

بررسی رابطه حق الزحمه غیرنرمال حسابرسی با تأخیر غیرنرمال گزارش حسابرسی

تاریخ دریافت: ۹۸/۴/۲۲

تاریخ پذیرش: ۹۸/۷/۲

نوید جوادی^۱

احمد یعقوب‌نژاد^۲

فریدون رهنمای رودپشتی^۳

بهمن بنی‌مهد^۴

چکیده:

هدف این پژوهش، بررسی رابطه حق الزحمه غیرنرمال حسابرسی با تأخیر غیرنرمال گزارش حسابرسی است. این پژوهش، از لحاظ نظری، جزء تحقیقات اثباتی حسابداری و از لحاظ هدف، از نوع تحقیقات کاربردی به حساب می‌آید. در این راستا، بر اساس معیارهای مشخص شده، با استفاده از روش غربالگری ۱۲۰ شرکت از بین شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار به عنوان جامعه آماری مورد مطالعه، برای بازه زمانی ۱۳۹۲ تا ۱۳۹۶ انتخاب و فرضیه‌های پژوهش بین آنها مورد آزمون قرار گرفت. به منظور سنجش تأخیر غیرنرمال از مدل بومی‌سازی شده دیویش شارما و برای اندازه‌گیری حق الزحمه غیرنرمال از مدل جداگانه‌ای استفاده شده است. نتایج آزمون فرضیه پژوهش نشان می‌دهد، رابطه معناداری بین حق الزحمه غیرنرمال حسابرسی با تأخیر غیرنرمال گزارش حسابرسی وجود دارد. حق الزحمه حسابرسی غیرنرمال با تأخیر غیرنرمال گزارش حسابرسی، رابطه مثبت و معناداری دارد و با افزایش غیرنرمال حق الزحمه حسابرسی، تأخیر غیرنرمال گزارش حسابرسی نیز افزایش می‌یابد.

کلمات کلیدی: حق الزحمه حسابرسی، حق الزحمه غیرنرمال حسابرسی، تأخیر غیرنرمال گزارش

۱. دانشجوی دکتری حسابداری دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات، گروه حسابداری، تهران، ایران.

۲. دانشیار دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران مرکز، گروه حسابداری، تهران، ایران. مسئول مکاتبات. پست الکترونیک: yaghoobacc@gmail.com

۳. استاد دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات، گروه حسابداری، تهران، ایران

۴. دانشیار دانشگاه آزاد اسلامی، واحد کرج، گروه حسابداری، تهران، ایران

۱. مقدمه

در برخی از موارد در کشور ما، قراردادهای حسابرسی برای شرکت‌های مشابه با مبالغ متفاوت منعقد می‌گردد و این احتمال وجود دارد که این امر منجر به اختصاص زمان غیرنرمال برای انجام فرآیند حسابرسی و همچنین دریافت حق الزحمه‌های غیرنرمال در حسابرسی شود. بررسی عوامل‌های مؤثر بر تأخیر در ارائه گزارش حسابرسی دست کم از دو جنبه حائز اهمیت است اولاً شناخت از فرآیند حسابرسی را افزایش می‌دهد؛ زیرا تأخیر در ارائه گزارش حسابرسی، از متغیرهایی است که با کارایی حسابرسی رابطه دارد. ثانیاً تأخیر در ارائه گزارش حسابرسی به طور مستقیم با زمان اعلام سود شرکت رابطه دارد و همچنین تأخیر زیاد در ارائه گزارش حسابرسی موجب تأخیر در ارائه اطلاعات سود می‌شود. بنابراین توانایی استفاده از اطلاعات صورت‌های مالی به وسیله سرمایه‌گذاران در مورد نحوه سرمایه‌گذاری در بازار کاهش می‌یابد. ارائه به موقع گزارش‌های مالی، از مهم‌ترین ویژگی‌های کیفیت اطلاعات مالی شرکت‌ها است. از طرف دیگر، انتشار گزارش‌های مالی سالانه قبل از اظهارنظر حسابرس مستقل انجام نمی‌شود. از این رو، از دلایل اصلی شرکت‌ها برای تأخیر در ارائه گزارش‌های مالی نیاز به انجام حسابرسی است. به عبارت دیگر، طولانی شدن زمان انتشار گزارش‌های مالی با طولانی شدن عملیات حسابرسی رابطه دارد و به صورت مترادف در ادبیات گزارشگری مالی بکار گرفته می‌شود. از طرف دیگر، حق الزحمه حسابرسی، از موضوعات مهمی است که ذهن صاحبکار و حسابرس را به خود مشغول می‌کند. و انجام مطالعات دقیق و کامل درباره این موضوع را الزامی می‌دارد. حق الزحمه حسابرسی می‌تواند انگیزه‌ای برای تسریع در امور حسابرسی (ارائه گزارش حسابرسی) واحد تجاری تلقی گردد. بر این اساس بررسی رابطه بین این دو متغیر می‌تواند مورد توجه باشد. از این رو در این پژوهش در صدد پاسخگویی به این سوال که آیا بین حق الزحمه غیرنرمال حسابرسی و تأخیر غیرنرمال در ارائه گزارش حسابرسی رابطه معناداری وجود دارد یا خیر؟

۲. بیان مسئله و اهمیت موضوع

افزایش غیرنرمال حق الزحمه حسابرسی ممکن است موجب از دست رفتن استقلال و وابستگی‌های اقتصادی بین حسابرس و صاحبکار شود و بازار نسبت به این موضوع از طریق افت قیمت سهام واکنش نشان دهد. از سوی دیگر، سرمایه‌گذاران با بررسی میزان حق الزحمه پرداختی بیشتر به حسابرسان ممکن است به کیفیت کار آنان پی ببرند که در این صورت می‌توانند به صورت‌های مالی، بیشتر اتکا کرده و به استقلال حسابرسان دست پیدا کنند. بنابراین، سرمایه‌گذاران با بررسی این موضوع و نتایج حاصل از آن می‌توانند به تصمیم‌گیری بهتری برای تعیین قیمت سهام در بازار دست یابند. همچنین شرکت‌کنندگان مطلع و آگاه (تحلیل‌گران، سرمایه‌گذاران، اعتباردهندگان و ...) با بررسی عوامل مؤثر بر حق الزحمه‌های حسابرسی و تعیین حق الزحمه‌های مناسب حسابرسی و مقایسه آن با حق الزحمه‌های واقعی، به نرمال یا غیرنرمال بودن آن پی می‌برند و آنان را در قضاوت نسبت به این که آیا اطلاعات شرکت (صورت‌های مالی

حسابرسی شده) مبنای مناسبی جهت ارزیابی قیمت سهام در بازار است یا نه، کمک می‌کند. (رحمانی، ۱۳۹۶) بنابراین، بررسی رابطه بین حق الزحمه غیرنرمال حسابرسی و تأخیر غیرنرمال در ارائه گزارش حسابرسی و شناسایی تأثیر عوامل موثر بر وجود آمدن حق الزحمه‌های غیرنرمال و تاخیرهای غیرنرمال در گزارش حسابرسی، برای استفاده کنندگان از اطلاعات حسابداری از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. این پژوهش می‌تواند به مدیران و سرمایه گذاران و سایر استفاده کنندگان از اطلاعات حسابداری و حسابرسی در درک علل تأخیر در ارائه گزارش حسابرسی و عامل‌های مؤثر بر آن و تأثیرات تأخیر در ارائه گزارش بر حق الزحمه حسابرس کمک نماید و با توجه با اینکه در این پژوهش جنبه غیرنرمال بودن متغیرهای پژوهش مد نظر می‌باشد. نتایج این پژوهش برای استفاده کنندگان جهت شناخت این عوامل، تأثیرات آنها و اتخاذ تصمیمات صحیح و به موقع مفید خواهد بود.

۳. مبانی نظری پژوهش

۳-۱. حق الزحمه حسابرسی

حق الزحمه حسابرسی، بازتابی از کیفیت حسابرسی برای استفاده کنندگان برون سازمانی از صورت‌های مالی است و حق الزحمه حسابرسی را می‌توان هزینه‌ای در نظر گرفت که صاحبکار در ازای ایفای این تعهدات به حسابرس پرداخت می‌کند. حق الزحمه حسابرسی به عامل‌های متعددی بستگی دارد که میزان اهمیت این عامل‌ها در کشورهای مختلف متفاوت است. از مناقشات اصلی حرفه حسابرسی در حال حاضر تعیین کمترین نرخ حق الزحمه حسابرسی و نرخ شکنی برخی از مؤسسات حسابرسی است اما در نظر گرفتن حسابرسی به عنوان یک کالای همگن و قیمت‌گذاری غیر رقابتی آن، استقلال و کیفیت خدمات حسابرسی را به خطر می‌اندازد. هم چنین، باید به این نکته توجه کرد که حسابرسی مستقل اساس شفافیت اقتصادی، اعتماد مردم به بازار سرمایه و پاسخگویی دولت به مردم است. لذا نباید همانند کالا و خدمات معمولی با آن برخورد شود و از اثرات وجود حق الزحمه‌های غیرنرمال بر امور مختلف جامعه و حرفه حسابداری و حسابرسی نمی‌توان به سادگی عبور کرد. (بزرگ اصل، ۱۳۸۹)

۳-۲. حق الزحمه غیرنرمال حسابرسی

حق الزحمه غیرنرمال حسابرس عبارت است از تفاوت بین حق الزحمه واقعی (حق الزحمه پرداخت شده جهت حسابرسی صورتهای مالی) و سطح نرمال از حق الزحمه حسابرسی که انتظار پرداخت آن را دارند. حق الزحمه پرداختی به حسابرس شامل دو قسمت مجزا به شکل زیر است: هزینه‌های مربوط به تلاش حسابرسان و ریسک تامین مالی را نشان میدهد که حق الزحمه نرمال نامیده می‌شود حق الزحمه نرمال حسابرس با توجه به عواملی نظیر اندازه صاحبکار، پیچیدگی عملیات صاحبکار و ریسک خاص صاحبکار تعیین می‌شود. (سیمونیک و همکاران، ۱۹۸۰) و همچنین حق الزحمه غیرنرمال حسابرسی، که بر مبنای روابط خاص بین حسابرس و صاحبکار تعیین می‌شود. (جوی و همکاران، ۲۰۱۰)

۳-۳. عوامل مؤثر در تعیین حق الزحمه حسابداری

عامل‌های مؤثر بر حق الزحمه حسابداری در بسیاری از پژوهش‌ها به دو گروه اصلی به شرح زیر تقسیم شده است (واعظ و احمدی، ۱۳۹۳)

عامل‌های مربوط به عرضه‌کنندگان خدمات حسابداری مانند حسابرس متخصص در صنعت، شهرت و اعتبار مؤسسه حسابداری، استقلال حرفه‌ای مؤسسه حسابداری، اندازه مؤسسه حسابداری و کیفیت حسابداری.

عامل‌های مربوط به متقاضیان خدمات حسابداری مانند دعاوی حقوقی مطرح شده علیه شرکت صاحبکار، شهرت و اعتبار شرکت صاحبکار، اندازه شرکت صاحبکار و ریسک شرکت صاحبکار.

ریشه تحقیقات عوامل مؤثر بر تعیین حق الزحمه حسابداری را می‌توان برای نخستین بار در کار سیمونیک (۱۹۸۰) مشاهده کرد پس از وی بسیاری دیگر از محققین نیز به بررسی عوامل مؤثر بر تعیین حق الزحمه حسابداری پرداختند (فرانسیس، ۱۹۸۴؛ فرانسیس و استاک، ۱۹۸۶؛ پالمروس، ۱۹۸۶؛ نیکبخت و تنانی، ۱۳۸۹؛ مهرانی و جمشیدی، ۱۳۹۰). مطابق با تحقیقات انجام شده عوامل مؤثر در تعیین حق الزحمه حسابداری عبارتند از: اندازه شرکت، پیچیدگی عملیات، ریسک حسابداری، عملکرد مالی، نسبت حساب‌های دریافتی و موجودی کالا، ویژگی‌های حسابرس و سایر موارد است. با این حال، برخی دیگر از تحقیقات نیز به رابطه معناداری بین اطلاعات حسابداری و حق الزحمه دست یافتند. به عنوان مثال شادمان (۱۳۹۳) در تحقیق خود تحت عنوان «عوامل مؤثر بر حق الزحمه حسابداری» به این نتیجه رسید که بین اطلاعات حسابداری و حق الزحمه حسابداری رابطه معناداری وجود دارد. اطلاعات حسابداری در تحقیق وی عبارتند از: جمع کل دارایی‌ها، نسبت حقوق صاحبان سهام به جمع دارایی‌ها، نسبت جمع حساب‌های دریافتی به جمع دارایی‌ها، نسبت جمع موجودی مواد و کالا به جمع دارایی‌ها، نسبت جمع حساب‌های پرداختی به جمع دارایی‌ها، نسبت تسهیلات دریافتی به جمع دارایی‌ها، نسبت سود خالص به جمع دارایی‌ها (شادمان، ۱۳۹۳).

