

وابستگی معاملات و هزینه های حسابرسی: نقش عملکرد حسابرسی داخلی

دکتر نادر نقش بندی

استادیار گروه حسابداری، موسسه آموزش عالی حکیم نظامی قوچان، ایران. (نویسنده مسئول)
Nader_naghshbandi@yahoo.com

وحید خسروی

کارشناسی ارشد حسابداری، گروه حسابداری، واحد نیشابور، دانشگاه آزاد اسلامی، نیشابور، ایران.
vkhosravi@yahoo.com

امین حیدری

کارشناسی ارشد حسابداری، گروه حسابداری، موسسه آموزش عالی حکیم نظامی قوچان، ایران.
a.heidari.89@gmail.com

یاسر حیدری

کارشناسی ارشد حسابرسی، گروه حسابداری، موسسه آموزش عالی حکیم نظامی قوچان، ایران.
yaserheydari90@gmail.com

شماره ۲۲/بهار ۱۳۹۹ (جلد دوم) / صص ۱-۱۳
چشم انداز حسابداری و مدیریت (دوره سوم)

چکیده

هدف از این پژوهش بررسی وابستگی معاملات و هزینه های حسابرسی (نقش عملکرد حسابرسی داخلی) در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است. بنابراین از آمار و اطلاعات مربوط به شرکت های پذیرفته شده در بازار سرمایه ایران، در دوره ۱۳۹۰-۱۳۹۶ شامل ۱۱۰ شرکت نمونه و ۷۷۰ مشاهده استفاده شده است، تا ارتباط بین متغیرها برای آزمون فرضیه تحقیق بررسی شود. نتایج تخمین مدل گویای این مطلب بود که دارایی های کل شرکت با توجه به نقش حسابرسی داخلی منجر به کاهش هزینه های حسابرسی می شود و صورت های مالی تجدید ارائه شده با توجه به نقش حسابرسی داخلی، اهرم مالی، بازده دارایی، دارایی های جاری و غیر جاری، سود و زیان شرکت و اندازه شرکت منجر به افزایش هزینه حسابرسی می شود.

واژگان کلیدی: وابستگی معاملات، هزینه حسابرسی، حسابرسی داخلی، سود و زیان شرکت، اهرم مالی.

مقدمه

نقش محوری سرمایه در دنیای تجارت امروز بر هیچ کسی پوشیده نیست. یکی از مهمترین ملزومات هر فعالیت اقتصادی فراهم کردن منابع مالی مورد نیاز است. قطعاً شناسایی راههای مختلف تامین مالی و بهره گیری از ابزارهای مناسب مالی، مدیریت را در اتخاذ تصمیمات صحیح تر و کسب منابع بیشتر یاری خواهد نمود. یکی از شیوه های اصلی تحلیلگران مالی در ارزیابی شرکت ها، استفاده از صورت های مالی آنهاست. تحلیلگران صورت های مالی با مقایسه اقدام به تجزیه و تحلیل آنها می کنند. در تجزیه و تحلیل شرکت ها سعی می شود وضعیت سودآوری، ریسک مالی، وضعیت تولید و فروش، وضعیت بدهی و حاشیه سود شرکت به طور کامل بررسی گردد. ذینفعان شرکت اعم از سهام داران، بستانکاران و افراد طرف معامله با شرکت می توانند با استفاده از تجزیه و تحلیل های انجام شده بر روی صورتهای مالی یک شرکت خود را در وضعیت مناسبی با آن

قرار دهند. اگر ریسک مالی شرکت بالا باشد سهامداران ممکن است اقدام به فروش سهام خود کنند و یا بستانکاران سعی می کنند اعتبار کمتری به شرکت بدهند و یا در مقابل وضعیت بستانکاری خود بازدهی بیشتری را طلب کنند. از طرف دیگر موضوعی که در وضعیت شرکت ها حائز اهمیت است، هزینه های حسابرسی است. در کشور ایران نحوه تعیین حق الزحمه ها و هزینه های حسابرسی به معضل تبدیل شده و آشفتگی قیمت گذاری خدمات حسابرسی، موجب شده هیچ مبنای مشخصی برای تعیین حق الزحمه حسابرسی مالی وجود نداشته باشد. رابطه بین هزینه های حسابرسی را با عوامل بیرونی مانند اندازه شرکت، پیچیدگی و ریسک پذیر بودن شرکت ها سنجیدند. پژوهش های جدید به دنبال بررسی رابطه بین مبلغ حسابرسی و عوامل درونی شرکت مانند کنترل داخلی هستند. این پژوهش ها با پشتوانه تئوری جانشینی^۱ شروع می شوند. تئوری جانشینی بیان می کند که افزایش در کنترل های داخلی باعث کاهش مبالغ حسابرسی می شود. چون یکی از مکانیزم های راهبردی شرکتی جایگزین دیگری می شود. برای مثال کنترل های داخلی بهتر و فعال تر باعث کاهش نظارت حسابرسان مستقل و در نهایت کاهش حق الزحمه حسابرسی شود (لینگ و همکاران، ۲۰۰۸).

پیشینه پژوهش

پورحیدری و همکاران (۱۳۹۵) در مطالعه خود به بررسی تاثیر کیفیت حسابرسی بر هزینه حسابرسی و قیمت گذاری کمتر از واقع در عرضه های اولیه پرداخته اند. نمونه این پژوهش شامل شرکت هایی است که از سال ۱۳۸۲ تا ۱۳۹۲ سهام خود را در بورس اوراق بهادار تهران عرضه اولیه کرده اند. در این پژوهش اندازه موسسه حسابرسی به عنوان معیاری از کیفیت حسابرسی در نظر گرفته شده است. نتایج پژوهش نشان می دهد که موسسات حسابرسی بزرگ (موسسات با کیفیت تر) هزینه حسابرسی بیشتری نسبت به سایر موسسات دارند و کیفیت حسابرسی رابطه منفی و معناداری با قیمت گذاری کمتر از واقع در عرضه های اولیه سهام دارد. در واقع حسابرسان با کیفیت یک نقش آگاهی دهنده در عرضه های اولیه دارند و اطلاعات دقیق تری به استفاده کنندگان از صورت های مالی مخابره می کنند که نتیجه آن کاهش عدم اطمینان آتی برای سرمایه گذاران نا آگاه و پیرو آن کاهش قیمت گذاری کمتر از واقع است.

