

رتبه‌بندی و بررسی نگرش حساب‌رسان مستقل نسبت به عوامل موثر بر خطر حسابداری

نویدرضا نمازی*، غلامحسین مهدوی**

چکیده

هدف این مقاله بررسی نگرش حساب‌رسان مستقل نسبت به رتبه‌بندی عوامل موثر بر خطر حسابداری است. جامعه آماری پژوهش را اعضای جامعه حسابداران رسمی ایران که شامل چهار گروه حسابداران رسمی شریک موسسات حسابداری، حسابداران رسمی شاغل در استخدام سازمان حسابداری، حسابداران رسمی شاغل در استخدام موسسات حسابداری و حسابداران رسمی شاغل انفرادی تشکیل می‌دهند.

به منظور رتبه‌بندی عوامل موثر بر خطر حسابداری، به وسیله مطالعات کتابخانه‌ای و مصاحبه با برخی از حساب‌رسان مستقل، ۵۶ عامل برای شاخص‌های خطر ذاتی، خطر کنترل و خطر عدم کشف، شناسایی و با تکنیک تاپسیس رتبه‌بندی شد. داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار اکسل و SPSS نسخه ۱۶ و روش کروسکال-والیس تحلیل شد.

رتبه‌بندی عوامل موثر بر خطر حسابداری، از دیدگاه هر یک از چهار گروه حساب‌رسان مستقل تعیین شد. هم‌چنین، نتایج پژوهش نشان داد که بین نگرش اعضای جامعه حسابداران رسمی ایران، نسبت به رتبه‌بندی عوامل موثر بر خطر حسابداری، شامل، عوامل خطر ذاتی در سطح مانده حساب، عوامل خطر ذاتی در سطح صورت‌های مالی، عوامل خطر کنترل، عوامل خطر عدم کشف ناشی از روش‌های تحلیلی و عوامل خطر عدم کشف ناشی از آزمون جزئیات، تفاوت معناداری وجود ندارد.

واژه‌های کلیدی: خطر حسابداری، خطر ذاتی، خطر کنترل، خطر عدم کشف

مقدمه

واحد‌های تجاری برای انجام فعالیت‌های خود با انواع خطرهای تجاری مواجهند. حساب‌رسان نیز نگران خطرهایی هستند که ممکن است بر صورت‌های مالی اثر گذار باشد. آن‌ها به علت رسیدگی نمونه‌ای به حساب‌ها، همواره با خطرات ناشی از نمونه‌گیری و حسابرسی مواجه می‌شوند. بنابراین، در بسیاری از موارد ممکن است به مدیریت (بنا به دلایلی مانند حسن شهرت وی) اعتماد کنند، اما میزان اعتماد باید مورد بررسی و کنترل قرار گیرد. به این معنی، که با اعتماد زیاد به مدیریت، امکان سوء استفاده فراهم می‌شود. نمونه بارز آن سقوط شرکت انرون است؛ به طوری که حتی حساب‌رسان انرون که شرکت آرتور اندرسون بود نیز فریب اعتماد را خورد و پیش از فروپاشی شرکت، گزارش حسابرسی مقبول صادر کرد. آرتور اندرسون در آن زمان، یکی از پنج موسسه بزرگ حسابرسی در دنیا بود. این فریب خوردگی باعث طرح شکایت علیه حساب‌رسان و محکومیت وی شد. سرانجام، تقلب مدیریت توانست این موسسه حسابرسی بزرگ را منحل کند (آرنولد و لانگ، ۲۰۰۴: ۷۶۰).

طبق بخش ۲۰۰ استانداردهای حسابرسی ایران، حساب‌رسان برای کسب اطمینان معقول، اقدام به گردآوری و ارزیابی شواهد می‌کنند. خطر اظهارنظر نامناسب نسبت به صورت‌های مالی تحریف‌شده، «خطر حسابرسی» نامیده می‌شود (کمیته تدوین استانداردهای حسابرسی سازمان حسابرسی، ۱۳۹۵: ۵۰). خطر حسابرسی تابعی از دو خطر کلی است (کمیته تدوین استانداردهای حسابرسی سازمان حسابرسی، ۱۳۹۵: ۶۹):

۱. تحریف صورت‌های مالی (خطر تحریف بااهمیت).
 ۲. خطر کشف نشدن این تحریف‌ها به وسیله حساب‌رسان (خطر عدم کشف).
- خطرهای مالی و حسابرسی از اهمیت ویژه‌ای برخوردارند، به طوری که در استانداردهای مصوب حسابرسی سازمان حسابرسی ایران، به این امر اشاره شده است. وجود استانداردهای مهمی مانند «تشخیص و ارزیابی خطرهای تحریف بااهمیت از طریق شناخت واحد تجاری و محیط آن» (استاندارد شماره ۳۱۵)، «ارزیابی تحریف‌های شناسایی شده در حسابرسی» (استاندارد شماره ۴۵۰)، «اهمیت در برنامه‌ریزی و اجرای عملیات حسابرسی» (استاندارد شماره ۳۲۰)، «برخوردهای حساب‌رسان با خطرهای ارزیابی شده» (استاندارد شماره ۳۳۰) و «مسئولیت حساب‌رسان در ارتباط با تقلب، در حسابرسی

صورت‌های مالی» (استاندارد شماره ۲۴۰) در استانداردهای حسابرسی ایران، و وجود استانداردهای مشابه در استانداردهای حسابرسی آمریکا (SAS) و بین‌المللی، حاکی از اهمیت ویژه خطر حسابرسی برای حسابرسان است.

تاکنون، در هیچ پژوهشی به بررسی و رتبه‌بندی نگرش حسابرسان مستقل نسبت به خطر حسابرسی پرداخته نشده است. بنابراین، تعیین عوامل و میزان اهمیت هر عامل، از دیدگاه حسابرسان مستقل در ایران، ضرورت دارد. بنابراین، با توجه به هدف، موضوع این پژوهش «بررسی نگرش حسابرسان مستقل نسبت به رتبه‌بندی عوامل موثر بر خطر حسابرسی» است. پرسش پژوهش این است که از نظر چهار گروه حسابرسان مستقل عضو جامعه حسابداران رسمی ایران (حسابداران رسمی شریک موسسات حسابرسی، حسابداران رسمی شاغل در استخدام سازمان حسابرسی، حسابداران رسمی شاغل در استخدام سایر موسسات حسابرسی و حسابداران رسمی شاغل انفرادی)، رتبه‌بندی عوامل موثر بر خطر حسابرسی چگونه است؟ هم‌چنین، آیا بین نگرش حسابرسان مستقل نسبت به خطر حسابرسی، تفاوت معناداری وجود دارد یا خیر؟ از نظر حسابرسان مستقل، رتبه‌بندی عوامل موثر بر سازه‌های خطر حسابرسی چگونه است؟ آیا بین نگرش اعضای جامعه حسابداران رسمی ایران، نسبت به سازه‌های خطر حسابرسی نیز، تفاوت معناداری وجود دارد یا خیر؟ بنابراین، در راستای پاسخ به این پرسش‌ها، بعد از بیان مبانی نظری، به تشریح پیشینه پژوهش، روش و بیان فرضیه‌های پژوهش پرداخته شده است. در ادامه، به منظور رتبه‌بندی عوامل موثر بر خطر حسابرسی، تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از تکنیک تاپسیس^۱ انجام شد. روش آنتروپی شانون برای محاسبه وزن عوامل و روش کروسکال - والیس برای مقایسه نگرش اعضای جامعه حسابداران رسمی ایران به کار گرفته شد. در پایان آزمون فرضیه‌ها برای بررسی نگرش حسابرسان مستقل، یافته‌های پژوهش و پیشنهادهایی برای پژوهش‌های آتی ارائه شده است.

مبانی نظری و پیشینه پژوهش خطر حسابرسی

برآورد خطر حسابرسی از نظر استانداردهای حسابرسی آنچنان حائز اهمیت است که طبق بند ۳ استاندارد شماره ۳۱۵، وظیفه حسابرس، بررسی احتمال خطرها و اهمیت آن است. هم‌چنین، تعیین این که آیا خطرهای برآوردی بااهمیتی وجود دارد که مستلزم توجه

خاص حسابرس باشد یا خطرهایی که آزمون‌های محتوا به تنهایی شواهد حسابرسی مناسب و کافی در مورد آن‌ها فراهم نمی‌کند نیز باید به وسیله حسابرس مورد توجه قرار گیرد. حسابرس لازم است طراحی کنترل‌های واحد مورد رسیدگی، شامل فعالیت‌های کنترلی مربوط، در مورد این خطرها و چگونگی اجرای آن‌ها را ارزیابی کند. اکبری و علی‌مدد (۱۳۷۹)، در نشریه شماره ۱۴۳ سازمان حسابرسی، روش‌های تحلیلی را ارکان اصلی خطریابی در حسابرسی می‌دانند به طوری که علت استفاده از روش‌های تحلیلی، بررسی احتمال وجود اشتباه در یک حساب و یا یکی از اقلام صورت‌های مالی است. روش‌های تحلیلی به سه روش مانده سنجی یا برآورد مانده، تحلیل روندها و تحلیل نسبت‌ها انجام می‌شود.

بند‌های ۳ و ۴ استاندارد حسابرسی شماره ۳۳۰ ایران بیان می‌کند که حسابرس برای کاهش خطر حسابرسی به سطحی قابل پذیرش باید برخوردهای کلی با خطرهای برآوردی در سطح صورت‌های مالی را تعیین، و برای مقابله با خطرهای برآوردی در سطح ادعا، روش‌های حسابرسی لازم، را طراحی و اجرا کند. طبق بند ۲۳ استاندارد مزبور، هم‌چنین، در مواردی که برآورد خطر تحریف بااهمیت در سطح ادعا به وسیله حسابرس شامل انتظار وی از اثربخشی کارکرد کنترل‌ها باشد، حسابرس باید آزمون کنترل‌ها را اجرا کند تا شواهد حسابرسی کافی و مناسب را درباره اثربخشی کارکرد کنترل‌ها در مقاطع زمانی مربوط در طول دوره مورد رسیدگی به دست آورد. طبق بند ۳۹، حسابرس به منظور تأیید شناخت خود از کنترل‌های داخلی، باید با پرس و جو به همراه مشاهده یا واریسی، شواهد حسابرسی لازم را کسب کند و صرف‌نظر از خطر برآوردی تحریف بااهمیت باید آزمون‌های محتوا را برای موارد بااهمیت هر گروه معاملات، مانده حساب و موارد افشا طراحی و اجرا کند. در شرایطی که حسابرس خطرهای تحریف بااهمیت ناشی از تقلب را شناسایی کرده باشد، ممکن است برای برخورد با این خطرها، زمان‌بندی اجرای روش‌های حسابرسی را تغییر دهد. حسابرس بر اساس روش‌های حسابرسی اجرا شده و شواهد حسابرسی کسب شده باید تداوم مناسب بودن برآورد خطرهای تحریف بااهمیت را در سطح هر ادعا، ارزیابی کند. وی باید درباره کسب شواهد حسابرسی کافی و مناسب برای کاهش خطر تحریف بااهمیت در صورت‌های مالی به سطحی قابل پذیرش، نتیجه‌گیری کند. اگر حسابرس شواهد حسابرسی کافی و مناسب را در مورد یک ادعای بااهمیت

صورت‌های مالی کسب نکرده باشد باید برای کسب شواهد حسابرسی بیشتر، تلاش کند. طبق بند ۷۲ استاندارد شماره ۳۳۰، چنانچه حسابرس نتواند شواهد حسابرسی کافی و مناسب را کسب کند باید نظر مشروط یا عدم اظهار نظر ارائه کند.

