

فصلنامه مطالعات حسابداری  
شماره ۲۸ - زمستان ۱۳۸۹  
ص ص ۸۹-۱۰۶

## تأثیر مدیریت واقعی سود بر بازده آتی دارایی‌ها

سعید قربانی \*  
علی اکبر جوان \*\*  
مهدی ناظمی اردکانی \*\*\*

### چکیده

هدف اصلی این مطالعه، بررسی تأثیر مدیریت واقعی سود بر بازده آتی دارایی‌ها می‌باشد. ابزارهای مختلفی وجود دارد که مدیریت از طریق آن‌ها می‌تواند به مدیریت واقعی سود بپردازد. در این تحقیق بر مدیریت سود از طریق کاهش هزینه‌های اداری، عمومی و فروش؛ افزایش سود غیر عملیاتی حاصل از فروش دارایی‌های بلندمدت؛ و تولید بیش از حد تأکید می‌شود. جامعه‌ی آماری این تحقیق را شرکت‌های تولیدی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در طی دوره‌ی زمانی ۱۳۸۰ تا ۱۳۸۶ تشکیل می‌دهد. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش مدل رگرسیون چند متغیره استفاده شده است. نتایج تحقیق نشان می‌دهد که بین مدیریت

---

\* دکترای حسابداری و مدرس دانشگاه تربیت مدرس - نویسنده مسئول Email: sghorbani@yahoo.com

\*\* دانشجوی کارشناسی ارشد حسابداری دانشگاه تربیت مدرس

\*\*\* کارشناس ارشد حسابداری دانشکده علوم اقتصادی

تاریخ پذیرش: ۱۳۸۹/۱۲/۴

تاریخ دریافت: ۱۳۸۹/۲/۱۱

واقعی سود و بازده آتی دارایی‌ها، رابطه‌ی معناداری وجود دارد. واژه‌های کلیدی: مدیریت واقعی سود، بازده آتی دارایی‌ها، مدل رگرسیون چند متغیره.

### مقدمه

سود گزارش شده در شرکت‌ها به عنوان یکی از معیارهای مهم تصمیم‌گیری به شمار می‌آید که همواره مورد استفاده‌ی طیف وسیعی از استفاده‌کنندگان نظیر سهامداران، سرمایه‌گذاران، کارگزاران بورس و... قرار می‌گیرد. از آنجا که محاسبه‌ی سود بنگاه اقتصادی متأثر از روش‌های برآوردی حسابداری است و تهیه‌ی صورت‌های مالی به عهده‌ی مدیریت واحد تجاری می‌باشد، ممکن است بنابه دلایل مختلف، مدیریت اقدام به مدیریت سود نماید (پورحیدری و همتی، ۱۳۸۳). از طرف دیگر سرمایه‌گذاران به عنوان یکی از عوامل مهم تصمیم‌گیری به رقم سود توجه خاصی دارند. پژوهش‌ها نشان داده است که نوسان کم و پایداری سود، حکایت از کیفیت آن دارد (اعتمادی و دیگران، ۱۳۸۸). به این ترتیب، سرمایه‌گذاران با اطمینان خاطر بیشتر در سهام شرکت‌هایی سرمایه‌گذاری می‌کنند که روند سود آن‌ها با ثبات‌تر است.

مدیریت سود در سه دسته‌ی حسابداری متقلبانه<sup>۱</sup>، مدیریت اقلام تعهدی اختیاری<sup>۲</sup> و مدیریت واقعی سود<sup>۳</sup> طبقه‌بندی می‌شود. مدیریت سود ناشی از فعالیت‌های متقلبانه شامل تصمیماتی می‌باشد که اصول پذیرفته شده‌ی حسابداری را زیر پا می‌گذارد. مدیریت اقلام تعهدی تصمیماتی را دربر می‌گیرد که در محدوده‌ی استانداردهای پذیرفته شده‌ی حسابداری بوده و عملکرد واقعی اقتصادی را پنهان می‌سازد. مدیریت واقعی سود زمانی انجام می‌شود که مدیران اقداماتی را انجام می‌دهند که از چشم انداز و راهبرد اصلی واحد تجاری منحرف می‌شوند تا بتوانند سود گزارش شده را مدیریت کنند.

