

بررسی اثر فرآیند حسابداری بر کیفیت سود شرکتها

محمد صبور نهتانی

دکترای حسابداری دانشگاه آزاد

چکیده

کیفیت سود معیاری مهم برای سلامت واحد تجاری به شمار می رود و مفهومی چند بعدی است و معنی واحدی ندارد. در تعریف مفهوم کیفیت سود به دو ویژگی برای تعیین کیفیت اشاره شده است، یکی سودمندی در تصمیم گیری است و دیگری ارتباط بین کیفیت سود و سود اقتصادی. سودمندی در تصمیم گیری یعنی، داشتن اطلاعات مناسب و مرتبط با موضوع تصمیم است که اگر به درستی فراهم و پردازش نشود اثرات منفی را برای فرد تصمیم گیرنده در پی خواهد داشت. تمایل مدیران به اعمال مدیریت سود و سوءاستفاده از آن که سبب کاهش کیفیت سود نیز می-شود، در نتیجه ارائه اطلاعات نادرست به سهامداران آسیب جدی به اعتماد سهامداران وارد خواهد ساخت و هزاران نفر از سهامداران را متضرر و از بورس فراری خواهد داد. این امر در نهایت تبعات اقتصادی وخیمی خواهد داشت (نوروش و همکاران، ۱۳۸۴).

از دیدگاه سرمایه گذاران سود با کیفیت پایین ناخوشایند است زیرا بیانگر تخصیص غیر بهینه منابع است. سود با کیفیت بالا از توسعه بازار سرمایه، به ویژه در کشورهای در حال توسعه و سایر کشورها حمایت می کند (مهرانی، اسکندری و گنجی، ۱۳۹۳). زمانی که عموم مردم به فرایند گزارشگری مالی و اطلاعات مالی منتشر شده اطمینان نداشته باشند؛ از سرمایه گذاری منصرف شده و این امر به نوبه خود از گسترش بازار سرمایه جلوگیری می کند. (ثقفی و بولو، ۱۳۸۸). ازینرو حسابداری می تواند نقش بسیار با اهمیتی در اعتباربخشی به گزارشگری مالی و افزایش کیفیت سود داشته باشد. در این تحقیق، ابتدا با استفاده از روش های کمی شامل ابزارهای موجود در آمار توصیفی، نظیر میانگین، انحراف معیار و ضریب همبستگی پیرسون داده های مورد استفاده تجزیه و تحلیل شده است. سپس آزمون ریشه واحد برای بررسی آزمون پایایی متغیرها، و همچنین آزمون همخطی برای بررسی اینکه بین متغیرها همخطی وجود نداشته باشد انجام و در نهایت نیز برای آزمون فرضیه های این تحقیق و تعیین ارتباط بین متغیرهای مستقل و ساختار سرمایه شرکتها از مدل های اقتصادسنجی استفاده شده است. فرضیه های مربوطه نیز از طریق تحلیل همبستگی به روش رگرسیون چند متغیره با روش داده های ترکیبی و آزمون Z انجام گرفته است.

واژگان کلیدی: حسابداری، فرآیند حسابداری، سود، کیفیت سود

۱. مقدمه

منبع اطلاعاتی اکثریت فعالان بازار سرمایه، گزارش های مالی منتشره از جانب شرکتهای می باشد که به صورت دوره ای در اختیار عموم قرار می گیرد و مبنای تصمیم گیری های سرمایه گذاران بالقوه و بالفعل برای خرید و فروش و سرمایه گذاری در بازار سهام می باشد. با افزایش منابع در اختیار مدیریت، میزان افراد ذینفع و در ارتباط با شرکت، نیز افزایش می یابد که پیامد چنین شرایطی بروز تضاد منافع است (جنسین و مک لینگ، ۱۹۹۶).

نقش اطلاعات در زمینه تصمیم گیری های اقتصادی، آنچنان روشن و بدیهی است که می توان گفت در دنیای امروز، شروع و ادامه هرگونه فعالیت اقتصادی، بدون داشتن اطلاعات کافی و جامع در مورد موضوع مورد نظر، غیر ممکن است و کسانی در عصر حاضر موفق هستند، که به اطلاعات بیشتری دسترسی داشته باشند. اطلاعات در صورتی سودمند است که منجر به تغییر در باورها و کنش های سرمایه گذاران شود و علاوه بر آن بتوان درجه سودمندی اطلاعات را براساس میزان تغییرات در قیمت ها پس از انتشار اطلاعات، اندازه گیری نمود. در پی رسوایی های مالی که اخیراً رخ داده، اطمینان و اعتماد سرمایه گذاران به سیستم گزارش گری مالی سست شده و کیفیت سود به عنوان عامل مهم در تعیین اعتبار و قابلیت اعتماد ارقام گزارش شده، پدیدار گشت. بحث کیفیت سود زمانی مطرح می شود که تحلیل گران مالی تعیین کنند، تا چه میزان سود گزارش شده، منعکس کننده سود واقعی است. کیفیت توزیع اطلاعات است که از اهمیت برخوردار است (دیاموند و ورچیا، ۱۹۹۱).

۲. مبانی نظری تحقیق

حسابرسی

رسوایی های مالی اخیر در سطح بین الملل نظیر لمن برادرز، ساتیام، انگلو ایریش بانک، انرون، ورلدکام، تلکام و ... نگرانی هایی را در مورد کیفیت سود پدید آورده است. حسابرس مستقل نقش اساسی در فرآیند گزارشگری مالی و قابلیت اعتبار آن بازی می کند. در حالی که مسؤولیت تهیه صورتهای مالی بر عهده مدیریت شرکت است ولی در پی این رسواییها، انگشت اتهام به سوی حسابرسان نیز نشانه رفته است. برای مثال در رسوایی انرون علاوه بر مدیریت ارشد شرکت، حسابرس (مؤسسه آرتوراندرسون) نیز به خاطر عدم کشف تقلب های صورت پذیرفته مقصر شناخته شد. در این ارتباط این اجماع نظر وجود دارد که فقدان استقلال و کیفیت ضعیف حسابرسی موجب وقوع چنین رسوایی هایی گشته است. در پی این وقایع، قانونگذاران و تدوین کنندگان استانداردهای حسابداری و حسابرسی در پی ساز و کارهایی برای بهبود استقلال حسابرسان و کیفیت حسابرسی بوده اند.

مفهوم کیفیت حسابرسی

واژه «کیفیت حسابرسی» برای حسابرسان و کاربران صورتهای مالی معانی متفاوتی دارد. کاربران زمانی حسابرسی را با کیفیت تلقی می کنند که در نتیجهی آن این اطمینان حاصل شود که صورتهای مالی فاقد هر گونه اشتباه و تقلب است (توماس، ۲۰۰۳).

همه ی بنگاه های اقتصادی برای حصول اطمینان از این که کالا و خدمات آنها دارای حداقل کیفیت باشد، باید کنترل هایی را طراحی و اجرا کنند. در این راستا ایجاد کنترل هایی برای اندازه گیری کیفیت رسیدگی های انجام شده در موسسات حسابرسی نیز از اهمیت خاصی برخوردار است (وحیدی، ۱۳۷۴).

کنترل کیفیت شامل روش هایی است که موسسه حسابرسی با استفاده از آنها اطمینان می دهد که در برابر صاحبکار و دیگران، این موسسه مسؤولیت های حرفه ای خود را انجام می دهد. این روش ها شامل ساختار سازمانی موسسه ی حسابرسی و روش هایی است که موسسه به کار می برد. برای مثال، امکان دارد یک موسسه ی حسابرسی دارای یک ساختار سازمانی باشد که بر اساس آن هر شریک که در صنعتی خاص تخصص دارد، می تواند صورتهای مالی را از نظر فنی بررسی کند (آرنز و لایک، ۲۰۰۰).

یک موسسه حسابرسی برای این که بتواند حسابرسی یک یا چند شرکت سهامی را انجام دهد باید عضو بخش اجرایی کمیسیون بورس اوراق بهادار باشد. هدف این است که کیفیت کار موسسات حسابرسی بهبود یابد و حسابرسی طبق استانداردهای کنترل کیفیت انجام شود (همان منبع).

کیفیت که تعیین کننده عملکرد حسابرسی است، تابع عوامل متعددی از قبیل: توانایی های حسابرس (شامل دانش، تجربه، قدرت تطبیق و کارایی فنی) و اجرای حرفه ای (شامل استقلال، عینیت، مراقبت حرفه ای، تضاد منافع و قضاوت) است (مجتهدزاده و آقایی، ۱۳۸۳).

ساختار کیفیت حسابرسی چند بعدی اما، نامشهود است. به همین دلیل اندازه گیری آن بسیار دشوار است. از آن جا که عوامل زیادی بر کیفیت حسابرسی تأثیر می گذارد، تعیین چارچوبی برای مشخص کردن کیفیت حسابرسی موضوعی با اهمیت محسوب می شود. هم چنین، بررسی عوامل مؤثر بر کیفیت حسابرسی از دیدگاه عرضه کنندگان و متقاضیان خدمات حسابرسی درخور توجه است (همان منبع).

تعاریف زیادی از کیفیت حسابرسی وجود دارد که اگرچه متفاوت هستند، اما از یک ساختار مشابه پیروی می کنند. برای مثال، والاس (۱۹۸۰) کیفیت حسابرسی را کاهش ناخالصی ها و بهبود درجه ی خلوص داده های حسابداری می داند. لی و همکاران (۱۹۹۹) کیفیت حسابرسی را احتمال عدم انتشار گزارش مقبول برای صورت های مالی حاوی اشتباهات اساسی تعریف می کند. بیانیه مفاهیم اساسی حسابرسی که توسط انجمن حسابداری آمریکا در سال ۱۹۷۳ منتشر شد، کیفیت حسابرسی را توانایی حسابرس در اجرای کنترل کیفیت اطلاعات تهیه شده به وسیله اطمینان از رعایت اصول پذیرفته شده حسابداری تعریف کرده است.

یک تعریف متداول از کیفیت حسابرسی به وسیله دی آنجلو (۱۹۸۱) ارائه شده است. او کیفیت حسابرسی را ارزیابی و استنباط بازار از احتمال توانایی حسابرس در کشف تحریف های با اهمیت در صورت های مالی و یا سیستم حسابداری صاحبکار و گزارش تحریف های با اهمیت کشف شده، تعریف کرده است. احتمال این که حسابرس تحریف های با اهمیت را کشف کند، به عنوان شایستگی حسابرس و احتمال این که حسابرس تحریف های با اهمیت کشف شده را گزارش کند، به عنوان استقلال حسابرس تعبیر شده است. در تعریف کشف نقص، کیفیت حسابرسی در قالب دانش و توانایی حسابرس اندازه گیری می شود، در حالی که گزارش آن بستگی به انگیزه های حسابرس برای افشاگری دارد. با وجود این که تعریف دی آنجلو برای حسابرسی صورت های مالی مناسب است، اما می تواند سایر انواع حسابرسی ها را نیز در بر گیرد (یگانه و آدین فر، ۱۳۸۹).

تعریف دی آنجلو از کیفیت واقعی حسابرسی مبتنی بر درک و برداشت کاربران یا استنباط بازار از کیفیت حسابرسی است. استفاده از این تعریف در بیان کیفیت واقعی حسابرسی با این فرض اساسی صورت می گیرد که درک و برداشت از کیفیت حسابرسی، همان کیفیت واقعی حسابرسی را منعکس می کند. به هر حال، در بسیاری از مطالعات برای نمونه کریشنان، ۲۰۰۳، تعریف دی آنجلو از کیفیت حسابرسی را بدون تفکیک آن به کیفیت واقعی حسابرسی و برداشت از کیفیت حسابرسی می پذیرند (یگانه و جعفری، ۱۳۸۴).

