

بررسی تأثیر سیاست تقسیم سود بر رابطه کیفیت سود و حق الزحمه حسابرسی: شواهدی از شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار

فرید غلامی^۱، سارا کریم پور^۲

^۱ دانشجوی دکتری حسابداری دانشگاه شهید بهشتی

^۲ باشگاه پژوهشگران جوان و نخبگان، واحد رشت، دانشگاه آزاد اسلامی، رشت، ایران

نام و نشانی ایمیل نویسنده مسئول:

سارا کریم پور

sara.karimpor364@yahoo.com

چکیده

شواهد حاصل از مطالعات اخیر نشان می دهد که بین کیفیت سود و حق الزحمه حسابرسی رابطه منفی برقرار است. در پژوهش حاضر کوشش گردید تا به این مسئله پاسخ داده شود آیا حسابرسان از محتوای اطلاعاتی سود سهام برای ارزیابی کیفیت سود صاحبکاران خود استفاده می کنند یا خیر؟ این تلاش در حوزه مکانی بورس اوراق بهادار تهران و بازه زمانی سال های ۱۳۸۹ تا ۱۳۹۳ انجام گردید. بدین منظور از داده های کمی و تحلیل های رگرسیونی استفاده شد. این داده های کمی از سامانه کدال استخراج گردید و با استفاده از نرم افزار ایویوز مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. شواهد حاصل از تحلیل ها نشان داد که دو متغیر کیفیت سود و میزان پرداخت سود با حق الزحمه حسابرسی به گونه ای معنی دار رابطه منفی دارند. به علاوه افزایش میزان پرداخت سود موجب تشدید رابطه منفی بین کیفیت سود و حق الزحمه حسابرسی می شود. این نتیجه بیانگر آن است که حسابرسان از سیاست پرداخت سود یک شرکت به عنوان سرنخی برای حصول اطمینان نسبت به کیفیت سود آن بهره می برند.

واژگان کلیدی: حق الزحمه حسابرسی، سیاست پرداخت سود، کیفیت سود،

محتوای اطلاعاتی سود سهام.

شواهد بدست آمده در بسیاری از پژوهش های پیشین مؤید آن است که سود سهام^۱ پیام ها و اطلاعاتی در مورد کیفیت سود شرکت ها مخابره می کند؛ بدین ترتیب که شرکت های پرداخت کننده سود سهام نسبت به شرکت هایی که سود سهام پرداخت نمی کنند دارای سود با کیفیت تری هستند. از سوی دیگر برخی از تحقیق های انجام شده در زمینه عوامل موثر بر قیمت گذاری خدمات حسابرسی بدین نتیجه دست یافتند که کیفیت سود^۲ یکی از عواملی است که حسابرسان آن را در تعیین حق الزحمه خود مد نظر قرار می دهند. براساس نتایج این پژوهش ها کیفیت سود با حق الزحمه حسابرسی^۳ رابطه معکوس دارد.

مسئله ای که با مدنظر قرار دادن این نتایج ذهن را به خود مشغول می سازد آن است که «آیا حسابرسان بدین محتوای اطلاعاتی سود سهام توجه ای مبذول می دارند و آنرا در تعیین حق الزحمه خود بکار می گیرند؟». انتظار بر آن است که سود سهام بتواند در شرایط گمراه کننده با فراهم آوردن اطلاعات بیشتر در مورد کیفیت سود، سردرگمی ها و ابهامات حول کیفیت این آماره مهم گزارشگری مالی را تا حدودی مرتفع سازد. به عنوان مثال سود هموار یک شرکت می تواند حاصل هموارسازی ساختگی یا فعالیت های واقعی آن باشد (براو، گراهام، هاروی و میکایللی، ۲۰۰۵). اما چگونه باید در مورد این مهم که این سود هموار مصنوعی است یا واقعی، سرنخی فراهم نمود؟

در پژوهش حاضر تلاش شده است که با بررسی تاثیر سیاست پرداخت سود^۴ بر رابطه کیفیت سود و حق الزحمه حسابرسی چنین ایده ای در حوزه مکانی بورس اوراق بهادار تهران و محدوده زمانی سال های ۱۳۸۹ تا ۱۳۹۳ به بوته آزمایش گذاشته شود. اهم شواهد حاصل از آزمون های طراحی شده برای این تحقیق بدین شرح بوده است: اولاً کیفیت سود با حق الزحمه حسابرسی رابطه ای معکوس دارد؛ نتیجه ای که در اغلب پژوهش های پیشین نیز بدست آمده است. ثانیاً میزان پرداخت سود شرکت نیز با حق الزحمه حسابرسی رابطه ای معکوس نشان می دهد؛ رابطه ای که با توجه به محتوای اطلاعاتی سود سهام در مورد کیفیت سود منطقی به نظر می رسد. در نهایت اینکه میزان پرداخت سود رابطه کیفیت سود و حق الزحمه حسابرسی را تشدید می کند؛ بدین معنی که در شرکت های پرداخت کننده سود سهام بیشتر بین کیفیت سود و حق الزحمه حسابرسی رابطه منفی قوی تری برقرار است.

این نتایج از یکسو مؤید محتوای اطلاعاتی سود سهام در مورد کیفیت سود است و از سوی دیگر یکی از عوامل موثر بر قیمت گذاری حق الزحمه حسابرسی را نمایان می سازد. در ادامه مقاله به مواردی چون پیشینه نظری، پیشینه تجربی، فرضیه ها، روش تحقیق، جامعه و نمونه آماری، مدل های تحقیق، متغیرهای تحقیق، یافته ها و نتیجه گیری پرداخته می شود.

۱) مفاهیم نظری، پیشینه تجربی و فرضیه ها

۱-۱) کیفیت سود

کیفیت سود یکی از جنبه های مهم سلامت مالی واحدهای تجاری است که مورد توجه سرمایه گذاران، اعتباردهندگان و سایر استفاده کنندگان صورت های مالی قرار می گیرد [1]. مفهوم کیفیت سود اولین بار توسط تحلیل گران مالی و کارگزاران بورس مطرح شد. ایشان دریافته بودند که ارقام مندرج در صورت سود و زیان واحدهای تجاری قدرت و توان واقعی سود آن واحدها را متجلی نمی سازند [2]. از آن زمان تاکنون تعاریف متفاوتی از کیفیت سود ارائه شده است که در ادامه به چند مورد اشاره می شود.

در یکی از تعاریف، کیفیت سود را توانایی سود در نشان دادن عایدات آینده برمی شمردند [3]. در تعریفی دیگر، کیفیت سود را درجه ارتباط عایدات گذشته ای یک شرکت با جریان های نقدی آتی آن دانسته اند [4]. در یکی دیگر از تعاریف کیفیت سود را درجه ای انطباق آن با سود هیکس تعریف کرده اند. از نظر هیکس سود یعنی تغییر در خالص دارایی های اقتصادی [2].

متفاوت بودن این تعاریف نشان دهنده وجود ابعاد مختلف برای کیفیت سود است. از این رو معیارهای متفاوتی برای ارزیابی کیفیت سود ارائه شده که هر کدام به یکی از این ابعاد اشاره دارد. تکرارپذیری یا پایداری سود^۵، نوسان پذیری سود^۶، نسبت وجه نقد عملیاتی^۷ به سود، قابلیت

¹ Dividend

² Earnings Quality

³ Audit fee

⁴ Dividend Policy

⁵ Earnings Persistence

⁶ Earnings Volatility

⁷ Operating Cash Flow

اتکا^۸ و مربوط بودن^۹ سود، هموار بودن سود^{۱۰} و کیفیت ارقام تعهدی^{۱۱} از جمله معیارهایی است که در ادبیات این حوزه برای ارزیابی کیفیت سود ذکر شده است [5].

تکرارپذیری یا پایداری سود به معنی تکرار سود سال جاری در سود سال های آتی است. یا به عبارتی دیگر به میزان انباشت سود سال جاری در سود سال های آتی تکرارپذیری یا پایداری سود گفته می شود [6]. از سوی دیگر هموار بودن سود به معنی نبود نوسان های موقتی در سود، یا یکنواخت بودن آن در سال های مختلف است [5]. به علاوه، قابلیت اتکا به معنای کامل، صادقانه، محتاطانه، عاری از تمایلات جانب دارانه و اشتباه بودن سود است. همچنین مربوط بودن به مؤثر بودن سود بر تصمیمات استفاده کنندگان در ارزیابی رویدادهای گذشته، حال و آینده اطلاق می گردد [7].

