

## تأثیر سطوح مدیریت سود بر هزینه حسابرسی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران

فاطمه داروغه حضرتی<sup>۱</sup>  
زهرا پهلوان<sup>۲</sup>

تاریخ پذیرش: ۹۱/۷/۱۵

تاریخ دریافت: ۹۰/۱۰/۱۸

### چکیده

حق‌الزحمه حسابرسی یکی از موضوع‌های مورد توجه پژوهشگران می‌باشد. عوامل مختلفی می‌تواند بر حق‌الزحمه حسابرسی مؤثر باشد. از جمله این عوامل می‌توان به مدیریت سود و استقلال هیأت‌مدیره اشاره کرد. سؤال اصلی این پژوهش این است که آیا بین مدیریت سود، استقلال هیأت‌مدیره و حق‌الزحمه حسابرسی با توجه به سطح سودآوری شرکت رابطه‌ای وجود دارد؟ برای این منظور، داده‌های مورد نیاز این تحقیق از ۵۷ شرکت عضو بورس اوراق بهادار تهران، در دوره زمانی ۱۳۸۲ تا ۱۳۸۸ جمع‌آوری گردیده است. روش‌های آماری مورد استفاده جهت آزمون فرضیه‌ها، رگرسیون چندمتغیره، آنالیز واریانس یک‌طرفه می‌باشد. تحقیق حاضر دارای ۳ فرضیه که به بررسی تأثیر سطح سودآوری شرکت بر ارتباط مدیریت سود و استقلال هیأت‌مدیره با حق‌الزحمه حسابرسی و مقایسه حق‌الزحمه حسابرسی شرکت‌های مختلف از نظر سطح سودآوری می‌پردازد. نتایج نشان می‌دهد شرکت‌های با مدیریت سود بالا، حق‌الزحمه حسابرسی بیشتری پرداخت می‌کنند. همچنین شرکت‌هایی که نسبت مدیران غیرموظف در آن‌ها بالا می‌باشد، حق‌الزحمه حسابرسی کمتری پرداخت می‌کنند. نتایج حاکی از آن است که شرکت‌های با سطح سودآوری بالا حق‌الزحمه حسابرسی بیشتری پرداخت می‌کنند.

**واژه‌های کلیدی:** حق‌الزحمه حسابرسی، مدیریت سود، استقلال هیأت‌مدیره، سودآوری.

hazrati\_f2000@yahoo.com  
pahlavanzahra@yahoo.com

۱- عضو باشگاه پژوهشگران جوان، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد داریون (مسئول مکاتبات)  
۲- کارشناس ارشد حسابداری دانشگاه آزاد اسلامی واحد مرودشت.

## ۱- مقدمه

البتاکی، ۲۰۰۰). تقاضا برای خدمات حسابرسی مستقل، از تضاد منافع میان مالکان و مدیران ناشی می‌شود. شرکت‌ها متعلق به سهامداران مختلف می‌باشند اما عملیات روزانه شرکت توسط مدیران حرفه‌ای که ممکن است سهم قابل ملاحظه‌ای در شرکت نداشته باشند، اداره می‌شود. این بدین معنی است که سهامداران شرکت، یک ادعای باقیمانده نسبت به منابع شرکت دارند و مدیران شرکت مجبور هستند، نتیجه نظارت خود بر منابع شرکت را از طریق انتشار مجموعه‌ای از صورت‌های مالی به اطلاع سهامداران برسانند. به منظور اطمینان نسبت به قابل اتکا بودن اطلاعات مالی منتشر شده توسط شرکت، نیاز است تا صورت‌های مالی توسط حسابرس مستقل گواهی شود (نام، ۲۰۱۰). امروزه، حسابرسان مستقل با فشارهای روزافزون برای کنترل و کاهش حق‌الزحمه‌ی حسابرسی مواجه هستند. این موضوع موجب شده است که حسابرس و صاحب‌کار برای تسهیل این موضوع به بررسی ارتباط میان حق‌الزحمه و کار حسابرسی بپردازند، عوامل موثر بر حق‌الزحمه‌ی حسابرسی به دو گروه کلی تقسیم می‌شوند. گروه اول، ویژگی‌های موسسه‌ی حسابرسی است و گروه دوم، ویژگی‌های صاحب‌کار یا شرکتی است که از موسسه‌ی حسابرسی دعوت به عمل می‌آورد (موسوی، داروغه حضرتی، ۱۳۹۰). این تحقیق به دنبال بررسی رابطه بین مدیریت سود، استقلال هیأت‌مدیره و حق‌الزحمه حسابرسی با توجه به سطح سودآوری شرکت می‌باشد. با توجه به اینکه یکی از معیارهای ارزیابی عملکرد شرکت، سودآوری می‌باشد، تأثیر سودآوری بر رابطه بین مدیریت سود و حق‌الزحمه حسابرسی و نیز استقلال هیأت‌مدیره و حق‌الزحمه حسابرسی مورد بررسی قرار می‌گیرد. هدف کلی از تحقیق حاضر بررسی تأثیر بین مدیریت سود و مکانیزم‌های نظارت حاکمیت شرکتی (به‌طور خاص

پاسخگویی به عموم، لازمه عملی کردن فرآیند دموکراسی است اما یکی از ابزارهای اصلی پاسخگویی در عرصه فعالیت‌های اقتصادی، حسابرسی و حسابدهی است. در واقع حسابرسی و حسابداری، در بعد نظارتی هر سیستمی جای دارد و به‌شکلی گسترده از بالاترین سطح اداره کشور تا کوچکترین واحد تجاری کاربرد دارد زیرا هر سیستمی برای این‌که دوام داشته باشد، به نظارت و بازخورد نیاز دارد. حرفه حسابرسی در بیست سال اخیر، تغییرات سریع و درخور توجهی داشته است. کاهش مقررات در بازار کار حسابرسی، به مؤسسات حسابرسی اجازه داد بیشتر اهداف اقتصادی را دنبال کنند و در جستجوی رشد درآمد خود و کاهش هزینه‌ها در هر کار حسابرسی باشند. در چنین وضعیتی حسابرسی موفق است که بتواند با توجه به ویژگی‌های واحد مورد رسیدگی، بهترین برآورد را از بالاترین حق‌الزحمه خود داشته باشد تا ضمن حفظ کیفیت کار، آن را با حداقل هزینه انجام دهد (نیکبخت و تنانی، ۱۳۸۹). یکی از ابزارهای نظارتی به منظور کاهش مشکلات نمایندگی بین مدیران و مالکان، به کارگیری اعضای غیرموظف (مستقل) در ترکیب هیأت‌مدیره می‌باشد. اعضای غیرموظف، مدیران حرفه‌ای با تخصص در کنترل تصمیم هستند. مدیران غیرموظف به منظور محافظت از سرمایه شهرت، اجتناب از بدهی قانونی و محافظت از منافع خود و سهامداران، خدمات حسابرسی با کیفیت بالا را خریداری می‌کنند (کارسلو و همکاران، ۲۰۰۲). سودآوری به عملیات شرکت و استفاده کارا از دارایی‌ها و سایر منابع آن مربوط است. معمولاً استفاده کارا از منابع، منجر به افزایش بازده دارایی‌ها می‌شود. شرکت‌های دارای سودآوری بالا، معمولاً حق‌الزحمه‌ی حسابرسی بیشتری می‌پردازند (جوشی و

