

بررسی رابطه بین تخصص صنعت حسابرس و کیفیت سود در شرکت‌های پذیرفته شده

در بورس اوراق بهادار تهران

حسین اعتمادی*، امیر محمدی** و مهدی ناظمی اردکانی***

* دانشیار گروه حسابداری دانشگاه تربیت مدرس تهران

** دانشجوی کارشناسی ارشد حسابداری دانشگاه تهران

*** دانشجوی کارشناسی ارشد حسابداری دانشکده علوم اقتصادی تهران

چکیده

تحقیقات گذشته بیان می‌کنند که تخصص صنعت حسابرس می‌تواند باعث بهبود کیفیت حسابرسی گردد [۵]. از این رو، تعداد ۱۱۷ 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، سطح مطلق اقلام تعهدی اختیاری و ضریب واکنش سود در شرکت‌هایی که توسط حسابرسان متخصص صنعت، رسیدگی شده‌اند، با شرکت‌هایی که توسط حسابرسان متخصص صنعت رسیدگی نشده‌اند، مقایسه شده است. این تحقیق محدود به حسابرسانی است که معتمد بورس اوراق بهادار تهران هستند تا از این طریق، حسن شهرت آنان نیز کنترل شود. همچنین، از رویکرد سهم بازار به منظور تعیین حسابرس متخصص صنعت بهره گرفته شده است. نتایج این بررسی نشان می‌دهد که شرکت‌هایی که حسابرسان آنها، متخصص صنعت است، دارای سطح مطلق اقلام تعهدی اختیاری کمتر و ضریب واکنش سود بالاتری نسبت به شرکت‌هایی که حسابرسان آنها، متخصص صنعت نیست، هستند؛ به عبارت دیگر، حسابرسان متخصص صنعت، حسابرسی با کیفیت تری به صاحبکاران خود ارائه می‌کنند.

واژه های کلیدی: تخصص صنعت، اقلام تعهدی اختیاری، ضریب واکنش سود، کیفیت حسابرسی، کیفیت سود.

مقدمه

سرمایه‌گذاری از نیازهای اولیه جهت گذار از یک اقتصاد توسعه نیافته به توسعه یافته است. بدون شک، برای هدایت سرمایه‌های افراد علاقه‌مند به سرمایه‌گذاری، نیازمند جلب اعتماد آنان هستیم. برای این منظور، سرمایه‌گذاران خواهان اطلاعاتی هستند که به آنها در جهت انجام یک سرمایه‌گذاری موفق یاری رساند.

سود حسابداری و اجزای مربوط به آن، از جمله اطلاعاتی محسوب می‌شود که در هنگام تصمیم‌گیری توسط افراد در نظر گرفته می‌شود. این رقم بر مبنای ارقام تعهدی محاسبه و شناسایی می‌گردد. بر اساس رویکرد تعهدی در صورت تحقق درآمدها و وقوع هزینه‌ها می‌توان سود را گزارش کرد و از آنجا که در مبنای تعهدی لزوماً شناسایی درآمدها و هزینه‌ها همراه با دریافت و پرداخت وجه نقد نبوده، و در محاسبه سود نیز از پیش‌بینی‌ها و برآوردها استفاده می‌شود، از این رو، این پرسش مطرح می‌شود که تا چه میزان می‌توان به این رقم در هنگام اخذ تصمیم اطمینان کرد؛ پاسخ به این پرسش از آن جهت اهمیت پیدا می‌کند که اخذ تصمیم نادرست به سبب اطلاعات ناکافی و ناصحیح، موجب می‌شود که تسهیم منابع به صورت ناعادلانه انجام شود [۲].

نقش حسابداری در اعتبار بخشی نسبت به اطلاعات سود شرکت‌ها در پی تجدید آرایه اخیر سود شرکت‌ها و ورشکستگی شرکت‌های بزرگ، از اهمیت درخور توجهی برخوردار شده است. تفاوت‌های ناشی از کیفیت حسابداری به صورت تفاوت در اعتبار آرایه شده توسط حسابرسان و کیفیت سود صاحبکار آنها خود را نشان می‌دهد. از آنجایی که کیفیت حسابداری دارای ابعاد متفاوتی

است و به طور ذاتی غیرقابل مشاهده است، مشخصه حسابداری خاصی وجود ندارد که به عنوان شاخصی برای آن در نظر گرفته شود. اغلب مطالعات گذشته از حسن شهرت حسابرس به عنوان شاخصی برای کیفیت حسابداری استفاده نموده و رابطه بین حسن شهرت و کیفیت سود را بررسی کرده‌اند [۸]، [۲۳]. علاوه بر این، محققان دیگری علاوه بر حسن شهرت، فرض خود را این گونه بنا نهاده‌اند که تخصص صنعت حسابرس به طور مستقیم به اعتبار آرایه شده توسط حسابرس کمک می‌کند [۱۰]، [۷]. شواهد حاکی از آن است که حسابرسان متخصص صنعت، حسابداری اثر بخش‌تری را آرایه می‌کنند و تغییرات ساختاری در شرکت‌های حسابداری در جهت دستیابی به تخصص صنعت، حاکی از آن است که تخصص صنعت نقش مهمی را در کیفیت حسابداری بازی می‌کند [۱۴]، [۲۴].

این پژوهش تأثیر تخصص حسابرس را بر (۱) سطح مطلق ارقام تعهدی اختیاری (DAC) و (۲) ضریب واکنش سود^۲ (ERC) بررسی می‌نماید.

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 و روش تجزیه و تحلیل داده‌ها مطرح می‌شود. آنگاه یافته‌های تحقیق شامل: آمار توصیفی و برازش مدل‌های تحقیق آرایه می‌شود. در ادامه، یافته‌های آزمون فرضیه تجزیه و تحلیل و تفسیر می‌شود. بخش‌هایی نیز به نتیجه‌گیری اختصاص می‌یابد.

1-absolute level of discretionary accrual (DAC)

2-earnings response coefficient (ERC)

مبانی نظری و پیشینه پژوهش

تخصص صنعت حسابرسان:

در مطالعه‌ای که توسط کند [۱۷] و از طریق پرسشنامه انجام شد و پاسخ دهندگان آن، مؤسسات حسابرسان بودند تخصص صنعت حسابرسان بدین گونه تعریف شد:

• دانش خاص یک صنعت که توسط یک مؤسسه حسابرسان در جهت کمک به فهم بهتر از آنچه که صاحبکاران در آن صنعت انجام می‌دهند و همچنین ریسک‌های حسابرسان که آن‌ها با آن مواجه‌اند، به کار گرفته می‌شود.