۲-۱) حق الزحمه حسابرسی

حسابرسان برای خدماتی که ارائه می کنند از صاحب کاران خود حق الزحمه دریافت می کنند و این حق الزحمه تابع دو مؤلفه است: زمان و تلاش مورد نیاز برای انجام فرآیند حسابرسی؛ و زبان مورد انتظار آتی [8]. بدیهی است هر آنچه این دو مؤلفه را متأثر سازد، حق الزحمه حسابرس را نیز تحت تأثیر قرار می دهد [9].

به طور کلی عوامل مختلفی می تواند حق الزحمه حسابرس را متأثر سازد. این عوامل در بسیاری از پژوهش ها به دو دسته عوامل مربوط به عرضه کنندگان خدمات حسابرسی و عوامل مربوط به متقاضیان این خدمات طبقه بندی می شود. تخصص صنعتی، شهرت و اعتبار، استقلال حرفه-ای، اندازه موسسه های حسابرسی و کیفیت خدمات ارائه شده توسط آن ها از جمله عواملی هستند که در زمره اول جای می گیرند. دعاوی حقوقی، شهرت و اعتبار، اندازه و ریسک شرکت صاحب کار نیز نمونه هایی از عوامل متناسب به متقاضیان خدمات حسابرسی می باشند [10]. کیفیت سود یکی از معیارهای مورد استفاده در برآورد ذهنی ریسک حسابرسی است. اعتقاد بر این است که شرکت های دارای سودهای پایدار یا کم نوسان معمولاً صاحب کارانی هستند که نسبت به متقاضیان دارای سودهای ناپایدار یا پر نوسان ریسک حسابرسی کمتری دارند [11]. بنابراین می توان انتظار داشت که کیفیت سود از مجرای تأثیری که می تواند بر قضاوت حسابرس در مورد ریسک شرکت صاحب کاران داشته باشد حق الزحمه حسابرسی را تحت تأثیر قرار دهد.

۳-۱) محتوای اطلاعاتی سود سهام

ایده محتوای اطلاعاتی سود سهام^{۱۲} ریشه در پژوهش مودیلیانی و میلر^{۱۳} دارد که در سال ۱۹۶۱ و با عنوان سیاست تقسیم سود، رشد و ارزشیابی سهام^{۱۴} صورت پذیرفت. بر مبنای مدل های موجود در خصوص نقش پیام رسانی سود سهام، این مؤلفه در مورد چشم انداز آتی سودآوری شرکت ها پیام هایی به افراد برون سازمانی مخابره می کند. بدین ترتیب که افزایش آن نوید اخبار خوب و کاهشش ناقل اخبار بد هست [12]. گفته می شود که سود پایدار می تواند حاصل هموارسازی ساختگی سود^{۱۵} باشد، اما بعید است که مدیران با اتکا بر چنین سودهایی به پرداخت سود سهام مبادرت ورزند. لذا در مورد محتوای اطلاعاتی سود سهام حول کیفیت سود عنوان می گردد که توزیع سود نقدی حاکی از سود باکیفیت است [13]. بعید بودن پرداخت سود نقدی توسط مدیریت با اتکا بر سودهای بی کیفیت، یا به عبارت دقیق تر سود هموار شده ساختگی را می توان از طریق استدلال های زیر توجیه نمود.

پرداخت سود سهام مستلزم وجود منابع نقدی است که از دو طریق می توان این منابع را تهیه نمود: وجوه نقد حاصل از عملیات شرکت و یا منابع مالی برون سازمانی. تأمین وجوه مورد نیاز از منابع برون سازمانی مستلزم تحمل هزینه گزافی از سوی مدیریت خواهد بود؛ بنابراین احتمال غالب آن است که مدیران از وجوه نقد حاصل از عملیات شرکت سود سهام پرداخت نمایند؛ که قاعداً این امر به نوبه خود مستلزم وجود

⁸ Reliability

⁹ Relevance

¹⁰ Earnings Smoothness

¹¹ Accruals Quality

¹² Information content of dividends

¹³ Modigliani & Miller

¹⁴ Dividend policy, growth and the valuation of shares

¹⁵ Artificial earnings smoothing

پشتوانه نقدی برای سود گزارش شده است. با توجه به اینکه سود حاصل از دست کاری فرصت طلبانه و اعمال متقلبانه فاقد چنین پشتوانه ای است، لذا عملکرد مالی شرکت های توزیع کننده ی سود نقدی از حیث متقلبانه و غیرواقعی بودن مطمئن تر است [12].

اما اگر مدیران به منظور تأمین منابع مورد نیاز برای پرداخت سود حاضر به تحمل هزینه های تأمین مالی برون سازمانی باشند، بدیهی است که چنین استدلالی کاربرد نخواهد داشت. در این صورت چگونه می توان رابطه یاد شده را توجیه نمود؟ برای پاسخ به این پرسش باید به نقش سود سهام در تئوری نمایندگی رجوع نمود.

بر اساس تئوری نمایندگی تأثیر پرداخت سود سهام بر هزینه های نمایندگی حاصل از تضاد منافع بین مدیران و سهامداران، مشابه تأثیر داروهای مسکن برای درد است. به عبارتی سود نقدی سهام موجب کاهش هزینه های نمایندگی یاد شده می شود [14] و [15]. طبق نظر پژوهشگران متمرکز بر این تئوری پرداخت سود سهام احتمال تأمین مالی برون سازمانی توسط مدیریت را افزایش می دهد. افزایش تأمین مالی برون سازمانی موجب نظارت متمرکزتر افراد برون سازمانی نظیر بانک های سرمایه گذاری، بورس ها و تأمین کنندگان سرمایه بر مدیریت می شود. این امر نیز به نوبه خود احتمال رو شدن دست کاری های فرصت طلبانه و اعمال متقلبانه را افزایش می دهد [16] و [12]؛ بنابراین انتظار می رود که عملکرد مالی شرکت های توزیع کننده ی سود نقدی از حیث متقلبانه و دست کاری شده بودن مطمئن تر باشد.

۴-۱) پیشینه تجربی

شواهد فراهم شده در مطالعات تجربی نیز چنین حکایت دارد که سود سهام حامل اخبار و پیام هایی در مورد کیفیت سود گزارش شده شرکت ها است. سیواکومار و وی مایر (۱۹۹۳) با بررسی ۵۱ شرکتی صنعتی پذیرفته شده در بورس سهام نیویورک^{۱۶} بین سال های ۱۹۰۵ تا ۱۹۱۰، به این نتیجه دست یافتند که در یک محیط فاقد ضوابط الزامی افشای اطلاعات حسابداری و الزامات حسابرسی، پرداخت سود به سهامداران مبشر اعتبار اخبار خوب موجود در سود گزارش شده است^{۱۷} [17].

کخ و سان (۲۰۰۴) این مسئله را مورد کاوش قراردادند که آیا بازار تغییرات سود سهام را علامتی از پایداری تغییرات قبلی سود می داند یا خیر؟ ایشان بدین نتیجه دست یافتند که تغییر در سود تقسیمی عاملی است که سرمایه گذاران را بر آن می دارد تا انتظارات خود نسبت به پایداری تغییرات گذشته سود را اصلاح نمایند. به علاوه ایشان ها دریافتند که چنانچه سود افزایش و متعاقب آن سود تقسیمی به میزان قابل توجهی کاهش یابد انتظار سرمایه گذاران نسبت به پایداری سود تغییر نموده و ایشان را بدین عقیده وامی دارد که این افزایش سود موقتی است و دیر یا زود تغییری معکوس در روند تغییرات آن رخ می دهد [18].

چن، شولین و تانگ (۲۰۰۷) با افزودن مؤلفه ریسک اطلاعاتی مبتنی بر کیفیت سود به مدل سه عاملی فاما و فرنچ، دریافتند که این ریسک اطلاعاتی حول زمان اعلان افزایش سود تقسیمی کاهش می یابد. علاوه بر آن عکس قضیه مذکور نیز صادق است؛ یعنی پیرامون زمان اعلان کاهش سود تقسیمی ریسک مزبور افزایش می یابد. به عبارتی دیگر، تغییرات سود تقسیمی با تغییرات کیفیت سود رابطه دارد [19]. شواهد حاصل از مطالعه اسکینر و سولتس (۲۰۱۱) نیز نتایج تحقیق های فوق را تأیید می نماید. در واقع این شواهد دال بر باکیفیت تر بودن عصاره عملکرد مالی شرکت های توزیع کننده ی سود نقدی سهام در قیاس با شرکت های گروه مقابل است؛ که البته می توان این نتایج را بدین صورت تفسیر نمود: «سیاست های پرداخت سود حامل پیام ها و اطلاعاتی در خصوص کیفیت و اعتبار سود شرکت ها است» [20].