می‌دهد. سود به‌عنوان مهم‌ترین منبع اطلاعاتی در دسترس استفاده کنندگان می‌تواند توسط مدیریت شرکت با انگیزه‌های مختلف مورد دستکاری واقع شود (لونتیس و دیمیتروپولوس، ۲۰۱۰). اسکات<sup>۳</sup> (۲۰۰۳) مدیریت سود را به‌عنوان اقدام آگاهانه به‌عمل آمده توسط مدیریت در خصوص چگونگی گزارش سود، جهت رسیدن به اهداف خاص به گونه‌ای که منطبق با اصول حسابداری باشد، تعریف می‌کند. با توجه به اینکه شرکت‌ها انگیزه کافی برای مدیریت سود دارند، ارزش حسابرسی افزایش می‌یابد زیرا حسابرسی انگیزه فرصت‌طلبی مدیریت در صورت-های مالی را کاهش می‌دهد. هر چه انگیزه‌های شرکت برای مدیریت عملکرد حسابداری آن قوی‌تر باشد، ارزش حسابرسی به‌عنوان یک ابزار نظارت حاکمیت شرکتی افزایش می‌یابد (چن و همکاران، ۲۰۱۰).<sup>۴</sup>

حق‌الزحمه حسابرسی، منعکس‌کننده هزینه‌های اقتصادی حسابرسان کارآمد می‌باشد. از منظر حسابرس، حسابرسان به‌دنبال حداقل کردن کل هزینه‌ها از طریق تراز کردن هزینه‌های منابع خود (هزینه‌های انجام کار حسابرسی بیشتر) و زیان‌های آتی ناشی از بدهی قانونی می‌باشند ((کارسلو و همکاران، ۲۰۰۲). در بیشتر مطالعات مربوط به حق‌الزحمه حسابرسی، به صورت لگاریتم طبیعی حق‌الزحمه‌های حسابرسی که به شرکت حسابرسی بابت خدماتش در طول سال (LAF)<sup>۵</sup> پرداخت می‌شود، اندازه‌گیری می‌کنیم (گریفین و دیگران، ۲۰۰۹).  
نیکبخت و تنانی (۱۳۸۹) عوامل مؤثر بر حق‌الزحمه حسابرسی صورت‌های مالی را مورد آزمون قرار داده‌اند. نتایج تحقیق نشان داد که متغیرهای حجم عملیات (اندازه)، پیچیدگی عملیات، نوع مؤسسه حسابرسی و تورم ارتباط معناداری با حق‌الزحمه حسابرسی دارند ولی متغیرهای ریسک حسابرسی و تحصیلات و تجربه مسئول تهیه‌کننده

استقلال هیأت‌مدیره) بر حق‌الزحمه حسابرسی پرداختی توسط شرکت‌ها است.

اهداف خاص این تحقیق عبارتند از:

- گسترش بینش و درک سرمایه‌گذاران و مسئولین از نحوه تعیین حق‌الزحمه حسابرسی.
- ایجاد رهنمودهایی برای تصمیم‌های سرمایه-گذاری سرمایه‌گذاران و افزایش دانش و آگاهی آنان با توجه به ویژگی‌های شرکت‌ها.
- آگاهی‌بخشی در خصوص مدیریت سود توسط شرکت‌ها و کمک به افزایش شفافیت اطلاعاتی از طریق افزایش آگاهی عمومی.
- افزایش بینش و درک حسابرسان از برخی ویژگی‌های شرکتی تأثیرگذار بر حق‌الزحمه آنان.

## ۲- ادبیات پژوهش و مروری بر پیشینه

هیأت‌مدیره، مهم‌ترین عامل در کنترل و نظارت بر مدیریت شرکت و محافظت از منافع سهامداران قلمداد می‌شود. بر اساس تئوری نمایندگی، مدیران (نمایندگان) شرکت، ممکن است تابع مطلوبیت خود را به قیمت زیرپاگذاری منافع سهامداران حداکثر نمایند. از این‌رو، سهامداران، کنترل و نظارت بر مدیریت شرکت را به هیأت‌مدیره واگذار کرده‌اند (فاما و جسون، ۱۹۸۳).<sup>۱</sup> در چارچوب تئوری نمایندگی، حضور تعداد بیشتری از مدیران مستقل در هیأت‌مدیره منجر به عملکرد بهتر شرکت می‌شود. طبق این تئوری، مدیران فردگرا و فرصت‌طلب می‌باشند. بنابراین، نظارت مؤثر توسط هیأت‌مدیره مستقل یک عامل کلیدی در پیگیری اثربخش منافع سهامداران قلمداد می‌شود. به‌علاوه، مدیران مستقل‌تر می‌توانند وظایف نظارتی مدیریتی را به‌گونه مؤثرتری انجام دهند (رامدانی و ویتلستویجن، ۲۰۱۰).<sup>۲</sup>  
تضاد منافع بین مدیران و مالکان (سهامداران)، احتمال خطر ارائه اطلاعات غیر قابل اتکا را افزایش

صورت‌های مالی با متغیر وابسته (حق‌الزحمه حسابرسی) فاقد ارتباط آماری بودند.

