

بررسی رابطه بین حسابداری داخلی و امنیت اطلاعات در سطح دانشگاه های شهرستان سنندج

میترا سعیدی

مدرس دانشگاه علمی کاربردی و پیام نور - واحد قروه، قروه، کردستان، ایران

چکیده

در این تحقیق به بررسی رابطه بین حسابداری داخلی و امنیت اطلاعات در دانشگاههای سطح شهرستان سنندج پرداخته شده است. این تحقیق با استفاده از روش تحقیق توصیفی- پیمایشی و با نمونه ای متشکل از ۹۶ نفر از کارکنان بخش مالی و بخش IT دانشگاهها که تعداد جامعه آماری برابر ۱۲۸ نفر بوده و تعداد ۹۶ نفر به عنوان نمونه آماری با استفاده از فرمول کوکران انتخاب گردیدند. از روش پرسشنامه جهت جمع آوری داده ها استفاده گردید. پایایی پرسشنامه با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ محاسبه شده و مقدار آن برای هر یک از ابعاد بالاتر از ۷۰٪ شد. برای تجزیه و تحلیل داده ها در ابتدا با استفاده از آزمون کولموگروف- اسمیرنوف نرمال بودن متغیرهای تحقیق مورد بررسی قرار گرفته است. که با توجه به نرمال بودن داده ها از آزمون تی تک عاملی و آزمون فریدمن به آزمون فرضیه های تحقیق پرداخته شده است. نتایج حاصل از تحقیق نشان می دهد دانش IT حسابرسان داخلی بیشترین تاثیر را بر رابطه بین دواير حسابداری داخلی و امنیت اطلاعات داشته است. بعد از آن حمایت مدیران ارشد، سپس ویژگیهای سازمانی و بعد از آن مهارت های ارتباطی حسابرسان و در آخر نیز نگرش حسابرسان داخلی کمترین تاثیر را بر رابطه بین دواير حسابداری داخلی و امنیت اطلاعات داشته است. تمامی فرضیات در سطح ۵٪ اطمینان تایید گردید. بنابراین بین حسابداری داخلی و امنیت اطلاعات رابطه معناداری وجود دارد.

واژه های کلیدی: حسابداری داخلی، امنیت اطلاعات، دانشگاه های سطح شهرستان سنندج

۱- مقدمه

طی سالیان اخیر، تحولات عمده ای در محیط کسب و کار در عرصه جهانی پدید آمده که اثرهای عمیق و متعددی بر کارکرد و فعالیت شرکتها بر جای گذاشته است. از جمله این تحولات می توان به توسعه اقتصادی مبتنی بر دانش و سرمایه های فکری، افزایش رقابت و ریسک شرکتها، تحول سریع در فناوری اطلاعات و توجه به توسعه پایدار اشاره کرد. تحقق هدفها و راهبرد های ارزش آفرین نیازمند سیستم های دقیق و اطمینان بخش سنجش عملکرد و کنترل است، سازوکارهای مناسب برای پیشبرد و نتیجه گیری مطلوب از برنامه ها، لازمه تحقق برنامه ها و هدفهای تعیین شده است. راهبری اصولی و نظام مند این سازوکارها و اعمال کنترل اثربخش برای پیشبرد برنامه ها و تحقق هدفهای سازمانی مستلزم استقرار و بهره برداری از نظام حسابرسی داخلی است. برقراری و پیاده سازی حسابرسی داخلی نقطه شروع نظام مدیریت پیشرفته است. حسابرسی داخلی یکی از حلقه های زنجیره ارزش آفرینی در سازمانهای نوین است که در چارچوب نظام راهبری شرکتی نقش مهمی در توسعه پایدار شرکت ایفا می کند (مدیریت حسابرسی داخلی بورس اوراق بهادار تهران، ۱۳۸۷).

امروزه یکی از شاخه های تخصصی حسابداری، طراحی سیستمهای حسابداری است. مدیریت جهت تصمیم گیری راهبردی، نیازمند اطلاعاتی می باشد که عموماً به وسیله سیستمهای اطلاعاتی حسابداری فراهم می شود (پورحیدری، ۱۳۸۵). کار سیستمهای اطلاعاتی، پردازش داده ها است؛ اما گاه چنین تصور می شود که در سیستمهای اطلاعاتی سازمانها آنچه روی می دهد، صرفاً پردازش ساده داده های خام و اولیه رویداد های مالی و غیر مالی موثر بر فعالیتهای سازمان است. اما واقعیت این است که سطوح مختلف مدیران با مسائل متنوعی درگیرند که به لحاظ پیچیدگی شیوه های حل مسئله در درجات متفاوتی قرار دارند و نوع سیستمهای که می توانند به حل این مجموعه متنوع کمک کند، در طیفی از نظامهای اطلاعاتی متعارف گذشته نگر تا سیستمهای هوشمند آینده نگر قرار دارند که بحث برقراری امنیت در آن سیستمها درخور توجه است (عرب مازار، ۱۳۸۵). در شرکتها و سازمانهایی که امنیت سیستمهای اطلاعاتی آن ضعیف است، خطر نفوذ به آن سیستم و دستکاری اطلاعات آن زیاد و خسارتهای وارد می تواند غیر قابل جبران باشد. نیاز به ایمنی اطلاعات ایجاب می کند که پیش بینی های لازم توسط مدیریت صورت گیرد تا اطلاعات سیستم از ایمنی مناسبی برخوردار و اطلاعات آن قابل اتکا باشد.

بیان مسئله

گسترش و پیچیدگی روز افزون و شتاب آمیز واحدهای اقتصادی در دنیای امروز، پیشرفت مداوم فن آوری، افزایش حجم معاملات فشارهای ناشی از کمبود منابع و افزایش رقابت، وجود انواع خطرات در کلیه ی زمینه ها که اهداف و سیاست های سازمان را چه از درون و چه از برون تهیه می کند، سبب گردیده تا ذهن و افکار مدیریت به مسائل بی شماری معطوف گردد و عملاً کنترل مستقیم و انفرادی این گونه واحدها غیر ممکن شود. عدم کنترل مستقیم عملیات سازمانی و دوری مدیریت ارشد از تمامی فعالیت های واحد تجاری باعث گردیده است تا مدیریت برای انجام وظیفه ی مباشرتی خود، به استقرار یک سیستم اثربخشی کنترل داخلی به عنوان جزئی لاینفک از سیستم مدیریت به عنوان یک ضرورت شناخته شده است. به طوری که حسابرسی داخلی جایگاهی والا در سیستم کنترل داخلی و مدیریتی پیدا کرده است. امروز هیچ ساختار کنترل داخلی بدون وجود حسابرسی داخلی کامل نیست و وظیفه حسابرسی داخلی خدمت و یاری به مدیریت واحد های اقتصادی در انجام مسئولیت هایش می باشد (مهرابی، ۱۳۸۱).

اطلاعات شرکت در هر نوع و شکل آن جزء دارایی های شرکت محسوب می شود. این بدین معنی است که مسئولیت نهایی اطلاعات باید بر عهده شرکت باشد و تنها به نقش کارمند ارشد امنیت اطلاعات یا نقش های مشابه کفایت نشود. گرچه مسئولیت تعیین و به کارگیری اکثر تکنیک های مرتبط با امنیت اطلاعات بر عهده کارمند ارشد امنیت اطلاعات است با این حال مدیریت شرکت باید نظارت جامع و مانعی برای اطمینان از اثربخشی امنیت انجام دهد (درگاهی، ۱۳۸۷).

سیستم اطلاعات حسابداری به عنوان جزئی از نظام اطلاعات مدیریت، وظیفه فراهم کردن اطلاعات مفید برای تصمیم‌گیری را بر عهده دارد. اما اطلاعاتی مفید است که افزون بر داشتن ویژگیهای کیفی مربوط بودن و به موقع بودن، امنیت نیز در آن تعبیه شده باشد تا اطلاعات آن درست و قابل اتکا برای تصمیم‌گیری مدیران باشد. با پیشرفتهای اخیر در فناوری کامپیوتر، مسئله امنیت سیستمها فکر مدیران را به خود مشغول ساخته است. یکی از دغدغه‌های مدیران حفاظت از اطلاعات و برنامه‌های سیستم در برابر نفوذ افراد غیرمجاز است. اطلاعات موجود در سیستمهایی که درجه ایمنی آنها پایین باشد، قابل اتکا نخواهد بود و خطر سرقت اطلاعات و بهره‌برداری غیرمجاز آن همیشه وجود خواهد داشت. مدیران سازمانها و شرکتهای در محدوده وظایف خود از دیدگاه حفظ منافع سازمان یا شرکت موظف به ایمن‌سازی محیط کار و اطلاعات می‌باشند. حسابرسان هم باید در حفظ منافع شرکت و قابلیت اتکای اطلاعات صاحبکار وجود امنیت در سیستمهای اطلاعات حسابداری را در محدوده بررسی‌های خود قرار دهند.

مدیران و حسابداران باید با انواع حملات و تهدیدها، روشهای ایجاد امنیت در سیستمها و روند بهینه‌سازی امنیت در سیستمهای اطلاعاتی آشنا باشند تا موفق به ایجاد امنیت در سیستمهای اطلاعاتی خود شوند. از طرفی نمی‌توان امنیت را به طور کامل در یک سیستم ایجاد کرد، ولی همواره باید سعی مدیران بر این باشد که با استفاده از نیروی انسانی خبره و آگاه، امنیت را در سیستمها تا سطح قابل قبولی بالا برند. برقراری امنیت قابل قبول در سیستمهای اطلاعات حسابداری، باعث افزایش قابلیت اتکا و قابلیت اعتماد به گزارشهای مالی می‌شود که این امر نیز در نهایت منجر به مفید بودن اطلاعات مندرج در گزارشهای مالی برای تصمیم‌گیری استفاده‌کنندگان درون سازمانی و برون سازمانی خواهد شد (پورمند، ۱۳۸۵).

اهداف تحقیق

- ۱) شناسایی میزان مهارت ارتباطی حسابرس داخلی بر امنیت اطلاعات
- ۲) شناسایی میزان سطح دانش IT حسابرس داخلی بر امنیت اطلاعات
- ۳) شناسایی میزان نگرش حسابرس داخلی بر امنیت اطلاعات
- ۴) شناسایی میزان حمایت مدیریت ارشد بر امنیت اطلاعات
- ۵) شناسایی میزان ویژگی‌های سازمانی بر امنیت اطلاعات

فرضیات تحقیق

- ۱) سطح دانش IT حسابرس داخلی دارای رابطه معناداری با امنیت اطلاعات است.
- ۲) مهارت‌های ارتباطی حسابرس داخلی دارای رابطه معناداری با امنیت اطلاعات است.
- ۳) نگرش حسابرس داخلی دارای رابطه معناداری با امنیت اطلاعات است.
- ۴) حمایت مدیریت ارشد دارای رابطه معناداری با امنیت اطلاعات است.
- ۵) ویژگی‌های سازمانی دارای رابطه معناداری با امنیت اطلاعات است.

پیشینه تحقیق

رونقی و فیضی (۱۳۹۱) در پژوهشی که تحت عنوان «اخلاق کاری و رابطه آن با مدیریت امنیت اطلاعات» انجام داده‌اند. ارتباط و تاثیر مدیریت امنیت اطلاعات بر اخلاق کاری کارکنان ارزیابی شده است. طبق نتایج به دست آمده مدیریت امنیت اطلاعات

ارتباط مثبت و معناداری با رعایت اخلاق کاری کارکنان دارد؛ یعنی می توان بیان داشت که استفاده از ابزارهای امنیت اطلاعات و اجرای راهبردها و تمهیداتی در این زمینه، نه تنها تاثیر منفی بر رعایت اخلاق کاری نداشته، بلکه نتایج نشان دهنده تعامل مثبتی با موازین اخلاقی بوده است.

آزاد و بختیاری (۱۳۹۰) در پژوهشی تحت عنوان جایگاه گمپته حسابرسی، حسابرسی داخلی و کنترل های داخلی در نظام راهبری شرکتی انجام داده. در این پژوهش به تبیین و توصیف نقش کنترل های داخلی و حسابرسی داخلی بر اساس تحلیل درونمایه ای راهبری شرکتی می پردازد. کنترل های داخلی و حسابرسی داخلی از مولفه های مهم راهبری شرکتی محسوب می شوند. طراحی و اجرای کنترل های داخلی هماهنگ و استفاده از خدمات حسابرسی داخلی راهکاری موثر برای ارزیابی اعمال و اثربخشی کنترل ها، و ایفای مسئولیت پاسخگویی از هر مدل نظام راهبری شرکتی است.

