

بررسی رابطه‌ی بین مدیریت واقعی سود و مدیریت حسابداری سود از دیدگاه هموارسازی سود

ناصر پرتوی

عضو هیأت علمی مؤسسه آموزش عالی پرندک

الهام آبشیرینی

دانشجوی کارشناسی ارشد حسابداری دانشگاه شهید چمران اهواز

چکیده

هدف این مقاله بررسی رابطه‌ی بین مدیریت واقعی سود و مدیریت حسابداری سود به منظور هموارسازی سود می‌باشد. جریان نقدی ناشی از فعالیت‌های عملیاتی به عنوان نماینده‌ی متغیر مدیریت واقعی سود و اقلام تعهدی اختیاری به عنوان نماینده‌ی متغیر مدیریت حسابداری سود در نظر گرفته شده است. در این مقاله داده‌های ۱۱۰ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در فاصله‌ی زمانی ۱۳۸۷-۱۳۸۰ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است. برای آزمون فرضیه‌ها از نماینده‌ی متغیرهای مدیریت واقعی سود و مدیریت حسابداری سود برآورد شده توسط مدل‌های رویچودهای (۲۰۰۶) و کوتاری و همکاران (۲۰۰۵) استفاده شده است.

نتایج تحقیق نشان داد مدیران از هر دو روش مدیریت سود برای هموارسازی سود استفاده می‌کنند و مدیریت واقعی سود و مدیریت حسابداری سود بصورت همزمان انجام می‌شوند.

کلید واژه: مدیریت واقعی سود، مدیریت حسابداری سود، وجه نقد ناشی از فعالیت‌های

عملیاتی، اقلام تعهدی

مقدمه

سود گزارش شده‌ی شرکت‌ها به عنوان یکی از معیارهای مهم تصمیم‌گیری و از مهم‌ترین معیارهای ارزیابی عملکرد و تعیین ارزش بنگاه اقتصادی تلقی می‌شود، که همواره مورد استفاده‌ی طیف وسیعی از استفاده‌کنندگان نظیر سهامداران، سرمایه‌گذاران، کارگزاران بورس و... قرار می‌گیرد. از آنجایی که محاسبه‌ی سود بنگاه اقتصادی متأثر از روش‌های برآوردی حسابداری بوده و تهیه‌ی صورت‌های مالی بر عهده‌ی مدیریت واحد تجاری می‌باشد، ممکن است بنا به دلایل مختلف، مدیریت اقدام به مدیریت سود^۱ نماید. بیشتر محققان حسابداری معتقدند که مدیریت سود نوعی دستکاری صورت‌های مالی است و مستلزم انتخاب روش‌های حسابداری و یا قواعد گزارشگری در چارچوب الگوی خاصی است که سبب می‌شود انحراف سودهای گزارش شده کاهش یابد [۶]. از جمله انگیزه‌هایی که موجب مدیریت سود می‌شود می‌توان به تأثیر بر قیمت سهام، افزایش حقوق و مزایای مدیریت و جلوگیری از نقض قراردادهای وام اشاره کرد. اکثر این انگیزه‌ها به منافع آنی مانند پاداش، یا به جلوگیری از زیان آنی مانند افت قیمت سهام مربوط می‌شود [۹].

هلی و والن^۲ (۱۹۹۹) [۱۱] مدیریت سود را به صورت زیر تعریف می‌کنند:

"مدیریت سود زمانی رخ می‌دهد که مدیران از قضاوت در گزارشگری مالی و ساختار معاملات برای دستکاری گزارش‌های مالی و گمراه کردن برخی افراد ذینفع در مورد فعالیت‌های تجاری شرکت یا اثرگذاری بر نتایج قراردادهای مبتنی بر ارقام حسابداری گزارش شده استفاده کنند."

-
1. Earnings management
 2. Healy & Wahlen

تعریف فوق به دو شیوه‌ی مدیریت سود اشاره دارد. طبق این تعریف مدیریت حسابداری سود (مدیریت اقلام تعهدی) زمانی رخ می‌دهد که مدیریت، سود گزارش شده را با استفاده از اختیار حسابداری خود بر اساس اصول پذیرفته شده‌ی حسابداری دستکاری کند. در مقابل، مدیریت واقعی سود شامل تلاش مدیریت برای دستکاری سود گزارش شده با استفاده از تغییر زمان‌بندی و معیار اندازه‌گیری فعالیت‌های تجاری می‌باشد [۲۲].

به منظور تحقق اهداف سود، مدیران می‌توانند تا پایان سال صبر کرده و از اقلام تعهدی اختیاری برای مدیریت سود استفاده کنند. اما این استراتژی این ریسک را در پی دارد که ممکن است به دلیل محدود شدن این اقلام توسط استانداردهای پذیرفته شده‌ی حسابداری، مبالغ لازم برای دستکاری، بیش از اقلام تعهدی اختیاری موجود باشد. در نتیجه، اهداف سود ممکن است در پایان سال از طریق استفاده از اقلام تعهدی اختیاری حاصل نشود [۲۳].

دستکاری فعالیت‌های واقعی، انحراف از روش‌های عملیاتی عادی بوده و انگیزه‌ی مدیران از انجام آن گمراه کردن برخی افراد ذینفع است، بصورتی که باور کنند اهداف گزارشگری مالی از طریق فعالیت‌های عادی محقق شده است. مدیریت واقعی سود از طریق روش‌هایی مانند اعطای تخفیف قیمت و کاهش مخارج اختیاری مانند مخارج تحقیق و توسعه انجام می‌شود [۷]. تحقیق‌ها نشان می‌دهد معمولاً شرکت‌ها علی‌رغم اثر معکوسی که مدیریت واقعی سود بر جریان نقدی آتی دارد، به انجام این شکل از مدیریت سود برای تحقق اهداف کوتاه‌مدت سود تمایل دارند [۴].