پژوهش های ذاکری و تهرانی (۱۳۸۸)، فتحی، نعمتی زاده و منادی (۱۳۹۲) و فرج زاده دهکردی، همتی و برزده (۱۳۹۲) که هر سه گروه رابطه بین کیفیت سود و سود تقسیمی در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران را بررسی نموده اند، شواهدی ارائه می کنند که با آنچه بیشتر عنوان گردید کاملاً منطبق است. به عبارتی دیگر، شواهد ایشان مؤید آن است که کیفیت سود شرکت های توزیع کننده سود نقدی از کیفیت سود شرکت هایی که سود تقسیم نمی کنند بیشتر است. به طور کلی در این پژوهش ها برای اندازه گیری کیفیت سود از معیارهایی نظیر پایداری سود، کیفیت اقلام تعهدی، شفافیت و محافظه کارانه بودن سود استفاده شده است [21]، [22] و [23].

از سوی دیگر ادبیات پژوهشی حسابرسی شامل پژوهش هایی است که رابطه کیفیت سود و حق الزحمه حسابرسی را مورد بررسی قرار داده اند. لونتیس و دیمیتروپولوس (۲۰۱۰) تأثیر دو متغیر اقلام تعهدی اختیاری و استقلال هیئت مدیره بر قیمت گذاری خدمات حسابرسی در

¹⁶ The New York Stock Exchange (NYSE)

¹⁷ ذکر این نکته خالی از لطف نیست که در قلمرو زمانی این تحقیق کمیسیون بورس و اوراق بهادار آمریکا (SEC) تأسیس نشده بود و محیط فاقد الزامات افشا و حسابرسی بدین امر اشاره دارد.

شرکت های پذیرفته شده در بورس سهام آتن^{۱۸} را مورد بررسی قرار داده اند. شواهد ایشان مؤید آن است که در این جامعه آماری بین استقلال حسابرسان و حق الزحمه حسابرسی رابطه مثبت و معنی داری وجود دارد. همچنین بین اقلام تعهدی اختیاری و حق الزحمه حسابرسی پرداخت شده توسط شرکت های کوچک نیز رابطه ای مثبت و معنادار وجود دارد [24].

العی (۲۰۱۱) رابطه بین اقلام تعهدی اختیاری و حق الزحمه حسابرسی، همچنین تأثیر ساختار دستمزد مدیران ارشد مالی شرکت ها بر این رابطه را بررسی نمود. نتایج تحلیل های وی نشان داد که بین اقلام تعهدی اختیاری و حق الزحمه حسابرسی رابطه ای مثبت وجود دارد. به علاوه، این رابطه هنگامی که پاداش مدیران مالی افزایش می یابد نسبت به زمانی که حقوق مستمر آن ها افزایش می یابد به گونه معناداری قوی تر است؛ به عبارت دیگر افزایش اقلام تعهدی (کاهش کیفیت سود) موجب افزایش حق الزحمه حسابرسی می شود و افزایش پاداش مدیران مالی ارشد این رابطه را تشدید می کند [25].

داروغه حضرتی و پهلوان (۱۳۹۱) در تحقیق خود به بررسی تأثیر اقلام تعهدی اختیاری و استقلال هیئت مدیره بر حق الزحمه حسابرسی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. این دو محقق نشان دادند که شرکت های دارای سطوح بالاتر اقلام تعهدی اختیاری (پایین تر کیفیت سود) متحمل پرداخت حق الزحمه حسابرسی بیشتری می شوند. علاوه بر آن، شرکت هایی که در هیئت مدیره آن ها نسبت اعضای غیرموظف به اعضای موظف بالاتر است، حق الزحمه کمتری پرداخت می کنند [26].

لاسون و وانگ (۲۰۱۵) محتوای اطلاعاتی سود سهام برای حسابرسان را بررسی کرده اند. بر اساس نتایج این تحقیق حسابرسان ریسک دست کاری سود در صورت های مالی صاحب کاران دارای سود پایدار و توزیع کننده سود نقدی سهام را اندک تر از صاحب کارانی تلقی می نمایند که سود پایدار داشته، اما به پرداخت سود سهام مبادرت نمی ورزند [11].

۱-۵) فرضیه ها

- فرضیه اول: بین کیفیت سود و حق الزحمه حسابرسی رابطه منفی معنی داری وجود دارد.
- فرضیه دوم: بین میزان سود سهام نقدی و حق الزحمه حسابرسی رابطه منفی معنی داری وجود دارد.
- فرضیه سوم: در شرکت هایی که سود سهام بیشتری پرداخت می کنند رابطه منفی بین کیفیت سود و حق الزحمه حسابرسی قوی تر است.

۲) طرح تحقیق

این تحقیق به لحاظ هدف کاربردی بوده و از نظر نوع داده ها تابلویی است. همچنین از آنجا که در انجام آن از اطلاعات تاریخی شرکت ها بهره برداری شده است، در زمره تحقیق های شبه تجربی می گنجد. برای آزمون فرضیه های این تحقیق از مدل های رگرسیونی چند متغیره تابلویی و شیوه اثرات ثابت یا حداقل مربعات متغیرهای مجازی^{۱۹} استفاده شده است. همچنین برای بررسی اعتبار نتایج بدست آمده از آزمون فرضیه سوم روش های ریسنترینگ^{۲۰}، معادلات به ظاهر نامرتبط^{۲۱} و آزمون والد^{۲۲} بکار گرفته شده است. علاوه بر آن، داده های مورد نیاز تحقیق از طریق سامانه اطلاع رسانی ناشران (کدال) استخراج شده است. به منظور محاسبه متغیرها و تحلیل های آماری نیز از نرم افزارهای اکسل^{۲۳} و ایویوز^{۲۴} استفاده شده است.

۲-۱) جامعه و نمونه آماری

جامعه آماری تحقیق حاضر متشکل از شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است که با اعمال قیود زیر تعداد ۶۵ شرکت از آن ها به عنوان نمونه ی تحقیق انتخاب شدند:

¹⁸ Athens Stock Exchange

¹⁹ Least Square Dummy Variables (LSDV)

²⁰ Recentering Method

²¹ Seemingly Unrelated Regressions

²² Wald Test

²³ Excel

²⁴ EViews

الف) شرکت موردنظر جزء شرکت های سرمایه گذاری، بانک ها، بیمه ها، صندوق های بازنشستگی و مؤسساتی از این دست نباشد؛

ب) قبل از سال ۱۳۸۵ در فهرست شرکت های پذیرفته در بورس اوراق بهادار تهران قرار گرفته باشد؛

ج) طی سال های ۱۳۸۵ تا ۱۳۹۳ از فهرست بورس خارج نشده باشد؛

د) طی سال های ۱۳۸۵ تا ۱۳۹۳ سال مالی آن تغییر نکرده باشد؛

د) صورت های مالی سال های ۱۳۸۵ تا ۱۳۹۳ آن در سامانه اطلاع رسانی ناشران وجود داشته باشد؛^{۲۵}

س) طی بازه مذکور زیان گزارش نکرده باشد.

م) حق الزحمه حسابرسی آن افشا شده باشد.

دوره مورد بررسی تحقیق حاضر سال های ۱۳۸۹ تا ۱۳۹۳ است؛ اما از آنجا که برای اندازه گیری شاخص کیفیت سود مورد نظر باید

داده های ۴ دوره قبل نیز در دست باشد، در فرآیند تعیین نمونه و گردآوری داده ها باید از بازه زمانی ۱۳۸۵ تا ۱۳۹۳ استفاده می شد. در واقع در

پژوهش حاضر از داده های سال های ۱۳۸۵ تا ۱۳۹۳ برای محاسبه مقدار متغیرهای بازه زمانی ۱۳۸۹ تا ۱۳۹۳ استفاده شد. با این تفاسیر مجموعاً

تعداد ۳۲۵ (۵ × ۶۵) مشاهده سالم سال شرکت در شمول نمونه تحقیق قرار گرفت.

۲-۲) مدل های تحقیق

در این پژوهش به منظور آزمون فرضیه های اول و دوم از مدل (۱) استفاده شده است. در این مدل عبارت Aud_Fee نماد حق الزحمه

حسابرسی (متغیر مستقل)، $Earn_Qual$ نماد کیفیت سود و $Dividend$ نیز نماد میزان پرداخت سود است. به علاوه عبارت $Control$ نماد

متغیر کنترلی شماره ۱ تا ۹ است. در این مدل علامت و معنی داری ضرایب β_1 و β_2 به ترتیب مبنای آزمون فرضیه های اول و دوم است

[11].

