

## رابطه بین ویژگی‌های کیفی حسابرسی و هزینه حقوق صاحبان سهام (با توجه به اندازه صاحبکار)

یحیی حساس یگانه<sup>۱</sup> / محمدجواد سلیمی<sup>۲</sup> / مهدی محمودی<sup>۳</sup>

### چکیده

پژوهش حاضر به بررسی رابطه بین ویژگی‌های کیفی حسابرسی و هزینه حقوق صاحبان سهام شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران می‌پردازد. به‌همین منظور مدل گوردون به عنوان معیاری برای محاسبه هزینه حقوق صاحبان سهام، لگاریتم طبیعی ارزش بازار حقوق صاحبان سهام معیاری برای محاسبه اندازه صاحبکار و معیارهای اندازه، تخصص صنعت و دوره تصدی حسابرس برای محاسبه کیفیت حسابرسی به کار رفته است. جامعه آماری پژوهش، شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی دوره زمانی ۱۳۸۵ لغایت ۱۳۸۹ بوده و رابطه مذکور در ۵۲۵ سال شرکت مورد بررسی قرار گرفته است.

یافته‌های پژوهش حاکی از آن است که بین اندازه و دوره تصدی حسابرس با هزینه حقوق صاحبان سهام صاحبکار، رابطه منفی معنی‌داری وجود دارد و این رابطه برای شرکت‌های کوچک‌تر به مراتب قوی‌تر است. این تحقیق به اهمیت ویژگی‌های کیفی حسابرسی در تعیین هزینه حقوق صاحبان سهام شرکت تأکید می‌نماید و نمایانگر این است که شرکت‌ها، به ویژه شرکت‌های کوچک می‌توانند هزینه حقوق صاحبان سهام را با ارائه اطلاعات حسابرسی شده قابل اتکا و کاهش ریسک اطلاعات از طریق انتخاب حسابرس با کیفیت کاهش دهند.

**واژگان کلیدی:** اندازه حسابرس، تخصص حسابرس در صنعت، دوره تصدی حسابرس، اندازه

صاحبکار، هزینه حقوق صاحبان سهام.

طبقه‌بندی موضوعی: M42, G12

۱. عضو هیأت علمی دانشگاه علامه طباطبائی

۲. عضو هیأت علمی دانشگاه علامه طباطبائی

۳. کارشناس ارشد حسابداری دانشگاه علامه طباطبائی

## مقدمه

حسابرسی نوعی نظارت است که در شرکت‌ها به منظور کاهش عدم تقارن اطلاعاتی و کنترل آزادی عمل مدیران در گزارشگری مالی، استفاده می‌شود (Han van, et al., 2008). حسابرسان اعتبار اطلاعات در دسترس سرمایه‌گذاران را افزایش می‌دهند. هرچه دقت و کیفیت اطلاعات ارائه شده از سوی شرکت بالاتر باشد، ریسک اطلاعاتی کاهش یافته و به تبع آن از میزان عدم اطمینان سرمایه‌گذاران کاسته می‌شود. کاهش عدم اطمینان موجب تقاضای نرخ بازده کمتری از سوی سرمایه‌گذاران خواهد شد. بر این اساس می‌توان استدلال کرد که کیفیت حسابرسی منجر به کاهش ریسک شرکت و کاهش ریسک، منجر به کاهش هزینه حقوق صاحبان سهام خواهد شد. همان طور که می‌دانیم تصمیمات مدیران و سرمایه‌گذاران در راستای افزایش بازده و ثروت است، بنابراین تصمیمات به طور قطع نیازمند ارزشیابی‌هایی است که هزینه حقوق صاحبان سهام را نیز در بر می‌گیرد (Paolo, 2010). هزینه حقوق صاحبان سهام از دو بعد برون سازمانی و درون سازمانی مهم است. از بعد برون سازمانی، هزینه حقوق صاحبان سهام در ارزشیابی اوراق بهادار و ارزیابی عملکرد شرکت مورد استفاده قرار می‌گیرد، از بعد درون سازمانی هزینه حقوق صاحبان سهام در تصمیمات مربوط به تعیین اولویت‌های سرمایه‌گذاری، تعیین ساختار سرمایه بهینه و ارزیابی عملکرد بخش‌ها، نقش کلیدی دارد (عثمانی، ۱۳۸۱). بنابراین کاهش هزینه حقوق صاحبان سهام از دو بعد درون و برون سازمانی برای شرکت و سرمایه‌گذاران اهمیت دارد. سهامداران با انتخاب یک حسابرس با کیفیت که منتج به یک گزارش حسابرسی با کیفیت خواهد شد، می‌توانند ریسک اطلاعاتی شرکت و به تبع آن هزینه حقوق صاحبان سهام شرکت را کاهش دهند. این پژوهش درصدد این است تا به بررسی اثرات سه ویژگی کیفی حسابرسی شامل اندازه حسابرس، تخصص صنعت حسابرس و دوره تصدی حسابرس بر هزینه حقوق صاحبان سهام شرکت‌های بورسی با توجه به اندازه صاحبکار بپردازد.

## بیان مسئله

والاس (Wallace, 1980) تقاضا برای خدمات حسابرسی در بازارهای آزاد و بازارهای تحت نظارت را مورد بررسی قرار داد و سه منبع تقاضای جداگانه اما مرتبط را برای خدمات حسابرسی شناسایی و آنها را در چارچوب سه فرضیه زیر معرفی کرد:

۱- **فرضیه مباشرت یا نمایندگی:** این فرضیه تقاضا برای حسابرسی را ناشی از تضاد منافع بین مدیران (کارگزار) و سهامداران (کارگمار)، بستانکاران، اتحادیه‌های کارگری و غیره می‌داند. این فرضیه بیانگر آن است که حسابرس به عنوان یک رابط می‌تواند هزینه‌های نمایندگی ناشی از رفتار خودسرانه کارگزاران را کاهش دهد (Beattie, et al., 1995). بنابراین آشکار است که حسابرس مشکلات ناشی از نمایندگی را با نقش نظارتی که دارد کاهش می‌دهد، پس این نقش نظارتی حسابرس در هزینه حقوق صاحبان سهام باید انعکاس داده شده باشد.

۲- **فرضیه اطلاعات:** در حوزه فرضیه اطلاعات چنین استدلال می‌شود که برهان پشتوانه تقاضای سرمایه‌گذاران به عنوان گروهی از استفاده‌کنندگان از صورت‌های مالی حسابرسی شده این است که گزارش‌های مالی مزبور، اطلاعات سودمندی را برای انجام تصمیم‌گیری‌های مرتبط به سرمایه‌گذاری ارائه می‌کند (امیراصلانی، ۱۳۸۴). یکی از عوارض جانبی جدایی مالکیت و مدیریت عدم تقارن اطلاعاتی بین مدیران و سرمایه‌گذاران است. تحقیقات نظری و تجربی نشان داده است که افزایش کیفیت اطلاعات باعث کاهش هزینه حقوق صاحبان سهام می‌شود (Merton, 1987; Leuz, et al., 2005; Botosan, et al., 2004; Francis et al., 2004).

بنابراین نقش اطلاعاتی حسابرسی، باعث کاهش ریسک از طریق کیفیت بهتر اطلاعات می‌شود. در این پژوهش اثرات کاهش ریسک در هزینه پایین‌تر حقوق صاحبان سهام، آشکار می‌شود.

۳- **فرضیه بیمه:** بر اساس این فرضیه، سرمایه‌گذاران و بستانکاران از طریق مسئولیت حرفه‌ای حسابرس، در مقابل زیان‌های مالی بیمه می‌شوند (Beattie, et al., 1995).

دو نقش اول حسابرسی نشان می‌دهد که حسابرسی با کیفیت بالاتر منجر به کاهش هزینه حقوق صاحبان سهام برای صاحبکار می‌شود (از جنبه‌های فنی حسابرسی). نقش سوم حسابرسی نشان می‌دهد که منابع مالی بیشتر حسابرس، کاهش هزینه حقوق صاحبان سهام صاحبکار را نیز به دنبال خواهد داشت (جنبه جبرانی حسابرسی). ویژگی‌های کیفی حسابرسی را می‌توان به ویژگی‌های کیفی

مربوط به حسابرس شامل اندازه و تخصص صنعت حسابرس و ویژگی کیفی مربوط به روابط صاحبکار- حسابرس شامل دوره تصدی حسابرس طبقه بندی نمود. در ادبیات حسابرسی این مسئله که مؤسسات حسابرسی بزرگ سطح بیشتری از کیفیت حسابرسی را ارائه می کنند به طور گسترده ای پذیرفته شده است. این مبحث به صورت نظری (DeAngelo, 1981) و به لحاظ تجربی نیز با استفاده از معیارهای گوناگون از قبیل ضریب واکنش سود (Wong, Teoh, 1993) و اقلام تعهدی غیرعادی (Becker, et al., 1998; Francis, et al., 1999) مورد تأیید قرار گرفته است. دی آنجلو (DeAngelo, 1981) استدلال می کند که حسابرسان مؤسسات بزرگ، کیفیت بهتری از حسابرسی را نسبت به مؤسسات کوچک ارائه می دهند. وونگ و همکاران (Wong, et al., 1993) به این نتیجه رسیدند که ضریب تغییرات واکنش سود برای صاحبکارانی که توسط مؤسسات بزرگ، حسابرسی می شوند بالاتر است. شواهد حاکی از آن است که حسابرسان متخصص صنعت، حسابرسی اثربخش تری را ارائه می کنند. همچنین تغییرات ساختاری در مؤسسه های حسابرسی در جهت دستیابی به تخصص صنعت، نشان می دهد تخصص صنعت نقش مهمی را در کیفیت حسابرسی بازی می کند (Hogan, et al., 1999). از دیگر عوامل مؤثر بر کیفیت حسابرسی که در سال های اخیر مورد توجه قرار گرفته چرخش حسابرس است. فریس و همکاران (2012) بر این باورند که چرخش شرکای حسابرسی می تواند به حفظ استقلال حسابرسان کمک کند و باعث ایجاد یک دیدگاه نو در حسابرس شود. بنابراین، سیاست چرخش حسابرس می تواند منجر به بهبود کیفیت حسابرسی شود و از منافع سرمایه گذاران به نحو مطلوب تری حفاظت نماید.

