

تأثیر ویژگی‌های حسابداری داخلی بر اثربخشی کنترل داخلی

حامد سیار^۱، یاور صفایی مهربانی^۲، علیرضا اسکندری^۳، علی بهروزی^۴

۱ استادیار گروه حسابداری، دانشکده حسابداری، دانشگاه آزاد اسلامی - واحد ورامین - پیشوا، ورامین، تهران، ایران

۲ استادیار گروه کامپیوتر، دانشگاه آزاد اسلامی - واحد تهران شمال، تهران، ایران

۴ کارشناسی ارشد حسابداری، دانشکده حسابداری، دانشگاه آزاد اسلامی - واحد ورامین - پیشوا، ورامین، تهران، ایران

چکیده

عملکرد حسابداری داخلی، مدیریت را در بهبود کنترل داخلی در تمامی فرایندهای سازمانی یاری می‌کند. بدین ترتیب موجب مدیریت بهتر دارایی‌ها، کاهش هزینه‌ها، حداکثر کردن منافع و دستیابی به منافع درازمدتی می‌شود که هر سازمانی انتظارش را دارد. در این پژوهش به کمک رگرسیون چندمتغیره و با استفاده از نرم افزار EViews و اطلاعات مالی تعداد ۱۰۲ شرکت پذیرفته شده در بورس را طی سالهای ۱۳۹۲ تا ۱۳۹۶، بررسی کردیم که آیا ویژگی‌های حسابداری داخلی بر اثربخشی کنترل داخلی تاثیرگذار است یا خیر. نتایج حاصل از آزمون فرضیه اول پژوهش نشان داد که از میان متغیرهای مرتبط با صلاحیت حرفه ای حسابرسان، متغیرهای تجربه و تحصیلات حسابرسان با کاهش در نقاط ضعف بااهمیت کنترل داخلی رابطه دارند. همچنین نتایج حاصل از آزمون فرضیه دوم پژوهش نشان داد که تعداد اعضای تیم حسابداری داخلی نیز با کاهش در نقاط ضعف بااهمیت کنترل داخلی رابطه دارند.

واژه‌های کلیدی: کنترل داخلی، مسئولیت اجتماعی، ریسک سقوط قیمت سهام.

مقدمه و بیان موضوع تحقیق

حسابرسی داخلی دارای نقشی مهم و حیاتی در حاکمیت و عملیات سازمان است. زمانی که این واحد به صورت مؤثر فعالیت دارد و در خدمت عملیات و مدیریت سازمان است، می‌تواند کمک بزرگی به سازمان در دستیابی به هدفها باشد. از همین رو، سازمانهایی که از واحد حسابرسی داخلی اثربخش برخوردارند، ارزیابی بهتری نسبت به شناسایی خطرهای محیط کسب و کار، فرایندها و سیستم تجاری خود دارند؛ بنابراین اقدامهای اصلاحی مناسب را به منظور بهبود مستمر محیط کسب و کار خود به کار می‌بندند. با این حال برای حفظ و افزایش اعتبار حسابرسی داخلی، باید ویژگیهای حسابرسی داخلی به دقت مورد بررسی قرار گیرد تا تاثیر هر کدام بر نحوه عمل اثربخش واحد حسابرسی داخلی مشخص گردد. هدف پژوهش حاضر بررسی تأثیر ویژگی‌های حسابرسی داخلی بر اثربخشی کنترل داخلی در شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می‌باشد.

در کشور ما نیز سازمان بورس و اوراق بهادار در سال ۱۳۹۱ و در راستای ماده ۱۱ دستورالعمل پذیرش بورس اوراق بهادار تهران، اقدام به انتشار دستورالعمل کنترل‌های داخلی برای ناشران پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران کرده است. طبق این ماده، مدیریت مسئول ارزیابی اثربخشی کنترل‌های داخلی است و باید در مورد نتایج ارزیابی کنترل‌های داخلی گزارش تهیه کند. حسابرس مستقل شرکت نیز موظف است در خصوص استقرار و به کارگیری سیستم کنترل‌های داخلی مناسب و اثربخش توسط شرکت با توجه به چهارچوب کنترل‌های داخلی اظهار نظر کند (سازمان بورس و اوراق بهادار، ۱۳۹۱).

حسابرسی داخلی در تدوین روش‌های کنترل داخلی اعم از مالی و غیرمالی، استقرار سیستم کنترل داخلی، بررسی و ارزیابی سیستم کنترل داخلی، ارائه پیشنهادها سازنده برای بهبود این سیستم و ارزیابی اثربخشی و کارایی استفاده از منابع بنگاه، نقشی اساسی و کلیدی دارد و در این راستا، سیستم‌های مالی، مدیریتی و عملیاتی و همچنین رسیدگی‌های ویژه را در دامنه کار خود دارد (مرادی و همکاران، ۱۳۹۱).

صلاحیت و عینیت عملکرد حسابرسان داخلی، از جمله عوامل کلیدی هستند که حسابرسان مستقل باید در مراحل برنامه‌ریزی حسابرسی مورد ارزیابی قرار دهند. صلاحیت حرفه‌ای، به طور کلی به توانایی حسابرس برای انجام وظایف با دقت و مطابق با استانداردهای حرفه‌ای اشاره دارد. انجمن حسابرسان داخلی^۱ صلاحیت حرفه‌ای را این گونه تعریف می‌کند: "توانایی فرد برای انجام کار یا وظیفه به درستی و بر اساس مجموعه‌ای از دانش، مهارت و رفتار تعریف شده" و تأکید می‌کند که چنین صلاحیت‌هایی برای حسابرسان داخلی جهت انجام مسئولیت‌ها به طور مؤثر لازم و ضروری است (چانگ و همکاران، ۲۰۱۹).

