

شناسایی و رتبه بندی عوامل مؤثر بر احتمال بروز تقلب یا اعمال مجرمانه توسط حسابداران با استفاده از نظریه مثلث تقلب

احسان محمدی مقدم

کارشناسی ارشد، گروه حسابداری، واحد یزد، دانشگاه آزاد اسلامی، یزد، ایران

محمود معین الدین

دانشیار، گروه حسابداری، واحد یزد، دانشگاه آزاد اسلامی، یزد، ایران (نویسنده مسئول)

Mahmoudmoein@iauyazd.ac.ir

فروغ حیرانی

استادیار، گروه حسابداری، واحد یزد، دانشگاه آزاد اسلامی، یزد، ایران

تاریخ دریافت: ۹۵/۱۱/۲۶ تاریخ پذیرش: ۹۶/۰۶/۰۵

چکیده

هدف از پژوهش حاضر شناسایی و رتبه بندی عوامل مؤثر بر احتمال بروز تقلب یا اعمال مجرمانه توسط حسابداران با استفاده از نظریه مثلث تقلب می باشد. روش تحقیق حاضر از نظر هدف، کاربردی و از لحاظ شیوه اجرا توصیفی - همبستگی می باشد همچنین از نظر شیوه جمع آوری داده ها پیمایشی و از نظر زمان اجرای پژوهش مقطعی می باشد. جهت جمع آوری داده ها از ابزار پرسشنامه در دوره زمانی سال ۱۳۹۵-۱۳۹۴، استفاده گردید. جامعه آماری پژوهش، شامل کلیه حسابداران در سطح شهرستان یزد بوده و نمونه آماری با استفاده از جدول مورگان با حجم جامعه نامحدود ۳۸۸ نفر تعیین گردید. به منظور انجام تجزیه و تحلیل داده های پژوهش از روش های آماری تحلیل عاملی تأییدی، تحلیل عاملی تأییدی مرتبه دوم و مدل یابی معادلات ساختاری استفاده گردید. همچنین برای رتبه بندی عوامل تقلب از آزمون فریدمن استفاده گردیده است. نتایج پژوهش نشان می دهد که اجزای سه گانه مثلث تقلب بر اقدام به تقلب یا اعمال مجرمانه توسط حسابداران تأثیرگذار است و در رتبه بندی عوامل نیز نتایج نشان داد مهمترین عامل بروز تقلب وجود موقعیت (فرصت) می باشد.

واژه های کلیدی: مثلث تقلب، حسابداران، تقلب یا اعمال مجرمانه، فساد.

۱- مقدمه

جرم توسط علمای حقوق شده است عبارتند از: «توسل توأم با سوء نیت به وسایل یا عملیات متقلبانه برای بردن مال دیگری» کلاهبرداری می باشد (عرب مازار و همکاران، ۱۳۹۳). همه جرائم در نتیجه سه عامل اتفاق می افتند: ۱) وجود کلاهبرداران و افراد با انگیزه ۲) وجود یک هدف یا قربانی مستعد ۳) عدم وجود یک سرپرست و مدیر توانا (سلطانی^۵، ۲۰۰۷). روش های متعددی برای تقلب در گزارشگری مالی وجود دارد. اسپاتیس^۶ (۲۰۰۲) عنوان می کند که از طریق تغییر روش های حسابداری، تغییر در برآوردهای مدیریت و شناسایی نادرست درآمدها و هزینه ها می توان مرتکب تقلب در صورت های مالی شد. بیزلی و همکاران^۷ (۲۰۰۰) به بررسی گزارشگری مالی متقلبانه در بخش های فناوری، بهداشت و خدمات مالی پرداختند. نتایج نشان داد که رایج ترین شیوه های تقلب، شناسایی نادرست درآمدها و ارائه بیش از واقع دارایی ها است. براساس گزارش انجمن بازرسان رسمی تقلب در سال ۲۰۱۲، عمده ترین روش تقلب در صورت های مالی به صورت بیش نمایی دارایی ها و درآمدها و یا کم نمایی بدهی ها و هزینه هاست. البته گاهی اوقات عکس موارد یاد شده رخ می دهد.

۲-۲- مثلث تقلب

اصطلاح مثلث تقلب را پروفیسور دونالد کریزی^۸ (۱۹۷۳)، متخصص جرم شناسی، به منظور کمک به درک رفتار افرادی که مرتکب اختلاس شده بودند، توسعه داد. وی استدلال می کند زمانی که یک شخص مرتکب اختلاس می شود، سه چیز حضور دارند: شخص تحت فشار خاصی (مثلاً وضعیت مالی، خانوادگی، روحی نامناسب) انگیزه ی تقلب پیدا می کند و دنبال فرصتی (مثلاً ضعف در کنترل های داخلی) است تا آن را به واقعیت برساند و سپس با دلیل تراشی، عمل متقلبانه خود را توجیه می کند. حرفه ی حسابداری و حسابرسی، سودمندی مثلث تقلب را برای کمک به درک، پیشگیری و کشف، نه تنها در مورد اختلاس بلکه به طور کلی در مورد تقلب، به رسمیت شناخته است. به این معنی که مثلث تقلب به عنوان بخشی از بیانیه ی استاندارد حسابرسی شماره ۹۹ آمریکا انتخاب شده است. این بیانیه بسیاری از پرچم های قرمز مربوط به مثلث تقلب را از دیدگاه گزارشگری مالی متقلبانه (مثلاً تقلب مدیریت) و سوء استفاده از دارایی ها (مثلاً تقلب کارمند)، که باید به هنگام برنامه ریزی و انجام حسابرسی صورت های مالی در نظر گرفته شوند، بیان نموده است (دایگل و همکاران، ۲۰۱۴). مثلث تقلب، یک تکنولوژی مدیریت تقلب است که به طور همزمان ویژگی های فردی- اخلاقی و شرایط سازمانی را

تقلب یکی از مهمترین تهدیدهایی است که در عصر حاضر سازمان ها با آن مواجه اند. براساس استاندارد حسابرسی شماره ۲۴۰ ایران، تقلب شامل وجود انگیزه ای برای ارتکاب و استفاده از فرصت جهت ارتکاب آن است. تقلب^۱ مفاهیم قانونی وسیعی دارد اما به طور عمومی، فعلی است ارادی جهت به دست آوردن مزایای غیر منصفانه و غیر قانونی. تخلف^۲ نیز به سوء رفتاری که بر نقض قوانین، مقررات، رویه های داخلی سازمان و عدم توجه به انتظارات بازار از اعمال رفتار اخلاقی در تجارت اطلاق می شود (حساس یگانه و همکاران ۱۳۸۸). مفهوم مثلث تقلب در ادبیات حرفه ای حسابداری و حسابرسی در بیانیه شماره ۹۹ آمریکا، تحت عنوان بررسی تقلب در سطح صورتهای مالی تعریف شده است. بیانیه استاندارد حسابرسی شماره ۹۹ آمریکا، بیان می کند که به طور کلی برای وقوع تقلب سه شرط وجود دارد. اول، انگیزه یا فشار برای ارتکاب تقلب وجود دارد. دوم، شرایط موجود باعث ایجاد فرصت برای ارتکاب تقلب می شوند. در نهایت، گرایش یا توجیه گری برای ارتکاب تقلب وجود دارد. این سه شرط به عنوان مثلث تقلب شناخته شده اند. در واقع برخی از افراد عقیده ی ویژه به ارزش های اخلاقی خاصی دارند که به آنها اجازه می دهد آگاهانه و عمدتاً مرتکب اعمال نادرست شوند. در سال های اخیر، انواع قوانین و مقررات مرتبط با کشف، جلوگیری و گزارشگری تقلب در جهان تدوین شده است و سازمان های تدوین کننده در پی معیاری هستند که تلاش های صورت گرفته در کشف تقلب را یکپارچه سازند (حساس یگانه و همکاران، ۱۳۸۸). تحقیق حاضر در پی آن است تا عوامل مؤثر بر احتمال بروز تقلب یا اعمال مجرمانه توسط حسابداران را با استفاده از نظریه مثلث تقلب مورد بررسی و اولویت بندی قرار دهد. در این تحقیق سه عامل فشار، فرصت و توجیه به عنوان سه ضلع مثلث تقلب در نظر گرفته شده و سوال اساسی که این تحقیق در پی پاسخ به آن است بدین ترتیب مطرح می گردد که نقش هر یک از این عوامل در بروز تقلب چیست و اهمیت نسبی و اولویت این عوامل چگونه است؟

۲- مبانی نظری و مروری بر پیشینه پژوهش

۲-۱- تقلب و روش های ارتکاب آن در صورت های مالی

آلبرشت و همکاران^۳ و هوارد^۴، تقلب را به «اختلاس کارمند، تقلب مدیریت، کلاهبرداری، تقلب فروشنده، تقلب مشتری و تقلب متفرقه» طبقه بندی می کنند. در قانون تعریف خاصی از جرم کلاهبرداری نیز صورت نگرفته و تنها به ذکر مصادیقی از آن بسنده کرده است. عموماً تعریفی که از این

فرصت

تاریخ نشان داده است که با وجود محرک هایی چون فشار، انگیزه و توجیه، برخی از افراد ممکن است توجه خود را به سوی فرصت هایی (ضعف هایی) که در ساختار کنترل های داخلی یک شرکت وجود دارد، معطوف دارند که می تواند اجازه ی ارتکاب تقلب را به آنان بدهد. از بین این سه شرط برای ارتکاب تقلب، فرصت یکی از محرک هایی است که می تواند به طور بسیار موثری ریسک های تقلب را افزایش دهد. این عامل مهم در وقوع تقلب می تواند با طراحی یک محیط کنترلی که وقوع رفتار متقلبانه را کشف، از آن جلوگیری و در نهایت آن را از بین ببرد، مهار و مدیریت شود (نظری و صیادی، ۱۳۹۲).

