



بررسی جامع عوامل درون سازمانی اثرگذار بر تقلب‌های مالی: شواهدی از بورس اوراق بهادار تهران

محمد رضا نیکبخت*، سونیا پناهی**

چکیده

بدون شک رسوایی‌های مالی آغاز هزاره سوم چنان فاجعه آمیز و تکان دهنده بود که حسابداران و حسابرسان تا ابد سال‌های نخستین هزاره سوم را با این رسوایی‌های حرفه‌ای به یاد می‌آورند. هدف اصلی مقاله حاضر تبیین تأثیر عوامل درون سازمانی (ویژگی‌های شرکت، ساختار هیأت مدیره و ساختار کمیته حسابرسی) بر تقلب‌های مالی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می‌باشد. به منظور نیل به این هدف ۱۶۰۶ سال شرکت (۱۴۶ شرکت طی ۱۱ سال) مشاهده جمع‌آوری شده از گزارش‌های مالی سالیانه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در بازه زمانی ۱۳۸۹ تا ۱۳۹۹ مورد آزمون قرار گرفته‌اند. نتایج حاصل از تحلیل رگرسیون چند متغیره لوجیت نشان می‌دهد که اندازه شرکت، نقدینگی شرکت، عمر شرکت، فرصت رشد شرکت، سودآوری شرکت، استقلال هیأت مدیره، استقلال کمیته حسابرسی و تخصص مالی کمیته حسابرسی بر تقلب‌های مالی تأثیر منفی و معناداری دارند. در حالی که، نسبت بدهی شرکت و دوره تصدی مدیرعامل بر تقلب‌های مالی تأثیر مثبت و معناداری دارند. همچنین نتایج نشان می‌دهند که از لحاظ آماری، اندازه هیأت مدیره و اندازه کمیته حسابرسی بر تقلب‌های مالی تأثیر معناداری ندارد.

واژه‌های کلیدی: تقلب مالی، ویژگی‌های شرکت، ساختار هیأت مدیره، ساختار

کمیته حسابرسی

مقدمه

اطلاعات ارائه شده درباره وضعیت مالی و عملکرد یک شرکت، حائز اهمیت است چرا که برای استفاده کنندگان از صورت‌های مالی مبنایی برای تصمیم‌گیری و تخصیص سرمایه است؛ بنابراین، قابلیت اتکا و شفافیت در گزارشگری مالی به ارائه درست و صادقانه دستاوردهای مالی شرکت منجر خواهد شد و نقش مهمی در پایداری سیستم مالی دارد. با این حال سقوط شرکت‌های بسیاری (مانند انرون^۱، ورد کام^۲ و گلوبال کراسینگ^۳) اثربخشی حاکمیت شرکتی، کیفیت گزارش‌های مالی و قابلیت اعتماد کارکردهای حسابرسی را با تردید همراه ساخته است. تقلب در گزارشگری و حسابداری مالی در سال‌های اخیر رشد قابل توجهی داشته است، در این راستا صورتهای مالی هرچه بیشتر مورد تحریف قرار گرفته است. لذا توجه به اهمیت کشف تقلب در گزارشگری مالی در جهت حمایت از منافع سرمایه‌گذاران، امر بسیار مهم است. متأسفانه تقلب از هر نوع آن و با هر قصدی تأثیر نامطلوبی بر سازمان خواهد داشت. از این رو شناخت و پیشگیری از آن امری ضروری برای سازمان‌ها محسوب می‌شود. بنابراین در زمان کنونی، کشف و مبارزه با تقلب جهت جبران زیان‌های وارده بسیار بااهمیت است. فدراسیون بین‌المللی حسابداران^۴ (۱۹۸۲) در بیانیه شماره خود تقلب و اشتباه را از هم تفکیک کرده و عنوان می‌کند که تنها ویژگی متمایزکننده تقلب از اشتباه، قصد و نیت می‌باشد.

مسئله گزارشگری مالی متقلبانه در ایران از اهمیتی ویژه برخوردار است. چرا که افزایش تعداد شرکت‌های پذیرفته شده در بورس که به منظور جذب منابع مالی به انتشار اوراق بهادار اقدام می‌کنند، تلاش به منظور کاهش مالیات بر سود و... از جمله دلایل اهمیت موضوع است. اگرچه مسئولیت کشف تقلب و اشتباه با مدیریت و افراد عهده‌دار راهبری شرکت است اما استانداردهای جدید حسابداری بین‌الملل از حسابرسان انتظار دارد که تا حدی مسئولیت ثانویه کشف تقلب و اشتباه در صورت‌های مالی را بپذیرند (استاندارد حسابرسی ۲۴۰). حسابرسان ملزم هستند که حسابرسی خود را با نگرش تردید حرفه‌ای و ذهنی پرسشگر برنامه‌ریزی و انجام دهند، یعنی ممکن است شرایطی وجود داشته باشد که می‌تواند به ارائه نادرست بااهمیت در صورت‌های مالی منجر گردد.

از مهم‌ترین وجه تمایز پژوهش حاضر با تحقیقات پیشین، تاکید بر متغیرهای درون سازمانی (بنیان تحریف) اثرگذار بر تقلب‌های مالی می‌باشد. درحالی که در تحقیقات پیشین

بررسی جامع عوامل درون سازمانی اثرگذار بر تقلب‌های مالی: شواهدی از بورس اوراق بهادار تهران ۶۹

اکثرآ از اطلاعات سطح شرکت (آمیخته با اشتباه یا تحریف) شامل اطلاعات صورت‌ها و گزارش حسابرسی جهت کشف تقلب مالی استفاده کرده‌اند. در همین راستا، هدف پژوهش حاضر بررسی عوامل درون سازمانی مؤثر بر تقلب‌های مالی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می‌باشد.

مبانی نظری و تدوین فرضیه

ویژگی خاص شرکت و تقلب مالی به تبع آن

با بروز بحران مالی در شرکت‌هایی همچون انرون، گلوبال کراسینگ و ورلداکام، مسئله تقلب در گزارشگری مالی وارد عرصه سیاست نیز شده است. امروزه مجامع قانونگذار، حرفه حسابداری و مدیریت به علل ایجاد تقلب و راههای جلوگیری از وقوع رفتار متقلبانه در گزارشگری مالی توجه خاصی کرده‌اند. تحریف صورتهای مالی، شامل دستکاری عناصر تشکیل دهنده آنها از طریق ارائه بیش از واقع دارایی، فروش و سود یا ارائه کمتر از واقع بدهی، هزینه و زیان است (ونگ و همکاران^۵، ۲۰۱۷). صفرزاده (۱۳۸۹) توانایی نسبتهای مالی در کشف تقلب در گزارشگری مالی توسط تحلیل لاجیت، نشان داد که الگوی تحقیق که شامل اقلام ترازنامه و سود و زیان شرکت‌ها می‌باشد، توانایی کشف تقلب در گزارشگری مالی را دارد. خواجهوی و ابراهیمی (۱۳۹۶) در مدل‌سازی متغیرهای اثرگذار بر کشف تقلب در صورت‌های مالی با استفاده از الگوریتم‌های داده کاوی، از متغیرهای پیش‌بینی، عوامل مالی و غیر مالی خطر تقلب مرتبط با گزارشگری مالی متقلبانه استفاده کردند. یافته‌های پژوهش حاکی از سودمندی متغیرهای نسبت پوشش بهره، نسبت حسابهای دریافتی به کل دارایی‌ها، نسبت موجودی کالا به فروش خالص، نسبت نقدی، لگاریتم طبیعی فروش، نسبت سود خالص به فروش و نسبت جمع دارایی‌های جاری به کل دارایی‌ها برای کشف تقلب بود. حاجی حیدری و رحیمیان (۱۳۹۸) در پژوهشی با استفاده از مدل تعدیل شده بنیش و نسبت‌های مالی پس از اجرای مدل رگرسیون، نسبت فروش به مجموع دارایی‌ها و نسبت حقوق صاحبان سهام به مجموع دارایی‌ها دو نسبت مالی حساس به تقلب هستند. این مدل در طبقه بندی نمونه موردنظر در این تحقیق از نرخ دقت کلی ۶۹/۱ درصد برخوردار بود. احمد و همکاران^۶ (۲۰۰۹) رابطه میان گزارش‌های مالی متقلبانه و ویژگی‌های شرکت (اندازه، نوع مالکیت و

کیفیت حسابرسی) پرداختند. آن‌ها در مطالعه خود از روش رگرسیون حداقل مربعات و نظریه‌های هزینه سیاسی استفاده کرده‌اند. نتایج نشان داد اندازه شرکت و کیفیت حسابرسی رابطه منفی و معناداری با تقلب در گزارشگری مالی دارد. فرکاندوست حقیقی و پرواری (۱۳۸۸) در تحقیقی با عنوان بررسی کاربرد روشهای تحلیلی در ارزیابی ریسک تقلب صورتهای مالی، نشان داد دو متغیر نسبت بدهی‌ها به دارایی‌ها و نسبت رشد فروش قابلیت پیش بینی تقلب مالی را دارا هستند. بر اساس مطالب بیان شده فرضیه اول پژوهش به شرح زیر مطرح می‌گردد:

- فرضیه ۱: ویژگی‌های خاص شرکت بر تقلب‌های مالی تأثیر معناداری دارد.
- فرضیه ۱-۱: اندازه شرکت بر تقلب‌های مالی تأثیر معناداری دارد.
- فرضیه ۱-۲: نقدینگی شرکت بر تقلب‌های مالی تأثیر معناداری دارد.
- فرضیه ۱-۳: نسبت بدهی شرکت بر تقلب‌های مالی تأثیر معناداری دارد.
- فرضیه ۱-۴: سودآوری شرکت بر تقلب‌های مالی تأثیر معناداری دارد.
- فرضیه ۱-۵: عمر شرکت بر تقلب‌های مالی تأثیر معناداری دارد.
- فرضیه ۱-۶: فرصت رشد شرکت بر تقلب‌های مالی تأثیر معناداری دارد.