مطالعات پیشین نیز نشان دادند که صلاحیت حسابرسان داخلی در بهبود اثربخشی کنترل داخلی و کیفیت گزارشگری مالی مؤثر است. بعلاوه، در برخی از مطالعات، صلاحیت حسابرسان داخلی به عنوان عنصری ضروری برای بهبود عملیات سازمان یا کمک به اثربخشی سازمان شناخته شده است (چانگ و همکاران، ۲۰۱۹). لذا در پژوهش حاضر بررسی خواهیم کرد که آیا ویژگی‌های حسابرسی داخلی بر اثربخشی کنترل داخلی تأثیر دارد یا خیر و اگر این گونه است، این تأثیر چگونه قابل تفسیر است.

اهداف تحقیق

اهداف اصلی

۱. تبیین ارتباط صلاحیت حرفه‌ای حسابرسی داخلی و ضعف در کنترل داخلی.
۲. تبیین ارتباط تعداد اعضای تیم حسابرسی داخلی و ضعف در کنترل داخلی.

فرضیات تحقیق

۱. بین صلاحیت حرفه‌ای حسابرسی داخلی و ضعف در کنترل داخلی ارتباط معکوس معنی دار وجود دارد.
۲. بین تعداد اعضای تیم حسابرسی داخلی و ضعف در کنترل داخلی ارتباط معکوس معنی دار وجود دارد.

1 Institute of Internal Auditors(IIA)

2 Chung et al.

پیشینه تحقیق

چانگ و همکاران (۲۰۱۹)، در تحقیق خود با عنوان "تأثیر ویژگی‌های حسابرسی داخلی بر اثربخشی کنترل داخلی از لحاظ عملیات و اجرای قوانین" ویژگی‌های تیم حسابرسی داخلی را در شرکت‌های تایوانی مورد بررسی قرار دادند. نتایج نشان داد که تیم حسابرسی داخلی بزرگ‌تر می‌تواند عملکرد حسابرسی داخلی را از هر دو جنبه اثربخشی عملیاتی و قوانینی کنترل داخلی بهبود بخشد، در حالی که صلاحیت حسابرسان داخلی بر اثربخشی کنترل داخلی از لحاظ قوانین مرتبط است.

اوسی و تاکاکا^۳ (۲۰۱۸)، در تحقیق خود با عنوان "تأثیر ویژگی‌های عملکرد حسابرسی داخلی بر کیفیت کنترل داخلی" به این نتیجه رسیدند که کیفیت کنترل داخلی به‌طور قابل توجهی با مهارت‌های حسابرسان داخلی، سطح اطمینان از کنترل کیفیت حسابرسی داخلی و همچنین فرآیند پیگیری و مشارکت کمیته حسابرسی در بررسی برنامه و نتایج حسابرسی داخلی ارتباط دارد.

کینیوا^۴ (۲۰۱۶)، در تحقیق خود با عنوان "بررسی تأثیر سیستم‌های کنترل داخلی بر عملکرد مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار کنیا" به این نتیجه رسیدند که سیستم‌های کنترل داخلی رابطه معناداری با عملکرد مالی دارد و سیستم کنترل داخلی، یک معیار پیشبینی مثبت از عملکرد مالی است. بر اساس این پژوهش، سیستم‌های کنترل داخلی مخصوصاً مدیریت ریسک، حاکمیت شرکتی، فعالیت کنترلی، محیط کنترلی و واحد حسابرسی داخلی حوزه‌های مهمی هستند و به منظور بهبود عملکرد مالی شرکت‌ها باید به آنها توجه نمود.

دیروگالاس و همکاران^۵ (۲۰۱۵)، در تحقیق خود با عنوان "عوامل مرتبط با اثربخشی حسابرسی داخلی در محیط کسب‌وکار یونان" را مورد بررسی قرار دادند. شواهد تجربی با استفاده از پرسش‌نامه جمع‌آوری و تجزیه و تحلیل داده‌ها بر اساس مدل رگرسیون چند متغیره صورت گرفت. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که کیفیت حسابرسی داخلی، صلاحیت و شایستگی حسابرسی داخلی، استقلال حسابرسی داخلی و حمایت مدیریت، عوامل مؤثر بر اثربخشی حسابرسی داخلی است.

الزبان و همکاران^۶ (۲۰۱۴)، در تحقیق خود با عنوان "عوامل مؤثر بر اثربخشی حسابرسی داخلی" در پژوهشی از نوع پیمایشی نشان دادند که در بخش عمومی عربستان سعودی، عوامل استقلال حسابرس داخلی، حمایت مدیریت ارشد از حسابرسی داخلی، صلاحیت حرفه‌ای حسابرس داخلی، اندازه واحد حسابرسی داخلی و ارتباط حسابرسان داخلی و حسابرسان مستقل بر اثربخشی حسابرسی داخلی مؤثر می‌باشند. در این تحقیق از تحلیل رگرسیون چند متغیره برای تحلیل داده‌ها استفاده شده است.

القاب و عباس^۷ (۲۰۱۳)، در تحقیق خود با عنوان "رابطه بین ویژگی‌های حسابرسی داخلی و حق الزحمه حسابرسی در شرکت‌های یونانی" برای ویژگی‌های حسابرسی داخلی از خصوصیات ذکر شده در استانداردهای حرفه‌ای حسابرسی در یونان مانند صلاحیت و مراقبت حرفه‌ای و کار مناسب حسابرسان استفاده کردند. نتایج تحلیل انجام شده با استفاده از اطلاعات پرسشنامه ای نشان داد که حق الزحمه پایین‌تر حسابرسی مستقل با حمایت مدیران ارشد از حسابرسان داخلی و کیفیت بیشتر عملکرد آنها همراه است.

نیکبخت و قدس حسن آباد (۱۳۹۸)، در تحقیق خود با عنوان "ارائه مدل ارزیابی عملکرد حسابرسی داخلی در ایران" با اتخاذ رویکرد کلاسیک نظریه بنیانی به استخراج مدل ذهنی مدیران حسابرسی داخلی از ارزیابی عملکرد حسابرسی داخلی در ایران پرداختند. این مدل نشان می‌دهد مهم‌ترین مفهوم در ذهن مدیران حسابرسی داخلی مشروعیت است که برای اولین بار در پژوهش‌های مربوط به ارزیابی عملکرد حسابرسی داخلی با استفاده از روش نظریه بنیانی از دل مصاحبه‌هایی که محقق با مدیران حسابرسی داخلی داشته، ظاهر شده است.