1- fraudulent accounting

2- discretionary accruals management

3- real earnings management

در این تحقیق به بررسی این مطلب می‌پردازیم که آیا مدیریت واقعی سود بر بازده آتی دارایی‌ها اثر می‌گذارد یا خیر؟.

در ادامه مقاله ابتدا مبانی نظری و پیشینه پژوهش مرور می‌شود. سپس روش پژوهش شامل: فرضیه‌های پژوهش، جامعه آماری و انتخاب شرکت‌ها، روش گردآوری داده‌ها، روش محاسبه متغیرها و آزمون فرضیات مطرح می‌شود. آن‌گاه یافته‌های تحقیق شامل: آمار توصیفی و برازش مدل‌های تحقیق ارائه می‌شود. در ادامه یافته‌های آزمون فرضیه تجزیه و تحلیل و تفسیر می‌شود. بخش نهایی نیز به نتیجه‌گیری اختصاص می‌یابد.

### مبانی نظری و پیشینه پژوهش

#### مدیریت واقعی سود

هیلی و والن<sup>۱</sup> (۱۹۹۹) مدیریت واقعی سود را عملی هدفمند می‌دانند که توسط مدیریت شرکت برای تغییر سود گزارش شده انجام می‌شود. که این عمل با تغییر زمان‌بندی و ساختار عملیات، سرمایه‌گذاری یا معاملات مالی صورت می‌گیرد به نحوی که بر جریان‌های نقدی اثر گذاشته و منجر به تصمیمات تجاری غیر بهینه می‌شوند.

از این تعریف به این نکته پی برده می‌شود که باید اهداف مدیریتی وجود داشته باشد تا سود از طریق تغییر ساختار معاملات تحت تاثیر قرار گیرد. این مطلب کلید تعریف مدیریت واقعی سود است. در نتیجه اگر شرکت بتواند معامله را طوری طراحی کند که آن را به یک شکل مشخص انجام دهد، قادر خواهد بود تا این معامله را به شکل مورد نظر خود ثبت کند. این همان چیزی است که هیلی و والن<sup>۲</sup> (۱۹۹۹) آنرا "ساختار بندی معاملات"<sup>۳</sup> نامیدند. البته تشخیص اثرات فعالیت‌های تجاری عادی از اثرات فعالیت‌های مدیریت واقعی سود بسیار مشکل است. تمرکز این مقاله بر روی دستکاری فعالیت‌های واقعی خواهد بود.

1- Healy and Wahlen  
2- Healy and Wahlen  
3- Structuring transaction

### شیوه‌های مدیریت واقعی سود

بسیاری از شواهد موجود پیرامون مدیریت واقعی سود بر کاهش فرصت طلبانه هزینه‌های اختیاری از جمله هزینه‌های تحقیق و توسعه تمرکز می‌کنند (برای مثال تحقیقات بوشی<sup>۱</sup>، ۱۹۹۸؛ بابر<sup>۲</sup> و همکاران، ۱۹۹۱). اگر چه کاستن از هزینه‌های اختیاری می‌تواند سود را در جهت برآورده ساختن برخی اهداف خاص، ارتقاء بخشد اما ریسک کاهش جریان‌های نقدی عملیاتی آتی را افزایش می‌دهد 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. توماس و زانگ<sup>۳</sup> (۲۰۰۲) شواهدی را پیرامون دست‌کاری فعالیت‌های واقعی از طریق اضافه تولید<sup>۴</sup> ارائه می‌دهند. به عبارت دیگر، مدیران بیش از مقدار لازم برای فروش و سطح عادی موجودی کالا، تولید می‌کنند و از این طریق بهای تمام شده کالای فروش رفته<sup>۵</sup> (COGS) گزارش شده را کاهش داده و در نتیجه سود گزارش شده افزایش می‌یابد. اگرچه این راه کار حاشیه سودآوری<sup>۶</sup> را بهبود می‌بخشد، اما شرکت متحمل هزینه‌هایی می‌گردد و سطح عادی جریان‌های نقدی عملیاتی شرکت را کاهش می‌دهد. نتایج تحقیق رویچادهری<sup>۷</sup> (۲۰۰۶) حاکی از آن است که مدیران تخفیفات قیمتی ارائه می‌دهند تا از این طریق میزان فروش را ارتقاء بخشند. مدیران زمینه تخفیفات فروش را نزدیک به پایان سال مالی فراهم می‌آورند تا میزان فروش را افزایش دهند. حجم فروش افزایش یافته - که تولید شده است - هنگامی که شرکت مجدداً قیمت‌های قدیمی را وضع می‌کند محتملاً از بین می‌روند. در واقع، این عمل سودآوری آتی را به دوره جاری منتقل می‌سازد. در نتیجه، سودآوری آتی ممکن است بواسطه مدیریت فروش مورد آسیب واقع گردد (ناظمی اردکانی، ۱۳۸۸).

