

فصلنامه‌ی پژوهش‌های تجربی حسابداری مالی
(علمی-تخصصی)
سال اول، شماره‌ی اول، پاییز ۱۳۹۰

تأثیر مدیریت واقعی سود بر جریان‌های نقدی عملیاتی آتی*

دکتر سعید قربانی
دکترای حسابداری و مدرس دانشگاه تربیت مدرس
علی اکبر جوان
کارشناس ارشد حسابداری از دانشگاه تربیت مدرس
مهدی ناظمی اردکانی
دانشجوی دکتری تخصصی حسابداری دانشگاه تربیت مدرس

چکیده

اگر چه گستره و میزان پژوهش‌های صورت گرفته در حوزه‌ی مدیریت واقعی سود، به اندازه‌ی بعد دیگر مدیریت سود یعنی مدیریت ارقام تعهدی نیست، اما با این حال پژوهش‌ها نشان می‌دهد مدیران، مدیریت واقعی سود را به مدیریت ارقام تعهدی برای مدیریت سود شرکت خود ترجیح می‌دهند. برخلاف مدیریت سود مبتنی بر ارقام تعهدی، مدیریت واقعی سود مستقیماً بر جریان‌های نقدی عملیاتی تأثیر می‌گذارد و ارزش شرکت را در بلندمدت کاهش می‌دهد.

هدف اصلی این پژوهش، بررسی تأثیر معیارهای مدیریت واقعی سود بر جریان‌های نقدی عملیاتی آتی به عنوان شاخصی از عملکرد عملیاتی است. کلیه‌ی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در فاصله‌ی زمانی ۱۳۸۴ تا ۱۳۸۸، جامعه‌ی آماری پژوهش حاضر را تشکیل می‌دهد و برای آزمون فرضیه‌ها از رگرسیون‌های مقطعی چندمتغیره استفاده شده است.

نتایج نشان می‌دهد، مدیران برای احراز شرایطی از قبیل دستیابی به شرایط قراردادهای بدهی به اعمالی (مثلاً عدم اجرای پروژه‌های تحقیق و توسعه با خالص ارزش فعلی مثبت) دست می‌زنند که منجر به کاهش عملکرد عملیاتی شرکت در آینده می‌شود. به بیانی دیگر، میان مدیریت واقعی سود و جریان‌های نقدی عملیاتی آتی به عنوان شاخصی از عملکرد عملیاتی، رابطه‌ای منفی وجود دارد.

واژگان کلیدی

مدیریت واقعی سود، جریان‌های نقدی عملیاتی، ارقام تعهدی.

* - تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۰/۰۶/۱۶ تاریخ پذیرش نهایی: ۱۳۹۰/۰۸/۲۳

نشانی پست الکترونیکی نویسنده مسؤول (علی اکبر جوان): javan298@gmail.com

۱- مقدمه

مدیریت سود، برآیند درجه‌ای از قابلیت انعطاف و اعمال نظری است که مدیران در گزارشگری مالی خود دارند. مدیران ممکن است از این قدرت خود برای مدیریت فرصت طلبانه سود یا انتقال اطلاعات محرمانه درباره عملکرد آتی شرکت استفاده نمایند. بیشتر محققین دریافته‌اند که مدیریت سود با انگیزه‌ی همراه کردن استفاده‌کنندگان از صورت‌های مالی و یا انحراف از نتایج قراردادی که بستگی به سودهای حسابداری دارد، انجام می‌شود (آقایی و چالاک، ۱۳۸۸).

به منظور دستیابی به سطح مورد نظر سود، مدیران می‌توانند تا پایان سال صبر کنند و از اقلام تعهدی اختیاری برای مدیریت سود گزارش شده استفاده نمایند. اما این راهکار ممکن است این ریسک را در پی داشته باشد که مقدار سودی که برای دستکاری مدنظر است، از اقلام تعهدی اختیاری موجود بیشتر باشد؛ زیرا اختیار در مورد اقلام تعهدی از طریق اصول عمومی پذیرفته شده حسابداری^۱ محدود شده است (بارتون و سیمکو، ۲۰۰۲). فرض بر این است که رویدادهای اقتصادی اساسی یک شرکت، توانایی مدیران را برای گزارش سود معوق (تعهد شده) دچار محدودیت می‌سازد. در نتیجه، این امکان وجود دارد که مدیران نتوانند از طریق اقلام تعهدی اختیاری در پایان سال به سود مورد نظر خویش دست پیدا کنند. مدیران می‌توانند از طریق دستکاری فعالیت‌های عملیاتی واقعی^۳ در طول سال این ریسک را کاهش دهند (اعتمادی و همکاران، ۱۳۸۹). دستکاری فعالیت‌های واقعی کمتر در معرض محدودیت است. مزیت دیگر، جایگزین نمودن فعالیت‌های واقعی برای دستکاری سود، این است که حساب‌برسان و قانونگذاران کمتر به چنین رفتارهایی توجه می‌کنند. با این وجود، دستکاری فعالیت‌های واقعی چندان بدون هزینه هم نیست، چرا که این احتمال وجود دارد که جریان‌های نقدی در دوره‌های آتی به طور غیرمستقیم (منفی) اردکانی، ۱۳۸۸). در این تحقیق، تأثیر نوع دوم مدیریت سود یعنی مدیریت واقعی سود بر جریان‌های نقدی عملیاتی آتی مورد بررسی قرار می‌گیرد.

۲- مبانی نظری پژوهش

مدیران برای دستیابی به اهداف مربوط به مدیریت سود خود، دو راه کلی پیش روی خویش دارند. یا این که اقلام تعهدی اختیاری را دستکاری نمایند و یا این که در تصمیمات عملیاتی واحد تجاری تغییراتی ایجاد کنند. تحقیقات گذشته (گانی، ۲۰۰۵) این تصمیمات عملیاتی را در ۴ گروه طبقه بندی می‌کنند: ۱- کاهش هزینه‌های اختیاری تحقیق و توسعه ۲- کاهش هزینه‌های اختیاری تبلیغات و فروش ۳- زمان‌بندی فروش دارایی‌های

ثابت برای گزارش سود ۴- اضافه تولید برای کاهش بهای تمام شده کالای فروش رفته و افزایش فروش‌های اعتباری.

