

دیدگاه استفاده‌کنندگان صورت‌های مالی درباره اهمیت و رواج عوامل خطر تقلب در گزارشگری مالی (مطالعه موردی استان یزد)

جمال برزگری‌خانقاه^۱، فاطمه‌السادات موسوی‌بیوکی^۲، سیدمحمود زنجیرچی^۳

چکیده

هدف اصلی این پژوهش، ارزیابی اهمیت عوامل خطر تقلب و همچنین بررسی میزان رواج این عوامل در صنایع استان یزد می‌باشد. جامعه آماری این تحقیق را، استفاده‌کنندگان صورت‌های مالی در استان یزد تشکیل می‌دهند. ابزار گردآوری داده‌ها، پرسشنامه‌ای شامل سؤالات جمعیت‌شناختی و ۴۱ مورد از عوامل خطر تقلب ذکر شده در بیانیه استاندارد حسابرسی شماره ۹۹ آمریکا بود که بعد از طراحی و تأیید روایی و پایایی آن مورد استفاده قرار گرفت. نتایج رتبه‌بندی عوامل خطر تقلب با استفاده از تکنیک تاپسیس فازی نشان می‌دهد که عامل «عدم نظارت کافی بر کنترل‌های داخلی با اهمیت» از نظر اهمیت و عامل «منافع مدیریت در کم‌تر نشان دادن سود برای کاهش مالیات با استفاده از شیوه‌های نادرست» از نظر رواج در صنایع استان یزد در رتبه اول قرار دارند. به علاوه، نتایج آزمون‌های آماری نشان می‌دهد بین اهمیت و رواج عوامل خطر تقلب تفاوت معنی‌دار است اما، ویژگی‌های فردی (نظیر سن، جنس، تحصیلات، شغل و ...) تأثیر معنی‌داری بر دیدگاه افراد نسبت به اهمیت عوامل خطر تقلب نداشته است.

واژه‌های کلیدی: تقلب در صورت‌های مالی، عوامل خطر تقلب، مثلث تقلب، تاپسیس فازی.

۱. استادیار حسابداری دانشگاه یزد

۲. دانشجوی کارشناسی‌ارشد مدیریت مالی دانشگاه یزد

۳. استادیار مدیریت صنعتی دانشگاه یزد

تاریخ دریافت مقاله: ۹۳/۱۲/۱۷

تاریخ پذیرش مقاله: ۹۴/۶/۱۱

*نویسنده مسئول: فاطمه‌السادات موسوی‌بیوکی

f.mosavi_69@yahoo.com

۱. مقدمه

افزایش شمار تقلب در صورت‌های مالی^۱، سبب نگرانی و افزایش انتظارات استفاده‌کنندگان صورت‌های مالی شده است. سهامداران به عنوان یکی از اصلی‌ترین استفاده‌کنندگان صورت‌های مالی، خواهان شفافیت و صحت داده‌های مالی هستند. درستی و قابلیت اطمینان صورت‌های مالی، سبب افزایش اعتماد سهامداران و انگیزه‌های سرمایه‌گذاری آنان و در نتیجه افزایش ارزش شرکت خواهد شد. لذا، با فراگیر شدن معطل تقلب و البته روند صعودی ارقام و اعداد و پیامدهای منفی آن، قوانین، استانداردها و تمهیدات فراوانی برای پیشگیری و کشف تقلب در نظر گرفته شده است. در استاندارد حسابرسی شماره ۲۴ ایران و بیانیه استاندارد حسابرسی^۲ شماره ۹۹ آمریکا (انجمن حسابداران رسمی آمریکا، ۲۰۰۲)، مجموعه‌ای از شرایط و موقعیت‌هایی که می‌توانند زنگ خطری برای احتمال ارتکاب تقلب باشند، تحت عنوان «عوامل خطر تقلب»^۳ یا «پرچم‌های قرمز تقلب»^۴ معرفی شده‌اند. عوامل خطر تقلب حاکی از افزایش عامل ریسک بوده و برای حسابرس به عنوان پرچم قرمز عمل می‌کنند. این عوامل حسابرس را از ضرورت بررسی بیشتر یا رسیدگی دقیق‌تر موضوع آگاه می‌سازد.

۲. بیان مسئله

در سال‌های اخیر، بازارهای مالی ایالت متحده با افشای متعدد اعمال متقلبانه برخی شرکت‌ها به طور جدی متضرر شده‌اند. تقلب موجب عدم اعتماد عموم مردم به بازار سرمایه شده و با کاهش سرمایه‌گذاری‌های داخلی و حتی خارجی، لطمه جبران‌ناپذیری به قطب حیاتی اقتصادی کشورها وارد می‌کند. بنابراین می‌توان گفت که پدیده تقلب، از طریق کاهش کارایی اقتصادی، تخصیص نامناسب درآمدها، ورشکستگی شرکت‌ها، کاهش انگیزه‌های سرمایه‌گذاری در بلند مدت و ... تأثیر منفی عمیقی بر رشد و توسعه اقتصادی کشورها نیز خواهد داشت. مشابه سایر کشورها، در کشور ما نیز مسئله تحریف و به ویژه گزارشگری مالی متقلبانه^۵ مطرح بوده و موضوع غریبی نیست. اما علیرغم پیامدهای اقتصادی آن، در بازار سرمایه و مراجع تحقیقاتی کشور؛ کم‌تر مورد توجه قرار گرفته است. مدیران، کارکنان، حسابرسان و تمامی اشخاص و نهادهایی که وظیفه آن‌ها، پیشگیری و کشف تحریف‌ها و تقلبات احتمالی است باید جهت آشنایی با عوامل خطر تقلب و ترکیب و وزن‌دهی به این عوامل آموزش ببینند. بنابراین، هر تحقیقی که بتواند سبب آشنایی و

-
1. Financial Statement Fraud (FSF)
 2. Statement of Audit Standards (SAS)
 3. Fraud risk factors
 4. Fraud Red flags
 5. Fraudulent financial reporting

دقت بیش‌تر این گروه نسبت به عوامل خطر تقلب شده و سطح اطمینان و اعتماد عموم به صورت‌های مالی را بالا ببرد، در خور توجه فراوان از سوی جامعه حسابرسی و سایر ذینفعان است. در بین تحقیقات مشابهی که در این حوزه صورت گرفته، تعداد اندکی از آن‌ها به تأثیر ویژگی‌های فردی بر ارزیابی اهمیت عوامل خطر تقلب پرداخته‌اند. تفاوت دیدگاه افراد در تعیین اهمیت عوامل خطر تقلب، می‌تواند خطر ساز باشد. اهمیت این موضوع در مورد افرادی همچون حساب‌برسان و بازرسان قانونی، کارشناسان مالیات، فعالان بازار بورس و سهامداران بیش‌تر احساس می‌شود؛ زیرا تفاوت در تعیین اهمیت عوامل خطر تقلب، ارزیابی نهایی آن‌ها را در مورد احتمال وقوع تقلب تحت تأثیر قرار می‌دهد. از بین تحقیقات داخلی، تنها وحیدی‌الیزی و حامدیان (۱۳۸۸)، عوامل خطر تقلب ذکر شده در استاندارد حسابرسی شماره ۹۹ آمریکا را که بر مبنای اجزای مثلث تقلب^۱ طبقه‌بندی شده‌اند، به کار گرفته است. با توجه به مباحث فوق، در این تحقیق علاوه بر ارزیابی اهمیت این عوامل از دیدگاه گروه گسترده‌ای از استفاده‌کنندگان صورت‌های مالی، به تأثیر ویژگی‌های فردی بر ارزیابی آنان نیز پرداخته شده است. همچنین با توجه به اینکه در صنایع استان یزد در این حوزه، پژوهشی صورت نگرفته است؛ به ارزیابی رواج عوامل خطر تقلب در صنایع استان یزد و بررسی تفاوت بین اهمیت و رواج این عوامل پرداخته شده است. به علاوه، جهت رتبه‌بندی عوامل خطر تقلب از تکنیک تاپسیس فازی^۲ استفاده شده است.

۳. مبانی نظری پژوهش

۳.۱. تعریف تقلب و انواع آن

بر اساس استاندارد حسابرسی شماره ۲۴ ایران، تقلب را می‌توان به عنوان «هرگونه اقدام عمدی یا فریبکارانه یک یا چند نفر از مدیران، کارکنان یا اشخاص ثالث برای برخورداری از یک مزیت ناروا یا غیرقانونی» تعریف نمود. بنابراین آنچه که تقلب را از اشتباه متفاوت می‌سازد، ویژگی آگاهانه، عمدی، فریبکارانه و پنهانی بودن رفتار متقلبانه بوده که عملی تجاوزکارانه به حریم و منافع دیگران و البته اقدامی خلافکارانه و مجرمانه است.