همت فر و ایزدی (۱۳۸۹) به بررسی کاربردهای فناوری اطلاعات در حسابداری و حسابرسی پرداختند. در این پژوهش، ضمن ارائه تاثیرات و کاربردهای فناوری اطلاعات در حسابداری و حسابرسی، به معرفی فناوری اطلاعات و انواع فناوری اطلاعات که حسابداری و حسابرسی مورد استفاده قرار می گیرند پرداخته اند و دریافته اند که با پیشرفت روز افزون فناوری اطلاعات، کلیه شرکت ها و سازمان ها مجبوراند به دلیل بقا، به سرمایه گذاری در عرصه پردازند و حسابداران نیز با شناخت فناوری های نو و استفاده بهینه از آنها با ارائه راهکارهای مناسب، مخاطرات آن را کاهش دهند.

جبارزاده کنگرلویی و همکاران (۱۳۸۹) پژوهشی تحت عنوان «اهمیت حسابرسی داخلی گامی در جهت افزایش قابلیت اتکای حسابرسان مستقل بر کار حسابرسان داخلی» نتایج نشان داد در هر سازمان، مدیریت مسئولیت سیستم کنترل داخلی را به عهده دارد. چرا که: پاسخگویی که خواستگاه آن احترام به حقوق انسانهاست در زمینه ها و سطوح مختلف مطرح است و یکی از مهمترین کنترل های داخلی که امروزه در اکثر کشور های پیشرفته و شرکت های بزرگ مورد استفاده قرار میگیرد حسابرسی داخلی است که می تواند تاثیرات قابل ملاحظه ای بر برآوردن نیاز های استفاده کنندگان از نتایج حاصل از عملیاتش بگذارد. یکی از مهمترین استفاده کنندگان از نتایج کار حسابرسان داخلی، حسابرسان مستقل می باشند. که در صورت کسب شناخت کافی و تصمیم به اتکا بر نتایج حاصل از کار آنان، جنبه های مختلفی از عملیات حسابرسی مستقل تحت تاثیر قرار میگیرد. اتکا بر کار حسابرسان داخلی باعث صرفه جویی در هزینه و ارائه خدمات بیشتر صاحبکار با همان هزینه می شود. استفاده بهینه از کار حسابرسان داخلی می تواند کارایی و اثربخشی حسابرسان مستقل را بهبود بخشد و ارزش حسابرسان داخلی را برای صاحبکار افزایش دهد.

قربانی و گل محمدی (۱۳۸۹) در پژوهشی با عنوان بررسی تاثیر حاکمیت شرکتی بر هموارسازی سود شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، هدف آن را بررسی رابطه برخی از جنبه های حاکمیت شرکتی با فعالیت هموارسازی سود شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در نظر گرفتند. نتایج حاصل نشان می دهد که کیفیت حسابرسی بر هموارسازی سود در هر سه سطح موثر می باشد.

انصاری و شفیعی (۱۳۸۸)، به بررسی پژوهشی با عنوان بررسی تاثیر متغییر های حسابرسی داخلی بر برنامه ی حسابرسان پرداختند. نتایج این پژوهش نشان داد که حسابرسان مستقل بر نتایج حاصل از کار حسابرسان داخلی اتکا می کنند و این اتکا منجر به کاهش بودجه های زمانی و ریالی در برنامه حسابرسی می شود.

عرب مازاریزی (۱۳۸۶) مقاله ای را به عنوان تغییر سیمای حسابداری در عصر سلطه فناوری اطلاعات ارائه داد. در این مقاله به بررسی نحوه تاثیر فناوری اطلاعات و ارتباطات اشاره شده است و بر چالش هایی تمرکز دارد که باعث ایجاد تغییرات در حسابداری و حسابرسی شده است.

پورمند (۱۳۸۵) به بررسی استاندارد برای مدیریت امنیت اطلاعات پرداخت که ضمن اشاره به برخی از ویژگی های این نظام مدیریتی به معرفی چند استاندارد بین المللی موجود در این زمینه و نحوه ی رویکرد مناسب به آن اشاره شده است.

شریفی (۱۳۸۰) در رساله دکتری خود با عنوان چارچوبی برای نهادینه کردن فناوری اطلاعات و ارتباطات در دانشگاه ها، که در دانشگاه علوم تحقیقات می نویسد. برای نهادینه کردن فناوری های ارتباطات و اطلاعات ابتدا باید رویکرد دانشگاه ها در

استفاده از فناوری دقیقاً مشخص شود. سپس عواملی که هر کدام از این رویکرد ها را بهتر پیش بینی کرده و تغییرات آن را با شدت بیشتری تبیین می کند به تناسب در برنامه ریزی برای توسعه استفاده از فناوری های ارتباطات و اطلاعات در دانشگاه ها مورد تاکید قرار بگیرد. نهایتاً بر اساس مجموع تحلیل های صورت گرفته چهار چوبی برای نهادینه کردن این فناوری ها در مدیریت دانشگاهی ارائه شده است که در آن هر دسته از متغیرهای تحت تاثیر متغیرهای دسته قبل قرار دارد. و مجموع متغیرهای رویکرد دانشگاه را در استفاده از فناوری ارتباطات و اطلاعات (ICT)^۱ مشخص می کند.

نیکخواه آزاد و نوروزی (۱۳۷۶) به بررسی میزان اتکای حسابرسان مستقل به عملکرد حسابرسی داخلی سازمان ها در ایران پرداختند. نتایج حاکی بر آن است که در شرایط کنونی حسابرسان مستقل به عملکرد حسابرسی داخلی اتکا نمی کنند.

پیشینه خارجی

استین بارت و همکاران^۲ (۲۰۱۲) به بررسی رابطه بین حسابرسی داخلی و امنیت اطلاعات پرداختند، نتایج پژوهش حاکی از آن است که مزیت های حسابرس داخلی به میزان دانش کامپیوتری حسابرس داخلی، مهارت های حسابرس داخلی، نگرش حسابرس داخلی، حمایت مدیریت ارشد برای همکاری میان امنیت اطلاعات و حسابرسی داخلی و ویژگی های سازمانی مانند الزامات پذیرش تنظیمی و کانال های ارتباطی رسمی وابسته است.

ابراهیم^۳ (۲۰۱۱) ماهیت و ویژگی های حسابرسی داخلی و توانایی آن در اجرای حاکمیت شرکتی را در موسسه های موجود در بورس مصر، بررسی نمود. این تحقیق از طریق ارسال پرسشنامه انجام شد. نتایج نشان داد که حسابرسی داخلی در موسسه های موجود در بورس مصر، در وضعیت کنونی با مشکلات زیادی روبه رو است که به طور منفی روی اثربخشی حاکمیت شرکتی تاثیر می گذارد. بنابراین باید تلاش بسیاری شود تا حرفه حسابرسی داخلی در مصر پیشرفت کند.

علی شاه و همکاران^۴ (۲۰۰۹) دریافته اند که بین حاکمیت شرکتی و مدیریت سود و نیز بین حاکمیت شرکتی و مدیریت ریسک رابطه مثبت وجود دارد.

ابوموسی^۵ (۲۰۰۸)، در یک بررسی تجربی بر روی شرکت ها و سازمان های عربستان سعودی تحت عنوان «فناوری اطلاعات و کاربردهای آن در حسابرسی داخلی، به این نتیجه دست یافت که لازم است که حسابرسان داخلی دانش و مهارت های سیستم های اطلاعاتی کامپیوتری خود را به منظور برنامه ریزی، هدایت، نظارت و بازنگری کار انجام شده، افزایش دهند. نتایج تحقیق نشان می دهد که حسابرسان داخلی عمدتاً بر خطرها و کنترل های سنتی فناوری اطلاعات همچون امنیت داده ها، کاربرد پردازی و توان حفاظت از داده ها توسط IT تاکید دارند و توجه کمتری به توسعه سیستم و فعالیت های کنترلی دارند. ارزیابی فناوری اطلاعات توسط حسابرسان داخلی به عواملی همچون اهداف حسابرسی، نوع صنعت، تعداد متخصصان حسابرسی کامپیوتری در پرسنل حسابرسی داخلی و وجود سیستم های حسابرسی کامپیوتری جدید بستگی دارد. نتایج تحقیق وی با نتایج تحقیق هرمانسون و همکاران که در سال ۲۰۰۰ تحت همین عنوان و بر روی ۱۰۰ نفر از مدیران حسابرسی داخلی در امریکا انجام شده است، مطابقت دارد.

¹ Information Commenucation Technology

² Steinbart et al

³ Ibrahim

⁴ Ali shah and et. al

⁵ Abu-Musa

ماسری و هانسن^۶ (۲۰۰۸) بیش از هفتاد عامل تاثیر گذار بر کیفیت اسناد و مدارک مورد بررسی توسط حسابرس را بر می شمرد و بیان می دارد که حسابداری داخلی بر چندین عامل کیفیت بخش به اسناد و مدارک تهیه شده توسط صاحب کار تاثیر گذار است.

جال و همکاران^۷ (۲۰۰۷) در مالزی با توجه به بررسی اقلام تعهدی اختیاری شرکتهای حسابداری شونده به این نتیجه رسید که موسسات حسابداری بزرگ نسبت به سایر موسسات حسابداری کننده کنترل و صلاحیت بیشتری دارند.

فادزیل هارون و جانتان^۸ (۲۰۰۵) به بررسی تاثیر حسابداری داخلی بر تقویت کنترل های داخلی می پردازند. ایشان بیان می دارند که مدیریت واحد حسابداری داخلی، توانایی های حرفه ای و بی طرفی حسابرسان داخلی بر توانایی سیستم کنترل داخلی در امر پایشگری شرکت تاثیر قابل ملاحظه ای دارد و مراحل از حسابداری که با ارزیابی سیستم کنترل داخلی انجام می شود را تحت تاثیر قرار می دهد. این موضوع خود سبب تغییر مخاطرات ناشی از کار حسابداری می شود. در نهایت نیز ایشان بیان می دارند که گزارش حسابرس مستقل به شدت متاثر از اعمال مختلف سیستم کنترل داخلی و از همه مهم تر واحد حسابداری داخلی است. هم چنین از نظر ایشان اگرچه تکامل حرفه ی حسابداری داخلی و تغییرات ایجاد شده در آن در صد سال گذشته به کندی رخ داده است، اما توسعه و به کارگیری واحد حسابداری داخلی به صورت شتاب آمیزتری رواج یافته است و میزان تاثیر واحد حسابداری داخلی بر بهبود کنترل های داخلی رو به فزونی گذاشته است.

لوییس هنونک^۹ (۲۰۰۵) در پژوهش خود به بررسی رابطه بین کیفیت خدمات موسسات حسابداری و اندازه حسابرس پرداخت و پی برد موسسات حسابداری بزرگ همیشه خدمات بهتری نسبت به موسسات کوچک تر ارائه نمی دهند.

توایجری و همکاران^{۱۰} (۲۰۰۴) به بررسی روابط میان حسابرسان داخلی و مستقل شرکت های سهامی عربستان سعودی پرداخته و بیان می کنند که وجود صلاحیت حرفه ای، تجربه و ... بر میزان ارتباط حسابرسان مستقل و داخلی و همچنین سطح اتکای حسابرسان مستقل به حسابرسان داخلی تاثیر گذار است، اما حسابرسان داخلی شرکت های سهامی عربستان سعودی از مهارت و استقلال حرفه ای کافی برخوردار نیستند.

پاپ و همکارانش^{۱۱} (۲۰۰۳) ارتباط بین حسابداری داخلی و حاکمیت شرکتی را بررسی کردند. اطلاعات این تحقیق از بزرگترین شرکتهای ۱۵ کشور اتحادیه اروپا جمع آوری شد. برای انجام تحقیق ۳۳۲ پرسشنامه فرستاده و ۱۰۵ پاسخ دریافت شد (نرخ پاسخ ۳۲ درصد). نتیجه اصلی این تحقیق، تفاوت در کار حسابرسان داخلی و آگاهی از نقش حسابرسان داخلی در حاکمیت شرکتی در هر کشور بود. همچنین در ۵۰ کشور حسابداری داخلی و کمیته حسابداری وجود نداشتند و مدیران واحد تجاری از نظریه ها و آیین نامه های حاکمیت شرکتی بی اطلاع بودند.