رجبی و محمدی خشوئی (۱۳۸۶) به بررسی شاخص‌های هزینه نمایندگی و قیمت‌گذاری خدمات حسابرسی مستقل در سال ۱۳۸۴ پرداخته‌اند. نتایج حاصل از آزمون فرضیه‌های تحقیق نشان داده است روابط نمایندگی اثر معناداری بر تقاضا برای خدمات حسابرسی ندارد و تنها متغیر اثرگذار، مربوط به سهم اولین سهامدار عمده که اثر کاهنده بر حق‌الزحمه حسابرسی دارد، بوده است و این بدین معنی است که هر چه درصد سهم اولین سهامدار عمده بیشتر باشد، رابطه نمایندگی میان مدیر و سهامداران بیشتر متمرکز می‌شود، هزینه نمایندگی کاهش می‌یابد و به تبع آن حق‌الزحمه حسابرسی نیز کاهش می‌یابد.

لونیس و دیمیتروپولوس<sup>۶</sup> (۲۰۱۰) قیمت‌گذاری خدمات حسابرسی، کیفیت سود و استقلال هیأت-مدیره را برای ۹۷ شرکت، بین سال‌های ۲۰۰۰ تا ۲۰۰۴ بررسی کردند. نتایج این تحقیق نشان می‌دهد که رابطه مثبت بین استقلال حسابرسی و قیمت‌گذاری خدمات حسابرسی وجود دارد. همچنین رابطه مثبت بین قیمت‌گذاری خدمات حسابرسی و مدیریت سود وجود دارد که این نتیجه برای شرکت‌های با اندازه کوچک می‌باشد.

کریم<sup>۷</sup> (۲۰۱۰) قیمت‌گذاری خدمات حسابرسی و نوع حسابرسی را در کشور بنگلادش بررسی کرده است. بر اساس نتایج تحقیق اندازه شرکت، ریسک حسابرسی و نوع حسابرسی بر قیمت‌گذاری خدمات حسابرسی مؤثر می‌باشند.

آلالی (۲۰۱۱) رابطه بین حق‌الزحمه حسابرسی و اقلام تعهدی غیر اختیاری را برای ۸۱۸۷ شرکت، بین سال‌های ۲۰۰۰ تا ۲۰۰۶ بررسی کرد. نتایج تحقیق نشان داد که بین اقلام تعهدی غیر اختیاری و حق‌الزحمه حسابرسی ارتباط مثبت و معناداری وجود

دارد. همچنین حق‌الزحمه حسابرسی با سودآوری شرکت رابطه منفی دارد. شرکت‌ها در وضعیت مالی ضعیف (زیان) انتظار دارند تا حق‌الزحمه حسابرسی بیشتری پرداخت کنند، این امر منجر به افزایش ریسک این شرکت‌ها می‌شود و سودآوری کاهش می‌یابد.

گریفن و همکاران (۲۰۰۷) به بررسی حاکمیت شرکتی و حق‌الزحمه حسابرسی در شرکت‌های آمریکایی بین سال‌های ۲۰۰۰ تا ۲۰۰۵ پرداختند. نتایج حاکی از آن است که وجود نظام حاکمیت شرکتی بهتر در شرکت هزینه انجام حسابرسی را کاهش می‌دهد. آنان اعتقاد دارند، این رابطه از این جهت روی می‌دهد که ایجاد نظام حاکمیت شرکتی بهتر به کیفیت بهتر صورت‌های مالی و کنترل‌های داخلی قوی‌تر می‌انجامد و این موضوع حساب‌رسان را قادر می‌سازد قیمت ریسک حسابرسی و در نتیجه حق‌الزحمه حسابرسی را کاهش دهند.

هنلون و دیگران<sup>۸</sup> (۲۰۰۹) ارتباط بین حق‌الزحمه حسابرسی و تفاوت‌های مالیات دفتری را بررسی کرده‌اند. یافته‌های این تحقیق نشان می‌دهد رابطه‌ای سازگار بین مالیات دفتری بالا که دارای ارزش مطلق است با حق‌الزحمه حسابرسی بالا وجود دارد. این سازگاری زمانی که مالیات زیاد و منفی است بیشتر می‌باشد.

### ۳- فرضیه‌های پژوهش

**فرضیه اول:** سطح سودآوری شرکت بر ارتباط مدیریت سود با حق‌الزحمه حسابرسی مؤثر است.

**فرضیه دوم:** سطح سودآوری شرکت بر ارتباط استقلال هیأت‌مدیره با حق‌الزحمه حسابرسی مؤثر است.

مدیریت سود استفاده می‌شود (احمدپور و همکاران، ۱۳۸۸: ۷۵).

اقدام تعهدی عملیاتی = اقدام تعهدی غیرعادی (اختیاری) + اقدام تعهدی عادی (اختیاری) (جونز، ۱۹۹۱).

استقلال هیأت‌مدیره: به صورت درصد اعضای غیر موظف هیأت‌مدیره به کل هیأت‌مدیره اندازه‌گیری می‌شود (بوزک، ۲۰۰۵).<sup>۹</sup>

#### ۵- روش شناسی پژوهش

از آنجا که هدف این پژوهش بررسی وجود رابطه همبستگی بین متغیرهای مستقل مدیریت سود و استقلال هیأت‌مدیره با متغیر وابسته حق الزحمه حسابرسی می‌باشد، روش پژوهش از جهت انجام مطالعه مورد نظر توصیفی، از نوع همبستگی می‌باشد. و برای آزمون ارتباط بین این متغیرها از رگرسیون استفاده شده است. داده‌های مورد نیاز از طریق مشاهده و بررسی اسناد و مدارک، شامل اطلاعات صورت‌های مالی شرکت‌ها و همچنین اطلاعات بازار مربوط به سهام شرکت‌ها جمع‌آوری گردیده است. در این تحقیق برای تدوین ادبیات و پیشینه تحقیق از روش کتابخانه‌ای و برای آزمون فرضیه‌های تحقیق از اطلاعات مندرج در صورت‌های مالی و یادداشت‌های همراه شرکت‌ها و اطلاعات بازار از طریق نرم‌افزار ره‌آورد نوین، تدبیرپرداز، صحرا، کتابخانه سازمان بورس استفاده گردیده است. در این پژوهش، شرکت‌های عضو بورس اوراق بهادار تهران به عنوان جامعه آماری انتخاب شده‌اند. در این پژوهش، نمونه‌گیری بدین ترتیب که از میان تمامی شرکت‌های عضو بورس اوراق بهادار تهران، شرکت‌هایی را که واجد شرایط زیر باشند، انتخاب کرده‌ایم.