مدل (۱)

$$Aud_Fee_{i,t} = \alpha + \beta_1.Earn_Qual_{i,t} + \beta_2.Dividend_{i,t} + (\sum_{j=1}^9 \beta_{Cj}.Control_{j(i,t)}) + \varepsilon_{i,t}$$

به منظور آزمون فرضیه سوم یا همان معنی داری اثر تعاملی دو متغیر کیفیت سود و میزان سود تقسیم شده، به مدل بالا یک جمله

تعاملی (Interaction) اضافه و مدل (۲) به صورت زیر صورت بندی شده است [27]:

مدل (۲)

$$Aud_Fee_{i,t} = \alpha + \beta_1.Earn_Qual_{i,t} + \beta_2.Dividend_{i,t} + \beta_3.Interaction_{i,t} + (\sum_{j=1}^9 \beta_{Cj}.Control_{j(i,t)}) + \varepsilon_{i,t}$$

علامت و معنی داری β_3 موجود در مدل فوق مبنای آزمون فرضیه سوم است. ذکر این نکته حائز اهمیت است که تأثیر کیفیت سود بر

حق الزحمه حسابرسی با در نظر گرفتن اثر میزان پرداخت سود بر کیفیت سود که اثر تعاملی دو متغیر پیوسته است، معادل $\beta_1 + \beta_3.Dividend_{i,t}$

{ خواهد بود [27].

^{۲۵} فرآیند تعیین نمونه بر اساس لیست شرکت های پذیرفته شده در و خارج شده از فهرست بورس اوراق بهادار تهران انجام شد. این اطلاعات از کتابخانه بورس و در قالب فایل اکسل دریافت گردید؛ اما مشکل آن بود که اطلاعات برخی از شرکت های مندرج در این لیست در سامانه جامع اطلاع رسانی ناشران وجود نداشت. قید مذکور برای رفع این ناهماهنگی در نظر گرفته شد.

۳-۲) متغیرهای تحقیق

۳-۲-۱) **حق الزحمه حسابرسی (Aud_Fee)**: در این تحقیق به تبعیت از اکثر پژوهش های یادشده در پیشینه، از لگاریتم طبیعی حق الزحمه حسابرسی به عنوان شاخصی برای این متغیر استفاده گردید. حق الزحمه حسابرسی متغیر مستقل پژوهش است [11].

۳-۲-۲) **کیفیت سود (Earn_Qual)**: همان گونه که پیش تر عنوان گردید ابعاد مختلفی از کیفیت سود وجود دارد؛ اما نظر به ایده اصلی تأثیر پرداخت سود بر رابطه کیفیت سود و حق الزحمه حسابرسی، در این پژوهش جنبه همواربودن یا کم نوسان بودن سود مد نظر قرار گرفت. در این راستا از ضریب تغییرات ۵ ساله سود استفاده شد. منظور از سود، سود حاصل از عملیات مستمر قبل از اقلام استثنایی است. علاوه بر آن بازه زمانی محاسبه ضریب تغییرات از سال $t-4$ تا سال t بوده است. مقادیر بزرگتر (کوچکتر) ضریب تغییرات نشان دهنده کیفیت کمتر (بیشتر) سود است؛ اما در این تحقیق به منظور تسهیل فرآیند تحلیل یافته ها مقادیر محاسبه شده این شاخص در عدد $1-$ ضرب گردید تا مقادیر بزرگتر (کوچکتر) این شاخص نشان دهنده کیفیت بیشتر (کمتر) سود باشد. کیفیت سود یکی از متغیر مستقل تحقیق محسوب می شود [11] و [28].

۳-۲-۳) **میزان سود نقدی پرداخت شده (Dividend)**: به منظور عملیاتی کردن این متغیر از شاخص نسبت سود تقسیمی به سود خالص استفاده شده است. این نسبت می تواند شاخص مناسبی برای سیاست پرداخت سود واحد تجاری باشد [29]، [30] و [31]. میزان سود نقدی پرداخت شده متغیر مستقل دیگر تحقیق است.

۳-۲-۴) **جمله تعاملی (Interaction)**: عبارت است از حاصل ضرب دو متغیر کیفیت سود و میزان سود نقدی پرداخت شده که رابطه (۱) نحوه اندازه گیری آن را به زبان ریاضی بیان می کند. این جمله تعاملی تأثیر متقابل دو متغیر مستقل بر متغیر وابسته را اندازه گیری می کند [27].

رابطه (۱)

$$Interaction_{i,t} = Earn_Qual_{i,t} \times Dividend_{i,t}$$

۳-۲-۵) **متغیرهای کنترلی**: به منظور کنترل اثرات برخی از عواملی که به نظر می رسد در محیط ایران تأثیر به سزایی بر حق الزحمه حسابرسی داشته باشند، تعداد ۹ متغیر به عنوان متغیرهای کنترلی تحقیق مد نظر قرار گرفت که اسامی این متغیرها به همراه نحوه اندازه گیری آنها در جدول (۱) خلاصه شده است.

جدول (۱) - متغیرهای کنترلی و نحوه اندازه گیری آنها

ردیف (j)	نام متغیر	نحوه اندازه گیری
۱	نوع حسابرِس	چنانچه حسابرِس واحد تجاری مورد نظر سازمان حسابرسی باشد، این متغیر مقدار ۱ و در غیر این صورت مقدار صفر اختیار می کند [32].
۲	تغییر حسابرِس	چنانچه در سالی حسابرِس واحد تجاری تغییر یافته باشد، این متغیر مقدار ۱ و در غیر این صورت مقدار صفر اختیار می کند [33] و [11].
۳	رشد فروش	عبارت است از نسبت فروش سال جاری به فروش سال گذشته، منهای عدد ۱ [11].

۴	مالکیت نهادی	عبارت است از نسبت سهام تحت تملک مالکان نهادی ^{۲۶} یک شرکت به کل سهام آن [34].
۵	مجموع مطالبات و موجودی کالا	عبارت است از جمع مبلغ مطالبات و موجودی کالای پایان دوره واحد تجاری تقسیم بر دارایی های پایان دوره آن [11].
۶	اهرم مالی	نسبت مجموع بدهی های پایان دوره واحد تجاری به دارایی های پایان دوره آن [26].
۷	نقدینگی	عبارت است از نسبت آنی شرکت که از تقسیم دارایی های جاری به کسر موجودی ها، سفارشات و پیش پرداخت بر بدهی های جاری بدست می آید [26].
۸	پایان دوره	چنانچه پایان دوره مالی شرکتی منتهی به پایان اسفند ماه نباشد این متغیر عدد ۱ و در غیر این صورت عدد صفر اختیار می کند [11].
۹	اندازه شرکت	عبارت است از لگاریتم طبیعی مجموع دارایی های پایان دوره شرکت [35].

۳) یافته ها

۳-۱) شاخص های توصیفی متغیرها

جدول (۲) شاخص های توصیفی متغیرها نظیر میانگین، میانه، بیشینه، کمینه، انحراف معیار، ضریب چولگی و ضریب کشیدگی آن ها را گزارش می کند. به منظور حذف اثر مشاهدات پرت و بانفوذ موجود در متغیرهای پیوسته از فن وینزوریزاسیون^{۲۷} در سطح ۱/۵ درصد استفاده شد.

جدول (۲) - شاخص های توصیفی متغیرها

متغیر	میانگین	میانه	بیشینه	کمینه	انحراف معیار	ضریب چولگی	ضریب کشیدگی
حق الزحمه	۶/۴۸۵	۶/۳۹۰	۸/۸۶۱	۴/۱۵۶	۰/۹۴۹	۰/۲۲۷	۲/۹۷۳
کیفیت سود	-۰/۹۷۹	-۰/۶۳۷	-۰/۰۵۱	-۲/۹۹۴	۰/۰۸۵۸	-۱/۰۷۴	۲/۱۲۴
پرداخت سود	۰/۳۵۶	۰/۲۵۱	۱/۰۴۶	۰/۰۰۰	۰/۳۴۳	۰/۶۶۴	۲/۱۸۳
جمله تعاملی	۰/۲۶۰	۰/۱۱۹	۳/۱۲۸	۰/۰۰۰	۰/۴۹۷	۳/۸۹۰	۱۸/۹۵۵
نوع حسابرس	۰/۲۴۳	۰/۰۰۰	۱/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۴۳۰	۱/۱۹۸	۲/۴۳۵
تغییر حسابرس	۰/۲۰۰	۰/۰۰۰	۱/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۴۰۱	۱/۵۰۰	۳/۲۵۰
رشد فروش	۰/۲۵۱	۰/۱۱۳	۲/۳۸۳	-۰/۷۷۸	۰/۸۹۰	۱/۰۷۵	۳/۲۵۰
مالکیت نهادی	۰/۷۰۱	۰/۷۱۵	۰/۹۳۹	۰/۲۹۹	۰/۱۹۸	-۰/۹۴۹	۲/۷۲۷
مطالبات و موجودی کالا	۰/۳۱۴	۰/۳۰۳	۰/۶۲۳	۰/۰۰۸	۰/۳۴۳	۰/۳۴۲	۲/۴۵۳
اهرم مالی	۰/۶۱۴	۰/۶۳۸	۰/۹۰۶	۰/۰۰۵	۰/۳۱۵	-۰/۲۷۷	۳/۰۳۶
نقدینگی	۰/۷۹۲	۰/۷۵۲	۱/۷۷۶	۰/۰۶۲	۰/۴۲۶	۰/۶۹۶	۲/۹۵۰
پایان دوره	۰/۲۱۲	۰/۰۰۰	۱/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۴۱۰	۱/۴۰۷	۲/۹۸۰
اندازه شرکت	۱۳/۴۰۹	۱۳/۴۹۲	۱۶/۳۰۵	۱۰/۲۰۰	۱/۳۴۵	-۰/۱۸۳	۲/۸۱۵

