

## بررسی تأثیر تغییر مثلث تأیید صورت های مالی بر نرخ بقای اعضای مثلث در بورس اوراق بهادار تهران

### محمد وارعی

دانشجوی دکتری گروه حسابداری، واحد سنندج، دانشگاه آزاد اسلامی، سنندج، ایران.  
mohammdvarei@gmail.com

### عطاالله محمدی ملقرنی

استادیار گروه حسابداری، واحد سنندج، دانشگاه آزاد اسلامی، سنندج، ایران، (نویسنده مسئول).  
ata.mm@iausdj.ac.ir

### صفیاء امینی

استادیار گروه اقتصاد، واحد سنندج، دانشگاه آزاد اسلامی، سنندج، ایران.  
16@iausdj.ac.ir

### عادل فاطمی

استادیار گروه آمار، واحد سنندج، دانشگاه آزاد اسلامی، سنندج، ایران.  
adelfatemy@gmail.com

تاریخ دریافت: ۹۹/۱۲/۱۶ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۸/۳۰

### چکیده

مطالعه تأثیر تغییر در مثلث تأیید صورت های مالی (مدیر مالی، مدیر عامل و حسابرس) بر نرخ بقای اعضای مثلث با توجه به جنبه های اقتصادی اطلاعات، گزار شگری مالی و سیستم حسابداری نقش حیاتی را در بازار سرمایه ایفا می کند. هدف اصلی تحقیق بررسی تأثیر تغییر در مثلث تأیید صورت های مالی بر نرخ بقای اعضای مثلث است. پژوهش حاضر از لحاظ هدف، کاربردی و از بعد روش شناسی، از نوع تحقیقات علی (پس رویدادی) است. جامعه آماری پژوهش، شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می باشد و با استفاده از روش نمونه گیری سیستماتیک، ۱۶۶ شرکت به عنوان نمونه پژوهش انتخاب و دوره ی زمانی آن بین سال های ۱۳۹۴ تا ۱۳۹۸ می باشد. در این تحقیق از مدل پنل دیتا استفاده شده است. نتایج تحقیق نشان داد تغییر در هر یک از اعضای مثلث بر نرخ بقای دیگر اعضای مثلث اثر معنی داری دارد. به این صورت که جایگزینی مدیر عامل موجب کاهش نرخ بقای مدیر مالی در شرکت می شود و برعکس. جایگزینی حسابرس موجب کاهش نرخ بقای مدیر عامل شده اما جایگزینی مدیر عامل موجب افزایش نرخ بقای حسابرس در شرکت می شود. همچنین جایگزینی حسابرس موجب کاهش نرخ بقای مدیر مالی شده اما تغییرات نرخ بقای حسابرس در صورت جایگزینی مدیر مالی معنی دار نمی باشد.

واژه های کلیدی: مثلث تأیید صورت های مالی، نرخ بقای اعضای مثلث، پنل دیتا.

## ۱- مقدمه

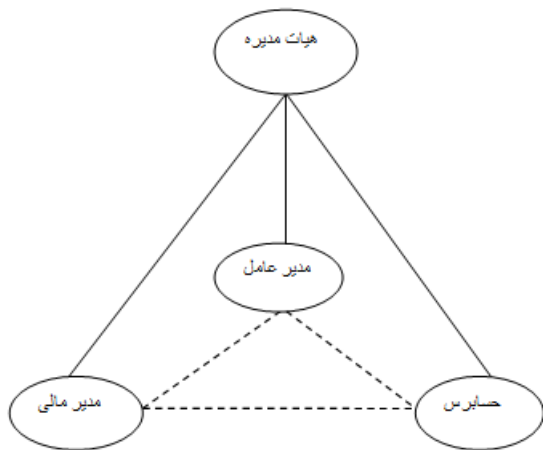
وجود اطلاعات مالی شفاف و قابل مقایسه رکن رکین پاسخگویی و تصمیم‌گیریهای اقتصادی آگاهانه و از ملزومات اصلی توسعه و رشد اقتصادی در بخش خصوصی و دولتی است. صاحبان سرمایه، اعتبار دهندگان، دولت و دیگر استفاده‌کنندگان برای تصمیم‌گیری در زمینه خرید، فروش، نگهداری سهام، اعطای وام، ارزیابی عملکرد مدیران و دیگر تصمیمات اقتصادی مهم به اطلاعات مالی معتبر، مربوط و قابل فهم نیاز دارند. اگر چه اطلاعات مالی از منابع مختلف قابل استخراج است، اما در حال حاضر صورتهای مالی هسته اصلی منابع اطلاعات مالی را تشکیل می‌دهد. قانون بورس اوراق بهادار آمریکا و قانون ساربنز اکسلی مسئولیت مشترک و فردی برای صحت اطلاعات و ارائه عادلانه صورتهای مالی را به عهده سه گروه مدیر عامل، مدیر مالی و حسابرس گذاشته است (که اصطلاح مثلث تایید برای توصیف رابطه‌ای که بین این سه طرف وجود دارد، استفاده می‌شود) با وجود استقلال متمایز، هر یک از آن‌ها تحت نظارت مستقیم هیئت مدیره قرار دارند. از منظر هیئت مدیره هر یک از طرف‌ها، قراردادهای کیفی با کمیته‌های مختلف هیئت مدیره دارند. به طور خاص، کمیته حسابرسی هیئت مدیره به طور مستقیم مسئول انتصاب، عزل و نظارت بر حسابرس منتخب است. در حالی که کمیته پاداش هیئت مدیره مسئولیت نظارت بر مدیر عامل و مدیر مالی را به عهده دارد و این کمیته‌ها هر یک از طرفین را مجبور به توسعه مهارت‌های خاص شرکت می‌کنند. از طرف دیگر طبق تئوری نمایندگی هر یک از این سه طرف به فکر افزایش منافع خویش است و بنابر تئوری قراردادهای هر یک از طرف‌های مثلث باید تعاملات و هماهنگی‌هایی با طرفهای دیگر جهت افزایش ثروت سهامداران داشته باشد. (دونگ لی، ۲۰۱۷). در دنیای امروز مدیریت نقش تعیین‌کننده در افزایش بازدهی و بهره‌وری شرکت‌ها دارد. در میان چهار عامل کلیدی موفقیت در سازمان‌ها شامل نیروی کار، سرمایه، مواد اولیه و مدیریت، امروزه نقش مدیریت بیش از هر زمان دیگری اهمیت یافته است. در دنیای رقابتی امروز فشار زیادی برای دستیابی سریع به نتایج مطلوب و به تبع آن تصمیم‌گیری‌های سریع وجود دارد که مدیران در اجرای این مهم نقش حیاتی دارند و گاه در اثر نرسیدن به نتایج مطلوب در زودترین زمان ممکن تغییرات مدیریتی در سازمان صورت می‌گیرد. مدیران پس از اینکه به این سمت منصوب می‌شوند، به این دلیل که دوره تصدی بلندمدتی را برای خود پیش‌بینی نمی‌کنند صرفاً در جهت منافع سهامداران حرکت نمی‌کنند بلکه از مدت کوتاهی که در این سمت قرار دارند در راستای رسیدن به منافع خود استفاده می‌کنند. به همین دلیل ممکن است مدیران از سرمایه

گذاری در پروژه‌های بلندمدت، به دلیل این که در دوره تصدی آن‌ها به بازدهی نمی‌رسد خودداری کنند. به عبارت دیگر تصمیماتی که می‌تواند برای منافع شخصی مدیریت مفید باشد، ممکن است از نظر شرکت، تصمیمات بهینه‌ای نباشد. با توجه به مطالب مزبور، هدف این مطالعه بررسی تأثیر تغییر در مثلث تأیید صورت‌های مالی بر نرخ بقای اعضای مثلث است. بر این اساس این مطالعه به دنبال پاسخگویی به این سوال است که تا چه اندازه تغییر هر یک از طرف‌های مثلث بر نرخ بقای طرف‌های دیگر مثلث تأثیر دارد؟

## ۲- مبانی نظری تحقیق

مثلث تایید صورتهای مالی شامل مدیر عامل، مدیر مالی و حسابرس می‌باشد که هر کدام به نحوی در تهیه و تایید و اعتبار بخشی به صورتهای مالی نقش دارند. مدیر عامل نقش استراتژیک را در شرکت دارد و مرکز فرماندهی است. اما او می‌تواند همه مسئولیتهای گزارشگری مالی را به مدیر مالی تفویض کند. از سوی دیگر، مدیر عامل می‌تواند خود در همه تصمیمات کلیدی گزارشگری مالی مشارکت داشته باشد. در حالیکه مدیر عامل نقش رهبر را در گزارشگری مالی دارد، مدیر مالی نیز یکی از سه عامل مهم در تهیه صورتهای مالی است که مسئولیت خطیری دارد و باید در یک مسیر بلندمدت، به صورت تدریجی بر سیستم گزارشگری مالی نظارت کند (زورن، ۲۰۰۴). نکته قابل ذکر این است که مدیر مالی به مدیر عامل گزارش می‌کند هر چند در عمل گزارشات مالی و افشاهای مرتبط با آن بیشتر توسط کارکنان مدیر مالی تهیه می‌شوند (خزانه دار، مدیر ارشد حسابداری، مدیر مالیاتی، کنترل‌کننده حساب‌ها و زیردستان آنها)، اما مدیر مالی به صورت شخصی صورتهای مالی و افشاهای مرتبط با آن را در انتهای چرخه گزارشگری تایید می‌کند.