پیشینه پژوهش

چن و همکاران^۱(۲۰۰۸)[۴] استفاده از مدیریت واقعی سود در مقابل مدیریت حسابداری سود، جهت تحقق پیش‌بینی‌های سود از طریق تجزیه و تحلیل بازار را بررسی کرده و به این نتیجه رسیدند که شرکت‌ها به دلیل جلوگیری از عواقب عدم تحقق برآوردها، مدیریت سود را انجام می‌دهند و در ضمن، بازار اغلب نمی‌تواند بین مدیریت واقعی سود و مدیریت حسابداری سود تمایز قائل شود. یافته‌های رویچودهار^۲(۲۰۰۶)[۲۰] در مورد مدیریت سود از طریق دستکاری فعالیت‌های واقعی نشان می‌دهد که مدیران از طریق کاهش قیمت جهت افزایش فروش‌ها، تولید بیش از حد به منظور کاهش بهای تمام‌شده‌ی کالای فروش‌رفته و کاهش مخارج اختیاری جهت بهبود حاشیه‌ی سود، فعالیت‌های واقعی را با هدف جلوگیری از گزارش زیان‌های سالانه دستکاری می‌کنند. نتایج تحقیق اورت و واگنهوفر^۳(۲۰۰۵)[۱۰] بیانگر آن است که مدیران در صورت وجود استانداردهای سختگیرانه، به جای استفاده از مدیریت حسابداری سود، مدیریت واقعی سود را به کار می‌گیرند. کوهن و زاروین^۴(۲۰۰۸)[۵] در تحقیق خود تحت عنوان فعالیت‌های مدیریت واقعی سود و مدیریت حسابداری سود در عرضه‌ی فصلی سهام، نشان دادند که با وجود بیشتر بودن هزینه‌ی مدیریت واقعی سود نسبت به مدیریت حسابداری سود در عرضه‌ی فصلی سهام، شرکت‌ها از ابزارهای هر دو روش مدیریت سود استفاده می‌کنند. کیم و سون^۵(۲۰۰۹)[۱۵] در مورد مدیریت واقعی سود در مقابل مدیریت حسابداری سود و هزینه‌ی سرمایه‌ی تحقیق کرده و به این نتیجه رسیدند که هزینه‌ی سرمایه‌ی

-
1. Chen et.al
 2. Roychowdhury
 3. Ewert & Wagenhofer
 4. Cohen & Zarowin
 5. Kim & Charlie Sohn

مدیریت واقعی سود و مدیریت حسابداری سود رابطه‌ی مثبتی دارد، ولی این رابطه با مدیریت واقعی سود معنی‌دارتر است. نتایج تحقیق یو^۱(۲۰۰۸)[۲۳] در مورد مدیریت حسابداری سود و دستکاری فعالیت‌های واقعی حاکی از آن است که در صورت وجود استانداردهای سختگیرانه، مدیران بیشتر تمایل به دستکاری فعالیت‌های واقعی دارند. گراهام و همکاران^۲(۲۰۰۵)[۱۳] دریافتند که اکثر مدیران نسبت به مدیریت حسابداری سود، بیشتر از دستکاری فعالیت‌های واقعی برای ظاهرسازی صورت‌های مالی استفاده می‌کنند. گانی^۳(۲۰۰۵)[۱۴] نتایج مدیریت واقعی سود را بررسی و بیان می‌کند مدیریت واقعی سود، جریان‌های نقدی عملیاتی و سود کمتری ایجاد می‌کند و چنانچه شرکتی در سال جاری از مدیریت واقعی سود استفاده نماید، بازده آتی پایین‌تری خواهد داشت. زانگ^۴(۲۰۰۵)[۲۴] بیان می‌کند مدیران تصمیم‌های مربوط به مدیریت سود از طریق فعالیت‌های واقعی را قبل از تصمیم‌های مربوط به دستکاری ارقام تعهدی اتخاذ می‌کنند. نتایج تحقیق میزیک و جکوبسون^۵(۲۰۰۷)[۱۸] نشان می‌دهد، شرکت‌هایی که تمایل بیشتری به مدیریت سود از طریق دستکاری فعالیت‌های واقعی دارند، بازده آتی سهام بسیار پایین‌تری نسبت به سایر شرکت‌ها به دست می‌آورند. دجورج و همکاران^۶(۱۹۹۹)[۸] دریافتند که سود می‌تواند از طریق دستکاری ارقام تعهدی حسابداری (مدیریت ارقام تعهدی)، تغییر رویدادهای اقتصادی (مدیریت واقعی) و یا ترکیبی از هر دو، دستکاری شود.