انجام ندادن برخی فعالیت‌های تحقیق و توسعه که منجر به پروژه‌های با خالص ارزش فعلی مثبت در آینده می‌شود، انجام ندادن تبلیغات در جهت افزایش فروش شرکت، فروش دارایی‌های ثابت عملیاتی که به افزایش بهره‌وری و کارایی عملیات واحد تجاری کمک می‌نماید، بلوکه نمودن سرمایه‌ی شرکت در قالب موجودی‌ها، افزایش فروش‌های اعتباری که منجر به کاهش جریان‌های نقدی ورودی به شرکت می‌شود، همه و همه نشان از آن دارد که چهار عمل فوق منجر به کاهش جریان‌های نقدی عملیاتی آتی شرکت و در نتیجه افت عملکرد عملیاتی آتی شرکت خواهد شد. از این رو انتظار می‌رود، بین مدیریت واقعی سود (که در قالب چهار فعالیت فوق تعمیم می‌یابد) و عملکرد عملیاتی آتی شرکت رابطه‌ی منفی وجود داشته باشد.

بسیاری از شواهد موجود پیرامون دستکاری فعالیت‌های واقعی بر کاهش فرصت طلبانه‌ی هزینه‌های اختیاری از جمله هزینه‌های تحقیق و توسعه تمرکز می‌کنند (برای مثال تحقیقات بوش^۴ (۱۹۹۸)؛ باپر^۵ و همکاران (۱۹۹۱)). اگر چه کاستن از هزینه‌های اختیاری می‌تواند سود را در جهت برآورده ساختن برخی اهداف خاص ارتقا بخشد، اما ریسک کاهش جریان‌های نقدی عملیاتی^۶ (CFO) آتی را موجب می‌شود؛ زیرا این عمل به طور کلی جریان‌های خروجی وجه نقد را کاهش می‌دهد و در عوض تأثیری مثبت بر روی جریان نقدی عملیاتی جاری دارد. در سال‌های بعدی، این تأثیر مستقیم ممکن است معکوس شود.

باید توجه داشت دستکاری فعالیت‌های واقعی، وسیله‌ی تغییر آرایش حساب‌ها نیست. مدیران در این روش، زمان انجام عملیات، نحوه‌ی تخصیص منابع و یا زمان اجرای پروژه‌های سرمایه‌گذاری را تغییر می‌دهند. فعالیت‌های مدیریت سود مبتنی بر اقلام تعهدی هیچ پیامد مستقیم جریان نقدی را به همراه ندارد (کوهن و زاروبین^۷، ۲۰۰۸). مدیریت واقعی سود بر جریان‌های نقدی شرکت اثر مستقیم دارد. در این روش، وجوه نقد، قربانی سود تعهدی می‌شود و مهمترین ضرر آن، از بین رفتن ارزش شرکت به دلیل کاهش جریان‌های نقدی دوره‌های آتی است. مدیریت اقلام تعهدی نیز بدون هزینه نیست. کشف دستکاری اقلام تعهدی می‌تواند احتمال نیاز به بررسی‌های ویژه از جانب حساب‌رسان را به وجود آورد. همچنین ممکن است منجر به مجازات‌های مالی توسط نهادهای قانونی (مانند بورس اوراق بهادار)، لزوم ارائه‌ی مجدد سود و بررسی موضوع در دادگاه‌های حقوقی شود (مجتهد زاده و ولی زاده لاریجانی، ۱۳۸۸).

۳- پیشینه ی پژوهش

ولی زاده لاریجانی (۱۳۸۷) تأثیر مدیریت واقعی سود را بر عملکرد عملیاتی آتی مورد بررسی قرار داده است. در این تحقیق برای بررسی انعطاف پذیری شرکت ها در استفاده از روش های حسابداری از شاخص بارتون و سیمکو استفاده می شود. همچنین برای مدیریت واقعی سود، از بین ابزارهای مختلف صرفاً سه مورد کاهش مخارج اختیاری، افزایش سود غیرعملیاتی ناشی از فروش دارایی های بلندمدت و تولید بیش از حد مورد بررسی قرار می گیرد. نتایج این تحقیق نشان داد که بین عملکرد عملیاتی آتی و مدیریت واقعی سود رابطه ی معنی داری وجود ندارد.

ناظمی اردکانی (۱۳۸۸) به بررسی تاثیر نقش تخصص حسابرس در صنعت بر مدیریت واقعی سود (به عبارت دیگر دستکاری فعالیت های واقعی) و مدیریت اقلام تعهدی می پردازد. نتایج بیانگر آن است که حسابرسان متخصص صنعت، مدیریت اقلام تعهدی را با محدودیت مواجه می سازند و مدیران به ناچار به مدیریت واقعی سود روی می آورند. این عمل در نهایت موجب متاثر شدن جریان های نقدی عملیاتی آتی شرکت شده و شرکت را دچار لطمات جبران ناپذیری می کند. با این حال تیلور و ژاها^۸ (۲۰۱۰) در بررسی خود به این نتیجه دست یافتند که مدیریت واقعی سود از طریق دستکاری فعالیت های واقعی منجر به تاثیر معنی داری در عملکرد عملیاتی آتی شرکت نمی شود.

توماس و زانگ^۹ (۲۰۰۲) توازن بین دستکاری اقلام تعهدی و مدیریت واقعی سود را مورد تجزیه و تحلیل قرار می دهند. آنها نشان می دهند مدیران، تصمیمات مرتبط با دستکاری فعالیت های واقعی نسبت به دستکاری اقلام تعهدی را در اولویت خود قرار می دهند. نتایج این تحقیق همچنین حاکی از آن است که دستکاری فعالیت های واقعی با هزینه های مربوط به دستکاری اقلام تعهدی مستقیماً در ارتباط است.

