

## بررسی نقش تخصص حسابرسان در صنعت بر مدیریت واقعی سود و عملکرد عملیاتی آتی

حسین اعتمادی \*

عادل آذر \*\*

مهدی ناظمی اردکانی \*\*\*

تاریخ پذیرش: ۸۹/۱/۲۲

تاریخ دریافت: ۸۸/۹/۲

### چکیده

هدف از این تحقیق بررسی رابطه بین تخصص حسابرسان در صنعت و مدیریت واقعی سود و تأثیر آن بر عملکرد عملیاتی آتی شرکتهای دارای حسابرسان متخصص صنعت و درگیر در مدیریت واقعی سود است. تحقیقات گذشته بیانگر این است که حسابرسان متخصص صنعت، مدیریت اقلام تعهدی را محدود می‌کنند؛ در نتیجه مدیریت شرکتهای برای دستیابی به اهداف خود به مدیریت واقعی سود روی می‌آورند. از این رو تعداد ۱۱۵ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در طی دوره زمانی ۱۳۸۱ تا ۱۳۸۶، به منظور بررسی این موضوع مورد آزمون قرار گرفته‌اند. در این تحقیق از رویکرد سهم بازار به منظور تعیین حسابرسان متخصص صنعت و از دستکاری فروش، کاهش هزینه‌های اختیاری و اضافه تولید به عنوان معیارهای مدیریت واقعی سود بهره گرفته شده است. هم-چنین برای اندازه‌گیری عملکرد عملیاتی از بازده داراییها استفاده شده است.

---

\* دانشیار گروه حسابداری دانشگاه تربیت مدرس «

\*\* استاد گروه مدیریت دانشگاه تربیت مدرس

\*\*\* دانشجوی کارشناسی ارشد حسابداری دانشکده علوم اقتصادی

نتایج این پژوهش نشان می‌دهد شرکتهایی که حسابرس آنها، متخصص صنعت است دارای سطح بالاتر مدیریت واقعی سود نسبت به سایر شرکتهای هستند ولی عملکرد عملیاتی آتی آنها کاهش نمی‌یابد.

**واژه‌های کلیدی:** اقلام تعهدی اختیاری، تخصص حسابرس در صنعت، عملکرد عملیاتی آتی، مدیریت واقعی سود.

## مقدمه

گرفتن تصمیمات اقتصادی توسط استفاده‌کنندگان صورتهای مالی، مستلزم ارزیابی توان واحد تجاری به منظور ایجاد وجه نقد، زمان و قطعیت ایجاد آن است که این ارزیابی از طریق تمرکز بر وضعیت مالی، عملکرد مالی و جریانهای نقدی واحد تجاری و استفاده از آنها در پیش‌بینی جریانهای نقدی مورد انتظار و سنجش انعطاف‌پذیری مالی آسان می‌شود. علاوه بر این، صورتهای مالی نتایج وظیفه مباشرت مدیریت یا حسابداری آنها را در برابر منابعی منعکس می‌کند که در اختیارشان قرار گرفته است. در این میان و سیر تاریخی حسابداری، سود حسابداری، مهمترین نقش را به منظور ارائه این اطلاعات بر عهده داشته است (هاشمی و صمدی، ۱۳۸۸). با توجه به اینکه محاسبه سود واحدهای متأثر از روشهای برآوردی حسابداری است و تهیه صورتهای مالی به عهده مدیریت واحد تجاری است، ممکن است بنا به دلایل مختلف، مدیریت اقدام به مدیریت سود کند (پورحیدری و همتی، ۱۳۸۳).

مدیریت سود به دو شکل انجام می‌پذیرد: شکل اول شامل انتخاب روشهای مناسب حسابداری برای دستیابی به سطوح مطلوب سود است (به عبارت دیگر، مدیریت اقلام تعهدی) و شکل دوم از زمانبندی و/یا میزان تصمیمات عملیاتی برای دستیابی به سود مطلوب بهره می‌گیرد (به عبارت دیگر، دستکاری فعالیتهای واقعی). شکل اول معمولاً در سال وقوع تغییر آشکارا مشخص، و ممکن است توسط حسابرس براحتی کشف شود اما

کشف شکل دوم توسط افراد خارج از شرکت بمراتب سخت تر است (هلی و والن<sup>۱</sup>، ۱۹۹۹).

این پژوهش این موضوع را بررسی می کند که آیا صاحبکاران حسابرسان متخصص صنعت به مدیریت واقعی سود (از طریق دستکاری فعالیت های واقعی) روی می آورند و آیا عملکرد عملیاتی آتی این واحدها به دلیل روی آوردن به مدیریت واقعی سود، کاهش می یابد. در ادامه مقاله ابتدا مبانی نظری و پیشینه پژوهش مرور می شود. سپس روش پژوهش (شامل فرضیه های پژوهش، جامعه آماری و انتخاب شرکتها، روش گردآوری داده ها، روش تجزیه و تحلیل داده ها) مطرح می شود. آن گاه یافته های پژوهش (شامل آمار توصیفی و برازش مدل های پژوهش) ارائه می شود. در ادامه یافته های آزمون فرضیه تجزیه و تحلیل و تفسیر می شود. بخش نهایی نیز به نتیجه گیری اختصاص می یابد.

## ۲- مبانی نظری و پیشینه پژوهش

به منظور دستیابی به سطح مورد نظر سود، مدیران می توانند تا پایان سال صبر، و از اقلام تعهدی اختیاری برای مدیریت سود گزارش شده استفاده کنند؛ اما این راهکار ممکن است این خطر 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 محدود شده است (بارتون و سیمکو<sup>۲</sup>، ۲۰۰۲). فرض بر این است که رویدادهای اقتصادی اساسی هر شرکت، توانایی مدیران را برای گزارش سود تعهدی دچار محدودیت می سازد. 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 می توانند از طریق دستکاری فعالیت های عملیاتی واقعی در طول سال این خطر را کاهش دهند.

