

# بررسی رابطه بین سه متغیر سودآوری، بازده دارایی و بازده حقوق صاحبان سهام

## هلدینگ‌های اقتصادی با بازده شرکتهای فرعی

### (مطالعه موردی هلدینگ شستا)

حسین جهانگیرنیا<sup>۱</sup>

عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد قم

عبداله شیرمحمدپورگرجانی<sup>۲</sup>

دانشجوی دکتری حسابداری دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکز

صادق خیراندیش<sup>۳</sup>

کارشناس ارشد مهندسی صنایع

تاریخ دریافت: ۱۳۹۳/۰۹/۱۴ ، تاریخ پذیرش: ۱۳۹۳/۱۲/۱۸

## چکیده

هدف اصلی این پژوهش مطالعه ارتباط بین بازده هلدینگ تخصصی و بازده شرکت های فرعی (شرکت سرمایه گذاری تأمین اجتماعی) پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می باشد. به عبارت دیگر در این پژوهش سعی شده است به این سؤال پاسخ داده شود که آیا مکانیسم های سیاست های مالی و عملیاتی مؤثر در سودآوری هلدینگ (شرکت سرمایه گذاری تأمین اجتماعی) بر بازده شرکت های فرعی اثر دارد یا خیر؟ برای پاسخ گویی به این پرسش نمونه ای به تعداد ۵۳ شرکت از شرکت های تحت پوشش شرکت سرمایه گذاری تأمین اجتماعی، پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، در دوره زمانی ۱۳۸۷ تا ۱۳۹۱ مورد بررسی قرار گرفت. در این پژوهش متغیر نسبت سودآوری، نسبت بازده حقوق صاحبان سهام و بازده دارایی ها به عنوان عملکرد و شاخص های هلدینگ و متغیر عملکرد شرکت های فرعی با استفاده از معیار شاخص نسبت  $Q$  توپین مورد ارزیابی قرار گرفت. برای آزمون فرضیه های پژوهش از مدل های رگرسیون و آزمون های  $F$ ،  $t$  و ضریب تعیین در سطح معنی داری ۹۵ درصد استفاده شده است. لازم به توضیح است که برای تجزیه و تحلیل مدل ها از تحلیل پانلی استفاده شده است. یافته های پژوهش نشان می دهد که در حالت کلی شاخص های هلدینگ بر بازده شرکت های فرعی تأثیرگذار می باشد و مالکیت شرکتی از طریق سهامدار نهادی در شرکت ها، تأثیر چشمگیری بر نظارت و عملکرد شرکت های فرعی دارد و باعث افزایش بازدهی عملکرد مالی شرکت های فرعی گردیده است.

1-hosein\_jahangirnia@yahoo.com

2- ashirmohammadpour@yahoo.com

3-sadiqkheirandish@gmail.com

## واژه‌های کلیدی: هلدینگ، بازده سهام و سودآوری

### مقدمه

شرکت‌های مادر تخصصی (هلدینگ) مفهوم جدیدی به تفکیک مالکیت و مدیریت بخشیده‌اند و آن حذف کنترل بیش از حدی است که مالکان، نظیر دستگاه‌های دولتی بر شرکت‌های تابعه اعمال می‌کنند، این کار، با حداقل نمودن کانال‌های ارتباطی شرکت‌های تابعه یا شرکت‌های سرمایه‌گذار اصلی و ایجاد یک کانال واحد صورت می‌گیرد. شرکت‌ها به منظور سازگاری با تغییرات محیط پیرامون خود مدام در حال تغییر و تحول و تکامل هستند، تنها کارآمدترین سازمان‌ها در بازار رقابتی بقا می‌یابند. به طور مشخص، در فرآیند تکامل سازمان‌ها، تغییر در مدیریت و ساختار سازمانی کلید اصلی تحول به شمار می‌رود. همزمان با رشد یک شرکت، ساختار سازمان آن نیز، به منظور پاسخگویی به مسئولیت‌های روزافزون مدیران باید متحول گردد.

بسیاری از کشورها در تلاش جهت دستیابی به اقتصاد مبتنی بر بازار، بی‌تردید باید دگرگونی‌هایی را ایجاد کنند. این دگرگونی‌ها مشکلات خاصی را بخصوص برای شرکت‌های دولتی به وجود می‌آورند برای رفع این مشکلات راهکارهایی نیز ارائه شده است یکی از راهکارهای مناسب، خصوصی سازی است که در کشور ما در راستای اجرای اصل ۴۴ قانون اساسی در حال انجام می‌باشد.

در این تحقیق به موضوع رابطه بین هلدینگ و شرکت‌های تابعه (فرعی) با نگاه نظارتی و ارزیابی عملکرد آن‌ها پرداخته شده است و در تدوین برنامه ارزیابی عملکرد از منابع گوناگون بهره‌گیری شده است؛ اما مطالب ارائه شده به نحوی تدوین شده که بازتابی از گرایش علمی، نظری و کاربردی همراه با برداشت‌های تجربی پژوهشگران می‌باشد.

### مرور ادبیات

هلدینگ شامل مجموعه‌ای از شرکت‌ها است که در یک سازمان، شرکت و یا نهادی، مالکیت و اداره و یا فقط اداره کلیه شرکت‌ها را بر عهده داشته باشد، یا به عبارت دیگر، شرکت مادر تخصصی، شرکتی است که بیش از ۵۰ درصد حق رای سهامداران یک یا چند شرکت سرمایه‌پذیر (تابع) را در اختیار دارد و به عبارت دیگر، بیش از نصف سهام یا حق رأی یک شرکت به وسیله آن تملک شده باشد. در این صورت شرکت نخست به عنوان یک شرکت تابع سرمایه‌گذار (شرکت دوم) شناخته می‌شود، به این شرکت‌ها گاهاً شرکت مادر تخصصی نیز گفته می‌شود [۱۰].