1- Bushee

2- Baber

3-Thomas and Zhang

4- Overproduction

5- Cost Of Good Sold

6- Profitability margin

7- Roychowdhury

ابزارهای مدیریت واقعی سود از قبیل دست‌کاری فروش موجب تحت‌تأثیر قرار گرفتن جریان‌های نقدی عملیاتی آتی می‌شوند و در نتیجه عملکرد عملیاتی آتی را تغییر می‌دهند. در این تحقیق بازده دارایی‌ها به عنوان معیاری از عملکرد عملیاتی در نظر گرفته شده است و بررسی رابطه آن با معیارهای مدیریت واقعی سود هدف اساسی این بررسی را شکل می‌دهد.

### پیشینه‌ی پژوهش

شپیر<sup>۱</sup> (۱۹۸۹) در تحقیق خود عنوان نمود مدیریت سود می‌تواند فعالیت‌های واقعی را نیز شامل گردد. این نوع مدیریت سود از طریق تغییر در فعالیت‌های عملیاتی با هدف گمراه نمودن ذی‌نفعان انجام می‌شود. دستکاری فعالیت‌های واقعی بر جریان‌های نقدی و در پاره‌ای از موارد بر ارقام تعهدی تأثیر می‌گذارند. بارتوف<sup>۲</sup> (۱۹۹۳) موضوع فروش دارایی‌های ثابت را بررسی کرد و نشان داد که سودهای ناشی از فروش دارایی‌ها با تغییرات سود همبستگی منفی دارند. وی از این بحث استفاده کرد تا بیان کند که شرکت‌های مواجه با کاهش سود، سودهای خود را از طریق افزایش فروش دارایی‌های ثابت بالا می‌برند. جکسن و ویلکاکس<sup>۳</sup> (۲۰۰۰) در مطالعه‌ی خود بررسی کردند که آیا مدیران در در فصل پایانی سال مالی قیمت‌های فروش را کاهش می‌دهند، تا خریدهای مشتریان افزایش پیدا کند و در نتیجه از زیان‌ها و کاهش در سود و فروش دوری گزینند یا خیر؟<sup>۴</sup> هرمان و همکاران (۲۰۰۳) استفاده مدیران ژاپنی را از درآمد حاصل از فروش دارایی‌ها جهت مدیریت سود مورد بررسی قرار می‌دهند. آن‌ها به این نتیجه دست یافتند که هنگامی که سود عملیاتی جاری به کمتر از مقدار سود عملیاتی پیش‌بینی شده مدیریت نزول پیدا می‌کند، شرکت‌ها سود خود را از طریق فروش دارایی‌های ثابت و اوراق بهادار قابل داد و ستد افزایش می‌دهند. گراهام<sup>۵</sup> و همکاران (۲۰۰۵) به این نتیجه رسیدند که مدیران فعالیت‌های مدیریت