همزمان با تهیه صورتهای مالی توسط مدیریت، حسابرس عملیات حسابرسی را برای اطمینان از ارائه عادلانه صورتهای مالی و انطباق آن با اصول و استانداردهای پذیرفته شده حسابداری بررسی می‌کند. حسابرسان قابلیت اعتبار سود را بهبود می‌بخشند زیرا به دنبال شناسایی و اصلاح خطاها و ارائه‌های نادرست عمدی یا غیرعمدی هستند (دی انگلو، ۱۹۸۱). هم‌چنین حسابرسان انگیزه‌هایی برای حفظ استقلال خود دارند، برخی از این انگیزه‌ها شامل هزینه‌های مربوط به حفظ شهرت و ریسک برکناری است (شو، ۲۰۰۰)، بنابراین تأکید می‌کنند که خطاهای با اهمیت حسابداری اصلاح و گزارش شوند. در واقع نظرات حسابرس به عموم تضمینی فراتر از نظرات و تاییدیه‌های مدیریتی می‌دهد که صورتهای مالی قابل اتکا هستند. هم‌چنین حسابرس باید نقاط ضعف کنترل داخلی را



شکل ۱- قراردادهای رسمی و غیررسمی در مثلث تأیید (دونگ لی، ۲۰۱۷)

مدل نشان دهنده سه قرارداد رسمی (خطوط پیوسته) بین مدیرعامل و هیات مدیره، مدیر مالی و هیات مدیره و بین حسابرس و هیات مدیره و سه قرارداد غیررسمی (خطوط گسسته) بین مدیر عامل و مدیر مالی، مدیر عامل و حسابرس و بین مدیر مالی و حسابرس است.

### ۳- پیشنهاد تحقیق

بررسی تأثیر تغییر مثلث تأیید صورت های مالی بر نرخ بقای اعضای مثلث یک موضوع مورد بحث در سطح جهانی شده است که در چند دهه گذشته توجه متخصصین و پژوهشگران را در کشورهای مختلف جهان به خود جلب کرده است. از بین مطالعات داخلی در این زمینه می توان به مطالعه درخشان مهر و کرمی (۱۳۹۸) در پژوهش خود تأثیر دوره تصدی مدیر عامل و اندازه موسسه حسابرسی بر کیفیت اطلاعات حسابداری را بررسی نمودند. یافته های پژوهش، بیانگر آن است که رابطه معناداری بین دوره تصدی مدیر عامل و کیفیت اطلاعات حسابداری وجود ندارد. ولی رابطه منفی معناداری بین اندازه موسسه حسابرسی و کیفیت اطلاعات حسابداری وجود داد. لاری دشت بیاض و اورادی (۱۳۹۶) در پژوهش خود رابطه بین دوره تصدی و دانش مالی مدیر عامل را با حق الزحمه حسابرسی بررسی نمودند. یافته های پژوهش، بیانگر آن است که رابطه مثبت و معناداری بین دوره تصدی مدیر عامل با حق الزحمه حسابرسی وجود دارد و رابطه منفی و معناداری بین دانش مالی مدیر عامل با حق الزحمه حسابرسی وجود دارد. بذرافشان و همکاران (۱۳۹۵) در تحقیقی با عنوان " بررسی رابطه بین دوره تصدی حسابرسی و مدیریت سود" پرداختند. نتایج آنها نشان می دهد با افزایش دوره تصدی حسابرسی، انعطاف پذیری مدیریت در استفاده از اقلام تعهدی

مطرح و کفایت کنترل داخلی را برای تهیه گزارشات مالی تأیید کند. به طور خلاصه، حسابرسی مانند مدیر عامل و مدیر مالی به صورت مستقل یکپارچگی صورتهای مالی و کفایت کنترل های داخلی را برای گزارشگری مالی به صورت سالانه تأیید و تضمین می کند.

هم چنین طبقه بندی حسابرسان به عنوان یکی از بخشهای مثلث، قابل بحث است زیرا آنها اعضا خارجی محسوب می شوند. با این وجود جنسن و مک لینگ (۱۹۷۶) در برابر تمایز مصنوعی بین گروههای داخلی و خارجی هشدار می دهند. آنها شرکت را نتیجه قراردادهای بین افراد با اهداف متعارض در نظر می گیرند. و استدلال می کنند که: به این ترتیب، تمایز بین افراد داخل و خارج از شرکت چندان معنی دار نخواهد بود. دیدگاه آنها در برابر طبقه بندی مصنوعی توسط بریکلی و زیرمن (۲۰۱۰) نیز تأیید شد که این سوال را مطرح کردند: قرارداد با مدیر خارجی ( که اغلب به عنوان افراد داخلی طبقه بندی می شود) و قرارداد با حسابرسی یا بستانکاران ( که اغلب به عنوان افراد خارجی طبقه بندی می شوند) چه تفاوتی دارد. به صورت خلاصه می توان گفت که مثلث تأیید شامل سه نقطه است: مدیر عامل، مدیر مالی و حسابرسی.

در این تحقیق بر اساس مدل های نظری به بررسی تأثیر تغییر در مثلث تأیید صورت های مالی بر نرخ بقای اعضای مثلث با استفاده از مدل رگرسیونی پرداخته خواهد شد. بر اساس مبانی نظری مدیر عامل اغلب رهبر سه نقطه مثلث است. مدیر عامل نقش استراتژیک را در شرکت دارد و مرکز فرماندهی است. اما او می تواند همه مسئولیتهای گزارشگری مالی را به مدیر مالی تفویض کند. از سوی دیگر، مدیر عامل می تواند خود در همه تصمیمات کلیدی گزارشگری مالی مشارکت داشته باشد. سود گزارش شده بیانیه مشترک این سه نقطه محسوب می شود. هم چنین مثلث تأیید تحت نظارت هیات مدیره است که هر یک از این سه گروه را متعهد می کند مهارتهای خاص متناسب با شرکت را در خود توسعه دهند. هر سه نقطه مثلث تأیید به صورت دوره ای با هم دیدار دارند اما نزدیکی روابط آنها متفاوت و بسته به روابط قبلی آنها (لنوکس ۲۰۰۵) و قراردادهای ضمنی (ارمسترانگ و همکارانش ۲۰۱۰) است. بین سه نوع رابطه، زوج مدیر مالی و مدیر عامل و زوج مدیر مالی و حسابرسی تعاملات بیشتر و مستقیم تری دارند و رابطه مدیر عامل و حسابرسی دارای کمترین تعامل می باشد. با این وجود مدیر مالی احتمالاً نقش واسطه را بین زوج مدیر عامل و حسابرسی دارد. مدل زیر نشان دهنده سه قرارداد رسمی و سه قرارداد غیررسمی در مثلث تأیید است و هیات مدیره بر این روابط قراردادی نظارت می کند.

تحقیقی در آمریکا بوسیله جنکینز و لاری<sup>۴</sup> (۲۰۱۵) با عنوان تاثیر دوره تصدی حسابرِس بر گزارشگری سود محافظه کارانه انجام شده است. در این تحقیق رابطه بین دوره تصدی حسابرِس بر گزارشگری سود محافظه کارانه انجام شده است. در این تحقیق از چند معیار برای اندازه گیری محافظه کاری استفاده شده است. نتایج این تحقیق یک رابطه مثبت بین محافظه کاری در سود گزارش شده و مدت زمان ارتباط حسابرِس با صاحبکار را نشان می دهد. همچنین نتایج نشان می دهد که برای دوره تصدی کوتاهتر، محافظه کاری پایین تر است.

تحقیقی در آمریکا توسط فردیناند و همکارانش<sup>۵</sup> (۲۰۱۴) با عنوان نقش دوره تصدی حسابرِس و تخصص در صنعت حسابرِس در کیفیت سود انجام شده است. این تحقیق نشان می دهد که دوره تصدی کوتاه تر با کیفیت سود پایین تر در ارتباط است. به این دلیل که حسابرسان دانش و تخصص کمتری نسبت به کار صاحبکار خواهند داشت. در این تحقیق این موضوع مورد آزمون قرار گرفته است که آیا تخصص در صنعت حسابرسان بر رابطه بین تصدی حسابرِس و کیفیت سود تاثیر دارد. نتایج این تحقیق نشان می دهد که، هر گاه تخصص در صنعت حسابرِس پایین باشد در آن صورت رابطه بین دوره تصدی حسابرِس بلندتر و کیفیت سود بالاتر قوی تر خواهد بود و بالعکس. پس می توان گفت دوره تصدی حسابرِس بلندتر، موقعی همبستگی بالایی با کیفیت سود خواهد داشت که تخصص در صنعت حسابرِس پایین باشد و همچنین موقعی که تخصص در صنعت حسابرِس بالاتر باشد در آن صورت رابطه بین دوره تصدی حسابرِس و کیفیت سود ضعیف تر می شود.

