

## نقش راهبری شرکتی در عوامل تقلب

### کامران زارع خفری

کارشناسی ارشد حسابداری، دانشگاه پیام نور عسلویه، عسلویه، ایران.

kamraanzaare1371@yahoo.com

### دکتر جعفر زرین

استادیار گروه حسابداری، دانشگاه پیام نور تهران، تهران، ایران. (نویسنده مسئول).

j\_zarin@pnu.ac.ir

شماره ۱۷ / تابستان ۱۴۰۲ (اول) / مصروف ششم  
پنجم اندازه حسابداری و مدیریت (دوره ششم)

### چکیده

پژوهش حاضر به بررسی نقش راهبری شرکتی در عوامل تقلب می‌پردازد. این پژوهش از لحاظ هدف، کاربردی بوده و از بعد روش شناسی همبستگی از نوع علی (پس رویدادی) می‌باشد. جامعه آماری پژوهش شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران بوده و با استفاده از روش نمونه‌گیری حذف سیستماتیک، ۱۳۷ شرکت به عنوان نمونه پژوهش انتخاب شده در دوره‌ی زمانی ۷ ساله بین سال‌های ۱۳۹۳ تا ۱۳۹۹ مورد بررسی قرار گرفتند. روش مورد استفاده جهت جمع آوری اطلاعات، کتابخانه‌ای بوده و داده‌های مربوط برای اندازه‌گیری متغیرها از سایت کمال و صورتهای مالی شرکت‌ها جمع آوری شده و در اکسل محاسبات اولیه صورت گرفته سپس برای آزمون فرضیه‌های پژوهش از نرم افزار استاتاتا استفاده شده است. نتایج حاصل از پژوهش نشان می‌دهد که راهبری شرکتی بر نسبت‌های مالی نشان دهنده انگیزه تقلب تاثیر معکوس دارد. راهبری شرکتی بر نسبت‌های مالی نشان دهنده توجیه تقلب تاثیر معکوس دارد.

**واژگان کلیدی:** راهبری شرکتی، انگیزه تقلب، فرصت تقلب، توجیه تقلب.

### مقدمه

تقلب، پدیده‌ای نه چندان نوظهور که در دو دهه اخیر خسارات فراوانی به شرکت‌های تجاری بزرگ در سرتاسر دنیا وارد کرده است. خساراتی که به تبع آن زیان سرمایه‌گذاران و ذینفعان را در پی داشته و سبب اشاعه بی‌اعتمادی به بازار سرمایه گشته است. ولدکام، انرون، پارمالات و گلوبال کروسینگ تنها نمونه‌هایی از شرکت‌هایی هستند که بروز، تقلب آنها را به ورطه سقوط و ورشکستگی کشانده است (برزگری خانقاہ و جمالی، ۱۳۹۶).

جلوگیری، کشف و تجسس تقلب در صورت‌های مالی شرکت‌ها، امروز بیش از هر زمان دیگری تبدل به دغدغه جدی حسابداران رسمی دنیا شده است و حسابداران رسمی را بیش از هر زمان دیگر برای ارائه خدمات پیشگیرانه یا واکنشی مربوط به تقلب، چه در شرکت‌های سهامی خاص و عام و چه در شرکت‌های دولتی یا شبه دولتی، به خدمت می‌گیرند. تقریباً همه سازمان‌ها به نوعی با تقلب دست به گردانند و انواعی از آن را، از یک سرقت ناچیز توسط کارکنان شان تا گزارشگری مالی فریب کارانه تجربه می‌کنند. بدیهی است قدم اول برای این حل مشکل، شناخت کامل آن می‌بایشد، بررسی اینکه چه عواملی سبب بروز تقلب می‌شود و یا چه عواملی آن را کاهش می‌دهد، می‌تواند مسیر مقابله با این پدیده را هموار سازد (برزگری خانقاہ و جمالی، ۱۳۹۶).

تقلب، هر اقدام عمدی یا حذف و از قلم انداختن طرح ریزی شده است که به منظور فریب یا اغفال دیگران صورت میگیرد و باعث میشود قربانیان آن دچار زیان و عاملان و مرتکبان آن، منافعی را بهدست آورند. تمام افراد جامعه فارغ از هرگونه فرهنگ و مذهب یا هر ویژگی دیگری، در معرض وسوسه ارتکاب به تقلب هستند (رجیمیان و آخوندزاده، ۱۳۹۰). نظریه مثلث تقلب یکی از نظریاتی است که فاکتورهای بروز تقلب را تشریح مینماید. این نظریه نخستین بار توسط کریزی<sup>۱</sup> (۱۹۵۳) مطرح شد.

تئوری مثلث تقلب مورد اقبال پژوهشگران و صاحبنظران حسابداری قرار گرفت، به طوریکه به عنوان بخشی از بیانیه‌ی استاندارد حسابرسی شماره ۹۹ آمریکا و استاندارد حسابرسی بخش ۲۴۰ ایران قرار گرفت. با بررسی تقلب در صورت‌های مالی حسابرسی شده درمی‌یابیم که که عوامل خطر شامل انگیزه / فشار، فرصت و توجیه است.

اگر تمام این سه فاکتور در یک وضعیت خاص وجود داشته باشد، احتمال زیادی وجود دارد که تقلب در صورت‌های مالی رخ داده باشد و اگر هیچ یک از فاکتورها وجود نداشته باشد، احتمال بسیار کمی وجود دارد که تقلب در صورت‌های مالی رخ داده است.

از طرفی، واژه راهبری شرکتی تا بیست سال قبل در زبان انگلیسی وجود نداشته است، با این حال، در دو دهه اخیر نه تنها در ادبیات نظری، بلکه در مباحث سیاست‌گذاران بخش عمومی نیز اهمیت پیداکرده است. امروزه نظام حاکمیت شرکتی یکی از مهم‌ترین اجزاء کسب‌وکار و پیش‌زمینه توسعه فعالیت در بنگاه‌های مختلف می‌باشد که در سطح خرد موجب دستیابی به اهداف شرکت و در بعد کلان منجر به تخصیص بهینه منابع می‌شود. یکی از مهم‌ترین اجزاء تأثیرگذار در نظام حاکمیت شرکتی، طراحی ساختار مناسب هیئت‌مدیره با در نظر داشتن ترکیب بهینه می‌باشد که از مهم‌ترین الزامات تحقق اهداف تصریح شده در چشم‌انداز شرکت تلقی می‌شود (سلیمانی، ۱۳۹۳). حاکمیت شرکتی مجموعه ساختارها و فرآیندهایی است که به عنوان یکی از مهم‌ترین ابزارهای هدایتی و کنترلی شرکت‌ها به حساب می‌آید. یک حاکمیت شرکتی خوب و مناسب منجر به کارایی عملکرد شرکت‌ها، دسترسی بیشتر به سرمایه، کاهش ریسک، افزایش پاسخگویی و شفافیت در برابر سرمایه‌گذاران می‌شود. از آنجاکه حاکمیت شرکتی چارچوبی برای دسترسی به اهداف شرکت به حساب می‌آید، تمام حوزه‌های مدیریتی مانند کنترل داخلی و ارزیابی عملکرد را شامل می‌شود (روحی علیایی، ۱۳۹۳). وجود صدھا تعريف برای واژه «حاکمیت شرکتی» حکایت از گستردگی این مفهوم دارد. از دیدگاه فدراسیون بین‌المللی حسابداران (IFAC)، حاکمیت شرکتی عبارت است از مسئولیت‌ها و شیوه‌های به کاربرده شده توسط هیئت‌مدیره و مدیران موظف که با هدف مشخص کردن مسیر استراتژیک دستیابی به هدف‌ها، کنترل ریسک‌ها و مصرف مسئولانه منابع تعیین می‌شود (جلالی، ۱۳۸۷). بنابراین، به لحاظ نظری، انتظار می‌رود که ویژگی‌های یک نظام راهبری بر عوامل تقلب تأثیرگذار باشد، زیرا راهبری اثربخش موجب می‌شود پیامدهای نامناسب ناشی از تضاد منافع بین مدیران و مالکان، کاهش یابد.

یکی از موضوعاتی که امروزه مد نظر سهامداران و سرمایه‌گذاران است عوامل تقلب است. در این پژوهش سعی شده است راه کارهایی برای کنترل و پیشگیری از وقوع تقلب در گزارشگری مالی و آثار آن بر عملکرد شرکت‌ها ارایه شود تا بدین شکل بتواند با تضمین اعتماد استفاده کنندگان به گزارشگری مالی اهمیت این سازو کار ارایه اطلاعات را افزون ساخت و بستر توسعه آن را فراهم کرد. مدل پیش‌بینی با مثلث تقلب به استفاده کننده گان صورت‌های مالی مانند بانکداران، تحلیلگران و یا تنظیم کننده‌ها برای پیش‌بینی صورتهای مالی متقلبی از طریق ویژگی‌های ذاتی شرکت نه از طریق دستکاری مدیران کمک می‌کند.

<sup>1</sup> Cressey

هدف از این تحقیق این است که آیا مثلث تقلب می تواند برای صورت های مالی تقلیبی کاربردی باشد و اثر بخشی مثلث تقلب باید از طریق این تحلیل روش شود. لذا، به نظر می رسد که بررسی و انجام این پژوهش گامی مفید در جهت تکمیل ادبیات مربوط به این دو موضوع در محیط اقتصادی مربوط به بازار سرمایه ایران باشد و با توجه به اینکه نتایج آن برای سهامداران، سرمایه گذاران، مدیران و موسسات اعتباری و شرکتها می توانند مفید باشد؛ لذا ضرورت اجرای آن به روشی قابل درک می باشد و می تواند راهگشا برای پژوهش های آتی باشد. همچنین انجام این پژوهش باعث توسعه ادبیات و مبانی نظری پژوهش در این زمینه باشد.

لذا، با توجه به مطالب فوق پژوهش حاضر در صدد پاسخگویی به این سوال است که نقش راهبری شرکتی در عوامل تقلب چگونه است؟

بطور کلی، تقلب به سه شکل زیر انجام می شود:

۱- فساد مالی: به عنوان تقلیلی تعریف می شود که در آن متقلبان از نفوذ خود در یک تراکنش مالی به منظور کارپردازی برای منافع شخصی خود یا شخص دیگر، به غلط استفاده می کنند؛ همانند پذیرش پورسانست و درگیر شدن در تضاد منافع، رشوه خواری (مانند حق و حساب و دستکاری قیمت ها در مزایده ها و مناقصه ها) باجگیری و زورگیری اقتصادی (نوعی از رشوه خواری که به جای آنکه عاملش فروشنده باشد، شاغل سازمانی از فروشنده تقاضای پول می کند).