در تحقیقات اخیر هزینه حقوق صاحبان سهام به عنوان یک معیار برای کیفیت حسابرسی در نظر گرفته شده است.

کرونا و همکاران (Khorana, et al., ) دریافتند که صاحبکاران مؤسسات حسابرسی بزرگ هزینه حقوق صاحبان سهام کمتری نسبت به صاحبکاران سایر مؤسسات حسابرسی در ایالات متحده آمریکا دارند. با توجه به تحولات اخیر در حرفه حسابرسی در ایران و تشکیل بیش از ۲۵۰ مؤسسه حسابرسی عضو جامعه حسابداران رسمی ایران، گسترش بازار مالی و افزایش نیاز روزافزون به اطلاعات مالی معتبر، وجود مؤسسات حسابرسی معتبر و با کیفیت ضروری به نظر می رسد. ما در این پژوهش برآنیم که اثرات سه ویژگی کیفی حسابرسی (اندازه، تخصص صنعت و دوره تصدی حسابرس) بر هزینه حقوق صاحبان سهام صاحبکاران در ایران را با توجه به اندازه صاحبکار، مورد مطالعه قرار دهیم. تحقیقات تجربی نشان می دهد که اثرات چنین متغیرهایی، برای هزینه حقوق

صاحبان سهام صاحبکاران کوچکتر، قوی‌تر است (Fernando, et al., 2010). تحقیق حاضر در پی حصول به این نکته است که آیا با افزایش کیفیت حسابرسی با توجه به اندازه صاحبکار، هزینه حقوق صاحبان سهام کاهش خواهد یافت یا خیر؟ بنابراین، پرسش اصلی در این پژوهش این است که آیا رابطه و همبستگی بین کیفیت حسابرسی و هزینه حقوق صاحبان سهام با توجه به اندازه صاحبکار وجود دارد؟

## ادبیات و پیشینه پژوهش

از آنجایی که کیفیت حسابرسی یک ساختار پنهان چند بُعدی دارد، اندازه‌گیری آن اساساً مشکل است. بنابراین تعریف جامعی از کیفیت حسابرسی که در برگیرنده همه انواع حسابرسی باشد، وجود ندارد. دی‌آنجلو تعریف نسبتاً جامعی از کیفیت حسابرسی دارد که می‌تواند علاوه بر حسابرسی صورت‌های مالی، حسابرسی رعایت و عملیاتی را نیز در برگیرد. وی کیفیت حسابرسی را "احتمال کشف و گزارش تخلف در سیستم حسابداری صاحبکار توسط حسابرس تعریف می‌کند"

کیفیت که تعیین‌کننده عملکرد حسابرسی است، تابع عوامل متعددی از قبیل توانایی‌های حسابرس (شامل دانش، تجربه، قدرت تطبیق و کارایی فنی) و اجرای حرفه‌ای (شامل استقلال، عینیت، مراقبت حرفه‌ای، تضاد منافع و قضاوت) است. ساختار کیفیت حسابرسی چند بُعدی ولی نامشهود است، به همین جهت اندازه‌گیری آن بسیار دشوار است. از آن جا که عوامل متعددی بر کیفیت حسابرسی تأثیر می‌گذارد، تعیین چارچوبی برای مشخص نمودن کیفیت حسابرسی موضوعی با اهمیت محسوب می‌شود. از دیدگاه حسابرسان، اندازه مؤسسه حسابرسی یکی از ویژگی‌هایی است که بر کیفیت حسابرسی اثر دارد. دی‌آنجلو معتقد است که مؤسسات حسابرسی بزرگ‌تر، خدمات حسابرسی با کیفیت بالاتر ارائه می‌کنند، زیرا علاقه‌مند هستند که شهرت بهتری در بازار کار به دست آورند. تحقیقات اخیر بیانگر آن است که بین نوع صنعت مورد تخصص حسابرس و کیفیت حسابرسی رابطه مثبتی وجود دارد. به عبارتی هر قدر مؤسسه حسابرسی تجربه بیش‌تری در صنعت خاصی کسب نماید، به دلیل ایجاد شهرت مثبت، علاقه بیشتری به ارائه خدمات حسابرسی با کیفیت برتر پیدا می‌کند (Don, et al., 2003). دوره تصدی حسابرس نیز از عوامل کیفی بین رابطه حسابرس و صاحبکار است که در سال‌های اخیر بسیار مورد توجه قرار گرفته است. تحقیق‌های متعددی در مورد عوامل مؤثر بر کیفیت حسابرسی انجام شده است که از آن جمله می‌توان به اندازه مؤسسه حسابرسی (DeAngelo, 1981)؛ (Wilson, 1988)؛ (Feroz, et al., 1991)؛ (Teoh, et al., 1993)؛ (Bekr et al., 1998)؛

Willemborg, et al.)؛ (Nelson, et al., 2002)؛ (Fransis, et al., 1999)؛ (Lennox, 1999)؛ (al., 2008) و (Giger, et al., 2010)، متخصص شدن در صنعت و شهرت حسابرس (Beatty, 1989)؛ (Solomon, et al., 1999)؛ (Ferguson, et al., 2003)؛ و (Francis, et al., 2005)، چرخش حسابرس و طول زمان حسابرسی (Johnson et al., 2002)؛ و (Meyers et al., 2003)؛ و (Frice et al., 2012) اشاره کرد.

مهم‌ترین تحقیقات انجام شده درباره کیفیت حسابرسی، مطالعه تأثیر اندازه مؤسسات بر کیفیت حسابرسی است. بسیاری از این تحقیقات از رابطه مثبت بین اندازه مؤسسه حسابرسی و کیفیت حسابرسی پشتیبانی می‌کنند. دیوید و همکاران (David, et al., 1993) نشان داده‌اند که مؤسسه‌های حسابرسی بزرگ مشتریان بزرگ‌تری دارند، از این رو، توقع بازار برای کشف تحریفات موجود در صورت‌های مالی از حسابرسان افزایش می‌یابد. چو و همکاران (Choe, et al., 2007) تأثیر اندازه مؤسسه حسابرسی را بر کیفیت حسابرسی مورد مطالعه قرار دادند. نتایج تحقیق آنها نشان می‌دهد اندازه مؤسسه حسابرسی با کیفیت حسابرسی دارای ارتباط مثبتی می‌باشد. علت این امر این است که مؤسسه حسابرسی بزرگتر از نظر مالی وابستگی کم‌تری به یک صاحبکار خاص دارد. بنابراین بهتر می‌تواند در برابر فشارهای صاحبکار مبنی بر صدور گزارش جانبدارانه یا خلاف واقع مقاومت نماید. ندال ساوان و همکاران (Nedal Sawan, et al., 2012) در تحقیق خود با عنوان اندازه حسابرس و کیفیت حسابرسی به این نتیجه رسیدند که بین اندازه حسابرس و کیفیت حسابرسی رابطه مثبت وجود دارد.

مطالعاتی که در زمینه کیفیت حسابرسی انجام شده بیانگر این مطلب است که بین نوع صنعتی که حسابرسان در آن تبحر دارند و کیفیت گزارش حسابرسی نیز رابطه مثبتی وجود دارد. حسابرسانی که در صنعت خاصی تخصص دارند به دلیل داشتن توانایی بیشتر در شناسایی و برخورد با مشکلات ویژه آن صنعت قادر هستند حسابرسی را با کیفیت بهتری انجام دهند. هر قدر مؤسسه حسابرسی تجربه بیشتری در یک صنعت کسب کند به دلیل ایجاد شهرت مثبت، علاقه بیشتری به ارائه خدمات حسابرسی با کیفیت برتر پیدا می‌کند.

شواهد حاکی از آن است که حسابرسان متخصص صنعت، حسابرسی اثربخش‌تری را ارائه می‌کنند. همچنین تغییرات ساختاری در مؤسسه‌های حسابرسی در جهت دستیابی به تخصص صنعت، نشان می‌دهد تخصص صنعت نقش مهمی را در کیفیت حسابرسی بازی می‌کند (Hogan, et al., 1999)؛ Solomon et al., 1999؛ از دیگر عوامل مؤثر بر کیفیت حسابرسی که در سال‌های اخیر مورد توجه قرار گرفته است، چرخش حسابرس است. مجامع حرفه‌ای و صاحب نظران با توجه به اینکه

چرخش اجباری حسابرس بر هر یک از عناصر کیفیت حسابرسی یعنی تخصص و استقلال حسابرس، تأثیر مختلفی دارد، دارای دیدگاه‌های متفاوتی در این خصوص می‌باشند. چرخش حسابرس باعث می‌شود جریان سودهای آتی مؤسسه حسابرسی محدود شود و این امر موجب می‌گردد که انگیزه‌های اقتصادی جهت مخدوش شدن استقلال حسابرس کاهش یابد. با کاهش مشوق‌های اقتصادی و الزامی بودن یک بازه زمانی محدود برای ارتباط بین حسابرس و مشتری، انتظار می‌رود که درک استفاده کنندگان نسبت به استقلال حسابرس افزایش یابد (Caplon, et al., 2008). با توجه به نتایج تحقیقات انجام شده فوق و همچنین سایر تحقیقات مشابه داخلی و خارجی، سه عامل اندازه حسابرس، تخصص صنعت حسابرس و دوره تصدی حسابرس را در تحقیق حاضر به عنوان عوامل کیفی حسابرسی در نظر خواهیم گرفت.