#### ۴- فرضیه و متغیرهای تحقیق

بر اساس تئوری نمایندگی، قراردادهای غیررسمی بسیاری از روابط چند دوره ای، بین گروه های قراردادی شرکت را مدیریت می کند و موجب تسهیل مبادلات اقتصادی مختلف می شود که شامل فعالیت های گزارشگری مالی نیز می شود. قرارداد مستقل هر یک از اجزا با هیات مدیره نشان می دهد آن جز تنها در قبال هیات مدیره مسئول و پاسخگوست. از سوی دیگر، تعارض منافع بین سه نماینده می تواند موجب شکست ساختار مثلث شود، هم چنین هیات مدیره باید انگیزه ها و عدم توافقات بین سه نماینده را هدایت کند تا تیم گزارشگری مالی با انگیزه و متناسبی ایجاد کند. بنابراین این سوال مطرح است که آیا جایجایی یک جز مثلث می تواند موجب کاهش نرخ بقای دو جز دیگر شود؟

اختیاری افزایش می یابد. سپس در بررسی رابطه میان دوره تصدی و سطح ارقام تعهدی اختیاری، نتایج به رابطه منفی معناداری رسیده که بیانگر این ادعا است که مدیریت از انعطاف پذیری به وجود آمده در جهت منفی استفاده می کند. قیاسی و همکاران (۱۳۹۵) در تحقیقی با عنوان "بررسی تأثیر دوره تصدی حسابرِس بر هزینه های نمایندگی" پرداختند. نتایج آنها نشان می دهد بین دوره تصدی حسابرِس با هزینه های نمایندگی رابطه معنادار و مثبت وجود دارد. بنابراین شرکت-هایی که به دلیل شدت تضاد منافع در آنها دارای هزینه های نمایندگی بیشتری هستند، دارای روابط پایدارتری با حسابرِس بوده و در نتیجه دوره تصدی حسابرِس در آنها بیشتر است. یعقوبی صالح آبادی و همکاران (۱۳۹۴) در پژوهشی با عنوان مدت تصدی مدیر عامل و کیفیت سود به این نتیجه رسیدند که هر گاه مدت تصدی مدیر عامل افزایش یابد، کیفیت سود کاهش می یابد. همچنین شواهد پژوهش نشان می دهد، که هر چه اندازه شرکت افزایش یابد، کیفیت سود نیز افزایش می-یابد. خواجهوی وحسینی نیا (۱۳۹۳) رابطه بین دوره تصدی حسابرِس و اندازه مؤسسه حسابرِس و ضریب واکنش سود در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران بررسی نمودند. نتایج پژوهش بیانگر این است که بین دوره تصدی حسابرِس و ضریب واکنش سود رابطه منفی معنادار وجود دارد، به این معنی که با افزایش دوره تصدی حسابرِس، ضریب واکنش سود کاهش می یابد. نتایج پژوهش همچنین بیانگر این است که بین اندازه مؤسسه حسابرِس و ضریب واکنش سود رابطه معناداری وجود ندارد.

برخی از مطالعات خارجی که به این موضوع پرداخته اند عبارتند: جنسن<sup>۱</sup> (۲۰۰۸) نشان می دهد که دادن دو پست رئیس هیات مدیره و مدیر عامل به یک شخص، قدرت بیش از حد می دهد و باعث می شود که او آسان تر برای رسیدن به اهدافش تصمیم گیری کند که ممکن است در نتیجه، اقدامات جعلی را افزایش دهد وی استدلال می کند که تابلوهای بزرگ شرکت ها کمتر موثر هستند و مدیران اجرائی کسانی هستند که باعث رشد شرکت می شوند و در حمایت از این مفهوم، یرماک<sup>۲</sup> (۱۹۹۶) دریافت که شرکت های کوچک دارای عملکرد مالی بهتر هستند. با این حال، اوزون و همکاران<sup>۳</sup> (۲۰۱۴) دریافتند که اندازه هیات مدیره ارتباطی با کلاهبرداری شرکت های بزرگ ندارد.

<sup>۴</sup>. Jenkinz & Velari

<sup>۵</sup>. Ferdinand et al

<sup>۱</sup>. Jensen

<sup>۲</sup>. Yermack

<sup>۳</sup>. Uzun et al

مثال در سناریو جدایی داوطلبانه، اگر مدیر مالی به دلیل فرصت کاری بهتر، شرکت را ترک کند جایگزین وی احتمالاً حسابرس جدیدی را پیشنهاد خواهد کرد که دارای ارتباط شغلی قبلی یا وابستگی های دیگری به وی می باشد (لنوکس ۲۰۰۵). در نتیجه جایگزینی مدیر مالی منجر به جایگزینی غیرداوطلبانه حسابرس می شود که در یک تیم مثلث مشابه با مدیر مالی جدید قرار داشت. برعکس، جایگزینی حسابرس می تواند منجر به جایگزینی مدیر مالی شود زیرا ممکن است حسابرس جدید مدیر مالی جدیدی را توصیه کند. هم چنین شکست قراردادهای غیررسمی می تواند بر روابط مدیر عامل و مدیر مالی و مدیر عامل و حسابرس تأثیرگذار باشد تا تعادل جدید قراردادی ایجاد شود. برای تحلیل منافع متعارض، مسئولیت مشترک، قراردادهای غیررسمی و تأثیرات مشترک آنها بر تنظیم مجدد مثلث تأیید کننده، فرضیه تحقیق به این صورت مطرح شده است:

**"تغییر در هریک از طرف های مثلث باعث کاهش نرخ بقاء طرف های دیگر مثلث می شود"**

برای آزمون فرضیه تحقیق از سه مدل زیر با روش داده های ترکیبی استفاده شده و مدل های رگرسیونی تحقیق به صورت زیر می باشد

(۱) مدل خطر گردش حسابرس در شرکت به این صورت خواهد بود:

$$\lambda(AUD-TENU_t|X) = \lambda_0(t) \exp(\beta_1 CEO_t + \beta_2 CFO_t + \beta_3 Firm\_Fundamentals_{t-1} + \beta_4 Performance\_Index_{t-1} + \beta_5 Board\_Governance_{t-1} + \beta_6 Prior\_Advconditions_{t-1})$$

در این مدل، متغیر وابسته طول دوره اشتغال حسابرس در شرکت (AUD\_TENU) و دو متغیر مورد نظر متغیرهای مستقل CEO و CFO هستند که اگر جایگزینی در سال وجود داشته باشد برابر یک هستند و در غیر این صورت برابر صفر خواهند بود.

(۲) همچنین مدل خطر مربوط به گردش مدیرعامل نیز به این صورت خواهد بود:

$$\lambda(CEO-TENU_t|X) = \lambda_0(t) \exp(\beta_1 CFO_t + \beta_2 AUD_t + \beta_3 Firm\_Fundamentals_{t-1} + \beta_4 Performance\_Index_{t-1} + \beta_5 Board\_Governance_{t-1} + \beta_6 Prior\_Advconditions_{t-1})$$

در این مدل، متغیر وابسته طول دوره اشتغال مدیر عامل در شرکت (CEO\_TENU) و دو متغیر مورد نظر متغیرهای مستقل

برای پاسخ به این سوال، اول تعارض منافع موجود در مثلث تأیید در نظر گرفته شده است. دو طبقه تعارض منافع وجود دارد. اولین طبقه مربوط به این حقیقت است که هر سه گروه موجب ایجاد ارزش در تولید اطلاعات مربوط به سود می شوند. با این وجود مسئولیتها و مشارکت آنها برابر نیست.

دومین طبقه تعارض منافع ناشی از ساختارهای مختلفی است که هر یک از اجزا براساس آن حقوق و مزایای خود را دریافت می کنند. حقوق مدیر عامل و مدیر مالی بستگی به عملکرد سود و قیمت سهام یا ترکیبی از آنها در انتهای دوره حسابداری دارد. برعکس پاداش و مزایای حسابرس (حق الزحمه حسابرس) براساس تلاش، پیچیدگی و ریسک مشارکت حسابرس است. وقتی نماینده ای دستمزد ثابت دریافت می کند، انگیزه ای برای گزارش نادرست عملکرد خود ندارد (لامبرت ۲۰۰۱). با این وجود در شرایط موقت، گاهی حتی اگر حسابرس سطح مورد انتظار کیفیت حسابرسی را رعایت نکند، ممکن است هیات مدیره به دنبال تجدید قرارداد با وی نباشد. به طور خلاصه، هیات مدیره بر عملکرد مدیر عامل و مدیر مالی براساس خروجی آنها (سود و قیمت سهام) و بر حسابرس از طریق ورودی (ساعات کار حسابرسی) و خروجی مشهود (کیفیت حسابرسی و نظرات حسابرس) نظارت می کند. از دید حسابرس، بیشترین نگرانی حفظ سرمایه شهرت (تئو و وانگ، ۱۹۹۳) و حداقل سازی فشار قانونی است (شو، ۲۰۰۰). تفاوت در ساختار پرداخت پاداش و مزایا نشان می دهد که مدیر مالی و مدیر عامل به صورت فردی یا جمعی انگیزه هایی برای مدیریت گزارشگری مالی و دستیابی به هدف سود و عملکرد سهام مطلوب خود دارند و بنابراین حسابرس انگیزه ای برای گزارش نادرست ندارد.

علیرغم منافع متعارض این سه جز به دنبال همسویی منافع خود با منافع هیات مدیره هستند. آنها مسئولیت مشترکی برای ارائه صورتهای مالی قابل اتکا به سرمایه گذاران دارند. هم چنین بعد از تشکیل مثلث تأیید جدید، سه گروه به دنبال توسعه روابط بین فردی و تشکیل قراردادهای غیررسمی هستند. تئوری نمایندگی با دید وسیعتر نسبت به قراردادها، قراردادهای رسمی (مکتوب) و قراردادهای غیررسمی را که در بسیاری از روابط چنددوره ای بین اجزا قراردادی شرکت وجود دارند و موجب تسهیل مبادلات اقتصادی می شود، در نظر می گیرد که گزارش دهی مالی نیز جز این روابط چنددوره ای محسوب می شود. در تئوری نمایندگی، قراردادهای غیررسمی نشان دهنده رفتار تعادلی گروههای قراردادی در بازی های تکراری است (ارمسترانگ و همکاران، ۲۰۱۰). بنابراین جایگزینی یک جز به صورت داوطلبانه یا غیرداوطلبانه نشان دهنده گسستگی قراردادهای غیررسمی و شکست تعادل مثلث است، به عنوان

CFO و AUD هستند که اگر جایگزینی در سال وجود داشته باشد برابر یک هستند و در غیر این صورت برابر صفر خواهند بود. (۳) در نهایت، مدل خطر گردش مدیر مالی به این صورت خواهد بود:

$$\lambda(CFO-TENU_t|X)=\lambda_0(t)\exp(\beta_1CEO_t+\beta_2AUD_t+\beta_3Firm\_Fundamentals_{t-1}+\beta_4Performance\_Index_{t-1}+\beta_5Board\_Governance_{t-1}+\beta_6Prior\_Advconditions_{t-1})$$

در این مدل، متغیر وابسته طول دوره اشتغال مدیر مالی در شرکت (CFO\_TENU) و دو متغیر مورد نظر متغیرهای مستقل CEO و AUD هستند که اگر جایگزینی در سال وجود داشته باشد برابر یک هستند و در غیر این صورت برابر صفر خواهند بود.

