

بررسی تأثیر کیفیت حسابرسی بر رابطه بین ضعف کنترل داخلی و هزینه بدھی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران

سیدحسن افضل نیا

کارشناسی ارشد مدیریت دولتی - مالی، واحد فیروزکوه، دانشگاه آزاد اسلامی، فیروزکوه، ایران (نویسنده مسئول)

Hassan.afzalnia@yahoo.com

شماره ۱۲ / پاییز ۱۳۹۸ / جلد اول / مجله حسابداری و مدیریت (میراث)

چکیده

اعتباردهندگان به عنوان یکی از تأمین‌کنندگان منابع مالی نیازمند اطلاعات جامع و درستی در مورد شرکت می‌باشند و هدف اولیه حسابداری ارائه اطلاعاتی است که سرمایه‌گذاران و اعتباردهندگان را در این امر یاری می‌نماید. هدف این تحقیق، بررسی تأثیر کیفیت حسابرسی بر رابطه بین ضعف کنترل داخلی و هزینه بدھی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می‌باشد. به این منظور، اطلاعات ۱۲۱ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در بازه زمانی بین ۱۳۹۰ الی ۱۳۹۶ مورد بررسی قرار گرفته شده است. برای پردازش الگوی پژوهش از روش حداقل مربعات معمولی و رگرسیون چند متغیره استفاده شده است. همچنین، برای انجام محاسبات از نرم‌افزارهای Eviews نسخه ۹ و اکسل ۲۰۱۰ استفاده شده است. نتایج حاصل از آزمون فرضیه‌های تحقیق حاکی از آن است بین ضعف کنترل داخلی و هزینه بدھی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران رابطه مثبت و معناداری وجود دارد، بدین معنا که با افزایش ضعف کنترل داخلی، هزینه بدھی نیز افزایش می‌یابد و در نهایت کیفیت حسابرسی بر رابطه بین ضعف کنترل داخلی و هزینه بدھی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران تأثیر معکوس و معناداری دارد.

واژه‌های کلیدی: کیفیت حسابرسی، ضعف کنترل داخلی، هزینه بدھی

مقدمه

اهداف کنترل داخلی با توجه به ماهیت کسب و کار و عملکرد سازمان، تبیین می‌شود، به طوری که اهداف کلی سازمان، به صورت دقیق و شفاف، فرموله شده و سیاست‌های موجود و سند استراتژی شرکت، تهییه و توسط مدیریت سازمان مورد تائید قرار گرفته و به تمام کارکنان ابلاغ می‌شود. بر اساس این اهداف کلی، هر فرد دارای مسؤولیت مشخص به منظور مدیریت در مجموعه اهداف خاص سازمان و بخشی است که در اختیار اوی هست، به این ترتیب می‌توان اطمینان حاصل کرد که آن اهداف تبیین شده و مجموعه کنترل‌های مربوطه به صورت واقعی و از کوچک‌ترین جزء سازمان تشکیل شده است و به طور کامل با مأموریت و وظایفی که به آن واحد تفویض شده سازگاری دارد (حاجیها و حسین نژاد، ۱۳۹۴).

بیان مسئله

نبود کنترل‌های داخلی اثربخش و کارآمد، بسیاری از واحدهای تجاری کشورمان را تحت الشعاع خود قرار داده است. شرکت‌هایی که کنترل‌های داخلی خود را با تدبیر طراحی و اجرا می‌کنند می‌توانند از معضلاتی که در صورت نبود این کنترل‌ها پدید خواهد آمد، جلوگیری نمایند. نبود کنترل‌های داخلی اثربخش نه تنها بر عملیات واحدهای تجاری، بلکه بر کیفیت فرایند حسابرسی مستقل نیز تأثیر منفی بر جای می‌گذارد (مهما و پوریانسب، ۱۳۸۱).

با تصویب و ابلاغ دستورالعمل کنترل‌های داخلی توسط سازمان بورس و اوراق بهادر، هیئت‌مدیره شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادر تهران و فرابورس ایران در ۲۷ شهریور ۱۳۹۱ ملزم به استقرار سیستم کنترل‌های داخلی مناسب و ارائه گزارش سالانه درخصوص کنترل‌های داخلی گردیدند و حسابرسان مستقل این شرکت‌ها نیز موظف گردیدند در گزارش خود به مجمع عمومی صاحبان سهام درخصوص استقرار و به کارگیری سیستم کنترل‌های داخلی مناسب و اثربخش توسط شرکت با توجه به چارچوب کنترل‌های داخلی یادشده اظهارنظر کنند (حاجیها، ۱۳۸۹).

در نگاهی دیگر، ادامه حیات شرکت‌ها بستگی به منابع مالی موجود و قابل تأمین دارد. یکی از مهم‌ترین منابع مالی، تأمین مالی از طریق بدھی است. اعطائکنندگان وام، یکی از بزرگ‌ترین منابع تأمین کننده نیاز مال شرکت‌ها هستند. وام‌دهندگان غالباً با بانک‌ها و مؤسسات اعتباری می‌باشند که پولی را برای دوره بلندمدت به اشخاص حقیقی و حقوقی پرداخت نموده و انتظارات دریافت سود و اصل وام را دارند. غالباً مدیران شرکت‌ها، تأمین مالی از طریق بدھی را به دلیل صرفه‌جویی مالیاتی و نرخ پایین‌تر بازده آن در مقایسه با بازده مورد انتظار سهامداران، ترجیح می‌دهند. با توجه به اینکه هزینه بهره بانکی از دیدگاه مالیاتی جزء هزینه‌های قابل قبول می‌باشد، لذا برای شرکت‌های ایرانی سهولت در اخذ وام با تحمل حداقل هزینه‌ی ممکن از درجه اهمیت بالایی برخوردار است (پورحیدری و همتی، ۱۳۸۳).