ژا^{۱۰} و همکاران (۲۰۱۱) به بررسی تأثیر حفاظت از طریق قبضه مالکیت بر مدیریت واقعی سود و عملکرد عملیاتی آتی می پردازند. نتایج پژوهش آنها نشان داد که شرکت هایی که کمتر تحت نظارت قبضه ی مالکیت قرار می گیرند، دارای سطوح بالاتر مدیریت واقعی سود هستند و چنین شرکت هایی، عملکرد عملیاتی آتی پایین تری دارند.

زانگ (۲۰۰۸) در پژوهش خود به دنبال پاسخی برای این سوال بود که آیا مدیران، انگیزه هایی برای دستکاری فعالیت های واقعی شرکت تحت مدیریت خود در جهت دستیابی به پیش بینی جریان های نقدی تحلیل گران دارند یا خیر و آیا این دستکاری، عملکرد عملیاتی آتی شرکت را تحت تأثیر قرار می دهد. نتایج این پژوهش نشان داد، شرکت هایی که به دنبال برآورده نمودن پیش بینی های جریان های نقدی تحلیل گران هستند، سطح

مدیریت واقعی سود بالاتری دارند که در سال‌های آتی موجب کاهش عملکرد عملیاتی آن‌ها شده است.

گانی^{۱۱} (۲۰۰۵) این گونه بیان می‌کند که زمان‌بندی فروش دارایی‌ها می‌تواند به عنوان شیوه‌ای جهت مدیریت سود گزارش شده، مورد استفاده قرار گیرد. زمان‌بندی فروش دارایی‌های ثابت، یکی از گزینه‌های پیش روی مدیریت هر شرکتی است و سود یا زیان مربوطه در هنگام فروش در صورت سود و زیان گزارش می‌شود. شواهد منتج از این تحقیق، بیان‌کننده‌ی فرصت‌های پیش روی مدیریت جهت دستکاری سود است.

درستی (۱۳۸۵) به بررسی پدیده‌ی مدیریت سود از راه فعالیت‌های موثر بر جریان‌های نقدی عملیاتی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می‌پردازد. این تحقیق نشان می‌دهد، شرکت‌هایی که سود سالانه‌ی پایینی را گزارش می‌کنند، به دستکاری فعالیت‌های عملیاتی واقعی می‌پردازند. معمولاً شرکت‌ها با دادن تخفیفات قیمت (که به طور موقت فروش‌ها را افزایش می‌دهد) و با تولید بیشتر (که بهای تمام شده‌ی هر واحد کالای فروش رفته را کاهش می‌دهد) و با کاهش هزینه‌های اختیاری (هزینه‌هایی که بستگی به نظر شخصی مدیریت دارند) از گزارشگری زیان اجتناب می‌کنند.

توماس و زانگ (۲۰۰۲) شواهدی را فراهم می‌کنند مبنی بر این که مدیران از سیستم بهایابی جذبی که توسط اصول پذیرفته شده‌ی عمومی حسابداری ملزم شده است، جهت گزارش کمتر بهای تمام شده کالای فروش رفته، به مزیت‌های مورد نظر خود دست پیدا می‌کنند. این دسته از مدیران بیش از مقدار لازم برای برآورده سازی فروش و میزان عادی مورد نظر موجودی کالا اقدام به تولید می‌کنند و بهای تمام شده‌ی کالای فروش رفته گزارش شده را کاهش می‌دهند، که منتج به افزایش در سود گزارش شده می‌شود. اگر چه این عمل موجب بهبود حاشیه‌ی سود می‌شود، اما شرکت هزینه‌هایی را متحمل می‌شود و با جریان نقدی عملیاتی عادی کمتری روبرو می‌شود.

روی چودهری^{۱۲} (۲۰۰۶) بر دستکاری فعالیت‌های واقعی تمرکز می‌کند؛ به نحوی که او دستکاری فعالیت‌های واقعی را، عملی مدیریتی می‌داند که از روند فعالیت‌های عملیاتی عادی واحد تجاری منحرف می‌شود و با هدف گمراه ساختن سهامداران خاص صورت می‌گیرد. بر اساس تحقیق وی، مدیران تخفیفات قیمتی ارائه می‌دهند تا از این طریق فروش خود را به صورت موقتی افزایش دهند، مخارج اختیاری خود را کاهش می‌دهند تا حاشیه‌ی سود گزارش شده را بهبود بخشند و اقدام به اضافه تولید می‌کنند تا بهای تمام شده‌ی کالای فروش رفته را کاهش دهند. به عنوان مثال وقتی مدیران اقدام به ارائه‌ی تخفیفات چشم‌گیری در پایان سال می‌نمایند تا از این طریق فروش شرکت خود را افزایش دهند،

حجم فروش تفاضلی تولید شده در هنگام وضع مجدد قیمت‌های گذشته از بین می‌رود. در واقع، این عمل سودآوری آتی را به دوره ی جاری منتقل می‌سازد. در نتیجه، سودآوری آتی توسط مدیریت فروش متضرر می‌گردد.

به طور کلی، دستکاری فعالیت‌های واقعی از طریق مجموعه ی گسترده‌ای از تصمیمات عملیاتی صورت می‌گیرد که می‌تواند تأثیر با اهمیت اقتصادی بر عملکرد عملیاتی منتج داشته باشد.

کوهن و زاروین (۲۰۰۸) به بررسی فعالیت‌های مرتبط با مدیریت اقلام تعهدی و مدیریت واقعی سود در حوالی عرضه ی ثانویه سهام می‌پردازند. نتایج این تحقیق نشان داد، عملکرد عملیاتی شرکت‌هایی که در حوالی عرضه ی ثانویه سهام به مدیریت واقعی سود روی آورده‌اند، نسبت به شرکت‌هایی که از مدیریت اقلام تعهدی برای مدیریت سود خود استفاده کرده‌اند، کاهش یافته است.

