

## رابطه بین ساختار هیئت‌مدیره و احتمال تقلب در صورت‌های مالی

سیده ملوک شیردل

کارشناسی ارشد حسابداری، موسسه آموزش عالی رسام، کرج، ایران. (نویسنده مسئول).

Sanazshirde1504@gmail.com

دکتر علیرضا اسکندری

استادیار گروه حسابداری، موسسه آموزش عالی رسام، کرج، ایران.

a.eskandari@rasam.ac.ir

### چکیده

هدف این تحقیق بررسی رابطه بین ساختار هیئت‌مدیره و احتمال تقلب در صورت‌های مالی هدف این مطالعه بوده است. قلمرو مکانی این تحقیق شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران و قلمرو زمانی سالهای بین ۱۳۹۱ تا ۱۴۰۱ بوده است. باتوجه به تقسیم‌بندی علمی از نظر هدف این پژوهش، از نوع پژوهش کاربردی است، لذا میتوان این پژوهش را در زمره پژوهش‌های کاربردی قرارداد. همچنین، روش‌شناسی تحقیق از نوع پس رویدادادی می‌باشد؛ بدین معنی که تحقیق بر اساس اطلاعات گذشته انجام می‌شود. در این پژوهش برای جمع‌آوری داده‌ها و اطلاعات، از روش کتابخانه‌ای استفاده شد. در بخش داده‌های پژوهش از طریق جمع‌آوری داده‌های شرکت‌های نمونه با مراجعه به صورت‌های مالی، یادداشت‌های توضیحی و ماهنامه بورس اوراق بهادار انجام پذیرفت. بر اساس روش حذف سیستماتیک تعداد ۱۱۵ شرکت و ۱۲۶۵ سال-شرکت به‌عنوان نمونه آماری انتخاب گردید. همچنین برای آزمون فرضیه‌ها از تکنیک‌های اقتصادسنجی و نرم‌افزار ایویوز استفاده شده است. یافته‌های این مطالعه نشان داد، بین استقلال هیئت‌مدیره، تنوع جنسیتی هیئت‌مدیره، تخصص مالی هیئت‌مدیره و احتمال تقلب در صورت‌های مالی رابطه معناداری وجود دارد.

**واژگان کلیدی:** استقلال هیئت‌مدیره، تنوع جنسیتی هیئت‌مدیره، تخصص مالی هیئت‌مدیره، احتمال تقلب در صورت‌های مالی.

### مقدمه

نظریه نمایندگی به‌عنوان پایه و اساس مطالعات حاکمیت شرکتی توصیف شده است (الحسینی و همکاران<sup>۱</sup>، ۲۰۲۱). براساس تئوری نمایندگی (جنسن و مک‌لینگ، ۱۹۷۶)، سازمان قراردادی بین صاحبان منابع اقتصادی و مدیران مسئول کنترل آن منابع است. در این ترتیب قرارداد اهداف رقابتی وجود دارد. مدیران برای مالکان کار می‌کنند، اما آن‌ها اهداف خاص خود در خصوص پاداش را در ذهن خود دارند. تضاد نقش اغلب زمانی ظاهر می‌شود که عدم تعادل اطلاعات بین دو طرف وجود داشته باشد (کرسمن و همکاران<sup>۲</sup>، ۲۰۲۰). به‌عبارت‌دیگر، هنگامی که صحبت از تصمیم‌گیری‌های مهم استراتژیک و عملیاتی می‌شود، نمایندگان دانش بیش‌تری نسبت به مدیران دارند. ماناوادوک<sup>۳</sup> (۲۰۱۲)، این موضوع را تأیید کرده و بیان می‌کند که رابطه مدیر و نماینده مملو از مشکلات به دلیل عدم تقارن اطلاعاتی، خطرات اخلاقی و کژگزینی یا انتخاب نامساعد است. با نزدیک‌تر کردن مدیران و نمایندگان به یکدیگر، نظریه نمایندگی امیدوار است که

<sup>1</sup> Alhoseyni et al.

<sup>2</sup> Kerisman et al.

<sup>3</sup> Manavadak

پتانسیل تضادهای نمایندگی و سلب مالکیت از سهامداران را کاهش دهد. مدیران اجرایی متهم به سوءاستفاده از دسترسی خود به اطلاعات محرمانه برای منافع شخصی در مطالعات موجود هستند و با استفاده از ثروت سهامداران با دریافت پاداش اضافی در فرم انعام و حقوق سوءاستفاده می‌کنند. روش‌های حاکمیت شرکتی توسط متخصصان به‌عنوان شیوه‌ای برای کاهش هزینه‌های نمایندگی و جلوگیری از تقلب در صورت‌های مالی پیشنهاد شده است. به گفته سولومون<sup>۱</sup> (۲۰۲۰)، بر اساس تئوری نمایندگی، می‌توان از قراردادهای قانونی برای کنترل مدیران استفاده کرد. بسیاری از شرکت‌های تولیدی مالکیت اکثریت سهام را دارند که به این سهامداران اختیارات بیش‌تری می‌دهد، اما به دلیل نظارت ضعیف، خطر فساد را نیز افزایش می‌دهد. سلب مالکیت سهامداران اقلیت به دلیل ساختار مالکیت بسیار متمرکز شرکت‌ها امکان‌پذیر است که به آن‌ها اجازه می‌دهد بر سهامداران تسلط داشته باشند و تصمیماتی را به نفع خود بگیرند (ماناوادک، ۲۰۱۹). نهاد های نظارتی در شرق آفریقا اصلاحات مقررات حاکمیت شرکتی را برای کمک به شرکت‌های تولیدی برای غلبه بر چالش‌های فوق‌الذکر اجرا کرده‌اند. به‌منظور ایجاد سطح تعامل بین مدیران، مالکان و سایر ذینفعان، کسب‌وکارها باید داده‌های مربوط به حاکمیت شرکتی را ارائه دهند. به‌طور خلاصه، تصور می‌شود که حکمرانی خوب هزینه‌های نمایندگی را مطابق با نظریه نمایندگی کاهش می‌دهد (ارسلان و القاتان<sup>۲</sup>، ۲۰۲۰). چارچوب‌های حاکمیت شرکتی موفق می‌توانند از رفتار فرصت‌طلبانه مدیریتی جلوگیری کنند که می‌تواند با استفاده از چارچوب ارائه‌شده توسط نظریه نمایندگی مورد مطالعه قرار داد. براساس تئوری نمایندگی، حاکمیت شرکتی با معتبرتر و شفاف‌تر کردن اطلاعات مربوط به حاکمیت شرکت، احتمال تقلب در صورت‌های مالی را کاهش می‌دهد.

### پیشینه تحقیق

عباسی و همکاران (۱۴۰۲)، در تحقیقی رابطه کیفیت حسابداری و تقلب شرکت با حق‌الزحمه حسابداری و گردش حسابرس را بررسی نمودند. این پژوهش از نظر ماهیت و روش توصیفی و از نظر هدف، یک پژوهش کاربردی بوده و از آنجایی که در پژوهش حاضر وضعیت موجود متغیرها با استفاده از جمع‌آوری اطلاعات، از طریق اطلاعات گذشته مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است، در ردیف مطالعات توصیفی و از نوع پس‌رویدادی گنجانده می‌شود. در مسیر انجام این پژوهش، سه فرضیه تدوین و ۱۴۰۰ شرکت از طریق نمونه‌گیری به روش حذف سیستماتیک برای دوره زمانی ۷ ساله بین ۱۳۹۴ تا ۱۴۰۰ به‌عنوان سال آتی انتخاب شده و داده‌های مربوط به متغیرهای پژوهش بعد از گردآوری در نرم‌افزار اکسل با استفاده از نرم‌افزار آماری ایویوز نسخه ۱۰ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. نتایج حاصل از آزمون فرضیات نشان داد بین کیفیت حسابداری و تقلب شرکت رابطه معکوس معناداری وجود دارد. بین کیفیت حسابداری و تقلب شرکت با نقش حق‌الزحمه حسابداری رابطه معناداری وجود دارد. همچنین بین کیفیت حسابداری و تقلب شرکت با نقش گردش حسابرس رابطه معناداری وجود دارد.