ویژگی ساختار هیات مدیره و تقلب مالی به تبع آن

تقلب درون‌سازمانی را می‌توان به دو گروه تقلب کارکنان و تقلب مدیریت تقسیم بندی کرد. هر چند که میزان و تنوع تقلب مدیریت در مقایسه با تقلب کارکنان کم تر است، ولی تقلب مدیریت، در واقع، زیان بیشتری را به شرکت تحمیل می‌کند. زیرا، مدیران اختیار بیشتری دارند و فرصت آنان برای فریب کاری بیشتر از کسانی است که زیردست آنان کار می‌کنند العبادی^۷ (۲۰۲۱). تقلب، برنامه‌ای از پیش طراحی شده توسط مدیریت می‌باشد که به منظور فریب دیگران از طریق ارائه اسناد و مدارک ساختگی صورت گیرد. در تحقیقی که توسط انجمن خبره بررسی کنندگان تقلب در سال ۲۰۰۴ صورت گرفت، مشخص شد که ۸۳ درصد از موارد تقلب بررسی شده، توسط مدیران اجرایی شرکت انجام گرفته است. پورحیدری و بذرافشان (۱۳۹۰) نشان دادند که مهمترین بستر خطر تقلب؛ "وابسته بودن بخش عمده‌ای از حقوق و مزایای مدیران به نتایج عملیات؛ وضعیت مالی یا جریان وجوه نقد" است. العبادی (۲۰۲۱) به بررسی مشخصه‌های شرکت‌های متقلب پرداختند و این موضوع که آیا انجام مدیریت سود توسط شرکت بر احتمال

بررسی جامع عوامل درون سازمانی اثرگذار بر تقلب‌های مالی: شواهدی از بورس اوراق بهادار تهران ۷۱

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 در دوره‌های پیشین اقدام به مدیریت سود کرده‌اند، بیشتر است. ونگک و همکاران^۸ (۲۰۱۹) در پژوهشی با عنوان «توانایی مدیریتی، ارتباطات سیاسی و گزارشگری مالی متقلبان در چین» بر اساس نمونه متشکل از شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار چین در طی دوره زمانی ۲۰۱۲-۲۰۰۷ به این نتیجه رسیدند که افزایش توانایی مدیریتی منجر به کاهش تقلب در گزارشگری مالی می‌گردد. نتایج همچنین نشان می‌دهد که ارتباطات سیاسی شرکت می‌تواند تأثیر توانایی مدیریتی بر گزارشگری مالی متقلبان را تضعیف یا محدود کند. ژانگ و چن^۹ در سال (۲۰۲۰) در پژوهشی با عنوان سن هیئت مدیره و کلاهبرداری مالی شرکت‌ها: چشم انداز تعاملی، فرصت‌های تقلب را با محرک‌های موقعیتی و خصوصیات شخصی مدیران ارزیابی کرده و به این نتیجه رسیده‌اند که هرچه میانگین سن هیئت مدیره افزایش یابد احتمال تقلب بیشتر است ولی در شرکت‌های بزرگتر این موضوع اهمیت کمتری دارد و مدیرعامل قوی در شرکت‌های بزرگتر می‌تواند اثر سن هیئت مدیره را تضعیف کند. بر اساس مطالب بیان شده فرضیه دوم پژوهش به شرح زیر مطرح می‌گردد:

فرضیه ۲: ساختار هیأت مدیره بر تقلب‌های مالی تأثیر معناداری دارد.

فرضیه ۲-۱: اندازه هیأت مدیره بر تقلب‌های مالی تأثیر معناداری دارد.

فرضیه ۲-۲: استقلال هیأت مدیره بر تقلب‌های مالی تأثیر معناداری دارد.

فرضیه ۲-۳: دوره تصدی مدیر عامل بر تقلب‌های مالی تأثیر معناداری دارد.

ویژگی ساختار کمیته حسابرسی و تقلب مالی به تبع آن

رئیس کمیته حسابرسی در مقام مسئول اجرایی ارشد کمیته حسابرسی، با نظارت بر فرایندهای حسابداری، گزارشگری مالی و حسابرسی شرکتها نقش حاکمیتی مهمی را در شرکت ایفا می‌کند. بنابراین، رئیس کمیته حسابرسی باید در کاهش ریسک تقلب نقش داشته باشد (بنچاجی^{۱۰}، ۲۰۱۸). با این حال بلکلی و همکاران^{۱۱} در سال ۲۰۰۹ نشان دادند که اعضای کمیته حسابرسی سعی دارند از مسئولیت خود برای ارزیابی ریسک تقلب فاصله بگیرند و این نشان می‌دهد رئیس کمیته حسابرسی نمی‌تواند ریسک تقلب را کاهش دهد. شکرخواه و همکاران (۱۴۰۰) در مقاله‌ای نقش حسابسان مستقل و کمیته حسابرسی در کاهش ریسک تقلب با تأکید بر کاهش ناهمخوانی بین معیارهای مالی و غیر مالی را بررسی کردند. یافته‌ها حاکی از رابطه منفی

معنادار بین تلاش حسابرس، دوره تصدی حسابرس و رئیس کمیته حسابرسی و تخصص حسابرس و رئیس کمیته حسابرسی با ریسک تقلب می‌باشد. همچنین، رابطه معناداری بین تخصص رئیس کمیته حسابرسی و احتمال ریسک تقلب یافت نشد. نتایج پژوهش نشان می‌دهد که فرآیند حسابرسی می‌تواند ریسک تقلب را کاهش دهد اما هر نوع تخصصی در کمیته حسابرسی نمی‌تواند مفید باشد. سجادی و کاظمی (۱۳۹۵) نشان داد که انگیزه پاداش مدیران، انگیزه سوءاستفاده از دارایی‌ها، هزینه‌های سیاسی، مقاصد مالیاتی و تحصیل شرکت توسط مدیران نیز بر گزارشگری مالی متقلبانه موثراند. طرح‌های تقلب در گزارشگری مالی در بستر فرهنگ عمومی، نظام قانونی و استاندارد حسابداری کشور به عنوان شرایط زمینه‌ای و نظام راهبری شرکتی، کنترل داخلی و کیفیت حسابرسی به عنوان شرایط مداخله‌گر متولد می‌شوند.

حسابداران و حسابرسان و کمیته حسابرسی در یک شرکت با بررسی داده‌های آماری نقش مهمی در کشف تقلب دارند. این در حالی است که از راه‌های دیگر شناخت تقلب می‌توان به خبررسانی کارکنان و افراد درون سازمانی اشاره کرد. کارکنان در کشف خلافاکاری‌های سیستم نقش حیاتی دارند و در شرایط درست، کارکنان تقلب را پیش از آنکه از کنترل خارج شود گزارش خواهند کرد (وادای زاده و حیدری، ۱۳۸۸). اگرچه حسابرسان داخلی و یا مدیران مالی با افزایش آگاهی خود می‌توانند نقش مهمی را در کشف کلاهبرداری‌های مالی ایفا کنند (پوریانسنب و ابراهیمی، ۱۳۸۹). ابراهیمی و همکاران (۱۳۹۵) در پژوهشی نشان دادند که عدم استقلال واقعی کمیته حسابرسی، نبود سیستم نظارتی کارآمد و شفاف در دستگاه نظارتی و بازرسی مالی و چندین عامل دیگر به عنوان عوامل اصلی تقلبات مالی شناسایی شده است. اسونووله و همکاران^{۱۱} (۲۰۲۰) به ارزیابی احتمال گزارشگری مالی متقلبانه از طریق بررسی عوامل ریسک مثلث تقلب پرداختند و دریافتند که گزارشگری مالی متقلبانه همبستگی مثبتی با «فشارهای وارده بر شرکت، وجود درصد بالاتری از معاملات پیچیده در شرکت، زیر سؤال بودن صلاحیت و دستکاری مدیریت، عدم وجود رابطه‌ای مناسب و خوب بین مدیریت و کمیته حسابرس» دارد. بر اساس مطالب بیان شده فرضیه سوم پژوهش به شرح زیر مطرح می‌گردد:

فرضیه ۳: ساختار کمیته حسابرسی بر تقلب‌های مالی تأثیر معناداری دارد.