پالمروس (۱۹۸۸) کیفیت حسابرسی را بر حسب میزان اعتباردهی حسابرسی تعریف می کند. به دلیل این که هدف حسابرسی ایجاد اطمینان نسبت به صورت های مالی است، کیفیت حسابرسی این چنین تعریف می شود که صورت های مالی حسابرسی شده عاری از تحریفات با اهمیت باشد. در واقع این تعریف، بر نتایج حسابرسی تأکید می کند، یعنی قابلیت اطمینان به صورت های مالی حسابرسی شده، کیفیت حسابرسی را منعکس می کند. این تعریف منتهی به طرح این پرسش می شود که چگونه کاربران سطح اطمینان و قابلیت اعتماد به صورت های مالی حسابرسی شده را ارزیابی می کنند؟ این تعریف از کیفیت حسابرسی، مبتنی بر حسابرسی های انجام شده است، زیرا سطح اطمینان از صورت های مالی حسابرسی شده را نمی توان قبل از انجام حسابرسی تعیین کرد. در نتیجه تعریف پالمروس بر کیفیت واقعی حسابرسی تأکید دارد.

محققان دیگری نیز کیفیت حسابداری را تعریف کرده‌اند. برای نمونه، تیتمن و ترومن (۱۹۸۶) کیفیت حسابداری را میزان صحت و درستی اطلاعاتی تعریف کرده‌اند که پس از حسابداری در اختیار سرمایه‌گذاران قرار می‌گیرد. این تعریف مشابه تعریف پالمروس (۱۹۸۸) از کیفیت حسابداری است. دیویدسان و نئو (۱۹۹۳) کیفیت حسابداری را توانایی حسابداری در کشف و حذف تحریفات با اهمیت و نیز کشف دستکاری انجام شده در سود خالص می‌دانند. اما، لام و چانگ (۱۹۹۴) اعتقاد دارند کیفیت خدمات حسابداری به جای آن که یک جا مورد بررسی قرار گیرد، باید برای هر کار حسابداری جداگانه بررسی شود.

برخی دیگر از مطالعات، کیفیت حسابداری را به طور مستقیم ارزیابی کرده‌اند. برای نمونه دیس و گیراکس (۱۹۹۳) سرپرستی کار و اعمال استانداردهای کنترل کیفیت را حین اجرای کار به عنوان تفاوت در کیفیت حسابداری بررسی کرده‌اند. کریشان و شوئر (۲۰۰۰) رعایت اصول متداول حسابداری را با فرض این که رعایت اصول حسابداری به طور مستقیم با احتمال کشف تحریفات با اهمیت ارتباط دارد، به عنوان معیار اندازه‌گیری کیفیت حسابداری در نظر گرفته‌اند.

بسیاری از مطالعات به دلیل مشکل بودن اندازه‌گیری کیفیت واقعی حسابداری، درک و برداشت از کیفیت حسابداری را آزمون کرده‌اند. دی آنجلو (۱۹۸۱) استدلال می‌کند که مؤسسات حسابداری بزرگ‌تر، انگیزه‌ی کمتری برای رفتار فرصت‌طلبانه دارند و از این رو، درک و برداشت کاربران از کیفیت حسابداری آنان در وضعیت بهتری است. تئو و وانگ (۱۹۹۳) ثابت کرده‌اند که درک و برداشت از کیفیت حسابداری در مؤسسات حسابداری بزرگ متفاوت از مؤسسات حسابداری کوچک است. تحقیقات مورلند (۱۹۹۵) نشان داد که الزامات کمیسیون بورس اوراق بهادار برای هشت، شش و یا چهار موسسه‌ی بزرگ حسابداری منجر به درک و برداشت از کیفیت حسابداری بالا توسط کاربران شده است. هوگان (۱۹۹۷) برداشت از کیفیت حسابداری بالا را مرتبط با قیمت‌گذاری عادلانه در عرضه‌ی اولیه‌ی سهام به عموم مردم می‌داند. بالسام و همکاران (۲۰۰۰) در تحقیقات خود به این نتیجه رسیده‌اند که تخصص‌گرایی حسابداری منجر به درک و برداشت از حسابداری با کیفیت بالا می‌شود. دانگ لی (۲۰۰۴) نشان داد که برداشت کاربران از کیفیت حسابداری معرف کیفیت واقعی حسابداری است.

به رغم این که تعریف جامعی از کیفیت حسابداری وجود ندارد که دربرگیرنده‌ی انواع حسابداری‌ها باشد، به طور منطقی می‌توان تصور کرد که کیفیت حسابداری شامل رعایت رویه‌ها و استانداردهای حسابداری است (مجتهدزاده و آقایی، ۱۳۸۳).

پایداری سود

پایداری سود از جمله ویژگی‌های کیفی سود حسابداری است که مبتنی بر اطلاعات حسابداری می‌باشد. پایداری سود، شاخصی است که به سرمایه‌گذاران در ارزیابی سودهای آتی و جریان‌های نقدی شرکت کمک می‌کند. پایداری سود به معنای تکرارپذیری (استمرار) سود جاری است. هرچه پایداری سود بیشتر باشد، شرکت توان بیشتری در حفظ سودهای جاری دارد و فرض می‌شود کیفیت سود شرکت بیشتر است. سودهای پایدار، قسمتی از سودهای موجود است که ماندگارند و ماندگاری آن‌ها ادامه می‌یابد. تغییرات در اجزای فعلی سودها که به سودهای آتی منتقل می‌شود، نشان‌دهنده ماندگاری سود و در نتیجه کیفیت سود است. کارآیی مدیریت در استفاده از منابعی است، که در اختیار وی گذاشته شده است و پایداری سود می‌تواند این کارآیی را نشان دهد. هر چه سودهای کسب شده از طریق دارایی‌های عملیاتی باشد، پایداری سود بیشتر خواهد بود. مدیران کارآتر (دارای توانایی بیشتر)، به واسطه درک بهتر از ریسک، ممکن است پروژه‌های بهتری را انتخاب کرده و عملیات شرکت را به صورت کارآتری مدیریت می‌کنند. این اقدام مدیران، احتمالاً بر پایداری سود در دوره‌های آتی، در بخش تعهدی و نقدی عملیاتی، تأثیر مثبت خواهد گذاشت. سود حسابداری از دو جزء نقدی و تعهدی تشکیل شده و جزء تعهدی به دلیل ذهنی و برآوردی بودن آن از پایداری کمتری برخوردار است (بزرگ اصل و صالح زاده، ۱۳۹۴).

هموارسازی سود نوعی عمل آگاهانه است که توسط مدیریت و با استفاده از ابزارهای خاصی در حسابداری برای کاستن از نوسان‌های سود انجام می‌گیرد. شناخت زودتر از موقع درآمدها، سرمایه‌ای کردن مخارج جاری به جای هزینه کردن آن و تخصیص هزینه‌ها به دوره‌های طولانی‌تر و در نهایت، زمان بندی فعالیت‌های مالی (به تاخیر انداختن یک فروش

و یا انجام مخارج اختیاری) نمونه هایی از فنون بالقوه مدیریت و هموارسازی سود است که در آن سعی میشود رشد سود به گونهای یکنواخت انجام شود. به علت این انعطاف پذیری، مدیر میتواند به طور سیستماتیک بر سود گزارش شده از سالی به سال دیگر تاثیر گذاشته، آن را هموار نماید. بنابراین، پدیده هموارسازی سود می تواند بر تصمیمات سرمایه گذاران تاثیر گذاشته، پیامدهایی را موجب شود که مخصوصاً در بازارهای غیرکارای سرمایه از درجه اهمیت و تاثیر بیشتری برخوردار است (فرنسیس و میشل، ۲۰۰۵).

به علت پیوستگی چرخه عملیات تجاری، زمانی که یک واحد تجاری به تدریج درآمدهای جاری خود را شناسایی می کند، اطلاعات بااهمیتی درباره درآمدهای آتی خود در اختیار دارد. هرچه اطلاعات واحد تجاری درباره آینده بیشتر باشد، با توفیق بیشتری می تواند روند سودهای خود را هموار سازد. همچنین، اطلاعات درباره درآمدهای آتی، قبل از آنکه توسط واحد تجاری شناسایی شود، به خوبی در رفتار گزارشگری آن آشکار شده، در تغییرات قیمت جاری سهام اعمال می شود. فدنبرگ و تیروول (۱۹۹۵) هموار سازی سود را فرایند دستکاری زمان شناسایی درآمدها یا درآمد گزارش شده، میدانند. بنابراین، هموار سازی سود را میتوان بخشی از مدیریت سود دانست که نوسانهای سال به سال سود را با انتقال سود از سالهای اوج به سالهای نزول تعدیل میکند.

بنابراین، به نظر میرسد که یکی از راههای مطمئن شناسایی و پی بردن به وجود مدیریت سود، مقایسه سود عملیاتی گزارش شده با گردش وجه نقد آن است. اگر سود عملیاتی خوب باشد، ولی گردش وجه نقد منفی باشد، شرکت در حال مدیریت سود است. دیچو و راس (۲۰۰۵) با مقایسه نحوه پایداری سود بر حسب رویکرد ترازنامه‌های و رویکرد صورت سود و زبانی نشان دادند که پایداری سود تحت تاثیر مقدار و علامت اقلام تعهدی قرار می‌گیرد. ریچاردسون و همکارانش (۲۰۰۲) در تحقیقات خود مزایای اطلاعات حسابداری در پیش بینی رفتارهای مدیریت سود در شرکتهای ارائه دهنده مجدد صورتهای سود و زیان را بررسی نمودند. آنان به این نتیجه رسیدند که اقلام تعهدی شاخصهای کلیدی دستکاری سود هستند که به گزارش مجدد سود منتهی میشوند. نتایج آنها گویای این مطلب بود که شرکتهایی که با دستکاری در صورتهای مالی، سود بالایی را گزارش میکنند، پس از گزارش مجدد صورتهای مالی با کاهش نسبتاً زیادی در قیمت سهام روبه رو خواهند شد.

۳. پیشینه تحقیق

پایداری سود به معنای تکرارپذیری استمرار سود جاری است. هر چه پایداری سود بیشتر باشد یعنی شرکت توان بیشتری برای حفظ سودهای جاری دارد و فرض می شود کیفیت سود شرکت بالاتر است. پایداری سود از جمله ویژگی های کیفیت سود مبتنی بر اطلاعات حسابداری می باشد و شاخصی است که به سرمایه گذاران در ارزیابی سودهای آتی و جریان های نقدی شرکت کمک می کند. سرمایه گذاران در برآورد سودهای آتی و جریان های نقدی مورد انتظار خود به بخش پایدار سود بیشتر از بخش ناپایدار آن اهمیت می دهند.

مطالعه بر روی سودهای پایدار برای اولین بار بیور و همکاران (۱۹۸۰) صورت گرفته و از نظر تجربی در ارتباط با ارزش اوراق بهادار بوده است. آنان از نظریه "سودهای تحریف نشده" یعنی سودهای پایدار، برای پیش بینی سودهای مورد انتظار آتی استفاده کردند و تلاش کردند تا سودهای پایدارمورد انتظار را به یک مدل تعادلی اوراق بهادار پیوند دهند.

با وجود آنکه السون (۱۹۸۷) بیان می دارد که نظریه سودهای پایدار مورد انتظار هیچ تفاوت و یا برتری بر سودهای مورد انتظار ندارد، ولی آنان نشان می دهند که نه تنها سودهای پایدار دارای محتوای اطلاعاتی وسیع تری نسبت به جریان سودهای گذشته هستند، بلکه دارای تأثیراتی وابسته به ارزش برای ارزش گذاری شرکت می باشند. همچنین یافته های آنان هم از جنبه نظری و هم از نظر تجربی به مرتبط ساختن قیمت فعلی به سودهای پایدار (یعنی سودهای مورد انتظار آتی) و همینطور سودهای فعلی به

سودهای پایدار کمک می کند. از آنجا که سودهای تحریف نشده غیرقابل مشاهده هستند، تعیین جانشینی برای سودهای پایدار، تبدیل به چالشی اساسی برای پژوهشگران شده است.

آرچی بالد (۱۹۶۷) در تحقیقات خود به این نکته دست یافت که بخش قابل ملاحظه ای از شرکت هانگامی دست به مدیریت سود می زنند که سود آوری آنها کاهش می یابد.

