

شناسایی عوامل خطر مؤثر بر احتمال وقوع تقلب در گزارشگری مالی از دید حسابرسان و بررسی تأثیر آن‌ها بر عملکرد مالی شرکت

دکتر جواد مرادی*
دانشگاه شیراز

راحله رستمی**
دانشگاه آزاد اسلامی واحد مرودشت

رضا زارع***

چکیده

هدف این پژوهش، شناسایی عوامل مؤثر بر احتمال وقوع تقلب در گزارشگری صورت‌های مالی از دید حسابرسان و مدیران است. تحقیق حاضر به لحاظ هدف، کاربردی و روش تحقیق مورد استفاده، توصیفی-پیمایشی است. جامعه‌ی آماری پژوهش، حسابرسان مستقل مؤسسه‌های حسابرسی عضو جامعه حسابداران رسمی و مدیران مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران هستند. به منظور آزمون فرضیه‌های تحقیق از آزمون تحلیل واریانس یک‌طرفه استفاده شده و ارزیابی عملکرد شرکت‌ها نیز برای سال‌های ۱۳۸۷-۱۳۸۹ با استفاده از مدل‌های رگرسیونی و به کمک تحلیل همبستگی صورت گرفته است. یافته‌های پژوهش حاکی از آن است که بین ویژگی‌های مدیریت، تبعیت مدیریت از کنترل‌های داخلی و استانداردهای لازم الاجرا، عوامل خطر مرتبط با شرایط بازار و صنعت، ویژگی‌های عملیاتی، نقدینگی و ثبات مالی با احتمال وقوع تقلب رابطه‌ی معناداری وجود دارد. هم‌چنین نتایج حاکی از وجود رابطه‌ی معنادار بین عملکرد شرکت (متغیرهای نرخ بازده دارایی‌ها، جریان‌های نقدی عملیاتی، بازده سهام و بازده شرکت) با ریسک تقلب است.

واژه‌های کلیدی: شاخص ریسک تقلب، عوامل ریسک، کنترل‌های داخلی، معیارهای سنجش عملکرد.

* استادیار گروه حسابداری دانشگاه شیراز (نویسنده مسئول) jmoradi2005@yahoo.com

** کارشناس ارشد حسابداری

*** کارشناس ارشد حسابداری

۱. مقدمه

در سال‌های اخیر، به موضوع تقلب در گزارشگری و حسابداری مالی توجه ویژه‌ای شده و تمرکز و تأکید جهانی بر مقوله‌هایی نظیر حاکمیت شرکتی نیز بر اهمیت این مقوله افزوده است. با نگاهی به روند پژوهش‌های حسابداری در ایران و جهان و عملکرد بورس‌های اوراق بهادار، توجه ویژه مجامع قانون‌گذار حرفه‌ی حسابداری و مدیریت به علل ایجاد تقلب و راه-کارهای موجود برای پیشگیری از وقوع رفتار متقلبانه در گزارشگری مالی به‌ویژه با تأکید بر حاکمیت شرکتی، مشهود است.

والاس^۱ (۱۹۹۵) تقلب را برنامه‌ای از پیش طراحی شده برای فریب دیگران تعریف می‌کند که از طریق ارائه اسناد و مدارک ساختگی صورت می‌گیرد. از آن جایی که تقلب اقدامی عمدی است، کشف تقلب در صورت‌های مالی کار ساده‌ای نیست و معلول عوامل متعددی است و به شیوه‌های متفاوتی نیز اعمال می‌شود.

با توجه به این مهم که اظهارنظر حسابرسان درباره وضعیت صورت‌های مالی، اثر انکارناپذیری بر تصمیم‌گیری‌های استفاده‌کنندگان از گزارش‌های حسابرسان دارد، بنابراین هر مطالعه‌ای که بتواند به ارائه صحیح و منصفانه این اظهارنظر کمک کند، در خور توجه و تعمق فراوان از جانب اعضای حرفه است. این در حالی است که با وجود انجام تحقیق‌های متعدد خارجی درباره‌ی کشف تقلب در گزارشگری مالی، در داخل کشور به این موضوع توجه زیادی نشده است و مطالعات معدودی در این عرصه حیاتی و با اهمیت مشاهده می‌شود. از سوی دیگر، افزایش تعداد شرکت‌های پذیرفته شده در بورس که برای جذب منابع مالی به انتشار اوراق بهادار اقدام می‌کنند، تلاش برای کاهش مالیات بر سود و ... از جمله دلایل اهمیت موضوع است. بنابراین اهداف خاص این تحقیق عبارتند از: (۱) تعیین عوامل مؤثر بر احتمال وقوع تقلب؛ (۲) ارزیابی دیدگاه حسابرسان و مدیران ایران در مورد کارایی علائم خطر در کشف تقلب و میزان اتکای آن‌ها بر هر یک از علائم خطر؛ (۳) ارائه راهکارهایی مبتنی بر نتایج تحقیق به سازمان‌ها، شرکت‌ها و همچنین حسابرسان مستقل با هدف کمک به کشف تقلب و کاهش رفتارهای متقلبانه در گزارشگری مالی.

در این پژوهش سعی شده است به ادبیات این موضوع در ایران افزوده شود و راهکارهایی برای کنترل یا پیشگیری از وقوع تقلب در گزارشگری مالی و بررسی آثار آن بر عملکرد شرکت-

ها ارائه شود تا به این شکل، بتوان با تضمین اعتماد استفاده‌کنندگان به گزارشگری مالی، اهمیت این سازوکار ارائه اطلاعات را افزون ساخت و بستر توسعه آن را فراهم آورد.

۲. ادبیات و مبانی نظری تحقیق

۲-۱. عملکرد شرکت و تحریف اطلاعات مالی

ارزیابی عملکرد شرکت‌ها، از مهم‌ترین موضوع‌های مورد توجه سرمایه‌گذاران، اعتباردهندگان، مدیران و دولت‌ها است که در عمل، معیارهای مختلفی برای آن وجود دارد. برخی از این معیارها مبتنی بر مدل‌های حسابداری و گروهی مبتنی بر نگرش‌های اقتصادی و بازار است. برای انتخاب معیار مناسب، در نظر گرفتن اهداف راهبردی شرکت ضرورت دارد. از جمله معیارهایی که در پژوهش‌های مالی زیاد استفاده می‌شوند می‌توان به نسبت بازده حقوق صاحبان سهام، نسبت بازده دارایی‌ها، نرخ بازده بازار و جریان‌های نقد عملیاتی اشاره کرد (شانظریان، ۱۳۸۹).

نسبت بازده دارایی‌ها امکان ارزیابی میزان کارایی مصرف منابع شرکت را فراهم می‌آورد و این مطلب که مدیریت تا چه حد توانسته است از منابع محدود به شکل بهینه استفاده کند (شانظریان، ۱۳۸۹). هرچه این نسبت بالاتر باشد عملکرد شرکت بهتر خواهد بود. بنابراین ممکن است مدیران، با هدف بهتر نشان دادن این نسبت، درصدد تحریف اطلاعات مالی برآیند. بنابراین به نظر می‌رسد حساب‌رسان باید در برنامه‌ریزی حسابرسی و تمام مراحل حسابرسی نسبت به بررسی چنین مواردی هوشیار باشند.

نسبت بازده حقوق صاحبان سهام نیز یکی از نسبت‌های مالی است که برای ارزیابی عملکرد شرکت مورد استفاده قرار می‌گیرد. ویژگی این نسبت آن است که بر منافع مالکان اصلی تمرکز دارد و البته ایرادهایی که بر سود حسابداری وارد است، به این معیار نیز وارد می‌شود، نظیر این که سود حسابداری با توجه به روش‌های گوناگون حسابداری و هم‌چنین برآوردهای حسابداری تحت تأثیر قرار می‌گیرد. بنابراین این احتمال وجود دارد که مدیریت با توجه به اهداف خود، سود حسابداری و در نتیجه نسبت بازده حقوق صاحبان سهام را تغییر دهد (شانظریان، ۱۳۸۹). بنابراین به نظر می‌رسد حساب‌رسان باید نسبت به انگیزه‌های مدیریت درباره دستکاری و تحریف چنین ارقامی، توجه خاص داشته باشند.

جریان‌های نقد عملیاتی نیز بیانگر توان شرکت در تولید وجه نقد و بقای آن است و با توجه به این که از منظر اقتصادی، هدف نهایی استفاده‌کنندگان از اطلاعات مالی، کسب وجوه نقد و مدیریت آن است، اهمیت ویژه‌ای دارد. جریان نقد عملیاتی مازاد، پیامد اثربخشی و کارایی مدیریت سرمایه در گردش و کوتاه بودن چرخه تبدیل وجه نقد است (شانظریان، ۱۳۸۹) و وجود وجه نقد کافی در شرکت، از دید سرمایه‌گذاران مهم است. بنابراین ممکن است مدیران درصدد مدیریت این وجوه برآیند؛ به عنوان مثال فرانکل^۴ (۲۰۰۵) کاهش سرمایه‌ی در گردش را که منجر به افزایش جریان‌های نقد عملیاتی می‌شود، مورد بررسی قرار و نشان داد که مدیران، سرمایه‌ی در گردش را برای تحقق اهداف مدیریت جریان‌های نقد عملیاتی کاهش می‌دهند (فرانکل، ۲۰۰۵).

۲-۲. تقلب و مفاهیم نظری آن

بورس اوراق بهادار به عنوان ابزار تخصیص منابع به شرکت‌ها، از منابع اطلاعاتی مختلفی برای انجام این مهم استفاده می‌کند و دسترسی به منابع اطلاعاتی قابل اعتماد، لازمه‌ی کارایی تخصیص منابع است. گزارشگری مالی متقلبانه منجر به ارائه اطلاعات ناصحیح به بازار می‌شود و بر کارایی بازار در تخصیص منابع اثر می‌گذارد که پیامد آن سلب اعتماد سرمایه‌گذاران از بازار خواهد بود. در این راستا، با هدف حفظ منافع سرمایه‌گذاران و بهبود کارایی تخصیص بازار، حسابرسان وظیفه‌ی بررسی و تأیید صحت و سقم اطلاعات گزارشگری مالی و مطلوب بودن ارائه آن‌ها را بر عهده دارند و برای این کار باید شناخت و درک مناسبی از تقلب و راهکارهای مقابله با آن داشته و بر مسئولیت‌های خود در این زمینه آگاه باشند.

رضایی (۲۰۰۵) تقلب در صورت‌های مالی را شامل هرگونه اقدام عمدی توسط شرکت برای گمراه کردن استفاده‌کنندگان از این صورت‌های مالی به‌ویژه سرمایه‌گذاران و اعتباردهندگان از طریق تهیه و انتشار صورت‌های مالی حاوی اشتباه با اهمیت بیان می‌کند (رضایی، ۲۰۰۵، ۲۷۹).

براساس استاندارد حسابرسی شماره‌ی ۲۴۰ ایران، «تقلب» عبارت است از «هرگونه اقدام عمدی یا فریبکارانه‌ی یک یا چند نفر از مدیران، کارکنان یا اشخاص ثالث برای برخورداری از مزیتی ناروا یا غیرقانونی. هرچند تقلب یک مفهوم قانونی گسترده دارد، اما آن‌چه به حسابرس

مربوط می‌شود، اقدامات متقلبانهای است که به تحریف مهم در صورت‌های مالی می‌انجامد. هدف برخی از تقلبات ممکن است تحریف صورت‌های مالی نباشد. حساب‌رسان درباره‌ی وقوع تقلب قضاوت حقوقی نمی‌کنند».