فرضیه ۳-۱: اندازه کمیته حسابرسی بر تقلب‌های مالی تأثیر معناداری دارد.

فرضیه ۳-۲: استقلال کمیته حسابرسی بر تقلب‌های مالی تأثیر معناداری دارد.

فرضیه ۳-۳: تخصص مالی کمیته حسابرسی بر تقلب‌های مالی تأثیر معناداری دارد.

روش‌شناسی

نحوه جمع‌آوری داده‌ها

این پژوهش از لحاظ هدف کاربردی است. طرح پژوهش آن از نوع پژوهش‌های شبه تجربی و پس‌رویدادی است و با استفاده از اطلاعات تاریخی انجام می‌شود. برای گردآوری اطلاعات مبانی نظری پژوهش از نشریات، کتب و همچنین پایگاه‌های اطلاعاتی در دسترس استفاده شده است. همچنین، داده‌های مورد نیاز برای تجزیه و تحلیل، از نرم افزار "ره آورد نوین" و سایت‌های اینترنتی "مدیریت پژوهش، توسعه و مطالعات اسلامی سازمان بورس اوراق بهادار"، کدال، بانک مرکزی و مرکز آمار ایران گردآوری شده است.

جامعه و نمونه آماری

جامعه آماری پژوهش حاضر، شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است. دوره زمانی پژوهش سال‌های ۱۳۸۹ تا ۱۳۹۹ می‌باشد. در پژوهش حاضر برای تعیین نمونه آماری، از روش حذف سیستماتیک^۳ استفاده شده که معیارهای اعمال شده به شرح زیر است:

۱. سال مالی شرکت منتهی به تاریخ پایان اسفند ماه هر سال باشد و شرکت طی دوره مورد بررسی تغییر سال مالی نداشته باشند.

۲. شرکت‌ها جزء شرکت‌های سرمایه‌گذاری، هلدینگ، لیزینگ و موسسات اعتباری و بانک نباشند.

۳. اطلاعات و داده‌های آنها در طی دوره پژوهش در دسترس باشد.

با توجه به محدودیت‌های یاد شده، نمونه آماری پژوهش حاضر شامل ۱۴۶ شرکت می‌باشد.

جدول ۱ نحوه انتخاب نمونه

۵۰۵	تعداد کل شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران
	کسر می‌شود:
(۸۹)	تعداد شرکت‌هایی که سال مالی آنها منتهی به پایان اسفند نمی‌باشد و یا طی دوره پژوهش تغییر سال مالی داده‌اند.
(۱۱۸)	تعداد شرکت‌هایی که در گروه شرکت‌های سرمایه‌گذاری، هلدینگ، لیزینگ و موسسات اعتباری و بانک بوده‌اند.
(۱۵۲)	تعداد شرکت‌هایی که اطلاعات کامل آن‌ها در طی دوره پژوهش در دسترس نمی‌باشد.
۱۴۶	تعداد شرکت‌های نمونه

با توجه به حذف هدفمند و باقیمانده شرکتها، ۱۶۰۶ سال - شرکت (۱۴۶) شرکت برای ۱۱ سال) مشاهده جمع آوری شده از گزارشات مالی سالیانه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی بازه زمانی ۱۳۸۹ تا ۱۳۹۹ مورد آزمون قرار گرفته‌اند.

مدل‌ها و روش اندازه‌گیری متغیرها

روش آماری انتخاب شده؛ تحلیل رگرسیون لجستیک^{۱۴} است. این تحلیل رگرسیونی بسیار متداول بوده که در آن احتمال یک پیامد دو مقوله ای (دو ارزشی) به تعدادی متغیر پیش بینی کننده بالقوه ارتباط داده می‌شود. مدل لجستیک مورد نظر در این تحقیق با استفاده از مبانی نظری طراحی شده است. مدل (۱) مورد نظر تحقیق به شرح زیر طرح شده است.

$$\text{Fraud}_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{SIZE}_{it} + \beta_2 \text{LIQID}_{it} + \beta_3 \text{DEBT}_{it} + \beta_4 \text{PROF}_{it} + \beta_5 \text{AGE}_{it} + \beta_6 \text{BS}_{it} + \beta_7 \text{BI}_{it} + \beta_8 \text{TENUREM}_{it} + \beta_9 \text{ACSIZE}_{it} + \beta_{10} \text{ACIND}_{it} + \beta_{11} \text{ACSEP}_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

Fraud: تقلب مالی؛ SIZE: اندازه شرکت؛ LIQID: نقدینگی شرکت؛ DEBT: نسبت بدهی شرکت؛ PROF: سودآوری شرکت؛ AGE: عمر شرکت؛ GROWTH: فرصت رشد شرکت؛ BS: اندازه هیأت مدیره؛ BI: استقلال هیأت مدیره؛ TENUREM: دوره تصدی مدیر عامل؛ ACSIZE: اندازه کمیته حسابرسی؛ ACIND: استقلال کمیته حسابرسی؛ ACSEP: تخصص مالی کمیته حسابرسی؛ ε : مقدار باقیمانده الگو.

در ادامه هر یک از این متغیرها و نحوه کمی کردن آنها، به شرح ذیل بیان می‌گردد: تقلب مالی (Fraud): در این پژوهش این متغیر به عنوان متغیر وابسته تبیین می‌گردد. برای تعیین شرکت‌های متقلب از علائم خطر استاندارد حسابرسی شماره ۲۴۰ با عنوان «مسئولیت حسابرس در ارتباط با تقلب و اشتباه در صورت‌های مالی» استفاده می‌شود. علائم نشان دهنده احتمال وجود تحریف‌های ناشی از گزارشگری مالی متقلبان، به این شرح ارائه می‌شود:

- ۱- بیش نمایی موجودی کالا؛ ۲- بیش نمایی حسابها و اسناد دریافتی؛ ۳- بیش نمایی دارایی‌های ثابت؛ ۴- بیش نمایی سرمایه‌گذاری‌ها؛ ۵- کم نمایی ذخیره مطالبات مشکوک الوصول؛ ۶- کم نمایی استهلاك؛ ۷- بیش نمایی درآمدها؛ ۸- بیش نمایی سود؛ ۹- بیش نمایی سود انباشته؛ ۱۰- کم نمایی حسابها و اسناد پرداختنی؛ ۱۱- کم نمایی ذخیره مالیات؛ ۱۲- بدهی‌های احتمالی؛ ۱۳- کم نمایی ذخیره مزایای پایان خدمت کارکنان؛ ۱۴- کم نمایی

بررسی جامع عوامل درون سازمانی اثرگذار بر تقلب‌های مالی: شواهدی از بورس اوراق بهادار تهران ۷۵

هزینه‌ها؛ ۱۵- منظور نکردن ذخیره برای مدت زیادی از سررسید آنها گذشته است؛ ۱۶- موجودی راکد؛ ۱۷- دارایی راکد؛ ۱۸- اشتباه در بکارگیری استانداردهای حسابداری مرتبط با اندازه گیری، شناسایی، طبقه بندی، ارائه یا افشا. چنانچه هر یک از این علائم در بندهای تعدیلی گزارش‌های حسابرسی سالانه شرکت‌ها وجود داشته باشد، مقدار آن برابر با یک و در غیر این صورت صفر خواهد بود (خواجوی و ابراهیمی، ۱۳۹۶).

متغیرهای مستقل مربوط به فرضیه اول:

اندازه شرکت (SIZE): برابر است با لگاریتم طبیعی کل دارایی‌های شرکت. اطلاعات مربوط به این متغیر از صورت‌های مالی استخراج می‌گردد.

نقدینگی شرکت (LIQID): برابر است با نسبت دارایی‌های جاری بر بدهی‌های جاری. اطلاعات مربوط به این متغیر از صورت‌های مالی استخراج می‌گردد.

نسبت بدهی شرکت (DEBT): برابر است با نسبت کل بدهی‌های شرکت بر کل دارایی‌های شرکت. اطلاعات مربوط به این متغیر از صورت‌های مالی استخراج می‌گردد.

سودآوری شرکت (PROF): برابر است با تقسیم سود عملیاتی بر کل دارایی‌های شرکت. اطلاعات مربوط به این متغیر از صورت‌های مالی استخراج می‌گردد.

عمر شرکت (AGE): برابر است با لگاریتم طبیعی تعداد سال‌های تأسیس شرکت تا سال جاری. اطلاعات مربوط به این متغیر از یادداشت‌های توضیحی صورت‌های مالی و یا گزارش هیأت مدیره استخراج می‌گردد.

فرصت رشد شرکت (GROWTH): برابر است با نسبت ارزش بازار حقوق صاحبان سهام بر ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام. اطلاعات مربوط به این متغیر از صورت‌های مالی استخراج می‌گردد.