وایت (۱۹۷۰) نیز به شواهدی دست یافت که نشان می داد همزمان با کاهش سود آوری، تمایل شرکت ها به مدیریت سود بیشتر می شود. میچلسون و همکارانش نیز در جامعه آماری مورد بررسی، به این نتیجه دست یافتند که شرکت هایی که دست به مدیریت می زنند، متوسط بازده پایین تری دارند.

اسلوان (۱۹۹۶)، با تفکیک سود به اجزای تشکیل دهنده آن، پایداری جریان های نقدی و اجزای تعهدی سودهای فعلی و قابلیت پیش بینی سودهای آتی توسط این اجزا را بررسی نموده و به این نتیجه رسیده است که جزء نقدی سودهای فعلی نسبت به جزء تعهدی ماندگارتر است.

دیس و جیراکس (۱۹۹۲) نمونه ای از کاربرگ های حسابرسی را مورد مطالعه قرار دادند و به این نتیجه رسیدند که در موسسات حسابرسی بزرگ نسبت به موسسات کوچکتر خطای کمتری در تهیه کاربرگ ها وجود دارد و به عبارتی کیفیت حسابرسی با افزایش اندازه ی موسسه ی حسابرسی افزایش می یابد.

پیک و همکاران (۲۰۰۷) با بررسی تاثیر محافظه کاری بر پایداری سود به این نتیجه رسیدند که پایداری سود در شرکتهای با محافظه کاری بیشتر نسبت به شرکتهای با محافظه کاری کمتر از پایداری کمتری برخوردار است

فردیناند و همکاران (۲۰۰۹) در پژوهشی با عنوان تأثیر دوره تصدی حسابرس و تخصص در صنعت حسابرس بر روی کیفیت سود به این نتیجه رسیدند که هرگاه تخصص در صنعت حسابرس پایین باشد، در آن صورت رابطه بین دوره تصدی حسابرس طولانی تر و کیفیت بالاتر سود، قوی تر خواهد بود و برعکس.

لای (۲۰۰۹) در پژوهش خود به این نتیجه رسید که با احتمال زیاد، شرکت های با فرصت های سرمایه گذاری بالاتر اقلام تعهدی اختیاری بیشتری داشته است؛ اما وقتی که حسابرسی آن ها توسط حسابرسان عضو پنج شرکت بزرگ حسابرسی انجام شود، این ارتباط ضعیف تر می شود.

چمبرز و پاین (۲۰۰۹) در پژوهش دوم خود در خصوص کیفیت حسابرسی و قابلیت اتکای اقلام تعهدی به این نتیجه رسیدند بالا بودن کیفیت حسابرس و همچنین بکارگیری قانون سارینز - آکسلی موجب افزایش قابلیت اتکای اقلام تعهدی میشود.

هی (۲۰۱۰) پژوهشی در رابطه با تغییرات پایداری سود با تغییرات کیفیت سود انجام داد. نتایج پژوهش وی نشان می دهد تغییر در کیفیت سود موجب تغییر در پایداری سود در بلند مدت می شود.

گایو و راپوسو (۲۰۱۱) در مطالعه های از یک نمونه متشکل از بیش از ۷۰۰۰ شرکت فعال در ۳۸ کشور برای انجام پژوهش درباره ارتباط بین ارزشیابی شرکت و کیفیت سود استفاده کرده اند.

هانگ و دیگران (۲۰۰۹) در پژوهش خود نشان دادند که عملکرد شرکت با کاهش در کیفیت سود، کاهش پیدا میکند. آن ها عملکرد شرکتهایی که به وسیله دو معیار Q توبین و بازده داراییها اندازه گیری میشوند، به محض اینکه کیفیت سود آنها افزایش پیدا کند، بهبود پیدا خواهد کرد.

آستانا و بونی (۲۰۱۲) با استفاده از حق الزحمه های حسابرسی به عنوان عاملی برای تعیین ریسک اشتغال موسسات حسابرسی و همچنین وابستگی حسابرسان به صاحبکاران، به این نتیجه رسیدند که افزایش در حق الزحمه های حسابرسی باعث افزایش در کیفیت حسابرسی می شود.

بایکر و التانیات (۲۰۱۱) در تحقیقی به ارتباط بین تداوم انتخاب حسابرس و صرف ریسک سرمایه پرداختند و به این نتیجه رسیدند که تداوم انتخاب حسابرس موجب کاهش کیفیت حسابرسی می‌شود. در نتیجه، هزینه‌ی سرمایه و صرف ریسک سرمایه افزایش می‌یابد.

از مدل دمیرجیان و همکاران (۲۱۰۲) و پایداری سود و اجزای آن از مدل لو (۱۹۸۳) استفاده شده است. نتایج تحقیق مؤید وجود رابطه مثبت بین توانایی مدیریت و پایداری سود و همچنین توانایی قدی سود است، ولی رابطه بین توانایی مدیریت و پایداری بخش مدیریت و پایداری اجزای تعهدی نسبت به بخش نقدی قویتر است.

لنکس و همکاران (۲۰۱۵) به بررسی تاثیر اثر تعدیلات حسابرسی بر کیفیت گزارشگری پرداختند. نتایج تحقیق آنها نشان داد که تعدیلات حسابرسان باعث افزایش کیفیت حسابرسی و پایداری سود می‌شود. اما این نتیجه در شرکت‌های زیان‌ده این چنین نیست. ثقفی و کردستانی (۱۳۸۳) با بررسی ۵۰ شرکت در بین سال‌های ۷۰ تا ۸۱ از سه تعریف برای اندازه‌گیری کیفیت سود شرکت‌ها استفاده کردند: رابطه جریان نقدی عملیاتی و سود و اجزای سود؛ قابلیت پیش‌بینی سود؛ و پایداری سودهای گزارش شده. بر مبنای تعریف اول آن‌ها نشان دادند که واکنش بازار به افزایش سود نقدی شرکت‌ها بر خلاف پیش‌بینی مثبت است. بر مبنای تعریف دوم از کیفیت سود واکنش بازار به کاهش سود نقدی شرکت‌ها مطابق با پیش‌بینی مثبت و بر مبنای تعریف سوم بازده غیر عادی (انباشته) سهام با افزایش (کاهش) سود نقدی و سود غیر منتظره افزایش (کاهش) می‌یابد.

مشایخی و دیگران (۱۳۸۸) به بررسی تاثیر محافظه‌کاری حسابداری بر پایداری و توزیع سود پرداختند. یافته‌های تحقیق نشان می‌دهد با افزایش محافظه‌کاری، توزیع و پایداری سود کاهش می‌یابد. در این پژوهش از نسبت تعدیل شده ارزش بازار خالص دارایی‌ها به ارزش دفتری آنها برای اندازه‌گیری محافظه‌کاری استفاده شده است.

نیکومرام و همکاران (۱۳۹۳) در پژوهشی به بررسی پیامدهای اقتصادی کیفیت اطلاعات حسابداری با تمرکز بر متغیر پایداری سود پرداختند. متغیر مستقل استفاده شده در این پژوهش معیار پایداری سود و متغیر وابسته پژوهش پیامدهای اقتصادی کیفیت اطلاعات حسابداری می‌باشد که برای محاسبه آن از معیارهایی نظیر نسبت Q توبین، متوسط هزینه سرمایه شرکت، نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام و قیمت به سود هر سهم استفاده شده است. یافته‌های پژوهش حاکی از آن است که معیار ارزیابی کیفیت اطلاعات Q توبین، نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام و نسبت قیمت به سود هر سهم تأثیر مثبت و معنی‌دار داشته است. این امر حاکی از آن است که پایداری سود دارای بار و محتوای اطلاعاتی مثبت در بازار سرمایه ایران بوده و حاوی پیامد اقتصادی مثبت می‌باشد.

مهرانی و همکاران (۱۳۹۲) رسوایی‌های مالی اخیر نگرانی‌هایی را در رابطه با کیفیت گزارشگری مالی پدید آورده است. در حالی که مسؤولیت تهیه صورتهای مالی بر عهده مدیریت شرکت است ولی در پی این رسوایی‌ها، انگشت اتهام به سوی حسابرسان نیز نشانه رفته است. هدف این تحقیق بررسی اثر ویژگی‌های حسابرس بر کیفیت گزارشگری مالی (کیفیت سود) است. از جمله ویژگی‌های حسابرس که در تحقیق حاضر مد نظر قرار گرفته‌اند، دوره تصدی و اندازه است. همچنین برای ارزیابی کیفیت سود سه بعد ارزش پیش‌بینی‌کنندگی و ارزش تأییدکنندگی، بی‌طرفی و احتیاط (محافظ‌هکاری) بر اساس مفاهیم نظری گزارشگری مالی ایران انتخاب شده‌اند. نتایج حاصل از سه مدل رگرسیونی مورد استفاده در این تحقیق، رابطه معناداری بین ویژگی‌های حسابرس و ابعاد مورد مطالعه کیفیت سود نشان نداد. به عبارتی دوره تصدی حسابرس اثر معناداری بر کیفیت سود نداشت. این بدان معناست که مدت زمان رابطه حسابرس و صاحبکار اثر معناداری بر کیفیت سود صاحبکار ندارد. همچنین عدم وجود رابطه معنادار بین اندازه مؤسسه حسابرسی و کیفیت سود بدین معناست که تفاوتی بین کیفیت سود شرکت‌های حسابرسی شده توسط سازمان حسابرسی و مؤسسات عضو جامعه حسابداران رسمی وجود ندارد و بین عملکرد این مؤسسات و سازمان حسابرسی تفاوت معناداری وجود ندارد. موسوی شیری (۱۳۸۷) به بررسی میزان تاثیر گزارش‌های حسابرسی بر کیفیت گزارشگری مالی در ایران را با توجه به وضعیت گزارش‌های حسابرسی در ایران، با نظرخواهی از اعتباردهندگان، سرمایه‌گذاران و سهامداران شرکتها را می‌پردازد. ابزار این تحقیق،

پرسشنامه و گزارشات حسابرسی شرکتهای واقع در بورس اوراق بهادار تهران بوده که با استفاده از آمار توصیفی تحلیل گردیده‌اند. جامعه آماری شامل اعتباردهندگان، سهامداران و سرمایه‌گذاران شرکتهای واقع در شهر تهران و نیز گزارشات حسابرسی شرکتهای واقع در بورس اوراق بهادار تهران بین سالهای ۱۳۷۵-۱۳۷۳ است. نتایج تحقیق نشان داد که، اعتباردهندگان، سهامداران و سرمایه‌گذاران در تصمیمات مالی بر گزارشهای حسابرسی اتکاء می‌کنند و این گزارشات بر کیفیت صورتهای مالی افزوده‌اند. ولی در مورد افزایش بعضی از خصوصیات کیفی صورتهای مالی، از قبیل: احتیاط، کامل بودن اطلاعات، به موقع بودن اطلاعات، قابل فهم بودن اطلاعات و تمییز محتوی معاملات موفقیت چندانی نداشته‌اند. همچنین مشخص شد که، گزارشات حسابرسی همه ساله ارزش دارائیهها و سود گزارش شده در صورتهای مالی را کمتر ارزیابی می‌کنند و به استفاده‌کنندگان صورتهای مالی در مورد تعدیل و کاهش ارزش دارائیهها و سود گزارش شده شرکتهای آگاهی می‌دهند.

زاهدی (۱۳۸۶) در تحقیق خود رابطه قابلیت اتکای اقلام تعهدی و پایداری سود را بررسی کرده و به این نتیجه رسیده است پایداری عنصر نقدی سود تفاوت معناداری با پایداری عنصر تعهدی و اجزای آن داشته و هنگامی پایداری سود کمتر میگردد که عنصر تعهدی سود به صورت غیر معمول بزرگ یا کوچک میشود. یعنی هر چه عنصر نقدی سود بالاتر باشد سود پایدارتر خواهد بود.