با توجه به مبانی نظری و پیشینه ی پژوهش، سوالات زیر مطرح می‌شود:

- ۱- آیا مدیریت واقعی سود از طریق مدیریت هزینه‌های اداری، عمومی و فروش، با جریان‌های نقدی عملیاتی آتی رابطه‌ی منفی دارد؟
- ۲- آیا مدیریت واقعی سود از طریق مدیریت فروش دارایی‌های بلند مدت، با جریان‌های نقدی عملیاتی آتی رابطه‌ی منفی دارد؟
- ۳- آیا مدیریت واقعی سود از طریق مدیریت هزینه‌های تولید، با جریان‌های نقدی عملیاتی آتی رابطه‌ی منفی دارد؟

۴- فرضیه‌های پژوهش

با توجه به سوالات تحقیق فرضیه‌ها به شرح زیر مطرح می‌شود:

- فرضیه ی یک: مدیریت واقعی سود از طریق مدیریت هزینه‌های اداری، عمومی و فروش، با جریان‌های نقدی عملیاتی آتی رابطه‌ی منفی دارد.
- فرضیه ی دو: مدیریت واقعی سود از طریق مدیریت فروش دارایی‌های بلند مدت، با جریان‌های نقدی عملیاتی آتی رابطه‌ی منفی دارد.
- فرضیه ی سه: مدیریت واقعی سود از طریق مدیریت هزینه‌های تولید، با جریان‌های نقدی عملیاتی آتی رابطه‌ی منفی دارد.

۵- روش‌شناسی پژوهش

این تحقیق از نوع تحقیقات شبه تجربی در حوزه ی تحقیقات اثباتی و از حیث هدف، کاربردی است. نرم افزار آماری مورد استفاده در این تحقیق *SPSS-15* و صفحه ی گسترده ی اکسل است.

۶- جامعه‌ی آماری و نحوه‌ی انتخاب نمونه

قلمرو مکانی تحقیق حاضر شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران و قلمرو زمانی ۱۳۸۴-۱۳۸۸ می‌باشند. نمونه‌گیری به روش نمونه‌گیری حذفی انجام شده است و به علت گستردگی حجم جامعه‌ی آماری و وجود برخی ناهماهنگی‌ها میان اعضای جامعه، شرایط زیر برای انتخاب نمونه‌ی آماری در نظر گرفته می‌شود:

۱- سال مالی شرکت منتهی به پایان اسفندماه هر سال باشد.

۲- شرکت طی سال‌های ۱۳۸۴ تا ۱۳۸۸، تغییر سال مالی نداده باشد.

۳- معاملات سهام شرکت به طور مداوم در بورس اوراق بهادار تهران صورت گرفته باشد و توقف معاملاتی بیش از یک ماه در مورد سهام یاد شده اتفاق نیفتاده باشد.

۴- شرکت جزو شرکت‌های واسطه‌گری مالی نباشد.

باتوجه به این موارد، تعداد نمونه‌ی انتخابی، ۱۱۷ شرکت است.

۷- روش گردآوری داده‌ها

در این تحقیق، اطلاعات مالی از صورت‌های مالی و یادداشت‌های توضیحی مربوط به شرکت‌های مورد مطالعه و با کمک لوح‌های فشرده‌ی سازمان بورس اوراق بهادار تهران، سایت اینترنتی سازمان بورس و شرکت بورس و نرم افزار تدبیر پرداز و ره‌آورد نوین و به روش نمونه‌گیری حذفی به دست آمده است.

۸- محاسبه‌ی متغیرها و الگوی تحقیق

۸-۱- اندازه‌گیری دستکاری ارقام تعهدی اختیاری و دستکاری فعالیت‌های واقعی با پیروی از مطالعات گذشته در مورد دستکاری فعالیت‌های واقعی (از جمله زانگ (۲۰۰۵)؛ گانی (۲۰۰۵)؛ روی چودهری (۲۰۰۶)) در این تحقیق، دستکاری فعالیت‌های واقعی زیر مورد بررسی قرار می‌گیرد: دستکاری در هزینه‌های فروش، عمومی و اداری و تشکیلاتی، فروش دارایی‌های ثابت با ارزش بازاری بیشتر از ارزش دفتری به منظور گزارش سود و تولید بیش از حد (اضافه تولید)^{۱۳} به منظور کاهش بهای تمام شده‌ی کالای فروش رفته.

برای شناسایی شرکت‌هایی که به مدیریت سود تمایل دارند، سطح غیر عادی سه معیار هزینه‌های اداری، عمومی و فروش، سود غیر عملیاتی حاصل از فروش دارایی‌های بلندمدت و هزینه‌های تولید برای هر شرکت و برای هر سال مورد نیاز است. بدین منظور ابتدا به کمک تحقیقات گذشته، سه مدل جهت برآورد سطح عادی معیارهای فوق (در هر سال و برای هر صنعت به صورت جداگانه) انتخاب شد. مدل‌های مورد نظر عبارتند از:

۸-۱-۱- مدل برآورد سطح عادی هزینه های اداری، عمومی و فروش با پیروی از اندرسن^{۱۴} و همکاران (۲۰۰۳) در این تحقیق برای برآورد سطح عادی هزینه های فروش، عمومی و اداری و تشکیلاتی از معادله ی زیر استفاده می شود:

$$\text{Log}\left(\frac{SG\&A_t}{SG\&A_{t-1}}\right) = \alpha_1 + \alpha_2 \text{Log}\left(\frac{S_t}{S_{t-1}}\right) + \alpha_3 \text{Log}\left(\frac{S_t}{S_{t-1}}\right) \times DS_t + \alpha_4 \text{Log}\left(\frac{S_{t-1}}{S_{t-2}}\right) + \alpha_5 \text{Log}\left(\frac{S_{t-1}}{S_{t-2}}\right) \times DS_{t-1} + \varepsilon_t$$

که در آن:

$SG\&A_t$ = هزینه های فروش، عمومی و اداری و تشکیلاتی

S_t = فروش های خالص

DS_t = متغیری مجازی برای فروش های در حال افزایش می باشد که اگر $S_{j,t} <$

$S_{j,t-1}$ مساوی با یک است، یعنی در زمانی که درآمد فروش بین سال های t و $t-1$

کاهش می یابد، برابر یک و در غیر این صورت صفر است.