۳-۴. تأثیر حق الزحمه حسابداری بر گزارش حسابداری

از آنجایی که گزارش حسابداری در فرآیند تصمیم‌گیری استفاده‌کنندگان صورت‌های مالی به عنوان یکی از اطلاعات سودمند در نظر گرفته می‌شود. از این رو این پرسش مطرح می‌شود که آیا منافع حسابرس با منافع مدیر در یک راستا قرار دارد و حسابرس در مقابل صدور گزارش حسابداری مقبول درباره عملکرد مدیر، حق الزحمه بیشتری طلب می‌کند؟ لذا مدیران واحدهای تجاری همواره تلاش می‌کنند تا عملکرد خود را از طریق دریافت گزارش حسابداری تعدیل (نشده) مقبول، مثبت جلوه دهند.

حق الزحمه حسابرس بر اساس بهای تمام شده خدمات بکار رفته در فرآیند حسابداری بعلاوه تخمینی از زیان‌های آتی ناشی از مسئولیت حسابرس در برابر گزارش صادر شده، تعیین خواهد

شد. اجرای این فرآیند در سه مرحله انجام می‌شود. مرحله اول، ارزیابی حسابرسی از وقوع زیان آتی ناشی از قضاوت حسابرسی که در آینده یک ذینفع مثلاً سهامدار متحمل می‌شود. مرحله دوم، بکارگیری منابع در اجرای عملیات حسابرسی مثلاً نیروی انسانی تا اینکه منافع نهایی کاهش در ارزش فعلی زیان‌های مورد انتظار آتی ناشی از حسابرسی صورت‌های مالی برابر هزینه نهایی سرمایه‌گذاری اضافی حسابرسی باشد. در نهایت حسابرسی قیمتی را تعیین می‌کند تا اینکه هزینه حسابرسی را پوشش دهد. در این میان قضاوت حسابرسی نقش مهمی در تعیین قیمت (حق‌الزحمه) دارد. (استانلی، ۲۰۱۱)

نظریه کارگزاری، حسابرسی را به عنوان نماینده مستقل سهامداران و سایر اشخاص ذینفع در کنترل صحت، قابلیت اتکاء و مربوط بودن اطلاعاتی می‌شناسد که توسط مدیران واحد تجاری تهیه و ارائه می‌شود. اما به دلیل آن که کار حسابرسی مستلزم ارتباط نزدیک حسابرسی با مدیران واحد تجاری است، بنابراین در این نظریه فرض می‌شود که حسابرسان ممکن است در انجام وظیفه خود، استقلال خود را حفظ نکرده و کار خود را به درستی انجام ندهند و به عبارتی در راستای منافع خود و مدیران عمل نمایند. بنابراین حق‌الزحمه حسابرسی رابطه‌ای مستقیم با صدور گزارش مقبول حسابرسی دارد. به بیان دیگر هر چه حق‌الزحمه افزایش یابد، احتمال صدور گزارش مقبول حسابرسی نیز افزایش می‌یابد. این موضوع می‌تواند استقلال حسابرسی را کاهش دهد. و حق‌الزحمه غیرنرمال برای خدمات حسابرسی مطرح شود همچنین هرگاه شرکتی زیان گزارش نماید احتمال صدور گزارش مقبول کاهش می‌یابد. یعنی رابطه‌ای معکوس و منفی میان گزارش زیان توسط واحد مورد رسیدگی و اظهار نظر مقبول حسابرسی مستقل وجود دارد. چنین رابطه منفی میان اندازه شرکت مورد رسیدگی و سن شرکت با اظهار نظر حسابرسی وجود دارد. هر چه قدمت و اندازه شرکت‌های مورد رسیدگی حسابرسی بیشتر باشد، در آن صورت احتمال این که حسابرسی گزارش مقبول ارائه دهد کاهش می‌یابد. (بنی‌مهد و همکاران، ۱۳۹۱)

۳-۵. تأخیر در ارائه گزارش حسابرسی

در فرهنگ معین، تأخیر به معنای دنبال افکندن و پس انداختن آمده است و واژه تأخیر مخالف کلمه به موقع بودن است. به موقع بودن اطلاعات مالی به معنی آن است که اطلاعات باید زمانی در اختیار استفاده‌کنندگان قرار گیرد که فرصت اتخاذ تصمیم، قضاوت و اقدام نسبت به موضوع مورد نظر برای آن‌ها وجود داشته باشد بنابراین، اطلاعات پیش از آنکه توان اثرگذاری خود را از دست بدهد، باید در دسترس تصمیم‌گیرنده قرار گیرد طولانی شدن مدت زمان ارائه گزارش حسابرسی به عنوان یکی از مهمترین عامل‌های تأثیرگذار بر زمان اعلام سود است همچنین، نتایج پژوهش‌های پیشین نشان می‌دهد که به موقع بودن زمان اعلام سود به طور مستقیم با قیمت سهام رابطه دارد. زیرا، اعلام زودتر یا دیرتر سود آثار مثبت یا منفی بر قیمت بازار سهام شرکت‌ها دارد. در برخی موارد این تأخیر در ارائه گزارش به شکل غیرنرمال می‌باشد.

۳-۶. تأخیر غیرنرمال در ارائه گزارش حسابرسی

درباره تأخیر گزارش حسابرسی پژوهش‌های متعددی انجام شده است. برای نمونه، در یونان لونتیس و همکاران (۲۰۰۵) پس از بررسی‌های خود یافتند که بین پایان سال مالی و تاریخ گزارش حسابرسی فاصله زیادی وجود دارد، به شکلی که کمترین زمان ۳۰ روز بوده و بیشترین زمان، ۱۵۸ روز بوده است همچنین بطور کلی میانگین تأخیر حسابرسی در اسپانیا ۸۵ روز (بونسون پونت و همکاران ۲۰۰۸) در یونان ۹۸ روز (لونتیس و همکاران، ۲۰۰۵) و ۱۰۹ روز در هونگ کونگ (نجی و تای، ۱۹۹۴) و در کویت ۶۲ روز در سال ۲۰۰۷ (القائم و هگازی، ۲۰۱۱) می‌باشد اما در ایران نیز دستورالعمل افشای سازمان بورس، شرکت‌ها را مکلف می‌نماید تا صورت‌های مالی حسابرسی شده خود را ۱۰ روز قبل از مجمع عمومی عادی سالانه صاحبان سهام، افشا نمایند؛ یا عمدتاً به موجب اساسنامه شرکت‌ها، مجمع عمومی باید حداکثر ظرف مدت ۴ ماه پس از پایان سال مالی برگزار گردد. بر اساس تبصره ۵ ماده ۷ این دستورالعمل، در صورتی که گزارش‌ها و صورت‌های مالی سالانه و میاندوره‌ای، قبل از مهلت مقرر در این ماده تهیه شده باشند، باید فوراً توسط ناشر افشا گردد، که عدم افشا تا قبل از مهلت مقرر، بلامانع و مشمول تأخیر نرمال گزارش حسابرسی می‌شود (کمیته فنی سازمان حسابرسی، ۱۳۹۱). تأخیر نرمال گزارش حسابرسی به عنوان دوره بین پایان سال مالی یک شرکت و تاریخ گزارش حسابرسی تعریف می‌شود، که یکی از متغیرهای خروجی قابل مشاهده خارجی است که اجازه می‌دهد تا دیگران بهره‌وری (کارایی) حسابرسی را اندازه‌گیری کنند (بامبر و همکاران، ۱۹۹۳).

با توجه به قوانین و مقررات مربوط به زمان انتشار اطلاعات مالی می‌توان گفت، شرکت‌هایی که بعد از زمان مشخص شده توسط قانون بورس گزارش‌های حسابرسی شده سالانه خود را منتشر می‌کنند، دارای تأخیر غیرنرمال در گزارشگری هستند. به عبارتی عدم انتشار صورت‌های مالی حسابرسی شده طی بازه زمانی فروردین تا تیرماه، نرمال بوده و هر گونه تأخیر احتمالی ناشی از عدم انتشار صورت‌های مالی حسابرسی شده طی این فاصله زمانی تأخیر نرمال بوده ولی هنگامی که شرکت‌ها صورت‌های مالی حسابرسی شده خود را پس از اتمام تیرماه افشا نمایند، این تأخیر از حالت نرمال خارج و به حالت غیر نرمال مبدل می‌گردد. پس به منظور کسب اطمینان نسبت به ارائه اطلاعات قابل اتکا از سوی شرکت‌ها، باید گزارش‌های پیشگفته، توسط افراد مستقل و با صلاحیت، اعتباردهی شود. در فرآیند تصمیم‌گیری، اطلاعات اعتباردهی نشده، ارزش چندانی برای تصمیم‌گیرندگان و فعالان بازار نخواهند داشت. بدین ترتیب ویژگی قابلیت اتکای اطلاعات، تبدیل به یکی از معیارهای مهم کیفی، در ارائه اطلاعات حسابداری شده است. تأخیر غیرنرمال در گزارشگری باعث کاهش کیفیت اطلاعات می‌شود هم‌چنین، در بیشتر موارد گزارشگری نادرست مالی قبل از یا همراه با تأخیر غیرنرمال در ارائه صورتهای مالی اتفاق می‌افتد.

۴. پیشینه پژوهش

۴-۱. پژوهش‌های خارجی

دیویش شارما و همکاران (۲۰۱۸) در ایالات متحده پژوهشی با عنوان هزینه‌های چرخش

اجباری و دوره‌ای حسابرِس: باشواهدی از حق الزحمه حسابرسی و به موقع بودن گزارش حسابرسی را انجام دادند آنها بررسی کردند که چگونه چرخش شریک حسابرسی اجباری در ایالات متحده با حق الزحمه حسابرسی و به موقع بودن گزارش حسابرسی، مرتبط است. یکی از نتایج پژوهش آنها وجود رابطه مثبت و معناداری بین حق الزحمه حسابرسی و تأخیر در ارائه گزارش حسابرسی را نشان می‌دهد.

مک فصل و سلرز (۲۰۱۷) طی پژوهشی تأثیر ارائه خدمات مشاوره‌ای توسط موسسات بزرگ حسابرسی را بر تأخیر گزارش حسابرِس و تجدید ارائه صورت‌های مالی شرکت‌های آمریکایی بررسی نمودند و دریافتند که ارائه خدمات مشاوره‌ای موجب تأخیر در ارائه گزارش حسابرسی شده و احتمال تجدید ارائه صورت‌های مالی را نیز افزایش می‌دهد.

شوارتز و سو (۲۰۱۵) در پژوهشی رابطه بین تغییر حسابرِس و تأخیر در ارائه گزارش حسابرسی را مورد بررسی قرار دادند. نتایج پژوهش آنان نشان داد که شرکت‌هایی که تغییر حسابرِس آن‌ها در پایان سال مالی زودتر (دیرتر) اتفاق می‌افتد میزان تأخیر در ارائه گزارش حسابرسی و زمان ارائه سود آن‌ها کم تر (بیشتر) است.

لونتیس و همکاران (۲۰۱۵) در پژوهشی عامل‌های مؤثر بر طولانی شدن مدت زمان انتشار گزارش حسابرسی در کشور یونان را مورد مطالعه قرار دادند. نتایج پژوهش آنان نشان داد که مؤسسه‌های حسابرسی بین‌المللی، گزارش حسابرسی را سریعتر ارائه می‌کنند. و حق الزحمه اضافی با به موقع بودن گزارش رابطه دارد.

بلنکلی و همکاران (۲۰۱۴) تأثیر وابستگی اقتصادی و تخصص صنعت حسابرِس بر رابطه بین تأخیر غیرعادی گزارش حسابرِس با تجدید ارائه صورت‌های مالی را بررسی نمودند. یافته‌های پژوهش آن‌ها حاکی از آن است که بین تأخیر غیرعادی گزارش حسابرِس با تجدید ارائه صورت‌های مالی شرکت رابطه مثبت معناداری وجود دارد.