حیدریپور و جعفری (۱۳۹۵) در مطالعه خود به بررسی تاثیر ساختار بازار محصول بر هزینه های حسابرسی پرداختند. از شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران به عنوان جامعه آماری تحقیق استفاده گردید. حق الزحمه حسابرسی به عنوان شاخص هزینه های حسابرسی به عنوان متغیر وابسته تحقیق و معیارهای ساختار بازار محصول شامل شاخص هرفیندال-هیرشمن، شاخص لرنر و شاخص لرنر تعدیل شده به عنوان متغیرهای مستقل تحقیق انتخاب شدند. جهت آزمون فرضیه های تحقیق از روش تجزیه و تحلیل رگرسیون داده های تابلویی استفاده گردیده است. نتایج حاکی از آن است که سهامداران عمده با افزایش کیفیت حسابرسی و شفاف سازی و از سوی دیگر سهامداران مدیریتی با کاهش مشکلات نمایندگی موجب کاهش و افزایش هزینه های حسابرسی می شوند.

منصوری و همکاران (۱۳۹۶) در مطالعه خود به بررسی تاثیر تجدید ارزیابی داراییها بر حق الزحمه حسابرسی پرداخته اند. هدف این پژوهش بررسی تاثیر تجدید ارزیابی دارایی ها بر هزینه های حسابرسی شرکت ها است. بدین منظور نمونه ای به حجم ۱۲۷ شرکت (شامل ۶۲ شرکت که دارایی های خود را تجدید ارزیابی نموده اند و ۶۵ شرکت که دارایی های خود را به بهای تمام

¹ Theory of succession

شده تاریخی نگهداری می کنند) از فهرست شرکت‌هایی که طی دوره زمانی ۱۳۸۷-۱۳۹۴ در بازار سرمایه ایران حضور داشته، مشخص و داده‌های مورد نیاز نیز از گزارشات مالی آنها استخراج گردید. برای آزمون فرضیه تحقیق از نرم‌افزار Eviews9 و داده‌های تابلویی استفاده شده است. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد تجدید ارزیابی دارایی‌ها منجر به افزایش هزینه‌های حسابرسی در شرکت‌های مورد مطالعه شده است. همچنین شرکت‌هایی که دارایی‌های خود را تجدید ارزیابی می‌کنند در مقایسه با شرکت‌هایی که از مدل بهای تمام شده تاریخی استفاده می‌کنند، هزینه حسابرسی بیشتری متحمل می‌شوند. دهوری و پیری (۱۳۹۶) در مطالعه خود به بررسی رابطه بین حسابداری ارزش منصفانه داراییهای غیرجاری با حق الزحمه حسابرسی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. به عبارت دیگر در این پژوهش سعی شده است به این سوال پاسخ داده شود که آیا بالا بودن ارزش منصفانه دارایی‌های غیر جاری با حق الزحمه حسابرسی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران رابطه‌ای وجود دارد و همچنین بالا بودن حق الزحمه حسابرسی در شرکت‌های پذیرفته شده بورس اوراق بهادار تهران می‌تواند کیفیت حسابرسی را بالا ببرد یا خیر و همچنین آیا انتخاب حسابرسی با تجربه تر می‌تواند باعث افزایش کیفیت حسابرسی شود. برای پاسخ به این پرسش‌ها به تعداد ۳۵ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران به عنوان نمونه آماری با استفاده از نرم‌افزار SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار می‌گیرد و از طریق آنالیز پیروسون معنادار بودن بین کیفیت حسابرسی و تجدید ارزیابی را روی حق الزحمه حسابرسی مورد بررسی قرار می‌دهد. لذا این پژوهش به بررسی نظرات فعالان حرفه‌ای حسابرسی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداخته تا مشخص کنند عوامل موثر بر حق الزحمه‌های حسابرسی مالی در ایران چه هستند تعیین این عوامل می‌تواند تاحدودی به انجام بازار کمک کند و از سردرگمی چرخه بکاهد.

نیکبخت و همکاران (۱۳۹۷) در مطالعه خود به بررسی کیفیت حسابرسی داخلی ایران: چالش‌ها و موانع پرداخته‌اند. برای این منظور با ۳۳ نفر از ذینفعان اصلی حسابرسی داخلی مصاحبه صورت گرفت. نتایج مطالعه حاکی از آن است که چالش‌های فراوانی در ابعاد مختلف جهت پیاده‌سازی مانند عوامل زمینه‌ای، چالش‌های مرتبط با کمیته حسابرسی، چالش‌های مرتبط با نظام حاکمیت شرکتی و موانع مرتبط با نهاد ناظر و اجرای حسابرسی داخلی با کیفیت در ایران وجود دارد.

دایفی و همکاران^۱ (۲۰۱۵) در مطالعه خود به بررسی ارتباط بین تجدید ارزیابی‌های دارایی‌های غیرجاری و حق الزحمه حسابرسی با استفاده از یک نمونه ۳۰۰ تایی از شرکتهای استرالیایی طی سالهای ۲۰۰۳-۲۰۰۷ پرداختند. نتایج حاکی از آن است که شرکت‌هایی که اقدام به تجدید ارزیابی دارایی‌های غیرجاری خود نمودند، با افزایش ملاحظه‌ای در هزینه حسابرسی داشته‌اند.

آلکسیوا و لیکوروا^۲ (۲۰۱۶) در مطالعه خود به بررسی ارتباط بین گزارشگری با سنجه ارزش منصفانه و حق الزحمه حسابرسی روی نمونه‌ای به حجم ۱۷۷ بانک در ۲۴ کشور اروپایی در طی زمان ۲۰۰۸-۲۰۱۳ پرداخته‌اند. نتایج حاکی از آن است که نا اطمینانی نسبت به ارزش متعارف داراییها رابطه مثبت و معناداری با حق الزحمه حسابرسی دارد.