براساس تحقیقات انجام شده، در هر مدل چهارگروه متغیرها، برای متغیر کنترلی، در نظر گرفته شده است.

اولین گروه متغیرهای کنترلی ویژگی های بنیادین شرکت (Firm\_Fundamentals) شامل اندازه و اهرم است که اندازه یا لگاریتم ارزش بازار (LOG\_MV)، (تحقیق فاما و فرنچ ۱۹۹۵) و اهرم یا نسبت بدهی ها بر دارایی ها (LEV) (تحقیق دالیوال و

همکارانش ۱۹۹۱) می باشد. دومین گروه متغیرهای کنترلی شامل مقیاسهای عملکردی و سهام در دوره حسابداری گذشته است (Performance\_Index) و شامل زیان (LOSS) (هیان ۱۹۹۵)، نرخ بازده سرمایه گذاری (ROA) (هاوسون و همکارانش ۲۰۰۴)، بازده سالانه (RET) (باند و همکارانش ۲۰۱۰)، نرخ بازده سرمایه گذاری تعدیل شده صنعت (ROA\_IND) (ایفیلد و کانن ۲۰۱۳) و بازده سهام تعدیل شده صنعت (RET-IND) (تحقیق جنتر و کانان ۲۰۱۵) می باشد. سومین گروه متغیرهای کنترلی عوامل نظارت هیات مدیره (Board\_Governance) است و شامل فعالیت مدیر عامل به عنوان رئیس هیات مدیره (CEO\_CHR) (رچر و دالتون ۱۹۹۱) و عضویت مدیر عامل در هیات مدیره (CEO-BRD) (تحقیق رنچر و دالتون ۱۹۹۱) می باشد. چهارمین گروه متغیرهای کنترلی شرایط نامناسب حسابداری قبلی (Prior\_Advconditions) است که اغلب تاثیر منفی بر روابط مشتری و حسابرس دارد. شرط نامناسب حسابداری شامل نظرات غیر مقبول منتشر شده سال قبل (LAG-QOP)، (تئو ۲۰۰۹) است. دونک لی در تحقیق خود تحت عنوان مثلث تایید گزارشات مالی از این سه گروه متغیرهای کنترلی استفاده نموده است (دونک لی ۲۰۱۷).

جدول ۱ متغیرهای مدل ها و تعاریف عملیاتی

متغیرهای وابسته	نماد	تعریف عملیاتی
دوره تصدی مدیر عامل	CEO_TENU	تعداد سالهایی که مدیر عامل در شرکت فعالیت می کند.
دوره تصدی حسابرس	AUD-TENU	تعداد سالهایی که حسابرس در شرکت فعالیت می کند.
دوره تصدی مدیر مالی	CFO_TENU	تعداد سالهایی که مدیر مالی در شرکت فعالیت می کند.

متغیرهای مستقل	نماد	تعریف عملیاتی
جایگزینی مدیر عامل	CEO	اگر مدیر عامل در سال t جایگزین شود برابر یک و در غیر این صورت برابر صفر است.
جایگزینی مدیر مالی	CFO	اگر مدیر مالی طی سال t جایگزین شود برابر یک است و در غیر این صورت برابر صفر است.
جایگزینی حسابرس	AUD	اگر حسابرس در سال t جایگزین شود برابر یک و در غیر این صورت صفر.

متغیرهای کنترلی	نماد	تعریف عملیاتی
۱- ویژگی های بنیادین شرکت	Firm_Fundamentals	متغیرهای گروهی شامل LOG_MV و LEV
اهرم	LEV	بدهی که براساس دارایی ها مقیاس بندی شده است.
اندازه	LOG_M	لگاریتم کل ارزش بازار
۲- معیارهای عملکردی	Performance-Index	متغیر گروهی که شامل ROA, LOSS, ROA-IND, RET-IND می باشد.
زیان	LOSS	برابر یک است اگر سود خالص کمتر از صفر باشد و در غیر این صورت برابر صفر است.
بازده سهام	RET	بازده سهام در سال
نرخ بازده سرمایه گذاری تعدیل شده صنعت	ROA-IND	ROA تعدیل شده صنعت، که برابر میانگین ROA صنعت است.
نرخ بازده سرمایه گذاری	ROA	سود عملیاتی قبل از بهره و مالیات که براساس کل دارایی ها مقیاس بندی شده است.

متغیرهای کنترلی	نماد	تعریف عملیاتی
۳- حاکمیت شرکتی	Board_Governance	متغیرهای گروهی، شامل CEO-CHR, CEO-BRD.
مدیر عامل رییس هیات مدیره	CEO_CHR	اگر مدیر عامل، رییس هیات مدیره باشد برابر یک است و در غیر این صورت برابر صفر است.
عضویت مدیر عامل در هیات مدیره	CEO_BRD	اگر مدیر عامل در هیات مدیره باشد برابر یک است و در غیر این صورت برابر صفر است.
۴- شرایط نامناسب حسابداری قبلی	Prior-Advancement	شامل متغیر LAG-QOP، می باشد.
نظر غیر مقبول در سال قبل	LAG_QOP	اگر نظر مشروط، مردود و عدم اظهار نظر حسابرس نسبت به گزارشگری مالی در دوازده ماه گذشته وجود داشته باشد، برابر یک است و در غیر این صورت برابر صفر است.

$$t = 1, \dots, T \quad = 1, \dots, N, \quad i, y_{it}$$

### ۵- روش شناسی تحقیق

پژوهش حاضر از لحاظ هدف کاربردی و از بعد روش شناسی از نوع تحقیقات علی (پس رویدادی) است. جامعه آماری پژوهش، شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می باشد و با استفاده از روش نمونه گیری سیستماتیک، ۱۶۶ شرکت به عنوان نمونه پژوهش انتخاب و دوره ی زمانی آن بین سال های ۱۳۹۴ تا ۱۳۹۸ می باشد. در این تحقیق با توجه به ساختار داده های مورد استفاده از مدل پنل دیتا استفاده شده است که در ادامه به تشریح آن پرداخته شده است. روش داده‌های ترکیبی (تابلویی) روشی برای تلفیق داده‌های مقطعی و سری زمانی است. داده‌های پانل با اطلاعات بیشتر، تغییرپذیری بیشتر، همخطی کمتر میان متغیرها، درجات آزادی بیشتر و کارایی بیشتر ارائه می‌نمایند. این نوع داده‌ها به منظور مطالعه پویای تغییرات، مناسب‌تر و بهترند. همچنین با استفاده از این داده‌ها می‌توان مدل‌های رفتاری پیچیده‌تر را مطالعه کرد. در الگوهایی که به صورت تلفیقی تصریح نشده‌اند، ضرایب الگو باید به گونه‌ای تخمین زده شوند که جمله اخلاص هر دوره زمانی، با متغیر توضیحی همان دروه زمانی غیر هم‌بسته باشند. در ساختار داده‌های مقطعی - سری زمانی، یکی از مسائل مهم، مربوط به اثر غیر قابل مشاهده<sup>۱</sup> است. اثری که نمی‌توان به صراحت در مورد آن سخن گفت، اما وجود آن را نیز، نمی‌توان کتمان کرد. نمی‌توان ادعا کرد که جمله اختلال الگو با متغیرهای توضیحی همان دوره زمانی غیر هم‌بسته باشند. اما در چارچوب مدل‌های تلفیقی و به شرط برقراری فرضی معین، می‌توان به تخمین‌های سازگاری از ضرایب الگو رسید. در مدل پانل دیتا فرض می‌شود مشاهدات مربوط به  $N$  فرد در طول  $T$  دوره زمانی است. برای مثال متغیری مثل تولید بنگاه  $(Y)$ ، از هر بنگاه به بنگاه دیگر و از یک زمان به زمان دیگر مقادیر متفاوتی می‌پذیرد. برای نشان دادن این دو بعد داده از دو اندیس  $i$  و  $t$  استفاده می‌شود:

در این جا مدل تک معادله‌ای خطی رگرسیونی داریم که در آن  $Y$  را بر  $K$  متغیر مستقل  $x_1 \dots x_n$  رگرسیونی می‌شود و در آن یک جمله اخلاص تصادفی نیز وجود دارد. با توجه اینکه داده‌ها به صورت پانل است، برای فرد  $i$  در زمان  $t$  داریم:

$$y_{it} = \beta_{1it}x_{1it} + \dots + \beta_{kit}x_{kit} + u_{it} = x'_{it}\beta_{it} + u_{it}$$

$\beta_{kit}$  پارامترهایی است که باید برآورد شود و  $x'_{it}$  بردار سطری است  $(1 \times k)$  متغیرهای توضیحی است و  $\beta_{it}$  بردار ستونی ضرایب رگرسیون است. در مدل‌هایی که بررسی می‌کنیم باید بدانیم مدل شامل عرض از مبدا خواهد بود یا خیر. واضح است که هر دو مدل را می‌توان در نظر گرفت. اگر یک عرض از مبدا کلی برای رگرسیون در نظر گرفته شود، برای تمام آنها و  $t$ ها داریم  $x_{1it} = 1$ . با این حال با نوشتن رابطه‌ای به شکل زیر نکته به طور عمومی‌تر در نظر گرفته می‌شود.

$$Y_{it} = \beta_{1it} + \beta_{2it}x_{it} + \dots + \beta_{kit}x_{kit} + U_{it} \\ = \beta_{1it} + \tilde{x}_{it}\tilde{\beta}_{it} + U_{it}$$