در تحقیقات اخیر، هزینه حقوق صاحبان سهام به عنوان یک معیار برای سنجش کیفیت حسابرسی در نظر گرفته شده است (Khurana, et al. 2004). مفهوم هزینه حقوق صاحبان سهام مبتنی بر این فرض است که هدف یک شرکت عبارت است از به حداکثر رساندن ثروت سهامداران. هر شرکتی دارای ریسک و بازده مخصوص به خود است. هر یک از گروه‌های سرمایه‌گذار از دارندگان اوراق قرض و سهام ممتاز گرفته تا سهامداران عادی شرکت، نرخ بازدهی که درخور ریسک آن باشد را دنبال می‌کنند. هزینه حقوق صاحبان سهام عبارت است از حداقل نرخ بازدهی که شرکت باید به دست آورد تا بازده مورد نظر سرمایه‌گذاران در شرکت تأمین شود.

هزینه حقوق صاحبان سهام، معیار خلاصه‌ای از چگونگی تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران در مورد تخصیص منابع است. میزان ارتباط میان هزینه حقوق صاحبان سهام و معیارهای کیفی حسابرسی مؤید این است که در زمان تصمیم‌گیری‌های اقتصادی، چقدر این معیارها، برای سرمایه‌گذاران و بازار اهمیت دارد.

فرناندو و همکاران (Fernando, et al., 2010) به بررسی تأثیر ویژگی‌های کیفی حسابرسی (اندازه حسابرس، تخصص صنعت حسابرس و دوره تصدی حسابرس) بر هزینه حقوق صاحبان سهام صاحبکار پرداختند. آنان با استفاده از داده‌های در دسترس برای سال‌های ۱۹۹۰ تا ۲۰۰۴ از بین مشاهدات خود، ۹۴۷۲ سال شرکت بزرگ و ۹۴۸۳ سال شرکت کوچک استخراج و مورد بررسی قرار دادند. آنها در این تحقیق نشان دادند که اندازه حسابرس، تخصص صنعت حسابرس و دوره تصدی حسابرس دارای یک رابطه منفی با هزینه حقوق صاحبان سهام صاحبکار است. این تحقیق نشان می‌دهد که این اثر برای شرکت‌های کوچک قوی‌تر است.

انور و همکاران (Anvar, et al., 2008) به بررسی این موضوع پرداختند که آیا با استفاده از حسابرس متخصص صنعت، هزینه سرمایه برای مشتریان مؤسسات حسابرسی بزرگ کاهش می‌یابد. آنان با استفاده از نمونه‌ای متشکل از ۸۷۴۰ شرکت - سال برای سال‌های ۱۹۹۹ تا ۲۰۰۵، دریافتند که شرکت‌هایی که با استفاده از حسابرسان متخصص صنعت حسابرسی می‌شوند دارای هزینه سرمایه پایین‌تر از شرکت‌هایی هستند که با استفاده از حسابرسان غیر متخصص حسابرسی می‌شوند.

صابر شعری و همکاران (۱۳۸۶) به بررسی کیفیت حسابرس، اتکاپذیری دارایی‌ها و تعیین ارزش شرکت‌ها همزمان و با در نظر گرفتن کیفیت حسابرس در ارزیابی حقوق صاحبان سهام پرداختند. نتیجه تحقیق نشان داد که تداوم همکاری حسابرس و صاحبکار در کیفیت حسابرس، تأثیر ندارد اما بزرگ بودن مؤسسه حسابرسی و تخصص‌گرایی حسابرسان باعث ارتقای کیفیت حسابرس می‌شود.

### فرضیه پژوهش

با توجه به اینکه ویژگی‌های کیفی حسابرسی به دو ویژگی کیفی حسابرس (اندازه و تخصص صنعت حسابرس) و یک ویژگی کیفی روابط حسابرس - صاحبکار (دوره تصدی حسابرس) تقسیم شده است فرضیه‌های زیر مطرح می‌شود:

- ۱- بین اندازه حسابرس و هزینه حقوق صاحبان سهام صاحبکار رابطه منفی معنی‌دار وجود دارد.
- ۲- بین تخصص صنعت حسابرس و هزینه حقوق صاحبان سهام صاحبکار رابطه منفی معنی‌دار وجود دارد.
- ۳- بین دوره تصدی حسابرس و هزینه حقوق صاحبان سهام صاحبکار رابطه منفی معنی‌دار وجود دارد.

تحلیلگران شرکت‌های بزرگ را بیشتر تحلیل می‌کنند و معمولاً درصد بیشتری از مالکیت آنها رسمی و سازمانی (سرمایه‌گذاران نهادی) است (Christensen, et al., 2004; O'Brien, et al., 1990). شرکت‌های کوچک‌تر محیط اطلاعاتی ضعیف‌تر نسبت به شرکت‌های بزرگ دارند (Atiase, 1985; Bamber, 1987; Llorente et al., 2002). این چنین محیطی منجر به اهمیت بیشتری برای نقش اطلاعاتی و نظارتی حسابرسی می‌شود. بنابراین می‌توان استدلال کرد که نقش نظارتی و اطلاعاتی حسابرسان برای مشتریان کوچکتر ارزش افزوده بیشتری ایجاد می‌کند و این عامل توسط بازار بهتر درک می‌شود. با توجه به اینکه ریسک اطلاعاتی شرکت بر هزینه حقوق صاحبان



رابطه بین ویژگی‌های کیفی حسابرسی و هزینه حقوق صاحبان سهام (با توجه به اندازه صاحبکار) = ۱۲۱

سهام نیز تأثیر دارد؛ جهت بررسی رابطه ویژگی‌های کیفی حسابرسی بر هزینه حقوق صاحبان سهام با توجه به اندازه صاحبکار، فرضیه‌های ذیل مطرح می‌شود:

۴- رابطه منفی بین اندازه حسابرس و هزینه حقوق صاحبان سهام برای صاحبکاران کوچک‌تر قوی‌تر است.

۵- رابطه منفی بین تخصص صنعت حسابرس و هزینه حقوق صاحبان سهام برای صاحبکاران کوچک‌تر قوی‌تر است.

۶- رابطه منفی بین دوره تصدی حسابرس و هزینه حقوق صاحبان سهام برای صاحبکاران کوچک‌تر قوی‌تر است.

### جامعه آماری و نمونه انتخابی

جامعه آماری این تحقیق با توجه به ضرورت دستیابی به صورت‌های مالی تهیه شده بر اساس استانداردهای حسابداری ایران، شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران با شرایط زیر می‌باشد:

۱. شرکت جزء شرکت‌های سرمایه‌گذاری و واسطه‌گری مالی نباشد.
  ۲. پایان سال مالی شرکت منطبق با ۲۹ اسفند ماه باشد.
  ۳. قبل از سال ۱۳۸۵ در بورس اوراق بهادار تهران پذیرفته شده و تا پایان دوره زمانی مورد بررسی تحقیق (۱۳۸۹) در بورس حضور داشته باشند.
- با مد نظر قرار دادن محدودیت‌های فوق، ۵۲۵ سال شرکت به عنوان نمونه انتخاب شدند.

### نحوه اندازه‌گیری متغیرهای تحقیق

متغیرهای این تحقیق به منظور آزمون فرضیه، به سه گروه متغیرهای وابسته، مستقل و کنترل تقسیم می‌شوند.

#### الف - متغیر وابسته

متغیر وابسته در این تحقیق، هزینه حقوق صاحبان سهام عادی است که با استفاده از مدل رشد سودهای تقسیمی (گوردون) محاسبه شده است. اساس این مدل بر این فرض قرار دارد که یک جریان سود تقسیمی وجود دارد که برای همیشه با نرخ مرکب  $g$  (نرخ رشد) افزایش می‌یابد. بنابراین کاربرد این مدل، محدود به شرکت‌هایی می‌شود که جریان آن‌ها بر اساس چنین فرضی قرار گرفته باشد. (داموداران، ۱۳۸۸).

این مدل مبتنی بر مفروضات زیر است:

۱. سود سهام تنها درآمدی است که سهامداران از سرمایه‌گذاری خود در سهام کسب می‌کنند.
۲. سود سهام سالانه پرداخت می‌شود.
۳. میزان سود تقسیمی بر اساس نرخ مرکب رشد ثابت سالانه افزایش می‌یابد.
۴. نرخ رشد سود تقسیمی از نرخ بازده مورد انتظار سهامداران کمتر است.