اوانیچی^{۱۵} فرصت را به عنوان «شرایط سازمانی که به احتمال زیاد افراد را وسوسه می کند تا مرتکب اعمال مجرمانه شوند»، تعریف می کند. فقدان یا عدم کفایت کنترل های داخلی، عدم نظارت و جداسازی مناسب بین وظایف، منشاء فرصت هایی هستند که بدون نیاز به هیچ گونه پاسخگویی و با مصونیت کامل برای شخص متقلب فراهم شده است (امارا و همکاران، ۲۰۱۳). بیانیه استانداردهای حسابرسی شماره ۹۹ آمریکا، چهار دسته ی کلی عوامل خطر را نشان می دهد که موجب افزایش فرصت برای ارتکاب تقلب در صورت های مالی می شوند. این چهار دسته عوامل خطر عبارتند از: ماهیت صنعت یا عملیات واحد انتفاعی همچون معاملات بسیار پیچیده و یا جزئی، نظارت ناکارآمد مدیریت، ساختار سازمانی پیچیده به عنوان عاملی که نهادهای حقوقی مختلفی را شامل می شود، و کنترل های غیر مؤثر همچون فقدان نظارت بر کنترل ها یا دور زدن کنترل ها (موسوی بیوکی و برزگری خانقاه، ۱۳۹۴). آلبرچ و آلبرچ^{۱۶} (۲۰۰۳)، نیز عواملی که سبب افزایش فرصت برای ارتکاب تقلب می شوند را مورد بحث قرار دادند و اظهار داشتند که ساختار کنترلی مؤثر، مهمترین گام برای از بین بردن (و یا به حداقل رساندن) فرصت برای ارتکاب اعمال متقلبانه است. لوبک و همکاران^{۱۷} (۱۹۸۹)، حسابرسانی را که در زمینه تقلب مالی تجربه داشتند مورد بررسی قرار دادند و دریافتند که تصمیمات تحت سلطه مدیریت و کنترل های داخلی ضعیف به عنوان شرایط اصلی و اولیه در افزایش فرصت برای ارتکاب تقلب محسوب می شوند.

گرایش / نگرش / توجیه گری

گرایش، به عنوان شخصیت یا مجموعه ای از ارزش های اخلاقی فرد تعریف می شود که به شخص اجازه می دهد تا آگاهانه و به عمد مرتکب یک عمل نادرست شود. توجیه گیری یا منطق تراشی، سبب می شود که اعمال متقلبانه مطابق با

هدف قرار می دهد. مثلث تقلب به منزله یک ابزار بیانی است که انجمن های حرفه ای می توانند به منظور ایجاد و تحکیم یک میدان دانش در زمینه اخلاق فردی، از آن استفاده کنند. مثلث تقلب، الگوهایی از هویت افراد پر خطری که از منظر اخلاقی ضعیف هستند را شکل می دهد؛ افرادی که باید توسط سازمان به طور منظم و شدیداً کنترل شوند (مورالس و همکاران، ۲۰۱۴).

۲-۱- اجزای مثلث تقلب

انگیزه / فشار

فشار یا انگیزه، دلیلی را فراهم می کند تا مجرم به منظور رسیدن به اهداف شخصی یا منفعت شرکت، مرتکب تقلب می شود (هانسن و کلام^{۱۸}، ۲۰۱۲). تقلب به خالق نیاز دارد که قواعد متداول زندگی اجتماعی (قوانین، مقررات، اصول اخلاقی) را بشکند. تقلب ریسک بالایی دارد و نیازمند یک انگیزه ی قوی است. این انگیزه، اغلب از فشارهای متعدد در محیط ناشی می شود. از عوامل فشار مرتبط با مشکلات مالی می توان به نقدینگی، بدهی و مسأله عملکرد اشاره کرد (امارا و همکاران^{۱۹}، ۲۰۱۳). بیانیه استانداردهای حسابرسی شماره ۹۹ آمریکا، پرچم های قرمز فشار را که ممکن است منجر به تقلب در صورت های مالی شوند، در چهار نوع کلی ذکر کرده است که عبارتند از: ثبات مالی، فشار خارجی، وضعیت مالی شخصی مدیران و رسیدن به اهداف مالی.

دچو و همکاران^{۱۱} (۱۹۹۶)، با استفاده از یک نمونه از ۹۲ شرکت در طول دوره ۱۹۹۲-۱۹۸۲، دریافتند که یک انگیزه مهم برای دستکاری سود، «تمایل به جذب منابع مالی خارجی با کمترین هزینه» است. اریکسون و همکاران^{۱۲} (۲۰۰۶)، بررسی کردند که آیا انگیزه های صاحبان سهام با تقلب حسابداری مرتبط است. آن ها یک نمونه از شرکت های متهم به تقلب را طی دوره ۲۰۰۳-۱۹۹۶، بررسی کردند و هیچ ارتباطی بین انگیزه صاحبان سهام و احتمال گزارش اطلاعات مالی تقلبی نیافتند. آپوستولو و همکاران^{۱۳} (۲۰۰۱)، به این نتیجه رسیدند که شاخص های تقلب مربوط به «ویژگی های مدیریت و نفوذ مدیران بر محیط کنترلی»، بالاترین امتیاز را دارا هستند. بل و همکاران^{۱۴} (۱۹۹۱)، نشان می دهند در مواردی که یک شرکت، رشد زیر متوسط صنعت را تجربه می کند، مدیران ممکن است برای بهبود چشم انداز شرکت به دستکاری صورت های مالی متوسل شوند. به همین ترتیب، پس از یک دوره رشد سریع نیز ممکن است برای ظهور رشد پایدار، به دستکاری صورت های مالی اقدام کنند.

ی بیشتری جهت انجام تقلب در صورت های مالی وجود دارد. هانسن و کلام^{۲۵} (۲۰۱۲)، "در یک مطالعه، توانایی دانشجویان حسابداری در تشخیص و ارزیابی خطر تقلب" را مورد بررسی قرار دادند. نتایج نشان می دهد که اکثر دانشجویان در شناسایی عوامل خطر تقلب موجود شکست خوردند و دانشجویان تمایل به ارزیابی بیش از واقع احتمال تقلب داشتند و بنابراین، مرتکب خطای نوع اول شدند.

آمارا و همکاران^{۲۶} (۲۰۱۳)، به بررسی تأثیر عناصر مثلث تقلب در تشخیص تقلب در صورتهای مالی در نمونه ای ۸۰ تایی از شرکتهای فرانسوی پرداختند. نتایج حاصل از پژوهش نشان داد که مسائل مربوط به عملکرد، به عنوان یک عامل فشار مدیریت است که منجر به ارتکاب تقلب در صورتهای مالی می شود. دلاپورتاس^{۲۷} (۲۰۱۳)، با بررسی عامل های موثر بر حسابداری که در استرالیا مرتکب کلاهبرداری می شوند و همچنین فهم عملکرد های موجود در کارهای حرفه ای که باعث پیدایش کلاهبرداری می شود، نشان می دهد که متهمین از موقعیت خودشان به عنوان حسابدار حرفه ای برای فریب دیگران استفاده کرده اند. نتایج مادان لال^{۲۸} (۲۰۱۳)، در بررسی عوامل مؤثر در ایجاد انگیزه جهت ارتکاب تقلب در صورتهای مالی در شرکت کامپیوتری سایتام طی سال ۲۰۰۹، نشان داد که حرص و طمع، جاه طلبی، قدرت طلبی و علاقه به پول و شهرت، متغیرهای اثرگذار بر بروز تقلب هستند و آموزش های جدید در کاهش تقلب های آتی مؤثر هستند.

نتایج حاصل از پژوهش بویپ آنی^{۲۹} (۲۰۱۴)، در بررسی بروز احتمالی گزارشگری مالی متقلبان در بین شرکت های نیجریه نشان از وجود احتمال بروز گزارشگری مالی متقلبان در شرکت های حمل و نقل نیجریه بوده است. نتایج بررسی کامرانی و عابدینی^{۳۰} (۲۰۱۴)، در ارتباط بین تقلب در صورت های مالی و مسئولیت های مالی و سیاست های نقدینگی شرکتها نشان داد بین تقلب در صورت های مالی و مسئولیت مالی رابطه معنی داری وجود دارد. فضلی و همکاران^{۳۱} (۲۰۱۴)، در تحقیقی به بررسی سودمندی عوامل خطر تقلب تئوری کریزی^{۳۲} در جلوگیری از وقوع تقلب پرداختند. نتایج این تحقیق نشان می دهد که احتمال وقوع تقلب در صورت های مالی، با نسبت فروش به حساب های دریافتی و نسبت بدهی ها به دارایی ها (به عنوان متغیرهایی از عامل فشار)، رابطه مثبت دارد، ولی با اندازه کمیته حسابرسی و اندازه هیئت مدیره (به عنوان متغیرهایی از عامل فرصت)، رابطه منفی دارد. داگلاس و همکاران^{۳۳} (۲۰۱۵)، در تحقیقی به مطالعه ارزیابی تأثیر استفاده از مدل تقلب جایگزین بر قضاوت خطر تقلب حسابرسان پرداختند. نتایج نشان می دهد اثر نوع تقلب

عمل اخلاقی به نظر رسد (هانسن و کلام^{۱۸}، ۲۰۱۲). اغلب مردم، اساساً صادق و به اصول اخلاقی معتقد هستند. بنابراین، حتی اگر قصد ارتکاب تقلب را هم داشته باشند، دچار ناهنجاری و تضاد ذهنی قابل توجهی می شوند. عاملان تقلب به منظور غلبه بر این تناقض فکری، سعی در یافتن راهی برای هماهنگی بین اعمال و افکار غیراخلاقی با ارزش های اساسی خود می شوند. در نتیجه آن ها به دنبال بهانه ای هستند که افکار، اهداف و رفتار خود را به گونه ای منطقی توجیه کنند؛ تا جایی که خود را متقاعد سازند که استانداردهای اخلاقی را نقض نکردند. نمونه ای از معروف ترین توجیحات افراد برای ارتکاب تقلب در صورت های مالی عبارتند از: «این تنها راهی است که وجود دارد»، «فقط برای مدت کوتاهی...»، «این کار در جهت منافع شرکت، سهامداران یا کارکنان است»، «این راه شاید بهترین راه نیست اما در شرایط فعلی راه حل خوبی است» (آلبرچ و همکاران^{۱۹}، ۲۰۱۴). اسکوزن و رایت (۲۰۰۶)، تأکید می کنند که «توجیه گری» یک مؤلفه ی ضروری برای مثلث تقلب است، اما خیلی دقیق نیست زیرا مشاهده ی توجیه فردی دشوار است. به علاوه، آن ها بیان می کنند که بلافاصله پس از تغییر حسابرسان، فراوانی نارسایی های حسابرسی و دعاوی قضایی افزایش می یابد. بنابراین، تغییر حسابرسان می تواند به عنوان یک عامل نگرشی تلقی شود. هافمن و مورگان^{۲۰} (۱۹۹۶)، به این نتیجه رسیدند که حسابرسان تمایل دارند تا عوامل خطر مربوط به نگرش مدیریت را در مقایسه با سایر عوامل خطر سازمانی، مهم تر جلوه دهند. به عنوان مثال، نگرش های پرخاشگرانه، غیرصادقانه و غیرمنطقی مدیریت، مهم تر از شرایط اقتصادی و محیطی نامطلوب در نظر گرفته شدند.