ویسواناتان^۳ (۲۰۱۷) در مطالعه خود به بررسی داراییهای نامشهود در ترازنامه و هزینه‌های حسابرسی و همچنین بررسی هزینه‌های حسابرسان پرداخته است. جهت بررسی از داده‌ها و اطلاعات آماری یک نمونه از شرکت‌های بین‌المللی در طول دوره

¹ Dai Fei

² Alexeyeva & Likosova

³ Visvanathan

۲۰۱۰-۲۰۱۵ استفاده شده است. نتایج نشان می دهد که هزینه های حسابرسی بالاتر مربوط به نسبت بالا از دارایی های نامشهود است. این نتیجه برای همه دارایی های نامشهود از نوع دارایی و داراییهای نامشهود دیگر وجود دارد. بکر و گامره^۱ (۲۰۱۸) در مطالعه خود به بررسی وابستگی معاملات و هزینه های حسابرسی: نقش عملکرد حسابرسی داخلی در مالزی با استفاده از مدل پنل ایستا پرداختند. نتایج مطالعه حاکی از آن است که وجود معاملات ممکن است، کیفیت گزارشگری مالی را افزایش دهد و باعث افزایش ریسک حسابرسی شود و در نتیجه هزینه های حسابرسی را افزایش دهد.

فرضیه های پژوهش

فرضیه اول: دارایی کل شرکت بر هزینه های حسابرسی با توجه به نقش عملکرد حسابرسی داخلی تاثیر معنی داری دارد. فرضیه دوم: صورت های مالی تجدید ارائه شده بر هزینه های حسابرسی با توجه به نقش عملکرد حسابرسی داخلی تاثیر معنی داری دارد.

فرضیه سوم: سود و زیان شرکت بر هزینه های حسابرسی تاثیر معنی داری دارد. فرضیه چهارم: اهرم مالی بر هزینه های حسابرسی شرکت تاثیر معنی داری دارد.

روش شناسی پژوهش

تحقیق حاضر بر حسب هدف از نوع تحقیقات کاربردی است. این پژوهش از نوع توصیفی همبستگی و روش شناسی پژوهش از نوع پس رویدادی است. برای آزمون فرضیه ها، از مدل رگرسیون چند متغیره استفاده خواهد شد. برای گردآوری اطلاعات در مورد ادبیات موضوع و پیشینه تحقیق و فرمول های استخراج متغیرهای تحقیق از روش کتابخانه ای استفاده می شود. همچنین محدوده و فضای مطلوب محقق، جامعه های آماری را معین و مشخص می کند؛ جامعه آماری تحقیق شامل کلیه شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران برای دوره زمانی ۱۳۹۰-۱۳۹۶ می باشد. کیفیت اطلاعات و سهولت دسترسی به اطلاعات صورت های مالی و سایر اطلاعات، از مهمترین دلایل انتخاب این جامعه آماری است. در جهت انتخاب نمونه از روش حذف سیستماتیک استفاده شده است. لذا نمونه انتخابی شامل کلیه شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار طی دوره زمانی ۱۳۹۰-۱۳۹۶ که واجد شرایط زیر هستند می باشد:

۱. شرکت ها باید قبل از سال ۱۳۹۰ در بورس تهران پذیرفته شده باشند و از ابتدای سال ۱۳۹۰ سهام آنها در بورس مورد معامله قرار گرفته باشد.
۲. معاملات این شرکت ها در طول سالهای ۱۳۹۰ الی ۱۳۹۶ در بورس دچار وقفه نشده باشد.
۳. به لحاظ افزایش قابلیت مقایسه، دوره مالی شرکت ها منتهی به اسفند باشد.
۴. بین سالهای ۱۳۹۰ الی ۱۳۹۶ تغییر فعالیت یا تغییر سال مالی نداشته باشند.
۵. جز هلدینگ، شرکت های بیمه ای، بانکی و لیزینگی نباشد و دستیابی به اطلاعات مورد نیاز شرکت ها، مقدور باشد.

¹ Bakr & Gamrh

با توجه به شرایط و محدودیت های مشخص شده و کامل نبودن اطلاعات برخی از شرکت های دارای شرایط فوق از بین شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در مجموع ۱۱۰ شرکت انتخاب شده است که از طریق مدل پانل تحلیل و بررسی می شود که در جدول (۱) مشخص شده اند.

جدول (۱): تعیین حجم نمونه آماری

ردیف	شرایط	تعداد حذف از نمونه	باقیمانده
۱	برای انتخاب نمونه همگن، شرکت ها باید قبل از سال ۱۳۹۰ در بورس تهران پذیرفته شده باشند و از ابتدای سال ۱۳۹۰ سهام آنها در بورس مورد معامله قرار گرفته باشد.	۱۰۰	۴۱۴
۲	به منظور انتخاب شرکت های فعال، معاملات این شرکت ها در طول سالهای ۱۳۹۰ الی ۱۳۹۶ در بورس دچار وقفه نشده باشد که تعداد ۱۳۰ شرکت از نمونه آماری حذف شدند.	۱۳۰	۲۸۴
۳	به لحاظ افزایش قابلیت مقایسه، دوره مالی شرکت ها منتهی به اسفند باشد.	۶۰	۲۲۴
۴	بین سالهای ۱۳۹۰ الی ۱۳۹۶ تغییر فعالیت یا تغییر سال مالی نداشته باشند.	۷۳	۱۵۱
۵	جز هلدینگ، شرکت های بیمه ای، بانکی و لیزینگ نباشد و دستیابی به اطلاعات مورد نیاز شرکت ها، مقدور باشد.	۴۱	۱۱۰

مدل و متغیرهای پژوهش

مدل این مطالعه با توجه به مبانی نظری موضوع و الگو گیری از مقاله بکر و گامره (۲۰۱۸) به صورت زیر ارائه می شود:

$$FEE_t = RPT, LAFNV, LAFSOU, RPT * LAFNV, RPT * LAFSOU, LAT, LEV, ROA, INVREC$$

که در رگرسیون فوق متغیرها به شرح زیر تعریف می گردند که متغیر وابسته:

FEE: هزینه های حسابرسی

و متغیرهای مستقل به صورت زیر هستند:

RPT: داراییهای کل شرکت

LAFNV: صورت های مالی تجدید ارائه شده

LAFSOU: حسابرسی شرکت یا حسابرسی داخلی

Size: اندازه شرکت

LEV: اهرم مالی

ROA: بازده دارایی

INVREC: داراییهای جاری و غیرجاری

LOSS: سود و زیان شرکت

جدول (۲): خلاصه متغیرها، محاسبات و تعاریف

متغیر های مدل	معادل	توضیح
حق الزحمه حسابرسی	FEE	لگاریتم طبیعی حق الزحمه حسابرسی
دارایی های کل شرکت	RPT	لگاریتم طبیعی جمع کل دارایی های شرکت
اهرم مالی	LEV	جمع بدهی های بهره دار تقسیم بر جمع دارایی ها
بازده دارایی	ROA	سود خالص تقسیم بر جمع دارایی ها
دارایی های جاری و غیر جاری	INVREC	جمع موجودی کالا و حساب های دریافتی تقسیم بر جمع دارایی ها
سود و زیان شرکت	LOSS	یک متغیر ساختگی، اگر سود بود صفر و اگر زیان بود یک
حسابرسی شرکت	LAFSOU	یک متغیر ساختگی، اگر حسابرس ۱ سال یا کمتر برای شرکت حسابرسی کرده ۱ و در غیر این صورت صفر
صورت های مالی تجدید ارائه شده	LAFNV	یک متغیر ساختگی، اگر صورت های مالی تجدید ارائه شده ۱ در غیر این صورت صفر
اندازه شرکت	Size	لگاریتم ارزش دفتری دارایی ها

آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

در جدول (۳) شاخصهای مرکزی از جمله میانگین و میانه، شاخص های پراکندگی از جمله انحراف معیار، مینیمم و ماکسیمم برای کلیه متغیرهای پژوهش فراهم شده است.

جدول (۳): آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

شاخص های پراکندگی			شاخص های مرکزی		نام و تعداد متغیرها		
انحراف معیار	مینیمم	ماکسیمم	میانه	میانگین	تعداد	نماد	نام
۰,۲۳۰۲۷۵	۴,۴۶۹۶۴۵	۸,۷۱۳۶۵۴	۶,۳۶۰۲۶۸	۶,۵۰۶۰۳۹	۷۷۰	FEE	حق الزحمه حسابرسی
۰,۸۱۰۳۹۳	۱۰,۴۶۹۶۵	۱۴,۷۱۳۶۵	۱۲,۲۶۰۲۷	۱۲,۵۰۶۰۴	۷۷۰	RPT	دارایی های کل شرکت
۰,۲۸۴۹۶۰	۰,۰۱۲۷۳۴	۲,۲۲۴۷۷۰	۰,۶۷۱۷۹۴	۰,۶۵۰۵۶۹	۷۷۰	LEV	اهرم مالی
۰,۱۸۶۹۵۹	-۱,۹۹۵۵۲۹	۱,۶۰۴۴۹۹	۰,۱۱۲۷۲۴	۰,۱۲۹۱۸۵	۷۷۰	ROA	بازده دارایی
۰,۴۴۶۴۱۰	۰,۰۲۱۳۲۵	۲,۴۸۷۳۵۸	۰,۲۰۳۲۶۰	۰,۳۰۴۸۱۵	۷۷۰	INVREC	دارایی های جاری و غیر جاری
۰,۴۰۵۲۱۶	۰	۱	۰	۰,۲۰۶۵۹۷	۷۷۰	LOSS	سود و زیان شرکت
۰,۵۰۰۱۳۳	۰	۱	۰	۰,۴۸۲۶۳۹	۷۷۰	LAFSOU	حسابرسی شرکت
۰,۴۹۸۹۷۲	۰	۱	۱	۰,۵۳۸۱۹۴	۷۷۰	LAFNV	صورت های مالی تجدید ارائه شده
۰,۷۵۷۰۸۴	۰,۳۴۶۷۷۶	۹,۲۶۱۳۱۶	۴,۷۵۶۷۶۲	۴,۶۸۴۰۵۷	۷۷۰	Size	اندازه شرکت

آزمون F لیمر

برای بررسی اطلاعات به روش داده های تابلویی، گاهی از آزمون F یا لیمر استفاده می شود که در آن فرضیه H_0 (یکسان بودن عرض از مبدأها) در مقابل فرضیه H_1 (متفاوت بودن عرض از مبدأها) آزمون می شود. آماره این آزمون بر مبنای مقایسه

مجموع مربعات پسماند های مقید حاصل از تخمین مدل به روش اثرات مشترک و مجموع مربعات پسماند های غیر مقید حاصل از تخمین مدل به روش اثرات ثابت می باشد.

$$F = \frac{RRSS - URSS / N - 1}{1 - URSS / NT - N - K} = F_{N-1, NT-N-K}$$

که در آن:

RRSS: مجموع مربعات پسماندهای مقید حاصل از تخمین مدل به روش اثرات مشترک
URSS: مجموع مربعات پسماندهای غیر مقید حاصل از تخمین مدل به روش اثرات ثابت
N: تعداد مقاطع

T: تعداد مشاهدات سری زمانی

K: تعداد متغیرهای توضیحی مدل

N - 1: درجه آزادی صورت کسر

NT - N - K: درجه آزادی مخرج کسر

تحت فرضیه صفر در این آزمون تفاوتی بین مقاطع وجود ندارد و فرضیه مقابل بیان می کند که تفاوت بین مقاطع وجود دارد به عبارت دیگر می توان نوشت:

$$H_0: \alpha_1 = \alpha_2 = \dots = \alpha_N$$

تفاوت بین مقاطع وجود ندارد.

H₁: در غیر این صورت

تفاوت بین مقاطع وجود دارد.

اگر مقدار F محاسبه شده از F جدول بزرگتر باشد، فرضیه صفر رد شده و فرضیه مقابل را قبول می کنیم، در این صورت تفاوت بین مقاطع را می توان پذیرفت. ولی اگر F محاسبه شده از F جدول کوچکتر باشد، فرضیه صفر پذیرفته می شود و تفاوت بین مقاطع را نمیتوان پذیرفت (سوری، ۱۳۹۴).