^{۲۶} طبق تعریف کوتو (۲۰۰۹) مالکان یا سهامداران نهادی عبارتند از بانک ها، بیمه ها، هلدینگ ها، شرکت های سرمایه گذاری، صندوق های بازنشستگی، شرکت های تأمین سرمایه و صندوق های سرمایه گذاری، سازمان ها، نهادها و شرکت های دولتی [34].

۳-۲) مانایی متغیرها

به منظور آزمون مانایی متغیرهای تحقیق از آزمون پی پی - فیشر^{۲۸} استفاده شد. همان گونه که در جدول (۳) مشاهده می شود، احتمال - های محاسبه شده برای تمام متغیرها حتی از سطح معنی داری ۰/۰۱ نیز کوچک تر است. لذا می توان با اطمینان ۹۹ درصد ادعا نمود که تمام متغیرهای پژوهش مانا هستند و این متغیرها رگرسیون کاذب تشکیل نمی دهند.

جدول (۳) - خلاصه نتایج آزمون مانایی متغیرها

آزمون پی پی - فیشر	حق الزحمه	کیفیت سود	سود پرداخت شده	جمله تعاملی	نوع حسابرسی	تغییر حسابرس	رشد فروش
آماره	۲۹۹/۰۲۰	۱۹۱/۹۴۶	۳۳۲/۱۰۲	۳۰۵/۱۶۲	۱۵۱/۶۷۵	۱۴۳/۶۷۵	۳۵۵/۴۵۸
احتمال	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۳	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۹	۰/۰۰۱۲	۰/۰۰۰۰

ادامه آزمون پی پی - فیشر	مالکیت نهادهای	مطالبات و موجودی	اهرم مالی	نقدینگی	پایان دوره	اندازه شرکت
آماره	۲۸۵/۶۲۵	۱۶۹/۸۶۷	۳۲۲/۳۴۹	۲۲۷/۹۸۰	۳۰۱/۱۴۲	۳۴۰/۲۸۷
احتمال	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۵	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰

۳-۳) هم خطی بین متغیرهای توضیحی

بر اساس نظر محققان چنانچه عامل تورم واریانس متغیرهای توضیحی یک رگرسیون از عدد ۱۰ بزرگ تر باشد آن مدل از هم خطی شدید رنج می برد [36]. همان گونه که در جدول (۴) ملاحظه می گردد تمام عوامل تورم واریانس مندرج در این جدول بسیار کوچک تر از عدد ۱۰ هستند؛ بنابراین می توان نسبت به عدم وجود هم خطی شدید در مدل های تحقیق اطمینانی معقول داشت.

جدول (۴) - عوامل تورم واریانس متغیرهای توضیحی مدل ها

متغیرها		مدل های تحقیق										
کیفیت سود	پرداخت سود	جمله تعاملی	نوع حسابرس	تغییر حسابرس	رشد فروش	مالکیت نهادهای	مطالبات و موجودی کالا	اهرم مالی	نقدینگی	پایان دوره	اندازه شرکت	
۱/۰۹۳	۱/۰۳۹	---	۱/۰۲۷	۱/۰۴۹	۱/۱۰۴	۱/۰۵۸	۱/۱۰۳	۲/۹۹۳	۱/۱۵۹	۱/۰۳۹	۲/۹۰۰	
۱/۵۲۴	۲/۴۶۶	۲/۸۷۷	۱/۰۲۴	۱/۰۵۲	۱/۱۴۳	۱/۰۶۵	۱/۱۰۳	۳/۰۱۵	۰/۱۶۳	۱/۰۴۱	۲/۹۱۸	

۴-۳) انتخاب شیوه مناسب برآورد رگرسیون ها

در این پژوهش به منظور انتخاب شیوه مناسب برآورد رگرسیون های سال - شرکت تحقیق، از دو آزمون لیمر و هاسمن استفاده گردید. از آنجا که سطح احتمال های بدست آمده هر دو آزمون لیمر و هاسمن برای هر دو مدل تحقیق از سطح معنی داری ۰/۰۵ کوچک تر است، لذا برای برآورد هر دو مدل از شیوه اثرات ثابت استفاده شد [جدول (۵)].

²⁸ PP-Fisher (Fisher-type test using Augmented Philips-prawn)

جدول (۵) نتایج آزمون لیمر و هاسمن

مدل ها	آزمون لیمر			آزمون هاسمن	
	آماره f	احتمال	نتیجه گیری	آماره χ^2	احتمال
مدل (۱)	۱۰/۴۷۸	۰/۰۰۰	انجام آزمون هاسمن	۴۲/۷۶۶	۰/۰۰۰
مدل (۲)	۱۰/۸۰۰	۰/۰۰۰	انجام آزمون هاسمن	۴۵/۳۱۴	۰/۰۰۰

۳-۵) برآورد مدل ها و آزمون فرضیه ها

خلاصه اطلاعات مربوط به برآورد مدل های رگرسیونی تحقیق در جدول (۶) گزارش شده است. اطلاعات مندرج در بخش سوم جدول (۶) بیانگر آن است که می توان واریانس اجزای خطای هر دو مدل ها را همسان فرض کرد. چراکه سطوح احتمال بدست آمده در آزمون های نسبت درست نمایی انجام شده برای هر دو مدل از سطح معنی داری ۰/۰۵ بزرگ تراند. از سوی دیگر بنابر سطوح احتمال بدست آمده از آزمون های ولدریج برای هر دو مدل می توان ادعا نمود که اجزای خطای هیچ کدام از مدل ها خودهمبسته نیستند. زیرا هر دو احتمال یادشده از سطح معنی داری ۰/۰۵ بزرگ تراند. بنابراین فروض عدم وجود ناهمسانی واریانس و عدم خودهمبستگی خطاها در هر دو مدل تأمین شده است. طبق اطلاعات مربوط به آزمون جاک-برا فرض نرمال بودن خطاهای هر دو مدل رد می شود. چرا که احتمال های آزمون یادشده برای هر دو مدل صفر بدست آمده است. لازم به توضیح است این نتیجه در حالی بدست آمد که محققان با استفاده از فن وینزوریزاسیون تلاش کردند اثر داده های پرت موجود در تحقیق را حذف نمایند و با استفاده از تبدیل باکس-کاکس توزیع متغیر وابسته را به سمت نرمال گرایش دهند. طبق نظر کارشناسان هر چند در صورت نرمال نبودن توزیع خطاهای رگرسیون ضرایب آن بدون تورش برآورد خواهد شد، اما خطاهای استاندارد، فواصل اطمینان و معنی داری رگرسیون دارای تورش و نامعتبر خواهد بود. یکی از شیوه های رفع این مشکل استفاده از خطاهای استاندارد مستحکم^{۲۹} است. بنابراین هنگام برآورد مدل ها از رویه واریانس مستحکم مورب وایت^{۳۰} استفاده شد [37].