۲-۳- مروری بر پیشینه پژوهش

راویسانکار و همکاران^{۳۱} (۲۰۱۱)، در پژوهش خودبه شناسایی شرکت هایی که به تقلب در صورت های مالی متوسل می شوند، پرداختند. آنها روش های داده کاوی را بر روی مجموعه ای از داده های شرکت ها در دو مرحله آزمون کردند. در مرحله اول با انتخاب ۱۸ ویژگی، شبکه های عصبی احتمالاتی^{۳۲} از بین تمامی روش ها برتر بود و در مرحله دوم نیز با انتخاب ۱۰ ویژگی، شبکه های عصبی احتمالاتی و برنامه نویسی ژنتیک^{۳۳} با حاشیه دقت برابر نسبت به سایر روش ها برتر بودند. نتایج پرلز و لوگی^{۳۴} (۲۰۱۱)، در بررسی تأثیر مدیریت سود بر بروز تقلب در صورت های مالی نشان داد که مدیریت سود سالهای گذشته با بروز تقلب در صورت های مالی رابطه دارد و در شرکتهایی که مدیریت سود وجود دارد، انگیزه

قابل توجه است و ارزیابی عوامل خطر تقلب بر اساس مثلث تقلب به طور قابل توجهی بر ریسک ارزیابی تقلب حسابرسان تاثیر گذار است. چنلین و همکاران^{۳۴} (۲۰۱۵)، در تحقیقی با عنوان "تشخیص تقلب در صورت های مالی: تجزیه و تحلیل تفاوت بین تکنیک داده کاوی و قضاوت کارشناسان"، که در کشور تایوان انجام شد، به بررسی تمام جنبه های مثلث تقلب با استفاده از تکنیک های داده کاوی پرداختند. نتایج نشان داد، شبکه های عصبی مصنوعی و درخت تصمیم نسبت به مدل لجستیک طبقه بندی دقیق تری را در ارزیابی تقلب ارائه می دهند.

پورحیدری و بذرافشان (۱۳۹۰)، در پژوهش خود با به رتبه بندی بسترهای خطر تقلب ذکر شده در بخش ۲۴ استانداردها حسابرسی ایران، با توجه به میزان اهمیت آنها در کشف تقلب مدیریت پرداختند. در این تحقیق فهرستی از ۶۱ مورد بسترهای خطر تقلب تهیه گردید. نتایج حاصل از آزمون های آماری این تحقیق نشان داد که به نظر حسابرسان تمامی بسترهای خطر تقلب (به جز یک مورد)، در سطح اطمینان ۹۵ درصد دارای اهمیت است. همچنین با توجه به نتایج بدست آمده مشخص شد مهمترین بستر خطر تقلب «وابسته بودن بخش عمده ای از حقوق و مزایای مدیران به نتایج عملیات، وضعیت مالی یا جریان وجوه نقد» است. بولو و صادقی (۱۳۹۰)، به بررسی تأثیر ویژگی های فردی حسابرسان بر تصمیم آنان جهت استفاده از راهنمای تصمیم برای ارزیابی خطر تقلب مدیریت پرداختند. یافته های تحقیق حاکی از آن است که مهمترین ویژگیهای فردی مؤثر در استفاده از راهنمای تصمیم توسط حسابرسان برای اولویت یکم تا پنجم بدین شرح هستند: (۱) عدم عضویت در جامعه حسابداران رسمی (۲) سابقه حرفه ای بیش از ۲۰ سال (۳) مدرک تحصیلی کارشناسی (۴) رده سازمانی سرپرست ارشد (۵) رشته تحصیلی مدیریت. پورحیدری و بذرافشان (۱۳۹۱)، در تحقیقی دیگر به بررسی سودمندی استفاده از چک لیست راهنمای کشف تقلب در ارزیابی خطر تقلب مدیریت پرداختند. نتایج تحقیق نشان داد که استفاده از چک لیست راهنمای کشف تقلب مدیریت، اشتباه در قضاوت حسابرسان را کاهش می دهد. هاشمی نژاد و همکاران (۱۳۹۱)، در یک مطالعه میدانی، پارامترهای مؤثر بر اختلاس در کشور را با نگاهی ویژه به اختلاس بزرگ مالی سال ۹۰ شناسایی نموده و سپس با استفاده از داده های جمع آوری شده از ۱۱۷ پرسشنامه، به اولویت بندی این پارامترها پرداختند. در نهایت نیز، براساس نتایج حاصله، به ارائه پیشنهادات و راهکارهایی برای جلوگیری از بروز مواردی این چنینی پرداخته اند. انصاری و کمالی کرمانی (۱۳۹۱)، در بررسی عوامل مؤثر بر تصمیم

حسابرسان جهت استفاده از ابزار کمکی تصمیم گیری در ارزیابی ریسک تقلب مدیریت، چهار عامل سودمند دانستن ابزار کمکی، اندازه شرکت صاحبکار، اعتماد به توانایی در ارزیابی تقلب و فشار حرفه را مورد بررسی قرار دادند. آنها به این نتیجه رسیدند که عوامل سودمندی، اندازه و اعتماد به توانایی بر استفاده از ابزار کمکی تصمیم گیری مؤثر می باشند، اما فشار حرفه تأثیر معناداری در این خصوص ندارد. نتایج پژوهش رهنمای رود پستی (۱۳۹۱)، در بررسی اثربخشی تکنیک های داده کاوی در تشخیص رفتارهای متقلبانه شرکت هایی که صورت های مالی متقلبانه گزارش نموده اند، نشان می دهد که، تکنیک های داده کاوی، در شناسایی در صورتهای مالی متقلبانه سودمند هستند. پورحیدری و بذرافشان (۱۳۹۱)، در تحقیقی به بررسی تأثیر ویژگی های فردی (نظیر: جنسیت، رشته تحصیلی، سطح تحصیلات و تجربه)، در ارزیابی اهمیت بسترهای خطر تقلب پرداختند. نتایج بررسی نشان داد که نوع جنسیت، رشته تحصیلی، میزان تحصیلات و میزان تجربه حسابرسان تأثیر چندانی در تعیین میزان اهمیت بسترهای خطر تقلب ندارد. یافته های پژوهش مرادی و همکاران (۱۳۹۳)، در شناسایی عوامل خطر مؤثر بر احتمال وقوع تقلب در گزارشگری مالی از دید حسابرسان و بررسی تأثیر آنها بر عملکرد مالی شرکت، نشان دادند که بین ویژگی های مدیریت، تبعیت مدیریت از کنترلهای داخلی و استانداردهای لازم الاجراء عوامل خطر مرتبط با شرایط بازار و صنعت، ویژگی های عملیاتی، نقدینگی و ثبات مالی با احتمال وقوع تقلب رابطه معناداری وجود دارد. نتایج تحقیق رضایی و جعفری نیارکی (۱۳۹۴)، در تحقیقی با عنوان " رابطه بین اجتناب مالیاتی و تقلب در حسابداری شرکتها دلالت بر وجود رابطه مستقیم و معنی دار میان اجتناب مالیاتی و تقلب در حسابداری شرکتها دارد. برزگری خانقاه و همکاران (۱۳۹۴)، به ارزیابی اهمیت عوامل خطر تقلب و همچنین بررسی میزان رواج این عوامل در استان یزد پرداختند. نتایج رتبه بندی عوامل خطر تقلب با استفاده از تکنیک تاپسیس فازی نشان می دهد که عامل «عدم نظارت کافی بر کنترل های داخلی با اهمیت» از نظر اهمیت و عامل «منافع مدیریت در کمتر نشان دادن سود برای کاهش مالیات با استفاده از شیوه های نادرست»، از نظر رواج در صنایع استان یزد در رتبه اول قرار دارند.

۳- روش شناسی پژوهش

روش تحقیق حاضر از نظر هدف کاربردی است، زیرا می توان نتایج آن را در عمل به کار گرفت. به لحاظ شیوه اجرا این تحقیق توصیفی - همبستگی است؛ زیرا از یک سو بدون دخل

استفاده شده که علاوه بر اینکه در پژوهش‌های متعددی استفاده و بر کارایی آن‌ها تأکید شده، متخصصان و صاحب نظران نیز کارایی و روایی آن‌ها را تأیید کردند. برای تعیین میزان پایایی پرسشنامه از روش آلفای کرون باخ استفاده شده است. اگر ضریب آلفا بیشتر از ۰/۷ باشد، پرسشنامه از پایایی قابل قبولی برخوردار است (مؤمنی، ۱۳۸۶). نتایج آزمون آلفای کرون باخ برای پرسشنامه مورد استفاده در پژوهش در جدول ۲ ارائه شده است. از آنجایی که با توجه به جدول ۲، ضریب آلفای کرون باخ برای هر سه مولفه پرسشنامه پژوهش بیش از ۰/۷ می‌باشد، می‌توان نتیجه گرفت که ابزار مورد استفاده در پژوهش از پایایی قابل قبولی برخوردار بوده و نتایج جدول مذکور، استفاده از پرسشنامه مورد نظر پژوهش را تأیید می‌نماید.