نونهال و همکاران (۱۳۸۹) به بررسی رابطه بین کیفیت حسابرس و قابلیت اتکای اقلام تعهدی پرداختند. جهت تعیین کیفیت حسابرس از دو معیار اندازه مؤسسه حسابرسی و دوره تصدی حسابرس و به منظور محاسبه قابلیت اتکای اقلام تعهدی در پیروی از مدل ریچاردسون و همکاران از پایداری اقلام تعهدی استفاده شده است. جامعه آماری این پژوهش، کلیه شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است که در دوره زمانی ۱۳۸۶-۱۳۸۰ مورد بررسی قرار گرفته‌اند. برای آزمون فرضیههای پژوهش از مدل های رگرسیونی خطی چندگانه استفاده شده و روش بررسی داده‌ها به صورت مقطعی و بررسی سال به سال است. نتایج این پژوهش نشان می‌دهند، شرکتهای حسابرسی شده توسط حسابرس با کیفیت بالاتر در مقایسه با شرکت های حسابرسی شده توسط حسابرس با کیفیت پایینتر، دارای ضریب پایداری اقلام تعهدی بیشتری بوده و در نتیجه قابلیت اتکای اقلام تعهدی بالایی دارند. بزرگ اصل و صالح زاده (۱۳۹۴) به بررسی رابطه توانایی مدیریت و پایداری سود به تفکیک اجزای تعهدی و جریانهای نقدی در شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. بدین منظور اثر توانایی مدیریت بر پایداری سود با استفاده از داده های ۷۵ شرکت طی ۷ دوره به کمک رگرسیون خطی چند متغیره ارزیابی شده است.

۴. روش شناسی پژوهش

بر اساس مبانی نظری مطرح شده، تحقیق حاضر از بعد هدف، از نوع توصیفی - تحلیلی است، یعنی به دنبال تعریف و بدست آوردن اطلاعات از یک مشکل یا موضوع مشخص بوده و همچنین روابط علت و معلولی بین متغیرها و اثر متغیرها بر روی یکدیگر مورد بررسی قرار می‌گیرد. از بعد فرآیند نوع تحقیق، کمی است، یعنی با یک نگرش عینی به گردآوری و تحلیل داده‌های کمی می‌پردازد. از بعد منطق، یک تحقیق استقرایی است، یعنی درصدد طراحی یک مدل اقتصادسنجی بر اساس مشاهدات تجربی و گردآوری داده‌های کمی است و از بعد نتیجه تحقیق، یک تحقیق کاربردی است، یعنی در پی حل یک مشکل خاص است.

در این تحقیق برای گردآوری داده‌های مورد نظر از ماهنامه‌های بورس و سایت‌های بورس و همچنین، برای گردآوری اطلاعات مربوط به ترازنامه و صورت سود و زیان از صورتهای مالی فراهم آمده در آرشیوهای الکترونیکی سازمان بورس اوراق بهادار تهران (لوح‌های فشرده موسوم به آرشیو) استفاده شده است.

برای آماده سازی اطلاعات از نرم افزار اکسل استفاده شده است، به این ترتیب که پس از استخراج اطلاعات مربوط به متغیرهای مورد بررسی از منابع ذکر شده، این اطلاعات در کاربرگ‌های ایجاد شده در محیط این نرم افزار وارد شده و سپس محاسبات لازم برای دستیابی به متغیرهای مورد بررسی انجام شده است. پس از آماده سازی متغیرها با استفاده از نرم افزار اکسل و انجام

محاسبات لازم برای دستیابی به متغیرهای مورد نیاز برای انجام تحقیق و تخمین الگوهای اقتصادسنجی با استفاده از داده‌های گردآوری شده از نرم افزار Eviews 8 استفاده شده است.

جامعه‌ی مورد نظر در این تحقیق شامل کلیه شرکت‌هایی است که تا تاریخ ۱۳۸۶/۱۲/۲۹ در سازمان بورس اوراق بهادار تهران پذیرفته شده‌اند. دوره زمانی این تحقیق نیز از سال ۱۳۸۷ تا پایان سال ۱۳۹۳ در نظر گرفته شده است. نمونه‌گیری تحقیق نیز به صورت هدفمند بوده است. بدین صورت که در هر مرحله از بین کلیه شرکت‌های موجود، شرکت‌هایی که دارای شرایط زیر نبوده‌اند، حذف شده و در نهایت کل شرکت‌های باقی مانده برای انجام آزمون انتخاب شده‌اند:

- شرکت‌ها باید در طول سال مالی تداوم فعالیت داشته باشند.
 - نمونه آماری شامل شرکت‌های واسطه‌گری مالی و سرمایه‌گذاری نمی‌شود.
 - شرکت‌هایی که سال مالی آنها به ۲۹ اسفند ختم می‌شود.
 - شرکت‌هایی که فاقد اطلاعات کافی برای انجام آزمون می‌باشند.
- در نهایت، پس از طی مراحل مزبور، تعداد ۱۲۰ شرکت در یک دوره‌ی ۷ ساله شامل ۸۴۰ سال- شرکت به عنوان نمونه برای این تحقیق انتخاب شدند.

فرضیه‌های تحقیق

فرضیه‌های تحقیق به شرح زیر تدوین شده‌اند:

- فرضیه اول:** بین کیفیت سود قبل از حسابرسی و بعد از حسابرسی تفاوت معناداری وجود دارد.
- فرضیه دوم:** بین حجم سود قبل از حسابرسی و بعد از حسابرسی تفاوت معناداری وجود دارد.

مدل تحقیق

هدف آزمون فرضیه‌ی آماری، تعیین این موضوع است که با توجه به اطلاعات به دست آمده از داده‌های نمونه، حدسی که درباره‌ی خصوصیتی از جامعه زده می‌شود، تایید می‌شود یا خیر؟ این تحقیق به بررسی ارتباط تعدیلات حسابرسی بر کیفیت سود می‌پردازد. بدین منظور از الگوی رگرسیونی زیر برای بررسی فرضیه‌ها استفاده شده است:

برای آزمون فرضیه اول تحقیق از دو روش با مدل‌های زیر استفاده می‌شود.

روش اول:

$$\text{Pre-CFO}_{it+1} = \alpha_0 + \alpha_1 \text{Pre-CFO}_{it} + e_{it}$$

$$\text{Pos-CFO}_{it+1} = \beta_0 + \beta_1 \text{Pos-CFO}_{it} + e_{it}$$

برای آزمون روش اول فرضیه اول β و α مقایسه می‌شوند. اگر β بزرگتر از α باشد فرضیه تایید می‌شود.

روش دوم:

$$\text{Pre-EARN}_{it+1} = \alpha_0 + \alpha_1 \text{Pre-EARN}_{it} + e_{it}$$

$$\text{Pos-EARN}_{it+1} = \beta_0 + \beta_1 \text{Pos-EARN}_{it} + e_{it}$$

برای آزمون روش دوم فرضیه اول نیز β و α مقایسه می‌شوند. اگر β بزرگتر از α باشد فرضیه تایید می‌شود.

برای آزمون فرضیه دوم نیز از آزمون تی استفاده می‌شود. بدین ترتیب که میانگین مبلغ سود حسابداری قبل و میانگین مبلغ سود حسابداری بعد از فرآیند حسابرسی با هم مقایسه می‌شوند.

Pre-CFO_{it} = ضریب نقد شوندگی سود قبل از حسابرسی است که از تقسیم نسبت جریان نقد حاصل از عملیات به سود خالص قبل از حسابرسی محاسبه می‌شود (لنکس و همکاران، ۲۰۱۵).

Pos-CFO_{it} = ضریب نقد شوندگی سود بعد از حسابرسی است که از تقسیم نسبت جریان نقد حاصل از عملیات به سود خالص بعد از حسابرسی محاسبه می‌شود (لنکس و همکاران، ۲۰۱۵).

Pre-EARN_{it} = ضریب عملیاتی بودن سود قبل از حسابداری است که از تقسیم سود عملیاتی به سود خالص قبل از حسابداری محاسبه می شود (لنکس و همکاران، ۲۰۱۵).

Pos-EARN_{it} = ضریب عملیاتی بودن سود بعد از حسابداری است که از تقسیم سود عملیاتی به سود خالص بعد از حسابداری محاسبه می شود (لنکس و همکاران، ۲۰۱۵).

پایایی متغیرها در داده‌های ترکیبی

بیشتر مدل‌هایی که در دهه‌های اولیه مورد استفاده قرار می‌گرفت، بر فرض پایایی یا ایستایی سری‌های زمانی استوار بود. اما، زمانی که ناپایایی بیشتر سری‌های زمانی آشکار شد، کاربرد متغیرها منوط به انجام آزمون‌های پایایی شد (زراءنژاد و انواری، ۱۳۸۴). به این دلیل، در این قسمت، پایایی متغیرها و آزمون‌های آن در داده‌های ترکیبی مورد بحث قرار می‌گیرد. پایایی متغیرهای پژوهش، به این معنی است که میانگین و واریانس متغیرها در طول زمان و کوواریانس متغیرها بین سال‌های مختلف ثابت بوده است. در نتیجه، استفاده از این متغیرها در مدل، باعث به وجود آمدن رگرسیون کاذب نمی‌شود (نمازی و کرمانی، ۱۳۸۷).

آزمون‌های ریشه‌ی واحد داده‌های ترکیبی توسط بریتون (۱۹۹۴) پایه‌ریزی شد. فرانکل و رز (۱۹۹۶) در تحقیق خود نشان دادند که کارگیری آزمون‌های ریشه‌ی واحد متداول، مانند آزمون دیکي فولر و دیکي فولر پیشرفته دارای قدرت آماری پایین‌تری نسبت به آزمون‌های ریشه‌ی واحد داده‌های ترکیبی هستند. انواع آزمون‌های پایایی در داده‌های ترکیبی شامل آزمون‌لین، لین و چو، آزمون ایم، پسران و شین (IPS)، آزمون‌فیلپس پرون و فیشر و آزمون دیکي فولر مقطعی (CADF) هستند (اشراف زاده و مهرگان، ۱۳۸۷). در این تحقیق به منظور بررسی پایایی از آزمون لوین، لین و چو استفاده شده است.

روش بررسی داده‌های ترکیبی

استفاده از روش داده‌های مقطعی ممکن است با مشکلات عدم کارایی و ناسازگاری تخمین مدل‌ها همراه باشد. مشکلات مزبور در تخمین مدل‌ها به روش داده‌های ترکیبی و با استفاده از روش‌هایی مانند مدل اثر ثابت، مدل اثر تصادفی، مدل رگرسیون به ظاهر نامرتب و مدل داده‌های یکپارچه شده، وجود نخواهد داشت. در بررسی داده‌های مقطعی و سری‌زمانی، اگر ضریب اثرات مقطعی و اثر زمانی معنی‌دار نشود، می‌توان تمامی داده‌ها را با یکدیگر ترکیب کرده و بوسیله رگرسیون حداقل مربعات معمولی تخمین زد. به این روش، داده‌های تلفیق شده نیز می‌گویند. مدل‌های اثر ثابت و اثر تصادفی به سبب اهمیت، در این قسمت به اختصار توضیح داده می‌شوند.

مدل اثر ثابت

یکی از مشکلات ترکیب داده‌های مقطعی و سری‌های زمانی در وجود متغیرهای غیرقابل اندازه‌گیری اثرگذار بر متغیر وابسته به مدل است. بنابراین، اگر با روش‌هایی این متغیرها کنترل شود، می‌توان از روش حداقل مربعات معمولی یا حداقل مربعات تعمیم یافته برای رسیدن به تخمین‌های کارا در مدل استفاده کرد. به کارگیری مدل اثر ثابت یکی از راه‌هایی است که می‌توان به وسیله آن این مشکل را کاهش داد. مدل اثر ثابت به این دلیل به اثر ثابت معروف شده است، که اثرات مشاهده نشده، به صورت جمله ثابت رگرسیون ظاهر می‌شود.