ترانگ فام (۲۰۱۴) ارتباط بین کیفیت حسابرسی، تخصص حسابرِس در صنعت و تأخیر در ارائه گزارشگری حسابرِس را بررسی کردند به این نتیجه رسید که تخصص حسابرِس در صنعت (تخصص حسابرِس در صنعت صرفنظر از سطح شهر و سطح ملی و در هر دو سطح) ارتباط مثبت بین تأخیر در گزارش حسابرِس و گردش حسابرسی کوتاه را تضعیف می‌کند.

شارد (۲۰۱۴) ارتباط بین تأخیر غیرعادی در گزارش حسابرسی، مدیریت سود و ارزش شرکت نتایج این پژوهش بیانگر وجود ارتباط منفی بین معیارهای مدیریت سود را مورد بررسی قرار داد و تأخیر غیرعادی در گزارش حسابرسی است. همچنین نتایج نشان می‌دهد که تأخیر غیرعادی در گزارش حسابرسی موجب ایجاد تردیدهایی در مورد کیفیت سود بین سهامداران میشود.

بلنکلی و همکاران (۲۰۱۲) در پژوهش خود به بررسی رابطه بین حق الزحمه غیرعادی حسابرسی و تجدید ارائه صورت‌های مالی پرداختند و به این نتیجه رسیدند که بین حق الزحمه غیرعادی حسابرسی و تجدید ارائه صورت‌های مالی رابطه منفی معناداری وجود دارد. انجل و دیوید (۲۰۱۲) به بررسی پژوهشی با عنوان حق الزحمه خدمات غیرحسابرسی و

سرایت آگاهی با بررسی تاخیر گزارش حسابرسی، پرداختند. نتایج پژوهش آنها حاکی از آن است که حق الزحمه خدمات غیرحسابرسی وابستگی معناداری به تاخیر گزارش حسابرسی دارد به نحوی که این وابستگی در سال بعد از ارائه خدمات مستقل حسابرسی رخ داده و در سال مورد بررسی این وابستگی وجود ندارد.

آستهانا و بوون (۲۰۱۲) به بررسی رابطه بین حق الزحمه غیرنرمال حسابرسی و کیفیت حسابرسی پرداختند نتایج پژوهش آنها نشان داد که هنگامی که حق الزحمه غیرنرمال منفی حسابرسی افزایش می‌یابد، کیفیت حسابرسی کاهش می‌یابد. همچنین، نتایج پژوهش نشان داد که تصویب قانون ساربینز اکسلی موجب تقویت استقلال حسابرسی شده است.

۲-۴. پژوهش‌های داخلی

رحمانی و بخردی نسب (۱۳۹۶) تأثیر تاخیرات عادی و غیرعادی در روند انتشار و ارائه گزارش حسابرسی بر استقلال حسابرسی را مورد بررسی قرار دادند و نتیجه پژوهش آنها نشان می‌دهد که افزایش تاخیر عادی در ارائه گزارش حسابرسی منجر به افزایش استقلال حسابرسی می‌گردد ولی وقوع تاخیرهای غیرعادی در ارائه گزارش حسابرسی تأثیری بر افزایش یا کاهش استقلال حسابرسی ندارد.

گرایلی (۱۳۹۶) تاخیر غیرعادی گزارش حسابرسی و تجدید ارائه صورت‌های مالی آتی: نقش تعدیلی وابستگی اقتصادی و تخصص صنعت حسابرسی را بررسی کردند یافته‌های این پژوهش حاکی از آن است که تأخیر غیرعادی گزارش حسابرسی، احتمال تجدید ارائه صورت‌های مالی آتی را افزایش می‌دهد. علاوه بر این، نتایج نشان می‌دهد که وابستگی اقتصادی حسابرسی به صاحبکار، اثر تأخیر غیرعادی گزارش حسابرسی بر تجدید ارائه صورت‌های مالی را تشدید می‌کند. مهدوی و حسینی‌نیا (۱۳۹۴) به بررسی اثربخشی کیفیت حسابرسی بر کاهش تأخیر در ارائه گزارش حسابرسی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداخته‌اند. نتایج آزمون آماری فرضیه‌های پژوهش نشان می‌دهد که بین نوع گزارش حسابرسی با تأخیر در ارائه گزارش حسابرسی، رابطه مثبت و معناداری وجود دارد.

واعظ و احمدی (۱۳۹۳) تأثیر حق الزحمه غیرعادی حسابرسی و تعداد بند اظهارنظر حسابرسی بر تاخیر در ارائه گزارش حسابرسی را بررسی نمودند. نتایج تحقیق بیانگر آن است که تجربه حسابرسی و حق الزحمه غیرعادی حسابرسی با تاخیر در ارائه گزارش حسابرسی، رابطه منفی معناداری دارد.

واعظ و احمدی (۱۳۹۳) به بررسی تأثیر حق الزحمه غیرعادی حسابرسی و تعداد بند اظهارنظر حسابرسی بر تأخیر در ارائه گزارش حسابرسی پرداخته‌اند. نتایج حاکی از آن است که تجربه حسابرسی و حق الزحمه غیر عادی حسابرسی با تاخیر در ارائه گزارش حسابرسی رابطه منفی و معنی داری دارد.

تناسی و منصوری (۱۳۹۲) عکس‌العمل بازار سهام نسبت به حق الزحمه‌های غیرعادی

حسابرسی را مورد بررسی قرار دادند و نتایج پژوهش حاکی از آن است که بازار سهام نسبت به حق الزحمه های غیرعادی حسابرسی به طور مثبت عکس العمل نشان می دهد. به عبارتی، از نظر سرمایه گذاران، حق الزحمه های غیرعادی حسابرسی موجب ارتباط بیشتر اطلاعات شرکت با قیمت سهام می شود که این به نوعی منجر به افزایش کیفیت حسابرسی می گردد.

علوی صبری و عارف منش (۱۳۹۲) به بررسی رابطه تخصص صنعت حسابرس و تأخیر در ارائه گزارش حسابرس در شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند و به این نتیجه رسیدند که تأخیر در ارائه گزارش حسابرس در شرکتهایی که توسط حسابرس متخصص صنعت، حسابرسی شده اند، کوتاهتر است.

بنی مهد و همکاران (۱۳۹۱) به بررسی اثر حق الزحمه حسابرسی بر صدور گزارش مقبول حسابرسی پرداختند. یافته های این پژوهش نشان داد که میان حق الزحمه حسابرس، اندازه صاحبکار، گزارش زیان توسط صاحبکار و سن شرکت مورد رسیدگی و صدور گزارش مقبول حسابرسی رابطه ای معنی دار وجود دارد. بر اساس نتایج پژوهش، حق الزحمه حسابرس رابطه ای مستقیم با صدور گزارش مقبول حسابرسی دارد. اندازه شرکت، سن شرکت و گزارش زیان رابطه ای معکوس با گزارش مقبول حسابرسی دارد. همچنین تغییر حسابرس، نوع حسابرس، مدت تصدی حسابرس با صدور گزارش مقبول حسابرسی رابطه ای ندارند.

۵. فرضیه پژوهش

حال این سؤال در ذهن ایجاد می شود که در عمل، آیا بین حق الزحمه غیرنرمال حسابرس با تأخیر غیرنرمال در ارائه گزارش حسابرسی رابطه دارد؟ در صورت مثبت بودن پاسخ، لازم است بررسی شود که حق الزحمه غیرنرمال حسابرسی چگونه بر تأخیر غیرنرمال در ارائه گزارش حسابرسی تأثیر می گذارد. پاسخ به این سؤال را می توان سه منظر مورد تحلیل قرار داد اول اینکه در صورت وجود حق الزحمه غیرنرمال و بالا بودن حق الزحمه، شرکتهای هزینه های مازادی را متحمل خواهند شد که این امر در عملکرد شرکت و عایدی ذینفعان تأثیرگذار خواهد بود. دوم اینکه در صورت وجود تأخیر غیرنرمال در ارائه گزارش حسابرسی، از ویژگی های صورت های مالی تحت عنوان به موقع بودن رعایت نخواهد شد لذا صورت های مالی اطلاعات قابل اتکایی در اختیار استفاده کنندگان قرار نخواهد داد و این موضوع ممکن است بر تصمیم گیری استفاده کنندگان اثراتی منفی بگذارد سوم اینکه وجود حسابرس در جامعه و اجرای عملیات حسابرسی برای صورت های مالی اطمینان معقولی در اختیار استفاده کنندگان و جامعه حرفه ای نسبت به صحت و سقم صورت های مالی قرار می دهند بنابراین وابستگی زمان ارائه گزارش به میزان حق الزحمه حسابرسی، سطح اطمینان استفاده کنندگان و جامعه را با اشکلاتی مواجه می نماید. از اینرو در این پژوهش فرضیه زیر مورد آزمون قرار می گیرد:

فرضیه تحقیق: میان حق الزحمه غیرنرمال حسابرسی با تأخیر غیرنرمال ارائه گزارش حسابرسی رابطه معنا داری وجود دارد.

۶. روش‌شناسی پژوهش

۶-۱. روش پژوهش

این پژوهش از لحاظ نظری، در حیطه تحقیقات اثباتی حسابداری قرار می‌گیرد. تحقیق اثباتی شامل مجموعه روش‌هایی است که علاوه بر بیان مشاهدات، به بررسی روابط بین متغیرهای مورد مشاهده نیز اقدام می‌نماید. همچنین، این پژوهش از لحاظ هدف از نوع تحقیقات کاربردی بوده و از نظر نوع زمان انجام تحقیق، این تحقیق پس‌رویدادی است. در تحقیق پس‌رویدادی محقق به دنبال کشف و بررسی روابط بین عوامل و شرایط خاص که قبلاً وجود داشته یا رخ داده با استفاده از مطالعه نتایج حاصل از آن‌ها است. بنابراین، متغیر وابسته و مستقل هر دو در گذشته رخ داده‌اند و بر همین مبنا، این نوع تحقیق را غیرآزمایشی (تجربی) یا پس از وقوع (پس‌رویدادی) می‌نامند. از طرفی با توجه به استفاده از نمونه جهت اجرای روش‌ها و آزمون‌های تحقیق و تعمیم نتایج حاصله به کل جامعه، این تحقیق از لحاظ نوع استدلال و نتیجه‌گیری، جز تحقیقات استقرایی قرار می‌گیرد. همچنین با توجه به این که این تحقیق در پی اثبات وجود رابطه بین متغیرهای تحقیق می‌باشد، تحقیق حاضر در دسته تحقیقات همبستگی می‌باشد.

در این پژوهش حق‌الزحمه غیرنرمال حسابرسی به عنوان متغیر مستقل بوده که با استفاده از مدل، محاسبه می‌گردد و همچنین تأخیر غیرنرمال در ارائه گزارش حسابرسی به عنوان متغیر وابسته در نظر گرفته شده که با استفاده از یک مدل دیگر مورد محاسبه قرار می‌گیرد سپس خطای دو مدل بدست می‌آید که نشانگر حق‌الزحمه غیرنرمال و تأخیر غیرنرمال در ارائه گزارش حسابرسی می‌باشند و در نهایت همبستگی بین دو مدل مورد سنجش قرار می‌گیرد.

۶-۲. روش و ابزار جمع‌آوری اطلاعات

به منظور تدوین مبانی نظری پژوهش از مطالعات کتابخانه‌ای و آرشیو استفاده شده و داده‌های مالی مورد نیاز مدل‌های پژوهش جمع‌آوری شده است و جهت مطلع شدن از تأخیر در گزارش حسابرسی و حق‌الزحمه‌های حسابرسی از اطلاعات صورتهای مالی شرکت‌ها و یادداشت‌های همراه استفاده شده است و همچنین برای دسته‌بندی، تلخیص از نرم‌افزار Excel استفاده گردیده است و در نهایت برای تحلیل داده‌ها و آزمون فرضیه‌ها و سایر کارهای آماری پژوهش از نرم‌افزار eviews استفاده شده است. در این پژوهش ابتدا آمار توصیفی و ضریب همبستگی متغیرهای پژوهش مورد محاسبه قرار گرفته و سپس به منظور تعیین روش تخمین داده‌ها، از آزمون F لیمر و هاسمن استفاده گردیده است سپس مفروضات مدل رگرسیون خطی و مانایی متغیرها مورد بررسی قرار گرفته شده است. در نهایت به کمک تخمین مدل‌های پژوهش، فرضیه پژوهش مورد آزمون و تحلیل قرار گرفتند.

