

بررسی حسابرسی مبتنی بر ریسک و معیارهای تعیین کننده آن (مطالعه موردی: روسای حسابرسی داخلی در ایران)

محسن نوش آذر^۱ و سینا ساعدی^۲

۱) دانش آموخته کارشناسی ارشد حسابداری، موسسه آموزش عالی کوشیار رشت، عضو انجمن حسابداری ایران (نویسنده مسئول)

mohsennoshazar71@gmail.com

۲) کارشناس سازمان امور مالیاتی تهران

saedii_sina@yahoo.com

چکیده

هدف این پژوهش عبارتست از پردازش عوامل شرکتی خاص مرتبط با به کارگیری حسابرسی داخلی مبتنی بر ریسک می باشد. همچنین در این مطالعه، نقش حسابرسی داخلی در مدیریت ریسک بنگاه نیز، بررسی می گردد.

حسابرسی داخلی مبتنی بر ریسک، روشی را فراهم می کند که اطمینان می دهد ریسک های سازمان مدیریت شده اند. برآورده کردن نیازهای هیات مدیره مسوولیت بخش حسابرسی داخلی است.

حسابرسی داخلی مبتنی بر ریسک بر ارزیابی فرآیند تجاری و پردازش استراتژیک و ارزیابی اهداف، ریسک ها و کنترل های سازمان، متمرکز است. حسابرسی داخلی با شناسایی، ارزیابی و نظارت بر ریسک شرکت، به کسب اطمینان از کفایت منابع و اینکه آنها بر اولویت ها متمرکز هستند، کمک می کند. به طور کلی، حسابرسی مبتنی بر ریسک، نواحی پرخطر را ارزیابی می نماید و مهمتر اینکه، ارزیابی مستمر ریسک را اجرا می کند.

نمونه نهایی این پژوهش در برگزیده ۵۲ شرکت است. همچنین به منظور گردآوری اطلاعات از پرسشنامه استفاده شده است.

نتایج پژوهش نشان می دهد تعداد شرکت هایی که روش های مبتنی بر ریسک را برای طرح ریزی برنامه سالانه حسابرسی بکار می برند در صنعت مالی نسبت به بخش های غیر مالی، بیشتر است، تعداد شرکت های که روش های مبتنی بر ریسک را برای طرح ریزی هر کار حسابرسی بکار می برند در صنعت مالی نسبت به بخش های غیر مالی، بیشتر است و ارتباطی معنادار بین نقش فعال حسابرسی داخلی در پیاده سازی مدیریت ریسک بنگاه و عضویت شرکت ها در صنعت مالی، وجود دارد.

واژه های کلیدی: حسابرسی داخلی، حسابرسی داخلی مبتنی بر ریسک، مدیریت ریسک، مدیریت ریسک بنگاه، ایران

۱- مقدمه

حسابرسان تا سه دهه پیش تلاش می کردند با انجام آزمونهای محتوای گسترده (سندرسی و سایر روش های حسابرسی) خطر حسابرسی را کاهش دهند، اما توسعه شرکت ها و افزایش روزافزون حجم عملیات آن ها، حسابرسان را با مشکل روبرو نمود. از سوی دیگر پیشرفت فن آوری اطلاعات و ابزارهای آن (مانند رایانه) و بهره گیری از علوم ریاضی و آمار، حسابرسان را در وضعیتی قرار داد که بتوانند روش علمی و قابل استفاده برای خود بدست آورند و با استفاده از مدل خطر حسابرسی و محاسبات ریاضی، مقدار خطر حسابرسی و عناصر تشکیل دهنده آن (خطر ذاتی، خطر کنترل و خطر عدم کشف) را از پیش برآورد و تعیین کنند. حسابرسان با تعیین خطر عدم کشف می توانند نوع و ماهیت، زمانبندی اجرا و حدود آزمون های محتوای لازم را برای تامین پوشش کافی در برابر خطر حسابرسی، مشخص کنند.

پیچیدگی سازمانی و گسترش معاملات تجاری در اغلب کشورها موجب شده است که مدیران بنگاه های انتفاعی و غیرانتفاعی با توجه به مسئولیت خود و در راستای دستیابی به اهداف سازمانی و به منظور کسب اطمینان از هدایت بهینه کلیه منابع، واحدی به نام حسابرسی داخلی تشکیل دهند. دامنه فعالیت های حسابرسی داخلی به مراتب بیش از پیش گسترش یافته است. از مهمترین ساز و کارهای ایفای مسئولیت پاسخگویی، کنترل های داخلی و به تبع آن حسابرسی داخلی است. حسابرسی داخلی در تدوین روش های 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، سیستم های مالی، مدیریتی و عملیاتی و همچنین رسیدگی های ویژه را در دامنه کار خود دارد. محدوده فعالیت ها، روش ها و وظایف حسابرسی داخلی در سازمان و چگونگی گزارشگری آن باید به روشنی مشخص بوده و افراد و گروه های ذیصلاح دائماً عملکرد حسابرسی داخلی را ارزیابی نمایند. مدیران نیز باید از نتایج فعالیت های حسابرسی داخلی در جهت بهبود سازمان و اصلاح عملکردها استفاده کنند.

حسابرسی داخلی مبتنی بر ریسک، روشی را فراهم می کند که اطمینان می دهد که ریسک های سازمان مدیریت شده اند. حسابرسی داخلی مبتنی بر ریسک یکی از پیشنهادهایی است که به هیات مدیره و کمیته حسابرسی، بر مبنای حاکمیت شرکتی ارائه شده است. این پیشنهادها بیشتر به عنوان «اطمینان بخشی»، شناخته شده است که شامل این فرصت است که نشان می دهد چرا اطمینان بخشی نمی تواند، در قسمتی یا همه مراحل کار داده شود. استفاده از واژه «اطمینان بخشی» شامل این احتمال است که حسابرسی داخلی مبتنی بر ریسک تمام خطراتی را که به درستی مدیریت نشده اند پیدا کند و در غیر این صورت اطمینان بخشی نمی تواند داده شود.

حسابرسی داخلی یعنی وظیفه ارزیابی که در داخل واحد مورد رسیدگی و توسط کارکنان آن، به منظور ارائه خدمت به آن واحد به وجود می آید و از ارکان اصلی محیط کنترلی محسوب می شود. ارزیابی و بررسی کفایت و اثربخشی سیستم های حسابداری و کنترل داخلی، از جمله وظایف اصلی واحد حسابرسی داخلی است (استانداردهای حسابرسی، بخش ۶۱۰، بند ۵). حسابرسی داخلی، فعالیتی مستقل و مشاوره ای با اهداف مشخص است که برای ایجاد ارزش و بهبود عملکرد، طراحی شده است. حسابرسی داخلی به شرکت کمک می کند تا با رویکردی ساختارمند به اهداف خود برسد که در نتیجه اثربخشی مدیریت ریسک، کنترل ها و فعالیت های حاکمیتی را ارزیابی می کند و بهبود می بخشد (انجمن حسابرسان داخلی^۱، ۲۰۰۰). حسابرسان داخلی باید برای جلوگیری و کشف بی نظمی های کنترل داخلی، درک دقیقی از عملیات، فرآیندها و رویه های شرکت داشته باشند و به منظور تعیین اینکه آیا فرآیندها و روشها همان طوری کار می کنند که مدنظر بوده است، باید قادر به طراحی و اجرای آزمون ها باشند (کلارک^۲ و همکاران، ۱۹۸۰). ارائه اطلاعات مربوط به کفایت و کارایی نظام کنترل های داخلی و کیفیت عملکرد واحد تجاری به رئیس هیئت مدیره و مدیران اجرائی واحد تجاری، از مسئولیت های حسابرسان داخلی است. شرکت هایی که بهترین دستورالعمل حسابرسی داخلی را دارند- آنهایی که رویه های پیشرو را به کار می گیرند و با انتظارات و اهداف راهبردی مقرر توسط مدیریت و هیئت مدیره همگامند- عموماً کنترل های بهتری خواهند داشت (هیرث^۳، ۲۰۰۸). استانداردهای حسابرسی مستقل در طی مدت ها نقش حسابرسی داخلی را به عنوان منبع ارزشمند بالقوه در فرآیند

گزارشگری مالی تأیید کرده اند (انجمن حسابداران رسمی آمریکا^۴، ۱۹۹۱ و هیئت نظارت بر حسابداری شرکت های سهامی عام^۵، ۲۰۰۷a). نخستین هدف سیستم کنترل داخلی سازمان، ارائه اطمینان معقول به مدیریت اجرایی از این موارد است: اطلاعات مالی صحیح و قابل اعتمادند، سازمان در انطباق با سیاست ها، نقشه ها، رویه ها، قوانین و مقررات و قراردادهای است، دارایی ها در برابر خسارت و سرقت محافظت شده اند، منابع به نحوی اثر بخش و مقرون به صرفه به کار گرفته شده اند و اهداف مشخص شده برای عملیات و برنامه ها، قابل دستیابی اند. حسابرسی داخلی روی ارزیابی این سیستم یا چارچوب کنترل داخلی متمرکز است. گونه دوم کار حسابرسی که حسابرسان به اجرای آن راهنمایی شده اند، بررسی صحت و قابلیت اعتماد اطلاعات مالی و عملیاتی و ابزار مورد استفاده برای شناسایی، اندازه گیری، طبقه بندی و گزارش این اطلاعات است. حسابرسان داخلی باید سیستم های اطلاعاتی را بیازمایند و تعیین کنند که آیا سوابق و گزارش های مالی و عملیاتی شامل اطلاعات صحیح، قابل اعتماد، به موقع، کامل و مفید می باشند و اینکه آیا کنترل های نگهداری سوابق و گزارشگری کافی و موثر هستند یا خیر. بررسی سیستم های مقرر، به منظور کسب اطمینان از مطابقت با سیاست ها، طرح ها، رویه ها، قوانین و مقررات، نشانگر رکن سوم فعالیت های حسابرسی است که توسط استانداردها تشریح شده است. مدیریت اجرایی مسئول برقراری سیستم هایی به منظور حصول اطمینان از تطابق با این الزامات است و نقش حسابرسان داخلی تعیین این است که آیا سیستم های طراحی شده توسط مدیریت، کافی و موثر هستند و آیا فعالیت های حسابرسی شده با الزامات مقتضی منطبق می باشند یا خیر (فادزیل^۶ و همکاران، ۲۰۰۵). حسابرسی داخلی نقشی اساسی در حوزه مدیریت ریسک ایفا می کند. مدیریت سازمان مسئول تعیین ریسک های درونی و بیرونی است، اما حسابرسان داخلی در تعیین ریسک های بالقوه، ارزیابی ریسک ها و تعیین نقاط ریسک پذیر سازمان به مدیریت کمک می کنند. همچنین در زمینه اثر معیارهای واکنش به ریسک ها، کنترل های کلیدی و اینکه آیا ریسک های سازمان به حدی قابل قبول کاهش یافته اند یا خیر، اظهارنظری بی طرفانه و مستقل ارائه می کنند (جهانبانی و باقرپور، ۱۳۸۹). پرسش مطرح در این پژوهش، این است که: «کدام ویژگی های شرکت ها، آنها را تشویق می کند که از حسابرسی داخلی مبتنی بر ریسک استفاده نمایند؟ و آیا حسابرسان داخلی در فرآیند مدیریت ریسک شرکت ها، سهیم هستند؟»

همچنین، اهمیت این پژوهش را می توان در قالب رخدادهای اخیر کشور مطرح نمود. سوء استفاده ها و اختلاس های مالی اخیر در شرکت ها، نیاز مبرم به وجود سیستم کنترل داخلی و حسابرسی داخلی و علی الخصوص حسابرسی داخلی مبتنی برریسک را نمایان ساخته است. پژوهش حاضر نخستین کاری است که در این راستا، به فعل مبدل می شود. در بخش های بعدی مقاله به توضیح ارتباط حسابرسی داخلی با مدیریت ریسک واحد تجاری، پیشینه پژوهش، فرضیه ها، یافته ها و نتیجه گیری پرداخته می شود.