علی زاده‌گان و همکاران (۱۴۰۱)، به بررسی تأثیر تیپ شخصیتی و اخلاق حرفه‌ای بر توانایی حسابرسان در کشف تقلب با استفاده از تئوری رفتار برنامه‌ریزی شده با نقش شک‌گرایی حرفه‌ای پرداخته‌اند. هدف این مقاله بررسی تأثیر تیپ شخصیتی و اخلاق حرفه‌ای بر توانایی حسابرسان در کشف تقلب در گزارشگری مالی با استفاده از تئوری رفتار برنامه‌ریزی شده با توجه به نقش واسطه‌گری شک‌گرایی می‌باشد. جامعه آماری تحقیق شامل حسابرسان شاغل در سازمان حسابداری و موسسات حسابداری عضو جامعه حسابداران رسمی ایران است. با استفاده از نمودار مورگان، ۳۰۲ نفر به‌عنوان نمونه پژوهش انتخاب شدند. روش تحقیق حاضر توصیفی پیمایشی و ابزار مورد استفاده در تحقیق پرسشنامه می‌باشد.

<sup>1</sup> solemon

<sup>2</sup> Arsalan & Alghatan

برای بررسی تأثیر متغیرها از روش معادلات ساختاری و برای تحلیل مدل‌ها از رویکرد حداقل مربعات جزئی استفاده شد. نتایج تحقیق نشان داد که تیپ‌های شخصیتی، اخلاق حرفه‌ای و شک حرفه‌ای حساب‌برسان بر توانایی حساب‌برسان در کشف تقلب در صورت‌های مالی رابطه مثبت و معناداری دارند. همچنین تیپ شخصیتی و اخلاق حرفه‌ای به طور غیرمستقیم با توجه به نقش واسطه‌ای شک حرفه‌ای در کشف تقلب در صورت‌های مالی رابطه مثبت و معناداری دارند. بر اساس یافته‌های تحقیق، هرچه حساب‌برسان در هنگام حساب‌برسی شک و تردید حرفه‌ای بیشتری از خود نشان دهند، تمایل بیشتری به جستجوی اطلاعات در مورد نشانه‌های تقلب دارند و بنابراین احتمال بیشتری برای کشف تقلب دارند.

بنکرایم و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۲۱)، مطالعه‌ای با عنوان رفتار اخلاقی، قدرت حساب‌برسی و کشف تقلب: یک چشم انداز جهانی انجام دادند. نتایج نشان داد که استحکام استانداردهای حساب‌برسی به اندازه رفتار اخلاقی شرکت‌ها مؤثر نیست، اگرچه تأثیر منفی بر کشف تقلب دارد. این نتایج نشان می‌دهد که یا چارچوب نظارتی به خوبی برای دستیابی به یک نتیجه مطلوب تنظیم نشده است یا به خوبی اجرا نشده است. ناتوانی شگفت‌انگیز استانداردهای حساب‌برسی در جلوگیری از کشف تقلب، به ویژه استانداردهای هیئت مدیره، در چارچوب‌های قانونی که حمایت‌های کم و زیاد از سرمایه‌گذاران را ارائه می‌دهند، مانند کشورهای با درآمد کم و متوسط.

شیائو و همکاران<sup>۲</sup> (۲۰۲۰)، تحقیقی با عنوان «چگونه تلاش حساب‌برسی بر کشف تقلب تأثیر می‌گذارد: بینش‌هایی در مورد فرآیند حساب‌برسی و نتایج حساب‌برسی» انجام دادند. این مقاله با استفاده از مجموعه داده منحصر بفرد روزهای حساب‌برسی در چین از سال ۲۰۰۶ تا ۲۰۱۱ تولید شده است. نتایج نشان داد که تلاش حساب‌برسی به طور قابل توجهی احتمال تعدیل حساب‌برسی را افزایش می‌دهد که از مدیریت سود مثبت جلوگیری می‌کند و کیفیت صورت‌های مالی حساب‌برسی شده را بهبود می‌بخشد. به طور کلی، تلاش حساب‌برسی تأثیر قابل توجهی بر صدور اظهار نظرهای حساب‌برسی تعدیل شده و کشف تقلب ندارد، اما در صورت عدم تعدیل حساب‌برسی، احتمال صدور نظر حساب‌برسی تعدیل شده بیشتر است. علاوه بر این، تأثیر تلاش حساب‌برسی بر کیفیت حساب‌برسی زمانی کاهش می‌یابد که مشتریان پیچیده‌تر باشند و همچنین زمانی که مؤسسات حساب‌برسی بزرگ‌تر هستند. به طور کلی، شواهد نشان داد که تلاش حساب‌برسی با تأثیرگذاری بر فرآیند حساب‌برسی و عملکرد حساب‌برسی، نقش مهمی در بهبود کیفیت حساب‌برسی دارد. این مطالعه ادبیات مربوط به اثر تلاش حساب‌برسی بر کیفیت حساب‌برسی در بازارهای نوظهور را گسترش می‌دهد و یافته‌های این مطالعه پیامدهای مهمی برای بهبود عملکرد بازار حساب‌برسی در چین دارد.

خلیف و گیدرا<sup>۱</sup> (۲۰۱۹)، مطالعه‌ای با عنوان کیفیت مدارس مدیریت، قدرت استانداردهای حساب‌برسی و گزارشگری، و کشف تقلب: یک تحلیل بین‌کشوری مورد بحث قرار داد. بر اساس نمونه‌ای از ۱۳۷ کشور، نتایج نشان داد که کیفیت مدارس بازرگانی با سطح کشف تقلب رابطه منفی دارد. با تمایز کشورهایی با استانداردهای حساب‌برسی و گزارشگری پایین و بالا، نتایج نشان می‌دهد که این رابطه منفی و معنادار تنها برای کشورهایی با استانداردهای حساب‌برسی و گزارشگری بسیار بالا پایدار می‌ماند.

## تعریف مفهومی متغیرهای تحقیق اندازه هیئت مدیره<sup>۳</sup>

<sup>1</sup> Benkraiem et al.

<sup>2</sup> Xiao et al.

<sup>3</sup> Khlif & Guidara

<sup>3</sup> Board Size

اندازه هیئت‌مدیره به‌عنوان عنصری بااهمیت در ترکیب هیئت‌مدیره مطرح است. تعداد بهینه اعضای هیئت‌مدیره باید به گونه‌ای تعیین شود که نسبت به این موضوع که اعضای کافی برای پاسخگویی به وظایف هیئت‌مدیره و انجام وظایف مختلف هیئت‌مدیره وجود دارد، اطمینان خاطر حاصل شود (مرادی و همکاران، ۱۳۹۲).

### استقلال هیئت‌مدیره<sup>۱</sup>

اعضای غیرموظف هیئت‌مدیره از طریق نظارت بر مدیران موظف، بر روی تصمیمات آنان نظارت دارند. در نتیجه ترکیب هیئت‌مدیره می‌تواند بر عملکرد مالی شرکت‌ها اثرگذار باشد. در صورتی که اکثریت اعضای هیئت‌مدیره را مدیران مستقل غیرموظف تشکیل دهد، هیئت‌مدیره از کارایی بیش‌تری برخوردار خواهد بود (مرادی و همکاران، ۱۳۹۲).