هر چند آیین‌نامه‌ها، دستورالعمل‌ها و استانداردهای حسابرسی یکسانی برای افراد شاغل در حرفه وجود دارد، اما نگرش حسابرسان نسبت به جنبه‌های مختلف اجرای عملیات می‌تواند متفاوت باشد (مهدوی و نمازی، ۱۳۹۱). هم‌چنین، به دلیل فعالیت در شرکت‌ها و محیط‌های مختلف، نگرش چهار گروه حسابرسان مستقل عضو جامعه حسابداران رسمی ایران نیز، در خصوص اهمیت عوامل مؤثر بر خطر حسابرسی می‌تواند متفاوت باشد. بنابراین، رتبه‌بندی عوامل مؤثر بر خطر حسابرسی از نظر گروه‌های مختلف حسابرسان مستقل و تفاوت در نگرش آن‌ها ضروری به نظر می‌رسد.

با عنایت به مبانی نظری خطر حسابرسی تشریح شده در بالا، و به منظور دستیابی به پاسخی مناسب برای پرسش اصلی این پژوهش که: آیا بین نگرش اعضای حسابداران رسمی ایران نسبت به رتبه‌بندی عوامل مؤثر بر خطر حسابرسی تفاوت معنادار وجود دارد یا خیر، فرضیه اصلی پژوهش به شرح زیر طراحی شد.

فرضیه اصلی: بین نگرش اعضای جامعه حسابداران رسمی ایران نسبت به رتبه‌بندی عوامل مؤثر بر خطر حسابرسی تفاوت معناداری وجود دارد.

سازه‌های خطر حسابرسی

مسی‌پر و آستن (۲۰۰۰) به ارزیابی خطرهای ذاتی و کنترل حسابرسی پرداختند. آن‌ها برای ارزیابی خطر حسابرسی، تعداد ۸ مورد را در اختیار ۱۲۴ حسابرس ارشد قرار دادند. آنان، عوامل خطر ذاتی و کنترل را برای خطر در سطح صورت‌های مالی و خطر در سطح مانده حساب معرفی کردند. پس از آن، ویلایت (۲۰۰۴) پژوهشی در خصوص شناسایی عوامل مهم مؤثر بر خطر ذاتی در صنعت بیمه آفریقای جنوبی انجام داد. نتایج پژوهش وی نشان داد که عوامل مهم خطر ذاتی در صنعت بیمه عبارتند از: (۱) ماهیت دارایی، بدهی و یا معاملات انجام شده (۲) وجود اشتباهات در دوره‌های مالی قبل (۳) پیچیدگی معاملات (۴) میزان قضاوت به کار رفته در تهیه صورت‌های مالی (۵) وجود معاملات غیرعادی (۶) خطر تقلب (۷) نوسانات نسبت‌های مالی و شاخص‌های اقتصادی.

چنگ و همکاران (۲۰۰۸) به بررسی و شناخت عوامل مؤثر بر خطر حسابرسی پرداختند. نتایج پژوهش آنان نشان داد که خطر حسابرسی، خطر ذاتی و کنترل در سطح پایین، و خطر عدم کشف در سطح بالا قرار دارد. سپس، کوهن و همکاران (۲۰۰۷) مطالعه‌ای در خصوص نقش هیأت مدیره شرکت بر ارزیابی خطر حسابرسی و چگونگی برنامه‌ریزی حسابرسان انجام دادند. این پژوهش روشن ساخت که در مواقعی که مدیریت نقش خود را برای استقرار کنترل‌های داخلی به درستی ایفا نمی‌کند و حسابرسان نیز، استقلال کافی برای اجرای عملیات نداشته باشند، خطر کنترل افزایش می‌یابد. آکرش (۲۰۱۰) به دنبال تدوین الگویی جهت خطر حسابرسی بود. وی دو الگوی خطر حسابرسی برای اظهارنظر در خصوص مطلوبیت کنترل داخلی ارائه کرد. در الگوی اول، خطر حسابرسی تابع دو عامل بود: ۱- خطر تحریف بااهمیت و ۲- خطر عدم کشف. وی با ترکیب این دو الگو، یک الگوی جامع خطر حسابرسی، با توجه به کنترل‌های داخلی برای حسابرسان پیشنهاد کرد.

به طور کلی خطر حسابرسی تابع عوامل ناشی از حسابرس و یا محیط صاحبکار است. از این رو، کنترل‌های داخلی صاحبکار در خطر حسابرسی نقش مؤثری دارد. آرل (۲۰۱۰) پژوهشی در ارتباط با تأثیر وجود کنترل‌های داخلی بر خطر حسابرسی انجام داد. نتایج پژوهش وی نشان داد که در بعضی موارد، حسابرسان به‌جای رعایت استانداردهای اجرای عملیات در خصوص شناخت سیستم کنترل داخلی، اظهارنظر در خصوص کفایت، مطلوبیت و اثربخشی آن، صرفاً بر اساس احساس خود در این باره اظهارنظر می‌کنند. در همین خصوص، آلن و همکاران (۲۰۱۱) مطالعه‌ای در خصوص برقراری فرض تداوم فعالیت و ارتباط آن با خطر مالی انجام دادند. نتایج نشان داد که پذیرش و یا عدم پذیرش خطر، نقش بسزایی در تداوم فعالیت دارد. یافته دیگر این پژوهش، مؤثر بودن قیمت سهام بر تداوم فعالیت برای شرکت‌های دچار بحران مالی است. با توجه به اهمیت روش‌های تحلیلی و نسبت‌های مالی صاحبکار، مسی‌یر (۲۰۱۴) به بررسی چگونگی تشخیص خطر حسابرسی در شرکت‌ها پرداخت. وی با مطالعه شرکت‌ها و صنایع مختلف، به این نتیجه رسید که روش‌های تحلیلی و استفاده از نسبت‌های مالی می‌تواند در تشخیص خطر حسابرسی بسیار کمک کند. دلمن و همکاران (۲۰۱۵) با بررسی بیش از ۱۰۰۰ شرکت مدیریت شرکت‌ها به این نتیجه رسیدند که این امر می‌تواند باعث شود که مدیران از حسابرسانی

استفاده کنند که تخصص کمتری در صنعت دارند. بنابراین، خطر حسابرسی افزایش می‌یابد. هس و همکاران (۲۰۱۶) به بررسی خطر تحریف بااهمیت در شرکت‌های کوچک آمریکا پرداختند. آنان به این نتیجه رسیدند که عامل نداشتن تخصص در صنعت صاحبکار، عاملی بسیار مهم در کشف تحریف بااهمیت و خطر عدم کشف دارد. کیم و همکاران (۲۰۱۶) به بررسی کشف تحریف‌های عمدی و غیرعمدی صورت‌های مالی پرداختند. نتیجه پژوهش آنان نشان داد که کشف تحریف‌های عمدی نسبت به تحریف‌های غیرعمدی بسیار مشکل‌تر است. فای و نگانگارد (۲۰۱۷) به بررسی چگونگی تحریف‌های صورت‌های مالی پرداختند. نتیجه پژوهش آنان نشان داد که بسیاری از تحریف‌ها به هنگام ثبت دستی رویدادهای مالی اتفاق می‌افتد. با انجام آزمون‌های تحلیلی و آزمون‌های ردیابی، این امر قابل کشف است.

در ایران نیز، پژوهش‌های مختلفی برای خطر حسابرسی انجام شده است. ارجمندی (۱۳۷۷)، سه گروه اصلی را برای خطر ذاتی حسابرسی معرفی کرد: ۱- عوامل ویژگی‌های مدیریت، ۲- ویژگی‌های عملیاتی و صنعت و ۳- ویژگی‌های مأموریت حسابرسی. به دنبال تعیین عوامل مؤثر بر خطر حسابرسی در ایران، حساس‌یگانه و وحیدی‌الیزی (۱۳۸۳) به مطالعه عوامل خطر ذاتی و برداشت حسابرسان رده بالای ایرانی از این خطر پرداختند. نتایج پژوهش آنان نشان داد که حسابرسان رده‌ی بالا در ایران، در شناخت اهمیت عوامل خطر ذاتی دقت کافی را ندارند و بر بار معنایی واژه‌ها توجه نمی‌کنند. هم‌چنین، حسابرسان ایرانی مانند حسابرسان انگلیسی، در تشخیص بین عوامل خطر ذاتی و خطر کنترل مشکل دارند. هم‌چنین، بخشنده‌پور و محمودی (۱۳۹۰) به بررسی عامل اندازه حساب و تأثیر آن بر خطر حسابرسی پرداختند. آنان دریافتند که اندازه حساب نیز می‌تواند عاملی مطرح، در انتخاب نمونه باشد. با توجه به اهمیت موارد تحلیلی و ساختار کنترل‌های داخلی صاحبکار در حسابرسی، غلامرضایی و مافی (۱۳۹۳) به بررسی نقش تجزیه و تحلیل استراتژیک و ریسک تجاری در حسابرسی مالی پرداختند. نتایج پژوهش آنان نشان داد که بهره‌گیری حسابرسان مستقل از ابزارها و الگوهای تحلیل استراتژیک باعث افزایش دقت ارزیابی ریسک و اثربخشی رویه‌های حسابرسی در بهبود کیفیت حسابرسی مالی را در پی دارد. ملکیان و همکاران (۱۳۹۴) به بررسی شناسایی علائم هشداردهنده وجود مشکلات کنترل‌های داخلی و خطر حسابرسی پرداختند. نتیجه پژوهش آنان نشان داد که پیچیدگی

سازمانی، وجود کسری، خطر تداوم فعالیت از موارد بااهمیت نقاط ضعف کنترل‌های داخلی محسوب می‌شوند. سپاسی و رضایت (۱۳۹۴) عوامل موثر بر حسابرسی اجتماعی را رتبه‌بندی کردند. نتیجه پژوهش آنان نشان داد که رهبری مناسب سازمان، آموزش مستمر و مسئولیت در قبال تأثیرات اجتماعی، از مهم‌ترین عوامل موثر بر حسابرسی اجتماعی هستند. صفری‌بیدسکان و نصراللهی (۱۳۹۵) به بررسی حضور هم‌زمان بازرس قانونی و حسابرس شرکت‌ها و خطر حسابرسی پرداختند. نتایج پژوهش آنان نشان داد که در شرکت‌هایی که حضور هم‌زمان بازرس قانونی و حسابرس وجود دارد، خطر حسابرسی کاهش می‌یابد.