آزمون هاسمن

آزمون هاسمن به طور کلی برای انتخاب روش اثرات ثابت و اثرات تصادفی انجام می شود. لذا بدین منظور الگو به دو صورت اثر ثابت و تصادفی برآورد شده و سپس ضرایب به دست آمده مقایسه می گردند. فرضیه H₀ در این آزمون عبارت است از اینکه ضرایب برآورد شده از روش اثر تصادفی با ضرایب حاصل از روش اثر ثابت یکسان می باشند. آماره آزمون نیز به صورت زیر محاسبه می شود که دارای توزیع کای - دو با درجه آزادی K (تعداد متغیرهای مستقل) است.

$$M = (b - \beta)' S^{(-1)} (b - \beta), S = (S_{fe} - S_{re}) S = (S_{fe} - S_{re})$$

که در آن b برآوردهای شیب به روش اثر تصادفی و β برآوردهای شیب به روش اثر ثابت می باشد. حال چنانچه آماره محاسباتی بزرگتر از آماره جدول کای دو باشد، آنگاه H₀ پذیرفته نشده و آزمون هاسمن برآورد مدل به صورت اثرات تصادفی را پیشنهاد می کند. از این آزمون برای تشخیص اینکه الگوی مورد نظر ما دارای اثر ثابت یا اثر تصادفی است، استفاده می کنند. فرض صفر در این آزمون، برای ضرایب بدست آمده در هر دو روش می باشد. اگر احتمال بدست آمده از مقدار آماره کای دو

کوچکتر باشد، می‌توان از الگوی اثر ثابت استفاده کرد. اساس کار این آزمون استفاده از ماتریس کوواریانس تفاضل بردار $[b - \hat{\beta}]$ می‌باشد که b شیب در الگو اثرات ثابت و $\hat{\beta}$ شیب در الگو اثرات تصادفی است.

آزمون فرضیه مدل

وابستگی معاملات بر هزینه های حسابرسی با توجه به نقش عملکرد حسابرسی داخلی تاثیر معنی داری دارد.

جدول (۴): نتایج انتخاب الگو جهت تخمین مدل

Prob	مقدار آماره آزمون	آماره آزمون	نوع آزمون
۰,۰۰۰۰	۳,۲۶۴۹۷۴	F	F مقید برای مدل
۰,۲۹۱۹	۱۱,۸۹۸۳۲۷	H	آزمون هاسمن برای مدل

بر اساس آزمون F، با احتمال ۹۹٪ نمی‌توان فرضیه صفر مبنی بر یکسان بودن اثرات انفرادی^۱ را پذیرفت. بنابراین، نتایج روش حداقل مربعات معمولی، اریب دار می‌باشد و باید روشی را اتخاذ کرد تا اثرات انفرادی ناشی از ناهمگنی متغیرها، لحاظ شود. پس می‌توان گفت که روش های اثرات ثابت و تصادفی که قدرت توضیح دهندگی بالایی دارند و اثرات انفرادی را در نظر می‌گیرند، نتایج قابل اطمینان تری را ارائه می‌دهند و نسبت به روش قبلی کارتر و مناسب تر هستند. اما برای انتخاب مدل مناسب از بین دو مدل اثرات ثابت و تصادفی، لازم است آزمون هاسمن انجام پذیرد. نتیجه آزمون هاسمن، مدل اثرات تصادفی را مورد تأیید قرار می‌دهد، که نتایج تخمین در جداول ذیل ارائه شده است.

جدول (۵): نتایج حاصل از تخمین الگو به روش پانل ایستا برای مدل

متغیرها	علائم	(اثرات تصادفی)			
		.Coef	.Std. Err	z	P> z
عرض از مبدا	C	۰,۱۶۵۸۰۲	۰,۰۲۲۶۳۱	۷,۳۲۶۳۰۹	۰,۰۰۰۰
دارایی های کل شرکت	RPT	۰,۱۴۶۲۶۳	۰,۰۷۶۱۲۳	۱,۹۲۱۴۱۶	۰,۰۵۵۴
صورت های مالی تجدید ارائه شده	LAFNV	۰,۱۲۶۶۳۱	۰,۰۰۵۱۲۵	۲۴,۷۰۹۴۲	۰,۰۰۰۰
حسابرسی شرکت	LAFSOU	-۰,۱۶۵۸۰۲	۰,۰۲۲۶۳۱	-۷,۳۲۶۳۰۹	۰,۰۰۰۰
صورت های مالی تجدید ارائه شده در دارایی های کل شرکت	RPT*LAFNV	۰,۱۰۴۰۷۵	۰,۰۱۴۸۶۴	۷,۰۰۱۶۷۰	۰,۰۰۰۰
حسابرسی شرکت در دارایی های کل شرکت	RPT*LAFSOU	-۰,۰۱۹۳۸۷	۰,۰۰۴۹۴۲	-۳,۹۲۳۱۴۷	۰,۰۰۰۱

¹ Individual Effects

اهرم مالی	LEV	۰,۷۴۲۳۰۴	۰,۰۲۷۳۵۸	۲۷,۱۳۳۳۴	۰,۰۰۰۰
سود و زیان شرکت	LOSS	۰,۰۱۷۰۵۷	۰,۰۰۵۰۹۸	۳,۳۴۵۷۸۰	۰,۰۰۰۹
بازده دارایی	ROA	۰,۱۱۹۰۶۴	۰,۰۰۷۶۰۶	۱۵,۶۵۳۶۵	۰,۰۰۰۰
اندازه شرکت	SIZE	۰,۱۳۶۹۹۱	۰,۰۳۱۶۸۸	۴,۳۲۳۰۸۴	۰,۰۰۰۰
دارایی های جاری و غیر جاری	INVREC	۰,۰۱۱۵۲۷	۰,۰۰۴۷۲۸	۲,۴۳۸۳۶۹	۰,۰۱۵۱
$R^2 = .0/8844$ $F = 1335/543$ $\text{prob}(F - \text{Statistic}) = 0.000$					
منبع: یافته های محقق					