### تنوع جنسیتی هیئت‌مدیره<sup>۲</sup>

جنسیت شامل رفتارها، نقش‌های اجتماعی و اندیشه‌های اجتماعی است که فرهنگ حاکم بر هر جامعه به عهده دو جنس زن و مرد می‌گذارد. در ارتباط با نقش‌های تنوع جنسیتی هیئت‌مدیره می‌توان به ایجاد تغییراتی در سود خالص، درآمدهای فروش و اموال و تجهیزات و ماشین‌آلات، افزایش ارزش بازار سهام اشاره کرد (چن و همکاران، ۲۰۱۶).

### تقلب

تقلب عبارتست از هرگونه اقدام عمدی یا فریبکارانه یک یا چند نفر از مدیران، کارکنان یا اشخاص ثالث، برای برخورداری از یک سود یا مزیتی ناروا یا غیرقانونی. هرچند تقلب یک مفهوم قانونی گسترده دارد، اما آنچه به حسابرس مربوط می‌شود، اقدامات متقلبانه‌ای است که به تحریف با اهمیت در صورت‌های مالی می‌انجامد. هدف برخی از تقلبات ممکن است تحریف صورت‌های مالی نباشد. حسابرسان درباره وقوع تقلب قضاوت حقوقی نمی‌کنند. تقلبی که با دخالت یک یا چند نفر از مدیران واحد مورد رسیدگی روی می‌دهد به‌عنوان تقلب مدیران و تقلبی که تنها توسط کارکنان واحد مورد رسیدگی صورت می‌پذیرد به‌عنوان تقلب کارکنان نامیده می‌شود. در هر دو حالت، ممکن است تبانی با اشخاص ثالث خارج از واحد مورد رسیدگی نیز وجود داشته باشد (کن، ۲۰۱۸).

### فرضیه‌های تحقیق

#### مبانی نظری فرضیه اول

تئوری نمایندگی، بر اساس این مفهوم که مدیران دارای منافع شخصی هستند، پیشنهاد می‌کند که مدیران مستقل ابزار نظارتی کارآمدی برای محافظت از سهامداران، دلسرد کردن مدیران از اقدام در راستای منافع خود و کاهش تعارض مدیر و نماینده هستند. با توجه به این موضوع، مشخص شده است که هیئت‌های مدیره با تعداد مدیران مستقل بیش‌تر قادر به انجام وظایف نظارتی و حمایت از بهبود عملکرد کسب‌وکار هستند.

وو و لی (۲۰۱۵)، از داده‌های مربوط به سهام چینی از سال ۲۰۱۷ تا ۲۰۰۵ استفاده کردند و دریافتند که با افزایش استقلال هیئت‌مدیره، احتمال تقلب در صورت‌های مالی کاهش می‌یابد. تحقیقات انجام شده توسط بوزیرین و همکاران (۲۰۱۵)، با استفاده از اطلاعات جمع‌آوری شده از ۳۷۲ کسب و کار عمومی مالزیایی بین سال‌های ۲۰۱۰ و ۲۰۱۳، همبستگی منفی بین استقلال هیئت‌مدیره و دستکاری درآمد را نشان داد. بر اساس یافته‌ها، تمایل کمتر به دستکاری سود با نسبت بیش‌تری از مدیران مستقل مرتبط است. اثرات رویه‌های حاکمیت شرکتی، انگیزه‌های مالی و ساختار سرمایه بر کسب‌وکارهای متقلب و صادق توسط لی چن و لین (۲۰۱۹)، مورد مطالعه قرار گرفت. محققان مجموعه‌ای از

<sup>1</sup> Board Independent

<sup>2</sup> Board Gender Diversity

<sup>3</sup> Chen et al.

<sup>4</sup> Ken

شرکت‌های دولتی چین را که بین سال‌های ۲۰۰۱ تا ۲۰۰۵ در بورس پذیرفته شده بودند، بررسی کردند. آن‌ها دریافتند که کسب‌وکارهایی که فاقد مدیران مستقل و مدیران ارشد هستند، بیش‌تر احتمال دارد صورت‌های مالی خود را جعل کنند. با استفاده از داده‌های ۲۰۰۰-۲۰۱۶ در نمونه‌ای از شرکت‌های متقلب در مالزی، گیرا و همکاران (۲۰۲۲)، دریافتند که افزایش اندازه هیئت‌مدیره و افزایش حقوق مدیران ارشد به کاهش تقلب شرکتی کمک می‌کند. با این حال، هیچ ارتباطی بین استقلال هیئت‌مدیره، دفعات جلسات هیئت‌مدیره، دوگانگی مدیرعامل، سن مدیرعامل یا مالکیت سهام متعلق به مدیران و مدیرعامل و تقلب شرکتی توسط محققان یافت نشد. پرسونز (۲۰۰۵)، با استفاده از نمونه‌ای از ۱۱۱ شرکت متقلب و ۱۱۱ شرکت غیر متقلب دریافت که احتمال تقلب زمانی که کمیته حسابرسی کاملاً از مدیران مستقل تشکیل شده باشد و زمانی که اعضای کمیته حسابرسی در هیئت‌مدیره شرکت‌های کمتری فعالیت می‌کنند کاهش می‌یابد. علاوه بر این، این مطالعه هیچ ارتباط آماری معناداری بین استقلال هیئت‌مدیره، تخصص کمیته حسابرسی، یا استقلال کمیته و احتمال تقلب پیدا نکرد.

✓ فرضیه اول

✓ بین استقلال هیئت‌مدیره و احتمال تقلب در صورت‌های مالی رابطه معناداری وجود دارد.

### مبانی نظری فرضیه دوم

تنوع جنسیتی اکنون به‌عنوان یک مؤلفه کلیدی حاکمیت شرکتی خوب مطرح شده است (سلطانا و همکاران، ۲۰۲۰). دولت‌های برخی کشورها حدنصاب یا سهمیه جنسیتی را برای هیئت‌های مدیره شرکت‌ها تعیین کرده‌اند (ردی و جاداو ۲۰۱۹)، تا اطمینان حاصل کنند که هیئت‌های مدیره تا حد امکان متنوع هستند. در زمینه تصمیمات گزارشگری مالی، نشان داده شده است که حضور یک زن در هیئت‌مدیره باعث افزایش کیفیت اقلام تعهدی و کاهش تعداد تجدید ارائه‌های حسابداری می‌شود (العسی ۲۰۲۲). در روشی مشابه، مولیدی (۲۰۲۳)، استدلال می‌کند که تعداد بیش‌تری از زنان در هیئت‌مدیره توانایی آن را برای نظارت بر اقدامات مدیریتی افزایش می‌دهد زیرا اعضای زن هیئت‌مدیره، احتمال بیش‌تری برای استفاده از افشاگری باکیفیت بالا دارند. غالب و همکاران (۲۰۲۱)، ادعا کردند که هیئت‌مدیره‌های متنوع جنسیتی در نظارت بر دستکاری درآمد تأثیر دارند.

✓ فرضیه دوم

✓ بین تنوع جنسیتی هیئت‌مدیره و احتمال تقلب در صورت‌های مالی رابطه معناداری وجود دارد.