۶-۳. جامعه آماری و تعیین حجم نمونه پژوهش

جامعه آماری پژوهش، کلیه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است.

معیارهای زیر در انتخاب نمونه در نظر گرفته شده است: ۱- سهام آنها در بورس معامله شده باشد. ۳- طی قلمرو زمانی پژوهش، هیچ گونه توقف فعالیت نداشته و در طی دوره مورد بررسی تغییر سال مالی و تغییر فعالیت نداشته باشد. ۵- صورت‌های مالی آنها حسابرسی شده باشد. بر اساس معیارهای بیان شده در انتخاب جامعه آماری از روش غربالگری برای انتخاب حجم نمونه آماری استفاده شده است و پس از همسان سازی و هم قواره کردن جامعه آماری، تعداد ۱۲۰ شرکت از بین شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار، که تمام معیارها و اطلاعات لازم را داشته اند و متناسب با شرایط این پژوهش بوده است. به عنوان جامعه نمونه انتخاب شده اند در این پژوهش قلمرو زمانی پنج سال می‌باشد ولی داده‌های آماری برای هشت سال جمع آوری شده است تا داده‌های مورد نیاز برای انجام محاسبات آماری در اختیار قرار گرفته باشد در نهایت اینکه مجموعاً تعداد ۹۶۰ شرکت سال برای انجام این پژوهش در نظر گرفته شده است.

۴-۶. متغیرها، مدل‌های پژوهش و نحوه محاسبه آنها

۴-۶-۱. متغیر مستقل:

در این پژوهش حق الزحمه غیرنرمال حسابرسی به عنوان متغیر مستقل در نظر گرفته شده و به منظور سنجش حق الزحمه غیرنرمال حسابرسی از مدل بومی شده دیویش شارما و همکاران (۲۰۱۸) استفاده شده است و در این مدل عوامل موثر بر حق الزحمه حسابرسی از جمله اندازه صاحبکار، سودآوری و جریان نقدی عملیاتی، تغییر حسابرِس، نوع حسابرِس و ... مورد سنجش قرار گرفته و از طریق محاسبه خطای مدل، میزان حق الزحمه غیرنرمال حسابرسی به دست آمده است.

$$\text{AUDFEE} = \alpha + \beta_1 \text{SIZE} + \beta_2 \text{LEV} + \beta_3 \text{AREC_INVT} + \beta_4 \text{LOSS} + \beta_5 \text{OCF} + \beta_6 \text{ROA} + \beta_7 \text{ZMJ_Z} + \beta_8 \text{Aud_Change} + \beta_9 \text{Aud_Type} + \beta_{10} \text{ownership type} + \beta_{11} \text{Aud_Competitiveness} + \ell$$

اندازه صاحبکار (SIZE)، اهرم (LEV)، حساب‌های دریافتنی و موجودی به کل داراییها (AREC_INVT)، ضرر و زیان (LOSS)، خطر ورشکستگی (ZMJ_Z)، سودآوری (ROA) و جریان نقدی عملیاتی (OCF)، تغییر حسابرِس (Auditor's Change)، نوع حسابرِس (Auditor Type)، نوع مالکیت (ownership type)، توان رقابت موسسه حسابرسی (Auditor Competitiveness)، (ℓ) حق الزحمه غیرنرمال حسابرسی

۴-۶-۲. متغیر وابسته:

در این پژوهش تاخیر غیرنرمال در ارائه گزارش حسابرسی به عنوان متغیر وابسته در نظر

گرفته شده است. عوامل متعددی نسبت به تأخیر در ارائه گزارش حسابرسی موثر هستند که از جمله می‌توان به اهرم مالی، عمر شرکت، اندازه شرکت، تجدید ارائه صورتهای مالی و ... اشاره داشت. در این پژوهش از مدل زیر برای محاسبه تأخیر غیرنرمال استفاده شده است که در این مدل ابتدا به تفکیک عوامل موثر بر تأخیر در ارائه گزارش حسابرسی مورد سنجش قرار گرفته و سپس از طریق محاسبه خطای مدل، تأخیر غیرنرمال در ارائه گزارش حسابرسی اندازه‌گیری شده است.

$$\begin{aligned} \text{REPLAG} = & B0 + B1\text{PY_LAGit} + B2\text{LTAit} + B3\text{LTA_Sqit} + B4 \text{FOREIGNit} \\ & + B5\text{AUDIT_FEESit} + B6\text{RES_CURit} + B7\text{RES_PASTit} + B8\text{Crit} + B9\text{ROAit} \\ & + B10\text{LOSSit} + B11\text{EPSGROWit} + B12\text{BTMit} + B13\text{LEVit} + B14\text{AGEit} + \\ & B15\text{TOTAL_ACCRUALSsit} + B16\text{TOTAL_ACCRUALSSqit} + \\ & B17\text{SPECIALISTit} + B18\text{TENUREit} + B19\text{TENURESqit} + B20\text{YEAR} + \ell \end{aligned}$$

که در مدل فوق:

LAG: تأخیر در گزارش حسابرسی

PY_LAG: لگاریتم طبیعی تأخیر در گزارش حسابرسی دوره قبل

LTA: اندازه شرکت

LTA_SQ: مجذور اندازه شرکت

FOREIGN: (صادرات) اگر شرکت دارای فروش خارجی یا صادرات باشد، عدد ۱ و در

غیر این صورت صفر است.

AUDIT_FEES: لگاریتم طبیعی حق الزحمه پرداخت شده به حسابرس

RES_CUR: (تجدید ارزیابی صورتهای مالی سال قبل) اگر صاحبکار صورت های مالی

حسابرسی شده سال گذشته را در سال جاری تجدید ارائه نماید، عدد ۱ و در غیر این صورت صفر است.

RES_PAST: (تجدید ارزیابی صورت های مالی در دو سال قبل) اگر صورتهای مالی هر دو

سال گذشته تجدید ارائه شوند، عدد ۱ و در غیر این صورت صفر است.

CR: (نسبت جاری)؛ نسبت مجموع دارایی های جاری به مجموع بدهی های جاری.

ROA: (سودآوری) نسبت سود خالص به جمع دارایی ها.

LOSS: (زیان) یک متغیر مجازی است؛ چنانچه واحد تجاری در سال جاری زیان گزارش

کرده باشد، به آن ارزش ۱ و در غیر این صورت به آن ارزش صفر اختصاص مییابد.

EPSGROW: (رشد سود)؛ اگر شرکت در ۴ دوره متوالی افزایش سود داشته باشد، عدد

۱ و در غیر اینصورت صفر است.

BTM: (نسبت ارزش دفتری سهام به ارزش بازار سهام) نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار سهام.

LEV: (اهرم مالی) نسبت جمع بدهی ها به جمع دارایی ها.

AGE: (عمر شرکت) لگاریتم سن یا عمر شرکت در سال.

TOTAL_ACCRUALS: (اقلام تعهدی) جمع مانده اقلام تعهدی بر جمع دارایی‌ها.
 TOTAL_ACCRUALS_SQ: مجذور جمع مانده ی اقلام تعهدی بر جمع دارایی‌ها
 FORMER_ANDERSEN: اندازه موسسه حسابرسی
 SPECIALIST: تخصص حسابرس در صنعت
 TENURE: دوره تصدی
 TENURE_SQ: مجذور دوره تصدی
 YEAR: متغیری است که نشان دهنده سال مورد بررسی می باشد.
 ε: تاخیر غیرنرمال ارائه گزارش حسابرسی

۳-۴-۶. متغیرهای کنترل:

همچنین متغیرهای کنترل مربوط به متغیرهای حق الزحمه غیرنرمال و تاخیر غیرنرمال در ارائه گزارش حسابرسی عبارتند از:
 اندازه صاحبکار (SIZE)، اهرم (LEV)، حساب‌های دریافتنی و موجودی به کل داراییها (AREC_INVNT)، ضرر و زیان (LOSS)، خطر ورشکستگی (ZMJ_Z)، سودآوری (ROA) و جریان نقدی عملیاتی (OCF)، تغییر حسابرس (Auditor's Change)، نوع حسابرس (Auditor Type)، نوع مالکیت (ownership type)، توان رقابت موسسه حسابرسی (Audit Competitiveness)
 برای محاسبه متغیرهای فوق در مدل‌های مذکور ابتدا اطلاعات مربوط به هر کدام از این متغیرها برای هشت سال از صورتهای مالی و یادداشتهای همراه شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، استخراج و از طریق نرم افزار اکسل طبقه بندی و محاسبات لازم انجام شده است و سپس با استفاده از نرم افزار eveiws محاسبات آماری لازم انجام گرفته است.

۷. یافته‌های پژوهش

۷-۱. آمار توصیفی و تجزیه و تحلیل آن

آمار توصیفی شامل مجموعه روش‌هایی است که برای جمع آوری، خلاصه کردن، طبقه بندی و توصیف حقایق عددی به کار می رود. در واقع این آمار، داده‌ها و اطلاعات پژوهش را توصیف می کند و طرح یا الگوی کلی از داده‌ها برای استفاده سریع و بهتر از آنها به دست می‌دهد. در یک جمع بندی با استفاده مناسب از آمار توصیفی می توان ویژگی‌های یک دسته از اطلاعات را بیان کرد. پارامترهای مرکزی و پراکندگی به همین منظور به کار می روند. کارکردهای این معیارها این است که می توان خصوصیات اصلی مجموعه ای از داده‌ها را به صورت یک عدد بیان کنند و بدین ترتیب افزون بر آن که به فهم بهتر نتایج یک آزمون کمک می کنند، مقایسه نتایج آن آزمون را با آزمون‌ها و مشاهدات دیگر نیز تسهیل می نماید. در این پژوهش آمار توصیفی کاملاً کنترل شده و برای انجام آمار استنباطی، مطلوب می‌باشند.

جدول (۱). آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

پنل الف: متغیرهای پیوسته							
نام متغیر	نماد	تعداد مشاهدات	میانگین	میانه	حداکثر	حداقل	انحراف معیار
تأخیر غیرنرمال گزارش حسابرسی	ABLAG	۷۲۰	-۰,۰۱۱	۰,۰۱۹	۰,۶۰۳	-۰,۶۸۱	۰,۳۲۹
تأخیر غیرنرمال حق الزحمه حسابرسی	ABAUDFEE	۷۲۰	۰,۰۴۵	-۰,۰۸۰	۲,۴۵۲	-۱,۸۹۸	۱,۶۸۲
توان رقابت موسسه حسابرسی	AUD_OMPETTITIVENESS	۷۲۰	۰,۲۳۹	۰,۱۹۴	۰,۶۴۶	۰,۰۴۲	۰,۱۶۵
اندازه صاحبکار	SIZE	۷۲۰	۱۴,۲۹۴	۱۴,۱۶۷	۱۹,۲۴۹	۱۰,۶۷۱	۱,۳۵۸
اهرم مالی	LEV	۷۲۰	۰,۶۱۸	۰,۶۳۲	۰,۹۶۴	۰,۲۰۷	۰,۲۲۲
نسبت حسابهای دریافتنی و موجودی کالا	AREC_INVNT	۷۲۰	۰,۵۲۸	۰,۵۳۲	۰,۸۴۱	۰,۱۶۳	۰,۱۹۵
خطر ورشکستگی	ZMJ_Z	۷۲۰	-۱,۲۰۴	-۱,۰۹۸	۲,۳۷۵	-۴,۳۶۰	۱,۷۰۸
سودآوری	ROA	۷۲۰	۰,۰۸۷	۰,۰۶۹	۰,۳۲۹	-۰,۱۵۳	۰,۱۲۸
جریان وجوه نقد عملیاتی	OCF	۷۲۰	۰,۱۰۹	۰,۰۹۵	۰,۴۴۷	-۰,۱۱۲	۰,۱۰۶
پنل ب: متغیرهای دو ارزشی							
نام متغیر	نماد	نوع طبقه	فراوانی	درصد			
زیان	LOSS	۱	۱۲۷	۱۷,۶			
		۰	۵۹۳	۸۲,۴			
تغییر حسابرس	AUD_CHANGE	۱	۱۹۶	۲۷,۲			
		۰	۵۲۴	۷۲,۸			
نوع حسابرس	AUD_TYPE	۱	۱۵۸	۲۱,۹			
		۰	۵۶۲	۷۸,۱			
نوع مالکیت	OWNERSHIP_TYPE	۱	۳۳۴	۴۶,۴			
		۰	۳۸۶	۵۳,۶			

* مأخذ: یافته‌های تحقیق

با توجه به پدل الف نتایج نشان می‌دهد که در شرکت‌های مورد بررسی متوسط اهرم مالی ۰٫۶۱۸ می‌باشد که نشان دهنده این است که تقریباً ۶۱٫۸٪ منابع مالی شرکت‌ها از طریق بدهی تأمین مالی شده است. متوسط سودآوری در شرکت‌های مورد بررسی ۸٫۷٪ می‌باشد که با توجه به انحراف معیار (۱۲٫۸٪) از نوسان پذیری نسبتاً پایینی برخوردار است. نتایج ارائه شده در پدل ب نیز نشان می‌دهد که تقریباً ۱۷٫۶٪ شرکت‌های مورد بررسی زیان ده هستند و تقریباً ۲۷٫۲٪ شرکت‌ها در طی دوره مورد بررسی تغییر حسابرس داشته‌اند.