نقش شرکت‌های هلدینگ در بخش‌های مختلف اقتصادی به قدری زیاد است که حدود ۶۰ درصد دارایی‌های ایالات متحده توسط شرکت‌های هلدینگ کنترل و اداره می‌شوند، این تناسب تقریباً در اروپا نیز وجود دارد. در کشورهای در حال توسعه نیز بخش عمده‌ای از اقتصاد توسط گروه‌های صنعتی اداره و کنترل می‌شود. در ایران بیشتر فعالیت‌های اقتصادی در اختیار دولت بوده و بخش دیگر در گروه‌های شبه دولتی و یا نهادهای وابسته و بانک‌ها و بیمه متمرکز بوده و در اواخر دهه ۸۰ هلدینگ‌هایی توسط بخش خصوصی راه‌اندازی گردیده است که به علت نوپا بودن و به دلیل تخصصی بودن فعالیت از مهارت لازم برخوردار نمی‌باشند؛ بنابراین برای تحقق اهداف هلدینگ نیاز به مهارت، دانش مدیریتی و همچنین در نحوه تصمیم‌گیری، نظارت و کنترل، سلسله مراتب و اختیارات به تخصص‌های لازم دارند [۱].

مالکیت شرکتی از طریق مالکیت بر سهام در شرکت ها، تأثیر چشم گیری بر روش کنترل، نظارت و راهبری شرکت ها دارد. بدین ترتیب با گسترش سهامداران، مالکان اداره شرکت را به مدیران منتخب تفویض کرده و با توسعه بازارهای مالی، بازارهای بورس و اوراق بهادار شکل گرفت؛ اغلب سرمایه گذاران در خصوص استفاده بهینه از منابع مالی در اختیار، از ابزارهای بازار بورس و اوراق بهادار اقدام می نمایند؛ بنابراین هر مشکلی که در بازار به وجود آید، تنها مسئله مربوط به مسائل اقتصادی نیست بلکه به جهت گستردگی بازارهای بورس و اوراق بهادار به یک مسئله اجتماعی مبدل می شود که در آن منافع عمومی جامعه به خطر خواهد افتاد؛ بنابراین بایستی معیارهای عملکرد مناسبی را برای اداره شرکت تبیین نمود تا هرگونه عواملی را که منجر به ایجاد نگرانی برای سهامداران خرد نماید کاسته شود و یک چسبندگی بین سهامداران و انتفاع آنان ایجاد نمود [۱].

برنامه های راهبردی شرکت های فرعی از طریق شرکت اصلی اعمال می گردد و مدیران شرکت های فرعی سیاست های عملیاتی و مالی شرکت تحت مدیریت خود را در چارچوب برنامه های راهبردی شرکت اصلی تدوین می نمایند. شرکت های فرعی همواره تأمین کننده نیازهای شرکت های گروه بوده و با حفظ شخصیت حقوقی خود به دنبال حداکثر کردن سود سهامداران خود می باشند [۲].

نرخ بازده یک سرمایه گذاری مفهومی است که از نظر سرمایه گذاران مختلف، معانی متفاوتی دارد. برخی از شرکت ها در جستجوی بازده کوتاه مدت نقدی هستند و ارزش کمتری به بازده بلندمدت می دهند و برخی دیگر از سرمایه گذاران در درجه اول به رشد و توسعه اهمیت می دهند. این قبیل شرکت ها در جستجوی پروژه هایی هستند که در بلندمدت درآمد بیشتری را عاید آن ها می کند. بنابراین بازده سهام عبارت است از سودی که از تقسیم سود نقدی و یا افزایش در ارزش سهام عاید سرمایه گذار می شود [۳].

شرکت ها بایستی در پایان هر دوره فعالیت صورتهای مالی اساسی تهیه نمایند. یکی از این صورتهای مالی صورت سود و زیان است که آخرین رقم آن سود واحد تجاری است. در واقع سود از جمله برترین شاخص های اندازه گیری فعالیت های واحد اقتصادی است. [۴]

از آنجا که مهم ترین منبع اطلاعاتی سرمایه گذاران، اعتباردهندگان و سایر استفاده کنندگان از اطلاعات شرکت ها (در بورس اوراق بهادار) پیش بینی های سود ارائه شده توسط مدیریت شرکت ها در فواصل زمانی معین است. پیش بینی سود باید اطلاعاتی فراهم کند که منطقی و به موقع باشد تا بتواند نیازهای اطلاعاتی استفاده کنندگان را به نحو مناسبی برطرف نماید. از سویی دیگر، وجود برخی از شرایط در محیط گزارشگری مالی، امکان ارزیابی مستقیم کیفیت اطلاعات به وسیله استفاده کنندگان را دشوارتر می سازد که از آن جمله می توان به تضاد منافع، پیامدهای اقتصادی بااهمیت، پیچیدگی اطلاعات و عدم دسترسی مستقیم به اطلاعات اشاره کرد در این میان مدیران می توانند از دانش خود درباره فعالیت های تجاری برای بهبود اثربخشی صورت های مالی به عنوان ابزاری برای انتقال اطلاعات به سرمایه گذاران و اعتباردهندگان استفاده کنند [۵].

در دهه ۱۹۶۰ تنوع گرایی، به مفهوم حضور هلدینگ ها در کسب و کارها و صنایع متفاوت، توسعه یافت؛ اما بررسی های راملت (۱۹۸۶) از دانشگاه هاروارد که در مطالعه از ۵۰۰ شرکت برتر فورچون شرکت ها را در طبقاتی با عناوین شرکت های دارای کسب و کار واحد، کسب و کار غالب، کسب و کارهای مرتبط و شرکت های بزرگ تنوع یافته

(کسب و کارهای غیر مرتبط) دسته بندی کرد نشان داد که در بین این طبقات، شرکت های دارای کسب و کار مرتبط تا حدی نتایج بهتری نسبت به سایر طبقات تنوع ایجاد می کنند [۱].

اندریوس در سال ۱۹۷۱ در تحقیقی تحت عنوان مفاهیم مربوط به استراتژی های شرکت های مادر، استراتژی سطح شرکت مادر را تدوین و الگوی تصمیم گیری در جهت تعیین اهداف سازمانی را تعریف نمود که مبانی خط مشی ها را برای دستیابی به این اهداف میسر می سازد و به وسیله آن حدود و دامنه کسب و کارهایی که شرکت باید دنبال کند را مشخص می کند [۱۵].