با توجه به مبانی نظری و پیشینه بیان شده در بالا، خطر حسابرسی شامل دو سنجه اصلی خطر تحریف بااهمیت (خطر ذاتی در سطح مانده حساب، خطر ذاتی در سطح صورت‌های مالی و خطر کنترل) و خطر عدم کشف (خطر عدم کشف ناشی از روش‌های تحلیلی و خطر عدم کشف ناشی از آزمون جزئیات) در نظر گرفته شد. همانطور که قبلاً نیز تشریح شد، به دلیل امکان تفاوت در نگرش حسابرسان مستقل، در خصوص سازه‌های خطر حسابرسی، بررسی این موضوع نیز ضروری به نظر می‌رسد. به منظور دستیابی به پاسخی مناسب برای این سوال‌ها که آیا بین نگرش حسابداران رسمی ایران در خصوص رتبه‌بندی عوامل خطر تحریف بااهمیت و خطر عدم کشف، تفاوت معنادار وجود دارد یا خیر؟ فرضیه‌های فرعی پژوهش به شرح زیر طراحی و در قالب هر یک از آن‌ها، تفاوت نگرش اعضای جامعه حسابداران رسمی ایران بررسی می‌شود.

فرضیه‌های فرعی

فرضیه فرعی ۱: بین نگرش اعضای جامعه حسابداران رسمی ایران نسبت به رتبه‌بندی عوامل خطر ذاتی در سطح مانده حساب تفاوت معناداری وجود دارد.

فرضیه فرعی ۲: بین نگرش اعضای جامعه حسابداران رسمی ایران نسبت به رتبه‌بندی عوامل خطر ذاتی در سطح صورت‌های مالی تفاوت معناداری وجود دارد.

فرضیه فرعی ۳: بین نگرش اعضای جامعه حسابداران رسمی ایران نسبت به رتبه‌بندی عوامل خطر کنترل تفاوت معناداری وجود دارد.

فرضیه فرعی ۴: بین نگرش اعضای جامعه حسابداران رسمی ایران نسبت به رتبه‌بندی عوامل خطر عدم کشف ناشی از روش‌های تحلیلی تفاوت معناداری وجود دارد.

فرضیه فرعی ۵: بین نگرش اعضای جامعه حسابداران رسمی ایران نسبت به رتبه‌بندی عوامل خطر عدم کشف ناشی از آزمون جزئیات تفاوت معناداری وجود دارد.

روش‌شناسی

موضوع این پژوهش که در بخش روش پژوهش نیز مطرح شد به عنوان قلمرو موضوعی پژوهش مطرح می‌شود. جهت تأیید یا رد فرضیه‌های این پژوهش اعضای جامعه حسابداران رسمی ایران به عنوان قلمرو مکانی پژوهش در نظر گرفته شده است. این پژوهش از نظر هدف، کاربردی است و جزء پژوهش‌های کمی قلمداد می‌شود. با توجه به موضوع پژوهش، داده‌ها بدون دخالت مستقیم پژوهش‌گر استخراج می‌شود، این پژوهش از طرح شبه‌تجربی «پس‌رویدادی»^۱، و «فقط پس‌آزمون یک موردی»^۲ تبعیت می‌کند. ابزار اندازه‌گیری این پژوهش پرسش‌نامه است. به منظور عاری بودن اطلاعات جمع‌آوری شده از هر گونه تأثیر محیطی همانند سوگیری و برای اینکه نظرات پرسش‌شوندگان از عینیت بیشتری برخوردار باشد از مصاحبه شخصی استفاده نشده است. طرح سؤال‌ها از طریق پرسش‌نامه افزون بر اینکه باعث می‌شود تا پاسخ‌دهندگان وقت بیشتری برای فکر کردن داشته باشند، بسیار عملی‌تر و آسان‌تر نیز بوده و به پژوهشگر اجازه می‌دهد که نمونه بیشتری را مطالعه و بررسی کند و در نتیجه تعمیم‌پذیری نتایج بهبود یابد.

در این پژوهش با استفاده از پژوهش‌های انجام شده پیشین و مصاحبه با برخی از اعضای جامعه حسابداران رسمی ایران، تعداد ۵۶ عامل موثر برای خطر حسابرسی شناسایی شد. این عوامل در قالب پرسش‌نامه اول، که دارای طیف پنج‌گزینه‌ای لیکرت بود، به صورت یک پژوهش آزمایشی، بین تعداد ۲۵ نفر از حسابداران رسمی توزیع شد. از این تعداد، ۲۲ پرسش‌نامه دریافت شد. نتایج برای پنج شاخص خطر حسابرسی (خطر ذاتی در سطح مانده حساب، خطر ذاتی در سطح صورت‌های مالی، خطر کنترل، خطر عدم کشف ناشی از روش‌های تحلیلی و خطر عدم کشف ناشی از آزمون جزئیات) و هم‌چنین برای کل خطر حسابرسی تعیین شد.

اعتبار محتوایی بیانگر آن است که سؤال‌ها در راستای هدف‌های مورد نظر تهیه شده و هدف را به طور مناسب اندازه‌گیری می‌کند. در این پژوهش سؤال‌های پرسش‌نامه با نظر خبرگان و در نظر گرفتن پیشنهادها تعدادی از افراد عضو طبقه‌های مختلف جامعه

پژوهش در چندین مرحله اصلاح و نهایی شد. بنابراین، سؤال‌های پرسش‌نامه از اعتبار محتوایی لازم برخوردار است. به منظور ارزیابی قابلیت اطمینان پرسش‌نامه از آزمون آلفای کرونباخ، آزمون دو نیمه کردن و ضریب آزمون اسپیرمن-براون استفاده شده است. در این روش، با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۶، آزمون‌های پایایی برای هر یک از اجزای خطر حساسی انجام شده است. این آزمون‌ها به این سؤال پاسخ می‌دهد که آیا سؤال‌های مندرج در پرسش‌نامه در راستای هدف‌ها و موضوع پژوهش بوده و از انسجام محتوایی کافی برخوردار هستند یا خیر؟ جدول ۱ نتایج مربوط به پایایی پرسش‌نامه اول، بعد از حذف متغیرهای کم‌اهمیت را نشان می‌دهد.

جدول ۱: نتایج آزمون پایایی پرسش‌نامه بعد از حذف متغیرهای کم‌اهمیت

عامل	آلفای کرونباخ	ضریب آزمون دو نیمه کردن	ضریب آزمون اسپیرمن - براون
خطر ذاتی	۰/۸۸۷	۰/۷۶۲	۰/۸۶۵
خطر ذاتی در سطح مانده حساب	۰/۸۶۸	۰/۸۲۰	۰/۹۰۱
خطر ذاتی در سطح صورت‌های مالی	۰/۷۸۲	۰/۶۰۲	۰/۷۵۲
خطر کنترل	۰/۷۰۶	۰/۵۷۲	۰/۷۲۸
خطر تحریف بااهمیت	۰/۸۸۱	۰/۶۳۰	۰/۷۷۳
خطر عدم کشف	۰/۸۵۷	۰/۸۷۳	۰/۹۳۲
خطر عدم کشف ناشی از آزمون جزئیات	۰/۷۸۲	۰/۴۱۱	۰/۶۰۳
خطر عدم کشف ناشی از روش‌های تحلیلی	۰/۸۵۰	۰/۷۱۶	۰/۸۳۵
خطر حساسی	۰/۹۱۰	۰/۶۴۱	۰/۷۸۲

سپس، برای تهیه پرسش‌نامه دوم، میانگین هر یک از پنج شاخص خطر حساسی بر اساس تحلیل حاصل از نتایج پرسش‌نامه اول، محاسبه شد. عواملی که امتیاز بالاتر از میانگین شاخص را داشت به عنوان عوامل مهم‌تر در نظر گرفته شد. عوامل انتخاب شده وارد نرم افزار Super Decisions شد. مقایسات زوجی این عوامل با استفاده از نرم افزار مزبور تهیه شد و در قالب پرسش‌نامه دوم، بین اعضای جامعه حسابداران رسمی ایران آزمون شد. در این راستا تعداد ۱۵ مقایسه زوجی برای خطر ذاتی در سطح مانده حساب، ۱۰ مقایسه زوجی برای عامل خطر ذاتی در سطح صورت‌های مالی، ۳۶ مقایسه زوجی برای

عامل خطر کنترل، سه مقایسه زوجی برای عامل خطر عدم کشف ناشی از آزمون جزئیات و ۲۱ مقایسه زوجی نیز برای عامل خطر عدم کشف ناشی از روش‌های تحلیلی، مجموعاً تعداد ۸۵ مقایسه زوجی در نظر گرفته شد. تعداد عوامل مورد پرسش و مقایسات زوجی در جدول ۲ نشان داده شده است.

جدول ۲: تعداد عوامل و مقایسات زوجی برای زیر معیار ۵ گانه خطر حسابرسی

تعداد مقایسات زوجی	تعداد عوامل مورد پرسش	شرح
۱۵	۶	خطر ذاتی در سطح مانده حساب
۱۰	۵	خطر ذاتی در سطح صورت‌های مالی
۳۶	۹	خطر کنترل
۳	۳	خطر عدم کشف ناشی از آزمون جزئیات
۲۱	۷	خطر عدم کشف ناشی از روش‌های تحلیلی
۸۵	۳۰	جمع

داده‌های به دست آمده از پرسش‌نامه‌های دریافت شده، با استفاده از نرم‌افزار Excel نسخه ۲۰۰۷ و تکنیک تاپسیس مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. برای تعیین وزن عوامل از روش آنترویی شانون استفاده شد. نتایج به دست آمده در هر یک از گروه‌های اعضای جامعه حسابداران رسمی ایران بررسی شد. سپس، با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۶ و روش کروسکال-والیس و با سطح اطمینان ۹۵ درصد، اقدام به مقایسه نگرش چهارگروه اعضای جامعه حسابداران رسمی ایران نسبت به اجزای خطر حسابرسی شد. جامعه آماری این پژوهش شامل کلیه اعضای جامعه حسابداران رسمی ایران به جز حسابداران رسمی غیرشاغل است. بنابراین، جامعه مورد مطالعه در این پژوهش به چهار طبقه کلی تقسیم می‌شود که حجم هر طبقه به شرح مندرج در جدول ۳ است.

جدول ۳: حجم جامعه آماری

طبقه	حجم طبقه	درصد
حسابداران رسمی شریک موسسات حسابرسی	۷۳۱	۵۷/۵
حسابداران رسمی شاغل در استخدام سازمان حسابرسی	۲۶۶	۲۰/۹
حسابداران رسمی شاغل در استخدام سایر موسسات حسابرسی	۹۹	۷/۸
حسابداران رسمی شاغل انفرادی	۱۷۶	۱۳/۸
جمع	۱۲۷۲	۱۰۰

به دلیل افزایش روایی داخلی و بیرونی پژوهش، هیچ نمونه‌گیری انجام نشد. پرسش‌نامه دوم از طریق رایانامه، مراجعه حضوری و پست برای اعضا فرستاده شد. به دلیل اینکه با رایانامه و مراجعه حضوری به تعداد ۹۴۸ نفر از اعضای جامعه آماری پژوهش دسترسی پیدا شد، پرسش‌نامه برای این گروه ارسال شد. با توجه به اینکه پرسش‌نامه ارسالی حدود ۷۵٪ از اعضای جامعه را پوشش می‌دهد، تعداد پرسش‌نامه ارسال شده کافی به نظر می‌رسد. میزان پرسش‌نامه‌های برگشتی به تفکیک هر گروه از جامعه آماری پژوهش در جدول ۴ ارائه شده است.