### مبانی نظری فرضیه سوم

احتمال تقلب در صورت‌های مالی به سطح مهارت مالی در هیئت‌مدیره مربوط می‌شود. به‌منظور شناسایی فعالیت‌های متقلبانه و بهبود کیفیت گزارش‌های مالی، مدیران باید درک دقیقی از اصول و شیوه‌های حسابداری داشته باشند. دانش مالی در ارزیابی قابلیت اطمینان یک گزارش مالی بسیار مهم است. برای موفقیت شرکت‌ها، هیئت‌مدیره‌ها به این اختیار نیاز دارند که تصمیم‌های مدیریت را زیر سؤال ببرند، در تدوین استراتژی شرکت، نظارت بر مدیریت ریسک، پشتیبانی از مدیرعامل و ایجاد و رسیدن به اهداف مالی و عملیاتی را داشته باشند. تنها در صورتی که هیئت‌مدیره منابع لازم برای بر عهده گرفتن این مسئولیت‌ها را داشته باشد، این امر امکان‌پذیر خواهد بود. انیسکوریلاده و همکاران (۲۰۲۰)، دریافتند که تقلب در بانک‌های اسلامی اندونزی می‌تواند با حضور متخصصان حسابداری و امور مالی در هیئت‌مدیره آنها کاهش یابد. این محققان ۱۱ مؤسسه مالی اسلامی را از ۲۰۱۴ تا ۲۰۱۸ بررسی کردند. رستمی و رضایی (۱۳۹۸)، از سال ۲۰۱۳ تا ۲۰۱۹، ۱۸۷ کسب و کار معاملاتی در بورس اوراق بهادار تهران را مورد مطالعه قرار دادند. نتایج تحقیق حاکی از

همبستگی منفی بین تخصص مالی هیئت‌مدیره و جعل صورت‌های مالی بود. اونز جکسون و همکاران (۲۰۱۸)، نمونه‌ای از شرکت‌های مورد اشاره در گزارش‌های حسابداری و حسابرسی و اجرایی SEC را از سال ۱۹۹۴ تا ۲۰۰۱ بررسی کرده و هیچ ارتباطی بین تخصص مالی هیئت‌مدیره و خطر گزارشگری مالی گمراه‌کننده پیدا نکردند.

✓ فرضیه سوم

✓ بین تخصص مالی هیئت‌مدیره و احتمال تقلب در صورت‌های مالی رابطه معناداری وجود دارد.

## روش تحقیق

طرح پژوهش این تحقیق با استفاده از رویکرد پس رویدادی (از طریق اطلاعات گذشته) است. از طرف دیگر، پژوهش حاضر از نوع تحقیقات توصیفی- علی است. بر اساس ماهیت داده‌ها، از نوع تحقیق کمی به حساب می‌آید. بر اساس اهداف نیز از نوع تحقیق کاربردی به حساب می‌آید. به منظور بررسی فرضیه‌های پژوهش و باتوجه‌به ماهیت اطلاعات و داده‌های پژوهش که مبتنی بر اطلاعات کمی و واقعی گذشته است، از آزمون رگرسیون استفاده می‌شود.

## جامعه و نمونه آماری تحقیق

جامعه آماری این تحقیق، شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می‌باشد.

۱ - سال مالی شرکت‌ها آخر اسفند باشد.

۲ - قبل از سال ۱۳۹۱ در بورس پذیرفته شده باشند.

۳ - در طول بازه تحقیق، توقف عملیاتی نداشته باشند.

۴ - در طول بازه تحقیق، تغییر دوره مالی نداشته باشند.

۵ - جزو شرکت‌های بانکی، بیمه‌ای، سرمایه‌گذاری، لیزینگ، سپرده‌گذاری و بازنشستگی نباشند.

۶ - اطلاعات آن‌ها در دسترس باشد.

### جدول (۱): نحوه تعیین نمونه آماری تحقیق

۵۳۶	مجموع شرکت‌های عضو جامعه آماری (شرکت):
	- شرکت‌های حذف شده بر اساس معیارهای زیر:
۱۸۸	تعداد شرکت‌هایی که بعد از شروع تحقیق در بورس پذیرفته شده و تا پایان تحقیق در بورس فعال نبوده‌اند.
۴۹	تعداد شرکت‌هایی که در حوزه بانک‌ها، بیمه‌ها، لیزینگ‌ها، سرمایه‌گذاری‌ها و هلدینگ‌ها فعال بوده‌اند.
۳۱	تعداد شرکت‌هایی که در دوره مورد مطالعه، تغییر سال مالی داده‌اند.
۵۶	تعداد شرکت‌هایی که سال مالی آن‌ها به اسفندماه ختم نشده است.
۹۷	تعداد شرکت‌هایی که اطلاعات مورد نیاز آن‌ها در دسترس نبوده‌اند.
۱۱۵	تعداد شرکت‌هایی که به‌عنوان نمونه آماری انتخاب شدند:

## اندازه‌گیری متغیرهای تحقیق

### متغیر وابسته

متغیر وابسته در این تحقیق، LFSF احتمال تقلب صورت مالی است.

### مدل بنیشتی تعدیل شده

مدل بنیشت شامل هشت متغیر است و برای شناسایی وقوع تقلب مالی و یا تمایل شرکت به ارتکاب تقلب استفاده شده است.

$$M = 0 / 002 + 0 / 665 TATA + 0 / 257 LVGI + 0 / 024 SGAI - 0 / 641 DEPI + 0 / 190 SGI + 0 / 004 AQI - 0 / 032 GMI + 0 / 061 DSRI$$

در مدل، M-Score امتیاز دستکاری سود، شاخص TATA مجموع اقلام تعهدی به مجموع دارایی‌ها، LVGI شاخص اهرم مالی، شاخص هزینه‌های عمومی، اداری و فروش SGAI، DEPI شاخص هزینه استهلاک، SGI شاخص رشد فروش، AQI شاخص کیفیت دارایی، GMI شاخص حاشیه سود ناخالص، DSRI شاخص روزهای فروش در مطالبات و را بیان می‌کند. در این مدل نقطه انقطاع این مدل ۰/۵ به دست آمد. بنابراین اگر امتیاز محاسبه شده (M-Score) بیش‌تر از ۰/۵ باشد، به احتمال زیاد شرکت دستکاری کننده سود است (حیدری و همکاران، ۱۳۹۸).

TATA شاخص مجموع اقلام تعهدی به مجموع دارایی‌ها از رابطه (۱) محاسبه می‌شود. احتمال دستکاری سود با افزایش اقلام تعهدی، همراه است (بنیشت، ۲۰۱۷). در این رابطه ACC اقلام تعهدی (تفاوت بین سود عملیاتی و جریان نقد عملیاتی) و ASSETS مجموع دارایی‌های سال جاری را نشان می‌دهد.

$$TATA = \frac{ACC_t}{ASSETS_t}$$

(رابطه ۱)

شاخص اهرم مالی (LVGI) از رابطه (۸) اندازه‌گیری می‌شود. مقدار بزرگ‌تر از ۱ شاخص اهرم، بیان کننده افزایش احتمال دستکاری سود است (بنیشت، ۲۰۱۷). در این رابطه LTD جمع بدهی‌های بلندمدت، CL جمع بدهی‌های جاری و ASSETS مجموع دارایی‌ها را نشان می‌دهد.

(رابطه ۲)

$$LVGI = \frac{LTD_t + CL_t / ASSETS_t}{LTD_{t-1} + CL_{t-1} / ASSETS_{t-1}}$$

SGAI شاخص هزینه‌های عمومی، اداری و فروش از رابطه (۳) به دست می‌آید. بزرگ بودن این شاخص نشانه منفی از چشم‌انداز آتی شرکت است. بنابراین احتمال دستکاری سود وجود دارد (بنیشت، ۲۰۱۷). در این رابطه SGA, EXP هزینه‌های عمومی، اداری و فروش و SALES فروش سالانه است.

(رابطه ۳)

$$SGAI = \frac{SGA, EXP_t / SALES_t}{SGA, EXP_{t-1} / SALES_{t-1}}$$

شاخص هزینه استهلاک (DEPI) از رابطه (۴) محاسبه می‌شود. اگر این شاخص بزرگ‌تر از ۱ باشد، بیان کننده این است که شرکت برآوردهای اموال، ماشین‌آلات و تجهیزات را افزایش داده است. بنابراین احتمال دستکاری سود نیز افزایش می‌یابد (بنیشت، ۱۹۹۹). در این رابطه PPE ناخالص اموال، ماشین‌آلات و تجهیزات است.