مبانی نظری و پیشینه پژوهش

۱) حسابرسی داخلی

سایور و وینتن^۷ (۱۹۹۶) به چهار منفعتی اشاره نمودند که از جانب حسابرسان داخلی عاید مدیران می شود:

- ۱) آنان مبانی لازم برای اجرای عملیات و قضاوت را در دسترس مدیران قرار می دهند.
 - ۲) از طریق گزارش نقاط ضعف کنترل داخلی و پیشنهاد برای بهبود آن، به مدیران کمک می کنند.
 - ۳) در مورد راه حل مشکلات واحد تجاری به مدیران و هیئت مدیره ها، مشاوره می دهند.
 - ۴) برای تمام سطوح مدیریت اطلاعات بموقع، قابل اعتماد و مفید تهیه می کنند.
- بررسی انجام شده توسط موسسه حاکمیت شرکتی مالزی^۸، موسسه حسابرسان داخلی مالزی^۹ و ارنست و یانگ^{۱۰} نشان داد که حسابرسی داخلی برای درک و فهم فرآیندهای تجاری شرکت ها ایجاد شده است و حسابرسان داخلی به عنوان مشاور مدیریت برای کاهش خطرهای فعالیت می کنند. همچنین آنان به اداره موثرتر و کارا تر شرکت کمک می کنند. داشتن استقلال سازمانی کافی و بی طرفی باعث می شود که خدمات حسابرسی داخلی به بهترین شکل ارائه شود (فادزیل و همکاران، ۲۰۰۵). در استاندارد ۳۰۰ انجمن حسابرسان داخلی^{۱۱}، طبقه بندی حوزه کاری حسابرسی داخلی این چنین بیان شده است:

- ۱) اعتبار و درستی اطلاعات (استاندارد ۳۱۰)؛
- ۲) پذیرش و رعایت خط مشی‌ها، طرح‌ها، رویه‌ها، قوانین و مقررات (استاندارد ۳۲۰)؛
- ۳) حفاظت از دارایی‌ها (استاندارد ۳۳۰)؛
- ۴) استفاده اقتصادی و کارآمد از ثروت (استاندارد ۳۴۰)؛ و
- ۵) اجرای اهداف با استفاده از بودجه‌های مقرر برای عملیات و برنامه‌ها (استاندارد ۳۵۰)

۲) حسابرسی داخلی مبتنی بر ریسک

حسابرسی داخلی مبتنی بر ریسک بر ارزیابی فرآیند تجاری و پردازش استراتژیک (گرونلی و زیستروس^{۱۲}، ۱۹۹۹؛ لورنزو^{۱۳}، ۲۰۰۱؛ کمپل^{۱۴} و همکاران، ۲۰۰۶) و ارزیابی اهداف، ریسک‌ها و کنترل‌هایی که باید برای موفقیت یک سازمان، یکی شوند و به هم پیوندند (ریونبارک^{۱۵}، ۲۰۰۰)، متمرکز است. حسابرسی داخلی با شناسایی، ارزیابی و نظارت بر ریسک شرکت، به کسب اطمینان از کیفیت منابع و اینکه آنها بر اولویت‌ها متمرکز هستند، کمک می‌کند (کونکل^{۱۶}، ۲۰۰۴). به طور کلی، حسابرسی مبتنی بر ریسک، نواحی پرخطر را ارزیابی می‌نماید (گریفیدس^{۱۷}، ۲۰۰۶) و مهم‌تر اینکه، ارزیابی مستمر ریسک را اجرا می‌کند (مینارد^{۱۸}، ۱۹۹۹؛ مارکس^{۱۹}، ۲۰۰۱؛ ارگان^{۲۰}، ۲۰۰۲). شناخت حاصل شده از ارزیابی جامع سالانه ریسک به همراه ارزیابی‌های ریسک انجام شده در ابتدای هر کار حسابرسی، باید با مدیریت و هیئت مدیره به اشتراک گذاشته شود (جکسون^{۲۱}، ۲۰۰۵).

آلگرینی و دی آنزا^{۲۲} (۲۰۰۳) در پژوهش خود به این نتیجه رسیدند که ۲۵ درصد از ۱۰۰ شرکت برتر بورس اوراق بهادار ایتالیا، فعالیت‌های حسابرسی رعایت سنتی را اجرا می‌کنند و از رویکرد چرخه حسابرسی در فرآیند برنامه ریزی حسابرسی سالانه، تبعیت می‌نمایند. در ۶۷ درصد از شرکت‌های پاسخ‌دهنده، حسابرسان داخلی مدل پیشنهادی گوزو^{۲۳} را به کار می‌گرفتند و عمدتاً حسابرسی عملیاتی و رویکرد مبتنی بر ریسک را در سطح کلان (برنامه ریزی سالانه حسابرسی) به کار می‌بستند. در برخی شرکت‌های بزرگ (۸ درصد)، حسابرسان رویکردهای مبتنی بر ریسک را هم در سطح کلان و هم در سطح خرد، اعمال می‌نمودند.

در مطالعه‌ای که توسط انجمن حسابرسان داخلی بریتانیا و ایرلند^{۲۴} (۲۰۰۵)، در ایرلند انجام شد، نتیجه این بود که ۸۹ درصد سرپرستان حسابرسی داخلی، هنگام آماده‌سازی برنامه‌های سالانه حسابرسی داخلی، از روش مبتنی بر ریسک استفاده می‌کنند؛ ۹۳ درصد در تخصیص حسابرسی داخلی از روش مبتنی بر ریسک استفاده می‌کنند؛ ۸۱ درصد هنگام تدوین برنامه‌های حسابرسی خود با روسای واحد تجاری یا بخش‌ها، دیدار می‌کنند؛ ۷۲ درصد، کار خود را در انطباق با استانداردها انجام می‌دهند؛ ۳۲ درصد بابت مدیریت ریسک یا رعایت مقررات مسئولند. آنان به این نتیجه رسیدند که گرچه نسبت بزرگی از سازمانها، بهترین روش‌ها را اتخاذ می‌نمایند، هنوز جا برای پیشرفت و بهبود وجود دارد.

۳) مدیریت ریسک بنگاه و نقش حسابرسی داخلی در پیاده‌سازی آن

ریسک را می‌توان به عنوان انواع رویدادها یا شرایطی که ممکن است سازمان را از رسیدن به اهدافش بازدارد، تعریف کرد (روی^{۲۵}، ۲۰۰۸). سازمان استانداردهای بین‌المللی، ریسک را به عنوان ترکیبی از احتمال یک رویداد و اثرات آن تعریف می‌کند. بنابراین، تعیین تمام ریسک‌های احتمالی در یک فرآیند و احتمال وقوع آنها، بخش اصلی ارزیابی ریسک یک سازمان است. بر این اساس، مدیریت ریسک بنگاه را می‌توان به عنوان فرآیندی پیوسته و سازمان‌یافته در کل سازمان برای تعیین، ارزیابی، تصمیم‌گیری در زمینه پاسخ و گزارشگری درباره فرصت‌ها و خطراتی تعریف کرد که دستیابی به اهداف را تحت تأثیر قرار می‌دهد. بنابراین، از نظر تکنیکی ریسک‌ها می‌توانند هم فرصت باشند و هم خطر (جهانبانی و باقرپور، ۱۳۸۹). مدیریت ریسک بنگاه، رویکرد پویای ارزیابی ریسک یکپارچه است که سازمانها به منظور کاهش سطح ریسک خود، از آن استفاده می‌کنند (بوسمن و زویدن^{۲۶}، ۱۹۹۸). پس از آنکه مدیریت ریسک بنگاه ایجاد شود، به شرکت اجازه می‌دهد که به طور مستمر ریسک‌ها را ارزیابی نماید و منابع و مراحل مورد نیاز برای غلبه یا تسکین ریسک‌ها را شناسایی کند (فونستان^{۲۷}، ۲۰۰۳). بسیاری از شرکت‌ها نیاز به پیاده‌سازی فرآیند مدیریت ریسک بنگاه و معرفی فرهنگ مدیریت ریسک نیرومند برای بهبود

اثربخشی مدیریت ریسک را درک کرده اند (کاستانیرا^{۲۸} و همکاران، ۲۰۰۹). در مطالعه ای که موسسه ارنست و یانگ در سال ۲۰۰۱ انجام داد و توسط ورشور^{۲۹} (۲۰۰۲) منتشر گشت، نتیجه این بود که تنها ۱۶ درصد از ۵۰ سازمان تحت بررسی، فرآیند مدیریت ریسک فراگیر دارند. در نظر سنجی که بنهام^{۳۰} (۲۰۰۴) از ۲۰۰ رئیس اجرایی به عمل آورد، اظهار نمود که ۴۱ درصد به نوعی مدیریت ریسک بنگاه را اجرا می کردند و ۸۴ درصد معتقد بودند که مدیریت ریسک بنگاه می تواند به کاهش هزینه سرمایه شرکت یاری رساند. بیزلی^{۳۱} و همکاران (۲۰۰۵) یافتند که پیاده سازی مدیریت ریسک بنگاه به طور مثبت با این موارد در ارتباط است: حضور مدیر ارشد ریسک، استقلال هیئت مدیره، حمایت آشکار مدیر ارشد مالی و مدیر ارشد اجرایی از مدیریت ریسک بنگاه، حضور حسابرس از چهار موسسه حسابرسی بزرگ، اندازه واحد اقتصادی و عضویت واحد اقتصادی در صنایع بانکی، آموزشی یا بیمه. فونت و وگا^{۳۲} (۲۰۰۳) اینچنین استدلال نمودند که مدیریت ریسک در شرکت های غیرمالی در غیاب تکنیک هایی مشخص شده است که امکان مدیریت ریسک های ذاتی را می دهند.