1- Schipper

2- Bartov

3- Jackson and Wilcox

4- Herrmann

5- Graham

واقعی سود را در مقایسه با مدیریت ارقام تعهدی ترجیح می‌دهند. این بدان دلیل است که فعالیت‌های واقعی مدیریت می‌تواند از تصمیمات بهینه تجاری غیرقابل تشخیص بوده و در نتیجه کشف آن سخت‌تر باشد. اگرچه هزینه‌هایی که در چنین فعالیت‌هایی وجود دارد ممکن است از نظر اقتصادی برای شرکت حائز اهمیت باشد. آنان به این نتیجه دست یافتند که جریان‌های نقدی عملیاتی مورد پذیرش، جهت به تأخیر انداختن یا کاهش بودجه صفر و هزینه نگهداری، موجب انتقال یا حذف سرمایه‌گذاری‌های سرمایه‌ای<sup>۱</sup> (برای اجتناب از هزینه استهلاک)، تبدیل دارایی به اوراق قرضه قابل داد و ستد<sup>۲</sup> و مدیریت تأمین وجوه طرح‌های بازنشستگی می‌شود. رویچادهری<sup>۳</sup> (۲۰۰۶) به شواهدی دست یافت مبنی بر این که شرکت‌ها از چندین ابزار مدیریت واقعی سود، در جهت برآورده ساختن معیارهای مشخص گزارشگری مالی برای جلوگیری از زیان‌های سالیانه گزارشگری، استفاده می‌کنند. 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 حاشیه سود گزارش شده را بهبود بخشند، و اقدام به اضافه تولید می‌کنند تا بهای تمام شده کالای فروش رفته را کاهش دهند.

کوهن<sup>۴</sup> و همکاران (۲۰۰۷) به این نتیجه دست می‌یابند که مدیران بعد از قانون ساکس<sup>۵</sup>، از مدیریت ارقام تعهدی به مدیریت واقعی سود روی آورده‌اند. این مسأله حاکی از آن است که بعد از قانون ساکس و در پی افشاء رسوایی‌های حسابداری و مالی، نیاز به فرار از کشف مدیریت ارقام تعهدی افزایش یافت و منجر شد مدیران به مدیریت واقعی سود روی آورند.

ناظمی اردکانی (۱۳۸۸) به بررسی نقش تخصص صنعت حسابرس بر دو جنبه مدیریت سود یعنی مدیریت ارقام تعهدی و مدیریت واقعی سود می‌پردازد. در این تحقیق از سه معیار دستکاری فروش، کاهش مخارج اختیاری و اضافه تولید به عنوان

1- Capital Investments

2- asset securitization

3- Roychowdhury

4- Cohen

۵. ساکس مخفف کلمه سارینز آکسلی می‌باشد. این قانون در سال ۲۰۰۲ در کنگره‌ی آمریکا تصویب شد، هدف از تصویب این قانون، حفاظت از منافع سرمایه‌گذاران و اصلاح رویه‌های حسابداری شرکت‌های سهامی عام بود.

معیارهایی برای مدیریت واقعی سود بهره گرفته شد. نتایج نشان داد شرکت‌های دارای حسابرسان متخصص صنعت بعد از محدود شدن در مدیریت اقلام تعهدی اختیاری به مدیریت واقعی سود روی می‌آورند.

ولی زاده لاریجانی (۱۳۸۷) در تحقیقی تحت عنوان "نتایج مدیریت واقعی سود" تأثیر مدیریت واقعی سود را بر عملکرد عملیاتی آتی مورد بررسی قرار می‌دهد. در این تحقیق برای بررسی انعطاف‌پذیری شرکت‌ها در استفاده از روش‌های حسابداری از شاخص بارتون و سیمکو استفاده می‌شود. همچنین برای مدیریت واقعی سود، از بین ابزارهای مختلف صرفاً سه مورد کاهش مخارج اختیاری، افزایش سود غیرعملیاتی ناشی از فروش دارایی‌های بلندمدت و تولید بیش از حد مورد بررسی قرار می‌گیرد. نتایج این تحقیق نشان داد که بین عملکرد عملیاتی آتی و مدیریت واقعی سود رابطه معنی‌داری وجود ندارد.

### روش پژوهش

این تحقیق از نوع تحقیقات شبه تجربی در حوزه تحقیقات اثباتی می‌باشد که از حیث هدف کاربردی می‌باشد. برای انجام آزمون‌های آماری از نرم افزار SPSS-15 و نیز صفحه گسترده اکسل استفاده شده است.