گزارشگری مالی متقلبانه با تحریف یا حذف مبالغ یا موارد افشا از صورت‌های مالی به عمد و برای فریب استفاده‌کنندگان صورت‌های مالی سر و کار دارد و می‌تواند شامل موارد زیر باشد (استاندارد حسابرسی شماره ۲۴۰، بند ۶):

- فریبکاری از قبیل سندسازی و دستکاری یا تغییر سوابق حسابداری یا مدارک پشتیبانی تهیه‌ی صورت‌های مالی.
- ارائه نادرست یا حذف عمدی رویدادها، معاملات یا سایر اطلاعات مهم در صورت‌های مالی.

- به‌کارگیری نادرست استانداردهای حسابداری مرتبط با اندازه‌گیری، شناسایی، طبقه‌بندی، ارائه یا افشا به عمد.

مسئولیت اصلی پیشگیری و کشف تقلب و اشتباه با مدیریت واحد مورد رسیدگی است (استاندارد حسابرسی شماره ۲۴۰، بند ۱۰) و حساب‌رس مسئول برنامه‌ریزی و انجام حسابرسی برای کسب اطمینان معقول درباره‌ی عاری بودن صورت‌های مالی از اشتباه‌های مهمی است که موجب اشتباه یا تقلب می‌شوند. وجه تمایز بین تقلب و اشتباه، عمدی یا غیرعمدی بودن اقدامی است که به تحریف در صورت‌های مالی منجر می‌شود. تقلب، برخلاف اشتباه، عمدی و معمولاً با کتمان آگاهانه‌ی حقایق همراه است. اگرچه حساب‌رس ممکن است بتواند فرصت‌های بالقوه‌ی ارتکاب تقلب را شناسایی کند، اما تشخیص نیت مرتکب، اگر غیرممکن نباشد، برای وی بسیار دشوار است، به‌ویژه در موضوعاتی که به قضاوت مدیریت برمی‌گردد (استاندارد حسابرسی شماره ۲۴۰، بند ۹). در مجموع می‌توان اشتباه‌های موجود در حسابرسی صورت‌های مالی را به دو گروه طبقه‌بندی کرد: *اشتباه‌هایی که از گزارشگری متقلبانه صورت‌های مالی نشأت می‌گیرند و اشتباه‌هایی که پیامد ارزشیابی نادرست دارایی‌ها هستند (تویت^۲، ۲۰۰۸)*. اشتباه‌های دسته اول که از گزارشگری متقلبانه‌ی صورت‌های مالی نشأت می‌گیرند نیز به این شرح قابل تبیین هستند: *اشتباه‌های تعمدی یا حذف مبالغ یا حذف افشای اطلاعات در صورت‌های مالی با هدف اغوا و فریب استفاده‌کنندگان از صورت‌های مالی (الدیاستی^۳، ۲۰۰۲)*.

این مطالعه در نظر دارد به تبیین عوامل خطر مؤثر بر تقلب در گزارشگری مالی از نگاه حسابرسان بپردازد و تأثیر ریسک تقلب بر عملکرد شرکت‌ها را مورد بررسی قرار دهد. از آنجایی که در شرکت‌های ایرانی به دلیل عدم اطلاع‌رسانی شفاف موارد تخلف انجام گرفته در شرکت‌ها، امکان مطالعه‌ی مستقیم این رویداد میسر نیست، در این مطالعه، با اتکا به عوامل خطر مطرح شده در استاندارد حسابداری شماره‌ی ۲۴۰ ایران و مطالعات انجام شده در زمینه تقلب در گزارشگری مالی، از این عوامل برای تعیین شاخص ریسک تقلب استفاده شده است. فهرست عوامل خطر مذکور در نگاره شماره‌ی ۱ خلاصه شده است.

۳. پیشینه‌ی تحقیق

با وجود این که تقلب، از دیدگاه قانونی ابعاد و مفاهیم گسترده‌ای دارد، اما نکته‌ی مهم از دیدگاه حسابرسان آن است که منافع آنان با اعمال متقلبان‌های که باعث اشتباه‌های مهم در صورت‌های مالی می‌شوند، عجین است. همان‌گونه که از تعریف تقلب برمی‌آید، نکته‌ی قابل تأمل، وجود عمد در تحریف اطلاعات مالی است. حال سؤال اساسی آن است که چگونه می‌توان به وقوع تقلب در گزارشگری مالی پی برد؟ و آیا راهکارهایی برای پیش‌بینی تقلب و مقابله با آن وجود دارد؟ در این راستا، برخی مدل‌های مفهومی برای پیش‌بینی وقوع تقلب و ارزیابی ریسک گزارشگری مالی متقلبان، توسط برخی محققان ارائه شده است.

لوبک و ویلینگهام^۵ (۱۹۸۸) فهرستی از علائم خطر تهیه کردند که بورس اوراق بهادار نیویورک آن را برای تقویت حسابداری و حسابداری منتشر کرد. نتایج و یافته‌های آن‌ها نشان می‌داد زمانی که هر سه جزء فرصت، انگیزه و گرایش مدیریت، به طور هم‌زمان در الگوی مدیریت سازمانی وجود داشته باشند، به احتمال بسیار زیاد، تقلب مدیریت به وقوع می‌پیوندد و هنگامی که یک جزء وجود نداشته باشد، احتمال وجود تقلب کم می‌شود. بر اساس یافته‌های آن‌ها، در ۸۶ درصد موارد وقوع تقلب، حداقل یکی از سه عامل وجود داشته است. هم‌چنین آن‌ها تغییر مدیریت و رشد سریع شرکت را به عنوان یکی از علائم مهم خطر بیان کردند.

نگاره ۱: خلاصه‌ای از عوامل خطر تقلب مرتبط با تحریف‌های ناشی از گزارشگری مالی

متقلبانة

۱. ویژگی‌های مدیریت و نفوذ آن بر محیط کنترلی

این‌گونه عوامل خطر تقلب به توانایی‌ها، تنگناها، طرز کار و نگرش مدیریت در مورد سیستم کنترل داخلی و فرایند گزارشگری مالی مربوط می‌شود.

۱-۱. انگیزه‌های مدیریت برای گزارشگری مالی متقلبانة

۱-۲. کوتاهی مدیریت در ابراز و اشاعه نگرشی مناسب درباره‌ی سیستم کنترل داخلی و فرایند گزارشگری مالی

۱-۳. مشارکت گسترده‌ی مدیران غیرمالی در به کارگیری استانداردهای حسابداری یا برآوردهای حسابداری

۱-۴. تغییرات زیاد مدیران

۱-۵. وجود روابط تیره بین مدیریت و حسابرس فعلی یا قبلی

۱-۶. وجود سوابق مبنی بر نقض قوانین مربوط به اوراق بهادار یا ادعا علیه واحد مورد رسیدگی یا مدیریت آن به دلیل ارتکاب تقلب یا نقض قوانین

۲. وضعیت صنعت

این‌گونه عوامل خطر تقلب به محیط اقتصادی و قانونی که واحد مورد رسیدگی در آن فعالیت می‌کند، مربوط می‌شود.

۲-۱. الزامات حسابداری، قانونی یا مقرراتی جدید که ممکن است ثبات مالی یا سودآوری واحد مورد رسیدگی را خدشه‌دار کند.

۲-۲. وجود رقابت شدید یا اشباع بازار، همراه با روند نزولی حاشیه سود.

۲-۳. صنعت رو به افول همراه با افزایش ورشکستگی‌های تجاری در آن و کاهش عمده در تقاضای مشتریان.

۲-۴. سرعت تغییرات در صنعت مانند آسیب‌پذیری بالا در مقابل تغییر سریع فناوری یا ناباب شدن سریع محصول.

۳. ویژگی‌های عملیاتی و ثبات مالی

این عوامل خطر تقلب به ماهیت، پیچیدگی واحد مورد رسیدگی و معاملات آن، شرایط مالی و سودآوری واحد مورد رسیدگی مربوط می‌شود.

۳-۱. ناتوانی در ایجاد جریان وجوه نقد ناشی از عملیات با وجود گزارش سود و رشد سود.

۳-۲. فشار زیاد بر واحد مورد رسیدگی، باتوجه به وضعیت مالی آن، برای کسب سرمایه‌ی اضافی مورد نیاز برای باقی ماندن در بازار رقابت (شامل نیاز به وجوه نقد لازم برای تأمین مالی مخارج عمده

- سرمایه‌ای یا تحقیق و توسعه).
- ۳-۳. دارایی‌ها، بدهی‌ها، درآمدها یا هزینه‌های مبتنی بر برآوردهای عمده‌ای که مستلزم قضاوت‌های بیش از اندازه‌ی ذهنی یا ابهامات غیرعادی است یا آن برآوردها در آینده‌ی نزدیک به‌گونه‌ای در معرض تغییرات بالقوه عمده‌ای قرار می‌گیرد.
- ۳-۴. معاملات عمده با اشخاص وابسته که در روال عادی عملیات واحد مورد رسیدگی انجام نشده است.
- ۳-۵. معاملات عمده با اشخاص وابسته که حسابرسی نمی‌شود یا توسط حسابرس دیگری حسابرسی می‌شود.
- ۳-۶. معاملات عمده، غیرعادی یا بسیار پیچیده (به‌ویژه آن‌هایی که در اواخر سال مالی انجام شده است).
- ۳-۷. حساب‌های بانکی عمده یا عملیات واحدهای فرعی یا شعب واقع در مناطق غیرمشمول مالیات (مثلاً مناطق آزاد) که به نظر نمی‌رسد توجیه تجاری روشنی برای آن وجود داشته باشد.
- ۳-۸. ساختار سازمانی بسیار پیچیده شامل شخصیت‌های حقوقی متعدد یا غیرعادی، حدود اختیارات غیرعادی مدیران یا قراردادهای متعدد یا غیرعادی، بدون هدف تجاری مشخص.
- ۳-۹. دشواری در تعیین سازمان یا فرد یا افراد کنترل‌کننده‌ی واحد مورد رسیدگی.
- ۳-۱۰. رشد سریع یا سودآوری غیرعادی، به‌ویژه در مقایسه با سایر واحدهای تجاری فعال در همان صنعت.
- ۳-۱۱. آسیب‌پذیری زیاد و غیرعادی واحد مورد رسیدگی در برابر تغییرات در نرخ‌های استقراض.
- ۳-۱۲. وابستگی زیاد و غیرعادی به تسهیلات دریافتی، توانایی اندک در برآوردن الزامات بازپرداخت بدهی‌ها یا قراردادهای استقراض با شرایط سنگین.
- ۳-۱۳. برنامه‌های فروش یا انگیزشی سودآوری بلند پروازانه و دست نیافتنی.
- ۳-۱۴. خطر ورشکستگی قریب الوقوع، ضبط اموال در رهن یا توقیف اموال.
- ۳-۱۵. پیامد منفی معاملات عمده در شرف انجام (مانند ترکیب تجاری یا انعقاد قرارداد) در نتیجه گزارش نتایج مالی ضعیف.
- ۳-۱۶. وضعیت مالی ضعیف یا رو به وخامت در مواردی که مدیریت، شخصا بدهی‌های عمده واحد مورد رسیدگی را تضمین کرده است.

* منبع: پیوست شماره یک استاندارد حسابرسی شماره ۲۴۰ ایران

بل و کارسلو^۲ (۲۰۰۰) عوامل ریسک تقلب را با استفاده از نمونه‌ای شامل ۳۸۲ مشاهده (مشمول بر ۷۷ مورد تقلب و ۳۰۵ مورد غیرتقلبی)، به کمک مدل رگرسیونی لاجستیک آزمون کردند. در مطالعه‌ی مذکور، عوامل ریسک تقلب به این شرح در نظر گرفته شده است: سیستم

کنترل داخلی ضعیف، رشد سریع شرکت، سودآوری ناکافی، دروغ‌گویی مدیریت به حسابرس، وضعیت مالکیت (خصوصی و عمومی)، رفتار پرخاش‌گرانه‌ی مدیریت، تأکید بی‌جهت مدیریت بر دستیابی به سود پیش‌بینی شده. نتایج آنان نشان می‌دهد که دروغ‌گویی مدیریت به حسابرس، سیستم کنترل داخلی ضعیف، رفتار پرخاش‌گرانه‌ی مدیریت، تأکید بی‌جهت مدیریت بر دستیابی به سود پیش‌بینی شده و وجود مشکلات قابل ملاحظه در حسابرسی معاملات، بین مدیران متقلب و غیرمتقلب متفاوت بوده است.