بر اساس مفروضات مذکور، هزینه حقوق صاحبان سهام عادی بر اساس رابطه زیر محاسبه می‌گردد:

$$K_e = \frac{D_1}{P_0} + g$$

بطوری که:

$K_e$ : هزینه سرمایه سهام عادی (نرخ بازده مورد انتظار سهامداران عادی)

$D_1$ : سود سهام پرداختی در پایان سال اول

$P_0$ : قیمت سهام عادی در زمان صفر

$g$ : نرخ رشد سود تقسیمی

در این مدل، مسئله مهم اندازه‌گیری نرخ رشد سود تقسیمی طبق باور سرمایه‌گذاران است و تمام سعی و کوشش‌ها باید در این جهت باشد که نرخ رشد مورد انتظار هرچه دقیق‌تر برآورد شود (بولو، ۱۳۸۸).

در این تحقیق نرخ رشد شرکت با استفاده از میانگین هندسی نرخ رشد فروش شرکت برای سال‌های ۱۳۸۵ تا ۱۳۸۹ محاسبه شده است. در برخی از پژوهش‌های قبلی (ثقفی و همکاران، ۱۳۸۹) نیز از میانگین هندسی نرخ رشد فروش شرکت، برای محاسبه نرخ رشد استفاده شده است.

$$\sqrt[5]{X_{85} * X_{86} * X_{87} * X_{88} * X_{89}}$$

$X$  نرخ رشد فروش برای هر سال که به صورت زیر محاسبه شده است:

$$\frac{SALE_2 - SALE_1}{SALE_1}$$

رابطه بین ویژگی‌های کیفی حسابرسی و هزینه حقوق صاحبان سهام (با توجه به اندازه صاحبکار) = ۱۲۳

### ب - متغیر مستقل

در این تحقیق کیفیت حسابرسی متغیر مستقل تحقیق را تشکیل می‌دهد که شامل عناصر اندازه مؤسسه حسابرسی، تخصص صنعت حسابرس و دوره تصدی حسابرس است.

#### اندازه مؤسسه حسابرسی:

سازمان بورس اوراق بهادار تهران، بر اساس دستورالعمل طبقه‌بندی مؤسسات حسابرسی و اشخاص ماده ۱۰ دستورالعمل مؤسسات حسابرسی معتمد سازمان بورس و اوراق بهادار، مؤسسات حسابرسی معتمد سازمان را بر اساس معیارهای مندرج در ماده ۲ دستورالعمل مزبور در چهار طبقه اول، دوم، سوم و چهارم قرار داده است. در این پژوهش مؤسسات طبقه بندی شده در گروه اول، به عنوان مؤسسات بزرگ و سایر مؤسسات، به عنوان مؤسسات کوچک طبقه‌بندی شده‌اند. با توجه به اینکه دستورالعمل فوق در بهمن ماه سال ۹۱ تصویب شده است و ممکن است وضعیت مؤسسات حسابرسی قبل و بعد از آن با هم متفاوت باشد، طبقه بندی مؤسسات حسابرسی با فرض عدم تغییر وضعیت مؤسسات حسابرسی از گروه یک به سایر گروه‌ها و بالعکس انجام شده است. با عنایت به اینکه تا قبل از ارائه این دستورالعمل هیچگونه طبقه‌بندی رسمی مؤسسات حسابرسی در ایران انجام نشده بود، امکان بررسی وضعیت مؤسسات حسابرسی قبل از تاریخ این دستورالعمل وجود نداشت.

#### تخصص صنعت حسابرس:

جهت محاسبه تخصص صنعت حسابرس از رابطه زیر که توسط کریشنا (۲۰۰۳) استفاده شده؛ استفاده کرده ایم:

$$SPEC_{i,k} = \frac{\sum_{j=1}^{I_{jk}} ClientSales_{ijk}}{\sum_{i=1}^{I_k} \sum_{j=1}^{I_{jk}} ClientSales_{ijk}}$$

که در آن:

Client Ssales: نشان دهنده درآمد صاحبکار

i: به معنای مؤسسه حسابرسی

j: به معنای شرکت صاحبکار

k: به معنای طبقه بندی صنعت. با توجه به اینکه اطلاعات شرکت‌های غیر بورسی در دسترس نمی‌باشد، فقط از اطلاعات شرکت‌های بورسی استفاده شده است.

Jik: تعداد صاحبکاران حسابرس نام در صنعت کام

Ik: تعداد مؤسسات حسابرسی صنعت i ام

چنانچه نتیجه فرمول فوق بیشتر از ۲۰ درصد و مؤسسه حسابرسی در گروه مؤسسات بزرگ طبقه بندی شده باشد، مؤسسه حسابرسی به عنوان متخصص صنعت، در غیر اینصورت به عنوان مؤسسه حسابرسی غیر متخصص طبقه بندی خواهد شد.

#### دوره تصدی حسابرس:

نگرانی ناشی از آثار روابط طولانی حسابرس و صاحبکار بر استقلال حسابرس، کیفیت حسابرسی و کیفیت گزارشگری مالی، موجب تدوین مقرراتی نظیر چرخش اجباری حسابرسان جهت محدود کردن این روابط شده است. اما در خصوص منافع چرخش اجباری حسابرسان بین صاحبان نظر وجود ندارد و تحقیقات صورت پذیرفته نتایج متناقضی را نشان می دهد (بزرگ اصل و همکاران، ۱۳۹۰). سازمان بورس و اوراق بهادار ایران در دستورالعمل مؤسسات حسابرسی معتمد سازمان بورس اوراق بهادار (مصوب ۱۳۸۶/۵/۸)، مؤسسات حسابرسی و شرکای مسئول کار حسابرسی هر یک از اشخاص حقوقی مشمول دستورالعمل یادشده را از پذیرش حسابرسی و بازرسی قانونی یک شرکت، به مدت بیش از چهار سال منع کرده است. در این پژوهش جهت اندازه گیری دوره تصدی حسابرس، سال ۱۳۸۵ به عنوان سال پایه تعیین شده و برای تمامی شرکت ها شمارشگر دوره تصدی عدد ۱ لحاظ می شود. اگر حسابرس بدون تغییر باشد برای سال بعد شمارشگر به ۳ و در سال سوم به ۳ و به همین ترتیب افزایش می یابد. اگر حسابرس در یک سال تغییر کند عدد شمارشگر مجدداً ۱ لحاظ می شود. این روش توسط (Ghosh, et al., 2005) استفاده شده است.

#### ج - متغیرهای کنترل

در تحقیق جاری؛ متغیرهای کنترل شامل موارد زیر هستند:

#### ریسک بازار (BETA)

یکی از عوامل تأثیرگذار بر هزینه حقوق صاحبان سهام، ریسک بازار ( $\beta$ ) است. به جهت کنترل ریسک سیستماتیک، بتا در مدل گنجانده شده است. برای محاسبه ریسک بازار از رابطه زیر استفاده شده است:

$$\beta_i = \frac{\text{COV}(r_i, r_m)}{\sigma^2(r_m)}$$

که در آن،

ri: متغیر وابسته و نماینده روند بازدهی سهم می‌باشد

rm: متغیر مستقل و نماینده بازدهی بازار می‌باشد

$\beta$ : شیب خط رگرسیون است که نشان دهنده تغییرات نرخ بازدهی سهم در مقابل تغییرات بازار است.

### اهرم مالی:

مودیلیانی و میلر (Modigliani, Miller, 1985) نشان دادند که افزایش بدهی در ساختار سرمایه، باعث افزایش ریسک و در پی آن افزایش هزینه حقوق صاحبان سهام می‌شود. در این تحقیق برای محاسبه اهرم مالی از لگاریتم طبیعی نسبت کل بدهی‌ها به کل دارایی‌ها استفاده شده است (دلیل استفاده از لگاریتم طبیعی همخوانی با سایر ارقام تحقیق است). این نسبت نشان می‌دهد که در مقابل هر یک ریال دارایی چند ریال بدهی وجود دارد. به عبارت دیگر چند درصد از دارایی‌های شرکت را بدهی‌ها (تعهد انتقال منافع اقتصادی به خارج از واحد تجاری) تشکیل می‌دهد. هرچه این نسبت به یک نزدیک‌تر باشد نشان دهنده مخاطره آمیز بودن وضعیت واحد تجاری است. چرا که بخش عمده‌ای از دارایی‌های شرکت را تعهدات به خارج از واحد تجاری تشکیل می‌دهند. از سوی دیگر نزدیک بودن این نسبت به صفر نشان دهنده عدم استفاده واحد تجاری از ظرفیت استقراض در بازار است.

### اندازه شرکت:

فاما و فرنچ (Fama, French, 1993) نشان دادند که یکی از فاکتورهای فزاینده ریسک شرکت‌ها، اندازه آنها است. در این تحقیق برای کمی کردن این متغیر از لگاریتم طبیعی ارزش بازار حقوق صاحبان سهام استفاده می‌شود.

### مدل پژوهش

برای آزمون ارتباط بین کیفیت حسابرسی با هزینه حقوق صاحبان سهام از مدل زیر استفاده شده است:

$$C0EC = \alpha_0 + \alpha_1 BETA + \alpha_2 LNLEV + \alpha_3 LNSIZE + \alpha_4 LNBM + \alpha_5 GRW + \alpha_6 AQ$$

به گونه‌ای که:

C0EC: هزینه حقوق صاحبان سهام که با استفاده از مدل گوردون محاسبه شده است.

BETA: ریسک بازار، نحوه محاسبه قبلاً توضیح داده شد.