گراملینگ و مایرز^{۱۲} (۲۰۰۳) نیز ارتباط بین حسابداری داخلی و حاکمیت شرکتی را بررسی کردند. مهمترین یافته این مطالعه، اثر محرک و ترغیب کنندگی حسابداری داخلی در اجرای حاکمیت شرکتی اثر بخش بود.

⁶ Masri & Hansen

⁷ Johl et al

⁸ Fadzil Haron & Jantan

⁹ Henock

¹⁰ Twaijry and et al

¹¹ paape et al

¹² Gramling & Mayers

لونی^{۱۳} (۲۰۰۲) در پژوهشی با عنوان تهدید امنیتی شما: کارمندان؟ بیش از یک سوم نقص های امنیتی نظام های رایانه ای در انگلیس را ناشی از کارمندان و یک سوم از بدترین حوادث ایمنی را ناشی از ویروس های رایانه ای می داند.

روسو ون سلمز^{۱۴} (۱۹۹۸) در مقاله ی خود با عنوان چرا امنیت اطلاعات مهم است؟ اشاره می کند که امنیت اطلاعات دیگر موضوعی داخلی و محلی نیست، بلکه شرکای خارجی را نیز تحت تاثیر قرار می دهد، و تفسیر سطح بالایی از استاندارد TCSEC (کتاب نارنجی)، و ضابطه ی ITSEC (کتاب سفید) را ارائه می دهد.

نتایج یافته های هونگ و هان^{۱۵} (۱۹۹۸) نشان می دهد که با افزایش مهارت حسابرسان داخلی، حسابرسان مستقل می توانند اتکای بیشتری به ایشان داشته باشند، در واقع به واسطه وجود این ویژگی ها حجم و زمان انجام حسابرسی مستقل کاهش یافته و در نتیجه، هزینه انجام حسابرسی نیز برای صاحب کار کاهش می یابد.

اشنایدر^{۱۶} (۱۹۸۵) پس از بررسی ویژگی های مطرح شده در بیانیه شماره ۹ استاندارد های حسابرسی، در مقاله ای تحت عنوان تصمیم گیری برای اتکا به کار حسابرسان داخلی باید پس از ارزیابی کار حسابرسان داخلی انجام پذیرد، بیان می دارد: حسابرسان مستقل باید تا آنجا از حسابرسی داخلی شناخت پیدا کنند که مربوط به کنترل های حسابداری است. اگرچه بیانیه شماره ۹ رهنمود هایی را برای اتکا به حسابرسان داخلی ارائه می کند، اما الویتی نیز برای ویژگی های حسابرسان داخلی ارائه نمی کند. عوامل تاثیر گذار را به ۱-مهارت، ۲-بی طرفی و ۳-عملکرد تقسیم بندی می کند، هم چنین نشان می دهد که اولین مرجع قابل اتکای حسابرسان مستقل کمیته حسابرسی است و در مرتبه ی بعدی حسابرسان داخلی جای دارند، کنترلر و کمک کنترلر نیز به ترتیب در مراحل بعدی قرار می گیرند.

مارگیم^{۱۷} (۱۹۸۴) تاثیر اتکای حسابرسان مستقل به حسابرسان داخلی را بررسی کرد و چنین نتیجه گرفت که: افزایش سطح مهارت حسابرسان داخلی و بهبود عملکرد ایشان سبب خواهد شد که حسابرسان مستقل ساعت کار برنامه ریزی شده را کاهش دهند. اما بی طرفی حسابرسان داخلی بر برنامه ی زمان بندی حسابرسان مستقل بی تاثیر است، زیرا آنها در استخدام صاحب کار هستند. هم چنین مطالعه ها نشان داده است که حسابرسان داخلی برخی اعمال خاص را پیش از آن که حسابرسان مستقل کار برنامه ریزی را انجام دهند، به انجام رسانیده اند که ممکن است در صورت عدم انجام این امور توسط حسابرسان داخلی میزان ساعات کار برنامه ریزی شده با میزان بودجه ی زمانی فعلی متفاوت شود.

براون^{۱۸} (۱۹۸۳) در مقاله خود با نام قضاوت حسابرسان مستقل در ارزیابی عملکرد حسابرسان داخلی بیان می دارد: دو عامل بیشترین تاثیر را بر قضاوت حسابرسان در کار حسابرسی دارند، که به ترتیب الویت عبارتند از: بی طرفی حسابرسان داخلی و گزارش های او و عملکرد حسابرس پیشین. همچنین وی در نتیجه گیری های خود بیان می دارد که در صورت بی طرفانه عمل کردن حسابرسان داخلی و برخورداری از مهارت شغلی هزینه ی حسابرسی صاحب کار کاهش می یابد و یا این که می توان طیف گسترده تری از خدمات را با همان هزینه به او ارائه کرد. و سومین عامل تاثیر گذار از نظر وی بر قضاوت حسابرسان مستقل، میزان تجربه حسابرسان داخلی است.

عبدال الخلیق - اسنو بال و راگ^{۱۹} (۱۹۸۳) در مقاله ای تحت عنوان تاثیر متغیر های حسابرسی داخلی بر برنامه ریزی حسابرسی مستقل، روش پردازش الکترونیکی داده ها و همچنین دو متغیر سازمانی را بر برنامه ریزی کار حسابرسی مورد بررسی قرار دادند. نتایج بررسی های ایشان نشان می دهد سطح سازمانی که حسابرسان داخلی نسبت به آن گزارش می

¹³ Iouni

¹⁴ Soulms

¹⁵ Hung & Han

¹⁶ Schneider

¹⁷ Margheim

¹⁸ Brown

¹⁹ Rashad & Snowball

دهند مهم ترین عامل تاثیر گذار بر برنامه حسابرسی است. بعبارتی با افزایش بی طرفی حسابرسان داخلی میتوان میزان اتکا به ایشان را افزایش داد.

روش تحقیق

این تحقیق با توجه به هدف آن جز تحقیق های کاربردی^{۲۰} محسوب می شود. در طبقه بندی تحقیق بر حسب هدف کاربردی و بر حسب روش توصیفی و از شاخه همبستگی^{۲۱} می باشد. تحقیق ها خود بر چند دسته هستند، که این تحقیق از نوع پیمایشی^{۲۲} است. با تحقیق پیمایشی به توصیف، پیش بینی و تحلیل ارتباط میان متغیرها پرداخته می شود. در این تحقیق از شیوه پرسشنامه استفاده خواهد شد.

جامعه آماری

جامعه^{۲۳} یا جامعه آماری اشاره به گروهی از افراد دارد که حداقل از یک خصوصیت مشترکی برخوردارند که آنها را از دیگر گروه ها متمایز می کند. اگر تعداد افراد جامعه آماری محدود باشد، به آن جامعه آماری محدود می گویند (کرسول، ۲۰۰۵). جامعه آماری این تحقیق بر گرفته از واحد های ارزیابی و نظارت دانشگاه های سطح شهرستان سنندج می باشد. در بحث نمونه گیری و نحوه جمع آوری اطلاعات به شرح ذیل اقدام خواهیم نمود: نمونه، مجموعه کوچکی از جامعه آماری است مشتمل بر برخی اعضا که از جامعه آماری انتخاب شده اند. در واقع نمونه یک مجموعه فرعی از جامعه آماری است که با مطالعه آن محقق قادر است نتیجه را به کل جامعه آماری تعمیم دهد. روش نمونه برداری تحقیق از نوع نمونه برداری تصادفی ساده می باشد. در مرحله توزیع پرسشنامه نیز به منظور جلوگیری از افت نمونه ۱۰٪ به تعداد پرسشنامه اضافه خواهیم نمود و در مرحله جمع آوری اطلاعات برای تجزیه و تحلیل داده ها از نرم افزار SPSS استفاده خواهد شد.

نمونه آماری و روش نمونه گیری

انتخاب نمونه دارای اهمیت خاصی است و هر چقدر نمونه بزرگتر باشد به ویژگی های جامعه نزدیکتر است و تعمیم نتایج آن منطقی تر می باشد. نمونه ای خوب نمونه ای است که دارای صرفه اقتصادی باشد و همچنین معرف کل جامعه نیز باشد. نمونه آماری در این تحقیق بخشی از جامعه آماری است. روش نمونه گیری تصادفی ساده در دسترس است.

حجم نمونه

از آنجا که جامعه آماری این تحقیق، کارکنان کارکنان دایره IT و دایره حسابداری دانشگاه های سطح شهرستان سنندج محدود است، لذا در این تحقیق از فرمول کوکران برای نمونه گیری استفاده شده است:

$$N=128: \text{اندازه جامعه آماری}$$

$$T=1.96: \text{ضریب مشخص کننده حد بحرانی}$$

20- Applied Research

21- Correlational Research

22 -Survey research

23 -Population

$P=0.5$: احتمال وقوع صفت

$Q=0.5$: احتمال وقوع عدم صفت

$D=0.05$: مقدار خطای مجاز

n : حجم نمونه

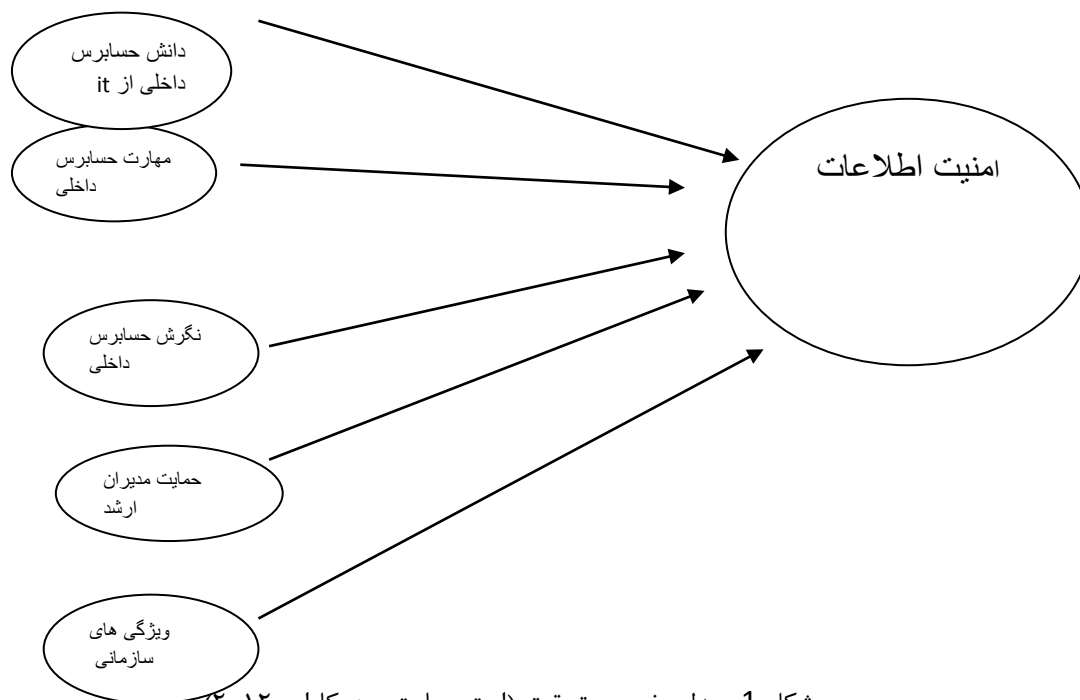
$$n = \frac{N \times Z_{\frac{\alpha}{2}}^2 \times P \times (1-P)}{d^2 \times (N-1) + Z_{\frac{\alpha}{2}}^2 \times P \times (1-P)}$$

$$n = \frac{128 \times (1.96)^2 \times 0.5 \times 0.5}{0.05^2 \times (128 - 1) + (1.96)^2 \times 0.5 \times 0.5} \cong 96$$

بر اساس فرمول نمونه گیری فوق، تعداد نمونه‌ها را ۹۶ نفر برای کارکنان دایره IT و دایره حسابداری دانشگاه های سطح شهرستان سنندج نشان می دهد.

مدل مفهومی پژوهش

این مدل سعی دارد به تبیین روابط میان متغیر وابسته و مستقل بپردازد و اثرگذاری آنها را بر یکدیگر نماید. به طوری متغیرهای مستقل این تحقیق شامل حسابرسی داخلی که شامل سطح دانش، مهارت‌های ارتباطی، ویژگی های شخصی، حمایت‌های مدیران ارشد و ویژگی های سازمانی می باشد که تاثیر این عوامل را بر امنیت اطلاعات در سطح دانشگاه های سنندج مورد بررسی قرار خواهیم داد. مدل مفهومی بر گرفته از استین بارت و همکاران (۲۰۱۲) می باشد.