بر اساس گزارش انجمن بازرسان رسمی تقلب^۳ در سال ۲۰۱۴، تقلب‌های حرفه‌ای در سه گروه فساد مالی^۴، سوء استفاده از دارایی‌ها^۵ و تقلب در صورت‌های مالی طبقه‌بندی می‌شود:

1. Fraud triangle
2. Fuzzy Topsis
3. Association of Certified Fraud Examiners (ACFE)
4. Corruption
5. Misappropriation of assets

فساد مالی: تقلبی است که در آن کارکنان یک واحد از نفوذ خود به منظور دستیابی به منافع مستقیم و یا غیرمستقیم، سوء استفاده می‌کنند؛ مانند دریافت پورسانت و رشوه خواری و ... سوء استفاده از دارایی‌ها یا اختلاس: از اختلاس در دارایی‌ها اغلب به عنوان تقلب کارکنان یاد می‌شود و شامل دزدی یا استفاده نادرست کارکنان از موجودی‌ها و سایر دارایی‌های یک سازمان است که معمولاً، با سوابق یا مدارک ساختگی یا گمراه کننده همراه است. تقلب در صورت‌های مالی: عبارت است از ارائه نادرست، حذف اقلام و افشا نکردن کافی اطلاعات به منظور فریب استفاده کنندگان صورت‌های مالی، به خصوص سرمایه گذاران و اعتبار دهندگان که بیش تر اوقات با بیش نمایی دارایی‌ها و درآمدها یا کم نمایی بدهی‌ها و هزینه‌ها همراه است و یا برعکس.

طبق این گزارش، ۱۴۸۳ مورد تقلب در بیش از ۱۰۰ کشور جهان کشف شده است که در بین آن‌ها، سوء استفاده از دارایی‌ها، شایعترین نوع تقلب بوده است؛ به گونه ای که ۸۵ درصد از کل تقلب‌ها را به خود اختصاص داده و به طور متوسط موجب ۱۳۰.۰۰۰ دلار زیان شده است. در مقابل تقلب در صورت‌های مالی تنها ۹ درصد بوده است؛ اما به طور متوسط باعث از دست دادن بیش از ۱ میلیون دلار در هر واحد تجاری شده است. فساد مالی به طور تقریبی در میانه قرار گرفته (۳۷ درصد) و به طور متوسط باعث از دست رفتن ۲۰۰.۰۰۰ دلار در هر مورد شده است (انجمن بازرسان رسمی تقلب، ۲۰۱۴).

۳.۲. مثلث یا لوزی تقلب^۱

اصطلاح مثلث تقلب را پروفسور دونالد کریزی^۲ (۱۹۷۳)، متخصص جرم‌شناسی، به منظور کمک به درک رفتار افرادی که مرتکب اختلاس شده بودند، توسعه داد. کریزی استدلال می‌کند، زمانی که یک شخص مرتکب اختلاس می‌شود، سه چیز حضور دارند: شخص تحت فشار خاصی (مثلاً وضعیت مالی / خانوادگی / روحی نامناسب) انگیزه تقلب پیدا می‌کند و دنبال فرصتی (مثلاً ضعف در کنترل‌های داخلی) است تا آن را به واقعیت برساند و سپس با دلیل تراشی، عمل متقابلانه خود را توجیه می‌کند. حرفه 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 استاندارد حسابرسی شماره ۹۹ آمریکا انتخاب شده است. (دایگل و همکاران، ۲۰۱۴).

1. Fraud Diamond
2. Donald Cressey

ولف و هرمن‌سان (۲۰۰۴) معتقدند که مثلث تقلب می‌تواند با در نظر گرفتن یک عنصر چهارم، موجب تقویت کشف و پیشگیری از تقلب شود. این عنصر چهارم که مثلث تقلب را به لوزی تقلب تبدیل می‌کند، «استعداد و قابلیت فردی^۱» است، که در کنار سه عنصر انگیزه/فشار^۲، فرصت^۳ و نگرش/توجیه‌گری^۴ نقش مهمی در رخداد تقلب ایفا می‌کند. فرصت، راه را برای تقلب باز می‌کند. انگیزه و توجیه، شخص را به سوی آن می‌کشاند، با این حال شخص باید قابلیت و استعداد شناخت راه باز شده به عنوان یک فرصت و برخورداری از مزیت آن را داشته باشد. امروزه بسیاری از تقلب‌های بزرگ توسط افراد باهوش، باتجربه و خلاق که درک درستی از سیستم کنترلی و آسیب‌پذیری شرکت دارند، اتفاق می‌افتد.

۳.۳. عوامل خطر تقلب

استاندارد حسابرسی شماره ۲۴ ایران اظهار می‌دارد، با توجه به این واقعیت که تقلب معمولاً کتمان می‌شود، کشف آن خیلی مشکل است. با این وجود، حسابرسان با استفاده از شناختی که از فعالیت واحد مورد رسیدگی دارد، ممکن است رویدادها یا شرایطی را شناسایی کند که فرصت، انگیزه یا ابزار ارتکاب تقلب را به وجود می‌آورد یا بیانگر این باشد که ممکن است تقلبی قبلاً رخ داده باشد. این گونه رویدادها یا شرایط به عنوان «عوامل خطر تقلب» نامیده می‌شود. اما، چنین شرایطی ممکن است در نتیجه وضعیت‌هایی غیر از تقلب ایجاد شده باشد. بنابراین، عوامل خطر تقلب لزوماً بیانگر وجود تقلب نیست. وجود عوامل خطر تقلب ممکن است بر برآورد حسابرسان از خطر ذاتی یا خطر کنترل تأثیر داشته باشد. تشخیص این نشانه‌ها، نقطه عملی و شروعی برای ارزیابی مجدد و نقادانه کنترل‌های ضد تقلب و انتخاب روش‌های مناسب برای تعدیل و اجرای مؤثر برنامه‌های حسابرسی و انجام مسئولیت در برخورد با خطرات تقلب و کشف تقلب است. در پیوست استاندارد حسابرسی شماره ۲۴ ایران و بیانیه استاندارد حسابرسی شماره ۹۹، نمونه‌های جامع و متعددی از خطوط قرمز تقلب در صورت‌های مالی که منعکس‌کننده اهمیت شرایط درون سازمانی و یا متأثر از وضعیت‌های اقتصادی و تجاری خارج از هر سازمان می‌باشند، ذکر شده است.

-
1. Capability
 2. Incentives/Pressures
 3. Opportunities
 4. Attitudes/Rationalizations

۴. پیشینه پژوهش

۴.۱. تحقیقات انجام شده در داخل کشور

نیکبخت و شیخ (۱۳۸۳) تحقیقی را با هدف شناسایی عوامل خطر از دیدگاه حسابرسان مستقل و مدیران مالی و همچنین اولویت‌بندی آن‌ها، از طریق تکنیک تحلیل عاملی انجام دادند. نتایج نشان می‌دهد که اولویت اول هر دو گروه، «فقدان یا ضعیف بودن کنترل‌های داخلی» می‌باشد اما در خصوص اولویت دوم، حسابرسان مستقل «تصمیم‌گیری‌های متمرکز مالی و عملیاتی مدیریت، تحت نفوذ یک فرد» را انتخاب نموده‌اند؛ در حالی که مدیران مالی «وجود معاملات مبهم و یا مانده حساب‌های نامشخص که حسابرسی آن‌ها مشکل می‌باشد» را بیان کردند. وحیدی‌الیزی و حامدیان (۱۳۸۸) در پژوهشی تفاوت برداشت حسابرسان داخلی و مستقل در خصوص کارآیی ۳۶ علامت خطر استاندارد حسابرسی شماره ۹۹ جهت کشف گزارشگری مالی متقلبانه را مورد بررسی قرار دادند. نتایج نشان داد که تفاوت عمده‌ای در برداشت حسابرسان داخلی و مستقل وجود ندارد و از دیدگاه آن‌ها مؤثرترین علامت خطر، «نظارت ناکافی بر کنترل‌های داخلی بااهمیت» است. هر دو گروه، علائم خطر ناشی از «فرصت» را مؤثرتر از علائم خطر ناشی از «نگرش و انگیزه» در کشف گزارشگری مالی متقلبانه بیان کردند. برای آزمون فرضیه‌های تحقیق از روش‌های آماری Z تک نمونه‌ای، آزمون T ، تحلیل واریانس و آزمون دوجمله‌ای استفاده شده است. پورحیدری و بذرافشان (۱۳۹۰) به بررسی اهمیت بسترهای خطر تقلب ذکر شده در بخش ۲۴ استاندارد حسابرسی ایران از دیدگاه حسابرسان مستقل پرداختند. نتایج حاصل از آزمون آماری T ، نشان داد که نظر حسابرسان نسبت به اهمیت تمامی بسترهای خطر تقلب در سطح اطمینان ۹۵ درصد دارای تفاوت معنی دار است. ضمناً مشخص شد مهم‌ترین بستر خطر تقلب «وابسته بودن بخش‌های عمده‌ای از حقوق و مزایای مدیران به نتایج عملیات، وضعیت مالی یا جریان وجوه نقد» است. نتایج بیانگر این بود که جنسیت، رشته تحصیلی، سطح تحصیلات و تجربه، هیچکدام بر روی نظر حسابرسان در تعیین میزان اهمیت هریک از بسترهای خطر تقلب تأثیر معنی‌داری ندارد. مرادی و همکاران (۱۳۹۳) به شناسایی عوامل مؤثر بر احتمال وقوع تقلب در صورت‌های مالی از دید حسابرسان مستقل و مدیران مالی پرداختند. به منظور آزمون فرضیه‌های تحقیق، از آزمون تحلیل واریانس یک طرفه استفاده شده است. یافته‌های پژوهش حاکی از آن است که بین «ویژگی‌های مدیریت، تبعیت مدیریت از کنترل‌های داخلی و استانداردهای لازم‌الاجرا، عوامل خطر مرتبط با شرایط بازار و صنعت، ویژگی‌های عملیاتی، نقدینگی و ثبات مالی» با احتمال وقوع تقلب رابطه معناداری وجود دارد.