مدل فوق، رفتار چسبندگی هزینه ها را کنترل می کند. هزینه ی چسبنده، هزینه ای است که مقدار افزایش آن، زمانی که مبلغ فروش افزایش می یابد، بیشتر از کاهش آن در زمانی است که مبلغ فروش به همان مقدار کاهش می یابد. اندرسن، رفتار هزینه های اداری و عمومی را در مقابل فروش مورد بررسی قرار داد و دریافت که تغییرات بین آنها هم اندازه نیست. به عبارت دیگر هزینه های اداری، عمومی و فروش نیز به عنوان هزینه های چسبنده تلقی می شوند؛ زیرا شامل اقلامی هستند که حتی در صورت کاهش مبلغ فروش نیز مدیریت ملزم به انجام آنها است.

متغیر DS_t ، متغیر مجازی است و زمانی که مقدار فروش افزایش می یابد، برابر صفر و زمانی که مقدار آن کاهش می یابد، برابر یک در نظر گرفته می شود. این متغیر در مدل فوق، جهت در نظر گرفتن خاصیت چسبندگی هزینه های اداری، عمومی و فروش به کار برده شد.

۸-۱-۲- مدل برآورد سطح عادی هزینه های تولید

با پیروی از روی چودهری (۲۰۰۶) در این تحقیق سطح عادی هزینه های تولید با به

کارگیری معادله ی زیر برآورد می شود:

$$\frac{Prod_t}{A_{t-1}} = \frac{\alpha_1}{A_{t-1}} + \alpha_2 \frac{S_t}{A_{t-1}} + \alpha_3 \frac{\Delta S_t}{A_{t-1}} + \alpha_4 \frac{\Delta S_{t-1}}{A_{t-1}} + \varepsilon_t$$

که در آن:

$Prod_t =$ بهای تمام شده‌ی کالای فروش رفته $(COGS_t)$ + اختلاف موجودی اول و پایان دوره $(\Delta Inventory_t)$

$S_t =$ فروش‌های خالص

$\Delta S_t =$ فروش‌های سال t - فروش‌های سال $t-1$

$A_{t-1} =$ کل دارایی‌های شرکت در پایان دوره‌ی $t-1$

روی چودهری (۲۰۰۶) معادله‌ی فوق را بر اساس دجو^{۱۵} و همکاران (۱۹۹۸) توسعه داد. آنان بهای تمام شده‌ی کالای فروش رفته و تغییر در موجودی کالا را به عنوان تابعی خطی از فروش و تغییرات در فروش مدل‌سازی کردند.

۱-۳-۸ مدل برآورد سطح عادی سود غیر عملیاتی حاصل از فروش دارایی‌های بلند مدت

با پیروی از گانی (۲۰۰۵)، در این تحقیق سطح عادی سودهای ناشی از فروش دارایی‌های ثابت با به کارگیری معادله‌ی زیر برآورد می‌شود:

$$\frac{GLA_t}{A_{t-1}} = \frac{\alpha_0}{A_{t-1}} + \alpha_1 \frac{PPESales_t}{A_{t-1}} + \alpha_2 \frac{ISales_t}{A_{t-1}} + \alpha_3 \frac{\Delta S_t}{A_{t-1}} + \varepsilon_t$$

که در آن:

$GLA_t =$ سود یا زیان ناشی از فروش اموال، ماشین آلات و تجهیزات و سرمایه‌گذاری‌های بلند مدت

$PPESales_t =$ مبلغ فروش اموال، ماشین آلات و تجهیزات

$ISales_t =$ مبلغ فروش سرمایه‌گذاری‌های بلندمدت

$\Delta S_t =$ فروش‌های سال t - فروش‌های سال $t-1$

$A_{t-1} =$ کل دارایی‌های شرکت در پایان دوره‌ی $t-1$

این مدل بر اساس بارتو (۱۹۹۳) و هرمان^{۱۶} و همکارانش (۲۰۰۳) در مورد مدیریت سود بر اساس زمان بندی فروش دارایی‌ها تدوین شده است. سطح عادی سود یا زیان فروش اموال، ماشین آلات و تجهیزات و سرمایه‌گذاری‌های بلندمدت به عنوان تابع خطی از مبالغ فروش آنها برآورد شد. تغییرات فروش به عنوان متغیر کنترلی و جهت رشد شرکت مورد استفاده قرار گرفت. زیرا به نظر می‌رسد شرکت‌های رشدیافته نسبت به شرکت‌های نوپا، کمتر تمایل به شناسایی سود حاصل از فروش دارایی‌ها دارند.

تفاوت بین ارقام واقعی و سطوح برآوردی فوق به عنوان سطح غیر عادی تلقی می‌گردد.