در مقابل، طی سال های اخیر، مدیریت ریسک در شرکت های مالی به شدت توسعه یافته است، عمدتاً به دلیل اینکه مقررات موجود، بانک ها را به تقویت سیستمهای مدیریت ریسک و کنترل، تشویق می نمایند (آلرولا^{۳۳}، ۲۰۰۳).

استانداردها و توصیه های عملی ارائه شده توسط انجمن حسابرسان داخلی، مشارکت حسابرسی داخلی در مدیریت ریسک بنگاه را تشویق نموده اند، برای مثال: توصیه عملی ۳-۲۱۰۰: نقش حسابرسی داخلی در فرآیند مدیریت ریسک و توصیه عملی ۴-۲۱۰۰: نقش حسابرسی داخلی در سازمان های فاقد فرآیند مدیریت ریسک.

انجمن حسابرسان داخلی (۲۰۰۱) همچنین برای حسابرسان داخلی به منظور تعیین نقش خود در واحدهایی که فرآیند مدیریت ریسک مقرر ندارند، رهنمودهای ارائه نموده است. توصیه عملی خاطر نشان می کند که گرچه مدیریت ریسک، مسئولیت کلیدی مدیریت است، حسابرسان داخلی می توانند در شناسایی، ارزیابی و پیاده سازی مدیریت ریسک و کنترل ها، به منظور رسیدگی به آن ریسک ها، به سازمان کمک کنند. انجمن حسابرسان داخلی (۲۰۰۹) اینچنین استدلال می کند که فعالیت حسابرسی داخلی شرایط خوبی را برای ترویج پیاده سازی مدیریت ریسک بنگاه دارد، به ویژه در مراحل نخستین معرفی آن.

در نتیجه، نقش حسابرسان داخلی در حال توسعه و گسترش است. نقشی و فعال و در حال تکامل برای حسابرسان داخلی در کمک به سازمان ها به منظور پیاده سازی مقدماتی مدیریت ریسک بنگاه، وجود دارد. در استرالیا، شرکت هایی همچون سودکرپ^{۳۴} و کانتاس^{۳۵}، حسابرسان داخلی را به ارزیابی اینکه آیا چارچوب های مدیریت ریسک به طور موثر کار می کنند یا خیر، تشویق کرده اند (بو- راد^{۳۶}، ۲۰۰۰). علاقه رو به گسترش به مدیریت ریسک بنگاه در نظرسنجی که توسط مرکلی و میکالیس^{۳۷} (۲۰۰۲) انجام شد، آشکار گشت. ۱۳۰ مخاطب آنان، از طیف گسترده ای از صنایع کانادا، نشان دادند که مدیریت ریسک بنگاه، معمولاً توسط کارمندان دایره حسابرسی هدایت می شود؛ ۴۹ درصد از مخاطبان، مدیریت ریسک بنگاه را اجرا می نمودند (یا در حال اجرای آن بودند)؛ ۸۹ درصد، حسابرسی داخلی مبتنی بر ریسک را در هر کار حسابرسی به کار می گرفتند و ۳۲ درصد، حسابرسی داخلی را در مدیریت ریسک بنگاه درگیر کرده بودند. در همه پنج سازمان بزرگی که برنامه های مدیریت ریسک بنگاه را با موفقیت اجرا می نمودند (فیرست انرژ^{۳۸}، جنرال موتورز^{۳۹}، وال مارت^{۴۰}، یونو کال^{۴۱} و کانادا پست^{۴۲})، حسابرسان داخلی نقشی متنوع و سودمند داشته اند (والکر^{۴۳} و همکاران، ۲۰۰۳). در مطالعه ای که بین ۱۱ شرکت بزرگ امریکای شمالی انجام شد، نتیجه این بود که اکثر مدیران حسابرسی داخلی برای شناسایی نواحی بالقوه مشکل، از مدل های پیچیده ریسک استفاده می کنند (ناگی و کنکر^{۴۴}، ۲۰۰۲).

سارنز و دبیلد^{۴۵} (۲۰۰۶) در مقایسه عملیات حسابرسی داخلی بلژیک و ایالات متحده یافتند که نقش حسابرسان داخلی در مدیریت ریسک، خاص زمان بوده و به سرعت در حال تغییر است. حسابرسان داخلی بلژیک در شناسایی سطوح بالاتر ریسک پیشتاز بوده اند و سیستم های مدیریت ریسک رسمی تری ایجاد نموده اند. در ایالات متحده، نظرات حسابرسان داخلی داده هایی ارزشمند برای بازبینی کنترل داخلی و افشای الزامات قانون ۲۰۰۲ ساربینز-اکسلی^{۴۶}، فراهم می نماید.

کاستانیرا و همکاران (۲۰۰۹) پژوهشی را با هدف شناسایی عوامل مرتبط با به کارگیری حسابرسی داخلی مبتنی بر ریسک و کشف نقش حسابرسی داخلی در مدیریت ریسک بنگاه، انجام دادند. آنان به این نتیجه رسیدند که در برنامه سالانه حسابرسی ها، به کارگیری رویکرد مبتنی بر ریسک در شرکت های بین المللی و شرکت های عضو بورس اوراق بهادار پرتغال از لحاظ آماری قابل ملاحظه است. آنان همچنین به این نتیجه رسیدند که ارتباطی قوی (اما نه چندان عمده) بین برنامه ریزی سالانه حسابرسی مبتنی بر ریسک و واحدهای خصوصی، صنعت مالی و بزرگ وجود دارد و در برنامه ریزی هر کار حسابرسی، به کارگیری رویکرد مبتنی بر ریسک به طور مثبت با اندازه واحد، مرتبط است. آنان اظهار داشتند که حسابرسی داخلی به منظور پیاده سازی مدیریت ریسک بنگاه در سازمانهای کوچکتر، فعال تر است و در بخش های مالی و خصوصی، مهمتر است.

فرضیه های پژوهش

در این پژوهش سعی شده است که علل محتمل ترجیح حسابرسی داخلی مبتنی بر ریسک توسط حسابرسان داخلی و دخالت حسابرسی داخلی در مدیریت ریسک بنگاه، شناسایی گردند.

(۱) اندازه

حسابرسی داخلی مبتنی بر ریسک به مدیریت موثر ریسک منجر می شود (مک نامی و سلیم^{۴۷}، ۱۹۹۸). از طرفی، شرکت های بزرگ سیستم کنترل داخلی قوی دارند (الغانم و هگازی^{۴۸}، ۲۰۱۱) و همچنین بنا بر پژوهش فادزیل و همکاران (۲۰۰۵)، حسابرسی داخلی از مهمترین عوامل موثر بر کیفیت سیستم کنترل داخلی است، بنابراین می توان انتظار داشت که در شرکت های بزرگ، حسابرسی داخلی موثرتری مستقر باشد. گودوین-استوارت و کنت^{۴۹} (۲۰۰۶) نیز در مطالعه ای که درباره استفاده داوطلبانه از حسابرسی داخلی در شرکت های استرالیایی انجام دادند، به این نتیجه رسیدند که حسابرسی داخلی به شدت با اندازه شرکت و تلاش اعمال شده برای مدیریت ریسک، مرتبط است:

H₁: بین رویکرد مبتنی بر ریسک برای طرح ریزی برنامه سالانه حسابرسی (سطح کلان) و اندازه شرکت ارتباط مثبت وجود دارد.

H₂: بین رویکرد مبتنی بر ریسک برای طرح ریزی هر کار حسابرسی (سطح خرد) و اندازه شرکت ارتباط مثبت وجود دارد. ما همچنین بررسی خواهیم کرد که آیا حسابرسان داخلی، نقش مشاوره ای فعال در کمک به استقرار اولیه فرآیند مدیریت ریسک را می پذیرند یا خیر. علاوه بر این، بررسی می کنیم که چنانچه این نقش مشاوره ای با اندازه سازمان مرتبط باشد؛ آیا روش مبتنی بر ریسک، فعالیت های سنتی ارائه شده توسط حسابرسان داخلی را تکمیل می کند یا خیر (گودوین-استوارت و کنت، ۲۰۰۶؛ جکسون، ۲۰۰۵؛ انجمن حسابرسان داخلی، ۲۰۰۴). انجمن حسابرسان داخلی در چارچوب بین المللی شیوه های حرفه ای، از طریق توصیه عملی ۴-۲۱۰۰ تحت عنوان: نقش حسابرسی داخلی در سازمان فاقد فرآیند مدیریت ریسک، اظهار نمود که:

" در صورت تقاضا، حسابرسان داخلی می توانند نقشی فعال در کمک به استقرار اولیه فرآیند مدیریت ریسک در سازمان ایفا کنند. نقش فعال تر، مکمل فعالیت های اطمینان دهی سنتی با رویکرد مشورتی، جهت بهبود فرآیند های اساسی است." از آنجا که سازمان بزرگ، بهتر می تواند مدیریت ریسک بنگاه را در فرآیندهای راهبری خود ادغام نماید، به نظر می رسد که در اینگونه سازمانها، لزومی ندارد که حسابرسی داخلی در گیر فرآیند مدیریت ریسک بنگاه شود. با این حال، سازمان های کوچکتر که منابع زیادی ندارند و به نظر می رسد که به احتمال فراوان، حسابرس داخلی نقش فعال تری در مدیریت ریسک بنگاه، ایفا نماید (جکسون، ۲۰۰۵؛ گراملینگ و مایرز^{۵۰}، ۲۰۰۶):

H₃: بین نقش فعال حسابرسی داخلی در پیاده سازی مدیریت ریسک بنگاه و اندازه شرکت ارتباط منفی وجود دارد.

H₄: مشارکت حسابرسی داخلی در مدیریت ریسک بنگاه با اندازه واحد تجاری رابطه مثبت دارد.