### فرضیه‌های پژوهش

فرضیه یک: «مدیریت واقعی سود از طریق کاهش هزینه‌های اداری، عمومی و فروش، با بازده آتی دارایی‌ها رابطه‌ی منفی دارد.»

فرضیه دو: «مدیریت واقعی سود از طریق افزایش سود غیر عملیاتی ناشی از فروش دارایی‌های بلند مدت، با بازده آتی دارایی‌ها رابطه‌ی منفی دارد.»

فرضیه سه: «مدیریت واقعی سود از طریق تولید بیش از حد، با بازده آتی دارایی‌ها رابطه‌ی منفی دارد.»

### جامعه آماری و انتخاب شرکت ها

قلمرو مکانی تحقیق حاضر، شرکت‌های تولیدی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می‌باشند. به علت گستردگی حجم جامعه آماری و وجود برخی ناهمبستگی‌ها میان اعضای جامعه، شرایط زیر برای انتخاب نمونه آماری در نظر گرفته می‌شود:

۱. سال مالی شرکت منتهی به پایان اسفندماه هر سال باشد.
۲. شرکت طی سال‌های ۱۳۸۰ تا ۱۳۸۶، 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.

### روش گردآوری داده‌ها

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

### محاسبه متغیرها و الگوی تحقیق

#### اندازه‌گیری دستکاری اقلام تعهدی اختیاری و دستکاری فعالیت‌های واقعی

با پیروی از مطالعات گذشته در مورد دستکاری فعالیت‌های واقعی (از جمله زانگ<sup>۱</sup> (۲۰۰۵)؛ گانی (۲۰۰۵)؛ رویچادهری (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)<sup>۱</sup> 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 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:

### مدل برآورد سطح عادی هزینه‌های اداری، عمومی و فروش

با پیروی از اندرسن، بانکر و جاناکرمان<sup>۲</sup> (۲۰۰۳) در این تحقیق برای برآورد سطح عادی هزینه‌های فروش، عمومی و اداری و تشکیلاتی از معادله‌ی زیر استفاده می‌شود:

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

که در آن:

$\text{SG\&A}_t$  = هزینه‌های فروش، عمومی و اداری و تشکیلاتی

$S_t$  = فروش‌های خالص

$DS_t$  = متغیری مجازی برای فروش‌های در حال افزایش می‌باشد، که مساوی بایک است اگر  $S_{j,t} < S_{j,t-1}$ ، یعنی در زمانی که درآمد فروش بین سال‌های  $t$  و  $t-1$  کاهش می‌یابد برابر یک و در غیر اینصورت صفر است.

مدل فوق رفتار چسبندگی هزینه‌ها را کنترل می‌کند. هزینه‌های چسبنده، هزینه‌ای است که مقدار افزایش آن، زمانی که مبلغ فروش افزایش می‌یابد بیشتر از کاهش آن در زمانی باشد که مبلغ فروش به همان مقدار کاهش می‌یابد. اندرسن رفتار هزینه‌های اداری، عمومی را در مقابل فروش مورد بررسی قرار داد و دریافت

1- Overproduction

2- Anderson, Banker and Janakiraman

3- Stickiness

که تغییرات بین آنها هم اندازه نیست. به عبارت دیگر هزینه‌های اداری، عمومی و فروش نیز به عنوان هزینه‌های چسبنده تلقی می‌شوند؛ زیرا شامل اقلامی هستند که حتی در صورت کاهش مبلغ فروش نیز مدیریت ملزم به انجام آنها می‌باشد. متغیر  $DS_t$ ، متغیر مجازی است و زمانی که مقدار فروش افزایش می‌یابد برابر صفر و زمانی که مقدار آن کاهش می‌یابد برابر یک در نظر گرفته می‌شود. این متغیر در مدل فوق، جهت در نظر گرفتن خاصیت چسبندگی هزینه‌های اداری، عمومی و فروش به کار برده شد.