برادران حسن زاده و کامران زاده (۱۳۸۸) در تحقیق خود به این نتیجه رسیدند که بین ارقام تعهدی اختیاری و جریان نقدی عملیاتی رابطه‌ی معنادار و معکوسی وجود دارد و مدیران

-
1. Yu
 2. Graham et.al
 3. Gunny
 4. Zang
 5. Mizik & Jacobson
 6. Degoerge et.al

به هنگام کاهش (افزایش) جریان نقدی عملیاتی، ارقام تعهدی اختیاری را با هدف دستیابی به سود موردنظر خود افزایش (کاهش) می دهند. [۱]

ابراهیمی کردلر و ذاکری (۱۳۸۸) دریافتند که شرکتهای دارای عملکرد جاری منفی (مثبت) و عملکرد آتی مثبت (منفی)، اقدام به مدیریت سود با استفاده از سود (زیان) فروش داراییها می کنند. [۲]

فرضیه‌های پژوهش

همانگونه که ذکر شد، مدیریت سود به دو روش انجام می شود، مدیریت واقعی سود و مدیریت حسابداری سود. هدف این تحقیق یافتن مدارکی است دال بر اینکه مدیران بصورت اختیاری از مدیریت واقعی سود و مدیریت حسابداری سود برای هموارسازی سودهای گزارش شده استفاده می کنند. ترومن و تیتمن^۱ (۱۹۸۸) [۲۱] هموارسازی سود را تغییر شناسایی بخشی از سود شرکت از دوره اول دوم به دوره اول (از دوره اول به دوره دوم)، زمانی که سود اقتصادی دوره اول کمتر (بیشتر) از سود اقتصادی مورد انتظار هر دوره باشد، تعریف می کنند. بررسی آنها بیانگر این است که هموارسازی سود، هزینه سرمایه را برای استقراض کاهش می دهد. در این تحقیق، بر مبنای مقاله‌ی ترومن و تیتمن (۱۹۸۸) [۲۱]، سطح هموارسازی سود هنگام وجود رابطه‌ی منفی بین سود غیرمنتظره و دو نماینده‌ی متغیر مدیریت سود اندازه‌گیری شده است. بارتو^۲ (۱۹۹۳) [۳] فروش داراییها را به منظور آزمون فرضیه‌های هموارسازی سود و نسبت بدهی به حقوق صاحبان سهام بررسی کرده است. او فروش اختیاری دارایی را مجموع فروشهای دارایی در نظر گرفته و رابطه‌ی بین سود ناشی از فروش دارایی و

-
1. Truman & Titman
 2. Bartov

سود هر سهم را بررسی کرده و دریافت که بین این دو متغیر رابطه‌ی منفی وجود دارد. در این تحقیق، از نماینده‌ی متغیر مدیریت واقعی سود مبتنی بر روش رویچودهای (۲۰۰۶) [۲۰] که جریان نقدی ناشی از فعالیت‌های عملیاتی است، استفاده شده و بر مبنای روش ترومن و تیتمن (۱۹۸۸) [۲۱] و بارتو (۱۹۹۳) [۳] فرضیه‌های زیر جهت آزمون هموارسازی سود با استفاده از مدیریت واقعی سود و مدیریت حسابداری سود در نظر گرفته شده است. این فرضیه‌ها عبارتند از:

فرضیه‌ی اول: برای شرکت‌هایی که دارای سود غیرمنتظره‌ی منفی (مثبت) هستند، مدیریت واقعی سود مثبت (منفی) مشاهده خواهد شد.

فرضیه‌ی دوم: برای شرکت‌های دارای سود غیرمنتظره‌ی منفی (مثبت)، مدیریت حسابداری سود مثبت (منفی) مشاهده خواهد شد.

عموما مدیران سطح مدیریت حسابداری سود را پس از تعیین سطح مدیریت واقعی سود مشخص می‌کنند، زیرا مدیریت حسابداری سود در پایان دوره تعیین می‌شود. بنابراین می‌توان گفت که دو روش مدیریت سود بصورت متوالی انجام می‌شوند. چنانچه ارتباط بین مدیریت واقعی سود و مدیریت حسابداری سود متوالی و مکمل یکدیگر باشند، و چنانچه مدیریت حسابداری سود پس از مدیریت واقعی سود توسط مدیر تعیین شود، بین این دو روش مدیریت سود رابطه‌ی مثبت وجود دارد. بنابراین فرضیه‌ی سوم بصورت زیر بیان می‌شود:

فرضیه‌ی سوم: بین مدیریت واقعی سود و مدیریت حسابداری سود رابطه‌ی مثبت وجود دارد.

روش تحقیق

در این مقاله از بین کلیه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران به عنوان جامعه آماری پژوهش، آن‌هایی که واجد یکی از شرایط زیر نبوده‌اند حذف شده و در نهایت تمامی شرکت‌های باقیمانده به عنوان نمونه آماری جهت انجام آزمون انتخاب شده‌اند.

- شرکت‌ها باید اطلاعات کامل را برای همه‌ی صورت‌های مالی مانند ترازنامه، صورت سود و زیان و صورت گردش وجوه نقد دارا باشند.
- سال مالی آن‌ها منتهی به ۲۹ اسفند ماه باشد.
- شرکت‌ها باید طی دوره‌ی زمانی تحقیق در بورس اوراق بهادار فعالیت داشته باشند.
- طی دوره‌ی زمانی تحقیق تغییر سال مالی نداده باشند.
- حداقل داده‌های دو سال پیاپی شرکت‌ها در دسترس باشد.
- شرکت‌ها از نوع سرمایه‌گذاری یا واسطه‌گری مالی نباشند.