³ Oussii & Taktak

⁴ Kinyua

⁵ Drogalas et al.

⁶ Alzeban et al.

⁷ Abbass & Aleqab

کردلر و همکاران (۱۳۹۷)، در تحقیق خود با عنوان "بررسی تأثیر نقاط ضعف کنترل‌های داخلی بر عملکرد و ارزش شرکت" در بین ۹۳ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در سال ۱۳۹۴ به بررسی می‌پردازد. نتیجه آزمون فرضیات از طریق برآورد مدل‌های رگرسیون مقطعی 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.

داداشی و همکاران (۱۳۹۶)، در تحقیق خود با عنوان "تأثیر ساختار حسابرسی داخلی بر احتمال تقلب در صورتهای مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران" به این نتیجه رسیدند که تجربه و دوره تصدی مدیر حسابرس داخلی به ترتیب دارای اثرات منفی و مثبتی بر احتمال وقوع تقلب در صورتهای مالی شرکت‌های مورد بررسی هستند؛ اما اثر معناداری از سوی سایر ویژگی‌های حسابرسی داخلی بر احتمال رخداد تقلب در صورت‌های مالی مشاهده نشد.

جوادی و طالب نیا (۱۳۹۵)، در تحقیق خود با عنوان "بررسی اثربخشی حسابرسی داخلی بر بهبود کنترل‌های داخلی (مطالعه موردی) در شرکت‌های هلدینگ داروپخش" تأثیر حسابرسی داخلی بر بهبود کنترل‌های داخلی (شامل پنج فرضیه فرعی که اجزای کنترل‌های داخلی می‌باشد: محیط کنترلی، ارزیابی ریسک، فعالیت‌های کنترلی، اطلاعات و ارتباطات و فعالیت‌های نظارتی) را مورد آزمون قرار دادند. اطلاعات لازم جهت آزمون فرضیه بر اساس پرسشنامه و نظرخواهی از اعضای نمونه جمع‌آوری شد. نتایج حاصل از پژوهش نشان می‌دهد حسابرسی داخلی بر بهبود کنترل‌های داخلی تأثیر معناداری دارد.

مشایخی و همکاران (۱۳۹۵)، در تحقیق خود با عنوان "تأثیر کیفیت حسابرسی داخلی بر حق الزحمه حسابرسی مستقل" به این نتیجه رسیدند که صلاحیت حسابرسی داخلی یعنی مدت تصدی و حضور آن در شرکت با حق الزحمه حسابرسی رابطه معنادار منفی داشته و مهارت‌های محاسباتی و IT، مدارک حرفه‌ای و علمی، مدت ساعات آموزشی با حق الزحمه حسابرسی رابطه‌ای ندارند. در کل نتایج حاکی از عدم تأثیر کیفیت حسابرسی داخلی بر حق الزحمه حسابرسی مستقل می‌باشد.

آقایی و همکاران (۱۳۹۴)، در تحقیق خود با عنوان "کنترل‌های داخلی مؤثر در شرکت‌های سرمایه‌گذاری از دیدگاه حسابرسان مستقل" با استفاده از منابع کتابخانه‌ای، مصاحبه و مشاوره از مدیران شرکت‌های سرمایه‌گذاری و همچنین حسابرسان مستقلی که حسابرسی شرکت‌های سرمایه‌گذاری را به عهده دارند، پرسشنامه‌ای حاوی کنترل‌های داخلی مؤثر در شرکت‌های سرمایه‌گذاری تهیه کردند و در اختیار حسابرسان مستقل قرار دادند تا نظر خود را بیان نمایند. جامعه آماری تحقیق حسابرسان مستقل عضو جامعه حسابداران رسمی بوده که ۱۰۰ نفر از حسابرسان مستقل به‌عنوان نمونه انتخاب شدند. جهت تجزیه و تحلیل آماری از آماره‌های میانگین و آزمون دوجمله‌ای (نسبت) با استفاده از نرم‌افزار SPSS استفاده شد. نتایج پژوهش موجب ارائه چک‌لیستی (تصویب آیین‌نامه معاملات توسط هیئت‌مدیره، تفکیک وظایف، بررسی دوره‌ای معاملات و انطباق آن با دفاتر توسط مدیرعامل و...) از کنترل‌های داخلی مؤثر در شرکت‌های سرمایه‌گذاری گردید.

جامعه و نمونه آماری تحقیق

در این تحقیق جامعه آماری شامل، کلیه شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران در طی سال‌های ۱۳۹۲ تا سال ۱۳۹۶ می‌باشد که دارای شرایط زیر باشند:

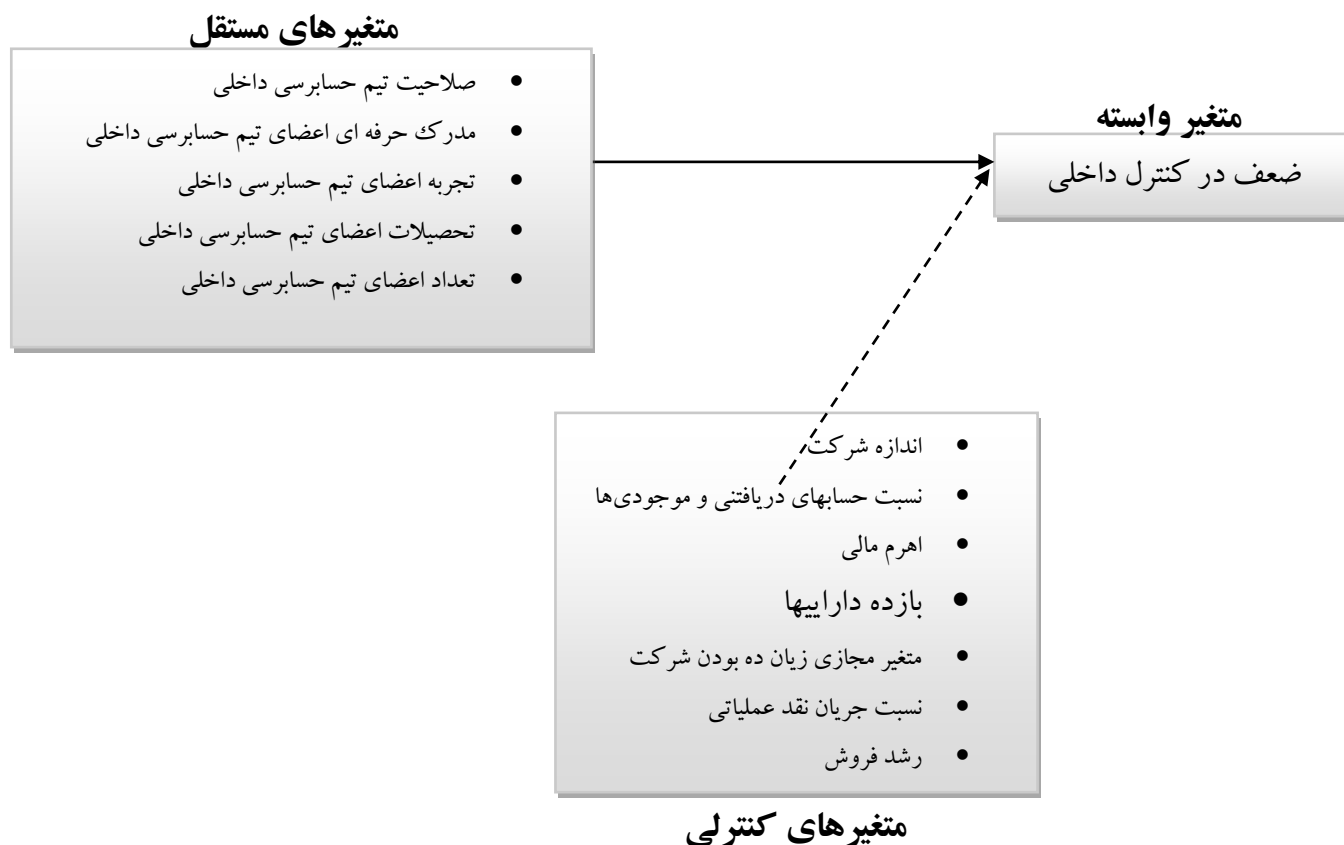
- ۱- به لحاظ افزایش قابلیت مقایسه، دوره مالی آن‌ها منتهی به پایان اسفندماه باشد.
- ۲- قبل از سال ۱۳۹۲ در بورس پذیرفته‌شده باشند.
- ۳- جزء شرکت‌های مالی (مانند بانک‌ها، مؤسسات مالی) و شرکت‌های سرمایه‌گذاری یا شرکت‌های واسطه‌گری مالی نباشد.
- ۴- اطلاعات مالی آن قابل دسترس باشد.

روش تحقیق

این پژوهش با توجه به عدم امکان کنترل کلیه متغیرهای مربوط نمی‌تواند از نوع پژوهش‌های تجربی محض باشد اما با توجه به تجزیه و تحلیل اطلاعات گذشته، این پژوهش از نوع پژوهش‌های نیمه تجربی است. همچنین، با توجه به این‌که هدف این پژوهش بررسی تأثیر ویژگی‌های حسابرسی داخلی بر اثربخشی کنترل داخلی است، لذا از نوع تحلیل همبستگی- رگرسیونی

است که با استفاده از داده‌های ثانویه مستخرج از صورت‌های مالی شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران به تحلیل رابطه‌ی همبستگی می‌پردازد. انجام این پژوهش در چهارچوب استدلال قیاسی - استقرایی صورت خواهد گرفت.

مدل مفهومی پژوهش



مدل رگرسیونی پژوهش بر اساس چانگ وهمکاران (۲۰۱۹):

$$ICD = \alpha_0 + \alpha_1 LNIASIZE + \alpha_2 CERTIFICATIONS + \alpha_3 EXPERIENCE + \alpha_4 EDUCATION + \alpha_5 SIZE + \alpha_6 ARINVENTORY + \alpha_7 LEV + \alpha_8 ROA + \alpha_9 LOSS + \alpha_{10} CFO + \alpha_{11} SALES GROWTH$$

ابزار تحقیق

اطلاعات موردنیاز از منابع کتابخانه‌ای به روش فیش‌برداری استخراج خواهد شد و برای تدوین مبانی نظری پژوهش مورد استفاده قرار خواهد گرفت. داده‌های موردنیاز پژوهش نیز با استفاده از نرم‌افزار Excel پس از اصلاحات و طبقه‌بندی لازم بر اساس متغیرهای موردبررسی وارد نرم‌افزار Eviews شده و تجزیه و تحلیل‌های نهایی به‌منظور تأیید یا رد فرضیات صورت می‌گیرد.

یافته‌های تحقیق:

آزمون فرضیات تحقیق

فرضیه اول:

H0: بین صلاحیت حرفه‌ای حسابرسی داخلی و ضعف در کنترل داخلی ارتباط معکوس معنی‌دار وجود ندارد.

H1: بین صلاحیت حرفه‌ای حسابرسی داخلی و ضعف در کنترل داخلی ارتباط معکوس معنی‌دار وجود دارد.
فرضیه دوم:

H0: بین تعداد اعضای تیم حسابرسی داخلی و ضعف در کنترل داخلی ارتباط معکوس معنی‌دار وجود دارد.

H1: بین تعداد اعضای تیم حسابرسی داخلی و ضعف در کنترل داخلی ارتباط معکوس معنی‌دار وجود دارد.