در این مدل با استفاده از روش متغیرهای مجازی یا روش تفاضل‌گیری، اثرات متغیرهای غیرقابل محاسبه، کنترل می‌شود. در روش متغیرهای مجازی، اثرات مشاهده نشده در مدل منظور می‌شود. اما، وابستگی این مشاهدات با متغیرهای توضیحی مستقل در نظر گرفته نمی‌شود. مدل‌های اثر ثابت با توجه به وجود یا عدم وجود روند زمانی در جمله ثابت، به مدل‌های اثر ثابت دو طرفه یا یک طرفه قابل تفکیک است. در هر دو مدل شیب رگرسیون‌ها برای کلیه متغیرها در هر مقطعی ثابت است. شکل کلی مدل اثر ثابت یک طرفه که با روش متغیرهای مجازی برآورد می‌شود، به این صورت

$$Y_{it} = \alpha_1 + \alpha_2 DUM_2 + \alpha_3 DUM_3 + \beta_2 X_{2t} + \beta_3 X_{3t} + e_{it} \quad \text{است:}$$

در این رابطه X_{it} نشان دهنده برداری از متغیرهای مستقل، DUM_i نشانگر متغیر مجازی برای نشان دادن اثر مقطعی، Y_{it} برداری از متغیرهای وابسته و ε_{it} جمله خطای معادله است (بالتاجی، ۲۰۰۵). در مدل اثر ثابت دو طرفه، شیب توابع در هر مقطع ثابت است، اما جمله ثابت (عرض از مبدا) هم با زمان و هم با مقطع تغییر می کند (بالتاجی، ۲۰۰۵).

مدل اثر تصادفی

در مدل های اثر ثابت، برای دستیابی به تخمین کارا از روش حذف متغیرهای غیرقابل اندازه گیری اثرگذار در مدل استفاده می شود. به کارگیری این روش موجب حذف بسیاری از متغیرهای مهم اثرگذار در رگرسیون داده های ترکیبی می شود. به این دلیل می توان با وارد کردن این متغیرها در اجزاء خطا، به روشی دیگر این مشکل را حل کرد. این روش به مدل اثر تصادفی معروف است. اولین شرط برای استفاده از مدل اثر تصادفی آن است که متغیرها به صورت تصادفی انتخاب شده باشند. در این صورت α_i به صورت یک متغیر تصادفی است و مدل اولیه را می توان به صورت زیر بازسازی کرد:

$$Y_{it} = B_1 + \sum_{j=2}^k B_j X_{jit} + u_{it}$$

که در آن جمله اخلاص به صورت $u_{it} = \alpha_i + \varepsilon_{it}$ است. بنابراین، با این روش اثر متغیرهای غیرقابل اندازه گیری، در جمله خطا ظاهر می شود. شرط لازم استفاده از این مدل، عدم وابستگی متغیرهای α_i به سایر متغیرهای توضیحی در مدل است. اگر این شرط برقرار نباشد، تخمین مدل اثر تصادفی با تورش خواهد بود که در این صورت از مدل اثر ثابت استفاده می شود (بالتاجی، ۲۰۰۵).

آزمون های تشخیص در داده های ترکیبی

آزمون چاو (F لیمر)

آزمون چاو برای تعیین به کارگیری مدل اثرات ثابت در مقابل تلفیق کل داده ها (مدل یکپارچه شده) انجام می شود. فرضیات این آزمون به صورت زیر است:

$$H_0: \text{Pooled Model}$$

$$H_1: \text{Fixed Effect Model}$$

فرضیه اول براساس مقادیر مقید و فرضیه مقابل آن براساس مقادیر غیر مقید است. آماره ی آزمون چاو بر اساس مجموع مربعات خطای مدل مقید و مدل غیر مقید به صورت زیر است:

$$chow = \frac{(RRSS - URSS) / N - 1}{URSS / NT - N - K}$$

این آماره دارای توزیع F با درجه ی آزادی N-1 و NT-N-K است. اگر ارزش آماره ی F مقید از ارزش آماره ی F جدول کمتر باشد، در سطح معنی داری تعیین شده، فرضیه H_0 رد می شود و اثر معنی داری برای مقاطع وجود خواهد داشت. بنابراین، مدل اثر ثابت انتخاب می شود، در غیر این صورت از مدل داده های تلفیق شده استفاده می شود (اشرف زاده و مهرگان، ۱۳۸۷).

آزمون هاسمن

آزمون هاسمن برای تعیین استفاده از مدل اثر ثابت در مقابل اثر تصادفی انجام می شود. آزمون هاسمن بر پایه ی وجود یا عدم وجود ارتباط بین خطای رگرسیون تخمین زده شده و متغیرهای مستقل مدل شکل گرفته است. اگر چنین ارتباطی وجود داشته باشد، مدل اثر ثابت و اگر این ارتباط وجود نداشته باشد، مدل اثر تصادفی کاربرد خواهد داشت. فرضیه ی H_0 نشان دهنده ی عدم ارتباط متغیرهای مستقل و خطای تخمین و فرضیه ی H_1 نشان دهنده ی وجود ارتباط است (زراءنژاد و انواری، ۱۳۸۴):

$$H_0: \text{Random Effect}$$

$$H_1: \text{Fixed Effect}$$

در صورتی که احتمال آماره‌ی آزمون بیش از ۰/۰۵ باشد، در سطح معنی‌داری ۰/۹۵ درصد می‌توان اثرات تصادفی را به اثرات ثابت ترجیح داد؛ در غیر این صورت اثرات ثابت انتخاب می‌شود.

آزمون Z کرامر

زمانی که یک مدل واحد را در دو نمونه حاصل از دو جامعه مستقل و جدا از هم پردازش می‌کنیم و در نظر داریم معناداری اختلاف در ضرایب تعیین (یا ضرایب تعیین تعدیل شده) حاصله را بررسی می‌کنیم، می‌بایست از آزمون Z کرامر استفاده می‌کنیم.

آمار توصیفی

در این قسمت داده‌های مربوط به ۱۲۰ شرکت طی دوره ۱۳۸۷-۱۳۹۳ بررسی می‌شوند. با تلفیق داده‌ها، کل تعداد مشاهدات، ۸۴۰ مشاهده بوده است. نگاره‌ی شماره (۱) آماره‌های توصیفی متغیرهای استفاده در مدل تلفیقی را نشان می‌دهد.

نگاره‌ی شماره (۱): آماره‌های توصیفی متغیرهای الگو

متغیر	میانگین	میانه	بیشینه	کمینه	انحراف معیار
ضریب نقد شوندگی قبل از حسابرسی	۰/۳۵۴	۰/۰۵۱	۱۰/۳۸۴	-۱/۱۶۳	۱/۱۲۰
ضریب نقد شوندگی بعد از حسابرسی	۰/۳۳۱	۰/۰۵۱	۹/۵۷۲	-۱/۰۵۴	۱/۰۳۴
نسبت سود عملیاتی قبل از حسابرسی	۰/۶۹۰	۰/۱۰۸	۱۹/۴۳۳	-۲/۱۹۶	۲/۱۶۸
نسبت سود عملیاتی بعد از حسابرسی	۰/۷۰۸	۰/۱۰۳	۱۵/۷۶۹	-۲/۳۲۶	۲/۲۴۰

بررسی نتایج کمی آمار توصیفی متغیرهای تحقیق نشان می‌دهد که میانگین و میانه‌ی ضریب نقد شوندگی قبل از حسابرسی به ترتیب، ۰/۳۵۴ و ۰/۰۵۱ می‌باشد. از طرفی، میانگین و میانه‌ی ضریب نقد شوندگی بعد از حسابرسی، به ترتیب، ۰/۳۳۱ و ۰/۰۵۱ است. این موضوع بیانگر این است شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران به مدیریت سود دست زده که توسط حسابرسان کشف شده و باعث کاهش سود می‌شود.

تحلیل همبستگی

برای مشخص شدن نوع و اندازه‌ی رابطه‌ی بین متغیرهای توضیحی اعم از متغیرهای مستقل و متغیرهای کنترل، ضرایب همبستگی پیرسون محاسبه و در نگاره‌ی شماره (۲) به شرح زیر نشان داده شده است.

نگاره‌ی شماره (۲): ضریب همبستگی بین متغیرهای تحقیق

Covariance Analysis: Spearman rank-order

Date: 03/04/17 Time: 20:51

Sample: 1387 1393

Included observations: 838

Balanced sample (listwise missing value deletion)

نسبت سود	نسبت سود	نسبت سود	نسبت ضریب نقد	نسبت ضریب نقد
عملیاتی قبل از حسابرسی	عملیاتی بعد از حسابرسی	عملیاتی بعد از حسابرسی	شوندگی سود قبل از حسابرسی	شوندگی سود بعد از حسابرسی
1.000000				
0.644943	1.000000			

				نسبت ضریب نقد شوندگی سود قبل از حسابرسی
1.000000	0.658884	0.691164		
				نسبت ضریب نقد شوندگی سود بعد از حسابرسی
1.000000	0.6713588	0.621267	0.597739	

* ماخذ: نتایج تحقیق

بیشترین همبستگی بین متغیرها ۶۹ درصد بوده بین متغیرهای نسبت سود عملیاتی قبل از حسابرسی و ضریب نقد شوندگی سود قبل از حسابرسی که از وابستگی کاذب بین این متغیرها حکایت ندارد.

بررسی پایایی متغیرهای تحقیق

در این تحقیق، با استفاده از آزمون لوین، لین و چو پایایی متغیرهای پژوهش مورد آزمون قرار گرفت. در صورتی که متغیرهای تحقیق پایا نباشند؛ چه در مورد داده‌های سری زمانی و چه در داده‌های ترکیبی باعث بروز مشکل رگرسیون کاذب خواهد شد. نتایج آزمون نشان می‌دهد که تمامی متغیرها پایا هستند. نتایج این آزمون در نگاره‌ی شماره‌ی (۳) ارائه شده است:

نگاره‌ی شماره (۳): نتایج آزمون پایایی متغیرها

متغیرها	آماره‌ی آزمون لوین، لین و چو	سطح معناداری
نسبت سود عملیاتی قبل از حسابرسی	-۴۴/۳۶۰	۰/۰۰۰
نسبت سود عملیاتی بعد از حسابرسی	-۴۳/۶۲۶	۰/۰۰۰
نسبت ضریب نقد شوندگی سود قبل از حسابرسی	-۳۱/۴۵۹	۰/۰۰۰
نسبت ضریب نقد شوندگی سود بعد از حسابرسی	-۲۶/۶۴۳	۰/۰۰۰

* ماخذ: نتایج تحقیق

همانطور که ملاحظه می‌شود متغیرهای تحقیق در سطح اطمینان ۹۵ درصد پایا هستند. بنابراین، می‌توان پارامترها را بدون نگرانی از کاذب بودن آن‌ها برآورد کرد.

۵. آمار استنباطی

در استفاده از داده‌های ترکیبی از مدل‌های مختلفی برای آزمون فرضیه‌ها استفاده می‌شود. این مدل‌ها شامل روش‌هایی مانند مدل اثر ثابت، مدل اثر تصادفی، مدل رگرسیون به ظاهر نامرتبط و مدل داده‌های تلفیقی است، که برای استفاده از هر یک، آزمون‌های مختلفی مانند آزمون چاو، هاسمن و ال‌ام وجود دارد. در این بخش ابتدا الگوی اقتصادسنجی ارائه می‌شود و سپس آزمون‌های فوق بر روی آن‌ها انجام می‌شود.

برای آزمون فرضیه اول تحقیق از دو روش با مدل‌های زیر استفاده شده است:

روش اول آزمون فرضیه اول

الگوی شماره‌ی (۱)

$$\text{Pre-CFO}_{it+1} = \alpha_0 + \alpha_1 \text{Pre-CFO}_{it} + e_{it}$$

الگوی شماره‌ی (۲)

$$\text{Pos-CFO}_{it+1} = \beta_0 + \beta_1 \text{Pos-CFO}_{it} + e_{it}$$

آزمون فرضیه اول

قبل از برآورد الگوی فوق لازم است تا از آزمون چاو (F لیمر) استفاده شود. این آزمون تعیین کننده‌ی استفاده از مدل $Pooled$ یا مدل اثرات ثابت است. اگر آماره‌ی F در سطح خطای ۵ درصد معنی‌دار باشد، فرضیه‌ی صفر (مدل $Pooled$) رد می‌شود و مدل اثرات ثابت پذیرفته می‌شود. نتایج آزمون چاو مدل شماره (۱) در نگاره‌ی شماره (۴) ارائه شده است.