متغیرهای وابسته

در این مقاله از مدیریت واقعی سود و مدیریت حسابداری سود به عنوان متغیرهای وابسته استفاده شده و بصورت زیر محاسبه می‌شوند:

مدیریت واقعی سود

جریان نقدی ناشی از فعالیت‌های عملیاتی نماینده‌ی متغیر مدیریت واقعی سود می‌باشد. این جریان نقدی همان‌طور که از نامش مشخص است، از طریق فعالیت‌های عملیاتی ایجاد می‌شود و شامل مواردی مانند دریافت‌های نقدی ناشی از فروش کالا و خدمات می‌باشد. مدیریت واقعی سود از طریق باقیمانده‌ی مدل تعدیل شده‌ی رویچودھاری (۲۰۰۶) [۲۰] اندازه‌گیری و بصورت زیر محاسبه می‌شود:

$$CFO_{it} = a_0 + a_1 SALE_{it} + a_2 \Delta SALE_{it} + a_3 ROA_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

که:

CFO_{it} : جریان نقدی ناشی از فعالیت‌های عملیاتی، $\Delta SALE_{it}$: تغییرات سالانه‌ی فروش،

ROA_{it} : بازده جاری دارایی که از تقسیم سود خالص پس از مالیات بر مجموع دارایی‌های

ابتدای دوره حاصل می‌شود، ε_{it} : باقیمانده‌ی رگرسیون بوده که نشان‌دهنده‌ی مدیریت واقعی سود می‌باشد.

مدیریت حسابداری سود

برای محاسبه‌ی دومین متغیر وابسته، اقلام تعهدی اختیاری به عنوان نماینده‌ی متغیر مدیریت حسابداری سود در نظر گرفته شده، که از طریق باقیمانده‌ی مدل کوتاری و همکاران^۱ (۲۰۰۵) [۱۶] محاسبه می‌شود. این مدل در حال حاضر بهترین مدل است و بصورت زیر می‌باشد:

1. Kothari et.al

$$TACC_{it} = b_0 + b_1 PPE_{it} + b_2 \Delta SALE_{it} + b_3 ROA_{it} + \zeta_{it} \quad (2)$$

که:

$TACC_{it}$: مجموع ارقام تعهدی است و تفاوت بین جریان نقدی ناشی از فعالیت‌های عملیاتی و سود خالص پس از مالیات می‌باشد، PPE_{it} : اموال، ماشین‌آلات و تجهیزات، $\Delta SALE_{it}$: تغییرات سالانه‌ی فروش، ROA_{it} : بازده جاری دارایی‌ها، ζ_{it} : باقیمانده‌ی رگرسیون بوده که نمایانگر مدیریت حسابداری سود می‌باشد.

لازم به ذکر است که به منظور همگن کردن متغیرهای دو معادله‌ی فوق، تمامی آن‌ها بر مجموع دارایی‌های ابتدای دوره تقسیم شده‌اند.

متغیرهای مستقل

ارزش مورد انتظار سود خالص در $t - 1$ برابر با سود خالص دوره‌ی جاری است. بنابراین، پیش‌بینی آخرین سود خالص، بهترین برآورد از سود خالص دوره‌ی جاری است. طبق این فرض، سود غیرمنتظره عبارت است از تفاوت بین سود خالص دوره‌ی جاری و آخرین سود خالص، که بصورت زیر می‌باشد:

$$UI_t \equiv \delta_t = NI_t - NI_{t-1} \quad (3)$$

به منظور محاسبه‌ی سود غیر منتظره قبل از مدیریت سود، مدیریت واقعی سود و مدیریت حسابداری سود از سود غیر منتظره کسر می‌شود. در این تحقیق، دو سود غیر منتظره پیش از مدیریت سود در نظر گرفته شده است.

سود غیرمنتظره پیش از مدیریت واقعی سود و مدیریت حسابداری سود

اولین متغیر مستقل، سود غیرمنتظره پیش از مدیریت حسابداری سود و مدیریت واقعی سود می‌باشد و بصورت زیر محاسبه می‌شود:

$$PreEMUI_{it} = UI_{it} - REM_{it} - AEM_{it} \quad (4)$$

که:

$PreEMUI_{it}$: سود غیرمنتظره پیش از مدیریت واقعی سود و مدیریت حسابداری سود،
 UI_{it} : سود غیرمنتظره، REM_{it} : مدیریت واقعی سود، AEM_{it} : مدیریت حسابداری سود می‌باشد.

سود غیرمنتظره پیش از مدیریت حسابداری سود

معمولاً، مدیریت واقعی سود پیش از مدیریت حسابداری سود رخ می‌دهد، بنابراین سود غیرمنتظره پیش از مدیریت حسابداری سود، اینگونه تعریف می‌شود:

$$PreAEMUI_{it} = UI_{it} - AEM_{it} \quad (5)$$

$PreAEMUI_{it}$: سود غیرمنتظره قبل از مدیریت حسابداری سود است و سایر متغیرها مانند معادله‌ی قبل می‌باشد.

متغیرهای کنترل

در این مقاله از سه متغیر زیر به عنوان متغیرهای کنترل در مدل‌های رگرسیون استفاده شده است.