حسابرسان مستقل، به دلیل ارائه خدمات حسابرسی، نقش مهمی در جهت حفظ منافع عمومی در بازارهای سرمایه ایفا می‌کنند. کیفیت حسابرسی، یکی از مواردی است که به عنوان راهنمای سرمایه‌گذاران، در هنگام تصمیم‌گیری استفاده می‌رود و کیفیت پایین این خدمات حسابرسی، می‌تواند به تخصیص نامناسب منابع در جامعه منجر شود. ایفای نقش، به عنوان حافظ منافع جامعه، مستلزم این است که حسابرس در مقابل صاحب‌کار خود، مستقل باقی بماند. در حقیقت کیفیت و اعتبار گزارش‌های حسابرسی، به میزان استقلال حسابرس از صاحب‌کار بستگی دارد. اما در عمل، نفوذ مدیریت شرکت مورد رسیدگی، بر مسائل مربوط به انتخاب و ارائه اطلاعات به حسابرس، به همراه انگیزه‌های بالای مدیریت برای دستیابی به اهداف تعیین‌شده یا عبور از آن‌ها، موانع مهمی در سر راه مستقل ماندن حسابرسان محسوب می‌شوند (چارلز و همکاران، ۲۰۱۴).

با توجه به مطالب مطروحه فوق، چالش یا پرسش اصلی سؤال که در پی پاسخگویی به آن هستیم این است که، کیفیت حسابرسی بر رابطه بین ضعف کنترل داخلی و هزینه بدھی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادر تهران چه تأثیری دارد؟ در این راستا، به بیان اهمیت و ضرورت تحقیق پرداخته و فرضیه‌های تحقیق تدوین می‌گردد.

مبانی نظری و پیشینه تحقیق

واحدهای اقتصادی برای دست‌یابی به اهداف کوتاه‌مدت و بلندمدت و تحقق مأموریت‌ها و چشم‌اندازها، حفظ توان مالی و سودآوری، مقابله با رویدادهای غیرمنتظره و پاسخ‌گویی در برابر پاسخ خواهان (صاحبان سرمایه، دولت و...) باید از یک سیستم کنترل داخلی اثربخش برخوردار باشند. کنترل داخلی، یک رویداد با وضعیت خاص نیست. بلکه مجموعه‌ای از اقدامات متوالی و

فراگیر است که به همه فعالیت‌های سازمان نفوذ و تسری پیدا می‌کند. این اقدامات در گستره عملیات یک سازمان و به شکلی مستمر روی می‌دهد. آن‌ها در مسیری که مدیریت سازمان را اداره می‌کند و پیش می‌برد، به صورتی فراگیر و جدایی‌ناپذیر از آن وجود دارند. (شعری و آذین‌فر، ۱۳۸۶).

در محیط تجاری امروز شرکتی که بتواند در رابطه با تأمین مالی از انعطاف‌پذیری بالایی برخوردار باشد موفق‌تر خواهد بود. یکی از منابع تأمین شرکت‌ها، استقراض (ایجاد بدھی) می‌باشد که هر شرکتی در این زمینه خطمنشی خاص خود را دارد. اما عوامل زیادی وجود دارد که بر خطمنشی بدھی شرکت اثر می‌گذارد. سایر عوامل اثرگذار بدھی شامل متعهد شدن مدیریت به موسسه اعتباردهنده و باکیفیت عمل کردن همچنین سرگرم کردن و مشغول کردن اعتباردهنده‌گان به مراقبت و نظارت بر شرکت است. هدف هر مدیر مالی تأمین وجوده موردنیاز واحدهای تجاری برای انجام دادن فعالیت‌های عملیاتی و سرمایه‌گذاری است. استفاده بیش از حد از بدھی باعث افزایش ریسک مالی و ورشکستگی شرکت می‌رود. از طرفی دیگر بدھی بر عملکرد شرکت اثر معکوس می‌گذارد (خدماتی پور و همکاران، ۱۳۹۲).

حسابرسی فرآیندی منسجم و باقاعدہ است که طی آن افراد باصلاحیت و مستقل بر اساس برخی از دانش‌ها و معیارهای مشخص شده نسبت به یک امر خاصی قضاوت می‌کنند. حسابرسی یعنی بازرگانی جستجوگرانه مدارک حسابداری و سایر شواهدی زیربنای صورت‌های مالی. حسابسان از راه کسب آگاهی از سیستم کنترل داخلی و بازرگانی مدارک، مشاهده دارایی‌ها، پرسش از منابع داخل و خارج از شرکت و اجرای سایر روش‌ها رسیدگی شواهد لازم را برای تعیین اینکه صورت‌های مالی تصویری مطلوب و به نسبت کامل از وضعیت مالی شرکت و فعالیت‌های آن در طول دوره مورد رسیدگی ارائه می‌کند یا خیر، گردآوری می‌کنند. با اینکه حسابرسی فرآیندی است منظم و باقاعدہ جهت جمع‌آوری و ارزیابی بی‌طرفانه شواهد درباره ادعاهای مربوط به فعالیت‌ها و وقایع اقتصادی به‌منظور، تعیین درجه انطباق این ادعاهای از طریق معیارهای از پیش تعیین شده و گزارش به افراد ذینفع (پالمروس^۱، ۲۰۰۹).

با اشاره به مبانی نظری پیرامون تحقیق، حال به دنبال مرور بر چند پیشینه تحقیق مشابه داخلی و خارجی صورت گرفته‌شده در راستای موضع تحقیق به شرح زیر می‌باشیم:

ابراهیمی کردل و همکاران (۱۳۹۷) تحقیقی با عنوان بررسی تأثیر نقاط ضعف کنترل‌های داخلی بر عملکرد و ارزش شرکت در بین ۹۳ شرکت و برای سال ۱۳۹۴ انجام دادند. در این تحقیق به‌منظور سنجش نقاط ضعف کنترل‌های داخلی از گزارش حسابسان مستقل در خصوص کنترل‌های داخلی شرکت‌ها بر مبنای دستورالعمل کنترل‌های داخلی سازمان بورس مصوب ۱۳۹۱/۰۲/۱۶ و چک‌لیست رعایت الزامات کنترل‌های داخلی استفاده شده است. همچنین، اندازه‌گیری عملکرد شرکت از طریق بازده دارایی‌ها انجام‌شده و ارزش شرکت بر مبنای ارزش بازار سهام شرکت اندازه‌گیری شده است. بر اساس فرضیات تحقیق، انتظار می‌رود نقاط ضعف کنترل‌های داخلی بر عملکرد و ارزش بازار شرکت تأثیر منفی داشته باشد و نتیجه آزمون این فرضیات از طریق برآورد مدل‌های رگرسیون مقطعی نیز حاکی از آن است که نقاط ضعف کنترل‌های داخلی بر عملکرد و ارزش بازار شرکت تأثیر منفی دارد. همچنین، نقاط ضعف کنترل‌های داخلی روی رابطه بین سود و ارزش شرکت تأثیر منفی دارد.