(رابطه ۴)

$$DEPI = \frac{DEP_{t-1} / PPE_{t-1}}{DEP_t / PPE_t}$$

شاخص رشد فروش (SGI)، از رابطه (۵) به دست می‌آید. رشد فروش به‌تنهایی نشان‌دهنده دستکاری سود نیست، اما احتمال دستکاری سود با افزایش فروش نسبت به دوره قبل، وجود دارد (بنیش، ۱۹۹۹)، دارایی‌های ثابت مشهود است. (رابطه ۵)

$$SGI = \frac{SALES_t}{SALES_{t-1}}$$

شاخص کیفیت دارایی AQI از رابطه (۶) اندازه‌گیری می‌شود. اگر این شاخص بزرگ‌تر از ۱ باشد، شرکت به‌طور بالقوه هزینه‌های معوق و دارایی‌های نامشهود را افزایش داده است. بنابراین احتمال دستکاری سود نیز افزایش می‌یابد (بنیش ۲۰۱۷). در این رابطه CA، جمع دارایی جاری و PPE اموال، ماشین‌آلات و تجهیزات و مجموع دارایی‌هاست (ASSETS). (رابطه ۶)

$$AQI = \frac{1 - (CA_t + PPE_t) / ASSETS_t}{1 - (CA_{t-1} + PPE_{t-1}) / ASSETS_{t-1}}$$

شاخص حاشیه سود ناخالص (GMI) از رابطه (۷) به دست می‌آید. اگر (GMI) بزرگ‌تر از ۱ باشد، حاشیه ناخالص بسیار تنزل یافته‌است. ضعیف شدن حاشیه سود ناخالص به معنای علامت منفی از چشم‌انداز شرکت است و احتمال دستکاری سود را افزایش می‌دهد (بنیش، ۲۰۱۷). (رابطه ۷)

$$GMI = \frac{SALES_{t-1} - COG_{t-1} / SALES_{t-1}}{SALES_t - COG_t / SALES_t}$$

در این رابطه، SALES فروش سالانه و COG بهای تمام شده کالای فروش رفته است. شاخص روزهای فروش در حساب‌های دریافتی یا نسبت مطالبات به فروش از رابطه ۱ به دست می‌آید: (رابطه ۸)

$$\frac{RECT / SALES_t}{REC_{t-1} / SALES_{t-1}}$$

در این پژوهش، متغیرهای مدل بنیش تعدیل شده با استفاده از اطلاعات صورتهای مالی محاسبه شده، سپس نمره M بنیش برای ۱۱۵ شرکت با استفاده از متغیرهای محاسبه شده، اندازه‌گیری شده‌است (رحیمیان و همکاران، ۱۳۹۸).

### متغیرهای مستقل و نحوه اندازه‌گیری آنها

متغیر	نحوه اندازه‌گیری	کد
استقلال هیئت‌مدیره	نسبت هیئت‌مدیره مستقل (غیر موظف) به تعداد کل هیئت‌مدیره (درصد) (وحیداواتی و همکاران، ۲۰۲۳).	BIN
تنوع جنسیتی هیئت‌مدیره	نسبت هیئت‌مدیره زن به تعداد کل هیئت‌مدیره (درصد) (وحیداواتی و همکاران، ۲۰۲۳).	BGD
تخصیص مالی هیئت‌مدیره	نسبت هیئت‌مدیره با تخصیص مالی و حسابداری به تعداد کل هیئت‌مدیره (درصد) (وحیداواتی و همکاران، ۲۰۲۳).	BFE



### متغیرهای کنترلی

اندازه شرکت (SIZE) را با استفاده از لگاریتم طبیعی کل دارایی‌ها در پایان سال (چوی و همکاران، ۲۰۲۱)	(SIZE)	اندازه شرکت
نسبت رشد دارایی‌ها (GRW) را با استفاده از تغییرات در دارایی‌های هر سال نسبت به سال قبل.	(GRW)	نسبت رشد دارایی‌ها
به‌عنوان بازده دارایی یا بازده کل سرمایه گذاری در شرکت از تقسیم سود خالص به جمع دارایی‌های شرکت مورد ارزیابی در پایان دوره مالی به دست می‌آید.	(ROA)	بازدهی دارایی‌ها
نسبت کل بدهی‌ها به کل دارایی‌ها (چوی و همکاران، ۲۰۲۱)	(LEV)	اهرم مالی

### مدل رگرسیون برای آزمون فرضیه‌ها

برای آزمون فرضیه‌ها، معادله زیر را برآورد می‌کنیم. مدل رگرسیون به صورت زیر است:

$$LFSF_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 BIN_{i,t} + \beta_2 BGD_{i,t} + \beta_3 BFE_{i,t} + \beta_4 LEV_{i,t} + \beta_5 ROA_{i,t} + \beta_6 SIZE_{i,t} + \beta_7 GRW_{i,t} + \varepsilon_t$$

(وحیداواتی و همکاران، ۲۰۲۳).

LFSF احتمال تقلب صورت مالی

BGD تنوع جنسیتی هیئت‌مدیره

BFE تخصص مالی هیئت‌مدیره

BIN استقلال هیئت‌مدیره

SIZE اندازه شرکت

GRW نسبت رشد دارایی‌ها

ROA بازدهی دارایی‌ها

LEV اهرم مالی

بر اساس این فرضیه، در صورتی که سطح معناداری  $\beta_1 \beta_2 \beta_3$  معنادار باشد فرضیه اول تا سوم تایید می‌شود.

### یافته‌های تحقیق

#### توصیف آماری متغیرها

یک محقق قبل از اینکه مستقیماً به سراغ آزمون‌های آماری برود، ابتدا به بررسی اکتشافی داده‌ها می‌پردازد تا بتواند با اطلاع از نحوه توزیع داده‌ها و سایر خصوصیات آنها که با محاسبه بعضی شاخص‌های آماری آشکار می‌شود، مسیر مشخصی را برای رسیدن به نتیجه دنبال کند. تهیه جدول فراوانی، محاسبه شاخص‌های آماری و رسم نمودار در اغلب موارد برای توصیف داده‌ها امری ضروری است. از این رو ما قبل از انجام هرگونه آزمون‌های آماری، به توصیف داده‌ها به شرح ذیل خواهیم پرداخت.

جدول (۲): آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

نام متغیر	میان	میانگین	حداقل	حداکثر	انحراف معیار	چولگی	کشیدگی
احتمال تقلب صورت مالی	۰/۰۵۹	۰/۰۹۶	۰/۰۰۴	۰/۷۶۶	۰/۶۲۹	۰/۴۶۳	۲/۶۹۹

<sup>1</sup> Wahidahwati et al.

۸/۴۱۰	۲/۴۹۳	۰/۵۵۸	۱/۰۰۰	۰/۱۵۶	۰/۳۴۷	۰/۳۱۸	استقلال هیئت‌مدیره
۲/۳۴۵	۰/۶۳۳	۰/۱۶۱	۰/۶۲۳	۰/۱۱۵	۰/۳۰۲	۰/۳۱۸	تنوع جنسیتی هیئت‌مدیره
۲/۱۰۴	-۰/۰۳۰	۳/۱۷۴	۰/۸۰	۰/۰۰	۰/۶۰	۰/۵۹	تخصص مالی هیئت‌مدیره
۲/۰۹۷	-۰/۰۳۷	۰/۱۹۱	۰/۸۹۴	۰/۲۱۱	۰/۵۵۷	۰/۵۵۲	اهرم مالی
۲/۴۷۲	۰/۲۸۶	۰/۱۴۵	۰/۴۵۶	-۰/۰۵۹	۰/۱۵۳	۰/۱۲۸	بازدهی دارایی‌ها
۲/۳۳۳	۰/۵۴۲	۱/۷۱۲	۲۱/۳۲۷	۱۰/۵۳۲	۱۴/۹۹۴	۱۴/۶۸۲	اندازه شرکت
۳/۴۳۷	۱/۱۷۷	۱/۷۰۵	۷/۱۱۱	۱/۱۰۳	۲/۸۱۳	۲/۱۶۶	نسبت رشد دارایی‌ها

**اندازه شرکت:** با لگاریتم طبیعی کل دارایی‌های شرکت در واحد میلیون ریال محاسبه شده است. میانگین این متغیر برابر با ۱۴/۹۹۴ است که متوسط اندازه شرکت یا به عبارتی متوسط لگاریتم طبیعی کل دارایی‌ها را نشان می‌دهد. در نمونه آماری منتخب، بزرگ‌ترین شرکت با مقدار ۲۱/۳۲۷ و کوچک‌ترین شرکت با مقدار ۱۰/۵۳۲ بوده‌اند. این مقادیر با مطالعات و مقالات معتبر داخلی از جمله مهدوی و همکاران (۱۴۰۱)، هم‌راستا است.