۸-۱-۴- مدل های مورد نیاز برای آزمون فرضیه ها در این تحقیق از مدل های رگرسیونی زیر برای آزمون فرضیات استفاده شده است: مدل آزمون فرضیه ی ۱:

$$CFO_{t+i} = \gamma_0 + \gamma_1 LOGASSET_t + \gamma_2 BTM_t + \gamma_3 ROA_t + \gamma_4 PORTACC_t + \gamma_5 RETURN_t + \gamma_6 RM_t_SGA_t + \gamma_7 RM_t_SGA_t * CFO_t + \varepsilon_{t+1}$$

-مدل آزمون فرضیه ی ۲:

$$CFO_{t+i} = \gamma_0 + \gamma_1 LOGASSET_t + \gamma_2 BTM_t + \gamma_3 ROA_t + \gamma_4 PORTACC_t + \gamma_5 RETURN_t + \gamma_6 ASSET RM_t + \gamma_7 ASSET RM_t * CFO_t + \varepsilon_{t+1}$$

-مدل آزمون فرضیه ی ۳:

$$CFO_{t+i} = \gamma_0 + \gamma_1 LOGASSET_t + \gamma_2 BTM_t + \gamma_3 ROA_t + \gamma_4 PORTACC_t + \gamma_5 RETURN_t + \gamma_6 PRODUCTION RM_t + \gamma_7 PRODUCTION RM_t * CFO_t + \varepsilon_{t+1}$$

که در آنها:

CFO = جریان های نقدی ناشی از عملیات تقسیم بر جمع دارایی ها

LOGASSET = لگاریتم طبیعی جمع دارایی ها

BTM = ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام تقسیم بر ارزش بازار حقوق صاحبان سهام

RETURN = بازده دوره ای سهام یکساله تقسیم بر سرمایه گذاری در سهام عادی شرکت

PORTACC = رتبه بندی پرتفوی اقلام تعهدی تقسیم بر جمع دارایی ها، دامنه ی این متغیر بین صفر و یک است. به طوری که صفر، نشان دهنده ی پایین ترین و یک، نشان دهنده ی بالاترین سطح اقلام تعهدی است.

RM_SG&A = مدیریت واقعی سود از طریق مدیریت هزینه های اداری، عمومی و

فروش

ASSET RM = مدیریت واقعی سود از طریق مدیریت فروش دارایی های بلند مدت

PRODUCTION RM = مدیریت واقعی سود از طریق مدیریت هزینه های تولید

۹- یافته‌های تحقیق

۹-۱- آمار توصیفی

همانطور که مشاهده می‌شود در نگاره‌ی شماره‌ی ۱، آماره‌های توصیفی مربوط به متغیرهای تحقیق نشان داده شده است. میانگین جریان‌های نقدی عملیاتی در این تحقیق، مثبت (۰/۱۱۵) است. همچنین میانگین بازده سهام هم در طی سال‌های دوره‌ی تحقیق، مثبت (۰/۰۱۴) است. نگاره‌ی ۱

آماره‌های
توصیفی

	CFO	LOGASSET	BTM	PORTACC	RETURN
میانگین	۰/۱۱۵	۲۵/۸۳۲	۰/۲۸۱	۰/۵۰۶	۰/۰۱۴
میانه	۰/۱۰۷	۲۶/۰۴۸	۰/۲۰۸	۰/۵۰۱	۰/۰۱۳
انحراف معیار	۰/۱۷۲	۱/۱۵	۰/۰۵۴	۰/۱۲۴	۰/۰۱۱

ضرایب همبستگی میان متغیرهای تحقیق به دلیل آنکه تعداد متغیرها زیاد است و هیچ‌گونه نتیجه‌گیری خاصی از آن نمی‌توان کرد، نشان داده نشده است.

۹-۲- برازش مدل‌های تحقیق

نتایج مربوط به برازش مدل‌های تحقیق در نگاره‌ی شماره‌ی ۲ نشان داده شده است. همانطور که قبلاً اشاره شد، در این تحقیق، تاثیر مدیریت واقعی سود (دستکاری در هزینه‌های اداری و فروش، افزایش سود حاصل از فروش دارایی‌های بلند مدت و افزایش هزینه‌های تولید) بر جریان‌های نقدی عملیاتی آتی به عنوان شاخصی از عملکرد شرکت مورد بررسی قرار گرفته است.

همانطور که در نگاره‌ی شماره‌ی ۲ نمایش داده شد، می‌توان این‌گونه استدلال کرد که مدیریت واقعی سود از طریق دستکاری هزینه‌های عمومی، اداری و فروش با جریان‌های نقدی عملیاتی آتی شرکت، دارای رابطه‌ای منفی (۰/۱۱۲-) است که در این تحقیق از سطح معناداری بالایی (۹۰٪) برخوردار است. با توجه به این رابطه‌ی منفی معنی دار می‌توان اینگونه گفت که دستکاری هزینه‌های عمومی، اداری و فروش به منظور مدیریت واقعی سود، باعث کاهش در جریان‌های نقدی عملیاتی می‌شود. به عبارت دیگر، فرضیه‌ی اول در مورد وجود رابطه‌ی منفی میان مدیریت واقعی سود از طریق دستکاری هزینه‌های عمومی، اداری و فروش و جریان‌های نقدی عملیاتی پذیرفته می‌شود.

افزایش سود ناشی از فروش دارایی‌های بلند مدت نیز دارای رابطه‌ای منفی با جریان‌های نقدی عملیاتی آتی (۰/۰۰۸-) است. اما این رابطه‌ی معکوس از معناداری بالایی برخوردار نیست. با توجه به این‌که رابطه‌ی منفی میان افزایش سود ناشی از فروش دارایی‌های بلندمدت به منظور مدیریت واقعی سود و جریان‌های نقدی عملیاتی معنی‌دار نیست، نمی‌توان به روشنی بیان نمود که مدیریت سود از طریق افزایش سود ناشی از فروش دارایی‌های بلندمدت باعث کاهش در جریان‌های نقدی عملیاتی می‌شود. به عبارت دیگر، فرضیه‌ی دوم را در مورد وجود رابطه‌ی منفی میان مدیریت واقعی سود از طریق دستکاری هزینه‌های تولید به روشنی نمی‌توان پذیرفت و با کمی ابهام در مورد معنی‌داری رابطه، می‌توان پذیرش این فرضیه را در نظر گرفت.