LNLEV: لگاریتم طبیعی نسبت بدهی به دارایی‌ها  
 LNSIZE: لگاریتم طبیعی ارزش بازار حقوق صاحبان سهام  
 LNBM: لگاریتم طبیعی نسبت ارزش دفتری به بازار. این نسبت نشان‌دهنده این است که شرکت‌هایی که نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار بیشتری دارند، ریسک کمتر و شرکت‌هایی که این نسبت برای آنها پایین‌تر است، ریسک بیشتری دارند.  
 GRW: رشد سالانه شرکت. نحوه محاسبه قبلاً توضیح داده شد.  
 AQ: ویژگی‌های کیفی حسابرسی (اندازه مؤسسه حسابرسی، تخصص صنعت حسابرس و دوره تصدی حسابرس)

### آمار توصیفی

برای ارائه یک نمای کلی از خصوصیات مهم متغیرهای محاسبه شده، در جدول شماره ۱ برخی از مفاهیم آمار توصیفی این متغیرها، شامل میانگین، انحراف معیار، حداقل، حداکثر و تعداد مشاهدات ارائه شده است.

جدول (۱): آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

مشاهدات	حداکثر	حداقل	انحراف معیار	میانگین	شاخص آماری متغیر
۵۲۵	۰/۹	۰/۰۶۴	۰/۱۶۷	۰/۳۳۳	هزینه حقوق صاحبان سهام - درصد
۵۲۵	۱	۰	-	-	اندازه مؤسسه حسابرسی
۵۲۵	۱	۰	۰/۴۵۰	۰/۲۹۴	تخصص صنعت حسابرس - درصد
۵۲۵	۵	۱	۱/۵۹	۲/۲۷	دوره تصدی حسابرس
۵۲۵	۸/۵۶	-۱۲/۲۴	۱/۳۱	۰/۴۳۸	بتا - درصد
۵۲۵	۰/۲۶	-۲/۳۴	۰/۳۷۹	-۰/۵۹۴	لگاریتم نسبت بدهی به دارایی‌ها
۵۲۵	۱۸	۹	۱/۴۸	۱۳/۰۷۸	لگاریتم ارزش بازار حقوق صاحبان سهام
۵۲۵	۱/۴۷	-۲/۹۵	۰/۶۸۴	-۰/۵۲۱	لگاریتم نسبت ارزش دفتری به بازار
۵۲۵	۶۵	-۶۳	۵/۰۷۳	۰/۲۶۲	رشد سالانه شرکت - درصد

با توجه به نتایج منعکس در جدول شماره ۱، کمترین مقدار هزینه حقوق صاحبان سهام در دوره زمانی پژوهش، مربوط به شرکت ذغال سنگ نگین در سال ۱۳۸۸ است که برابر با ۰/۰۶۴ می‌باشد؛ در حالی که حداکثر مقدار آن برابر با ۰/۹ است که مربوط به شرکت قند اصفهان در سال ۱۳۸۷ می‌باشد. در

رابطه بین ویژگی‌های کیفی حساسرسی و هزینه حقوق صاحبان سهام (با توجه به اندازه صاحبکار) = ۱۲۷

مجموع، میانگین هزینه حقوق صاحبان سهام شرکت‌های عضو نمونه در طی سال‌های ۱۳۸۵ الی ۱۳۸۹ برابر با ۰/۳۳ است.

### آمار استنباطی

برای تحلیل مدل پژوهش از مجموعه داده‌های ترکیبی استفاده شده است. بدین ترتیب که ۱۰۵ شرکت در طول ۵ سال مورد بررسی و تجزیه و تحلیل قرار گرفته اند. در داده‌های ترکیبی ابتدا برای انتخاب بین روش‌های تلفیقی و تابلویی از آزمون F لیمر استفاده می‌شود؛ رد فرضیه صفر بیانگر معنی‌داری اثرات ثابت و استفاده از روش اثرات ثابت می‌باشد. هنگامی که روش تابلویی انتخاب شد، مرحله‌ی بعد به آزمون بروش-پاگان<sup>۱</sup> جهت شناسایی وجود اثرات تصادفی اختصاص دارد. در صورتی که نتیجه آزمون بروش-پاگان حاکی از وجود اثرات تصادفی باشد، در این صورت باید از آزمون هاسمن برای تصمیم‌گیری در رابطه با استفاده از اثرات ثابت یا تصادفی استفاده نمود. در آزمون هاسمن<sup>۲</sup> اگر فرضیه صفر قابل رد نباشد، روش اثرات تصادفی به روش اثرات ثابت ترجیح داده می‌شود و به عنوان روش مناسب‌تر و کاراتر انتخاب می‌گردد در غیر این صورت روش اثرات ثابت کارا است.

با توجه به جدول شماره ۲، آماره محاسباتی F برابر با ۱۴/۸۱ و سطح معنی‌داری آن برابر با ۰/۰۰۰ (p < ۰/۰۵) است، به دیگر سخن F لیمر محاسبه شده حاکی از رد فرضیه صفر بوده و نشانگر معنی‌داری روش تابلویی در مقابل روش تلفیقی است. از سوی دیگر، نتیجه آزمون بروش-پاگان حاکی از رد فرضیه صفر بوده و نشانگر این است که اثرات تصادفی وجود دارد. برون‌داد آزمون هاسمن حکایت از کارایی اثرات ثابت در مقابل اثرات تصادفی دارد. به طور کلی، برای تخمین معادله‌ی مورد نظر، مدل داده‌های تابلویی از نوع اثرات ثابت مورد قبول قرار می‌گیرد.

رتال جامع علوم انسانی

1. Breusch-Pagan test

2. Hausman - test

جدول (۲): نتایج مربوط به آزمون‌های مورد استفاده جهت تعیین روش مورد استفاده برای مدل پژوهش در کل شرکت های نمونه

نتیجه	سطح معنی داری	آماره آزمون	شاخص آماری و نتیجه نوع آزمون
روش تابلویی	۰/۰۰۰	۱۴/۸۱	F لیمر
وجود اثرات تصادفی	۰/۰۰۰	۵۲۷/۵۱	بروش - پاگان
کارایی اثرات ثابت	۰/۰۰۰	۵۸/۶۶	هاسمن

جدول شماره ۳، نتایج آزمون ناهمسانی واریانس بر روی پسماندهای مدل مورد استفاده در پژوهش را نشان می‌دهد. برای آزمون برابری واریانس در مورد داده‌های تابلویی، آزمون درستمایی<sup>۱</sup> انجام شده است. بررسی مقادیر آماره<sup>۲</sup>  $\chi^2$  آزمون نشان می‌دهد که فرضیه‌ی صفر برابری واریانس رد نمی‌شود و بنابراین، مشکل ناهمسانی واریانس وجود ندارد.

جدول (۳): نتیجه آزمون واریانس همسانی برای مدل پژوهش در کل شرکت های نمونه

نتیجه	احتمال	آماره آزمون	شاخص آماری و نتیجه نوع آزمون
عدم مشکل ناهمسانی واریانس	۱/۰۰	-۸۷۷/۷۴	درستمایی

بنابراین، برای تخمین معادله‌ی مربوط به تأثیر کیفیت حسابداری بر هزینه حقوق صاحبان سهام از روش داده‌های تابلویی مبتنی بر اثرات ثابت استفاده می‌شود. نتایج تخمین مدل در جدول شماره ۴ آمده است.

1.Likelihood Ratio (LR)



جدول (۴): نتایج تخمین مدل پژوهش در کل شرکت‌های نمونه

COEC= $\alpha_0+\alpha_1$ BETA+ $\alpha_2$ LNLEV+ $\alpha_3$ LNSIZE+ $\alpha_4$ LNBM+ $\alpha_5$ GRW+ $\alpha_6$ AQ+ $\varepsilon$					
متغیر	شاخص آماری	برآورد ضریب	خطای استاندارد	آماره t	سطح معنی داری
اندازه مؤسسه حساسرسی		-/۰۵۰	۰/۰۲۷	-۱/۸۷	۰/۰۴۱
تخصص صنعت حساسرس		۰/۰۰۰۶	۰/۰۱۴	۰/۰۴	۰/۹۴۶
دوره تصدی حساسرس		-۰/۰۴۲	۰/۰۱۵	-۳/۳۵	۰/۰۰۱
بتا		۰/۰۲۱	۰/۳۵۸	۲/۵۷	۰/۰۱
نسبت بدهی به دارایی‌ها		-۰/۰۰۰۳	۰/۰۲۲	-۰/۰۱	۰/۹۸۸
ارزش بازار حقوق صاحبان سهام		-۰/۰۵۸	۰/۰۶۹	-۰/۸۵	۰/۳۹۷
نسبت ارزش دفتری به بازار		۰/۰۱۹	۰/۰۱۲	۱/۴۹	۰/۱۳۶
رشد سالانه شرکت		۰/۰۰۱	۰/۰۰۰۸	۲/۲۵	۰/۰۲۵
مقدار ثابت		۰/۲۹۸	۰/۱۲۴	۲/۳۹	۰/۰۱۷
آماره F (احتمال): ۶/۷۷ (۰/۰۰۰)					ضریب تعیین تعدیل شده ( $R^2$ ): ۰/۱۵

با توجه به نتایج منعکس در جدول شماره ۴ به بررسی فرضیه‌های پژوهش می‌پردازیم:

با توجه به مبانی نظری و پیشینه ارائه شده انتظار می‌رفت که رابطه بین اندازه مؤسسه حساسرسی و هزینه حقوق صاحبان سهام منفی باشد. نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل داده‌ها در این پژوهش نشان می‌دهد بین این دو متغیر ارتباط منفی معناداری وجود دارد.