شکل 1- مدل مفهومی تحقیق (استین بارت و همکاران، ۲۰۱۲)

ازمون فرضیات پژوهش

فرضیه اول: سطح دانش IT حسابرسان داخلی دارای رابطه معناداری با حسابرسی داخلی و امنیت اطلاعات است.

سطح دانش حسابرسان داخلی از IT بر حسابرسی داخلی و امنیت اطلاعات رابطه معنادار ندارد: H_0

سطح دانش حسابرسان داخلی از IT بر حسابرسی داخلی و امنیت اطلاعات رابطه معنادار دارد: H_1

به منظور بررسی فرضیه اول از آزمون میانگین تک نمونه استفاده گردید. نیز در هر کدام از فرضیات مؤلفه‌های ابعاد نیز مورد بررسی قرار می‌گیرند. نتایج این تحلیل در جدول ۹-۴ آمده است. همانطور که مشاهده می‌شود مقدار Sig که مقدار آن معادل ۰/۰۰۰ می‌باشد از مقدار $\alpha=0.05$ کوچکتر می‌باشد لذا فرض صفر (H_0) مبنی بر اینکه (سطح دانش حسابرسان داخلی از IT بر حسابرسی داخلی و امنیت اطلاعات رابطه معنادار ندارد) رد شده و فرض (H_1) مبنی بر اینکه (سطح دانش حسابرسان داخلی از IT بر حسابرسی داخلی و حفاظت اطلاعات رابطه معنادار دارد) تأیید می‌شود. از سوی دیگر مثبت بودن حد پائین و بالای فاصله اطمینان ارائه شده، خود دلیلی بر رد فرض صفر می‌باشد. نیز با عنایت به جدول ذیل نیز می‌توان گفت با توجه به میانگین (۳/۴۱) و مقدار آماره T برابر با ۴/۴۱۸ است که از ۱/۹۶ بزرگتر است و مقدار این آماره در ناحیه بحرانی قرار داشته، پس اختلاف میانگین از نمره ۳ معنی دار است. پس سطح دانش IT حسابرسان داخلی بر حسابرسی داخلی و امنیت اطلاعات در وضعیت مطلوب و مناسبی قرار دارد، یعنی در سطح خطای ۵ درصد می‌توان ادعا کرد، سطح دانش حسابرسان داخلی از IT، دارای رابطه معناداری با حسابرسی داخلی و امنیت اطلاعات است.

جدول ۱- شاخص‌های توصیفی مربوط به فرضیه اول (سطح دانش حسابرسان داخلی از IT بر رابطه‌ی بین حسابرسی داخلی و

امنیت اطلاعات) ($H_0 : \mu = 3$)

متغیر	تعداد	میانگین	انحراف معیار	انحراف خطای میانگین
سطح دانش	۹۶	۳/۴۱	۰/۴۷۷	۰/۰۴۹
زمینه اطلاعات سخت افزاری	۹۶	۳/۳۱۳	۱/۰۵۹	۰/۱۰۸
زمینه سیستم‌های عامل	۹۶	۳/۲۸۱	۰/۶۹۱	۰/۰۷۱
زمینه امنیت شبکه	۹۶	۳/۴۰۶	۰/۷۱۹	۰/۰۷۳
زمینه انواع نرم افزارها	۹۶	۳/۵۷۳	۰/۶۲۸	۰/۰۶۴
زمینه زبان‌های برنامه نویسی	۹۶	۳/۱۳۵	۰/۹۰۲	۰/۰۹۲
زمینه دیتابیس	۹۶	۳/۷۵	۰/۷۸۱	۰/۰۸

جدول ۲- آزمون میانگین تک عاملی مربوط به فرضیه اول (سطح دانش حسابرسان داخلی از IT بر رابطه‌ی بین حسابرسی

$$\text{داخلی و امنیت اطلاعات}) (H_0 : \mu = 3)$$

نتیجه آزمون	مقدار آزمون = ۳					متغیر	
	فاصله اطمینان ۹۵٪ برای اختلاف میانگین		اختلاف میانگین از حد متوسط	سطح معنی‌داری (Sig)	درجه آزادی		آماره t
	حد بالا	حد پایین					
رابطه معنادار دارد	۰/۵۰۶	۰/۳۱۳	۰/۴۱	۰/۰۰۰	۹۵	۴/۴۱۸	سطح دانش
رابطه معنادار دارد	۰/۵۲۷	۰/۰۹۸	۰/۳۱۳	۰/۰۰۵	۹۵	۲/۸۹	زمینه اطلاعات سخت افزاری
رابطه معنادار دارد	۰/۴۲۱	۰/۱۴۱	۰/۲۸۱	۰/۰۰۰	۹۵	۳/۹۸۶	زمینه سیستم های عامل
رابطه معنادار دارد	۰/۵۵۲	۰/۲۶۱	۰/۴۰۶	۰/۰۰۰	۹۵	۵/۵۳۴	زمینه امنیت شبکه
رابطه معنادار دارد	۰/۷	۰/۴۴۶	۰/۵۷۳	۰/۰۰۰	۹۵	۸/۹۳۶	زمینه انواع نرم افزارها
رابطه معنادار ندارد	۰/۳۱۸	-۰/۰۴۷	۰/۱۳۵	۰/۱۴۴	۹۵	۱/۴۷۱	زمینه زبان های برنامه نویسی
رابطه معنادار دارد	۰/۹۰۸	۰/۵۹۲	۰/۷۵	۰/۰۰۰	۹۵	۹/۴۰۵	زمینه دیتابیس

فرضیه دوم: مهارت های ارتباطی حسابرس داخلی دارای رابطه معناداری با حسابرسی داخلی و امنیت اطلاعات است.

H_0 : مهارت‌های ارتباطی حسابرسان داخلی بر حسابرسی داخلی و امنیت اطلاعات رابطه معنادار ندارد.

H_1 : مهارت‌های ارتباطی حسابرسان داخلی بر حسابرسی داخلی و امنیت اطلاعات رابطه معنادار دارد.

به منظور بررسی فرضیه از آزمون میانگین تک نمونه استفاده گردید. نیز در هر کدام از فرضیات مؤلفه‌های ابعاد نیز مورد بررسی قرار می‌گیرند. نتایج این تحلیل در جدول ۹-۴ آمده است. همانطور که مشاهده می‌شود مقدار Sig که مقدار آن معادل ۰/۰۰۰ می‌باشد از مقدار $\alpha=0.05$ کوچکتر می‌باشد لذا فرض صفر (H_0) مبنی بر اینکه (مهارت‌های ارتباطی حسابرسان داخلی بر حسابرسی داخلی و امنیت اطلاعات رابطه معنادار ندارد) رد شده و فرض (H_1) مبنی بر اینکه (مهارت‌های ارتباطی حسابرسان داخلی بر حسابرسی داخلی و امنیت اطلاعات رابطه معنادار دارد) تأیید می‌شود. از سوی دیگر مثبت بودن حد پائین و بالای فاصله اطمینان ارائه شده، خود دلیلی بر رد فرض صفر می‌باشد. نیز با عنایت به جدول ذیل نیز می‌توان گفت با توجه به میانگین (۳/۴۷۱) و مقدار آماره T برابر با ۱۲/۷۳۷ است که از ۱/۹۶ بزرگتر است و مقدار این آماره در ناحیه بحرانی قرار داشته، پس اختلاف میانگین از نمره ۳ معنی دار است. پس مهارت‌های ارتباطی حسابرسان داخلی بر حسابرسی داخلی و امنیت اطلاعات در وضعیت مطلوب و مناسبی قرار دارد، یعنی در سطح خطای ۵ درصد می‌توان ادعا کرد، مهارت‌های ارتباطی حسابرسان داخلی، دارای رابطه معناداری با حسابرسی داخلی و امنیت اطلاعات است.

جدول ۳- شاخص های توصیفی مربوط به فرضیه دوم (مهارت های ارتباطی حسابرسان داخلی بر رابطه ی بین حسابرسی

$$H_0 : \mu = 3 \text{ (داخلی و امنیت اطلاعات)}$$

متغیر	تعداد	میانگین	انحراف معیار	انحراف خطای میانگین
مهارت های ارتباطی	۹۶	۳/۴۷۱	۰/۳۶۲	۰/۰۳۷
اعتماد	۹۶	۳/۳۷۵	۰/۸۶۱	۰/۰۸۸
احترام	۹۶	۳/۵۲۱	۰/۹۱۷	۰/۰۹۴
جدیت	۹۶	۳/۶۳۵	۰/۵۴۵	۰/۰۵۶
نگرش مثبت	۹۶	۳/۳۱۳	۰/۵۴۹	۰/۰۵۶
صداقت	۹۶	۳/۶۵۶	۰/۶۹۳	۰/۰۷۱
روحیه تعاون و مشارکت	۹۶	۳/۳۲۳	۰/۵۷۱	۰/۰۵۸

جدول ۴-آزمون میانگین تک عاملی مربوط به فرضیه دوم (مهارت های ارتباطی حسابرسان داخلی بر حسابرسی داخلی و امنیت

$$H_0 : \mu = 3 \text{ (اطلاعات)}$$

نتیجه آزمون	مقدار آزمون = ۳					متغیر	
	فاصله اطمینان ۹۵٪ برای اختلاف میانگین	اختلاف میانگین از حد متوسط	سطح معنی داری (Sig)	درجه آزادی	آماره t		
							حد بالا
رابطه معنادار دارد	۰/۵۰۶	۰/۳۹۷	۰/۵۴۴	۰/۰۰۰	۹۵	۱۲/۷۳۷	مهارت های ارتباطی
رابطه معنادار دارد	۰/۵۲۷	۰/۲۰۱	۰/۵۵	۰/۰۰۰	۹۵	۴/۲۶۵	اعتماد
رابطه معنادار دارد	۰/۴۲۱	۰/۳۳۵	۰/۷۰۷	۰/۰۰۰	۹۵	۵/۵۶۲	احترام
رابطه معنادار دارد	۰/۵۵۲	۰/۵۲۵	۰/۷۴۶	۰/۰۰۰	۹۵	۱۱/۴۱۹	جدیت
رابطه معنادار دارد	۰/۷	۰/۲۰۱	۰/۴۲۴	۰/۰۰۰	۹۵	۵/۵۷۸	نگرش مثبت
رابطه معنادار دارد	۰/۳۱۸	۰/۵۱۶	۰/۷۹۷	۰/۰۰۰	۹۵	۹/۲۷۵	صداقت
رابطه معنادار دارد	۰/۹۰۸	۰/۲۰۷	۰/۴۳۹	۰/۰۰۰	۹۵	۵/۵۴	روحیه تعاون و مشارکت

فرضیه سوم : نگرش حسابرسان داخلی دارای رابطه معناداری با حسابرسی داخلی و امنیت اطلاعات است.

ویژگی های شخصیتی حسابرسان داخلی بر حسابرسی داخلی و امنیت اطلاعات رابطه معنادار ندارد: H_0

ویژگی های شخصیتی حسابرسان داخلی بر حسابرسی داخلی و امنیت اطلاعات رابطه معنادار دارد: H_1

به منظور بررسی فرضیه از آزمون میانگین تک نمونه استفاده گردید. نیز در هر کدام از فرضیات مؤلفه‌های ابعاد نیز مورد بررسی قرار می‌گیرند. نتایج این تحلیل در جدول ۹-۴ آمده است. همانطور که مشاهده می‌شود مقدار Sig که مقدار آن معادل ۰/۰۰۰ می‌باشد از مقدار $\alpha=0.05$ کوچکتر می‌باشد لذا فرض صفر (H_0) مبنی بر اینکه ویژگی‌های شخصی حسابرسان داخلی بر حسابرسی داخلی و امنیت اطلاعات رابطه معنادار ندارد) رد شده و فرض (H_1) مبنی بر اینکه ویژگی‌های شخصی حسابرسان داخلی بر حسابرسی داخلی و امنیت اطلاعات رابطه معنادار دارد) تأیید می‌شود. از سوی دیگر مثبت بودن حد پائین و بالای فاصله اطمینان ارائه شده، خود دلیلی بر رد فرض صفر می‌باشد. نیز با عنایت به جدول ذیل نیز می‌توان گفت با توجه به میانگین (۳/۴۲۱) و مقدار آماره T برابر با ۸/۷۰۴ است که از ۱/۹۶ بزرگتر است و مقدار این آماره در ناحیه بحرانی قرار داشته، پس اختلاف میانگین از نمره ۳ معنی دار است. پس ویژگی‌های شخصی حسابرسان داخلی بر حسابرسی داخلی و امنیت اطلاعات در وضعیت مطلوب و مناسبی قرار دارد، یعنی در سطح خطای ۵ درصد می‌توان ادعا کرد، ویژگی‌های شخصی حسابرسان داخلی دارای رابطه معناداری با حسابرسی داخلی و امنیت اطلاعات است.