• مهارت‌های خاص حسابرسان که یک مؤسسه حسابرسان در جهت کمک به صاحبکارانش از طریق فراهم نمودن راه‌کارهایی (حسابداری و انواع دیگر) برای مواجهه با موضوع‌های صنعت مورد نظر و همچنین ریسک‌های حسابرسان (مثل قوانین، انواع مالیات و غیره) ارائه می‌نماید.

• مهارت‌های خاص غیر حسابرسان که از طریق درگیری مؤسسه حسابرسان به کار گرفته و تحصیل می‌شود و می‌تواند ارزش افزوده‌ای برای کسب و کار صاحبکارانش داشته باشد [۱۷].

موارد فوق را می‌توان به طور خلاصه این گونه بیان نمود:

" تخصص صنعت حسابرسان شامل خلق ایده‌های سازنده جهت کمک (خلق ارزش افزوده) به صاحبکاران، همچنین فراهم نمودن دیدگاه‌ها و یا راه‌کارهای تازه برای برخی از موضوع‌هایی که صاحبکاران در صنایع مربوط به خود با آن مواجه می‌شوند [۱۷]."

از آنجایی که حالات مختلف تخصص صنعت حسابرسان به طور مستقیم قابل مشاهده نیست،

تحقیقات گذشته شاخص‌های مختلفی را برای اندازه‌گیری تخصص صنعت حسابرسان به کار گرفته‌اند. رویکردهای سهم بازار و سهم پرتفوی غالباً به عنوان شاخص‌هایی برای تخصص صنعت حسابرسان به کار گرفته می‌شوند.

رویکرد سهم بازار^۱:

رویکرد سهم بازار، یک متخصص صنعت را به عنوان یک مؤسسه حسابرسان که خودش را از سایر رقبایش از نظر سهم بازار در یک صنعت خاص متمایز کرده است، تعریف می‌نماید. این رویکرد فرض می‌کند که با مشاهده سهم نسبی بازار مؤسسات حسابرسان که به یک صنعت خاص ارائه خدمت می‌کنند، می‌توان به میزان دانش تخصص صنعت مؤسسه حسابرسان پی برد. مؤسسه‌ای که سهم بزرگتری از بازار را در اختیار دارد، از دانش تخصصی بالاتری در مورد آن صنعت خاص برخوردار است. بعلاوه، سهم معنادار بازار در یک صنعت نشان دهنده سرمایه‌گذاری معناداری است که در مؤسسات حسابرسان در توسعه فن‌آوری‌های حسابرسان خاص صنعت صورت گرفته است به طوری که انتظار می‌رود مزایای ناشی از بهبود کیفیت حسابرسان و صرفه اقتصادی (صرفه جویی‌های ناشی از مقیاس تولید انبوه)، افزایش یابد.

رویکرد سهم پرتفوی^۲:

رویکرد سهم پرتفوی، توزیع نسبی خدمات حسابرسان را در صنایع مختلف را برای هر مؤسسه حسابرسان مورد لحاظ قرار می‌دهد. این رویکرد

بیشتر به راهبردهای مؤسسه حسابداری مربوط است. صنایع صاحب‌کار مؤسسه حسابداری با بیشترین سهم پرتفوی، نشان دهنده صنایعی هستند که مؤسسات حسابداری دانش پایه‌ای معناداری را در ارتباط با آن صنایع ایجاد کرده‌اند و سهم بزرگ پرتفوی نشان دهنده این است که سرمایه‌گذاری معناداری توسط مؤسسات حسابداری در توسعه فن‌آوری‌های حسابداری مربوط به آن صنعت صورت گرفته است. با به‌کارگیری این رویکرد، احتمالاً مؤسسات بیشترین منابع را برای توسعه دانش خاص صنعت اختصاص داده‌اند، حتی اگر آنها سهم عمده بازار را در آن صنعت در اختیار نداشته باشند. رویکرد سهم پرتفوی برخلاف رویکرد سهم بازار، مزیت نسبی بر سایر حسابرسان را در تعیین تخصص صنعت حسابداری دخالت نمی‌دهد.

به طور خلاصه، رویکردهای فوق در قالب معیارهای زیر نمایان می‌شوند، اما باید توجه داشت که معیارهایی که در ادامه می‌آید، اغلب انواع مختلفی از رویکرد سهم بازار است، بر اساس این فرض که تخصص صنعت از طریق شهرت در محیط‌های مشابه حاصل می‌شود و حجم وسیع (تعداد زیاد) مؤسسات تجاری در یک صنعت نشان دهنده تخصص صنعت هستند. با وجود این، سهم بازار به عنوان معیاری از تخصص دارای چندین محدودیت است. برای مثال، مشخص نیست که فواید متخصص شدن در یک صنعت از حسابداری تعداد زیادی از مشتریان به دست می‌آید یا از تعداد کمی از مشتریان بزرگ. برای خاطر نشان ساختن این کمبودها، ما از چند شاخص موجود در ادبیات در رابطه با این موضوع بهره می‌گیریم. این

معیارها شامل سهم مستمر بازار^۱ و متغیرهای مجازی که نشان دهنده سهمی عمده در بازار/ تسلط صنعت^۲ می‌شود [۵۴].

معیار اول، بر طبق تحقیق پالم رز [۲۲] متخصص صنعت این گونه تعریف می‌شود: "بزرگترین فروشنده در هر صنعت، همچنین دومین و سومین فروشنده بزرگ در صنایعی که تفاوت‌های قابل مشاهده‌ای بین دومین و سومین یا سومین و بقیه فروشندگان وجود دارد."

معیار دوم، تخصص صنعت حسابداری را از لحاظ تسلط صنعت تعریف می‌نماید. این تعریف محدود کننده‌تر از معیار پالم رز [۲۲] است. بر اساس تحقیق می‌هو و ویلکینز [۲۰]، هنگامی حسابداری به عنوان متخصص صنعت در نظر گرفته می‌شود که او بزرگترین فروشنده (ارایه دهنده خدمات) در صنعت باشد و تفاوت بین اولین و دومین فروشنده در صنعت حداقل ۱۰ درصد فروشنده سوم باشد. برای اندازه‌گیری تخصص صنعت از سهم مستمر بازار بر مبنای فروش به مشتریان استفاده می‌شود.

معیار سوم از تعداد صاحبکاران به عنوان مبنای بهره می‌گیرد. استفاده از چنین مبنایی از یک‌سونگری^۳ حاصل از صاحبکاران بزرگ که با به‌کارگیری فروش به عنوان مبنای حاصل می‌شود، اجتناب می‌کند. بنابراین، در وضعیت‌هایی که یک حسابداری تعداد

1- continuous market share

2- a substantial market share/industry dominance

3- Bias

سهم بازارشان (یعنی معادلۀ فوق) بیش از [۱/۲ × شرکت‌های موجود در یک صنعت / ۱] باشد.