#### ۲-۱- مدیریت واقعی سود

شیر<sup>۳</sup> (۱۹۸۹) در تحقیق خود عنوان کرد مدیریت سود می‌تواند فعالیت‌های واقعی را نیز شامل گردد. این نوع مدیریت سود از طریق تغییر در فعالیت‌های عملیاتی با هدف گمراه کردن ذی‌نفعان انجام می‌شود. دستکاری فعالیت‌های واقعی بر جریانهای نقدی و در پاره‌ای از موارد بر ارقام تعهدی تأثیر می‌گذارند.

#### ۲-۲- تفاوت‌های مدیریت ارقام تعهدی و دستکاری فعالیت‌های واقعی

تفاوت اساسی بین مدیریت ارقام تعهدی و دستکاری فعالیت‌های واقعی در زمانبندی مدیریت سود است. در مقایسه با مدیریت ارقام تعهدی، هر گونه دستکاری در فعالیت‌های واقعی می‌باید در دوره‌ای از سال به وقوع بپیوندد. دستکاری فعالیت‌های واقعی هنگامی رخ می‌دهد که پیش‌بینی مدیران حاکی است که سود در برآورده ساختن اهداف مورد نظرشان با شکست روبه‌رو خواهد شد مگر اینکه آنها کارهایی را صورت دهند که از روش عادی شرکت نشأت می‌گیرد و/ یا هنگامی که برخی عوامل دیگر (استانداردهای حسابداری سختگیر) مدیریت ارقام تعهدی را با محدودیت روبه‌رو می‌سازند. مزیت دیگر تغییر فعالیت‌های واقعی در جهت دستکاری سود این است که حساب‌برسان و قانونگذاران کمتر متوجه چنین رفتاری می‌شوند. از تفاوت‌های دیگر این دو شکل مدیریت سود می‌توان به این موضوع اشاره کرد که مدیریت ارقام تعهدی در سال وقوع، نسبتاً مشخص است اما دستکاری فعالیت‌های واقعی به آسانی قابل تشخیص نیست (یو<sup>۴</sup>، 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 آینده است. مدیریت ارقام تعهدی نیز بدون هزینه نیست. کشف دستکاری ارقام تعهدی می‌تواند احتمال نیاز به بررسیهای ویژه از جانب حساب‌برسان را به وجود آورد. همچنین ممکن است به مجازاتهای مالی توسط جوامع حرفه‌ای قانونی (مانند بورس و اوراق بهادار)، لزوم ارائه مجدد سود و بررسی موضوع در دادگاه‌های حقوقی منجر شود (مجتهدزاده و ولی زاده لاریجانی، ۱۳۸۸).

### ۲-۳- تخصص حسابرِس در صنعت

در مطالعه‌ای که جمع‌آوری داده‌های آن از طریق پرسشنامه صورت گرفت و پاسخ دهندگان آن، مؤسسات حسابرِسی بودند، تخصص صنعت حسابرِس بدین گونه تعریف شد:

«تخصص حسابرِس در صنعت شامل به وجود آوردن افکار سازنده به منظور کمک (خلق ارزش افزوده) به صاحبکاران، هم‌چنین فراهم کردن دیدگاه‌ها و یا راهکارهای تازه برای برخی از موضوعاتی می‌شود که صاحبکاران در صنایع مربوط به خود با آن روبه‌رو می‌شوند (کند<sup>۵</sup>، ۲۰۰۸)».

از آنجا که حالات مختلف تخصص حسابرِس در صنعت به طور مستقیم قابل مشاهده نیست، تحقیقات گذشته شاخصهای مختلفی را برای اندازه‌گیری تخصص حسابرِس در صنعت به کار گرفته است. رویکردهای سهم بازار و سهم پرتفوی غالباً به عنوان شاخصهایی برای تخصص حسابرِس در صنعت مورد استفاده قرار می‌گیرد.

#### ۲-۳-۱- رویکرد سهم بازار<sup>۶</sup>

رویکرد سهم بازار، متخصص صنعت را به عنوان یک مؤسسه حسابرِسی که خود را از سایر رقیبان خود از نظر سهم بازار در هر صنعت خاص متمایز کرده است، تعریف می‌کند. این رویکرد فرض می‌کند که با مشاهده سهم نسبی بازار مؤسسات حسابرِسی که به یک صنعت خاص ارائه خدمت می‌کنند، می‌توان به میزان دانش تخصص صنعت مؤسسه حسابرِسی پی برد. مؤسسه‌ای که سهم بزرگتری از بازار را در اختیار دارد از دانش تخصصی بالاترین در مورد آن صنعت خاص برخوردار است (یو، ۲۰۰۸).

#### ۲-۳-۲- رویکرد سهم پرتفوی<sup>۷</sup>

رویکرد سهم پرتفوی، توزیع نسبی خدمات حسابرِسی را در صنایع مختلف برای هر مؤسسه حسابرِسی مورد لحاظ قرار می‌دهد. این رویکرد بیشتر به راهبردهای مؤسسه حسابرِسی مربوط است. صنایع صاحبکار مؤسسه حسابرِسی با بیشترین سهم پرتفوی،

نشاندهنده صنایعی هستند که مؤسسات حسابرسی دانش پایه‌ای معناداری را در ارتباط با آن صنایع ایجاد کرده‌اند و سهم بزرگ پرتفوی نشاندهنده گویای این است که سرمایه‌گذاری معناداری توسط مؤسسات حسابرسی در توسعه فناوریهای حسابرسی مربوط به آن صنعت صورت گرفته است (همان مأخذ).