در این پژوهش توصیف داده‌های دموگرافیک تحقیق با استفاده از آمار توصیفی ارائه گردیده است. همچنین برای رتبه بندی متغیرها از آزمون ناپارامتری فریدمن بهره گرفته شده و داده‌ها با استفاده از نرم افزار SPSS18 تجزیه و تحلیل گردیده است. همچنین آزمون فرضیه‌ها و دستیابی به اهداف اصلی تحقیق، در راستای ارتباط بین متغیرها و عوامل از طریق تحلیل عاملی تاییدی مرتبه دوم و تکنیک مدل سازی معادلات ساختاری با استفاده از نرم افزار LISREL 8.72 انجام شده است. این نرم افزار یکی از مشهورترین نرم افزارها جهت اجرای مدل‌هایست که مستلزم آزمون فرضیه‌ها با هدف سنجش روابط همزمان، مستقیم یا غیر مستقیم میان متغیرها می‌باشد.

و تصرف به توصیف وضع موجود در جامعه می‌پردازد. همچنین برای بررسی فرضیه‌ها از تکنیک همبستگی استفاده می‌شود و از نظر شیوه جمع‌آوری داده‌ها، پیمایشی است زیرا برای گردآوری داده‌ها از پرسشنامه استفاده می‌شود. جامعه آماری این تحقیق شامل کلیه حسابداران در سطح شهرستان یزد می‌باشد که با توجه به تعداد نامحدود آنها و نبود منبع موثق در خصوص تهیه آمار دقیق، از جدول مورگان با حجم جامعه نامحدود، تعداد نمونه تعیین و در نهایت به صورت روش نمونه در دسترس، نمونه لازم انتخاب شده است. نمونه مورد نظر با استفاده از جدول مورگان، ۳۸۴ نفر تعیین گردید. جهت جمع‌آوری داده‌های پژوهش، تعداد ۴۳۰ پرسشنامه توزیع گردید، که تعداد ۴۰۲ پرسشنامه قابلیت استفاده داشتند و در تجزیه و تحلیل‌های آماری از آن‌ها استفاده گردید.

دوره زمانی جمع‌آوری داده‌ها و تحلیل فرضیات و دستیابی به اهداف تحقیق، زمستان ۱۳۹۴ و بهار ۱۳۹۵ می‌باشد. روش گردآوری اطلاعات در این پژوهش را می‌توان به دو دسته کتابخانه‌ای و میدانی تقسیم نمود. در ارتباط با جمع‌آوری اطلاعات مربوط به ادبیات موضوعی و پیشینه تحقیق از روش کتابخانه‌ای و در خصوص گردآوری اطلاعات برای تأیید یا رد فرضیات پژوهش، روش میدانی (پیمایشی) مورد استفاده قرار می‌گیرد. بدین منظور، از پرسشنامه استاندارد مورد استفاده در پژوهش دلاپورتاس (۲۰۱۳)، به شرح جدول ۱، استفاده شده است.

به منظور حصول اطمینان از کارایی (روایی)، پرسشنامه مورد استفاده در پژوهش، از پرسشنامه استاندارد برگرفته از مقالات معتبر بین‌المللی چاپ شده در مجلات معتبر علمی

جدول ۱- متغیرها و ابزار گردآوری داده‌های تحقیق

منبع	تعداد سوالات	طیف	ابزار جمع‌آوری داده	نماد متغیرها	متغیرها	
دلاپورتاس (۲۰۱۳)	۱۵	لیکرت ۵ نقطه‌ای	پرسشنامه	P	فشار	احتمال بروز تقلب
	۶	لیکرت ۵ نقطه‌ای	پرسشنامه	O	موقعیت	
	۱۱	لیکرت ۵ نقطه‌ای	پرسشنامه	R	توجیه عقلانی	

جدول ۲- نتایج آزمون آلفای کرون باخ (پایایی پرسشنامه‌ها)

متغیر	تعداد سوالات	آلفای کرون باخ
فشار (P)	۱۵	۰/۸۰۹
موقعیت (O)	۶	۰/۷۵۵
توجیه عقلانی (R)	۱۱	۰/۸۱۴
کل پرسشنامه	۳۲	۰/۸۶۹

۴- فرضیه های پژوهش

با توجه به مبانی نظری و اهداف تحقیق، فرضیه ها به شرح زیر تدوین شده اند:

فرضیه اصلی: اجزای سه گانه مثلث تقلب بر اقدام به تقلب یا اعمال مجرمانه توسط حسابداران تأثیر دارد.

فرضیه فرعی اول: وجود فشار (انگیزه)، بر اقدام به تقلب یا اعمال مجرمانه توسط حسابداران تأثیر دارد.

فرضیه فرعی دوم: وجود موقعیت (فرصت)، بر اقدام به تقلب یا اعمال مجرمانه توسط حسابداران تأثیر دارد.

فرضیه فرعی سوم: وجود توجیه عقلانی (رویکرد)، بر اقدام به تقلب یا اعمال مجرمانه توسط حسابداران تأثیر دارد.

۵- یافته های پژوهش

۵-۱- آمار توصیفی

با توجه به بررسی چگونگی توزیع نمونه های آماری، از ۴۰۲ نفر افراد نمونه که جواب داده اند ۲۷۱ نفر مرد، ۱۳۱ نفر زن بوده که نشان می دهد حدود ۶۷ درصد مرد و ۳۳ درصد زن هستند. همچنین حدود ۵۹ درصد افراد بین ۲۱ تا ۳۵ سال سن دارند و حدود ۵۳ درصد دارای مدرک کارشناسی، ۳۹ درصد کارشناسی ارشد، ۶ درصد کاردانی، ۲ درصد دکتری و ۱ درصد کمتر درص دیپلم را شامل می شود. همچنین ۵۴ درصد افراد قراردادی می باشند. از طرفی حدود ۴۶ درصد افراد نمونه کمتر از ۱۰ سال، ۴۱ درصد بین ۱۱ تا ۲۰ سال و ۱۳ درصد بالاتر از ۲۱ سال سابقه خدمت را دارند. همچنین ۵۴ درصد افراد در رده سازمانی حسابدار بوده اند.

جدول ۳- مشخصات دموگرافیک برای نمونه مورد بررسی

متغیر	گروه	فراوانی	درصد
جنسیت	مرد	۲۷۱	۶۷/۴
	زن	۱۳۱	۳۲/۶
سطح تحصیلات	زیر دیپلم و دیپلم	۱	۰/۲
	کاردانی	۲۳	۵/۷
	کارشناسی	۲۱۱	۵۲/۵
	کارشناسی ارشد	۱۵۸	۳۹/۳
	دکتری	۹	۲/۲
سن	زیر ۲۰ سال	۲	۰/۵
	بین ۲۱ تا ۳۵ سال	۲۳۸	۵۹/۲
	بین ۳۶ تا ۵۰ سال	۱۴۷	۳۶/۶
	بالاتر از ۵۱ سال	۱۵	۳/۷
سابقه خدمت	کمتر از ۱۰ سال	۱۸۵	۴۶
	بین ۱۱ تا ۲۰ سال	۱۶۵	۴۱
	بالاتر از ۲۱ سال	۵۲	۱۳
وضعیت استخدامی	قراردادی	۲۱۶	۵۳/۷
	پیمانی	۱۸	۴/۵
	رسمی	۱۶۸	۴۱/۸
رده سازمانی	کمک حسابدار	۱۷	۴/۲
	حسابدار	۲۱۵	۵۳/۵
	رئیس حسابداری	۱۱۰	۲۷/۴
	مدیر مالی	۵۴	۱۳/۴
	معاونت اداری و مالی	۶	۱/۵
	جمع		۴۰۲

۵-۲- آمار استنباطی

۵-۲-۱- بررسی مدل های اندازه گیری

به تعداد متغیر های مشاهده شده معادله اندازه گیری ارائه می شود. هر معادله شامل ضریب مسیر بین متغیر مشاهده شده و متغیر مکنون، خطای اندازه گیری متغیر مشاهده شده، همراه آزمون معناداری آن بر پایه مشخصه t و نیز مقدار R^2 یعنی ضریب تعیین یا نسبت واریانس تبیین شده به وسیله متغیر مکنون است.

در روش شناسی مدل معادلات ساختاری، ابتدا به ساکن لازم است تا روایی سازه مورد مطالعه قرار گرفته تا مشخص شود گویه های انتخاب شده برای اندازه گیری متغیر های مورد نظر خود از دقت لازم برخوردار هستند. به این شکل که ضریب

مسیر هر گویه با متغیر خود دارای مقدار t بالاتر از $1/96$ باشد. با توجه به نتایج مدلهای اندازه گیری همگی گویه ها دارای آماره t بزرگتر از مقدار $1/96$ می باشد و همچنین مقدار ضریب تعیین آنها مناسب بوده پس هیچ کدام از گویه ها از مدل حذف نمی شوند و کار را با همه گویه ها ادامه داده و به بررسی مدل پرداخته می شود. از طرفی بر اساس ضرایب استاندارد (بارهای عاملی)، شاخصی که بیشترین بار عاملی را داشته باشد، در اندازه گیری متغیر مربوطه سهم بیشتری دارد و شاخصی که ضرایب کوچکتری داشته باشد سهم کمتری رو در اندازه گیری سازه مربوطه ایفا می کند. منطبق با نتایج این پژوهش مقدار آماره t برای همه مسیرها بزرگتر از $1/96$ بوده و در نتیجه معنادار می باشد.