حاجیها و اورادی (۱۳۹۷) به بررسی تأثیر شفافیت اطلاعاتی بر رابطه بین مالکیت خانوادگی و هزینه بدھی پرداختند. جامعه آماری پژوهش شامل ۲۷ شرکت خانوادگی و ۷۶ شرکت غیر خانوادگی و دوره مطالعه، سال‌های ۱۳۸۷ تا ۱۳۹۴ را دربرمی

^۱-Palmrose

گیرد. در این پژوهش از امتیازهای سامانه رتبه‌بندی کیفیت افشا و اطلاع‌رسانی بورس اوراق بهادار تهران، برای تفکیک شرکت‌ها، به شرکت‌های با سطح افسای اطلاعات کم‌وزیاد، استفاده شده است. آزمون فرضیه‌های پژوهش از طریق داده‌های ترکیبی به روش تابلویی صورت پذیرفته است. نتایج فرضیه اول پژوهش نشان می‌دهد که بین مالکیت خانوادگی و هزینه بدھی رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. بهبیان دیگر، هزینه بدھی در شرکت‌های خانوادگی نسبت به شرکت‌های غیر خانوادگی بالاتر است. در ادامه و با بررسی فرضیه دوم پژوهش مشخص گردید که شفافیت اطلاعاتی بر رابطه بین مالکیت خانوادگی و هزینه بدھی اثر منفی و معناداری دارد. درنتیجه می‌توان اذعان کرد که در شرکت‌های خانوادگی با سطح شفافیت اطلاعاتی بالاتر، هزینه بدھی کاهش می‌یابد.

بهار مقدم و جوکار (۱۳۹۷) اثر تعديل‌کنندگی کیفیت حسابرسی بر تمایلات سرمایه‌گذاران در قیمت‌گذاری سهام انجام دادند. بدین منظور، نمونه‌ای مشکل از ۵۶۰ سال-شرکت طی سال‌های ۱۳۹۴-۱۳۸۷ با استفاده از رگرسیون چند متغیره تعديل شده بررسی شده است. نتایج پژوهش نشان داد گزارش‌های حسابرس اعتماد سرمایه‌گذاران به اطلاعات حسابداری را تقویت می‌کند و بر تمایلات سرمایه‌گذاران در قیمت‌گذاری سهام تأثیر می‌گذارد؛ اما اندازه حسابرس دارای اثر تعديل‌کنندگی نمی‌باشد و تأثیری بر تمایلات سرمایه‌گذاران در بازار سرمایه ندارد.

کیوو (۲۰۱۷) به بررسی تأثیر پیاده‌سازی کنترل داخلی و عملکرد مدیریتی بر حساب‌دهی دولت محلی در اندونزی پرداخت. وی به این نتیجه رسید هم پیاده‌سازی کنترل داخلی و هم عملکرد مدیریتی بر حساب‌دهی مالی در دولت محلی کشور اندونزی تأثیرگذار است. به عبارت دیگر، هر چه عملکرد مدیریتی (توانایی در برنامه‌ریزی بودجه‌ای، دستیابی به اهداف بودجه‌ای، انتخاب کارکنان، بازرگانی، نظارت بر نحوه استفاده از منابع و منابع انسانی) بهتر باشد، حساب‌دهی مالی بیشتر خواهد بود. عملکرد مدیریتی خوب مواردی نظری بهبود حساب‌دهی مالی، کاهش خطای ارائه صورت‌های مالی، حداقل کردن انحراف در تحقق بودجه و دستیابی به اهداف و همچنین گزارشگری به موقع را در پی خواهد داشت.

ماء و همکاران (۲۰۱۷) در مدل نظری خود تأثیر تمایلات سرمایه‌گذاران بر کیفیت حسابرسی را بررسی نمودند و به این نتیجه رسیدند هنگامی که کیفیت حسابرسی پایین‌تر باشد، تمایلات سرمایه‌گذاران بیشتر است. همچنین نتایج تحلیل بیشتر آن‌ها نشان داد در مواقعي که سرمایه‌گذاران نسبت به روند رشد شرکت در بازار دارای احساسات بالا باشند، حسابرسان با احتمال کمتری نظرات تعديل شده حسابرسی را منتشر می‌کنند.

لیانگیو و همکاران (۲۰۱۶) به بررسی تأثیر شفافیت اطلاعاتی بر رابطه بین مالکیت خانوادگی و هزینه بدھی در شرکت‌های چین طی سال‌های ۲۰۰۴ تا ۲۰۱۰ پرداختند. یافته‌های آن‌ها نشان می‌دهد که به طور متوسط، شرکت‌های خانوادگی در چین، هزینه بدھی بسیار کمتری در مقایسه با شرکت‌های غیر خانوادگی پرداخت می‌کنند و کنترل خانوادگی موجب کاهش هزینه بدھی در شرکت‌هایی با شفافیت اطلاعاتی کمتر، می‌شود. همچنین یافته‌های آن‌ها نشان داد که کنترل خانوادگی و شفافیت اطلاعاتی شرکت رابطه مثبت و معناداری دارند و این مسئله نشان می‌دهد که تأثیر منفی کنترل خانوادگی بر هزینه بدھی، با افزایش شفافیت اطلاعات شرکت، کاهش می‌یابد.

فرضیه‌های تحقیق:

فرضیه‌ی تحقیق حاضر را می‌توان به شرح زیر بیان کرد:

- بین ضعف کنترل داخلی و هزینه بدھی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران رابطه معناداری وجود دارد.

- کیفیت حسابرسی بر رابطه بین ضعف کنترل داخلی و هزینه بدھی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران تأثیر معناداری دارد.