در این تحقیق از سهم بازار به عنوان شاخصی برای اندازه‌گیری تخصص صنعت حسابرسی بهره گرفته می‌شود. داشتن سهم زیاد بازار (سهم غالب بازار) هم‌چنین به این نکته اشاره دارد که حسابرس به طور موفقیت‌آمیزی خود را از سایر رقیبان از لحاظ کیفیت حسابرسی متمایز می‌کند (می‌هو و ویلکینز<sup>۱</sup>، ۲۰۰۲).

#### ۲-۴- پیشینه پژوهش

##### ۲-۴-۱- پیشینه مدیریت واقعی سود

در تحقیقی که تحت عنوان «نتایج مدیریت واقعی سود» صورت گرفت، تأثیر مدیریت واقعی سود بر عملکرد عملیاتی آتی مورد بررسی قرار گرفت. 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 آتی و مدیریت واقعی سود رابطه معنی‌داری وجود ندارد (مجتهدزاده و ولی‌زاده لاریجانی، ۱۳۸۸).

روی چودهری (۲۰۰۶) به شواهدی دست می‌یابد مبنی بر اینکه 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 می‌کنند تا از این طریق، فروش خود را به صورت موقتی افزایش دهند؛ مخارج اختیاری خود را کاهش می‌کنند تا حاشیه سود گزارش شده را بهبود بخشند، و به اضافه تولید اقدام می‌کنند تا بهای تمام شده کالای فروش رفته را کاهش دهند. در

اقدام اول، نتایج تحقیق او حاکی است که مدیران به ارائه تخفیفاتی اقدام می‌کنند تا از این طریق، فروش شرکت خود را افزایش دهند و به منظور کاهش بهای تمام شده کالای فروش رفته گزارش شده درگیر در فعالیت اضافه تولید می‌گردند؛ به عنوان مثال مدیران به ارائه تخفیفات چشمگیری در پایان سال اقدام می‌نمایند تا از این طریق فروش شرکت خود را افزایش دهند. حجم فروش تفاضلی تولید شده هنگام وضع مجدد قیمت‌های گذشته از بین می‌رود. در واقع، این عمل سودآوری آینده را به دوره جاری منتقل می‌سازد.

نتایج پژوهش گراهام و همکاران (۲۰۰۵) نشان می‌دهد که مدیران فعالیت‌های مدیریت واقعی سود را در مقایسه با مدیریت اقلام تعهدی ترجیح می‌دهند. این بدان دلیل است که فعالیت‌های واقعی مدیریت می‌تواند از تصمیمات بهینه تجاری غیرقابل تشخیص، 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. آنها به این نتیجه دست می‌یابند که جریانهای نقدی عملیاتی مورد پذیرش به منظور به تأخیر انداختن یا کاهش بودجه سفر و هزینه نگهداری، موجب انتقال یا حذف سرمایه‌گذاری‌های سرمایه‌ای<sup>۹</sup> (برای پرهیز از هزینه استهلاک)، تبدیل دارایی به اوراق قرضه قابل داد و ستد<sup>۱۰</sup> و مدیریت تأمین وجوه طرح‌های بازنشستگی می‌شود.

#### ۲-۴-۲- پیشینه تأثیر تخصص حسابرسان در صنعت بر کیفیت سود و مدیریت سود

گول<sup>۱۱</sup> و همکاران (۲۰۰۹) به بررسی تأثیر تخصص حسابرسان در صنعت بر رابطه بین دوره ابقای حسابرسان و کیفیت سود می‌پردازند. نتایج این تحقیق نشان می‌دهد رابطه بین دوره کوتاه مدت ابقای حسابرسان و کیفیت ضعیف‌تر سود برای صاحبکارانی که توسط حسابرسان متخصص صنعت رسیدگی می‌شوند نسبت به دیگران، ضعیف‌تر است.

کریشان<sup>۱۲</sup> (۲۰۰۳) رابطه بین تخصص حسابرسان در صنعت و سطح مطلق اقلام اختیاری صاحبکار را بررسی می‌کند. او به این نتیجه دست یافت که صاحبکارانی که از

حسابرسان متخصص صنعت استفاده نمی‌کنند، نسبت به آنهایی که استفاده می‌کنند دارای اقلام تعهدی اختیاری بیشتری هستند.

بالسام<sup>۱۳</sup> و همکاران (۲۰۰۳) اقلام تعهدی اختیاری و ضرایب واکنش سود شرکت‌هایی را که توسط متخصصان صنعت، حسابرسی شده‌اند با شرکت‌هایی که توسط متخصصان صنعت رسیدگی نشده‌اند، مورد مقایسه و بررسی قرار دادند. در این تحقیق برای کنترل متغیر حسن شهرت حسابرس از صاحبکاران شش مؤسسه بزرگ حسابرسی (بعدها چهار مؤسسه بزرگ) استفاده شده است. نتایج این تحقیق نشان می‌دهد که صاحبکاران حسابرسان متخصص صنعت دارای اقلام تعهدی اختیاری کمتر و ضریب واکنش سود بیشتر نسبت به صاحبکاران حسابرسانی است که متخصص صنعت نیستند. بنابراین یافته‌های این تحقیق با این دیدگاه موافق است که صاحبکاران حسابرسان متخصص صنعت از کیفیت سود بهتری نسبت به صاحبکاران حسابرسان غیر متخصص صنعت برخوردارند. دان<sup>۱۴</sup> و همکاران (۲۰۰۰) دریافتند که صاحبکاران مؤسسات حسابرسی متخصص صنعت از لحاظ کیفیت افشا توسط تحلیل گران مالی در رده بالاتری رتبه بندی می‌شوند.