۲-۲. آمار استنباطی

۲-۱. آزمون ضریب همبستگی متغیرهای پژوهش

ضریب همبستگی همیشه عددی بین ۱ تا -۱ است. ضریب همبستگی بین ۰ تا ۱ به معنی داشتن همبستگی مثبت است و هرچه این ضریب به ۱ نزدیک‌تر باشد همبستگی قوی‌تر است. همبستگی مثبت یعنی با افزایش عدد یک متغیر، عدد متغیر دیگر نیز افزایش می‌یابد. ضریب همبستگی بین ۰ تا -۱ به معنی داشتن همبستگی منفی بین دو متغیر است و هرچه عدد به -۱ نزدیک‌تر باشد یعنی همبستگی منفی قوی‌تر است. همبستگی منفی یعنی با کاهش عدد متغیری، عدد متغیر دیگر کاهش می‌یابد.

جدول (۲). ضرایب همبستگی پیرسون متغیرهای پژوهش

ردیف	متغیرها	(۱)	(۲)	(۳)	(۴)	(۵)	(۶)	(۷)	(۸)	(۹)	(۱۰)	(۱۱)	(۱۲)	(۱۳)
(۱)	ABLAG	۱												
	احتمال	---												
(۲)	ABAUDFEE	۰٫۱۲۶	۱											
	احتمال	۰٫۰۰۰۶	---											
(۳)	AUD_COMPETITIVENESS	۰٫۱۶۲	۰٫۰۹۲	۱										
	احتمال	۰٫۰۰۰۰	۰٫۰۱۱۳	---										
(۴)	SIZE	-۰٫۰۹۶	-۰٫۱۰۳	۰٫۰۵۲	۱									
	احتمال	۰٫۰۰۸۳	۰٫۰۰۴۶	۰٫۱۵۹۸	---									
(۵)	LEV	۰٫۱۱۹	۰٫۱۷۹	۰٫۰۷۷	۰٫۱۶۱	۱								
	احتمال	۰٫۰۰۱۰	۰٫۰۰۰۰	۰٫۰۳۸۶	۰٫۰۰۰۰	---								
(۶)	AREC_INVNT	۰٫۰۶۱	۰٫۰۹۱	۰٫۲۱۶	-۰٫۱۵۳	۰٫۱۷۶	۱							
	احتمال	۰٫۰۰۲۷	۰٫۰۱۲۳	۰٫۰۰۰۰	۰٫۰۰۰۰	۰٫۰۰۰۰	---							
(۷)	LOSS	۰٫۰۷۷	۰٫۰۷۴	۰٫۱۹۱	۰٫۰۷۲	۰٫۴۶۹	-۰٫۱۰۴	۱						
	احتمال	۰٫۰۳۴۳	۰٫۰۳۳۲	۰٫۰۰۰۰	۰٫۰۵۱۹	۰٫۰۰۰۰	۰٫۰۰۵۳	---						
(۸)	ZMJ_Z	۰٫۲۲۸	-۰٫۱۴۱	-۰٫۱۰۶	۰٫۱۳۱	۰٫۳۶۶	۰٫۱۳۳	۰٫۲۶۸	۱					
	احتمال	۰٫۰۰۰۰	۰٫۰۰۰۰	۰٫۰۰۴۴	۰٫۰۰۰۴	۰٫۰۰۰۰	۰٫۰۰۰۳	۰٫۰۰۰۰	---					

					۱	-.۰۰۰۴	-.۰۰۰۴	-.۰۰۰۴	-.۰۰۰۴	-.۰۰۰۴	-.۰۰۰۴	-.۰۰۰۴	-.۰۰۰۴	-.۰۰۰۴	-.۰۰۰۴	ROA	(۹)
					---	۰.۰۰۰۰	۰.۰۰۰۰	۰.۰۰۰۰	۰.۰۰۰۰	۰.۰۰۰۰	۰.۰۰۰۰	۰.۰۰۰۰	۰.۰۰۰۰	۰.۰۰۰۰	۰.۰۰۰۰	احتمال	
					۱	۰.۰۰۰۰	۰.۰۰۰۰	۰.۰۰۰۰	۰.۰۰۰۰	۰.۰۰۰۰	۰.۰۰۰۰	۰.۰۰۰۰	۰.۰۰۰۰	۰.۰۰۰۰	۰.۰۰۰۰	OCF	(۱۰)
					---	۰.۰۰۰۰	۰.۰۰۰۰	۰.۰۰۰۰	۰.۰۰۰۰	۰.۰۰۰۰	۰.۰۰۰۰	۰.۰۰۰۰	۰.۰۰۰۰	۰.۰۰۰۰	۰.۰۰۰۰	احتمال	
					۱	۰.۰۰۱۱	-.۰۰۰۹	-.۰۰۱۹	-.۰۰۱۳	-.۰۰۵۶	-.۰۰۲۶	-.۰۱۲۷	۰.۰۰۲۵	۰.۰۱۶۱	۰.۰۲۱۱	AUD_CHANGE	(۱۱)
					---	۰.۰۷۷۶۸	۰.۰۸۱۲۳	۰.۰۶۱۳۲	۰.۰۷۳۰۳	۰.۰۱۳۴۱	۰.۰۴۸۵۹	۰.۰۰۰۰۶	۰.۰۵۰۵۶	۰.۰۰۰۰۰	۰.۰۰۰۰۰		
					۱	-.۰۰۲۷۹	-.۰۰۰۱۱	۰.۰۰۰۳۷	۰.۰۱۴۳	۰.۰۰۰۶۳	۰.۰۱۴۷	۰.۰۱۷۳	۰.۰۰۰۳۲۸	۰.۰۰۰۵۸	-.۰۰۰۴۳	AUD_TYPE	(۱۲)
					---	۰.۰۰۰۰۰	۰.۰۷۷۱۵	۰.۰۳۱۹۷	۰.۰۰۰۰۱	۰.۰۰۹۲۳	۰.۰۰۰۰۱	۰.۰۰۰۰۰	۰.۰۰۰۰۰	۰.۰۰۰۲۳	۰.۰۱۱۴۹	احتمال	
					۱	-.۰۰۰۲۲	۰.۰۰۰۰۱	۰.۰۰۰۶۲	۰.۰۰۰۱۰	۰.۰۰۰۱۴	۰.۰۰۰۱۲	۰.۰۰۰۱۴۷	۰.۰۰۰۶۸	-.۰۰۰۴۴	۰.۰۰۰۶۷	OWNERSHIP_TYPE	(۱۳)
					---	۰.۰۵۵۲۶	۰.۰۹۸۹۶	۰.۰۰۹۴۶	۰.۰۰۰۳۸	۰.۰۰۰۴۲	۰.۰۰۰۶۳	۰.۰۰۰۰۱	۰.۰۰۰۶۸۰	۰.۰۰۰۴۱۰	۰.۰۰۰۷۰۹		

* مأخذ: یافته‌های تحقیق

۲-۲-۷. آزمون مانایی متغیرهای پژوهش

همانطور که اشاره شد، لازم است که قبل از تخمین مدل، مانایی متغیرهای آن مورد بررسی قرار بگیرد. یک متغیر، وقتی ماناست که میانگین، واریانس و کواریانس آن در طول زمان ثابت باقی بماند. به طور کلی اگر مبدأ زمانی یک متغیر، تغییر کند و میانگین و واریانس و کواریانس تغییری نکند، در آن صورت متغیر ماناست و در غیر این صورت متغیر، نامانا خواهد بود. فرضیه‌های مربوط به مانایی متغیرها به صورت زیر می باشد:

H_0 : متغیر ناماناست:

H_1 : متغیر ماناست:

متغیرهایی که احتمال حاصل از آزمون آنها کمتر از ۵٪ می باشد فرضیه صفر در مورد آن رد شده و آن متغیر ماناست در صورتی که بیشتر از ۵٪ باشد، نامانا است. نتایج آزمون مانایی در جدول زیر درج گردیده است.

جدول (۳). نتایج آزمون مانایی متغیرهای پژوهش

متغیرها	نماد	آزمون لوین، لین و چو		آزمون ای، پسران و شین		آزمون ای دی اف فیشر		آزمون بی بی فیشر		نتایج
		آماره	احتمال	آماره	احتمال	آماره	احتمال	آماره	احتمال	
تأخیر غیرنرمال گزارش حساسی	ABLAG	-۵۹,۵۸۹	۰,۰۰۰	-۱۳,۹۵۲	۰,۰۰۰	۵۸۹,۲۶۰	۰,۰۰۰	۷۷۶,۲۳۹	۰,۰۰۰	مانا
حق الزحمه غیرنرمال حساسی	ABAUDFEE	-۵۱,۰۲۱	۰,۰۰۰	-۷,۰۴۳	۰,۰۰۰	۳۱۶,۳۲۳	۰,۰۰۰	۳۸۶,۰۳۵	۰,۰۰۰	مانا
توان رقابت موسسه حساسی	AUD_COMPETITIVENESS	-۷۴,۳۶۳	۰,۰۰۰	-۷,۶۷۰	۰,۰۰۰	۳۲۳,۶۲۷	۰,۰۰۰	۳۷۱,۵۶۸	۰,۰۰۰	مانا
اندازه صاحبکار	SIZE	-۲۴,۴۳۷	۰,۰۰۰	-۲,۶۶۵	۰,۰۰۰	۳۳۵,۷۷۲	۰,۰۰۰	۴۹۰,۴۲۵	۰,۰۰۰	مانا
اهرم مالی	LEV	-۱۶,۴۵۹	۰,۰۰۰	-۶,۸۶۸	۰,۰۰۰	۴۸۹,۱۴۸	۰,۰۰۰	۶۰۵,۳۶۵	۰,۰۰۰	مانا
نسبت حسابهای دریافتی و موجودی کالا	AREC_INVNT	-۳۶,۹۴۳	۰,۰۰۰	-۵,۲۵۹	۰,۰۰۰	۳۳۹,۶۹۳	۰,۰۰۰	۴۳۳,۱۰۴	۰,۰۰۰	مانا
زیان	LOSS	-۴,۴۵۷	۰,۰۰۰	-۱۰,۳۰۱	۰,۰۰۰	۵۵۶,۱۲۷	۰,۰۰۰	۷۴۵,۱۵۸	۰,۰۰۰	مانا
خطر ورشکستگی	ZMJ_Z	-۳۰,۵۵۸	۰,۰۰۰	-۳,۱۱۹	۰,۰۰۰	۱۱۸,۱۰۴	۰,۰۰۰	۱۴۹,۳۰۵	۰,۰۰۰	مانا
سودآوری	ROA	-۳۵,۶۰۳	۰,۰۰۰	-۶,۷۱۹	۰,۰۰۰	۴۲۶,۸۴۶	۰,۰۰۰	۵۴۲,۲۱۲	۰,۰۰۰	مانا
جریان وجوه نقد عملیاتی	OCF	-۲۷,۰۲۲	۰,۰۰۰	-۵,۶۷۹	۰,۰۰۰	۳۹۳,۸۹۲	۰,۰۰۰	۵۱۰,۵۲۰	۰,۰۰۰	مانا
تغییر حساسی	AUD_CHANGE	-۲۲,۴۲۹	۰,۰۰۰	-۶,۰۰۷	۰,۰۰۰	۳۹۳,۷۰۰	۰,۰۰۰	۳۵۶,۴۷۲	۰,۰۰۰	مانا
نوع حساسی	AUD_TYPE	-۲۵,۲۱۶	۰,۰۰۰	-۶,۸۶۱	۰,۰۰۰	۴۳۴,۱۹۸	۰,۰۰۰	۵۷۱,۰۲۱	۰,۰۰۰	مانا
نوع مالکیت	OWNERSHIP_TYPE	-۹,۵۵۷	۰,۰۰۰	-۳,۱۱۹	۰,۰۰۰	۱۱۸,۱۰۴	۰,۰۰۰	۱۴۹,۳۰۵	۰,۰۰۰	مانا

* مأخذ: یافته‌های تحقیق

براساس آزمون‌های انجام شده چون مقدار احتمال همه متغیرها کمتر از ۵٪ بوده است، همه متغیرهای مستقل، وابسته و کنترلی در دوره پژوهش در سطح پایا^۱ بوده‌اند پایایی بدین معنی است که میانگین و واریانس متغیرهای پژوهش در طول زمان و کواریانس متغیرها بین سال‌های مختلف ثابت بوده است. همانگونه که در جدول فوق ملاحظه می‌شود همه متغیرها مانا هستند و نیازی به آزمون هم جمعی^۲ وجود ندارد. بنابراین مشکل رگرسیون کاذب در ضرایب برآوردی وجود نخواهد داشت در رگرسیون کاذب معنی‌دار ضرایب به صورت کاذب است.