کلیفتون و همکاران^۷ (۲۰۰۴) بررسی جامعی پیرامون تحقیقات مربوط به تشخیص تقلب انجام دادند. آنها در مطالعه‌ی خود تمام مقاله‌های علمی منتشر شده درباره‌ی انواع اصلی و زیرمجموعه‌های شناخته شده تقلب را فرمول‌بندی، مقایسه و خلاصه کرده‌اند. نتایج آن‌ها نشان می‌دهد که روش داده‌کاوی، در مقایسه با سایر روش‌های مرتبط با تشخیص تقلب بهتر و کارآمدتر است.

لو و وانگ^۸ (۲۰۰۹) به ارزیابی احتمال گزارشگری مالی متقلبانانه از طریق بررسی عوامل ریسک مثلث تقلب پرداختند و دریافتند که گزارشگری مالی متقلبانانه همبستگی مثبتی با «فشارهای مالی وارده بر شرکت، وجود درصد بالاتری از معاملات پیچیده در شرکت، زیرسؤال بودن صلاحیت و درستکاری مدیریت، عدم وجود رابطه‌ی مناسب و خوب بین مدیریت و حسابرس» دارد.

احمد و همکاران (۲۰۰۹) به بررسی رابطه‌ی میان گزارش‌های مالی متقلبانانه و ویژگی‌های شرکت (شامل اندازه، نوع مالکیت و کیفیت حسابرسی) پرداختند. آن‌ها در مطالعه‌ی خود از روش رگرسیون حداقل مربعات و نظریه‌ی هزینه‌های سیاسی استفاده کرده‌اند. نتایج آنان نشان می‌دهد اندازه‌ی شرکت و کیفیت حسابرسی رابطه‌ی منفی و معناداری با تقلب در گزارشگری مالی دارد.

پرولز و لوگی^۹ (۲۰۱۱) به بررسی مشخصه‌های شرکت‌های متقلب پرداختند و این موضوع که آیا انجام مدیریت سود توسط شرکت بر احتمال وقوع تقلب در صورت‌های مالی آن تأثیر دارد یا خیر را مورد بررسی قرار دادند. نتایج آن‌ها نشان داد که احتمال تقلب در شرکت‌هایی که دوره‌های پیشین اقدام به مدیریت سود کرده‌اند، بیش‌تر است.

وحیدی الیزی و حامدیان (۱۳۸۸) به بررسی تفاوت برداشت حسابرسان داخلی و مستقل

درباره‌ی کارایی ۳۶ علامت خطر استاندارد حسابرسی شماره‌ی ۱۹۹ برای کشف گزارشگری مالی متقلبانانه پرداختند. استاندارد مزبور استفاده‌ی حسابرسان از علائم خطر در حسابرسی صورت‌های مالی برای کشف گزارشگری مالی متقلبانانه را لازم می‌کند. نتایج بررسی آن‌ها نشان داد که تفاوت عمده‌ای در برداشت حسابرسان داخلی و مستقل وجود ندارد و از دیدگاه آن‌ها، مؤثرترین علائم خطر؛ «نظارت ناکافی بر کنترل‌های داخلی مهم» است. هر دو گروه حسابرسان علائم خطر ناشی از «فرصت» را مؤثرتر از علائم خطر ناشی از «نگرش و انگیزه» در کشف گزارشگری مالی متقلبانانه طبقه‌بندی کردند. هم‌چنین نتایج پژوهش نشان داد که میزان تجربه و رده‌ی شغلی در برداشت حسابرسان داخلی نسبت به کارایی علائم خطر مؤثر بوده است، در حالی که این دو متغیر در مورد حسابرسان مستقل اثربخش نبوده است.

صفرزاده (۱۳۸۹) با استفاده از تجزیه و تحلیل لاجیت در داده‌های مقطعی به بررسی نقش داده‌های حسابداری در ایجاد الگویی برای کشف عوامل مرتبط با تقلب در گزارشگری مالی می‌پردازد. نمونه‌ی آماری این مطالعه متشکل از ۱۷۸ شرکت (۶۶ شرکت متقلب و ۱۱۲ شرکت غیرمتقلب) پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران برای دوره‌ی زمانی ۱۳۸۶-۱۳۸۳ است. شرکت‌های متقلب بر مبنای شمول شرکت در فهرست سازمان بورس و اوراق بهادار به دلایلی مرتبط با تحریف داده‌های مالی و انجام دادن معاملات نهانی و آرای صادر نشده توسط دادگاه درباره‌ی تحریف در گزارشگری مالی انتخاب شدند. او در مطالعه‌ی خود پس از بررسی، ده نسبت مالی را به عنوان پیش‌بینی‌کننده‌های بالقوه گزارشگری مالی متقلبانانه معرفی کرده است. نتایج تحقیق وی حاکی از عملکرد مناسب الگو در طبقه‌بندی شرکت‌های نمونه بود، به نحوی که در بیش از ۸۲ درصد موارد طبقه‌بندی شرکت‌ها به صورت صحیح انجام شده است. هم‌چنین نتایج نشان داد که الگوی تحقیق، توانایی کشف تقلب در گزارشگری مالی را دارد و الگوی پیشنهادی می‌تواند به گروه‌های مختلف استفاده‌کننده نظیر حسابرسان، مقامات مجاز مالیاتی، سیستم بانکی و ... در تمایز شرکت‌های متقلب از غیرمتقلب کمک کند.

بولو و صادقی (۱۳۹۰) تأثیر ویژگی‌های اخلاقی فردی حسابرسان را بر تصمیم آنان برای استفاده از راهنمای تصمیم برای ارزیابی خطر تقلب مدیریت بررسی کردند. یافته‌های آنان نشان داد که مهم‌ترین ویژگی‌های اخلاقی فردی مؤثر بر استفاده از راهنمای تصمیم توسط حسابرسان برای اولویت یکم تا پنجم به این شرح است: (۱) عدم عضویت در جامعه‌ی حسابداران

رسمی (۲) سابقه حرفه‌ای بیش از ۲۰ سال (۳) مدرک تحصیلی کارشناسی و (۴) رشته‌ی تحصیلی مدیریت. شواهد حاصل از این پژوهش گویای آن است که موانع به‌کارگیری راهنمای تصمیم از نظر حسابرسان در رده‌ی سازمانی سرپرست و سرپرست ارشد، عدم وجود ویژگی‌های اخلاقی فوق است. بر اساس نتایج این تحقیق رابطه‌ی متغیرهای مستقل با متغیرهای وابسته از نوع مستقیم است و بیش‌ترین تأثیر بر متغیر وابسته مربوط به متغیر عدم عضویت در جامعه‌ی حسابداران رسمی است.

انصاری و کمالی کرمانی (۱۳۹۱) به بررسی عوامل مؤثر بر تصمیم حسابرسان برای استفاده از ابزار کمکی تصمیم‌گیری در ارزیابی ریسک تقلب مدیریت پرداختند. آن‌ها با بررسی نمونه‌ای از حسابرسان شاغل در سازمان حسابرسی و مؤسسه‌های حسابرسی دو استان تهران و اصفهان و با استفاده از پرسش‌نامه به این نتیجه رسیدند که عوامل سودمندی، اندازه و اعتماد به توانایی بر استفاده از ابزار کمکی تصمیم‌گیری مؤثر هستند، اما فشار حرفه تأثیر معناداری بر آن ندارد.

پورحیدری و بذرافشان (۱۳۹۱) در مطالعه‌ی خود با هدف بررسی سودمندی استفاده از چک‌لیست راهنمای کشف تقلب پیشنهاد شده در ارزیابی خطر تقلب مدیریت به این نتیجه رسیدند که استفاده هم‌زمان از چک‌لیست و قضاوت حسابرس نسبت به زمانی که فقط بر چک‌لیست تکیه شود، به نتایج بهتری منجر خواهد شد و استفاده از چک‌لیست، اشتباه در قضاوت حسابرسان را کاهش می‌دهد.

۴. فرضیه‌های تحقیق

فرضیه‌های این تحقیق در دو بخش طبقه‌بندی و ارائه شده است. گروه اول فرضیه‌ها به بررسی و شناسایی عوامل ریسک مؤثر بر تقلب از دید حسابرسان می‌پردازد. در بخش اول مبنای تعیین و تعریف معیارهای مؤثر بر ریسک تقلب، معیارهای مطرح شده در استاندارد حسابرسی شماره‌ی ۲۴۰ ایران (به شرح مندرج در نگاره شماره ۱) است و در گروه دوم فرضیه‌ها از طریق استخراج شاخص ریسک تقلب (نحوه‌ی محاسبه‌ی شاخص ریسک تقلب در بخش متغیرهای تحقیق تشریح شده است) برای شرکت‌های عضو نمونه‌ی آماری، به بررسی ارتباط شاخص ریسک تقلب و عملکرد شرکت‌ها خواهیم پرداخت.

گروه اول فرضیه‌ها

- فرضیه ۱-۱: بین عوامل ریسک مرتبط با ویژگی‌ها و نفوذ مدیریت و احتمال وقوع تقلب ارتباط معناداری وجود دارد.
- فرضیه ۱-۲: بین عوامل ریسک مرتبط با تبعیت مدیریت از کنترل‌های داخلی و استانداردهای لازم‌الاجرا و احتمال وقوع تقلب ارتباط معناداری وجود دارد.
- فرضیه ۱-۳: بین عوامل ریسک مرتبط با شرایط بازار و صنعت و احتمال وقوع تقلب ارتباط معناداری وجود دارد.
- فرضیه ۱-۴: بین عوامل ریسک مرتبط با ویژگی‌های عملیاتی، نقدینگی و ثبات مالی شرکت و احتمال وقوع تقلب ارتباط معناداری وجود دارد.

گروه دوم فرضیه‌ها

- همواره این سؤال اساسی در زمینه‌ی بررسی تقلب مطرح بوده است که ویژگی‌های عملکردی شرکت‌هایی که درگیر تقلب می‌شوند، چیست؟ و آیا بازار قادر به درک این تقلب‌ها و واکنش نسبت به آن‌ها و به عبارت دیگر، حمایت و حفاظت از سهام‌داران و سرمایه‌گذاران در مقابل خطرات ناشی از تقلب است یا خیر؟ بنابراین، فرضیه‌های گروه دوم، به بررسی آثار عملکردی احتمال تقلب و ارتباط عوامل ریسک تقلب و عملکرد شرکت‌ها می‌پردازد.
- فرضیه‌ی اصلی ۱-۲: بین شاخص ریسک تقلب با عملکرد شرکت، رابطه‌ی معناداری وجود دارد.

فرضیه‌های فرعی:

- ۱-۲-۱: بین شاخص ریسک تقلب با نسبت بازده دارایی‌ها، رابطه‌ی معناداری وجود دارد.
- ۱-۲-۲: بین شاخص ریسک تقلب با نسبت وجه نقد عملیاتی، رابطه‌ی معناداری وجود دارد.
- ۱-۲-۳: بین شاخص ریسک تقلب با نسب بازده بازار، رابطه‌ی معناداری وجود دارد.
- ۱-۲-۴: بین شاخص ریسک تقلب با نسبت بازده حقوق صاحبان سهام، رابطه‌ی معناداری وجود دارد.