در این مدل جمله ثابت را اضافه کرده‌ایم. بردار  $\tilde{x}_{it}$  در این جا شامل  $k-1$  مقدار متغیرهای برونزا است و  $\beta_{it}$  نیز به همین نحو (شامل  $k-1$  ضریب). روابط  $(3-8)$  و  $(3-7)$  عمومی‌ترین تصریح مساله رگرسیون پانل دیتاست

در این تحقیق، با توجه به نوع داده‌ها و روش‌های تجزیه و تحلیل آماری موجود، از روش داده‌های ترکیبی برای برآورد پارامترهای الگو و بررسی آزمون فرضیه‌ها استفاده می‌شود. مرحله ی نخست فرایند اقتصادسنجی، بررسی مانایی متغیرهاست. که در این تحقیق از آزمون لوین- لین چو استفاده شد. برای برآورد مدل بر اساس داده‌های پانل روش‌های مختلفی

داده‌های پانل با اطلاعات بیشتر، تغییرپذیری بیشتر، همخطی کمتر میان متغیرها، درجات آزادی بیشتر و کارایی بیشتر ارائه می‌نمایند. این نوع داده‌ها به منظور مطالعه پویای تغییرات، مناسب‌تر و بهترند. همچنین با استفاده از این داده‌ها می‌توان مدل‌های رفتاری پیچیده‌تر را مطالعه کرد. در الگوهایی که به صورت تلفیقی تصریح نشده‌اند، ضرایب الگو باید به گونه‌ای تخمین زده شوند که جمله اخلاص هر دوره زمانی، با متغیر توضیحی همان دروه زمانی غیر هم‌بسته باشند. در ساختار داده‌های مقطعی - سری زمانی، یکی از مسائل مهم، مربوط به اثر غیر قابل مشاهده<sup>۱</sup> است. اثری که نمی‌توان به صراحت در مورد آن سخن گفت، اما وجود آن را نیز، نمی‌توان کتمان کرد. نمی‌توان ادعا کرد که جمله اختلال الگو با متغیرهای توضیحی همان دوره زمانی غیر هم‌بسته باشند. اما در چارچوب مدل‌های تلفیقی و به شرط برقراری فرضی معین، می‌توان به تخمین‌های سازگاری از ضرایب الگو رسید. در مدل پانل دیتا فرض می‌شود مشاهدات مربوط به  $N$  فرد در طول  $T$  دوره زمانی است. برای مثال متغیری مثل تولید بنگاه  $(Y)$ ، از هر بنگاه به بنگاه دیگر و از یک زمان به زمان دیگر مقادیر متفاوتی می‌پذیرد. برای نشان دادن این دو بعد داده از دو اندیس  $i$  و  $t$  استفاده می‌شود:

<sup>1</sup> Unobserved effect

همچون روش اثرات ثابت<sup>۱</sup> و روش اثرات تصادفی<sup>۲</sup> وجود دارد که بر حسب مورد، کاربرد خواهند داشت.

## ۶- یافته های پژوهش

### آزمون چاو

آزمون چاو برای تعیین به کارگیری مدل اثر ثابت در مقابل تلفیق کل داده‌ها<sup>۳</sup> انجام می‌شود. فرضیات این آزمون به صورت زیر است:

$H_0$ : Pooled Model

$H_1$ : Fixed Effect Model

فرض صفر می‌گوید تمام اثرات ثابت برابر صفر است. این آزمون را می‌توان با آماره  $F$  انجام داد. این یک آزمون ساده چاو است که با مجموع مجذورات پسماند حالت مقید ( $RRSS$ ) از انجام حداقل مربعات معمولی روی مدل تلفیق شده (بدون اثرات ثابت، که حالت مقیدی است که قید برابری صفر برای آنها را اعمال کنیم) و مجموع مجذورات پسماند حالت غیرمقید ( $URSS$ ) که برآورد  $LSDV^4$  با اثرات ثابت انجام گیرد. اگر  $N$  بزرگ باشد، می‌توان تبدیل درون گروهی را انجام داد و از مجموع مجذورات پسماند به عنوان  $URSS$  استفاده کرد. در این حالت:

$$F_{N-1, N(T-1)-K} \sim F_0 = \frac{(RRSS-URSS)/(N-1)}{URSS/(NT-N-1)}$$

اگر  $F_0$  بزرگتر از مقدار بحرانی با  $N-1$  و  $N(T-1)-K$  درجه آزادی باشد فرض  $H_0$  رد می‌شود و اثرات ثابت پذیرفته خواهد شد. رویکرد اثرات ثابت زمانی پذیرفتنی است که تفاوت میان مقاطع را بتوان با جملات عرض از مبدا توضیح داد اما در روش داده های تلفیقی یا یکپارچه از حالت وجود عرض از مبدهای مشابه استفاده می‌شود (ابریشمی، ۱۳۸۵).

### آزمون هاسمن

برای انتخاب روش اثر ثابت و اثرات تصادفی، از آزمون هاسمن استفاده می‌شود که فرض صفر مبنی بر سازگاری روش اثر تصادفی را آزمون می‌کند. به منظور اینکه مشخص گردد کدام روش (اثرات ثابت و یا اثر تصادفی) جهت برآورد مناسب تر است از آزمون هاسمن استفاده می‌شود. فرضیه صفر در آزمون هاسمن بدین صورت می‌باشد:

$$H_0: \alpha = \alpha_s$$

$$H_1: \alpha \neq \alpha_s$$

فرضیه صفر به این معنی است که ارتباطی بین جزء اخلاص مورد نظر و متغیر توضیحی وجود ندارد و آن‌ها از یکدیگر مستقل هستند. در حالی که فرضیه مقابل به این معنی است که بین جزء اخلاص مورد نظر و متغیر توضیحی همبستگی وجود دارد و چون به هنگام وجود همبستگی بین جزء اخلاص و متغیر توضیحی با مشکل تورش و ناسازگاری مواجه می‌شویم، بنابراین بهتر است در صورت پذیرفته شدن  $H_1$  (رد  $H_0$ ) از روش اثرات ثابت استفاده می‌کنیم. تحت فرضیه  $H_0$  اثرات ثابت و اثرات تصادفی هر دو سازگار هستند ولی روش اثرات تصادفی ناکارا است. یعنی در صورت رد شدن فرضیه  $H_0$ ، روش اثر ثابت سازگار و روش اثرات تصادفی ناسازگار است و باید از روش اثرات ثابت استفاده کنیم. برای انجام مراحل مختلف تخمین مدل از نرم افزار ایویوز ۹ استفاده شده است.

### آمار توصیفی داده‌های تحقیق

اولین قدم در هر تحلیل آماری تجزیه و تحلیل اطلاعات، محاسبه‌ی شاخص‌های توصیفی می‌باشد. بنابراین برای ورود به مرحله تجزیه و تحلیل اطلاعات، آماره توصیفی داده‌ها شامل شاخص‌های مرکزی، پراکندگی و انحراف از قرینگی و همچنین آزمون جارگ- برا که توزیع نرمال پسماندها را بررسی می‌کند محاسبه گردیده و نتایج در جدول (۲) درج شده است.

جدول ۲- آماره توصیفی داده‌های تحقیق برای مدلها

متغیرها	میانگین	میانه	حداکثر	حداقل	انحراف معیار	جارگ برا	
						آماره	احتمال
AUD-TENU <sub>t</sub>	3.866265	2.000000	15.00000	1.000000	3.921140	494.7431	۰.۰۰۰
CEO	0.285542	0.000000	1.000000	.000000	0.000000	0.451945	۰.۰۰۰
CFO	0.237349	0.000000	1.000000	0.000000	0.425715	218.6994	۰.۰۰۰
Firm_Fundamentals <sub>t</sub>	6.017778	5.946670	8.192088	4.400624	0.629353	148.2553	۰.۰۰۰
Performance_Index <sub>t</sub>	0.140964	0.000000	1.000000	0.000000	0.348194	765.3818	۰.۰۰۰

<sup>3</sup> -Pooled Model

<sup>4</sup> -Least Square Dummy Variables

<sup>1</sup> Fixed Effects

<sup>2</sup> Random Effects



متغیرها	میانگین	میان	حداکثر	حداقل	انحراف معیار	چارگ برا	
						آماره	احتمال
<i>Board_Governance<sub>t-1</sub></i>	0.851807	1.000000	1.000000	0.000000	0.355505	670.2813	۰.۰۰۰
<i>Prior_Advconditions<sub>t-1</sub></i>	.534940	1.000000	1.000000	0.000000	0.499078	138.3467	۰.۰۰۰
<i>CEO-TENU<sub>t</sub></i>	3.727711	3.000000	17.00000	1.000000	3.272222	490.9976	۰.۰۰۰
AUD	0.287952	0.000000	1.000000	0.000000	0.453082	164.9447	۰.۰۰۰
<i>CFO-TENU<sub>t</sub></i>	5.118072	3.000000	29.00000	1.000000	5.049863	810.8959	۰.۰۰۰

مأخذ: یافته های تحقیق

استفاده قرار می گیرد. از این رو قبل از تخمین مدل، خواص آماري داده های پانل، به لحاظ مانایی یا وجود ریشه واحد لوین -لین- چو<sup>۲</sup> مورد بررسی قرار می گیرند. نتایج حاکی از آن است که تمامی متغیرها در سطح صفرمانا هستند. نتایج حاصل از آزمون ریشه واحد برای متغیرهای مدل ها به شرح جدول ۳ می باشد.

#### آزمون نرمال بودن متغیر وابسته

با توجه به این نوع سطح معنی داری متغیرهای وابسته که کمتر از ۰.۰۵ است. بنابراین در سطح اطمینان ۹۵ درصد می توان گفت که متغیرهای وابسته دارای توزیع نرمال هستند.