(۲) نوع فعالیت

به منظور ارتقای جایگاه و اختیارات قانونی حسابرسی داخلی، هر بانک باید یک بخش حسابرسی داخلی داشته باشد که به تصویب مدیریت ارشد رسیده و هیئت مدیره نیز آن را تأیید کرده باشد. به دلیل این که عملیات بانک های پیشرفته به طور

فزاینده ای رو به پیچیده تر شدن است، حسابرسان داخلی باید از قابلیت حرفه ای کافی برخوردار بوده و در کار خود رویکردهای مبتنی بر ریسک را اعمال کنند (بانک تسویه بین المللی^{۵۱}، ۲۰۰۲). زاراته^{۵۲} (۲۰۰۱) اینچنین استدلال می کند که صنعت مالی از لحاظ مدیریت ریسک واحد تجاری رشد بیشتری کرده است و شرکت هایی که در صنعت مالی فعالیت دارند، گرایش بیشتری به اعمال روش های مبتنی بر ریسک دارند:

H5: تعداد شرکت هایی که روش های مبتنی بر ریسک را برای طرح ریزی برنامه سالانه حسابرسی بکار می برند در صنعت مالی نسبت به بخش های غیر مالی، بیشتر است.

H6: تعداد شرکت های که روش های مبتنی بر ریسک را برای طرح ریزی هر کار حسابرسی بکار می برند در صنعت مالی نسبت به بخش های غیر مالی، بیشتر است.

ما همچنین بررسی می کنیم که آیا نقش فعال حسابرسان داخلی در اجرای مدیریت ریسک بنگاه به نوع فعالیت آنها مربوط است یا خیر. کاستانیرا و همکاران (۲۰۰۹) اظهار داشتند که حسابرسی داخلی به منظور پیاده سازی مدیریت ریسک بنگاه در صنعت مالی، از اهمیت بیشتری برخوردار است:

H7: نقش فعال حسابرسی داخلی در پیاده سازی مدیریت ریسک بنگاه در صنعت مالی نسبت به بخش های غیر مالی، بیشتر است.

از آنجا که شرکت های صنعت مالی نسبت به سایر بخش ها، با خطر بیشتری مواجه هستند و همچنین ملزم به رعایت پیمان بازل دو^{۵۳} هستند، احتمال بیشتری وجود دارد که شرکت های این بخش، مدیریت ریسک بنگاه را پیاده سازی کنند (انجمن حسابرسان داخلی - بریتانیا و ایرلند، ۲۰۰۳). بنا بر یافته های گراملینگ و مایرز (۲۰۰۶) که دوایر حسابرسی صنعت مالی نسبت به دوایر حسابرسی بخش تولید، مسئولیت بیشتری در قبال فعالیت های محوری دارند، به نظر می رسد که در صنعت مالی، حسابرسی داخلی مشارکت بیشتری در پیاده سازی مدیریت ریسک بنگاه داشته باشد:

H8: مشارکت حسابرسی داخلی در مدیریت ریسک بنگاه، با عضویت شرکت در صنعت مالی، ارتباط مثبت دارد.

۳) بخش خصوصی بودن

بخش عمومی که توان اعمال قدرت را دارد، به سختی امکان ایجاد نظام انگیزشی لازم برای تخصیص کارای منابع را دارد. در مقابل، کارکرد اصلی بخش خصوصی آن است که با نظامی غیر متمرکز، انگیزه لازم برای تخصیص کارای منابع را ایجاد می کند (نصیری اقدم و فاتحی زاده، ۱۳۹۰). گودوین^{۵۴} (۲۰۰۴) متوجه شد که از نظر مدیریت ریسک مالی، بین شرکت های بخش های خصوصی و غیر خصوصی، تفاوت معنی دار وضعی وجود دارد. کاستانیرا و همکاران (۲۰۰۹) نیز یافتند که ارتباطی قوی (اما نه چندان عمده) بین برنامه ریزی سالانه حسابرسی مبتنی بر ریسک و واحدهای بخش خصوصی وجود دارد:

H9: بین رویکرد مبتنی بر ریسک برای طرح ریزی برنامه سالانه حسابرسی (سطح کلان) و خصوصی بودن سازمان ارتباط مثبت وجود دارد.

H10: بین رویکرد مبتنی بر ریسک برای طرح ریزی هر کار حسابرسی (سطح خرد) و خصوصی بودن شرکت ارتباط مثبت وجود دارد.

از آنجا که هیچ پژوهشی از وجود ارتباط بین نقش فعال حسابرسی داخلی و خصوصی یا غیر خصوصی شرکت خبر نداده است، ما نیز فرض می کنیم که:

H11: نقش فعال حسابرسی داخلی در پیاده سازی مدیریت ریسک بنگاه از خصوصی بودن یا نبودن شرکت، مستقل است.

گودوین (۲۰۰۴) هیچ اختلاف آماری معنادار دیگری بین این دو بخش نیافت، با توجه به این امر ما فرض می کنیم که:

H12: مشارکت حسابرسی داخلی در مدیریت ریسک بنگاه از خصوصی بودن یا نبودن شرکت، مستقل است.

۴) شرکت های بورسی و غیر بورسی

با توجه به اینکه ادبیات خاصی در این رابطه وجود ندارد و اینکه تا اواسط آبان سال ۱۳۹۱، شرکت های عضو بورس اوراق بهادار حتی ملزم به معرفی مدیر حسابرسی داخلی به مدیریت نظارت بر ناشران سازمان بورس اوراق بهادار تهران نبوده اند،

نمی توان این شرکت ها را از لحاظ حسابرسی داخلی بسیار متمایز از سایر شرکت ها دانست، البته ممکن است که در مجموع تا حدودی برتری وجود داشته باشد اما از لحاظ گستردگی استفاده و به کارگیری شیوه های نوین، تفاوت چشم گیری انتظار نمی رود. همچنین نتایج پژوهش کاستانیرا و همکاران (۲۰۰۹) در پرتغال نیز تأیید کننده این امر است. به این ترتیب، به منظور بررسی آماری این موضوع، چهار فرضیه مربوط به شرکت های بورسی و غیربورسی را به این ترتیب تنظیم می کنیم:

H13: به کارگیری رویکرد مبتنی بر ریسک برای طرح ریزی برنامه سالانه حسابرسی (سطح کلان) از عضویت یا عدم عضویت شرکت در بورس اوراق بهادار، مستقل است.

H14: به کارگیری رویکرد مبتنی بر ریسک برای طرح ریزی هر کار حسابرسی (سطح کلان) از عضویت یا عدم عضویت شرکت در بورس اوراق بهادار، مستقل است.

H15: نقش فعال حسابرسی داخلی در پیاده سازی مدیریت ریسک بنگاه از عضویت یا عدم عضویت شرکت در بورس اوراق بهادار، مستقل است.

H16: مشارکت حسابرسی داخلی در مدیریت ریسک بنگاه از عضویت یا عدم عضویت شرکت در بورس اوراق بهادار، مستقل است.

روش شناسی پژوهش

این پژوهش از نوع کاربردی و روش پژوهش از نوع همبستگی و پیمایشی است. ابزار گردآوری اطلاعات پرسشنامه است. با شناسایی شاخص های خاص مرتبط با به کارگیری حسابرسی داخلی مبتنی بر ریسک، آنها را در شرکت های منتخب ایرانی آزمون نمودیم. پس از انجام بررسی ها و تحقیقات متعدد، در این پژوهش از پرسشنامه معتبر کاستانیرا و همکاران (۲۰۰۹) استفاده شده است. لازم به ذکر است، به این علت از پرسش های چندگزینه ای استفاده شده است که از برداشت ها و تفاسیر اشتباه جلوگیری شود و پردازش پاسخ ها تسهیل گردد. همچنین به منظور تقسیم بندی شرکت ها به کوچک، متوسط و بزرگ از پژوهش های انجام شده در ایران نیز استفاده شده است (برای مثال، انصاری و تدرجی، ۱۳۸۹). در قسمت یافته های پژوهش، پرسش های مطرح در پرسش نامه و درصد پاسخ های دریافتی ارائه شده است.

جامعه و نمونه آماری

جامعه آماری این پژوهش عبارتست از روسای حسابرسی داخلی تمامی شرکت های خصوصی و عمومی و دولتی، مالی و غیرمالی، بورسی و غیر بورسی که دارای واحد حسابرسی داخلی هستند. به این منظور پس از انجام بررسی ها و تحقیقات متعدد، ۶۳ شرکتی که دارای واحد حسابرسی داخلی مشخص بوده اند، شناسایی شده و پرسش نامه ها به روسای حسابرسی داخلی آنان ارسال گردید. قابل توجه است که در بسیاری از پژوهش ها (برای مثال، رضاییان و همکاران، ۱۳۸۹) برای نمونه گیری از روشی مشابه پژوهش حاضر استفاده شده است. گرچه بسیاری از شرکت ها عنوان حسابرسی داخلی را در شرکت خود داشته اند، اما حسابرسی داخلی در آنها به مفهوم واقعی مشخص نشده بود و در بسیاری از موارد تنها یک فرد مسئولیت حسابرسی داخلی را بر عهده داشته است که اکثر فعالیت وی نیز به موارد بسیار پایین تر از سطوح معین حسابرسی داخلی، محدود می شده است، بنابراین تعداد نمونه های تحت بررسی محدود شد. در نهایت پس از اجرای بررسی های نهایی، ۵۲ پرسش نامه تأیید شدند و مورد پردازش قرار گرفتند. همچنین لازم به ذکر است که به منظور شناسایی شرکت های دارای واحد حسابرسی داخلی، از همکاری و راهنمایی های بسیاری از اساتید دانشگاه و کارمندان موسسات حسابرسی، استفاده شده است. این پرسش نامه ها همراه با درصد پاسخ های دریافتی در ادامه ارائه شده است.

یافته های پژوهش

الف. آمار توصیفی

همانطور که پیش تر بیان شد، پس از بررسی ها و پردازش های نهایی، روسای حسابرسی داخلی ۵۲ شرکت، پرسش نامه ها را تکمیل نمودند. لازم به ذکر است که طبقه بندی شرکت ها به کوچک، متوسط و بزرگ با توجه به تحلیلات کاستانیرا و همکاران (۲۰۰۹)، براساس تعداد کارکنان انجام شد، همچنین برای یافتن چگونگی دسته بندی با بررسی مطالعات انجام شده

در ایران (همانند انصاری و تدرجی، ۱۳۸۹)، شرکت هایی که تعداد کارمندان آنها کمتر از ۵۰۰ نفر بوده، به عنوان شرکت کوچک نامگذاری شدند، شرکت هایی که بین ۵۰۰ تا ۱۰۰۰ کارمند داشته اند، به عنوان شرکت های متوسط دسته بندی شدند و در نهایت شرکت هایی که بیش از ۱۰۰۰ کارمند داشته اند، به عنوان شرکت های بزرگ شناسایی گشتند.