جهت آزمون این فرضیه از الگوی رگرسیونی زیر بهره گرفته شد:

مدل رگرسیونی پژوهش بر اساس چانگ وهمکاران (۲۰۱۹):

$$ICD = \alpha_0 + \alpha_1 LNIASIZE + \alpha_2 CERTIFICATIONS + \alpha_3 EXPERIENCE + \alpha_4 EDUCATION + \alpha_5 SIZE + \alpha_6 ARINVENTORY + \alpha_7 LEV + \alpha_8 ROA + \alpha_9 LOSS + \alpha_{10} CFO + \alpha_{11} SALES GROWTH$$

برای تحلیل این فرضیات با استفاده از مدل فوق، با توجه به اینکه متغیر وابسته (ضعف کنترل داخلی) به صورت مجازی می‌باشد، مناسب‌ترین روش برای برازش، روش لجستیک پانلی داده‌های ادغام شده می‌باشد.

در بسیاری از پژوهش‌های متغیر وابسته تنها دو نتیجه ممکن دارد و می‌تواند فقط یکی از دو ارزش صفر یا یک را بپذیرد که ارزش یک به معنای وقوع حادثه مورد نظر و ارزش صفر به معنای عدم وقوع آن است (یا بالعکس). برای این گونه موارد دو تکنیک آماری وجود دارد که عبارت است از: تحلیل تمایزات و رگرسیون لجستیک، رگرسیون لجستیک ابزار قوی تری نسبت به تحلیل تمایزات است.

رگرسیون لجستیک، شبیه به رگرسیون معمولی است با این تفاوت که روش تخمین ضرایب یکسان نمی‌باشد. در رگرسیون لجستیک، به جای حداقل کردن مجذور خطاها (که در رگرسیون معمولی انجام می‌گیرد) احتمالی را که یک واقعه رخ می‌دهد حداکثر می‌کند. همچنین در تحلیل رگرسیون معمولی، برای بررسی معنا دار بودن رابطه از آمارهای استاندارد T و F استفاده می‌شود در حالی که در رگرسیون لجستیک از آماره‌های LR و Z استفاده می‌شود.

نحوه تصمیم‌گیری در خصوص فرضیه اول و با استفاده از مدل فوق، $\alpha_2 < 0$ ، $\alpha_3 < 0$ ، $\alpha_4 < 0$ ، هست؛ به عبارت دیگر در صورتیکه شیب متغیرهای مدرک حرفه‌ای، تجربه و تحصیلات اعضای تیم حسابرسی داخلی منفی باشد، فرضیه اول پذیرفته می‌شود.

نحوه تصمیم‌گیری در خصوص فرضیه دوم و با استفاده از مدل فوق، $\alpha_1 < 0$ هست؛ به عبارت دیگر در صورتیکه شیب متغیر تعداد اعضای تیم حسابرسی داخلی منفی باشد، فرضیه دوم پذیرفته می‌شود.

بر اساس توضیحات فوق، مدل تحقیق به صورت لجستیک برآورد و نتایج تخمین مدل در جدول شماره (۱) ارائه شده است.

جدول ۱: نتایج آزمون فرضیه‌ها (رگرسیون لجستیک)

شرح	ضریب	خطای استاندارد	آماره Z	احتمال
LNIASIZE	لگاریتم تعداد اعضا تیم حسابرسی	۰.۲۵۴۵	-۲.۰۷۵۲	۰.۰۳۸۰
CERTIFICATIONS	مدرک حرفه‌ای اعضا تیم حسابرسی	۱.۲۰۳۵	-۱.۲۵۷۷	۰.۲۰۸۵
EXPERIENCE	تجربه اعضا تیم حسابرسی	۰.۳۴۱۳	-۳.۶۴۳۶	۰.۰۰۰۳
EDUCATION	تحصیلات اعضا تیم حسابرسی	۰.۱۶۵۱	-۳.۵۰۹۴	۰.۰۰۰۴
SIZE	اندازه شرکت	۰.۰۹۷۳	-۰.۸۸۰۲	۰.۳۷۸۸
ARINVENTORY	نسبت حساب‌های دریافتی و موجودی‌ها	۰.۷۱۰۹	۰.۱۸۲۱	۰.۸۵۵۵
LEV	اهرم مالی	۰.۹۳۵۸	-۰.۵۵۵۹	۰.۵۷۸۲
ROA	بازده داراییها	۱.۵۲۶۸	-۱.۰۳۰۶	۰.۳۰۲۷
LOSS	متغیر مجازی زیان ده بودن شرکت	۰.۴۷۹۵	۰.۰۶۰۲	۰.۹۵۲۰

شرح	ضریب	خطای استاندارد	آماره Z	احتمال
CFO	-۲.۱۸۸۲	۱.۱۹۰۸	-۱.۸۳۷۶	۰.۰۶۶۱
SALESGROWTH	۰.۸۶۷۶	۰.۳۹۸۶	۲.۱۷۶۹	۰.۰۲۹۵
C	۳.۴۲۳۹	۱.۶۱۲۸	۲.۱۲۳۰	۰.۰۳۳۸
ضریب تعیین مک فادن	۰.۵۵۸۳			
آماره نسبت درست نمایی	آماره LR	احتمال آماره LR		
	۵۰.۵۴۶۵	۰.۰۰۰۰		

همانطور که مشاهده می شود، جدول فوق دارای قسمت‌های متعددی است که به بررسی آنها پرداخته می‌شود. مقدار آماره نسبت درست نمایی LR که به بررسی معنی داری مدل برازش یافته می پردازد، برابر ۵۰،۵۴۶۵ است و معنی داری متناظر با این آماره برابر ۰،۰۰۰۰ است که دارای مقداری کوچکتر از خطای ۰،۰۵ می باشد، به عبارت دیگر با اطمینان ۹۵ درصد می توان ادعا نمود؛ «رگرسیون برازش داده شده به روش لجیت برای مدل تحقیق معنی دار می باشد.» با توجه به ضریب تعیین مک فادن که برابر با ۰،۵۵۸۳ به دست آمده است و هرچه این مقدار بزرگتر باشد توان تبیین مدل بالاتر است، لذا چنین می توان بیان نمود که ۵۶ درصد از تغییرات متغیر وابسته ی ضعف در کنترل داخلی توسط متغیرهای مستقل مدل تحقیق تبیین شده است. بر این اساس می توان نتیجه گرفت مدل برازش داده شده از قدرت تبیین کنندگی بالایی برخوردار است.