جدول ۵- شاخص‌های توصیفی مربوط به فرضیه سوم (ویژگی‌های شخصی حسابرسان داخلی بر رابطه‌ی بین حسابرسی

داخلی و امنیت اطلاعات) ($H_0 : \mu = 3$)

متغیر	تعداد	میانگین	انحراف معیار	انحراف خطای میانگین
ویژگی‌های شخصی	۹۶	۳/۴۲۱	۰/۴۷۴	۰/۰۴۸
پر انرژی بودن	۹۶	۳/۶۳۵	۰/۷۱۳	۰/۰۷۳
داشتن آستانه تحمل بالا	۹۶	۳/۵۴۲	۰/۷۱	۰/۰۷۲
ثبات قدم و استقامت	۹۶	۳/۲۴	۰/۷۳۶	۰/۰۷۵
برقراری توازن	۹۶	۳/۱۸۸	۰/۶۵۴	۰/۰۶۷
اعتماد به نفس	۹۶	۳/۵	۰/۶۹۶	۰/۰۷۱

جدول ۶- آزمون میانگین تک عاملی مربوط به فرضیه سوم (ویژگی‌های شخصی حسابرسان بر حسابرسی داخلی و امنیت

اطلاعات) ($H_0 : \mu = 3$)

نتیجه آزمون	مقدار آزمون = ۳					متغیر	
	فاصله اطمینان ۹۵٪ برای اختلاف میانگین		اختلاف میانگین از حد متوسط	سطح معنی- داری (Sig)	درجه آزادی		آماره t
	حد بالا	حد پایین					
رابطه معنادار دارد	۰/۵۱۷	۰/۳۲۵	۰/۴۲۱	۰/۰۰۰	۹۵	۸/۷۰۴	ویژگی‌های شخصی
رابطه معنادار دارد	۰/۷۸	۰/۴۹۱	۰/۶۳۵	۰/۰۰۰	۹۵	۸/۷۳۷	پر انرژی بودن
رابطه معنادار دارد	۰/۶۸۵	۰/۳۹۸	۰/۵۴۲	۰/۰۰۰	۹۵	۷/۴۷۹	داشتن آستانه تحمل بالا
رابطه معنادار دارد	۰/۳۸۹	۰/۰۹	۰/۲۴	۰/۰۰۲	۹۵	۳/۱۸۹	ثبات قدم و استقامت
رابطه معنادار دارد	۰/۳۲	۰/۰۵۵	۰/۱۸۸	۰/۰۰۶	۹۵	۲/۸۰۹	برقراری توازن
رابطه معنادار دارد	۰/۶۴۱	۰/۳۵۹	۰/۵	۰/۰۰۰	۹۵	۷/۰۴	اعتماد به نفس

فر ضیبه چهارم: حمایت مدیریت ارشد دارای رابطه معناداری با حسابرسی داخلی و امنیت اطلاعات است.

حمایت های مدیران ارشد بر حسابرسی داخلی و امنیت اطلاعات رابطه معنادار ندارد: H_0

حمایت های مدیران ارشد بر حسابرسی داخلی و امنیت اطلاعات رابطه معنادار دارد: H_1

به منظور بررسی فرضیه از آزمون میانگین تک نمونه استفاده گردید. نیز در هر کدام از فرضیات مؤلفه های ابعاد نیز مورد بررسی قرار می گیرند. نتایج این تحلیل در جدول ۹-۴ آمده است. همانطور که مشاهده می شود مقدار Sig که مقدار آن معادل ۰/۰۰۰ می باشد از مقدار $\alpha=0.05$ کوچکتر می باشد لذا فرض صفر (H_0) مبنی بر اینکه (حمایت های مدیران ارشد بر حسابرسی داخلی و امنیت اطلاعات رابطه معنادار ندارد) رد شده و فرض (H_1) مبنی بر اینکه (حمایت های مدیران ارشد بر حسابرسی داخلی و امنیت اطلاعات رابطه معنادار دارد) تأیید می شود. از سوی دیگر مثبت بودن حد پائین و بالای فاصله اطمینان ارائه شده، خود دلیلی بر رد فرض صفر می باشد. نیز با عنایت به جدول ذیل نیز می توان گفت با توجه به میانگین ($3/705$) و مقدار آماره T برابر با $16/448$ است که از $1/96$ بزرگتر است و مقدار این آماره در ناحیه بحرانی قرار داشته، پس اختلاف میانگین از نمره ۳ معنی دار است پس حمایت های مدیران ارشد بر حسابرسی داخلی و امنیت اطلاعات در وضعیت مطلوب و مناسبی قرار دارد، یعنی در سطح خطای ۵ درصد می توان ادعا کرد، حمایت های مدیران ارشد دارای رابطه معناداری با حسابرسی داخلی و امنیت اطلاعات است.

جدول ۷- شاخص های توصیفی مربوط به فرضیه چهارم (حمایت های مدیران ارشد بر رابطه ی بین حسابرسی داخلی و امنیت

اطلاعات) ($H_0 : \mu = 3$)

متغیر	تعداد	میانگین	انحراف معیار	انحراف خطای میانگین
حمایت های مدیران ارشد	۹۶	۳/۷۰۵	۰/۴۲	۰/۰۴۳
حمایت های معنوی مدیریت	۹۶	۴/۱۱۵	۰/۸۶۹	۰/۰۸۹
همراهی و همکاری مدیریت	۹۶	۳/۹۳۸	۰/۷۹۲	۰/۰۸۱
ایجاد فضای صمیمت و همدلی	۹۶	۳/۵۳۱	۰/۷۶۷	۰/۰۷۸
وجود یک سبک رهبری	۹۶	۳/۳۹۶	۰/۶۰۷	۰/۰۶۲
فرهنگ سازمانی	۹۶	۳/۳۶۵	۰/۵۰۵	۰/۰۵۲
شفافیت قوانین و مقررات سازمان	۹۶	۳/۸۸۵	۰/۶۶۳	۰/۰۶۸

جدول ۸-آزمون میانگین تک عاملی مربوط به فرضیه چهارم (حمایت های مدیران ارشد بر حسابرسی داخلی و امنیت اطلاعات)

$$(H_0 : \mu = 3)$$

نتیجه آزمون	مقدار آزمون = ۳					متغیر	
	فاصله اطمینان ۹۵٪ برای اختلافت میانگین		اختلاف میانگین از حد متوسط	سطح معنی- داری (Sig)	درجه آزادی		آماره t
	حد بالا	حد پایین					
رابطه معنادار دارد	۰/۷۹	۰/۶۲	۰/۷۰۵	۰/۰۰۰	۹۵	۱۶/۴۴۸	حمایت های مدیران ارشد
رابطه معنادار دارد	۱/۲۹۱	۰/۹۳۹	۱/۱۱۵	۰/۰۰۰	۹۵	۱۲/۵۶۷	حمایت های معنوی مدیریت
رابطه معنادار دارد	۱/۰۹۸	۰/۷۷۷	۰/۹۳۸	۰/۰۰۰	۹۵	۱۱/۵۹۵	همراهی و همکاری مدیریت
رابطه معنادار دارد	۰/۶۸۷	۰/۳۷۶	۰/۵۳۱	۰/۰۰۰	۹۵	۶/۷۸۵	ایجاد فضای صمیمیت و همدلی
رابطه معنادار دارد	۰/۵۱۹	۰/۲۷۳	۰/۳۹۶	۰/۰۰۰	۹۵	۶/۳۹۳	وجود یک سبک رهبری
رابطه معنادار دارد	۰/۴۶۷	۰/۲۶۲	۰/۳۶۵	۰/۰۰۰	۹۵	۷/۰۷۲	فرهنگ سازمانی
رابطه معنادار دارد	۱/۰۲	۰/۷۵۱	۰/۸۸۵	۰/۰۰۰	۹۵	۱۳/۰۸۸	شفافیت قوانین و مقررات سازمان

فرضیه پنجم: ویژگی های سازمانی بر رابطه ی بین دواير حسابرسي داخلي و امنيت اطلاعات تاثيرگذار است

ویژگی های سازمانی بر حسابرسی داخلی و امنیت اطلاعات رابطه معنادار ندارد: H_0

ویژگی های سازمانی بر حسابرسی داخلی و امنیت اطلاعات رابطه معنادار دارد: H_1

به منظور بررسی فرضیه از آزمون میانگین یک نمونه استفاده گردید. نیز در هر کدام از فرضیات مؤلفه های ابعاد نیز مورد بررسی قرار می گیرند. نتایج این تحلیل در جدول ۹-۴ آمده است. همانطور که مشاهده می شود مقدار Sig که مقدار آن معادل ۰/۰۰۰ می باشد از مقدار $\alpha=0.05$ کوچکتر می باشد لذا فرض صفر (H_0) مبنی بر اینکه (ویژگی های سازمانی بر حسابرسی داخلی و امنیت اطلاعات رابطه معنادار ندارد) رد شده و فرض (H_1) مبنی بر اینکه (ویژگی های سازمانی بر حسابرسی داخلی و امنیت اطلاعات رابطه معنادار دارد) تأیید می شود. از سوی دیگر مثبت بودن حد پائین و بالای فاصله اطمینان ارائه شده، خود دلیلی بر رد فرض صفر می باشد. نیز با عنایت به جدول ذیل نیز می توان گفت با توجه به میانگین (۳/۶۷۷) و مقدار آماره T برابر با ۱۶/۳۱۴ است که از ۱/۹۶ بزرگتر است و مقدار این آماره در ناحیه بحرانی قرار داشته، پس اختلاف میانگین از نمره ۳ معنی دار است پس ویژگی های سازمانی بر حسابرسی داخلی و امنیت اطلاعات در وضعیت مطلوب و مناسبی قرار دارد، یعنی در سطح خطای ۵ درصد می توان ادعا کرد، ویژگی های سازمانی دارای رابطه معناداری با حسابرسی داخلی و امنیت اطلاعات است.

جدول ۹- شاخص های توصیفی مربوط به فرضیه پنجم (ویژگی های سازمانی بر رابطه ی بین حسابرسی داخلی و امنیت

$$(H_0 : \mu = 3) \text{ (اطلاعات)}$$

متغیر	تعداد	میانگین	انحراف معیار	انحراف خطای میانگین
ویژگی های سازمانی	۹۶	۳/۶۷۷	۰/۴۰۷	۰/۰۴۲
سیستم تشویق و پاداش	۹۶	۳/۹۹	۰/۶۵۷	۰/۰۶۷
تفویض اختیار مناسب	۹۶	۳/۴۰۶	۰/۶۷۴	۰/۰۶۹
اعطای فرصت کافی	۹۶	۳/۵۴۲	۰/۷۵۳	۰/۰۷۷
ساختار سازمانی	۹۶	۳/۵۹۴	۰/۵۹۱	۰/۰۶
دسترسی به مدیران	۹۶	۳/۸۵۴	۰/۸۳۳	۰/۰۸۵

جدول ۱۰- آزمون میانگین تک عاملی مربوط به فرضیه پنجم (ویژگی های سازمانی بر حسابرسی داخلی و امنیت اطلاعات)

$$(H_0 : \mu = 3)$$

نتیجه آزمون	مقدار آزمون = ۳					متغیر	
	فاصله اطمینان ۹۵٪ برای اختلاف میانگین		اختلاف میانگین از حد متوسط	سطح معنی داری (Sig)	درجه آزادی		آماره t
	حد بالا	حد پایین					
رابطه معنادار دارد	۰/۷۶	۰/۵۹۵	۰/۶۷۷	۰/۰۰۰	۹۵	۱۶/۳۱۴	ویژگی های سازمانی
رابطه معنادار دارد	۱/۱۲۳	۰/۸۵۷	۰/۹۹	۰/۰۰۰	۹۵	۱۴/۷۶۱	سیستم تشویق و پاداش
رابطه معنادار دارد	۰/۵۴۳	۰/۲۷	۰/۴۰۶	۰/۰۰۰	۹۵	۵/۹۰۶	تفویض اختیار مناسب
رابطه معنادار دارد	۰/۶۹۴	۰/۳۸۹	۰/۵۴۲	۰/۰۰۰	۹۵	۷/۰۵	اعطای فرصت کافی
رابطه معنادار دارد	۰/۷۱۴	۰/۴۷۴	۰/۵۹۴	۰/۰۰۰	۹۵	۹/۸۴۷	ساختار سازمانی
رابطه معنادار دارد	۱/۰۲۳	۰/۶۸۵	۰/۸۵۴	۰/۰۰۰	۹۵	۱۰/۰۴۴	دسترسی به مدیران

جدول معنی داری آزمون فریدمن در خصوص اولویت بندی عوامل مؤثر در حسابرسی داخلی و امنیت اطلاعات

H_0 : بین عوامل مؤثر در حسابرسی داخلی و امنیت اطلاعات تفاوتی وجود ندارد.