کیفیت سود

کیفیت سود مفهومی واضح و قابل مشاهده نیست و در تحقیقات گذشته تعاریف متعددی در مورد آن بیان شده است و اجماعی بر روی تعریف آن وجود ندارد. در اکثر مطالعات حسابرسی برای اندازه‌گیری کیفیت سود از اقلام تعهدی اختیاری بهره‌گرفته می‌شود؛ با این استدلال که اقلام تعهدی اختیاری معیار مستقیمی از مدیریت سود است و عاملی است که به کیفیت سود کمک می‌نماید. برخی دیگر از نویسندگان از معیارهای دیگری برای کیفیت سود بهره می‌گیرند که منتج به مدیریت سود به گونه‌ای متفاوت از استفاده از اقلام تعهدی می‌شود. برای مثال، ضرایب واکنش سود و توانایی سود برای پیش‌بینی جریان‌های نقدی که در نگاره شماره ۱ بخوبی مشخص است [۵].

بر اساس تحقیق خواجه‌جوی و ناظمی، کیفیت سود را می‌توان به سه دسته تقسیم کرد: پایداری سود، سطوح ارقام تعهدی و سودی که منعکس‌کننده معاملات اقتصادی مربوط است. پایداری سود به معنای تکرارپذیری (استمرار) سود جاری است. هرچه پایداری سود بیشتر باشد؛ یعنی شرکت توان بیشتری برای حفظ سودهای جاری دارد و فرض می‌شود کیفیت سود شرکت بالاتر است. به طور کلی، هرچه سود گزارش شده به استفاده‌کنندگان کمک کند تا تصمیمات بهتری اتخاذ نمایند، آن سود باکیفیت‌تر محسوب می‌شود [۲].

صاحبکاران کوچک در یک صنعت است، از این معیار استفاده می‌شود.

معیار چهارم، متخصص صنعت را حسابرسی تعریف می‌نماید که دارای بیشترین تعداد صاحبکار در صنعت است.

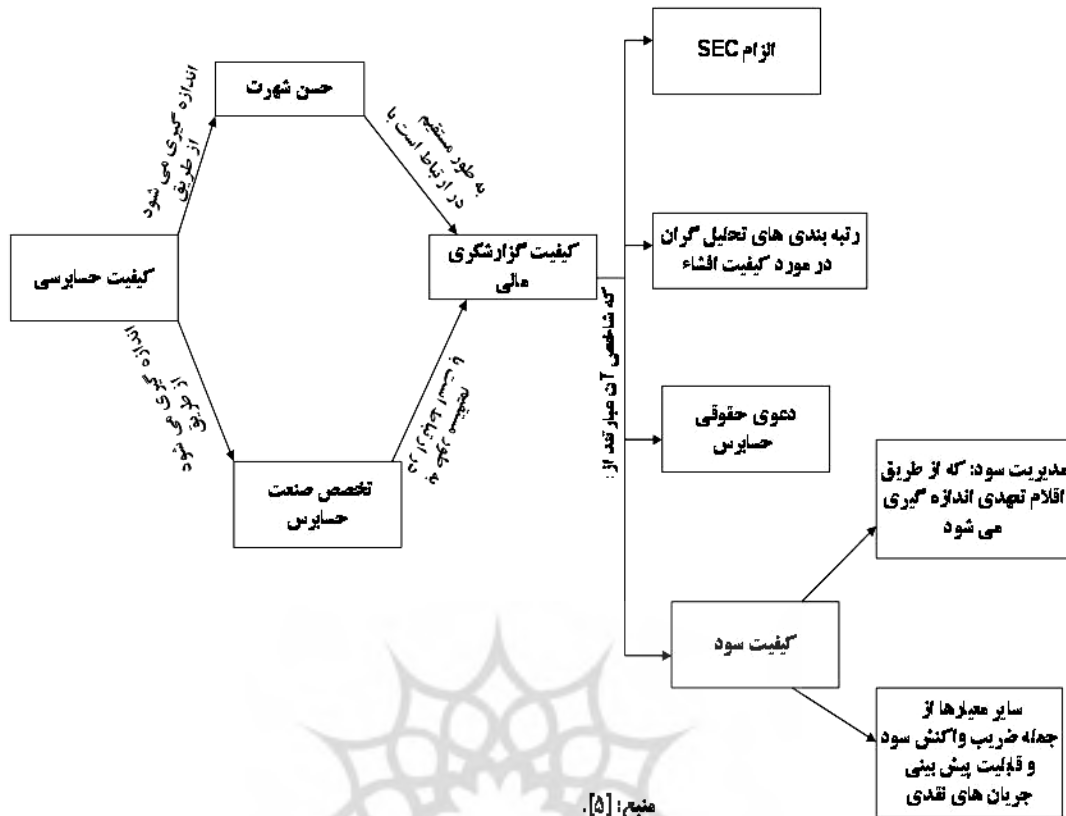
معیار پنجم، از سهم بازار استفاده می‌کند که مبتنی بر تعداد صاحبکاران است، نه حجم فروش به آن‌ها (صاحبکاران).

معیار ششم، تعداد صاحبکاران حسابرسی شده به وسیله حسابرسان است.

در این تحقیق، از سهم بازار به عنوان شاخصی برای اندازه‌گیری تخصص صنعت حسابرسان بهره‌گرفته می‌شود، زیرا اولویت صنعت را نسبت به سایر حسابرسان نشان می‌دهد. هر چه سهم بازار حسابرسان بیشتر باشد، تخصص صنعت و تجربه حسابرسان نسبت به سایر رقبا بالاتر است. داشتن سهم بالای بازار (سهم غالب بازار) همچنین به این نکته اشاره دارد که حسابرسان به طور موفقیت‌آمیزی خودش را از سایر رقبا از لحاظ کیفیت حسابرسانی متمایز می‌کند [۲۰].

سهم بازار حسابرسان نیز به صورت زیر محاسبه می‌شود:

مجموع دارایی‌های تمام صاحبکاران یک مؤسسه حسابرسی خاص در یک صنعت خاص تقسیم بر مجموع دارایی‌های صاحبکاران در این صنعت تقسیم و با پیروی از پالم رز [۲۲]، مؤسسه‌ای در این تحقیق به عنوان متخصص صنعت در نظر گرفته می‌شوند که



منبع: [۵].