**بازده دارایی:** با نسبت سود خالص به کل دارایی محاسبه شده است و میزان سودآوری شرکت به ازای دارایی را نشان می‌دهد. میانگین این متغیر برابر با ۰/۱۵۳ است که نشان می‌دهد به طور متوسط سودآوری شرکت‌های منتخب ۱۵/۳ درصد بوده است. همچنین، بیش‌ترین سودآوری ۴۵/۶ درصد کمینه سودآوری نیز حاکی از زیان‌دهی شرکت است. انحراف معیار این متغیر برابر با ۰/۱۴۵ است که حاکی از پراکندگی کم داده‌ها اطراف میانگین است. این مقادیر با مطالعات و مقالات معتبر داخلی از جمله افلاطونی و همکاران (۱۴۰۰)، هم‌راستا است.

### آزمون نرمال بودن داده‌ها

اولین مرحله جهت آغاز فرآیند آزمون فرضیه‌ها، بررسی نرمال بودن داده‌ها است. برای بررسی نرمال بودن داده‌ها فرضیاتی به شکل زیر صورت بندی شده است:

✓  $H_0$  توزیع داده‌ها نرمال است :

✓  $H_1$  توزیع داده‌ها نرمال نیست :

برای آزمون فرضیه فوق از آزمون جارکو- برا استفاده شده است که نتایج در جدول (۲-۴) ارائه شده است.

جدول (۳): آزمون جارکو- برا

نام متغیر	آماره	سطح معناداری
LFSF احتمال تقلب صورت مالی	۱۳,۰۲۹۱۰	۰,۰۰۰۰
BIN استقلال هیئت‌مدیره	۳۳,۴۸۵۶۰	۰,۰۰۰۰
BGD تنوع جنسیتی هیئت‌مدیره	۲۸,۰۰۵۸۲	۰,۰۰۰۰
BFE تخصص مالی هیئت‌مدیره	۱۹,۳۶۱۸۵	۰,۰۰۰۰
LEV اهرم مالی	۱۶,۷۱۲۵۰	۰,۰۰۰۰
ROA بازدهی دارایی‌ها	۳۷,۱۵۴۲۱	۰,۰۰۰۰
SIZE اندازه شرکت	۱۲,۰۴۷۳۷	۰,۰۰۰۰
GRW نسبت رشد دارایی‌ها	۱۳,۱۳۷۳۴	۰,۰۰۰۰

باتوجه به جدول فوق سطح معناداری متغیرها از سطح خطای ۵ درصد کمتر است بنابراین توزیع داده‌های متغیرهای ذکر شده نرمال نمی‌باشد. این متغیرها با استفاده از تابع جانسون نرمال سازی می‌شوند. داده‌های غیرنرمال با استفاده از تابع

تبدیل جانسون نرمال سازی و در جدول زیر ارائه می شود. سیستم تبدیل جانسون بر مبنای سه توزیع Bounded system (SB) و Unbounded system (SU) Log-normal system (SL) و برآورد پارامترهای توزیع های فوق عمل می کند. بهینه سازی پارامترهای توزیع تا جایی که یکی از توابع تبدیل، بهترین توزیع نرمال را تولید کند ادامه می یابد. الگوریتم انتخاب بهترین توزیع توسط چو و پولانسکی در سال ۱۹۹۹ معرفی شد. این روش باتوجه به علامت جبری داده ها روشی مناسب برای نرمال سازی به شمار می رود.

جدول (۴): آزمون جارک - برا - بعد از نرمال سازی

نام متغیر	آماره	سطح معناداری
LFSF احتمال تقلب صورت مالی	۱,۲۵۶	۰,۱۲۶
BIN استقلال هیئت مدیره	۵,۴۹۶	۰,۰۷۴
BGD تنوع جنسیتی هیئت مدیره	۳,۱۱۶	۰,۰۹۶
BFE تخصص مالی هیئت مدیره	۵,۴۸۷	۰,۰۵۵
LEV اهرم مالی	۲,۵۵۱	۰,۱۱۸
ROA بازدهی دارایی ها	۶,۹۵۶	۰,۰۸۴
SIZE اندازه شرکت	۴,۱۳۷	۰,۰۷۹
GRW نسبت رشد دارایی ها	۲,۱۱۸	۰,۱۰۳

داده ها بشرح جدول بالا نرمال سازی شد. سطح معناداری متغیرها از سطح خطای ۵ درصد بیش تر است بنابراین توزیع داده ها نرمال می باشد.

### نتیجه آزمون رگرسیون اول

$$LFSF_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 BIN_t + \beta_2 BGD_t + \beta_3 BFE_t + \beta_4 LEV_t + \beta_5 ROA_t + \beta_6 SIZE_t + \beta_7 GRW_t + \varepsilon_t$$

جدول (۵): آزمون رگرسیون و معناداری مدل فرضیه اول

نام متغیر	ضرایب برآوردی	انحراف برآورد	آماره t	سطح معناداری
ثابت	۰,۷۷۴۸۴۵	۰,۱۰۵۱۱۱	۷,۵۸۸۴۹۶	۰,۰۰۷۴
BIN استقلال هیئت مدیره	-۰,۲۹۴۸۷۴	۰,۰۵۱۲۱۸	-۵,۷۶۴۱۳۲	۰,۰۱۵۷
BGD تنوع جنسیتی هیئت مدیره	-۰,۶۶۲۵۱۸	۰,۱۳۱۳۵۲	-۵,۰۵۳۱۶۱	۰,۰۲۶۶
BFE تخصص مالی هیئت مدیره	-۰,۳۰۱۵۱۸	۰,۰۷۴۵۱۵	-۴,۰۶۷۱۳۱	۰,۰۳۹۶
LEV اهرم مالی	۳,۰۰۵۱۸۲	۰,۰۳۳۰۲۲۶	۹,۱۰۶۲۳۷	۰,۰۰۲۶
ROA بازدهی دارایی ها	۰,۳۰۲۱۱۷	۰,۰۵۱۸۱۹	۵,۹۲۱۴۶۲	۰,۰۴۷۵
SIZE اندازه شرکت	-۰,۳۹۵۶۵۴	۰,۳۵۲۱۵۴	-۱,۱۱۲۵۱۷	۰,۱۴۱۸
GRW نسبت رشد دارایی ها	۰,۵۰۵۵۱۸	۰,۰۸۴۱۶۳	۶,۰۱۱۵۱۲	۰,۰۰۸۹
دوربین - واتسون	ضریب تعیین	ضریب تعیین شده	F آماره	سطح معناداری
۱,۸	۰,۵۸	۰,۵۷	۵۵,۳۲۹۸۷	۰,۰۰۰*

\* سطح خطای ۵ درصد و \*\* سطح خطای ۱ درصد

باتوجه به جدول ۵ آماره دوربین واتسون برابر با ۱,۸ می باشد و این نشان می دهد بین خطاها همبستگی وجود ندارد چرا که بین ۱,۵ تا ۲,۵ قرار دارد. ضریب تعیین تعدیل شده این آزمون برابر با ۰/۵۷ می باشد، که نشان می دهد متغیرهای

مستقل و کنترلی در مدل حاضر می توانند ۵۷ درصد از تغییرات متغیر وابسته را پیش‌بینی نمایند. به دلیل معنادار بودن آماره F در سطح خطای ۱ درصد، می توان گفت که مدل تحقیق از لحاظ آماری معنادار و مناسب می‌باشد.