نسبت بدهی

اولین متغیر، نسبت بدهی است که از تقسیم مجموع بدهی‌ها به مجموع دارایی‌های ابتدای دوره‌ی جاری حاصل می‌شود:

$$DE_{it} = DEBT_{it}/A_{it} \quad (6)$$

اندازه‌ی شرکت

اندازه‌ی شرکت بصورت لگاریتم طبیعی مجموع دارایی‌های پایان دوره محاسبه می‌شود:

$$SIZE_{it} = \log(A_{it}) \quad (7)$$

رشد شرکت

متغیر رشد شرکت به عنوان سومین متغیر کنترل در مدل‌ها استفاده شده که بصورت تغییرات فروش تعریف شده است:

$$GROWTH_{it} = (SALE_{it} - SALE_{i,t-1})/SALE_{i,t-1} \quad (8)$$

مدل‌های مورد استفاده در تحقیق

به منظور آزمون فرضیات اشاره شده، از دو مدل تجربی REM و AEM مبتنی بر تحقیق بارتو (۱۹۹۳) [۳] و هرمن^۱ (۲۰۰۳) [۱۲] استفاده شده است. ابتدا، وضعیت بررسی

1. Herrmann

شده که مدیریت واقعی سود پیش از مدیریت حسابداری سود انجام شده است. چون مدیریت حسابداری سود هنوز رخ نداده، سود غیرمنتظره پیش از تمامی مدیریت‌های سود با PreEMUI نشان داده شده است. بنابراین مدل REM بصورت زیر می‌باشد:

$$REM_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 PreEMUI_{it} + \alpha_2 DE_{it} + \alpha_3 SIZE_{it} + \alpha_4 GROWTH_{it} + \lambda_{it} \quad (9)$$

سپس، مدل AEM به عنوان تابعی از REM تعریف شده است. بنابراین، مدل بعدی با سود غیرمنتظره پیش از مدیریت حسابداری سود، اما پس از مدیریت واقعی سود یعنی PreAEMUI ایجاد شده است:

$$AEM_{it} = \beta_0 + \beta_1 PreAEMUI_{it} + \beta_2 REM_{it} + \beta_3 DE_{it} + \beta_4 SIZE_{it} + \beta_5 GROWTH_{it} + \mu_{it} \quad (10)$$

مدیریت واقعی سود و مدیریت حسابداری سود ممکن است بطور همزمان رخ دهند. اگر این دو روش مدیریت سود بصورت همزمان انجام شوند، مدیریت حسابداری سود تابعی از مدل REM و مدیریت واقعی سود نیز تابعی از مدل AEM است. برای آزمون این پیش‌بینی، مدل‌های رگرسیون زیر بکار گرفته شده است:

$$REM_{it} = \gamma_0 + \gamma_1 PreEMUI_{it} + \gamma_2 AEM_{it} + \gamma_3 DE_{it} + \gamma_4 SIZE_{it} + \gamma_5 GROWTH_{it} + \xi_{it} \quad (11)$$

$$AEM_{it} = \delta_0 + \delta_1 PreEMUI_{it} + \delta_2 REM_{it} + \delta_3 DE_{it} + \delta_4 SIZE_{it} + \delta_5 GROWTH_{it} + \psi_{it} \quad (12)$$

آمار توصیفی

پیش از آزمون فرضیه‌های تحقیق، آمار توصیفی متغیرهای مورد استفاده در تحقیق بررسی می‌شود که در جدول ۱-۴ ارائه شده است.

جدول ۱- نتایج آمار توصیفی متغیرهای تحقیق

شرح	REM	AEM	PreEMUI	PreAEMUI	DE	SIZE	GROWTH
میانگین	-۱/۴۸۴۵	۱/۱۴۷۸	۱/۱۱۵۸	۱/۱۱۵۸	۰/۷۴۵۰	۵/۵۳۸۶	۰/۸۱۹۱
میانه	-۰/۰۷۳۲	-۰/۰۱۴۶	۳/۵۳۱۰	۳/۵۳۱۰	۰/۷۰۱۴	۵/۴۶۷۱	۰/۱۷۸۰
انحراف معیار	۳/۲۹۶۰	۰/۰۸۶۲	۱/۴۶۹۵	۱/۴۶۹۵	۰/۵۸۷۹	۰/۵۶۸۵	۱/۰۱۸۷
کمینه	-۴/۲۰۵۹	-۰/۳۳۸۳	-۱/۶۲۹۰	-۱/۶۲۹۰	۰/۰۵۹۶	۳/۹۵۵۴	-۰/۹۹۶۲
بیشینه	۲/۳۴۸۵	۰/۹۸۲۷	۵/۰۹۵۳	۵/۰۹۵۳	۹/۳۷۷۴	۷/۸۶۵۷	۲/۷۷۵۵

همانگونه که در جدول ۱ مشاهده می‌شود، میانگین مدیریت واقعی سود $-۱/۴۸۴۵$ بوده و این مقدار برای مدیریت حسابداری سود برابر $۱/۱۴۷۸$ می‌باشد. این ارقام نشان‌دهنده‌ی این موضوع است که طی سال‌های ۱۳۸۰ الی ۱۳۸۷ ، مدیران از هر دو روش مدیریت سود بصورت قابل توجهی استفاده نموده‌اند. در ضمن، طبق جدول فوق میانگین نسبت بدهی $۰/۷۰۱۴$ و حداقل و حداکثر آن به ترتیب $۰/۰۵۹۶$ و $۹/۳۷۷۴$ است، که نشان می‌دهد نمونه‌ی مورد بررسی از تنوع مناسبی برخوردار می‌باشد. همچنین، آماره‌های توصیفی مربوط به اندازه نشان می‌دهد که نمونه‌ی تحقیق از شرکت‌های بزرگ و کوچک تشکیل شده‌است. میانگین، حداقل و حداکثر متغیر رشد که بصورت درصد تغییر فروش تعریف شده و به ترتیب $۰/۸۱۹۱$ ، $-۰/۹۹۶۲$ و $۲/۷۷۵۵$ می‌باشد، نشان‌دهنده‌ی این موضوع است که شرکت‌های نمونه از این نظر نیز در سطوح مختلف قرار دارند.