روش اجرای تحقیق

این پژوهش کاربردی و از نوع شبه تجربی است. همچنین، از رویکرد پس رویدادی و طرح پس آزمون استفاده می‌رود. از این روش زمانی استفاده می‌رود که داده‌ها از محیطی که به گونه طبیعی وجود داشته یا از واقعه‌ای که بدون دلالت مستقیم پژوهشگر رخداده، فراهم شود. بهیان دیگر، این روش برای انجام پژوهش‌هایی بکار می‌رود که پژوهشگر در جستجوی علت یا علل روابط معینی است که درگذشته رخ داده و تمام شده است. بنابراین، این نوع طرح پژوهش از روایی بیرونی بالایی برخوردار است.

جامعه آماری تحقیق

جامعه‌ی آماری پژوهش حاضر تمامی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است. در این پژوهش از نمونه‌گیری آماری هدفمند استفاده می‌رود و شرکت‌های مورد بررسی در بازه زمانی بین ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۶، به روش حذفی و بر اساس معیارهای زیر انتخاب می‌شوند:

- از ابتدا سال ۸۹ تا پایان سال ۹۶ عضو بورس اوراق بهادار باشند.

- جزو مؤسسات واسطه مالی و بانکی باشند.

- به لحاظ افزایش قابلیت مقایسه، دوره مالی شرکت‌ها منتهی به پایان اسفندماه باشد.

- بین سال‌های ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۶ تغییر سال مالی نداشته باشد.

- شرکت موردنظر داده‌های مربوط به متغیر را به صورت کامل داشته باشند.

حال با توجه به شرایط فوق نمونه نهایی ۱۲۱ پذیرفته شده در بورس انتخاب شد. با مشاهداتی مشتمل بر ۸۴۷ سال شرکت نمونه نهایی جامعه آماری تحقیق حاضر را تشکیل می‌دهد.

روش گردآوری و تجزیه تحلیل داده‌ها

روش گردآوری اطلاعات در این تحقیق روش کتابخانه‌ای است. مباحث تئوریک پژوهش از مسیر مطالعه منابع، نشریات؛ منابع داخلی و خارجی موجود در کتاب‌ها و استفاده از اینترنت جمع‌آوری شده است. جمع‌آوری اطلاعات با استفاده از اطلاعات اولیه شرکت‌ها بوده است؛ یعنی اطلاعات و داده‌های موردنیاز تحقیق کلاً از روش کتابخانه‌ای، با استفاده از نرم‌افزار رهآوردن و با مراجعه به سازمان بورس اوراق بهادار تهران و مطالعه صورت‌های مالی اساسی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در طی سال‌های ۱۳۹۰-۱۳۹۶ به دست آمده‌اند. در این باره علاوه بر مطالعه صورت‌های مالی اساسی، اطلاعات مربوط به صورت‌های مالی از سایت اطلاعاتی بورس مورداستفاده قرار گرفته است. همچنین برای محاسبه متغیرهای پژوهش، با استفاده از نرم‌افزار Excel محاسبات لازم ورودی داده‌های خام انجام شده است. به منظور تحلیل داده‌های پژوهش، از آمار توصیفی (میانگین، انحراف معیار، درصد و نمودار) و آمار استنباطی آزمون مانایی، مدل رگرسیون خطی، نرمال‌سازی داده‌ها و

تحلیل واریانس استفاده شده است. برای آزمون های فوق، نرم افزار Eviews به کار گرفته شده است. در آخر نتایج حاصل از فرضیه های تحقیق را با مطالعات مربوط به موضوع تحقیق مطابقت داده خواهد شد.

متغیرهای تحقیق

متغیر وابسته:

در این تحقیق هزینه بدھی شرکت های عضو نمونه آماری نیز به عنوان متغیر وابسته در نظر گرفته می رود. هزینه بدھی در این تحقیق همسو با تحقیقات؛ آچک و گالا^۲ (۲۰۱۵)، به صورت نسبت مبلغ هزینه بهره بر میانگین بدھی محاسبه می شود.

متغیر مستقل:

در این تحقیق متغیر مستقل ضعف کنترل داخلی می باشد که نقاط ضعف بالهمیت کنترل داخلی از گزارش حسابرسان مستقل به دست آمده است. با توجه به اینکه در گزارش حسابرسی تنها نقاط ضعف بالهمیت کنترل های داخلی شرکت به عنوان بند شرط ارائه می گردد و از ارائه همه نقاط ضعف که حسابرس قبلاً در نامه مدیریت به آن ها پرداخته است پرهیز می گردد، در این تحقیق ملاک سنجش ضعف کنترل داخلی از گزارش حسابرس استخراج می گردد. بدین صورت که اگر شرکت حداقل یک ضعف در سیستم کنترل داخلی داشته باشد عدد ۱ و در غیر این صورت عدد صفر در نظر گرفته می رود. از این معیار به طور گسترده ای در پژوهش های مرتبط با ضعف کنترل های داخلی از جمله، بلسام و همکاران^۳ (۲۰۱۳) استفاده شده است.

متغیر تعدیلگر:

در این تحقیق کیفیت حسابرسی به عنوان متغیر تعدیلگر در نظر گرفته می رود از آنجا که کیفیت حسابرسی یک متغیر کیفی می باشد لذا برای اندازه گیری آن باید از معیارهای کیفیت حسابرسی استفاده کرد برای اندازه گیری کیفیت حسابرس، از متغیر نوع حسابرس (اندازه شرکت حسابرسی) استفاده شده است. در حقیقت در اکثر تحقیقات داخلی سازمان حسابرسی و موسسه حسابرسی مفید راهبرد به عنوان مؤسسه بزرگ و دارای اعتبار و شهرت بالا (درجه ۱) و در مقابل سایر مؤسسات حسابرسی مؤسسات حسابرسی عضو جامعه حسابداران رسمی، که اندازه آن ها نسبت به سازمان حسابرسی کوچک تر است، به عنوان مؤسسات دارای اعتبار و شهرت پایین (درجه ۲) در نظر گرفته می شوند. در این تحقیق نوع حسابرس یک متغیر موهومی است که اگر شرکت توسط سازمان حسابرسی مورد رسیدگی قرار گرفته باشد، متغیر مصنوعی عدد ۱ و در غیر این صورت (اگر توسط سایر مؤسسات عضو جامعه حسابداران رسمی، حسابرسی شود) متغیر مصنوعی عدد صفر را می پذیرد. شایان ذکر است از این معیار در تحقیقات مشابهی همچون؛ اوکالی^۴ (۲۰۱۴) استفاده شده است.