### بین استقلال هیئت‌مدیره و احتمال تقلب در صورت‌های مالی رابطه معناداری وجود دارد.

ضریب برآوردی متغیر استقلال هیئت‌مدیره بر احتمال تقلب در صورت‌های مالی برابر با  $-0,2944$  می‌باشد که نشان می‌دهد بین متغیر استقلال هیئت‌مدیره و احتمال تقلب در صورت‌های مالی رابطه منفی و معکوس وجود دارد، یعنی در شرکت هایی که از استقلال هیئت‌مدیره برخوردارند احتمال تقلب در صورت‌های مالی کاهش می یابد. میزان p-value محاسبه شده برای ضریب این متغیر مستقل تحقیق، کمتر از  $0,05$  بدست آمده است. لذا فرض  $H_0$  رد و فرض  $H_1$  تأیید می‌شود. بنابراین می‌توان گفت در سطح اطمینان  $95\%$  بین استقلال هیئت‌مدیره و احتمال تقلب در صورت‌های مالی رابطه معناداری وجود دارد.

### بین تنوع جنسیتی هیئت‌مدیره و احتمال تقلب در صورت‌های مالی رابطه معناداری وجود دارد.

ضریب برآوردی متغیر تنوع جنسیتی هیئت‌مدیره بر احتمال تقلب در صورت‌های مالی برابر با  $-0,662$  می‌باشد که نشان می‌دهد بین متغیر تنوع جنسیتی هیئت‌مدیره و احتمال تقلب در صورت‌های مالی رابطه منفی و معکوس وجود دارد، یعنی در شرکت هایی که از تنوع جنسیتی هیئت‌مدیره برخوردارند احتمال تقلب در صورت‌های مالی کاهش می‌یابد. میزان p-value محاسبه شده برای ضریب این متغیر مستقل تحقیق، کمتر از  $0,05$  بدست آمده است. لذا فرض  $H_0$  رد و فرض  $H_1$  تأیید می‌شود. بنابراین می‌توان گفت در سطح اطمینان  $95\%$  بین تنوع جنسیتی هیئت‌مدیره و احتمال تقلب در صورت‌های مالی رابطه معناداری وجود دارد.

### بین تخصص مالی هیئت‌مدیره و احتمال تقلب در صورت‌های مالی رابطه معناداری وجود دارد.

ضریب برآوردی متغیر تخصص مالی هیئت‌مدیره بر احتمال تقلب در صورت‌های مالی برابر با  $-0,301$  می‌باشد که نشان می‌دهد بین متغیر تخصص مالی هیئت‌مدیره و احتمال تقلب در صورت‌های مالی رابطه منفی و معکوس وجود دارد، یعنی در شرکت هایی که از تخصص مالی هیئت‌مدیره برخوردارند احتمال تقلب در صورت‌های مالی کاهش می یابد. میزان p-value محاسبه شده برای ضریب این متغیر مستقل تحقیق، کمتر از  $0,05$  بدست آمده است. لذا فرض  $H_0$  رد و فرض  $H_1$  تأیید می‌شود. بنابراین می‌توان گفت در سطح اطمینان  $95\%$  بین تخصص مالی هیئت‌مدیره و احتمال تقلب در صورت‌های مالی رابطه معناداری وجود دارد.

## خلاصه نتایج آزمون فرضیه ها

خلاصه آزمون فرضیه های تحقیق در جدول زیر ارائه شده است:

جدول (۶): خلاصه نتایج آزمون فرضیه ها

فرضیه	شرح فرضیه	نوع رابطه	نتیجه گیری
اول	بین استقلال هیئت‌مدیره و احتمال تقلب در صورت‌های مالی رابطه معناداری وجود دارد.	منفی	تایید شد
دوم	بین تنوع جنسیتی هیئت‌مدیره و احتمال تقلب در صورت‌های مالی رابطه معناداری وجود دارد.	منفی	تایید شد
سوم	بین تخصص مالی هیئت‌مدیره و احتمال تقلب در صورت‌های مالی رابطه معناداری وجود دارد.	منفی	تایید شد

## تفسیر نتایج فرضیه ها

## فرضیه اول

تئوری نمایندگی، بر اساس این مفهوم که مدیران دارای منافع شخصی هستند، پیشنهاد می‌کند که مدیران مستقل ابزار نظارتی کارآمدی برای محافظت از سهامداران، دلسرد کردن مدیران از اقدام در راستای منافع خود و کاهش تعارض مدیر و نماینده هستند. باتوجه به این موضوع، مشخص شده است که هیئت‌های مدیره با تعداد مدیران مستقل بیش‌تر قادر به انجام وظایف نظارتی و حمایت از بهبود عملکرد کسب و کار هستند. شواهد متناقضی در مطالعات در مورد اینکه آیا یک هیئت‌مدیره مستقل می‌تواند از تقلب شرکتی جلوگیری کند یا خیر وجود دارد.

وو و لی (۲۰۱۵)، از داده‌های مربوط به سهام چینی از سال ۱۹۹۹ تا ۲۰۰۵ استفاده کردند و دریافتند که با افزایش استقلال هیئت‌مدیره، احتمال تقلب در صورت‌های مالی کاهش می‌یابد. تحقیقات انجام شده توسط بوزیرین و همکاران. (۲۰۱۵)، با استفاده از اطلاعات جمع‌آوری شده از ۳۷۲ کسب و کار عمومی مالزیایی بین سال‌های ۲۰۱۰ و ۲۰۱۳، همبستگی منفی بین استقلال هیئت‌مدیره و دستکاری درآمد را نشان داد. بر اساس یافته‌ها، تمایل کمتر به دستکاری سود با نسبت بیش‌تری از مدیران مستقل مرتبط است. اثرات رویه‌های حاکمیت شرکتی، انگیزه‌های مالی و ساختار سرمایه بر کسب‌وکارهای متقلب و صادق توسط لی چن و لین (۲۰۰۷)، مورد مطالعه قرار گرفت. محققان مجموعه‌ای از شرکت‌های دولتی چین را که بین سال‌های ۲۰۰۱ تا ۲۰۰۵ در بورس پذیرفته شده بودند، بررسی کردند. آن‌ها دریافتند که کسب‌وکارهایی که فاقد مدیران مستقل و مدیران ارشد هستند، بیش‌تر احتمال دارد صورت‌های مالی خود را جعل کنند. با استفاده از داده‌های ۲۰۰۰-۲۰۱۶ در نمونه‌ای از شرکت‌های متقلب در مالزی، گپرا و همکاران (۲۰۲۲)، دریافتند که افزایش اندازه هیئت‌مدیره و افزایش حقوق مدیران ارشد به کاهش تقلب شرکتی کمک می‌کند. نتیجه این تحقیق با یافته‌های بدست آمده توسط (کایتوکو و همکاران، ۲۰۲۳)، خواجوی و ابراهیمی (۱۳۹۹)، نوردبرگ (۲۰۱۹)، مطابقت دارد.