پس از توصیف آماری داده‌ها، رابطه‌ی همبستگی بین متغیرهای تحقیق مورد آزمون قرار گرفت و نتایج آن در جدول ۲ ارائه شده است.

جدول ۲- ضرایب همبستگی پیرسون بین متغیرهای تحقیق

GROWTH	SIZE	DE	PreAEMUI	PreEMUI	AEM	REM	ضریب همبستگی p-value
						۱	REM
					۱	۰/۰۱۲۱ ۰/۷۱۸	AEM
				۱	-۰/۰۱۱۶ ۰/۷۳۰	-۰/۰۸۵۰ ۰/۰۱۲	PreEMUI
			۱	۰/۷۸۵۰ ۰/۰۰۰	-۰/۰۱۱۶ ۰/۷۳۰	-۰/۰۸۵۰ ۰/۰۱۲	PreAEMUI
		۱	۰/۰۰۹۵ ۰/۷۷۸	۰/۰۰۹۵ ۰/۷۷۸	-۰/۰۱۹۰ ۰/۵۷۳	-۰/۰۰۰۸ ۰/۹۸۰	DE
	۱	-۰/۱۱۳۲ ۰/۰۰۱	-۰/۰۶۸۳ ۰/۰۴۳	۰/۰۶۸۳ ۰/۰۴۳	-۰/۱۲۶۶ ۰/۰۰۰	۰/۰۸۵۲ ۰/۰۱۱	SIZE
۱	۰/۰۲۷۳ ۰/۴۱۷	۰/۰۰۱۴ ۰/۹۶۵	۰/۰۰۹۵ ۰/۷۷۷	۰/۰۰۹۵ ۰/۷۷۷	-۰/۰۰۱۰ ۰/۹۷۵	-۰/۰۰۲۳ ۰/۹۴۴	GROWTH

همانطور که در این جدول مشاهده می‌شود، میزان همبستگی بین متغیرهای تحقیق،

نشان‌دهنده‌ی عدم وجود همبستگی با اهمیت بین این متغیرهاست.

نتایج آزمون فرضیه‌های تحقیق

نتایج آزمون فرضیه‌ی اول

طبق این فرضیه چنانچه ضریب PreEMUI منفی (مثبت) باشد، مدیریت واقعی سود

مثبت (منفی) خواهد بود. نتایج آزمون فرضیه‌ی اول برای داده‌های ترکیبی به شرح زیر

می‌باشد:

جدول ۳- نتایج آزمون فرضیه‌ی اول

Prob(F)	F-static	Adjusted R-squared	R-squared	p-value	ضریب	شرح
۰/۰۰۰	۵/۶۶۲۳	۰/۵۰۰۷	۰/۵۲۵۲	۰/۰۲۹۱	-۰/۱۱۶۱	عرض از مبدأ
				۰/۰۲۷۴	-	PreEMUI
				۰/۰۲۲۱	-	DE
				۰/۰۰۷۰	۰/۰۴۹۴	SIZE
				۰/۱۸۷۷	۰/۰۱۸۵	GROWTH

طبق نتایج تخمین بصورت ترکیبی، آماره‌ی F در سطح اطمینان ۹۹٪ معنی‌دار است. علاوه بر این، ضریب PreEMUI منفی و معنی‌دار می‌باشد و این مسئله بر استفاده‌ی مدیران از مدیریت واقعی سود دلالت دارد. در نتیجه در سطح اطمینان ۹۹٪ این فرضیه تأیید می‌شود

نتایج آزمون فرضیه‌ی دوم

نتایج آزمون این فرضیه به شرح زیر می‌باشد:

جدول ۴- نتایج آزمون فرضیه‌ی دوم

Prob(F)	F-static	Adjusted R-squared	R-squared	p-value	ضریب	شرح
۰/۰۰۰	۲۳۳/۴۰۸۳	۰/۵۶۹۳	۰/۵۷۱۷	۰/۰۰۰	۲۶۰۴۴۶/۱	عرض از مبدأ
				۰/۰۰۰	-۰/۰۶۹۹	PreAEMUI
				۰/۰۰۰	۲۸۹۱۳۵/۵	REM
				۰/۰۰۵۰	۱۸۸۱۸/۳۰	DE
				۰/۰۰۰	-۴۸۳۸۱/۳۲	SIZE
				۰/۰۰۰	۲۳۳۴۸/۱۲	GROWTH

مطابق جدول، ضریب PreAEMUI منفی و معنی دار است. آماره F نیز در سطح اطمینان ۹۹٪ معنی دار می باشد. بنابراین فرضیه دوم مبنی بر اینکه بین سود غیرمنتظره و مدیریت حسابداری سود رابطه‌ی منفی وجود دارد، با سطح اطمینان ۹۹٪ تأیید می شود.

نتایج آزمون فرضیه سوم

برای آزمون این فرضیه، از دو مدل استفاده می شود. چنانچه ضریب AEM در مدل اول معنی دار نبوده و ضریب REM در مدل دوم معنی دار شود، بدین معنی است که مدیریت حسابداری سود تابعی از مدیریت واقعی سود بوده و این دو بصورت متوالی انجام شده و با یکدیگر رابطه‌ی مثبت دارند. جدول‌های ۵ و ۶ نتایج تخمین مدل‌های مربوط به فرضیه سوم در سطح داده‌های ترکیبی را نشان می دهد.