نگاره ۱. برنامه ریزی سالانه حسابرسی داخلی	
درصد	تعداد
	در شرکت شما، چند واحد حسابرسی در حوزه مسئولیت حسابرسی قرار دارد؟
۵۵	۲۹
۲۵	۱۳
۶	۳
۱۴	۷
	در شرکت شما، حوزه مسئولیت حسابرسی داخلی بر چه اساس تعیین شده است؟
۲۷	۱۴
۲۹	۱۵
۴۴	۲۳
	در شرکت شما، دوره زمانی بازبینی حوزه مسئولیت حسابرسی داخلی چگونه است؟
۱۷	۹
۲۹	۱۵
۱۵	۸
۳۹	۲۰
	در شرکت شما، طرح ریزی برنامه های حسابرسی سالانه با استفاده از کدام روش انجام می شود؟
۱۵	۸
۵۸	۳۰
۲۷	۱۴
	در شرکت شما، سه عامل خطر عمده که در حسابرسی مبتنی بر ریسک در نظر گرفته می شوند، کدامند؟
۶۳	۳۳
۶۷	۳۵
۳۶	۱۹
۶	۳
۲۱	۱۱
۵۴	۲۸
۱۷	۹
۱۵	۸

از ۵۲ شرکت تحت بررسی، ۲۰ شرکت کوچک، ۱۶ شرکت متوسط و ۱۶ شرکت بزرگ بوده اند. که بنا براین، ۴۰٪ کوچک، ۳۰٪ متوسط و ۳۰٪ بزرگ بوده اند. همچنین ۱۱ شرکت (۲۱٪) مالی بوده و ۴۱ شرکت (۷۹٪)، غیرمالی بوده اند. ۳۴ شرکت (۶۵٪) خصوصی بوده اند و ۱۸ شرکت (۳۵٪) غیر خصوصی، ۲۳ شرکت (۴۴٪) عضو بورس اوراق بهادار تهران بوده اند و ۲۹ مورد (۵۶٪) از آنها، خارج از بورس به فعالیت می پرداختند. پرسش های مطرح و پاسخ های دریافتی راجع به برنامه ریزی سالانه حسابرسی، در نگاره شماره یک ارائه شده است. از آنجا که توضیحات مندرج در نگاره واضح است، از تکرار مطالب ارائه شده خودداری می شود و تنها به ذکر این نکته اکتفا می شود که چهارمین پرسش مطرح در نگاره یک، به منظور آزمون بخشی از فرضیه های پژوهش به کار گرفته شده است. در نگاره دو نیز تخصیص برنامه سالانه ارائه شده است. لازم به ذکر است

که برخی پاسخ دهندگان یک گزینه و برخی دیگر چند گزینه را برگزیدند. همچنین نکته قابل توجه عدم استفاده از حسابرسی فناوری اطلاعات بوده است.

نگاره ۲. تخصیص برنامه سالانه حسابرسی داخلی		
درصد	تعداد	در شرکت شما، برنامه سالانه حسابرسی داخلی به کدام یک اختصاص یافته است؟
۱۳	۷	(۱) حسابرسی عملیاتی
۵۴	۲۸	(۲) حسابرسی رعایت
۸	۴	(۳) ارزیابی ریسک
۰	۰	(۴) حسابرسی فناوری اطلاعات
۴۴	۲۳	(۵) حسابرسی مالی برای صورت های مالی عمومی
۱۵	۸	(۶) پروژه های خاص
۱۵	۸	(۷) بررسی تقلب

در نگاره شماره سه، چند پرسشی که در باب برنامه ریزی هر کار حسابرسی مطرح شده اند، به نمایش گذاشته شده است. لازم به توضیح است که در اکثر موارد، پاسخ دهندگان، به تنهایی به گزینه های مدیریت ریسک اشاره نمودند و اکثراً به گزینه های مربوط به کنترل داخلی و گزینه های ترکیبی رأی داده اند. توجه به کنترل داخلی، گستردگی بیشتری در نمونه های تحت بررسی داشته است و روسای حسابرسی داخلی، بیشتر تمایل به بررسی کنترل های داخلی داشته اند. ضمناً لازم به توضیح است که پاسخ های دریافتی مربوط به چهار پرسش نخست نگاره سه نیز به منظور آزمون فرضیه های پژوهش به کار گرفته شده اند.

نگاره ۳. برنامه ریزی هر کار حسابرسی		
درصد	تعداد	در شرکت شما، هدف هر کار حسابرسی چیست؟
۱۲	۶	(۱) ارزیابی طریقه مدیریت ریسک در واحد کاری
۴۶	۲۴	(۲) ارزیابی کفایت و اثربخشی سیستم کنترل داخلی
۴۲	۲۲	(۳) ترکیب موارد پیش گفته
		در شرکت شما، برنامه حسابرسی به منظور آزمون کدام یک طراحی شده است؟
۵۸	۳۰	(۱) فعالیت های کنترلی
۸	۴	(۲) فعالیت های مدیریت ریسک
۳۴	۱۸	(۳) ترکیب موارد پیش گفته
		در شرکت شما، حسابرسی از کدام منظر به مدیریت گزارش داده می شود؟
۵۲	۲۷	(۱) کنترل داخلی
۲	۱	(۲) مدیریت ریسک
۴۶	۲۴	(۳) ترکیب موارد پیش گفته
		در شرکت شما، طبقه بندی ریسک مورد استفاده در گزارش مدیریت چگونه است؟
۷۱	۳۷	(۱) طبقه بندی وجود ندارد
۱۷	۹	(۲) بین ۱ تا ۵ طبقه بندی ریسک
۷	۴	(۳) بین ۶ تا ۱۰ طبقه بندی ریسک
۵	۲	(۴) بیش از ۱۰ طبقه بندی ریسک
		در شرکت شما، هر کار حسابرسی مهبای استفاده از کدام روش حسابرسی است؟
۱۰	۵	(۱) روش مبتنی بر ریسک
۴۸	۲۵	(۲) روش مبتنی بر کنترل
۴۲	۲۲	(۳) روش ترکیبی

در نگاره شماره چهار، آخرین گروه از پرسش های مطرح ارائه شده است. نکته قابل توجه در این قسمت، عدم پاسخ دهی به برخی از سوالات بوده است. برخی از پاسخ دهندگان از ماهیت سوالات نگاره چهار، آگاهی لازم را نداشتند و به هیچ وجه آنها را اجرا نمی نمودند که در نتیجه در مواردی با عدم پاسخ دهی به پرسش ها مواجه شده ایم که تعداد و درصد این موارد نیز در این نگاره ارائه شده است. همچنین سومین و چهارمین پرسش نگاره چهار نیز به منظور آزمون قسمتی از فرضیه های پژوهش به کار گرفته شده است. در ادامه، فرضیه های پژوهش مورد آزمون قرار خواهند گرفت.

نگاره ۴. نقش حسابرسی داخلی در مدیریت ریسک بنگاه	
درصد	تعداد
۶	۳
۱۹	۱۰
۷۵	۳۹
۳۲	۱۷
۵۲	۲۷
۱۶	۸
۱۲	۶
۱۹	۱۰
۸	۴
۶	۳
۲	۱
۳۴	۱۸
۲۰	۱۰
۱۹	۱۰
۷۷	۴۰
۴	۲
۱۳	۷
۱۳	۷
۱۵	۸
۶	۳
۴	۲
۴	۲
۴۵	۲۳

ب. آمار استنباطی

پس از بررسی آمار توصیفی مشاهدات، آزمون فرضیه های پژوهش به اجرا گذاشته می شود. لازم به ذکر است که برای آزمون فرضیه های از آزمون کای دو استفاده شده است. یکی از مهمترین آزمونهای ناپارامتریک آزمون کای دو است. اساس و پایه این آزمون بررسی فراوانی مشاهده شده که در طرح های تحقیقاتی جمع شده اند با فراوانی های مورد انتظار، می باشد. یعنی می

خواهیم بدانیم آیا بین فراوانی مشاهده شده و فراوانی های مورد انتظار تفاوتی معنی دار وجود دارد یا آنکه این تفاوت ناچیز و حاصل شانس است. در واقع می خواهیم بدانیم که بین دو متغیر ارتباطی وجود دارد یا آن دو متغیر مستقل از هم می باشند (آذر و مومنی، ۱۳۸۱).

ذکر دو نکته لازم است، نخست اینکه به منظور شناسایی کاربرد تکنیک های مبتنی بر ریسک، شرکت هایی که روش ترکیبی را به کار می بردند نیز به عنوان کاربران (پاسخ آری)، قلمداد شده اند. ضمناً مواردی که بی پاسخ مانده بودند، بنا به توضیح پاسخ دهندگان، به عنوان عدم کاربرد تکنیک مورد نظر (پاسخ خیر) قلمداد شده اند.

تعداد پاسخ های مثبت و منفی دریافتی راجع به پرسش های مورد نظر، به منظور آزمون فرضیه های پژوهش، در نگاره های پنج، شش، هفت و هشت، ارائه شده است. نگاره شماره پنج، پاسخ های مثبت و منفی در شرکت های کوچک، متوسط و بزرگ را نشان می دهد.