۴.۲. تحقیقات انجام شده در خارج از کشور

آلبرج و رومنی (۱۹۸۶) اولین مطالعه تجربی در زمینه سودمندی پرچم‌های قرمز در کشف تقلب را انجام دادند. آن‌ها، حسابرسی را مورد آزمون قرار دادند که شناخت کافی از علائم خطر تقلب داشتند. با این حال، آن‌ها دریافتند که تنها یک سوم از پرچم‌های قرمز ذکر شده در استاندارد حسابرسی شماره ۹۹، که بیش‌تر بیان‌کننده ویژگی‌های فردی مدیریت است تا عوامل سازمانی، پیش‌بینی‌کننده‌های مهم تقلب مدیریت محسوب می‌شوند. لویک و همکاران (۱۹۸۹) حسابرسی را که در زمینه تقلب مالی تجربه داشتند مورد بررسی قرار دادند. نتایج مشاهدات آن‌ها حاکی از آن است، زمانی که هر سه جزء فرصت، انگیزه و گرایش مدیریت به طور همزمان وجود داشته باشد، به احتمال بسیار زیاد، تقلب مدیریت به وقوع می‌پیوندد و زمانی که یک جزء وجود نداشته باشد، احتمال وقوع تقلب کم است. یافته‌های آن‌ها نشان می‌دهد که «تصمیمات تحت سلطه مدیریت، کنترل‌های داخلی ضعیف، تغییر مدیریت و رشد سریع شرکت» به عنوان علائم مهم خطر می‌باشند. گراملینگ و مایرز (۲۰۰۳) در مطالعه‌ای، برداشت حسابرسان داخلی از علائم خطر را مورد بررسی قرار دادند. نتایج تحقیق آن‌ها که با استفاده از پرسشنامه و طیف لیکرت انجام گرفت، نشان می‌دهد علائم خطری که بیش‌ترین اهمیت را دارند مربوط به علائم «گرایش‌ها و توجیه‌ها» است. مویزگلن (۲۰۰۷) تحقیقی را به منظور بررسی تفاوت برداشت حسابرسان داخلی و مستقل از کارایی علائم خطر استاندارد حسابرسی شماره ۹۹ در کشف تقلب انجام داد، نتایج حاکی از آن است که برداشت حسابرسان مستقل از کارایی علائم خطر در کشف تقلب، بیش‌تر از حسابرسان داخلی است. گولکویست و جوکیپی (۲۰۱۳) به بررسی تفاوت درک حسابرسان داخلی، حسابرسان خارجی و محققان جرایم اقتصادی درباره اهمیت پرچم قرمز در دو نوع تقلب (گزارشگری مالی متقلبانه و سوء استفاده از دارایی‌ها) پرداختند. یافته‌ها نشان می‌دهند که برداشت حسابرسان داخلی و محققان جرایم اقتصادی از کارایی عوامل خطر مربوط به سوء استفاده از دارایی‌ها، در کشف تقلب، بالاتر از کارایی عوامل خطر مربوط به گزارشگری مالی متقلبانه بود. برای حسابرسان خارجی تنها تفاوت کوچکی بین کارایی عوامل خطر سوء استفاده از دارایی‌ها و گزارشگری مالی متقلبانه مشخص شد. برازل و همکاران (۲۰۱۴) با نظرخواهی از ۱۹۴ نفر از سرمایه‌گذاران فعال، دست به یک بررسی زدند. یافته‌ها نشان می‌دهد، زمانی که برداشت سرمایه‌گذاران این است که میزان گزارشگری مالی متقلبانه در اقتصاد شایع است و یا تکیه بیش‌تری بر اطلاعات صورت‌های مالی دارند، اهمیت بیش‌تری برای ارزیابی خطر تقلب قائل می‌شوند. به علاوه، این سرمایه‌گذاران برای جلوگیری از سرمایه‌گذاری‌های بالقوه متقلبانه، از پرچم‌های قرمز تقلب استفاده بیش‌تری می‌کنند. پرچم‌های قرمزی که بیش‌تر مورد توجه

سرمایه‌گذاران است شامل: «دعای قضایی معلق، نتایج بررسی‌های بورس اوراق بهادار، موارد نقض پیمان بدهی و جابجایی زیاد مدیران» است.

۵. سؤالات پژوهش

سؤالات اصلی پژوهش

- ۱- دیدگاه استفاده‌کنندگان صورت‌های مالی درباره اهمیت عوامل خطر تقلب و رواج آن‌ها در صنایع استان یزد چگونه است؟
 - الف- کدامیک از عوامل خطر تقلب در رتبه بالاتری قرار دارند؟
 - ب- میزان اهمیت و رواج هر یک از عوامل خطر تقلب چقدر است؟
 - ج- کدامیک از اجزای مثلث تقلب در رتبه بالاتری قرار دارند؟
- ۲- آیا تفاوت معنی‌داری در میزان اهمیت عوامل خطر تقلب و میزان رواج آن‌ها در صنایع استان یزد وجود دارد؟

سؤالات فرعی پژوهش

- ۱- آیا تفاوت معنی‌داری بین جنسیت افراد و دیدگاه آن‌ها نسبت به اهمیت عوامل خطر تقلب وجود دارد؟
- ۲- آیا تفاوت معنی‌داری بین سن افراد و دیدگاه آن‌ها نسبت به اهمیت عوامل خطر تقلب وجود دارد؟
- ۳- آیا تفاوت معنی‌داری بین سطح تحصیلات افراد و دیدگاه آن‌ها نسبت به اهمیت عوامل خطر تقلب وجود دارد؟
- ۴- آیا تفاوت معنی‌داری بین رشته تحصیلی افراد و دیدگاه آن‌ها نسبت به اهمیت عوامل خطر تقلب وجود دارد؟
- ۵- آیا تفاوت معنی‌داری بین گروه‌های مختلف استفاده‌کننده صورت‌های مالی و دیدگاه آن‌ها نسبت به اهمیت عوامل خطر تقلب وجود دارد؟
- ۶- آیا تفاوت معنی‌داری بین سابقه کاری افراد و دیدگاه آن‌ها نسبت به اهمیت عوامل خطر تقلب وجود دارد؟
- ۷- آیا تفاوت معنی‌داری بین سهامداران و دیدگاه آن‌ها نسبت به اهمیت عوامل خطر تقلب وجود دارد؟

۶. روش انجام پژوهش

۶.۱. جامعه و نمونه آماری

جامعه آماری این تحقیق، استفاده‌کنندگان صورت‌های مالی (شامل: حسابرسان، مدیران مالی، مسئولان تسهیلات در بانک‌ها، کارگزاران بورس و کارشناسان مالیات) در استان یزد هستند. بدان جهت که آمار دقیقی از جامعه آماری در دست نیست؛ بنابراین جامعه آماری تحقیق به صورت نامحدود در نظر گرفته شده و تعداد اعضاء نمونه با این فرض محاسبه می‌شود. همچنین از آنجا که واریانس جامعه نامعلوم بوده و از طیف پنج گزینه‌ای لیکرت در پرسشنامه استفاده می‌شود، لذا از فرمول (۱) برای تخمین انحراف معیار جامعه استفاده می‌شود:

$$\sigma = \frac{MAX(Xi) - MIN(Xi)}{6} = \frac{5-1}{6} = .667 \quad (1)$$

با فرض سطح اطمینان ۹۵٪ و دقت ۱/، تعداد نمونه با کمک فرمول (۲) برآورد می‌شود (مؤمنی و فعال قیومی، ۱۳۹۱):

$$n = \left[\frac{Z_{\alpha/2} \times \sigma}{\varepsilon} \right]^2 = \left[\frac{1.96 \times .667}{.1} \right]^2 = 171$$

فرمول (۲)

از آن جهت که در هر تحقیق امکان عدم برگشت تعدادی از پرسشنامه‌ها وجود دارد، بنابراین تعداد ۲۵۰ پرسشنامه بین جامعه آماری توزیع گردید که از این تعداد، ۲۱۰ پرسشنامه برگشت داده شد.