۱) شرکت مزبور قبل از سال ۱۳۸۲ مورد پذیرش قرار گرفته باشد.

فرضیه سوم: بین حق الزحمه حسابرسی شرکت‌های مختلف از نظر سطح سودآوری، اختلاف معناداری وجود دارد.

#### ۴- مدل پژوهش و متغیرهای آن

مدل مورد استفاده در پژوهش به صورت زیر می‌باشد (لونتیس و دیمیتروپولوس، ۲۰۱۰).

(۱)

$$AF = \beta_0 + \beta_1 ADA_j + \beta_2 BoDIND_j + \beta_3 SIZE_j + \beta_4 AUD_j + \beta_5 ListAGE_j + \beta_6 REM_j + \beta_7 LEV_j + \beta_8 CUR_j + \beta_9 LOSS_j + \beta_{10} ROA_j + u_j$$

که در آن  $\beta_n$  ضریب رگرسیون، ADA متغیر مدیریت سود، BoDIND استقلال هیأت‌مدیره، SIZE اندازه شرکت، AUD نوع حسابرسی، ListAGE تعداد سال‌ها از زمان پذیرفته شدن شرکت در بورس اوراق بهادار، REM تعداد بندهای شرط در گزارش حسابرسی هر سال، LEV اهرم مالی، CUR نسبت دارایی‌های جاری، LOSS زیان، ROA بازده دارایی - ها، AF حق الزحمه حسابرسی و  $u_j$  خطای باقیمانده شرکت می‌باشند.

در این پژوهش ارتباط بین متغیر وابسته (حق- الزحمه حسابرسی) با متغیرهای مستقل (مدیریت سود و استقلال هیأت‌مدیره) مورد بررسی قرار می‌گیرد. مدیریت سود و استقلال هیأت‌مدیره به عنوان متغیرهای مستقل تحقیق می‌باشند که نحوه محاسبه آن‌ها به صورت زیر می‌باشد:

مدیریت سود: اقدام تعهدی عملیاتی، مهم‌ترین ابزار در دستکاری فرصت طلبانه سود می‌باشد زیرا عموماً هیچ‌گونه پیامدهای نقدی مستقیم ندارند و از طرف دیگر کشف چنین دستکاری‌هایی مشکل است. لذا از اقدام تعهدی غیر عادی به عنوان نماینده

## دسته‌بندی شرکت‌ها بر اساس سودآوری

در این پژوهش شرکت‌ها به سه گروه یعنی شرکت‌های با سودآوری پایین، شرکت‌های با سودآوری متوسط و شرکت‌های با سودآوری بالا تقسیم‌بندی می‌شوند.

## تحلیل داده‌ها برای شرکت‌های با سودآوری پایین

جدول (۲)، خلاصه مدل مربوط به فرضیه‌های اول و دوم در شرکت‌های با سودآوری پایین را نشان می‌دهد.

با توجه به نتایج حاصل از جدول ۲ و با توجه به ضریب همبستگی ۰.۵۱۲، در سطح اطمینان ۹۵٪، حق‌الزحمه حسابرسی و مدیریت در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران رابطه مثبت و معنادار وجود دارد. ضریب تعیین<sup>۱۱</sup> برابر با ۰.۲۶۲ می‌باشد یعنی متغیر مستقل به تنهایی می‌تواند به اندازه ۰.۲۶۲ از تغییرات متغیر وابسته (حق‌الزحمه حسابرسی) را بیان نماید.

همان‌گونه که در جدول (۳) مشاهده می‌گردد از آنجا که سطح معناداری مدل کمتر از ۰.۰۵ می‌باشد، بنابراین مدل رگرسیونی بیان شده معنادار می‌باشند و قابلیت برآورد روابط بین متغیرها را دارد. حال پس از بررسی اولیه و اینکه معناداری کل مدل با استفاده از آماره F مورد قبول واقع شده، به بررسی معنادار بودن ضرایب به دست آمده از آزمون t می‌پردازیم.

همان‌گونه که در جدول (۴) مشاهده می‌گردد، متغیر مدیریت سود با ضریب ۰.۰۱۱ وارد مدل شده است. بنابراین می‌توان بیان نمود که در دسته یک برای شرکت‌های با سودآوری پایین، بین حق‌الزحمه حسابرسی و مدیریت سود ارتباط مثبت وجود دارد.

(۲) پایان دوره مالی شرکت مزبور ۲۹ اسفند هر سال باشد.

(۳) شرکت مزبور در دوره مورد بررسی تغییر سال مالی نداشته باشد.

(۴) به منظور همگن نمودن نمونه آماری، بانک‌ها و مؤسسه‌های مالی و سرمایه‌گذاری حذف می‌گردد.

(۵) داده‌های مورد نظر شرکت مزبور در دسترس باشد.

از آنجا که در این پژوهش متغیر حق‌الزحمه حسابرسی وجود دارد، لازم بود که شرکت موجود در نمونه، این متغیر را در قسمت هزینه‌های عمومی و اداری افشا کرده باشد. با توجه به این محدودیت، تعداد ۵۷ شرکت در طی دوره زمانی ۱۳۸۲ الی ۱۳۸۸ انتخاب شده است.

## ۶- نتایج پژوهش

مدل رگرسیون چند متغیره برای آزمون فرضیه (به روش گام به گام<sup>۱۰</sup>):

آزمون کولموگروف اسمیرنوف (آزمون نرمال بودن داده‌ها)

$H_0$ : داده‌ها نرمال است.

$H_1$ : داده‌ها نرمال نیست.

جدول (۱) آزمون نرمال بودن داده‌ها

$H_0$	سطح معناداری	تعداد مشاهدات
تأیید می‌شود	۰.۱۲۶	۳۹۹

همان‌گونه که در جدول ۱ مشاهده می‌شود چون سطح معناداری برابر ۰.۱۲۶ و بیشتر از ۰.۰۵ می‌باشد، پس در سطح اطمینان ۹۵ درصد فرض  $H_0$  تأیید می‌شود، یعنی داده‌ها نرمال می‌باشند.