- فرضیه‌ی اصلی ۲-۲: بین عملکرد شرکت‌های مختلف با توجه به سطح ریسک تقلب آن‌ها تفاوت معناداری وجود دارد.
فرضیه‌های فرعی:
- ۱-۲-۲: بین نسبت بازده دارایی‌های شرکت‌های مختلف با توجه به سطح ریسک تقلب آن‌ها تفاوت معناداری وجود دارد.
- ۲-۲-۲: بین نسبت وجه نقد عملیاتی شرکت‌های مختلف با توجه به سطح ریسک تقلب آن‌ها تفاوت معناداری وجود دارد.
- ۳-۲-۲: بین نسبت بازده بازار شرکت‌های مختلف با توجه به سطح ریسک تقلب آن‌ها تفاوت معناداری وجود دارد.
- ۴-۲-۲: بین نسبت بازده حقوق صاحبان سهام شرکت‌های مختلف با توجه به سطح ریسک تقلب آن‌ها تفاوت معناداری وجود دارد.

۵. روش تحقیق

روش تحقیق مورد استفاده در بخش اول تحقیق برای آزمون فرضیه‌های گروه اول، توصیفی-پیمایشی و مبتنی بر تحقیقات میدانی است و در بخش دوم از تحلیل همبستگی استفاده می‌شود. تحقیق حاضر به لحاظ هدف، کاربردی است و مبتنی بر تجزیه و تحلیل اطلاعات گردآوری شده از پرسش‌نامه‌ها و همچنین اطلاعات گردآوری شده از صورت‌های مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است. قلمرو زمانی تحقیق حاضر در تکمیل پرسش‌نامه‌ها توسط حسابرسان و مدیران شرکت‌ها سال ۱۳۹۰ است و در بخش ارزیابی عملکرد از طریق مدل رگرسیونی، به بررسی اطلاعات و عملکرد شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در محدوده‌ی زمانی بین سال‌های ۱۳۸۷ تا ۱۳۸۹ پرداخته شده است. برای بررسی پایایی ابزار تحقیق، در ابتدا و در مرحله آزمایشی تعداد ۲۰ پرسش‌نامه در بین افراد جامعه‌ی آماری (شامل حسابرسان و شرکت‌ها) توزیع و جمع‌آوری شد که ضریب پایایی مربوطه در نگاره شماره‌ی ۲ ارائه شده است. با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی ساده، حجم نمونه در دو گروه حسابرسان و شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، به شرح زیر تعیین شده است.

در گروه حسابرسان، حجم جامعه‌ی آماری به صورت نامحدود و سطح خطای مورد نظر، ۵ درصد در نظر گرفته شده است. بنابراین حجم نمونه‌ی آماری به صورت زیر قابل محاسبه است:

$$n = \frac{Z_{\alpha/2} pq}{d^2} = \frac{(1.96)^2 \times 0.5 \times 0.5}{0.104^2} \approx 85$$

که در آن:

Z : از نگاره نرمال استاندارد استخراج شده است

d : خطای نمونه‌گیری (تفاضل نسبت واقعی صفت در جامعه و مقدار محاسبه شده)

p : احتمال موفقیت

q : احتمال شکست

برای شرکت‌ها و دریافت اطلاعات علائم خطر تقلب، با توجه به این که برای هر شرکت یک پرسش‌نامه در نظر گرفته شده است که توسط مسئولان مالی آن‌ها تکمیل شده، حجم نمونه به صورت زیر قابل محاسبه است:

$$n = \frac{(1.96)^2 \times 0.7 \times 0.3 \times 460}{459 \times (8\%)^2 + [(1.96)^2 \times 0.7 \times 0.3]} \approx 100$$

که در آن:

$$p = 0.7 \quad q = 0.3 \quad Z_{\frac{\alpha}{2}} = Z_{\%25} = 1/96 \quad N = 460$$

سایر اطلاعات مربوط به پرسش‌نامه‌های توزیع و جمع‌آوری شده نیز در نگاره شماره ۲ خلاصه شده است.

نگاره ۲: آمار پرسش‌نامه‌های توزیع و جمع‌آوری شده

| شرکت‌های انتخابی | حسابرسان | شرح |
|------------------|----------|---|
| ۰,۷۶۱۲ | ۰,۷۹۷۸ | ضریب آلفای کرونباخ (پایایی ابزار تحقیق) |
| ۱۵۰ | ۱۳۰ | تعداد پرسش‌نامه‌های توزیع شده |
| ۱۰۰ | ۸۵ | تعداد پرسش‌نامه‌های جمع‌آوری شده |

برای آزمون فرضیه‌های تحقیق، ابتدا پرسش‌نامه‌های حسابرسان بررسی و تجزیه و تحلیل شده است تا بتوان شاخص‌های مرتبط با ریسک تقلب را از نظر حسابرسان مشخص کرد. در

این بخش فرضیه‌های گروه اول بررسی شده است. به علاوه، در این مرحله، سؤال‌هایی که توسط حسابرسان تأیید نشده بود، مشخص و براساس مابقی سؤال‌ها (عواملی که بر اساس نظر حسابرسان در ریسک تقلب شرکت‌ها مؤثر هستند) وجود این عوامل در شرکت‌ها به کمک پرسش‌نامه‌های شرکت‌ها تعیین شده است. به این ترتیب که براساس عوامل تعیین شده در بخش اول (پرسش‌نامه حسابرسان)، پاسخ‌های شرکت‌ها درباره‌ی وجود یا عدم وجود عوامل مذکور در شرکت مربوطه، مورد بررسی قرار گرفته و بر اساس نسبتِ عواملِ ریسک موجود در شرکت به کل تعداد عوامل تأیید شده توسط حسابرسان، شاخص «ریسک تقلب» شرکت‌های مورد مطالعه محاسبه شده است.

پس از محاسبه‌ی شاخص ریسک تقلب به عنوان متغیر مستقل، عملکرد سه ساله‌ی شرکت‌هایی که مسئولان شرکتی آن‌ها اقدام به تکمیل پرسش‌نامه کرده‌اند و شاخص ریسک تقلب برای آن‌ها محاسبه شده است، مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. داده‌های مربوط به عملکرد، از صورت‌های مالی، یادداشت‌های توضیحی، گزارش‌های مالی بورس اوراق بهادار جمع‌آوری شده است و سپس به کمک مدل‌های رگرسیونی چند متغیره و تحلیل واریانس یک-طرفه مورد آزمون قرار گرفته است.

۶. مدل و متغیرهای تحقیق

در این تحقیق متغیر مستقل، ریسک تقلب شرکت است. برای اندازه‌گیری شاخص ریسک تقلب، ابتدا در گروه اول فرضیه‌ها، عوامل مؤثر بر ریسک تقلب طبق نظر حسابرسان و بر اساس تحلیل پرسش‌نامه حسابرسان، مشخص می‌شود. بر اساس نتایج حاصل، در این مرحله برخی سؤال‌ها به عنوان عواملی که از دید حسابرسان بر ریسک تقلب شرکت اثر ندارند، حذف شد (این موارد در قسمت تجزیه و تحلیل نتایج شرح شده است) و پاسخ‌های داده شده توسط شرکت‌ها، به ازای مابقی سؤال‌ها (عواملی که توسط حسابرسان تأیید شده است) مورد بررسی قرار گرفته و به صورت وجود یا عدم وجود (به ازای هر شرکت) تعریف شده است. در نهایت از تقسیم تعداد عوامل ریسک موجود در شرکت (بر اساس اطلاعات مندرج در پرسش‌نامه شرکت‌ها) بر تعداد کل عوامل ریسک تقلب (تأیید شده بر اساس نظر حسابرسان)، شاخص ریسک تقلب استخراج شده است.

برای آزمون بخش اول فرضیه‌های گروه دوم (۱-۲) از مدل‌های رگرسیونی شماره‌ی ۱ تا ۴ استفاده شده است:

$$ROA = \alpha + B_1 \text{Fraud Risk} + B_2 \text{Size} + B_3 \text{FL} + B_4 (B/M) \quad (۱)$$

$$CFO = \alpha + B_1 \text{Fraud Risk} + B_2 \text{Size} + B_3 \text{FL} + B_4 (B/M) \quad (۲)$$

$$RET = \alpha + B_1 \text{Fraud Risk} + B_2 \text{Size} + B_3 \text{FL} + B_4 (B/M) \quad (۳)$$

$$ROE = \alpha + B_1 \text{Fraud Risk} + B_2 \text{Size} + B_3 \text{FL} + B_4 (B/M) \quad (۴)$$

نحوه‌ی اندازه‌گیری سایر متغیرها در نگاره شماره‌ی ۳ ارائه شده است.

نگاره ۳: متغیرهای تحقیق و نحوه اندازه‌گیری آن‌ها

| شماره فرضیه | نحوه اندازه‌گیری | نوع متغیر | متغیر |
|-------------------|---|-----------|-------------------------------------|
| ۱-۲-۲ و ۱-۱-۲ | سود عملیاتی بر میانگین مجموع دارایی‌ها (شانظریان، ۱۳۸۹) | وابسته | بازده دارایی‌ها (ROA) |
| ۳-۲-۲ و ۳-۱-۲ | خالص جریان نقد حاصل از عملیات بر میانگین مجموع دارایی‌ها (شانظریان، ۱۳۸۹) | وابسته | جریان نقد عملیاتی (CFO) |
| ۴-۲-۲ و ۴-۱-۲ | از نرم‌افزار رهاورد نوین استخراج شده است | وابسته | بازده بازار سهام (RET) |
| ۲-۲-۲ و ۲-۱-۲ | سود خالص تقسیم بر متوسط حقوق صاحبان سهام | وابسته | بازده حقوق صاحبان سهام (ROE) |
| ۱-۱-۲ و ۲ و ۳ و ۴ | لگاریتم طبیعی فروش شرکت | کنترل | اندازه شرکت (Size) |
| ۱-۱-۲ و ۲ و ۳ و ۴ | جمع بدهی‌ها تقسیم بر جمع دارایی‌ها | کنترل | اهرم مالی (FL) |
| ۱-۱-۲ و ۲ و ۳ و ۴ | ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام عادی تقسیم بر ارزش بازار سهام عادی | کنترل | نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار (B/M) |

در بخش دوم فرضیه‌های گروه دوم نیز عملکرد مالی شرکت‌های انتخابی با توجه به سطح ریسک تقلب آن‌ها، به کمک آزمون ANOVA مورد مقایسه قرار گرفته است. برای این کار

ابتدا شرکت‌ها بر اساس شاخص ریسک محاسبه شده در قسمت قبل، به سه گروه (با ریسک بالا، بخش میانی و با ریسک پایین) طبقه‌بندی شده و سپس متغیرهای جایگزین عملکرد، بین این سه گروه مورد مقایسه قرار گرفته است.

۶. تجزیه و تحلیل داده‌ها

۶-۱. آمار توصیفی

ویژگی‌های جمعیت شناختی پاسخ دهندگان در نگاره شماره ۴ خلاصه شده است.