۶.۲. ابزار گردآوری اطلاعات

پژوهش حاضر از نظر هدف، کاربردی و از نظر شیوه گردآوری اطلاعات، توصیفی از نوع پیمایشی است. ابزار گردآوری اطلاعات در این تحقیق، پرسشنامه کتبی است. ابتدا با توجه به تحقیقات قبلی و عوامل خطر تقلب ذکر شده در بیانیه استاندارد حسابرسی شماره ۹۹ آمریکا، پرسشنامه اولیه تهیه گردید. سپس، این پرسشنامه بین ۱۰ نفر از کارشناسان حسابداری و حسابرسی، توزیع گردید. پس از جمع‌آوری نظرات کارشناسان، پرسشنامه نهایی تنظیم شد. پرسشنامه نهایی شامل یک بخش سوالات جمعیت‌شناختی و یک بخش سوالات تخصصی است که در آن، ۴۱ عامل

خطر تقلب در صورت‌های مالی در سه گروه «انگیزه/ فشار»، «فرصت»، و «نگرش/ توجیه‌گری» فهرست شده است. از پاسخ‌دهندگان خواسته شد تا دیدگاه خود را دربارهٔ میزان اهمیت عوامل خطر در کشف تقلب و میزان رواج این عوامل در صنایع استان یزد، بر اساس طیف پنج گزینه‌ای لیکرت بیان کنند. ضریب آلفای کرونباخ برای پرسشنامه مربوط به میزان اهمیت عوامل خطر، برابر ۰/۹۲۳ و برای پرسشنامه مربوط به میزان رواج این عوامل، برابر ۰/۸۹۸ برآورد گردید که بیانگر این است که پرسشنامه‌ها از پایایی خوبی برخوردار هستند. از آنجا که پرسشنامه پژوهش بر اساس متن استاندارد حسابداری، تحقیقات قبلی و نظرات کارشناسان تهیه گردیده است، بنابراین روایی پرسشنامه خود به خود تأیید است.

۶.۳. روش تجزیه و تحلیل داده‌ها

در تحقیق حاضر، پس از جمع‌آوری پرسشنامه‌ها، برای رتبه‌بندی میزان اهمیت و رواج عوامل خطر تقلب از تکنیک تاپسیس فازی استفاده شده است. به علاوه، جهت پاسخ به سایر سؤالات تحقیق از نرم‌افزار SPSS استفاده شد. در این راستا از «تحلیل واریانس یک‌طرفه» و آزمون‌های ناپارامتر «ویلکاکسون^۲»، «کروسکال-والیس^۳» و «دوجمله‌ای^۴» استفاده شده است. سطح معنی‌داری در این تحقیق، ۰/۰۵ در نظر گرفته شده است.

۷. یافته‌های پژوهش

۷.۱. بررسی سؤالات فرعی پژوهش

جهت بررسی معنی‌دار بودن تفاوت بین متغیرهای جمعیت‌شناختی و دیدگاه افراد دربارهٔ اهمیت عوامل خطر تقلب، از آزمون «کروسکال-والیس» استفاده شده است. فرضیه‌های آماری این آزمون به شرح زیر است:

$$\begin{cases} H_0 : \mu_1 = \mu_2 = \dots = \mu_K \\ H_1 : \mu_i \neq \mu_j \quad i \neq j \end{cases}$$

آمار توصیفی متغیرهای جمعیت‌شناختی و نتایج آزمون کروسکال-والیس در جدول ۱ نشان داده شده است:

-
1. One-Way Analysis of Variance
 2. Wilcoxon Test
 3. Kruskal-Wallis Test
 4. Binominal Test

جدول ۱: متغیرهای جمعیت‌شناختی - آمار توصیفی و آزمون کروسکال-والیس

متغیر جمعیت‌شناختی	طبقه‌بندی	تعداد	میانگین	سطح معنی‌داری	H ₀
جنس	زن	۷۰	۳/۶۸۳	۰/۱۳۸	تأیید
	مرد	۱۴۰	۳/۵۷۴		
		۲۱۰			
سن	زیر ۳۰ سال ۳۰-۴۰ سال ۴۰-۵۰ سال ۵۰ به بالا	۱۰۸	۳/۴۷۲	۰/۲۲۹	تأیید
		۸۲	۳/۵۳۵		
		۱۸	۳/۵۴۳		
		۴	۳/۵۷۳		
		۲۱۰			
سطح تحصیلات	فوق دیپلم و پایین‌تر لیسانس فوق لیسانس دکتری	۱۴	۳/۶۲۸	۰/۶۷۴	تأیید
		۱۲۵	۳/۵۵۶		
		۵۹	۳/۵۵۴		
		۱۲	۳/۵۲۰		
		۲۱۰			
رشته تحصیلی	حسابداری مدیریت اقتصاد سایر	۱۰۷	۳/۵۳۸	۰/۶۴۵	تأیید
		۵۶	۳/۵۶۶		
		۳۱	۳/۵۶۵		
		۱۶	۳/۴۷۷		
		۲۱۰			
شغل	کارشناس مالیات کارگزار بورس مسئول تسهیلات بانک مدیر مالی حسابرس	۴۴	۳/۴۸۸	۰/۱۸۹	تأیید
		۴۵	۳/۴۶۷		
		۴۰	۳/۵۹۰		
		۴۰	۳/۴۹۲		
		۴۱	۳/۵۹۴		
		۲۱۰			
سابقه کاری	زیر ۵ سال ۵ تا ۱۰ سال ۱۰ تا ۱۵ سال ۱۵ سال به بالا	۸۲	۳/۵۳۸	۰/۴۶۸	تأیید
		۵۷	۳/۵۲۱		
		۳۳	۳/۵۹۰		
		۳۸	۳/۵۵۹		
		۲۱۰			
سهامدار بودن	سهامدار غیرسهامدار	۷۶	۳/۵۷۷	۰/۱۳۶	تأیید
		۱۳۴	۳/۴۵۲		
		۲۱۰			

همانگونه که مشاهده می‌شود، میانگین پاسخ افراد در طبقات مختلف هر متغیر جمعیت‌شناختی متفاوت است. برای مثال، در متغیر جنسیت، شاید بتوان گفت که دقت، باریک‌بینی و طبیعت محتاط‌تر زنان، سبب شده است که اهمیت بیش‌تری برای عوامل خطر تقلب بیان کنند. در مورد متغیر رشته تحصیلی، میانگین پاسخ در طبقه سایر رشته‌ها پایین‌تر از سه گروه دیگر است. آشنایی بیش‌تر سه گروه حسابداری، مدیریت و اقتصاد با عوامل خطر تقلب در مقایسه با سایر رشته‌ها، می‌توان توجیهی برای این موضوع باشد. در مورد متغیر شغل، میانگین پاسخ حسابرسان و مسئولین تسهیلات بانک‌ها بالاتر از سه طبقه دیگر است. میزان مسئولیت، تعهد و پاسخگویی در این دو گروه بیش‌تر است. بنابراین، این دو گروه به جهت حساسیت‌های بیش‌تر شغلی، اهمیت بالاتری برای عوامل خطر تقلب در نظر گرفته‌اند. سهامداران، علاوه بر مسئولیت حرفه‌ای و شغلی، احساس خطر بیش‌تری نسبت به منافع شخصی خود دارند و با شک و تردید بیش‌تری، نگران خطرات بالقوه تقلب‌های مالی هستند؛ در نتیجه اهمیت بیش‌تری برای عوامل خطر تقلب در نظر گرفته‌اند. با این وجود، نتایج آزمون کروسکال-والیس نشان می‌دهد که با توجه به سطح معنی‌داری به دست آمده برای همه متغیرهای جمعیت‌شناختی که از سطح خطای آزمون (۰/۰۵) بزرگ‌تر است، فرضیه صفر تأیید می‌شود. یعنی با اطمینان ۰/۹۵ می‌توان گفت که بین متغیرهای جمعیت‌شناختی و دیدگاه افراد نسبت به میزان اهمیت عوامل خطر تقلب، تفاوت معنی‌داری وجود ندارد.

۷.۲. بررسی سؤالات اصلی پژوهش

پاسخ به بخش «الف» سؤال ۱:

جهت پاسخ به این سؤال، از تکنیک تاپسیس فازی برای رتبه‌بندی عوامل خطر تقلب استفاده شده است. تکنیک تاپسیس با کاربرد منطق فازی در آن، به تکنیک تاپسیس فازی تبدیل می‌شود که روشی متفاوت از تکنیک تاپسیس دارد. در این پژوهش، از طیف و اعداد فازی معرفی شده توسط پتیل و کنت (۲۰۱۴) استفاده می‌کنیم. مقادیر این اعداد در ارتباط با عبارات کلامی مورد استفاده در جدول ۲ آمده است.