نگاره‌ی شماره (۴): نتایج آزمون چاو (F لیمر) مدل (۱) *

آماره	سطح خطا	روش پذیرفته شده
۳/۰۶۶	۰/۰۰۰	روش اثرات ثابت

* ماخذ: نتایج تحقیق

همان‌طور که در نگاره‌ی شماره (۴) مشاهده می‌شود، آماره‌ی F در سطح خطای ۵ درصد معنی‌دار است. بنابراین، آزمون چاو، مشابه بودن عرض از مبدا در تمام دوره‌ها را به طور قوی رد کرده است. از این‌رو، در این آزمون روش اثرات ثابت پذیرفته می‌شود. در مرحله‌ی بعد، روش اثرات ثابت در مقابل روش اثرات تصادفی آزمون می‌شود. برای این کار از آزمون هاسمن استفاده شده است. اگر آماره‌ی محاسباتی در سطح خطای ۵ درصد معنی‌دار باشد، فرضیه‌ی اثرات تصادفی رد می‌شود و مدل اثرات ثابت پذیرفته می‌شود. به منظور بررسی انتخاب روش برآورد، نتایج آزمون هاسمن مدل ۱ در نگاره‌ی شماره (۵) ارائه شده است.

نگاره‌ی شماره (۵): نتایج آزمون هاسمن مدل ۱ *

آماره	سطح خطا	روش پذیرفته شده
۱۲۴/۷۷۹	۰/۰۰۰	روش اثرات ثابت

* ماخذ: نتایج تحقیق

با توجه به نگاره‌ی شماره (۵)، آماره‌ی بدست آمده از آزمون هاسمن در سطح خطای ۵ درصد معنی‌دار شده است. بنابراین، عدم وجود رابطه‌ی بین اثرات فردی و متغیرهای توضیحی رد شده است. از این‌رو، برای برآورد مدل شماره (۱) از روش اثرات ثابت استفاده شده که نتایج آن در نگاره‌ی شماره (۶) ارائه شده است.

نگاره‌ی شماره (۶): نتایج تخمین مدل شماره (۱) *

متغیر	ضریب متغیر	آماره تی	سطح خطا
عرض از مبدا	۰/۲۷۳	۳۰/۷۰۶	۰/۰۰۰
ضریب نقد شوندگی قبل از حسابرسی سال جاری	۰/۲۵۹	۹/۱۸۴	۰/۰۰۰
F-statistic (P-Value)	۲۲/۳۲۴	(۰/۰۰۰)	
R- Squared	۰/۷۹۵		
Adjusted R- Squared	۰/۷۴۱		
Durbin – Watson Stat.	۱/۷۱۵		

* ماخذ: نتایج تحقیق

با توجه به نتایج قابل مشاهده در نگاره‌ی شماره (۶) و با توجه آماره F بدست آمده (۲۲/۳۲۴) و سطح خطای آن (۰/۰۰۰)، می‌توان ادعا کرد که در سطح اطمینان ۹۵ درصد، در مجموع الگوی تحقیق از معناداری بالایی برخوردار است. همچنین، با توجه به

ضریب تعیین تعدیل شده بدست آمده برای الگو که برابر ۷۴ درصد است، می‌توان بیان کرد که در مجموع متغیرهای مستقل و کنترل تحقیق حدود ۷۴ درصد تغییرات متغیر وابسته را توضیح می‌دهند. همچنین با توجه به مقدار آماره دوربین واتسون که برابر ۱/۷۱۵ است، می‌توان ادعا کرد که خود همبستگی مرتبه اول میان باقیمانده‌های الگو وجود ندارد. به منظور بررسی مدل اول فرضیه اول لازم است مدل ۲ نیز برآورد شده و ضریب نقد شون‌دگی سود بعد از حسابرسی سال جاری با ضریب نقد شون‌دگی سود قبل از حسابرسی سال جاری مقایسه شود.

نگاره‌ی شماره (۷): نتایج آزمون چاو (F لیمر) مدل (۲) *

آماره	سطح خطا	روش پذیرفته شده
۴/۰۶۵	۰/۰۰۰	روش اثرات ثابت

* ماخذ: نتایج تحقیق

همان‌طور که در نگاره‌ی شماره (۷) مشاهده می‌شود، آماره‌ی F در سطح خطای ۵ درصد معنی‌دار است. بنابراین، آزمون چاو، مشابه بودن عرض از مبدا در تمام دوره‌ها را به طور قوی رد کرده است. از این‌رو، در این آزمون روش اثرات ثابت پذیرفته می‌شود. در مرحله‌ی بعد، روش اثرات ثابت در مقابل روش اثرات تصادفی آزمون می‌شود. برای این کار از آزمون هاسمن استفاده شده است. اگر آماره‌ی محاسباتی در سطح خطای ۵ درصد معنی‌دار باشد، فرضیه‌ی اثرات تصادفی رد می‌شود و مدل اثرات ثابت پذیرفته می‌شود. به منظور بررسی انتخاب روش برآورد، نتایج آزمون هاسمن مدل ۲ در نگاره‌ی شماره (۸) ارائه شده است.

نگاره‌ی شماره (۸): نتایج آزمون هاسمن مدل ۲ *

آماره	سطح خطا	روش پذیرفته شده
۱۲/۷۷۹	۰/۰۰۰	روش اثرات ثابت

* ماخذ: نتایج تحقیق

با توجه به نگاره‌ی شماره (۸)، آماره‌ی بدست آمده از آزمون هاسمن در سطح خطای ۵ درصد معنی‌دار شده است. بنابراین، عدم وجود رابطه‌ی بین اثرات فردی و متغیرهای توضیحی رد شده است. از این‌رو، برای برآورد مدل شماره (۲) از روش اثرات ثابت استفاده شده که نتایج آن در نگاره‌ی شماره (۹) ارائه شده است.

نگاره‌ی شماره (۹): نتایج تخمین مدل شماره (۲) *

متغیر	ضریب متغیر	آماره تی	سطح خطا
عرض از مبدا	۰/۱۹۸	۷/۹۳۴	۰/۰۰۰
ضریب نقد شون‌دگی سود بعد از حسابرسی سال جاری	۰/۴۰۹	۱۳/۴۹۱	۰/۰۰۰
F-statistic (P-Value)	۱۱/۷۳۰	(۰/۰۰۰)	
R- Squared	۰/۶۷۵		
Adjusted R- Squared	۰/۶۰۱		
Durbin – Watson Stat.	۲/۰۸		

* ماخذ: نتایج تحقیق

با توجه به نتایج قابل مشاهده در نگاره‌ی شماره (۹) و با توجه آماره F بدست آمده (۱۱/۷۳۰) و سطح خطای آن (۰/۰۰۰)، می‌توان ادعا کرد که در سطح اطمینان ۹۵ درصد، در مجموع الگوی تحقیق از معناداری بالایی برخوردار است. همچنین، با توجه به ضریب تعیین تعدیل شده بدست آمده برای الگو که برابر ۶۰ درصد است، می‌توان بیان کرد که در مجموع متغیرهای مستقل و کنترل تحقیق حدود ۶۰ درصد تغییرات متغیر وابسته را توضیح می‌دهند. همچنین با توجه به مقدار آماره دوربین واتسون که برابر ۲/۰۸ است، می‌توان ادعا کرد که خود همبستگی مرتبه اول میان باقیمانده‌های الگو وجود ندارد.

برای آزمون روش اول فرضیه اول لازم است ضرایب دو مدل با هم مقایسه شود. همانطور که مشاهده می‌شود ضریب نقد شوندرگی سود بعد از حسابرسی بیشتر از ضریب نقد شوندرگی سود قبل از حسابرسی است. از اینرو فرضیه اول تحقیق با توجه به روش

اول مورد تایید قرار می‌گیرد.

روش دوم آزمون فرضیه اول

الگوی شماره‌ی (۳)

$$\text{Pre-EARN}_{it+1} = \alpha_0 + \alpha_1 \text{Pre-EARN}_{it} + e_{it}$$

الگوی شماره‌ی (۴)

$$\text{Pos-EARN}_{it+1} = \beta_0 + \beta_1 \text{Pos-EARN}_{it} + e_{it}$$

قبل از برآورد الگوی فوق لازم است تا از آزمون چاو (F لیمر) استفاده شود. این آزمون تعیین کننده‌ی استفاده از مدل *Pooled* یا مدل اثرات ثابت است. اگر آماره‌ی F در سطح خطای ۵ درصد معنی‌دار باشد، فرضیه‌ی صفر (مدل *Pooled*) رد می‌شود و مدل اثرات ثابت پذیرفته می‌شود. نتایج آزمون چاو مدل شماره (۳) در نگاره‌ی شماره (۴) ارائه شده است.

نگاره‌ی شماره (۱۰): نتایج آزمون چاو (F لیمر) مدل (۳) *

آماره	سطح خطا	روش پذیرفته شده
۱/۱۰۳	۰/۲۲۹	روش داده‌های تابلویی

* مآخذ: نتایج تحقیق

همان‌طور که در نگاره‌ی شماره (۱۰) مشاهده می‌شود، آماره‌ی F در سطح خطای ۵ درصد معنی‌دار نبوده است. بنابراین، آزمون چاو، مشابه بودن عرض از مبدا در تمام دوره‌ها را به طور قوی رد نکرده است. از این‌رو، در این آزمون روش داده‌های تابلویی پذیرفته می‌شود. بنابراین در این حالت لازم به استفاده از آزمون هاسمن نبوده و برای تخمین نهایی از روش داده‌های تابلویی استفاده خواهد شد.

که نتایج آن در نگاره‌ی شماره (۱۱) ارائه شده است.

نگاره‌ی شماره (۱۱): نتایج تخمین مدل شماره (۳) *

متغیر	ضریب متغیر	آماره تی	سطح خطا
عرض از مبدا	۰/۱۸۱	۳/۴۱۷	۰/۰۰۰
ضریب سود عملیاتی قبل از حسابرسی سال جاری	۰/۷۳۶	۳/۴۵۴	۰/۰۰۰
F -statistic (P-Value)			۹۹/۳۱۷ (۰/۰۰۰)

۰/۵۴۲	<i>R- Squared</i>
۰/۵۴۰	<i>Adjusted R- Squared</i>
۲/۲۳۶	<i>Durbin – Watson Stat.</i>

* ماخذ: نتایج تحقیق

با توجه به نتایج قابل مشاهده در نگاره‌ی شماره (۱۱) و با توجه آماره F بدست آمده (۹۹/۳۷۱) و سطح خطای آن (۰/۰۰۰)، می-توان ادعا کرد که در سطح اطمینان ۹۵ درصد، در مجموع الگوی تحقیق از معناداری بالایی برخوردار است. همچنین، با توجه به ضریب تعیین تعدیل شده بدست آمده برای الگو که برابر ۵۴ درصد است، می‌توان بیان کرد که در مجموع متغیرهای مستقل و کنترل تحقیق حدود ۸۴ درصد تغییرات متغیر وابسته را توضیح می‌دهند. همچنین با توجه به مقدار آماره دوربین واتسون که برابر ۲/۲۳۶ است، می‌توان ادعا کرد که خود همبستگی مرتبه اول میان باقیمانده‌های الگو وجود ندارد. به منظور بررسی مدل دوم فرضیه اول لازم است مدل ۴ نیز برآورد شده و ضریب سود عملیاتی بعد از حسابرسی سال جاری با ضریب سود عملیاتی قبل از حسابرسی سال جاری مقایسه شود.