نگاره ۴: آمار توصیفی پاسخ دهندگان

| حسابرسان | | | | | | | | | |
|------------------------|------|---------------|------|-------------|------|------------------|------|---------------|------|
| جنسیت | درصد | مدرک تحصیلی | درصد | رشته تحصیلی | درصد | سابقه کار | درصد | سمت | درصد |
| مرد | ۷۱,۸ | کارشناسی | ۸۱,۲ | حسابداری | ۸۱,۲ | کمتر از ۳ سال | ۳۰,۶ | حسابرس | ۶۲,۴ |
| زن | ۲۸,۲ | کارشناسی ارشد | ۱۷,۶ | مدیریت | ۸,۲ | بین ۳ تا ۶ سال | ۲۰ | حسابرس ارشد | ۲۲,۴ |
| جمع | ۱۰۰ | سایر | ۱,۲ | اقتصاد | ۱۰,۶ | بیش از ۶ سال | ۴۹,۴ | سرپرست | ۱۱,۸ |
| | | جمع | جمع | جمع | جمع | جمع | جمع | سرپرست ارشد | ۲,۴ |
| | | جمع | جمع | جمع | جمع | جمع | جمع | مدیر | ۱,۲ |
| | | جمع | جمع | جمع | جمع | جمع | جمع | جمع | ۱۰۰ |
| مسئولان مالی (شرکت‌ها) | | | | | | | | | |
| جنسیت | درصد | مدرک تحصیلی | درصد | رشته تحصیلی | درصد | سابقه کار | درصد | سمت | درصد |
| مرد | ۶۰ | کارشناسی | ۸۵ | حسابداری | ۶۴ | کمتر از ۱۰ سال | ۲۸ | کارمند | ۴۵ |
| زن | ۴۰ | کارشناسی ارشد | ۱۵ | مدیریت | ۱۸ | بین ۱۰ تا ۲۰ سال | ۲۸ | مدیر عامل | ۵ |
| جمع | ۱۰۰ | سایر | | اقتصاد | ۱ | بین ۲۰ تا ۳۰ سال | ۲۳ | رییس حسابداری | ۱۲ |

| | | | | | | | | | |
|-----|---------|-----|------------------|-----|------|-----|-----|--|--|
| ۳۸ | حسابدار | ۷ | بین ۳۰ تا ۴۰ سال | ۱۷ | سایر | ۱۰۰ | جمع | | |
| ۱۰۰ | جمع | ۱۴ | بدون پاسخ | ۱۰۰ | جمع | | | | |
| | | ۱۰۰ | جمع | | | | | | |

آمار توصیفی متغیرهای تحقیق در نگاره شماره ۵ خلاصه شده است.

نگاره ۵: آمار توصیفی متغیرهای تحقیق

| شرح | ROA | ROE | CFO | RET | FL | SIZE | B/M | Fraud Risk |
|--------------|-------|-------|-------|-------|------|------|-------|------------|
| میانگین | ۰/۱ | ۰/۳ | ۰/۱ | ۰/۲۵ | ۰/۷۹ | ۵/۳۶ | ۰/۵۴ | ۰/۴۵ |
| میانه | ۰/۱ | ۰/۳۱ | ۰/۰۹ | ۰/۱ | ۰/۶۷ | ۵/۴۶ | ۰/۶۴ | ۰/۴۸ |
| انحراف معیار | ۰/۱۴ | ۰/۲۴ | ۰/۱۹ | ۰/۷۶ | ۰/۴۸ | ۰/۷۷ | ۰/۷۳ | ۰/۱۲ |
| حداقل | -۰/۵۱ | -۰/۷۳ | -۰/۸۴ | -۰/۷۲ | ۰/۱ | ۳/۰۴ | -۱/۷۹ | ۰/۱۶ |
| حداکثر | ۰/۶۳ | ۰/۹۹ | ۰/۹۹ | ۸/۲ | ۳/۲۸ | ۷/۹۹ | ۱/۸۸ | ۱ |

همان‌گونه که براساس اطلاعات مندرج در نگاره شماره ۵ مشاهده می‌شود، میانگین متغیر شاخص ریسک برای شرکت‌های انتخابی، ۰,۴۵ به دست آمده است. لازم به ذکر است که شاخص ریسک محاسبه شده، عددی بین صفر تا یک است. حداقل این شاخص در شرکت‌های مورد مطالعه، ۰,۱۶ بوده است.

۲-۶. نتایج آزمون فرضیه‌های گروه اول

همان‌گونه که در بخش‌های قبلی ذکر شد، در گروه اول فرضیه‌ها، چهار عامل مورد بررسی قرار گرفته است. اولین عامل (ویژگی‌ها و نفوذ مدیریت) در قالب پنج سؤال به شرح مندرج در نگاره شماره ۶ مورد بررسی قرار گرفته است. بر اساس نتایج مندرج در نگاره شماره ۶، حساب‌برسان معتقد هستند که تمام عوامل مطرح شده در قالب سؤال‌های مربوط به ویژگی‌ها و نفوذ مدیریت بر احتمال وقوع تقلب در گزارشگری مالی اثر معناداری دارد و با توجه به میانگین پاسخ‌های داده شده و آماره t ارائه شده، پاسخ‌دهندگان با اثرگذار بودن این عوامل بر ریسک

تقلب (به صورت کاهش یا افزایش ریسک) موافق بوده‌اند. لازم به ذکر است که بر اساس سؤال-های مطرح شده، عامل اول (۱) و عامل پنجم (۵) به عنوان کاهنده‌ی ریسک تقلب و سایر عوامل به عنوان افزایشنده‌ی ریسک تقلب مطرح شده‌اند. نکته‌ی دیگر آن است که عوامل ۳ و ۵ با قدرت بیش‌تری مورد تأیید قرار گرفته‌اند و بین حسابرسان، اجماع بیش‌تری درباره‌ی اثرگذاری این عوامل بر ریسک تقلب وجود داشته است.

نگاره ۶: خلاصه نتایج آزمون فرضیه ۱-۱

| فرضیه‌ی ۱-۱: بین عوامل ریسک مرتبط با ویژگی‌ها و نفوذ مدیریت و احتمال وقوع تقلب ارتباط معناداری وجود دارد. | | | | | |
|---|---------|--------------|------------|--------|--------------|
| شرح | میانگین | انحراف معیار | درجه آزادی | t | سطح معناداری |
| ۱- مالکیت مدیریت و سهام‌دار بودن او در شرکت | ۲/۵۷ | ۱/۰۳ | ۸۰ | -۳/۷۵ | ۰,۰۰۰ |
| ۲- اعطای پاداش مبتنی بر سود به مدیران | ۲/۵۸ | ۱/۱ | ۸۰ | -۳/۴۱ | ۰,۰۰۱ |
| ۳- وجود معاملات با اشخاص وابسته و تمایل مدیر به آن | ۲/۳۵ | ۰/۹۷ | ۸۰ | -۶/۰۲ | ۰,۰۰۰ |
| ۴- تمایل مدیریت و فشارهای وارده به وی جهت افزایش و بهبود سودآوری | ۲/۵۲ | ۱/۰۸ | ۸۰ | -۳/۹۹ | ۰,۰۰۰ |
| ۵- حساسیت مدیر نسبت به تهیه صورت‌های مالی و اشراف بر امور مالی | ۲/۰۷ | ۰/۸۰ | ۸۰ | -۱۰/۳۸ | ۰,۰۰۰ |
| ویژگی‌ها و نفوذ مدیریت | ۲/۴۱ | ۰/۵۲ | ۸۰ | -۱۰/۰۷ | ۰,۰۰۰ |

عامل دوم مربوط به تبعیت مدیریت از کنترل‌های داخلی و استانداردها است که در قالب سؤال‌های ۶ تا ۱۴ به شرح مندرج در نگاره شماره‌ی ۷ مورد بررسی قرار گرفته است.

نگاره ۷: خلاصه نتایج آزمون فرضیه ۱-۲

فرضیه ۱-۲: بین عوامل ریسک مرتبط با تبعیت مدیریت از کنترل‌های داخلی و استانداردهای لازم-الاجرا و احتمال وقوع تقلب ارتباط معناداری وجود دارد.

| شرح | میانگین | انحراف معیار | درجه آزادی | t | سطح معناداری |
|---|---------|--------------|------------|--------|--------------|
| ۶-عدم وجود کنترل‌های داخلی جهت محدود نمودن اعمال نفوذ مدیریت | ۲/۱۵ | ۰/۹۸ | ۸۰ | -۷/۷۵ | ۰,۰۰۰ |
| ۷-تمرکز مدیریت امور و کنترل یک یا چند مدیر بر امور کلیدی | ۲/۱۴ | ۱/۱۰ | ۸۰ | -۷/۰۴ | ۰,۰۰۰ |
| ۸-عدم نظارت کافی مدیریت ارشد بر کنترل‌های کلیدی | ۳/۲۵ | ۱/۲۱ | ۸۰ | ۲/۱۸ | ۰/۳۱۶ |
| ۹-عدم برخورد قاطعانه مدیریت با تخلفات مرتبط با نقض کنترل‌های داخلی | ۲/۱۲ | ۰/۹۶ | ۸۳ | -۸/۳۹ | ۰,۰۰۰ |
| ۱۰-عدم درک صحیح و شناخت کافی مدیریت از نقاط ضعف کنترل‌های داخلی | ۱/۹۳ | ۰/۸۸ | ۸۳ | -۱۱/۰۴ | ۰,۰۰۰ |
| ۱۱-تمایل مدیر به تملق کارکنان و استفاده از چنین کارکنانی در امور مالی | ۲/۰۹۵ | ۰/۹ | ۸۳ | -۹/۲۱ | ۰,۰۰۰ |
| ۱۲-گردش کارکنان امور مالی | ۲/۰۸ | ۰/۹۲۷ | ۸۲ | -۹/۰۰۳ | ۰,۰۰۰ |
| ۱۳-کشف موارد تخلفات در سالیان گذشته | ۲/۲۱ | ۰/۹۲۱ | ۸۳ | -۷/۸۳ | ۰,۰۰۰ |
| ۱۴-برخورد قاطعانه با موارد تخلف مالی سالیان گذشته | ۲/۲۰ | ۰/۹۷۹ | ۸۳ | -۷/۴۹ | ۰,۰۰۰ |
| تبعیت مدیریت از کنترل‌های داخلی و استانداردهای لازم الاجرا | ۲/۲۴ | ۰/۴۱ | ۷۸ | -۱۶/۳۸ | ۰,۰۰۰ |

براساس اطلاعات مندرج در نگاره شماره ۷، بین تمامی عوامل ریسک مرتبط با تبعیت مدیریت از کنترل‌های داخلی و استانداردهای لازم الاجرا (به جز عدم نظارت کافی مدیریت ارشد بر کنترل‌های کلیدی) و احتمال وقوع تقلب ارتباط معناداری وجود دارد. نتایج کلی نیز حاکی از تأیید تأثیر تبعیت مدیریت از کنترل‌های داخلی و استانداردهای لازم الاجرا بر احتمال وقوع تقلب است. لازم به ذکر است از آنجایی که مورد شماره ۸ تأیید نشد، در پرسش‌نامه

شرکت‌ها نیز برای تعیین شاخص ریسک تقلب شرکت، این سؤال حذف شده و وجود یا عدم وجود آن مورد توجه قرار نگرفته است.

عامل سوم مربوط به عوامل ریسک مرتبط با شرایط بازار و صنعت است که در قالب سؤال‌های ۱۵ تا ۲۰ به شرح مندرج در نگاره شماره ۸ مورد بررسی قرار گرفته است. همان‌گونه که بر اساس نتایج مندرج در نگاره شماره ۸ ملاحظه می‌شود، در مجموع حساب‌برسان معتقد هستند که شرایط بازار و صنعت بر ریسک تقلب مؤثر است و از بین عوامل مطرح شده در سؤال‌های این بخش، به جز دو مورد ۱۸ و ۲۰، سایر موارد را بر ریسک تقلب مؤثر می‌دانند. بنابراین در تعیین شاخص ریسک تقلب برای شرکت‌ها و بر اساس پرسش‌نامه شرکت‌ها، این دو سؤال نیز حذف شده‌اند.