متغیرهای کنترلی:

ROA: بیانگر بازده دارایی های شرکت می باشد که جهت سودآوری شرکت مورد استفاده قرار می گیرد از آنجا که مالیات بر مبنای درآمد مشمول مالیات محاسبه می رود.

Lev: بیانگر اهرم مالی شرکت است که از تقسیم کل بدھی بر کل دارایی به دست می آید.

Size: بیانگر اندازه شرکت می باشد که از لگاریتم دارایی به دست می آید.

² Achek, I., & Gallali

³ Balsam, Steven, Wei Jiang, Bo Lu

⁴ Okolie, A

تجزیه و تحلیل داده‌های تحقیق آمار توصیفی

در جدول ۱ آمارهای توصیفی مربوط به متغیرهای تحقیق نشان داده شده است. لازم به ذکر است که داده‌های تحقیق مربوط به دوره ۷ ساله ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۶ برای شرکت به صورت سالانه استخراج شده است.

جدول (۱): آمار توصیفی

متغیر	نماد	میانگین	حداقل	حداکثر	چولگی	کشیدگی	انحراف معیار	میانه
هزینه بدھی	Cdebt	۰,۰۵۷۳	۰	۰,۲۳۰۳	۱,۰۲۵۰	۴,۰۰۹۶	۰,۰۴۲۱	۰,۰۴۸۸
ضعف کنترل داخلی	ICW	۰,۴۹۰۹	۰	۱	۰,۰۳۶۳	۱,۰۰۱۳	۰,۵۰۰۲	۰
کیفیت حسابرسی	AQ	۰,۴۳۱۱	۰	۱	۰,۲۷۷۹	۱,۰۷۷۲	۰,۴۹۵۵	۰
اندازه شرکت	SIZE	۱۳,۹۲۶۵	۱۰,۹۵۲۱	۱۹,۱۵۱۶	۱,۰۱۸۷	۴,۸۶۸۹	۱,۴۱۲۷	۱۳,۷۴۹۹
اهرم مالی	LEV	۰,۶۴۷۸	۰,۱۳۰۷	۲,۱۶۴۹	۱,۴۹۱۶	۹,۴۴۶۰	۰,۲۴۱۱	۰,۶۴۱۹
بازده دارایی	ROA	۰,۱۳۷۶	۰	۱	۲,۱۰۳۲	۵,۴۲۳۷	۰,۳۴۴۷	۰

آزمون ایستایی

پیش از برآورد مدل در مطالعاتی که با داده‌های پانلی (مقطعي و سرى زمانى) مربوط هستند باید ایستایی (ثابت بودن توزيع متغیر در طول زمان) متغیرهای مورد مطالعه بررسی شوند زیرا درصورتی که متغیرها ایستا نباشد، باعث به وجود آمدن رگرسیون کاذب می‌شوند. برای تعیین ایستایی (مانایی)^۵ متغیرهای مدل از آزمون‌های ریشه واحد در داده‌های تابلویی استفاده می‌رود. پایایی متغیرها به معنی ثابت بودن میانگین و واریانس متغیرها در طول زمان و کوواریانس متغیرها بین سال‌های مختلف است. طبق نظر گجراتی در اقتصادسنجی چنانچه تعداد مقاطع یا شرکت‌ها خیلی بیشتر از مقطع زمانی باشد نیازی به مانا کردن یا پایایی داده‌ها نداریم. در این تحقیق از آزمون فیلیپس پرون برای آزمودن مانایی متغیرها استفاده شده است. با توجه به اینکه سطح معنی‌داری به دست‌آمده برای آزمون فیلیپس پرون برای همه متغیرها جز متغیر اندازه شرکت کمتر از سطح خطای ۰,۰۵ می‌باشد، می‌توان نتیجه گرفت که متغیرهای تحقیق در سطح مانا می‌باشند. متغیر اندازه شرکت نیز در تفاضل مرتبه اول مانا است. بنابراین با توجه به مانا بودن متغیرها در تحلیل رگرسیونی مشکل ایجاد شدن رگرسیون کاذب وجود نخواهد داشت.

^۵ stationary

جدول (۲): آزمون مانایی فیلیپس پرون

آزمون فیلیپس پرون			متغیر	
نتیجه آزمون	سطح معنی داری	مقدار آماره		
مانا	***	۴۸۸,۵۹	Cdebt	هزینه بدھی
مانا	***	۶۳۳,۹۴	ICW	ضعف کنترل داخلی
مانا	***	۳۳۴,۶۲	AQ	کیفیت حسابرسی
نا مانا	۰,۱۹۴۵	۲۳۷,۸۶	SIZE	اندازه شرکت
مانا	***	۵۰۵,۹۳	D(SIZE)	تفاضل مرتبه اول اندازه شرکت
مانا	***	۳۵۲,۵۴	LEV	اهرم مالی
مانا	***	۱۳۵,۸۵	ROA	بازده دارایی

بررسی فرضیه تحقیق

برای آزمودن فرضیه های تحقیق با استفاده از مدل های زیر استفاده می رود.

مدل ۱

$$Cdebt_{it} = \alpha + \beta_1 ICW_{it} + \beta_2 LEV_{it} + \beta_3 Size_{it} + \beta_4 ROA_{it} + \varepsilon_{it}$$

مدل ۲

$$Cdebt_{it} = \alpha + \beta_1 ICW_{it} + \beta_2 AQ_{it} + \beta_3 (ICW_{it} * AQ_{it}) + \beta_4 LEV_{it} + \beta_5 Size_{it} + \beta_6 ROA_{it} + \varepsilon_{it}$$

که در این مدلها:

AQ: کیفیت حسابرسی

Cdebt: هزینه بدھی

ICW: ضعف کنترل داخلی

ROA: سودآوری

LEV: اهرم مالی

SIZE: اندازه شرکت

α : مقدار ثابت

$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4, \beta_5$: ضرایب متغیرها

ε_{it} : جزء خطای مدل رگرسیونی

در مدل رگرسیونی بالا در صورتی که ضریب متغیر مستقلی معنی دار باشد نتیجه خواهد شد فرضیه تحقیق تائید می رود.