### ۳- روش پژوهش

این تحقیق از نوع تحقیقات شبه تجربی در زمره تحقیقات توصیفی حسابداری است که از حیث هدف کاربردی است. نرم افزار آماری مورد استفاده در این تحقیق SPSS-15 و نیز صفحه گسترده اکسل است.

#### ۳-۱- فرضیه های پژوهش

۱. شرکت‌هایی که حسابرس آنها متخصص صنعت است، به مدیریت واقعی سود روی می‌آورند.
۲. عملکرد عملیاتی آتی شرکت‌هایی که حسابرس آنها متخصص صنعت است و به مدیریت واقعی سود روی آورده‌اند، کاهش می‌یابد.



### ۲-۳- جامعه آماری و انتخاب شرکتها

- قلمرو مکانی این پژوهش شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است. به علت گستردگی حجم جامعه آماری و وجود برخی ناهماهنگیها 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 ۱۳۸۱ تا ۱۳۸۶، تغییر سال مالی نداده باشد.
  ۳. شرکت تا پایان سال مالی ۱۳۸۰ در بورس اوراق بهادار تهران پذیرفته شده باشد.
  ۴. معاملات سهام شرکت پیوسته در بورس اوراق بهادار تهران صورت گرفته باشد و توقف معاملاتی بیش از یک ماه در مورد سهام یاد شده اتفاق نیفتاده باشد.
  ۵. شرکت جزو شرکت‌های واسطه‌گری مالی نباشد.

### ۳-۳- 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 اوراق بهادار تهران، سایت اینترنتی سازمان بورس و شرکت بورس و نرم افزار تدبیر پرداز و ره آورد نوین به دست آمده است.

### ۴-۳- تجزیه و تحلیل داده‌ها

#### ۱-۴-۳- معیارهای دستکاری فعالیت‌های واقعی

با پیروی از مطالعات گذشته در مورد دستکاری فعالیت‌های واقعی (از جمله زانگ<sup>۱۵</sup>، ۲۰۰۵؛ روی چودهری<sup>۱۶</sup>، ۲۰۰۶) در این تحقیق دستکاری فعالیت‌های واقعی زیر مورد بررسی قرار می‌گیرد: دستکاری در فروش، کاهش مخارج اختیاری و تولید بیش از حد (اضافه تولید).

سطح غیرعادی هر نوع از دستکاری فعالیت‌های واقعی به عنوان باقیمانده (مازاد) الگوی برآورد مربوط، مورد اندازه‌گیری قرار می‌گیرد.

روی چودهری (۲۰۰۶) دستکاری در فروش را به صورت تلاشهای مدیریت در جهت افزایش موقتی فروش در طول سال تعریف می کند که از طریق ارائه تخفیفات قیمت و یا شرایط اعتباری آسانتر حاصل می شود و جریانهای نقدی ورودی را برای فروش را کاهش می دهد. بنابراین دستکاری در فروش انتظار می رود به جریانهای نقدی عملیاتی کمتری در دوره جاری منجر گردد. در این تحقیق از الگوی روی چودهری (۲۰۰۶) برای برآورد سطح عادی CFO استفاده می شود:

$$CFO_t / A_{t-1} = \alpha_0 + \alpha_1 * (I/A_{t-1}) + \beta_1 (S_t / A_{t-1}) + \beta_2 (\Delta S_t / A_{t-1}) + \varepsilon_t$$

که در آن :

CFO = جریانهای نقد عملیاتی؛ S = فروش خالص؛ A = مجموع داراییها است.

این الگو بر اساس الگوی دچو و همکاران (۱۹۹۸) تدوین یافته است. سطح عادی CFO به صورت تابعی خطی از فروش و تغییرات در فروش بیان می شود. برای هر سال - شرکت، جریانهای نقدی غیرعادی (ABCFO)، تفاوت بین CFO واقعی و CFO مورد انتظار است که از طریق الگوی سال - صنعت متناظر محاسبه می شود.

نوع دیگر دستکاری فعالیتها واقعی، کاهش هزینههای اختیاری است. اگر مدیران هزینههای اختیاری را کاهش دهند (به عنوان مثال هزینه تحقیق و توسعه، تبلیغات و هزینه فروش، اداری و تشکیلاتی) برای افزایش سود به اهداف مورد نظر به طور غیرعادی، هزینههای اختیاری کم انتظار می رود.

با پیروی از روی چودهری (۲۰۰۶)، در این تحقیق سطح عادی هزینههای اختیاری با به کارگیری معادله زیر برآورد می شود:

$$EXP_t / A_{t-1} = \alpha_0 + \alpha_1 * (I / A_{t-1}) + \beta (S_{t-1} / A_{t-1}) + \varepsilon_t$$

که در آن:

EXP = هزینههای اختیاری = R & D + تبلیغات + هزینههای فروش، عمومی و اداری

و تشکیلاتی؛ S = فروش خالص؛ A = مجموع داراییها است.

روی چودهری این الگو را بر اساس فرضیات الگوی دچو<sup>۱۷</sup> و همکاران (۱۹۹۸) تدوین، فرض می کند هزینههای اختیاری تابعی خطی از فروش است. برای هر سال -

شرکت، مخارج غیرعادی اختیاری، تفاوت بین هزینه‌های اختیاری واقعی و هزینه‌های اختیاری مورد انتظار محاسبه شده با به کارگیری الگوی سال-صنعت متناظر است. الگوهای زانگ (۲۰۰۵)، برای محاسبه هزینه‌های غیرعادی R&D و هزینه‌های غیرعادی تبلیغات، هزینه‌های فروش، عمومی و اداری و تشکیلاتی به کار گرفته می‌شود.