جدول ۴: تعداد پرسش‌نامه‌های برگشتی به تفکیک طبقات جامعه آماری

طبقه	تعداد پرسش‌نامه برگشتی
حسابداران رسمی شریک موسسات حسابرسی	۱۳۳
حسابداران رسمی شاغل در استخدام سازمان حسابرسی	۴۷
حسابداران رسمی شاغل در استخدام سایر موسسات حسابرسی	۱۷
حسابداران رسمی شاغل انفرادی	۲۹
جمع	۲۲۶

روش تاپسیس

در این روش m گزینه به وسیله n شاخص مورد ارزیابی قرار می‌گیرد. هر مسأله را می‌توان به عنوان یک سیستم هندسی شامل m نقطه در یک فضای n بعدی در نظر گرفت (آذر و رجب‌زاده، ۱۳۸۷: ۱۲۶). در این تکنیک فاصله یک گزینه از نقطه ایده‌آل مثبت (+) (A_i) ، فاصله آن از نقطه ایده‌آل منفی ($-A_i$) هم در نظر گرفته می‌شود. گزینه انتخابی باید

کم‌ترین فاصله را از ایده‌آل مثبت و بیشترین فاصله را از ایده‌آل منفی داشته باشد. مفروضات این روش به قرار زیر است (اصغرپور، ۱۳۸۷: ۲۶۰):

الف. مطلوبیت هر شاخص باید به طور یکنواخت افزایشی یا کاهششی باشد. بدان صورت که بهترین ارزش موجود از یک شاخص، نشان دهنده حالت ایده‌آل مثبت و بدترین ارزش موجود، مشخص کننده ایده‌آل منفی است.

ب. فاصله از یک گزینه ایده‌آل مثبت یا ایده‌آل منفی ممکن است به صورت فاصله اقلیدسی (از توان دوم) و یا به صورت مجموع قدر مطلق از فواصل خطی (فواصل بلوکی) محاسبه شود، که این امر بستگی به نرخ تبادل و جایگزینی بین شاخص‌ها دارد. به دلیل برهم کنش عوامل موثر بر خطر حسابرسی، از الگوی جبرانی تکنیک‌های تصمیم‌گیری باید استفاده شود. تکنیک تاپسیس یک فن جبرانی است که تعامل و اثر عوامل خطر را در نظر می‌گیرد.

حل مسأله به روش تاپسیس شامل ۶ گام اساسی است. ماتریس تصمیم (D) به کمک نرم اقلیدسی به یک ماتریس بی‌مقیاس شده تبدیل می‌شود (آذر و رجب‌زاده، ۱۳۸۷: ۱۲۷؛ و اصغرپور، ۱۳۸۷: ۲۶۱):

$$n_{ij} = \frac{r_{ij}}{\sqrt{\sum_{i=1}^m r_{ij}^2}}$$

ماتریس بی‌مقیاس موزون طبق فرمول زیر محاسبه می‌شود: در این پژوهش بر اساس روش آنتروپی شانون اقدام به محاسبه وزن عوامل موثر بر خطر حسابرسی شده است.

$$v_{ij} = n_{ij} \times w_j$$

مشخص نمودن راه حل ایده‌آل مثبت (+A_i) و راه حل ایده‌آل منفی (-A_i). راه حل ایده‌آل مثبت (+A_i) و راه حل ایده‌آل منفی (-A_i) به صورت زیر تعریف و محاسبه می‌شود:

$$A^+ = \{MaxV_{ij} | (J \mathcal{E} J^+), (MinV_{ij} | J \mathcal{E} J^-)\} = (V_1^+, V_2^+, \dots, V_a^+)$$

$$A^- = \{MinV_{ij} | (J \mathcal{E} J^+), (MaxV_{ij} | J \mathcal{E} J^-)\} = (V_1^-, V_2^-, \dots, V_a^-)$$

در این پژوهش، در مجموع برای عوامل خطر حسابرسی تعداد ۹ عامل منفی و ۲۱ عامل مثبت در نظر گرفته شده است.

اندازه فاصله بر اساس نرم اقلدییسی به ازاء راه حل ایده‌آل منفی و گزینه ایده‌آل مثبت به قرار زیر است (مهرگان و دهقان‌نیری، ۱۳۸۸: ۱۵۸):

$$d_i^+ = \left[\sum_{j=1}^n (V_{ij}^+ - V_j^+)^2 \right]^{\frac{1}{2}}$$

$$d_i^- = \left[\sum_{j=1}^n (V_{ij}^- - V_j^-)^2 \right]^{\frac{1}{2}}$$

نزدیکی نسبی به راه حل ایده‌آل که به صورت زیر محاسبه می‌شود:

$$C_i^+ = \frac{d_i^-}{d_i^- + d_i^+}$$

رتبه‌بندی گزینه‌ها، به ترتیب ارجحیت، و بر اساس نزدیکی نسبی به راه حل ایده‌آل صورت می‌گیرد. گزینه مطلوب گزینه‌ای است که نزدیکی نسبی به راه حل ایده‌آل بیشتری دارد. بنابراین، هر گزینه که C_i آن به یک نزدیک‌تر باشد به راه حل ایده‌آل نزدیک‌تر بوده و گزینه برتر خواهد بود و عوامل دیگر، به ترتیب، در جایگاه‌های بعدی قرار خواهند گرفت.

یافته‌ها

پس از جمع‌آوری پرسش‌نامه دوم از اعضای جامعه حسابداران رسمی ایران، داده‌های به دست آمده از آن‌ها، با استفاده از تکنیک تاپسیس مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. نتایج به دست آمده برای هر یک از گروه‌های خطر حسابرسی و هم‌چنین، برای هر یک از گروه‌های اعضای جامعه حسابداران رسمی ایران تعیین شد.

آمار توصیفی آزمودنی‌های پژوهش در جدول ۵ نشان داده شده است. با توجه به این جدول، بیشتر افراد آزموده شده، مرد بودند و سن بین ۳۵ تا ۴۵ سال را داشتند. هم‌چنین، بیشتر پاسخ‌دهندگان، دارای تحصیلات کارشناسی حسابداری بودند که سابقه کار آنان بین ۵ تا ۱۰ سال، و به همین میزان تجربه در سمت فعلی خود را داشتند.

جدول ۵: آمار توصیفی آزمودنی‌ها

ردیف	شرح سوال	فراوانی	درصد فراوانی نسبی	درصد فراوانی تجمعی
۱	جنسیت	مرد	۲۰۴	۹۰/۳
		زن	۲۲	۹/۷
		جمع	۲۲۶	۱۰۰
۲	سن	بین ۲۵-۳۵ سال	۹۰	۳۹/۸
		بین ۳۵-۴۵ سال	۷۴	۳۲/۷
		بین ۴۵-۵۵ سال	۵۳	۲۳/۵
		بیش از ۵۵ سال	۹	۴
	جمع	۲۲۶	۱۰۰	۱۰۰
۳	تحصیلات	دکتری	۱۱	۴/۹
		کارشناسی ارشد	۶۶	۲۹/۲
		کارشناسی	۱۴۹	۶۵/۹
		کاردانی	۰	۰
	جمع	۲۲۶	۱۰۰	۱۰۰
۴	رشته تحصیلی	حسابداری	۱۸۰	۷۹/۶
		مدیریت	۲۸	۱۲/۴
		اقتصاد	۱۸	۸
		سایر	۰	۰
	جمع	۲۲۶	۱۰۰	۱۰۰
۵	سابقه کار	بین ۵-۱۰ سال	۸۰	۳۵/۴
		بین ۱۰-۱۵ سال	۵۶	۲۴/۸
		بین ۱۵-۲۰ سال	۴۶	۲۰/۴
		بیش از ۲۰ سال	۴۴	۱۹/۴
	جمع	۲۲۶	۱۰۰	۱۰۰
۶	میزان تجربه در این سمت	کمتر از ۵ سال	۷۰	۳۱
		بین ۵-۱۰ سال	۷۱	۳۱/۴
		بین ۱۰-۱۵ سال	۳۹	۱۷/۳
		بیش از ۱۵ سال	۴۶	۲۰/۳
	جمع	۲۲۶	۱۰۰	۱۰۰

نتایج حاصل از رتبه‌بندی تاپسیس از دیدگاه حسابداران رسمی شریک موسسات حسابرسی

نتایج حاصل از رتبه‌بندی عوامل مؤثر بر اجزای خطر حسابرسی از دیدگاه حسابداران رسمی شریک موسسات حسابرسی، با استفاده از تکنیک تاپسیس، در جداول ۶ تا ۱۰ ارائه شده است.

جدول ۶: رتبه‌بندی عوامل مؤثر بر خطر ذاتی در سطح مانده حساب از دیدگاه حسابداران رسمی شریک موسسات حسابرسی با استفاده از روش تاپسیس

Ci	Di-	Di+	Ai-	Ai+	عوامل خطر ذاتی در سطح مانده حساب	رتبه
۰/۹۲۰	۰/۱۷۳	۰/۰۱۵	۰/۰۹۴	۰/۰۴۱	پیچیدگی معاملات	۱
۰/۸۵۲	۰/۱۶۵	۰/۰۲۹	۰/۰۶۷	۰/۰۳۰	حساب‌های متأثر از معاملات با اشخاص وابسته	۲
۰/۸۳۵	۰/۱۶۳	۰/۰۳۲	۰/۱۲۲	۰/۰۴۸	زیان پذیری یا احتمال سوء استفاده از دارایی‌ها	۳
۰/۸۲۳	۰/۱۵۸	۰/۰۳۴	۰/۱۴۸	۰/۰۵۰	تکمیل شدن معاملات غیرعادی و پیچیده، به ویژه در اواخر دوره مالی	۴
۰/۸۱۰	۰/۱۵۷	۰/۰۳۷	۰/۱۵۸	۰/۰۵۰	سرفصل‌های صورت مالی که احتمال تحریف دارد	۵
۰	۰	۰/۱۸۵	۰/۱۰۷	۰/۰۴۶	توانایی اختلاس	۶

جدول ۷: رتبه‌بندی عوامل مؤثر بر خطر ذاتی در سطح صورت‌های مالی از دیدگاه حسابداران رسمی شریک موسسات حسابرسی با استفاده از روش تاپسیس

Ci	Di-	Di+	Ai-	Ai+	عوامل خطر ذاتی در سطح صورت‌های مالی	رتبه
۰/۷۴۹	۰/۱۱۷	۰/۰۳۹	۰/۰۴۶	۰/۰۶۵	ماهیت، علت و میزان خطاهای کشف شده	۱
۰/۷۴۲	۰/۱۲۳	۰/۰۴۳	۰/۱۰۶	۰/۱۹۱	درستکاری و حسن شهرت مدیریت ارشد	۲
۰/۵۱۰	۰/۰۷۴	۰/۰۷۱	۰/۰۲۵	۰/۰۲۰	مشکلات تداوم فعالیت	۳
۰/۲۹۷	۰/۰۴۷	۰/۱۱۰	۰/۲۲۰	۰/۱۰۷	تجربه و دانش مدیریت ارشد، درمهارت‌های مدیریت و حسابداری	۴
۰/۱۲۷	۰/۰۲۰	۰/۱۳۷	۰/۰۵۷	۰/۰۴۰	تغییرات مدیریت و کارکنان ارشد طی دوره مورد رسیدگی	۵