آمار توصیفی مربوط به دوره کاری اعضا سه گانه مثلث در جدول ارائه شده است میانگین دوره کاری مدیر عامل و حسابرس تقریباً ۴ سال که مشابه تحقیق خواجوی و حسینی نیا<sup>۱۳۹۳</sup> است و میانگین دوره کاری مدیر مالی ۵ سال است.

با توجه به احتمال برآورد شده ی آماره چارگ - برا<sup>۱</sup> با توجه به اینکه سطح خطای محاسبه شده تمامی متغیرها کوچکتر از ۰.۰۵ است، نشان دهنده توزیع نرمال این متغیرها می باشد.

#### مانایی

به منظور تخمین الگو ابتدا لازم است مانایی متغیرها مورد نظر بررسی شود. لذا از این رو آزمون ریشه واحد یکی از معمول ترین آزمون هایی است که برای تشخیص مانایی یک فرآیند مورد

#### جدول ۳- آزمون مانایی

متغیر	آزمون	آماره آزمون	P-Value	نتیجه آزمون
<i>AUD-TENU<sub>t</sub></i>	لوین-لین	-۱۱.۶۷	۰.۰۰۰	مانا در سطح صفر
<i>CEO</i>	لوین-لین	-۲۵.۳۶	۰.۰۰۰	مانا در سطح صفر
<i>CFO</i>	لوین-لین	-۱۴.۰۱	۰.۰۰۰	مانا در سطح صفر
<i>Firm_Fundamentals<sub>t</sub></i>	لوین-لین	-۸.۶۹	۰.۰۰۰	مانا در سطح صفر
<i>Performance_Index<sub>t</sub></i>	لوین-لین	-۷.۲۵	۰.۰۰۰	مانا در سطح صفر
<i>Board_Governance<sub>t-1</sub></i>	لوین-لین	-۴.۵۶	۰.۰۰۰	مانا در سطح صفر
<i>Prior_Advconditions<sub>t-1</sub></i>	لوین-لین	-۱۳.۲۱	۰.۰۰۰	مانا در سطح صفر
<i>CEO-TENU<sub>t</sub></i>	لوین-لین	-۱۱.۲۰	۰.۰۰۰	مانا در سطح صفر
AUD	لوین-لین	-۸.۴۲	۰.۰۰۰	مانا در سطح صفر
<i>CFO-TENU<sub>t</sub></i>	لوین-لین	-۹.۳۱	۰.۰۰۰	مانا در سطح صفر

مأخذ: یافته های تحقیق توضیح: مقادیر بحرانی در سطح ۵٪

#### جدول ۴- نتایج آزمون نرمال بودن متغیر وابسته تحقیق

نام متغیر	نماد	تعداد	مقدار آماره	سطح معنی داری
تعداد سالهایی که حسابرس در شرکت فعالیت می کند	<i>AUD-TENU<sub>t</sub></i>	۸۳۰	۱۶۱۷.۶۳	۰.۰۰۰۰
تعداد سالهایی که مدیر عامل در شرکت فعالیت می کند	<i>CEO-TENU<sub>t</sub></i>	۸۳۰	۲۰۵.۱۱	۰.۰۰۰۰
تعداد سالهایی که مدیر مالی در شرکت فعالیت می کند	<i>CEO-TENU<sub>t</sub></i>	۸۳۰	۷۸۰.۸۴	۰.۰۰۰۰

مأخذ: یافته های تحقیق

<sup>2</sup>-Levin,Lin,Chu

<sup>1</sup>Jarque-Bera<sup>۴</sup>

### آزمون همبستگی بین متغیرهای مستقل و کنترلی

مطالعه همبستگی، ابزاری آماری است که به وسیله آن می‌توان درجه ای را که یک متغیر به متغیر دیگر از نظر خطی بودن مرتبط می‌شود، اندازه گیری کند. علامت مثبت نشان دهنده همبستگی مثبت و علامت منفی نشان همبستگی منفی است در یک مدل رگرسیون چنانچه همبستگی بین متغیرهای مستقل و کنونی زیاد باشد، ممکن است به مخدوش شدن نتایج شود و منظور از همبستگی بالا، همبستگی شدید یعنی بیش از ۰.۷۰ می‌باشد. در جدول ۵ نتایج مربوط به همبستگی بین متغیرهای مستقل و کنترلی آورده شده است. نتایج نشان می‌دهد بین متغیرهای مستقل و کنترلی همبستگی بالایی وجود ندارد.

### آزمون لیمر

ابتدا باید آزمون لیمر را مورد بررسی قرار داده و بین داده های انباشته و داده های غیرانباشته (اثرات ثابت یا اثرات تصادفی) انتخاب کنیم. که در آن فرضیه  $H_0$  یکسان بودن عرض از مبدأ (روش ترکیبی) در مقابل فرضیه  $H_1$  ناهمسانی عرض از مبدأ (روش پانل) می‌باشد. اگر  $F$  محاسبه شده از  $F$  جدول با درجه آزادی  $(n-1)$  و  $(nt-n-k)$  بزرگتر باشد آنگاه فرضیه صفر رد می‌شود و بنابراین رگرسیون مقید دارای اعتبار نیست و باید

عرض از مبدأهای مختلفی را در برآورد لحاظ نمود. نتایج آزمون لیمر برای هر سه مدل در جدول ۵ آورده شده است: همانطور که مشاهده می‌گردد، prob کمتر از ۰/۰۵ است در نتیجه رگرسیون دارای عرض از مبدأ متفاوت می‌باشد. نشان دهنده تأیید اثر ثابت در برابر روش حداقل مربعات تجمیع شده است؛ یعنی تأیید داده های ترکیبی (panel) بر داده های تلفیقی (pool) در هر سه مدل است.

### آزمون هاسمن

به منظور بررسی تفاوت در عرض از مبدأ واحدهای مقطعی از آزمون هاسمن استفاده شده است. نتایج این آزمون در جدول ۷ آورده شده است.

با توجه به نتیجه آزمون هاسمن در مدل اول و دوم فرض صفر تأیید می‌شود، زیرا احتمال آن کمتر از ۰.۰۵ است بنابراین مدل (۱) و (۲) باید با اثرات ثابت تخمین زده شود یعنی تأیید اثرات ثابت در برابر اثر تصادفی. در مدل (۳) باید با اثرات تصادفی تخمین زده شود یعنی تأیید اثرات تصادفی در برابر اثرات. بنابراین با توجه به نتایج آزمون لیمر و آزمون هاسمن باید مدل ترکیبی با اثرات ثابت برای مدل (۱) و (۲) و برای مدل (۳) باید مدل ترکیبی با اثرات تصادفی را برای برآورد مدل ها مورد تخمین قرار داد.

جدول ۵- ماتریس همبستگی بین متغیرهای مستقل و کنترلی

	CFO	AUD	CEO	Performance-Index	Board_Governance	Prior_Advconditions	Firm_Fundamentals
CFO	1.00000	.014218	.048578	.083250	.017487	.065955	-.110825
AUD	.014218	1.000000	-.001441	.002368	-.049292	.043474	-.093312
CEO	.048578	-.001441	1.000000	.134848	-.066657	.022565	-.015244
Firm_Fundamentals <sub>t</sub>	-.110825	-.093312	-.015244	-.173145	-.051646	.037531	1.000000
Performance-Index	.83250	.002368	-.015244	1.000000	.042279	.120866	-.173145
Board_Governance	.017487	-.049292	-.066657	.042279	1.000000	-.008175	-.051646
Prior_Advconditions	.065955	.043474	.022565	.120866	-.008175	1.000000	.037531

جدول ۶- خروجی آزمون f لیمر

Test Summary	Statistic	d.f.	Prob	نتیجه مدل ها
Cross-section F	۲۱.۲۷	(165,658)	۰.۰۰۰	مدل (۱): تأیید اثر ثابت در برابر داده های تلفیقی
Cross-section Chi-square	۱۵۳۲.۲۱	۱۶۵	۰.۰۰۰	
Cross-section F	۱۰.۲۱	(165,658)	۰.۰۰۰	مدل (۲): تأیید اثر ثابت در برابر داده های تلفیقی
Cross-section Chi-square	۱۰۵۴.۴۹	۱۶۵	۰.۰۰۰	
Cross-section F	۱۸.۰۵	((165,658))	۰.۰۰۰	مدل (۳): تأیید اثر ثابت در برابر داده های تلفیقی
Cross-section Chi-square	۱۴۱۹.۱۹	۱۶۵	۰.۰۰۰	

ماخذ: یافته‌های پژوهش

جدول ۷- خروجی آزمون Hausman

Test Summary	Chi-Sq.Statistic	Chi-sqd.f	Prob	نتیجه مدل ها
Cross-section random	۱۵.۸۹	۶	۰.۰۱۴	مدل (۱): تایید اثرات ثابت در برابر اثر تصادفی
Cross-section random	۲۰.۸۹	۶	۰.۰۰۱	مدل (۲): تایید اثرات ثابت در برابر اثر تصادفی
Cross-section random	۹.۶۷	۶	۰.۱۳۱	مدل (۳): تایید اثرات تصادفی در برابر اثر ثابت

### نتایج حاصل از برآورد مدل اول ترکیب با اثرات ثابت

پس از تبیین مدل و انتخاب بهترین روش، نتایج تخمین مدل اول، برای شرکت های منتخب به شرح جدول ۸ می باشد. نتایج جدول (۸) نشان می دهد که مدل برآوردی با توجه به آماره ضریب تعیین و دوربین واتسون بیانگر برازش خوبی مدل است. همچنین ضرایب بدست آمده از لحاظ آماری معنی دار است. بنابراین نتایج نشان می دهد تغییر در هر یک از طرف های مثلث باعث کاهش نرخ بقاء طرف های دیگر مثلث در شرکت های پذیرفته شده در بورس می شود. نتایج بر اساس مدل ۱ نشان می دهد: جایگزینی مدیر عامل تأثیر مثبت و معنی داری بر تعداد

سالهایی که حسابر س در شرکت فعالیت می کند، دارد. ضریب کشش بدست آمده برای متغیر برابر با ۰.۳۳ است و این ضریب نشان می دهد یک درصد تغییر جایگزینی مدیر عامل شرکت منجر به تغییر فعالیت حسابر س در شرکت به اندازه ۰.۳۳ درصد خواهد شد. جایگزینی مدیر مالی تأثیر منفی و معنی داری بر تعداد سالهایی که حسابر س در شرکت فعالیت می کند، دارد. ضریب کشش بدست آمده برای متغیر برابر با ۰.۴۷- است و این ضریب نشان می دهد یک درصد تغییر جایگزینی مدیر مالی شرکت منجر به تغییر فعالیت حسابر س در شرکت به اندازه ۰.۴۷- درصد خواهد شد.