نگاره‌ی شماره (۱۲): نتایج آزمون چاو (F لیمر) مدل (۴) *

آماره	سطح خطا	روش پذیرفته شده
۱/۱۴۰	۰/۱۶۲	روش اثرات ثابت

* ماخذ: نتایج تحقیق

همان‌طور که در نگاره‌ی شماره (۱۲) مشاهده می‌شود، آماره‌ی F در سطح خطای ۵ درصد معنی‌دار نبوده است. بنابراین، آزمون چاو، مشابه بودن عرض از مبدا در تمام دوره‌ها را به طور قوی رد نکرده است. از این‌رو، در این آزمون روش داده‌های تابلویی پذیرفته می‌شود. بنابراین در این حالت لازم به استفاده از آزمون هاسمن نبوده و برای تخمین نهایی از روش داده‌های تابلویی استفاده خواهد شد.

روش برآورد، نتایج آزمون هاسمن مدل ۴ در نگاره‌ی شماره (۱۳) ارائه شده است.

نگاره‌ی شماره (۱۳): نتایج تخمین مدل شماره (۴) *

متغیر	ضریب متغیر	آماره تی	سطح خطا
عرض از مبدا	۰/۰۳۸	۶/۲۶۸	۰/۰۰۰
ضریب سود عملیاتی بعد از حسابرسی سال جاری	۰/۷۵۷	۳۵/۳۹۲	۰/۰۰۰
<i>F-statistic (P-Value)</i>		۱۲۲/۶۱۲	(۰/۰۰۰)
<i>R- Squared</i>		۰/۵۹۹	
<i>Adjusted R- Squared</i>		۰/۵۱۲	
<i>Durbin – Watson Stat.</i>		۲/۲۰۱	

* ماخذ: نتایج تحقیق

با توجه به نتایج قابل مشاهده در نگاره‌ی شماره (۱۳) و با توجه آماره F بدست آمده (۱۲۲/۶۱۲) و سطح خطای آن (۰/۰۰۰)، می‌توان ادعا کرد که در سطح اطمینان ۹۵ درصد، در مجموع الگوی تحقیق از معناداری بالایی برخوردار است. همچنین، با توجه به ضریب تعیین تعدیل شده بدست آمده برای الگو که برابر ۵۱ درصد است، می‌توان بیان کرد که در مجموع متغیرهای مستقل و کنترل تحقیق حدود ۵۱ درصد تغییرات متغیر وابسته را توضیح می‌دهند. همچنین با توجه به مقدار آماره دوربین واتسون که برابر ۲/۲۰۱ است، می‌توان ادعا کرد که خود همبستگی مرتبه اول میان باقیمانده‌های الگو وجود ندارد.

برای آزمون روش دوم فرضیه اول لازم است ضرایب دو مدل با هم مقایسه شود. همانطور که مشاهده می‌شود ضریب سود عملیاتی بعد از حسابرسی بیشتر از ضریب سود عملیاتی قبل از حسابرسی است. از اینرو فرضیه اول تحقیق با توجه به روش دوم هم مورد تایید قرار می‌گیرد.

آزمون فرضیه دوم

در این حالت لازم است با استفاده از آزمون تی به بررسی تفاوت میانگین‌های سود قبل و بعد از حسابرسی پرداخته شود. فرض صفر و یک آزمون تی به شرح زیر می‌باشد:

بین میانگین متغیرها تفاوت معناداری وجود ندارد. H_0 :

بین میانگین متغیرها تفاوت معناداری وجود دارد. H_1 :

نگاره‌ی شماره (۱۰): نتایج آزمون T مقایسه‌ای

روش آزمون	آماره	سطح خطا
تی تست	۰/۵۸۶	۰/۵۵۷

* مآخذ: نتایج تحقیق

همانطور که مشاهده می‌شود فرض یک آزمون تی تست تایید نمی‌شود بنابراین، بین میانگین سود قبل و بعد از حسابرسی تفاوت معناداری وجود ندارد. از اینرو، این فرضیه رد می‌شود.

تحلیل نتایج آزمون فرضیه‌های تحقیق

(۵،۲،۱) آزمون فرضیه‌ی اول

در این تحقیق به بررسی ارتباط تعدیلات حسابرسی بر کیفیت گزارشگری می‌پردازد. بدین منظور از الگوی رگرسیونی زیر برای بررسی فرضیه‌ها استفاده شده است:

برای آزمون فرضیه اول تحقیق از دو روش با مدل های زیر استفاده می‌شود.

روش اول:

$$\text{Pre-CFO}_{it+1} = \alpha_0 + \alpha_1 \text{Pre-CFO}_{it} + e_{it}$$

$$\text{Pos-CFO}_{it+1} = \beta_0 + \beta_1 \text{Pos-CFO}_{it} + e_{it}$$

برای آزمون روش اول فرضیه اول α و β مقایسه می‌شوند. اگر β بزرگتر از α باشد فرضیه تایید می‌شود.

روش دوم:

$$\text{Pre-EARN}_{it+1} = \alpha_0 + \alpha_1 \text{Pre-EARN}_{it} + e_{it}$$

$$\text{Pos-EARN}_{it+1} = \beta_0 + \beta_1 \text{Pos-EARN}_{it} + e_{it}$$

برای آزمون روش دوم فرضیه اول نیز β و α مقایسه می‌شوند. اگر β بزرگتر از α باشد فرضیه تایید می‌شود.

برای این منظور از دو روش استفاده شده که نتایج مدل های آنها به شرح ذیل می باشد.

روش اول:

نگاره‌ی شماره (۱) : نتایج تخمین مدل شماره (۱)*

متغیر	ضریب متغیر	آماره تی	سطح خطا
عرض از مبداء	۰/۲۷۳	۳۰/۷۰۶	۰/۰۰۰
ضریب نقد شونددگی قبل از حسابرسی سال جاری	۰/۲۵۹	۹/۱۸۴	۰/۰۰۰
<i>F-statistic (P-Value)</i>		۲۲/۳۲۴	(۰/۰۰۰)
<i>R- Squared</i>		۰/۷۹۵	
<i>Adjusted R- Squared</i>		۰/۷۴۱	
<i>Durbin – Watson Stat.</i>		۱/۷۱۵	

* ماخذ: نتایج تحقیق

به منظور بررسی روش اول فرضیه اول لازم است مدل ۲ نیز برآورد شده و ضریب نقد شونددگی بعد از حسابرسی حسابرسی سال جاری با ضریب نقد شونددگی قبل از حسابرسی سال جاری مقایسه شود. نتیجه مدل دوم نیز به شرح زیر می‌باشد:

نگاره‌ی شماره (۲): نتایج تخمین مدل شماره (۲)*

متغیر	ضریب متغیر	آماره تی	سطح خطا
عرض از مبداء	۰/۱۹۸	۷/۹۳۴	۰/۰۰۰
ضریب نقد شونددگی سود بعد از حسابرسی سال جاری	۰/۴۰۹	۱۳/۴۹۱	۰/۰۰۰
<i>F-statistic (P-Value)</i>		۱۱/۷۳۰	(۰/۰۰۰)
<i>R- Squared</i>		۰/۶۷۵	
<i>Adjusted R- Squared</i>		۰/۶۰۱	
<i>Durbin – Watson Stat.</i>		۲/۰۸	

* ماخذ: نتایج تحقیق

با توجه به نتایج قابل مشاهده در نگاره‌ی شماره (۲) و با توجه آماره F بدست آمده (۱۱/۷۳۰) و سطح خطای آن (۰/۰۰۰)، می‌توان ادعا کرد که در سطح اطمینان ۹۵ درصد، در مجموع الگوی تحقیق از معناداری بالایی برخوردار است. همچنین، با توجه به ضریب تعیین تعدیل شده بدست آمده برای الگو که برابر ۶۰ درصد است، می‌توان بیان کرد که در مجموع متغیرهای مستقل و کنترل تحقیق حدود ۶۰ درصد تغییرات متغیر وابسته را توضیح می‌دهند. همچنین با توجه به مقدار آماره دوربین واتسون که برابر ۲/۰۸ است، می‌توان ادعا کرد که خود همبستگی مرتبه اول میان باقیمانده‌های الگو وجود ندارد.

برای آزمون روش اول فرضیه اول لازم است ضرایب دو مدل با هم مقایسه شود. همانطور که مشاهده می‌شود ضریب نقد شونددگی بعد از حسابرسی بیشتر (۰/۴۰۹) (پایدارتر) از ضریب نقد شونددگی قبل از حسابرسی (۰/۲۵۹) است. از اینرو مدل اول فرضیه اول تحقیق مورد تایید قرار می‌گیرد.

روش دوم:

نگاره‌ی شماره (۳): نتایج تخمین مدل شماره (۳)*

متغیر	ضریب متغیر	آماره تی	سطح خطا
عرض از مبدا	۰/۱۸۱	۳/۴۱۷	۰/۰۰۰
ضریب سود عملیاتی قبل از حسابرسی سال جاری	۰/۷۳۶	۳/۴۵۴	۰/۰۰۰
<i>F-statistic (P-Value)</i>			۹۹/۳۱۷ (۰/۰۰۰)
<i>R- Squared</i>			۰/۵۴۲
<i>Adjusted R- Squared</i>			۰/۵۴۰
<i>Durbin – Watson Stat.</i>			۲/۲۳۶

* ماخذ: نتایج تحقیق

به منظور بررسی روش دوم فرضیه اول لازم است مدل ۴ نیز برآورد شده و ضریب سود عملیاتی بعد از حسابرسی سال جاری با ضریب سود عملیاتی قبل از حسابرسی سال جاری مقایسه شود. نتیجه مدل دوم نیز به شرح زیر می‌باشد:

نگاره‌ی شماره (۴): نتایج تخمین مدل شماره (۴)*

متغیر	ضریب متغیر	آماره تی	سطح خطا
عرض از مبدا	۰/۰۳۸	۶/۲۶۸	۰/۰۰۰
ضریب سود عملیاتی بعد از حسابرسی سال جاری	۰/۷۵۷	۳۵/۳۹۲	۰/۰۰۰
<i>F-statistic (P-Value)</i>			۱۲۲/۶۱۲ (۰/۰۰۰)
<i>R- Squared</i>			۰/۵۹۹
<i>Adjusted R- Squared</i>			۰/۵۱۲
<i>Durbin – Watson Stat.</i>			۲/۲۰۱

* ماخذ: نتایج تحقیق

با توجه به نتایج قابل مشاهده در نگاره‌ی شماره (۲) و با توجه آماره F بدست آمده (۱۲۲/۶۱۲) و سطح خطای آن (۰/۰۰۰)، می‌توان ادعا کرد که در سطح اطمینان ۹۵ درصد، در مجموع الگوی تحقیق از معناداری بالایی برخوردار است. همچنین، با توجه به ضریب تعیین تعدیل شده بدست آمده برای الگو که برابر ۵۱ درصد است، می‌توان بیان کرد که در مجموع متغیرهای مستقل و کنترل تحقیق حدود ۵۱ درصد تغییرات متغیر وابسته را توضیح می‌دهند. همچنین با توجه به مقدار آماره دوربین واتسون که برابر ۲/۲۰۱ است، می‌توان ادعا کرد که خود همبستگی مرتبه اول میان باقیمانده‌های الگو وجود ندارد.

برای آزمون روش دوم فرضیه اول لازم است ضرایب دو مدل با هم مقایسه شود. همانطور که مشاهده می‌شود ضریب سود عملیاتی بعد از حسابرسی بیشتر (۰/۷۵۷) (پایداری) از ضریب سود عملیاتی قبل از حسابرسی (۰/۷۳۶) است. از اینرو مدل دوم فرضیه اول تحقیق مورد تایید قرار می‌گیرد.

در واقع در این فرضیه به کیفیت سود شرکت‌ها بعد از حسابرسی و قبل از حسابرسی پرداخته شد. نتایج در حالت کلی نشان داد که کیفیت سود شرکت‌ها بعد از حسابرسی از کیفیت سود قبل از حسابرسی بیشتر است که نتیجه‌ی آن با مبانی نظری گفته شده در فصل دوم مطابقت دارد.