متغیرهای مستقل مربوط به فرضیه دوم:

اندازه هیأت مدیره (BS): برابر است با تعداد اعضای هیأت مدیره شرکت (آلدن^{۱۵}، ۲۰۱۲). برابر است با لگاریتم طبیعی تعداد سال‌های تأسیس شرکت تا سال جاری. اطلاعات مربوط به این متغیر از یادداشت‌های توضیحی صورت‌های مالی و یا گزارش هیأت مدیره استخراج می‌گردد.

استقلال هیأت مدیره (BI): برابر است با نسبت تعداد اعضای غیر موظف در هیأت مدیره شرکت بر تعداد اعضای هیأت مدیره شرکت (آلدن، ۲۰۱۲). برابر است با لگاریتم

طبیعی تعداد سال‌های تأسیس شرکت تا سال جاری. اطلاعات مربوط به این متغیر از یادداشت‌های توضیحی صورت‌های مالی و یا گزارش هیأت مدیره استخراج می‌گردد. دوره تصدی مدیر عامل (TENUREM): نشان دهنده تعداد سال‌هایی است که یک شخص به طور متوالی مسئولیت مدیر عاملی یک شرکت را به عهده دارد. اطلاعات مربوط به این متغیر از گزارش هیأت مدیره استخراج می‌گردد.

متغیرهای مستقل مربوط به فرضیه سوم:

اندازه کمیته حسابرسی (ACSIZE): نشان دهنده تعداد اعضای کمیته حسابرسی می‌باشد. اطلاعات مربوط به این متغیر از یادداشت‌های توضیحی صورت‌های مالی و یا گزارش هیأت مدیره استخراج می‌گردد.

استقلال کمیته حسابرسی (ACIND): از طریق تقسیم اعضای مستقل کمیته حسابرسی بر کل تعداد اعضای کمیته حسابرسی بدست می‌آید. اطلاعات مربوط به این متغیر از یادداشت‌های توضیحی صورت‌های مالی و یا گزارش هیأت مدیره استخراج می‌گردد. تخصص مالی کمیته حسابرسی (ACSEP): از طریق تقسیم اعضای کمیته حسابرسی دارای تخصص مالی (دارای مدرک تحصیلی حسابداری، حسابرسی، مدیریت و اقتصاد) بر کل تعداد اعضای کمیته حسابرسی بدست می‌آید. اطلاعات مربوط به این متغیر از یادداشت‌های توضیحی صورت‌های مالی و یا گزارش هیأت مدیره استخراج می‌گردد.

یافته‌ها

آمار توصیفی

در جدول ۲، پنل الف، برخی از مفاهیم آمار توصیفی متغیرها، شامل میانگین، میانه، حداقل مشاهدات، حداکثر مشاهدات و انحراف معیار ارائه شده است. به عنوان مثال، میانگین متغیر نقدینگی شرکت ۱,۵۴۷ می‌باشد که با توجه به انحراف معیار (۰,۷۸۰) از نوسان پذیری نسبتاً پایینی برخوردار است. میانگین نسبت بدهی شرکت ۰,۵۷۰ می‌باشد که نشان دهنده این است که ۵۷٪ منابع مالی شرکت از طریق بدهی تأمین مالی شده است. میانگین سودآوری شرکت ۰,۱۴۹ می‌باشد که از نوسان نسبتاً پایینی برخوردار است.

بررسی جامع عوامل درون سازمانی اثرگذار بر تقلب‌های مالی: شواهدی از بورس اوراق بهادار تهران ۷۷

جدول ۲ آمار توصیفی متغیرها

پنل الف: متغیرهای پیوسته						
نام متغیرها	تعداد مشاهدات	میانگین	میانگین	حد اکثر	حد اقل	انحراف معیار
اندازه شرکت	۱۶۰۶	۱۴/۳۵۷	۱۴/۲۰۶	۱۷/۳۱۳	۱۲/۱۶۹	۱/۳۵۴
نقدینگی شرکت	۱۶۰۶	۱/۵۴۷	۱/۳۲۴	۳۸۱۳	۰/۶۴۱	۰/۷۸۰
نسبت بدهی شرکت	۱۶۰۶	۰/۵۷۰	۰/۵۸۷	۰/۹۰۴	۰/۱۸۶	۰/۲۰۰
سودآوری شرکت	۱۶۰۶	۰/۱۴۹	۰/۱۲۴	۰/۴۲۲	-۰/۰۴۷	۰/۱۲۶
عمر شرکت	۱۶۰۶	۳/۶۲۸	۳/۷۳۸	۴/۲۳۴	۲/۴۸۵	۰/۳۶۳
فرصت رشد شرکت	۱۶۰۶	۳/۸۳۴	۲/۴۰۴	۱۴/۹۸۱	۰/۷۱۹	۳/۶۸۳
اندازه هیأت مدیره	۱۶۰۶	۵/۰۲۶	۵	۷	۳	۰/۲۳۸
استقلال هیأت مدیره	۱۶۰۶	۰/۶۶۱	۰/۶۰۰	۱	۰	۰/۱۸۳
دوره تصدی مدیر عامل	۱۶۰۶	۳/۹۲۸	۳	۲۰	۱	۳/۵۷۹
اندازه کمیته حسابرسی	۱۶۰۶	۲/۱۳۸	۳	۵	۰	۱/۴۷۹
استقلال کمیته حسابرسی	۱۶۰۶	۰/۴۹۱	۰/۶۶۷	۱	۰	۰/۳۶۸
تخصص مالی کمیته حسابرسی	۱۶۰۶	۰/۶۳۵	۱	۱	۰	۰/۴۴۴

پنل ب: آزمون t در شرکت‌های متقلب و غیر متقلب

نام متغیرها	شرکت‌های متقلب (تعداد مشاهدات = ۳۹۱)	شرکت‌های غیر متقلب (تعداد مشاهدات = ۱۲۱۵)	آماره t
اندازه شرکت	۱۳/۹۶۰	۱۴/۴۸۵	-۷/۳۷۸ ^{**}
نقدینگی شرکت	۱/۴۷۵	۱/۵۶۹	-۲/۰۹۵ ^{**}
نسبت بدهی شرکت	۰/۵۹۱	۰/۵۶۴	۲/۳۱۳ ^{**}
سودآوری شرکت	۰/۱۵۶	۰/۱۴۸	۱/۰۵۰
عمر شرکت	۳/۵۸۰	۳/۶۴۳	-۲/۸۳۶ ^{***}
فرصت رشد شرکت	۲/۷۴۳	۴/۱۸۶	-۹/۲۵۷ ^{**}
اندازه هیأت مدیره	۵/۰۳۶	۵/۰۲۳	۰/۷۷۶
استقلال هیأت مدیره	۰/۶۵۶	۰/۶۶۳	-۰/۶۴۱
دوره تصدی مدیر عامل	۳/۸۳۴	۳/۹۵۹	-۰/۶۴۳
اندازه کمیته حسابرسی	۱/۹۵۱	۲/۱۹۸	-۲/۸۰۵ ^{***}
استقلال کمیته حسابرسی	۰/۴۴۹	۰/۵۰۵	-۲/۵۸۵ ^{**}
تخصص مالی کمیته حسابرسی	۰/۵۸۵	۰/۶۵۲	-۲/۵۳۸ ^{**}

* معناداری در سطح اطمینان ۹۰٪، ** معناداری در سطح اطمینان ۹۵٪ و *** معناداری در سطح اطمینان ۹۹٪

با توجه به پنل ب نتایج حاصل از آزمون t نشان می‌دهد که در سطح اطمینان ۹۵٪، اندازه شرکت، نقدینگی شرکت، نسبت بدهی شرکت، عمر شرکت، فرصت رشد شرکت، اندازه کمیته حسابرسی، استقلال کمیته حسابرسی، تخصص مالی کمیته حسابرسی در شرکت‌های متقلب و غیر متقلب تفاوت معناداری با هم دارند. در سطح اطمینان ۹۵٪ سایر متغیرهای موجود در پنل ب در شرکت‌های متقلب و غیر متقلب تفاوت معناداری با هم ندارند.

بررسی مانایی متغیرها

با توجه به جدول ۳ براساس آزمون‌های «دیکی-فولر تعمیم یافته»^{۱۶} و «فیلیس-پرون»^{۱۷} چون مقدار احتمال همه متغیرها کمتر از ۵٪ بوده است، همه متغیرهای مستقل، وابسته و کنترلی در دوره پژوهش در سطح پایا بوده‌اند. پایایی بدین معنی است که میانگین و واریانس متغیرهای پژوهش در طول زمان و کواریانس متغیرها بین سال‌های مختلف ثابت بوده است. همانگونه که در جدول ۳ ملاحظه می‌شود همه متغیرها مانا هستند و نیازی به آزمون هم جمعی^{۱۸} وجود ندارد. بنابراین مشکل رگرسیون کاذب در ضرایب برآوردی وجود نخواهد داشت در رگرسیون کاذب معنی دار ضرایب به صورت کاذب است.