ابراهیمی و ذاکری به بررسی ارتباط بین مدیریت سود و اندازه شرکت ها می پردازد، نتایج آزمون فرضیه این تحقیق مورد تایید قرار گرفته است. در این تحقیق مدیریت سود با استفاده از فروش دارایی های شرکت مورد بررسی قرار می گیرد. یکی از انگیزه های مدیریت سود کاهش خطای پیش بینی سود در دوره های جاری و آتی می باشد. بطوری که در صورت عدم تحقق پیش بینی های مدیریت در ارتباط با سود ایشان با استفاده از ابزارهایی همانند زمان بندی فروش دارایی به مدیریت سود می پردازد [۲].

در ایران پژوهشی با این عنوان صورت نگرفته است ولی پژوهش هایی در مورد شاخص های هلدینگ و همچنین بازدهی شرکت های فرعی به صورت جداگانه انجام شده است در این پژوهش نیز به لحاظ شناسایی معیارهای مناسب جهت بررسی شاخص های هلدینگ و همچنین شناسایی عوامل مؤثر بازدهی شرکت های فرعی پژوهش های ذیل مورد مطالعه قرار گرفته است:

نتایج پژوهش نشان می دهد که تنها حضور سهامداران نهادی به کاهش مدیریت سود تأثیر دارد در حالی که وجود اعضاء غیرموظف هیئت مدیره، تفکیک نقش مدیرعامل و رئیس هیئت مدیره تأثیری بر مدیریت سود ندارد [۳]. ایرج نوروش و همکاران، در مقاله "بررسی مدیریت سود در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران" به بررسی مدیریت سود طی سال های ۱۳۷۵ تا ۱۳۸۲ پرداخته است یافته های تحقیق نشان می دهد که شرکت های بزرگ در ایران نیز به مدیریت سود اقدام کرده اند و انگیزه اعمال مدیریت سود با افزایش بدهی همراه می باشد، مدیران این شرکت ها از اقلام تعهدی برای کمتر کردن مالیات شرکت هایشان استفاده می کنند و همچنین با بزرگ تر شدن شرکت ها تمایل مدیران به مدیریت سود بیشتر می شود [۴].

بیبا مشایخی و همکاران، ۱۳۸۴، در مقاله "نقش اقلام تعهدی اختیاری در مدیریت سود شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران" با در نظر گرفتن وجوه نقد حاصل از عملیات به علت دست کاری و اعمال نظر کمتر مدیریت، به عنوان معیار اصلی عملکرد شرکت به بررسی ارتباط بین اقلام تعهدی و مدیریت سود و همچنین ارتباط بین اقلام تعهدی و وجوه نقد حاصل از عملیات پرداخته اند نتیجه تحقیق حاکی از آن است که در شرکت های مورد مطالعه، مدیریت سود اعمال شده است و وجوه نقد حاصل از عملیات و اقلام تعهدی به صورت معنی داری رابطه معکوس با یکدیگر دارند [۵].

بهار مقدم و ثقفی، ۱۳۸۷، طی تحقیقی به بررسی محرک های مؤثر بر مدیریت سود در شرکت های بورسی پرداختند و شواهدی در خصوص رابطه بین ساختار مالکیت و عرضه عمده سهام و میزان پاداش مدیران و کیفیت کار مؤسسات حسابرسی و میزان رشد شرکت و اندازه شرکت و نیز ساختار مالی آن ها با میزان مدیریت سود پیدا کردند [۴].

ابراهیمی کردلر و حسنی، ۱۳۸۵، مدیریت سود در زمان عرضه اولیه سهام به عموم در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران را مورد بررسی قرار دادند. ایشان در این تحقیق مدل تعدیل شده جونز را برای محاسبه شاخص مدیریت سود برای ۳۰ شرکت عرضه کننده اولیه سهام به عموم در طی سال‌های ۱۳۷۸ تا ۱۳۸۰ بکار برده و به این نتیجه دست یافتند که مدیران سود شرکت‌ها را در سال قبل از عرضه اولیه و سال عرضه اولیه سهام به عموم مدیریت می‌کنند. همچنین آن‌ها تأثیر مدیریت سود بر عملکرد بلندمدت قیمت سهام شرکت عرضه کننده اولیه سهام به عموم را مورد بررسی قرار دادند و به این نتیجه رسیدند که بین ارقام تعهدی جاری اختیاری سال اول شرکت‌ها و عملکرد بلندمدت قیمت سهام در سه سال آتی رابطه معنی دار مثبت وجود دارد [۱].

ملانظری و کریمی زند، ۱۳۸۶، طی تحقیقی به بررسی ارتباط بین کیفیت سودآوری با اندازه شرکت و نوع صنعت در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند نتایج تحقیق نشان داد که بین اندازه شرکت (فروش) و سودآوری همبستگی قوی وجود دارد و این ارتباط به صورت مستقیم است [۲].

## بیان مسئله

هلدینگ‌های تخصصی با توجه به سیاست و استراتژی‌های تبیین شده اقدام به سرمایه‌گذاری در فعالیت‌های تخصصی مرتبط با صنعت می‌نمایند. هلدینگ‌های تخصصی به عنوان اثرگذارترین مجموعه در حوزه مدیریت شرکت‌های فرعی نقش بی‌نظیری را در خصوص اجرای معیارهای عملکردی شرکت ایفا می‌کنند سؤال اساسی این است که آیا مکانیسم‌های سیاست‌های مالی و عملیاتی مؤثر در سودآوری هلدینگ بر بازده شرکت‌های فرعی اثر دارد یا خیر؟

## اهمیت و ضرورت تحقیق

ضرورت استفاده از سیاست‌های مناسب مالی اقتصادی در بنگاه‌داری و بررسی و پایش تصمیمات مدیریتی در هلدینگ‌های بزرگ و بررسی اثرات این تصمیم‌گیری‌ها در درازمدت و کوتاه‌مدت منجر می‌شود تا مدیران با دقت نظر بیشتری اعمال رأی نموده و تصمیم‌گیری نمایند.