۲- سوء استفاده از دارایی ها : شامل دزدی یا استفاده نادرست از دارایی های یک سازمان است؛ مانند ترفند های نقد دزدی، کالا دزدی، دزدی سایر دارایی ها و استفاده غیر قانونی از دارایی ها به عنوان دارایی شخصی.

۳- تقلب گزارشگری مالی: عبارت است از تحریف عمدى در نتایج صورت های مالی برای ارائه تصویر. نادرست از شرکت؛ مانند بیش نمایی دارایی ها و کم نمایی هزینه ها - بیش نمایی در آمدها و بیش نمایی دارایی ها.

طبق بخش ۲۶ استاندارد حسابرسی مربوط به تقلب و اشتباہ، طبقه بندی انواع تقلب به دو صورت است:

۱. گزارشگری مالی متقلبانه: شامل فریبکاری از قبیل سندسازی و دستکاری یا تغییر سوابق حسابداری یا مدارک پشتونه تهیه صورتهای مالی، ارائه نادرست رویدادها در صورتهای مالی یا حذف عمدى آنها و بکارگیری نادرست استانداردهای حسابداری مرتبط با اندازه گیری، شناسایی ، طبقه بندی و ارائه یا افشا به عمد؛

۲. سوء استفاده از دارایی ها: شامل اختلاس دریافته، سرقت دارایی های ثابت مشهود و یا نامشهود یا پرداخت وجه نقد از بابت کالا و خدماتی که دریافت نشده است. از دیدگاه آماری ، سوء استفاده از دارایی ها در حدود ۸۰ ، فساد مالی٪ ۱۵٪، صورتهای مالی متقلبانه ۴٪ و سایر موارد تقلب ۱٪ را تشکیل می دهند: اما بر حسب میانگین در مورد زیان شرکتهای قربانی ، اختلاف فاحشی بین زیانهای معلوم صورتهای مالی متقلبانه (۴ میلیون دلار) و دیگر انواع تقلب شامل فساد مالی (۴۴۰ هزار دلار)، سوء استفاده از دارایی ها ۸۵ هزار دلار و سایر موارد (۱۰۷ هزار دلار) وجود دارد،

در طبقه بندی دیگر تقلب به دو نوع تقسیم می شود : نوع اول، تقلیلی است که یک سازمان به ارتکاب آن می پردازد. این نوع تقلب را اغلب کارکنان قسمت های مختلف، مشتریان و دیگر افراد مرتکب می شوند. دومین نوع تقلب به عنوان گزارشگری مالی متقلبانه یا تقلب مدیریت شناخته می شود. برای نمونه مسئولان اجرایی شرکت، اعضای هیات مدیره یا افرادی که به عنوان مقامات صلاحیت دار شناخته می شوند، مرتکب مدیریت می گردند (وکیلی فرد و همکاران، ۱۳۸۸).

امروزه شرکت ها پایه فعالیت های اقتصادی بوده و بیشترین میزان تولید ثروت و درآمد، ایجاد اشتغال و جذب سرمایه در آن ها رخ می دهد و درنتیجه مهم ترین عنصر در اقتصاد امروز، محسوب می شوند. پس از سقوط شرکت های عظیمی چون انرون و ورلد کام و درنتیجه زیان شدید سهامداران آن ها، موضوعاتی از قبیل شکل اداره شرکت ها، لزوم شفافیت مالی و غیرمالی شرکت و جلوگیری از سوء استفاده مدیران، از حساسیت بیشتری برخوردار شده است. بدین منظور از ابزارهای گوناگونی چون کاربرد تئوری اخلاق در حسابداری، ایجاد چارچوب نظری و استانداردهای حسابداری، کنترل های داخلی،

حسابرسی داخلی و مستقل، وجود مدیران غیر موظف در هیئت مدیره، به کارگیری رویه های بلندمدت پاداش و قانون گذاری توسط دولت استفاده شد. راهبری شرکتی پیش از هر چیز، در صدد است تا از منافع سهامداران در مقابل مدیریت سازمان ها حفاظت کند (حساس یگانه و همکاران، ۱۳۸۸).

راهبری شرکتی در ابتدای قرن بیست و یکم، دوباره به عنوان یکی از مهم ترین مباحث کسب و کار مطرح شده است (میدری و حجاریان، ۱۳۸۳).

نگرانی های سهامداران بابت پرداخت ها و افت ارزش سهام به مرور موجب بالا رفتن تقاضا برای اصلاحاتی در راهبری شرکتی و به گونه ای خاص عملکرد هیئت مدیره در آن شد. در سال ۱۹۸۳ موضوع جدایی مالکیت از نظارت، توسط فاما و جنسن<sup>۱</sup> (۱۹۸۳) مطرح شد که پایه گذار نظریه نمایندگی بود که به راهبری شرکتی به دید یک سری قرارداد می نگریست. لورش و ماکلور<sup>۲</sup> (۱۹۸۹) بیان کردند که بسیاری از شرکت های بزرگ بدون مسئولیت پذیری و نظارت از جانب هیئت مدیره هایشان، روی تمام امور تجاری خود نفوذ کامل دارند. اواخر دهه نود و اوایل هزاره جدید جهان شاهد بحران ها و رسوایی دو کمپانی غول آسای انرون و ورلد کام و شرکت های کوچک تری مانند تیکو و کروسینگ<sup>۳</sup> بود که توجه و تمایل سهامداران و دولت ها را به برقراری باصلاحات راهبری شرکتی، فزونی بخشید (قدس، ۱۳۸۷).

بحث حاکمیت شرکتی به شکل وسیع و منتقدانه از اواسط دهه ۱۹۸۰ تا اندازه زیادی توجه متخصصان و گروه هایی مانند مدیران، سهامداران، سرمایه گذاران و نهادهای نظارتی همانند تحقیقات دانشگاهی را به خود جلب کرده است. حاکمیت شرکتی نه تنها یکی از اصول مهم در تداوم موفقیت یک شرکت شمرده می شود، بلکه تضمین کننده اعتماد و امنیت از طریق نظارت و کنترل عملیات شرکت هم هست. اهداف نهایی حاکمیت شرکتی شامل پاسخگویی، عدالت، شفافیت و رعایت حقوق ذینفعان در شرکت است که منجر به شفاف سازی اطلاعات، ارتقای رابطه حسابرسان مستقل با شرکت، برقراری سیستم کنترل داخلی و رعایت یکسان حقوق سهامداران می گردد (جمشیدی و ایزدی، ۱۳۹۰).

ملک شیرآبادی و همکاران (۱۴۰۰) به شناسایی عوامل تاثیرگذار بر ارزیابی ریسک تقلب توسط حسابرسان و اعتبار سنجی مدل ساختاری مبتنی بر روش شناسی آمیخته با رویکرد توصیفی - اکتشافی پرداختند. جامعه آماری برای مرحله کیفی، شامل خبرگان دانشگاهی و حسابرسان خبره سازمان حسابرسی کشور و برای مرحله کمی، کلیه حسابرسان سازمان حسابرسی و موسسات حسابرسی خصوصی در شهر تهران بوده است. ابزار جمع آوری داده ها در مرحله اول شامل مصاحبه نیمه ساختاریافته با خبرگان و در مرحله دوم پرسشنامه می باشد. تجزیه و تحلیل داده های کیفی با استفاده از روش تحلیل مضمون و داده های کمی به روش تحلیل عامل تاییدی و معادلات ساختاری است. نتایج بخش کیفی نشان داد که عوامل تاثیرگذار بر ارزیابی ریسک تقلب شامل سه عامل اصلی رفتاری، ساختاری و محیطی می باشند که هر کدام دارای زیر عواملی نیز بوده اند. همچنین نتایج بخش تحلیل عامل تاییدی حاکی از آن است که مدل اندازه گیری هر یک از سه عامل یاد شده از برآوردهای بالایی برخوردار بوده اند. در نهایت نتایج معادلات ساختاری روش ساخت که عامل محیطی بیشترین و عامل رفتاری کمترین تاثیر را در ارزیابی ریسک تقلب توسط حسابرسان داشته اند. این پژوهش تابستان سال ۱۳۹۸ شروع و در تابستان ۱۳۹۹ به پایان رسید. حجازی و همکاران (۱۳۹۹) به بررسی عوامل مؤثر بر تمایل به تقلب در مدرسان حسابداری با تأکید بر نظریه مثلث تقلب پرداختن برای این منظور با کسب نظر ۱۷۰ نفر از مدرسان حسابداری در سطح کشور به روش تصادفی ساده در سال ۱۳۹۹، این موضوع بررسی شد. برای بررسی یافته ها اثر ابعاد مثلث تقلب شامل فشار (فسار مالی و فشار کاری)، فرست (کنترل و نظارت و توسعه فناوری) و توجیه (رقابت غیر منصفانه) بر تمایل به تقلب در مدرسان حسابداری توسط فن حداقل مربعات جزئی و معادلات ساختاری در نرم افزار