نتیجه آزمون فرضیه دوم برای شرکت‌های با سودآوری پایین  
 همان‌گونه که در جدول (۴) مشاهده می‌گردد، متغیر استقلال هیأت‌مدیره با ضریب  $-0.499$  وارد مدل شده است. بنابراین می‌توان بیان نمود که در دسته یک برای شرکت‌های با سودآوری پایین، بین

حق‌الزحمه حسابرسی و استقلال هیأت‌مدیره رابطه منفی وجود دارد.  
 تحلیل داده‌ها برای شرکت‌های با سودآوری متوسط جدول (۵)، خلاصه مدل مربوط به فرضیه‌های اول و دوم در شرکت‌های با سودآوری متوسط را نشان می‌دهد.

جدول (۲): خلاصه مدل

مدل	R	R <sup>2</sup>	R <sup>2</sup> تعدیل شده	انحراف استاندارد تخمینی	آماره دوربین-واتسون
۱	۰.۵۱۲	۰.۲۶۲	۰.۲۳۹	۰.۵۲۱	۱.۷۹۹

جدول (۳): جدول ANOVA

سطح معناداری	F آماره	میانگین مجزورات	درجه آزادی	مجموع مجزورات	مدل
۰.۰۰۰	۱۱.۳۷۴	۳.۰۸۵	۳	۹.۲۵۵	رگرسیون
		۰.۲۷۱	۹۶	۲۶.۰۳۷	باقیمانده‌ها
			۹۹	۳۵.۲۹۱	کل

جدول (۴): جدول ضرایب و مقدار آماره t متغیرهای مستقل و حق‌الزحمه حسابرسی

سطح معناداری	ضریب VIF	آماره t	ضریب استاندارد شده	ضریب استاندارد نشده		مدل
			بتا	انحراف استاندارد	ضریب متغیرها	
۰.۰۰۰		۵.۵۳۴		۰.۸۴۰	۴.۶۵۱	متغیر ثابت
۰.۰۰۸	۱.۲۰۰	۲.۷۰۱	۰.۳۱۴	۰.۰۰۴	۰.۰۱۱	مدیریت سود
۰.۰۰۹	۱.۱۰۹	۲.۰۱۵	$-0.153$	۰.۳۰۱	$-0.499$	استقلال هیأت‌مدیره
۰.۰۰۹	۱.۲۰۱	۲.۰۵۳	۰.۱۷۳	۰.۰۷۰	۰.۱۰۶	اندازه شرکت

جدول (۵): جدول خلاصه مدل

مدل	R	R <sup>2</sup>	R <sup>2</sup> تعدیل شده	انحراف استاندارد تخمینی	آماره دوربین-واتسون
۲	۰.۶۰۷	۰.۳۶۹	۰.۳۵۶	۰.۴۹۴	۱.۹۱۱

همان‌گونه که در جدول (۶) مشاهده می‌گردد از آنجا که سطح معناداری مدل کمتر از ۰.۰۵ می‌باشد، بنابراین مدل رگرسیونی بیان شده معنادار می‌باشند. همان‌گونه که در جدول (۷) مشاهده می‌گردد، متغیر مدیریت سود وارد مدل نشده است. بنابراین می‌توان بیان نمود که در دسته دوم با سودآوری متوسط بین مدیریت سود و حق‌الزحمه حسابرسی رابطه معنادار وجود ندارد.

با توجه به ضریب همبستگی ۰.۶۰۷، در سطح اطمینان ۹۵٪ بین حق‌الزحمه حسابرسی و مدیریت در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران رابطه مثبت و معنادار وجود دارد. ضریب تعیین برابر با ۰.۳۶۹ می‌باشد یعنی متغیر مستقل به تنهایی می‌تواند به اندازه ۰.۳۶۹ از تغییرات متغیر وابسته (حق‌الزحمه حسابرسی) را بیان نماید.

جدول (۶): جدول ANOVA

سطح معناداری	آماره F	میانگین مجزورات	درجه آزادی	مجموع مجزورات	مدل
۰.۰۰۰	۲۸.۳۴۰	۶.۹۱۴	۴	۲۷.۶۵۸	رگرسیون
		۰.۲۴۴	۱۹۴	۴۷.۳۳۳	باقیمانده‌ها
			۱۹۸	۷۴.۹۹۱	کل

جدول (۷): جدول ضرایب و مقدار آماره t متغیرهای مستقل و حق‌الزحمه حسابرسی

سطح معناداری	ضریب VIF	آماره t	ضرایب استاندارد شده	ضرایب استاندارد نشده		مدل
			بتا	انحراف استاندارد	ضریب متغیرها	
۰.۰۰۰		۴.۲۴۷		۰.۵۲۵	۲.۲۳۱	متغیر ثابت
۰.۰۰۰	۱.۰۳۳	۷.۱۸۱	۰.۴۱۶	۰.۰۴۰	۰.۲۹۰	اندازه شرکت
۰.۰۰۰	۱.۰۶۰	۵.۹۴۷	۰.۳۴۹	۰.۰۷۶	۰.۴۵۴	نوع حسابرسی
۰.۰۰۳	۱.۰۸۲	-۳.۰۶۲	-۰.۱۸۲	۰.۱۶۳	-۰.۴۹۹	استقلال هیأت مدیره
۰.۰۰۶	۱.۰۳۱	-۲.۷۶۸	-۰.۱۶۰	۰.۰۶۳	-۰.۱۷۵	اهرم مالی

تحلیل داده‌ها برای شرکت‌های با سودآوری بالا

جدول (۸): خلاصه مدل

مدل	R	R <sup>2</sup>	R <sup>2</sup> تعدیل شده	انحراف استاندارد تخمینی	آماره دوربین-وانسون
۳	۰.۵۴۱	۰.۲۹۲	۰.۲۶۲	۰.۶۱۸	۱.۷۱۱



بنابراین با توجه به مطالب ذکر شده، معادله مربوط به فرضیه‌های اول و دوم به صورت زیر خواهد بود:

$$AF = 4.651 + 0.011ADA - 0.499BoDIND + 0.106SIZE \quad (2)$$

**نتیجه آزمون فرضیه اول برای شرکت‌های با سودآوری متوسط**

بنابراین با توجه به مطالب ذکر شده، معادله مربوط به فرضیه‌های سوم و چهارم در شرکت‌های با سودآوری متوسط به صورت زیر خواهد بود:

$$AF = 2.231 + 0.290SIZE + 0.454AUD - 0.499BoDIND - 0.175LEV \quad (3)$$

**نتیجه آزمون فرضیه دوم برای شرکت‌های با سودآوری متوسط**

همان‌گونه که در جدول (۷) مشاهده می‌گردد، متغیر استقلال هیأت‌مدیره با ضریب ۰.۴۹۹- وارد مدل شده است. بنابراین می‌توان بیان نمود که بین استقلال هیأت‌مدیره و حق‌الزحمه حسابرسی رابطه منفی وجود دارد.