در رابطه با فرضیه دوم پژوهش، مبنی بر وجود رابطه منفی و معنی‌دار بین تخصص صنعت حساسرس و هزینه حقوق صاحبان سهام می‌توان بیان نمود که یافته‌های پژوهش حکایت از آن دارد که این فرضیه

به دلیل سطح معنی داری بیشتر از ۵ درصد رد می شود. به گونه ای که می توان بیان نمود یافته های پژوهش نشان دهنده، عدم تأیید فرضیه دوم است.

در رابطه با فرضیه سوم پژوهش، با توجه به جدول شماره ۴ می توان بیان نمود که بین دوره تصدی حسابرس و هزینه حقوق صاحبان سهام یک رابطه منفی معنی دار وجود دارد. رابطه بین دوره تصدی حسابرس و هزینه حقوق صاحبان سهام با توجه به یافته های پژوهش مطابق با مبانی نظری و پیشینه ارائه شده، منفی است. به دیگر سخن، بین دوره تصدی حسابرس و هزینه حقوق صاحبان سهام یک رابطه منفی و معنی دار وجود دارد. بنابراین در رابطه با سه فرضیه اول پژوهش می توان به صورت خلاصه بیان نمود که از سه فرضیه تنها دو فرضیه اول و سوم با هزینه حقوق صاحبان سهام رابطه معنی دار و منفی دارد که این یافته مطابق با یافته های فرناندو و همکاران (۲۰۱۰) است.

در مورد متغیرهای کنترلی لازم به ذکر است که از بین پنج متغیر تنها دو متغیر معنی دار هستند و بقیه متغیرهای کنترلی معنی دار نیستند. با توجه به جدول شماره ۴، بتا و رشد سالانه شرکت با هزینه حقوق صاحبان سهام رابطه مثبت و معنی دار دارند. بدین صورت که با افزایش این متغیرها هزینه حقوق صاحبان سهام نیز افزایش می یابد.

آماره  $F$  اعتبار کلی مدل را نشان می دهد. با توجه به نتایج منعکس در جدول شماره ۴، آماره  $F$  محاسبه شده از آماره  $F$  جدول بزرگتر است و سطح معنی داری آن کمتر از ۵ درصد می باشد، پس می توان گفت این مدل با احتمال ۹۵ درصد معنی دار است. به دیگر سخن، این مدل از اعتبار بالایی برخوردار است. علاوه بر این، ضریب تعیین تعدیل شده این مدل ۱۵ درصد است؛ این عدد نشان می دهد که ۱۵ درصد مقادیر متغیر وابسته، توسط متغیرهای مستقل توضیح داده می شود. به گونه ای که، متغیرهای اندازه مؤسسه حسابرسی، دوره تصدی حسابرس، بتا و رشد سالانه شرکت می توانند به میزان ۱۵ درصد از تغییرات هزینه حقوق صاحبان سهام را توضیح دهند.

لازم به یادآوری است که در هنگام استفاده از روش رگرسیون، توجه به استقلال اجزای خطا در مدل برآزش شده ضروری است. در مورد آزمون خودهمبستگی در داده های تابلویی از آزمون وولدریج استفاده می شود. به گونه ای که در صورت عدم رد فرضیه صفر، مدل برآزش شده از عدم خود همبستگی برخوردار است. در این راستا، نتایج آزمون وولدریج در جدول شماره ۵ ارائه گردیده است.

جدول (۵): نتیجه آزمون خودهمبستگی در کل شرکت‌های نمونه

نتیجه	سطح معنی‌داری	آماره آزمون	شاخص آماری و نتیجه نوع آزمون
عدم وجود خودهمبستگی	۱/۰۰	-۸۷۷/۷۴	وولدریج

همان گونه که در جدول شماره ۵ ملاحظه می‌شود آماره آزمون وولدریج به میزان ۸۷۷/۷۴ - است و سطح معنی‌داری آن برابر با ۱ می‌باشد که این موضوع بیانگر عدم رد فرضیه صفر بوده و می‌توان بر این مطلب صحه گذاشت که اجزای خطا در این مدل همبستگی معنی‌داری با یکدیگر نداشته و رفتاری مستقل از هم دارند.

جهت بررسی رابطه ویژگی‌های کیفی حسابرسی بر هزینه حقوق صاحبان سهام با توجه به اندازه صاحبکار، فرضیه‌های چهارم، پنجم و ششم ذیل ارائه شده است:

فرضیه چهارم: رابطه منفی بین اندازه حسابرسی و هزینه حقوق صاحبان سهام برای صاحبکاران کوچک‌تر، قوی‌تر است.

فرضیه پنجم: رابطه منفی بین تخصص صنعت حسابرسی و هزینه حقوق صاحبان سهام برای صاحبکاران کوچک‌تر، قوی‌تر است.

فرضیه ششم: رابطه منفی بین دوره تصدی حسابرسی و هزینه حقوق صاحبان سهام برای صاحبکاران کوچک‌تر، قوی‌تر است.

برای بررسی این فرضیه‌ها، شرکت‌های نمونه را با استفاده از میانه لگاریتم طبیعی ارزش بازار حقوق صاحبان سهام به دو دسته شرکت‌های کوچک و بزرگ دسته‌بندی می‌کنیم. از مجموع ۱۰۵ شرکت نمونه ۶۷ شرکت به عنوان شرکت‌های کوچک و مابقی به عنوان شرکت‌های بزرگ طبقه‌بندی شدند.

با توجه به جدول شماره ۶، آماره محاسباتی  $F$  برابر با ۱/۲۱ و سطح معنی‌داری آن برابر با ۱۳۹/۰ (۰/۰۵ >  $p$ ) است، به دیگر سخن  $F$  لیمر محاسبه شده حاکی از عدم رد فرضیه صفر بوده و نشانگر معنی‌داری روش تلفیقی در مقابل روش تابلویی است. بنابراین، برای تخمین معادله پژوهش برای شرکت‌های کوچک، مدل داده‌های تلفیقی مورد قبول قرار می‌گیرد.

جدول (۶): نتایج مربوط به آزمون مورد استفاده جهت تعیین روش مورد استفاده برای

مدل پژوهش در شرکت های کوچک

نتیجه	سطح معنی داری	آماره آزمون	شاخص آماری و نتیجه نوع آزمون
روش تلفیقی	۰/۱۳۹	۱/۲۱	F لیمر

آماره محاسباتی F در جدول شماره ۷ برای شرکت های بزرگ، برابر با ۱۴/۵۷ و سطح معنی داری آن برابر با ۰/۰۰۰ ( $p < ۰/۰۵$ ) است، به دیگر سخن F لیمر محاسبه شده حاکی از رد فرضیه صفر بوده و نشانگر معنی داری روش تابلویی در مقابل روش تلفیقی است. از سوی دیگر، نتیجه آزمون بروش- پاگان حاکی از رد فرضیه صفر بوده و نشانگر این است که اثرات تصادفی وجود دارد. برون داد آزمون هاسمن حکایت از کارایی اثرات تصادفی در مقابل اثرات ثابت دارد. به طور کلی، برای تخمین معادله پژوهش برای شرکت های بزرگ مدل داده های تابلویی از نوع اثرات تصادفی مورد قبول قرار می گیرد.

جدول شماره (۷): نتایج مربوط به آزمون های مورد استفاده جهت تعیین روش مورد استفاده برای

مدل پژوهش در شرکت های بزرگ

نتیجه	سطح معنی داری	آماره آزمون	شاخص آماری و نتیجه نوع آزمون
روش تابلویی	۰/۰۰۰	۱۴/۵۷	F لیمر
وجود اثرات تصادفی	۰/۰۰۰	۱۳۷/۵۵	بروش- پاگان
کارایی اثرات تصادفی	۰/۳۹۱	۸/۴۴	هاسمن

به طور کلی، برای تخمین معادله پژوهش برای شرکت های کوچک و بزرگ به ترتیب از روش تلفیقی و تابلویی مبتنی بر اثرات تصادفی استفاده می شود. جدول شماره ۸ نشان دهنده مقدار آماره و سطح معنی داری محاسبه شده برای شرکت های کوچک و بزرگ، جهت آزمون فرضیه های چهارم، پنجم و ششم می باشد.

رابطه بین ویژگی‌های کیفی حسابرسی و هزینه حقوق صاحبان سهام (با توجه به اندازه صاحبکار) = ۱۳۳

جدول (۸): نتایج تخمین مدل پژوهش در شرکت‌های کوچک و بزرگ

شرکت‌های بزرگ		شرکت‌های کوچک		شاخص آماری
سطح معنی داری	آماره	سطح معنی داری	آماره	متغیر
۰/۰۷۶	-۱/۷۷	۰/۰۰۱	-۳/۲۳	اندازه مؤسسه حسابرسی
۰/۸۴۶	-۰/۱۹	۰/۹۹۵	۰/۰۰۱	تخصص صنعت حسابرس
۰/۲۵۱	-۱/۱۵	۰/۰۰۸	-۲/۶۹	دوره تصدی حسابرس
آماره $F$ (احتمال): ۱۸/۰۹ (۰/۰۲) ضریب تعیین تعدیل شده $(R^2)$ : ۰/۱۷		آماره $F$ (احتمال): ۱/۹۵ (۰/۰۴) ضریب تعیین تعدیل شده $(R^2)$ : ۰/۰۴		

با توجه به نتایج منعکس در جدول شماره ۸ می‌توان نتیجه گرفت که رابطه بین متغیرهای مستقل اندازه مؤسسه حسابرسی و هزینه حقوق صاحبان سهام در شرکت‌های کوچک در مقایسه با شرکت‌های بزرگ‌تر قوی‌تر است. با توجه به مبانی نظری و پیشینه ارائه شده انتظار بر آن بود که رابطه بین اندازه مؤسسه حسابرسی، تخصص صنعت حسابرس و دوره تصدی حسابرس با هزینه حقوق صاحبان سهام در شرکت‌های کوچک‌تر در قیاس با شرکت‌های بزرگ‌تر قوی‌تر باشد که با توجه یافته‌های پژوهشی فرضیه چهارم (رابطه بین اندازه حسابرسی و هزینه حقوق صاحبان سهام در شرکت‌های کوچک‌تر قوی‌تر است) و ششم (رابطه بین دوره تصدی حسابرس و هزینه حقوق صاحبان سهام در شرکت‌های کوچک‌تر قوی‌تر است) با توجه به آماره و سطح معنی داری متغیرهای مورد نظر در جدول شماره ۸ تأیید می‌شوند.