نگاره ۵. آزمون چهار فرضیه نخست پژوهش

فرضیه ها	کوچک	متوسط	بزرگ	جمع
H ₁ : به کارگیری حسابداری داخلی مبتنی بر ریسک در برنامه ریزی سالانه ^a	آری ۶ خیر ۱۴	آری ۹ خیر ۷	آری ۹ خیر ۷	آری ۲۲ خیر ۳۰
H ₂ : هدف حسابداری				
ارزیابی طریقه مدیریت ریسک های تجاری ^b	آری ۹ خیر ۱۱	آری ۹ خیر ۷	آری ۱۰ خیر ۶	آری ۲۸ خیر ۲۴
برنامه ریزی حسابداری به منظور آزمون فعالیت های مدیریت طراحی می شود ^c	آری ۸ خیر ۱۲	آری ۳ خیر ۱۳	آری ۱۱ خیر ۵	آری ۲۲ خیر ۳۰
حسابداری از منظر مدیریت ریسک به مدیریت گزارش داده می شود ^d	آری ۷ خیر ۱۳	آری ۷ خیر ۹	آری ۱۱ خیر ۵	آری ۲۵ خیر ۲۷
استفاده از طبقات ریسک در گزارش حسابداری ^e	آری ۳ خیر ۱۷	آری ۳ خیر ۱۳	آری ۹ خیر ۷	آری ۱۵ خیر ۳۷
H ₃ : نقشی پویا در پیاده سازی مدیریت ریسک بنگاه ^f	آری ۷ خیر ۱۳	آری ۴ خیر ۱۲	آری ۶ خیر ۱۰	آری ۱۷ خیر ۳۵
H ₄ : مشارکتی پویا و مستمر در مدیریت ریسک بنگاه ^g	آری ۳ خیر ۱۷	آری ۰ خیر ۱۶	آری ۰ خیر ۱۶	آری ۳ خیر ۴۹

a. Chi-Square = ۱/۸۳۸; df = ۲; Asymp.Sig = ۰/۳۹۹

b. Chi-Square = ۰/۵۳; df = ۲; Asymp.Sig = ۰/۷۶۷

c. Chi-Square = ۴/۷۶۸; df = ۲; Asymp.Sig = ۰/۰۹۲

d. Chi-Square = ۲/۱۹۶; df = ۲; Asymp.Sig = ۰/۳۳۴

e. Chi-Square = ۶/۰۶; df = ۲; Asymp.Sig = ۰/۰۴۸

f. Chi-Square = ۰/۴۳۵; df = ۲; Asymp.Sig = ۰/۸۰۴

g. اجرای آزمون کای دو، امکانپذیر نمی باشد

با توجه به اطلاعات ارائه شده، تنها استفاده از طبقات ریسک در گزارش حسابداری به مدیریت است که در شرکت های بزرگ کاربرد متمایز و بیشتری نسبت به شرکت های متوسط و کوچک دارد. بنابراین بخشی از فرضیه دوم به اثبات می رسد و فرضیه های نخست، سوم و چهارم و همچنین سه بخش دیگر فرضیه دوم، رد می شوند. به طور کلی می توان گفت که فرضیه دوم نیز رد می شود. راجع به فرضیه چهارم، لازم به توجه است که به دلیل عدم دریافت پاسخ آری در شرکت های بزرگ و متوسط،

اجرای آزمون فرضیه امکانپذیر نبوده و تنها در سه شرکت کوچک، حسابرس داخلی مشارکتی پویا در مدیریت ریسک بنگاه داشته است.

نگاره شماره شش، پاسخ های مثبت و منفی در شرکت های مالی و غیرمالی را نشان می دهد.

نگاره ۶. آزمون چهار فرضیه دوم پژوهش

فرضیه ها	مالی	غیرمالی	جمع
H5: به کارگیری حسابرسی داخلی مبتنی بر ریسک در برنامه ریزی سالانه ^a	آری ۱۱ خیر ۱	آری ۱۱ خیر ۲۹	آری ۲۲ خیر ۳۰
H6: هدف حسابرسی			
ارزیابی طریقه مدیریت ریسک های تجاری ^b	آری ۱۲ خیر ۰	آری ۱۶ خیر ۲۴	آری ۲۸ خیر ۲۴
برنامه ریزی حسابرسی به منظور آزمون فعالیت های مدیریت طراحی می شود ^c	آری ۱۰ خیر ۲	آری ۱۲ خیر ۲۸	آری ۲۲ خیر ۳۰
حسابرسی از منظر مدیریت ریسک به مدیریت گزارش داده می شود ^d	آری ۱۱ خیر ۱	آری ۱۴ خیر ۲۶	آری ۲۵ خیر ۲۷
استفاده از طبقات ریسک در گزارش حسابرسی ^e	آری ۹ خیر ۳	آری ۶ خیر ۳۴	آری ۱۵ خیر ۳۷
H7: نقشی پویا در پیاده سازی مدیریت ریسک بنگاه ^f	آری ۷ خیر ۵	آری ۱۰ خیر ۳۰	آری ۱۷ خیر ۳۵
H8: مشارکتی پویا و مستمر در مدیریت ریسک بنگاه ^g	آری ۰ خیر ۱۲	آری ۳ خیر ۳۷	آری ۳ خیر ۴۹
a. Chi-Square = ۱۰/۹۷۶; df = ۱; Asymp.Sig = ۰/۰۰۱ b. Chi-Square = ۷/۹۰۸; df = ۱; Asymp.Sig = ۰/۰۰۵ c. Chi-Square = ۷/۷۸۹; df = ۱; Asymp.Sig = ۰/۰۰۵ d. Chi-Square = ۷/۸۲۳; df = ۱; Asymp.Sig = ۰/۰۰۵ e. Chi-Square = ۱۳/۵۷۱; df = ۱; Asymp.Sig = ۰/۰۰۰ f. Chi-Square = ۴/۰۸۶; df = ۱; Asymp.Sig = ۰/۰۴۳ g. اجرای آزمون کای دو، امکانپذیر نمی باشد			

با توجه به اطلاعات ارائه شده، فرضیه های پنج، شش و هفت به اثبات می رسد. راجع به فرضیه هشت، لازم به توجه است که به دلیل عدم دریافت پاسخ آری در شرکت های مالی، اجرای آزمون فرضیه امکانپذیر نبوده و تنها در سه شرکت غیر مالی، حسابرس داخلی مشارکتی پویا در مدیریت ریسک بنگاه داشته است.

نگاره شماره هفت، پاسخ های مثبت و منفی در شرکت های خصوصی و غیرخصوصی را نشان می دهد.

نگاره ۷. آزمون چهار فرضیه سوم پژوهش

فرضیه ها	خصوصی	غیر خصوصی	جمع
H9: به کارگیری حسابرسی داخلی مبتنی بر ریسک در برنامه ریزی سالانه ^a	آری ۱۷ خیر ۱۶	آری ۵ خیر ۱۴	آری ۲۲ خیر ۳۰
H10: هدف حسابرسی			
ارزیابی طریقه مدیریت ریسک های تجاری ^b	آری ۱۷	آری ۱۱	آری ۲۸

خیر ۲۴	خیر ۸	خیر ۱۶	
آری ۲۲	آری ۷	آری ۱۵	برنامه ریزی حسابداری به منظور آزمون فعالیت های مدیریت طراحی می شود ^c
خیر ۳۰	خیر ۱۲	خیر ۱۸	
آری ۲۵	آری ۶	آری ۱۹	حسابداری از منظر مدیریت ریسک به مدیریت گزارش داده می شود ^d
خیر ۲۷	خیر ۱۳	خیر ۱۴	
آری ۱۵	آری ۶	آری ۹	استفاده از طبقات ریسک در گزارش حسابداری ^e
خیر ۳۷	خیر ۱۳	خیر ۲۴	
آری ۱۷	آری ۸	آری ۹	H11:نقشی پویا در پیاده سازی مدیریت ریسک بنگاه ^f
خیر ۳۵	خیر ۱۱	خیر ۲۴	
آری ۳	آری ۰	آری ۳	H12:مشارکتی پویا و مستمر در مدیریت ریسک بنگاه ^g
خیر ۴۹	خیر ۱۹	خیر ۳۰	
<p>a. Chi-Square = ۱/۳۷۴; df = ۱; Asymp.Sig = ۰/۲۴۱ b. Chi-Square = ۰/۲۷; df= ۱; Asymp.Sig= ۰/۶۰۳ c. Chi-Square = ۰/۰۷۶; df= ۱; Asymp.Sig= ۰/۷۸۳ d. Chi-Square = ۱/۲۴۵; df= ۱; Asymp.Sig= ۰/۲۶۵ e. Chi-Square = ۰/۱۹۲; df= ۱; Asymp.Sig= ۰/۶۶۱ f. Chi-Square = ۱/۱۶۳; df= ۱; Asymp.Sig= ۰/۲۸۱ g. اجرای آزمون کای دو، امکانپذیر نمی باشد</p>			

با توجه به مقادیر ارائه شده، فرضیه های نهم و دهم رد می شوند و فرضیه یازدهم به اثبات می رسد. راجع به فرضیه دوازدهم، لازم به توجه است که به دلیل عدم دریافت پاسخ آری در شرکت های غیر خصوصی، اجرای آزمون فرضیه امکانپذیر نبوده و تنها در سه شرکت خصوصی، حسابرس داخلی مشارکتی پویا در مدیریت ریسک بنگاه داشته است. نگاره شماره هشت، پاسخ های مثبت و منفی در شرکت های بورسی و غیربورسی را نشان می دهد.

نگاره ۸. بررسی چهار فرضیه چهارم پژوهش

فرضیه ها	بورسی	غیر بورسی	جمع
H9: به کارگیری حسابداری داخلی مبتنی بر ریسک در برنامه ریزی سالانه ^a	آری ۸	آری ۱۴	آری ۲۲
	خیر ۱۵	خیر ۱۵	خیر ۳۰
H10: هدف حسابداری			
ارزیابی طریقه مدیریت ریسک های تجاری ^b	آری ۱۷	آری ۱۱	آری ۲۸
	خیر ۶	خیر ۱۸	خیر ۲۴
برنامه ریزی حسابداری به منظور آزمون فعالیت های مدیریت طراحی می شود ^c	آری ۱۳	آری ۹	آری ۲۲
	خیر ۱۰	خیر ۲۰	خیر ۳۰
حسابداری از منظر مدیریت ریسک به مدیریت گزارش داده می شود ^d	آری ۱۳	آری ۱۲	آری ۲۵
	خیر ۱۰	خیر ۱۷	خیر ۲۷
استفاده از طبقات ریسک در گزارش حسابداری ^e	آری ۷	آری ۸	آری ۱۵
	خیر ۱۶	خیر ۲۱	خیر ۳۷
H11:نقشی پویا در پیاده سازی مدیریت ریسک بنگاه ^f	آری ۸	آری ۹	آری ۱۷
	خیر ۱۵	خیر ۲۰	خیر ۳۵
H12:مشارکتی پویا و مستمر در مدیریت ریسک بنگاه ^g	آری ۰	آری ۳	آری ۳
	خیر ۲۳	خیر ۲۶	خیر ۴۹

- a. Chi-Square = ۰/۵۵۲; df = ۱; Asymp.Sig = ۰/۴۵۸
- b. Chi-Square = ۳/۰۸۴; df = ۱; Asymp.Sig = ۰/۰۷۹
- c. Chi-Square = ۱/۹۶۹; df = ۱; Asymp.Sig = ۰/۱۶۱
- d. Chi-Square = ۰/۶۱۲; df = ۱; Asymp.Sig = ۰/۴۳۴
- e. Chi-Square = ۰/۰۳۶; df = ۱; Asymp.Sig = ۰/۸۴۹
- f. Chi-Square = ۰/۰۵۵; df = ۱; Asymp.Sig = ۰/۸۱۴
- g. اجرای آزمون کای دو، امکانپذیر نمی باشد.