## روش اجرایی پژوهش

ادبیات موضوع و مبانی نظری در این پژوهش به صورت کتابخانه‌ای انجام گرفته است و جمع‌آوری داده‌ها و اطلاعات از طریق اطلاعات سازمان بورس اوراق بهادار تهران و نرم‌افزارهای ره‌آورد نوین و تدبیر پرداز که دارای اعتبار و از روایی برخوردار است استفاده شده است. همچنین از سایر منابع از جمله آرشیوهای اینترنتی و سایت‌های علمی و پژوهشی دانشگاه‌ها استفاده شد. مطالعه انجام شده از میان انواع پژوهش‌های توصیفی، از نوع همبستگی بوده چراکه در آن ارتباط بین کیفیت سیاست هلدینگ و عملکرد شرکت‌ها مورد مطالعه قرار می‌گیرد؛ بنابراین پژوهش حاضر از نظر طبقه‌بندی بر مبنای هدف، از نوع تحقیقات کاربردی است. هدف تحقیق کاربردی، توسعه دانش کاربردی در یک زمینه خاص است. هم‌چنین تحقیق حاضر، از نظر روش و ماهیت از نوع تحقیق همبستگی است. در این تحقیق هدف، تعیین میزان رابطه متغیرهاست. برای این منظور برحسب مقیاس‌های اندازه‌گیری متغیرها، شاخص‌های مناسبی اختیار می‌شود.

## جامعه و نمونه آماری

جامعه آماری مورد مطالعه کلیه هلدینگ‌ها و زیرمجموعه های شرکت سرمایه گذاری تأمین اجتماعی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می باشد. لازم به یادآوری می باشد که انتخاب شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران به عنوان جامعه آماری بدین لحاظ است که تقریباً قابل استفاده ترین اطلاعات در خصوص شرکت های ایرانی در این نهاد قرار داشته و از طرف دیگر تنها شرکت هایی هستند که سهام آن ها در بازار بورس قیمت گذاری و دادوستد می شود. از جامعه آماری آن دسته از شرکت هایی که از سال ۱۳۸۷ تا سال ۱۳۹۱ به طور مستمر در بورس فعالیت نداشته یا فاقد اطلاعات مورد نیاز در مورد متغیرهای تعیین شده در پژوهش بودند حذف شده اند به علت گستردگی حجم جامعه آماری و وجود ناهمگونی ها میان اعضای جامعه، شرایط زیر برای انتخاب نمونه آماری قرار داده شده و از این رو نمونه آماری به روش حذف سیستماتیک انتخاب شده است شرایط یادشده عبارتند از:

- سال مالی منتهی به پایان اسفند هر سال باشد.
- شرکت ها تا پایان سال ۱۳۸۵ در بورس اوراق بهادار تهران پذیرفته شده باشند.
- شرکت ها باید از سال ۱۳۸۷ تا سال ۱۳۹۱ توقف فعالیت نداشته و دوره مالی خود را تغییر نداده باشند.
- معاملات سهام آن ها به طور مداوم در بورس اوراق بهادار تهران صورت گرفته باشد و توقف معاملاتی بیش از یک ماه در مورد سهام یادشده اتفاق نیفتاده باشد.
- اطلاعات مورد نیاز در این پژوهش از شرکت ها در دسترس باشد.

همچنین برخی شرکت های پذیرفته شده در بورس شامل بانک ها و مؤسسات مالی (شرکت های سرمایه گذاری، واسطه گری مالی، شرکت های هلدینگ و لیزینگ ها) که دارای افشاهای مالی و ساختار حاکمیت شرکتی متفاوتی هستند، از نمونه حذف شده اند. با توجه به شرایط ذکر شده، منجر به انتخاب ۵۳ شرکت به عنوان نمونه آماری این پژوهش شد. از آنجاکه هر شرکت در طی سال های ۱۳۸۷ تا ۱۳۹۱ دارای ۵ مجموعه اطلاعات مالی قابل استخراج در صورت های مالی است بنابراین تعداد مشاهدات کل شرکت سال برابر ۲۶۵ مورد می باشد.

## فرضیات تحقیق

فرضیه حدس و گمانی زیرکانه و علمی است که برای نتیجه تحقیق پیش بینی می شود؛ و در محک آزمایش علمی سنجیده می شود. در هر پژوهش علمی پژوهشگر معمولاً نسبت به نتایج احتمالی پژوهش خود یک یا چند فرضیه را در نظر می گیرد تا بتواند تحقیق خود را در جهت مشخص هدایت و به پیش برد. در جدول ۱ این فرضیات بیان شده است.

جدول ۱- فرضیات تحقیق

	$H_0$	$H_1$
اصلی	بین شاخص های هلدینگ تخصصی و بازده شرکت های فرعی رابطه معنی داری وجود ندارد.	بین شاخص های هلدینگ تخصصی و بازده شرکت های فرعی رابطه معنی داری وجود دارد.
اول	بین شاخص های هلدینگ و بازده سود "ROI" در شرکت های فرعی رابطه معنی	ب بین شاخص های هلدینگ و بازده سود "ROI" در شرکت های فرعی رابطه

	داری وجود ندارد.	معنی داری وجود دارد.
دوم	بین شاخص های هلدینگ و بازده دارایی ها ROA در شرکت های فرعی رابطه معنی داری وجود ندارد.	بین شاخص های هلدینگ و بازده دارایی ها "ROA" در شرکت های فرعی رابطه معنی داری وجود دارد.
سوم	بین شاخص های هلدینگ و بازده حقوق صاحبان سهام "ROE" در شرکت های فرعی رابطه معنی داری وجود ندارد.	بین شاخص های هلدینگ و بازده حقوق صاحبان سهام "ROE" در شرکت های فرعی رابطه معنی داری وجود دارد.

### متغیرهای پژوهش و شیوه اندازه گیری متغیرها

برای بررسی ارتباط بین مکانیسم های سیاست های مالی و عملیاتی مؤثر در سودآوری هلدینگ بر بازده شرکت های فرعی از مدل رگرسیون استفاده شده است. متغیرهای موجود در مدل رگرسیون به صورت ذیل می باشد:

جدول ۲- متغیرهای پژوهش

نوع متغیر	نام متغیر	توضیحات
وابسته	بازدهی و عملکرد شرکت های فرعی	یکی از معیارهای مهم ارزیابی عملکرد شرکت ها نسبت Q توین می باشد. نسبت Q توین از تقسیم ارزش بازار اوراق بهادار شرکت از هر نوع و بدهی های بلندمدت به اضافه ارزش دفتری بدهی های کوتاه مدت بر ارزش جایگزینی دارایی های شرکت به دست می آید.
متغیر مستقل	ROI	$\frac{\text{خالص سود}}{\text{درآمد}} = ROI$
	ROA	$\frac{\text{خالص سود}}{\text{مجموع دارایی ها}} = ROA$
	ROE	$\frac{\text{خالص سود}}{\text{حقوق صاحبان سهام}} = ROE$