جدول ۴- بررسی ضرایب و مقدار t برای شاخص فشار (P)

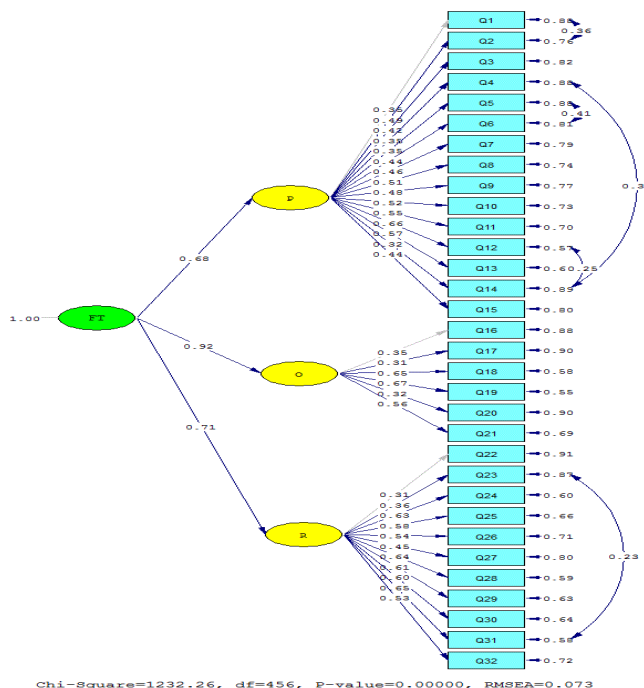
خطا	ضریب تعیین	آماره t	ضریب استاندارد	آیتم ها
-	۰/۱۲	-	۰/۳۵	Q16
۰/۰۶۲	۰/۱۰	۴/۲۶	۰/۳۱	Q17
۰/۰۵۵	۰/۴۲	۵/۸۳	۰/۶۵	Q18
۰/۰۶۰	۰/۴۵	۵/۸۸	۰/۶۷	Q19
۰/۰۴۲	۰/۱۰	۴/۳۱	۰/۳۲	Q20
۰/۰۸۴	۰/۳۱	۵/۵۹	۰/۵۶	Q21

جدول ۵- بررسی ضرایب و مقدار t برای شاخص موقعیت (فرست) (O)

خطا	ضریب تعیین	آماره t	ضریب استاندارد	آیتم ها
-	۰/۱۲	-	۰/۳۵	Q16
۰/۰۶۲	۰/۱۰	۴/۲۶	۰/۳۱	Q17
۰/۰۵۵	۰/۴۲	۵/۸۳	۰/۶۵	Q18
۰/۰۶۰	۰/۴۵	۵/۸۸	۰/۶۷	Q19
۰/۰۴۲	۰/۱۰	۴/۳۱	۰/۳۲	Q20
۰/۰۸۴	۰/۳۱	۵/۵۹	۰/۵۶	Q21

جدول ۶- بررسی ضرایب و مقدار t برای شاخص توجیه عقلانی (R)

خطا	ضریب تعیین	آماره t	ضریب استاندارد	آیتم ها
-	۰/۱۰	-	۰/۳۱	Q22
۰/۰۸۸	۰/۱۳	۴/۵۰	۰/۳۶	Q23
۰/۰۵۰	۰/۴۰	۵/۴۶	۰/۶۳	Q24
۰/۰۵۱	۰/۳۴	۵/۳۶	۰/۵۸	Q25
۰/۰۴۴	۰/۲۹	۵/۲۵	۰/۵۴	Q26
۰/۰۵۱	۰/۲۰	۴/۹۷	۰/۴۵	Q27
۰/۰۴۴	۰/۴۱	۵/۴۸	۰/۶۴	Q28
۰/۰۴۴	۰/۳۷	۵/۴۳	۰/۶۱	Q29
۰/۰۴۷	۰/۳۶	۵/۴۰	۰/۶۰	Q30
۰/۰۶۱	۰/۴۲	۵/۴۹	۰/۶۵	Q31
۰/۰۶۷	۰/۲۸	۵/۲۳	۰/۵۳	Q32



شکل ۱- مدل در حالت ضرایب استاندارد

۵-۳- آزمون فرضیه های پژوهش

پس از بررسی و تایید مدل عاملی، فرضیه های مدل پژوهش مورد ارزیابی قرار گرفته اند و اگر مقدار قدر مطلق آماره t کوچکتر از مقدار ۱/۹۶ باشد فرض صفر نتیجه گرفته می شود و در صورتی که مقدار قدر مطلق آماره t بزرگتر از مقدار ۱/۹۶ باشد فرض صفر رد می شود. در این بخش فرضیات مربوط به هر سؤال آزمون می شوند. با توجه به جدول ۷ همانگونه که مشاهده می گردد آماره t کلیه فرضیه ها بالاتر از ۱/۹۶ بوده، لذا فرض صفر در هر سه فرضیه رد و وجود تاثیر هر سه مولفه مورد نظر تایید می گردد

جدول ۷- نتایج آزمون فرضیه های فرعی پژوهش

فرضیه	ضریب	آماره t	ضریب	نتیجه
۱	۰/۶۸	۵/۷۵	۰/۴۶	تأیید
۲	۰/۹۲	۵/۹۰	۰/۸۴	تأیید
۳	۰/۷۱	۵/۲۸	۰/۵۰	تأیید

شکل ۱، مدل کلی در حالت تخمین استاندارد را نشان می دهد. فقط در حالت تخمین استاندارد امکان مقایسه بین متغیرهای مشاهده شده تبیین کننده متغیر مکنون وجود دارد، و همچنین با عنایت به ضرایب استاندارد می توان گفت متغیرهای موقعیت (فرصت) (۰/۹۲)، توجیه عقلانی (۰/۷۱) و فشار (۰/۶۸) به ترتیب بالاترین تاثیر را در ساخت متغیر احتمال بروز تقلب داشته اند.

۵-۲-۲- تأیید مدل

منطبق با نتایج بررسی شاخص های برازندگی، مقدار χ^2 به درجه آزادی برابر ۲/۷۰ و کوچکتر از ۳ است که مقدار مناسبی است. پایین بودن میزان این شاخص نشان دهنده تفاوت کم میان مدل مفهومی پژوهش با داده های مشاهده شده تحقیق است. همچنین مقدار RMSEA برابر ۰/۰۷۳ و کوچکتر از مقدار ۰/۰۸ می باشد علاوه بر χ^2 ، هرچه میزان شاخص RMSEA کمتر باشد، مدل از برازش مناسب تری برخوردار است. و شاخصهای (NFI - NNFI - IFI - CFI) بزرگتر از مقدار ۰/۹ است و شاخص AGFI و GFI بزرگتر از مقدار ۰/۸ است. پس مدل برازش مطلوبی را نشان داده و مورد تأیید می باشد.

جدول ۸- خلاصه ضرایب استاندارد، ضرایب تعیین، آماره t و نتیجه فرضیه تحقیق

مسیرها	ضریب	آماره t	ضریب تعیین	نتیجه
احتمال بروز تقلب ← فشار	۰/۶۸	۵/۷۵	۰/۴۶	تایید
احتمال بروز تقلب ← موقعیت (فرصت)	۰/۹۲	۵/۹۰	۰/۸۴	تایید
احتمال بروز تقلب ← توجیه عقلانی	۰/۷۱	۵/۲۸	۰/۵۰	تایید

۴-۵- رتبه بندی عوامل

۴-۵-۱- رتبه بندی عوامل موثر بر احتمال بروز تقلب یا اعمال مجرمانه توسط حسابداران با استفاده از نظریه مثلث تقلب

با توجه به جدول ۹، آزمون فریدمن و مقدار آماره خی دو (۱۴۹/۴۸۲) و از آنجا که سطح معناداری کوچکتر از ۰/۰۵ می باشد پس فرض صفر رد میشود و می توان گفت در سطح اطمینان ۹۵٪ تفاوت معناداری بین میانگین رتبه اهمیت عوامل موثر بر احتمال بروز تقلب یا اعمال مجرمانه توسط حسابداران وجود دارد و با عنایت به جدول میانگین رتبه ابعاد مشخص می شود که موقعیت (فرصت) بیشترین رتبه و فشار کمترین رتبه را از نظر حسابداران دارد.

۴-۵-۲- رتبه بندی مؤلفه های تشکیل دهنده

عوامل فشار بر احتمال بروز تقلب یا اعمال مجرمانه توسط حسابداران

با توجه به جدول ۱۰، آزمون فریدمن و مقدار آماره خی دو (۱۰۸۷/۹۴۴) و از آنجا که سطح معناداری کوچکتر از ۰/۰۵ می باشد پس فرض صفر رد میشود و می توان گفت در سطح اطمینان ۹۵٪ تفاوت معناداری بین میانگین رتبه اهمیت سوالات عامل فشار بر احتمال بروز تقلب یا اعمال مجرمانه توسط حسابداران وجود دارد و با عنایت به جدول میانگین رتبه ابعاد مشخص می شود اعتیاد بیشترین رتبه و عدم مهارت کافی برای انجام امور محوله شغلی کمترین رتبه را از نظر حسابداران دارد.

جدول ۹- نتیجه آزمون رتبه بندی فریدمن برای عوامل موثر بر احتمال بروز تقلب یا اعمال مجرمانه توسط حسابداران با استفاده از نظریه مثلث تقلب

متغیر	میانگین رتبه	وضعیت ابعاد در مقایسه با یکدیگر
موقعیت(فرصت)	۲/۴۷	رتبه اول
توجیه عقلانی	۱/۹۱	رتبه دوم
فشار	۱/۶۲	رتبه سوم

شاخص های آزمون رتبه بندی فریدمن

تعداد	آماره مربع خی دو	درجه آزادی	سطح معنی داری
۴۰۲	۱۴۹/۴۸۲	۲	۰/۰۰۰

جدول ۱۰- نتیجه آزمون رتبه بندی فریدمن برای سوالات عامل فشار بر احتمال بروز تقلب یا اعمال مجرمانه توسط حسابداران

سوالات	میانگین رتبه	وضعیت سوالات در مقایسه با
اعتیاد	۱۱/۷۴	رتبه اول
حرص و طمع بیش از حد	۱۱/۲۷	رتبه دوم
داشتن بدهی زیاد یا هزینه های شخصی بالا	۹/۵۶	رتبه سوم
کسر موجودی حساب و احتمال برگشت چک	۹/۳۷	رتبه چهارم
بلند پروازی	۹/۰۳	رتبه پنجم

سوالات	میانگین رتبه	وضعیت سوالات در مقایسه با
غرور و قدرت طلبی	۸/۶۱	رتبه ششم
خسارت های مالی شخصی	۷/۳۹	رتبه هفتم
ترس از دست دادن شغل	۷/۳۲	رتبه هشتم
وجود احساس نارضایتی از شغل	۶/۹۸	رتبه نهم
تمایل به ارایه چهره ای موفق از خود در جامعه	۶/۹۷	رتبه دهم
امنیت شغلی	۶/۷۸	رتبه یازدهم
احساس مفید نبودن در سیستم	۶/۷۶	رتبه دوازدهم
نیازهای مالی غیر منتظره شخصی	۶/۶۵	رتبه سیزدهم
تشویق به تقلب از سوی دیگران	۶/۳۶	رتبه چهاردهم
عدم مهارت کافی برای انجام امور محوله شغلی	۵/۲۲	رتبه پانزدهم
شاخص های آزمون رتبه بندی فریدمن		
تعداد	آماره مربع خی دو	درجه آزادی
۴۰۲	۱۰۸۷/۹۴۴	۱۴
سطح معنی داری		
۰/۰۰۰		