<sup>1</sup> Fama & Jenson

<sup>2</sup> Lorsch & MacIver

<sup>3</sup> Tyco & Crossing

PLS آزمون قرار شد. یافته های پژوهش نشان داد که بین عوامل مورد بررسی و تمایل به تقلب در مدرسان حسابداری، رابطه معناداری وجود دارد که شدت آن ۶۱ درصد است. همچنین، بررسی فرضیه های پژوهش نشان داد که بین فشار مالی (۵۴ درصد) و فشار کاری (۴۳ درصد) و تمایل به تقلب نیز رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. افزون بر آن، بین رقابت غیر منصفانه و تمایل به تقلب نیز رابطه مثبت و معناداری در سطح ۱۹ درصد مشاهده شد. سایر یافته های پژوهش نیز نشان داد که بین کنترل و نظارت و توسعه فناوری با تمایل به تقلب در مدرسان حسابداری رابطه معناداری وجود ندارد. یافته کلی این پژوهش بیانگر توجه بیشتر به مقوله تمایل به تقلب و سرقت ادبی در رشتہ حسابداری است و لازم است توجه بیشتری به آن صورت گیرد. تشدیدی و همکاران (۱۳۹۸)، به پژوهشی با عنوان ارائه رویکردی نویت در پیش بینی و کشف تقلب صورتهای مالی با استفاده از الگوریتم زنبور عسل پرداختند و برای بررسی موضوع سه روش الگوی زنبور عسل، الگوریتم ژنتیک و رگرسیون لوگستیک بکار گرفته شد. نمونه آماری این مطالعه شامل ۱۲۰ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران (۶۰ شرکت مشکوک به تقلب و ۶۰ شرکت متقلب) برای دوره زمانی ۱۳۹۶-۱۳۸۵ است. شرکت های مشکوک به تقلب بر مبنای اظهار نظر تعديل شده حسابرسی، وجود تعدیلات سنواتی با اهمیت و صورتهای مالی تجدید ارائه خدنه در مورد موجودی ها و سایر دارایی ها و همچنین وجود اختلاف مالیاتی یا حوزه مالیاتی طبق یادداشت ذخیره مالیات بر درآمد و پرونده مالیاتی و بند شرط گزارش حسابرسی انتخاب شدند. پس از استفاده از آنتروپی متقابل، ۱۶ نسبت مالی به عنوان پیش بینی کننده های بالقوه گزارشگری مالی متقبلانه معرفی شدند. یافته های پژوهش نشان داد که روش الگوریتم زنبور عسل با دقت پیش بینی ۶,۲ درصد از عملکرد بهتری جهت شناسایی شرکت های مشکوک به تقلب در صورتهای مالی برخوردار است. نتایج پژوهش حاکی از آن است روش های پیشنهادی این پژوهش در مقایسه با دیگر روش های تکاملی از دقت پیش بینی بالاتر درصد خطای کمتر و سرعت نسبتاً خوبی برخوردار است. درزی رامندی (۱۳۹۷)، در پژوهشی با بررسی تاثیر گزارشگری مالی متقبلانه بر خطر سقوط قیمت سهام با تأکید بر مالکیت مدیریتی نشان داد که گزارشگری مالی متقبلانه بر خطر سقوط قیمت سهام و همچنین مالکیت مدیریتی بر ارتباط بین گزارشگری مالی متقبلانه و خطر سقوط قیمت سهام تاثیر معنی داری به لحاظ آماری ندارد. حجازی و مختاری نژاد (۱۳۹۶)، در بررسی رابطه ساختار حاکمیت شرکتی با احتمال گزارشگری مالی متقبلانه نشان دادند که بین تخصص اعضای هیأت مدیره، اثربخشی کمیته حسابرسی و اثربخشی اعضای غیر موظف مستقل هیأت مدیره با احتمال گزارشگری مالی متقبلانه رابطه معکوسی وجود دارد. همچنین بین اهرم مالی و احتمال گزارشگری مالی متقبلانه رابطه مستقیم وجود دارد. اندازه هیأت مدیره و اندازه شرکت با احتمال گزارشگری مالی متقبلانه ارتباط معنی داری ندارند. جونگ و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۲۲) به بررسی کشف تقلب مالی با استفاده از دو نوع عامل بنفورود: شواهدی از چین پرداختند. نتایج تجربی نشان می دهد که با افزایش انحراف توزیع داده های مالی از قانون بنفورود، احتمال تقلب مالی به طور قابل توجهی افزایش می یابد. علاوه بر این، در مقایسه با استفاده از شاخص های مالی سنتی روسایی، افزودن عوامل بنفورود می تواند به طور موثری خطای نوع I یا نوع II را با استفاده از مدل رگرسیون لجستیک کاهش دهد. در نهایت، نشان می دهیم که شاخص های شناسایی انتخاب شده در این مطالعه به کشف تقلب مالی با کمک قوانین توزیع دیجیتال کمک می کنند. سادگالی و همکاران<sup>۲</sup> (۲۰۱۹) در پژوهشی با عنوان عملکرد تکنیک های یادگیری ماشینی در کشف تقلب به بررسی جامع روش های کشف تقلب مالی با استفاده از روش های داده کاوی پرداختند. آنها یافتند که روش های هوش مصنوعی در مقایسه با روش رگرسیون لجستیک از عملکرد بهتر و دقیق تری در پیش بینی تقلب برخوردار است. ساهیتی و همکاران<sup>۳</sup> (۲۰۱۷) با این پیش فرض که حسابرسی داخلی می تواند به عنوان نقطه شروع

<sup>1</sup> Jong et al

<sup>2</sup> Sadgali et al

<sup>3</sup> Sahiti et al

کشف تقلب و اشتباه در شرکت‌ها ایفای نقش کند، پژوهشی را با عنوان تأثیر حسابرسی داخلی در کشف ناهنجاری‌ها و تقلب در گزارش‌های مالی، انجام دادند. این پژوهش با ابزار پرسشنامه و با داده‌های جمع‌آوری شده از شرکتهای دولتی کشور کزووو انجام شد. نتایج نشان داد که وجود حسابرسی داخلی سبب افزایش قابلیت اتکای گزارشات مالی و کاهش احتمال وقوع تقلب در صورت‌های مالی می‌گردد. محققین بیان نمودند که چشم انداز حسابرس داخلی، افزودن ارزش به سازمانهای دولتی از طریق استفاده بهینه، منطقی و مؤثر از بودجه عمومی دولت می‌باشد.

## روش تحقیق

انتخاب روش پژوهش تا حد زیادی به اهداف و ماهیت موضوع پژوهش و از طرف دیگر به امکانات اجرایی آن بستگی دارد. بنابراین در این پژوهش سعی بر این است که پیش‌بینی تقلب حسابداری با استفاده از نظریه مثلث تقلب مورد بررسی قرار گیرد. بنابراین، این پژوهش بدنبال اینکه نتایج آن می‌تواند در تدوین قوانین و مقررات بورس و استانداردهای حسابداری، استانداردهای حسابرسی و ... قرار گیرد لذا از نوع تحقیقات کاربردی می‌باشد و از طرفی به دنبال یافتن ارتباط چند متغیر می‌باشد که از نوع همبستگی و روش شناسی آن از نوع پس رویدادی می‌باشد. بدین معنی که محل انجام پژوهش براساس اطلاعات گذشته انجام می‌شود.

جامعه آماری مورد بررسی در این پژوهش، کلیه شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران و دوره مورد بررسی نیز سال‌های ۱۳۹۳ تا ۱۳۹۹ می‌باشد.

شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران که دارای شرایط زیر هستند به عنوان نمونه انتخاب می‌شود:

۱. به منظور قابل مقایسه بودن اطلاعات، پایان سال مالی شرکت‌ها منتهی به ۲۹ اسفند باشد.
  ۲. در دوره (۷ ساله) مورد بررسی تغییر دوره مالی نداده باشند.
  ۳. اطلاعات مربوط به متغیرهای انتخاب شده در این پژوهش در دسترس باشد.
  ۴. سهام آن‌ها در بازار معامله شده و توقف معاملاتی بیش از سه ماه نداشته باشند.
- در این پژوهش از روش حذف سیستماتیک برای رسیدن به نمونه استفاده شده است.

## متغیر وابسته عوامل تقلب

عوامل تقلب تحت عنوان نسبت‌های مالی مرتبط با انگیزه تقلب، نسبت‌های مالی فرصت تقلب، نسبت‌های مالی توجیه تقلب اندازه گیری شده است.

## فشار (Pressure)

این ضلع از مثلث تقلب بیانگر آن است که افراد تحت فشار شرایط مرتكب تقلب می‌گردند. چرا که ارتکاب به تقلب ریسک بالایی می‌طلبد. بنابراین فرد باید از انگیزه بالایی برخوردار باشد. این انگیزه‌ها می‌توانند ناشی از مشکلات مالی و غیر مالی باشد. مشکلات مالی دربرگیرنده ضرر و زیان شخصی، کاهش فروش، کمبود نقدینگی، عدم توانایی در رقابت با سایر شرکتها و می‌باشد. مشکلات غیرمالی نیز می‌تواند شامل نیاز به گزارشگری غیرواقعی، شهرت طلبی، حرص و طمع، سرخوردگی از کار و رفتار نادرست کارفرما و یا حتی انگیزه برای ضربه زدن به سیستم باشد (کاسم و هگسون، ۲۰۱۲). برای سنجش این ضلع از مثلث تقلب از معیار زیر استفاده شده است.

حاشیه سود ناخالص: برابر است با مبلغ کل فروش منهای بهای تمام شده کالاهای فروخته شده و تقسیم صورت کسر بر مبلغ کل فروش.

$$GP_{i,t} = \frac{Sales_{i,t} - CGS_{i,t}}{Sales_{i,t}}$$

رشد فروش: برابر است با تغییرات در فروش منهای فروش اول دوره.

$$SG_{i,t} = \frac{Sales_{i,t} - Sales_{i,t-1}}{Sales_{i,t-1}}$$

نرخ بازده دارایی ها: برابر است با سودخالص تقسیم بر کل دارایی.

$$ROA_{i,t} = \frac{Net\_Incom_{i,t}}{Assets_{i,t}}$$

اهرم مالی: برابر است با کل بدھی تقسیم بر کل دارایی.

$$LEV_{i,t} = \frac{TL_{i,t}}{Assets_{i,t}}$$

جريان نقدی آزاد: برابر است با جريان های نقد ناشی از فعالیت های عملیاتی که جهت همگن سازی بر دارایی های اول دوره تقسیم شده است.

$$CFO_{i,t} = \frac{CFO_{i,t}}{Assets_{i,t}}$$

### فرصت تقلب (Fraud)

فرصت: فرصت ارتکاب به تقلب باید برای افراد فراهم باشد. در واقع فرد باید به این اطمینان دست یابد که می تواند با کمترین خطر گرفتار شدن اقدام به تقلب نماید (لیستر، ۲۰۰۷).

برای سنجش این ضلع از مثلث تقلب از اندازه هیات مدیره، استقلال هیات مدیره، مالکیت مدیر عامل و مالکیت مدیریت استفاده شده است.

اندازه هیئت مدیره: برابر است با تعداد اعضای هیات مدیره.