جدول ۲: اعداد فازی و عبارت کلامی

عبارت کلامی	خیلی کم	کم	متوسط	زیاد	خیلی زیاد
عدد فازی	(۱.۱.۳)	(۱.۳.۵)	(۳.۵.۷)	(۵.۷.۹)	(۷.۹.۱۱)

لازم به ذکر است که در این پژوهش، وزن نظر افراد درباره عوامل خطر تقلب، یکسان در نظر گرفته شده است. به علاوه، از مراحل تکنیک تاپسیس فازی معرفی شده توسط چن (۲۰۰۰)، جهت رتبه‌بندی گزینه‌های مورد مطالعه استفاده شده است:

گام اول: تشکیل ماتریس تصمیم‌گیری $m \times n$ ارزیابی گزینه‌ها که در آن n تعداد افراد پاسخ‌دهنده (ستون‌ها) و m تعداد گزینه‌های مورد بررسی (سطرها) است.

گام دوم: تبدیل ماتریس تصمیم‌گیری فازی نظر افراد، به یک ماتریس بی‌مقیاس فازی (\tilde{R})

$$\tilde{R} = [\tilde{r}_{ij}]_{m \times n} \quad i = 1, 2, \dots, m \quad j = 1, 2, \dots, n$$

اگر اعداد فازی به صورت (a, b, c) باشند، آن‌گاه \tilde{R} بدین صورت به دست می‌آید:

$$\tilde{r}_{ij} = \left(\frac{a_{ij}}{c_j^*}, \frac{b_{ij}}{c_j^*}, \frac{c_{ij}}{c_j^*} \right) \quad \text{فرمول (۳)}$$

$$c_j^* = \max_i c_{ij}$$

گام سوم: ایجاد ماتریس بی‌مقیاس وزین فازی (\tilde{V})

$$\tilde{v} = [\tilde{v}_{ij}]_{m \times n} \quad i = 1, 2, \dots, m \quad j = 1, 2, \dots, n$$

$$\tilde{v}_{ij} = \tilde{r}_{ij} \times \tilde{w}_{ij}$$

گام چهارم: مشخص نمودن ایده‌آل مثبت فازی و ایده‌آل منفی فازی.

$$A^+ = (v_1^+, v_r^+, v_r^+) \quad A^- = (v_1^-, v_r^-, v_r^-)$$

که در این پژوهش از مقدار ایده‌آل مثبت و منفی فازی چن (۲۰۰۰) استفاده می‌شود:

$$A^+ = (v_1^+, v_r^+, v_r^+) \quad A^- = (v_1^-, v_r^-, v_r^-)$$

گام پنجم: در صورتی که \tilde{A} و \tilde{B} دو عدد فازی به صورت زیر باشند، آن‌گاه فاصله بین این دو عدد فازی از طریق فرمول (۴) به دست می‌آید:

$$\tilde{A} = (a_1, a_r, a_r) \quad \tilde{B} = (b_1, b_r, b_r)$$

فرمول (۴)

$$D(\tilde{A}, \tilde{B}) = \sqrt{\frac{1}{r} [(a_r - a_1)^2 + (b_r - b_1)^2 + (c_r - c_1)^2]}$$

با توجه به توضیحات فوق در مورد نحوه محاسبه فاصله بین دو عدد فازی، فاصله هر یک از گزینه‌ها را از ایده‌آل مثبت و ایده‌آل منفی به دست می‌آوریم:

$$d_i^* = \sum_{j=1}^n d(\tilde{v}_{ij} - \tilde{v}_{ij}^*) \quad i = 1, 2, \dots, m$$

$$d_i^- = \sum_{j=1}^n d(\tilde{v}_{ij} - \tilde{v}_{ij}^-) \quad i = 1, 2, \dots, m$$

گام ششم: نزدیکی نسبی گزینه i ام به ایده آل مثبت به صورت زیر محاسبه می‌شود:

$$CC_i = \frac{d_i^-}{d_i^* + d_i^-} \quad i = 1, 2, \dots, m$$

گام هفتم: CC را به ترتیب نزولی مرتب کرده و سپس گزینه‌های موجود در مسأله را رتبه‌بندی می‌کنیم. به این صورت که هر گزینه‌ای که CC بزرگ‌تری داشته باشد بهتر است. نتایج رتبه‌بندی عوامل خطر تقلب در جدول ۳ آورده شده است.

جدول ۳: رتبه‌بندی عوامل خطر تقلب بر اساس میزان اهمیت و میزان رواج

گروه	عوامل خطر تقلب انتخابی بر اساس بیانیه استانداردهای حسابداری شماره ۹۹			
	میزان اهمیت	رتبه	میزان رواج	رتبه
فرصت	۰/۰۰۴	۱	۰/۰۰۳	۴
فرصت	۰/۰۰۴	۲	۰/۰۰۳	۱۰
گرایش	۰/۰۰۳	۳	۰/۰۰۴	۱
فرصت	۰/۰۰۳	۴	۰/۰۰۳	۷
انگیزه	۰/۰۰۳	۵	۰/۰۰۳	۲
فرصت	۰/۰۰۳	۶	۰/۰۰۳	۱۳
فرصت	۰/۰۰۳	۷	۰/۰۰۳	۲۴
انگیزه	۰/۰۰۳	۸	۰/۰۰۳	۶
انگیزه	۰/۰۰۳	۹	۰/۰۰۳	۳
گرایش	۰/۰۰۳	۱۰	۰/۰۰۳	۲۲
انگیزه	۰/۰۰۳	۱۱	۰/۰۰۳	۵

گروه	عوامل خطر تقلب انتخابی بر اساس بیانیه استانداردهای حسابرسی شماره ۹۹		میزان اهمیت		
	رتبه	CC	رتبه	CC	
فرصت	۱۶	۰/۰۰۳	۱۲	۰/۰۰۳	انجام معاملات با اهمیت و خارج از روال عادی کسب و کار با اشخاص وابسته یا مؤسسات وابسته‌ای که حسابرسی نشده یا توسط مؤسسه حسابرسی دیگری رسیدگی شده باشد
فرصت	۱۴	۰/۰۰۳	۱۳	۰/۰۰۳	به کارگیری مداوم کارکنان ناکارآمد در بخش‌های حسابداری، فناوری اطلاعات یا حسابرسی داخلی
فرصت	۲۰	۰/۰۰۳	۱۴	۰/۰۰۳	ساختار سازمانی بسیار پیچیده شامل شخصیت‌های حقوقی متعدد یا غیرعادی و اختیارات غیر عادی مدیریت
گرایش	۳۹	۰/۰۰۲	۱۵	۰/۰۰۳	سابقه مدیریت در عدم توافق با حسابرسان (اعم از فعلی یا پیشین) درباره مسائل حسابداری، حسابرسی یا گزارشگری
گرایش	۲۳	۰/۰۰۳	۱۶	۰/۰۰۳	تلاش مدیریت برای توجیه سود یا روش حسابداری نامناسب
گرایش	۳۴	۰/۰۰۲	۱۷	۰/۰۰۳	رفتار سلطه‌گرایانه مدیریت با حسابرس، به خصوص برای تحت نفوذ قراردادن حدود حسابرسی
گرایش	۲۱	۰/۰۰۳	۱۸	۰/۰۰۳	سوابقی که نشان دهنده دعوی علیه شرکت، مدیران ارشد و هیأت مدیره آن در مورد تقلب و نقض قوانین بورس اوراق بهادار است
گرایش	۹	۰/۰۰۳	۱۹	۰/۰۰۳	تمایل زیاد مدیریت به حفظ و افزایش قیمت سهام یا روند سودآوری شرکت
فرصت	۲۵	۰/۰۰۳	۲۰	۰/۰۰۳	دشواری در تعیین سازمان یا فرد یا افراد کنترل‌کننده واحد مورد رسیدگی
گرایش	۱۹	۰/۰۰۳	۲۱	۰/۰۰۳	عدم حمایت مؤثر مدیریت از ارزش‌ها و اصول اخلاقی واحد مورد رسیدگی یا اشاعه ارزش‌ها یا اصول اخلاقی نامناسب
گرایش	۳۵	۰/۰۰۲	۲۲	۰/۰۰۳	دخالتهای بیش از حد مدیران غیرمالی در انتخاب اصول حسابداری و محاسبه برآوردهای بااهمیت
فرصت	۸	۰/۰۰۳	۲۳	۰/۰۰۳	گزارش دارایی‌ها، بدهی‌ها، درآمدها یا هزینه‌ها بر اساس برآوردهای ناشی از قضاوت ذهنی و ابهاماتی که اثبات آن‌ها مشکل است
انگیزه	۱۱	۰/۰۰۳	۲۴	۰/۰۰۳	رقابت شدید ناشی از اشباع بازار که با کاهش سود همراه است
انگیزه	۳۸	۰/۰۰۲	۲۵	۰/۰۰۳	پایامد منفی معاملات عمده در شرف انجام (مانند ترکیب تجاری یا انعقاد قرارداد) در نتیجه عملکرد مالی ضعیف
گرایش	۱۵	۰/۰۰۳	۲۶	۰/۰۰۳	کوتاهی مدیریت در اصلاح به موقع وضعیت کنترل‌های داخلی گزارش شده
گرایش	۴۰	۰/۰۰۲	۲۷	۰/۰۰۳	درخواست‌های نامعقول مدیریت از حسابرس مانند تحمیل محدودیت زمانی درباره تکمیل حسابرسی یا صدور گزارش
فرصت	۲۸	۰/۰۰۳	۲۸	۰/۰۰۳	سیستم‌های اطلاعاتی و حسابداری غیرمؤثر از جمله نواقص قابل توجه و ضعف‌های با اهمیت در کنترل داخلی
انگیزه	۲۷	۰/۰۰۲	۲۹	۰/۰۰۳	کاهش قابل توجه در تقاضای مشتریان و افزایش ورشکستگی‌ها در صنعت مورد نظر یا در کل اقتصاد
انگیزه	۱۸	۰/۰۰۳	۳۰	۰/۰۰۳	ایجاد (القائه) انتظارات بیش از حد خوش‌بینانه سودآوری و روند آن توسط تحلیلگران سرمایه‌گذاری، سرمایه‌گذاران نهادی، اعتباردهندگان عمده، و حتی توسط مدیریت
انگیزه	۳۷	۰/۰۰۲	۳۱	۰/۰۰۳	زیان‌های عملیاتی که خطر ورشکستگی یا ضبط اموال و تصاحب دارایی‌های شرکت توسط دیگران را در پی دارد