### مدل برآورد سطح عادی تولید

با پیروی از رویچادهری (۲۰۰۶) در این تحقیق سطح عادی تولید با بکارگیری معادله‌ی زیر برآورد می‌شود:

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

که در آن:

$Prod_t$  = بهای تمام شده‌ی کالای فروش رفته<sup>۱</sup> + اختلاف موجودی اول و پایان دوره<sup>۲</sup>

$S_t$  = فروش‌های خالص

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

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

رویچادهری (۲۰۰۶) معادله فوق را بر اساس دچو<sup>۳</sup>، کوتاری<sup>۴</sup> و واتز<sup>۵</sup> (۱۹۹۸) توسعه داد، آنان بهای تمام شده‌ی کالای فروش رفته و تغییر در موجودی را به عنوان تابعی خطی از فروش و تغییرات در فروش مدل‌سازی کردند.

1- COGS  
2-  $\Delta$ Inventry  
3- Dechow  
4- Kothari  
5- Watts

### 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 بلندمدت با بکارگیری 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 دارایی‌های بلندمدت (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  $t-1$ ، می‌باشد.

این مدل بر اساس بارتوف (۱۹۹۳) و هرمان و همکاران (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 رشد یافته 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.

### مدل‌های مورد نیاز برای آزمون فرضیات

در این تحقیق از مدل‌های رگرسیونی زیر برای آزمون فرضیات استفاده شده است:

مدل آزمون فرضیه ی ۱:

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

مدل آزمون فرضیه ی ۲:

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

مدل آزمون فرضیه ی ۳:

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

که در آنها:

ROA = سود قبل از ارقام غیر مترقبه تقسیم بر دارایی های کل

LOGASSET = لگاریتم طبیعی دارایی های کل

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

RETURN = بازده دوره ای سهام یکساله<sup>۱</sup> تقسیم بر سرمایه گذاری در سهام عادی شرکت

PORTACC = رتبه بندی پرتفوی ارقام تعهدی<sup>۲</sup> تقسیم بر دارایی های کل، دامنه ی این متغیر بین صفر و یک است. به طوریکه صفر نشان دهنده ی پایین ترین و یک نشان دهنده ی بالاترین سطح ارقام تعهدی است.

RM\_SG&A = مدیریت واقعی سود از طریق کاهش هزینه های اداری، عمومی و فروش

ASSET RM = مدیریت واقعی سود از طریق افزایش سود غیر عملیاتی ناشی از فروش دارایی های بلند مدت

1- The one year holding period return

2- The portfolio ranking of accruals

PRODUCTION RM = مدیریت واقعی سود از طریق تولید بیش از حد

### یافته‌های تحقیق

#### آمار توصیفی

در جدول شماره‌ی (۱) آماره‌های توصیفی مربوط به متغیرهای تحقیق نشان داده شده است.

همانطور که مشاهده می‌شود، میانگین بازده دارایی‌ها در این تحقیق مثبت (۰/۱۷۵) می‌باشد. همچنین میانگین بازده سهام در طی سال‌های دوره‌ی تحقیق مثبت (۰/۰۱۴) می‌باشد.

جدول (۱) آماره‌های توصیفی

	ROA	LOGASSET	BTM	PORTACC	RETURN
میانگین	۰/۱۷۵	۲۵ / ۸۳۲	۰/۲۸۱	۰/۵۰۶	۰/۰۱۴
میانه	۰/۱۸۴	۲۶/۰۴۸	۰/۲۰۸	۰/۵۰۱	۰/۰۱۳
انحراف معیار	۰/۰۱۶	۱/۱۵	۰/۰۵۴	۰/۱۲۴	۰/۰۱۱