استقلال اعضای هیات مدیره: نشان دهنده نسبت اعضای غیر موظف هیات مدیره به کل اعضای هیات مدیره می باشد. در تحقیق حاضر از درصد حاصل از تقسیم تعداد اعضای غیر موظف هیات مدیره به تعداد کل اعضای هیات مدیره جهت عملیاتی کردن این متغیر استفاده شده است.

مالکیت مدیریت: برابر است با درصد سهام نگهداری شده توسط اعضای هیأت مدیره به کل سهام شرکت در هر سال.

مالکیت مدیر عامل: برابر است با درصد سهام تحت تملک مدیر عامل شرکت.

### توجیه (دلیل تراشی) (Justification)

تا زمانیکه فرد نتواند از نظر اخلاقی، عمل خود را توجیه نماید مرتکب تقلب نخواهد شد. این توجیهات عموماً با گزاره هایی همانند آنکه "همه دست به این کار میزنند"، " فقط برای مدتی کوتاه...", "کار من آسیبی به کسی نمیزند" و یا

"این کار به نفع شرکت است" صورت میگیرد. توجیه نسبت به دو ضلع دیگر مثلث تقلب جنبه فردی بالاتری دارد در نتیجه اندازه گیری آن نیز به مرتب دشوارتر است. اظهارنظر حسابرس: یک متغیر مجازی می باشد و زمانی که حسابرس اظهارنظر مقبول ارایه نماید عدد یک و در غیر اینصورت صفر در نظر گرفته می شود. کیفیت حسابرسی: یک متغیر ساختگی است و زمانی که شرکت توسط حسابرس بزرگ (سازمان حسابرسی و موسسه مفید راهبر) حسابرسی شده باشد، عدد یک اختیار می کند و در غیر اینصورت صفر.

### اقلام تعهدی اختیاری

برای اندازه گیری اقلام تعهدی اختیاری در این پژوهش از مدل دیچاو و دیچو<sup>۱</sup> (۲۰۰۲) استفاده شده است. باقیمانده های مدل رگرسیون بعنوان کیفیت اقلام تعهدی در نظر گرفته می شوند که قدر مطلق گرفته شده و در ۱- ضرب می شود. هر چه این مقدار بیشتر باشد، اقلام تعهدی اختیاری بیشتر و هرچه به صفر نزدیک باشد به صفر نزدیک باشد، اقلام تعهدی اختیاری کمتر و توجیه برای تقلب کمتر خواهد شد.

$$\frac{TCA_{i,t}}{Assets_{i,t}} = \beta_0 + \beta_1 \frac{CFO_{i,t-1}}{Assets_{i,t}} + \beta_2 \frac{CFO_{i,t}}{Assets_{i,t}} + \beta_3 \frac{CFO_{i,t+1}}{Assets_{i,t}} + \varepsilon_{i,t}$$

لازم به توضیح است که از تحلیل عاملی برای استخراج یک معیار جامع برای انگیزه، فرصت و توجیه تقلب استفاده شده است. به این معنا که معیارهای این سه متغیر از طریق نرم افزار استاتا و کشف همبستگی بین متغیرها تحلیل شده و برای هر کدام یک معیار جامع تحت عنوان فاکتور ۱، فاکتور ۲ و فاکتور ۳ استخراج شده و به عنوان معیار جامع در مدل ها وارد شده است.

### متغیر مستقل معیارهای راهبری شرکتی

(۱) اندازه کمیته حسابرسی (ACSize): اندازه کمیته حسابرسی بیانگر تعداد اعضای کمیته حسابرسی است. در این پژوهش از تعداد اعضا بیانگر کمیته حسابرسی فعالیت می کنند به عنوان اندازه کمیته حسابرسی شرکت استفاده خواهد شد.

(۲) دانش مالی اعضا کمیته حسابرسی (ACknowledge): داشتن تخصص مالی اعضا کمیته حسابرسی به دلیل آشنایی آن ها با وظایف حسابرسی و نیز فرآیندهای گزارشگری مالی می تواند در انجام اثربخش وظایف کمیته حسابرسی در خصوص کیفیت گزارشگری مالی مؤثر باشد. انتظار می رود تخصص مالی اعضا کمیته حسابرسی با اعمال کنترل داخلی بیشتر و افزایش کیفیت اقلام تعهدی توسط اعضا و در راستای حفاظت از سرمایه و شهرت خود تأثیر مستقیم بر کیفیت حسابرسی و کیفیت اطلاعات مالی داشته باشد. در این تحقیق برای اندازه گیری این متغیر، از نسبت اعضا دارای مدارک حرفه ای از قبیل عضویت در جامعه حسابداران رسمی ایران و انجمن حسابرسان داخلی و انجمن های حرفه ای بین المللی حداقل مدرک کارشناسی حسابداری و مدیریت مالی باشد، به کل اعضا نسبت گرفته می شود (عبدینی و همکاران، ۱۳۹۸).

<sup>1</sup> Dechow & Dichev

دانش مالی کمیته حسابرسی بیانگر تعداد اعضایی از کمیته حسابرسی است که دارای تخصص مالی در این زمینه بوده و می‌تواند تأثیر سازنده‌ای بر کمیته حسابرسی داشته باشد. در این پژوهش از نسبت اعضای دارای تخصص حسابرسی بر کل اعضای کمیته حسابرسی برای اندازه گیری دانش مالی کمیته حسابرسی استفاده خواهد شد.

(۳) دانش مالی رئیس کمیته حسابرسی (CH-know): داشتن تخصص مالی اعضای کمیته حسابرسی به دلیل آشنایی آن‌ها با وظایف حسابرسی و نیز فرآیندهای گزارشگری مالی می‌تواند در انجام اثربخش وظایف کمیته حسابرسی در خصوص کیفیت گزارشگری مالی مؤثر باشد. انتظار می‌رود تخصص مالی اعضای کمیته حسابرسی با اعمال کنترل داخلی بیشتر و افزایش کیفیت اقلام تعهدی توسط اعضا و در راستای حفاظت از سرمایه و شهرت خود تأثیر مستقیم بر کیفیت حسابرسی و کیفیت اطلاعات مالی داشته باشد. در این تحقیق برای اندازه گیری این متغیر، از نسبت اعضای دارای مدارک حرفه‌ای از قبیل عضویت در جامعه حسابداران رسمی ایران و انجمن حسابسان داخلی و انجمن‌های حرفه‌ای بین‌المللی حداقل مدرک کارشناسی حسابداری و مدیریت مالی باشد، به کل اعضا نسبت گرفته می‌شود (عبدینی، ۱۳۹۸).

(۴) استقلال کمیته حسابرسی (ACInd): استقلال اعضای کمیته حسابرسی می‌تواند در انجام اثربخش وظایف کمیته حسابرسی مؤثر باشد. انتظار می‌رود کمیته حسابرسی تشکیل شده با نسبت بالاتری از اعضای مستقل، تأثیر مستقیم بر کیفیت گزارشگری مالی داشته باشد. در این تحقیق برای اندازه گیری این متغیر، از نسبت اعضای مستقل (خارج از مجموعه‌های گروه) به کل اعضا کمیته حسابرسی محاسبه می‌شود (عبدینی، ۱۳۹۸).

موضوع پژوهش راجع به ارتباط بین متغیرها می‌باشد به همین دلیل از رگرسیون برای سنجش رابطه بین متغیرها استفاده خواهد شد و برای تجزیه تحلیل داده‌های گردآوری شده و میزان پراکندگی داده‌ها از آمار توصیفی و استنباطی استفاده خواهد شد. استفاده از آمار توصیفی با هدف جمع آوری، تنظیم و ارائه اطلاعات به صورت روشن و پارامترهای جامعه و در صورت لزوم تعیین روابط موجود بین اطلاعات جمع آوری شده صورت می‌گیرد. بعد از جمع آوری داده‌ها از طریق نرم افزارهای موجود، با ورود اطلاعات به نرم افزار اکسل از توابع این نرم افزار برای محاسبه متغیرهای پژوهش استفاده خواهد شد. در این تحقیق، از مدل‌های رگرسیونی چند متغیره به عنوان روش آماری استفاده خواهد شد. در روش رگرسیون، هدف اصلی بررسی ارتباط بین متغیرهای وابسته و متغیرهای مستقل می‌باشد. همچنین در بخش آمار توصیفی با محاسبه شاخص‌های مرکزی مانند میانگین، میانه و شاخص‌های پراکندگی انحراف معیار چولگی و کشیدگی چولگی شروع خواهد شد. همچنین برای آزمون فرضیات از آمار استنباطی و نرم افزار Stata استفاده خواهیم کرد و ارتباط بین متغیرها و نرمال بودن متغیرها، خود همبستگی، هم خطی بودن و رد یا پذیرش فرضیات از نتایج این نرم افزار بدست خواهد آمد. این بخش با توجه به حجم وسیع داده‌ها و ضرورت پردازش آنها برای برآورد آمارهای توصیفی و پارامترهای مدل تحقیق و تجزیه و تحلیل و استنباط آماری از نرم افزارهای Stata و Excel استفاده شده است. به این منظور، برای پردازش، دسته بندی و آماده نمودن متغیرها و ورود به نرم افزارهای Stata از نرم افزار تخصصی Excel استفاده شده است و در نهایت برای برآورد مدل تحقیق از نرم افزار Stata استفاده خواهد شد.

## نتایج تحلیل عاملی انگیزه تقلب

جدول (۱): مقادیر ویژه برای هر یک از عامل‌ها

عامل‌ها	مقدار ویژه
عامل اول	۱,۶۰۴۲۷
عامل دوم	۰,۰۷۸۰۸
عامل سوم	-۰,۰۲۰۴۸

-۰,۱۴۱۸۹	عامل چهارم
-۰,۲۰۰۹	عامل پنجم

تمام عامل‌های استخراج شده مورد علاقه محقق نیست و باید عاملی انتخاب شود که دارای مقدار ویژه بیشتری باشد. هدف تحلیل عاملی تبیین پدیده‌های موردنظر با تعداد کمتری از متغیرهای اولیه است. در وهله اول هدف تعیین تعداد عامل‌هایی است که در تحلیل نگهداشته می‌شود. علی‌الاصول عامل‌هایی باید نگهداشته شود که اعتبار صوری یا نظری داشته باشد. منتها قبل از فرآیند چرخش نمی‌توان به معنی هر عامل به خوبی پی برده، بنابراین معمولاً از ملاک‌های ریاضی‌مانند ملاک کایزر یا آزمون اسکری کتل برای نگهداشتن عامل‌ها استفاده می‌شود. بر اساس ملاک کایزر فقط عامل‌هایی نگهداشته می‌شوند که مجموع مجذور بارهای عاملی آن‌ها (مقدار ویژه) یک یا نزدیک به عدد یک باشد. همان‌طور که مشاهده شد عامل اول دارای بیشترین مقدار ویژه است و به عنوان معیار انگیزه تقلب در نظر گرفته می‌شود. پس از استخراج عامل‌ها، یک عامل استخراج شد که میزان همبستگی هر عامل با هر یک از ۵ شاخص انگیزه تقلب طی جدول ۲ آورده شده است.