جدول ۸- خروجی مدل اول

متغیر	ضریب	انحراف معیار	آماره t	احتمال (prob)
CEO	0.033668	0.014864	2.228902	0.0390
CFO	-0.047550	0.024367	-1.905361	0.0552
Firm_Fundamentals <sub>t</sub>	0.504131	0.138121	3.624599	0.0000
Performance_Index <sub>t</sub>	-0.175379	0.036919	-4.747920	0.0000
Board_Governance <sub>t-1</sub>	-0.251018	0.065963	-3.799020	0.0000
Prior_Advconditions <sub>t-1</sub>	-0.353283	0.193084	-1.829685	0.0677
C	1.261717	0.448398	2.810433	0.0180
R <sup>2</sup>	۰.۸۵			
R <sup>2</sup>	۰.۸۱			
D.W	۱.۹۳			
F	۲۲.۲۱			۰.۰۰۰

ماخذ: یافته های پژوهش

### نتایج حاصل از برآورد مدل دوم ترکیبی با اثرات ثابت

پس از تبیین مدل و انتخاب بهترین روش، نتایج تخمین، برای شرکت های منتخب به شرح جدول ۹ می باشد. نتایج جدول (۹) نشان می دهد که مدل برآوردی با توجه به آماره ضریب تعیین و دوربین واتسون بیانگر برازش خوبی مدل است. همچنین ضرایب بدست آمده از لحاظ آماری معنی دار است. بنابراین نتایج نشان می دهد تغییر در هر یک از طرف های مثلث باعث کاهش نرخ بقاء طرف های دیگر مثلث در شرکت های پذیرفته شده در بورس می شود. نتایج بر اساس مدل ۲ نشان می دهد: جایگزینی حسابر س تأثیر منفی و معنی داری بر تعداد سالهایی که مدیر عامل در شرکت فعالیت می کند، دارد. ضریب کشش

بدست آمده برای متغیر برابر با ۰.۱۳- است و این ضریب نشان می دهد یک درصد تغییر جایگزینی حسابر س شرکت منجر به تغییر فعالیت مدیر عامل در شرکت به اندازه ۰.۱۳- درصد خواهد شد. CFO جایگزینی مدیر مالی تأثیر منفی و معنی داری بر تعداد سالهایی که مدیر عامل در شرکت فعالیت می کند، دارد. ضریب کشش بدست آمده برای متغیر برابر با ۰.۲۴- است و این ضریب نشان می دهد یک درصد تغییر جایگزینی مدیر مالی شرکت منجر به تغییر فعالیت مدیر عامل در شرکت به اندازه ۰.۲۴- درصد خواهد شد.

جدول ۹- خروجی مدل دوم

متغیر	ضریب	انحراف معیار	آماره z	احتمال (prob)
CFO	-0.242275	0.101265	-2.370337	0.0210
AUD	-0.132584	0.035911	-3.825944	0.0001
<i>Firm_Fundamentals<sub>t</sub></i>	0.723968	0.287606	2.517216	0.0121
<i>Performance_Index<sub>t-1</sub></i>	-0.314708	0.156565	-1.985129	0.0504
<i>Board_Governance<sub>t-1</sub></i>	0.649228	0.138228	4.637499	0.0000
<i>Prior_Advconditions<sub>t-1</sub></i>	-0.208675	0.102564	-1.951453	0.0517
C	-1.782116	0.355644	-5.005784	0.0000
<b>R<sup>2</sup></b>	0.72			
<b>R<sup>2</sup></b>	0.65			
D.W	1.98			
F	10.22			۰.۰۰۰

مأخذ: یافته‌های تحقیق

کشش بدست آمده برای متغیر برابر با ۰.۱۶- است و این ضریب نشان می‌دهد یک درصد تغییر جایگزینی مدیر عامل شرکت منجر به تغییر فعالیت مدیر عامل در شرکت به اندازه ۰.۱۶- درصد خواهد شد. جایگزینی حسابرس تاثیر منفی و معنی داری بر تعداد سالهایی که مدیر مالی در شرکت فعالیت می‌کند، دارد. ضریب کشش بدست آمده برای متغیر برابر با ۰.۳۰- است و این ضریب نشان می‌دهد یک درصد تغییر جایگزینی مدیر مالی شرکت منجر به تغییر فعالیت مدیر عاملی در شرکت به اندازه ۰.۳۰- درصد خواهد شد.

### نتایج حاصل از برآورد مدل سوم ترکیبی با اثرات تصادفی

پس از تبیین مدل و انتخاب بهترین روش، نتایج تخمین، برای شرکت‌های منتخب به شرح جدول زیر می‌باشد.

نتایج جدول (۱۰) نشان می‌دهد که مدل برآوردی با توجه به آماره ضریب تعیین و دوربین واتسون بیانگر برازش خوبی مدل است. همچنین ضرایب بدست آمده از لحاظ آماری معنی دار است. بنابراین نتایج نشان می‌دهد تغییر در هر یک از طرف‌های مثلث باعث کاهش نرخ بقاء طرف‌های دیگر مثلث در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس می‌شود. نتایج بر اساس مدل ۳ نشان می‌دهد:

جایگزینی مدیر عامل تاثیر منفی و معنی داری بر تعداد سالهایی که مدیر مالی در شرکت فعالیت می‌کند، دارد. ضریب

جدول ۱۰- خروجی مدل سوم

متغیر	ضریب	انحراف معیار	آماره z	احتمال (prob)
AUD	0.030743-	0.007228	4.156001-	0.0000
CEO	0.161525-	0.090449	1.788737-	0.0605
<i>Firm_Fundamentals<sub>t</sub></i>	0.275434-	0.142857	-1.898102	0.0594
<i>Performance_Index<sub>t-1</sub></i>	-0.016368	0.008205	-1.950956	0.0504
<i>Board_Governance<sub>t-1</sub></i>	0.533547	0.231441	2.292414	0.0266
<i>Prior_Advconditions<sub>t-1</sub></i>	-0.129942	0.036857	-3.500942	0.0000
C	3.022934	0.004385	4.563598	0.0000
<b>R<sup>2</sup></b>	0.81			
<b>R<sup>2</sup></b>	0.79			
D.W	1.98			
F	10.10			۰.۰۰۰

مأخذ: یافته‌های تحقیق

حسابداری را با شناسایی سه تصمیم گیرنده کلیدی سیستم گزارشگری مالی، به چالش می‌کشاند بنابراین بسط تحقیق نلباف و آنتل ۱۹۹۱ است که بیان کردند گزارشات مالی حاصل تلاش مشترک مدیریت و حسابرس است. برای بررسی فرضیات

### نتیجه گیری و بحث

این تحقیق به مطالعه بررسی تأثیر تغییر در مثلث تأیید صورت های مالی بر نرخ بقای دیگر اعضای مثلث پرداخته است و فرض اصلی مربوط به تیم همسان مدیران اجرایی در تحقیقات

توجه بیشتری داشته باشند. همچنین به هیات مدیره و مجامع عمومی شرکتها پیشنهاد می شود که در زمان جایگزینی مثلث تأیید به تأثیر جایگزینی بر روی بقای سایر اعضای مثلث توجه داشته باشند.

این پژوهش بیشتر بر رابطه متقابل سه گروه مثلث و تغییرات آنها در جایگزینی مثلث تأکید دارد. تحقیقات آتی می تواند عوامل تعیین کننده جایگزینی در اعضا مثلث را نیز بررسی کنند. همچنین محققان می توانند همسویی یا عدم همسویی موجود در مثلث و رابطه آنها را با مدیریت سود بررسی کنند.