جدول ۸: رتبه‌بندی عوامل مؤثر بر خطر کنترل از دیدگاه حسابداران رسمی شریک

موسسات حسابرسی با استفاده از روش تاپسیس

رتبه	عوامل خطر کنترل	Ai+	Ai-	Di+	Di-	Ci
۱	عملکرد واحد حسابرسی داخلی	۰/۰۷۳	۰/۰۲۶	۰	۰/۳۲۰	۱
۲	دیدگاه مدیریت در مورد گزارش‌های مالی	۰/۰۹۳	۰/۰۲۴	۰/۰۰۴	۰/۲۷۲	۰/۹۸۴
۳	کمیته حسابرسی	۰/۰۲۵	۰/۰۱۲	۰/۰۰۸	۰/۱۹۹	۰/۹۶۰
۴	کفایت ثبت‌های حسابداری	۰/۰۱۴	۰/۰۰۷	۰/۰۰۹	۰/۱۶۳	۰/۹۴۹
۵	اثربخشی سیستم حسابداری	۰/۰۶۵	۰/۰۱۹	۰/۰۱۰	۰/۱۵۹	۰/۹۴۳
۶	ثبت و حفاظت کافی از دارایی‌ها	۰/۱۱۷	۰/۰۲۷	۰/۰۱۱	۰/۱۷۷	۰/۹۴۳
۷	برنامه ریزی، بودجه‌بندی و نظارت بر عملیات	۰/۰۶۴	۰/۰۱۶	۰/۰۱۴	۰/۱۲۲	۰/۹
۸	تفکیک وظایف	۰/۰۶۱	۰/۰۲۰	۰/۰۱۷	۰/۱۰۲	۰/۸۵۹
۹	بررسی مستقل عملکردها	۰/۰۳۹	۰/۰۱۵	۰/۰۲۲	۰/۰۰۱	۰/۰۲۶

جدول ۹: رتبه‌بندی عوامل مؤثر بر خطر عدم کشف ناشی از روش‌های تحلیلی از دیدگاه

حسابداران رسمی شریک موسسات حسابرسی با استفاده از روش تاپسیس

رتبه	عوامل خطر عدم کشف ناشی از روش‌های تحلیلی	Ai+	Ai-	Di+	Di-	Ci
۱	نسبت‌های نقدینگی	۰/۱۱۰	۰/۰۲۸	۰/۰۵۹	۰/۰۱۳	۰/۶۹۰
۲	نسبت‌های سودآوری	۰/۰۸۲	۰/۰۲۵	۰/۰۸۴	۰/۱۴۴	۰/۶۳۳
۳	نسبت‌های فعالیت	۰/۰۹۲	۰/۰۲۶	۰/۱۰۹	۰/۰۸۴	۰/۴۳۵
۴	تحلیل روندها به روش الگوی چند متغیری	۰/۰۳۲	۰/۰۷۴	۰/۱۲۷	۰/۰۷۶	۰/۳۷۵
۵	نسبت‌های اهرمی	۰/۰۲۹	۰/۱۰۸	۰/۱۳۷	۰/۰۷۷	۰/۳۶۰
۶	نسبت‌های ارزشیابی	۰/۱۰۰	۰/۰۲۳	۰/۱۴۸	۰/۰۸۰	۰/۳۵۲
۷	تحلیل سری‌های زمانی	۰/۰۳۰	۰/۰۷۸	۰/۱۵۰	۰/۰۷۹	۰/۳۴۴

جدول ۱۰: رتبه‌بندی عوامل مؤثر بر خطر عدم کشف ناشی از آزمون جزئیات از دیدگاه

حسابداران رسمی شریک موسسات حسابرسی با استفاده از روش تاپسیس

رتبه	عوامل خطر عدم کشف ناشی از آزمون جزئیات	Ai+	Ai-	Di+	Di-	Ci
۱	تعمیم اشتباهات و یا تحریف‌های کشف شده در جریان آزمون نمونه‌های انتخابی	۰/۰۹۳	۰/۰۵۶	۰/۰۹۱	۰/۳۸۳	۰/۸۰۸
۲	مقایسه مبلغ اهمیت با مجموع تحریف‌ها	۰/۴۸۹	۰/۱۱۲	۰/۱۹۹	۰/۲۳۵	۰/۵۴۱
۳	محاسبه مجموع تحریف‌ها	۰/۲۴۰	۰/۰۹۱	۰/۴۰۷	۰/۰۰۱	۰/۰۰۳

نتایج حاصل از رتبه‌بندی تاپسیس از دیدگاه حسابداران رسمی شاغل در استخدام سازمان حسابرسی

نتایج حاصل از رتبه‌بندی عوامل مؤثر اجزای خطر حسابرسی از دیدگاه حسابداران رسمی شاغل در استخدام سازمان حسابرسی، با استفاده از تکنیک تاپسیس، در جدول‌های ۱۱ تا ۱۵ ارائه شده است.

جدول ۱۱: رتبه‌بندی عوامل مؤثر بر خطر ذاتی در سطح مانده حساب از دیدگاه حسابداران رسمی شاغل در استخدام سازمان حسابرسی با استفاده از روش تاپسیس

Ci	Di-	Di+	Ai-	Ai+	عوامل خطر ذاتی در سطح مانده حساب	رتبه
۰/۸۳۰	۰/۱۱۹	۰/۰۲۴	۰/۰۵۳	۰/۰۳۵	توانایی اختلاس	۱
۰/۷۶۱	۰/۱۱۸	۰/۰۳۷	۰/۰۶۴	۰/۰۳۹	تکمیل شدن معاملات غیرعادی و پیچیده، به ویژه در اواخر دوره مالی	۲
۰/۷۳۰	۰/۱۱۲	۰/۰۴۱	۰/۲۰۹	۰/۱۰۴	زیان پذیری یا احتمال سوء استفاده از دارایی‌ها	۳
۰/۷۲۱	۰/۱۰۸	۰/۰۴۲	۰/۰۲۱	۰/۰۱۶	سرفصل‌های صورت مالی که احتمال تحریف دارد	۴
۰/۴۴۷	۰/۰۷۳	۰/۰۹۱	۰/۰۴۴	۰/۰۲۹	پیچیدگی معاملات	۵
۰/۲۵۹	۰/۰۴۱	۰/۱۱۷	۰/۱۵۸	۰/۰۷۷	حساب‌های متأثر از معاملات با اشخاص وابسته	۶

جدول ۱۲: رتبه‌بندی عوامل مؤثر بر خطر ذاتی در سطح صورت‌های مالی از دیدگاه حسابداران رسمی شاغل در استخدام سازمان حسابرسی با استفاده از روش تاپسیس

Ci	Di-	Di+	Ai-	Ai+	عوامل خطر ذاتی در سطح صورت‌های مالی	رتبه
۰/۶۶۲	۰/۱۲۷	۰/۰۶۵	۰/۱۰۲	۰/۰۵۲	تغییرات مدیریت و کارکنان ارشد طی دوره مورد رسیدگی	۱
۰/۵۲۱	۰/۰۹۳	۰/۰۸۵	۰/۰۹۳	۰/۰۵۰	مشکلات تداوم فعالیت	۲
۰/۳۹۰	۰/۰۶۰	۰/۰۹۵	۰/۰۵۹	۰/۱۰۹	ماهیت، علت و میزان خطاهای کشف شده	۳
۰/۳۷۲	۰/۰۶۴	۰/۱۰۸	۰/۰۸۵	۰/۲۰۶	درستکاری و حسن شهرت مدیریت ارشد	۴
۰/۲۶۶	۰/۰۵۰	۰/۱۳۹	۰/۰۴۸	۰/۰۸۸	تجربه و دانش مدیریت ارشد، درمهارت‌های مدیریت و حسابداری	۵

جدول ۱۳: رتبه‌بندی عوامل مؤثر بر خطر کنترل از دیدگاه حسابداران رسمی شاغل در

استخدام سازمان حسابرسی با استفاده از روش تاپسیس

Ci	Di-	Di+	Ai-	Ai+	عوامل خطر کنترل	رتبه
۰/۹۹۵	۰/۱۹۴	۰/۰۰۱	۰/۰۲۱	۰/۰۳۶	تفکیک وظایف	۱
۰/۹۹۰	۰/۱۶۰	۰/۰۰۲	۰/۰۱۲	۰/۰۲۰	برنامه ریزی، بودجه‌بندی و نظارت بر عملیات	۲
۰/۹۸۸	۰/۱۰۵	۰/۰۰۱	۰/۰۳۱	۰/۰۶۸	دیدگاه مدیریت در مورد گزارش‌های مالی	۳
۰/۹۸۴	۰/۱۳۷	۰/۰۰۲	۰/۰۲۶	۰/۰۵۹	ثب و حفاظت کافی از دارایی‌ها	۴
۰/۹۷۹	۰/۱۳۱	۰/۰۰۳	۰/۰۳۱	۰/۰۶۶	کمیته حسابرسی	۵
۰/۹۷۹	۰/۱۴۲	۰/۰۰۳	۰/۰۳۶	۰/۰۹۲	اثربخشی سیستم حسابداری	۶
۰/۹۴۹	۰/۱۱۵	۰/۰۰۶	۰/۰۲۰	۰/۰۳۶	عملکرد واحد حسابرسی داخلی	۷
۰/۹۱۲	۰/۰۶۵	۰/۰۰۶	۰/۰۲۱	۰/۰۳۹	بررسی مستقل عملکردها	۸
۰/۶۵۱	۰/۰۱۳	۰/۰۰۷	۰/۰۲۴	۰/۰۴۸	کفایت ثب‌های حسابداری	۹

جدول ۱۴: رتبه‌بندی عوامل مؤثر بر خطر عدم کشف ناشی از روش‌های تحلیلی از دیدگاه

حسابداران رسمی شاغل در استخدام سازمان حسابرسی با استفاده از روش تاپسیس

Ci	Di-	Di+	Ai-	Ai+	عوامل خطر عدم کشف ناشی از روش‌های تحلیلی	رتبه
۰/۵۹۱	۰/۰۶۲	۰/۰۴۳	۰/۰۳۷	۰/۰۶۹	نسبت‌های فعالیت	۱
۰/۵۸۰	۰/۰۶۷	۰/۰۴۸	۰/۰۳۶	۰/۰۶۴	نسبت‌های سودآوری	۲
۰/۵۷۹	۰/۰۶۱	۰/۰۴۴	۰/۰۴۱	۰/۰۸۰	نسبت‌های نقدینگی	۳
۰/۴۳۴	۰/۰۴۶	۰/۰۶۰	۰/۰۴۳	۰/۰۶۹	تحلیل روندها به روش الگوی چند متغیری	۴
۰/۴۱۷	۰/۰۴۵	۰/۰۶۳	۰/۰۴۰	۰/۰۵۷	تحلیل سری‌های زمانی	۵
۰/۴۰۳	۰/۰۴۷	۰/۰۶۹	۰/۰۳۴	۰/۰۷۱	نسبت‌های ارزشیابی	۶
۰/۳۹۴	۰/۰۴۱	۰/۰۶۳	۰/۰۸۲	۰/۰۳۷	نسبت‌های اهرمی	۷