نوع سوم دستکاری فعالیت‌های واقعی تولید کالاهای اضافه‌تر از میزان لازم برای برآورده ساختن تقاضای مورد انتظار (از جمله اضافه تولید) است. اضافه تولید، بهای تمام شده کالاهای فروش رفته (COGS) را کاهش می‌دهد که به حاشیه عملیاتی بالاتر منجر می‌شود. به هر حال، هزینه‌های تولید و نگهداری اضافی ممکن است تحمل شود و به احتمال زیاد باعث افزایش هزینه‌های نهایی می‌شود منجر که به هزینه‌های تولید سالیانه بیشتر نسبت به فروش می‌شود. در این تحقیق از الگوی روی چودهری (۲۰۰۶) برای برآورد سطح عادی هزینه‌های تولید استفاده می‌شود:

$$PROD_t / A_{t-1} = \alpha_0 + \alpha_1 * (I / A_{t-1}) + \beta(S_t / A_{t-1}) + \beta_2 (\Delta S_t / A_{t-1}) + \beta_3 (\Delta S_{t-1} / A_{t-1}) + \varepsilon_t$$

که در آن:

PROD = هزینه‌های تولید = COGS + تغییر در موجودی کالا؛ S = فروش خالص؛

COGS،  $\Delta S_t = S_t - S_{t-1}$  و تغییرات موجودی کالا در ارتباط با فروش و تغییرات

در فروش است.

برای هر سال-شرکت، هزینه تولید غیرعادی (ABPROD) از تفاوت بین هزینه‌های تولید واقعی و هزینه‌های تولید مورد انتظار محاسبه شده با به کارگیری الگوی سال-شرکت متناظر به دست می‌آید.

#### ۲-۴-۳- معیار تخصص حسابرسان در صنعت

در این تحقیق از سهم بازار به عنوان شاخصی برای تخصص حسابرسان در صنعت بهره گرفته می‌شود؛ زیرا اولویت صنعت را نسبت به سایر حسابرسان نشان می‌دهد.

هرچه سهم بازار حسابرس بیشتر باشد، تخصص صنعت و تجربه حسابرس نسبت به سایر رقیبان بیشتر است. داشتن سهم غالب بازار اشاره دارد به اینکه حسابرس به طور موفقیت آمیزی خود را از سایر رقیبان از لحاظ کیفیت حسابرسی متمایز کرده است.

سهم بازار حسابرسان به صورت زیر محاسبه می‌شود:

(مجموع داراییهای تمام صاحبکاران هر مؤسسه حسابرسی خاص در صنعت خاص)

(مجموع داراییهای تمام صاحبکاران در این صنعت)

مؤسساتی در این تحقیق به عنوان متخصص صنعت در نظر گرفته می‌شوند که سهم بازارشان (یعنی معادله فوق) بیش از  $[ 1/2 \times (\text{شرکتهای موجود در یک صنعت} / 1) ]$  باشد (پالم رز<sup>۸</sup>، ۱۹۸۶).

### ۳-۴-۳- روش تحقیق برای آزمون فرضیه ۱

در این تحقیق دو متغیر ابزاری (از جمله سهم بازار در صنعت خاص و جمله مجذور آن) در الگو، لحاظ می‌شود.

رگرسیونهای حداقل مجذور دو مرحله‌ای (2SLS) برای آزمون فرضیه یک به کار گرفته می‌شود:

مرحله اول:

$$ABDAC_t = \beta_0 + \beta_1 \times SIZE_t + \beta_2 \times MTB_t + \beta_3 \times NI_t + \beta_4 \times Mktshare_t + \beta_5 \times Mktshare_t^2 + \mu_t$$

مرحله دوم (دستکاری فروش):

$$ABCFO_t = \beta_0 + \beta_1 \times SIZE_t + \beta_2 \times MTB_t + \beta_3 \times NI_t + \beta_4 \times ABDAC_t + \mu_t$$

مرحله دوم (کاهش اقلام تعهدی اختیاری):

$$ABEXP_t = \beta_0 + \beta_1 \times SIZE_t + \beta_2 \times MTB_t + \beta_3 \times NI_t + \beta_4 \times ABDAC_t + \mu_t$$

مرحله دوم (اضافه تولید):

$$ABPROD_t = \beta_0 + \beta_1 \times SIZE_t + \beta_2 \times MTB_t + \beta_3 \times NI_t + \beta_4 \times ABDAC_t + \mu_t$$

فرضیه یک پیش بینی می کند که صاحبکاران حسابر س متخصص صنعت مجبورند به منظور دستیابی به اهداف مربوط به سود خود، سود را از طریق روی آوردن به دستکاری فعالیت های واقعی مدیریت کنند. بنابراین، انتظار می رود ABDAC کمتر با ABCFO کمتر، ABEXP کمتر و / یا ABPROD بیشتر در مرحله دوم در ارتباط باشد.