جدول (۲): همبستگی بین معیارهای انگیزه تقلب با عامل اول

عامل اول	نام متغیر
۰,۷۱۸۷	حاشیه سود ناخالص
۰,۱۵۸۷	رشد فروش
۰,۷۵۰۲	نرخ بازده دارایی‌ها
۰,۶۶۸۰	اهرم مالی
۰,۲۳۱۳	جریان نقدی آزاد

همان‌طور که مشاهده می‌شود عامل اول دارای همبستگی مثبت با شاخص‌های انگیزه تقلب می‌باشد. از آنجائی که عامل اول دارای مقدار ویژه بیشتری نسبت به عامل‌های دیگر است، از این‌رو عامل اول به عنوان شاخص انگیزه تقلب انتخاب و در مدل‌های ریاضی وارد شده است.

### تحلیل عاملی فرصت تقلب

جدول (۳): مقادیر ویژه برای هر یک از عامل‌ها

مقادیر ویژه	عامل‌ها
۰,۳۷۷۹۵	عامل اول
۰,۲۰۷۹۲	عامل دوم
-۰,۸۶۷۹	عامل سوم
-۰,۲۴۹۰۰	عامل چهارم

همان‌طور که مشاهده شد عامل اول دارای بیشترین مقدار ویژه است و به عنوان معیار فرصت تقلب در نظر گرفته می‌شود. پس از استخراج عامل‌ها، یک عامل استخراج شد که میزان همبستگی هر عامل با هر یک از ۴ شاخص فرصت تقلب طی جدول ۴ آورده شده است.

جدول (۴): همبستگی بین معیارهای فرصت تقلب با عامل اول

عامل اول	نام متغیر
۰,۴۵۲۳	مالکیت مدیریتی
۰,۳۹۹۰	مالکیت مدیر عامل
۰,۰۸۲۶	اندازه هیئت مدیریه

۰،۰۸۵۶	استقلال هیئت مدیره
--------	--------------------

همان طور که مشاهده می‌شود عامل اول دارای همبستگی مثبت با شاخص‌های فرصت تقلب می‌باشد. از آنجائی که عامل اول دارای مقدار ویژه بیشتری نسبت به عامل‌های دیگر است، از این‌رو عامل اول به عنوان شاخص فرصت تقلب انتخاب و در مدل‌های ریاضی وارد شده است.

### تحلیل عاملی توجیه تقلب

جدول (۵): مقادیر ویژه برای هر یک از عامل‌ها

عامل‌ها	مقدار ویژه
عامل اول	۰،۰۶۲۳۴
عامل دوم	-۰،۰۰۴۳۵
عامل سوم	-۰،۰۵۱۵۱

همان طور که مشاهده شد عامل اول دارای بیشترین مقدار ویژه است و به عنوان معیار توجیه تقلب در نظر گرفته می‌شود. پس از استخراج عامل‌ها، یک عامل استخراج شد که میزان همبستگی هر عامل با هر یک از ۳ شاخص توجیه تقلب طی جدول ۶ آورده شده است.

جدول (۶): همبستگی بین معیارهای فرصت تقلب با عامل اول

نام متغیر	عامل اول
اقلام تعهدی اختیاری	۰،۱۷۳۱
کیفیت حسابرسی	۰،۱۴۰۱
اظهارنظر حسابرس،	۰،۱۱۲۹

همان طور که مشاهده می‌شود عامل اول دارای همبستگی مثبت با شاخص‌های توجیه تقلب می‌باشد. از آنجائی که عامل اول دارای مقدار ویژه بیشتری نسبت به عامل دوم است، از این‌رو عامل اول به عنوان شاخص توجیه تقلب انتخاب و در مدل‌های ریاضی وارد شده است.

### یافته‌های توصیفی

به منظور بررسی مشخصات عمومی متغیرها و تجزیه و تحلیل دقیق آن‌ها، آشنایی با آمار توصیفی مربوط به متغیرها لازم است. جدول ۷، آمار توصیفی داده‌های مربوط به متغیرهای مورد استفاده در تحقیق را نشان می‌دهد. آمار توصیفی مربوط به ۱۳۷ شرکت نمونه طی دوره زمانی ۷ ساله (۱۳۹۹ تا ۱۳۹۳) می‌باشد.

جدول (۷): آمار توصیفی متغیرهای کمی

نام متغیر	نماد	تعداد	میانگین	انحراف معیار	کمینه	بیشینه
انگیزه تقلب (فسار)	Pressure	۹۵۹	-۰،۰۵۵	۰،۵۹۸	-۰،۹۹۷	۰،۹۸۸
فرصت تقلب	Fraud	۹۵۹	-۰،۰۱۱	۰،۵۱۵	-۰،۹۲۸	۰،۹۷۵
توجیه (دلیل تراشی)	Justification	۹۵۹	-۰،۰۰۱	۰،۲۳۷	۰،۳۵۷	۰،۹۵۹
اندازه کمیته حسابرسی	ACSize	۹۵۹	۳،۰۶۸	۰،۳۶۴	۳	۵
دانش مالی اعضای کمیته حسابرسی	ACKnowledge	۹۵۹	۰،۶۰۷	۰،۲۸۰	۰،۲	۱
استقلال کمیته حسابرسی	ACInd	۹۵۹	۰،۶۵۴	۰،۱۲۸	۰	۱

مقدار میانگین برای متغیر استقلال کمیته حسابرسی برابر با ۰،۶۵۴ می‌باشد که نشان می‌دهد در شرکتهای عضو نمونه به طور میانگین کمیته‌های حسابرسی از استقلال ۶۵ درصدی برخوردار هستند. به طور کلی پارامترهای پراکندگی، معیاری

برای تعیین میزان پراکندگی از یکدیگر یا میزان پراکندگی آن‌ها نسبت به میانگین است. از مهم‌ترین پارامترهای پراکندگی، انحراف معیار است. مقدار این پارامتر برای انگیزه تقلب فشار برابر با  $0,59$  و برای استقلال کمیته حسابرسی برابر است با  $0,12$ . می‌باشد که نشان می‌دهد این دو متغیر به ترتیب دارای بیشترین و کمترین انحراف معیار هستند. کمینه و بیشینه نیز کمترین و بیشترین را در هر متغیر نشان می‌دهد. به عنوان مثال بزرگترین مقدار دانش مالی اعضای کمیته حسابرسی یک است. که نشان می‌دهد در شرکتهای عضو نمونه شرکتی وجود دارد که همه اعضای کمیته حسابرسی آن از تخصص مالی برخوردار هستند.

جدول (۸): توزیع فراوانی متغیر دانش مالی رئیس کمیته حسابرسی

درصد	تعداد	توضیحات
۴۴,۵۳	۴۲۷	شرکت‌هایی که در آنها رئیس کمیته حسابرسی دانش مالی داشته است
۵۵,۴۷	۵۳۲	شرکت‌هایی که در آنها رئیس کمیته حسابرسی دانش مالی نداشته است
۱۰۰	۹۵۹	مجموع

همانطور که در جدول ۸ قابل مشاهده است، جمع کل شرکت سال‌های مورد بررسی برابر با  $959$  می‌باشد که از بین آنها تعداد  $427$  شرکت سال یعنی  $44,53\%$  درصد رئیس کمیته حسابرسی شرکت‌ها دانش مالی داشته است و  $532$  شرکت-سال معادل  $55,47\%$  درصد رئیس کمیته حسابرسی شرکت‌ها دانش مالی نداشته است.

### آزمون اف لیمر (چاو)

آزمون F لیمر بیانگر این مطلب است که در سطح خطای  $5$  درصد ما بین روش رگرسیون پانلی یا تابلویی (Panel) و تلفیقی (Pooling)، باید از روش رگرسیون تابلویی استفاده شود ( $p < 0.001$ ). نتایج آزمون اف لیمر در جدول ۹ ارائه شده است:

جدول (۹): نتایج آزمون اف لیمر (چاو)

مدل آزمون	آماره آزمون	سطح معنی‌داری	نتیجه آزمون
فرضیه اول	$10,39$	$> 0,000$	پذیرش الگوی داده‌های تابلویی
فرضیه دوم	$16,08$	$> 0,000$	پذیرش الگوی داده‌های تابلویی
فرضیه سوم	$4,86$	$> 0,000$	پذیرش الگوی داده‌های تابلویی

نتایج آزمون چاو در جدول ۹، بیانگر این است که یکسان بودن عرض از مبدأ برای تمامی شرکت‌های مورد مطالعه در سطح معنی‌دار  $5$  درصد رد نمی‌شود و می‌توان برای برآورد مدل از روش داده‌های تابلویی استفاده نمود.

### آزمون بریوشن و پاگان

از آنجائی که در الگوی داده‌های پانلی رویکرد اثرات تصادفی نیز وجود دارد، در صورت رد فرضیه صفر آزمون اف لیمر (تأیید استفاده از الگوی داده‌های پانلی با رویکرد اثرات ثابت) باید رویکرد اثرات تصادفی نیز از طریق آزمون بریوشن پاگان (ضریب لاگرانژ) مورد آزمون قرار گیرد. در صورت رد فرضیه صفر آزمون بریوشن پاگان (تأیید استفاده از الگوی داده‌های پانلی با رویکرد اثرات تصادفی) باید آزمون هاسمن برای انتخاب از بین رویکرد اثرات ثابت و تصادفی در داده‌های پانلی انجام شود. نتایج آزمون بریوشن و پاگان در جدول ۱۰ ارائه شده است:

جدول (۱۰): نتایج آزمون بریوشن و پاگان

مدل آزمون	آماره آزمون	سطح معنی‌داری	نتیجه آزمون
فرضیه اول	$876,73$	$> 0,000$	تأیید استفاده از الگوی داده‌های پانلی
فرضیه دوم	$1330,39$	$> 0,000$	تأیید استفاده از الگوی داده‌های پانلی

فرضیه سوم	۳۵۷,۷۲	۰,۰۰۰	تأثید استفاده از الگوی داده های پانلی
-----------	--------	-------	---------------------------------------

طبق نتایج آزمون بریوش و پاگان در جدول ۱۰ مشاهده می شود سطح معناداری آزمون برای فرضیه های پژوهش کمتر از ۵ درصد بوده و بیانگر تأثید استفاده از الگوی داده های تابلویی (پانلی) می باشد.