1. - Stationarity
2. - Cointegration test

۷-۳. آزمون های تشخیص روش تخمین مدل های پژوهش

با توجه به اینکه داده‌های این پژوهش از نوع ترکیبی می باشد. اما قبل از تخمین مدل‌ها لازم است که روش تخمین (تلفیقی یا تابلویی) مشخص گردد. برای این منظور از آزمون F لیمر استفاده شده است. برای مشاهداتی که احتمال آزمون آنها بیشتر از ۵٪ باشد یا به عبارتی دیگر آماره آزمون آنها کمتر از آماره جدول باشد، از روش تلفیقی استفاده می‌شود و برای مشاهداتی که احتمال آزمون آنها کمتر از ۵٪ است، برای تخمین مدل از روش تابلویی استفاده می‌شود. روش تابلویی خود با استفاده از دو مدل «اثرات تصادفی» و «اثرات ثابت» می‌تواند انجام گیرد. برای تعیین اینکه از کدام مدل استفاده شود از آزمون هاسمن استفاده گردیده است. مشاهداتی که احتمال آزمون آنها کمتر از ۵٪ است از مدل اثرات ثابت و مشاهداتی که احتمال آزمون آنها بیشتر از ۵٪ است از مدل اثرات تصادفی برای تخمین مدل استفاده شده است.

جدول(۴). نتایج حاصل از آزمون F لیمر و آزمون هاسمن

مدل	آزمون	آماره	احتمال	نتیجه
اول	F لیمر	۱,۸۳۶۱	۰,۱۰۳۶	روش تلفیقی
	هاسمن	نیازی به انجام آزمون هاسمن وجود ندارد.		
دوم	F لیمر	۰,۱۸۵۹	۰,۹۶۸۰	روش تلفیقی
	هاسمن	نیازی به انجام آزمون هاسمن وجود ندارد.		

* مأخذ: یافته‌های تحقیق

همانطور که در جدول فوق منعکس گردیده، احتمال F لیمر هر دو مدل پژوهش بیشتر از ۵٪ می باشد لذا برای تخمین هر دو مدل از روش تلفیقی استفاده می‌شود. همچنین با توجه به اینکه به منظور تخمین هر دو مدل از روش تلفیقی استفاده می‌شود در هیچ کدام از مدل‌ها نیازی به انجام آزمون هاسمن وجود ندارد.

جدول(۵). نتایج حاصل از آزمون بروش-پاگان

مدل	آماره بروش-پاگان	احتمال	نتیجه
اول	۲,۷۳۵۲	۰,۰۹۸۲	عدم استفاده از اثرات تصادفی
دوم	۲,۲۶۹۳	۰,۱۳۲۰	عدم استفاده از اثرات تصادفی

* مأخذ: یافته‌های تحقیق

۷-۲-۴. آزمون مفروضات مدل رگرسیون خطی

مجموعه ای از فروض، تحت عنوان فروض کلاسیک وجود دارد که در مورد جمله باقیمانده (یا خطای مدل) مطرح می‌گردند. برای اینکه در مدل رگرسیون خطی، تخمین زندهای ضرایب رگرسیون، بهترین تخمین زندهای بدون تورش خطی باشند، لازم است تا مفروضات این مدل بررسی و آزمون شوند. لذا در ادامه، نحوه آزمون این مفروضات بیان شده و سپس نتایج حاصل از برآوردهای انجام شده تشریح می‌گردد.

۷-۲-۴-۱. آزمون همسان بودن واریانس جزء خطا

یکی دیگر از فروض رگرسیون خطی این است که، تمامی جملات باقیمانده دارای واریانس برابر باشند. در عمل ممکن است این فرض چندان صادق نبوده و به دلایل مختلفی از قبیل: شکل نادرست تابع مدل، وجود نقاط پرت، شکست ساختاری در جامعه آماری، و ... شاهد پدیده ناهمسانی واریانس باشیم. برای بررسی این مشکل آزمون‌های مختلفی توسط اقتصاددانان معرفی شده است. در این مطالعه فرض همسانی واریانس باقیمانده‌ها از طریق آزمون وایت^۱ مورد بررسی قرار گرفت. که نتایج آن در جدول زیر نشان می‌دهد که در هر دو مدل فرض صفر مبنی بر وجود همسانی واریانس رد می‌شود. بنابراین، به منظور رفع ناهمسانی واریانس از رگرسیون حداقل مربعات تعمیم یافته (GLS) استفاده می‌کنیم.

جدول (۶). نتایج حاصل از آزمون همسان بودن واریانس جمله خطا

مدل	آماره F	احتمال	نتیجه
اول	۵,۰۸۷۲	۰,۰۰۰۰	ناهمسانی واریانس جزء خطا
دوم	۹,۰۹۷۵	۰,۰۰۰۰	ناهمسانی واریانس جزء خطا

* مأخذ: یافته‌های تحقیق

۷-۲-۴-۲. آزمون عدم وجود خود همبستگی جزء خطا

این فرض مدل کلاسیک رگرسیون خطی بیان می‌دارد که بین جملات باقیمانده رگرسیون، همبستگی وجود نداشته باشد. برای بررسی استقلال باقیمانده‌ها از آزمون خود همبستگی سریالی بروس-گادفری استفاده شده است. در این آزمون فرض صفر بیانگر عدم وجود خودهمبستگی می‌باشد و فرض مقابل بیانگر وجود خودهمبستگی سریالی بین خطاها می‌باشد. نتایج حاصل از آزمون نشان می‌دهد که با توجه به اینکه در سطح اطمینان ۹۵٪ مقدار احتمال آماره F در هر دو مدل بیشتر از ۵٪ می‌باشد فرض صفر مبنی بر عدم وجود خود همبستگی جزء خطا در هر دو مدل پذیرفته می‌شود به عبارت دیگر، در هر دو مدل فرض عدم وجود خود همبستگی جزء خطا برقرار است.

1. White

جدول (۷). نتایج حاصل از آزمون عدم وجود خود همبستگی جزء خطا

مدل	آماره F	احتمال	نتیجه
اول	۱,۶۲۴۸	۰,۱۹۷۵	عدم وجود خود همبستگی جزء خطا
دوم	۱,۳۲۴۰	۰,۲۶۹۹	عدم وجود خود همبستگی جزء خطا

* مأخذ: یافته‌های تحقیق

۷-۲-۳. آزمون عدم وجود هم خطی بین متغیرهای توضیحی

هم خطی به معنای وجود رابطه شدید بین متغیرهای مستقل و کنترلی موجود در مدل می‌باشد. در صورت وجود هم خطی، ضرایب برآوردی الگو دارای خطای معیار بالایی خواهد بود و در نتیجه این مسأله باعث می‌شود که تعداد متغیرهای معنی‌دار در معادله کاهش یابد. در این معادله برای بررسی عدم وجود هم خطی از معیار عامل تورم واریانس^۱ (VIF) استفاده شد. وقتی که شاخص تورم واریانس کمتر از ۱۰ باشد، نشان دهنده عدم وجود هم خطی می‌باشد. با توجه به جداول زیر نتایج حاصل از این آزمون نشان می‌دهد که میزان تورم واریانس متغیرهای مستقل و کنترلی در مدل‌های اول و دوم پژوهش در حد مجاز خود قرار داشته و لذا از این بابت مشکلی وجود ندارد.

جدول (۸). نتایج حاصل از آزمون عدم وجود هم خطی بین جملات توضیحی مدل اول پژوهش

متغیر	نماد	واریانس ضریب	عامل تورم واریانس
حق الزحمه حسابرسی غیرنرمال	ABAUDFEE	۰,۰۰۰۱۱۴	۱,۰۲۲۲۲۱
اندازه صاحبکار	SIZE	۰,۰۰۰۱۳۱	۱,۲۲۶۶۷۴
اهرم مالی	LEV	۰,۳۶۳۳۱۷	۲,۵۱۱۴۰۵
نسبت حسابهای دریافتنی و موجودی کالا	AREC_INV	۰,۰۰۴۸۹۰	۱,۲۲۷۶۹۴
زیان	LOSS	۰,۰۰۱۸۶۸	۱,۷۸۷۱۶۳
خطر ورشکستگی	ZMJ_Z	۰,۰۱۰۷۵۱	۲,۰۶۲۷۵۰
سودآوری	ROA	۰,۲۲۴۲۱۵	۲,۴۱۹۳۵۳
جریان وجوه نقد عملیاتی	OCF	۰,۰۱۷۸۶۰	۱,۳۱۴۴۴۲
تغییر حسابرس	AUD_CHANGE	۰,۰۰۰۸۳۶	۱,۰۸۹۸۹۰
نوع حسابرس	AUD_TYPE	۰,۰۰۱۱۲۸	۱,۲۷۲۲۵۱
نوع مالکیت	OWNERSHIP_TYPE	۰,۰۰۰۶۵۶	۱,۰۷۴۵۶۶

1. - Variance Inflation Factor (VIF)

۱,۰۳۱۲۱۴	۰,۰۰۵۷۹۵	AUD_ COMPETITIVENESS	توان رقابت موسسه حساسی
----------	----------	-------------------------	------------------------

* مأخذ: یافته‌های تحقیق

جدول (۹). نتایج حاصل از آزمون عدم وجود هم خطی بین جملات توضیحی مدل دوم پژوهش

متغیر	نماد	واریانس ضریب	عامل تورم واریانس
توان رقابت موسسه حساسی	AUD_ COMPETITIVENESS	۰,۰۷۱۸۵۱	۱,۰۳۱۲۱۲
اندازه صاحبکار	SIZE	۰,۰۰۱۶۲۲	۱,۲۲۶۶۷۴
اهرم مالی	LEV	۴,۴۷۶۲۳۷	۲,۳۶۴۱۶۰
نسبت حسابهای دریافتی و موجودی کالا	AREC_INV	۰,۰۶۰۵۱۷	۱,۲۲۵۲۵۲
زیان	LOSS	۰,۰۲۳۱۶۷	۱,۷۸۷۱۵۹
خطر ورشکستگی	ZMJ_Z	۰,۱۳۲۷۰۴	۳,۱۳۳۴۷۲
سودآوری	ROA	۲,۷۷۶۲۲۲	۲,۴۱۵۹۰۰
جریان وجوه نقد عملیاتی	OCF	۰,۲۲۱۲۲۴	۱,۳۱۳۰۱۸
تغییر حساسی	AUD_CHANGE	۰,۰۱۰۳۵۹	۱,۰۸۹۷۷۷
نوع حساسی	AUD_TYPE	۰,۰۱۳۹۷۹	۱,۲۷۱۴۴۱
نوع مالکیت	OWNERSHIP_TYPE	۰,۰۰۸۱۲۱	۱,۰۷۲۴۸۹

* مأخذ: یافته‌های تحقیق

۲-۲-۴. آزمون نرمال بودن توزیع جزء خطا

یکی از فروض مهم راجع به جمله باقیمانده این است که توزیع جملات آن نرمال باشد. به منظور آزمون نرمال بودن جمله خطا از آماره آزمون جارکو-برا استفاده شده است. با توجه به نتایج بدست آمده، مقدار احتمال آماره آزمون جارکو-برا، در هر دو مدل پژوهش بیشتر از ۵٪ می‌باشد. بنابراین در هر دو مدل فرض صفر مبنی بر نرمال بودن جمله خطا پذیرفته می‌شود. به عبارت دیگر، فرض نرمال بودن جزء خطا در هر دو مدل پژوهش برقرار است.