جدول ۳ نتایج آزمون مانایی متغیرها

متغیرها	دیکی فولر تعمیم یافته		نتایج	فیلیس-پرون	
	آماره	احتمال		آماره	احتمال
تقلب مالی	-۱۸/۲۴۴	۰/۰۰۰۰	مانا	۲۴/۴۲۴	۰/۰۰۰۰
اندازه شرکت	-۸/۶۵۲	۰/۰۰۰۰	مانا	۱۲/۸۴۷	۰/۰۰۰۰
نقدینگی شرکت	-۱۵/۳۴۶	۰/۰۰۰۰	مانا	۱۵/۳۶۹	۰/۰۰۰۰
نسبت بدهی شرکت	-۱۴/۰۲۴	۰/۰۰۰۰	مانا	۱۴/۲۴۶	۰/۰۰۰۰
سودآوری شرکت	-۷/۰۳۸	۰/۰۰۰۰	مانا	۱۹/۱۱۰	۰/۰۰۰۰
عمر شرکت	-۷/۷۱۰	۰/۰۰۰۰	مانا	۱۰/۸۹۳	۰/۰۰۰۰
فرصت رشد شرکت	-۷/۶۹۲	۰/۰۰۰۰	مانا	۲۴/۸۸۸	۰/۰۰۰۰
اندازه هیأت مدیره	-۱۴/۰۷۶	۰/۰۰۰۰	مانا	۱۴/۲۰۰	۰/۰۰۰۰
استقلال هیأت مدیره	-۱۳/۷۰۵	۰/۰۰۰۰	مانا	۱۸/۸۸۱	۰/۰۰۰۰
دوره تصدی مدیر عامل	-۱۵/۳۵۲	۰/۰۰۰۰	مانا	۱۵/۲۴۰	۰/۰۰۰۰
اندازه کمیته حسابرسی	-۷/۸۷۳	۰/۰۰۰۰	مانا	۱۷/۸۰۹	۰/۰۰۰۰
استقلال کمیته حسابرسی	-۶/۸۷۵	۰/۰۰۰۰	مانا	۱۹/۷۶۹	۰/۰۰۰۰
تخصص مالی کمیته حسابرسی	-۷/۴۰۳	۰/۰۰۰۰	مانا	۱۸/۸۹۳	۰/۰۰۰۰

تخمین مدل و تجزیه و تحلیل نتایج

بعد از اینکه مانایی متغیرها مورد بررسی قرار گرفت، حال نوبت آن است که مدل پژوهش برآورد گردد. با توجه به باینری (صفر و یک) بودن متغیر وابسته در مدل پژوهش، به منظور تخمین مدل از تکنیک رگرسیون لجیت بهره گرفته می‌شود. برای اینکه در مدل رگرسیون خطی، تخمین زن‌های ضرایب رگرسیون، بهترین تخمین زن‌های بدون تورش خطی باشند، لازم است تا واریانس جزء خطای مدل ثابت باشد و بین متغیرهای توضیحی هم خطی وجود نداشته باشد. لذا در ادامه، این مسأله بررسی شده و سپس نتایج حاصل از برآوردهای انجام شده تشریح می‌گردد. در همین راستا از نرم افزار اقتصادسنجی ایویوس^{۱۹} برای تشخیص رابطه موجود بین متغیرها استفاده شده است.

آزمون ثابت بودن واریانس جزء خطا (باقیمانده‌ها)

یکی از فروض رگرسیون خطی این است که، تمامی جملات باقیمانده دارای واریانس برابر باشند. در این مطالعه همانطور که ذکر شد به منظور تخمین مدل پژوهش از رگرسیون لجیت بهره گرفته شده است بنابراین هنگام تخمین مدل، گزینه وایت^{۲۰} نیز انتخاب شده است تا در صورت وجود ناهمسانی واریانس، این مشکل برطرف شود.

آزمون عدم وجود هم خطی بین متغیرهای توضیحی

در پژوهش حاضر برای بررسی عدم وجود هم خطی از معیار عامل تورم واریانس^{۲۱} (VIF) استفاده شد. وقتی که شاخص تورم واریانس کمتر از ۱۰ باشد، نشان دهنده عدم وجود هم خطی می‌باشد. با توجه به جدول ۴ نتایج حاصل از این آزمون نشان می‌دهد. که میزان تورم واریانس متغیرهای مستقل و کنترلی مدل پژوهش در حد مجاز خود قرار داشته و لذا از این بابت مشکلی وجود ندارد.

جدول ۴ نتایج حاصل از آزمون عدم وجود هم خطی بین متغیرها

متغیرها	واریانس ضریب	عامل تورم واریانس
اندازه شرکت	۰/۰۰۰۱۰۱	۲/۱۰۳۴۸۸
نقدینگی شرکت	۰/۰۰۰۴۱۹	۲/۹۰۷۶۰۵
نسبت بدهی شرکت	۰/۰۰۶۸۳۶	۳/۱۱۶۰۲۸
سودآوری شرکت	۰/۰۱۴۲۹۷	۲/۵۷۷۳۱۰
عمر شرکت	۰/۰۰۰۷۹۸	۱/۲۰۱۴۱۹
فرصت رشد شرکت	۰/۰۰۰۱۴۷	۲/۲۷۱۳۲۷
اندازه هیأت مدیره	۰/۰۰۱۶۶۶	۱/۰۷۵۱۳۰
استقلال هیأت مدیره	۰/۰۰۳۰۴۵	۱/۱۵۷۰۹۸
دوره تصدی مدیر عامل	۰/۰۰۰۸۲۱	۱/۱۹۸۵۴۰
اندازه کمیته حسابرسی	۰/۰۰۰۶۱۲	۱/۵۲۳۷۲۵
استقلال کمیته حسابرسی	۰/۰۰۳۳۳۳	۴/۱۲۹۵۶۹
تخصص مالی کمیته حسابرسی	۰/۰۰۵۲۲۶	۱/۱۷۲۹۲۹

نتایج آزمون فرضیه‌ها

به منظور آزمون فرضیه‌های پژوهش از نتایج تخمین مدل ارائه شده در جدول ۵ بهره گرفته شده است. با توجه به جدول ۵ مقدار آماره نسبت راست‌نمایی^{۱۹} در سطح اطمینان ۹۵٪ بیانگر معناداری کلی مدل پژوهش است. نتایج مربوط به ضریب تعیین مک فادن نشان می‌دهد، که تقریباً ۲۸/۴ درصد تغییرات متغیر وابسته (تقلب‌های مالی) به وسیله متغیرهای توضیحی مدل، توضیح داده می‌شوند.

نتایج حاصل از آزمون فرضیه اول و فرضیه‌های فرعی مرتبط با آن نشان می‌دهد که ضریب متغیرهای اندازه شرکت، نقدینگی شرکت، نسبت بدهی شرکت، سودآوری شرکت، عمر شرکت و فرصت رشد شرکت در سطح اطمینان ۹۵٪ معنادار می‌باشد، که نشان دهنده تأثیر منفی و معنادار اندازه شرکت، نقدینگی شرکت، سودآوری شرکت، عمر شرکت و فرصت رشد شرکت بر تقلب‌های مالی می‌باشد در حالی که، نسبت بدهی شرکت بر تقلب‌های مالی تأثیر مثبت و معناداری دارد، با توجه به موارد فوق می‌توان در سطح اطمینان ۹۵٪ تمام مفروضات فرعی را تأیید کرد. به عبارت دیگر، در سطح اطمینان ۹۵٪ اندازه شرکت، نقدینگی شرکت، سودآوری شرکت، عمر شرکت و فرصت رشد شرکت تأثیر منفی و معناداری دارند.

در حالی که، در سطح اطمینان ۹۵٪، نسبت بدهی شرکت بر تقلب‌های مالی تأثیر مثبت و معناداری دارد. با توجه به نتایج فرضیات فرعی میتوان چنین استدلال کرد که ویژگی‌های خاص شرکت در دیدگاه کلان بر تقلب‌های مالی تأثیر معناداری دارد. چرا که اندازه شرکت، نقدینگی شرکت، سودآوری شرکت، عمر شرکت، فرصت رشد شرکت و نسبت بدهی شرکت شاکله اصلی وجه تمایز شرکتها از هم و معیاری برای ارزیابی استفاده کنندگان از صورت‌های مالی شرکتها را تشکیل می‌دهند.

نتایج حاصل از آزمون فرضیه دوم و فرضیه‌های فرعی مرتبط با آن نشان می‌دهد که در سطح اطمینان ۹۵٪ ضریب متغیرهای استقلال هیأت مدیره و دوره تصدی مدیر عامل معنادار ولی متغیر اندازه هیأت مدیره معنادار نمی‌باشند، که نشان دهنده تأثیر منفی و معنادار استقلال هیأت مدیره بر تقلب‌های مالی می‌باشد در حالی که، دوره تصدی مدیر عامل بر تقلب‌های مالی تأثیر مثبت و معناداری دارند. از لحاظ آماری در سطح اطمینان ۹۵٪ اندازه هیأت مدیره بر تقلب‌های مالی تأثیر معناداری ندارد. با توجه به موارد فوق می‌توان در سطح اطمینان ۹۵٪ فرضیه‌های فرعی ۲-۲ و ۲-۳ را تأیید و فرضیه ۱-۲ را رد کرد. می‌توان چنین بیان کرد که فرضیه اصلی دوم با توجه به وجه قالب ساختار هیأت مدیره (استقلال هیأت مدیره و دوره تصدی مدیر عامل)، مورد پذیرش قرار می‌گیرد.

