضریب برآوردی متغیر برای هر دو دسته از لحاظ آماری معنی دار می‌باشد. ضریب تعیین گویای این است که متغیر مستقل در دسته مشاهدات با سود عملیاتی ناچیز به میزان تقریباً ۱۰٪ و در دسته سایر مشاهدات به میزان ۱۲٪، تغییرات متغیر وابسته را توضیح می‌دهد. همانطور که نتایج نشان می‌دهد، ضریب متغیر مستقل ($\%SI_q$) در دسته مشاهدات با سود عملیاتی ناچیز کمتر از ضریب متغیر فوق در دسته سایر مشاهدات است که این

جدول (۵) نتایج تخمین مدل (۱) برای فرضیه فرعی دوم

$UEE_q = \alpha + \beta \%SI_q + \varepsilon_q$				
سایر مشاهدات		مشاهدات با سود عملیاتی ناچیز		
$\%SI_q$	α_0	$\%SI_q$	α_0	
۰,۰۹۰۶۳۰	۰,۰۱۸۳۵۹	۰,۰۸۴۵۵۲	۰,۰۰۵۹۲۸	برآورد ضریب
۰,۰۰۷۶۸۴	۰,۰۳۲۰۸۲	۰,۰۰۸۱۴۶	۰,۰۱۱۵۶۰	خطای استاندارد
۱۱,۷۹۴۵۰	۰,۵۷۲۲۶۴	۱۰,۳۷۹۰۹	۰,۵۱۲۸۲۵	آماره t
۰,۰۰۰۰	۰,۵۶۷۳	۰,۰۰۰۰	۰,۶۰۸۲	احتمال

۰,۱۲۴۵۲۷	۰,۰۹۹۹۵۶	ضریب تعیین (R^2)
۱۳۹,۱۱۰۲	۱۰۷,۷۲۵۴	آماره F
۰,۰۰۰۰	۰,۰۰۰۰	احتمال (آماره F)
تفاوت ضریب متغیر مستقل در دو دسته مشاهدات		
$(۰,۰۰۶۰۷۸) = ۰,۰۹۰۶۳۰ \pm ۰,۰۸۴۵۵۲$		

نتیجه با فرضیه تدوین شده سازگار نمی باشد. اختلاف از لحاظ آماری معنی دار بوده (t محاسبه شده برابر است با ۰,۵۴۲۷)؛ لذا فرضیه فرعی دوم رد می شود. به عبارت دیگر در میان دوره های مالی که مدیران با استفاده از عملکرد واقعی خود قادر نیستند به آستانه سود عملیاتی دست یابند، انگیزه بیشتری برای تغییر طبقه بندی هزینه ها ندارند.

نتیجه گیری

در پژوهش حاضر به تعیین اینکه مدیریت در کدامیک از میان دوره های مالی و یا تحت چه شرایطی، انگیزه بیشتری برای به کارگیری مدیریت سود از طریق تغییر طبقه بندی هزینه های عملیاتی به هزینه های غیرعملیاتی دارد، پرداخته شد. بنابراین در راستای هدف پژوهش سه فرضیه اصلی و دو فرضیه فرعی تدوین گردید. نتایج حاصل از آزمون فرضیه ها، گویای آن است که

- ۱- تغییر طبقه بندی هزینه های عملیاتی به هزینه های غیرعملیاتی در میان دوره مالی چهارم نسبت به سایر میان دوره های مالی فراگیرتر است.
- ۲- مدیران در میان دوره های مالی که توانایی اشان برای دستکاری اقلام تعهدی محدود شده باشد، نسبت به سایر میان دوره های مالی، انگیزه بیشتری برای تغییر طبقه بندی هزینه ها ندارند.
- ۳- مدیران بیشتر در میان دوره های مالی که با استفاده از عملکرد واقعی خود قادر نیستند به سود عملیاتی همان میان دوره مالی در سال قبل (به عنوان یک شاخص سود)، دست یابند و یا از آن پیشی بگیرند اقدام به تغییر طبقه بندی هزینه ها می کنند.
- ۴- در میان دوره های مالی که مدیران با استفاده از عملکرد واقعی خود قادر نیستند به آستانه سود عملیاتی (به عنوان یک شاخص سود) دست یابند، نسبت به سایر میان دوره های مالی انگیزه بیشتری برای تغییر طبقه بندی هزینه ها ندارند. فان و همکاران (۲۰۱۰)، در پژوهشی که با همین عنوان انجام دادند، به

این نتیجه رسیدند که مدیران در میان دوره مالی چهارم و در میان دوره‌های مالی که توانایی آنها برای دستکاری اقلام تعهدی محدودتر است، انگیزه بیشتری برای تغییر طبقه‌بندی هزینه‌های عملیاتی به هزینه‌های غیر عملیاتی دارند [۹].