جدول (۱۰). نتایج حاصل از نرمال بودن توزیع جمله خطا

مدل	آماره جارکو برا	احتمال	نتیجه
اول	۲,۴۰۸۷	۰,۲۹۹۹	نرمال بودن جزء خطا
دوم	۲,۳۱۰۳	۰,۳۱۵۰	نرمال بودن جزء خطا

* مأخذ: یافته‌های تحقیق

۷-۲-۵. آزمون فرضیه های پژوهش

فرضیه: حق الزحمه غیرنرمال حسابرسی با تأخیر غیرنرمال گزارش حسابرسی رابطه معناداری دارد.

به منظور آزمون این فرضیه از نتایج تخمین مدل ارائه شده در جدول زیر بهره گرفته شده است. مقدار احتمال (یا سطح معنی داری) F برابر $۰,۰۰۰۰$ بوده و چون این مقدار کمتر از $۰,۰۵$ است، فرض صفر در سطح اطمینان ۹۵ درصد رد می‌شود، یعنی مدل معنی دار است. مقدار آماره دوربین- واتسون $۱,۸۵۸$ می باشد که این مقدار، عدم وجود خود همبستگی خطاها را نشان می‌دهد. نتایج مربوط به ضریب تعیین تعدیل شده نشان می دهد، تقریباً $۵۰,۳\%$ تغییرات متغیر وابسته به وسیله متغیرهای مستقل و کنترلی مدل، توضیح داده می شوند. نتایج حاصل از متغیرهای کنترلی نشان می دهد که با توجه به آماره t در سطح اطمینان ۹۵% ، اندازه صاحبکار، سودآوری، جریان وجوه نقد عملیاتی و نوع حسابرس با تأخیر غیرنرمال گزارش حسابرسی رابطه منفی و معناداری دارند. در حالی که، اهرم مالی، نسبت حسابهای دریافتی و موجودی کالا، زیان، خطر ورشکستگی و تغییر حسابرس با تأخیر غیرنرمال گزارش حسابرسی رابطه مثبت و معناداری دارند.

در حالت کلی نتایج نشان می‌دهد که ضریب متغیر حق الزحمه حسابرسی غیرنرمال، $۰,۰۹۵۳۲۷$ بوده که نشان دهنده رابطه مثبت حق الزحمه حسابرسی غیرنرمال با تأخیر غیرنرمال گزارش حسابرسی می باشد که با توجه به آماره t ضریب متغیر حق الزحمه حسابرسی غیرنرمال در سطح اطمینان ۹۵% معنی دار می باشد، با توجه به موارد فوق می توان در سطح اطمینان ۹۵% فرضیه اول پژوهش را تأیید شده تلقی کرد این موضوع نشان دهنده این است که حق الزحمه حسابرسی غیرنرمال با تأخیر غیرنرمال گزارش حسابرسی رابطه مثبت و معناداری دارد به عبارت دیگر، با افزایش حق الزحمه حسابرسی غیرنرمال، تأخیر غیرنرمال گزارش حسابرسی نیز افزایش می‌یابد.

جدول (۱۱). نتایج تخمین مدل پژوهش

متغیر وابسته: تأخیر غیرنرمال گزارش حساسی روش تخمین: رگرسیون حداقل مربعات تعمیم یافته						
متغیر	نماد	ضریب برآوردی	خطای استاندارد	آماره t	احتمال	عامل تورم واریانس
مقدار ثابت	C	۰,۰۶۸۶۹۶	۰,۰۳۰۷۸۷	۲,۲۳۱۳۳۵	۰,۰۲۶۷	---
حق الزحمه حساسی غیرنرمال	ABAUDFEE	۰,۰۹۵۳۲۷	۰,۰۳۰۲۷۸	۳,۱۴۸۴۲۴	۰,۰۰۱۹	۱,۰۲۲۲۲۱
اندازه صاحبکار	SIZE	-۰,۰۱۶۹۰۵	۰,۰۰۵۳۳۴	-۳,۱۶۹۱۳۱	۰,۰۰۱۸	۱,۲۲۶۶۷۴
اهرم مالی	LEV	۰,۲۶۶۶۹۹	۰,۱۴۶۰۱۴	۱,۸۲۶۵۲۸	۰,۰۶۸۲	۲,۵۱۱۴۰۵
نسبت حسابهای دریافتی و موجودی کالا	AREC_INVNT	۰,۱۸۸۶۷۱	۰,۰۷۱۶۰۹	۲,۶۳۴۷۳۹	۰,۰۰۸۶	۱,۲۲۷۶۹۴
زیان	LOSS	۰,۰۷۱۴۳۵	۰,۰۲۳۶۹۹	۳,۰۱۴۳۱۹	۰,۰۰۲۹	۱,۷۸۷۱۶۳
خطر ورشکستگی	ZMJ_Z	۰,۰۸۸۶۰۶	۰,۰۱۸۰۲۳	۴,۹۱۶۱۵۸	۰,۰۰۰۰	۲,۰۶۲۷۵۰
سودآوری	ROA	-۰,۱۶۲۳۷۸	۰,۰۷۲۰۳۱	-۲,۲۵۴۲۸۴	۰,۰۲۵۲	۲,۴۱۹۳۵۳
جریان وجوه نقد عملیاتی	OCF	-۰,۱۷۵۵۱۶	۰,۰۷۱۶۹۹	-۲,۴۴۷۹۴۶	۰,۰۱۵۲	۱,۳۱۴۴۴۲
تغییر حساسی	AUD_CHANGE	۰,۰۸۷۷۳۷	۰,۰۳۰۶۹۴	۲,۸۵۸۴۶۴	۰,۰۰۴۷	۱,۰۸۹۸۹۰
نوع حساسی	AUD_TYPE	-۰,۰۶۱۸۴۸	۰,۰۲۳۷۹۳	-۲,۵۹۹۴۴۳	۰,۰۱۰۰	۱,۲۷۲۲۵۱
نوع مالکیت	OWNERSHIP_TYPE	-۰,۰۰۷۸۵۲	۰,۰۰۶۹۳۶	-۱,۱۳۳۱۸۷	۰,۲۵۷۹	۱,۰۷۴۵۶۶
توان رقابت موسسه حساسی	AUD_COMPETITIVENESS	۰,۰۳۵۸۸۲	۰,۰۴۲۸۷۰	۰,۸۳۶۹۷۷	۰,۴۰۲۹	۱,۰۳۱۲۱۴
ضریب تعیین تعدیل شده		۰,۵۰۳				
دوربین-واتسون		۱,۸۵۸				
آماره F		۱۰۷,۱۴۴				
احتمال (آماره F)		۰,۰۰۰۰				

* مأخذ: یافته‌های تحقیق

۸. خلاصه و نتیجه گیری

تاخیر در انتشار صورتهای مالی شرکتها، معلول عوامل متعددی است. حساسی سالانه صورتهای مالی به عنوان یکی از این عوامل قابل اشاره می‌باشد. بعد از پذیرفتن این مطلب که انجام حساسی صورتهای مالی می‌توانند توجیه کننده قسمتی از تاخیر صورت گرفته در انتشار صورتهای مالی باشد، شناسایی عواملی که باعث تاخیر در اجرا و تکمیل عملیات حساسی می‌شود، نیز با اهمیت است. بطور کلی عواملی که باعث تاخیر در اجرا و تکمیل عملیات حساسی می‌شوند در دو گروه کلی قرار می‌گیرند. گروه اول عواملی هستند که به

ویژگی‌ها و خصوصیات شرکت مورد رسیدگی مربوط می‌شوند. گروه دوم عوامل مربوط به حسابرسان و کار حسابرسی می‌باشند. در این پژوهش گروه دوم از عوامل مربوط به حسابرسان و حسابرسی مورد بررسی قرار گرفته است و این پژوهش در پی پاسخی به این سؤال بود که، حق الزحمه غیرنرمال حسابرسی با تأخیر غیرنرمال گزارش حسابرسی چه رابطه‌ای دارد؟ در این راستا فرضیه‌ای تدوین گردیده بود که با استفاده از مدل‌ها و روش‌های آماری، مورد آزمون قرار گرفت. همان‌طور که نتایج آزمون‌های این پژوهش نشان می‌دهد بین حق الزحمه غیرنرمال حسابرسی با تأخیر غیرنرمال گزارش حسابرسی رابطه مثبت و معناداری وجود دارد و با افزایش حق الزحمه غیرنرمال حسابرسی، تأخیر غیرنرمال گزارش حسابرسی نیز افزایش می‌یابد. و به عبارت دیگر زمان ارائه گزارش حسابرسی و وجود تأخیر غیرنرمال در زمان ارائه گزارش حسابرسی از کاهش یا افزایش غیرنرمال حق الزحمه حسابرسی متاثر می‌شود در ضمن با توجه به اینکه گزارش حسابرسان حتماً باید همراه صورت‌های مالی در جلسات مجمع شرکتها ارائه شود بر اساس نتایج این پژوهش در صورت وجود تأخیر غیرنرمال در ارائه گزارش حسابرسی یکی از ویژگی‌های کیفی اطلاعات حسابداری (به موقع بودن صورتهای مالی) رعایت نشده و ارائه اطلاعات مالی مخصوصاً گزارش حسابرسی با تأخیر غیرنرمال همراه است. نتایج پژوهش شوارتز و سو (۲۰۱۵) نشان داد که شرکت‌هایی که تغییر حسابرسان در پایان سال مالی زودتر (دیرتر) اتفاق می‌افتد میزان تأخیر در ارائه گزارش حسابرسی و زمان ارائه سود آن‌ها کم تر (بیشتر) است. نتایج پژوهش حاضر مشابه پژوهش آنها می‌باشد. دیویس شارما و همکاران (۲۰۱۸) در ایالات متحده پژوهشی با عنوان هزینه‌های چرخش اجباری و دوره‌ای حسابرسان: باشواهدی از حق الزحمه حسابرسی و به موقع بودن گزارش حسابرسی را انجام دادند آنها بررسی کردند که چگونه چرخش شریک حسابرسی اجباری در ایالات متحده با حق الزحمه حسابرسی و به موقع بودن گزارش حسابرسی، مرتبط است. که نتایج پژوهش‌ها نیز همانند پژوهش حاضر نشان می‌دهد که بین حق الزحمه غیرنرمال با تأخیر در گزارش حسابرسی ارتباط مثبت وجود دارد. نتایج پژوهش لونتیس و همکاران (۲۰۱۵) در کشور یونان، نیز با نتایج این پژوهش هم خوانی دارد. نتایج پژوهش آنان نشان داد که مؤسسه‌های حسابرسی بین‌المللی، گزارش حسابرسی را سریعتر ارائه می‌کنند. و حق الزحمه اضافی با به موقع بودن گزارش رابطه دارد. نتایج پژوهش‌های داخلی از جمله نتایج پژوهش واعظ و احمدی (۱۳۹۳)، تنانی و منصوری (۱۳۹۲)، بنی‌مهد و همکاران (۱۳۹۱)، گرایلی (۱۳۹۶) و رحمانی و بخردی نسب (۱۳۹۶) با نتایج پژوهش حاضر هم خوانی دارند.

همچنین نتایج پژوهش حاضر با نتایج پژوهش انجمن حسابداران آمریکا (۲۰۱۰) همخوانی دارد که آنها به این نتایج رسیده بودند که بین تأخیر غیرنرمال در ارائه گزارش حسابرسی و حق الزحمه حسابرسی رابطه معناداری وجود دارد. در حالت کلی می‌توان نتیجه گرفت که در هر دوره رسیدگی حسابرسان به صورت‌های مالی، یک سری عواملی وجود دارند که در صورت وقوع آن انتظار بر این است که حسابرسان زمان بیشتری را به آن اختصاص داده و در نتیجه تأخیر در ارائه گزارش حسابرسان به شرکت صورت گیرد؛ به عبارت دیگر، حسابرسان در زمان برنامه ریزی

رسیدگی به صورت‌های مالی علاوه بر رسیدگی‌های عادی که زمان مقتضی خود را می‌طلبند یک سری موارد دیگر قابل وقوع بوده که با در نظر گرفتن احتمال وقوع، نیازمند اختصاص زمان بیشتری می‌باشد، در نتیجه حسابرس بر حسب انتظارات از وقوع آن‌ها، در حق‌الزحمه خود لحاظ می‌نماید. در زمان وقوع این موارد و افزایش آن، با توجه به فشار زمانی که به شرکت و حسابرس برای ارائه گزارش‌های زود هنگام خود وجود دارد و همچنین با توجه به اینکه این موارد نیازمند اختصاص زمان بیشتری می‌باشند، موجب تأخیر غیرنرمال در ارائه گزارش حسابرسی می‌شود.