نتایج حاصل از آزمون فرضیه سوم و فرضیه‌های فرعی مرتبط با آن نشان می‌دهد که در سطح اطمینان ۹۵٪ ضریب متغیر اندازه کمیته حسابرسی نامعنادار و ضریب متغیرهای استقلال کمیته حسابرسی و تخصص مالی کمیته حسابرسی معنادار می‌باشند، که نشان دهنده تأثیر منفی و معنادار استقلال کمیته حسابرسی و تخصص مالی کمیته حسابرسی بر تقلب‌های مالی می‌باشد. در حالی که، اندازه کمیته حسابرسی بر تقلب‌های مالی با وجود تأثیر مثبت ولی نامعناداری دارد، با توجه به موارد فوق می‌توان در سطح اطمینان ۹۵٪ فرضیه فرعی ۳-۱، ۳-۲ را رد و فرضیه‌های ۳-۳ و ۳-۳ را تأیید کرد. به عبارت دیگر، استقلال کمیته حسابرسی و تخصص مالی کمیته حسابرسی بر تقلب‌های مالی تأثیر منفی و معناداری دارند. می‌توان چنین بیان کرد که فرضیه اصلی سوم با توجه به وجه قالب ساختار کمیته حسابرسی (استقلال کمیته حسابرسی و تخصص مالی کمیته حسابرسی) مورد پذیرش قرار می‌گیرد.

جدول ۵ نتایج حاصل از تخمین مدل پژوهش

Fraud= b ₀ + b ₁ SIZE+ b ₂ LIQID+ b ₃ DEBT+ b ₄ PROF+ b ₅ AGE+ b ₆ BS+ b ₇ BI+ b ₈ TENUREM+ b ₉ AC+ b ₁₀ ACSIZE+ b ₁₁ ACIND+ b ₁₂ ACSEP+ e				
روش تخمین: رگرسیون لجوجیت				
متغیر	ضریب	خطای استاندارد	آماره z	سطح معناداری
مقدار ثابت	۳/۲۱۶۱۰۱	۰/۸۲۲۳۲۲	۳/۹۱۰۹۹۹	۰/۰۰۰۱
اندازه شرکت	-۰/۵۹۸۳۹۲	۰/۲۹۷۲۲۸	-۲/۰۱۳۲۳۹	۰/۰۴۴۱
نقدینگی شرکت	-۲/۱۱۶۹۶۶	۰/۸۰۰۲۲۴	-۲/۶۴۵۴۶۸	۰/۰۰۸۲
نسبت بدهی شرکت	۳/۲۷۰۹۲۸	۰/۷۵۸۹۷۳	۴/۳۰۹۶۷۷	۰/۰۰۰۰
سودآوری شرکت	-۱/۸۷۱۲۲۰	۰/۷۹۰۶۹۷	-۲/۳۶۶۵۴۵	۰/۰۱۸۰
عمر شرکت	-۱/۶۳۲۸۸۲	۰/۶۱۹۰۸۷	-۲/۶۳۷۵۶۴	۰/۰۰۸۴
فرصت رشد شرکت	-۲/۴۶۹۶۵۳	۰/۹۴۴۸۱۵	-۲/۶۱۳۹۰۲	۰/۰۰۹۰
اندازه هیأت مدیره	۰/۹۴۹۶۶۷	۱/۰۵۲۷۲۴	۰/۹۰۲۱۰۵	۰/۳۶۷۰
استقلال هیأت مدیره	-۱/۸۰۶۵۱۷	۰/۹۰۶۹۹۱	-۱/۹۹۱۷۶۹	۰/۰۴۶۴
دوره تصدی مدیر عامل	۲/۵۷۷۳۰۱	۰/۹۰۷۴۱۳	۲/۸۴۰۲۷۵	۰/۰۰۴۵
اندازه کمیته حسابرسی	۰/۲۱۲۳۴۵	۰/۲۲۱۸۳۲	۰/۹۵۷۲۳۳	۰/۳۳۸۴
استقلال کمیته حسابرسی	-۲/۰۷۰۷۱۷	۰/۹۴۷۷۰۳	-۲/۱۸۴۹۸۶	۰/۰۲۸۹
تخصص مالی کمیته حسابرسی	-۲/۳۰۸۶۴۴	۰/۹۳۲۵۴۳	-۲/۴۷۵۶۴۳	۰/۰۱۳۳
ضریب تعیین مک فادن	۰/۲۸۴			
آماره LR	۳۸۵/۶۹۱			
سطح معناداری (آماره LR)	۰/۰۰۰۰			

بحث و نتیجه گیری

هدف این پژوهش، شناسایی عوامل مؤثر بر احتمال وقوع تقلب در گزارشگری صورت‌های مالی از دیدگاه عوامل درونی شرکت‌هاست. آزمون فرضیه‌های پژوهش از طریق تحلیل اطلاعات مربوط به ۱۴۶ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در طی سال‌های ۱۳۸۹ تا ۱۳۹۹ صورت پذیرفت. لازم به ذکر است که علی‌رغم تحقیقات صورت گرفته در خصوص موضوع تقلب مالی (به عنوان مثال، سنجابی، ۱۳۸۴؛ صفرزاده، ۱۳۸۹؛ ابرهیمی و همکاران، ۱۳۹۵؛ سجادی و کاظمی، ۱۳۹۵؛ مهدوی و قهرمانی، ۱۳۹۶؛

خواجه‌وی و ابراهیمی، ۱۳۹۶؛ حاجی حیدری و رحیمیان، ۱۳۹۸؛ رضائی و همکاران، ۱۳۹۹)، ولی تاکنون در هیچ پژوهشی به طور جامع تأثیر متغیرهای درون سازمانی بر تقلب‌های مالی بررسی نشده است. لذا پژوهش حاضر از این جهت نیز بدیل می‌باشد.

یافته‌های پژوهش نشان داد که متغیرهای خاصه شرکت در قالب صورت‌های مالی (اندازه شرکت، نقدینگی شرکت، عمر شرکت، فرصت رشد شرکت، سودآوری شرکت) بر تقلب‌های مالی تأثیر منفی دارد. به عبارت ساده با افزایش در هر یک از متغیرهای مذکور، احتمال تقلب در صورت‌های مالی کاهش می‌یابد. در حالی که نسبت بدهی شرکت بر تقلب‌های مالی تأثیر مثبت دارد. یعنی با افزایش در بدهی‌های شرکت، احتمال تقلب در صورت‌های مالی افزایش می‌یابد. این نتایج بر اساس مبانی نظری مطرح شده و همسو با تحقیقات ونگ و همکاران (۲۰۱۷)، صفرزاده (۱۳۸۹)، خواجه‌وی و ابراهیمی (۱۳۹۶)، رحیمیان (۱۳۹۸)، فرقاندوست حقیقی و برواری (۱۳۸۸)، احمد و همکاران (۲۰۰۹) می‌باشد. در حالت کلی هر چه نسبت دارایی‌های جاری بر بدهی‌های جاری، سود عملیاتی بر کل دارایی‌ها، سال‌های تأسیس شرکت و نسبت ارزش بازار حقوق صاحبان سهام بر ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام در شرکت‌ها رو به افزایش یابد، با توجه به ضرورت و اهمیت ارقام و افزایش اقدامات پیشگیرانه از جمله تقویت کنترل‌های داخلی، باعث کاهش در تقلبات مالی خواهد گردید. می‌توان چنین استدلال کرد که هر چه شرکت‌ها دارای توان مالی بیشتری از لحاظ ساختارها و نسبت‌های مالی می‌گردند، کنترل‌های داخلی آن تقویت، نظام مالی منضبط‌تر و به تبع آن احتمال وقوع تقلب کمتر می‌گردد.

نتایج آزمون فرضیه اصلی دوم در خصوص ویژگی‌های ساختار هیأت مدیره (استقلال هیأت مدیره) بر تقلب‌های مالی تأثیر منفی دارد. به عبارت ساده با افزایش نسبت تعداد اعضای غیر موظف در هیأت مدیره شرکت بر تعداد اعضای هیأت مدیره شرکت، احتمال تقلب در صورت‌های مالی کاهش می‌یابد. همچنین دوره تصدی مدیر عامل بر تقلب‌های مالی تأثیر مثبت و معناداری دارند. به بیان دیگر، با افزایش ماندگاری مدیریت، احتمال تقلب افزایش می‌یابد. این نتایج منطبق با تئوری نمایندگی و همسو با تحقیقات گلدمن و کافمن (۲۰۰۹)، پورحیدری و بذرافشان (۱۳۹۰)، العبادی (۲۰۲۱)، ونگ و همکاران (۲۰۱۹)، ژانگ و چن در سال (۲۰۲۰) می‌باشد. در تفسیر این فرضیه می‌توان بر رعایت نظام حاکمیتی استاندارد تأکید داشت، چرا که با رعایت استقلال در ساختار هیأت مدیره، ضمن قوت در

تصمیمات راهبردی این هیأت، باعث تقویت قابلیت اتکا در ارائه گزارشات مالی می‌گردد. همچنین افزایش در دوره تصدی مدیران، این احتمال تقویت می‌گردد که ایشان از جایگاه خود سو استفاده نمایند. بنابراین نتایج، تئوری نمایندگی نیز تایید و لزوم محدودیت در تعداد سالهای تصدی تاکید می‌گردد.