علاوه بر این، نتایج مربوط به بررسی مدیریت واقعی سود از طریق دستکاری هزینه‌های تولید و تاثیر آن بر جریان‌های نقدی عملیاتی، نشان از وجود رابطه‌ی منفی (۰/۰۱۱-) معنی‌دار (در سطح خطای ۱۰٪) دارد. با توجه به این رابطه‌ی منفی معنی‌دار می‌توان اینگونه گفت که دستکاری هزینه‌های تولید به منظور مدیریت واقعی سود، باعث کاهش در جریان‌های نقدی عملیاتی می‌شود. به عبارت دیگر، فرضیه‌ی سوم در مورد وجود رابطه منفی میان مدیریت واقعی سود از طریق دستکاری هزینه‌های تولید پذیرفته می‌شود.

نگاره‌ی ۲- رابطه‌ی میان بازده دارایی‌های سال بعد و مدیریت واقعی سود

	RM:SG&A	RM:ASSET	RM:PRODUCTION
جزء ثابت	۰/۰۲۱ (۲/۸۹۴)**	۰/۰۱۸ (۱/۸۴۲)***	۰/۰۲۵ (۱/۸۵۹)**
LOGASSET	۰/۰۳۴ (۲/۴۴۲)**	۰/۰۱۶ (۱/۹۴۲)***	۰/۰۲۸ (۲/۱۱۵)**
BTM	۰/۰۰۸ (۰/۹۴۲)	۰/۰۰۴ (۰/۳۱۵)	-۰/۰۰۸ (-۰/۱۱۲)
CFO	۰/۵۴۳ (۳/۸۴۲)*	۰/۴۴۸ (۴/۱۱۲)*	۰/۵۱۱ (۳/۷۴۲)*
RETURN	۰/۰۰۱ (۰/۱۵۴)	۰/۰۰۲ (۰/۱۴۸)	-۰/۰۰۵ (۰/۱۱۵)
PORTACC	-۰/۱۰۱ (-۳/۲۴۲)*	-۰/۰۹۸ (-۳/۴۴۴)*	-۰/۰۹۷ (-۲/۸۵۴)**
IRM	-۰/۱۱۲ (-۱/۸۲۴)***	-۰/۰۰۸ (-۰/۴۳۱)	-۰/۰۱۱ (-۱/۴۳۲)***

IRM _n * CFO	-۰/۱۱۵ (-۱/۷۹۶) ***	-۰/۰۲۱ (-۰/۷۳۵)	-۰/۰۱۵ (-۱/۳۳۱) ***
Adj.R ²	%۴۲	%۳۹	%۳۷
D.W.	۲/۴۲۱	۲/۰۵۳	۲/۱۱۱
F	۱۴/۳۲۸	۱۲/۳۱۹	۱۲/۸۲۵

*** و ** و * به ترتیب معنی داری در سطح خطای ۱٪، ۵٪ و ۱۰٪. اعداد داخل پرانتز نمایانگر مقادیر t می باشند.

۱۰- نتیجه گیری و ارائه ی پیشنهادها

این تحقیق همانند با تحقیقات صورت گرفته توسط ژاا و همکاران (۲۰۱۱)، روی چودهری (۲۰۰۶) و ناظمی اردکانی (۱۳۸۸) با تمرکز بر سه نوع فعالیت مدیریت واقعی سود (کاهش هزینه های عمومی، اداری و فروش؛ افزایش سود فروشی های بلند مدت؛ و تولید بیش از حد) به تاثیر مدیریت واقعی سود بر جریان های نقدی عملیاتی آتی پرداخته است.

همانطور که محققین بیان می کنند، مدیریت واقعی سود، تاثیرات با اهمیتی بر عملکرد شرکت خواهد داشت (گانی، ۲۰۰۵). نتایج این تحقیق نیز نشان می دهد که میان مدیریت واقعی سود و جریان های نقدی عملیاتی آتی به عنوان شاخصی از عملکرد عملیاتی، رابطه ای منفی وجود دارد که با کوهن و زاروبین (۲۰۰۸)، ژاا و همکاران (۲۰۱۱) و زانگ (۲۰۰۸) سازگار است ولی با نتایج تحقیق مشابه صورت گرفته در ایران (ناظمی اردکانی، ۱۳۸۹) مغایر است.

همچنین نتایج بیان می کنند که بجز رابطه ی میان دستکاری سود ناشی از فروش دارایی های بلندمدت با جریان های نقدی عملیاتی آتی که معنی داری بالایی ندارد، تاثیر دو نوع دیگر مدیریت واقعی سود از معنی داری بالایی برخوردار است.

با توجه به این یافته ها اینگونه می توان گفت که شرکت هایی که مشکوک به مدیریت واقعی سود هستند، احتمال کاهش جریان های نقدی عملیاتی در سال های آتی برای آنها وجود دارد. و بدین ترتیب می توان پیشنهاد کرد که سرمایه گذاران در مورد تصمیم گیری درباره ی سرمایه گذاری در شرکت ها، بر عوامل و نشانه های مدیریت واقعی سود و تاثیر آنها بر جریان های نقدی عملیاتی به عنوان شاخصی از عملکرد شرکت توجه داشته باشند.

۱۱- پیشنهادهای حاصل از نتایج تحقیق

با توجه به این که کشف این نوع مدیریت سود توسط حسابرس به سختی انجام می گیرد، پیشنهاد می شود جامعه ی حسابداران رسمی ایران و سازمان حسابرسی به عنوان فعالان عرصه ی حسابرسی در کشور، با آموزش حسابرسان خود، شرکت های مورد

رسیدگی را از پیامدهای آتی مدیریت سود از طریق دستکاری فعالیت‌های واقعی آگاه سازند.

همچنین سازمان بورس و اوراق بهادار باید به شکلی سرمایه گذاران بالقوه را با اطلاع رسانی صحیح، شرکت‌هایی را که به مدیریت واقعی سود روی می‌آورند، به سرمایه‌گذاران معرفی کند تا آن‌ها به طور آگاهانه و متناسب با اهداف کوتاه یا بلندمدت خویش اقدام به سرمایه‌گذاری یا عدم سرمایه‌گذاری در چنین شرکت‌هایی نمایند.