با توجه به اطلاعات ارائه شده، فرضیه های سیزده، چهارده و پانزده به اثبات می رسند. راجع به فرضیه شانزده، لازم به توجه است که به دلیل عدم دریافت پاسخ آری در شرکت های بورسی، اجرای آزمون فرضیه امکانپذیر نبوده و تنها در سه شرکت غیر بورسی، حسابرس داخلی مشارکتی پویا در مدیریت ریسک بنگاه داشته است.

نتیجه گیری

برقراری و پیاده سازی حسابرسی داخلی، نقطه ای برای شروع سیستم مدیریت پیشرفته است و به تبع آن، برقراری نگرش مناسب برای حسابرسی داخلی، از مهمترین اقدامات اجرا است. برای دستیابی به اهداف حسابرسی داخلی نیز باید سطح بالایی از عملکرد و اثربخشی در حسابرسی داخلی وجود داشته باشد. جایگاه حسابرسی داخلی باید به گونه ای باشد که بتواند به طور اثر بخش عمل کند. از این رو، پشتیبانی مدیریت سازمان از حسابرسی داخلی، ضروری است. حسابرسی داخلی باید با مشورت با مدیریت، ضرورت ها و اولویت های کاری خود را تعیین کند. بنابراین، رئیس حسابرسی داخلی باید آزادانه به مدیران ارشد، دسترسی داشته باشد و گزارش های خود را به آنها ارائه نماید (رحیمیان و توکل نیا، ۱۳۹۱). حسابرسی داخلی نقشی اساسی در حوزه مدیریت ریسک ایفا می کند. مدیریت سازمان مسئول تعیین ریسک های درونی و بیرونی است، اما حسابرسان داخلی در تعیین ریسک های بالقوه، ارزیابی ریسک ها و تعیین نقاط ریسک پذیر سازمان به مدیریت کمک می کنند. همچنین در زمینه اثر معیارهای واکنش به ریسک ها، کنترل های کلیدی و اینکه آیا ریسک های سازمان به حدی قابل قبول کاهش یافته اند یا خیر، اظهارنظری بی طرفانه و مستقل ارائه می کنند.

در این پژوهش سعی شد که ویژگی شرکت های استفاده کننده از حسابرسی داخلی مبتنی بر ریسک شناسایی گردد و همچنین سهم حسابرسان داخلی در فرآیند مدیریت ریسک شرکت ها، بررسی شود. در این راستا با استفاده از ادبیات موجود، شانزده فرضیه مطرح شد و شرکت های کوچک، متوسط و بزرگ، مالی و غیرمالی، خصوصی و غیرخصوصی، بورسی و غیربورسی مورد سنجش قرار گرفتند. نتایج نهایی این پژوهش از این قرار است:

به کارگیری رویکرد مبتنی بر ریسک برای طرح ریزی برنامه سالانه حسابرسی (سطح کلان) از اندازه شرکت مستقل است. بین رویکرد مبتنی بر ریسک برای طرح ریزی هر کار حسابرسی (سطح خرد) و اندازه شرکت ارتباط معناداری وجود ندارد. وجود نقش فعال حسابرسی داخلی در پیاده سازی مدیریت ریسک بنگاه از اندازه شرکت مستقل است. همچنین مشارکت پویا و مستمر حسابرسی داخلی در مدیریت ریسک بنگاه، تنها سه بار مشاهده شد که قابل بررسی نبوده است. به طور کلی نتایج این بخش از پژوهش، با اظهارات جکسون (۲۰۰۵)، گودوین-استوارت و کنت (۲۰۰۶) و گراملینگ و مایرز (۲۰۰۶) منطبق نمی باشد.

همچنین با بررسی چهار فرضیه دوم پژوهش به اثبات رسید که تعداد شرکت هایی که روش های مبتنی بر ریسک را برای طرح ریزی برنامه سالانه حسابرسی بکار می برند در صنعت مالی نسبت به بخش های غیر مالی، فراگیرتر است، تعداد شرکت های که روش های مبتنی بر ریسک را برای طرح ریزی هر کار حسابرسی بکار می برند در صنعت مالی نسبت به بخش های غیر مالی، بیشتر است و در نهایت نقش فعال حسابرسی داخلی در پیاده سازی مدیریت ریسک بنگاه در صنعت مالی نسبت به بخش های غیر مالی، چشمگیرتر است. همچنین مشارکت پویا و مستمر حسابرسی داخلی در مدیریت ریسک بنگاه، تنها سه بار مشاهده شد که قابل بررسی نبوده است. یافت های پژوهش حاضر تأیید کننده نتایج پژوهش های زاراته (۲۰۰۱)،

گراملینگ و مایرز (۲۰۰۶) و کاستانیرا و همکاران (۲۰۰۹) و اظهارات انجمن حسابرسان داخلی - بریتانیا و ایرلند (۲۰۰۳) است.

در ادامه با بررسی چهار فرضیه سوم پژوهش این چنین استنتاج شد که بین رویکرد مبتنی بر ریسک برای طرح ریزی برنامه سالانه حسابرسی (سطح کلان) و خصوصی بودن سازمان ارتباط معناداری وجود ندارد، رویکرد مبتنی بر ریسک برای طرح ریزی هر کار حسابرسی (سطح خرد) از خصوصی بودن شرکت مستقل است که این یافته ها در تضاد با نتایج گودوین (۲۰۰۴) و کاستانیرا (۲۰۰۹) است. همچنین استنتاج شد که نقش فعال حسابرسی داخلی در پیاده سازی مدیریت ریسک بنگاه از خصوصی بودن یا نبودن شرکت، مستقل است و مشارکت پویا و مستمر حسابرسی داخلی در مدیریت ریسک بنگاه، تنها سه بار مشاهده شد که قابل بررسی نبوده است.

در نهایت هم اینکه به کارگیری رویکرد مبتنی بر ریسک برای طرح ریزی برنامه سالانه حسابرسی (سطح کلان) از عضویت یا عدم عضویت شرکت در بورس اوراق بهادار، مستقل است، به کارگیری رویکرد مبتنی بر ریسک برای طرح ریزی هر کار حسابرسی (سطح کلان) از عضویت یا عدم عضویت شرکت در بورس اوراق بهادار تأثیری بر نقش فعال حسابرسی داخلی در پیاده سازی مدیریت ریسک بنگاه ندارد. همچنین مشارکت پویا و مستمر حسابرسی داخلی در مدیریت ریسک بنگاه، تنها سه بار مشاهده شد که قابل بررسی نبوده است. به طور کلی این نتایج نیز مترادف با یافته های کاستانیرا و همکاران (۲۰۰۹) است. بنابراین، به طور کلی و خلاصه می توان گفت که به کارگیری حسابرسی داخلی مبتنی بر ریسک، در واحدهای مالی، اختلاف قابل ملاحظه ای با به کارگیری آن در سایر واحدهای اقتصادی دارد و حسابرسان داخلی در واحدهای مالی، مشارکت بیشتری در پیاده سازی مدیریت ریسک بنگاه دارند. همچنین اینکه سه عامل دیگر مورد بررسی، تأثیر مهمی نداشته اند. همچنین لازم به ذکر است که انجام این پژوهش دچار محدودیت های زیر بوده است:

۱. ابزار جمع آوری اطلاعات در این پژوهش پرسش نامه بوده است. نارساییهای پرسشنامه، محدودیت عمده این پژوهش است.
۲. این پژوهش در محدوده جغرافیایی محدوده استان تهران انجام شده است که ممکن است نتایج آن قابل تعمیم به تمام واحدهای اقتصادی کشور نباشد.

پیشنهادهای پژوهش

۱- پیشنهاد کاربردی

با توجه به وجود موانع عمده بر سر راه استفاده از حسابرسی داخلی مبتنی بر ریسک و همچنین اینکه اکثر مدیران و حسابرسان داخلی، از سودمندی به کارگیری حسابرسی داخلی مبتنی بر ریسک آگاهند، پیشنهاد می شود مدیران با بررسی مزایا، معایب و فرصت های پیاده سازی حسابرسی داخلی مبتنی بر ریسک در ایران، نسبت به اجرای آن اقدام نمایند تا علاوه بر واحدهای اقتصادی مالی بزرگ، سایر واحدهای اقتصادی نیز از مزایای این روش، بهره مند گردند.

۲- پیشنهادهایی برای پژوهش های آتی

در ابتدا به پژوهشگران پیشنهاد می شود با بررسی پژوهش های انجام شده در کشورهای دیگر، سایر عوامل و شرایط موثر بر به کارگیری حسابرسی داخلی مبتنی بر ریسک را یافته و به بررسی آنها در ایران بپردازند. همچنین از پژوهشگران درخواست می شود که به کارگیری حسابرسی داخلی مبتنی بر ریسک را در صنایع خاص و اصلی بورس اوراق بهادار تهران مورد بررسی قرار دهند، تا بتوان تأثیر نوع صنعت را نیز بر به کارگیری حسابرسی داخلی مبتنی بر ریسک، شناسایی نمود.

1. Institute of Internal Auditors (IIA)
2. Clark
3. Hirth
4. American Institute of Certified Public Accountants (AICPA)
5. Public Company Accounting Oversight Board (PCAOB)
6. Fadzil
7. Sawyer and Vinten
8. Malaysian Institute of Corporate Governance (MICG)
9. The Institute of Internal Auditors Malaysian (IIAM)
10. Ernst and Young (E&Y)
11. IIA - Standard 300 - Scope of Work
12. Gronli and Xystros
13. Lorenzo
14. Campbell
15. Rivenbark
16. Kunkel
17. Griffiths
18. Maynard
19. Marks
20. O'Regan
21. Jackson
22. Allegrini and D'Onza
23. Committee of Sponsoring Organizations (COSO)
24. IIA – UK and Ireland
25. Roy
26. Busman and Zuiden
27. Funston
28. Castanheira
29. Verschoor
30. Banham
31. Beasley
32. Fuente and Vega
33. Alzuela
34. Southcor
35. Qantas
36. Bou-Raad
37. Merkley and Miccolis
38. FirstEnergy
39. General Motors
40. WalMart
41. Unocal
42. Canada Post
43. Walker
44. Nagy and Cenker
45. Sarens and de Beelde
46. Sarbanes-Oxley (SOX)
47. McNamee and Selim

48. Al-Ghanem and Hegazy
49. Goodwin-Stewart and Kent
50. Gramling and Myers
51. Bank for International Settlements
52. Za'rate

۵۳. در سال ۱۹۸۸، کمیته بازل مجموعه‌ای از قوانین الزامات سرمایه (حداقل سرمایه مورد نیاز) را برای بانک‌ها پیشنهاد کرد. در سال ۱۹۹۲ این پیشنهاد در کشورهای جی-۱۰ تبدیل به قانون شد و در نهایت تبدیل به پیمان بازل ۱۹۸۸ (Basel Accord) شد. در ژانویه ۱۹۹۹ کمیته بازل پیشنهاد جدید دیگری را ارائه کرد، که به پیمان بازل ۲ (Basel II Accord) معروف شد. این پیمان طی دوره زمانی ژانویه ۲۰۰۱ تا آوریل ۲۰۰۳ مورد بررسی قرار گرفت و در مورد آن با کارشناسان مختلفی مشورت شد تا این که در سال ۲۰۰۴ نسخه نهایی پیمان تهیه شد.