نتایج آزمون فرضیه اصلی سوم در خصوص ویژگی‌های ساختار کمیته حسابرسی (استقلال کمیته حسابرسی و تخصص مالی کمیته حسابرسی) بر تقلب‌های مالی تأثیر منفی و معناداری دارند. به عبارت ساده با افزایش در اعضای مستقل کمیته حسابرسی و اعضای کمیته حسابرسی دارای تخصص مالی (دارای مدرک تحصیلی حسابداری، حسابرسی، مدیریت و اقتصاد) بر کل تعداد اعضای کمیته حسابرسی، احتمال تقلب در صورت‌های مالی کاهش می‌یابد. این نتایج منطبق با مبانی نظری مطرح شده علی‌الخصوص تئوری نمایندگی و همسو با تحقیقات برازل و اشمیت (2018)، شکرخواه و همکاران (۱۴۰۰)، سجادی و کاظمی (۱۳۹۵)، وادی زاده و حیدری (۱۳۸۸)، پوریانسب و ابراهیمی (۱۳۸۹)، ابراهیمی و همکاران (۱۳۹۵)، اسونووله و همکاران (۲۰۲۰) می‌باشد. در تحلیل کاربردی نتایج این فرضیه، می‌توان چنین استدلال کرد که رعایت منشور کمیته حسابرسی (لازم الاجرا از سال ۱۳۹۱) می‌تواند کاهش معنی داری در زمینه تقلب مدیران نقش ایفا نماید، چرا که این کمیته یکی از ارکان کیفیت بخشی صورتهای مالی شرکتهاست و با اجرای دقیق تر اجزای این منشور (تاکید بر استقلال و تخصص اعضای کمیته)، کنترل‌های داخلی شرکتهای به طرز چشم گیری تقویت می‌گردد.

نتایج این پژوهش می‌تواند دستاورد، پیشنهاد و ارزش افزوده‌ی علمی به شرح ذیل داشته باشد: اول این که نتایج این پژوهش می‌تواند موجب بسط مبانی نظری در حوزه تقلب به ویژه تقلب‌های مالی گردد، چرا که در بررسی عوامل موثر بر تقلب، رویکردهای پژوهش‌های صورت گرفته بدون در نظر گرفتن ضرورت تفکیک عوامل درون و برون سازمانی صورت پذیرفته است. این مهم با توجه به ضرورت بررسی مجزای عوامل درونی در بررسی همزمان متغیرها بر تقلبات مالی، از دیدگاه آزمونهای خطی می‌تواند غنای تحلیل آماری را نیز باعث گردد. دوم اینکه نتایج این پژوهش می‌تواند از طریق آموزش‌های اضافی به حسابرسان آگاهی مناسبی درباره عوامل درون سازمانی اثرگذار بر تقلب‌های مالی، ارائه کند. چرا که در گردآوری شواهد از طریق روشهای تحلیلی، می

تواند با تاکید بر نسبت‌های متغیرهای معنادار (همانند نسبت بدهی) بر احتمال تقلب و محاسبه دقیق تر ریسک حسابرسی منجر گردد. سوم اینکه، رهنمودهایی را در اختیار مراجع تدوین کننده استانداردهای حسابرسی و قانون‌گذاران بازار سرمایه قرار دهد تا با تاکید بر نتایج فرضیات دوم و سوم، الزماتی در خصوص تعداد اعضای غیر موظف، اعضای هیأت مدیره شرکت، اعضای مستقل کمیته حسابرسی، اعضای کمیته حسابرسی دارای تخصص مالی و دوره تصدی مدیر عامل در نظر گرفته شود. در همین راستا با توجه به ضرورت رعایت نظام نامه حاکمیت شرکتی و منشور کمیته حسابرسی، تعریف و لزوم نظارت بر اجرای صحیح این مهم دوچندان خواهد بود.

یادداشت‌ها

1. Enron
2. World Com
3. IBM Global Services
4. IFAC
5. Wang
6. Ahmed
7. Al Abbadi
8. Veng Chena
9. Zhang & CHEN
10. Benchaji
11. Blakley
12. Osunwole
13. Systematic Random Sampling
14. Logistic regression
15. Alden
16. Augmented Dickey-Fuller
17. Phillips-Perron
18. Cointegration test
19. Eviews
20. White
21. Variance Inflation Factor (VIF)
22. LR

منابع

ابراهیمی، سید بابک؛ جهانگیرزاده، جواد؛ کتابیان، حمید. (۱۳۹۵). شناسایی پارامترهای تأثیر بر تقلب در حوزه مالی. فصلنامه مجلس و راهبرد، شماره ۸۶، ۱۷۴-۱۴۹.

اعتمادی، حسین؛ عبدلی، لیلا. (۱۳۹۶). کیفیت حسابرسی و تقلب در صورت‌های مالی. مجله علمی - پژوهشی دانش حسابداری مالی. دوره ۴، شماره ۴، ۴۳-۲۳.

پورحیدری، امید؛ بذرافشان، سعید. (۱۳۹۰)، اهمیت بسترهای خطر تقلب از دیدگاه حسابرسان مستقل، پژوهش‌های مالی و حسابرسی، سال ۳، شماره ۱۰، ۱-۲۶.

پوریانسنب، امیر؛ ابراهیم ابراهیمی. (۱۳۸۹). بازرسی حرفه‌ای تقلب: راهنمای گام به گام، چاپ اول، تهران، حساب افزار ایرانیان.

- رحیمیان، نظام الدین؛ حاجی حیدری، راضیه. (۱۳۹۸) کشف تقلب با استفاده از مدل تعدیل شده بینش و نسبت‌های مالی. پژوهش‌های تجربی حسابداری، ۹(۱)، ۴۷-۷۰.
- خواجهی، شکراله؛ ابراهیمی، مهرداد. (۱۳۹۶). ارائه یک رویکرد محاسباتی نوین برای پیش بینی تقلب در صورت‌های مالی، با استفاده از شیوه‌های خوشه بندی و طبقه بندی (شواهدی از شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران). مجله پیشرفت‌های حسابداری دانشگاه شیراز، دوره ۹، شماره ۲، ۳۴-۱.
- خواجهی، شکراله؛ ابراهیمی، مهرداد. (۱۳۹۶). مدل سازی متغیرهای اثرگذار بر کشف تقلب در صورت‌های مالی با استفاده از الگوریتم‌های داده کاوی. فصلنامه حسابداری مالی، شماره ۳۳، ۵۰-۲۳.
- سنجایی، آرش. (۱۳۸۴)، شناسایی عوامل موثر بر احتمال وقوع تقلب در گزارشگری صورتهای مالی، پایان نامه کارشناسی ارشد حسابداری، دانشگاه تربیت مدرس، دانشکده علوم انسانی.
- شکرخواه، جواد؛ احوودی پاک، فرشته؛ بهشور، اسحاق. (۱۴۰۰)، نقش حساب‌رسان مستقل و کمیته حسابرسی در کاهش ریسک تقلب با تأکید بر کاهش ناهمخوانی بین معیارهای مالی و غیر مالی، فصلنامه مطالعات تجربی حسابداری مالی، دوره ۱۸، شماره ۶۹، ۲۹-۵۴.
- سجادی، سید حسین؛ کاظمی، توحید. (۱۳۹۵)، الگوی جامع گزارشگری مالی متقربانه در ایران به روش نظریه پردازی زمینه بنیان، پژوهش‌های تجربی حسابداری، دوره ۶، شماره ۱، ۱۸۵-۲۰۴.
- شمس احمدی، منصور، (۱۳۸۸)، سطح اهمیت و ریسک حسابرسی، روزنامه دنیای اقتصاد، ۷ دی ۱۳۸۸.
- صفرزاده، محمد حسین. (۱۳۸۹). توانایی نسبت‌های مالی در کشف تقلب در گزارشگری مالی: تحلیل لاجیت، مجله دانش حسابداری، سال اول، شماره ۱، ۱۳۷-۱۶۳.
- فرج زاده دهکردی، حسن؛ آقایی، لایلا. (۱۳۹۴). سیاست تقسیم سود و گزارشگری مالی متقربانه، فصلنامه علمی-پژوهشی مطالعات تجربی حسابداری مالی، سال ۱۲، شماره ۴۵، ۹۷-۱۱۴.
- فرقاندوست حقیقی، کامبیز؛ برواری، فرید. (۱۳۸۸)، بررسی کاربرد روشهای تحلیلی در ارزیابی ریسک تحریف صورتهای مالی (تقلب مدیریت)، فصلنامه دانش و پژوهش حسابداری، شماره ۱۶.