جدول ۱۵: رتبه‌بندی عوامل مؤثر بر خطر عدم کشف ناشی از آزمون جزئیات از دیدگاه

حسابداران رسمی شاغل در استخدام سازمان حسابرسی با استفاده از روش تاپسیس

Ci	Di-	Di+	Ai-	Ai+	عوامل خطر عدم کشف ناشی از آزمون جزئیات	رتبه
۱	۰/۲۱۹	۰	۰/۱۶۶	۰/۲۸۴	مقایسه مبلغ اهمیت با مجموع تحریف‌ها	۱
۰/۳۷۸	۰/۱۱۶	۰/۱۸۵	۰	۰	تعمیم اشتباهات و یا تحریف‌های کشف شده در جریان آزمون نمونه‌های انتخابی	۲
۰/۰۱۳	۰/۰۰۳	۰/۲۱۷	۰/۲۵۳	۰/۴۳۷	محاسبه مجموع تحریف‌ها	۳

نتایج حاصل از رتبه‌بندی تاپسیس از دیدگاه حسابداران رسمی شاغل در استخدام سایر موسسات حسابرسی

نتایج حاصل از رتبه‌بندی عوامل مؤثر اجزای خطر حسابرسی از دیدگاه حسابداران رسمی شاغل در استخدام سایر موسسات حسابرسی، با استفاده از تکنیک تاپسیس، در جدول‌های ۱۶ تا ۲۰ ارائه شده است.

جدول ۱۶: رتبه‌بندی عوامل مؤثر بر خطر ذاتی در سطح مانده حساب از دیدگاه حسابداران رسمی شاغل در استخدام موسسات حسابرسی با استفاده از روش تاپسیس

Ci	Di-	Di+	Ai-	Ai+	عوامل خطر ذاتی در سطح مانده حساب	رتبه
۱	۰/۳۰۰	۰	۰/۰۳۸	۰/۰۱۲	تکمیل شدن معاملات غیرعادی و پیچیده، به ویژه در اواخر دوره مالی	۱
۰/۸۸۲	۰/۲۸۰	۰/۰۳۸	۰/۰۹۰	۰/۰۱۶	حساب‌های متأثر از معاملات با اشخاص وابسته	۲
۰/۸۰۱	۰/۲۶۷	۰/۰۶۶	۰/۱۸۳	۰/۰۳۰	سرفصل‌های صورت مالی که احتمال تحریف دارد	۳
۰/۷۵۲	۰/۲۳۶	۰/۰۷۸	۰/۰۷۰	۰/۰۱۶	زیان پذیری یا احتمال سوء استفاده از دارایی‌ها	۴
۰/۴۳۴	۰/۱۵۳	۰/۲۰۰	۰/۲۸۳	۰/۰۴۶	پیچیدگی معاملات	۵
۰/۱۸۹	۰/۰۶۳	۰/۲۷۰	۰/۰۵۵	۰/۰۱۷	توانایی اختلاس	۶

جدول ۱۷: رتبه‌بندی عوامل مؤثر بر خطر ذاتی در سطح صورت‌های مالی از دیدگاه حسابداران رسمی شاغل در استخدام سایر موسسات حسابرسی با استفاده از روش تاپسیس

Ci	Di-	Di+	Ai-	Ai+	عوامل خطر ذاتی در سطح صورت‌های مالی	رتبه
۰/۸۴۴	۰/۲۹۷	۰/۰۵۵	۰/۱۰۳	۰/۰۴۹	مشکلات تداوم فعالیت	۱
۰/۴۲۰	۰/۱۴۰	۰/۱۹۳	۰/۰۹۲	۰/۳۶۳	ماهیت، علت و میزان خطاهای کشف شده	۲
۰/۱۶۸	۰/۰۵۸	۰/۲۸۹	۰/۰۶۹	۰/۱۸۹	درستکاری و حسن شهرت مدیریت ارشد	۳
۰/۱۵۳	۰/۰۴۷	۰/۲۵۷	۰/۰۳۱	۰/۰۱۷	تغییرات مدیریت و کارکنان ارشد طی دوره مورد رسیدگی	۴
۰/۱۴۲	۰/۰۴۵	۰/۲۷۲	۰/۰۱۰	۰/۰۱۴	تجربه و دانش مدیریت ارشد، درمهارت‌های مدیریت و حسابداری	۵

جدول ۱۸: رتبه‌بندی عوامل مؤثر بر خطر کنترل از دیدگاه حسابداران رسمی شاغل در

استخدام سایر موسسات حسابرسی با استفاده از روش تاپسیس

رتبه	عوامل خطر کنترل	Ai+	Ai-	Di+	Di-	Ci
۱	اثر بخشی سیستم حسابداری	۰/۰۲۳	۰/۰۰۹	۰/۰۰۱	۰/۲۶۶	۰/۹۹۷
۲	کفایت ثبت های حسابداری	۰/۰۸۶	۰/۰۱۷	۰/۰۰۵	۰/۱۸۵	۰/۹۷۵
۳	ثبت و حفاظت کافی از دارایی‌ها	۰/۰۶۹	۰/۰۱۶	۰/۰۰۵	۰/۱۹۶	۰/۹۷۴
۴	کمیت حسابرسی	۰/۰۷۲	۰/۰۱۴	۰/۰۶۰	۰/۱۶۰	۰/۹۶۶
۵	دیدگاه مدیریت در مورد گزارش های مالی	۰/۰۶۷	۰/۰۱۴	۰/۰۰۹	۰/۲۰۲	۰/۹۵۷
۶	عملکرد واحد حسابرسی داخلی	۰/۰۹۴	۰/۰۱۷	۰/۰۱۲	۰/۱۵۷	۰/۹۲۸
۷	تفکیک وظایف	۰/۰۶۸	۰/۰۱۳	۰/۰۱۰	۰/۱۱۴	۰/۹۱۹
۸	بررسی مستقل عملکردها	۰/۰۱۵	۰/۰۰۵	۰/۰۲۵	۰/۰۳۲	۰/۵۶۷
۹	برنامه ریزی، بودجه‌بندی و نظارت بر عملیات	۰/۰۵۵	۰/۰۰۷	۰/۰۲۳	۰/۰۱۶	۰/۴۰۸

جدول ۱۹: رتبه‌بندی عوامل مؤثر بر خطر عدم کشف ناشی از روش های تحلیلی از دیدگاه

حسابداران رسمی شاغل در استخدام سایر موسسات حسابرسی با استفاده از روش تاپسیس

رتبه	عوامل خطر عدم کشف ناشی از روش های تحلیلی	Ai+	Ai-	Di+	Di-	Ci
۱	تحلیل روندها به روش الگوی چند متغیری	۰/۰۷۸	۰/۰۴۵	۰/۰۵۰	۰/۰۹۷	۰/۶۵۹
۲	تحلیل سری های زمانی	۰/۱۰۰	۰/۰۳۵	۰/۰۶۵	۰/۰۸۵	۰/۵۶۶
۳	نسبت های سودآوری	۰/۰۸۱	۰/۰۲۴	۰/۰۸۳	۰/۰۷۴	۰/۴۷۰
۴	نسبت های ارزشیابی	۰/۰۷۱	۰/۰۳۴	۰/۰۸۴	۰/۰۵۳	۰/۳۸۷
۵	نسبت های اهرمی	۰/۰۳۴	۰/۰۷۳	۰/۰۹۷	۰/۰۴۱	۰/۲۹۸
۶	نسبت های فعالیت	۰/۰۸۷	۰/۰۳۴	۰/۱۰۸	۰/۰۳۹	۰/۲۶۶
۷	نسبت های نقدینگی	۰/۰۶۹	۰/۰۳۸	۰/۱۱۵	۰/۰۳۹	۰/۲۵۵

جدول ۲۰: رتبه‌بندی عوامل مؤثر بر خطر عدم کشف ناشی از آزمون جزئیات از دیدگاه

حسابداران رسمی شاغل در استخدام سایر موسسات حسابرسی با استفاده از روش تاپسیس

رتبه	عوامل خطر عدم کشف ناشی از آزمون جزئیات	Ai+	Ai-	Di+	Di-	Ci
۱	مقایسه مبلغ اهمیت با مجموع تحریف‌ها	۰/۲۲۲	۰/۱۲۲	۰	۰/۲۶۷	۱
۲	محاسبه مجموع تحریف‌ها	۰/۴۰۴	۰/۱۶۶	۰/۱۸۷	۰/۰۸۶	۰/۳۱۵
۳	تعمیم اشتباهات و یا تحریف‌های کشف شده در جریان آزمون نمونه‌های انتخابی	۰/۱۵۴	۰/۰۸۵	۰/۲۶۷	۰	۰

نتایج حاصل از رتبه‌بندی تاپسیس از دیدگاه حسابداران رسمی شاغل انفرادی

نتایج حاصل از رتبه‌بندی عوامل مؤثر اجزای خطر حسابرسی از دیدگاه حسابداران رسمی شاغل انفرادی، با استفاده از تکنیک تاپسیس، در جدول‌های ۲۱ تا ۲۵ نشان داده شده است.