۱۲- پیشنهادهای آتی

پیشنهاد می‌شود که در تحقیقات آتی تاثیر مدیریت واقعی سود بر دیگر شاخص‌های عملکرد عملیاتی آتی مانند بازده آتی دارایی‌ها مورد بررسی قرار گیرد تا بتوان به طور کلی در مورد تاثیر مدیریت واقعی سود بر عملکرد عملیاتی آتی قضاوت کرد.

در این تحقیق برای اندازه‌گیری مدیریت سود از دستکاری فعالیت‌های واقعی استفاده شد، پیشنهاد می‌شود در تحقیقات آتی به جای دستکاری فعالیت‌های واقعی از دستکاری در اقلام تعهدی اختیاری استفاده شود.

۱۳- محدودیت تحقیق

در تحقیقات مشابه که در خارج از کشور انجام شده است، دستکاری در فعالیت‌های تحقیق و توسعه نیز به عنوان یکی از راه‌های دستکاری در فعالیت‌های واقعی در نظر گرفته شده است. با توجه به اینکه اعداد مربوط به هزینه‌های تحقیق و توسعه در گزارش‌های مالی اکثر شرکت‌ها قابل استخراج نبود و یا رقم آن ناچیز بود، این مورد در بررسی دستکاری فعالیت‌های واقعی مورد بررسی قرار نگرفت.

یادداشت‌ها

- 1-Generally Accepted Accounting Principles (GAAP).
- 2-Barton and Simko.
- 3-real operating activities.
- 4-Bushee.
- 5-Baber.
- 6-Cash Flow from Operations.
- 7-Cohen and Zarowin.
- 8-Taylor and Zhaohui.
- 9-Thomas and Zhang.
- 10-Zhao.
- 11-Gunny.

- 12-Roychowdhury.
- 13-Overproduction.
- 14-Anderson.
- 15-Dechow.
- 16-Hermann.

کتابنامه

الف) فارسی

- ۱- آقای، محمدعلی و چالاکی، یری. (۱۳۸۸). «بررسی رابطه بین ویژگی‌های حاکمیت شرکتی و مدیریت سود در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران». تحقیقات حسابداری، شماره ۴، ص ص ۵۴-۷۷.
- ۲- اعتمادی، حسین؛ آذر، عادل و ناظمی اردکانی، مهدی. (۱۳۸۹). «بررسی نقش تخصص حسابرس در صنعت بر مدیریت واقعی سود و عملکرد عملیاتی آتی». مجله دانش حسابداری، سال اول، شماره ۱.
- ۳- درستی، علی اکبر. (۱۳۸۵). «بررسی پدیده مدیریت سود از راه فعالیت‌های موثر بر جریان‌های نقدی عملیاتی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران». پایان نامه منتشر نشده، دانشکده علوم انسانی دانشگاه بین‌المللی قزوین.
- ۴- مجتهدزاده، ویدا و ولی زاده لاریجانی، اعظم. (۱۳۸۸). «نتایج مدیریت واقعی سود». ارائه شده در بیست و یکمین کنفرانس بین‌المللی حسابداری آسیا پاسیفیک لاس وگاس، آمریکا.
- ۵- ناظمی اردکانی، مهدی. (۱۳۸۸). «بررسی نقش تخصص صنعت حسابرس بر مدیریت سود در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران». پایان نامه منتشر نشده: به راهنمایی دکتر حسین اعتمادی، دانشگاه تخصصی علوم اقتصادی.
- ۶- ولی زاده لاریجانی، اعظم. (۱۳۸۷). «نتایج مدیریت واقعی سود»، پایان نامه منتشر نشده، دانشکده علوم اجتماعی و اقتصاد دانشگاه الزهراء.

ب) انگلیسی

- 7- Anderson, M, Banker, R. and S. Janakiraman. (2003). "Are selling, general, and administrative costs "sticky"?". *Journal of Accounting Research*. 41(1): 47-63.
- 8- Baber, W., P. Fairfield, and J. Haggard. (1991). "The effect of concern about reported income on discretionary spending

decisions: The case of research and development". *The Accounting Review* 66 (4): 818-829.

9- Bushee, B. (1998). **"The influence of institutional investors on myopic R&D investment behavior"**. *The Accounting Review* 73: 305-33.

10- Cohen D. A., Zarowin P. (2008). **"Accrual-Based and Real Earnings Management Activities around Seasoned Equity Offerings"**. *Journal of Accounting and Economics* 50: 2-19.

11- Dechow P.M., S.P. Kothari, and R.L. Watts.(1998). **"The relation between earnings and cash flows"**. *Journal of Accounting and Economics* 25: 133-168.

12- Gunny, K. (2005). **"What are the consequences of real earnings management?"**. *Working paper. University of Colorado.*

13- Herrmann, T., D. F. Inoue, and W. B. Thomas. (2003). **"The sale of assets to manage earnings in Japan"**. *Journal of Accounting Research* 41 (1): 89-108.

14- Roychowdhury, S. (2006). **"Earnings management through real activities manipulation"**. *Journal of Accounting and Economics* 42 (December): 335-370.

15- Taylor J. K. and zhaohui (2010). **"Consequences of real earnings management on subsequent operating performance"**, *Research in accounting regulation*, Vol.22, October 2010, Pages 128-132

16- Thomas, J. K., and H. Zhang. (2002). **"Inventory changes and future returns"**. *Review of Accounting Studies* 7: 163-187.

17- Zang, A. (2005). **"Evidence on the tradeoff between real manipulation and accrual manipulation"**. *Working paper. University of Rochester.*

18- Zhang, W. (2008), **"Real Activities Manipulation to Meet Analysts' Cash Flow Forecasts"**, *working paper, Electronic copy available at: <http://ssrn.com/abstract=1013228>*

19- Zhao, Y.; Ch. K. H.; Zhang, Y. and Davis, M.(2011). **"Takeover protection and managerial myopia: Evidence**

from real earnings management", *Journal of Accounting and Public Policy*, available at: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jaccpubpol.2011.08.004>