جدول (۶) - خلاصه نتایج برآورد مدل های تحقیق

متغیر وابسته: حق الزحمه حسابرسی						
مدل (۱)			مدل (۲)			
بخش اول - اهم نتایج برآورد و آزمون ضرایب:						
مقدار						
متغیرها	ضریب	آماره t	احتمال	مقدار ضریب	آماره t	احتمال
عرض از مبدأ	۵/۵۳۰۹	۸/۶۸۱۷	۰/۰۰۰	۵/۳۱۳۴	۸/۳۵۴۵	۰/۰۰۰
کیفیت سود	-۰/۱۱۰۵	-۲/۷۰۲۰	۰/۰۰۷۴	-۰/۰۴۶۲	-۰/۹۶۶۸	۰/۳۳۴۶
پرداخت سود	-۰/۲۴۲۱	-۲/۹۹۲۹	۰/۰۰۳۰	-۰/۰۰۴۷	-۰/۰۳۸۳	۰/۹۶۹۴
جمله تعاملی	---	---	---	-۰/۱۹۴۳	-۲/۵۳۰۷	۰/۰۱۲۰
نوع حسابرس	۰/۱۳۲۴	۴/۳۶۹۲	۰/۰۰۰	۰/۱۱۳۹	۴/۳۱۶۰	۰/۰۰۰
تغییر حسابرس	-۰/۱۱۰۹	-۲/۰۵۳۱	۰/۰۴۱۱	-۰/۱۱۷۹	-۲/۲۰۴۱	۰/۰۲۸۵
رشد فروش	-۰/۰۶۶۵	-۲/۲۲۸۲	۰/۰۲۶۸	-۰/۰۵۲۵	-۱/۷۴۹۱	۰/۰۸۱۵
مالکیت نهادی	۰/۳۶۴۳	۲/۰۳۵۳	۰/۰۴۲۹	۰/۳۲۸۷	۱/۸۵۰۸	۰/۰۶۵۴
مطالبات و موجودی کالا	۰/۰۸۲۳	۱/۰۷۵۷	۰/۲۸۳۱	۰/۰۸۲۷	۱/۰۹۲۵	۰/۲۷۵۷
اهرم مالی	۰/۱۰۸۸	۰/۷۴۹۴	۰/۴۵۴۳	۰/۱۳۹۹	۰/۹۷۰۹	۰/۳۳۲۶
نقدینگی	-۰/۲۳۷۷	-۲/۴۶۳۹	۰/۰۱۴۴	-۰/۲۲۳۴	-۲/۳۳۶۷	۰/۰۲۰۳

²⁹ Robust Standard Errors

³⁰ White Diagonal Robust Variance

پایان دوره	۰/۰۴۳۸	۰/۱۱۳۵	۰/۹۰۹۷	۰/۰۰۲۶	۰/۰۰۶۹	۰/۹۹۴۵
اندازه شرکت	۰/۰۵۹۱	۱/۴۴۵۴	۰/۱۴۹۶	۰/۰۶۷۳	۱/۱۶۵۸۷	۰/۰۹۸۵
بخش دوم: اهم ویژگی های کیفی رگرسیون:						
معنی داری رگرسیون (آزمون f)	۲۹/۷۱۷	۰/۰۰۰۰	۳۰/۰۷۳	۰/۰۰۰۰	---	---
ضریب تعیین تعدیل شده	۰/۵۷۵۰	---	۰/۵۷۷۷	---	---	---
بخش سوم: بررسی اهم فروض کلاسیک رگرسیون:						
فرض	آماره	احتمال	آماره	احتمال	آماره	احتمال
نرمال بودن توزیع خطاها (آزمون جاک - برا)	۹۳/۹۷۱	۰/۰۰۰۰	۵۵/۴۵۶	۰/۰۰۰۰	---	---
همسان بودن واریانس خطاها (آزمون نسبت درست نمایی)	۷۶/۵۷۳	۰/۱۳۴۸	۷۲/۹۶۶	۰/۲۰۷۱	---	---
عدم وجود خودهم بستگی در خطاها (آزمون وُلدریج)	۲/۴۲۵۶	۰/۱۲۴۳	۰/۹۹۵۷	۰/۳۲۲۱	---	---

براساس اطلاعات مندرج در بخش دوم جدول، احتمال آزمون F انجام شده برای هر دو مدل تحقیق صفر است؛ لذا هر دو مدل معنی دارند. از سوی دیگر ضرایب تعیین تعدیل شده نشان می دهد که مدل (۱) ۵۷/۵ درصد و مدل (۲) حدود ۵۷/۸ درصد از تغییرات حق الزحمه حسابرسی را توضیح می دهد.

۳-۵-۱) فرضیه اول: طبق مبانی نظری و پیشینه تجربی تحقیق فرضیه اول بدین ترتیب تدوین گردید که بین کیفیت سود و حق الزحمه حسابرسی رابطه منفی معنی داری وجود دارد. همان طور که در بخش اول جدول ملاحظه می شود، ضریب کیفیت سود در مدل (۱) منفی بدست آمده است (۰/۱۱۰۵-). علاوه بر آن نتایج آزمون t برای ضریب یاد شده نشان می دهد که این ضریب معنی دار است (۰/۰۰۷۴ < ۰/۰۵). طبق این شواهد می توان ادعا داشت که «فرضیه اول تحقیق مبنی بر وجود رابطه ی منفی بین کیفیت سود و حق الزحمه حسابرسی» پذیرفته می شود.

۳-۵-۲) فرضیه دوم: فرض دوم تحقیق عبارت است از آن که بین میزان سود سهام نقدی و حق الزحمه حسابرسی رابطه منفی معنی داری وجود دارد. همانطور که در نتایج برآورد مدل (۱) ذکر شده، مقدار ضریب این متغیر ۰/۲۴۲۱- و احتمال آزمون t برای آن ۰/۰۰۳ بدست آمده است. بنابراین این ضریب نیز منفی و معنی دار است. بر اساس این شواهد می توان عنوان نمود که «فرضیه دوم تحقیق مبنی بر وجود رابطه منفی بین میزان سود سهام نقدی و حق الزحمه حسابرسی» نیز پذیرفته می شود.

۳-۵-۳) فرضیه سوم: در این فرضیه محققان پیش بینی نمودند که در شرکت هایی که سود سهام بیشتری پرداخت می کنند، رابطه منفی بین کیفیت سود و حق الزحمه حسابرسی قوی تر است. برای بررسی فرضیه جاری باید به ضریب جمله تعاملی در مدل (۲) رجوع نمود. در برآورد این مدل مقدار ضریب مذکور ۰/۱۹۴۳- محاسبه شده است. همچنین سطح احتمال بدست آمده برای این ضریب در آزمون t مقدار ۰/۰۱۲ بدست آمده است. بنابراین ضریب جمله تعاملی نیز منفی و معنی دار است و بر این اساس می توان ادعا نمود که «فرضیه سوم مبنی بر قوی تر بودن رابطه منفی بین کیفیت سود و حق الزحمه حسابرسی در شرکت هایی که سود سهام بیشتری پرداخت می کنند» نیز پذیرفته می شود.

۳-۶) آزمون های اضافی

برای حصول اطمینان از اعتبار شواهد بدست آمده برای فرضیه سوم که هدف غایی پژوهش حاضر را نشانه می رود، از ترکیب شیوه های ریسنترینگ^{۳۱}، معادلات به ظاهر نامرتبط^{۳۲} و آزمون والد^{۳۳} به عنوان آزمون های اعتبار بخش به شواهد پیشین استفاده گردید. سیستم معادلات به ظاهر نامرتبط مورد استفاده به صورت زیر بوده است:

$$Aud_Fee_{i,t} = \alpha_1 + \beta_1.Earn_Qual_{i,t} + \beta_2.High_Div_{i,t} + \beta_3.High_Interact_{i,t} + (\sum_{j=1}^9 \beta_{Cj}.Control_{j(i,t)}) + \varepsilon_{i,t} \quad \text{مدل (۳)}$$

$$Aud_Fee_{i,t} = \alpha_2 + \beta_4.Earn_Qual_{i,t} + \beta_2.Low_Div_{i,t} + \beta_3.Low_Interact_{i,t} + (\sum_{j=1}^9 \beta_{Cj}.Control_{j(i,t)}) + \varepsilon_{i,t} \quad \text{مدل (۴)}$$

در این سیستم معادلات، High_Div و Low_Div به ترتیب نماینده میزان پرداخت سود زیاد و کم است که از طریق شیوه ریسنترینگ و به صورت زیر محاسبه می شود:

$$High_Div_{i,t} = Dividend_{i,t} - (Mean_{Div} + STD_{Div}) \quad \text{رابطه (۲)}$$

$$Low_Div_{i,t} = Dividend_{i,t} - (Mean_{Div} - STD_{Div}) \quad \text{رابطه (۳)}$$

در روابط فوق MeanDiv و STDDiv به ترتیب عبارتند از میانگین و انحراف معیار متغیر میزان سود پرداخت شده. همچنین عبارت های High_Interact و Low_Interact در مدل های (۳) و (۴) به ترتیب عبارتند از جملات تعاملی شرکت های دارای پرداخت سود بالا و پایین که از روابط (۴) و (۵) حاصل می شوند:

$$High_Interact_{i,t} = Earn_Qual_{i,t} \times High_Div_{i,t} \quad \text{رابطه (۴)}$$

$$Low_Interact_{i,t} = Earn_Qual_{i,t} \times Low_Div_{i,t} \quad \text{رابطه (۵)}$$

توجه به دو نکته در اجرای شیوه تشریح شده حائز اهمیت است. اول آنکه در تفکیک نمونه به دو گروه از طریق شیوه ریسنترینگ، به جزء مقادیر عرض از مبدا و ضریب متغیری که تاثیر عاملی دیگر روی رابطه آن با متغیر وابسته مطالعه می شود، مقادیر سایر ضرایب در هر دو گروه یکسان خواهد بود [27]. به همین دلیل در مدل های (۳) و (۴) به جز عرض از مبدا و ضریب متغیر کیفیت سود، سایر ضرایب یکسان شماره گذاری شده است.