به علاوه در این تحقیق از رگرسیون های OLS به طور مستقیم برای آزمون ارتباط بین

تخصص حسابر س در صنعت و دستکاری فعالیت های واقعی استفاده می شود:

$$ABCFO_t / ABEXP_t / ABPROD_t = \beta_0 + \beta_1 \times SIZE_t + \beta_2 \times MTB_t + \beta_3 \times NI_t + \beta_4 \times SPEL_t + \mu_t$$

$$ABCFO_t / ABEXP_t / ABPROD_t = \beta_0 + \beta_1 \times SIZE_t + \beta_2 \times MTB_t + \beta_3 \times NI_t + \beta_4 \times Mktshare_t + \beta_5 \times Mktshare_t^2 + \mu_t$$

### ۳-۴-۳- روش تحقیق برای آزمون فرضیه ۲

برای آزمون اینکه آیا دستکاری فعالیت های واقعی به عملکرد آینده ضعیفتر منجر می شود یا خیر برای رسیدن به عملکرد عملیاتی، بازده داراییها (ROA) به کار برده می شود. ROA شاخصی است که معمولاً برای عملکرد عملیاتی شرکت به کار برده، می شود و این گونه تعریف می شود: سود قبل از اقلام غیر مترقبه تقسیم بر متوسط مجموع داراییها.

سپس به منظور آزمون اینکه آیا شرکت های درگیر در مدیریت سود از طریق دستکاری فعالیت های واقعی به طور معناداری عملکرد آینده ضعیفتر نشان می دهد یا خیر، عملکرد عملیاتی یک، دو و سه سال بعد از سال-شرکت مشکوک به دستکاری سود از طریق دستکاری فعالیت های واقعی بررسی می شود.

## ۴- یافته‌های پژوهش

## ۴-۱- آمار توصیفی

جدول ۱ آمار توصیفی را برای شرکت‌های نمونه نشان می‌دهد. نتایج جدول ۱ نشان می‌دهد که صاحبکاران متخصص صنعت بزرگتر (دارای متوسط مجموع داراییهای بزرگتر) هستند و دارای نسبت ارزش بازار به دفتری کمتری نسبت به حسابرسان غیر متخصص هستند. مهمتر اینکه صاحبکاران حسابرسان متخصص دارای ABDAC کمتر، ABCFO کمتر، ABEXP کمتر، و ABPROD بیشتر نسبت به صاحبکاران غیر متخصص هستند.

جدول شماره ۱ - آمار توصیفی شرکتهایی که حسابرس آن متخصص صنعت می‌باشد

	SIZE	MTB	ROA	ABDAC	ABCFO	ABPROD	ABEXP
میانگین	۲۷.۰۱۹۷	۲.۸۹۲۵	۰.۱۸۶۰	۰.۸۱۵۳	۰.۱۴۰۳	-۰.۰۰۰۷	۰.۲۲۹۶
میانه	۲۶.۸۴۰۰	۱.۹۴۰۰	۰.۱۴۳۱	۰.۸۰۰۰	۰.۱۰۰۰	۰.۰۱۰۰	۰.۲۲۰۰
انحراف معیار	۱.۴۵۱۴۴	۲.۳۸۴۰۸	۰.۲۶۷۵۵	۰.۴۸۳۳۶	۰.۱۳۳۳۵	۰.۰۵۶۶۱	۰.۶۷۶۵۶

سطح مطلق ارقام تعهدی اختیاری برای شرکتهایی که حسابرس آنها، متخصص صنعت است (۰.۸۱۵۳) از سطح مطلق ارقام تعهدی اختیاری سایر شرکتهای کمتر است. هم چنین این شرکتهای دارای نسبت MTB کمتر نسبت به شرکتهایی هستند که حسابرس آنها متخصص صنعت نیست.

آمار توصیفی مطابق با مباحث مطرح شده ابتدای تحقیق است مبنی بر اینکه حسابرسان متخصص صنعت، مدیریت ارقام تعهدی را با محدودیت روبه رو می‌سازند. علاوه بر این، نتایج از فرضیه اول حمایت می‌کند مبنی بر اینکه صاحبکاران متخصص صنعت به دستکاری فعالیت‌های واقعی روی می‌آورند.

جدول شماره ۲ - آمار توصیفی شرکت‌هایی که حسابرس آن متخصص صنعت نمی‌باشد

ABEXP	ABPROD	ABCFO	ABDAC	ROA	MTB	SIZE	
۰.۱۰۵۱	-۰.۲۱۱	۰.۱۴۴۵	۰.۸۷۹۳	۰.۰۷۵۱	۳.۲۳۰۴	۲۶.۱۴۲۸	میانگین
۰.۱۶۵۰	۰.۰۰۰۰	۰.۱۱۰۰	۰.۸۵۰۰	۰.۱۰۶۲	۲.۴۰۵۰	۲۶.۱۴۰۰	میانه
۱.۰۵۰۶۳	۰.۰۹۹۱۸	۰.۱۳۷۸۹	۰.۶۵۷۱۴	۱.۱۶۰۳۲	۲.۴۸۰۹۶	۱.۱۶۳۱۱	انحراف معیار

۲-۴- آزمون فرضیه‌ها

۱-۲-۴- آزمون فرضیه دوم

جدول شماره ۳ نتایج برآورد مرحله دوم رگرسیون دومرحله‌ای 2SLS را نشان می‌دهد. سه الگوی جداگانه برای هر یک از انواع دستکاری واقعی فعالیتها گزارش می‌کند. نتایج حاکی است که ABDAC به طور مستقیم و معنادار با ABEXP در ارتباط است. نتایج نشان می‌دهد که محدودیتهای مدیریت اقلام تعهدی، دستکاری واقعی فعالیتها (کاهش مخارج اختیاری) را افزایش می‌دهد.