نگاره ۸: خلاصه نتایج آزمون فرضیه ۱-۳

فرضیه ۱-۳: بین عوامل ریسک مرتبط با شرایط بازار و صنعت و احتمال وقوع تقلب ارتباط معناداری وجود دارد.

| شرح | میانگین | انحراف معیار | درجه آزادی | t | سطح معناداری |
|--|---------|--------------|------------|--------|--------------|
| ۱۵- وجود رقابتی ناسالم در صنعت نظیر رابطه‌مداری و وجود رانتهای دولتی | ۱/۹۵ | ۰/۹۳ | ۸۳ | -۱۰/۳۲ | ۰,۰۰۰ |
| ۱۶- کاهش حاشیه سود صنعت در نتیجه فشارهای بیرونی و شرایط سیاسی | ۲/۱۲ | ۱/۰۲ | ۸۳ | -۷/۸۹ | ۰,۰۰۰ |
| ۱۷- تغییرات سریع تکنولوژی | ۲/۳۹ | ۱/۰۶ | ۸۳ | -۵/۲۲ | ۰,۰۰۰ |
| ۱۸- وجود انحصار در عرضه‌کنندگان و عمده‌فروشان صنعت | ۳/۴ | ۱/۰۴ | ۸۱ | ۳/۵ | ۰/۰۷۵ |
| ۱۹- کاهش مشتریان محصول صنعت و نزول صنعت | ۲/۳۶ | ۱/۱۱ | ۷۹ | -۵/۱ | ۰,۰۰۰ |
| ۲۰- تغییرات اساسی در قوانین و مقررات حاکم بر صنعت | ۳/۳۷ | ۱/۲ | ۷۸ | ۲/۷۱ | ۰/۰۸۱ |
| شرایط بازار و صنعت | ۲/۵۸ | ۰/۵۵ | ۷۶ | -۶/۵۶ | ۰,۰۰۰ |

آخرین عامل مربوط به ویژگی‌های عملیاتی، نقدینگی و ثبات مالی شرکت است. نظر حسابرسان در این زمینه، بر اساس اطلاعات مندرج در پرسش‌نامه‌های آنان در نگاره شماره ۹ خلاصه شده است.

نگاره ۹: خلاصه نتایج آزمون فرضیه ۴-۱

| فرضیه ۴-۱: بین عوامل ریسک مرتبط با ویژگی‌های عملیاتی، نقدینگی و ثبات مالی شرکت و احتمال وقوع تقلب ارتباط معناداری وجود دارد. | | | | | |
|--|---------|--------------|------------|-------|--------------|
| شرح | میانگین | انحراف معیار | درجه آزادی | t | سطح معناداری |
| ۲۱- ناتوانی شرکت در تولید جریان نقدی کافی برای تداوم عملیات و بازپرداخت دیون | ۲/۶۳ | ۱/۱۹ | ۸۰ | -۲/۷۸ | ۰/۰۰۷ |
| ۲۲- نیاز به افزایش سرمایه توسط مدیریت | ۲/۱۳ | ۰/۹۶ | ۸۱ | -۸/۱۲ | ۰,۰۰۰ |
| ۲۳- استفاده بیشتر از مبنای برآوردی که طبق استانداردها برای صنعت خاص مجاز است | ۳/۳۶ | ۱/۱۲ | ۷۹ | ۲/۸۷ | ۰/۰۵۲ |
| ۲۴- عدم به‌کارگیری مبنای معقولی در محاسبه برآوردهای حسابداری توسط مدیریت | ۲/۵۶ | ۱/۱۱ | ۷۸ | -۳/۵۲ | ۰/۰۰۱ |
| ۲۵- وجود معاملات غیر معمول یا بسیار پیچیده نزدیک پایان سال | ۲/۳ | ۰/۹۳ | ۸۱ | -۶/۷ | ۰,۰۰۰ |
| ۲۶- وجود معاملاتی که ظاهراً توجیه اصلی آنها دور زدن قواعد حسابداری توسط مدیریت است | ۲/۴۸ | ۱/۱ | ۸۱ | -۴/۳ | ۰,۰۰۰ |
| ۲۷- لزوم مقایسه شرکت با شرکت‌های مشابه به‌وسیله سرمایه‌گذاران | ۲/۱۱ | ۱ | ۸۱ | -۸/۰۱ | ۰,۰۰۰ |
| ۲۸- قرار گرفتن شرکت در دوره رشد سریع | ۲/۶۸ | ۱/۲۱ | ۸۱ | -۲/۵۶ | ۰/۰۱۲ |

| شرح | میانگین | انحراف معیار | درجه آزادی | t | سطح معناداری |
|---|---------|--------------|------------|--------|--------------|
| ۲۹- رعایت نکردن استانداردهای مربوط به قراردادهای پیمانی توسط مدیریت | ۲/۶۵ | ۱/۱۸ | ۸۱ | -۲/۷۱ | ۰/۰۸۵ |
| ۳۰- اخذ وام‌های بدون توجیه و استقراض بیش از حد | ۲/۲۴ | ۱ | ۸۱ | -۶/۸۴ | ۰,۰۰۰ |
| ۳۱- عدم تهیه مستندات مناسب و به موقع برای معاملات | ۱/۹۶ | ۰/۸۸ | ۸۱ | -۱۰/۶۵ | ۰,۰۰۰ |
| ویژگی‌های عملیاتی، نقدینگی و ثبات مالی | ۲/۴۶ | ۰/۶ | ۷۶ | -۷/۶۲ | ۰,۰۰۰ |

بر اساس نگاره ۹ به عقیده حسابرسان، دو عامل مطرح شده در سؤال‌های ۲۳ و ۲۹ بر ریسک تقلب شرکت‌ها مؤثر نیست، اما اثرگذاری سایر موارد مورد تأیید قرار گرفته است. بنابراین این دو سؤال نیز در تجزیه و تحلیل پرسش‌نامه شرکت‌ها حذف شده‌اند. نتایج کلی حاکی از تأیید فرضیه‌ی چهارم این بخش است.

۳-۶. نتایج آزمون فرضیه‌های گروه دوم-بخش اول

با توجه به این که در این بخش از مدل رگرسیونی برای آزمون فرضیه‌ها استفاده می‌شود، ابتدا نرمال بودن متغیر وابسته مورد بررسی قرار گرفته است که نتایج مربوط به آن در نگاره شماره ۱۰ خلاصه شده است.

نگاره ۱۰: بررسی نرمال بودن توزیع متغیر وابسته (آزمون کلموگروف - اسمیرنوف)

| شرح | ROA | ROE | CFO | RET |
|---------------------------------|-------|-------|-------|-------|
| آماره آزمون کلموگروف - اسمیرنوف | ۱/۲۹ | ۱/۱۴ | ۱/۲۵ | ۱/۰۷ |
| سطح معناداری | ۰/۰۶۹ | ۰/۱۴۵ | ۰/۰۸۷ | ۰/۱۹۵ |

با توجه به نتایج مندرج در نگاره شماره ۱۰، چون سطح معنی‌داری بیش‌تر از ۰/۰۵ است، بنابراین داده‌ها توزیع نرمال دارند. و می‌توان از آزمون‌های پارامتریک برای آزمون

فرضیه‌های همبستگی استفاده کرد. همان‌گونه که ذکر شد، فرضیه‌ی اول در گروه دوم فرضیه‌ها به شرح زیر مطرح شده است:

«فرضیه‌ی اصلی ۱-۲: بین شاخص ریسک تقلب با عملکرد شرکت، رابطه‌ی معناداری

وجود دارد.»

با توجه به این که برای عملکرد از چهار متغیر جایگزین استفاده شده است، نتایج آزمون هر یک از مدل‌های رگرسیونی ۱ تا ۴، در نگاره شماره‌ی ۱۱ خلاصه شده است.

نگاره ۱: نتایج رگرسیون فرضیه اول (گروه دوم فرضیه‌ها)

| فرضیه ۱-۲ | متغیر وابسته | ضریب همبستگی | ضریب تعیین | آماره F | سطح معناداری | دوربین-واتسون |
|------------|--------------|--------------|------------|---------|--------------|---------------|
| فرعی ۱-۱-۲ | ROA | ۰/۶۷۸ | ۰/۴۶۰ | ۶۲/۸۹ | ۰,۰۰۰ | ۱/۷۵۷ |
| فرعی ۲-۱-۲ | CFO | ۰/۲۴۲ | ۰/۰۵۹ | ۱۸/۵۳ | ۰,۰۰۰ | ۲/۰۰۲ |
| فرعی ۳-۱-۲ | RET | ۰/۳۹۹ | ۰/۱۶۰ | ۱۸/۷۲ | ۰,۰۰۰ | ۱/۷۳ |
| فرعی ۴-۱-۲ | ROE | ۰/۳۵۱ | ۰/۱۲۳ | ۱۳/۸۹۷ | ۰,۰۰۰ | ۱/۹۳ |

همان‌گونه که در نگاره شماره‌ی ۱۱ ملاحظه می‌شود، هر چهار مدل مورد استفاده معنی-دار هستند. براساس مقدار ضریب تعیین برآورد شده حدود ۴۶ درصد از تغییرات متغیر بازده دارایی‌ها، ۵ درصد از تغییرات متغیر جریان‌های نقد عملیاتی، حدود ۱۶ درصد از تغییرات متغیر بازده بازار، ۱۲ درصد از تغییرات متغیر بازده حقوق صاحبان سهام توسط متغیرهای

نگاره ۱۲: جدول معناداری ضرایب در مدل‌های رگرسیونی فرضیه اول (گروه دوم فرضیه‌ها)

| فرضیه ۱-۲ | متغیر وابسته | متغیرهای وارد شده در مدل | ضریب متغیر | آماره T | سطح معناداری | VIF |
|------------|--------------|--------------------------|------------|---------|--------------|------|
| فرعی ۱-۱-۲ | ROA | ضریب ثابت | -۰/۱۷۶ | -۳/۴۲ | ۰/۰۰۱ | ---- |
| | | FL | -۰/۱۶۵ | -۸/۹۳ | ۰,۰۰۰ | ۱/۱۷ |
| | | SIZE | ۰/۰۵۷ | ۶/۹ | ۰,۰۰۰ | ۱/۱۱ |

| VIF | سطح معناداری | آماره T | ضریب متغیر | متغیرهای وارد شده در مدل | متغیر وابسته | فرضیه ۱-۲ |
|-------|--------------|---------|------------|--------------------------|--------------|------------|
| ۱/۰۲ | ۰,۰۰۰ | ۴/۸۷ | ۰/۲۳۴ | FRAUD RISK | | |
| ۱/۲۴ | ۰/۰۲۶ | -۲/۲۴ | -۰/۰۲۸ | B/M | | |
| ---- | ۰/۱۲۱ | ۱/۵۵ | -۰/۰۶۳ | ضریب ثابت | CFO | فرعی ۲-۱-۲ |
| ۱ | ۰,۰۰۰ | ۴/۳۰۶ | ۰/۳۶۵ | FRAUD RISK | | |
| ---- | ۰/۴۵۲ | ۰/۷۵۳ | ۰/۴۹۳ | ضریب ثابت | RET | فرعی ۳-۱-۲ |
| ۱/۰۲۶ | ۰,۰۰۰ | ۵/۲۷ | ۱/۷۹ | FRAUD RISK | | |
| ۱/۰۱۹ | ۰,۰۰۰ | -۴/۲۶ | ۰/۳۹ | FL | | |
| ۱/۰۱ | ۰/۰۲۴ | ۳/۱۷ | ۰/۱۱ | B/M | | |
| ---- | ۰/۳۰۹ | -۱/۰۱۸ | -۰/۱۲۱ | ضریب ثابت | ROE | فرعی ۴-۱-۲ |
| ۱/۱ | ۰,۰۰۰ | ۳/۵۷۲ | ۰/۰۶۹ | SIZE | | |
| ۱/۰۸۷ | ۰/۰۰۳ | -۳/۰۲۷ | -۰/۰۸۸ | FL | | |
| ۱/۰۲۸ | ۰/۰۱۲ | ۲/۵۳۶ | ۰/۲۸۲ | FRAUD RISK | | |

مستقل مندرج در مدل مورد استفاده (مدل‌های رگرسیونی شماره‌ی ۱ تا ۴) توضیح داده شده است. آماره دوربین-واتسون نیز حاکی از عدم وجود همبستگی بین باقیمانده‌های مدل است.