³¹ Recentering

³² Seemingly Unrelated Regression

³³ Wald Test

نکته دوم آنکه β_1 و β_4 به ترتیب نمایانگر تاثیر کیفیت سود بر حق الزحمه حسابرسی در شرکت های دارای میزان پرداخت سود زیاد و اندک هستند. با توجه به آزمون های اصلی انتظار بر آن است که β_1 از β_4 کوچک تر (منفی تر) باشد و اختلاف آنها معنی دار باشد. به منظور بررسی معنی داری این اختلاف از آزمون والد استفاده شده است.

جدول (۷) خلاصه ای از اطلاعات آزمون انجام شده را گزارش می کند. این شواهد نشان می دهد که ضریب کیفیت سود در هر دو مدل منفی و معنی دار است. اما این ضریب در مدل (۳) از مقدار متناظر خود در مدل (۴) کوچک تر (منفی تر) می باشد ($-0.1892 < -0.2975$). نتایج آزمون والد نشان می دهد که اختلاف بین این دو ضریب معنی داری است ($0.05 < 0.0000$).

جدول (۷) - خلاصه نتایج برآورد مدل های (۳) و (۴) و آزمون والد

متغیر وابسته: حق الزحمه حسابرسی					
مدل (۳)			مدل (۴)		
شرکت‌های دارای پرداخت سود زیاد			شرکت‌های دارای پرداخت سود زیاد		
بخش اول - اهم نتایج برآورد معادلات همزمان و آزمون ضرایب:					
متغیرها		مقدار ضریب	آماره t	احتمال	مقدار ضریب
عرض از مبدأ		۲/۱۸۳۷	۴/۵۴۸۱	۰/۰۰۰۰	۱/۶۷۲۸
کیفیت سود		-۰/۲۹۷۵	-۵/۵۲۰۰	۰/۰۰۰۰	-۰/۱۸۹۲
پرداخت سود		-۰/۷۴۳۷	-۴/۸۰۱۱	۰/۰۰۰۰	-۰/۷۴۳۷
جمله تعاملی		-۰/۱۵۷۷	-۲/۲۵۹۰	۰/۰۲۴۲	-۰/۱۵۷۷
نوع حسابر		۰/۴۴۵۸	۵/۰۶۷۴	۰/۰۰۰۰	۰/۴۴۵۸
تغییر حسابر		-۰/۱۰۹۵	-۱/۲۸۵۱	۰/۱۹۹۲	-۰/۱۰۹۵
رشد فروش		-۰/۱۸۰۳	-۴/۴۷۰۷	۰/۰۰۰۰	-۰/۱۸۰۳
مالکیت نهادی		۰/۳۰۶۲	۱/۶۰۹۴	۰/۱۰۸۰	۰/۳۰۶۲
مطالبات و موجودی کالا		۰/۱۱۷۴	۱/۱۳۱۷	۰/۲۵۸۲	۰/۱۱۷۴
اهرم مالی		۰/۵۹۳۶	۴/۶۰۰۲	۰/۰۰۰۰	۰/۵۹۳۶
نقدینگی		۰/۱۱۴۱	۱/۱۶۲۱	۰/۲۴۵۶	۰/۱۱۴۱
پایان دوره		-۰/۲۲۵۵	-۲/۶۵۸۴	۰/۰۰۸۱	-۰/۲۲۵۵
اندازه شرکت		۰/۳۰۲۹	۱۰/۱۳۷۸	۰/۰۰۰۰	۰/۳۰۲۹
بخش دوم: آزمون والد					
فرضیه آزمون		آماره χ^2		احتمال	
ضریب کیفیت سود در دو مدل برابر است		۱۲/۳۹۴		۰/۰۰۰۴	
بخش سوم: همبستگی خطاهای دو مدل:					
ضریب همبستگی		مقدار ضریب		آماره t	
۰/۸۸۸۹		۰/۸۸۸۹		۶/۷۲۱۲	
				احتمال	
				۰/۰۰۰۰	

۴) نتیجه گیری

در پژوهش حاضر اهتمام بر آن شد که محتوای اطلاعاتی سود سهام در مورد کیفیت سود از منظر تاثیر آن بر رابطه کیفیت سود بر حق الزحمه حسابرسی مورد واکاوی قرار گیرد. یافته ها نشان داد که اولاً هرچه سود با کیفیت تر باشد حسابرسان حق الزحمه کمتری طلب می نمایند. این نتیجه با نتایج پژوهش های العلی [25]، داروغه حضرتی و پهلوان [26] و لونتیس و دیمیتروپولوس [24] مطابقت داشته و آنها را تایید می کند. ثانیاً بین میزان پرداخت سود و حق الزحمه حسابرسی رابطه ای معکوس وجود دارد. این یافته با نقش مفروض برای پرداخت سود در انتقال اطلاعات در مورد کیفیت سود همخوانی دارد. ایده اصلی آن بود که احتمالاً پرداخت سود سهام نشان دهنده کیفیت بالاتر سود است و تاثیر این امر از مجرای رابطه کیفیت سود و حق الزحمه حسابرسی متبلور می شود. لذا آزمون فرضیه سوم به منظور بررسی دقیق تر این ایده انجام شد.

در نهایت آزمون فرضیه سوم نشان داد که هر چه نوسان سود کمتر و متقابلاً میزان پرداخت سود بیشتر باشد، بین شاخص کیفیت سود و حق الزحمه حسابرسی رابطه معکوس شدیدتری وجود دارد. به بیان ساده تر اگر دو شرکت دارای نوسان سود یکسان داشته باشیم، اما یکی نسبت به دیگری سود بیشتری پرداخت کند، حسابرسان سود شرکت دارای پرداخت بیشتر را نسبت به شرکت مقابل با کیفیت تر و مطمئن تر تلقی کرده و قیمت ارائه خدمات خود به این شرکت را کمتر تعیین می نمایند. این امر حاکی از آن است که سیاست تقسیم سود یک شرکت حاوی اطلاعاتی در مورد کیفیت سود آن است و این محتوای اطلاعاتی مورد توجه حسابرسان قرار می گیرد. این نتیجه با شواهد حاصل از آن دسته از پژوهش های بررسی کننده محتوای اطلاعاتی سود سهام در باب کیفیت سود تجربی همخوانی دارد. به علاوه شواهد مستقیم لاوسون و انگ [11] در مورد تاثیر سیاست های پرداخت سود بر رابطه کیفیت سود و حق الزحمه حسابرسی را تایید می کند.

این نتایج در دو حوزه کاربرد خواهد داشت: اول آنکه مبین یکی از عوامل موثر بر حق الزحمه حسابرسی است و محققان می توانند در مدل های پیش بینی حق الزحمه حسابرسی پژوهش های آتی خود از آن بهره ببرند. دوم آنکه نتایج پژوهش نشان می دهد که حسابرسان از وضعیت پرداخت سود شرکت به عنوان یک سرنخ ساده و واضح برای درک کیفیت سود صاحبکاران خود بهره می برند. بنابراین سایر استفاده کنندگان از صورت های مالی نظیر سرمایه گذاران، اعتبار دهندگان، تحلیل گران و ... می توانند با مقایسه نوسان سود و وضعیت پرداخت سود شرکت ها نسبت به کیفیت سود آنها یک درک کلی فراهم آورند.

ذکر این نکته حائز اهمیت است که بخش اعظم پژوهش های حوزه محتوای اطلاعاتی سود سهام متغیر دو وضعیتی پرداخت - عدم پرداخت سود سهام را به عنوان شاخص سیاست تقسیم سود برگزیده اند. به دلیل آنکه در نمونه تحقیق حاضر تعداد مشاهدات دارای سود سهام صفر انگشت شمار بود، استفاده از این شاخص میسر نگردید و محققان با اتکا بر نظر برخی از سایر محققان این حوزه، نسبت سود تقسیمی به سود هر سهم را به عنوان شاخصی از سیاست تقسیم سود برگزیدند. به علاوه، علاقه مندان به این حوزه از تحقیق می تواند با بسط مسئله جاری در این پژوهش به حوزه ریسک دستکاری سود، جنبه ای دیگر از آن را مورد بررسی قرار دهند.