نگاره (۱) مرور کلی تحقیق

فرصت طلبانه سود ممانعت به عمل آورند و شهرت خویش را حفظ نمایند. این تحقیق نشان می‌دهد که صاحبکاران شش مؤسسه بزرگ حسابداری از ارقام تعهدی اختیاری پایین تری نسبت به سایر حسابرسان برخوردارند.

جنکینز و همکاران [۱۵] به بررسی تأثیر حسابرسان متخصص صنعت بر کاهش کیفیت سود در اواخر دهه ۱۹۹۰ می‌پردازند؛ بدین صورت که آیا حسابرسان متخصص صنعت در قطع نمودن کاهش کیفیت سود موجود در اواخر دهه ۱۹۹۰ نقشی داشته‌اند؟ یافته‌های تحقیق آن‌ها بیانگر افزایش معنادار در میزان ارقام تعهدی اختیاری و کاهش معنادار در ضرایب واکنش سود بود که این یافته‌ها به منزله کاهش کیفیت سود در طی این دوره است، اما افزایش در ارقام تعهدی اختیاری و کاهش در ضرایب واکنش

پیشینه تحقیق

در تحقیقات مالی خارج از کشور، تأثیر تخصص صنعت حسابداری بر مدیریت سود و کیفیت سود بخوبی مستند شده است، اما در داخل تا به حال در این ارتباط تحقیقی صورت نگرفته است.

کریشن [۱۸] رابطه بین تخصص صنعت حسابداری و سطح مطلق ارقام اختیاری صاحبکار را بررسی می‌نماید. او به این نتیجه دست یافت که صاحبکارانی که از حسابرسان متخصص صنعت استفاده نمی‌کنند، نسبت به آن‌هایی که استفاده می‌کنند، دارای ارقام تعهدی اختیاری بالاتری هستند. ری نولدز و فرانسیس [۲۳] بیان می‌کنند که حسابرسان با کیفیت بالا قادر به کشف مدیریت سود هستند، زیرا از دانش بیشتر و بالاتری نسبت به سایر حسابرسان برخوردارند و سعی می‌کنند تا از مدیریت

گراملینگ و همکاران [۱۳] از ضرایب واکنش سود و توانایی سود برای پیش بینی جریان‌های نقدی به عنوان معیارهایی برای کیفیت سود استفاده نمودند و نشان دادند که سود صاحبکاران حسابرسان متخصص صنعت جریان‌های نقدی آتی را دقیقتر از سایر صاحبکاران پیش بینی می‌کنند.

روش پژوهش

این تحقیق از نوع علی مقایسه‌ای و در زمره تحقیقات شبه تجربی در حوزه تحقیقات اثباتی حسابداری است که از حیث هدف کاربردی است. نرم افزار آماری مورد استفاده در این تحقیق SPSS15 و نیز صفحه گسترده اکسل است.

فرضیه های پژوهش

الف) اقلام تعهدی اختیاری شرکت‌هایی که حسابرسان آن متخصص صنعت است، از اقلام تعهدی اختیاری شرکت‌هایی که حسابرسان آن متخصص صنعت نیست، کمتر است.
ب) ضریب واکنش سود شرکت‌هایی که حسابرسان آن متخصص صنعت است، از ضریب واکنش سود شرکت‌هایی که حسابرسان آن متخصص صنعت نیست، بیشترند.

جامعه آماری و انتخاب شرکت‌ها

جامعه آماری این مطالعه، شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است و نمونه آماری این تحقیق با اعمال پنج معیار زیر انتخاب گردیده است:
۱. سال مالی شرکت منتهی به پایان اسفندماه هر سال باشد.

سود برای شرکت‌هایی که از حسابرسان متخصص صنعت استفاده می‌کردند، کمتر از سایر شرکت‌ها بود. بالسام و همکاران [۵] اقلام تعهدی اختیاری و ضرایب واکنش سود شرکت‌هایی را که توسط متخصصان صنعت حسابرسان شده‌اند، با شرکت‌هایی که توسط متخصصان صنعت رسیدگی نشده‌اند، مقایسه و بررسی نمودند. در این تحقیق برای کنترل متغیر حسن شهرت^۱ حسابرسان از صاحبکاران شش مؤسسه بزرگ حسابرسی (بعداً چهار مؤسسه بزرگ) استفاده شده است. نتایج این تحقیق نشان می‌دهد که مشتریان حسابرسان متخصص صنعت دارای اقلام تعهدی اختیاری پایین تر و ضریب واکنش سود بالاتر نسبت به صاحبکاران حسابرسانی هستند که متخصص صنعت نیستند. بنابراین، یافته‌های این تحقیق موافق با این دیدگاه است که صاحبکاران حسابرسان متخصص صنعت از کیفیت سود بالاتری نسبت به صاحبکاران حسابرسان غیر متخصص صنعت برخوردارند.

بالسام و همکاران [۴] به بررسی رابطه بین تخصص صنعت حسابرسان و ضریب واکنش سود از طریق مقایسه ضرایب واکنش سود صاحبکارانی که توسط حسابرسان متخصص صنعت رسیدگی شده‌اند و سایر صاحبکاران می‌پردازند. نتایج این تحقیق نیز نشان داد که صاحبکاران حسابرسان متخصص صنعت از ضریب واکنش سود بالاتری برخوردارند. دان و همکاران [۱۲] دریافتند که صاحبکاران مؤسسات حسابرسانی متخصص صنعت از لحاظ کیفیت افشا توسط تحلیلگران مالی در رده بالاتری رتبه‌بندی می‌شوند.

$$TACC_{it} / A_{it} - 1 = \alpha_1 (1/A_{it} - 1) + \alpha_2 (\Delta REV_{it} / A_{it} - 1) + \alpha_3 (PPE_{it} / A_{it} - 1) + \alpha_4 \epsilon_{it}$$

که در آن: $TACC$ کل اقلام تعهدی؛ ΔREV درآمدها در سال t منهای درآمدها در سال $t-1$ ؛ PPE ناخالص اموال، ماشین آلات و تجهیزات؛ A : مجموع دارایی‌ها؛ e : باقی مانده؛ اندیس i و t نشان دهنده شرکت و سال است و باقی مانده e نشان دهنده DAC برای شرکت i در سال t است.

سپس مدل چند متغیره، سطح مطلق اقلام تعهدی اختیاری را بر اساس متغیر تخصص صنعت و متغیرهای کنترل پیش‌بینی می‌کند [۵].

$$Abs(DAC_{it}) = \alpha_0 + \alpha_1 * SP_{it} + \alpha_2 * LTA_{it} + \alpha_3 * CFO_{it} + \alpha_4 * LEV_{it} + \alpha_5 * Abs(TACC_{it}) + \epsilon_{it}$$

که در آن: SP : معیار تخصص صنعت؛ LTA : لگاریتم کل دارایی‌ها و به عنوان اندازه شرکت به کار گرفته می‌شود؛ CFO : جریان‌های نقد حاصل از عملیات بر حسب دارایی‌ها؛ LEV : نسبت بدهی‌های بلندمدت به کل دارایی‌ها؛ $Abs(TACC)$: قدر مطلق اقلام تعهدی و اندیس i و t به ترتیب نشان دهنده شرکت و سال است.