بررسی جامع عوامل درون سازمانی اثرگذار بر تقلب‌های مالی: شواهدی از بورس اوراق بهادار تهران ۸۷
فرقاندوست حقیقی، کامبیز؛ هاشمی، سیدعباس؛ فروغی دهکردی، امین. (۱۳۹۳). مطالعه
رابطه بین مدیریت سود و امکان تقلب در صورت‌های مالی شرکت‌های پذیرفته شده
در بورس اوراق بهادار تهران. دوره ۴، شماره ۵۶، ۶۸-۴۷.
ملانظری، مهناز؛ شمس، زهرا. (۱۳۹۸). مدل عوامل مؤثر بر قضاوت و تصمیم‌گیری در
خصوص تقلب مرتبط با دارایی‌ها، فصلنامه پژوهش‌های تجربی حسابداری دانشگاه
الزهر، دوره ۹، شماره ۱ - شماره پیاپی ۳۳.
میرفندرسکی، سیدمحمدتقی؛ قادری، بهمن؛ آخوندی، مجید. (۱۳۹۷). رابطه‌ی بین دورهی
تصدی حسابرس و خطر تقلب در گزارشگری مالی با کنترل اثر شرایط ناطمینانی
محیطی، حسابدار رسمی شماره ۴۳.
وادى زاده، کاظم؛ حیدری، خدیجه. (۱۳۸۸). حسابداری منابع انسانی. چاپ اول. اصفهان،
انتشارات آسمان نگار.

- Ahmed, N., Mohd-Nor, J. and Mohd-Saleh, N. (2009). Fraudulent financial reporting and company's characteristics, *Accounting Perspectives*, Vol.7 (3), pp. 189-226.
- Al Abbadi, H.M., Alrawashdeh, B., Dabaghia, M.N., & Darwazeh, R.N. (2021). The role of courts and universities in activating the forensic accounting to discover financial fraud. *Academy of Accounting and Financial Studies Journal*, 25(2),1-9.
- Albrecht, W. S., C. C. Albrecht and C. O. Albrecht. (2004). Fraud and corporate executives: agency, stewardship and broken trust. *Journal of Forensic Accounting*, Vol. 5, pp. 109-130.
- Alden, M. E., Bryan, D, M., Lessley, B., J., & Tripathy, A. (2012). Detection of financial statement fraud using evolutionary algorithms. *Journal of Emerging Technologies in Accounting*, Vol. 9, pp. 71-94.
- Benchaji, I, Douzi, S. Elouahidi. B. (2018). Using genetic algorithm to improve classification of imbalanced datasets for credit card fraud detection, Cyber Security in Networking Conference, IEEE, pp,1-5.
- Blakley, M. (2009). "Fraud detection using a database platform" available online at: <http://www.slideshare.net /mblakley>, 24

April 2013.

- Carcello, J. V., & Nagy, A. L. (2004). Audit firm tenure and fraudulent financial reporting. *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, 23, 55-69.
- Ebrahimi, S. B., Jahangirzadeh, J., Ketabian, H., (2016). Recognition Of effective parameters on financial fraud MAJLIS & RAHBORD, Vol. 23, N. 86, pp.149-174. [In Persian].
- Etemadi, H., Abdoli, L., (2017). Audit quality and financial statement fraud. *Journal Of Financial Accounting Knowledge*, vol. 4, N. 4, PP.23-43. [In Persian].
- Farajzadeh Dehkordi, H., Aghaei, L., (2015). Dividend policy and fraudulent financial reporting, *Journal of Experimental Studies in Financial Accounting*, Vol.12, N.45, PP.97-114. [In Persian].
- Forghandoost Haghighi, K., Hashemi, S. A., Foroghi Dehkordi, A., (2014). Study of the relationship between earnings management and the possibility of fraud in the financial statements of companies listed on the Tehran Stock Exchange, Vol. 4, N.56, PP.47-68. [In Persian].
- Forghandoost Haghighi, K., Brvari, F., (2009). Investigating the application of analytical methods in assessing the risk of financial statement distortion, *Journal of Accounting Knowledge and Research*, N.16, P.18. [In Persian].
- Huang, S. H., Tsaih, R. H., & Yu, F. (2014). Topological pattern discovery and feature extraction for fraudulent financial reporting. *Expert Systems with Applications*, 41, pp. 4360–4372.
- IFAC. (1982). Fraud and error. International Statement on Auditing No.11. International Federation of Accountants.
- Jellis Vanhoeyveld, David Martens, Bruno Peeters, Value-added tax fraud detection with scalable anomaly detection techniques (۲۰۱۹) *Applied Soft Computing Journal*.
- Jiali Tang, Khondkar E. Karim, (2018) Financial fraud detection and big data analytics – implications on auditors' use of fraud brainstorming session, *Managerial Auditing Journal*, <https://doi.org/10.1108/MAJ-01-2018-1767>
- Kazemi, T., Haji Heydari, R., (2016). A comprehensive pattern of fraudulent financial reporting in Iran, Grounded Theory, *Journal of Empirical Research In Accounting*, Vol(6), Issue 3 - Serial Number 21, 185-204. [In Persian].
- Khajavi, S. H., Ebrahimi, M., (2017). A Novel computational approach to predict financial statements fraud using

- clustering and classification techniques: Evidence from listed companies in Tehran Stock Exchange, *Journal of Accounting Advances of Shiraz University*, Vol.9,N.2,PP.1-34. [In Persian].
- Khajavi,SH,. Ebrahimi ,M ,. (2017). Modelling the effective variables for financial statements fraud detection using data mining techniques, *Journal Of FINANCIAL ACCOUNTING*, Vol. 9 , N.r 33, pp. 23 – 50. [In Persian].
- Lin, C-H., Chiu, A-A., Huang, S. Y., & Yen, D. C. (2016). Detecting the financial statement fraud: The analysis of the differences between data mining techniques and experts' judgments. *Knowledge-Based Systems*, 89, 459-470.
- Mirfendereski, S, M,. Ghaderi, B,. Akhundi,M,(2018) ,The relationship between the auditor's tenure and the risk of financial reporting fraud with controlling the effect of environmental uncertainty, *.Journal of Certified Public Accountant*,N.43. [In Persian]
- Osunwole, O.O., Adeyemi, O.A., & Dunsin, A.C. (2020). Forensic accounting and fraud mitigation in the manufacturing industry in Nigeria. *International Journal on Integrated Education*, 3(12), 22-29.
- Pourheidari,O ., Bazrafshan, S .,(2011). The importance of fraud risk substrates from the independent auditors perspectives, *The financia accounting and auditing researches*,vol (3),1-25.[In Persian].
- Puriya Nasab ,A., Ebrahimi, E., (2010). Inspection of fraudulent claims: a step-by-step guide, first edition, Tehran, Iranian Accounts. [In Persian].
- Rahimian, N., Haji Heydari, R.,(2010), Fraudulent financial statement detection using: adjusted-M-score-Beneish models and financial ratios *JOURNAL OF EMPIRICAL RESEARCH IN ACCOUNTING*, Vol(8), 47-69.[In Persian].
- Rahrovi Dastjerdi,A, Foroghi,D, Kiani,GH,H,. (2019) .Detecting manager's fraud risk using text analysis: evidence from Iran, *Journal of Applied Accounting Research*, Vol. 20Issue: 2, pp.154-171, <https://doi.org/10.1108/JAAR-01-2018-0016> Newspaper. [In Persian].
- Sanjabi,A,(2005). Identify the factors affecting the probability of fraud in reporting financial statements, Thesis in Degree of M.A Accounting, Tarbiat Modares University, Faculty of

- Humanities. [In Persian].
- Shekarkhah, J., Ahmadi Pak, F., Behshour, I. (2021), The Role of independent auditors and audit committees in mitigating the fraud risks,, . *Emprical Studies in Financial Accounting Quarterly*, Vol. 69(18), PP.29-54. [In Persian].
- Spathis, C. (2002). Detecting false financial statements using published data: Some Evidence from Greece. *Managerial Auditing Journal*, Vol. 17(4), pp. 179-191.
- Spathis, C., Doumpos, M., & Zopounidis, C. (2002). Detecting falsified financial statements: A comparative study using multicriteria analysis and multivariate statistical techniques. *European Accounting Review*, 11(3), 509-535.
- Sadgali. i, Sael.n, Benabbou.f, Performance of machine learning techniques in the detection of financial frauds, Second International Conference on Intelligent Computing in Data Sciences (ICDS 2018)
- Safarzadeh, M., (2010), The ability of financial ratios in detecting fraudulent financial reporting: logit analysis, *Journal Of Accounting Knowledge*, Vol. 1, Issue 1 – N. 1, PP. 137-163. [In Persian].
- Vadi zadeh, K., Heidary, K.H., (2010), Human resource accounting, *Asemannagar Publications, First Edition*. [In Persian].
- Zhang .L, Chen .H .(2020). Board age and corporate financial fraud: An interactionist view Elsevier Ltd. *Contents lists available at Science Direct Long Range Planning Finance*, Vol.39, 809-823.