### آزمون هاسمن

همچنین می بایست، بین مدل های اثرات ثابت و اثرات تصادفی با استفاده از آزمون هاسمن مدل مناسب تر انتخاب شود. اگر سطح معناداری زیر ۵ درصد باشد روش اثرات ثابت و اگر بالای ۵ درصد باشد روش اثرات تصادفی ارجح است. نتایج آزمون هاسمن در جدول ۱۱ ارائه شده است:

جدول (۱۱): نتایج آزمون هاسمن

مدل آزمون	آماره آزمون	سطح معنی داری	نتیجه آزمون
فرضیه اول	۹,۰۳	۰,۰۶۰۳	پذیرش اثرات تصادفی عرض از مبدا
فرضیه دوم	۱,۵۰	۰,۸۲۷۱	پذیرش اثرات تصادفی عرض از مبدا
فرضیه سوم	۱,۵۰	۰,۸۲۷۳	پذیرش اثرات تصادفی عرض از مبدا

نتایج آزمون هاسمن در جدول ۱۱، نشان می دهد که فرضیه صفر مبنی بر انتخاب روش با اثرات تصادفی برای تخمین مدل در سطح معنی دار ۵ درصد قبول شده و لذا برای برآورد مدل ها می توان از روش با اثرات تصادفی استفاده نمود.

### آزمون ناهمسانی واریانس

وقتی خطاهای ناهمسان باشند، انحراف معیار عرض از مبدأ بسیار بزرگ می شود. انحراف معیار ضرایب شیب نیز به شکل ناهمسانی بستگی دارد. نتایج آزمون ناهمسانی واریانس در جدول ۱۲ ارائه شده است:

جدول (۱۲): نتایج آزمون ناهمسانی واریانس

مدل آزمون	آماره آزمون	سطح معنی داری	نتیجه آزمون
فرضیه اول	۵۶۹۴۱,۹۰	۰,۰۰۰	وجود ناهمسانی واریانس در جملات اخلال
فرضیه دوم	۸,۸۴+۰,۸	۰,۰۰۰	وجود ناهمسانی واریانس در جملات اخلال
فرضیه سوم	۳۴۵۱۶,۶۱	۰,۰۰۰	وجود ناهمسانی واریانس در جملات اخلال

نتایج حاصل در جدول ۱۲ نشان می دهد که سطح معنی داری آزمون والد تعديل شده در مدل های پژوهش کمتر از ۵ درصد می باشد و بیانگر وجود ناهمسانی واریانس در جملات اخلال می باشد که این مشکل در تخمین نهایی مدل ها با اجرای دستور `ls` رفع شده است.

### آزمون خودهمبستگی

یکی از فرض های اساسی در تخمین مدل رگرسیون به روش OLS عدم خودهمبستگی بین جملات خطای همبستگی سریالی است. نتایج آزمون خودهمبستگی سریالی در جدول ۱۳ ارائه شده است:

جدول (۱۳): نتایج آزمون خودهمبستگی سریالی

مدل آزمون	آماره آزمون	سطح معنی داری	نتیجه آزمون
فرضیه اول	۱۲۳,۷۲۸	۰,۰۰۰	وجود خودهمبستگی سریالی در جملات اخلال
فرضیه دوم	۲۴,۱۱۴	۰,۰۰۰۲	وجود خودهمبستگی سریالی در جملات اخلال
فرضیه سوم	۱۲,۱۱۸	۰,۰۰۰۷	وجود خودهمبستگی سریالی در جملات اخلال

با توجه به نتایج جدول ۱۳، مشاهده می‌شود که سطح معناداری آزمون والدrij برای مدل‌های پژوهش کمتر از ۵ درصد بوده و بیانگر وجود خودهمبستگی سریالی در مدل‌ها می‌باشد. که در تخمین نهایی این چهار مدل با استفاده از دستور Auto Correlation این مشکل رفع شده است.

### نتیجه آزمون فرضیه اول

فرضیه اول بیان می‌دارد: راهبری شرکتی بر نسبت‌های مالی نشان دهنده انگیزه تقلب تاثیر دارد.

جدول (۱۴): نتیجه آزمون مدل اول

Pressure <sub>i,t</sub> = β <sub>0</sub> + β <sub>1</sub> ACSize + β <sub>2</sub> ACknowledge <sub>it</sub> + β <sub>3</sub> CHknow <sub>it</sub> + β <sub>4</sub> CHIND <sub>it</sub> + ε <sub>it</sub>						
متغیر وابسته: انگیزه تقلب						
متغیر	نماد	ضرایب	خطای استاندارد	آماره	احتمال	هم خطی
اندازه کمیته حسابرسی	ACSize	-0,۰۸۷	۰,۰۳۵	-2,۴۶	0,۰۱۴	1,۰۴
دانش مالی اعضای کمیته	ACknowledge	0,۰۲۷	۰,۰۸۴	0,۳۲	0,۷۴۹	1,۰۳
دانش مالی رئیس کمیته	CHknow	-0,۱۱۴	۰,۰۳۰۹	-3,۶۹	0,۰۰۰	1,۰۱
استقلال کمیته حسابرسی	ACInd	-0,۶۷۵	۰,۱۹۷	-3,۴۳	0,۰۰۱	1,۰۲
		0,۷۷۹	۰,۱۹۷	3,۹۵	0,۰۰۰	---
سایر آماره‌های اطلاعاتی						
۴۳,۳۴			آماره والد			
0,۰۰۰			سطح معنی داری (Prob) والد			
0,۰۳۶۴			ضریب تعیین			

نتایج جدول ۱۴، نشان می‌دهد که متغیر اندازه کمیته حسابرسی دارای سطح معنی داری کمتر از ۵ درصد و ضریب آن عددی منفی است بنابراین اندازه کمیته حسابرسی بر نسبت‌های مالی نشان دهنده انگیزه تقلب تاثیر معکوس دارد. متغیر دانش مالی اعضای کمیته حسابرسی دارای سطح معنی داری بیشتر از ۵ درصد است بنابراین دانش مالی اعضای کمیته حسابرسی بر نسبت‌های مالی نشان دهنده انگیزه تقلب تاثیر ندارد. متغیر دانش مالی رئیس کمیته حسابرسی دارای سطح معنی داری کمتر از ۵ درصد و ضریب آن عددی منفی است بنابراین دانش مالی رئیس کمیته حسابرسی بر نسبت‌های مالی نشان دهنده انگیزه تقلب تاثیر معکوس دارد. متغیر استقلال کمیته حسابرسی دارای سطح معنی داری کمتر از ۵ درصد و ضریب آن عددی منفی است بنابراین استقلال کمیته حسابرسی بر نسبت‌های مالی نشان دهنده انگیزه تقلب تاثیر معکوس دارد. ضریب تعیین برابر با ۳ درصد می‌باشد که نشان می‌دهد متغیرهای مستقل و کنترلی موجود در مدل توانسته‌اند ۳ درصد از تغییرات متغیر وابسته را توضیح دهند. آماره والد برابر با ۴۳,۳۴ و سطح معناداری آن کمتر از ۵ درصد می‌باشد از این‌رو می‌توان گفت که مدل برآشش شده از اعتبار کافی برخوردار است. آزمون هم خطی نشان می‌دهد عامل تورم واریانس در متغیرهای مدل وجود ندارد.

### نتیجه آزمون فرضیه دوم

فرضیه دوم بیان می‌دارد: راهبری شرکتی بر نسبت‌های مالی نشان دهنده فرصت تقلب تاثیر دارد.

جدول (۱۵): نتیجه آزمون مدل دوم

Fraud <sub>i,t</sub> = β <sub>0</sub> + β <sub>1</sub> ACSize + β <sub>2</sub> ACknowledge <sub>it</sub> + β <sub>3</sub> CHknow <sub>it</sub> + β <sub>4</sub> CHIND <sub>it</sub> + ε <sub>it</sub>						
متغیر وابسته: فرصت تقلب						
متغیر	نماد	ضرایب	خطای استاندارد	آماره	احتمال	هم خطی

۱,۰۴	۰,۹۰۵	۰,۱۲	۰,۰۱۴	۰,۰۰۱	ACSize	اندازه کمیته حسابرسی
۱,۰۳	۰,۰۰۰	-۳,۵۵	۰,۰۲۳	-۰,۰۸۴	ACknowledge	دانش مالی اعضای کمیته
۱,۰۱	۰,۰۲۱	-۲,۳۲	۰,۰۱۲	-۰,۰۲۸	CHknow	دانش مالی رئیس کمیته
۱,۰۲	۰,۰۰۰	-۵,۳۶	۰,۰۶۳	-۰,۳۴۰۹	ACInd	استقلال کمیته حسابرسی
---	۰,۰۰۰	۶,۵۷	۰,۰۳۹	۰,۲۵۸		
سایر آماره‌های اطلاعاتی						
۳۱,۵۴۴			آماره والد			
+۰,۰۰۰			سطح معنی داری (Prob) والد			
+۰,۰۳۲۷			ضریب تعیین			

نتایج جدول ۱۵، نشان می‌دهد که متغیر اندازه کمیته حسابرسی دارای سطح معنی داری بیشتر از ۵ درصد است بنابراین اندازه کمیته حسابرسی بر نسبت های مالی نشان دهنده فرصت تقلب تاثیر ندارد. متغیر دانش مالی اعضای کمیته حسابرسی دارای سطح معنی داری کمتر از ۵ درصد و ضریب آن عددی منفی است بنابراین دانش مالی اعضای کمیته حسابرسی بر نسبت های مالی نشان دهنده فرصت تقلب تاثیر معکوس دارد. متغیر دانش مالی رئیس کمیته حسابرسی دارای سطح معنی داری کمتر از ۵ درصد و ضریب آن عددی منفی است بنابراین دانش مالی رئیس کمیته حسابرسی بر نسبت های مالی نشان دهنده فرصت تقلب تاثیر معکوس دارد. متغیر استقلال کمیته حسابرسی دارای سطح معنی داری کمتر از ۵ درصد و ضریب آن عددی منفی است بنابراین استقلال کمیته حسابرسی بر نسبت های مالی نشان دهنده فرصت تقلب تاثیر معکوس دارد. ضریب تعیین برابر با ۳ درصد می‌باشد که نشان می‌دهد متغیرهای مستقل و کنترلی موجود در مدل توانسته‌اند ۳ درصد از تغییرات متغیر وابسته را توضیح دهند. آماره والد برابر با ۳۱,۵۴۴ و سطح معناداری آن کمتر از ۵ درصد می‌باشد از این‌رو می‌توان گفت که مدل بازنشاش شده از اعتبار کافی برخوردار است. آزمون هم خطی نشان می‌دهد عامل تورم واریانس در متغیرهای مدل وجود ندارد.