بکر و همکاران [۸] و ری نولدز و فرانسس [۲۳]، اندازه شرکت و جریان‌های نقد حاصل از عملیات را به عنوان متغیرهای تأثیرگذار بر اقلام تعهدی در نظر می‌گیرند. اهرم نیز در نظر گرفته می‌شود، به دلیل اینکه تحقیقات قبلی استناد کرده‌اند که شرکت‌های با سطوح بالای بدهی، انگیزه‌ای برای درگیر شدن در مدیریت سود برای افزایش سود خود را دارند (همانند تحقیق واتر و زیمرمن [۲۵]).

بعد از کنترل سایر عوامل مشخص شده، تفاوت در قدر مطلق DAC بین مشتریان حساب‌رسان متخصص

۲. شرکت طی سال‌های ۱۳۸۱ تا ۱۳۸۶، تغییر سال مالی نداده باشد.

۳. شرکت تا قبل از پایان سال مالی ۱۳۸۰ در بورس اوراق بهادار تهران پذیرفته شده باشد.

۴. 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.

۵. شرکت جزو شرکت‌های واسطه‌گری مالی نباشد.

با توجه به این معیارها، از میان شرکت‌های حاضر در بورس اوراق بهادار تهران در دوره زمانی ۱۳۸۶-۱۳۸۱، ۱۱۷ شرکت انتخاب شدند و کلیه اطلاعات مورد نیاز، از طریق سایت‌های بورس اوراق بهادار تهران و نرم افزارهای دیگر استخراج شد.

روش تجزیه و تحلیل داده‌ها

مدل اقلام تعهدی اختیاری

در این تحقیق، اقلام تعهدی اختیاری با استفاده از نسخه مقطعی مدل جونز [۱۶] یعنی مدل دفوند و جیامبالوو [۱۰] برآورد می‌شود، زیرا نتایج تحقیق نیکومرام و همکاران (۱۳۸۸) که در مورد ارزیابی مدل‌های مبتنی بر اقلام تعهدی برای کشف مدیریت سود صورت گرفت، نشان داد که ویرایش‌های بعدی مدل جونز از توان قابل قبولی برای کشف مدیریت سود برخوردارند [۳]. کل اقلام تعهدی بر اساس تغییر در فروش و میزان دارایی‌های ثابت برای هر سال با به‌کارگیری تمام سال-شرکت‌ها پیش‌بینی می‌شود.

شاخص دیگر، NEG، برای بیان شرکت‌هایی استفاده می‌شود که دارای سود غیرمنتظره منفی هستند، زیرا تحقیقات گذشته (برای مثال باسو [۶]) نشان می‌دهند که بازار، بین سود منفی و سود غیرمنتظره منفی تفاوت قائل می‌شود. با پیروی از تحقیقات گذشته، کنترل‌های اضافی برای اندازه شرکت لحاظ شده است که از طریق لگاریتم مجموع دارایی‌ها اندازه‌گیری می‌شود و رشد نیز، از طریق نسبت ارزش بازار به دفتری حقوق صاحبان سهام، کنترل شده است.

و غیر متخصص از طریق α_1 در معادله (۲) حاصل می‌شود.

اگر گزارش‌های منتشر شده توسط مشتریان متخصص صنعت از کیفیت بالاتری برخوردار باشد، انتظار می‌رود قدر مطلق DAC پایین‌تر باشد، که دلالت بر این دارد که ضریب α_1 منفی خواهد شد.

مدل ضریب واکنش سود

برای بررسی تأثیر تخصص بر ERC، از رگرسیون حداقل مربعات عادی^۱ (OLS) استفاده می‌شود.

$$CAR_{it} = \lambda_0 + \lambda_1 UE_{it} + \lambda_2 UE_{it} NEG_{it} + \lambda_3 UE_{it} SP_{it} + \lambda_4 UE_{it} MB_{it} + \lambda_5 UE_{it} LTA_{it} + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

که در آن: CAR: بازده غیرعادی انباشته اطراف هفت روز معاملاتی؛ UE: سود غیر منتظره [۱]؛ NEG: متغیر شاخصی است که در صورتی که سودهای غیر منتظره منفی باشند، مقدار ۱ می‌گیرد؛ SP: متغیر تخصص صنعت؛ MB: نسبت ارزش بازار به دفتری؛ LTA: لگاریتم مجموع دارایی‌ها؛ اندیس i و t نشان دهنده شرکت و سال (به ترتیب) است. از آنجا که انتظار می‌رود این متغیرها بر ERC تأثیر بگذارد (یک ضریب شیب)، در رگرسیون به عنوان متغیرهای تأثیرگذار بر متغیر سود در نظر گرفته می‌شوند، UE. بعد از کنترل سایر عوامل مشخص شده، تفاوت در ERC از حسابرسان متخصص و حسابرسان غیر متخصص از طریق I_3 حاصل می‌شود. اگر سود مشتریان متخصص صنعت با اعتبارتر در نظر گرفته شود، ERC برای چنین شرکت‌هایی بزرگتر خواهد شد، که سبب می‌شود I_3 مثبت گردد.

1- ordinary least squares (OLS)

نگاره ۲- آمار توصیفی متغیرها به تفکیک حسابرس متخصص صنعت.