با توجه به ضریب همبستگی ۰.۵۴۱، در سطح اطمینان ۹۵٪ بین حق‌الزحمه حسابرسی و مدیریت در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران رابطه مثبت و معنادار وجود دارد. ضریب تعیین برابر با ۰.۲۹۲ می‌باشد یعنی متغیر مستقل به تنهایی می‌تواند به اندازه ۰.۲۹۲ از تغییرات متغیر وابسته (حق‌الزحمه حسابرسی) را بیان نماید.

همان‌گونه که در جدول (۱۰) مشاهده می‌گردد از آنجا که سطح معناداری مدل کمتر از ۰.۰۵ می‌باشد، بنابراین مدل رگرسیونی بیان شده معنادار می‌باشند و متغیر مدیریت سود با ضریب ۰.۰۱۰ وارد مدل شده است. بنابراین می‌توان بیان نمود که بین مدیریت سود و حق‌الزحمه حسابرسی رابطه مثبت وجود دارد.

تفسیر موضوعی یافته‌ها

**نتیجه آزمون فرضیه اول برای شرکت‌های با سودآوری پایین**

جدول (۹): جدول ANOVA

سطح معناداری	آماره F	میانگین مجزورات	درجه آزادی	مجموع مجزورات	مدل
۰.۰۰۰	۹.۸۰۳	۳.۷۴۴	۴	۱۴.۹۷۷	رگرسیون
		۰.۳۸۲	۹۵	۳۶.۲۸۴	باقیمانده‌ها
			۹۹	۵۱.۲۶۰	کل

جدول ضرایب (۱۰)

سطح معناداری	ضریب VIF	آماره t	ضرایب استاندارد نشده		مدل
			ضرایب استاندارد شده	ضریب متغیرها	
۰.۰۰۰		۲۱.۴۵۱		۰.۳۰۴	متغیر ثابت
۰.۰۰۹	۱.۱۱۸	۲.۶۶۳	۰.۲۴۳	۰.۱۳۱	نوع حسابرسی
۰.۰۰۷	۱.۰۴۴	۲.۷۵۸	۰.۲۴۳	۰.۰۰۳	مدیریت سود
۰.۰۲۲	۱.۰۲۹	-۲.۳۲۸	-۰.۲۰۴	۰.۳۶۵	استقلال هیأت‌مدیره
۰.۰۲۷	۱.۱۱۷	-۲.۲۴۶	-۰.۲۰۵	۰.۳۸۱	بازده دارایی‌ها

می‌دهد که بین میانگین گروه‌ها از نظر حق‌الزحمه حسابرسی تفاوت معناداری وجود دارد. بنابراین می‌توان بیان نمود که واریانس گروه‌ها همگن است. در جدول (۱۲)، از آزمون آنالیز واریانس یک-طرفه که نوعی آزمون آماری پارامتریک است، استفاده شده است. مقایسه بین گروهی و درون‌گروهی حق‌الزحمه حسابرسی نشان می‌دهد که سطح معناداری کمتر از ۰.۰۵ می‌باشد. بنابراین، حداقل یکی از گروه‌ها با بقیه متفاوت می‌باشد. با توجه به این امر می‌توان بیان نمود که بین حق‌الزحمه حسابرسی شرکت‌های مختلف، اختلاف معناداری وجود دارد. تفاوت در سودآوری منجر به تفاوت در حق‌الزحمه حسابرسی می‌شود.

#### نتیجه آزمون فرضیه سوم

با توجه به آزمون آنالیز واریانس یک‌طرفه، از آنجا که سطح معناداری کمتر از ۰.۰۵ می‌باشد، می‌توان بیان نمود که بین حق‌الزحمه حسابرسی شرکت‌های مختلف از نظر سطح سودآوری، اختلاف معناداری وجود دارد. با توجه به این نتیجه، فرض عدم وجود اختلاف معنادار بین حق‌الزحمه حسابرسی شرکت‌های مختلف را می‌توان رد کرد.

جدول (۱۱): آزمون همگنی واریانس

سطح معناداری	df2	df1	آزمون لوین
۰.۰۶۲	۳۹۶	۲	۲.۷۹۶

جدول (۱۲): جدول ANOVA

سطح معناداری	آماره F	میانگین مجذورات	درجه آزادی	مجموع مجذورات	
۰.۰۰۰	۱۹.۹۴۷	۸.۱۳۷	۲	۱۶.۲۷۴	بین گروه‌ها
		۰.۴۰۸	۳۹۶	۱۶۱.۵۴۳	درون گروه‌ها
			۳۹۸	۱۷۷.۸۱۷	کل

#### نتیجه آزمون فرضیه اول برای شرکت‌های با سودآوری بالا

با توجه به مطالب ذکرشده، معادله مربوط به فرضیه‌های اول و دوم در شرکت‌های با سودآوری بالا به صورت زیر خواهد بود:

$$AF = 6.517 + 0.350AUD + 0.010ADA - 0.850BoDIND - 0.855ROA \quad (۴)$$

#### نتیجه آزمون فرضیه دوم برای شرکت‌های با سودآوری بالا

همان‌گونه که در جدول (۱۰) مشاهده می‌گردد، متغیر استقلال هیأت‌مدیره با ضریب ۰.۸۵۰- وارد مدل شده است. بنابراین، می‌توان بیان نمود که بین استقلال هیأت‌مدیره با حق‌الزحمه حسابرسی رابطه منفی وجود دارد.

#### آزمون فرضیه سوم

برای آزمون این فرضیه ابتدا آزمون همگنی واریانس استفاده شده است. جدول زیر آزمون همگنی واریانس را نشان می‌دهد.