ضرایب مربوط به متغیرهای وارد شده در هر مدل، در نگاره شماره‌ی ۱۲ ارائه شده است. لازم به ذکر است ضرایب سایر متغیرهای مستقل که در نگاره ذکر نشده است، معنادار نبوده‌اند. همان‌گونه که در نگاره شماره‌ی ۱۲ ملاحظه می‌شود، در هر چهار مدل، ارتباط معناداری بین متغیر مستقل (شاخص ریسک تقلب) و عملکرد شرکت وجود دارد و فرضیه‌ی تحقیق تأیید می‌شود. نکته‌ی قابل توجه آن است که این ارتباط از نوع مثبت و معنادار است، به این معنی که با افزایش شاخص ریسک تقلب، عملکرد شرکت بهبود یافته است.

۴-۶. نتایج آزمون فرضیه‌های گروه دوم-بخش دوم

فرضیه‌ی دوم در گروه دوم فرضیه‌ها به شرح زیر مطرح شده است:

«فرضیه‌ی اصلی ۲-۲: بین عملکرد شرکت‌های مختلف با توجه به سطح ریسک تقلب

آن‌ها تفاوت معناداری وجود دارد.»

همان‌گونه که در بخش‌های قبلی ذکر شد در این مرحله، ابتدا شرکت‌ها بر اساس شاخص

ریسک تقلب به سه گروه طبقه‌بندی شده‌اند.

نگاره ۱۳: آمار توصیفی و خلاصه خروجی‌های آماري فرضیه دوم (گروه دوم فرضیه‌ها)

| نتایج آزمون ANOVA | آزمون یکنواختی واریانس (لوین) | انحراف معیار متغیر عملکردی | میانگین متغیر عملکردی | تعداد | طبقه ریسک تقلب | متغیر جایگزین عملکرد | فرضیه ۲-۲ |
|-----------------------|-------------------------------|----------------------------|-----------------------|-------|----------------|----------------------|---------------|
| آماره F ۵,۵۶۲ | آماره لوین ۲,۴۵۴ | ۰/۱۶ | ۰/۰۶۵ | ۱۰۵ | با ریسک پایین | ROA | فرعی ۱-۲-۲ |
| | | ۰/۱۵۱ | ۰/۱۰۹ | ۹۶ | بخش میانی | | |
| | | ۰/۰۹۸ | ۰/۱۲۹ | ۹۹ | با ریسک بالا | | |
| سطح معناداری ۰,۰۰۴ | سطح معناداری ۰,۰۷۳ | ۰/۱۴۱ | ۰/۱۰۰۷ | ۳۰۰ | کل | | |
| آماره F ۳,۹۳۰ | آماره لوین ۰,۱۱۳ | ۰/۱۹۴ | ۰/۰۷ | ۱۰۵ | با ریسک پایین | CFO | فرعی ۲-۲-۲ |
| | | ۰/۱۷۵ | ۰/۱ | ۹۶ | بخش میانی | | |
| | | ۰/۲۰۳ | ۰/۱۴۵ | ۹۹ | با ریسک بالا | | |
| سطح معناداری ۰,۰۲۱ | سطح معناداری ۰,۸۹۳ | ۰/۱۹۳ | ۰/۱۰۴ | ۳۰۰ | کل | | |
| آماره F ۴,۹۹۰ | آماره لوین ۲,۴۱۷ | ۰/۳۳۹ | ۰/۱۲۱ | ۱۰۵ | با ریسک پایین | RET | فرعی ۳-۲-۲ |
| | | ۰/۶۷۷ | ۰/۱۹۴ | ۹۶ | بخش میانی | | |
| | | ۱/۰۷ | ۰/۴۴۲ | ۹۹ | با ریسک بالا | | |
| سطح معناداری ۰,۰۰۷ | سطح معناداری ۰,۱۷۴ | ۰/۷۶۴ | ۰/۲۵ | ۳۰۰ | کل | | |
| آماره F ۶,۶۵۲ | آماره لوین ۰,۵۲۴ | ۰/۲۳۶ | ۰/۲۳۹ | ۱۰۵ | با ریسک پایین | ROE | فرعی ۴-۲-۲ |
| | | ۰/۲۴۸ | ۰/۳۲۸ | ۹۶ | بخش میانی | | |
| | | ۰/۲۴۵ | ۰/۳۵۹ | ۹۹ | با ریسک بالا | | |
| سطح معناداری ۰,۰۰۱ | سطح معناداری ۰,۵۹۳ | ۰/۲۴۸ | ۰/۳۰۷ | ۳۰۰ | کل | | |

براساس نتایج مندرج در نگاره شماره ۱۳، برای فرضیه‌ی پنجم تعداد ۱۰۵ مشاهده مربوط به شرکت‌های با ریسک کم، ۹۶ شرکت مشاهده مربوط به شرکت‌های با ریسک متوسط و ۹۹ مشاهده مربوط به شرکت‌های با ریسک تقلب بالا است که میانگین و انحراف معیار متغیرهای جایگزین عملکرد در هر گروه در نگاره مذکور خلاصه شده است. همان‌گونه که در نگاره ۱۳ مشاهده می‌شود، میانگین نسبت‌های عملکردی با افزایش ریسک تقلب در شرکت‌ها، افزایش را نشان می‌دهد. برای مقایسه تفاوت عملکرد بین گروه‌های مختلف ریسک، ابتدا همسانی واریانس گروه‌ها به کمک آزمون لوین بررسی شده است. بر اساس نتایج مندرج در نگاره شماره ۱۳، در همه‌ی موارد، سطح معناداری آماره لوین از ۵ درصد بزرگ‌تر است، بنابراین واریانس همه گروه‌ها با هم یکسان است و می‌توان از آزمون تحلیل واریانس (ANOVA) برای مقایسه‌ی میانگین نسبت عملکرد گروه‌ها استفاده کرد. همان‌گونه که در نگاره شماره ۱۳ مشاهده می‌شود، در همه‌ی موارد سطح معناداری آماره F از ۵ درصد کم‌تر است، بنابراین دست‌کم میانگین یکی از گروه‌ها از میانگین سایر گروه‌ها تفاوت معناداری دارد. بنابراین همه‌ی فرضیه‌های این بخش مورد تأیید قرار می‌گیرد.

حال، برای تعیین دقیق تفاوت عملکرد بین گروه‌ها، از آزمون مقایسه‌ی چندگانه (LSD) استفاده شده است که خلاصه‌ای از نتایج آن در نگاره شماره ۱۴ ارائه شده است.

بر اساس نگاره شماره ۱۴، در اولین فرضیه‌ی فرعی بین نسبت بازده دارایی‌های شرکت‌های با ریسک تقلب کم و دو گروه ریسک متوسط و بالا تفاوت معناداری وجود دارد، به این معنی که در شرکت‌های با ریسک پایین، بازده دارایی‌ها به میزان معناداری کم‌تر از سایر گروه‌ها است. بر اساس نتایج دومین فرضیه‌ی فرعی، فقط اختلاف بین نسبت جریان نقد عملیاتی شرکت‌های با ریسک تقلب کم و شرکت‌های ریسک زیاد، معنادار است و شرکت‌های با ریسک تقلب بالا، جریان‌های نقدی عملیاتی بیش‌تری نیز ایجاد کرده‌اند. در فرضیه‌ی فرعی ۲-۲-۳، میانگین بازده شرکت‌های با ریسک بالا، با میانگین بازده شرکت‌های دو گروه دیگر، تفاوت معناداری دارد، به این معنی که شرکت‌های با ریسک تقلب بالا، عملکرد بهتری نشان می‌دهند. در فرضیه‌ی آخر نیز نتایج مشابه فرضیه‌ی اول است و میانگین نرخ بازده حقوق صاحبان سهام شرکت‌های با ریسک کم تفاوت معناداری با سایر شرکت‌ها دارد. در مجموع، همان‌گونه که پیش از این نیز بیان شد، نتایج کلی حاکی از افزایش نسبت‌های عملکردی به موازات افزایش

در ریسک تقلب است.

نگاره ۱۴: آزمون مقایسه چند گانه-مقایسه عملکرد بین گروه‌های مختلف از نظر ریسک تقلب

| سطح معناداری | انحراف معیار | میانگین گروه | گروه-j | گروه-i | متغیر عملکردی | فرضیه ۲-۲ |
|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|---------------|------------|
| 0/321 | 0/02 | 0/0199 | بخش میانی | با ریسک بالا | ROA | فرعی ۱-۲-۲ |
| ۰/۰۲۷ | ۰/۰۱۹۷ | -۰/۰۴۳۸* | بخش میانی | با ریسک پایین | | |
| ۰/۰۰۱ | ۰/۰۱۹۵ | -۰/۰۶۳۷* | با ریسک بالا | با ریسک پایین | | |
| ۰/۱۰۱ | ۰/۰۲۷ | ۰/۰۴۵۲ | بخش میانی | با ریسک بالا | CFO | فرعی ۲-۲-۲ |
| ۰/۲۷۳ | ۰/۰۲۷ | -۰/۲۹۷ | بخش میانی | با ریسک پایین | | |
| ۰/۰۰۶ | ۰/۰۲۶ | -۰/۰۷۵* | با ریسک بالا | با ریسک پایین | | |
| ۰/۰۲۳ | ۰/۱۰۸۱ | ۰/۲۴۷۸* | بخش میانی | با ریسک بالا | RET | فرعی ۳-۲-۲ |
| ۰/495 | ۰/۱۰66 | -۰/۰۷۲۹ | بخش میانی | با ریسک پایین | | |
| ۰/003 | ۰/۱۰57 | -۰/۳۲07* | با ریسک بالا | با ریسک پایین | | |
| ۰/۳۸۲ | ۰/۰۳۴۸ | ۰/۰۳۰۵ | بخش میانی | با ریسک بالا | ROE | فرعی ۴-۲-۲ |
| ۰/۰۱۰ | ۰/۰۳۴ | -۰/۰۸۸* | بخش میانی | با ریسک پایین | | |
| ۰/۰۰۱ | ۰/۰۳۴ | -۰/۱۱۹* | با ریسک بالا | با ریسک پایین | | |

* تفاوت میانگین در سطح خطای ۵ درصد معنادار است.

۷. نتیجه‌گیری و پیشنهادها

شناسایی عوامل مؤثر بر تقلب در شرکت‌ها و تبیین علائم و نشانه‌هایی که به کمک آن‌ها بتوان به احتمال وجود تقلب در گزارش‌های مالی پی برد، در راستای کمک به بازار و استفاده-کنندگان از اطلاعات برای تخصیص بهینه‌ی منابع مالی ضروری است و تاریخ، مملو از آثار سوء و سقوط بازارها در نتیجه تقلب‌ها و رسوایی‌های مالی شرکت‌ها است. به همین دلیل در بخش اول این مطالعه، با استناد به نظر حساب‌برسان، برخی عوامل اثرگذار بر ریسک تقلب، شناسایی و تبیین در چهار گروه طبقه‌بندی و تأیید شد. دسته‌ی اول، عواملی هستند که به ویژگی‌ها و نفوذ مدیریت در سازمان مربوط هستند. نتایج نشان داد که از نظر حساب‌برسان، رابطه‌ی معناداری بین

عوامل مذکور و احتمال وقوع تقلب وجود دارد. به عبارت دیگر، وجود ویژگی‌هایی نظیر تلاش وافر برای افزایش سود و وابسته بودن پاداش مدیران به سود شرکت و نیز تمایل به معامله با اشخاص وابسته، منجر به افزایش انگیزه‌ی مدیریت در راستای گزارشگری متقلبانه خواهد شد. از سوی دیگر، مالکیت مدیریت و اشراف وی بر امور مالی، ریسک تقلب را به میزان با اهمیتی، کاهش می‌دهد. این نتیجه، با نتایج تحقیق لوبک و ویلینگهام (۱۹۸۸) و بل و کارسلو (۲۰۰۰) مطابقت دارد.