جدول ۲۱: رتبه‌بندی عوامل مؤثر بر خطر ذاتی در سطح مانده حساب از دیدگاه حسابداران رسمی شاغل انفرادی با استفاده از روش تاپسیس

رتبه	عوامل خطر ذاتی در سطح مانده حساب	Ai+	Ai-	Di+	Di-	Ci
۱	حساب‌های متأثر از معاملات با اشخاص وابسته	۰/۰۴۳	۰/۰۹۲	۰/۰۲۲	۰/۱۳۰	۰/۸۵۳
۲	تکمیل شدن معاملات غیرعادی و پیچیده، به ویژه در اواخر دوره مالی	۰/۰۴۵	۰/۰۹۷	۰/۰۴۰	۰/۱۳۳	۰/۷۶۸
۳	زیان پذیری یا احتمال سوء استفاده از دارایی‌ها	۰/۰۵۴	۰/۱۵۷	۰/۰۴۸	۰/۱۰۷	۰/۶۸۸
۴	سرفصل‌های صورت مالی که احتمال تحریف دارد	۰/۰۳۵	۰/۰۹۷	۰/۰۶۴	۰/۱۰۶	۰/۶۲۲
۵	پیچیدگی معاملات	۰/۰۳۲	۰/۰۶۴	۰/۰۸۸	۰/۰۷۹	۰/۴۷۲
۶	توانایی اختلاس	۰/۰۴۱	۰/۰۸۱	۰/۱۴۸	۰/۰۰۱	۰/۰۰۹

جدول ۲۲: رتبه‌بندی عوامل مؤثر بر خطر ذاتی در سطح صورت‌های مالی از دیدگاه حسابداران رسمی شاغل انفرادی با استفاده از روش تاپسیس

رتبه	عوامل خطر ذاتی در سطح صورت‌های مالی	Ai+	Ai-	Di+	Di-	Ci
۱	مشکلات تداوم فعالیت	۰/۰۵۹	۰/۱۰۸	۰/۰۳۶	۰/۱۰۴	۰/۷۴۱
۲	ماهیت، علت و میزان خطاهای کشف شده	۰/۰۷۵	۰/۰۴۴	۰/۰۴۳	۰/۱۰۷	۰/۷۱۳
۳	درستکاری و حسن شهرت مدیریت ارشد	۰/۱۷۸	۰/۰۷۸	۰/۰۴۰	۰/۰۹۲	۰/۶۹۶
۴	تغییرات مدیریت و کارکنان ارشد طی دوره مورد رسیدگی	۰/۰۴۷	۰/۰۷۲	۰/۰۵۹	۰/۱۰۵	۰/۶۳۹
۵	تجربه و دانش مدیریت ارشد، درمهارت‌های مدیریت و حسابداری	۰/۱۰۶	۰/۰۵۸	۰/۱۱۶	۰/۰۵۵	۰/۳۲۲

جدول ۲۳: رتبه‌بندی عوامل مؤثر بر خطر کنترل از دیدگاه حسابداران رسمی شاغل

انفرادی با استفاده از روش تاپسیس

Ci	Di-	Di+	Ai-	Ai+	عوامل خطر کنترل	رتبه
۰/۹۹۸	۰/۲۳۲	۰/۰۰۱	۰/۰۲۱	۰/۰۵۴	تفکیک وظایف	۱
۰/۹۹۴	۰/۱۹۱	۰/۰۰۱	۰/۰۲۷	۰/۰۷۳	ثبت و حفاظت کافی از دارایی‌ها	۲
۰/۹۷۵	۰/۱۶۵	۰/۰۰۴	۰/۰۱۱	۰/۰۲۰	اثربخشی سیستم حسابداری	۳
۰/۹۷۴	۰/۱۵۶	۰/۰۰۴	۰/۰۱۳	۰/۰۲۶	عملکرد واحد حسابرسی داخلی	۴
۰/۹۶۹	۰/۱۳۴	۰/۰۰۴	۰/۰۲۲	۰/۰۵۷	کمیت حسابرسی	۵
۰/۹۵۰	۰/۱۶۴	۰/۰۰۹	۰/۰۲۲	۰/۰۴۵	دیدگاه مدیریت در مورد گزارش‌های مالی	۶
۰/۹۰۶	۰/۰۸۱	۰/۰۰۸	۰/۰۲۳	۰/۰۵۸	کفایت ثبت‌های حسابداری	۷
۰/۷۹۸	۰/۰۳۵	۰/۰۰۹	۰/۰۳۷	۰/۱۱۶	برنامه ریزی، بودجه‌بندی و نظارت بر عملیات	۸
۰/۲۵۰	۰/۰۰۴	۰/۰۱۳	۰/۰۱۷	۰/۰۳۵	بررسی مستقل عملکردها	۹

جدول ۲۴: رتبه‌بندی عوامل مؤثر بر خطر عدم کشف ناشی از روش‌های تحلیلی از دیدگاه

حسابداران رسمی شاغل انفرادی با استفاده از روش تاپسیس

Ci	Di-	Di+	Ai-	Ai+	عوامل خطر عدم کشف ناشی از روش‌های تحلیلی	رتبه
۰/۷۶۸	۰/۰۹۶	۰/۰۲۹	۰/۰۳۳	۰/۰۶۴	نسبت‌های سودآوری	۱
۰/۶۰۰	۰/۰۷۵	۰/۰۵۰	۰/۰۳۴	۰/۰۸۲	نسبت‌های نقدینگی	۲
۰/۵۴۲	۰/۰۶۳	۰/۰۵۴	۰/۰۷۸	۰/۰۳۵	نسبت‌های اهرمی	۳
۰/۵۱۰	۰/۰۵۷	۰/۰۵۵	۰/۰۳۷	۰/۰۵۷	تحلیل روندها به روش الگوی چند متغیری	۴
۰/۴۹۱	۰/۰۵۸	۰/۰۶۰	۰/۰۳۱	۰/۰۹۱	نسبت‌های فعالیت	۵
۰/۴۱۶	۰/۰۵۳	۰/۰۷۴	۰/۰۲۵	۰/۰۶۵	نسبت‌های ارزشیابی	۶
۰/۳۰۰	۰/۰۴۲	۰/۰۹۸	۰/۰۳۲	۰/۰۶۳	تحلیل سری‌های زمانی	۷

جدول ۲۵: رتبه‌بندی عوامل مؤثر بر خطر عدم کشف ناشی از آزمون جزئیات از دیدگاه

حسابداران رسمی شاغل انفرادی با استفاده از روش تاپسیس

Ci	Di-	Di+	Ai-	Ai+	عوامل خطر عدم کشف ناشی از آزمون جزئیات	رتبه
۰/۹۸۴	۰/۲۳۱	۰/۰۰۴	۰/۱۲۱	۰/۱۸۰	مقایسه مبلغ اهمیت با مجموع تحریف‌ها	۱
۰/۲۶۳	۰/۰۶۲	۰/۱۷۲	۰/۲۷۵	۰/۴۹۸	محاسبه مجموع تحریف‌ها	۲
۰/۱۵۱	۰/۰۴۰	۰/۲۲۴	۰/۰۳۶	۰/۰۴۴	تعمیم اشتباهات و یا تحریف‌های کشف شده در جریان آزمون نمونه‌های انتخابی	۳

آزمون فرضیه‌ها

جدول ۲۶ مقایسه نگرش چهار گروه از اعضای جامعه حسابداران رسمی ایران را با استفاده از روش آماری ناپارامتریک کروسکال-والیس نشان می‌دهد. فرضیه اصلی پژوهش این بود که بین نگرش اعضای جامعه حسابداران رسمی ایران نسبت به رتبه‌بندی عوامل خطر حسابرسی تفاوت معناداری وجود دارد. فرضیه‌های فرعی نیز در خصوص بررسی سازه‌های خطر حسابرسی (خطر ذاتی در سطح مانده حساب، خطر ذاتی در سطح صورت‌های مالی، خطر کنترل، خطر عدم کشف ناشی از روش‌های تحلیلی و خطر عدم کشف ناشی از آزمون جزئیات) بود.

جدول ۲۶: تحلیل کروسکال-والیس اعضای جامعه حسابداران رسمی ایران برای فرضیه اصلی و فرضیه‌های فرعی

نام عامل	مجذور کا	درجه آزادی	Sig	نتیجه H_0
فرضیه اصلی	۰/۴۶۸	۳	۰/۹۲۶	قبول
فرضیه فرعی اول	۲/۸۰۷	۳	۰/۴۲۲	قبول
فرضیه فرعی دوم	۲/۵۶۶	۳	۰/۴۶۴	قبول
فرضیه فرعی سوم	۲/۴۷۵	۳	۰/۴۸۰	قبول
فرضیه فرعی چهارم	۲/۷۹۸	۳	۰/۴۲۴	قبول
فرضیه فرعی پنجم	۰/۷۷	۳	۰/۹۹۴	قبول

با توجه به نتایج مندرج در جدول شماره ۲۶ و سطح معناداری فرضیه اصلی (۰/۹۲۶)، بین نگرش چهار گروه حساب‌برسان مستقل (حسابداران رسمی شریک موسسات حسابرسی، حسابداران رسمی شاغل در استخدام سایر موسسات حسابرسی و حسابداران رسمی شاغل انفرادی)، در خصوص عوامل مؤثر بر خطر حسابرسی تفاوت معناداری وجود ندارد. در مورد فرضیه‌های فرعی نیز، تحلیل یافته‌های فرضیه فرعی اول (سطح معناداری ۰/۴۲۲)، نشان داد که بین نگرش اعضای جامعه حسابداران رسمی ایران نسبت به رتبه‌بندی عوامل خطر ذاتی در سطح مانده حساب، تفاوت معناداری وجود ندارد. برای فرضیه فرعی دوم، نتایج (سطح معناداری ۰/۴۶۴) حاکی از نبود تفاوت معنادار، بین نگرش اعضای جامعه حسابداران رسمی ایران

نسبت به رتبه‌بندی عوامل خطر ذاتی در سطح صورت‌های مالی بود. برای فرضیه فرعی سوم، نتایج (سطح معناداری ۰/۴۸۰) نشان داد که بین نگرش اعضای جامعه حسابداران رسمی ایران نسبت به رتبه‌بندی عوامل خطر کنترل، تفاوت معناداری وجود ندارد. در خصوص فرضیه فرعی چهارم نیز، نتایج (سطح معناداری ۰/۴۲۴) حاکی از نبود تفاوت معنادار، بین نگرش اعضای جامعه حسابداران رسمی ایران نسبت به رتبه‌بندی عوامل خطر عدم کشف ناشی از روش‌های تحلیلی بود. برای فرضیه پنجم، نتایج پژوهش نشان داد (سطح معناداری ۰/۹۹۴) که بین نگرش اعضای جامعه حسابداران رسمی ایران نسبت به رتبه‌بندی عوامل خطر عدم کشف ناشی از آزمون جزئیات، تفاوت معناداری وجود ندارد. با توجه یافته‌های پژوهش، اگر چه اولویت عوامل مؤثر بر خطر حسابرسی و سازه‌های آن از نظر حسابرسان مستقل متفاوت است ولی نگرش حسابرسان مستقل درباره عوامل مزبور با یکدیگر تفاوت معناداری ندارد.

بحث و نتیجه‌گیری

با توجه به نتایج مندرج در جداول ۶ تا ۲۵ که عوامل رتبه‌بندی شده را برای هر یک از اجزای خطر حسابرسی را از نظر هر یک از چهار گروه حسابرسان مستقل عضو جامعه حسابداران رسمی ایران نشان می‌دهد، می‌توان نتیجه‌گیری کرد که دیدگاه حسابرسان در خصوص رتبه‌بندی اهمیت هر یک از عوامل مؤثر بر هر یک از اجزای خطر حسابرسی یکسان نیست. از طرفی، طبق جدول شماره ۲۶، نتایج پژوهش در خصوص معناداری تفاوت نگرش اعضای جامعه حسابداران رسمی ایران، نسبت به خطر حسابرسی، حاکی از تأیید نشدن فرضیه پژوهش در سطح معناداری ۹۵ درصد است. در واقع، بین نگرش چهار گروه اعضای جامعه حسابداران رسمی ایران، نسبت به خطر حسابرسی، تفاوت معناداری وجود ندارد. در نتیجه، اختلافی بین نگرش گروه‌های حسابرسان مستقل نیست. هم‌چنین، طبق همین جدول، بین گروه‌های مختلف اعضای جامعه حسابداران رسمی ایران از نظر عوامل مؤثر بر سازه‌های خطر حسابرسی نیز، تفاوت معنادار وجود ندارد. این امر به معنای نبود اختلاف بین نگرش حسابرسان مستقل، در اهمیت سازه‌های خطر حسابرسی است. دلیل نداشتن تفاوت در نگرش به عوامل مؤثر بر خطر حسابرسی را می‌توان در مشابه بودن فرهنگ ملیتی، شرایط اقتصادی، فرهنگی و سیاسی دانست.