پیشنهاد‌های مبتنی بر نتایج پژوهش

۱- به دلیل دقیق‌تر بودن فرایند حسابرسی در میان دوره مالی چهارم، مدیران انگیزه ای برای دستکاری اقلام تعهدی ندارند. بنابراین به تغییر طبقه‌بندی هزینه‌ها روی می آورند چرا که امکان شناسایی آن توسط حسابرسان به حداقل می رسد. بنابراین حسابرسان در فرایند حسابرسی میان دوره مالی چهارم، بایستی دیدگاه صحیح‌تری نسبت به این نوع مدیریت سود کسب کرده و در برخورد با این پدیده، تصمیمات حرفه‌ای اتخاذ نمایند.

۲- مدیران برای اینکه نتایج عملیات اصلی شرکت را مساعد نشان دهند، سعی می کنند در میان دوره‌های مالی که سود عملیاتی شرکت کمتر از سود عملیاتی در میان دوره مالی سال قبل است، با تغییر طبقه بندی هزینه‌ها آن را افزایش دهند. بنابراین سرمایه گذاران و اعتباردهندگان مالی باید در زمان تصمیم‌گیری این اقدامات را مدنظر داشته باشند.

منابع و مآخذ

- ۱- بختکی، بهروز، (۱۳۸۶)، "مدیریت سود به وسیله تغییر طبقه بندی اقلام صورت سود و زیان"، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه علامه طباطبائی.

۲- بهار مقدم، مهدی و حسنی فرد، حبیبه، (۱۳۸۹)، "بررسی رابطه بین رویدادهای مالی واقعی و مدیریت سود"، **فصلنامه تحقیقات حسابداری**، سال دوم، شماره ششم، تهران.

۳- کمیته تدوین سازمان حسابرسی، (۱۳۸۶)، **استانداردهای حسابداری ایران**، سازمان حسابرسی، نشریه ۱۶۰، تهران.

۴- مجتهد زاده، ویدا و ولیزاده لاریجانی، اعظم، (۱۳۸۹)، "رابطه مدیریت سود و بازده آتی دارایی‌ها و جریان‌های نقدی عملیاتی آتی"، **فصلنامه تحقیقات حسابداری**، سال دوم، شماره ششم.

۵- ناظمی اردکانی، مهدی، (۱۳۸۸)، "مدیریت سود مبتنی بر ارقام حسابداری در مقابل مدیریت واقعی سود"، **فصلنامه حسابداری رسمی**، شماره ۱۱۴، سال ۱۳۸۸، تهران.

۶- هاشمی، سید عباس و صمدی، ولی الله، (۱۳۸۸)، "تاثیر هموارسازی سود بر محتوای

اطلاعاتی آن در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران"، **فصلنامه**

تحقیقات حسابداری، شماره ۱، بهار ۱۳۸۸، تهران.

7- Brown and A. Pinello, (2007), "To what Extent Does the Financial Reporting Process Curb Earnings Surprise Games?", **Journal of Accounting Research**, Vol. 45, No. 5, PP. 1-35.

8- Dechow, P. and I. Dichew, (2002), "The Quality of Accruals and Earnings: the Role of Accruas in Estimation Errors", **The Accounting Review**, Vol. 77, PP. 35-59.

9-Fun, Y, A, Barua,W. S, Cready, W. B, Thomas, (2010), "Managing Earnings Using Classification Shifting: Evidence from Quarterly Special Items", **The Accounting Review**, Vol. 5, No. 4, PP. 1303-1323.

10- Healy, P. and J. Wahlen, (1999), "A Review of the Earnings Management Literature and its Implications for Standard Setting", **Accounting Horizons**, Vol. 13, No. 4.

11- Jelinek, Kate, (2007), "The Effect of Leverage Increase on Earning Management", **Journal of Business and Economic Studies**, Vol. 13, No. 2, PP. 2.

12- Penman & Ohalson, (1992), "Return to Fundamental", **Journal of Accounting, Auditing**, PP. 465-484.

13- Mcvay, S, (2006), "The Use of Special Items to Inflate Core Earnings", dissertation, university of Michigan.



Analyzing Earning Management, Using Classification Shifting Operating to Non-Operating Expenses at the Middle Fiscal Periods

Dr. Seyed Abbas Hashemi

Hamed Rabiee

The purpose of this research is to determine that in which quarters or under what conditions, management has more motivation to use earnings management by Classification Shifting Operating to Non-Operating Expenses. In line with Research purposes, three main hypotheses and two sub-hypotheses have been developed. Univariate and multivariate regression model and the combined data were used for data analysis and hypothesis testing. For this purpose, from the companies listed in Tehran Stock Exchange during the 1384 to 1388, 980 Year - quarter - company were selected as samples. The results of this study suggest that the classification shifting expenses is more pervasive in fourth quarter in comparison with other quarters. In the quarters that ability of the managers are limiting to manipulate accruals, they have not more motivation to classification shifting expenses. The managers are motivated to use this type of earnings management to overcome the previous year-quarter operating earnings. At the end, the classification shifting expenses is not more pervasive in the quarters that operating earnings is negligible in comparison with other quarters.

Keywords: earnings management, non-operating expenses, operating earnings, operating expenses.