دسته‌ی دوم، عواملی هستند که به تبعیت مدیریت و پایبندی وی به کنترل‌های داخلی و استانداردها مربوط می‌شوند. نتایج این بخش مؤید آن است که فراهم آوردن محیطی با کنترل‌های داخلی مناسب که در آن مدیریت و کارکنان، همگی از کنترل‌ها و استانداردها پیروی می‌کنند، ریسک تقلب را به میزان با اهمیتی کاهش می‌دهد. به این ترتیب، اثر عواملی نظیر عدم وجود کنترل‌های داخلی برای محدود کردن اعمال نفوذ مدیریت، تمرکز مدیریت امور و کنترل یک یا چند مدیر بر امور کلیدی، عدم برخورد قاطعانه‌ی مدیریت با تخلفات مرتبط با نقض کنترل‌های داخلی، عدم درک صحیح و شناخت کافی مدیریت از نقاط ضعف کنترل‌های داخلی، تمایل مدیر به تملق کارکنان و استفاده از چنین کارکنانی در امور مالی، گردش کارکنان امور مالی، کشف موارد تخلف و برخورد قاطعانه با موارد تخلف مالی سالیان گذشته، بر ریسک تقلب مورد تأیید قرار گرفت. این نتیجه، با نتایج تحقیق بل و کارسلو (۲۰۰۰) مطابقت دارد.

دسته‌ی سوم، شامل عواملی نظیر وجود رقابت ناسالم در صنعت نظیر رابطه‌مداری و وجود رانتهای دولتی، کاهش حاشیه‌ی سود صنعت در نتیجه فشارهای بیرونی و شرایط سیاسی، تغییرات سریع فناوری و کاهش مشتریان محصول صنعت و افت است که بر اجبار و الزام بیرونی بر مدیریت تمرکز دارند. نتایج نشان می‌دهد که به نظر حسابرسان، چنین محیط‌هایی بر افزایش ریسک تقلب در گزارشگری مالی اثر بااهمیت دارند. به عبارت دیگر، در محیط‌های با محدودیت‌های رقابتی، احتمال گزارشگری مالی متقلبانه از سوی مدیران افزایش می‌یابد و مدیران برای حفظ موقعیت خود، به شیوه‌های غیرمنصفانه روی می‌آورند. این نتیجه، با نتایج تحقیق‌های لوبک و ویلینگهام (۱۹۹۸)، بل و کارسلو (۲۰۰۰) و احمد و همکاران (۲۰۰۹) مطابقت دارد.

دسته‌ی چهارم، عوامل مرتبط با ویژگی‌های شرکت نظیر ویژگی‌های عملیاتی، نقدینگی و

ثبات مالی آن هستند که بر اساس نظرات حساب‌برسان، آثار با اهمیت بر ریسک تقلب شرکت‌ها دارند. عواملی نظیر ناتوانی شرکت در ایجاد جریان‌های نقد کافی برای تداوم عملیات و بازپرداخت دیون، نیاز به تأمین مالی برای رشد شرکت و تأمین نیازهای مدیریت، عدم به-کارگیری مبنای معقولی در محاسبه برآوردهای حسابداری توسط مدیریت، وجود معامله‌های غیرمعمول یا بسیار پیچیده نزدیک پایان سال، وجود معامله‌هایی که در ظاهر توجیه اصلی آن‌ها دور زدن قواعد حسابداری توسط مدیریت است، لزوم مقایسه‌ی شرکت با شرکت‌های مشابه با سرمایه‌گذاران، قرار گرفتن شرکت در دوره‌ی رشد سریع، گرفتن وام‌های بدون توجیه و استقراض بیش از حد و عدم تهیه مستندات مناسب و به موقع برای معامله‌ها منجر به ایجاد انگیزه‌ی گزارشگری متقلبانه در مدیریت می‌شود. حساب‌برسان اعتقاد دارند زمانی که مدیریت در تأمین نیازهای مالی شرکت، مستأصل می‌شود و از طرفی شرایط را به گونه‌ای غیرشفاف و مساعد می‌بیند، اقدام به تقلب می‌کند. این نتیجه، با نتایج تحقیق‌های لوبک و ویلینگهام (۱۹۹۸)، بل و کارسلو (۲۰۰۰) و احمد و همکاران (۲۰۰۹) مطابقت دارد.

در بخش دوم تحقیق، عملکرد مالی شرکت‌ها در ارتباط با سطح ریسک تقلب آن‌ها مورد بررسی قرار گرفت. نتایج حاکی از وجود رابطه‌ی معنادار و مثبت بین عملکرد مالی شرکت و ریسک تقلب است؛ به این معنی که این دو متغیر با هم رابطه‌ی مستقیم دارند و افزایش یکی منجر به افزایش دیگری و کاهش آن منجر به کاهش دیگری می‌شود. به عبارت دیگر، نتایج این بخش نشان می‌دهد که هر چه ریسک گزارشگری مالی متقلبانه در شرکت افزایش یابد، جنبه‌های مختلف عملکردی شرکت، اعم از بازده شرکت، بازده مالکانه، بازده نقدی یا بازده بازار نیز بهبود می‌یابد. با توجه به نتایج کسب شده، چنین استنباط می‌شود که در شرکت‌های با عملکرد مالی خوب، ریسک تقلب افزایش یافته است و ریسک گزارشگری مالی متقلبانه در این قبیل شرکت‌ها، بیش از سایر شرکت‌ها است. شاید بتوان دلیل این امر را در واکنش‌های بازار به عملکرد شرکت جست‌وجو کرد زیرا انتظار بازار و استفاده‌کنندگان، با توجه به عملکرد خوب، از این شرکت‌ها افزایش می‌یابد، بنابراین مدیریت ممکن است برای حفظ موقعیت فعلی به روش‌های متقلبانه روی آورد. بدیهی است ارسال پیام منفی به بازار از سوی چنین شرکت‌هایی، آثار روانی عمیقی بر بازار آن‌ها دارد و آثار مخرب آن به مراتب بیش از سایر شرکت‌ها (شرکت‌هایی با عملکرد قبلی نامناسب یا معمولی) است.

این تحقیق نیز همانند سایر تحقیق‌های پرسش‌نامه‌ای، مشمول محدودیت‌های مربوط به ابزار تحقیق است. به علاوه، با توجه به این که در پرسش‌نامه‌ی مدیران سؤال‌هایی مطرح شده است که علی‌رغم وجود پاسخ‌های عینی برای بسیاری از آن‌ها، محرمانه تلقی می‌شوند و دسترسی به آن‌ها مشکل است و ممکن است پاسخ‌های شرکت‌ها برای برآورد شاخص ریسک تقلب، چندان قابل اتکا نباشد. پیشنهاد می‌شود بورس اوراق بهادار با الزام شرکت‌ها به ارائه چنین اطلاعاتی، نسبت به کنترل دقیق‌تر و نظارت بیش‌تر بر شرکت‌هایی که ریسک بالایی دارند، اقدام کند. همچنین با استناد به نتایج به دست آمده، به مالکان شرکت‌ها و قانون‌گذاران پیشنهاد می‌شود برای کاهش ریسک گزارشگری مالی متقلبان‌ه و در راستای بهبود فرایند تخصیص در بازار، بر عواملی نظیر ویژگی‌های مدیریتی شرکت، پای‌بندی مدیریت به استانداردها و کنترل‌های داخلی، ایجاد قوانینی در راستای ثبات بازار، حذف رانت‌ها، فرصت‌های معاملاتی نابرابر و تقویت مدیریت مالی داخلی شرکت تمرکز و تأکید کنند. الزام به بهبود مکانیزم‌های کنترل داخلی و ساز و کارهای حاکمیت شرکتی می‌تواند از جمله راهکارهای رسیدن به این مهم باشد. اجرای این تحقیق از طریق روش‌هایی نظیر اجماع نخبگان در تعیین عوامل مؤثر بر ریسک تقلب و بررسی مقایسه‌ای تغییرات شاخص ریسک در زمان و اثر آن بر عملکرد مالی شرکت‌ها، در تحقیق‌های آتی پیشنهاد می‌شود.

یادداشت‌ها

- | | |
|--------------------------|----------------------|
| 1. Wallace | 2. Toit |
| 3. El-Dyasty | 4. Frankel |
| 5. Lobbecke & Willingham | 6. Bell & Carcello |
| 7. Clifton et al. | 8. Lou & Wang |
| 9. Perols & Lougee | 10. Cronbach's Alpha |

منابع

الف. فارسی

انصاری، عبدالمهدی، کمالی کرمانی، نرجس (۱۳۹۱). بررسی عوامل مؤثر بر تصمیم حسابرسان جهت استفاده از ابزار کمی تصمیم‌گیری در ارزیابی ریسک تقلب مدیریت، تحقیقات

حسابداری و حسابرسی، ۱۶، ۷۲-۵۸.

بولو، قاسم، صادقی، پیمان (۱۳۹۰). تأثیر ویژگی‌های اخلاقی فردی حساب‌برسان بر استفاده از راهنمای تصمیم در کشف تقلب مدیریت، *فصلنامه اخلاق در علوم و فناوری*، ۶ (۱)، ۷۴-۸۳.

پورحیدری، امید، بذرافشان، سعید (۱۳۹۱). بررسی سودمندی استفاده از چک‌لیست راهنمای کشف تقلب در ارزیابی خطر تقلب مدیریت، *پژوهش‌های تجربی حسابداری*، ۱ (۳)، ۶۹-۸۶.

شانظریان، ساسون (۱۳۸۹). *بررسی رابطه مالکیت نهادی و مالکیت عمده به عنوان جنبه‌هایی از حاکمیت شرکتی با عملکرد شرکت در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران*، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشکده مدیریت و حسابداری دانشگاه شهید بهشتی. صفرزاده، محمد حسین (۱۳۸۹). توانایی نسبت‌های مالی در کشف تقلب در گزارشگری مالی: تحلیل لاجیت، *مجله دانش حسابداری*، ۱ (۱)، ۱۶۳-۱۳۷.

کمیته تدوین استانداردهای حسابرسی (۱۳۸۵). *استانداردهای حسابرسی*، تهران، انتشارات سازمان حسابرسی، چاپ هشتم.

وحیدی الیزبی، ابراهیم، حامدیان، حامد (۱۳۸۸). برداشت حساب‌برسان ایران از کارایی علایم خطر در کشف گزارشگری مالی متقلبان، *فصلنامه تحقیقات حسابداری*، ۳، ۱۹۳-۱۶۲.

ب. انگلیسی

- Ahmed, N., Mohd-Nor, J., & Mohd-Saleh, N. (2009). Fraudulent financial reporting and company's characteristics. *Accounting Perspectives*, 7(3), 189-226.
- Bell, T., & Carcello, J. (2000). A Decision aid for assessing the likelihood of fraudulent financial reporting. *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, 9 (1), 169-178.
- Clifton, P., Dammina, A., & Vincent, L. (2004). Minority report in fraud detection: Classification of skewed data. *ACM SIGKDD Explorations Newsletter*, 6, 50-59.
- El-Dyasty, M. (2002). Combining belief functions and neural networks to assess the likelihood of fraud: The case of commercial bank audits. *Manscmra University*, 1-45.

- Frankel, R. (2005). Managing reported operating cash flow: An empirical investigation of fourth quarter working capital decreases and benchmark beating. Sloan School of Management, Massachusetts Institute of Technology.
- Lobbeck, J. K. & Willingham, J. J. (1988). *Review of SEC Accounting and Auditing Enforcement Releases*. Unpublished Working Paper, University of Utah.
- 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.
- Perols, J. L. & Lougee, B. A. (2011). The relation between earnings management and financial statement fraud. *Advances in Accounting, Incorporating Advances in International Accounting*, 27, 39–53.
- Rezaee, Z. (2005). Causes, consequences, and deterrence of financial statement fraud. *Critical Perspectives on Accounting*, 16, 277–298.
- Toit, D. E. (2008). Characteristics of companies with a higher risk of financial statement fraud: A survey of the literature. *Management Science*, 53(11), 171-173.
- Wallace, W. A. (1995). *Auditing*. Cincinnati, OH: South-Western College.