آزمون فرضیه اول

H_0 = دارایی کل شرکت بر هزینه های حسابداری با توجه به نقش عملکرد حسابداری داخلی تاثیر معنی داری ندارد =

H_1 = دارایی کل شرکت بر هزینه های حسابداری با توجه به نقش عملکرد حسابداری داخلی تاثیر معنی داری دارد =

با توجه به آماره آزمون Z و p-value محاسبه شده آزمون فرضیه برای فرضیه اول، نشان می دهد که ضریب مربوط به متغیر حسابداری شرکت ضریب دارایی های کل شرکت بر هزینه های حسابداری شرکت های پذیرفته شده در بورس در سطح اطمینان ۹۵٪ معنی دار می باشند و مقدار ضرایب برابر با ۰,۰۱- می باشد، لذا فرضیه H_0 مبنی بر عدم وجود تاثیر بین این متغیر با هزینه های حسابداری شرکت رد می گردد و فرض H_1 مبنی بر وجود تاثیر بین این متغیر با هزینه های حسابداری شرکت پذیرش می شود و این مطلب بیان می دارد فرضیه اول تحقیق تایید می گردد. عبارتی افزایش در دارایی کل شرکت با توجه به نقش عملکرد حسابداری داخلی منجر به کاهش هزینه های حسابداری شرکت های پذیرفته شده در بورس می شود. لذا نتایج این مطالعه با نتایج مطالعات بکر و گامره (۲۰۱۸)، دایفی و همکاران (۲۰۱۵)، ویسواناتان (۲۰۱۷)، دهواری و پیری (۱۳۹۶) و منصوری و همکاران (۱۳۹۶) همخوانی داشته و مطالعه ای یافت نشده است که عکس این اثرات را تایید کند.

آزمون فرضیه دوم

H_0 = صورت های مالی تجدید ارائه شده بر هزینه های حسابداری با توجه به نقش عملکرد حسابداری داخلی تاثیر معنی داری ندارد =

H_1 = صورت های مالی تجدید ارائه شده بر هزینه های حسابداری با توجه به نقش عملکرد حسابداری داخلی تاثیر معنی داری دارد =

با توجه به آماره آزمون Z و p-value محاسبه شده آزمون فرضیه برای فرضیه دوم، نشان می دهد که ضریب مربوط به متغیر حسابداری شرکت ضریب صورت های مالی تجدید ارائه شده بر هزینه های حسابداری شرکت های پذیرفته شده در بورس در سطح اطمینان ۹۵٪ معنی دار می باشند و مقدار ضرایب برابر با ۰,۱۰ می باشد، لذا فرضیه H_0 مبنی بر عدم وجود تاثیر بین

این متغیر با هزینه های حسابرسی شرکت رد می گردد و فرض H_1 مبنی بر وجود تاثیر بین این متغیر با هزینه های حسابرسی شرکت پذیرش می شود و این مطلب بیان می دارد فرضیه دوم تحقیق تایید می گردد. عبارتی افزایش در صورت های مالی تجدید ارائه شده با توجه به نقش عملکرد حسابرسی داخلی منجر به افزایش هزینه های حسابرسی شرکتهای پذیرفته شده در بورس می شود. لذا نتایج این مطالعه با نتایج مطالعات بکر و گامره (۲۰۱۸)، منصوری و همکاران (۱۳۹۶)، پورحیدری و همکاران (۱۳۹۵) و واعظ و همکاران (۱۳۹۳) همخوانی داشته و مطالعه ای یافت نشده است که عکس این اثرات را تایید کند.

آزمون فرضیه سوم

سود و زیان شرکت بر هزینه های حسابرسی تاثیر معنی داری ندارد $H_0=$

سود و زیان شرکت بر هزینه های حسابرسی تاثیر معنی داری دارد $H_1=$

با توجه به آماره آزمون Z و p-value محاسبه شده آزمون فرضیه برای فرضیه سوم، نشان می دهد که، ضریب مربوط به متغیر سود و زیان شرکت بر هزینه های حسابرسی شرکتهای پذیرفته شده در بورس در سطح اطمینان ۹۵٪ معنی دار می باشند و مقدار ضرایب برابر با ۰,۰۱ می باشد، لذا فرضیه H_0 مبنی بر عدم وجود تاثیر بین این متغیر با هزینه های حسابرسی شرکت رد می گردد و فرض H_1 مبنی بر وجود تاثیر بین این متغیر با هزینه های حسابرسی شرکت پذیرش می شود و این مطلب بیان می دارد فرضیه سوم تحقیق تایید می گردد. عبارتی سود و زیان شرکت منجر به افزایش هزینه های حسابرسی شرکتهای پذیرفته شده در بورس دارد. لذا نتایج این مطالعه با نتایج مطالعات بکر و گامره (۲۰۱۸)، هاجینسن و همکاران (۲۰۰۹) و داروغه حضرتی و پهلوان (۱۳۹۱) همخوانی داشته و مطالعه ای یافت نشده است که عکس این اثرات را تایید کند.