برای انتخاب مدل تحلیل داده و استفاده از داده های ترکیبی یا تلفیقی از آزمون چاو استفاده شده است. فرض صفر آزمون فوق مربوط به استفاده از روش داده های تابلویی (پولد) و فرضیه مقابله آن مبنی بر استفاده از داده های تلفیقی (پنل دیتا) است.

فرضیه های آماری آزمون F لیمر به صورت زیر می باشد.

فرض صفر: مقاطع همگن می باشند یا به عبارتی مدل ترکیبی (pooled data) برای برآورد مناسب می باشد.

فرض مقابله: بین مقاطع ناهمگن وجود دارد یا به عبارتی مدل پانلی (panel data) برای برآورد مناسب می باشد.

در صورتی که فرض صفر مبنی بر همگن بودن مقاطع (مناسب بودن مدل ترکیبی تأیید شود) باید تمامی دادها با یکدیگر ترکیب شوند و به وسیله یک رگرسیون کلاسیک پارامترها برآورد شوند. نتایج حاصل از این آزمون در جدول ۳ نشان داده شده است. در مدل‌های تحقیق با توجه به اینکه سطح معنی‌داری آزمون F لیمر بیشتر از سطح خطای ۰,۰۵ کمتر می‌باشد، نتیجه می‌رود که روش پانلی برای برآورد مدل‌های تحقیق مناسب می‌باشد.

جدول (۳): نتایج آزمون F لیمر و هاسمن

آزمون	مقدار آماره	سطح معنی‌داری	نتیجه آزمون
آزمون F لیمر	۹,۷۸	۰,۰۰۰۲	روش پانلی
آزمون هاسمن	۳,۸۵	۰۰۲۶۵	روش پانلی با اثرات ثابت

همان‌طور که گفته شد برای آزمون فرضیه‌های تحقیق از برآورد مدل استفاده شد. با برقراری پیش‌فرض‌های رگرسیون و انتخاب روش مناسب برآورد، نتایج برآورد مدل در جدول ۴ نشان داده شده است. برای اینکه بتوان به نتایج برآورد مدل اعتماد کرد باید مفروضات رگرسیون بررسی شود. فرض اصلی تحلیل رگرسیون چند متغیره معنی‌داری کل رگرسیون می‌باشد. در جدول ۴ آماره F و سطح معنی‌داری آن مربوط به آزمون قطبیت وجود رابطه خطی (آزمون معنی‌داری کل رگرسیون) بین متغیرهای مستقل و متغیر وابسته می‌باشد. یکی دیگر از مفروضاتی که در رگرسیون مدنظر قرار می‌گیرد، استقلال خطاهای تفاوت بین مقادیر واقعی و مقادیر پیش‌بینی شده توسط معادله رگرسیون) از یکدیگر است. در صورتی که فرضیه استقلال خطاهای رد شود و خطاهای با یکدیگر همبستگی داشته باشند امکان استفاده از رگرسیون وجود ندارد. به‌منظور بررسی استقلال خطاهای یکدیگر از آزمون دوربین واتسون استفاده می‌رود. چنانچه آماره دوربین واتسون نزدیک مقدار ۲ (بین ۱,۵ تا ۲,۵) قرار گیرد عدم همبستگی بین خطاهای پذیرفته می‌رود. با توجه به جدول ۴ مقدار آماره دوربین واتسون برای مدل تحقیق، ۱,۷۰ می‌باشد که نتیجه می‌رود در بازه ۱,۵ تا ۲,۵ قرار می‌گیرد. فرض دیگر رگرسیون چند متغیره عدم وجود هم خطی بین متغیرهای مستقل می‌باشد. شاخصی که برای بررسی هم خطی استفاده می‌رود عبارت است از شاخص ضریب تورم واریانس (VIF) می‌باشد. به عنوان یک قاعده تجربی، هرچه مقدار ضریب تورم واریانس از عدد ۵ بیشتر باشد، (عدد بزرگ‌تر از ۲۰ نشان‌دهنده هم خطی شدید می‌باشد) میزان هم خطی نیز افزایش می‌باید در نتیجه مدل رگرسیون را برای پیش‌بینی نامناسب جلوه می‌دهد. با توجه به جدول ۴ مقدار ضریب تورم واریانس برای متغیرهای مستقل مقدار مناسبی است. با توجه به ضریب تعیین نیز می‌توان گفت در مدل ۱، ۸۱ درصد از تغییرات متغیر وابسته توسط متغیرهای مستقل توجیه می‌رود. با توجه به برقراری مفروضات رگرسیون به بررسی معنی‌داری ضرایب پرداخته می‌رود.

فرضیه اول: بین ضعف کنترل داخلی و هزینه بدھی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران رابطه معناداری وجود دارد.

همان‌گونه که نتایج مندرج در جدول ۴ نشان می‌دهد، سطح معنی‌داری (۰,۰۰۰) محاسبه شده برای ضریب متغیر ضعف کنترل داخلی کمتر از سطح خطای ۵ درصد و ضریب برآورده (۰,۰۲۴۷) آن مثبت می‌باشد، در نتیجه می‌توان اظهار داشت که بین ضعف کنترل داخلی و هزینه بدھی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. به عبارتی می‌توان گفت وجود ضعف کنترل داخلی، هزینه بدھی را افزایش می‌دهد.

فرضیه دوم: کیفیت حسابرسی تأثیر معناداری بر رابطه بین ضعف کنترل داخلی و هزینه بدھی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران دارد.

با توجه به جدول ۴ نتیجه می‌رود که سطح معنی‌داری (۰,۰۱۴۲) محاسبه شده برای ضریب متغیر تعاملی ضعف کنترل داخلی و کیفیت حسابرسی (ICWit × AQ) کمتر از سطح خطای ۵ درصد و ضریب برآورده (۰,۰۰۴۴) آن منفی می‌باشد، درنتیجه می‌توان اظهار داشت که کیفیت حسابرسی تأثیر منفی و معناداری بر رابطه بین ضعف کنترل داخلی و هزینه بدھی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران دارد. به عبارتی می‌توان گفت کیفیت حسابرسی باعث کاهش شدت ارتباط ضعف کنترل داخلی و هزینه بدھی می‌رود. با توجه به مطالب گفته شده می‌توان گفت که فرضیه پژوهشی یعنی کیفیت حسابرسی تأثیر معناداری بر رابطه بین ضعف کنترل داخلی و هزینه بدھی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران دارد، مورد تأیید قرار می‌گیرد.