۹. محدودیت‌های پژوهش

۱. شرکت‌ها ارقام حق‌الزحمه حسابرسان را در غالب سرفصل‌های متفاوت افشا می‌نمایند. مثلاً حق‌الزحمه مشاور، حق‌الزحمه حسابرسی یا در غالب سایر هزینه‌ها که در فرآیند گردآوری داده‌ها نسبت به افشای صحیح ارقام سطح اطمینان معقول در پژوهش در نظر گرفته شده است.

۱۰. پیشنهادهای کاربردی مرتبط با یافته‌های پژوهش

- با توجه به نتایج کسب شده از این پژوهش، پیشنهادات کاربردی زیر ارائه می‌گردد:
۱. به حسابرسان مستقل پیشنهاد می‌شود که در زمان برنامه‌ریزی رسیدگی به صورت‌های مالی تمام عوامل مورد انتظار و قابل پیش‌بینی را شناسایی نموده و علاوه بر رسیدگی به موارد شناسایی شده، حسابهای دارای ابهام و حساس از جمله معاملات با اشخاص وابسته، حساب‌های دریافتی و پرداختی و سایر حساب‌هایی که فعالیت‌های اصلی شرکت در آن نمایان می‌شود را با دقت و تردید حرفه‌ای مورد بررسی قرار دهند و همچنین به زمان رسیدگی توجه داشته و دلایلی که منجر به ارائه گزارش زود هنگام یا دیر هنگام در سال‌های قبل بوده را در حسابرسی‌های خود لحاظ نمایند تا در استقلال ظاهری و واقعی خود در برابر شرکت و جامعه خدشه‌ای وارد نشود. و موجب بروز تأخیر غیرنرمال در ارائه گزارش حسابرسی نشود.
 ۲. با توجه به این که حق‌الزحمه‌های حسابرسی بر ارائه به موقع گزارش حسابرسی موثر است، توصیه می‌گردد سازمان حسابرسی دستورالعملی را ملزم کند که کل حق‌الزحمه‌ها، اعم از حسابرسی و غیر حسابرسی شامل مشاوره مالی، مالیاتی، دارای قاعده و مقررات بوده باشد و حتماً در صورت‌های مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس افشا شود.
 ۳. به سهامداران شرکت‌های بورسی توصیه می‌شود که برای بهبود کیفیت اطلاعات و صورت‌های مالی خود، بدون توجه به میزان حق‌الزحمه دریافتی حسابرسان و توجه به اعتبار و سابقه، حسابرسانی را انتخاب نمایند که استقلال خود را حفظ نمایند. این امر از یک طرف باعث می‌شود که کیفیت اطلاعات صورت‌های مالی شرکت‌ها افزایش یابد و از طرف دیگر باعث عدم پنهان نمودن عدم مطابقت‌ها با استاندارد‌های حسابداری و حسابرسی می‌گردد.

۴. به حسابرسان توصیه می‌شود که به دنبال فرآیند حسابداری مستمر بروند تا هم فشار زمانی پایان دوره حسابداری بر آن‌ها متحمل نشود و هم بتوانند در طول سال نظارت مستمر بر عملیات صاحبکار داشته باشند و مسائل و مشکلات بوجود آمده را در طی سال بررسی و حتی الامکان برطرف نموده و علاوه بر این در استقلال آن‌ها خدشه‌ای وارد نشود.
۵. به سهامداران پیشنهاد می‌شود که هنگام خرید سهام به تفاوت زمان ارائه گزارش با حد متوسط زمان ارائه گزارش‌ها در چند سال قبل توجه نموده و در صورت وجود اختلاف حائز اهمیت، صورت‌های مالی ارائه شده را بیشتر بررسی نمایند.

فهرست منابع

الف- منابع فارسی:

۱. بخردی نسب، وحید و زولنازاد، فاطمه (۱۳۹۸) "بررسی رابطه بین حق الزحمه حسابداری بر وفاداری صاحبکار"، فصلنامه دانش حسابداری، سال نوزدهم، شماره ۷۴، خرداد ۱۳۹۸، صص ۲۶۹ الی ۲۹۷
۲. صالحی، مهدی و لاری دشت بیاض، محمود ووظیفه داد، نجمه (۱۳۹۸) "بررسی رابطه بین تغییر مدیران و حق الزحمه حسابداری" فصلنامه دانش حسابداری، سال نوزدهم، شماره ۷۴، خرداد ۱۳۹۸، صص ۵۳ الی ۷۵
۳. رحمانی، حسام و بخردی نسب، وحید (۱۳۹۶) "تأثیر تاخیرات عادی و غیرعادی در روند انتشار و ارائه گزارش حسابرس بر استقلال حسابرس" فصلنامه دانش حسابداری، سال هفدهم، شماره ۶۷، شهریور ۱۳۹۶، صص ۲۶۵ الی ۲۸۶
۴. بنی مهد، بهمن (۱۳۹۰) "بررسی عوامل تأثیرگذار بر اظهار نظر مقبول حسابرس، فصلنامه بورس اوراق بهادار" سال چهارم، شماره ۱۳، صص ۵۹ الی ۸۳
۵. علوی طبری، سیدحسین و رجبی، روح اله و شهبازی، منصوره (۱۳۹۰) "رابطه نظام راهبری و حق الزحمه حسابداری مستقل" دانش حسابداری، سال دوم، شماره ۵، صص ۷۵ الی ۱۰۱
۶. موسوی، سیدعلیرضا و داروغه حضرتی، فاطمه (۱۳۹۰) "بررسی رابطه بین جریان نقد آزاد و حق الزحمه حسابداری در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران" مجله علمی حسابداری، سال سوم، شماره ۱۰، صص ۱۴۱ الی ۱۷۳
۷. واعظ، سید علی و احمدی، وریبا (۱۳۹۳) "تأثیر حق الزحمه غیرعادی حسابداری و تعداد بند اظهار نظر حسابداری بر تأخیر در ارائه گزارش حسابرس" حسابداری، نظریه و عمل، سال اول، شماره ۲، پاییز، صص ۲۱-۱
۸. مهدوی، غلامحسین و حسینی نیا، سمیه (۱۳۹۴) "بررسی اثربخشی یکفیت حسابداری بر کاهش تأخیر در ارائه گزارش حسابداری شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران" دانش حسابداری، دوره ۶، شماره ۲۱، تابستان ۱۳۹۴، صفحه ۷-۳۱
۹. حاجیها، زهره و رفیعی، آزاده (۱۳۹۳) "تأثیر کیفیت عملکرد حسابداری داخلی بر بهنگام بودن گزارش حسابداری مستقل" پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابداری، دوره ۶، شماره ۲۴، صص ۱۲۱-۱۳۷
۱۰. احمدپور، احمد و توکل نیا، اسماعیل و معصومی، تکتم (۱۳۹۴) "بررسی اثر تعدیلی تخصص حسابرس در صنعت بر ارتباط بین راهبری هیئت مدیره و مدیریت سود مبتنی بر اقلام تعهدی: شواهد تجربی از شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران" دانش حسابداری و حسابداری مدیریت، دوره ۴، شماره ۱۵، صص ۹۳-۱۰۶
۱۱. تنانی، محسن و نیکبخت، محمد رضا. (۱۳۸۹) "آزمون عوامل موثر بر حق الزحمه حسابداری صورت‌های مالی". پژوهش‌های حسابداری مالی تابستان ۱۳۸۹. سال دوم، شماره پیاپی (۴). صص ۱۱۱ تا ۱۳۲.
۱۲. خدادادی، ولی و حاجی زاده، سعید (۱۳۹۰) "تئوری نمایندگی و حق الزحمه حسابداری مستقل: آزمون فرضیه جریان‌های نقد آزاد" پژوهش‌های تجربی حسابداری مالی، سال اول، شماره دوم، صص ۹۲-۷۶.
۱۳. رجبی، روح‌الله و محمدی خشویی، حمزه. (۱۳۸۷) "هزینه‌های نمایندگی و قیمت‌گذاری خدمات حسابداری

مستقل "بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، دوره ۱۵، شماره ۵۳، پاییز ۱۳۸۷، صص ۳۵ تا ۵۲. ۱۴. تنانی، محسن و منصوری سرنجیانه، میکائیل (۱۳۹۲) "بررسی عکس‌العمل بازار سهام، نسبت به حق‌الزحمه‌های غیرعادی حسابرسی" پژوهش‌های حسابداری مالی، سال ۱۸، صص ۱۰۵-۱۲۰

ب- منابع انگلیسی:

1. Adzrin, R. and Ahmad, R. (2003) "Audit Delay and Timeliness of Corporate Reporting Malaysian Evidence" university of Technology, Malaysian.
2. Ashton, R.H., Graul, P.R. and J. D. Newton (1989) "Audit delay and the timeliness of corporate reporting" *Contemporary Accounting Research*, 5, (2) : 657-673.
3. Courtis, J.K (1976) "Relationship Between timeliness in corporate reporting and corporate attribute". *Accounting and Business Research*, 6 (25) : 45-56.
4. Cullinan, C.P. (2003) "Competing Size Theories and Audit Lag: Evidence from mutual fund audits" *Journal of Academy of Business*, 3 : 183-193.
5. Haslin J., (2006) "The Determinations of Audit Reporting Lag : Evidence from Bursa Malaysia". Faculty of Accountancy, UITM.
6. Leventis, S., P. Weetman, and C. Caramanis (2005) "Determinants of Audit Report Lag: Some Evidence from the Athens Stock Exchange", *International Journal of Auditing*, Vol. 9, No. 1, : 45-58.
7. Soltani, B. (2002) "Timeliness of corporate and Audit Reporting: some Empirical Evidence in the French Context" *The International Journal of Accounting*, (3): 215-246.
8. Habib, A. and Bhuiyan, M. B. U. (2011). Audit firm industry specialization and the audit report lag. *Journal of International Accounting, Auditing and Taxation*, 20(1), 32-44.
9. Stanley Jonathan D. (2011) Is the Audit Fee Disclosure a Leading Indicator of Clients' Business Risk? *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, Vol. 30, No. 3, pp. 57-179
10. Rainsbury Elizabeth A., Michael Bradbury and Steven F. Cahan (2009) The impact of audit committee quality on financial reporting quality and audit fees, *Journal of Contemporary Accounting & Economics* 5, 20-33
11. Chen Charles J P, Xijia Su, Xi Wu. (2010) Auditor Changes Following a Big 4 Merger with a Local Chinese Firm: A Case Study, *Auditing: A Journal of Practice & Theory* Vol. 29, Iss. 1; pg. 41, 32
12. Griffin, Paul A. and David H. Lont (2011) Audit fees around dismissals and resignations: Additional evidence, *Journal of Contemporary Accounting & Economics* 7 PP. 65-81.
13. Sharad, k., (2014), "The Timeliness of Quarterly Financial Reports of Companies in Malaysia", Working Paper. Online at www.ssrn.com.
14. Wang, Mu Shun, (2011), "Intellectual Capital and Firm Performance", Annual Conference on Innovations in Business & Management London, UK.
15. - Leventis, S., Weetman, P., Caramanis, C. (2005). Determinants of audit report lag: Some evidence from the Athens Stock Exchange, *International Journal of Auditing*, Vol 9, No.1, pp. 4558-.
16. Blankley Alan I. David N. Hurtt, and Jason E. MacGregor. (2014). The Relationship between Audit Report Lags and Future Restatements. *Auditing: A Journal of Practice & Theory* American Accounting Association. Vol. 33, No. 2. pp. 27-57
17. Alim, ahmed and md. Hossain, (2010). Audit Report Lag: A Study of the Bangladeshi Listed Companies. *ASA University Review*, Vol. 4 No. 2, July-December, 2010.
18. Choi, J.H., Kim, J.B. and Zang, Y. (2010). "Do Abnormally High Audit Fees Impair Audit Quality?". *Auditing A Journal of Practice & Theory*, 29 (2):73-97
19. Simunic, D. (1980). "The Pricing of Audit Services: Theory and Evidence". *Journal of Accounting Research*, 18 (1): 161-190.