جدول شماره ۳ - نتایج آماری آزمون رگرسیون الگوی مربوط به فرضیه اول

	ABCFO		ABEXP		ABPROD	
	ضرایب	آماره t	ضرایب	آماره t	ضرایب	آماره t
INTERCEPT	۰.۲۱۶	۱.۲۰۴	-۰.۰۵۱	-۰.۵۰۵	۲.۰۷۲	***۱.۶۹۹
SIZE	-۰.۰۰۱	-۱.۰۸	-۰.۰۰۲	-۰.۶۵۸	-۰.۰۳۴	-۰.۹۹۵
MTB	۰.۰۰۲	۰.۶۶۶	-۰.۰۰۲	-۱.۲۵۸	۰.۰۲۹	۱.۳۶۹
NI	۰.۰۷۴	۰.۷۰۷	-۰.۱۶۲	*-۲.۷۵۸	۰.۷۰۹	**۰.۹۸۶
PDAC	-۰.۱۰۶	-۱.۰۰۱	۰.۱۹۷	*۳.۳۲۰	-۱.۳۹۴	-۱.۹۱۱
ADJUSTED R <sup>2</sup>	۰.۰۰		۳.۶		۱.۶	
آماره دوربین واتسون	۱/۹۸۹		۱/۹۸۸		۱/۶۱۴	
آماره فیشر	۰/۴۲۲		۵/۰۵۴		۲/۶۹۷	
* و ** و *** به ترتیب معنی دار در سطح ۱ و ۵ و ۱۰ درصد						

همان طور که در جدول شماره ۳ مشخص است، مقدار آماره به دست آمده برای ضرایب سهم بازار حسابرس و مجذور آن معنی دار است که کوچکتر از میزان بحرانی آن است، در نتیجه فرض صفر پذیرفته می شود. بنابراین، شرکتی که حسابرس آنها متخصص صنعت است و ارقام تعهدی اختیاری آنها از ارقام تعهدی اختیاری سایر شرکتها کمتر است، به مدیریت واقعی سود روی می آورند.

#### ۲-۲-۴- آزمون فرضیه دوم

شرکتی به عنوان شرکتی مشکوک به دستکاری فعالیت های واقعی در نظر گرفته شده که حسابرس آنها متخصص صنعت است. با استفاده از آزمون ناپارامتریک مقایسه میانگین (من ویتنی) تغییر در ROA آنها را بررسی شده است.

جدول شماره ۴ نتایج تغییرات عملکرد عملیاتی شرکتها را بعد از دستکاری فعالیت های واقعی نشان می دهد. تغییرات در ROA که بر ROA در سال  $t$  تقسیم شده است به منظور کنترل تفاوت عملکرد عملیاتی در سال  $t$  بین دو نمونه مورد بررسی قرار می گیرد. نتایج، فرضیه سوم را تأیید نمی کند به طوری که تنها در سال  $t+2$  عملکرد شرکتی مشکوک به طور معنی داری از شرکتی کنترل ضعیفتر است و هم چنین در سال  $t+3$  این موضوع کاملاً برعکس است.

جدول شماره ۴ - نتایج آماری آزمون رگرسیون الگوی مربوط به فرضیه دوم

تغییرات در ROA	میانگین رتبه شرکتی مشکوک به دستکاری فعالیت های واقعی	میانگین رتبه شرکتی کنترل	آماره $t$	معنی داری
سال $t+1$	۵۳/۴۲	۵۷/۵۸	-۰/۶۸۴	۰/۴۹۴
سال $t+2$	۵۰/۰۴	۶۰/۹۶	-۱/۷۹۶	۰/۰۷۲
سال $t+3$	۶۲/۵۸	۴۸/۴۴	-۲/۳۲۳	۰/۰۲۰
سال $t+4$	۵۵/۵۸	۵۵/۴۲	-۰/۰۲۷	۰/۹۷۹



بنابراین، عملکرد عملیاتی آتی شرکتهایی که حسابرس آنها متخصص صنعت است و اقلام تعهدی اختیاری آنها از اقلام تعهدی اختیاری سایر شرکتهای کوچکتر است و به مدیریت واقعی سود روی آورده‌اند، کاهش نمی‌یابد.

#### ۴- نتیجه‌گیری و پیشنهادهای پژوهش

بسیاری از تحقیقات قبلی، که در خارج از کشور در مورد تأثیر تخصص حسابرس در صنعت بر مدیریت سود انجام شده است بر کشف سطح غیر عادی اقلام تعهدی اختیاری تمرکز کرده‌اند. این تحقیق علاوه بر این به بررسی تأثیر تخصص حسابرس در صنعت بر مدیریت سود از طریق دستکاری فعالیت‌های واقعی می‌پردازد. نتایج نشان می‌دهد زمانی که شرکتهای توسط حسابرسان متخصص صنعت، حسابرسی می‌شوند به دستکاری فعالیت‌های واقعی روی می‌آورند. پس از محدود شدن مدیریت در مدیریت اقلام تعهدی اختیاری شرکت برای دستیابی به اهداف مورد نظر خود به دنبال راهی می‌گردد تا حسابرس خود را که متخصص صنعت است در کشف مدیریت سود خود ناکام گذارد. بنابراین مدیریت به شکل دوم مدیریت سود، یعنی مدیریت واقعی سود روی می‌آورد و فعالیت‌های واقعی خود را دستکاری می‌کند به گونه‌ای که در فعالیت‌هایی از قبیل فروش، هزینه‌های اختیاری و اضافه تولید دستکاری می‌نماید.

نتایج تحقیقات خارجی حاکی است که چنین رفتاری به عملکرد عملیاتی آینده ضعیفتر منتج می‌شود که تأثیر ناخواسته استخدام حسابرسان متخصص صنعت است. در این تحقیق این فرضیه نیز مورد آزمون قرار می‌گیرد ولی مورد تأیید قرار نمی‌گیرد که هم جهت با نتایج تحقیق مجتهدزاده و ولی زاده لاریجانی (۱۳۸۸) است.