جدول ۵- نتایج تخمین مدل اول فرضیه سوم

Adjusted R-squared	R-squared	p-value	ضریب	شرح
۰/۴۲۴۷	۰/۴۵۱۱	۰/۰۰۰	-۰/۵۲۵۱	عرض از مبدأ
		۰/۹۹۳۰	-۴/۸۰۴۵	PreEMUI
		۰/۰۰۰	۲/۰۹۳۲	AEM
		۰/۱۰۹۵	-۰/۰۶۹۵	DE
		۰/۰۰۰	۰/۱۰۰۰۳	SIZE
		۰/۳۹۱۷	-۰/۰۲۴۳	GROWTH

جدول ۶- نتایج تخمین مدل دوم فرضیه سوم

Adjusted R-squared	R-squared	p-value	ضریب	شرح
۰/۴۵۸۳	۰/۴۸۳۲	۰/۰۰۰	۲۴۵۳۷۸/۶	عرض از مبدأ
		۰/۹۰۰۷	-۰/۰۰۳۰	PreEMUI
		۰/۰۰۰	۴۲۴۳۶۷/۲	REM
		۰/۰۰۰	۳۰۶۲۲/۹۲	DE
		۰/۰۰۰	-۴۶۵۸۴/۴۹	SIZE
		۰/۳۲۰۶	۱۲۷۰۲/۵۷	GROWTH

همانگونه که در جداول فوق مشاهده می‌شود، ضریب AEM در مدل اول و ضریب REM در مدل دوم معنی‌دار است و این مسئله نشان می‌دهد که مدیریت واقعی سود و مدیریت حسابداری سود بصورت همزمان انجام می‌شوند. لذا با توجه به نتایج حاصل شده، فرضیه سوم مبنی بر انجام متوالی مدیریت واقعی سود و مدیریت حسابداری سود و مثبت بودن رابطه‌ی این دو روش با سطح اطمینان ۹۹٪ تأیید نمی‌شود.

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

در فرضیه‌ی اول رابطه‌ی بین سود غیرمنتظره و مدیریت واقعی سود بررسی شد و اینگونه بیان شد که در شرکت‌هایی که سود غیرمنتظره‌ی منفی (مثبت) داشته باشند، مدیریت واقعی سود مثبت (منفی) مشاهده خواهد شد. نتایج تحقیق بر اساس داده‌های ترکیبی حاکی از آن بود که بین سود غیرمنتظره پیش از دو روش مدیریت سود و مدیریت واقعی سود رابطه‌ی منفی و معنی‌دار وجود دارد.

هدف فرضیه‌ی دوم، بررسی رابطه‌ی بین سود غیرمنتظره و مدیریت حسابداری سود است. انتظار بر این است که در شرکت‌هایی که سود غیرمنتظره‌ی منفی (مثبت) داشته باشند، مدیریت حسابداری سود مثبت (منفی) مشاهده شود. طبق نتایج آزمون این فرضیه

در سطح داده‌های ترکیبی، ضریب سود غیرمنتظره پیش از مدیریت حسابداری سود منفی و معنی‌دار می‌باشد. نتایج حاصل از آزمون این فرضیه، مطابق نتایج تحقیق ماتسورا (۲۰۰۸) [۱۷]، زانگ (۲۰۰۵) [۲۴] و چن (۲۰۰۸) [۴] است. آن‌ها نیز در تحقیق‌های خود بیان می‌کنند که مدیران برای تحقق سود مورد انتظار خود از هر دو روش مدیریت سود استفاده می‌کنند.

فرضیه‌ی سوم، رابطه‌ی بین مدیریت واقعی سود و مدیریت حسابداری سود را بررسی می‌کند. این دو روش مدیریت سود ممکن است بصورت همزمان یا متوالی انجام شود. با توجه به نتایج تحقیق‌های انجام شده در سایر کشورها انتظار می‌رود که مدیریت حسابداری سود در پایان سال و مدیریت واقعی سود طی سال انجام شود. بدین معنی که متغیر مدیریت حسابداری سود در مدل اول مربوط به این فرضیه بی‌معنی و مدیریت واقعی سود در مدل دوم معنی‌دار شود. بر این اساس مدیریت حسابداری سود تابعی از مدیریت واقعی سود بوده و این دو بصورت متوالی انجام شده و با یکدیگر رابطه‌ی مثبت دارند. نتایج تحقیق حاضر در سطح داده‌های ترکیبی حاکی از آن است که مدیریت حسابداری سود و مدیریت واقعی سود هر دو تابع یکدیگرند. به دلیل اینکه مدیریت حسابداری سود در مدل اول و مدیریت واقعی سود در مدل دوم معنی‌دار است، پس می‌توان نتیجه گرفت که این دو روش بصورت همزمان انجام می‌شوند. البته باید توجه داشت که به دلیل مشکلات دسترسی به اطلاعات مورد نیاز شرکت‌های مورد مطالعه در سال‌های ۱۳۷۹ و ماقبل از آن، قلمرو زمانی تحقیق به سال‌های ۱۳۸۰ الی ۱۳۸۷ محدود شده است، بنابراین پیشنهاد می‌شود که در تحقیقات آتی این آزمون‌ها مجدد انجام شوند. در ضمن می‌توان در سایر تحقیقات، میزان تمایل مدیران شرکت‌ها به استفاده از مدیریت واقعی سود در مقابل مدیریت حسابداری سود را بررسی کرد.