سوالات عامل موقعیت (فرصت) بر احتمال بروز تقلب یا اعمال مجرمانه توسط حسابداران وجود دارد و با عنایت به جدول میانگین رتبه ابعاد مشخص می شود چشم پوشی یا عدم توانایی کارفرما در افشا و آشکارسازی بیشترین رتبه و ایجاد محدودیت در دسترسی به اطلاعات توسط کارفرما کمترین رتبه را از نظر حسابداران دارد

۵-۴-۳- رتبه بندی مؤلفه های تشکیل دهنده عوامل موقعیت (فرصت) بر احتمال بروز تقلب یا اعمال مجرمانه توسط حسابداران

با توجه به جدول ۱۱، آزمون فریدمن و مقدار آماره خی دو (۴۲۷/۲۸۵) و از آنجا که سطح معناداری کوچکتر از ۰/۰۵ می باشد پس فرض صفر رد میشود و می توان گفت در سطح اطمینان ۹۵٪ تفاوت معناداری بین میانگین رتبه اهمیت

جدول ۱۱- نتیجه آزمون رتبه بندی فریدمن برای سوالات عامل موقعیت (فرصت) بر احتمال بروز تقلب یا اعمال مجرمانه توسط حسابداران

سوالات	میانگین رتبه	وضعیت سوالات در مقایسه با یکدیگر
چشم پوشی یا عدم توانایی کارفرما در افشا و آشکارسازی تقلب و ناتوانی کارفرما در ارزیابی کیفیت عملکرد کارکنان	۴/۷۴	رتبه اول
نبود نشانه یا اثری از تقلب برای حسابرسان	۴/۲۱	رتبه دوم
ناتوانی کارفرما در تنبیه و مجازات مرتکبین به کلاه برداری	۳/۲۳	رتبه سوم
قرار داشتن در موقعیت ارتقای شغلی و سازمانی	۲/۹۸	رتبه چهارم
ایجاد محدودیت در دسترسی به اطلاعات توسط کارفرما	۲/۹۳	رتبه پنجم
	۲/۹۰	رتبه ششم
شاخص های آزمون رتبه بندی فریدمن		
تعداد	آماره مربع خی	درجه آزادی
۴۰۲	۴۲۷/۲۸۵	۵
سطح معنی		
۰/۰۰۰		

۴-۴-۵- رتبه بندی مؤلفه های تشکیل دهنده عوامل توجیه عقلانی بر احتمال بروز تقلب یا اعمال مجرمانه توسط حسابداران

با توجه به جدول ۱۲، آزمون فریدمن و مقدار آماره خی دو (۲۱۷/۹۶۵) و از آنجا که سطح معناداری کوچکتر از ۰/۰۵ می باشد پس فرض صفر رد میشود و می توان گفت در سطح اطمینان ۹۵٪ تفاوت معناداری بین میانگین رتبه اهمیت

سوالات عامل توجیه عقلانی بر احتمال بروز تقلب یا اعمال مجرمانه توسط حسابداران وجود دارد و با عنایت به جدول میانگین رتبه ابعاد مشخص می شود توجیه بدین شکل که فقط قصد دارم این پول را به عنوان قرض برداشته و سریع باز می گردانم بیشترین رتبه و توجیه بدین گونه که هیچ کنترل داخلی وجود ندارد و به این دلیل تقلب می کنم تا نشان دهم چه کار ساده ای است کمترین رتبه را از نظر حسابداران دارد

جدول ۱۲- نتیجه آزمون رتبه بندی فریدمن برای سوالات عامل توجیه عقلانی بر احتمال بروز تقلب یا اعمال مجرمانه توسط حسابداران

وضعیت سوالات	میانگین رتبه	سوالات
رتبه اول	۷/۳۶	توجیه بدین شکل که فقط قصد دارم این پول را به عنوان قرض برداشته و سریع باز می گردانم. گردانم گردانم
رتبه دوم	۶/۸۲	سازمان به من مدیون است.
رتبه سوم	۶/۳۱	توجیه بدین صورت که حسابها را به گونه ای اصلاح می کنم که عادی جلوه نماید.
رتبه چهارم	۶/۲۲	توجیه مبنی بر تلافی به دلیل عدم احترام و برخورد بد کارفرما
رتبه پنجم	۶/۱۵	توجیه مبنی بر حرکت به سمت زندگی بهتر، مرفه تر و ایده آل
رتبه ششم	۵/۹۱	توجیه کردن اینکه همه دارند پولدار می شوند، پس چرا من نباید پولدار شوم.
رتبه هفتم	۵/۸۴	توجیه بدین گونه که شرکت بقدر کافی درآمد و پول دارد و اینکه واقعا اینها چیز مهمی نیست.
رتبه هشتم	۵/۸۱	توجیه آوردن بدین گونه که استحقاق من بیشتر از اینها می باشد، برای جبران کردن یک پاداش منطقی، مستحق مزایای بیشتری هستم.
رتبه نهم	۵/۶۱	توجیه آوردن که کسی از این کار ضرر نخواهد کرد.
رتبه دهم	۵/۱۲	توجیه بدین گونه که اگر صداقتم قربانی شود بهتر از آبرو ریزی است.
رتبه یازدهم	۴/۸۵	توجیه بدین گونه که هیچ کنترل داخلی وجود ندارد و به این دلیل تقلب می کنم تا نشان دهم چه کار ساده ای است.
شاخص های آزمون رتبه بندی فریدمن		
سطح	درجه	تعداد
۰/۰۰۰	۱۰	۴۰۲
		۲۱۷/۹۶۵

۶- نتیجه گیری و بحث

فرضیه فرعی اول در خصوص تأثیر وجود فشار بر اقدام به تقلب یا اعمال مجرمانه توسط حسابداران مطرح و آزمون گردید. نتایج این آزمون نشان می دهد فشار (انگیزه) می تواند بر اقدام به تقلب یا اعمال مجرمانه توسط حسابداران تأثیرگذار باشد. این به آن معناست که با افزایش فشار، اقدام به تقلب یا اعمال مجرمانه توسط حسابداران افزایش می یابد. دلیل بوجود آمدن فشار در افراد ناشی از اعتیاد، حرص و طمع بیش از حد، بدهی زیاد، کمبود نقدینگی، بلند پروازی و ... بوده که عدم توان تحمل افراد نسبت به موارد مذکور منجر به شرایطی می گردد که افراد برای جبران کمبودهای خود دست به اقدام یا اعمال مجرمانه می زند. بویژه زمانی که فرد توان دسترسی به

اطلاعات مالی و نقدینگی شرکتها را داشته باشد. بدیهی است کارفرمایان می توانند با کاهش فشار و رفع موانع موجود بر سر راه کارکنان که موجب فشار آوردن به آنها می شود و نیز انتخاب دقیق تر کارکنان در هنگام گزینش تا حد زیادی بر این معضل غلبه کرده و این ضلع از مثلث تقلب را تحت کنترل در آورند. نتیجه حاصل از فرضیه مذکور با یافته های تحقیق برزگری خانقاه و همکاران (۱۳۹۴)، وحیدی الیزبی و حامدیان (۱۳۸۸)، هاکن برک (۱۹۹۳)، مویزگلن و همکاران (۲۰۰۶)، گراملینگ و مایرز (۲۰۰۳) و هایمن هافمن و مورگان (۱۹۹۶) همراستا بوده است. فرضیه فرعی دوم در خصوص تأثیر وجود موقعیت (فرصت) بر اقدام به تقلب یا اعمال مجرمانه توسط حسابداران مطرح و

آزمون گردید. نتایج این آزمون نشان می دهد موقعیت (فرصت) می تواند بر بروز تقلب یا اعمال مجرمانه توسط حسابداران تأثیرگذار باشد. این به آن معناست که با افزایش موقعیت (فرصت)، اقدام به تقلب یا اعمال مجرمانه توسط حسابداران افزایش می یابد. دلیل بوجود آمدن موقعیت (فرصت)، در افراد ناشی از چشم پوشی کارفرما در افشا و آشکارسازی، ناتوانی کارفرما در ارزیابی کیفیت عملکرد کارکنان، قرار داشتن در موقعیت ارتقای شغلی و سازمانی و ... بوده که در چنین مواردی وجود کنترل های داخلی ضعیف و عدم نظارت و جداسازی مناسب بین وظایف و مواردی از این دست منجر به ایجاد شرایطی می گردد که افراد دست به اقدام یا اعمال مجرمانه می زنند. بویژه زمانی که فرد جهت دسترسی به اطلاعات دارای محدودیت باشد. بنابراین در این خصوص نیز به نظر می رسد انتخاب و گزینش مناسب کارکنان و نیز شناخت دقیق تر کارفرما از پرسنل و محیط کار و مدیریت مناسب نیروی کار و همچنین اعمال کنترل های داخلی مناسب بتواند راهگشا بوده و این ضلع از مثلث تقلب را تحت تاثیر قرار دهد. نتیجه حاصل از فرضیه مذکور با یافته های تحقیق برزگری خانقاه و همکاران (۱۳۹۴)، وحیدی الیزی و حامدیان (۱۳۸۸)، هاکن برک (۱۹۹۳)، مویزگلن و همکاران (۲۰۰۶)، گراملینگ و همکاران (۲۰۰۳)، مویزگلن و همکاران (۲۰۰۳) و هایمن هافمن و مورگان (۱۹۹۶) همراستا بوده است.