گروه	عوامل خطر تقلب انتخابی بر اساس بیانیه استانداردهای حسابداری شماره ۹۹			
	میزان اهمیت رتبه	میزان رواج رتبه	میزان اهمیت رتبه	میزان رواج رتبه
انگیزه	۰/۰۰۳	۳۲	۰/۰۰۲	۳۳
انگیزه	۰/۰۰۳	۳۳	۰/۰۰۲	۲۶
فرصت	۰/۰۰۲	۳۴	۰/۰۰۳	۱۲
انگیزه	۰/۰۰۲	۳۵	۰/۰۰۲	۳۰
انگیزه	۰/۰۰۲	۳۶	۰/۰۰۳	۱۷
فرصت	۰/۰۰۲	۳۷	۰/۰۰۲	۳۶
انگیزه	۰/۰۰۲	۳۸	۰/۰۰۲	۲۹
فرصت	۰/۰۰۲	۳۹	۰/۰۰۲	۴۱
انگیزه	۰/۰۰۲	۴۰	۰/۰۰۲	۳۲
گرایش	۰/۰۰۲	۴۱	۰/۰۰۲	۳۱

نتایج نشان می‌دهد که عامل «عدم نظارت کافی بر کنترل‌های داخلی با اهمیت» از نظر میزان اهمیت و عامل «منافع مدیریت در کم‌تر نشان دادن سود برای کاهش مالیات با استفاده از شیوه‌های نادرست» از نظر میزان رواج در صنایع استان یزد در رتبه اول قرار دارند. رتبه‌بندی عوامل خطر تقلب در تحقیق‌های گوناگون، نتایج متفاوتی را نشان می‌دهد که این موضوع می‌تواند ناشی از وجود جوامع آماری و محیط‌های جغرافیایی و فرهنگی متفاوت در این مطالعات باشد. اما در مجموع، عوامل خطری که در رتبه‌های بالایی قرار دارند، ناشی از کارکرد نامناسب مؤلفه‌های حاکمیت شرکتی هستند. نیکبخت و شیخ (۱۳۸۳)، «فقدان یا ضعف کنترل‌های داخلی»، وحیدی‌البیزی و حامدیان (۱۳۸۸)، «نظارت ناکافی بر کنترل‌های داخلی با اهمیت» و پورحیدری و بذرافشان (۱۳۹۰)، «وابسته بودن بخش عمده‌ای از حقوق و مزایای مدیران به نتایج عملیات، وضعیت مالی یا جریان وجوه نقد» را به عنوان مهم‌ترین عامل خطر بیان کردند. لوبک و همکاران (۱۹۸۹)، «تصمیمات تحت سلطه مدیریت و کنترل‌های داخلی ضعیف»، آپوستولو و

همکاران (۲۰۰۱)، شاخص‌های تقلب مربوط به «ویژگی‌های مدیریت و نفوذ مدیران بر محیط کنترلی» و لو و وانگ (۲۰۰۹)، «فشارهای مالی، وجود درصد بالایی از معاملات پیچیده در شرکت، زیرسؤال بودن صلاحیت و درستکاری مدیریت و ...» را از عوامل خطر با اهمیت در کشف تقلب، معرفی کردند.

پاسخ به بخش «ب» سؤال ۱:

جهت پاسخ به این سؤال، از آزمون دو جمله‌ای استفاده شده است. با توجه به این که میزان اهمیت و رواج عوامل، بین اعداد ۱ تا ۵ انتخاب شده است؛ بنابراین جهت طبقه‌بندی عوامل خطر، این بازه را به سه قسمت مساوی تقسیم کرده‌ایم. نتایج حاصل از این آزمون در جدول ۴ نشان داده شده است.

جدول ۴: طبقه‌بندی عوامل خطر تقلب

عوامل خطر تقلب		میزان اهمیت / رواج	بازه میانگین
رواج	اهمیت		
رتبه ۳۴ تا ۴۱	-	کم	بین ۱ تا ۲/۳
رتبه ۱۳ تا ۳۳	رتبه ۲۷ تا ۴۱	زیاد	بین ۲/۳ تا ۳/۷
رتبه ۱ تا ۱۲	رتبه ۱ تا ۲۶	بسیار زیاد	بین ۳/۷ تا ۵

نتایج حاصل از طبقه‌بندی عوامل خطر تقلب نشان می‌دهد که از نظر اهمیت، هیچ یک از عوامل در بازه کم اهمیت قرار نگرفتند؛ به این معنی که حتی عوامل خطری که با استفاده از تکنیک تاپسیس فازی در رتبه‌های انتهایی قرار می‌گیرند نیز کم اهمیت نیستند. اما ۸ عامل وجود دارد که رواج آن‌ها کم است. ۲۶ عامل خطر تقلب، اهمیت بسیار زیادی دارند در حالی که تنها ۱۲ عامل وجود دارد که رواج آن‌ها بسیار زیاد است. ۱۵ عامل خطر از نظر اهمیت و ۲۱ عامل خطر از نظر رواج در بازه میانی قرار می‌گیرند.

پاسخ به بخش «ج» سؤال ۱:

به منظور پاسخ به این سؤال، از آزمون آنوا استفاده شده است. فرضیه صفر در این پژوهش بیانگر آن است که اختلافی بین میانگین اجزای مثلث تقلب وجود ندارد و فرضیه یک بیان می‌کند که حداقل بین میانگین دو جزء مثلث تقلب، اختلاف معنی‌دار است. به کمک آزمون لون در نرم افزار SPSS، برابری واریانس‌ها مورد آزمون قرار گرفت. نتایج این آزمون در جدول ۵ و ۶ آمده است. برابری واریانس‌ها برای آزمون مقایسه میانگین اهمیت اجزای مثلث تقلب با سطح معنی‌داری

۰/۹۴۷ و برای آزمون مقایسه میانگین رواج آن‌ها با سطح معنی‌داری ۰/۷۳۹ مورد تأیید قرار گرفت.