### مدل تحقیق

مدل رگرسیون در این پژوهش به صورت ذیل می باشد:

$$\ln(Q_{it}) = S_0 + S_1 ROI_{it} + S_2 ROA_{it} + S_3 ROE_{it} + V_{it}$$

به دلیل اینکه متغیرهای پژوهش از نوع فاصله ای بوده روش پژوهش همبستگی می باشد جهت انجام آزمون های آماری از:

۱- آزمون کولموگروف - اسمیرنوف برای بررسی نرمال بودن متغیرهای تحقیق

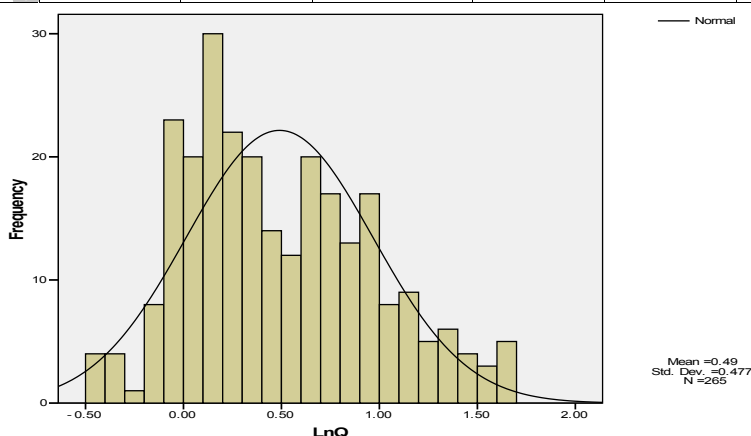
۲- آزمون دوربین - واتسون برای بررسی نبود خودهمبستگی بین خطاها یا استقلال خطاها در رگرسیون  
 ۳- رگرسیون چند متغیره و دیاگرام پراکنش و معادله خط که دارای خطای معیار کمتری در مقایسه با سایر روش های آماری می باشد استفاده شده است.

## تجزیه و تحلیل داده ها

اطلاعات مربوط به شرکت ها و در دوره زمانی ۱۳۹۱-۱۳۸۷ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته اند تا ارتباط بین متغیرها برای آزمون فرضیه های پژوهش بررسی شود. داده های جمع آوری شده با استفاده از نرم افزار Excel محاسبه و با نرم افزار Spss ۱۸ و Eviews ۶ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته اند و آزمون فرضیه های پژوهش از طریق آزمون های  $F$ ،  $t$  و ضریب تعیین انجام گرفته است. در این تحقیق با استفاده از آمار توصیفی شاخص های مرکزی از جمله میانگین، میانه و شاخص های پراکندگی انحراف معیار چولگی و کشیدگی محاسبه شده است (جدول ۱). در ادامه، آزمون نرمال بودن متغیر وابسته مورد بررسی قرار گرفته است. این آزمون با استفاده از آزمون کلموگروف-اسمیرنوف انجام شده است (جدول ۲). برای تجزیه و تحلیل مدل ها از تحلیل پانلی استفاده شده است. در این مدل ها وجود یا عدم وجود اثرات و همچنین ثابت یا تصادفی بودن اثرات در مدل ها بررسی شده و در نهایت مناسب ترین مدل برآورد شده است. همچنین در کل تحقیق پیش فرض های این مدل ها از جمله نرمال بودن متغیر وابسته (شکل ۱)، نداشتن خودهمبستگی، وجود ارتباط خطی، همسانی واریانس و نداشتن هم خطی بین متغیرهای مستقل با آزمون ها و نمودارهای مناسب بررسی شده است در صورت نقض هر کدام از پیش فرض ها راهکار مناسبی جهت رفع مشکل به کار گرفته شده است.

جدول ۱- آمار توصیفی متغیرهای تحقیق

متغیرها	مشاهدات	میانگین	میانه	انحراف معیار	چولگی	کشیدگی	حداقل	حداکثر
Q	265	1/84	1/51	0/98	1/42	1/85	0/40	5/19
LnQ	265	0/49	0/41	0/48	0/42	-0/49	-0/45	1/65
ROI	265	20/02	16/54	22/48	0/35	4/87	-91/87	103/52
ROA	265	14/59	12/77	13/12	0/72	0/87	-20/11	63/13
ROE	265	35/28	37/34	24/23	-0/40	0/14	-38/55	92/28





شکل ۱. نرمال بودن توزیع متغیر وابسته

جدول ۲- آزمون کلموگروف اسمیرنف برای بررسی نرمال بودن متغیر وابسته تحقیق k-s

مقدار احتمال	مقدار Z کلموگروف - اسمیرنف	بیشترین تفاوت			پارامترهای نرمال			سال	تعداد	متغیر
		منفی	مثبت	قدر مطلق	انحراف معیار	میانگین				
0/002	1/85	-0/15	0/25	0/25	0/86	1/57	53	1387	Q	
0/141	1/15	-0/14	0/16	0/16	0/86	1/68	53	1388		
0/049	1/36	-0/15	0/19	0/19	0/84	1/64	53	1389		
0/034	1/43	-0/13	0/20	0/20	0/85	1/74	53	1390		
0/001	1/94	-0/07	0/13	0/13	1/14	2/57	53	1391		
0/124	1/18	-0/09	0/16	0/16	0/44	0/35	53	1387	LnQ	
0/749	0/68	-0/07	0/09	0/09	0/45	0/41	53	1388		
0/235	1/03	-0/08	0/14	0/14	0/43	0/39	53	1389		
0/143	1/15	-0/09	0/16	0/16	0/44	0/45	53	1390		
0/660	0/73	-0/10	0/05	0/10	0/47	0/85	53	1391		

در تحلیل پانلی، داده ها به صورت مقطعی- زمانی گردآوری شده اند یعنی داده های جمع آوری شده برای مقاطع مختلف (در اینجا شرکت ها) در طی زمان می باشد. در داده هایی که بدین صورت جمع آوری می شوند، استقلال مشاهدات حفظ نمی گردد زیرا از هر شرکت در سال های مختلف چندین مشاهده تکرار شده است که این مشاهدات به هم وابسته اند (زیرا متعلق به یک شرکت هستند). برای تحلیل این نوع داده ها از تحلیل پانلی استفاده می گردد.