فرضیه فرعی سوم در خصوص تأثیر وجود توجیه عقلانی بر اقدام به تقلب یا اعمال مجرمانه توسط حسابداران مطرح و آزمون گردید. نتایج این آزمون نشان می دهد توجیه عقلانی می تواند بر بروز تقلب یا اعمال مجرمانه توسط حسابداران تأثیرگذار باشد. این به آن معناست که با افزایش توجیه عقلانی، اقدام به بروز تقلب یا اعمال مجرمانه توسط حسابداران افزایش می یابد. دلیل بوجود آمدن توجیه عقلانی در افراد ناشی از این است که افراد دلیل تقلب خود را قرض گرفتن، مدیون بودن سازمان به آنها و توجیهات دیگری از قبیل اینکه از این کار کسی متضرر نمی گردد بیان می کنند که منجر به تناقض فکری، ناهنجاری و تضاد ذهنی در افرادی شود و شرایطی را بوجود می آورد که به دنبال بهانه ای باشند که رفتار و اهداف خودشان را به نحوی توجیه کنند که دست به اقدام یا اعمال مجرمانه نزده اند. به منظور کنترل ضلع سوم (توجیه عقلانی) نیز مجدداً می توان توجه کارفرمایان را به دقت عمل در مرحله انتخاب و گزینش کارکنان جلب نمود. همچنین تلاش برای پرداخت حقوق واقعی مادی و معنوی کارکنان حوزه مالی و حفظ جایگاه انسانی آنها می تواند در کنترل ضلع سوم تقلب مؤثر باشد. نتیجه حاصل از فرضیه

مذکور با یافته های تحقیق برزگری خانقاه و همکاران (۱۳۹۴)، وحیدی الیزی و حامدیان (۱۳۸۸)، هاکن برک (۱۹۹۳)، مویزگلن و همکاران (۲۰۰۶)، گراملینگ و مایرز (۲۰۰۳) و هایمن هافمن و مورگان (۱۹۹۶) همراستا بوده است. نتایج حاصل از رتبه بندی عوامل تقلب نشان داد است که مهمترین عوامل بروز تقلب به ترتیب عبارتند از:

- ۱) موقعیت (فرصت)
- ۲) توجیه عقلانی
- ۳) فشار

در خصوص رتبه بندی عوامل بروز مرتبط با این نتیجه که فشار دارای کمترین اهمیت در بین سه عامل مورد نظر است نتایج حاصل با پژوهش های برزگری و همکاران (۱۳۹۴)، وحیدی الیزی و حامدیان (۱۳۸۸)، گراملینگ و مایرز (۲۰۰۳) و مویزگلن و همکاران (۲۰۰۶) تطابق دارد. همچنین در خصوص موقعیت (فرصت) که در این پژوهش مهمترین عامل رتبه بندی گردید نتایج با پژوهش های برزگری و همکاران (۱۳۹۴) و وحیدی الیزی و حامدیان (۱۳۸۸) تطابق دارد ولی با نتایج تحقیقات گراملینگ و مایرز (۲۰۰۳) و مویزگلن و همکاران (۲۰۰۶) مغایرت دارد. در ضمن در خصوص رتبه بندی عوامل بروز این نتیجه که توجیه به عنوان دومین عامل در بین سه عامل مورد نظر تشخیص داده شده است با پژوهش های برزگری و همکاران (۱۳۹۴) و وحیدی الیزی و حامدیان (۱۳۸۸) مطابقت دارد ولی با نتایج تحقیقات مویزگلن و همکاران (۲۰۰۶) و گراملینگ و مایرز (۲۰۰۳)، که عوامل خطر «توجیه/ نگرش» را مؤثرترین عامل بروز تقلب تشخیص دادند، همراستا نمی باشد. همچنین در رتبه بندی مؤلفه های (ریز عوامل) موجود در هر عامل نتایجی به شرح زیر حاصل گردید: در ضلع موقعیت (فرصت)، مهمترین عوامل عبارت بودند از: چشم پوشی یا عدم توانایی کارفرما در افشا و آشکارسازی، ناتوانی کارفرما در ارزیابی کیفیت عملکرد کارکنان، نبود نشانه یا اثری از تقلب برای حسابرسان و ... در ضلع توجیه عقلانی نیز مهمترین ریز عوامل عبارت بودند از: فقط قصد دارم این پول را به عنوان قرض برداشته، سازمان به من مدیون است، حسابها را به گونه ای اصلاح می کنم که عادی جلوه نماید و ... همچنین در ضلع فشار نیز مهمترین ریز عوامل عبارت بودند از: اعتیاد، حرص و طمع بیش از حد، داشتن بدهی زیاد یا هزینه های شخصی بالا و ... لازم به ذکر است در بعد رتبه بندی ریز عوامل با توجه به عدم بررسی در سایر تحقیقات مشابه امکان تطبیق یافته های پژوهشی میسر نگردید.

در ارزیابی کارکنان، توجیه کارکنان و ... در اضلاع مختلف مثلث تقلب داشت و با توجه به اینکه اغلب این متغیرها به عامل انسانی مربوط می شوند به کارفرمایان توصیه می گردد در گزینش و استخدام اولیه پرسنل نهایت دقت را مبذول دارند، همچنین آموزش های ضمن خدمت و توجه به نیازهای پرسنلی نیز می تواند در کاهش احتمال تقلب مؤثر باشد که توجه مدیران و کارفرمایان به این مهم نیز جلب می گردد.

فهرست منابع

- * انصاری، عبدالمهدی و کمالی کرمانی، نرجس؛ (۱۳۹۱)، بررسی عوامل موثر بر تصمیم حسابرسان جهت استفاده از ابزار کمکی تصمیم گیری در ارزیابی ریسک تقلب مدیریت، نشریه تحقیقات حسابداری و حسابرسی، زمستان، ش ۱۶، ۶۲-۷۹.
- * برزگری خانقاه، جمال و موسوی بیوکی، فاطمه السادات؛ (۱۳۹۴)، مروری بر مطالعات و مفاهیم تقلب در حسابداری و حسابرسی، نشریه مطالعات حسابداری و حسابرسی، زمستان، ش ۱۶، ص ۷۳-۵۸.
- * برزگری خانقاه، جمال؛ موسوی بیوکی، فاطمه السادات و زنجیرچی، سیدمحمود؛ (۱۳۹۴)، دیدگاه استفاده کنندگان صورت های مالی درباره اهمیت و رواج عوامل خطر تقلب در گزارشگری مالی (مطالعه موردی استان یزد)، مجله بررسی های حسابداری، تابستان، دوره دوم، ش ۷، ص ۱-۲۴.
- * بولو، قاسم و صادقی، پیمان؛ (۱۳۹۰)، تأثیر ویژگیهای اخلاقی فردی حسابرسان بر استفاده از راهنمای تصمیم در کشف تقلب مدیریت، فصلنامه اخلاق در علوم و فناوری، سال ششم، ش ۱، ص ۸۳-۷۴.
- * پورحیدری، امید و بذرافشان، سعید؛ (۱۳۹۰)، اهمیت بسترهای خطر تقلب از دیدگاه حسابرسان مستقل، پژوهشنامه حسابداری مالی و حسابرسی، تابستان، سال سوم، ش ۱۰، ص ۲۵-۱.
- * پورحیدری، امید و بذرافشان، سعید؛ (۱۳۹۱)، بررسی اثر ویژگی های فردی حسابرسان در تعیین اهمیت بسترهای خطر تقلب، پژوهش های تجربی حسابداری مالی، بهار، شماره ۳، ۵۲-۲۸.
- * پورحیدری، امید و بذرافشان، سعید؛ (۱۳۹۱)، بررسی سودمندی استفاده از چک لیست راهنمای کشف تقلب در ارزیابی خطر تقلب مدیریت، پژوهش های تجربی حسابداری، بهار، دوره ۱، ش ۳، ص ۸۶-۶۹.

همانگونه که نتایج تحقیق نشان داد از نظر پاسخ دهندگان هر سه ضلع تقلب شامل موقعیت (فرصت)، توجیه و فشار در بروز تقلب توسط حسابداران مؤثر هستند. بنابراین به سازمانها، مدیران بنگاههای اقتصادی و کارفرمایان توصیه می گردد تمهیدات لازم جهت اینکه حسابدار در دامنه این سه ضلع قرار نگیرد را ببانددینشد. نتایج رتبه بندی عوامل تقلب نشان داد که مهمترین عامل مؤثر بر بروز تقلب، موقعیت (فرصت) است. در این راستا به استفاده کنندگان از خدمات حسابداران توصیه می گردد به نحوی کنترل های داخلی را تدوین و اجرایی نمایند که حسابداران کمترین امکان را برای قرار گرفتن در موقعیت ارتکاب تقلب داشته باشند. همچنین در رتبه بندی مؤلفه ها نیز مشخص گردید مهمترین عوامل بروز تقلب در ضلع موقعیت (فرصت)، چشم پوشی یا عدم توانایی کارفرما در افشاء و ناتوانی کارفرما در ارزیابی کیفیت عملکرد کارکنان، تشخیص داده شده است. لذا توصیه می گردد کارفرمایان نسبت به افزایش دانش خود در حوزه حسابداری و عملیات مربوط به مؤسسه پرداخته تا بتوانند خود کنترل کننده کارکنان باشند. همچنین به کارفرمایان و مدیران شرکت ها توصیه می گردد در این راستا از سیاست های صحیح و به موقع تشویقی و تنبیهی نیز استفاده نمایند.