منابع و مراجع

- [۱] محمد زاده سالطه، حیدر، جانی، مهدی و جلالی، مصطفی (۱۳۹۱)، بررسی ارتباط بین مدل های سنجش کیفیت سود، پژوهش های کاربردی در گزارشگری مالی، سال اول، شماره اول، ۱۷۶-۱۵۵.
- [۲] بولو، قاسم و میثم طالبی (۱۳۸۹)، معیارها و مدل های اندازه گیری کیفیت سود، ماهنامه بورس، شماره چهارم، ۳۶-۲۴.
- [3] Penman, S. & Zhang, X. (2002). Accounting conservatism, the quality earnings and stock returns, *The Accounting Review*, Vol. 77, No. 2, 237-264.
- [4] Mikhail, M., B. Walther, & R. Willis, (2003). Reactions to dividend changes conditional on earnings quality, *Journal of accounting, auditing, and finance*, Vol.18, No. 1, pp. 121 151.
- [5] Francis, J., LaFond, R., Olsson, p. & Schipper, K (2005). The market pricing of accruals quality, *Journal of Accounting and Economics*, 39 (2), 295-327.
- [۶] صفرزاده، محمدحسین (۱۳۹۲)، کیفیت سود و معیارهای اندازه گیری آن، فصلنامه پژوهش حسابداری، سال سوم، شماره ۹، ۱۴۵-۱۲۵.
- [۷] نوروش، ایرج، ساسانی، مهران، کرمی، غلامرضا و مرادی، محمد (۱۳۹۰)، "مروری جامع بر حسابداری مالی"، انتشارات نگاه دانش، تهران.
- [8] Simunic, D. A. & Stein, M. T. (1987). The impact of litigation risk on audit pricing: a review of the economics and the evidence, *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, No. 15, 120-134.
- [9] Nikkinen, J. & Sahlstrom, p. (2005). Risk in audit pricing: the role of firm-specific dimensions of risk, *Advances in International Accounting*, No. 18, 141-145.
- [10] Al-Harshani, M. O. (2008). The pricing of audit service: evidence from Kuwait, *Managerial Auditing Journal*, Vol. 23, 685-696.
- [11] Lawson, B. & Wang, D. (2015). The earnings quality information content of dividend policies and audit pricing, *Contemporary Accounting Research*, available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=257429>
- [12] Tong, Y. & B. Miao. (2011). Are dividends associated with the quality of earnings? *Accounting Horizons* 25 (1): 183-205.
- [13] Brav, A., Graham, J. R., Harvey, C. R. & Michaely, R. (2005). Payout policy in the 21st century. *Journal of Financial Economics*, 77 (3), 483-527.
- [14] Jensen, M. (1986). Agency costs of free cash flow, corporate finance, and takeovers, the *American Economic Review*, 76, 323-329.
- [15] Myers, S. (2000). Outside equity, *The Journal of Finance*, No. 55: 1005-1037.
- [16] Jain, B. and Kini, O. (1999). On investment banker monitoring in the New Issues Market, *Journal of Banking & Finance*, No. 23, 49-84.
- [17] Sivakumar, K. N. & Waymire, G. (1993). The information-content of earnings in a discretionary reporting environment - Evidence from NYSE industrials, *Journal of Accounting Research*, 31 (1), 62-91
- [18] Koch, A. & Sun, A. (2004). Dividend changes and the persistence of past earnings changes", the *Journal of Finance*, No. 59, 2096-2116.
- [19] Chen, S., Shevlin, T. & Tong, Y. H. (2007). Does the pricing of financial reporting quality change around dividend changes, *Journal of Accounting Research*, No. 45, 1- 40.
- [20] Skinner, D. & Soltes, E. (2011). What do dividends tell us about earnings quality? *Review of Accounting Studies*, 16 (1), 1-28.

- [۲۱] تهرانی، رضا و ذاکری، حامد (۱۳۸۸)، بررسی رابطه‌ی بین کیفیت سود و سود تقسیمی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، فصلنامه‌ی بورس اوراق بهادار، سال دوم، شماره‌ی پنجم، ۵۵-۳۹.
- [۲۲] فتحی، زاد اله، نعمتی‌زاده، سینا و منادی، عباس (۱۳۹۲)، بررسی رابطه‌ی بین سود تقسیمی و کیفیت سود حسابداری شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران سال‌های ۱۳۸۶ الی ۱۳۹۰، پایان‌نامه‌ی کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی - واحد تهران مرکز.
- [۲۳] فرج‌زاده دهکردی، حسن، همتی، حسن و برزده، سید امیر (۱۳۹۲)، بررسی رابطه بین تقسیم سود و کیفیت سود شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران، پژوهش حسابداری، شماره ۱۱، ۸۳-۱۰۷.
- [24] Leventis, S. & Dimitropoulos, P. E. (2010). Audit pricing, quality of earnings and board independence: the case of the Athens Stock Exchange, Vol. 223, 325-322.
- [25] Alali, F. (2011). Audit fees and discretionary accruals: compensation structure effect, Managerial Auditing Journal, No. 26, 90-113.
- [۲۶] داروغه حضرتی، فاطمه و پهلوان، زهرا (۱۳۹۱)، تاثیر سطوح مدیریت سود بر هزینه حسابرسی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، فصلنامه حسابداری مدیریت، سال پنجم، شماره پانزدهم، ۶۷-۵۵.
- [27] Dalad, G. E. (2012). Interactions in multiple regression models”, available at: <http://www.jerrydallal.com/lhsp/reginter.htm>, retrieved at: 2016/07/08 – 05:44 pm.
- [28] McGuire, S. T., Neuman, S. S. & Omer, T. C. (2012). Sustainable tax strategies and earnings persistence. Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=1950378>.
- [۲۹] اعتمادی، حسین و احمدیان، وحید (۱۳۹۲)، تاثیر نوع بزرگترین سهامدار بر سیاست‌های تقسیم سود شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، فصلنامه مدیریت دارایی و تامین مالی، سال اول، شماره سوم، شماره پیاپی ۳، ۶۶-۴۹.
- [۳۰] بیابانی، شاعر و رضی‌کاظمی، ستاره (۱۳۹۲)، ساختار مالکیت و سیاست تقسیم سود شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، فصلنامه علمی پژوهشی دانش مالی تحلیل اوراق بهادار، سال ششم، شماره بیستم، ۲۸-۱۴.
- [31] Manos, R., Murinde, V. & Green, C. J. (2012), Dividend policy and business groups: Evidence from Indian firms. International Review of Economics and Finance, Vol. 21, 42-56.
- [۳۲] ابراهیمی، سید کاظم، پیوندی محمود و فخارمنش، محمدرضا (۱۳۹۳)، بررسی تاثیر ساختار مالکیت شرکت بر حق‌الزحمه حسابرسی و اظهارنظر حسابرسان مستقل شرکت‌ها، فصلنامه علمی پژوهشی حسابداری مالی، سال ششم، شماره ۲۴، ۷۸-۵۹.
- [33] Donald, R., Deis, J. & Girox, G. (1996). The effect of auditor change on audit fee, audit hours and audit quality, Journal of Accounting and Public Policy, Vol. 15, 55-76.
- [34] Cueto D. C. (2009). Market liquidity and ownership structure with weak protection for minority shareholders: evidence from Brazil and Chile, working paper, Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=1410197>
- [۳۵] نیکبخت، محمدرضا و تنانی، محسن (۱۳۸۹)، آزمون عوامل موثر بر حق‌الزحمه‌ی حسابرسی صورت‌های مالی، پژوهش‌های حسابداری مالی، سال دوم، شماره‌ی دوم، شماره پیاپی (۴)، ۱۱۱-۱۳۲.
- [36] Tu, Y-K., Kellet, M., Clerehugh, V. & Gilthorpe, M. S. (2005). Problems of correlations between explanatory variables in multiple regression analyses in the dental literature, British Dental Journal, Vol. 199, 457-461.
- [37] Jacoby, B. (2013). Non normal error distribution and nonlinear functional forms, available at: http://polisci.msu.edu/jacoby/icpsr/regress3/lectures/wee_k4/14.Nonlinear-ity.pdf, retrieved at: 2016/07/21 – 06:37 pm.