همان‌گونه که در جدول ۱۱ مشاهده می‌شود، سطح معناداری بیشتر از ۰.۰۵ است و این امر نشان

جدول (۱۳): مقایسه چندگانه

سطح اطمینان ۹۵%		سطح معناداری	خطای استاندارد	اختلاف میانگین‌ها	حق الزحمه حسابرسی	
مرز بالایی	مرز پایینی				سودآوری پایین	سودآوری بالا
						سودآوری پایین
-۰.۰۶	-۰.۳۷	۰.۰۰۶	۰.۰۷۸	**۰.۲۱	سودآوری متوسط	سودآوری پایین
-۰.۳۹	-۰.۷۴	۰.۰۰۰	۰.۰۹۰	**۰.۵۶	سودآوری بالا	
۰.۳۷	۰.۰۶	۰.۰۰۶	۰.۰۷۸	**۰.۲۱	سودآوری پایین	سودآوری متوسط
						سودآوری متوسط
-۰.۱۹	-۰.۵۰	۰.۰۰۰	۰.۰۷۸	**۰.۳۵	سودآوری بالا	سودآوری پایین
-۰.۱۹	-۰.۵۰	۰.۰۰۰	۰.۰۷۸	**۰.۳۵	سودآوری پایین	
۰.۵۰	۰.۱۹	۰.۰۰۰	۰.۰۷۸	**۰.۳۵	سودآوری متوسط	سودآوری بالا
						سودآوری بالا

اختلاف میانگین در سطح ۰.۰۵ است.

## ۷- نتیجه گیری و بحث

این ارتباط در شرکت‌های با سطح سودآوری پایین، بیشتر می‌باشد. با افزایش در سودآوری، حق الزحمه حسابرسی نیز افزایش می‌یابد. بنابراین سطح سودآوری بالا بهتر می‌تواند رابطه بین مدیریت سود و حق الزحمه حسابرسی را توجیه نماید.

وجود هیأت‌مدیره مستقل در شرکت‌ها، محیط کنترلی را تقویت می‌کند و می‌توان انتظار داشت که تعیین ریسک حسابرسی و رویه‌های حسابرسی توسط حسابرسان کاهش یافته و در نتیجه حق الزحمه حسابرسی نیز کاهش یابد (دسکندر وهمکاران، ۲۰۰۹). نتایج نشان می‌دهد که سطح سودآوری متوسط شرکت می‌تواند عامل مؤثری برای ارتباط بین استقلال هیأت‌مدیره با حق الزحمه حسابرسی باشد. سطح سودآوری شرکت بر ارتباط بین استقلال هیأت‌مدیره با حق الزحمه حسابرسی مؤثر می‌باشد. اعضای غیرموظف هیأت‌مدیره می‌توانند به‌عنوان یک نیروی مهم در حداقل کردن مشکلات نمایندگی بین مدیریت و سهامداران عمل نمایند. مباحث مدیریتی نشان می‌دهند که اعضای غیرموظف به‌دلیل داشتن دانش وسیع، تجربه و نیز استقلال آن‌ها از مدیریت شرکت، از مطلوبیت برخوردار می‌باشند (بتالا، ۱۹۹۵). بنابراین

شرکت‌ها در وضعیت مالی ضعیف (زیان) انتظار دارند تا حق الزحمه حسابرسی بیشتری پرداخت کنند، این امر منجر به افزایش ریسک این شرکت‌ها می‌شود. بنابراین شرکت‌هایی که دارای سودآوری پایین می‌باشند، حق الزحمه حسابرسی بیشتری پرداخت می‌کنند (آلالی، ۲۰۱۱). سطح سودآوری شرکت بر ارتباط بین مدیریت سود و حق الزحمه حسابرسی مؤثر نمی‌باشد. این نتیجه نشان می‌دهد سطح سودآوری متوسط شرکت نمی‌تواند عامل مؤثری برای ارتباط بین مدیریت سود و حق الزحمه حسابرسی باشد. شرکت‌های دارای سودآوری بالا، معمولاً حق الزحمه‌های حسابرسی بیشتری می‌پردازند، به‌دلیل اینکه سودهای بالاتر ممکن است نیازمند آزمون‌های اعتبار حسابرسی با دقت زیاد برای شناسایی درآمدها و هزینه‌ها باشد، این امر به زمان حسابرسی بیشتری نیازمند است (جوشی و البستاکی، ۲۰۰۰). نتایج حاصل از تأثیر سطوح سودآوری بر رابطه بین مدیریت سود و حق الزحمه حسابرسی نشان می‌دهد که تأثیر سودآوری در ارتباط بین مدیریت سود با حق الزحمه حسابرسی در شرکت‌های با سطح سودآوری بالا از تأثیر آن بر

حق‌الزحمه حسابرسی". فصلنامه حسابداری مالی، شماره ۱۰، صص ۱۷۱-۱۳۸.

(۲) رجبی، روح اله و حمزه محمدی خشوئی (۱۳۸۷). "هزینه‌های نمایندگی و قیمت‌گذاری خدمات حسابرسی". مجله بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، دوره ۱۵، شماره ۵۳، صص. ۳۵-۵۲.

(۳) مجتهدزاده، ویدا و پروین آقایی (۱۳۸۳). "عوامل مؤثر بر کیفیت حسابرسی مستقل از دیدگاه حساب‌رسان مستقل و استفاده‌کنندگان". مجله بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، سال یازدهم، شماره ۳۸، صص. ۷۶-۵۳.

(۴) نیک‌بخت، محمدرضا و محسن تنانی (۱۳۸۹). "آزمون عوامل مؤثر بر حق‌الزحمه حسابرسی". مجله پژوهش‌های حسابداری مالی، سال دوم، شماره ۲، صص. ۱۳۲-۱۱۱.

(۵) نیک‌بخت، محمدرضا، سید عزیز سیدی و روزبه هاشم‌الحسینی (۱۳۸۹). "بررسی تأثیر ویژگی‌های هیأت‌مدیره بر عملکرد شرکت". مجله پیشرفت‌های حسابداری دانشگاه شیراز، دوره دوم، شماره ۱، صص. ۲۷۰-۲۵۱.

- 6) Antle, R., and et.al (2006). "The joint determination of audit fees, non-audit fees and abnormal accruals", Review of Quantitative Finance and Accounting, Vol. 27, pp. 235-266.
- 7) Alali, F. (2011). "Audit fees and discretionary accruals: Compensation structure effect", Managerial Auditing Journal, Vol 26, No 2, pp. 90-113.
- 8) Bathala, C. T. and R. P. Rao (1995). "The determinants of board composition: an agency theory perspective", Managerial and Decision Economics, Vol. 16, pp. 59-69.
- 9) Bozec, R. (2005). "Boards of Directors, Market Discipline and Firm Performance", Journal of Business Finance and Accounting, 32(9), pp. 1921-1960.
- 10) Carcello, J., D. Hermanson, T. Neal and R. Riley (2002). "Board characteristics and audit fees", Contemporary Accounting Research, Vol. 19, pp. 365-385.