H_1 : بین عوامل مؤثر در حسابرسی داخلی و امنیت اطلاعات تفاوت وجود دارد

جدول ۱۱- نتیجه آماره آزمون فریدمن عوامل مؤثر در حسابرسی داخلی و امنیت اطلاعات

مقدار آماره	آماره
۹۶	تعداد
۷۸/۷۱۰	آزمون خی دو
۴	درجه آزادی
۰/۰۰۰	سطح معنی داری

(منبع: داده های تحقیق)

نتیجه این آزمون با مقدار $chi - squar = 78.710$ و در سطح ۹۹ درصد اطمینان یعنی در سطح خطای ۱ درصد ($sig = 0.000$) معنی دار است و می توان گفت بین عوامل مؤثر در حسابرسی داخلی و امنیت اطلاعات تفاوت معنادار وجود دارد.

جدول ۱۲- نتیجه میانگین رتبه های آزمون فریدمن مؤثر در حسابرسی داخلی و امنیت اطلاعات

رتبه ها	میانگین رتبه ها	مولفه ها
۴	۲/۵۹	سطح دانش
۳	۲/۶۲	مهارت های ارتباطی
۵	۲/۲۸	ویژگی های شخصیتی
۱	۳/۸۴	حمایت های مدیران ارشد
۲	۳/۶۸	ویژگی های سازمانی

نتیجه میانگین رتبه ها نشان می دهد که از بین عوامل مورد بررسی "حمایت های مدیران ارشد" با ضریب ۳/۸۴ در اولویت اول قرار دارد، در نتیجه بیشترین اهمیت را در بین عوامل مؤثر در حسابرسی داخلی و امنیت اطلاعات دارد. "ویژگی های سازمانی" با ضریب ۳/۶۸ در اولویت دوم قرار دارد، "مهارت های ارتباطی" با ضریب ۲/۶۲ در اولویت سوم قرار دارد، "سطح دانش" با ضریب ۲/۵۹ در اولویت چهارم قرار دارد، "ویژگی های شخصیتی" با ضریب ۲/۲۸ در اولویت پنجم و آخر قرار گرفته و به نسبت دیگر عوامل کمترین اهمیت را داشته است.

نتایج تحقیق

با توجه به اینکه در فصل چهارم، از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف برای نرمال بودن توزیع داده ها و همچنین برای فرضیه های تحقیق از آزمون میانگین تک نمونه یا آماره تی و آزمون فریدمن استفاده شده است. چون مقدار سطح معنی داری بزرگتر از مقدار سطح خطا ۰/۰۵ می باشد پس فرضیه صفر را نتیجه می گیریم. یعنی ابعاد عوامل مؤثر بر حسابرسی داخلی دارای توزیع نرمال می باشد. پس بنابراین ابتدا به تفکیک نتایج هر فرضیه ارائه شده و سپس به نتیجه گیری کلی در خصوص یافته های این تحقیق می پردازیم.

نتایج تحقیق فرضیه اول

با توجه به آزمون فرضیه اول در جدول (۴-۱۰) که آزمون تی برای آن انجام شده است، و چون مقدار سطح معنی داری ۰/۰۰۰ کوچکتر از مقدار خطا ۰/۰۵ می باشد حاکی از رد فرض H_0 و پذیرش فرض H_1 می باشد، از سوی دیگر مثبت بودن حد پائین و بالای فاصله اطمینان ارائه شده، خود دلیلی بر رد فرض صفر می باشد. نیز با عنایت به جدول (۴-۹ و ۱۰) می توان گفت با توجه به میانگین (۳/۴۱) و مقدار آماره t برابر با ۴/۴۱۸ است که از ۱/۹۶ بزرگتر است و مقدار این آماره در ناحیه بحرانی قرار داشته، پس اختلاف میانگین از نمره ۳ معنی دار است. یعنی در سطح خطای ۵ درصد می توان ادعا کرد، سطح دانش IT حسابرسان داخلی دارای رابطه معناداری با دوایر حسابرسی داخلی و امنیت اطلاعات است. پس می توان گفت که سطح دانش حسابرسان داخلی بر رابطه بین حسابرسی داخلی و امنیت اطلاعات در سطح دانشگاه های شهرستان سمنان از وضعیت مناسبی برخوردار است. نتیجه این فرضیه با تحقیق استین بارت و همکارانش (۲۰۱۲)، و احمد ابوموسی (۲۰۰۸)، مطابقت دارد.

نتایج تحقیق فرضیه دوم

با توجه به آزمون فرضیه دوم در جدول (۴-۱۲) که آزمون تی برای آن انجام شده است، و چون مقدار سطح معنی داری ۰/۰۰۰ کوچکتر از مقدار خطا ۰/۰۵ می باشد حاکی از رد فرض H_0 و پذیرش فرض H_1 می باشد، از سوی دیگر مثبت بودن حد پائین و بالای فاصله اطمینان ارائه شده، خود دلیلی بر رد فرض صفر می باشد. نیز با عنایت به جدول (۴-۱۱ و ۱۲) نیز می توان گفت با توجه به میانگین (۳/۴۷۱) و مقدار آماره t برابر با ۱۲/۷۳۷ است که از ۱/۹۶ بزرگتر است و مقدار این آماره در ناحیه بحرانی قرار داشته، پس اختلاف میانگین از نمره ۳ معنی دار است. یعنی در سطح خطای ۵ درصد می توان ادعا کرد، مهارت های ارتباطی حسابرسان داخلی دارای رابطه معناداری با دوایر حسابرسی داخلی و امنیت اطلاعات است. پس می توان گفت که مهارت های ارتباطی حسابرسان داخلی بر رابطه بین حسابرسی داخلی و امنیت اطلاعات در سطح دانشگاه های شهرستان سنندج از وضعیت مناسبی برخوردار است. نتیجه این فرضیه با تحقیق استین بارت و همکارانش (۲۰۱۲)، و ابوموسی (۲۰۰۸)، مطابقت دارد.

نتایج تحقیق فرضیه سوم

با توجه به آزمون فرضیه سوم در جدول (۴-۱۴) که آزمون تی برای آن انجام شده است، و چون مقدار سطح معنی داری ۰/۰۰۰ کوچکتر از مقدار خطا ۰/۰۵ می باشد حاکی از رد فرض H_0 و پذیرش فرض H_1 می باشد از سوی دیگر مثبت بودن حد پائین و بالای فاصله اطمینان ارائه شده، خود دلیلی بر رد فرض صفر می باشد. نیز با عنایت به جدول (۴-۱۳ و ۱۴) نیز می توان گفت با توجه به میانگین (۳/۴۲۱) و مقدار آماره t برابر با ۸/۷۰۴ است که از ۱/۹۶ بزرگتر است و مقدار این آماره در ناحیه بحرانی قرار داشته، پس اختلاف میانگین از نمره ۳ معنی دار است یعنی در سطح خطای ۵ درصد می توان ادعا کرد، ویژگی های شخصیتی حسابرسان داخلی دارای رابطه معناداری با دوایر حسابرسی داخلی و امنیت اطلاعات است. پس می توان گفت که ویژگی های شخصیتی حسابرسان داخلی بر رابطه بین حسابرسی داخلی و امنیت اطلاعات در سطح دانشگاه های شهرستان سنندج از وضعیت مناسبی برخوردار است. نتیجه این فرضیه با تحقیق استین بارت و همکارانش (۲۰۱۲)، (نکویی مقدم و پیرمادی، ۱۳۸۹) مطابقت دارد.

نتایج تحقیق فرضیه چهارم

با توجه به آزمون فرضیه چهارم در جدول (۴-۱۶) که آزمون تی برای آن انجام شده است، و چون مقدار سطح معنی داری ۰/۰۰۰ کوچکتر از مقدار خطا ۰/۰۵ می باشد حاکی از رد فرض H_0 و پذیرش فرض H_1 می باشد از سوی دیگر مثبت بودن حد پائین و بالای فاصله اطمینان ارائه شده، خود دلیلی بر رد فرض صفر می باشد. نیز با عنایت به جدول (۴-۱۵ و ۱۶) نیز می توان گفت با توجه به میانگین (۳/۷۰۵) و مقدار آماره t برابر با ۱۶/۴۴۸ است که از ۱/۹۶ بزرگتر است و مقدار این آماره در ناحیه بحرانی قرار داشته، پس اختلاف میانگین از نمره ۳ معنی دار است. یعنی در سطح خطای ۵ درصد می توان ادعا کرد، حمایت های مدیران ارشد دارای رابطه معناداری با دوایر حسابرسی داخلی و امنیت اطلاعات است. پس می توان گفت که حمایت مدیران ارشد بر رابطه بین حسابرسی داخلی و امنیت اطلاعات در سطح دانشگاه های شهرستان سنندج از وضعیت مناسبی برخوردار است. نتیجه فرضیه با تحقیق استین بارت و همکارانش (۲۰۱۲)، مطابقت دارد.

نتایج تحقیق فرضیه پنجم

با توجه به آزمون فرضیه چهارم در جدول (۴-۱۸) که آزمون تی برای آن انجام شده است، و چون مقدار سطح معنی داری ۰/۰۰۰ کوچکتر از مقدار خطا ۰/۰۵ می باشد حاکی از رد فرض H_0 و پذیرش فرض H_1 می باشد از سوی دیگر مثبت بودن حد پائین و بالای فاصله اطمینان ارائه شده، خود دلیلی بر رد فرض صفر می باشد. نیز با عنایت به جدول (۴-۱۷ و ۱۸) نیز

می‌توان گفت با توجه به میانگین (۳/۶۷۷) و مقدار آماره t برابر با ۱۶/۳۱۴ است که از ۱/۹۶ بزرگتر است و مقدار این آماره در ناحیه بحرانی قرار داشته، پس اختلاف میانگین از نمره ۳ معنی دار است. یعنی در سطح خطای ۵ درصد می‌توان ادعا کرد، ویژگی‌های سازمانی حسابرسان داخلی بر رابطه‌ی بین دوایر حسابرسی داخلی و امنیت اطلاعات معنادار است. پس می‌توان گفت که ویژگی‌های سازمانی بر رابطه بین حسابرسی داخلی و امنیت اطلاعات در سطح دانشگاه‌های شهرستان سنج از وضعیت مناسبی برخوردار است. نتیجه این فرضیه با تحقیق استین بارت و همکارانش (۲۰۱۲)، مطابقت دارد.

نتیجه‌گیری کلی تحقیق

با توجه به این که دغدغه اصلی کارکنان برآورده ساختن درخواستها و انجام وظایفی است که بر عهده آنها می‌باشد اولین چیزی که معمولاً نادیده گرفته می‌شود مسائل امنیتی است. دلیل عمده آن را می‌توان نداشتن قانون مدون و ابلاغ شده به کارکنان دانست. نکته بسیار مهم این است که، نداشتن مقررات مکتوب باعث می‌شود اولاً کارکنان ندانند چه وظایفی نسبت به حفظ اطلاعات سازمان دارند و ثانیاً در صورت بروز تخلف آنها، مرجعی برای رسیدگی به تخلفات وجود ندارد. بر اساس مطالعات انجام شده شرط موفقیت سیستم امنیت اطلاعات، استمرار چرخه امنیت اطلاعات است. اگر استمرار چرخه امنیت اطلاعات کم رنگ شود، به جرات می‌توان ادعا کرد سیستم مدیریت امنیت اطلاعات در سایر مشغله‌های مدیران و کاربران محو خواهد شد از این رو ایجاد تشکیلات امنیت اطلاعات، انتخاب مدیر امنیت اطلاعات و نظارت مستمر مدیر ارشد سازمان از ارکان اساسی برقراری امنیت اطلاعات در سازمان می‌باشد.