### نتیجه گیری

این پژوهش به بررسی رابطه بین ویژگی‌های کیفی حسابرسی (اندازه حسابرس، تخصص صنعت حسابرس و دوره تصدی حسابرس) با اندازه صاحبکار و هزینه حقوق صاحبان سهام پرداخت. برای این منظور از مدل گوردون استفاده شد. مطابق با یافته‌های فرناندو و همکاران (2010) بین اندازه حسابرس، تخصص صنعت حسابرس و دوره تصدی حسابرس با هزینه حقوق صاحبان سهام رابطه منفی معناداری وجود دارد و این رابطه برای صاحبکاران کوچک‌تر، قوی‌تر است. همچنین مطابق با یافته‌های انور، استیفانی و سنو (2008) بین تخصص صنعت حسابرس و هزینه حقوق صاحبان سهام

رابطه منفی معناداری وجود دارد. جنبه مهم در این پژوهش اندازه گیری رابطه فوق در بین شرکت های بزرگ و کوچک در ایران بود که بابتی جدید در این حوزه ایجاد کرد. نتایج حاصل از پژوهش نشان داد که بین اندازه حسابرس و دوره تصدی حسابرس با هزینه حقوق صاحبان سهام رابطه منفی وجود دارد و این رابطه برای شرکت های کوچک قوی تر است.

### پیشنهادات حاصل از تحقیق

۱- جامعه حسابداران رسمی ایران، بر اساس لایحه مصوب ۱۳۷۲/۱۰/۲۱ و اصلاحیه مورخ ۱۳۷۲/۱۱/۱۷ مجلس شورای اسلامی (قانون استفاده از خدمات تخصصی و حرفه ای حسابداران ذیصلاح به عنوان حسابدار رسمی) رسمیت یافته و از نیمه دوم سال ۱۳۸۰ فعالیت خود را آغاز کرده است. طبق ماده ۲ اساسنامه هدف از تشکیل جامعه عبارتست از تنظیم امور و اعتلای حرفه حسابداری و حسابرسی در کشور و نظارت حرفه ای بر کار حسابداران رسمی. در حال حاضر بیش از ۲۵۰ مؤسسه حسابرسی در ایران مشغول به فعالیت می باشند. با توجه به تعداد شرکت های پذیرفته شده در بورس و همچنین اقتصاد دولتی ایران و سایر مسایل از جمله تحریم های بین المللی که مانع فعالیت شرکت های فراملیتی در ایران می شوند، به جامعه حسابداران رسمی پیشنهاد می شود در راستای بهبود و گسترش خدمات حرفه ای، سازوکاری طراحی نماید که مؤسسات موجود را به ادغام و بزرگتر شدن تشویق نماید.

۲- مطابق با تبصره ۲ ماده ۱۰ دستورالعمل مؤسسات حسابرسی سازمان بورس و اوراق بهادار مصوب ۱۳۸۶/۰۵/۰۸ و اصلاحیه مورخ ۱۳۹۰/۱۱/۱۷ شورای عالی بورس و اوراق بهادار: «مؤسسات حسابرسی و شرکای مسئول کار حسابرسی هر یک از اشخاص حقوقی فوق مجاز نیستند بعد از گذشت ۴ سال متوالی، بار دیگر سمت حسابرس مستقل و بازرس قانونی شرکت یادشده را بپذیرند. پذیرش مجدد حسابرسی اشخاص یادشده پس از سپری شدن حداقل ۲ سال از پایان دوره ۴ ساله مزبور مجاز است. ضمناً در صورت خروج شرکا از مؤسسه قبلی، شریک مسوول کار در دوره ۴ سال قبل نمی تواند تا دو سال با حضور به عنوان شریک در مؤسسه حسابرسی دیگر سمت مزبور را قبول کند». طرفداران و منتقدان چرخش اجباری مؤسسات حسابرسی هر کدام دلایل قابل توجهی برای انجام و عدم انجام این کار دارند. قابل توجه اینکه هیأت نظارت بر حسابداری شرکت های سهامی عام (PCAOB<sup>1</sup>) در نشریه مفهومی ۳۷ تشخیص داده است که چرخش مؤسسات حسابرسی تغییر

قابل توجهی در وضع موجود ایجاد می‌کند که این امر ریسک و هزینه‌های عمده‌ای را در بر خواهد داشت. گزارش دیوان محاسبات آمریکا نشان می‌داد که در سال اول چرخش الزامی مؤسسات حسابرسی هزینه‌های مرتبط با حسابرسی بیش از ۲۰ درصد افزایش خواهد یافت. همچنین، مطالعات دیوان محاسبات آمریکا نشان می‌دهد که به دنبال چرخش الزامی مؤسسات حسابرسی هزینه‌های مرتبط با حسابرسی در سال اول در مقایسه هزینه‌های تکراری ناشی از عدم تغییر مؤسسات ممکن است بین ۴۳ درصد تا ۱۲۸ درصد افزایش یابد. نتایج حاصل از این تحقیق و برخی تحقیقات مشابه داخلی و خارجی بیانگر این مطلب است که با افزایش دوره تصدی حسابرس کیفیت حسابرسی افزایش و هزینه حقوق صاحبان سهام صاحبکار کاهش می‌یابد. بنابراین، پیشنهاد می‌شود همانطور که انجمن حسابداران رسمی آمریکا در دفاع از موضع خود هیأت نظارت بر حسابداری شرکت‌های سهامی عام (PCAOB) را به تحقیقات دانشگاهی معطوف کرد، سازمان بورس و اوراق بهادار نیز با توجه به نتایج این تحقیق، نتایج حاصل از انجام این دستورالعمل را مخصوصاً در مورد شرکت‌های کوچک و بزرگ و با در نظر گرفتن شرایط محیطی ایران، مورد ارزیابی قرار دهد.

۳- با توجه به اینکه تخصص صنعت حسابرس با هزینه حقوق صاحبان سهام صاحبکار منطبق با فرضیه شماره ۲ و ۵ رابطه معناداری ندارد، به نظر می‌رسد بازار در ارزیابی حسابرس، توجهی به تخصص صنعت حسابرس ندارد. با توجه به اهمیت تخصص صنعت حسابرس و تأثیر آن بر کیفیت حسابرسی، پیشنهاد می‌شود، بردهای تخصصی صنعت مشابه آنچه که اکنون در سازمان حسابرسی وجود دارد، در مؤسسات خصوصی حسابرسی (حتی الامکان مؤسسات خصوصی بزرگ) تشکیل و بطور مداوم از نظرات متخصصین صنعت اعم از مالی و غیر مالی بهره‌گیرند، تا روش‌ها و حدود حسابرسی بسته به نوع صنعت و تغییرات مداوم آن تدوین و بروزرسانی گردد.

#### محدودیت‌های تحقیق:

- ۱- داده‌های استخراج شده از صورت‌های مالی شرکت‌ها از بابت عوامل کلان اقتصادی و سیاسی تعدیل نگردیده‌اند. در صورت تعدیل اطلاعات مذکور ممکن است نتایجی متفاوت از نتایج فعلی حاصل شود.
- ۲- محدودیت نوسان قیمت در بورس اوراق بهادار تهران و توقف نماد معاملاتی برخی شرکت‌ها در طی سال‌های مورد بررسی به عنوان محدودیت در این پژوهش مطرح است. که دقت و نتایج پژوهش را تحت تأثیر قرار می‌دهد.

۳- کیفیت حسابرسی با سه شاخص اندازه حسابرس، تخصص صنعت حسابرس و دوره تصدی حسابرس اندازه گیری شده است. هر چند که بر اساس تحقیقات انجام شده، هر سه عامل فوق به عنوان معیارهای محاسبه کیفیت حسابرسی مورد تأیید قرار گرفته‌اند، اما شاید چنانچه کیفیت حسابرسی را با متغیرهای دیگر اندازه گیری می‌کردیم نتایج دیگری حاصل می‌شد.