آزمون فرضیه چهارم

اهرم مالی بر هزینه های حسابرسی شرکت تاثیر معنی داری ندارد $H_0=$

اهرم مالی بر هزینه های حسابرسی شرکت تاثیر معنی داری دارد $H_1=$

با توجه به آماره آزمون Z و p-value محاسبه شده آزمون فرضیه برای فرضیه چهارم، نشان می دهد که ضریب مربوط به متغیر اهرم مالی بر هزینه های حسابرسی شرکت های پذیرفته شده در بورس در سطح اطمینان ۹۵٪ معنی دار می باشند و مقدار ضرایب برابر با ۰,۷۴ می باشد، لذا فرضیه H_0 مبنی بر عدم وجود تاثیر بین این متغیر با هزینه های حسابرسی شرکت رد می گردد و فرض H_1 مبنی بر وجود تاثیر بین این متغیر با هزینه های حسابرسی شرکت پذیرش می شود و این مطلب بیان می دارد فرضیه چهارم تحقیق تایید می گردد. عبارتی افزایش در اهرم مالی، هزینه های حسابرسی شرکت های پذیرفته شده در بورس را افزایش می دهد. همچنین ضریب متغیرهای بازده دارایی، اندازه شرکت و دارایی های جاری و غیر جاری در سطح اطمینان ۹۵٪ معنی دار می باشند و مقدار ضرایب به ترتیب برابر با ۰,۱۱، ۰,۱۳ و ۰,۰۱ می باشد، لذا فرضیه H_0 مبنی بر عدم وجود تاثیر بین این متغیرها با هزینه های حسابرسی شرکت رد می گردد و فرض H_1 مبنی بر وجود تاثیر بین این متغیر با هزینه های حسابرسی شرکت پذیرش می شود. لذا نتایج این مطالعه با نتایج مطالعات بکر و گامره (۲۰۱۸) و رجبی و همکاران (۱۳۹۴) همخوانی داشته و مطالعه ای یافت نشده است که عکس این اثرات را تایید کند.

بحث و نتیجه گیری

هزینه های حسابداری شرکت در برنامه ریزی و اجرای مناسب و با کیفیت کار حسابداری مالی موثر است. کیفیت پایین حسابداری موجب کاهش اعتماد استفاده کنندگان صورتهای مالی می شود و این امر نه تنها منجر به ناکامی از دستیابی به اهداف حسابداری می شود، بلکه موجب کاهش اعتبار فرایند حسابداری در ابعاد کلان خواهد شد و مانع از تخصیص بهینه سرمایه در بازار اوراق بهادار و افزایش هزینه سرمایه و تأمین مالی می شود. باتوجه به همین مباحث در مقاله حاضر به بررسی وابستگی معاملات و هزینه های حسابداری (نقش عملکرد حسابداری داخلی) در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداخته می شود. بنابراین از اطلاعات مربوط به شرکت های پذیرفته شده در بازار سرمایه ایران، در دوره ۱۳۹۰ الی ۱۳۹۶ شامل ۱۱۰ شرکت نمونه و ۷۷۰ مشاهده مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته اند، تا ارتباط بین متغیرها برای آزمون فرضیه تحقیق بررسی شود. برای تجزیه و تحلیل فرضیه ها از تحلیل پانلی^۱ کمک گرفته شده است. در این مدل ها وجود یا عدم وجود اثرات و همچنین ثابت یا تصادفی بودن اثرات در مدل ها بررسی و در نهایت مناسب ترین مدل انتخاب و برآورد شده است. نتایج مطالعه حاکی از آن است که افزایش در دارایی کل شرکت باعث کاهش هزینه های حسابداری شده و افزایش در متغیرهای صورت های مالی تجدید ارائه شده، سود و زیان شرکت و اهرم مالی باعث افزایش هزینه های حسابداری شده لذا تاثیر معنادار بین متغیرها تایید می شود. همچنین ضریب متغیرهای بازده دارایی، اندازه شرکت و دارایی های جاری و غیر جاری در سطح اطمینان ۹۵٪ معنی دار می باشند و مقدار ضرایب به ترتیب برابر با ۰,۱۱، ۰,۱۳ و ۰,۰۱ می باشد، لذا وجود تاثیر بین این متغیر نیز با هزینه های حسابداری شرکت پذیرش می شود. لذا وجود حسابداری به کاهش تصمیمات نادرست در بازار سرمایه کمک می کند و سرمایه گذار سعی می کند حسابداری معتبری را برگزیند تا به بازار سرمایه نشان دهد عملیات شرکت شفاف و مناسب می باشد.

پیشنهادات کاربردی

۱. با توجه به این امر که افزایش صورت های مالی تجدید ارائه شده منجر به افزایش محسوس هزینه های حسابداری شرکت ها می شود به مدیران شرکت ها پیشنهاد می شود قبل از آماده نمودن این صورت های مالی ملاحظات هزینه منفعت آن را مدنظر قرار دهند.
۲. از آنجا که وجود حسابداری به کاهش تصمیمات نادرست در بازار سرمایه کمک می کند لذا به سرمایه گذاران پیشنهاد می شود تا سعی کنند، حسابداری معتبری را برگزیند تا به بازار سرمایه نشان دهد عملیات شرکت شفاف و مناسب می باشد.

پیشنهادات جهت پژوهش های آتی

۱. واکاوی ارتباط ویژگی های حسابداری داخلی و میزان اتکای حسابرسان مستقل به گزارش های حسابداری داخلی در شرکت های بورس اوراق بهادار تهران
۲. بررسی مقایسه ای وابستگی معاملات و هزینه حسابداری در میان بانک ها و شرکت های بورس اوراق بهادار تهران