#### (a) فرآیند انتخاب مدل مناسب

فرآیند انتخاب مدل مناسب به شرح زیر است:

**مرحله اول:** وجود اثرات در مقابل مدل بدون اثرات آزمون می گردد (آزمون لیمر یا چاو).

در این مرحله آزمون فرض به شرح زیر است:

$$\begin{cases} H_0: & \text{مدل ادغام شده مناسب است} \\ H_1: & \text{مدل با اثرات مناسب است} \end{cases}$$

در صورتی که مقدار احتمال برای آزمون بالا کمتر از ۰/۰۵ باشد فرض صفر در سطح ۹۵ درصد اطمینان رد می گردد یعنی مدل با اثرات ثابت یا تصادفی مناسب است و در غیر این صورت فرض صفر در سطح ۹۵ درصد اطمینان رد نمی شود یعنی مدل ادغام شده مناسب است.

**مرحله دوم:** مدل با اثرات تصادفی در مقابل مدل با اثرات ثابت آزمون می گردد (آزمون هاسمن).

در صورتی که مدل مورد استفاده، مدل با اثرات باشد، سؤال بعدی این است که آیا مدل با اثرات ثابت مناسب است یا مدل با اثرات تصادفی؟ برای پاسخ به این سؤال مدل با اثرات تصادفی در مقابل مدل با اثرات ثابت با استفاده از آزمون هاسمن آزمون شده است.

فرض صفر و فرض مقابل در این آزمون به شرح زیر است.

$$\begin{cases} H_0: & \text{مدل با اثرات تصادفی مناسب است} \\ H_1: & \text{مدل با اثرات ثابت مناسب است} \end{cases}$$

در صورتی که مقدار احتمال برای آزمون بالا کمتر از ۰/۰۵ باشد فرض صفر در سطح ۹۵ درصد اطمینان رد شده یعنی مدل با اثرات ثابت مناسب است و در غیر این صورت فرض صفر در سطح ۹۵ درصد اطمینان رد نمی شود یعنی مدل با اثرات تصادفی مناسب است. مقادیر احتمال آزمون چاو در تمام مدل ها کمتر از ۰/۰۵ است بنابراین مدل های مورد استفاده دارای اثرات جداگانه ای برای شرکت ها هستند حال برای تشخیص تصادفی یا ثابت بودن این اثرات از آزمون هاسمن استفاده گردیده است. مقادیر احتمال برای آزمون هاسمن نیز برای کلی و سوم مدل کمتر از ۰/۰۵ است بنابراین مدل های مورد استفاده دارای اثرات ثابت برای شرکت ها هستند در دو مدل اول و دوم مقدار احتمال آزمون چاو بیشتر از ۰/۰۵ است بنابراین برای این مدل ها مدل بدون اثرات مناسب است در ادامه از این مدل های برای بررسی فرضیات استفاده گردیده است.

جدول ۳- انتخاب مدل مناسب

نتیجه	آزمون هاسمن			آزمون چاو یا لیمر				مدل ها
	مقدار احتمال	درجه آزادی	مقدار کای-دو	مقدار احتمال	درجه آزادی	مقدار	آزمون اثرات	
مدل با اثرات ثابت	0/042	3	8/22	0/0001	(52,209)	3/45	مقدار F	مدل کلی
				0/0001	52	164/10	مقدار کای - دو	
مدل با اثرات تصادفی	0/468	1	0/53	0/0001	(52,211)	4/45	مقدار F	مدل ۱
				0/0001	52	196/15	مقدار کای - دو	
مدل با اثرات تصادفی	0/341	1	0/91	0/0001	(52,211)	3/94	مقدار F	مدل ۲
				0/0001	52	179/93	مقدار کای - دو	
مدل با اثرات ثابت	0/012	1	6/29	0/0001	(52,211)	2/89	مقدار F	مدل ۳
				0/0001	52	142/69	مقدار کای - دو	

(b) آزمون فرضیه ها و محاسبه ضرایب مدل

در این بخش برای بررسی و برآورد مدل کلی از تحلیل پانلی<sup>۴</sup> استفاده شده است. دلیل استفاده از این روش به علت نوع ماهیت داده ها است. زیرا در تحلیل پانلی، داده ها به صورت مقطعی- زمانی<sup>۵</sup> گردآوری شده اند. در داده هایی که بدین صورت جمع آوری می شوند، استقلال مشاهدات حفظ نمی گردد؛ زیرا از هر شرکت در سال های مختلف چندین مشاهده وجود دارد که این مشاهدات به هم وابسته اند. به عبارت دیگر در این تحلیل تعداد داده ها عبارت است از تعداد شرکت ها ضربدر تعداد سال ها.

<sup>4</sup> Panel Analysis

<sup>5</sup> Cross section-time series

جدول ۳- مدل‌های فرضیات تحقیق

پارامترها				مدل فرضیه	فرضیه
ROE	ROA	ROI	C		
0/006	0/021	0/003	0/194	$Ln(Q_{it}) = \beta_0 + \beta_1 ROI_{it} + \beta_2 ROA_{it} + \beta_3 ROE_{it} + \varepsilon_{it}$	فرضیه اصلی
		0/007	0/345	$Ln(Q_{it}) = \beta_0 + \beta_1 ROI_{it} + \varepsilon_{it}$	فرضیه اول
	0/020		0/195	$Ln(Q_{it}) = \beta_0 + \beta_1 ROA_{it} + \varepsilon_{it}$	فرضیه دوم
0/009			0/188	$Ln(Q_{it}) = \beta_0 + \beta_1 ROE_{it} + \varepsilon_{it}$	فرضیه سوم

جدول ۴- برآورد ضرایب فرضیه اصلی

نتیجه	مقدار احتمال	مقدار t	مقدار ضرایب	پارامترها
معنادار و مثبت	0/0001	4/539	0/194	C
معنادار و مثبت	0/019	2/359	0/003	ROI
معنادار و مثبت	0/000	6/227	0/021	ROA
معنادار و مثبت	0/0001	4/002	0/006	ROE
0/0001	مقدار احتمال F		7/977	مقدار F
1/966	دورین واتسون		0/677	ضریب تعیین