حسابرسان نیز می‌توانند به شکل‌های مختلفی به امنیت سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری کمک کنند. آنها می‌توانند با مهندسان و طراحان سیستم در مرحله طراحی سیستم همکاری کنند زیرا آنها نسبت به این افراد در زمینه کنترل‌های داخلی و روش‌های امنیتی اطلاعات بیشتری دارند. مدیران ارشد اگرچه از خروجی سیستم‌های اطلاعاتی استفاده می‌کنند اما هرگز از سیستم برای پردازش داده‌ها استفاده نمی‌کنند. مدیریت ممکن است اطلاع و آگاهی کافی در مورد نگرانی امنیتی مربوط به سیستم نداشته باشد، حسابرسان می‌توانند به مدیریت در مورد امنیت سیستم‌ها آگاهی دهند. افزایش آگاهی مدیریت و توجه او به امنیت سیستم می‌تواند باعث افزایش کنترل شود و امنیت سیستم‌ها را در صدر امور قرار دهد. حسابرسان همچنین می‌توانند به کاربران سیستم در مورد امنیت سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری آموزش دهند. یکی از تهدیدهای امنیت سیستم‌های اطلاعاتی اشتباهات نیروی انسانی است که این آموزش می‌تواند این اشتباهات را کاهش دهد.

فهرست منابع

۱. ابراهیمی، محسن؛ قنبری، علیرضا. (۱۳۸۵)، "مدیریت ریسک نوسانات قیمت نفت در ایران"، فصلنامه اقتصادی، جلد ۲، شماره ۲، صص ۱۳۹-۱۶۲
۲. ابیلی، خدایار (۱۳۸۰)؛ "کاربرد مدل ارزشیابی جامع در ارزشیابی کیفیت آموزش عالی در جوامع در حال توسعه"، کیفیت و مدیریت، ش ۶، صص ۱۱-۱۵.
۳. احمدی ع، فتحیان ع، سلطانی، م، فرزاد؛ (۱۳۸۵)، "مدل مرجع توسعه"، دانش مدیریت، ش ۷۳، فناوری اطلاعات و ارتباطات برای دانشگاه‌های ایران
۴. آزاد، عبدالله؛ بختیاری، مهرداد؛ (۱۳۹۰)، "جایگاه کمیته حسابرسی، حسابرسی داخلی و کنترل‌های داخلی در نظام راهبری شرکتی"، کارشناس ارشد حسابداری دانشگاه بین‌المللی امام خمینی (ره) و حسابدار رسمی.
۵. آقایی قهی، علیرضا؛ (۱۳۹۰)، "حسابرسان داخلی، دانش‌ها و مهارت‌ها"، روزنامه دنیای اقتصاد، شماره ۲۴۰۸

۶. انصاری، عبدالمهدی؛ ده یادگاری، سید یحیی، (۱۳۸۹)، "بررسی اثربخشی حسابرسی داخلی و نقش فناوری اطلاعات در آن"، مجله دانش و پژوهش حسابداری، شماره ۲۲، صص ۱۲-۸
۷. انصاری، عبدالمهدی؛ شفیعی، حسین؛ (۱۳۸۸)، "بررسی تاثیر متغیرهای حسابرسی داخلی بر برنامه ی حسابرسی"، بررسیهای حسابداری و حسابرسی، شماره ۵۸، صص ۳۴-۲۱
۸. باباجانی، جعفر؛ بابایی، مسعود؛ (۱۳۹۰)، "تاثیر استقرار واحد حسابرسی داخلی در دانشگاه ها و موسسات آموزش عالی"، مجله دانش حسابداری، سال دوم، شماره ۴، صص ۲۷-۷
۹. بستانیان، جواد؛ (۱۳۹۲)، "حسابرسان داخلی کارآمد: ویژگی های فنی و عمومی"، مجله حسابدار، صص ۳۷-۳۴
۱۰. بهان، کیت و دیانا، هولمز. (۱۳۷۷)، "آشنایی با تکنولوژی اطلاعاتی" ترجمه مجید آذرخش و جعفر مهرداد، تهران: انتشارات سمت.
۱۱. پرداختچی، محمد حسن؛ (۱۳۷۲)، «منابع اقتدار راهنمایان آموزشی»، فصلنامه مدیریت در آموزش و پرورش، سال دوم، شماره ۴.
۱۲. پورحیدری، امید؛ (۱۳۸۵)، "اهمیت ویژگیهای اطلاعات مرتبط با تصمیمات راهبردی و نقش آنها در طراحی سیستمهای اطلاعاتی حسابداری"، فصلنامه دانش و پژوهش حسابداری، شماره ۴، صص ۱۰ تا ۱۷
۱۳. پورمند، علی؛ (۱۳۸۵)، "استانداردی برای مدیریت امنیت اطلاعات"، مجله تدبیر، شماره ۱۷۸، صص ۶۱-۵۹
۱۴. حافظ نیا، محمدرضا (۱۳۸۲): "مقدمه ای بر روش تحقیق در علوم انسانی"، چاپ نهم، تهران: سمت.
۱۵. حسینی، سعید؛ (۱۳۸۶)، "سازمان متعالی"، مشهد، رازینه.
۱۶. حساس یگانه، یحیی؛ (۱۳۸۵)، "حاکمیت شرکتی در ایران"، نشریه حسابرس، شماره ۳۲، صص ۳۲-۳۹
۱۷. جاسبی، عبا...؛ (۱۳۷۰)، "اصول و مبانی مدیریت"، تهران: مرکز انتشارات علمی دانشگاه آزاد اسلامی، صص ۲۳۹
۱۸. جبارزاده کنگرلوی، سعید؛ نجات بخش، حسین؛ سلیمانی، بهزاد؛ تدین، شهاب؛ (۱۳۸۹)، "اهمیت حسابرسی داخلی: گامی در جهت افزایش قابلیت اتکای حسابرسان مستقل بر کار حسابرسان داخلی"، حسابدار رسمی، عضو هیات علمی دانشگاه آزاد.
۱۹. جندقی، غلامرضا (۱۳۸۳): "کدام آزمون آماری را انتخاب کنیم"، فرهنگ مدیریت، شماره ۶، صص ۱۱۱-۱۲۱.
۲۰. خاکی، غلامرضا؛ (۱۳۷۹)، "روش تحقیق در مدیریت"، تهران، دانشگاه آزاد اسلامی، مرکز انتشارات علمی.
۲۱. خاکی غلامرضا (۱۳۸۲). "روش تحقیق با رویکردی به پایان نامه نویسی"، تهران: انتشارات بازتاب، چاپ دوم.
۲۲. خسروی، حسن؛ (۱۳۹۰)، "حسابرس و مهارت برقراری ارتباط موثر"، مجله حسابرس، شماره ۵۴، صص ۱۱۲-۱۱۴
۲۳. خیرخواه، علیرضا؛ (۱۳۹۰)، "جایگاه امنیت اطلاعات در سازمان"، مجله علمی-فرهنگی پیام بانک، شماره ۵۰۵، صص ۳۸-۳۹

۲۴. خوزین علی، (۱۳۸۵)، "خدمات متقابل مدیریت و حسابرسان داخلی در سازمان"، ماهنامه تدبیر، شماره ۱۷۰، پایگاه اطلاع رسانی حسابرسان داخلی بورس اوراق بهادار تهران.
۲۵. دانائی فرد حسن، الوانی سید مهدی، آذر عادل (۱۳۸۷): "روش شناسی پژوهش کمی در مدیریت: رویکرد جامع"، انتشارات صفار- اشراقی، تهران اول ۱۳۸۷.
۲۶. درگاهی، اسماعیل؛ پاشانژاد، یوسف، (۱۳۸۷)، "نقش مدیر عامل و هیئت مدیره در امنیت اطلاعات"، مجله بورس، فروردین، شماره ۷۱، ۲۸-۳۵
۲۷. دریانورد، حسن. (۱۳۸۳)، "تهدیدهای وب با تکیه بر IIS". مهندسی شبکه همکاران سیستم،
۲۸. دفت، ریچاردال؛ (۱۳۷۴)، "تئوری سازمان و طراحی ساختار"، ترجمه، پارسیان، علی؛ و اعرابی، سید محمد؛ تهران: موسسه مطالعات و پژوهشهای بازرگانی، جلد دوم، ص ۶۵۱
۲۹. دیکینسون، ا. (۱۳۹۲)، "رابطه مدیریت ریسک و حسابرسان داخلی - متناقض یا مکمل؟"، ترجمه اسدی، مرتضی؛ اصغری، نیلوفر؛ مجله حسابرسان، شماره ۶۵، صص ۱۲۴-۱۳۱
۳۰. دگرودی س. ح.، اسماعیلی م.؛ (۱۳۸۸)، "تاثیر فناوری اطلاعات بر تعالی در سازمان های ایرانی"، پژوهش های مدیریت در ایران، مدرس علوم انسانی
۳۱. رایبیز، استیفن پی؛ دی سنزو، دیویدای؛ (۱۳۷۹)، "مبانی مدیریت"، ترجمه اعرابی، رحیمی؛ تهران، دفتر پژوهش های فرهنگی، چاپ اول
۳۲. رامنی، مارشال بی؛ پال جان، استین بارت. (۲۰۰۰). "سیستم های اطلاعاتی حسابداری"، سید حسین سجادی، انتشارات دانشگاه شهید چمران.
۳۳. رحیمیان، نظام الدین؛ توکل نیا، اسماعیل؛ (۱۳۹۱)، "نقش حسابرسان داخلی در کیفیت سیستم کنترل داخلی"، مجله حسابرسان، شماره ۵۹، صص ۱۱۳-۱۰۴.
۳۴. ریچارد ال راتلیف، واندا ای والاس، گلن ای. سامنرز، ویلیام جی، مک فارلند، جیمزک. لوبک. (۱۳۸۵)، حسابرسان داخلی. ارباب رونقی، محمد حسین؛ فیضی، کامران؛ (۱۳۹۱)، "اخلاق کاری و رابطه آن با مدیریت امنیت اطلاعات"، مجله معرفت اخلاقی، سال سوم، شماره ۱۱، صص ۱۰۶-۹۵.
۳۵. زرگر، محمود. (۱۳۸۲)، "اصول و مفاهیم فناوری اطلاعات"، تهران: نشر بهینه.
۳۶. سلطانی، ایرج؛ روحانی، عباس؛ (۱۳۸۱)، "مدیریت بر تفاوت های فردی کارکنان"، نشریه علمی پژوهشی اطلاع رسانی مدیریت، سال دوازدهم، شماره ۶۸ و ۶۷.
۳۷. سازمان حسابرسان. (۱۳۸۹)، "ارزیابی کار واحد حسابرسان داخلی"، استاندارد حسابرسان شماره ۶۱۰.
۳۸. شریفی، اصغر؛ (۱۳۸۰)، "ارائه چارچوبی برای نهادینه کردن فناوری اطلاعات و ارتباطات"، رساله دکتری، دانشکده علوم تحقیقات، ص ۴۵.