^۱ Panel Data

منابع

- ✓ اشرف زاده، سید رضا، مهرگان، نادر، (۱۳۸۹)، اقتصادسنجی پانل دیتا، موسسه تحقیقات تعاون دانشگاه تهران.
- ✓ بیگ پناه، بهزاد، (۱۳۹۲)، قیمت گذاری خدمات حسابرسی، پایان نامه کارشناسی ارشد حسابداری، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه شهید بهشتی.
- ✓ پورحیدری، امید، صفی پور افشار، مجتبی، تله جردی، علی گودرز، صفی پور افشار، معصومه، (۱۳۹۵)، بررسی تاثیر کیفیت حسابرسی بر هزینه حسابرسی و قیمت گذاری کمتر از واقع در عرضه های اولیه، حسابداری مالی، دوره ۷، شماره ۲۶، صص ۳۱-۵۱.
- ✓ تقوی، مهدی، (۱۳۸۵)، مدیریت مالی، انتشارات دانشگاه پیام نور، جلد اول، صص ۵۰-۵۱.
- ✓ حاجیها، زهره، رفیعی، آزاده، (۱۳۹۳)، تاثیر کیفیت عملکرد حسابرسی داخلی بر به هنگام بودن گزارش حسابرسی مستقل، پژوهش های حسابداری مالی و حسابرسی، دوره ۶، شماره ۲۴، صص ۱۲۱-۱۳۷.
- ✓ حیدرپور، فرزانه، جعفری، یعقوب، (۱۳۹۵)، تاثیر ساختار بازار محصول بر هزینه های حسابرسی، پژوهش های حسابداری مالی و حسابرسی، دوره ۸، شماره ۳۰، صص ۱۰۳-۱۱۸.
- ✓ خاکی، غلامرضا، (۱۳۸۷)، روش تحقیق با رویکرد پایان نامه نویسی، انتشارات بازتاب، چاپ دوم.
- ✓ رضایی، فرزین، محسنی، رضا، رایقی، مریم، (۱۳۹۲)، مقایسه عوامل موثر بر نرخ بازده داراییها با تاکید بر راهبردهای تجاری، حسابداری مدیریت، دوره ۶، شماره ۱۷، صص ۱-۱۳.
- ✓ روحی، پژمان، (۱۳۸۳)، آگاهی حسابرسان از استانداردهای حسابرسی صادره توسط سازمان حسابرسی، مطالعات حسابداری، دوره ۲، شماره ۵، صص ۵۷-۷۷.
- ✓ سوری، علی، (۱۳۹۴)، اقتصادسنجی مقدماتی و تکمیلی جلد ۱ و ۲، چاپ سوم، تهران فرهنگ شناسی.
- ✓ صفرزاده، محمد حسین، بیگ پناه، بهزاد، (۱۳۹۴)، بررسی چسبندگی هزینه حسابرسی مستقل در شرکت های ایرانی، حسابداری مالی، دوره ۷، شماره ۲۷، صص ۵۳-۷۶.
- ✓ عبدلی، محمدرضا، نادعلی، علی اکبر، (۱۳۹۴)، بررسی تاثیر وجود حسابرس داخلی بر کاهش رخداد تحریفهای مالی و قانونی و مالیاتی در شرکت ها، دانش حسابرسی، دوره ۱۵، شماره ۶۱، صص ۱۷۷-۱۹۳.
- ✓ عرب مازار یزدی، محمد، پوریوسف، اعظم، شهری، مریم، (۱۳۸۷)، حسابرسی مستمر در عصر فناوری اطلاعات، سیستم های اطلاعاتی و فناوری، سال ۲۲، شماره ۱۹۴، صص ۶۰-۶۶.
- ✓ واعظ، سیدعلی، رمضان احمدی، محمد، رشیدی باغی، محسن، (۱۳۹۳)، تاثیر کیفیت حسابرسی بر حق الزحمه حسابرسی شرکت ها، دانش حسابداری مالی، دوره ۱، شماره ۱، صص ۸۷-۱۰۷.
- ✓ Chaney, P. K., M. Faccio, and D. C. Parsley. (2012), the Quality of Accounting Information in Politically Connected Firms, *Journal of Accounting and Economics*, 51, 58-76.
- ✓ Doukas, J. Kim, C., & Pantzalis, C. (2000), Security analysts, agency costs, and company characteristics, *Financial Analysts Journal*, 56, 54-63.
- ✓ Demerjian, P.; Lev, B.; and S. McVay (2012), Quantifying Managerial Ability: A New Measure and Validity Tests, *Management Science*, 58 (7), 1229-1248.
- ✓ Foster, J. B. (2002), *Ecology against Capitalism*, New York, Monthly Review Press.

- ✓ Faccio, M. (2010), Differences between politically-connected and nonconnected firms: A cross-country analysis, *Financial Management*, 39 (3), 905-927.
- ✓ Fisman, R. (2001), Estimating the Value of Political Connections, *American Economic Review*, 91 (4), 1095-1102.
- ✓ Henry, Daren, (2003), Agency Costs, Corporate Governance and Ownership Structure: Evidence from Australia, http://www.fma.org/Orlando/Papers/Agency_costs_governance_ownership.pdf
- ✓ Henry, D. (2010), Agency Costs, Ownership Structure and Corporate Governance Compliance: A Private Contracting Perspective, *Pacific-Basin Finance Journal*, 18, 24-46.
- ✓ Hope, O. & Langli, J. C. & Thomas, W. B. (2012), Agency conflicts and auditing in private firms, *Accounting, Organizations and Society*, 37 (7), 500-517.
- ✓ Jensen, Michael. (1986), Agency Cost Of Free Cash Flow, *Corporate Finance and Takeovers*, *American Economic Review*, 76, 323-329.
- ✓ Jurkus, A.; Park, J. C. & Woodard, L. S. (2010), Women in Top Management and Agency Costs, *Journal of Business Research*, 64 (2), 180-186.
- ✓ Lee, Chien-Chiang, Wang, Chih-Wei, Chiu, Wan-Chien, Tien, Te-Sheng (2018), Managerial ability and corporate investment opportunity, *International Review of Financial Analysis*, 57, 65-76.
- ✓ Leftwich, R.W., R. L. Watts, and J.L. Zimmerman. (1981), Voluntary Corporate Disclosure: The Case of Interim Reporting, *Journal of Accounting Research*, 18, 50-77.
- ✓ Mustapha, Mazlina, & Ayoib Che Ahmad (2009), Agency Theory and Managerial Ownership: Evidence from Malaysia, *Annual Asian Academic Accounting Association Conference Program*, Turkey and November 15.
- ✓ Pantzalis, C., & Park, J.C. (2014), Agency costs and equity mispricing. *Asia-Pacific, Journal of Financial Studies*, 43, 89-123.
- ✓ Tee, Chwee Ming, (2018), Political connections and stock price crash risk: evidence of institutional investors' heterogeneous monitoring, *Spanish Journal of Finance and Accounting*.
- ✓ Wang, Fangjun, Xu, Luying, Zhang, Junrui, Shu, Wei, (2018), Political connections, internal control and firm value: Evidence from China's, *Journal of Business Research*, 86, 53-67.
- ✓ Wang, Zhi, Chen, mei-Hui, Chin, Chen Lung, Zheng, Qi, (2017), Managerial ability, political connections, and fraudulent financial reporting in China, *Journal of Accounting and Public Policy*, 36 (2), 141-162.
- ✓ Zimmerman, Jerold L. - Ross L. Watts (2008), Positive accounting theory political costs and social disclosure analyse.