جدول ۵- برآورد ضرایب فرضیه اول

نتیجه	مقدار احتمال	مقدار t	مقدار ضرایب	پارامترها
معنادار و مثبت	0/000۱	6/548	0/345	C
معنادار و مثبت	0/000۱	5/586	0/007	ROI
0/0001	مقدار احتمال F		31/26	مقدار F
1/946	دورین واتسون		0/106	ضریب تعیین

جدول ۵- برآورد ضرایب فرضیه دوم

پارامترها	مقدار ضرایب	مقدار t	مقدار احتمال	نتیجه
C	0/195	4/288	0/0001	معنادار و مثبت
ROA	0/020	11/484	0/0001	معنادار و مثبت
مقدار F	131/937	مقدار احتمال F		0/0001
ضریب تعیین	0/334	دوربین واتسون		1/875

جدول ۶- برآورد ضرایب فرضیه سوم

پارامترها	مقدار ضرایب	مقدار t	مقدار احتمال	نتیجه
C	0/188	4/077	0/0001	معنادار و مثبت
ROE	0/009	7/345	0/0001	معنادار و مثبت
مقدار F	6/257	مقدار احتمال F		0/0001
ضریب تعیین	0/611	دوربین واتسون		1/879

در جداول بالا مدل با اثرات تصادفی برآورد شده است مقدار احتمال معنی داری F در همه فرضیه‌ها کمتر از ۰/۰۵ است بنابراین فرض صفر در سطح اطمینان ۹۵ درصد رد می شود یعنی در سطح اطمینان ۹۵ درصد مدل معنی داری وجود دارد. میزان ضریب تعیین برابر با ۶۷٪، ۱۱٪، ۳۳٪ و ۶۱٪ است یعنی در حدود درصدهای فوق از تغییرات متغیر وابسته توسط سایر متغیرهای مستقل بیان می گردد. مقدار آماره دوربین واتسون نیز برآورد شده است که در همه فرضیات نزدیک ۲ بوده که از اعتبار کافی برخوردار می باشد. برآورد و آزمون معناداری برای متغیرهای مستقل در جداول بالا مشخص شده است. مقدار آماره t برای پارامترهای مختلف برآورد که در سطح اطمینان ۹۵ درصد در ناحیه رد فرض صفر قرار دارد یعنی پارامترهای برآوردی معنادار است.

## نتیجه گیری

فرضیه اول: بین شاخص های هلدینگ و بازده سود "ROI" در شرکت های فرعی رابطه معنی داری وجود دارد. مقدار احتمال معنی داری F برابر با ۰/۰۰۰۱ است. این مقدار کمتر از ۰/۰۵ است بنابراین فرض صفر در سطح اطمینان ۹۵ درصد رد می شود یعنی در سطح اطمینان ۹۵ درصد مدل معنی داری وجود دارد. میزان ضریب تعیین برابر با ۰/۱۱ است یعنی در حدود ۱۱ درصد از تغییرات متغیر وابسته توسط متغیر مستقل ROI بیان می گردد. مقدار آماره دوربین و اتسون برابر با ۱,۶۵ است. با توجه به اینکه مقدار آماره t برای ROI برابر با ۵,۵۹ (معنادار و مثبت) است؛ بنابراین فرض صفر یعنی عدم وجود ارتباط بین دو متغیر رد شده و می توان فرض مقابل را پذیرفت که نشان می دهد رابطه مثبت معنی داری بین شاخص های هلدینگ و نسبت سود به فروش در شرکت های فرعی وجود دارد. نسبت سود خالص به فروش نشان دهنده این است که سیاست های هلدینگ در خصوص مبنا قرار دادن این شاخص به منزله این است که در راستای هم افزایی به ازای فروش هر واحد کالا چه میزان سود عاید شرکت می نماید.

فرضیه دوم: بین شاخص های هلدینگ و بازده داراییها "ROA" در شرکت های فرعی رابطه معنی داری وجود دارد. در آزمون فرضیه بالا به دنبال تبیین رابطه میان متغیر کمی شاخص های هلدینگ و متغیر کمی بازده دارایی ها در شرکت های فرعی هستیم. دقیقاً عین آزمون فرعی اول مقدار احتمال معنی داری F برابر با ۰/۰۰۰۱ است. این مقدار کمتر از ۰/۰۵ است بنابراین فرض صفر در سطح اطمینان ۹۵ درصد رد می شود یعنی در سطح اطمینان ۹۵ درصد مدل معنی داری وجود دارد. میزان ضریب تعیین برابر با ۰/۳۳ است یعنی در حدود ۳۳ درصد از تغییرات متغیر وابسته توسط متغیر مستقل ROA بیان می گردد. مقدار آماره دوربین و اتسون برابر با ۱,۸۵ است. مقدار آماره t برای ROA برابر با ۱۱,۴۸ (معنادار و مثبت) است. در نتیجه فرض صفر یعنی عدم وجود ارتباط بین دو متغیر رد شده و می توان فرض مقابل را پذیرفت. یافته های تحقیق حاکی از آن است که بین شاخص های هلدینگ و بازده دارایی ها رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. نسبت بازده دارایی ها مؤید این است که هر چه این نسبت افزایش یابد نشان دهنده استفاده بهینه از دارایی های شرکت می باشد.

فرضیه سوم: بین شاخص های هلدینگ و حقوق صاحبان سهام "ROE" در شرکت های فرعی رابطه معنی داری وجود دارد.

مقدار احتمال معنی داری F برابر با ۰/۰۰۰۱ است. این مقدار کمتر از ۰/۰۵ است بنابراین فرض صفر در سطح اطمینان ۹۵ درصد رد می شود یعنی در سطح اطمینان ۹۵ درصد مدل معنی داری وجود دارد. میزان ضریب تعیین برابر با ۰/۶۱ است یعنی در حدود ۶۱ درصد از تغییرات متغیر وابسته توسط متغیر مستقل ROE بیان می گردد. مقدار آماره دوربین و اتسون برابر با ۱,۸۸ است.