جدول ۵: آزمون آنوا- مقایسه میانگین اهمیت اجزای مثلث تقلب

منبع	مجموع توان دوم تیمارها	درجه آزادی	میانگین توان دوم تیمارها	F	Sig
بین گروهی	۳۵/۴۳۲	۲	۱۷/۷۱۶	۴/۸۸	۰/۰۰۰
درون گروهی	۲۴۷/۴۹۵	۶۲۷	۰/۳۹۵		
کل	۲۸۲/۹۲۷	۶۲۹			

جدول ۶: آزمون آنوا- مقایسه میانگین رواج اجزای مثلث تقلب

منبع	مجموع توان دوم تیمارها	درجه آزادی	میانگین توان دوم تیمارها	F	Sig
بین گروهی	۹/۴۵۱	۲	۴/۷۲۵	۱۱/۸۸	۰/۰۰۰
درون گروهی	۲۴۹/۳۴۳	۶۲۷	۰/۳۹۸		
کل	۲۵۸/۷۹۴	۶۲۹			

با توجه به اینکه سطح معنی‌داری دو آزمون، برابر ۰/۰۰۰ محاسبه شده است؛ بنابراین، فرضیه صفر رد می‌شود. یعنی با سطح اطمینان ۰/۹۵ می‌توان گفت که حداقل میانگین دو جزء مثلث تقلب (در هر دو آزمون) با هم برابر نیستند. برای مشخص کردن رتبه هر جزء مثلث تقلب، به انجام آزمون توکی می‌پردازیم که نتایج آن در جدول ۷ و ۸ آمده است:

جدول ۷: آزمون توکی- طبقه بندی میزان اهمیت اجزای مثلث تقلب

اجزای مثلث تقلب	میانگین گروه ۱	میانگین گروه ۲	میانگین گروه ۳
فرصت	۳/۷۸۵۷		
نگرش/توجیه‌گری		۳/۵۹۰۵	
انگیزه/ فشار			۳/۲۱۴۳

نتایج این جدول نشان می‌دهد، میزان اهمیت هر سه جزء مثلث تقلب تفاوت معنی‌داری با یکدیگر دارند و عامل «فرصت»، در درجه اول، عامل «نگرش/توجیه‌گری» در درجه دوم و عامل «انگیزه/فشار» در درجه سوم اهمیت قرار دارد. این نتیجه با یافته‌های هاکن برک (۱۹۹۳)

و وحیدی‌الیزبی و حامدیان (۱۳۸۸) هماهنگی دارد. اما نتایج تحقیقات هایمن‌هافمن و مورگان (۱۹۹۶)، گراملینگ و مایرز (۲۰۰۳) و مویزگلن و همکاران (۲۰۰۶)، عوامل خطر «نگرش» را مؤثرترین عامل و عوامل خطر «فرصت» و «انگیزه/ فشار» را در مراتب بعدی قرار دادند.

جدول ۸: طبقه‌بندی میزان رواج اجزای مثلث تقلب

میانگین گروه ۳	میانگین گروه ۲	میانگین گروه ۱	اجزای مثلث تقلب
۳/۰۲۳۸	۳/۱۷۶۲	۳/۳۲۳۸	فرصت انگیزه/ فشار نگرش/توجه‌گری

نتایج جدول ۷ نیز نشان می‌دهد، میزان رواج هر سه جزء مثلث تقلب تفاوت معنی‌داری با یکدیگر دارند. مقایسه نتایج حاصل از میزان اهمیت و رواج اجزای مثلث تقلب نشان می‌دهد که در مجموع، میانگین اهمیت هر یک از اجزای مثلث تقلب از میانگین رواج آن‌ها بالاتر است. از نظر اولویت بندی، عامل «فرصت» از دو جنبه اهمیت و رواج در رتبه اول قرار دارد؛ اما عامل «انگیزه/ فشار» از نظر اهمیت در رتبه سوم و از نظر رواج در رتبه دوم قرار دارد. عامل «نگرش/توجه‌گری» از نظر اهمیت در رتبه دوم و از نظر رواج در رتبه سوم قرار می‌گیرد.

پاسخ به سؤال ۲:

برای پاسخ به این سؤال از «آزمون ویلکاکسون» استفاده می‌شود. این آزمون، معنی‌داری اختلاف بین میانگین دو نمونه وابسته را آزمایش می‌کند. نتایج این آزمون در جدول ۹ نشان داده شده است:

جدول ۹: اطلاعات توصیفی - آزمون ویلکاکسون

میانگین رتبه‌ها	تعداد	رواج - اهمیت
۱۰۸/۰۳	۱۹۹	رواج > اهمیت
۴۴/۸۰	۱۰	رواج < اهمیت
	۱	رواج = اهمیت
	۲۱۰	جمع کل

همانطور که مشاهده می‌شود در نمونه مورد بررسی، در ۲۰۹ مورد بین میزان اهمیت و رواج عوامل خطر تفاوت وجود دارد. حال باید این موضوع را در سطح جامعه آماری نیز بررسی نمود. در جدول ۱۰ نتایج آزمون آماری نشان داده شده است:

جدول ۱۰: آزمون ویلکاکسون - مقایسه میزان اهمیت و رواج عوامل خطر تقلب

رواج - اهمیت	
-۱۲/۰۲۴	آماره Z
۰/۰۰۰	سطح معنی‌داری (دو طرفه)

سطح معنی‌داری دو دنباله آزمون از سطح خطا کم‌تر است ($0/05 < 0/000$). بنابراین، فرضیه صفر رد می‌شود. به عبارت دیگر با $0/95$ اطمینان می‌توان گفت بین میزان اهمیت و میزان رواج عوامل خطر تقلب تفاوت معنی‌دار است.

۸. نتیجه‌گیری

تقلب موجب عدم اعتماد عموم مردم به بازار سرمایه شده و با کاهش سرمایه‌گذاری‌های داخلی و حتی خارجی، لطمه جبران‌ناپذیری به قطب حیاتی اقتصادی کشورها وارد می‌کند. انجمن بازرسان رسمی تقلب در گزارش سال ۲۰۱۴ خود اعلام نموده است که در ۹۲ درصد از موارد تقلب مورد بررسی، حداقل یک پرچم قرمز رفتاری در مجرمین مشاهده شده است. به همین جهت، در پژوهش حاضر به ارزیابی عوامل خطر تقلب در صورت‌های مالی پرداخته شده است.

به طور خلاصه، نتایج پژوهش نشان می‌دهد که عوامل خطری که از نظر اهمیت و رواج در رتبه‌های بالایی قرار دارند، ناشی از کارکرد نامناسب مؤلفه‌های حاکمیت شرکتی (از جمله: ضعف کنترل‌های داخلی، کمیته‌های حسابرسی غیر مستقل و ناکارآمد، وجود قدرت و رأی مدیران اجرائی در تصمیم‌گیری‌های مهم و عدم نظارت صحیح و کامل بر اختیارات مدیریت و ...) هستند. دچو و همکاران (۱۹۹۶)، بیزلی (۱۹۹۶)، فاربر (۲۰۰۵) و آسیکین و همکاران (۲۰۱۴) نیز ارتباط مثبت و معنی‌داری بین اثربخشی حاکمیت شرکتی و کاهش ارتکاب تقلب نشان دادند. در این مقاله، عامل «عدم نظارت کافی بر کنترل‌های داخلی بااهمیت» از نظر میزان اهمیت و عامل «منافع مدیریت در کم‌تر نشان دادن سود برای کاهش مالیات با استفاده از شیوه‌های نادرست» از نظر میزان رواج در صنایع استان یزد در رتبه اول قرار دارند. نتایج حاصل از طبقه‌بندی عوامل خطر تقلب نشان می‌دهد که از نظر اهمیت، هیچ یک از عوامل در بازه کم اهمیت قرار نگرفتند، اما ۸ عامل وجود دارد که رواج آن‌ها کم است. ۲۶ عامل خطر تقلب، اهمیت بسیار زیادی دارند در حالیکه تنها ۱۲ عامل وجود دارد که رواج آن‌ها بسیار زیاد است. ۱۵ عامل خطر از نظر اهمیت و ۲۱ عامل خطر از نظر رواج در بازه میانی قرار می‌گیرند. مقایسه نتایج حاصل از میزان اهمیت و رواج اجزای مثلث تقلب نشان می‌دهد که در مجموع، میانگین اهمیت هر یک از اجزای مثلث

تقلب از میانگین رواج آن‌ها بالاتر است. از نظر اولویت‌بندی، عامل «فرصت» از دو جنبه اهمیت و رواج در رتبه اول قرار دارد؛ اما عامل «انگیزه/ فشار» از نظر اهمیت در رتبه سوم و از نظر رواج در رتبه دوم قرار دارد. عامل «نگرش/توجیه‌گری» از نظر اهمیت در رتبه دوم و از نظر رواج در رتبه سوم قرار می‌گیرد. این نتیجه با یافته‌های هاکن‌برک (۱۹۹۳) و وحیدی الیژی و حامدیان (۱۳۸۸) هماهنگی دارد. اما نتایج تحقیقات هایمن‌هافمن و مورگان (۱۹۹۶)، گراملینگ و مایرز (۲۰۰۳) و مویزگلن و همکاران (۲۰۰۶)، عوامل خطر «نگرش» را با اهمیت‌ترین عامل و عوامل خطر «فرصت» و «انگیزه/ فشار» را در مراتب بعدی قرار دادند. به علاوه، نتایج آزمون‌های آماری نشان می‌دهد بین اهمیت و رواج عوامل خطر تقلب تفاوت معنی‌دار است اما، ویژگی‌های فردی (نظیر سن، جنس، تحصیلات، شغل و...) تأثیر معنی‌داری بر دیدگاه افراد نسبت به اهمیت عوامل خطر تقلب نداشته است. این نتایج با یافته‌های وحیدی‌الیژی و حامدیان (۱۳۸۸)، پورحیدری و بذرافشان (۱۳۹۰) و مویزگلن (۲۰۰۷) هماهنگی کامل دارد.