بخش اول- آمار توصیفی متغیرهای شرکت‌هایی که حسابرس آن متخصص صنعت است (SP=1)							
	Abs(DAC)	LTA	CFO	LEV	Abs(TACC)	CAR	UE
میانگین	۰/۱۲۳	۲۶/۷۸	۰/۱۱۷	۰/۶۳۷	۰/۱۰۱	۰/۰۱۷	۰/۰۲۴
میانه	۰/۰۹۶	۲۶/۷۸	۰/۱۰۹	۰/۶۶۷	۰/۰۷۱	۰/۰۰۴	-۰/۰۱۷
انحراف معیار	۰/۱۱۷	۲/۷۹	۰/۱۵۴	۰/۲۱۲	۰/۱۰۸	۰/۲۶۳	۰/۱۵۹
چارک اول	۰/۰۴۳	۲۶/۰۳	۰/۰۱۹	۰/۵۳۱	۰/۰۳۱	-۰/۰۳۴	-۰/۰۲۴
چارک سوم	۰/۱۴۶	۲۷/۷۶	۰/۲۰۱	۰/۸۰۱	۰/۱۳۲	۰/۰۴۶	۰/۰۵۴
بخش دوم- آمار توصیفی متغیرهای شرکت‌هایی که حسابرس آن متخصص صنعت نیست (SP=0)							
میانگین	۰/۱۲۶	۲۵/۷۹	۰/۰۹۶	۰/۶۲۳	۰/۱۰۸	-۰/۰۱۱	۰/۰۱۹
میانه	۰/۰۷۷	۲۶/۰۹	۰/۰۷۶	۰/۶۶۸	۰/۰۶۵	-۰/۰۰۷	-۰/۰۱۷
انحراف معیار	۰/۱۳۶	۳/۲۰	۰/۱۷۶	۰/۲۲۴	۰/۱۳۰	۰/۲۸۴	۰/۱۶۳
چارک اول	۰/۰۴۰	۲۵/۵۳	۰/۰۱۴	۰/۵۴۷	۰/۰۲۹	-۰/۰۷۳	-۰/۰۱۷
چارک سوم	۰/۱۷۲	۲۶/۸۵	۰/۱۷۷	۰/۷۷۲	۰/۱۳۹	۰/۰۴۸	۰/۰۲۰

نگاره ۳- تمامی شرکت‌ها

بخش اول- آمار توصیفی متغیرها								
	Abs(DAC)	LTA	CFO	LEV	Abs(TACC)	CAR	UE	
میانگین	۰/۱۱۸	۲۶/۵۴	۰/۱۰۵	۰/۶۳۹	۰/۱۰۵	۰/۰۲۲	-۰/۰۰۰	
میانه	۰/۰۸۰	۲۶/۳۸	۰/۰۹۵	۰/۶۷۰	۰/۰۶۹	-۰/۰۱۷	۰/۰۰۱	
انحراف معیار	۰/۱۲۷	۱/۳۷	۰/۱۶۷	۰/۲۰۷	۰/۱۲۰	۰/۱۶۳	۰/۲۶۲	
چارک اول	۰/۰۳۷	۲۵/۷۶	۰/۰۱۵	۰/۵۴۶	۰/۰۲۹	-۰/۰۲۰	-۰/۰۴۲	
چارک سوم	۰/۱۵۰	۲۷/۳۳	۰/۱۸۵	۰/۷۸۲	۰/۱۳۳	۰/۰۳۵	۰/۰۴۱	
بخش دوم- ضرایب همبستگی میان متغیرها								
	Abs(DAC)	SP	LTA	CFO	LEV	Abs(TACC)	CAR	UE
Abs(DAC)	۱							
SP	-۰/۰۰۱	۱						
LTA	-۰/۰۰۶	۰/۳۱۱**	۱					
CFO	-۰/۰۹۰*	۰/۰۶۷	۰/۰۶۷	۱				
LEV	۰/۰۳۲	۰/۰۲۱	۰/۰۷۵	-۰/۱۱۲*	۱			
Abs(TACC)	۰/۶۹۴**	۰/۰۳۰	-۰/۰۸۳	-۰/۱۴۷**	-۰/۰۶۹	۱		
CAR	۰/۰۲۱	۰/۰۱۶	۰/۰۴۴	۰/۱۱۰**	-۰/۰۲۶	-۰/۰۰۲	۱	
UE	۰/۰۴۸	۰/۰۵۳	-۰/۰۱۹	۰/۰۱۵	۰/۰۲۲	-۰/۰۲۵	۰/۰۲۲	۱

** و * به ترتیب معنی دار در سطح خطای ۱٪ و ۵٪.

یافته‌های تحقیق

آمار توصیفی

آمار توصیفی مربوط به متغیرهای تحقیق به تفکیک صاحبکاران حسابرسان متخصص صنعت و صاحبکاران حسابرسانی که متخصص صنعت نیستند، در بخش اول و دوم نگاره ۲، نشان داده شده است. مطابق با آنچه در فرضیه اول ذکر شد، سطح مطلق ارقام تعهدی اختیاری برای شرکت‌هایی که حسابرسان آنها، متخصص صنعت است (۰/۱۲۳)، کمتر از سطح مطلق ارقام تعهدی اختیاری سایر شرکت‌هاست. همچنین، این شرکت‌ها دارای مجموع دارایی‌ها، جریان‌های نقد عملیاتی و درجه اهرم بدهی بزرگتر نسبت به شرکت‌هایی که حسابرسان آنها متخصص صنعت نیست، هستند. علاوه بر این، در مورد صاحبکاران حسابرسان متخصص صنعت، متوسط ارقام تعهدی کمتر از مابقی شرکت‌هاست.

از طرف دیگر، متوسط سود غیر منتظره و بازده غیر عادی شرکت‌هایی که حسابرسان آنها، متخصص صنعت است، بیشتر از سود غیر منتظره و بازده غیر

عادی شرکت‌هایی است که حسابرسان آنها، متخصص صنعت نیست.

همچنین، وجود همبستگی منفی میان سطح مطلق ارقام تعهدی اختیاری و معیار تخصص صنعت حسابرسان و همبستگی مثبت میان متغیرهای سود غیرمنتظره، معیار تخصص صنعت حسابرسان و بازده غیرعادی (بخش دوم نگاره ۳)، می‌تواند به نوعی تایید کننده فرضیه‌های تحقیق باشد.

آزمون فرضیه‌ها

نتایج مربوط به برازش مدل ۲، به منظور آزمون فرضیه اول تحقیق در نگاره ۴ نشان داده شده است. ضریب تعیین تعدیل شده مربوط به این مدل بیش از پنجاه درصد است که همانند با تحقیقات مشابه است. همچنین متغیرهای مربوط به اندازه شرکت و جریان‌های نقدی به طور معناداری دارای رابطه مثبتی با سطح مطلق ارقام تعهدی اختیاری هستند. علاوه بر این، سطح مطلق ارقام تعهدی نیز با سطح مطلق ارقام تعهدی اختیاری، دارای رابطه معنادار و مثبت است.

نگاره ۴- برازش مدل ۲.