با توجه به معنی‌داری ضرایب متغیرهای کنترلی نیز نتیجه می‌شود که مقدار ضریب متغیر اهرم مالی برابر ۰,۰۰۹۹ می‌باشد. با توجه به سطح معنی‌داری ضریب این متغیر که کمتر از سطح خطای ۰,۰۵ می‌باشد، نتیجه می‌شود، بین اهرم مالی و هزینه بدھی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران رابطه معکوس و معنی‌داری وجود دارد (سطح معنی‌داری به‌دست‌آمده کمتر از سطح خطای ۰,۰۵ می‌باشد).

مقدار ضریب متغیر اندازه شرکت برابر ۰,۰۰۴۱ می‌باشد. با توجه به سطح معنی‌داری ضریب این متغیر که کمتر از سطح خطای ۰,۰۵ می‌باشد، نتیجه می‌شود، بین اندازه شرکت و هزینه بدھی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد (سطح معنی‌داری به‌دست‌آمده کمتر از سطح خطای ۰,۰۵ می‌باشد).

مقدار ضریب متغیر بازده دارایی شرکت برابر ۰,۰۰۱۷ می‌باشد. با توجه به سطح معنی‌داری ضریب این متغیر که بیشتر از سطح خطای ۰,۰۵ می‌باشد، نتیجه می‌شود، بین بازده دارایی شرکت و هزینه بدھی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران رابطه معنی‌داری وجود ندارد (سطح معنی‌داری به‌دست‌آمده بیشتر از سطح خطای ۰,۰۵ می‌باشد).

جدول (۴): برآورد مدل‌های تحقیق

$C_{debt\ it} = \alpha + \beta_1 ICW_{it} + \beta_2 AQ_{it} + \beta_3 (ICW_{it} * AQ_{it}) + \beta_4 LEV_{it} + \beta_5 Size_{it} + \beta_6 ROA_{it} + \varepsilon_{it}$					
روش		رگرسیون پانلی با اثرات ثابت			
متغیر وابسته		Cdebt			
متغیرهای مستقل		ضریب	آماره	سطح معنی‌داری	ضریب تورم واریانس
ضعف کنترل داخلی	ICW	۰,۰۲۴۷	۱۴,۴۷۲۱	***	۲,۶۸۷۱
مالکیت خانوادگی	AQ	-۰,۰۰۹۹	۳,۶۶۶۳	***	۴,۲۵۲۱
ضعف کنترل داخلی* کیفیت حسابرسی	ICW* AQ	-۰,۰۰۴۴	۲,۴۵۷۶	**	۶,۵۴۵۶
اندازه شرکت	SIZE	۰,۰۰۴۱	۲,۲۸۶۲	**	۱,۰۵۱۷
اهرم مالی	LEV	-۰,۰۰۹۹	-۳,۵۸۰۱	***	۱,۲۸۰۶
بازده دارایی	ROA	۰,۰۰۱۷	-۰,۸۶۵۱	*	۱,۲۷۱۹
مقدار ثابت	C	-۰,۰۰۳۲	-۰,۱۲۶۴	*	۰,۸۹۹۵
آماره		۲۵,۱۹			
سطح معنی‌داری		***			
آماره دورین واتسون		۱,۷۰			
ضریب تعیین		۰,۸۱			
ضریب تعیین تعديل شده		۰,۷۸			

نتیجه‌گیری و پیشنهادهای تحقیق

کنترل داخلی به عنوان فرآیندی پویا تعریف می‌شود که در آن مسئولیت مشخصی برای مدیریت در جهت محافظت از دارایی‌های سازمان، دارایی‌های مشهود و نامشهود و جلوگیری و تشخیص خطا و تقلب، ناشی از اتلاف منابع سازمان، سهل‌انگاری، سوءاستفاده و مدیریت ضعیف در سطوح مختلف سازمان تبیین شده است و بهمنظور اطمینان از عملکرد صحیح در سطوح مختلف سازمان، کنترل‌های داخلی باید به طور مستمر و متناسب با تغییرات در سطوح سازمان، کنترل، تعديل و تغییریافته تا مدیریت سازمان اطمینان لازم را نسبت به عملکردها تحصیل کند به طوری که این اطمینان‌بخشی منعکس‌کننده وضعیت اقتصادی و مالی سازمان باشد. از طرفی ریسک اعتباردهندگان را از دو منظر می‌توان مورد بررسی قرارداد اول این که میزان تضاد نمایندگی و دوم، کیفیت گزارشگری مالی. در این تحقیق بهنوعی در راستای این دو چالش هستیم که ابتدا این را بدانیم که بین ضعف کنترل داخلی و هزینه بدھی چه رابطه‌ای وجود دارد و سپس تأثیر کیفیت حسابرسی بر این رابطه را به نحوی مورد بررسی قرار دهیم. بدیهی است که ضعف کنترل داخلی که بر کیفیت گزارشگری مالی تأثیر منفی دارد موجب