نتیجه فرضیه اول: بر اساس نتایج گزارش شده در جدول (۱)، سطح معناداری آماره Z مربوط به متغیر مدرک حرفه ای اعضا تیم حسابرسی برابر ۰،۲۰۸۵ بوده، که بیشتر از ۰،۵٪ می باشد، لذا رابطه معناداری بین این متغیر با ضعف کنترل داخلی وجود ندارد. اما سطح معناداری آماره Z مربوط به متغیر تجربه اعضا تیم حسابرسی برابر ۰،۰۰۰۳ بوده، که کمتر از ۰،۵٪ می باشد، همچنین با توجه به ضریب این متغیر که برابر ۱،۲۴۳۷- بدست آمده، رابطه منفی معنی داری میان متغیر تجربه اعضا تیم حسابرسی با ضعف کنترل داخلی در سطح اطمینان ۹۵٪ وجود دارد. علاوه بر این، سطح معناداری آماره Z مربوط به متغیر تحصیلات اعضا تیم حسابرسی برابر ۰،۰۰۰۴ بوده، که کمتر از ۰،۵٪ می باشد، همچنین با توجه به ضریب این متغیر که برابر ۰،۵۷۹۴- بدست آمده، رابطه منفی معنی داری میان متغیر تحصیلات اعضا تیم حسابرسی با ضعف کنترل داخلی در سطح اطمینان ۹۵٪ وجود دارد.

لذا بر اساس نتایج ارائه شده، می توان نتیجه گرفت که فرضیه H0 مبنی بر عدم تأثیر معنی دار منفی متغیر صلاحیت حرفه‌ای حسابرسی داخلی و ضعف در کنترل داخلی رد شده و فرضیه H1 پذیرفته می شود.

نتیجه فرضیه دوم: بر اساس نتایج گزارش شده در جدول (۱)، سطح معناداری آماره Z مربوط به متغیر لگاریتم تعداد اعضا تیم حسابرسی برابر ۰،۰۳۸۰ بوده، که کمتر از ۰،۵٪ می باشد، همچنین با توجه به ضریب این متغیر که برابر ۰،۵۲۸۱- بدست آمده، رابطه منفی معنی داری میان متغیر لگاریتم تعداد اعضا تیم حسابرسی با ضعف کنترل داخلی در سطح اطمینان ۹۵٪ وجود دارد.

لذا بر اساس نتایج ارائه شده، می توان نتیجه گرفت که فرضیه H0 مبنی بر عدم تأثیر معنی دار منفی متغیر لگاریتم تعداد اعضا تیم حسابرسی و ضعف در کنترل داخلی رد شده و فرضیه H1 پذیرفته می شود.

پس از برازش این مدل لازم است تا آزمون های مناسب مدل انجام شود تا صحت پیش بینی، توان تبیین کنندگی و نیکویی برازش مدل آزمون شود. در ادامه نتایج آزمونهای مربوطه ارائه می شود.

آزمون درصد صحت پیش بینی نتایج

آزمون درصد صحت پیش بینی نتایج که در مدل لاجیت کاربرد دارد، دارای دو حالت می باشد که در حالت اول بر اساس محاسبه احتمال برابری متغیر وابسته با اعداد صفر و یک می باشد و نتایج آن برای مدل پژوهش در جدول زیر آمده است. نتایج جدول زیر حکایت از صحت پیش بینی و توان تبیین کنندگی مدل تا حد ۹۵ درصد دارد. در این مدل به ازای مقادیر صفر یا شرکت های فاقد ضعف در کنترل داخلی که صحت پیش بینی و توان تبیین کنندگی ۹۸ درصد و به ازای مقادیر یک یا شرکت های دارای فاقد ضعف در کنترل داخلی ۸۰ درصد برآورد شده است. لذا مدل اول تحقیق بر اساس این معیار، از صحت پیش بینی و قدرت تبیین کنندگی بالایی برخوردار است. باید توجه داشت که هر چه این مقدار به ۱۰۰ درصد نزدیکتر باشد، توان تبیین مدل بالاتر خواهد بود.

جدول ۲: درصد صحت پیش بینی

درصد صحت پیش بینی	شرح
۸۰,۰۰	شرکتهای دارای ضعف در کنترل داخلی
۹۸,۸۱	شرکتهای فاقد ضعف در کنترل داخلی
۹۵,۴۹	کل شرکتهای حاضر در نمونه

آزمون هاسمر - لمشو

آزمون هاسمر - لمشو نیز برای بررسی قدرت توضیح دهندگی مدل های لاجیت و پروبیت قابل استفاده است. آزمون مذکور، مشاهدات واقعی و برآورد شده مربوط به متغیر وابسته را به طبقاتی رده بندی میکند و در هر طبقه میزان برابری مقادیر پیش بینی شده و واقعی مقایسه می نماید و بر اساس مقایسه های صورت گرفته مقدار آماره هاسمر - لمشو را ارائه می کند، در آماره مذکور فرضیه صفر مبتنی بر برابری مشاهدات پیش بینی شده و واقعی مربوط به متغیر وابسته (توان تبیین بالای مدل برآورد شده) و فرضیه مقابل بیانگر توان تبیین ضعیف مدل است، که همانطور که در جدول زیر دیده می شود در سطح اطمینان ۹۵ درصد، فرضیه صفر تأیید نمی شود و قدرت توضیح دهندگی مدل تأیید می شود.

جدول ۳: آزمون هاسمر - لمشو

نام آماره	مقدار	احتمال
هاسمر - لمشو	۱۴,۳۷۲۷	۰,۰۷۲۶

نتایج حاصل از آزمون فرضیات به طور خلاصه در جدول زیر ارائه می شود:

جدول ۴: خلاصه نتایج

نوع رابطه	تایید/عدم تایید	احتمال	فرضیه
منفی	تایید	۰,۲۰۸۵	مدرک
		۰,۰۰۰۳	تجربه
		۰,۰۰۰۴	تحصیلات
منفی	تایید	۰,۰۳۸۰	بین تعداد اعضای تیم حسابرسی داخلی و ضعف در کنترل داخلی ارتباط معکوس معنی دار وجود دارد.