Abs(DACit) = $\alpha_0 + \alpha_1 * SPit + \alpha_2 * LTAit + \alpha_3 * CFOit + \alpha_4 * LEVit + \alpha_5 * Abs(TACC)it + \alpha it$						
	Constant	SP	LTA	CFO	LEV	Abs(TACC)
ضرایب	-۱/۸۳۹**	-۰/۱۳۳	۰/۰۶۸**	۰/۳۸۸**	۰/۰۵۹	۰/۸۶۵*
آماره t	-۲/۱۰۸	-۱/۴۵۲	۲/۰۵۳	۲/۱۷۷	۱/۰۴۹	۴/۸۵۲
معنی داری	۰/۰۳۵	۰/۱۴۷	۰/۰۴۱	۰/۰۳۰	۰/۲۹۵	۰/۰۰۰
R ² تعدیل شده	۰/۹۸۳					
آماره F	۶۵۱۵/۴۰۵					
دوربین-واتسون	۲/۰۲۲					

* و ** به ترتیب معنی‌داری در سطح خطای ۱ و ۵ درصد.

است. ضریب تعیین تعدیل شده مربوط به این مدل ۰/۰۱۴ است که در تحقیقات مشابه نیز تقریباً به همین میزان است.

همان‌طور که انتظار می‌رفت، در این نگاه، رابطه مثبتی میان بازده غیرعادی و سود غیرمنتظره (۰/۳۴۳) وجود دارد، اما این رابطه معنی‌دار نیست. بر طبق فرضیه دوم، همان‌طور که بیان شد، تاثیر رابطه میان سود غیر منتظره و معیار تخصص صنعت حسابرسان بر بازده غیر عادی، مثبت است (۰/۰۶۴)، که نشان می‌دهد صاحب‌کاران حسابرسان متخصص صنعت از ضریب واکنش سود بالاتری برخوردار هستند، اما همان‌طور که در نگاه ۵ مشاهده می‌شود این ضریب نیز از معنی‌داری بالایی برخوردار نیستند.

ضریب مربوط به متغیر تخصص صنعت حسابرسان در این مدل همان‌طور که انتظار می‌رفت، منفی است (۰/۱۳۳-); اگر چه از سطح معنی‌داری بالایی برخوردار نیست (۰/۱۴۷). منفی بودن این ضریب نشان می‌دهد که سطح مطلق اقلام تعهدی اختیاری مربوط به آن دسته از شرکت‌هایی که توسط حسابرسان متخصص صنعت رسیدگی شده‌اند، کمتر از شرکت‌هایی است که توسط حسابرسان متخصص صنعت رسیدگی نشده‌اند. این مطلب نشان می‌دهد که حسابرسان متخصص صنعت، حسابرسانی با کیفیت‌تری ارائه می‌دهد. تحقیقات اخیر نیز نشان می‌دهد که حسابرسان متخصص صنعت، حسابرسانی با کیفیت بهتری به صاحب‌کاران خود ارائه می‌کنند [۵].

علاوه بر این، در نگاه ۵، شواهد مربوط به آزمون فرضیه دوم، از طریق برازش مدل ۳ نمایش داده شده

نگاره ۵- برازش مدل ۳.

CARit = λ0 + λ1UEit + λ2UEitNEGit + λ3UEitSPit + λ4UEitMBit + λ5UEitLTAit + eit						
	Constant	UE	NEGUE	SPUE	MBUE	LTAUE
ضرایب	۰/۰۳۹*	۰/۳۴۳	۰/۲۰۶*	۰/۰۶۴	۰/۰۲۵**	-۰/۰۱۹
آماره t	۴/۲۶۶	۰/۵۶۸	۲/۸۸۰	۰/۹۵۰	۱/۸۹۷	-۰/۸۱۱
معنی داری	۰/۰۰۰	۰/۵۷۰	۰/۰۰۴	۰/۳۴۲	۰/۰۵۸	۰/۴۱۸
R ² تعدیل شده	۰/۰۱۴					
آماره F	۲/۳۶۳					
دوربین-واتسون	۱/۸۶۲					

* و ** به ترتیب معنی‌داری در سطح خطای ۱ و ۵ درصد.

بنابراین، به‌طور خلاصه این‌گونه می‌توان گفت که با توجه به برازش مدل‌های ۲ و ۳، شواهدی مهیا گردید که نشان می‌دهد، حسابرسان متخصص صنعت، حسابرسانی با کیفیت بهتری نسبت به حسابرسانی که متخصص صنعت نیستند، ارائه می‌کنند.

با وجود این و مشابه با مدل ۲، با کمی تردید این گونه می‌توان پذیرفت که ضریب واکنش سود شرکتی که حسابرسان آن متخصص صنعت است، از ضریب واکنش سود شرکتی که حسابرسان آن متخصص صنعت نیست، بیشتر است، که این نتایج با نتایج مربوط به تحقیقات قبلی سازگار است [۵ و ۴].

نتیجه گیری

تحقیقات قبلی نشان می‌دهد که اقلام تعهدی اختیاری (بیکر و همکاران، ۱۹۹۸؛ رینولدز و فرانسیس ۲۰۰۰) و ضریب واکنش سود (بالسام و همکاران، ۲۰۰۳) برای شرکت‌هایی که توسط مؤسسات بزرگ حسابرِس رسیدگی شده‌اند، به ترتیب کمتر و بیشتر است، که دلیل عمده آن را کیفیت بالای حسابرِس توسط این مؤسسات دانسته‌اند. همچنین در تحقیقاتی تاثیر تخصص صنعت حسابرِس را بر این موارد، بررسی نموده و بیان می‌کنند که حسابرِس متخصص صنعت، رسیدگی با کیفیت بهتری ارایه می‌کند و این موضوع باعث بهبود کیفیت سود حسابرِس می‌گردد [۵]. با توجه با این تحقیقات و با تعریف سهم بازار حسابرِس، به عنوان معیار تخصص صنعت و با در نظر گرفتن شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، رابطه میان تخصص صنعت حسابرِس و کیفیت سود گزارش شده بررسی گردید. نتایج این تحقیق مطابق با نتایج خارجی [۸]، [۲۳] و [۵] است؛ به طوری که اقلام تعهدی اختیاری و ضریب واکنش سود شرکت‌های دارای حسابرِس متخصص صنعت نسبت به سایر شرکت‌ها به ترتیب کمتر و بیشتر است.