## منابع و مأخذ

۱. آقایی، پروین. (۱۳۸۱). "عوامل مؤثر بر کیفیت حسابرسی مستقل از دیدگاه حسابسان مستقل و استفاده کنندگان از خدمات حسابرسی". پایان نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه الزهراء.
۲. بزرگ اصل، موسی، و شایسته مند، حمید رضا. (۱۳۹۰). "رابطه بین مدت تصدی حسابرس و مدیریت سود". فصلنامه بورس اوراق بهادار. شماره ۱۳ بهار ۱۳۹۰ سال چهارم.
۳. تقفی، علی، و رحمانی، علی، و معتمدی فاضل، مجید. (۱۳۸۹). "هزینه حقوق صاحبان سهام و متغیرهای حسابداری محرک ریسک". دانش حسابداری. ۲. ۳۲-۹.
۴. تقفی، علی، و بولو، قاسم. (۱۳۸۸). "هزینه حقوق صاحبان سهام و ویژگی های سود". تحقیقات حسابداری. دوره ۲. صص ۲۹-۴.
۵. جعفری، علی. (۱۳۸۵). "عوامل مؤثر بر استقلال و شایستگی حسابداران رسمی در ارائه خدمات". رساله دکتری. دانشگاه علامه طباطبائی.
۶. حساس یگانه، یحیی. (۱۳۸۸). فلسفه حسابرسی. چاپ دوم. تهران. انتشارات علمی و فرهنگی.
۷. حسینی، مرتضی. (۱۳۷۸). "مقایسه جامعیت گزارشگری صورتهای مالی حسابرسی شده توسط سازمان حسابرسی و مؤسسات خصوصی عضو جامعه حسابداران رسمی". پایان نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه علوم و فنون مازندران.
۸. خاکی، غلامرضا. (۱۳۷۸). روش تحقیق با رویکرد پایان نامه نویسی. چاپ اول. مرکز تحقیقات علمی کشور.
۹. صابر مبصر، کبیر. (۱۳۸۸). "بررسی و تبیین تأثیر اندازه دستگاه حسابرسی بر کیفیت حسابرسی (سازمان حسابرسی در مقایسه با مؤسسات عضو جامعه حسابداران رسمی ایران)". پایان نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات.
۱۰. عبدلی، مریم، کریم خانی، مسعود و شیوا، آسیابان. (۱۳۹۱). "بررسی همزمان اثر محافظه کاری حسابداری، بازده سهام، اندازه شرکت و ضریب سود هر سهم بر هزینه حقوق صاحبان سهام شرکت ها". کنفرانس ملی حسابداری، مدیریت مالی و سرمایه گذاری.
۱۱. عزیزخانی، مسعود، و صفروندی، علی. (۱۳۹۱). "بررسی طول دوره تصدی حسابرسی بر خطای سود پیش بینی شده در شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران". فصلنامه بررسی های حسابداری و حسابرسی. دوره ۶۹. صص ۷۸-۶۱.
۱۲. قاسم، بولو. (۱۳۸۸). "هزینه حقوق صاحبان سهام و ویژگی های سود". تحقیقات حسابداری.

۱۳. کمیته فنی سازمان حسابرسی. (۱۳۸۸). استاندارد های حسابداری. چاپ هیجدهم. سازمان حسابرسی.
۱۴. لنگری، محمود. (۱۳۷۹). "بررسی و اندازه گیری میزان رعایت عوامل کنترل کیفیت در حسابرسی مستقل ایران". رساله دکتری. دانشگاه علامه طباطبائی.
۱۵. محمودی، روشنگر. (۱۳۸۸). "بررسی رابطه بین کیفیت سود، ریسک ورشکستگی و جریانهای نقدی آتی". پایان نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه تربیت مدرس.
۱۶. مداحی، آزاده. (۱۳۸۳). "بررسی اثر بخشی حسابرسی در ایران". پایان نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه علامه طباطبائی.
۱۷. نوروش، ایرج. ناظمی، امین، حیدری، مهدی. (۱۳۸۵). "کیفیت اقلام تعهدی و سود با تاکید بر نقش خطای برآورد اقلام تعهدی". مجله بررسی های حسابداری و حسابرسی. دانشگاه تهران. شماره ۴۳. ص ۱۳۵ الی ۱۶۰.
۱۸. نیکومرام، هاشم، و امینی، پیمان. (۱۳۹۰). "کیفیت سود و هزینه سرمایه". دانش مالی تحلیل اوراق بهادار. دوره ۱۰. صص ۲۱۵-۱۸۳.
۱۹. هندریکسون، ا. و ن بردا، م. (۱۹۹۲). تئوری حسابداری (جلد ۱). (ترجمه پارسایان، ۱۳۸۳)
۲۰. والاس، واندای (۲۰۱۰). نقش اقتصادی حسابرسی در بازار های آزاد و بازار های تحت نظارت. (ترجمه امیر اصلانی، حامی) (۱۳۸۸). تهران: سازمان حسابرسی.
21. Alastair Lawrence, Miguel Minutti-Meza, Ping Zhang. (2011). "Can Big 4 versus Non-Big 4 Differences in Audit-Quality Proxies Be Attributed to Client Characteristics?" The accounting review. 86. pp259-286
22. Ahmed, A., Rasmussen, S. and Tse, S. (2008), "Audit quality, alternative monitoring mechanisms, and cost of capital: an empirical analysis", working paper, Texas A&M University, College Station, TX.
23. Abbott, L. and Parker, S. (2000), "Auditor selection and audit committee characteristics", Auditing: A Journal of Practice & Theory, Vol. 19 No. 2, pp. 47-66.
24. Atiase, R. (1985), "Pre-disclosure information, firm capitalization, and security price behavior around earnings announcements", Journal of Accounting Research, Vol. 23 No. 1, pp. 21-36.
25. Balsam, S., Krishnan, J. and Yang, J. (2003), "Auditor industry specialization and earnings quality", Auditing: A Journal of Practice & Theory, Vol. 22 No. 2, pp. 71-97.
26. Bamber, L. (1987), "Unexpected earnings, firm size, and trading volume around quarterly earnings announcements", Accounting Review, Vol. 62 No. 3, pp. 510-32.

27. Barth, M., Beaver, W., Hand, J. and Landsman, (1999), "Accruals, cash flows, and equity values", *Review of Accounting Studies*, Vol. 4 No. 3, pp. 205-29.
28. Becker, C., Defond, M., Jiambalvo, J. and Subramanyam, K. (1998), "The effect of audit quality on earnings management", *Contemporary Accounting Research*, Vol. 15 No. 1, pp. 1-24.
29. Beasley, M., AND K. Petroni. (1996). "Errors in accounting estimates and their relation to auditor firm type". *Journal of Accounting Research* 34. (Spring):151-71
30. Becker, P., T. Frecka, and I. Solomon. (1988). "A model of the market for MAS and audit service: Knowledge spillovers and auditor-auditor bonding". *Journal of Accounting Literature* 7:50-64
31. Chow, C. (1982), "The demand for external auditing: size, debt and ownership influences", *The Accounting Review*, Vol. 57 No. 2, pp. 272-90.
32. Canadian Auditing and Assurance Standards Board. (2013). *A Framework for Audit Quality*.
33. Casterella, J., Francis, J., Lewis, B. and Walker, P. (2004) "Auditor industry specialization, client bargaining power, and audit pricing", *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, Vol. 23 No. 1, pp. 123-40
34. DeAngelo, L. (1981), "Auditor size and auditor quality", *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 3 No. 3, pp. 183-99.
35. Deis, D. and Giroux, G. (1992), "Determinants of audit quality in the public sector", *The Accounting Review*, Vol. 67 No. 3, pp. 462-79.
36. Dunn, K. and Mayhew, B. (2004), "Audit firm industry specialization and client disclosure quality", *Review of Accounting Studies*, Vol. 9 No. 1, pp. 35-58.
37. DeAngelo, L.E. (1981). "Auditor size and audit quality". *Journal of Accounting and Economics*, 3(3). 183-189
38. Dechow, P. and I Dichev (2002). "The quality Of accruals and earnings: the role of accruals in estimation errors", *the Accounting Review*, 77, PP.35-59.
39. Easton, P. (2004), "PE ratios, PEG ratios, and estimating the implied expected rate of return on Equity capital", *The Accounting Review*, Vol. 79 No. 1, pp. 73-95.
40. Guy D. Fernando, Ahmed M. Abdel-Meguid, Randal J. Elder. (2010) "audit quality attributes, client size and cost of capital". *Review of Accounting and Finance*, Vol. 9 Iss: 4, pp.363 – 381
41. John, S., Jubbs, C. and Houghton, K. (2007) "Earnings management and the Audit Opinion: evidence from Malaysia" *Managerial Auditing Journal*, Vol 22, No 7. Pp. 688-715
42. Kam- Wah Lai a , Ferdinand A. Gul, (2008) " Was audit quality of Laventhol and Horwhat poor?" *Journal of Accounting and Public Policy* 27, 217-237.
43. Kallapur ,Sanjay . Sankaraguruswamy, Srinivasan. Zang, Yoonseok.2008. *Audit Market Competition and Audit Quality*.
44. Krishnan, Gopal .v . 2003. "Audit quality and the Pricing of Discretionary accruals". *A Journal of Practice & Theory*. Vol 22 (1).

45. Ming, L. 2007."Corporate Gavernance, Auditor choice and Auditor Switch Evidence from China" A thesis submitted in partial fulfillment of the requirements for the degree of Doctor of Phlosophy, Hong Konh Baptist Univercity.
46. Masoud Azizkhani, Gary S. Monroe, and Greg Shailer. (2013)."Audit partner tenure and cost of equity capital ".Auditing. Practice &Theory . 29(1) pp.73-97
47. Public company accounting oversight board. (2013). Discussion audit quality indicators.
48. Vivien Beattie, Stella Fearnley, Tony Hines. (2010). "Factors Affecting Audit Quality in the 2007 UK Regulatory Environment". Accounting and Finance.
49. Yang Li, Donald stokes, Stephan Taylor, Leon Wong. (2009). "Audit Quality, Accounting Attributes and the Cost of Equity Capital"