در شرکت‌های با سطح سودآوری بالا با افزایش مدیران مستقل، حق‌الزحمه حسابرسی کاهش می‌یابد. بر این اساس انتظار می‌رود در شرکت‌های با حاکمیت شرکتی بالاتر، عملکرد مناسب‌تر و سودآوری بیشتر باشد و به تبع آن حق‌الزحمه حسابرسی بیشتری پرداخت شود.

با توجه به نتایج حاصل، فرض عدم وجود اختلاف معنادار بین حق‌الزحمه حسابرسی شرکت‌های مختلف را می‌توان رد کرد. بنابراین می‌توان بیان نمود که با توجه به سطح سودآوری شرکت، بین حق‌الزحمه حسابرسی شرکت‌های مختلف، اختلاف معنادار وجود دارد. همچنین نتایج، بیانگر آن است که در شرکت‌های با سطح سودآوری بالا، میانگین حق‌الزحمه حسابرسی بیشتر از سایر شرکت‌ها می‌باشد. بنابراین می‌توان بیان نمود که شرکت‌های دارای سودآوری بالا، حق‌الزحمه حسابرسی بیشتری پرداخت می‌کنند و افزایش در سودآوری شرکت، منجر به بالا رفتن حق‌الزحمه حسابرسی می‌شود. این نتیجه با تحقیق جوشی و البستکی در سال ۲۰۰۰ مطابقت دارد.

از آنجا که در این پژوهش متغیر حق‌الزحمه حسابرسی وجود دارد، لازم بود که شرکت موجود در نمونه، این متغیر را در قسمت هزینه‌های عمومی و اداری به صورت تفکیک‌شده افشا کرده باشد. با توجه به این محدودیت، شرکت‌های مزبور جزء شرکت‌های عضو بورس می‌باشند که همگی متغیر حق‌الزحمه حسابرسی را در قسمت هزینه‌های عمومی و اداری در کلیه دوره‌های مورد بررسی افشا کرده‌اند.

#### فهرست منابع

- (۱) موسوی، علیرضا و فاطمه داروغه حضرتی (۱۳۹۰). "بررسی رابطه بین جریان نقد آزاد و

- evidence", Working paper, Victoria University of Wellington, Available on [www.ssrn.com](http://www.ssrn.com).
- 24) Palmrose, Z. (1986). "Audit fees and auditor size: further evidence", Journal of Accounting Research, Vol. 24, pp. 97-110.
  - 25) Porter, M. E. (1985). "Competitive advantage: Creating and sustaining superior performance", New York, NY, Free press.
  - 26) Ramdani, D. and A. V. Witteloostuijn (2010). "The Impact of Board Independence and CEO Duality on Firm Performance: A Quantile Regression Analysis for Indonesia, Malaysia, South Korea and Thailand", British Journal of Management, Vol. 21, pp. 607-626.
  - 27) Scott, A. R. (2003). "Earnings quality and short sellers", Accounting Horizons, pp. 49-61.
  - 11) Chen, H., J. Z. Chen, and G. J. Lobo (2010). "Effects of Audit Quality on Earnings Management and Cost of Equity Capital: Evidence from China", Contemporary Accounting Research, Vol. 28, Issue. 3, pp. 892-925.
  - 12) Descender, K. A., M. A. Garcia-Cestona, R. Crespi, and R. V. Aguilera (2009). "Board characteristics and audit fees: why ownership structure matters?", Working Paper, University of Autonomade Barcelona, Available on [www.ssrn.com](http://www.ssrn.com).
  - 13) Fama, E. K. and M. C. Jensen (1983). "Seperation of ownership and control", Journal of Law and Economics, Vol. 26, pp. 301-325.
  - 14) Geiger, M. A. and D. V. Rama (2003). "Audit fees, non-audit fees and auditor reporting on stressed companies", A International Journal of Practice and Theory, Vol. 22, pp. 53-69.
  - 15) Griffin, P. A., D. H. Lont, and Y. Sun (2007). "Corporate governance and audit fees: evidence of countervailing relations", Working Paper, Available on [www.ssrn.com](http://www.ssrn.com).
  - 16) Hanlon, M. and G. Krishnan (2009). "Audit Fees and Book-Tax Differences", Journal of Finance, Vol 1, pp. 1-47.
  - 17) Griffin, A., and H. Lont & Yuan sun, 2009 "Agency Problems and Audit fees: Further Tests of the Free Cash Flow Hypothesis", Journal of Finance Vol 1, pp: 1-35
  - 18) Healy, P. M. and J. M. Wahlen (1999). "A review of earnings management literature and its implication for standard setting", Accounting Horizons 13, pp. 365-383.
  - 19) Joshi, P. L. and H. AL-Bastaki (2000). "Determinants of Audit Fees: Evidence from the Companies Listed in Bahrain", International Journal of Auditing, Vol. 4, pp. 129-138.
  - 20) Karim, W. A. K. and P. Moizer (1996). "Determinants of audit fees in Bangladesh", The International Journal of Accounting, Vol. 31, pp. 497-509.
  - 21) Karim, W. A. (2010). "Audit Pricing, Audit Concentration and BiG4 Premium in Bangladesh", Working Paper, Saint Marys College of California, Available on [www.ssrn.com](http://www.ssrn.com).
  - 22) Leventis S. and P. E. Dimitropoulos (2010). "Audit Pricing, quality of earning and board independence: The Cose of the Athens stock exchange", International Journal of Cardiology 26, pp. 325-332.
  - 23) Nam, L. H. (2010). "Auditor Independence and Audit Quality: A New Zeland

#### یادداشت‌ها

<sup>1</sup>.Leventis and Dimitropoulos

<sup>2</sup>.Karim

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

<sup>4</sup>.Fama and Jenson

<sup>5</sup>.Ramdani and Witteloostuijn

<sup>6</sup>.Scott

<sup>7</sup>. Chen et al

<sup>8</sup>..Log of Audit Fees

<sup>9</sup>.Bozec

<sup>10</sup>.Step wise

<sup>11</sup>-R Square(R<sup>2</sup>)