معیارهای کیفیت سود مورد استفاده در این تحقیق، سطح مطلق اقلام تعهدی اختیاری و ضریب واکنش سود است. شواهد حاصل از این بررسی نشان دهنده رابطه منفی میان تخصص صنعت حسابرِس و سطح مطلق اقلام تعهدی اختیاری است، که مبین این موضوع است که شرکت‌هایی که صاحبکار مؤسسات حسابرِس متخصص صنعت هستند، از سود گزارش شده با کیفیت بهتری برخوردارند؛ بدین معنی که

حسابرِس متخصص صنعت، در ارایه رسیدگی‌های با کیفیت‌تر، از حسابرسانی که متخصص صنعت نیستند، بهتر عمل می‌کنند. علاوه بر این، رابطه مثبت مشاهده شده میان معیار تخصص صنعت حسابرِس و ضریب واکنش سود، شواهدی مبنی بر واکنش مثبت بازار به کیفیت سود گزارش شده نشان می‌دهد. مثبت بودن رابطه میان معیار تخصص صنعت حسابرِس و ضریب واکنش سود، مشابه با نتایج حاصل از بررسی سطح مطلق اقلام تعهدی اختیاری حاکی از این مدعاست که شرکت‌هایی که توسط حسابرِس متخصص صنعت رسیدگی می‌شوند، از سود با کیفیت تری نسبت به شرکت‌های رسیدگی شده توسط سایر حسابرِس برخوردار است که این موضوع در قالب واکنش بازار به سود اعلام شده است. در نتیجه، سرمایه‌گذاران می‌توانند با توجه به تخصص صنعت حسابرِس در مورد کیفیت سود گزارش شده توسط شرکت‌ها تصمیم مناسب اتخاذ نمایند.

از مهمترین محدودیت‌های این تحقیق، عدم دسترسی به اطلاعات فصلی و میان دوره‌ای است، چرا که با در نظر گرفتن این داده‌ها می‌توان به نتایج دقیقتری دست یافت. همچنین در این تحقیق، تنها از یکی از معیارهای تعیین حسابرِس متخصص صنعت بهره برده شده است.

با توجه به این موارد، می‌توان پیشنهاد نمود که محققان در تحقیقات بعدی با استفاده از داده‌های فصلی و میان دوره‌ای و همچنین با استفاده از سایر معیارهای تعیین حسابرِس متخصص صنعت، فرضیات مربوط به این تحقیق را در مقاطع مختلف و با تعداد شرکت‌های بیشتر مورد آزمون مجدد قرار دهند.

8. Becker, C.L., M.L. DeFond, J. Jiambalvo, and K.R. Subramanyam. (1998). "The effect of audit quality on earnings management". *Contemporary Accounting Research* 15 (spring): 1-24.
9. Collins, D. W., and S. P. Kothari. (1989). "An analysis of intertemporal and cross-sectional determinants of earnings response coefficient". *Journal of Accounting and Economics* 11 (July): 143-181.
10. Craswell, A. T., J. R. Francis, and S. L. Taylor. (1995). "Auditor brand name reputations and industry specializations". *Journal of Accounting and Economics* 20 (December): 297-322.
11. DeFond, M.L., and J. Jiambalvo. (1994). "Debt covenant violation and manipulation of accruals". *Journal of Accounting and Economics* 17 (January): 145-176.
12. Dunn, K.A., B.W. Mayhew, and S.G. Morsfield. (2000). "Auditor industry specialization and client disclosure quality", Working Paper, Baruch College- CUNY, University of Wisconsin, and The Capital Markets Company.
13. Gramling, A.A., V.E. Johnson, and I.K. Khurana. (2001). "Audit firm industry specialization and financial reporting quality". Working Paper, Georgia State University and University of Missouri-Columbia.
14. Hogan, C.E., and D.C. Jeter. (1999). "Industry specialization by auditors". *Auditing: A Journal of Practice & Theory* 18 (Spring): 1-17.
15. Jenkins, D. S., Kane G. D. and Velury U (2006). "Earnings quality decline and the effect of industry

منابع

۱. ثقفی، علی و کردستانی، غلامرضا. (۱۳۸۳). «بررسی و تبیین رابطه بین کیفیت سود و واکنش بازار به تغییرات سود نقدی». *بررسی‌های حسابداری و حسابرسی*، سال یازدهم، ش ۳۷، پاییز ۱۳۸۳، صص ۵۱-۷۲.
۲. خواجه‌وی، شکرالله و ناظمی، امین. (۱۳۸۴). «بررسی ارتباط بین کیفیت سود و بازده سهام با تأکید بر نقش ارقام تعهدی در بورس اوراق بهادار تهران». *بررسی‌های حسابداری و حسابرسی*، سال دوازدهم، ش ۴۰، تابستان ۱۳۸۴، صص ۳۷-۶۰.
۳. نیکومرام، هاشم؛ نوروش، ایرج و علیرضا مهرآذین. (۱۳۸۸). «ارزیابی مدل‌های مبتنی بر ارقام تعهدی برای کشف مدیریت سود». *مجله پژوهش‌های مدیریت*، سال ۲۰، ش ۸۲، پاییز ۱۳۸۸، صص ۱-۲۰.
4. Balsam, S., Krishnan, J., Yang, J.S., (2001). "Auditor industry specialization and the earnings response coefficient". Working paper, Temple University.
5. Balsam, S., Krishnan, J., Yang, J.S., (2003). "Auditor industry specialization and earnings quality". *Auditing: A Journal of Practice and Theory* 22-2, 71-97.
6. Basu, S. (1997). "The conservatism principle and the asymmetric timeliness of earnings". *Journal of Accounting and Economics* 24 (December): 3-37.
7. Beasley, M.S., and K. Petroni. (2001). "Board independence and audit firm type". *Auditing: A Journal of Practice & Theory* 20 (March): 97-114.

25. Watts, R.L., and J.L. Zimmerman. (1986). "Positive Accounting Theory", *Prentice Hall*, New Jersey
- specialist auditors: An analysis of the late 1990s", *Journal of Accounting and public policy*, Vol. 25, 71-90.
16. Jones, J. 1991. Earnings management during import relief investigations. *Journal of Accounting Research* 29 (Fall): 193-228.
17. Kend M. (2008). "Client industry audit expertise: towards a better understanding", *Pacific Accounting Review*, Vol 20, pp. 49-62.
18. Krishnan, G.V., (2003). "Does Big-6 auditor industry experience constrain earnings management?", *Accounting Horizons* 17 (Supplement), 1-16.
19. Lipe, R. (1990). "The relation between stock returns and accounting earnings given alternative information". *The Accounting Review* 65 (January) 49-71.
20. Mayhew, B., and M.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.
21. Moreland, K. A. (1995). "Criticisms of auditors and the association between earnings and returns of client firms". *Auditing: A Journal of Practice & Theory* 14 (Spring): 94-104.
22. Palmrose, Z. (1986). "Audit fees and auditor size: Further evidence". *Journal of Accounting Research* 24 (Spring): 97-110.
23. Reynolds, J.K., and J.R. Francis. (2000). "Does size matter? The influence of large clients on office-level auditor reporting decisions". *Journal of Accounting and Economics* 30 (December) 375-400.
24. Solomon, I., M.D. Shields, and O.R. Whittington. (1999). "What do industry-specialist auditors know?". *Journal of Accounting Research* 37 (Spring): 191-208.