پژوهشی در گذشته در خصوص موضوع این پژوهش انجام نشده است و در نتیجه امکان مقایسه یافته‌های این پژوهش با سایر پژوهش‌ها وجود ندارد، ولی نتایج این پژوهش به طور کلی با نتایج پژوهش‌های پیشین هم‌راستاست. به طوری که عوامل ذکر شده در پژوهش‌های مسی‌یر و آستن (۲۰۰۰)، ویلایت (۲۰۰۴)، مسی‌یر (۲۰۱۴)، دلمن و همکاران (۲۰۱۵)، حساس‌یگانه و وحیدی‌الیزی (۱۳۸۳) و غلامرضایی و مافی (۱۳۹۳) در این مقاله نیز مهم بود و رتبه‌بندی شدند. از طرفی، عوامل موثر بر خطر ذاتی، کنترل و عدم کشف که در پژوهش‌های کوهن و همکاران (۲۰۰۷)، چنگ و همکاران (۲۰۰۸)، آرل (۲۰۱۰)، آلن و همکاران (۲۰۱۱)، ارجمندی (۱۳۷۷) و بخشنده‌پور و محمودی (۱۳۹۰) تعیین شده بودند در این پژوهش استفاده شدند. این عوامل در رتبه‌بندی هر یک از سازه‌ها به کار گرفته شد.

محدودیت‌ها

این پژوهش با محدودیت خاصی در اجرا مواجه نشده است، اما برای استفاده از تکنیک TOPSIS، عوامل مورد مطالعه، باید به صورت مقایسات زوجی در اختیار پرسش‌شوندگان قرار گیرد. بنابراین، با افزایش تعداد عوامل، تعداد مقایسات زوجی نیز بیشتر شده که این امر بر محدودیت ذاتی پرسش‌نامه می‌افزاید.

پیشنهاد‌های کاربردی

۱. با توجه به اینکه عوامل خطر حسابرسی از جنبه‌های «خطر ذاتی در سطح مانده حساب»، «خطر ذاتی در سطح صورت‌های مالی»، «عوامل خطر کنترل»، «عوامل خطر عدم کشف ناشی از روش‌های تحلیلی»، «عوامل خطر عدم کشف ناشی از آزمون جزئیات» رتبه‌بندی شد، به سازمان حسابرسی به عنوان متولی تدوین استانداردهای حسابداری و حسابرسی در ایران، پیشنهاد می‌شود به اهمیت عوامل موثر بر خطر حسابرسی توجه ویژه مبذول دارد و در این راستا اقدام به تدوین استانداردهای خاص خطر حسابرسی کند.

۲. پیشنهاد دیگر این پژوهش به نهادهایی است که خدمات حرفه‌ای حسابرسی را انجام می‌دهند. نهادهای مزبور به عوامل خطر حسابرسی، توجه ویژه‌ای مبذول دارند و اثر این

خطرها را بر تحریف صورت‌های مالی، سطح اهمیت خطر حساب‌رسی و در نهایت گزارش خود ارزیابی کنند.

۳. با توجه به اینکه بین دیدگاه حساب‌برسان عضو جامعه حسابداران رسمی ایران، نسبت به شاخص‌های خطر حساب‌رسی تفاوت معنادار وجود نداشت، سازمان بورس و اوراق بهادار می‌تواند از گزارش‌های گروه‌های مختلف حساب‌برسان مستقل، نیاز اطلاعاتی استفاده کنندگان را پاسخ دهد.

پیشنهادهایی برای پژوهش‌های آتی

۱. تکنیک رتبه‌بندی مورد استفاده در این پژوهش، تکنیک تاپسیس بود. پیشنهاد می‌شود پژوهشگران آتی برای اولویت‌بندی عوامل موثر بر خطر حساب‌رسی، از سایر تکنیک‌های جبرانی تصمیم‌گیری، مانند تکنیک ANP استفاده کنند.
۲. جامعه آماری این پژوهش، اعضای جامعه حسابداران رسمی ایران بود. پژوهشگران آتی می‌توانند از جامعه آماری بزرگ‌تر مثلاً ترکیبی از اعضای جامعه حسابداران رسمی ایران و حساب‌برسان دیوان محاسبات استفاده کنند.
۳. در خصوص سایر موضوعات حساب‌رسی و یا حسابداری نیز، نگرش‌سنجی صورت گیرد که آیا بین نگرش گروه‌های اعضای جامعه حسابداران رسمی ایران تفاوت معنادار وجود دارد یا خیر؟

یادداشت‌ها

1. TOPSIS
2. Post-Test
3. One-shot study

منابع

- آذر، عادل و رجب‌زاده، علی (۱۳۸۷)، تصمیم‌گیری چند معیاره، چاپ دوم، تهران: انتشارات نگاه دانش.
- ارجمندی، حمیدرضا (۱۳۷۷)، مدیریت ریسک حساب‌رسی (تکنولوژی جدید). تهران: انتشارات معین.

اصغرپور، محمد جواد (۱۳۸۷)، *تصمیم‌گیری چند معیاره*، چاپ پنجم، تهران: انتشارات دانشگاه تهران.

اکبری، فضل‌الله و علی‌مدد، مصطفی (۱۳۷۹)، *بررسی تحلیلی یا استفاده از تجزیه و تحلیل در حسابرسی*. تهران: انتشارات مرکز تحقیقات تخصصی حسابداری و حسابرسی سازمان حسابرسی.

بخشنده‌پور، سیروس و محمودی، مهدی (۱۳۹۰)، *اندازه حساب عامل مؤثر در ریسک حسابرسی*. *حسابدار رسمی*، شماره سیزدهم، صص ۵۹-۵۴.

حساس یگانه، یحیی و وحیدی الیزی، ابراهیم (۱۳۸۳). *برداشت حساب‌رسان ایرانی از ریسک ذاتی*. *مطالعات حسابداری*، شماره ۷، صص ۳۲-۱.

سپاسی، سحر و رضایت، محیا (۱۳۹۴)، *شناسایی و رتبه‌بندی عوامل مؤثر بر حسابرسی اجتماعی با استفاده از تکنیک تاپسیس*، *حسابداری مالی*، شماره ۲۸، صص ۱۴۷-۱۲۷.

صفری‌بیدسکانی، سعید و نصراللهی، محمدحسین (۱۳۹۵)، *حضور هم‌زمان حساب‌رسان در سمت بازرس قانونی و حساب‌رس شرکت‌ها افزایش مخاطرات اخلاقی یا افزایش*

کیفیت حسابرسی، *مطالعات حسابداری و حسابرسی*، شماره ۱۹، صص ۱۱۹-۹۶.

غلامرضایی، محسن و مافی، منصور (۱۳۹۳)، *نقش تجزیه و تحلیل استراتژیک و ریسک*

تجاری در حسابرسی مالی. *دانش حسابداری و حسابرسی مدیریت*، شماره ۹، صص ۶۷-۵۳.

کمیته تدوین استانداردهای حسابرسی سازمان حسابرسی (۱۳۹۵)، *استانداردهای حسابرسی*. تهران: انتشارات مرکز تحقیقات تخصصی حسابداری و حسابرسی سازمان

حسابرسی.

ملکیان، اسفندیار؛ توکل‌نیا، اسماعیل و خواجه‌وند، منصور (۱۳۹۴)، *شناسایی علائم*

هشداردهنده وجود مشکلات کنترل داخلی در موسسات غیرانتفاعی، *پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی*، شماره ۲۶، صص ۸۶-۶۷.

مهدوی، غلامحسین؛ و نمازی، نویدرضا (۱۳۹۱)، *بررسی نگرش دانشگاهیان و حسابداران دانشگاه‌ها نسبت به وضعیت حسابداری دولتی در دانشگاه‌های ایران (مطالعه موردی:*

دانشگاه‌های شیراز)، *پیشرفت‌های حسابداری*، دوره چهارم، شماره اول، صص. ۱۶۸-۱۳۹.

مهرگان، محمدرضا و دهقان‌نیری، محمود (۱۳۸۸)، رویکرد منسجم BSC-TOPSIS جهت ارزیابی دانشکده‌های مدیریت برتر دانشگاه‌های استان تهران، مدیریت صنعتی، شماره ۲، صص ۱۶۸-۱۵۳.

- Akresh, D. A. (2010). A Risk Model to Opine on Internal Control. *Accounting Horizons*, No. 1, Vol. 24, pp. 65-78.
- Allen, B., Marshall, G., and North, D. (2011). The Auditor's Going-Concern Opinion as a Communication of Risk. *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, Vol. 30, No. 2, pp. 77-102.
- Arel, B. (2010). The Influence of Litigation Risk and Internal Audit Source on Reliance Decisions, *Advances in Accounting, Incorporating Advances in International Accounting*, No. 26, pp. 170-176.
- Arnold, B. and Lange, P. (2004). Enron: An Examination of Agency Problems, *Critical Perspectives on Accounting*, No. 15, pp. 751-764.
- Chang, S. I., Tsai, C. F., Shih, D. H., and Hwang, C. L. (2008). The Development of Audit Detection Risk Assessment System: Using The Fuzzy Theory and Audit Risk Model. *Expert Systems with Applications*, Vol. 35, pp. 1053-1067.
- Cohen, J., Krishnamoorthy, G., and Wright, A. (2007). The Impact of Roles of the Board on Auditors Risk Assessments and program Planning Decisions. *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, Vol. 26, No. 1, pp. 91-112.
- Duellman, S., Hurwitz, H., and Sun, Y. (2015). Managerial Overconfidence and Audit Fees. *Journal of Contemporary Accounting & Economics*, Vol. 11, No. 2, pp. 148-165.
- Fay, R., and Negangard, E. M. (2017). Manual Journal Entry Testing: Data Analytics and the Risk of Fraud, *Journal of Accounting Education*, Vol. 38, pp. 37-49.
- Hess, M.F. and Cottrell, J. H. (2016). Fraud Risk Management: A Small Business Perspective, *Business Horizons*, Vol. 59, No. 1, pp. 13-18.
- Kim, Y. J., Baik, B., and Cho, S. (2016). Detecting Financial Misstatements with Fraud Intention Using Multi-Class Cost-Sensitive Learning. *Expert Systems with Applications*, Vol. 62, pp. 32-43.
- Messier, W. F. (2014). An Approach to Learning Risk-based Auditing. *Journal of accounting and education*, Vol. 32, No. 3, pp. 276-287.
- Messier, W. F. and Austen, L. L. (2000). Inherent Risk and Control Risk Assessments: Evidence on the Effect of Pervasive and

Specific Risk Factors. *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, Vol. 19, No. 2, pp. 119-131.

Wielligh, V. (2004). High Inherent Risk Elements in Financial Statements of Listed South African Long-term Insurers, *Meditari Accountancy Research*, Vol. 12, No. 1, pp.195-217.

Archive of SID