### نتیجه آزمون فرضیه سوم

فرضیه سوم بیان می‌دارد: راهبری شرکتی بر نسبت های مالی نشان دهنده توجیه تقلب تاثیر دارد.

جدول (۱۶): نتیجه آزمون مدل سوم

Justification <sub>i,t</sub> = $\beta_0 + \beta_1 ACSize + \beta_2 ACknowledge_{it} + \beta_3 CHknow_{it} + \beta_4 CHIND_{it} + \varepsilon_{it}$						
متغیر وابسته: توجیه تقلب						
هم خطی	احتمال	Z	آماره	خطای استاندارد	ضرایب	نماد
۱,۰۴	۰,۰۰۰	-۳,۷۳	۰,۰۱۷	-۰,۰۶۴	ACSize	اندازه کمیته حسابرسی
۱,۰۳	۰,۰۱۴	-۲,۴۵	۰,۰۲۴	-۰,۰۵۹	ACknowledge	دانش مالی اعضای کمیته
۱,۰۱	۰,۳۰۹	-۱,۰۲	۰,۰۲۱	-۰,۰۲۲	CHknow	دانش مالی رئیس کمیته
۱,۰۲	۰,۰۰۷	-۲,۶۹	۰,۰۸۱	-۰,۲۱۹	ACInd	استقلال کمیته حسابرسی
---	۰,۰۰۰	۴,۹۱	۰,۰۷۸	۰,۳۸۵		
سایر آماره‌های اطلاعاتی						
۳۲,۳۱			آماره والد			
+۰,۰۰۰			سطح معنی داری (Prob) والد			
+۰,۰۵۷۶			ضریب تعیین			

نتایج جدول ۱۶، نشان می‌دهد که متغیر اندازه کمیته حسابرسی دارای سطح معنی داری کمتر از ۵ درصد و ضریب آن عددی منفی است بنابراین اندازه کمیته حسابرسی بر نسبت های مالی نشان دهنده توجیه تقلب تاثیر معکوس دارد. متغیر دانش مالی اعضای کمیته حسابرسی دارای سطح معنی داری کمتر از ۵ درصد و ضریب آن عددی منفی است بنابراین

دانش مالی اعضای کمیته حسابرسی بر نسبت های مالی نشان دهنده توجیه تقلب تاثیر معکوس دارد. متغیر دانش مالی رئیس کمیته حسابرسی دارای سطح معنی داری بیشتر از ۵ درصد است بنابراین دانش مالی رئیس کمیته حسابرسی بر نسبت های مالی نشان دهنده توجیه تقلب تاثیر ندارد. متغیر استقلال کمیته حسابرسی دارای سطح معنی داری کمتر از ۵ درصد و ضریب آن عددی منفی است بنابراین استقلال کمیته حسابرسی بر نسبت های مالی نشان دهنده توجیه تقلب تاثیر معکوس دارد. ضریب تعیین برابر با ۵ درصد می باشد که نشان می دهد متغیرهای مستقل و کنترلی موجود در مدل توانسته اند ۵ درصد از تغییرات متغیر وابسته را توضیح دهند. آماره والد برابر با ۳۲,۳۱ و سطح معناداری آن کمتر از ۵ درصد می باشد از این رو می توان گفت که مدل برآش شده از اعتبار کافی برخوردار است. آزمون هم خطی نشان می دهد عامل تورم واریانس در متغیرهای مدل وجود ندارد.

## بحث و نتیجه گیری

در پژوهش حاضر به بررسی نقش راهبری شرکتی در عوامل تقلب پرداخته شد. عوامل تقلب به عنوان متغیر وابسته بوده که از مثلث تقلب یعنی انگیزه تقلب، فرصت تقلب و توجیه تقلب استفاده شد و برای راهبری شرکتی به عنوان متغیر مستقل بود که از اندازه کمیته حسابرسی، دانش مالی اعضای کمیته حسابرسی، دانش مالی رئیس کمیته حسابرسی و استقلال کمیته حسابرسی استفاده شد. در پژوهش حاضر برای مطالعه مبانی نظری و بررسی پیشینه پژوهش، از روش کتابخانه‌ای با بهره‌گیری از کتب و مقالات تخصصی فارسی و لاتین و پایان‌نامه‌ها استفاده شده است. جامعه آماری پژوهش کلیه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران بود که تعداد ۱۳۷ شرکت به عنوان نمونه پژوهش انتخاب و در دوره زمانی ۷ ساله بین سال‌های ۱۳۹۳ تا ۱۳۹۹ مورد بررسی قرار گرفتند و سه فرضیه مطرح شد که نتایج حاصل از فرضیه اول نشان می دهد که متغیر اندازه کمیته حسابرسی دارای سطح معنی داری کمتر از ۵ درصد و ضریب آن عددی منفی است بنابراین اندازه کمیته حسابرسی بر نسبت های مالی نشان دهنده انگیزه تقلب تاثیر معکوس دارد. متغیر دانش مالی اعضای کمیته حسابرسی بر نسبت های مالی نشان دهنده انگیزه تقلب تاثیر ندارد. متغیر دانش مالی رئیس کمیته حسابرسی دارای سطح معنی داری کمتر از ۵ درصد و ضریب آن عددی منفی است بنابراین دانش مالی رئیس کمیته حسابرسی بر نسبت های مالی نشان دهنده انگیزه تقلب تاثیر ندارد. متغیر استقلال کمیته حسابرسی بر نسبت های مالی نشان دهنده کمتر از ۵ درصد و ضریب آن عددی منفی است بنابراین استقلال کمیته حسابرسی پذیرفته می شود و می توان نتیجه گیری کرد که با افزایش اندازه و استقلال کمیته حسابرسی همچنین برخورداری رئیس کمیته حسابرسی از دانش مالی، نظارت بر صورت‌های مابی افزایش یافته و انگیزه تقلب مدیران کاهش می یابد. نتایج حاصل مطابق با پژوهش حجازی و مختاری نژاد (۱۳۹۶)، سجادی و کاظمی (۱۳۹۵)، و ابراهیمی و طالب نیا (۱۳۹۳) می باشد. همچنین مطابق با پژوهش اینیرات<sup>۱</sup> (۲۰۱۵)، رزالی و ارشاد<sup>۲</sup> (۲۰۱۴)، لا<sup>۳</sup> (۲۰۱۱)، گراو و باسیلیکو<sup>۴</sup> (۲۰۰۸) است. نتایج حاصل از فرضیه دوم نشان می دهد که متغیر اندازه کمیته حسابرسی دارای سطح معنی داری بیشتر از ۵ درصد است بنابراین اندازه کمیته حسابرسی بر نسبت های مالی نشان دهنده فرصت تقلب تاثیر ندارد. متغیر دانش مالی اعضای کمیته حسابرسی دارای سطح معنی داری کمتر از ۵ درصد و ضریب آن عددی

<sup>1</sup> In'airat

<sup>2</sup> Razali & Arshad

<sup>3</sup> Law

<sup>4</sup> Grove & Basilico

منفی است بنابراین دانش مالی اعضای کمیته حسابرسی بر نسبت های مالی نشان دهنده فرصت تقلب تاثیر معکوس دارد. متغیر دانش مالی رئیس کمیته حسابرسی دارای سطح معنی داری کمتر از ۵ درصد و ضریب آن عددی منفی است بنابراین دانش مالی رئیس کمیته حسابرسی بر نسبت های مالی نشان دهنده فرصت تقلب تاثیر معکوس دارد. متغیر استقلال کمیته حسابرسی دارای سطح معنی داری کمتر از ۵ درصد و ضریب آن عددی منفی است بنابراین استقلال کمیته حسابرسی بر نسبت های مالی نشان دهنده فرصت تقلب تاثیر معکوس دارد. بنابراین می توان گفت فرضیه دوم برای معیارهای دانش مالی اعضای کمیته حسابرسی، دانش مالی رئیس کمیته و استقلال کمیته حسابرسی پذیرفته می شود و می توان نتیجه گیری کرد که با افزایش استقلال کمیته حسابرسی همچنین برخورداری اعضا و رئیس کمیته حسابرسی از دانش مالی، نظارت بر صورتهای مابی افزایش یافته و انگیزه فرصت مدیران کاهش می یابد. نتایج حاصل مطابق با پژوهش حجازی و مختاری نژاد (۱۳۹۶)، سجادی و کاظمی (۱۳۹۵)، ابراهیمی و طالب نیا (۱۳۹۳) می باشد. همچنین مطابق با پژوهش اینیرات (۲۰۱۵)، رزالی و ارشد (۲۰۱۱)، لا (۲۰۱۴)، گراو و باسیلیکو (۲۰۰۸) است. نتایج حاصل از فرضیه سوم نشان می دهد که متغیر اندازه کمیته حسابرسی دارای سطح معنی داری کمتر از ۵ درصد و ضریب آن عددی منفی است بنابراین اندازه کمیته حسابرسی بر نسبت های مالی نشان دهنده توجیه تقلب تاثیر معکوس دارد. متغیر دانش مالی اعضای کمیته حسابرسی بر نسبت های مالی نشان دهنده توجیه تقلب تاثیر معکوس دارد. متغیر بنابراین دانش مالی اعضای کمیته حسابرسی بر نسبت های مالی نشان دهنده توجیه تقلب تاثیر معکوس دارد. متغیر دانش مالی رئیس کمیته حسابرسی دارای سطح معنی داری بیشتر از ۵ درصد است بنابراین دانش مالی رئیس کمیته حسابرسی بر نسبت های مالی نشان دهنده توجیه تقلب تاثیر ندارد. متغیر استقلال کمیته حسابرسی دارای سطح معنی داری کمتر از ۵ درصد و ضریب آن عددی منفی است بنابراین استقلال کمیته حسابرسی همچنین برخورداری اعضا کمیته حسابرسی از دانش مالی، نظارت بر صورتهای مابی افزایش یافته و توجیه تقلب مدیران کاهش می یابد. نتایج حاصل مطابق با پژوهش حجازی و مختاری نژاد (۱۳۹۶)، سجادی و کاظمی (۱۳۹۵)، ابراهیمی و طالب نیا (۱۳۹۳) می باشد. همچنین مطابق با پژوهش اینیرات (۲۰۱۵)، رزالی و ارشد (۲۰۱۱)، لا (۲۰۱۴)، گراو و باسیلیکو (۲۰۰۸) است.