منابع

۱. برادران حسن زاده، رسول، کامران زاده اضماره، عبدالرحیم، (۱۳۸۸)، "بررسی مدیریت سود در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران (گروه صنایع خودرو و قطعات و گروه صنایع غذایی"، **نشریه تحقیقات حسابداری**، شماره‌ی دوم، صص ۱۸۹-۲۰۵
۲. ابراهیمی کردلر، علی، ذاکری، حامد، (۱۳۸۸)، "بررسی مدیریت سود با استفاده از فروش دارایی‌ها"، **نشریه تحقیقات حسابداری**، شماره‌ی سوم، صص ۱۳۵-۱۲۳
- 3- Bartov, E., (1993), "The timing of asset sales and earnings manipulation", **The Accounting Review**, Vol. 68, No. 4, PP. 840-855.
- 4- Chen, J. Z., Rees, L. and K. Sivaramakrishnan, (2008), "On the Use of Accounting vs. Real Earnings Management to Meet Earnings Expectations-A Market Analysis", <http://ssrn.com/abstract=1070122>.
- 5- Cohen, D. A. and P. Zarowin, (2008), "Accrual-Based and Real Earnings Management Activities around Seasoned Equity Offerings", <http://ssrn.com/abstract=1081939>.
- 6- Copland, R. M., (1968), "Income Smoothing", **Journal of Accounting Research**, Vol. 6, PP. 101-116.
- 7- Daniel, N. D., D. J. Denis and L. Naveen, (2008), "Do firms manage earnings to dividend thresholds?", **Journal of Accounting and Economics**, Vol. 45, PP. 2-26.

- 8- Degeorge, F., J. Patel and R. Zeckhauser, (1999), "Earnings management to exceed thresholds", **Journal of Business**, Vol. 72, No. 1, PP. 1-33.
- 9- Douppnik, S. T., (2008), "Influence of Culture on Earnings Management: A Note", **Journal of Accounting, Finance and Business Studies**, Vol. 44, No.3, PP.317-340.
- 10- Ewert, R. and A. Wagenhofer, (2005), "Economic Effects of Tightening Accounting Standards to Restrict Earnings Management", **The Accounting Review**, Vol. 80, No. 4, PP. 1101-1124.
- 11- Healy, P. M. and J. M. Wahlen, (1999), "A review of the earnings management literature and its implication for standard setting", **Accounting Horizons**, Vol. 13, No. 4, PP.365-383.
- 12- Herrmann, D., T. Ianoue and W. B. Thomas, (2003), "The sale of assets to manage earnings in Japan", **Journal of Accounting Research**, Vol. 41, No. 1, PP. 89-108.
- 13- Graham, J., C. Harvey and S. Rajgopal, (2005), "The economic implications of corporate financial reporting", **Journal of Accounting and Economics**, Vol. 40, No. 1-3, PP. 3-73.
- 14- Gunny, K., (2005), "What are the consequences of real earnings management?" <http://ssrn.com/abstract=816025>.

- 15- Kim, J. B. and B. C. Sohn, (2009), "Real versus Accrual-based Earnings Management and Implied Cost of Equity Capital", <http://ssrn.com/abstract=1297938>.
- 16- Kothari, S., A. Leone and C. Wasley, (2005), "Performance matched discretionary accrual measures", **Journal of Accounting and Economics**, Vol. 39, No. 1, PP. 35-50.
- 17- Matsuara, S., (2008), "On the Relation between Real Earnings Management: Income Smoothing Perspective", **Journal of International Business Research**, Vol. 7, No. 3, PP.63-76.
- 18- Mizik, N. and R. Jacobson, (2007), "Earnings inflation through accruals and real activity manipulation: It is prevalence at the time of an SEO and the financial market consequences", <http://ssrn.com/abstract=1031006>.
- 19- Prevost, A. K., S. J. Christopher and R. P. Ramesh, (2008), "Earnings Management and the Cost of Debt", <http://ssrn.com/abstract=1083808>.
- 20- Roychowdhury, S., (2006), "Earnings management through real activities manipulation", **Journal of Accounting and Economics**, Vol. 42, PP. 335-370.
- 21- Truman, B. and S. Titman, (1988), "An explanation for accounting income smoothing", **Journal of Accounting Research**, Vol. 26, PP. 127-139.

22- Xu, Z. R., G. K. Taylor and M. T. Dugan, (2007), "Review of Real Earnings Management Literature", **Journal of Accounting Literature**, Vol. 26, PP 195-228.

23- Yu, W., (2008), "Accounting-Based Earnings Management and Real Activities Manipulation", <http://etd.gatech.edu/theses/available/etd-06232008-150528>.

24- Zang, A., (2005), "Evidence on the tradeoff between real manipulation and accrual manipulation", <http://ssrn.com/abstract=961293>

**Investigation the relationship between real earnings
management and accounting earnings management from
income smoothing perspective**

**Naser Partovi
Elham Abshirini**

Abstract

The purpose of this paper is to investigate the relation between real earnings management and accounting earnings management to smooth earnings. Cash flow from operations as proxy variable of real earnings management and discretionary accruals as proxy variable of accounting earnings management has been employed. In this paper a sample data of 110 listed companies in Tehran Stock Exchange during 1380-1387 has been used. To test the hypotheses, proxy variables of real and accounting earnings management estimated by Roychowdhury(2006) and Kothari et.al(2005)'s model has been used. The results show that managers use the two earnings management to smooth earnings and real and accounting earnings management occur simultaneously.

Key words: Earnings management, Real earnings management, Accounting earnings management, Discretionary accruals