ب) اعتمادی اعتباردهندگان شده و آن‌ها پرداخت اعتبار خود را منوط به شرایط عدیده و همچنین با نرخ بهره بالا خواهد کرد.
لذا با توجه به نتایج حاصله می‌توان پیشنهادهای زیر را به عنوان جنبه‌های کاربردی برای مخاطبین متصور شد:
الف) در ارتباط با نتیجه فرضیه اول که نشان از وجود رابطه مثبت و معنادار بین ضعف کنترل داخلی و هزینه بدھی می‌باشد به مدیران بهویژه مدیران مالی، پیشنهاد می‌گردد مدیران مالی برای کاهش هزینه بدھی در صورت تمایل با به کارگیری سیستم کنترل داخلی مناسب و کارا روندی را اتخاذ نمایند که موجب بهبود کنترل داخلی و نهایتاً جذب اطمینان اعتباردهندگان شوند تا از این جهت موجب کاهش هزینه بدھی شرکت گردد.
ب) متناسب با نتایج فرضیه اصلی تحقیق که نشانگر تأثیر معکوس کیفیت حسابرسی بر رابطه بین ضعف کنترل داخلی و هزینه بدھی می‌باشد به نهادهای قانون‌گذار از جمله سازمان حسابرسی و سازمان بورس پیشنهاد می‌گردد به تأثیر کیفیت حسابرسی و نیز وجود سیستم کنترل داخلی کارا بر هزینه بدھی شرکت که در این تحقیق بدان اشاره شد، توجه ویژه داشته باشند، چراکه لحاظ کردن این عوامل مهم منجر به انتخاب سبد سرمایه‌گذاری بهینه با کمترین مخاطره و بیشترین بازدهی می‌گردد، ضمن آنکه شفافیت محیط تصمیم‌گیری و نتایج حاصله را نیز دوچندان می‌نماید.
در نهایت محدودیت‌هایی که در اجزای تحقیق وجود داشته و در تعبیر و تفسیر یافته‌های تحقیق و قابلیت تعمیم آن باید مورد لحاظ قرار گیرند عبارت‌اند از:
الف) با توجه به محدود بودن جامعه آماری به شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادر تهران و این که سال مالی آن‌ها منتظری به پایان اسفندماه است، تسری نتایج به سایر شرکت‌ها و بهویژه به شرکت‌های با تاریخ سال مالی متفاوت باشند احتیاط انجام گیرد.
ب) دوره زمانی پژوهش حاضر دوره ۷ ساله مربوط به سال‌های ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۶ انجام گرفته است، لذا در تعمیم نتایج به سایر سال‌ها باید باحتیاط عمل شود.

منابع

- ✓ ابراهیمی‌کردلر، علی، حسن بیگی، وحید، غواسی کناری، محمد، (۱۳۹۷)، بررسی تأثیر نقاط ضعف کنترل‌های داخلی بر عملکرد و ارزش شرکت، دوره ۵، شماره ۳، شماره پیاپی ۱۸، صص ۴۵-۶۸.
- ✓ بهار مقدم، مهدی، جوکار، حسین، (۱۳۹۷)، اثر تغییر کنندگی کیفیت حسابرسی بر تمایلات سرمایه‌گذاران در قیمت‌گذاری سهام، دوره ۱۵، شماره ۵۷، صص ۱۲۳-۱۴۶.
- ✓ پورحیدری، امید، همتی، داوود، (۱۳۸۳)، بررسی اثر قراردادهای بدھی، هزینه‌های سیاسی، طرح‌های پاداش و مالکیت بر مدیریت سود در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادر تهران، بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، سال یازدهم، شماره ۳۶، صص ۴۷-۶۳.
- ✓ حاجیها، زهره، (۱۳۸۹)، بررسی رابطه خطر ذاتی و کنترل در رویکرد حسابرسی مبتنی بر ریسک، حسابداری مالی، شماره ۲، صص ۹۶-۱۲۰.
- ✓ حاجیها، زهره، محمدمحسن نژاد، سهیلا، (۱۳۹۴)، عوامل تأثیرگذار بر نقاط ضعف بالهمیت کنترل داخلی نمونه‌ای از شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادر تهران، پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی، شماره ۲۶، صص ۱۱۹-۱۳۷.

- ✓ حاجیها، زهره، اورادی، جواد، (۱۳۹۷)، بررسی تأثیر شفافیت اطلاعاتی بر رابطه بین مالکیت خانوادگی و هزینه بدھی، نشریه دانش سرمایه‌گذاری، دوره ۷، شماره ۲۶، صص ۸۳-۹۶.
- ✓ خدامی‌پور، احمد، بهارمقدم، مهدی، امینی نیا، میثم، (۱۳۹۲)، بررسی ارتباط بین اجتناب از پرداخت مالیات و هزینه بدھی با لحاظ نوع مالکیت، پژوهشنامه مالیات، دوره ۲۱، شماره ۱۹، صص ۱۳۵-۱۵۶.
- ✓ شعری، صابر، آذین‌فر، کاوه، (۱۳۸۶)، سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری و کنترل‌های داخلی، نشریه (ماهنامه)حسابداری، شماره ۱۸۴، صص ۵۳-۶۱.
- ✓ مهام، کیهان، پوریانسب، امیر، (۱۳۸۱)، کنترل داخلی چارچوب یکپارچه، جلد اول، نشریه شماره ۱۱۸ سازمان حسابرسی، صص ۱۹-۱۴.
- ✓ Achek, I., & Gallali, M. (2015). Audit quality, timely disclosure, and the cost of debt: Tunisian evidence, *Journal of Modern Accounting and Auditing*, 11(4), 194–209.
- ✓ Balsam. Steven, Wei Jiang, Bo Lu ,(2013), Equity Incentives and Internal Control Weaknesses November 15, NO 48.,PP.1-34
- ✓ Charles J.P. Chen,Bin Srinidhi,Xijia Su(2014) Effect of auditing: Evidence from variability of stock returns and trading volume-China Journal of Accounting Research-76-pp 26-56
- ✓ Kewo, C. L. (2017). The Influence of Internal Control Implementation and Managerial Performance on Financial Accountability Local Government in Indonesia, *International Journal of Economics and Financial Issues*, 2017, 7(1), 293-297.
- ✓ Liangbo M, Shiguang M & Gary T..(2016). Corporate Opacity and Cost of Debt for Family Firms. *European Accounting Review*, 58, 1-34.
- ✓ Okolie, A. O. (2014). Audit Quality and Earnings Response Coefficients of Quoted Companies in Nigeria. *Journal of Applied Finance & Banking*, 4(2), 139-161.
- ✓ Palmrose, Z-V, Richardson, V.J., and S. Scholz., (2004). "Determinants of market reaction to restatement announcement", *Journal of Accounting and Economics*37, pp 59-89
- ✓ Zhou, K. (2017). Investor Sentiment and Audit Quality. Working Paper. RevQuant Finance Acc 25:33–53