۹. ارائه پیشنهادات

۹.۱. پیشنهادات کاربردی

بنابراین مشاهده هر یک از این عوامل خطر تقلب، زنگ خطر رساتری برای حساب‌رسان و سایر اشخاص و نهادهایی است که وظیفه آن‌ها جلوگیری و کشف انحرافات و تقلبات است؛ تا به سادگی از کنار این عوامل خطر عبور نکنند و با تردید حرفه‌ای و بررسی نقادانه آن‌ها، سعی در کشف تقلبات احتمالی داشته و با اصلاح این ساختارها از وقوع تقلبات بعدی جلوگیری کنند. بنابراین، مهم‌ترین گام در پیشگیری از تقلب، «بهبود اثربخشی حاکمیت شرکتی، به ویژه استقرار سیستم‌های قوی کنترل داخلی و هیأت مدیره مستقل و اثربخش» به جهت کاهش عامل **فرصت** و «احیای اخلاق و فرهنگ درستکاری، امانت‌داری و صداقت در کارکنان و مدیران» به منظور کاهش و حتی حذف عامل **گرایش‌های غیر اخلاقی و توجیه‌گری** افراد به هنگام ارتکاب تقلب است. با کاهش این دو ضلع مثلث تقلب، ضلع سوم هم تحت تأثیر قرار می‌گیرد؛ زیرا در بسیاری از موارد، «قدرت، اختیارات، مسیرهای آسان پیش رو جهت ارتکاب تقلب، احساس برتری، حسادت، خشم، انتقام و ...» منجر به ایجاد طمع و انگیزه افراد برای رفتن به سمت تقلب می‌شود و با حذف آن‌ها، انگیزه هم کاهش می‌یابد. در غیر این صورت نیز، انگیزه‌های افراد به تنهایی نمی‌توانند برای ارتکاب تقلب، کافی باشند. با توجه به این نکته که عامل **انگیزه/ فشار** از نظر رواج در استان یزد، در رتبه دوم قرار دارد؛ لذا می‌توان جهت کاهش احتمال تقلب در صنایع استان، به موضوع اصلاح ساختارهای اقتصادی و رونق و توسعه اقتصادی اشاره کرد. زیرا

از طریق «بهبود اوضاع مالی صنایع و شرکت‌ها، رونق کسب و کار، بهبود اوضاع درآمدی افراد و سطح رفاه عمومی، افزایش اطمینان افراد نسبت به آینده شغلی، اصلاح قوانین مالیاتی و ...» می‌توان بسیاری از فشارها و انگیزه‌های افراد را برای ارتکاب جرم و تقلب، کاهش داد.

۹.۲. پیشنهاداتی برای تحقیقات آتی

- ۱- میزان استفاده حسابرسان از عوامل خطر تقلب در برنامه‌ریزی حسابرسی.
- ۲- نحوه پیشگیری و کنترل تقلب با استفاده از عوامل خطر تقلب توسط حسابرسان داخلی.
- ۳- تطبیق عوامل خطر تقلب با پرونده‌های قضایی تقلبات مالی که قبلاً اتفاق افتاده است.
- ۴- ارزیابی عوامل خطر تقلب در گزارشگری مالی و سوء استفاده از دارایی‌ها و مقایسه کارایی آن‌ها در برآورد خطر تقلب.

۱۰. محدودیت‌ها

- ۱- در تحقیق از پرسشنامه‌ها استفاده شده است که دارای محدودیت‌های ذاتی است.
- ۲- تحقیق در محدوده استان یزد صورت گرفته است لذا تعمیم نتایج آن به سایر استان‌های کشور باید با احتیاط صورت گیرد.

منابع

- پورحیدری، ا. و بذرافشان، س. (۱۳۹۰). "اهمیت بسترهای خطر تقلب از دیدگاه حسابرسان مستقل". پژوهشنامه حسابداری مالی و حسابرسی، سال سوم، (۱۰)، ۱-۲۵.
- کمیته تدوین استانداردهای حسابرسی. (۱۳۸۴). استانداردهای حسابرسی ایران. استاندارد شماره ۲۴ مسئولیت حسابرس در ارتباط با تقلب و اشتباه، در حسابرسی صورت‌های مالی.
- مرادی، ج.، رستمی، ر. و زارع، ر. (۱۳۹۳). "شناسایی عوامل مؤثر بر احتمال وقوع تقلب در گزارشگری مالی از دید حسابرسان و بررسی تأثیر آن‌ها بر عملکرد مالی شرکت". پیشرفت‌های حسابداری دانشگاه شیراز، ۶ (۱)، ۱۴۱-۱۷۳.
- مؤمنی، م. و فعال‌قیومی، ع. (۱۳۹۱). تحلیل‌های آماری با استفاده از SPSS. تهران: ناشر: مؤلف.
- نیکبخت، م.ر. و شیخ، م.ج. (۱۳۸۳). "بررسی اهمیت شاخص‌های تقلب بالقوه مالی". مجله مطالعات حسابداری، (۵)، ۶۲-۹۴.

وحیدی‌الیزی، ا. و حامدیان، ح. (۱۳۸۸). "برداشت حسابرسان ایران از کارآیی علائم خطر در کشف گزارشگری مالی متقلبانه". *تحقیقات حسابداری*، ۱ (۳)، ۱۶۲-۱۹۷.

Albrecht, W.S. & Romney, M.B. (1986). "Red-Flagging Management Fraud: a Validation, *Advances in Accounting*, 3: 323-333.

American Institute of Certified Public Accountants (AICPA). (2002). Consideration of Fraud in a Financial Statement Audit. Statement on Auditing Standards No. 99. New York, NY: AICPA.

Apostolou, B., Hassell, J.M., Webber, S.A. & Summers, G.E. (2001). "The Relative Importance of Management Fraud Risk Factors". *Behavioral Research in Accounting*, 13 (1): 1-24.

Association of Certified Fraud Examiners (ACFE), (2014). Report to the Nation on Occupational Fraud and Abuse, Austin. Texas.

Asyiqin, W.A., Razali, W.M. & Arshad, R. (2014). "Disclosure of Corporate Governance Structure and the Likelihood of Fraudulent Financial Reporting". *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 145 (25): 243-253.

Beasley, M.S. (1996). "An Empirical Analysis of the Relation between the Board of Director Composition and Financial Statement Fraud". *The Accounting Review*, 71 (4): 443-465.

Brazel, J.F., Jones, K.L., Thayer, J.M. & Warn, R.C. (2014). "Understanding Investor Perceptions of Financial Statement Fraud and Their Use of Red Flags: Evidence from the Field. Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=1460820>

Chen, T. (2000). "Extensions of the TOPSIS for Group Decision Making under Fuzzy Environment". *Fuzzy Sets and Systems*, 114 (1): 1-9.

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 (2): 146-159.

Dechow, P.M., Sloan, R.G. & Sweeney, A.P. (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.

Farber, D. (2005). "Restoring Trust after Fraud: Does Corporate Governance Matter?" *The Accounting Review*, 80 (2): 539-561.

Gramling, A. & Mayers, P.M. (2003). "Internal Auditors Assessment of Fraud Warning Signs: Implications for External Auditors". *The CPA Journal*, 6 (73): 20-32.

- Gullkvist, B. & Jokipii, A. (2013). "Perceived Importance of Red Flags across Fraud Types". *Critical Perspectives on Accounting*, 24 (1): 44-61.
- 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.
- Heiman-Hoffman, V.B. & Morgan, K.P. (1996). "The Warning Signs of Fraudulent Financial Reporting". *Journal of Accountancy*, 182 (4): 75-77.
- Loebbecke, J.K., Eining, M.M. & Willingham, J.J. (1989). "Auditors' Experience with Material Irregularities: Frequency, Nature, and Detectability". *Auditing: A Journal of Practice and Theory*, 9 (2) 1-28.
- Lou, Y. & Wang, M.L. (2009). "Fraud Risk Factor of the Fraud Triangle Assessing the Likelihood of Fraudulent Financial Reporting". *Journal of Business & Economics Research*, 7 (2): 61-78.
- 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.
- Moyes Glen, D. (2007). "The Differences In Perceived Level of Fraud-Detecting Effectiveness of SAS No. 99 Red Flags Between External And Internal Auditors". *Journal of Business & Economics Research*, 5 (6): 9-26.
- Patil, S.K. & Kant, R. (2014). "A Fuzzy AHP-TOPSIS Framework for Ranking the Solutions of Knowledge Management Adoption in Supply Chain to Overcome its Barriers". *Expert Systems with Applications*, 41 (2): 679-693.
- Wolfe, T.D. & Hermanson, R.D. (2004). "The Fraud Diamond: Considering The Four Elements of Fraud". *CPA Journal*, 74 (12): 38-42.