مقدار آماره t برای ROE برابر با ۷,۳۴ (معنادار و مثبت) است، بنابراین فرض صفر یعنی عدم وجود ارتباط بین دو متغیر رد شده و می توان فرض مقابل را پذیرفت که نشان می دهد که بین شاخص های هلدینگ و بازده شرکت های فرعی

رابطه مثبت و معنی داری وجود دارد. مثبت بودن رابط فوق دلالت بر تأثیرگذاری مثبت شاخص های هلدینگ به عنوان شرکت مادر تخصصی بر بازده حقوق صاحبان سهام شرکت های فرعی دارد. نسبت حقوق صاحبان سهام نشان دهنده میزان استفاده از سرمایه مالکانه در سودآوری شرکت می باشد.

## مراجع

- ۱ ابراهیمی کردلر، ع؛ و الهام حسنی آذر دارایانی، ۱۳۸۵، "بررسی مدیریت سود در زمان عرضه اولیه سهام به عموم در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران"، **حسابداری و حسابرسی**، شماره ۴۵، صفحه ۲۳ - ۳.
- ۲ ابراهیمی کردلر، علی و ذاکری، حامد (۱۳۸۸)، "بررسی مدیریت سود با استفاده از فروش دارایی ها"، **فصلنامه تحقیقات حسابداری و حسابرسی**، انجمن حسابداری ایران، شماره ۳، ص ۱۳۵ - ۱۲۲.
- ۳ ثقفی، ع، و محمدعلی آقایی، ۱۳۷۳، "رفتار سود حسابداری"، **حسابداری و حسابرسی**، شماره ۹، صفحه ۵.
- ۴ ثقفی، علی و مهدی بهار مقدم (۱۳۸۷)، "محرك های مؤثر بر مدیریت سود"، **فصلنامه - توسعه و سرمایه**، شماره ۲، ص ۱۲۵.
- ۵ حاجی وند، ت، ۱۳۷۵، "انگیزه مدیریت در هموارسازی سود در شرکت های بورسی"، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تهران.
- ۶ حاجی ها زهرا، قصاب ماهر لیلیا، (۱۳۸۹) "بررسی رابطه بین ساختار سرمایه و ارزش نامشهود واحد تجاری با استفاده از شاخص نسبت Q توبین در بازار سرمایه ایران" **فصلنامه مهندسی مالی و مدیریت اوراق بهادار (مدیریت پرتفوی)**، دوره ۱ شماره ۶.
- ۷ حسنوی رضا، مرادی امیر، (۱۳۸۷) "شیوه های ارزش آفرینی شرکت مادر در شرکت های زیرمجموعه". **دو فصلنامه مدیریت فردا**، سال هفتم، شماره ۲۰.
- ۸ سبحان الهی محمدعلی، رحمان سرشت حسین، اصل بیگی فرزانه، (۱۳۹۱) مطالعات مدیریت راهبردی الگوی تعامل استراتژیک در شرکت های هلدینگ.
- ۹ سپاسی، س؛ و همکاران، ۱۳۸۴، "بررسی مدیریت سود در شرکت های پذیرفته شده در بورس تهران"، **مجله علوم اجتماعی و انسانی دانشگاه شیراز**، دوره ۲۲، شماره دوم، صفحه ۱۶۶ - ۱۷۸.
- ۱۰ مونس خواه غ، ۱۳۸۹، "بررسی رابطه رفتار مدیریت سود شرکت های گروه با بازده سهام شرکت اصلی پذیرفته شده در بورس تهران"، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اراک.
- ۱۱ مشایخی، ب؛ و مریم صفری، ۱۳۸۵، "وجه نقد ناشی از عملیات و مدیریت سود در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران"، **فصلنامه بررسی های حسابداری و حسابرسی**، شماره ۴۴، صفحه ۳۵ - ۵۴.

- ۱۲ ملانظری، م؛ و ساناز کریمی زند، ۱۳۸۶، "بررسی ارتباط بین هموارسازی سود با اندازه شرکت و نوع صنعت در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس تهران"، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تهران، **حسابداری و حسابرسی دانشکده مدیریت**، شماره ۴۷، صفحه ۸۳ - ۱۰۰.
- ۱۳ نرووش، الف؛ و همکاران، ۱۳۸۵، "کیفیت اقلام تعهدی و سود با تأکید بر نقش خطای برآورد اقلام تعهدی"، **حسابداری و حسابرسی**، شماره ۴۳، صفحه ۱۳۵ - ۱۶۰.
- ۱۴ یزدانیان، (۱۳۸۵) "معیارهای حسابداری عملکرد" رساله دکتری، دانشکده مدیریت دانشگاه تهران
- ۱۵ Abdelghany, kh. 2005." Measuring the quality of earnings. **Managerial Auditing Journal**", Vol. 20 No. 9, 2005 pp. 1001-1015 Working Paper, Available at Emerald Group Publishing Limited 0268-6902
- ۱۶ Fallatah, Y. 2006. "The role of Asset Reliability and Audit Quality in Equity Valuation". A thesis submitted in partial fulfillment of the requirements for the degree of Doctor of Philosophy, Florida Atlantic University.
- ۱۷ Kirschenheiter, M, Melumad, N. D. (2002). "Earnings Quality and Smoothing", Draft, June, Working Paper
- ۱۸ Mulford, C.W, Comiskey, E. E. (2002). "The Financial Numbers Game Detecting Creative Accounting Practices", New York, John Wiley & Sons.

Archive of SID



## **Examine the relationship between ROI,ROI,ROE in holding companies**

### **Abstract**

The main goal of this study is the statement of the relationship between audit quality and auditor specialization on earnings management in listed Companies of Tehran stock exchange. In other words, this study has tried to answer the question whether high-quality audit and auditor specialization in firms accepted in the Tehran Stock Exchange shows or not shows the low earnings management company?

To answer the question in this study, have been investigated 77 companies adopted the Tehran Stock Exchange in the period 2008 to 2012. In this study, for evaluation of the variable earnings management have been used model Adjusted Jones (1995) and for evaluation of the variable audit quality have been used criteria for auditor size, auditor tenure and auditor specialization. Research to test hypotheses to significance level of 95 percent has been used t and F tests regression model and determining factor. It is worth mentioning has been used panel data to Analysis Models.

The result showed that overall audit quality on earnings management is effective and enhancing audit quality has been prevented earnings management by clients. Furthermore, the component auditor size and auditor tenure on earnings management are considered, and it reduced. Also, the results showed that there is no significant relationship between auditor specialization and earnings management.

**Keywords: holdings, Stock returns, Profitability**