## فرضیه دوم

تنوع جنسیتی اکنون به‌عنوان یک مؤلفه کلیدی حاکمیت شرکتی خوب مطرح شده است. دولت‌های برخی کشورها حدنصاب یا سهمیه جنسیتی را برای هیئت‌های مدیره شرکت‌ها تعیین کرده‌اند تا اطمینان حاصل کنند که هیئت‌های مدیره تاحدامکان متنوع هستند. در زمینه تصمیمات گزارشگری مالی، نشان داده شده است که حضور یک زن در هیئت‌مدیره باعث افزایش کیفیت اقلام تعهدی و کاهش تعداد تجدید ارائه‌های حسابداری می‌شود. در روشی مشابه، مولیدی (۲۰۲۳)، استدلال می‌کند که تعداد بیش‌تری از زنان در هیئت‌مدیره توانایی آن را برای نظارت بر اقدامات مدیریتی افزایش می‌دهد زیرا اعضای زن هیئت‌مدیره احتمال بیش‌تری برای استفاده از افشاگری باکیفیت بالا دارند (العربی، ۲۰۲۲).

نتیجه این تحقیق با یافته‌های بدست آمده توسط (کایتوکو و همکاران، ۲۰۲۳)، (سلطانا و همکاران، ۲۰۲۰)، (ردی و جادو (۲۰۱۹)، (العربی، ۲۰۲۲)، مولیدی (۲۰۲۳)، غالب و همکاران (۲۰۲۱)، مطابقت دارد.

نتیجه این تحقیق با یافته‌های بدست آمده توسط (کایتوکو و همکاران، ۲۰۲۳)، انیسکوریلا و همکاران (۲۰۲۰)، رستمی و رضایی (۱۳۹۸)، مطابقت دارد.

## فرضیه سوم

احتمال تقلب در صورت‌های مالی به سطح مهارت مالی در هیئت‌مدیره مربوط می‌شود. به‌منظور شناسایی فعالیت‌های متقلبانه و بهبود کیفیت گزارش‌های مالی، مدیران باید درک دقیقی از اصول و شیوه‌های حسابداری داشته باشند. دانش مالی در ارزیابی قابلیت اطمینان یک گزارش مالی بسیار مهم است. برای موفقیت شرکت‌ها، هیئت‌مدیره‌ها به این اختیار نیاز دارند که تصمیم‌های مدیریت را زیر سؤال ببرند، در تدوین استراتژی شرکت، نظارت بر مدیریت ریسک، پشتیبانی از

مدیرعامل، و ایجاد و رسیدن به اهداف مالی و عملیاتی را داشته باشند. تنها در صورتی که هیئت‌مدیره منابع لازم برای بر عهده گرفتن این مسئولیت‌ها را داشته باشد، این امر امکان‌پذیر خواهد بود. نتیجه این تحقیق با یافته‌های بدست آمده توسط (کایتوکو وهمکاران، ۲۰۲۳)، (خوشبخت و همکاران، ۱۴۰۱)، مطابقت دارد.

### پیشنهادها بر اساس نتایج آزمون فرضیه‌های تحقیق

باتوجه به نتیجه فرضیه اول تحقیق، هیئت‌مدیره شرکت‌ها تلاش نمایند تا به منظور انتخاب هیئت‌مدیره شرکت، عامل استقلال هیئت‌مدیره را به‌عنوان یک معیار گزینش در نظر بگیرند تا از طریق هیئت‌مدیره با استقلال، زمینه برای کاهش احتمال وقوع تقلب در صورت‌های مالی شرکت‌ها را کاهش دهند. به ذینفعان پیشنهاد می‌شود که باتوجه به این مهم که استقلال هیئت‌مدیره عامل مهمی در افزایش نقش نظارتی هیئت‌مدیره است، شرکت را مجبور تا از مدیران خارجی جهت نظارت بر اجزای داخلی شرکت استفاده کنند. مدیران خارج از سازمان و غیر موظف به دلیل اینکه از خارج از سازمان و بیرون به مدیریت نگاه می‌کنند، قدرت کشف تقلب را دارند. باتوجه به نتیجه فرضیه دوم تحقیق، به منظور کاهش احتمال وقوع تقلب در صورت‌های مالی شرکت، تنوع‌گرایی جنسیتی در هیئت‌مدیره شرکت‌ها و حضور نسبت مشخصی از زنان در هیئت‌مدیره شرکت‌ها افزایش یابد. ضمن اینکه، در هیئت‌مدیره شرکت‌ها و انتخاب اعضای حاضر در آن، سطح تحصیلات مدیران به‌عنوان یک عامل مهم و اثرگذار در احتمال وقوع تقلب در صورت‌های مالی شرکت‌ها در نظر گرفته شود. باتوجه به نتیجه فرضیه سوم تحقیق، باتوجه به این که تخصص مالی هیئت‌مدیره می‌تواند منجر به افزایش درصد پیاده‌سازی قوانین نظارت بر حسن اجرای آن‌ها شود که در هر صورت می‌تواند بر احتمال وقوع تقلب در صورت‌های مالی شرکت‌ها اثر داشته باشد، تعداد متناسبی از مدیران با تخصص مالی در هیئت‌مدیره شرکت‌ها به کار گرفته شود. همچنین، به طور خاص در شرکت‌های دولتی، نظام نظارتی به منظور ارتقای کیفیت اجرای قوانین و دستورالعمل‌ها به کار گرفته شود تا احتمال وقوع تقلب در صورت‌های مالی شرکت‌های دولتی کاهش یابد.

### منابع

- ✓ عباسی، عادل، خوشکار، فرزین، گرجی زاده، داود، (۱۴۰۲)، رابطه کیفیت حسابرسی و تقلب شرکت با حق الزحمه حسابرسی و گردش حسابرس، چشم انداز حسابداری و مدیریت، دوره ۶، شماره ۷۸، صص ۱-۲۲.
- ✓ علی زاده گان، لیلا، ایمنی، محسن، صمدی لرگانی، محمود، (۱۴۰۱)، تأثیر تیپ شخصیتی و اخلاق حرفه‌ای بر توانایی حسابرسان در کشف تقلب با استفاده از تئوری رفتار برنامه‌ریزی‌شده با نقش تردید حرفه‌ای، پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی، دوره ۱۲، شماره ۵۴، صص ۴۹-۷۸.
- ✓ Alhossini, M. A., Ntim, C. G., & Zalata, A. M. (2021). Corporate board committees and corporate outcomes: An international systematic literature review and agenda for future research. *The International Journal of Accounting*, 56(1), 2150001. <https://doi.org/10.1142/S1094406021500013>
- ✓ Beneish, M. D. (1999). The detection of earnings manipulation. *Financial Analysts Journal*, 55(5), 24-36. <https://doi.org/10.2469/faj.v55.n5.2296>
- ✓ Jensen, M. C., & Meckling, W. H. (1976). Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of Financial Economics*, 3(4), 305-360. [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(76\)90026](https://doi.org/10.1016/0304-405X(76)90026)

- ✓ Manawaduge, A. S. (2012). Corporate governance practices and their impacts on corporate performance in an emerging market: The case of Sri Lanka. (Doctor of Philosophy), University of Wollongong. Retrieved from <http://ro.uow.edu.au/theses/3676/>
- ✓ Maulidi, A. (2023). Gender board diversity and corporate fraud: Empirical evidence from US companies. *Journal of Financial Crime*, 30(2), 309–331. <https://doi.org/10.1108/JFC-02-2022-0038>
- ✓ Kaituko, Lucas Ekiru, Peter Nderitu Githaiga & Stephen Kimutai Chelogoi (2023) Board structure and the likelihood of financial statement fraud. Does audit fee matter? Evidence from manufacturing firms in the East Africa community, *Cogent Business & Management*, 10:2, 2218175, DOI: 10.1080/23311975.2023.2218175.
- ✓ Sultana, N., Cahan, S. F., & Rahman, A. (2020). Do gender diversity recommendations in corporate governance codes matter? Evidence from audit committees. *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, 39(1), 173–197. <https://doi.org/10.2308/ajpt-52560>.
- ✓ Wu, X., & Li, H. (2015). Board independence and the quality of board monitoring: Evidence from China. *International Journal of Managerial Finance*, 11(3), 308–328. <https://doi.org/10.1108/IJMF-07-2014-0101>.