۳۹. شمسی، سیدنقی؛ (۱۳۹۳)، "تاثیر حسابرسی داخلی بر اثر بخشی امنیت اطلاعات"، فصلنامه حسابرسی فناوری اطلاعات، شماره ۱.
۴۰. شفیق زاده، حمید (۱۳۸۸)، "مدل تعالی در آموزش عالی": www.aftab.ir
۴۱. شورای عالی انقلاب فرهنگی (۱۳۸۳)؛ "شاخص های ارزیابی آموزش عالی"، تهران، دبیرخانه شورای انقلاب فرهنگی.
۴۲. صفار، محمد جواد، (۱۳۸۵) "بیانیه شش شبکه جهانی حسابرسی"، حسابرس، شماره ۳۵، صص ۶۳ تا ۷۰ زمستان
۴۳. عرب مازار یزدی، محمد؛ (۱۳۸۵). "تهدیدات امنیتی در سیستم های حسابداری رایانه ای". مجله حسابداری، شماره ۱۷۹.
۴۴. عرب مازاریزدی، محمد؛ (۱۳۸۶)، "آموزش حسابداری در عصر فناوری اطلاعات و ارتباطات"، مجله حسابدار
۴۵. عرب مازار یزدی، محمد؛ (۱۳۸۵)، "کاربرد سیستم های خبره در آموزش حسابداری"، مجموعه هشتمین مقالات سراسری حسابداری ایران، انتشارات مرنديز، چاپ اول، صص ۶۶-۵۳.
۴۶. طیبی، سیدجمال‌الدین؛ (۱۳۷۳) "نقش دانشگاه و پژوهش در توسعه ملی"، فصلنامه پژوهش و برنامه ریزی در آموزش عالی، شماره ۷ و ۸.
۴۷. فخاریان ابوالقاسم. (۱۳۸۹)، "جایگاه حسابرسان داخلی در بازار سرمایه، همایش حسابرسی داخلی"، پایگاه اطلاع رسانی انجمن حسابداران خبره ایران.
۴۸. قاضی نوری س.س.، دیوسالار ع.، عبدی م.؛ (۱۳۸۴)، "طرح چهارچوب تدوین راهبرد ملی برای یک حوزه خاص تکنولوژیک"، مرکز تحقیقات سیاست علمی کشور، شماره گزارش ۲۸۲۴.
۴۹. قربانی، اصغر؛ گل محمدی، مریم؛ (۱۳۸۹)، "بررسی تاثیر حاکمیت شرکتی بر هموارسازی سود شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران"، تحقیقات حسابداری، شماره ۷، صص ۵۸-۳۴.
۵۰. قورچیان، نادرقلی؛ (۱۳۷۴) "حرکت از برنامه ورزی به برنامه ریزی"، فصلنامه پژوهش و برنامه ریزی در آموزش عالی، شماره ۹.
۵۱. کمالی زارع، علی؛ ارباب سلیمانی، عباس؛ (۱۳۸۰)، "حسابرسی داخلی اثربخش"، سازمان حسابرسی، چاپ دوم، شماره ۱۳۶.
۵۲. محمد پور، مسعود؛ شهبابی، شاهرخ. (۱۳۹۲)، "حسابرسی داخلی، ابزار راهبری شرکتی اثربخش: رویکرد نظری"، مجله حسابداری، صص ۳۷-۳۴
۵۳. کوشکی جهرمی، علیرضا؛ بودلایی، حسن؛ نریمانی، مهدی؛ (۱۳۸۹)، "ویژگی های سازمانی و تاثیر آنها بر کارآفرینی سازمان"، فصل نامه علمی پژوهشی مدیریت و منابع انسانی در صنعت نفت، سال چهارم، شماره ۱۳.
۵۴. مدیریت حسابرسی داخلی بورس اوراق بهادار تهران (۱۳۸۷)، نظامنامه حسابرسی داخلی.
۵۵. مظلومی، نادر. (۱۳۸۶)، "مدیریت ریسک"، مجله حسابداری، سال هشتم، شماره ششم و هفتم، صص ۱۰-۱۴.

۵۶. مهربابی، ساسان، (۱۳۸۱). "حسابرسی داخلی"، مجله حسابداری، شماره ۱۴۸، ۱۸-۲۲.
۵۷. میرمجربیان، حمید، شهشهانی، سید محمد حسن، (۱۳۸۵)، "کارایی تصمیم گیری در گزارشگری مالی در محیط شبکه گسترده جهانی"، حسابرس، شماره ۳۵، صص ۳۷ تا ۴۵
۵۸. نکویی مقدم، محمود؛ پیرمرادی بزنجانی، نرگس؛ (۱۳۸۹)، "نقش تفاوت های فردی و ویژگی های شخصیتی کارکنان در رفتار سازمانی آنها"، مجله عصر مدیریت، سال چهارم، شماره ۱۴.
۵۹. نیک خواه آزاد، علی؛ نوروزی، سودابه، (۱۳۷۶)، "میزان اتکای حسابرسان مستقل به عملکرد حسابرسی داخلی سازمان ها در ایران"، بررسی های حسابداری و حسابرسی: سال پنجم، صص ۵-۳۳.
۶۰. نیکبخت، محمدرضا و معاذی نژاد، محمد مهدی. (۱۳۸۷). "عوامل موثر در اتکای حسابرسان مستقل بر کار حسابرسان داخلی"، تحقیقات مالی، دوره ۱۰، شماره ۲۶، صص ۹۳-۱۱۲.
۶۱. ودیعی، محمد حسین، موسوی نژاد، سید روح الله (۱۳۸۷) "حسابرسی در عصر تجارت الکترونیک، حسابرس"، شماره ۴۱، صص ۶۶-۵۳.
۶۲. همت فر، محمود؛ ایزدی، محمد مهدی؛ (۱۳۸۹)، "بررسی کاربردهای فناوری اطلاعات و ارتباطات در حسابداری و حسابرسی"، اولین کنفرانس دانشجویی فناوری اطلاعات ایران
۶۳. هینترهوبر، هانی؛ پوپ، ولفگانگ؛ (۱۳۷۱)، "آیا شما یک استراتژیست هستید یا فقط یک مدیر"، ترجمه، مفتخر، علی؛ فصلنامه مطالعاتی مدیریت، شماره ۲۸، ص ۲۱
۶۴. یاسمن، محمد حسن؛ (۱۳۸۷)، "تعالی سازمانی"، تهران، پیشگامان.

65. Abu-Musa, Ahmad A. (2008), "Information Technology and Its Implications for Internal Auditing: An Empirical Study of Saudi Organizations", *Managerial Auditing Journal*. Vol.23 No5, pp.438-466
66. Abdulrahman A.M. Al-twaijry, John A. David R.Gwilliam(2004), " An Examination of the Relationship between Internal and External Audit in the Saudi Arabian Corporate Sector", *Managerial Auditing Journal*, Vol.19 No.7.
67. Ali shah, Syed Zulfiqar Ali Butt, Safdar. Hasan, Arshad ,(2009), "Corporate Governance and Earnings Management an Empirical Evidence from Pakistani Listed Companies" *European Journal of Scientific Research* ISSN 1450-216X Vol.26 No.4, EuroJournals Publishing, Inc. PP.624-638.
68. ASX(2003), "Principles of Good Corporate Governance and Best Practice Recommendations", Australian stock Exchange Corporate Governance Council, Sydney
69. Bailey, A.D., Jr A.A. Gramling, and Ramamoorti, eds. (2003), " Research Opportunities in Internal Auditing. Altamonte Springs", FL: the Institute of Internal Auditors Research Foundation.

70. Creswell, John (2005). "Planning, Conducting, and Evaluating Quantitative and Qualitative Research Upper saddle River", NJ: Pearson.
71. Charles, F. Davis.(1997), "An Assessment of Accounting Information Security", CPA Journal.P. 28-34
72. Colbert. J (2002)," Corporate Governance: Communications from Internal and External Auditors", Managerial Auditing Journal, 17(3), pp. 147-152
73. Committee on Sponsoring Organization of The Treadway Commission (Coso). (1992), "Internal Control Integrated Framework", Coso Report, pp. 3-42
74. EL-Hussein E. EL-Masry and Kathryn A. Hansen(2008), "Factors Affecting Auditor's Utilization of Evidential Cues Taxonomy and Future Research Directions", Managerial Auditing Journal, Vol. 23 No. 1.
75. Faudziah Hanim Fadzil, Hasnah Haron & Muhamad Jantan(2005), "Internal Auditing Practices and Internal control System", Managerial Auditing Journal, Vol. 20 No. 8.
76. Gramling A.A. and P.M. Mayers,(2003)," Internal Auditors Assessment of Fraud Warning signs: Implications for External Auditors", the CPA journal, 73(6), pp. 4-20
77. Henock, I, (2005), "Acquirers Abnormal Returns, Audit Firm Size and the small Auditor Clientele Effect", Journal of accounting and economics.
78. Hisrich, Robert D, Peters, Michael P. (2003), "Entrepreneurship", McGraw-Hill.
79. Hirth R.B.(2008)," Better Internal Audit Leads to Better Controls", Journal of Financial Executive 24(9):49.
80. Ibrahim E.E.(2011)," Corporate Governance Practices and Auditor's Client Acceptance Decision: Empirical Evidence from Egypt", Corporate Governance, 11(2), pp. 171-183
81. Jang-Hua Hung & Hui-Lin Han(1988)," An Empirical study on Effectiveness of Internal Auditing for Listed Firms in Taiwan ", Internal Audit Conference.
82. Juhl. S., Jubb, C. and Houghton, K., (2007), "Earning Management and the Audit Opinion: evidence from Malaysia" Auditing Journal Vol.22 no.7 pp.688-716
83. Juvva. Kanaka. (1998). "Security".<http://www.ccc.cmu.edu-koopman/des-s99/securityspring>.
84. Karagiorgos T., G. Drogalas, P. Christodoulou, and M. Pazarskis(2010)," Internal Auditing as an Effective tool for Corporate Governance", journal of Business Management, 2(1), Internatinal Science Press, pp. 15-23
85. Khalfan, Abdulwahed Mo. (2004). "Information security Considerations in IS/IT Outsourcing Projects". International Journal of Information Management, p. 29-42
86. Lodha. Ajay. (2006). "Information Security". www.avenue1-razorfish.com/articles/InformationSecurity-lodha.pdf

87. Lauric, Henry.(1997). "A Study of the Nature and Security of Accounting Information Systems: the case of Hampton Roads. Virginia", Mid-Atlantic Journal of Business.
88. Lonney, Matt(2002).your worst security threat Employees? ZDNET(uk).(on line) Available: <http://www.zdnet.com/2100-1105-8899542.html>
89. Margheim, Loren L .(1984), "An Empirical Study of External Auditor Reliance on Internal Audit " ,Arizona State university .
90. MOHAMED, Z. , 2001 , " An Empirical Study on the Directors and Auditors Perception Relating to the Demand for Reporting on Internal Control" ,UNIVERSITI TEKNOLOGI MARA.
91. Messier, W.F. , & Schneider , A .(1988). "Ahierarchical approach To The external Auditor Sevaluation of The Internal Auditing Fancion". Contemporary Accounting Research, 4 , pp.337-353.
92. Paul R.Brown(1983), "Independent Auditor Judgment in the Evaluation of Internal Audit Function," Journal of Accounting Research, Vol. 21no.2.
93. Poul John steinbart, Robyn L. Raschke ,craham Gul.(2012)," The relationship between internal audit and Infotmation security: Anexploratory investigation", internation Journal of Accounting Information systems13,pp228-243
94. Paape L., J. Scheffe, and P. Snoep(2003)," The Relationship between Internal Auudit Functions and Corporate Governance in the EU- a Survey", International Journal of Auditing, 7, , pp. 247-262
95. Rashad Abdel-Khalik, Doug Snowball, John H. Wragge Source(1983), "The Effects of Certain Internal Audit Variables on the Planning of External Audit Programs Author(s)", The Accounting Review, Vol.LVIII No.2.
96. Ratlife , R.L.,and Reding, K.F. ,(2002), " Introduction to Auditing : Logic, Principles, and Techniques" (Altamonte Springs, FL: The Institute of Internal Auditors).
97. Sawyer B.L., Sawyer s Internal Auditing(2003) ," The Practice of Modern internal Auditing", The Institute of Internal Auditors, 5th ed., pp. 1061-1102
98. Schulthesis, Robert & Mary Sumher(1989)," Management Information System", Boston: Practice Hall.
99. Schneider A.(1985), "The Reliance of External Auditors on The Internal Audit Function", Journal of Accounting Research.
100. Staciokas R. and R. Rupsys(2005), "Internal Audit and its Role in Organizational Governmen"t, Organizacijų vadyba, ISSN 1392-1142, 33, pp. 169-180
101. The Institute of Internal Audit (IIA),(1774), " Internal Auditing: History, Evolution, and Prospects, www.theiia.org

102. United States Congress(2002), " The Sarbanes-Oxley Act of 2002", Paper Presented at 107th Congress of the United States of America, H.R. 3763, Government Printing Office, Washington, DC.
103. U.S. House of Representatives, 1985," Hearings before the Subcommittee on Energy and Commerce", 20 February, pp 99-117
104. Von-solms,Rossouw(1998)."why information security is so important. Absteract information management and computer security".vol.6,NO 4,pp174-177.LISANET.