نتیجه گیری و بحث

نتیجه گیری و تفسیر نتایج فرضیه اول

نتایج حاصل از آزمون فرضیه اول پژوهش نشان داد که از میان متغیرهای مرتبط با صلاحیت حرفه ای حسابرس، متغیرهای تجربه و تحصیلات حسابرس با کاهش در نقاط ضعف بااهمیت کنترل داخلی رابطه دارند. اما بین متغیر مدرک حرفه ای اعضا تیم حسابرسی با ضعف کنترل داخلی رابطه معنادار وجود ندارد.

با توجه به نتایج آمار توصیفی مرتبط با متغیر مدرک حرفه ای اعضا تیم حسابرسی، مشاهده شد که تنها حدود ۶ درصد اعضا تیم حسابرسی در شرکتهای نمونه دارای مدرک حرفه ای حسابدار رسمی هستند. براین اساس می توان نتیجه گرفت که علت معنی دار نبودن ارتباط این متغیر با ضعف در کنترل داخلی، درصد کم شرکتهایی است که حداقل یکی از اعضایشان دارای مدرک حرفه ای حسابدار رسمی هستند.

در خصوص سطح تحصیلات اعضای تیم حسابرسی داخلی به نظر می رسد با ارتقاء مدرک تحصیلی، با توجه به کسب دانش حسابداری و حسابرسی در مقاطع دانشگاهی، مهارت فرد جهت ایفای مسئولیت حرفه ای و نظارت بر کنترل داخلی افزایش یابد. لذا هرچه تحصیلات اعضای تیم حسابرسی داخلی بالاتر باشد، با نظارت بهتر بر نحوه اجرا کنترل داخلی، نقاط ضعف کنترل داخلی افشا شده در گزارش حسابرس کمتر است.

در خصوص ویژگی تجربه و سابقه کاری نیز به نظر می رسد که بهبود این عامل به شناخت بهتر فعالیتهای شرکت، بررسی مطلوبتر کفایت سیستم کنترل داخلی و نظارت موثرتر بر رعایت آن منجر گردد. لذا میتوان انتظار داشت که با حضور مداوم، درک بهتری از سازمان و کنترل داخلی به نحو خاصتر ایجاد شده واز طریق ارزیابی و آزمون کفایت و موثر بودن کنترل داخلی با بکارگیری روش های تحلیلی و سایر روش ها، نقاط ضعف شناسایی و رفع گردد.

به طور کلی و طبق بیانیه استاندارد اجرای عملیات حرفه ای حسابرسی داخلی، حسابرسی داخلی باید بوسیله افراد ذیصلاح و ماهر و همراه با مراقبتهای حرفه ای انجام شود. واحد حسابرسی داخلی به طور جمعی باید از مهارت، دانش و سایر صلاحیتهای لازم برای ایفای مسئولیتهایشان برخوردار باشند و به طور مستمر آن را بهبود بخشند. زیرا حسابرسان ماهر، به دلیل برخورداری از توانایی بیشتر در شناسایی مشکلات ویژه سازمان، میتوانند حسابرسی را با کیفیت بیشتری انجام دهند.

این نتایج با یافته های پژوهش چانگ و همکاران (۲۰۱۹)، مینی بر تاثیر صلاحیت حسابرسان داخلی بر اثربخشی کنترل داخلی و همچنین یافته های اوسی و تاکاک (۲۰۱۸)، مینی بر ارتباط قابل توجه کیفیت کنترل داخلی با مهارتهای حسابرسان داخلی، منطبق است.

در حوزه تحقیقات داخلی؛ این نتایج با یافته های پژوهش داداشی و همکاران (۱۳۹۶) مینی بر تاثیر تجربه مدیر حسابرس داخلی بر نحوه اجرای کنترل داخلی و در نتیجه کاهش احتمال وقوع تقلب در صورتهای مالی شرکتها و همچنین نتایج پژوهش وحیدی و گرامی مقدم (۱۳۹۵)، مینی بر تاثیر صلاحیت کارکنان حسابرسی داخلی بر اثربخشی حسابرسی داخلی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران مطابقت دارد.

جمع بندی و تفسیر نتایج فرضیه دوم

نتایج حاصل از آزمون فرضیه دوم پژوهش نشان داد که تعداد اعضای تیم حسابرسی داخلی نیز با کاهش در نقاط ضعف بااهمیت کنترل داخلی رابطه دارند.

با افزایش تعداد کارکنان، حجم رسیدگی ها بیشتر، کنترل داخلی شرکتها موثرتر، در نتیجه احتمال وجود نقاط ضعف بااهمیت در کنترل داخلی شرکت ها کاهش می یابد. لذا به نظر می رسد اختصاص منابع انسانی بیشتر به حسابرسی داخلی می تواند کارایی فعالیتهای مشاوره و اطمینان بخشی را بهبود بخشد.

در واقع بزرگ بودن واحد حسابرسی داخلی بیانگر کیفیت بالاتر عملیات حسابرسی داخلی در شرکت ها است.

این نتایج با یافته های پژوهش چانگ و همکاران (۲۰۱۹)، مبنی بر توانایی تیم حسابرسی داخلی بزرگتر در بهبود عملکرد حسابرسی داخلی در زمینه کنترل داخلی و همچنین با نتایج الزبان و همکاران (۲۰۱۴)، مبنی بر تاثیر اندازه واحد حسابرسی داخلی بر اثربخشی حسابرسی داخلی، مطابقت دارد. اما با نتایج پژوهش داداشی و همکاران (۱۳۹۶)، مبنی بر عدم تاثیر تعداد اعضای تیم حسابرسی داخلی بر کنترل داخلی، مغایرت دارد.