همانطور که می‌دانیم کیفیت اطلاعات حسابداری میزان دقت گزارشگری مالی در بیان اطلاعات حسابداری و عملیات شرکت، به ویژه جریان های نقدی مورد انتظار می‌باشد که به منظور آگاهی سرمایه‌گذاران ارایه می‌شود. اطلاعات حسابداری منبع مهم و سودمندی برای تصمیم‌گیری گروه‌های طرف قرارداد و همچنین منبع اصلی در ارزیابی وظیفه‌ی مباشرت مدیران محسوب می‌شود. اطلاعات حسابداری با کیفیت بالا می‌تواند منجر به افزایش کارایی سرمایه‌گذاری از طریق کاهش عدم تقارن اطلاعاتی گردد که این عدم تقارن اطلاعاتی در صورت وجود، می‌تواند مشکلات اقتصادی هم چون مخاطرات اخلاقی و گزینش نادرست را به همراه داشته باشد.

داشتن اطلاعات درست و صحیح از مورد معامله از مفروضات اولیه هر بازار سرمایه است. نتایج این فرضیه نشان داد که در محیط اقتصادی ایران نیز حساب‌برسان با افزایش کیفیت اطلاعات به افزایش اعتماد در بازار کمک می‌کنند. چرا که اطلاعات به افراد اجازه می‌دهد که عایدی انتظاری و یا مطلوبیت انتظاری آنها را نسبت به زمانی که اطلاعات وجود ندارد حداکثر سازند

۵.۲.۲) آزمون فرضیه‌ی دوم

در این فرضیه به بررسی تفاوت حجم سود قبل و بعد از حسابرسی پرداخته شد. در این حالت لازم است با استفاده از آزمون تی به بررسی تفاوت میانگین‌های سود قبل و بعد از حسابرسی پرداخته شود.

فرض صفر و یک آزمون تی به شرح زیر می‌باشد:

بین میانگین متغیرها تفاوت معناداری وجود ندارد. H_0 :

بین میانگین متغیرها تفاوت معناداری وجود دارد. H_1 :

نگاره‌ی شماره (۱۰): نتایج آزمون T مقایسه‌ای

روش آزمون	آماره	سطح خطا
تی تست	۰/۵۸۶	۰/۵۵۷

* ماخذ: نتایج تحقیق

همانطور که مشاهده می‌شود با توجه به سطح خطای ۰/۵۵۷ می‌توان گفت فرض یک آزمون تی تست تایید نمی‌شود بنابراین، بین میانگین سود قبل و بعد از حسابرسی تفاوت معناداری وجود ندارد. از اینرو، این فرضیه رد می‌شود. از اینرو، نتایج تحقیق در حالت کلی نشان داد که بین حجم سود قبل از حسابرسی و حجم سود بعد از حسابرسی تفاوت معناداری وجود ندارد.

۶. پیشنهاد برای تحقیقات آتی

- بررسی تاثیر عوامل حاکمیت شرکتی بر ارتباط بین بازده سرمایه‌گذاری و پایداری حسابرسی
- بررسی تاثیر عواملی چون مالکیت مدیریت و درجه اهرم مالی بر پایداری بازده سرمایه‌گذاری
- انجام تحقیق مشابه در شرکت‌های مختلف به تفکیک صنایع مختلف و یا شرکت‌های تولیدی وارد کننده و صادرکننده و یا شرکت‌های تولیدی، بازرگانی و خدماتی

• بررسی تحقیق حاضر در هر یک از مراحل چرخه‌ی عمر شرکت‌ها

فهرست منابع

- ۱) بزرگ اصل، موسی و صالح زاده، بیستون (۱۳۹۴) "رابطه توانایی مدیریت و پایداری سود با تاکید بر اجزای تعهدی و جریلن های نقدی" شماره ۵۸، صص ۱۵۳-۱۷۰.
- ۲) پور زمانی، زهرا؛ حمدرضا اولی و جواد عبدالهیان (۱۳۹۰) "به بررسی تاثیر محافظه کاری حسابداری بر پایداری و توزیع سود" پژوهش های حسابداری و حسابرسی، دوره ۱۸، صص ۱-۲۰.
- ۳) ثقفی، علیوقاسمبلو. (۱۳۸۸). «هزینه حقوق صاحبان سهام و ویژگیهای سود» تحقیقات حسابداری مالی شماره ۲.
- ۴) ثقفی، علی؛ کردستانی، غلام رضا؛ (۱۳۸۸). "بررسی و تبیین رابطه بین کیفیت سود و واکنش بازار به تغییرات سود نقدی" بررسی های حسابداری و حسابرسی، شماره ۲۲، صص ۵۰-۷۲.
- ۵) حساس یگانه، یحیی و جعفری، ولی الله (۱۳۸۹) "بررسی تاثیر چرخش موسسات حسابرسی بر کیفیت گزارش حسابرسی شرکت های بورس و اوراق بهادار تهران" دوره ۳ شماره ۹، صص ۲۵-۴۲.
- ۶) دستگیر، محسن و رستگار، مجید. (۱۳۹۰). "بررسی رابطه بین کیفیت سود و پایداری سود و اندازه اقلام تعهدی با بازده سهام با کیفیت اقلام تعهدی" پژوهش های حسابداری مالی، شماره ۷۱-۲۵.
- ۷) زاهدی، مجید (۱۳۸۶) "بررسی رابطه قابلیت اتکای اقالم تعهدی و پایداری سود"، پایان نامه کارشناسی ارشد،
- ۸) مجتهدزاده، ویدا و آقای، پروین (۱۳۸۳). «عوامل موثر بر کیفیت حسابرسی مستقل از دیدگاه حسابرسان مستقل و استفاده کنندگان» بررسی های حسابداری و حسابرسی، شماره ۳۸، صص ۷۶-۵۳.
- ۹) مشایخی، بیبا؛ محمدآبادی، مهدی؛ حصارزاده، رضا (۱۳۸۸) "تأثیر محافظ هکاری حسابداری بر پایداری و توزیع سود" بررسی های حسابداری و حسابرسی، دوره ۱۶ صص ۵۶-۱۰۷.
- ۱۰) مشکینی، مهدی و نوردیده، لطیف (۱۳۹۱) "بررسی تاثیر مدیریت سود در پایداری سود شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران" پژوهش های حسابداری مالی، سال ۴، شماره ۱، صص ۱۰۵-۱۱۸.
- ۱۱) موسوی شیری، محمود (۱۳۸۷). "بررسی تاثیر گزارش های حسابرسی بر کیفیت گزارشگری مالی"، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تربیت مدرس.
- ۱۲) مهرانی، ساسان و نعیمی، مهدیس (۱۳۸۲). «تئوری اخلاقی و تأثیر فشار بودجه زمانی بر رفتار حسابرسان مستقل» بررسی های حسابداری و حسابرسی، شماره ۳۲، صص ۶۱-۴۳.
- ۱۳) مهرانی، ساسان؛ مرادی، محمد؛ نخعی، منصور و محسن مطمئن (۱۳۹۲). "نقش ویژگیهای حسابرس در کیفیت سود" پژوهش های حسابداری مالی، سال پنجم، شماره دوم، شماره پیاپی ۱۶، صص ۹۳-۱۰۸.
- ۱۴) نمازی، محمد و کرمانی، احسان (۱۳۸۷). «تأثیر ساختار مالکیت بر عملکرد شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران» مجله بررسی های حسابداری و حسابرسی دانشگاه تهران، شماره ۵۳، صص ۸۳-۱۰۰.
- ۱۵) نونهال نهر علی اکبر، جبارزاده کنگرلویی سعید، یعقوب پور کریم (۱۳۸۹). "رابطه بین کیفیت حسابرس و قابلیت اتکای اقلام تعهدی" بررسی های حسابداری و حسابرسی دوره ۱۷، شماره ۶۱، صص ۶۸-۵۳.
- ۱۶) نیکومرام، هاشم و موکل، الهه (۱۳۹۳). "عوامل اثرگذار بذ تغییر حسابرس از دیدگاه راهبری شرکتی شماره ۲۴، صص ۱-۲۰.
- ۱۷) وحیدی (۱۳۷۴). «عوامل موثر بر کیفیت حسابرسی مستقل از دیدگاه حسابرسان مستقل و استفاده کنندگان» بررسی - های حسابداری و حسابرسی، شماره ۳۸، صص ۷۶-۵۳.

۱۸) یگانه، حساس و آذین فر (۱۳۸۹). "بررسی رابطه بین موسسه حسابرسی و اندازه موسسه حسابرسی" بررسی های حسابداری و حسابرسی دوره ۱۷- شماره ۶۱ صص ۸۵-۹۸.

- 19) Arens, A.A. and Loebbecke, J.K. (2000), *Auditing: An Integrated Approach*, 8th ed., Prentice-Hall, Upper Saddle River, NJ.
- 20) Asthana, S. C. & Boone, J. P. (2012). *Abnormal Audit Fee And Audit Quality Auditing: A Journal of Practice & Theory*, 31 (3): 1-22.
- 21) Balsam, S., J. Krishnan and J. Yang. 2003. *Auditor industry specialization and earnings quality. Auditing: A Journal of Practice & Theory* 22 (2): 71-97.
- 22) Beaver, W., R. Lambert, and D. Morse, (1980), "The Information Content Of Security Prices", *Journal of Accounting and Economics*, 2, 3-28.
- 23) Chambers Payne . J (2008) "Audit Quality And Accrual Rliability" working paper . SSRN
- 24) Colbert, G. and Murray, D. (1998), "The association between auditor quality and auditor size: an analysis of small CPA firms", *Journal of Accounting, Auditing and Finance*, Vol. 13, pp. 135-50.
- 25) Dang Li. 2004. *May assessing actual audit quality: A value relevance perspective.*
- 26) Davis, L. R., B. S. Soo, and G. M. Trompeter, 2009. *Auditor Tenure and the Ability to Meet or Beat Earnings Forecasts, Contemporary Accounting Research* 26, 517-548.
- 27) DeAngelo, L., *Auditor size and auditor quality.* 1981. *Journal of Accounting and Economics* 3 (3): 183-199.
- 28) Dechow, P., M. and Dichev I, D. (2002). "The Quality of Accruals and Earnings: the Role of Accrual Estimation Errors ". *Journal of The Accounting Review.* Vol 77, Pp 35 - 59.
- 29) Deis, D. and G. Giroux. 1992. *Determinants of audit quality in the public sector. The Accounting Review* 67 (3): 462-479.
- 30) Demerjian, P., B. Lev, and S. MacVay. (2012). "Quantifying managerial ability: A new measure and validity test." *Management Science* 58(7): 1229-1248.
- 31) Dichow, P. and Ross. A. (2005) "The persistence and pricing of the cash component of earning" working paper. SSRN.
- 32) Francis, J., Reichelt, K., Wang, D., 2005. *The pricing of national and city-specific reputations for industryexpertise in the US audit market.*The Accounting Review (January), (Forthcoming).
- 33) Ferdinand, A., Lennox, C. & Taylor, S. (2009). *Audit Fee Rigidities in the Presence of Market Frictions: Evidence and Explanations.* Working paper, University of New South Wales.
- 34) Gaio, C., and C. Raposo (2011). "Earnings Quality and Firm Valuation: International Evidence", *Accounting and Finance*, Vol. 51, 467-499
- 35) Hay, D. & Knechel, W. R. (2010). *The Effects of Advertising and Solicitation on Audit Fees.* *Journal of Accounting and Public Policy*, 29(1): 60-81.
- 36) Hogan, C. E., and Wilkins M. S. 2008. *Evidence on the audit risk model: Do auditors increase audit fees in the presence of internal control deficiencies?* *Contemporary Accounting Research* 25 (1): pp. 219-242
- 37) Hogan, C., and D. Jeter. 1999. *Industry specialization by auditors.* *Auditing: A Journal of Practice and Theory* 18 (1): 1-17.