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

### برازش مدل‌های تحقیق

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

جدول (۲) رابطه‌ی میان بازده دارایی‌های سال بعد و مدیریت واقعی سود

	RM:SG&A	RM:ASSET	RM:PRODUCTION
جزء ثابت	۰/۰۶۱ (۳/۲۹۳)**	-۰/۰۴۸ (-۴/۳۲۲)*	۰/۰۵۴ (۳/۱۱۷)*
LOGASSET	۰/۰۹۱ (۲/۵۷۳)**	۰/۱۱۱ (۲/۶۴۷)**	۰/۱۲۴ (۱/۲۱۱)
BTM	۰/۰۰۴ (۱/۱۱)	۰/۰۰۶ (۱/۲۰۱)	۰/۰۰۷ (۱/۰۲۸)
ROA	۰/۶۴۲ (۴/۵۲۲)*	۰/۶۲۷ (۴/۷۳۲)*	۰/۵۴۸ (۴/۶۳۲)*
RETURN	۰/۰۱۲ (۱/۸۵۲)***	۰/۰۱۸ (۲/۱۸۴)***	۰/۰۱۱ (۰/۸۷۹)
PORTACC	-۰/۰۷۴ (-۳/۱۳۵)*	-۰/۰۱۳ (۰/۸۳۷)	-۰/۰۱۱ (۱/۲۰۱)
IRM	-۰/۰۱۱ (-۰/۷۴۲)	-۰/۰۱۵ (۲/۱۱۵)***	-۰/۰۱۳ (۱/۱۱۲)
IRM <sub>n</sub> * ROA	۰/۰۱۴ (۱/۱۱۰)	-۰/۰۱۱ (۲/۷۲۸)**	-۰/۰۱۹ (۱/۹۲۶)**
Adj.R <sup>2</sup>	%۵۱	%۴۹	%۵۳

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

همانطور که در جدول شماره‌ی (۲) نمایش داده شده است، می‌توان این گونه استدلال کرد که مدیریت واقعی سود از طریق دستکاری هزینه‌های عمومی، اداری و فروش با بازده آتی دارایی‌های شرکت دارای رابطه‌ای منفی (۰/۰۱۱-) می‌باشد. اما این رابطه‌ی معکوس از معنی داری بالایی برخوردار نمی‌باشد.

افزایش سود ناشی از فروش دارایی‌های بلند مدت نیز دارای رابطه‌ای منفی با بازده آتی دارایی‌ها (۰/۰۱۵-) می‌باشد که در این تحقیق از سطح معنی داری بالایی (۰/۹۵) برخوردار است.

علاوه بر این، نتایج مربوط به بررسی ضرایب متغیر دستکاری هزینه‌های تولید و تاثیر آن به عنوان یکی دیگر از جنبه‌های مدیریت واقعی سود نشان از وجود رابطه‌ی منفی (۰/۰۱۹-) معنی‌دار (در سطح خطای ۰/۵) می‌باشد. اگر چه ضریب مربوط به متغیر IRM منفی (۰/۰۱۳-) می‌باشد. اما این ضریب معنی‌دار نمی‌باشد که این نتایج با یافته‌های تحقیق گانی (۲۰۰۵) مشابه می‌باشد.

### نتیجه‌گیری و ارائه پیشنهادها

این تحقیق با تمرکز بر سه نوع فعالیت‌های مدیریت واقعی سود (کاهش هزینه‌های عمومی، اداری و فروش؛ افزایش سود فروش دارایی‌های بلند مدت؛ و تولید بیش از حد) به تاثیر مدیریت واقعی سود بر بازده آتی دارایی‌ها پرداخته است. همانطور که محققین بیان می‌کنند، مدیریت واقعی سود، تاثیرات با اهمیتی بر عملکرد شرکت خواهد داشت (هرمان و همکاران، ۲۰۰۳). نتایج این تحقیق نیز نشان می‌دهد که میان مدیریت واقعی سود و بازده آتی دارایی‌ها به عنوان شاخصی از عملکرد عملیاتی، رابطه‌ای منفی وجود دارد. همچنین نتایج بیان می‌کنند که بجز رابطه‌ی میان دستکاری هزینه‌های عمومی، اداری و فروش با بازده دارایی‌ها، که معنی‌داری بالایی ندارد. تاثیر دو نوع دیگر مدیریت واقعی سود از معنی‌داری بالایی برخوردار می‌باشد.