منابع

منابع فارسی

۱. ابراهیمی کردلر، علی و حسن بیگی، وحید، غواصی کناری، محمد. (۱۳۹۷). "بررسی تاثیر نقاط ضعف کنترل‌های داخلی بر عملکرد و ارزش شرکت". دانش حسابداری مالی. ۴۵-۶۸.
۲. آقای، محمد و گلجاریان، محمد علی و نظری، کیانوش و اسدالهی، امین. (۱۳۹۴). "کنترل‌های داخلی مؤثر در شرکت‌های سرمایه‌گذاری از دیدگاه حساب‌رسان مستقل". پژوهش‌های تجربی حسابداری، ۵(۱)، ۱-۱۲.
۳. حاجی‌ها، زهره و اورادی، جواد و مهری، صالح آبادی. (۱۳۹۶). "ضعف در کنترل‌های داخلی و تاخیر گزارش حسابرسی". فصلنامه حسابداری مالی. سال نهم. شماره ۳۳.
۴. داداشی، ایمان و کردمنجیری، سجاد و برادران، مریم. (۱۳۹۷). "تاثیر ساختار حسابرسی داخلی بر احتمال تقلب در صورت‌های مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران". دانش حسابرسی. ۱۵۹-۱۷۴.
۵. دارابی، رویا. (۱۳۹۲). "حسابرسی داخلی، الزامات و چالش‌ها". ماهنامه بازار سرمایه ایران. شماره ۱۰۷.
۶. رحیمیان، نظام‌الدین. (۱۳۹۲). "شناخت سیستم کنترل داخلی مبنای حسابرسی صورتهای مالی". ماهنامه بازار سرمایه ایران. شماره ۱۰۷.
۷. عبدلی، محمد رضا و نادعلی، علی اکبر. (۱۳۹۴). "بررسی تاثیر وجود حساب‌رسان داخلی بر کاهش رخدادهای تحریف‌های مالی و قانونی و مالیاتی در شرکتها". دانش حسابرسی ۲۳. ۱۷۷-۱۹۲.
۸. فتحی عبدالهی، احمد و آقای، محمد علی (۱۳۹۶). "بررسی اثربخشی حسابرسی داخلی در عملکرد مدیریت ریسک و کنترل سازمان‌های دولتی". فصلنامه علمی - پژوهشی مدیریت سازمان‌های دولتی، ۵، ۸۱-۹۴.
۹. فندرسکی، علی و صفری گرایلی، مهدی. (۱۳۹۷). "اثربخشی کنترل‌های داخلی و ریسک سقوط قیمت سهام". پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی. ۱۶۹-۱۸۶.
۱۰. کیهان، مهام و تک‌روستا، مجید (۱۳۹۰). "شناخت موانع ارزیابی کنترل‌های داخلی در حسابرسی مستقل". فصلنامه دانش حسابرسی، ۱۲(۴۶)، صص ۷۹-۶۲.
۱۱. مرادی، مهدی و توکل‌نیا، اسماعیل و شاکری، ماهرخ. (۱۳۹۱). "عوامل مرتبط با به‌کارگیری حسابرسی داخلی مبتنی بر ریسک". دانش حسابرسی، ۱۳.
۱۲. مشایخی، بیتا و حسن زاده، شادی و امینی، یاسین و منتی، وحید. (۱۳۹۵). "تاثیر کیفیت حسابرسی داخلی بر حق الزحمه حسابرسی مستقل". پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی. ۴۱-۵۶.
۱۳. نیکبخت، محمدرضا و رضایی، ذبیح‌اله و منتی، وحید. (۱۳۹۶). "طراحی مدل کیفیت حسابرسی داخلی". دانش حسابرسی. ۵-۵۷.

منابع لاتین

- Al-Twaijry, A.A.M., Brierley, J.A., Gwilliam, D.R., (2003). "The development of internal audit in Saudi Arabia: an institutional theory perspective". Crit. Perspect. Acc. 14 (5), 507-531.
- Alzeban, A., Gwilliam, D. (2014) "Factors affecting the internal audit effectiveness: A survey of the Saudi public sector Journal of International Accounting", Auditing and Taxation 23, 74-86

- Alzeban, A., Gwilliam, D., (2014). "Factors affecting the internal audit effectiveness: a survey of the Saudi public sector". *J. Int. Account. Audit. Tax.* 23 (2), 74–86.
- Ashbaugh-Skaife, H., Collins, D.W., Kinney, W.R., (2007). "The discovery and reporting of internal control deficiencies prior to SOX-mandated audits". *J. Account. Econ.* 44 (1–2), 166–192.
- Chang, Y. T., Chen, H., Cheng, R. K., & Chi, W. (2019). "The impact of internal audit attributes on the effectiveness of internal control over operations and compliance". *Journal of Contemporary Accounting & Economics*, 15(1), 1-19.
- Dalia A. Abbass , Mahmoud M. Aleqab ,(2013), "Internal Auditors' Characteristics and Audit Fees: Evidence from Egyptian Firms", *International Business Research*; Vol. 6, No. 4, PP.67-80.
- Dittenhofer, M., (2001). "Internal audit effectiveness: an expansion of present methods". *Managerial Audit. J.* 16 (8), 443–450.
- Drogalas, G., Karagiorgos T. & Arampatzis K. (2015). "Factors associated with Internal Audit Effectiveness: Evidence from Greece". *Journal of Accounting and Taxation*, 7(7), 113 – 122
- Lemeshow, S., & Hosmer Jr, D. W. (1982). "A review of goodness of fit statistics for use in the development of logistic regression models". *American journal of epidemiology*, 115(1), 92-106
- Lin S., M. Pizzini, M. Vargus, I. R. Bardhan, (2011). "The Role of the Internal Audit Function in the Disclosure of Material Weaknesses", *Accounting Review*, Vol. 86, pp. 287-323
- Oussii, A. A., & Boulila Taktak, N. (2018). "The impact of internal audit function characteristics on internal control quality". *Managerial Auditing Journal*, 33(5), 450-469.
- Prawitt, D.F., Smith, J.L., Wood, D.A., (2009). "Internal audit quality and earnings management". *Account. Rev.* 84 (4), 1255–1280.
- Sorrunke. O. A. (2016). "Internal audit and fraud control in public institutions in Nigeria". *International journal of academic research in business and social sciences*. Vol 6. No 2, pp. 153-158-.