#### فهرست منابع

- \* ابریشمی، ح. (۱۳۸۵). کتاب مبانی اقتصاد سنجی جلد دوم. انتشارات دانشگاه تهران، چاپ چهارم
- \* بذرافشان، آمنه؛ کرمی، غلامرضا؛ محمدی، امیر. (۱۳۹۰). بررسی رابطه بین دوره تصدی حسابرس و مدیریت سود. مجله دانش حسابرسی، دوره دوم، شماره ۴، بهار ۱۳۹۰
- \* جمشیدی فرد، سعید. (۱۳۸۸). بررسی تطبیقی مسئولیت صورتهای مالی. مجله حسابدار، سال بیست و چهار بهمن ۱۳۸۸ شماره ۲۱۵
- \* خواجوی، شکراله؛ حسینی نیا، سمیه. (۱۳۹۳). رابطه بین دوره تصدی حسابرس و اندازه موسسه حسابرسی و ضریب واکنش سود در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. مجله حسابرسی، سال اول پاییز ۱۳۹۳، شماره ۲
- \* خوش طینت، محسن. (۱۳۹۵). بررسی رابطه بین اهرم مالی و ضریب واکنش سود. فصلنامه بررسی های حسابداری و حسابرسی، شماره ۸۶
- \* خوش طینت، محسن؛ فلاح، حامد. (۱۳۸۶). تأثیر اهرم مالی بر ضریب واکنش سود. مجله مطالعات تجربی حسابداری مالی. دوره پنجم، شماره ۱۷، بهار ۱۳۸۶
- \* قیطاسی، روح الله؛ سبز علی پور، فرشاد؛ حاجی زاده، فتح الله. (۱۳۹۵). بررسی تأثیر دوره تصدی حسابرسی بر هزینه های نمایندگی. مجله دانش حسابرسی، سال ۱۶، شماره ۶۳، تابستان ۱۳۹۵
- \* مرادی، مهدی؛؛ فلاحی، محسن. (۱۳۸۹). رابطه بین کیفیت سود و ضریب واکنش سود. مجله دانش توسعه. دوره ۱۷، شماره ۱۷، زمستان ۱۳۸۹
- \* نظر علی لو، حامد؛ زمانی، مرتضی. (۱۳۹۵). ارتباط بین مدیریت واقعی سود و ضریب واکنش سود. فصل نامه پژوهشی جدید در مدیریت و حسابداری، دوره ۳، شماره ۱۶، بهار ۱۳۹۵

از مدل پنل دیتا مبتنی بر داده های ترکیبی استفاده شد و فرضیات تحقیق مورد آزمون قرار گرفت. نتایج تحقیق و برآورد مدل ها نشان داد:

جایگزینی مدیر عامل موجب کاهش نرخ بقای مدیر مالی در شرکت می شود و برعکس جایگزینی مدیر مالی موجب کاهش نرخ بقای مدیر عامل خواهد شد. جایگزینی حسابرس موجب کاهش نرخ بقای مدیر عامل شده اما جایگزینی مدیر عامل موجب افزایش نرخ بقای حسابرس در شرکت می شود و همچنین جایگزینی حسابرس موجب کاهش نرخ بقای مدیر مالی شده اما تغییرات نرخ بقای حسابرس در صورت جایگزینی مدیر مالی معنی دار نمی باشد. مطابق با ادبیات تحقیق در حالیکه انگیزه های متعارضی بین نمایندگان وجود دارد (لامبرت، ۲۰۰۱)، اما تعامل بین آنها اغلب در چرخه گزارشگری مالی رخ می دهد در حالیکه مدیر عامل استراتژی بلندمدت شرکت را در نظر دارد، اما در گزارش نتایج مالی دوره ای به مدیر مالی وابسته است. از سوی دیگر، مدیر عامل بر هیات مدیره تسلط دارد و نفوذ زیادی بر انتخاب و برکناری مدیر مالی دارد (لئون و لویو، ۲۰۱۰) و به این ترتیب مدیر مالی به طور کامل از مدیر عامل پیروی می کند همچنین رابطه حسابرس و مدیر عامل نامشخص و دور است. حسابرس ممکن است توسط کمیته حسابرسی و براساس توصیه های مدیر عامل انتخاب شود، بنابراین استقلال حسابرس کمتر می شود. رابطه مدیر مالی و حسابرس یکی از متداولترین تعاملات در چرخه گزارشگری مالی محسوب می شود. مدیر مالی و حسابرس حداقل هر سه ماه یکبار با کمیته حسابرسی یا هیات مدیره در گزارش سود سه ماهه دیدار دارند. از یک سو، اگر مدیر عامل در موقعیت شغلی شرکت دیگر یا مسائل دیگر با حسابرس ارتباط داشته باشد، احتمال صدور نظر غیرمشروط حسابرس بیشتر است (لنوکس، ۲۰۰۵). از سوی دیگر مشابه رابطه مدیر عامل و مدیر مالی، حسابرس از مدیر مالی مستقل است زیرا توسط کمیته حسابرسی برای نظارت بر مدیر مالی انتخاب می شود. این نتایج نشان دهنده آن است که هیات مدیره و بازار اعضای مثلث تأیید را به عنوان تیمی محسوب می کنند که در گزارشگری مالی، رابطه متقابل بین سه عضو تغییر می کند. تنظیم مجدد مثلث می تواند به عنوان پاسخ هیات مدیره برای جایگزینی افراد مسئول در قبال اشتباهات گزارشگری مالی قبلی یا فرد نامناسب در روابط منطبق در مثلث باشد و هیات مدیره انتظار دارد که این تنظیم مجدد، موجب بازسازی اعتماد سرمایه گذاران نسبت به قابلیت اعتبار صورتهای مالی شود از این رو بر اساس نتایج حاصل از پژوهش به سرمایه گذاران پیشنهاد می شود در راستای تخصیص کارآمد سرمایه گذاریها، در تصمیم های خود به بحث مثلث تأیید صورتهای مالی

- Quality and earnings response coefficient. Review of Accounting studies, vol 10
- \* Shu, S. Z. (2000). Auditor Resignations: Clientele Effects and Legal Liability. *Journal of Accounting and Economics* 29 (2)
- \* Zorn, D. M. (2004). Here a Chief, There a Chief: The Rise of the CFO in the American Firm. *American Sociological Review* 69.3
- \* مرادی، مهدی و همکاران. (۱۳۸۹). بررسی رابطه بین کیفیت سود و ضریب واکنش سود. *مجله دانش و سود*، سال هیجدهم زمستان ۱۳۸۹ شماره ۳۳
- \* یعقوبی صالح آبادی، رسول؛ بنی مهد، بهمن؛ شگری، اعظم (۱۳۹۴). مدت تصدی مدیر عامل و کیفیت سود. *فصلنامه دانش حسابداری و حسابرسی*، دوره ۴، شماره ۱۴، تابستان ۱۳۹۴
- \* Ahme , A. (2014). Does the market reaction to equity issues depend on earnings quality? .financial management association(FMA)doctoral student seminar , new Orleans,Louisiana
- \* Armstrong, C. S., W. R. Guay, and J. P. Weber (2010). The Role of Information and Financial Reporting in Corporate Governance and Debt Contracting. *Journal of Accounting & Economics* 50 (2/3)
- \* Bae, B. and H. Sami (2015). The effect of potential Environmental Liabilities on Earnings Response Coefficients. *Journal of Accounting, Auditing & Finance*
- \* Barth , M. Beaver. and Landsman (2001). the relevance of the value relevance literature for financial accounting standard setting :another view. *journal of accounting and economics*, Vol.31
- \* Belkaoui A. R. (2002). The Effects of Multinationalism on Earnings Response Coefficients. *Managerial Finance* (2002)
- \* Brickley, J. A., and J. L. Zimmer man. (2010). Corporate Governance Myths: Comments on Armstrong, Guay, and Weber. *Journal of Accounting & Economics* 50 (2/3)
- \* Chaney P.K. and Jeter D.C. (2016). The Effect of Size on the Magnitude of Long-Window Earnings Response Coefficients. *Contemporary Accounting Research*. Vol 8
- \* Chambers , D. J, R. N.Freeman and A. S. Koch (2014). The effect of Risk on price Responses to Unexpected Earnings. January (3), SSRN.
- \* Cheris, Gia M and A, summers. (2015). The Implied Persistence of Unexpected Earnings and the complete Range of ERCs. (April), SSRN.
- \* DeAngelo, L. E. (1981). Auditor Size and Auditor Quality. *Journal of Accounting & Economics* 3 (3)
- \* Eisfeldt, A and Kuhnen, C.(2013). CEO turnover in a competitive. Assignment frame work, *Journal of Financial Economics*,
- \* Jensen, M. C., and W. H. Meckling. (1976). Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure. *Journal of Financial Economics* 3 (4)
- \* Li, Dong.( 2017). The CERTIFYING TRIANGLE OF FINANCIAL REPORTS. The Department of accounting.
- \* Lennox, C. (2005). Audit Quality and Executive Officers' Affiliations with CPA Firms. *Journal of Accounting & Economics* 39
- \* Ghosh, Aloke,Gu, Zhao yang and Jain. (2015). sustained earnings and Revenue Growth earnings



*Accounting Knowledge & Management Auditing*

*Vol. 12/ No. 46/ Summer 2023*

## **Investigating the Impact of Triangle Confirmation on the Survival Rate of Triangle Members in Tehran Stock Exchange**

**Mohammad Vareii.**

PhD student, department of accounting, Sanandaj Branch, Islamic Azad University, Sanandaj, Iran.  
mohammdvarei@gmail.com

**Ataollah Mohammadi Malgharni**

Assistant Professor; department of Accounting, Sanandaj Branch, Islamic Azad University, Sanandaj, Iran,  
(Corresponding Author).  
ata.mm@iausdj.ac.ir

**Safyar Amini**

Assistant Professor, department of Economics, Sanandaj Branch, Islamic Azad University, Sanandaj, Iran.  
16@iausdj.ac.ir

**Adel Fatemi**

Assistant Professor; department of Statistics, Sanandaj Branch, Islamic Azad University, Sanandaj, Iran.  
adelfatemy@gmail.com

### **Abstract**

Studying the Impact of Changes in Triangle Confirmation of Financial Statements (Chief Financial Officer, Managing Director and Auditor) on Triangle Members' Survival Rates Given the economic aspects of information, financial reporting and the accounting system play a vital role in the capital market. Triangle is the confirmation of financial statements on the survival rate of triangle members. The purpose of this study is applied and methodological is causal research. The statistical population of the study is listed companies in Tehran Stock Exchange and using systematic sampling method, 166 companies are selected as the sample of the research and its period is between 2015 to 2019. In this study, panel data model was used. The results showed that the change in each of the triangle members had a significant effect on the survival rate of the other triangle members. By replacing the CEO, the financial survival of the company will be reduced, and vice versa. And replacing the auditor will reduce the CEO's survival rate, but replacing the CEO will increase the auditor's survival rate. The replacement of the auditor also reduced the financial manager's survival rate, but changes in the auditor's survival rate were not significant if the financial manager was replaced.

**Keywords:** Financial Statement Verification Triangle, Triangle Membership Survival Rate, Data Panel