54. Goodwin

منابع:

۱. آذر، عادل و منصور مومنی. (۱۳۸۱). *آمار و کاربرد آن در مدیریت*، جلد دوم، چاپ ششم. تهران: انتشارات سمت.
۲. انصاری، عبدالمهدی و عباس تذرجی. (۱۳۸۹). «بررسی و تعیین عوامل موثر بر همسان سازی سیستم های اطلاعاتی حسابداری از دیدگاه مدیران شرکت های صنعتی کوچک و متوسط پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران»، *مجله دانش حسابداری*، ش ۳، صص ۱۵۹-۱۳۹.
۳. جهانبانی، مصطفی و محمد علی باقرپور ولاشانی. (۱۳۸۹). «حسابرسی داخلی، ابزاری مدرن در خدمت مدیریت ریسک»، *فصلنامه حسابداری رسمی*، ش ۲۱، صص ۴۰-۳۳.
۴. رحیمیان، نظام الدین و اسماعیل توکل نیا. (۱۳۹۱). «نقش حسابرسی داخلی در کیفیت سیستم کنترل داخلی»، *مجله حسابرس*، ش ۵۹، صص ۱۱۳-۱۰۴.
۵. رضاییان، علی؛ فتاح مکائیلی، مهدی تاجیک و آرمان احمدی. (۱۳۸۹). «بررسی ارتباط راهبردی رقابتی عام و پذیرش کسب و کار الکترونیکی بین شرکت های کوچک و متوسط»، *مجله مدیریت راهبردی*، ش ۴، صص ۱۲۰-۱۰۷.
۶. کمیته تدوین استانداردهای حسابرسی سازمان حسابرسی (۱۳۸۹). *استانداردهای حسابرسی*. تهران: انتشارات مرکز تحقیقات تخصصی حسابداری و حسابرسی سازمان حسابرسی.
۷. نصیری اقدم، علی و محسن فاتحی زاده. (۱۳۹۰). «سهم بخش خصوصی و بخش عمومی از واگذاری شرکت های دولتی»، *دو فصلنامه جستارهای اقتصادی*، ش ۱۶، صص ۴۸-۹.
8. Al-Ghanem W., Hegazy, M. (2011). "An empirical analysis of audit delays and timeliness of corporate financial reporting in Kuwait", *Eurasian Business Review*, Vol.1, pp. 73-90.
9. Allegrini, M. and D'Onza, G. (2003), "Internal auditing and risk assessment in large Italian companies: an empirical survey", *International Journal of Auditing*, Vol. 7, pp. 191-208.
10. Alzuela, J.M.B. (2003), "Risk management in financial institutions", *Partida Doble (Spanish)*, December, pp. 62-5.
11. American Institute of Certified Public Accountants (AICPA). (1991). "The Auditor's Consideration of the Internal Audit Function in an Audit of Financial Statements". *Statement on Auditing Standards No. 65*. New York, NY: AICPA.
12. Banham, R. (2004), "Enterprising views of risk management", *Journal of Accountancy*, Vol. 197 No. 6, pp. 65-71.

13. Bank for International Settlements, Basel Committee on Banking Supervision (August 2002). "Internal audit in banks and the Supervisor's relationship with auditors: A Survey", Available At: www.bis.org.
14. Beasley, M.S., Clune, R. and Hermanson, D.R. (2005), "Enterprise risk management: an empirical analysis of factors associated with the extent of implementation", *Journal of Accounting & Public Policy*, Vol. 24, pp. 521-31.
15. Bou-Raad, G. (2000), "Internal auditors and a value-added approach: the new business regime", *Managerial Auditing Journal*, Vol. 15 No. 4, pp. 182-7.
16. Busman, E.R. and Zuiden, P.V. (1998), "The challenge ahead: adopting an enterprise-wide approach to risk", *Risk Management*, January, pp. 14-17.
17. Campbell, M., Adams, G.W., Campbell, D.R. and Rose, M.P. (2006), "Internal audit can deliver more value", *Financial Executive*, January/February, pp. 44-7.
18. Castanheira, N., Rodrigues, L. L., Craig, R. (2009). "Factors associated with the adoption of risk-based internal auditing", *Managerial Auditing Journal*, Vol. 25, pp. 79-98.
19. Clark, M. E., T. E. Gibbs, and R. G. Schroeder. (1980). "Evaluating internal audit departments under SAS No. 9: Criteria for judging competence, objectivity, and performance". *The Woman CPA*. Vol. 22 (July), pp. 8-11.
20. Fadzil, F. H.; Haron, H.; Jantan, M. (2005). "Internal auditing practices and internal control system". *Managerial Auditing Journal*, Vol.20 No. 8, pp. 844-874.
21. Fuente, L. and Vega, G. (2003), "Risk management in non-financial companies", *Partida Doble (Spanish)*, December, pp. 54-60.
22. Funston, R. (2003), "Creating a risk-intelligent organization", *The Internal Auditor*, Vol. 60 No. 2, pp. 59-63.
23. Goodwin, J. (2004), "A comparison of internal audit in the private and public sectors", *Managerial Auditing Journal*, Vol. 19 No. 5, pp. 640-50.
24. Goodwin-Stewart, J. and Kent, P. (2006), "The use of internal audit by Australian companies", *Managerial Auditing Journal*, Vol. 21 No. 1, pp. 81-101.
25. Gramling, A. and Myers, P. (2006), "Internal auditing's role in ERM", *The Internal Auditor*, Vol. 62 No. 2, pp. 52-8.
26. Griffiths, D. (2006), "Risk Based Internal Auditing: An Introduction", available at: www.internalaudit.biz (accessed February 12, 2008).
27. Gronli, M.J. and Xystros, C. (1999), "Elevating internal audit", *Traffic World*, August, p. 40.
28. Hirth, R., B. (2008). "Better Internal Audit Leads to Better Controls". *Journal of Financial Executive*, Vol. 24 No. 9, pp. 49-54.
29. IIA – UK and Ireland (2003), "Risk Based Internal Auditing, Institute of Internal Auditors", *Altamonte Springs, FL*, available at: www.iiia.org.uk
30. IIA (2001), "Practice Advisory 2100-4: Internal Auditing's Role in Organization without a Risk Management Process", *Institute of Internal Auditors, Altamonte Springs, FL*, available at: www.iiia.org.au
31. IIA (2004), "International Standards for the Professional Practice of Internal Auditing", *Institute of Internal Auditors, Altamonte Springs, FL*. available at: www.theiia.org
32. IIA (2009), "IIA Position Paper: The Role of IA in ERM, Institute of Internal Auditors", *Altamonte Springs, FL*, available at: www.theiia.org

33. Institute of Internal Auditors (2000), "The Standards for the Professional Practice of Internal Auditing", *The Institute of Internal Auditors Research Foundation, Altamonte Spring, FL. available at: www.theiia.org*
34. Jackson, R.A. (2005), "Role play", *The Internal Auditor*, Vol. 62 No. 2, pp. 44-51.
35. Kunkel, J. (2004), "The changing role of internal audit", *Chain Store Age*, September, pp. 4-5.
36. Lorenzo, M.J.P. (2001), "The internal auditor oriented processes", *Partida Doble (Spanish)* July/August, pp. 78-85.
37. Marks, N. (2001), "The new age of internal auditing", *The Internal Auditor*, December, pp. 44-9.
38. Maynard, G.R. (1999), "Embracing risk", *The Internal Auditor*, February, pp. 24-8.
39. McNamee, D. and Selim, G. (1998), "Risk Management: Changing the Internal Auditor's Paradigm", *The Institute of Internal Auditors Research Foundation, Altamonte Springs, FL. available at: www.theiia.org*
40. Merkley, B.W. and Miccolis, J.A. (2002), "Getting left behind", *Risk Management*, April, pp. 28-50.
41. Nagy, A.L. and Cenker, W.J. (2002), "An assessment of the newly defined internal audit functions", *Managerial Auditing Journal*, Vol. 17 No. 3, pp. 130-7.
42. O'Regan, D. (2002), "The CPA's transition to the world of internal auditing", *The CPA Journal*, August, pp. 11-13.
43. Public Company Accounting Oversight Board (PCAOB). (2007a). "An Audit of Internal Control Over Financial Reporting That Is Integrated with An Audit of Financial Statements". *Auditing Standard No. 5. Washington, D.C. Available at: http://www.pcaobus.org/Standards/Auditing/Pages/Auditing_Standard_5.aspx.*
44. Rivenbark, W.C. (2000), "Embracing risk-based auditing in local government", *Government Finance Review*, June, pp. 17-20.
45. Roy, A.K.(2008). "Risk Based Internal Audit-Need for Such Approach in Banking Sector for Implementation of Basel Ii Accord: Bangladesh Perspective". *The Bangladesh Accountant*, July-September.
46. Sarens, G. and de Beelde, I. (2006), "Internal auditors' perception about their role in risk management: a comparison between US and Belgian companies", *Managerial Auditing Journal*, Vol. 21 No. 1, pp. 63-8.
47. Sawyer, L.B. and Vinten, G. (1996). "The Manager and the Internal Auditor", *Wiley, New York, NY.*
48. Verschoor, C.C. (2002), "Audit committees focus on risk management", *Internal Auditing*, July/August, pp. 27-32.
49. Walker, P.L., Shenkir, W.G. and Barton, T.L. (2003), "ERM in practice", *The Internal Auditor*, Vol. 60 No. 4, pp. 51-5.
50. Za'rate, F.C.O. (2001), "Risk Management: A Practical Approach", *Partida Doble (Spanish)*, July/August, pp. 64-76.