حسابرسان متخصص صنعت باید به این واقعیت آگاه باشند که توانایی آنها برای محدود کردن مدیریت اقلام تعهدی به طور غیرمستقیم، صاحبکاران را مجبور می‌کند تا در بلندمدت تصمیمات عملیاتی بگیرند که از تصمیمات بهینه منحرف شود. پیشنهاد می‌شود حسابرسان متخصص صنعت با مدیران شرکتهای مورد رسیدگی خود ارتباط

بیشتری برقرار کنند و آنها را با پیامدهای زیانبار دستکاری فعالیت‌های واقعی آشنا سازند. در غیر این صورت، استخدام حسابرسان متخصص صنعت می‌تواند آثار نامطلوبی داشته باشد و به ارزش شرکت در بلندمدت آسیب وارد سازد.

با عنایت به مبانی نظری و یافته‌های پژوهش پیشنهادها ذیل ارائه می‌شود:

۱. در این تحقیق برای اندازه‌گیری تخصص حسابرس در صنعت از رویکرد سهم بازار استفاده شد. پیشنهاد می‌گردد در تحقیقی دیگر از رویکرد سهم پرتفوی برای اندازه‌گیری آن استفاده شود.

۲. در این تحقیق برای اندازه‌گیری عملکرد عملیاتی از بازده داراییها استفاده شد. پیشنهاد می‌گردد برای اندازه‌گیری عملکرد عملیاتی از معیارهای دیگری استفاده شود.

## یادداشتها

- |                             |                          |
|-----------------------------|--------------------------|
| 1- Healy and Wahlen         | 2- Barton and Simko      |
| 3- Schipper                 | 4- Yu                    |
| 5- Kend                     | 6- Market Share Approach |
| 7- Portfolio Share Approach | 8- Mayhew and Wilkins    |
| 9- Capital Investments      | 10- Asset securitization |
| 11- Gul                     | 12- Krishnan             |
| 13- Balsam                  | 14- Dunn                 |
| 15- Zang                    | 16- Roychowdhury         |
| 17- Dechow                  | 18- Palmrose             |

## منابع

- پورحیدری امید، همتی داود، (۱۳۸۳)، بررسی اثر قراردادهای بدهی، هزینه های سیاسی، طرحهای پاداش، و مالکیت بر مدیریت سود در شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، بررسیهای حسابداری و حسابرسی، شماره ۳۶.
- مجتهدزاده ویدا، ولی زاده لاریجانی اعظم، (۱۳۸۸)، نتایج مدیریت واقعی سود، ارائه شده در بیست و یکمین کنفرانس بین المللی حسابداری آسیا پاسیفیک لاس و گاس، امریکا.
- هاشمی سیدعباس، صمدی ولی الله، (۱۳۸۸)، آثار هموارسازی سود بر محتوای اطلاعاتی آن در شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، تحقیقات حسابداری، شماره اول، بهار ۱۳۸۸.
- Balsam, Steven; Krishnan, Jagan and Joon S. Yang. (2003). Auditor industry specialization and earnings quality. *Auditing: A Journal of Practice and Theory*, Vol. 22, PP. 71-97.
- Barton, Jan and Paul J. Simko. (2002). The balance sheet as an earnings management constraint. *The Accounting Review*, Vol. 77, PP. 1-27.
- Dechow, Patricia, M.; Kothari, S.P. and Ross L. Watts. (1998). The relation between earnings and cash flows. *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 25, PP. 133-68.
- Dunn, Kimberly, Mayhew Brian W. and Suzanne G. Morsfield. (2000). Auditor industry specialization and client disclosure quality, Working Paper, Baruch College-CUNY, University of Wisconsin, and The Capital Markets Company.
- Graham, John R.; Harvey, Campbell R. and Shiva Rajgopal. (2005). the economic implications of corporate financial reporting. *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 40, PP. 3-73.
- Gul, Ferdinand A.; Fung, Simon Yu Kit and Bikki Jaggi. (2009). Earnings quality: Some evidence on the role of auditor tenure and auditors' industry expertise. *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 47, PP. 265-287.
- Healy, Paul M. and James Michael Wahlen (1999). A review of the earnings management literature and its implications for standard setting. *Accounting Horizons*, Vol. 13, PP. 365-83.
- Kend Michael. (2008). Client industry audit expertise: towards a better understanding, *Pacific Accounting Review*, Vol. 20, PP. 49-62.
- Krishnan, Gopal V. (2003). Does Big-6 auditor industry experience constrain earnings management?. *Accounting Horizons*, Vol. 17 (Supplement), PP. 1-16.
- Mayhew, Brian W. and Michael S. Wilkins. (2002). Audit firm industry specialization as a differentiation strategy: Evidence from fees charged for firms going public. Working Paper, University of Wisconsin – Madison and Texas A&M University.
- Palmrose, Zoe-Vonna. (1986). Audit fees and auditor size: Further evidence. *Journal of Accounting Research*, Vol. 24, PP. 97-110.

- Roychowdhury, Sugata. (2006). Earnings management through real activities manipulation. *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 42, PP. 335-370.
- Schipper, K. 1989. Commentary on earnings management. *Accounting Horizon* 3: 91-102.
- Yu, Wei. (2008). Accounting Based Earnings Management and Real Activities Manipulation. Unpublished Dissertation, Georgia Institute of Technology.
- Zang, Amy Y. (2005). Evidence on the tradeoff between real manipulation and accrual manipulation. Working paper. University of Rochester , Available at <http://ssrn.com/abstract=961293>