سرمایه گذاران خواهان اطلاعاتی هستند که به آنها در جهت انجام یک سرمایه گذاری موفق یاری رساند که مبنای تصمیم گیری موفق وجود اطلاعات است. با توجه به نتایج حاصل از تحقیق همواره به استفاده کنندگان از صورتهای مالی پیشنهاد می شود هنگام تجزیه و تحلیل اطلاعات مالی برای سرمایه گذاری به نظام راهبری شرکتی توجه نمایند و در شرکتهایی سرمایه گذاری کنند که استقلال بیشتر و اندازه کمیته حسابرسی بزرگتری داشته و اعضا و رئیس آن از دانش مالی برخوردار هستند چون در این شرایط امکان تقلب به حداقل می رسد با توجه به اینکه هدف مدیران این است که اعتماد مالکان شرکت را فراهم کنند پس باید آنها این موضوع را در نظر داشته باشند که سوء استفاده از منابع مالکان عواقب جبران ناپذیری برایشان خواهد داشت. از اینرو پیشنهاد می شود با اتخاذ تدبیری از تقلب زیرمجموعه خود نیز جلوگیری کنند. و به مدیران پیشنهاد می گردد بجای دستکاری فعالیت های شرکت ها سعی در ارائه عملکرد متناسب با منافع مالکان داشته باشند. با توجه به اینکه بورس اوراق بهادار تهران و مراجع قانون گذار در جهت حمایت از بازار سرمایه می باشد، پیشنهاد می شود در جهت استقلال بیشتر و اجرایی نمودن دانش مالی رئیس و اعضای کمیته حسابرسی تدبیری بیاندیشند تا با کنترل و به حداقل رساندن عوامل تقلب موجبات بهبود عملکرد شرکت شوند.

## منابع

- ✓ ابراهیمی، مهدی، طالب نیا، قدرت الله، (۱۳۹۳)، تاثیر مولفه های مدیریت دانش بر تقلب در گزارش های مالی در شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، فصلنامه رسالت مدیریت دولتی، دوره ۵، شماره ۱۳ و ۱۴، صص ۷۵-۶۱.
- ✓ بزرگی خانقاہ، جمال، جمالی، زهرا، (۱۳۹۶)، بررسی رابطه میان اجزای مثلث تقلب و احتمال وقوع گزارشگری مالی متقابله در شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، دومین کنفرانس سالانه اقتصاد، مدیریت و حسابداری، اهواز.
- ✓ تشیدی، الهه، سپاسی، سحر، اعتمادی، حسین، آذر، عادل، (۱۳۹۸)، ارائه رویکردی نوین در پیش بینی و کشف تقلب صورت های مالی با استفاده از الگوریتم زنبور عسل، دانش حسابداری، دوره ۱۰، شماره ۳، صص ۱۳۹-۱۶۷.
- ✓ جلالی، فاطمه، (۱۳۸۷)، حاکمیت شرکتی و حرفة حسابداری، مجله حسابدار، سال ۲۳، شماره ۱۹۶، صص ۲۷-۴۵.
- ✓ جمشیدی نوید، بابک، ایزدی، محمد مهدی، (۱۳۹۰)، بررسی تاثیر بکارگیری اصول حاکمیت شرکتی بر رفتار سرمایه گذاران در بورس اوراق بهادار تهران، مهندسی مالی و مدیریت اوراق بهادار، دوره ۲، شماره ۶، صص ۲۵-۳۹.
- ✓ حجازی، رضوان، مختاری نژاد، حمیدرضا، (۱۳۹۶)، رابطه ساختار حاکمیت شرکتی با احتمال گزارشگری مالی متقابله، دو فصلنامه حسابداری ارزشی و رفتاری، دوره ۲، شماره ۳، صص ۳۳-۴۰.
- ✓ حجازی، رضوان، رجب دری، حسین، بربار، مجتبی، (۱۳۹۹)، شناسایی عوامل موثر بر تمایل به تقلب در مدرسان حسابداری با تأکید بر نظریه مثلث تقلب، مجله پیشرفت های حسابداری، دوره ۱۲، شماره ۲، صص ۱۳۳-۱۵۸.
- ✓ حساس یگانه، یحیی، رئیسی، زهرا، حسینی، مجتبی، (۱۳۸۸)، رابطه بین کیفیت حاکمیت شرکتی و عملکرد شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، فصلنامه علوم مدیریت ایران، دوره ۴، شماره ۱۳، صص ۷۵-۱۰۰.
- ✓ درزی رامندی، امیر، (۱۳۹۷)، بررسی تاثیر گزارشگری مالی متقابله بر خطر سقوط قیمت سهام با تأکید بر مالکیت مدیریتی، فصلنامه چشم انداز حسابداری و مدیریت، دوره ۱، شماره ۱، صص ۱۴-۲۸.
- ✓ رحیمیان، نظام الدین، آخوندزاده، میثم، (۱۳۹۰)، نقش حسابسان داخلی در پیشگیری و کشف تقلب، حسابدار رسمی، شماره ۱۵، صص ۴۰-۴۴.
- ✓ روحی علیایی، فهیمه، (۱۳۹۳)، گذری بر حاکمیت شرکتی، مجله بورس، شماره ۱۱۱، صص ۱-۲۲.
- ✓ سجادی، سیدحسین، کاظمی، توحید، (۱۳۹۵)، الگوی جامع گزارشگری مالی متقابله در ایران به روش نظریه پردازی زمینه بنیان، پژوهش های تجربی حسابداری، دوره ۶، شماره ۲۱، صص ۱۸۵-۲۰۴.
- ✓ سلیمانی، غلامرضا، (۱۳۹۳)، بررسی تأثیر حاکمیت شرکتی و شفافیت سود حسابداری بر عملکرد اقتصادی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اردبیل.
- ✓ عابدینی، بیژن، مهرآور، مهدی، کارگر، حامد، (۱۳۹۰)، بررسی رابطه بین محتوا اطلاعاتی سود و ضعف کنترل داخلی با تأکید بر اثر بخشی کمیته حسابرسی، چهارمین کنفرانس ملی اقتصاد، مدیریت و حسابداری، اهواز.
- ✓ قدس، علی سینا، (۱۳۸۷)، حاکمیت شرکتی و اصلاح ساختار هیئت مدیره، ماهنامه تدبیر، شماره ۱۹۵، صص ۴۹-۵۲.
- ✓ ملک شیرآبادی، نسرین، دارابی، رویا، طالب نیا، قدرت الله، (۱۴۰۰)، شناسایی و اعتبارسنجی عوامل موثر بر ارزیابی ریسک تقلب توسط حسابرسان، فصلنامه دانش حسابرسی، دوره ۲۱، شماره ۲، صص ۵-۳۳.

- ✓ میدری، احمد، حجاریان، سعید، (۱۳۸۳)، راهکارهای پیاده سازی اصول حاکمیت شرکتی در ایران، مقاله ارائه شده در سمینار بازار سرمایه موتور محرک توسعه اقتصادی ایران، ۷ و ۸ آذرماه، ایران.
- ✓ وکیلی فرد، حمیدرضا، جبارزاده کنگرلوئی، سعید، پور رضاسلطان احمدی، اکبر، (۱۳۸۸)، بررسی ویژگی های تقلب در صورتهای مالی، حسابدار، دوره ۲۴، شماره ۲۱۰، صص ۳۶-۴۱.
- ✓ Cressey, D. R, (1953), "Other People's Money; a Study of the Social Psychology of Embezzlement", New York, NY.
  - ✓ Dechow, P. and Dichev, I. (2002). The Quality of Accruals and Earnings, the Role of Accruals in Estimation Errors. *The Accounting Review*, 77, 35-59.
  - ✓ Fama, E. F., Jensen, M. C., (1983), "Separation of ownership and control", *Journal of Law and Economics*, Vol. 26, pp. 301-325.
  - ✓ Grove, H. and Basilico, E. (2008). Fraudulent Financial Reporting Detection: Key Ratios Plus Corporate Governance Factors, *Int. Studies of Mgt. & Org.*, Vol. 38 (3) , pp. 10-42.
  - ✓ In'airat, M. 2015. The Role of Corporate Governance in Fraud Reduction – A Perception Study in the Saudi Arabia Business Environment. *Journal of Accounting and Finance* 15(2): 119-128.
  - ✓ Law, P. 2011. Corporate governance and no fraud occurrence in organisations Hong Kong evidence. *Managerial Auditing Journal* 26(6): 501-518.
  - ✓ Razali, W. A. A. W. M., and R. Arshad. 2014. Disclosure of corporate governance structure and the likelihood of fraudulent financial reporting. *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 145: 243 - 253.
  - ✓ Sadgali, I, Sael. N & Benabbou. F,(2019), "Performance of machine learning techniques in the detection of financial frauds" *Procedia Computer Science*, 148(2019), Pp:45-54.
  - ✓ Sahiti. C. A. Lutolli. C. L. Asmajli. H. and Aliu. M. (2017). The role of internal audit as starting point for the discovery of irregularities in the financial statements of public companies in kosovo. *European journal of economics business studies*. 7. (1), 153-159.