با توجه به نتایج رتبه بندی عوامل تقلب، دومین عامل مؤثر بر بروز تقلب توجیه عقلانی عنوان گردیده است. همچنین در رتبه بندی مؤلفه ها نیز مشخص گردید مهمترین عامل بروز تقلب در ضلع توجیه عقلانی، پول را به عنوان قرض برداشته تشخیص داده شده است. لذا به کارفرمایان و مدیران بنگاه های اقتصادی پیشنهاد می گردد با استقرار سیستم کنترل های داخلی قابل اتکاء در شرکت و جلوگیری از ایجاد زمینه های این دست تخلفات اقدام نمایند. همچنین به منظور جلوگیری از توجیه پرسنل به اینکه سازمان به آنها مدیون می باشد با استفاده از پرسشنامه های استاندارد نسبت به سنجش میزان رضایت پرسنل از وضعیت درآمدی و شغلی آنها اقدام و در صورت وجود نارضایتی نسبت به بررسی علل نارضایتی و رفع موارد اتمام و رزند. براساس نتایج آزمون رتبه بندی عوامل تقلب، سومین عامل مؤثر بر بروز تقلب، فشار است. در این راستا به مدیران بنگاههای اقتصادی، کارفرمایان و سازمانها توصیه می گردد قبل از اینکه حسابداران در معرض فشار قرار گیرند، نیازهای آنها را رسیدگی نمایند و وضعیت آنها را به نوعی سازمان دهی نمایند که در موقعیت فشار قرار نگیرند. همچنین با توجه به نتایج حاصل از رتبه بندی ریز عوامل (متغیرهای) تشکیل دهنده اجزای مثلث تقلب که نشان دهنده اهمیت متغیرهایی نظیر اعتیاد، حرص و طمع، ناتوانی کارفرما

- * Beasley, M. S., J. V. Carcello, D. R. Hermanson & P. D. Lapedes. (2000). Fraudulent Financial Reporting: Consideration of Industry Traits and Corporate Governance Mechanisms. *Accounting Horizons*, 14 (4), 441- 454.
- * Bell, T., S. Szykowny, & J. Willingham. (1991) Assessing the likelihood of fraudulent financial reporting: A cascaded logit approach. Working Paper, KPMG Peat Marwick, Montvale, NJ.
- * Cressey, D. R. (1973). *Other people's money*. Montclair, NJ: Patterson Smith.
- * Chi-Chen Lin., An-An Chiu., Shiao Yan Huang., David C. Yen. (2015). " Detecting the financial statement fraud: The analysis of the differences between data mining techniques and experts' judgments". *Knowledge-Based Systems Vol 89*. PP 459-470.
- * Dellaportas, Steven, (2013), "Conversations with inmate accountants: Motivation, opportunity and the fraud triangle", *Accounting Forum*, Vol. 37, PP. 29-39.
- * www.elsevier.com/locate/jfec. (July/August).
- * Daigle R.J, Hayes D.C & Morris P.W. (2014). Dr. Phil and Montel help AIS students "Get Real" with the fraud triangle. *Journal of Accounting Education* 32. 146-159.
- * Dechow, P.M., R. G. Sloan, & A. P. Sweeney. (1996). Causes and consequences of earnings manipulation: An analysis of firms subject to enforcement actions by the SEC. *Contemporary Accounting Research* 13 (1): 1-36.
- * Douglas M. Boyle, F. Todd DeZoort, Dana R. Hermanson, (2015). " The effect of alternative fraud model use on auditors' fraud risk judgments ". *J. Account. Public Policy* Vol 34. PP 578-596.
- * Erickson, M. , M. Hanlon, & E. L. Maydew. (2006). Is there a link between executive equity incentives and accounting fraud? *Journal of Accounting Research* 44 (March): 113-144.
- * FazliAghgaleh, SH., Iskandar, T.M., & Mohamed, Z.M. (2014). " Fraud Risk Factors of Fraud Triangle and the Likelihood of Fraud Occurrence: Evidence from Malaysia, *Information Management and Business Review*, 6(1), 1-7.
- * Gramling, A., & Mayers, P.M, (2003). Internal Auditors Assessment of Fraud Warning Signs: Implications For External Auditors, *The CPA Journal*: 6 (73), 20-32.
- * Heiman-Hoffman, Vicky B. & Morgan, Kimberly P. (1996). The Warning Signs of Fraudulent Financial Reporting, *Journal of Accountancy*, 182(4), 75-77.
- * Hackenbrack, K. (1993). "The Effect of Experience with Different Sized Client on Auditor Evaluations of Fraudulent Financial Reporting Indicators". *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, 12 (1): 99-100.
- * Hansen, J & B . K. Klamm . (2012). A study of accounting students' ability to recognize and evaluate fraud risk. *The Journal of Theoretical Accounting Research* 8(1): 1-23.
- * Kamrani, H. , Abedini, B. (2014). " A study on the relationship between fraud and financial liability of listed companies in Tehran Stock Exchange". *World*
- * حساس یگانه، یحیی؛ اسکو، وحید و داغانی، رضا؛ (۱۳۸۸)، تقلب در شرکت ها چه کسانی هشدار می دهند؟، مجله حسابدار رسمی، تابستان، دوره جدید، ش ۶، ص ۳۵-۴۱.
- * رضایی، فرزین و جعفری نیارکی؛ (۱۳۹۴)، رابطه بین اجتناب مالیاتی و تقلب در حسابداری شرکتها، پژوهشنامه مالیات، تابستان، دوره ۲۳، ش ۲۶، ۱۳۴-۱۰۹.
- * رهنمای رودپشتی، فریدون؛ (۱۳۹۱)، داده کاوی و کشف تقلب های مالی، دانش حسابداری و حسابرسی مدیریت، پاییز، سال اول، ش ۳، ص ۳۳-۱۷.
- * عرب مازار، علی اکبر؛ صمدی لرگانی، محمود و ایمنی، محسن؛ (۱۳۹۳)، الماس تقلب و مسئولیت مدیران و حسابرسان در قبال پیشگیری از تقلب، مجله مطالعات حسابداری و حسابرسی، زمستان، ش ۱۲، ص ۱۶-۲.
- * مرادی، جواد؛ رستمی، راحله و زارع، رضا؛ (۱۳۹۳)، شناسایی عوامل مؤثر بر احتمال وقوع تقلب در گزارشگری مالی از دید حسابرسان و بررسی تاثیر آنها بر عملکرد مالی شرکت، پیشرفت های حسابداری، تابستان و پاییز، دوره ۶، ش ۱، ص ۱۷۳-۱۴۱.
- * نظری، رضا و صیادی، محمد؛ (۱۳۹۲)، مثلث تقلب، فصلنامه حسابدار رسمی، بهار، ش ۲۱، ص ۳۶-۲۷.
- * وحیدی الیزبی، ابراهیم و حامدیان، حامد؛ (۱۳۸۸)، برداشت حسابرسان ایران از کارایی علایم خطر در کشف گزارشگری مالی متقلبانه، تحقیقات حسابداری، پاییز، ش ۳، ص ۱۹۷-۱۶۲.
- * هاشمی نژاد، محمد؛ ابراهیمی، سیدبابک؛ صیقلی، محسن و کیانی، محمدحسین؛ (۱۳۹۱)، رتبه بندی معیارهای تقلب و سوء استفاده مالی، سومین همایش ملی مهندسی صنایع و سیستم، اردیبهشت.
- * Amara, I., A .B. Amar, & A .Jarboui . (2013). Detection of Fraud in Financial Statements: French Companies as a Case Study. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences* 3(5): 456-472.
- * Apostolou, B., J. M. Hassell, S. A. Webber, & G. E. Summers. (2001). The Relative Importance of Management Fraud Risk Factors. *Behavioral Research in Accounting* 13: 1-24.
- * Albrecht, W. S., and C. O. Albrecht. (2003). "Fraud Examination and Prevention". (March 21). Mason, OH: Thompson-Southwestern.
- * Albrecht, C., Holland, D., Malagueno, R., Dolan, S., and Tzafirir, S. (2014). The Role of Power in Financial Statement Fraud Schemes, *Journal of Business Ethics*, Publisher: Springer Netherlands.
- * Boyepe Ani, Odunayo. (2014). " Fraudulent Financial Reporting: The Nigerian Experience". *The Clute Institute International Academic Conference* , San Antonio, Texas.

یادداشت‌ها

- ¹ Fraud
- ² Misconduct
- ³ Albrecht et al.
- ⁴ Howard
- ⁵ Soltani
- ⁶ Spathis
- ⁷ Beasley et al
- ⁸ Donald Cressey
- ⁹ Hansen & Klamm
- ¹⁰ Amara et al
- ¹¹ Dechow et al
- ¹² Erickson et al
- ¹³ Apostolou et al
- ¹⁴ Bell and et al
- ¹⁵ Ouaniche
- ¹⁶ Albrecht & Albrecht
- ¹⁷ Loebbecke et al
- ¹⁸ Hansen & Klamm
- ¹⁹ Albrecht et al
- ²⁰ Hoffman & Morgan
- ²¹ Ravisankar et al
- ²² Probabilistic Neural Network
- ²³ Genetic Programming
- ²⁴ Perols & Lougee
- ²⁵ Hansen & Klamm
- ²⁶ Amara et al
- ²⁷ Dellaportas
- ²⁸ Madan Lal
- ²⁹ Boyepe Ani
- ³⁰ Kamrani & Abedini
- ³¹ Fazli et al
- ³² Cressey
- ³³ Douglas et al
- ³⁴ Chen Lin et al

- of Researches Publication , Ac. J. Acco. Eco. Res. Vol. 3, Issue 6, 530-540.
- * Loebbecke, J.K., M.M. Eining, & J.J. Willingham, (1989). Auditors' Experience with Material Irregularities: Frequency, Nature, And Detectability. Auditing: A Journal of Practice and Theory, 8 (Fall), 1-28.
 - * Morales, J, Gendron, Y, Guenin-Paracini, H.(2014). The construction of the risky individual and vigilant organization: A genealogy of the fraud triangle. Accounting, Organizations and Society 39, 170-194.
 - * Moyes Glen, D., Lin, p., Landry, R.M. & Vicdan, H. (2006). Internal Auditors Perceptions of The Effectiveness of Red Flags To Detect Fraudulent Financial Reporting, Journal of Accounting, Ethics & Public Policy, 6(1),102-113.
 - * MadanLal, B.,(2013)." Corporate Accounting Fraud: A Case Study of Satyam Computers Limited". OpenJournalofAccounting. 2, 26-38.
 - * Perols, J . L., & B . A . Lougee. (2011).The relation between earnings management and financial statement fraud. Advances in Accounting, incorporating Advances in International Accounting, 27, 39-53.
 - * Ravisankar P. , Ravi V. , Raghava G. , Bose I. (2011)."Detecting Of Financial Statement Fraud And Feature Selection Using Data Mining Techniques". Decision Support Systems 50. 491-500.
 - * Soltani, b. (2007), "Auditing: An International Approach", Pearson Education.
 - * Spathis, C. (2002).Detecting False Financial Statements Using Published Data: Some Evidence from Greece. Managerial Auditing Journal,17(4), pp. 179-191.
 - * Skousen, C., & Wright, C. (2006). Contemporaneous Risk Factors and the prediction of Financial Statement Fraud, Working paper.