با توجه به این یافته‌ها اینگونه می‌توان گفت که شرکت‌هایی که مشکوک به مدیریت واقعی سود می‌باشند، احتمال کاهش بازده دارایی‌ها در سال‌های آتی برای آنها وجود دارد. و بدین ترتیب می‌توان پیشنهاد کرد که سرمایه‌گذاران در مورد تصمیم‌گیری درباره‌ی سرمایه‌گذاری در شرکت‌ها، بر عوامل و نشانه‌های مدیریت واقعی سود و تاثیر آنها بر بازده آتی دارایی‌ها به عنوان شاخصی از عملکرد شرکت توجه داشته باشند.

پیشنهاد می‌شود که در تحقیقات آتی تاثیر مدیریت واقعی سود بر دیگر شاخص‌های عملکرد عملیاتی آتی مانند جریان‌های نقدی عملیاتی سال‌های بعد مورد بررسی قرار گیرد تا بتوان بطور کلی در مورد تاثیر مدیریت واقعی سود بر عملکرد عملیاتی آتی قضاوت کرد.



## منابع و مأخذ

۱. اعتمادی، حسین؛ امیر محمدی و مهدی ناظمی اردکانی. (۱۳۸۸) بررسی رابطه بین تخصص صنعت حسابر س و کیفیت سود در شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. پذیرفته شده جهت چاپ. مجله پژوهش های حسابداری مالی.
۲. پورحیدری، امید و داود همتی، (۱۳۸۳). بررسی اثر قراردادهای بدهی، هزینه های سیاسی، طرح های پاداش، و مالکیت بر مدیریت سود در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، بررسی های حسابداری و حسابرسی: ۳۶، ص: ۴۷-۶۳، تابستان ۱۳۸۳.
۳. ناظمی اردکانی، مهدی (۱۳۸۸). بررسی نقش تخصص صنعت حسابر س بر مدیریت سود در شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. پایان نامه منتشر نشده: به راهنمایی دکتر حسین اعتمادی، دانشکده علوم اقتصادی.
۴. ولی زاده لاریجانی، اعظم؛ (۱۳۸۷). نتایج مدیریت واقعی سود، پایان نامه منتشر نشده: به راهنمایی دکتر ویدا مجتهدزاده، دانشکده علوم اجتماعی و اقتصاد دانشگاه الزهرا.
5. Anderson, M., Banker, R. and S. Janakiraman. (2003). Are selling, general, and administrative costs "sticky"? *Journal of Accounting Research*. 41(1): 47-63.
6. 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.
7. Bushee, B. (1998). *The influence of institutional investors on myopic R&D investment behavior*. *The Accounting Review* 73: 305-33.
8. Bartov, E. (1993). The timing of asset sales and earnings manipulation. *The Accounting Review* 68: 840-855.
9. Cohen, D., A. Dey, and T. Lys. (2007). Real and Accrual Based Earnings Management in the Pre and Post Sarbanes Oxley Periods. Working Paper, Business School New York University New York, School of Business University of Chicago.
10. 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.
11. Graham, J.R., C.R. Harvey, and S. Rajgopal. (2005). The economic implications of corporate financial reporting. *Journal of Accounting and Economics* 40: 3-73.
12. Gunny, K. (2005). What are the consequences of real earnings management? Working Paper, University of Colorado at Boulder.
13. Healy, P.M., and J.M. Wahlen. (1999). A review of the earnings management literature and its implications for standard setting. *Accounting Horizons* 13: 365-383.
14. Herrmann, D., I. Tatsuo, and B.T. Wayne. (2003). The Sale of Assets to Manage Earnings in Japan. *Journal of Accounting Research* 41: 89-108.

15. Jackson, S. B., and W.E. Wilcox. (2000). Do managers grant sales price reductions to avoid losses and declines in earnings and sales? *Quarterly Journal of Business and Economics* 39: 3.
16. Roychowdhury S. (2006). Earnings management through real activities manipulation. *Journal of Accounting and Economics* 42: 335-370
17. Schipper, K. (1989). Earning Management, *Accounting Horizons*, Dec, 91-102.
18. Thomas, J. K., and H. Zhang. 2002. *Inventory changes and future returns*. *Review of Accounting Studies* 7: 163-187.
19. Zang, A. (2005). Evidence on the tradeoff between real manipulation and accrual manipulation. Working paper. University of Rochester.