

بررسی رابطه کیفیت حسابرسی با مدیریت سود در دوره رشد شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران

پریسا وحیدی فر^۱

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۱۲/۰۱ تاریخ چاپ: ۱۴۰۳/۰۳/۳۱

چکیده

در پژوهش حاضر به بررسی رابطه کیفیت حسابرسی با مدیریت سود در دوره رشد شرکت های بورس اوراق بهادار از سال ۱۳۸۹ تا ۱۴۰۱ پرداخته شده است. روش پژوهش از لحاظ هدف، کاربردی و از نوع علی پس رویدادی و به شیوه توصیفی-همبستگی می باشد. جامعه آماری این پژوهش ۱۴۰ شرکت از شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران باشند. تجزیه و تحلیل داده ها با استفاده از نرم افزار Eviews و STATA و روش پانل دیتا انجام شد. نتایج تحقیق نشان داد که نشان دهنده رابطه معنادار و مثبت سابقه حسابرسی و دوره تصدی حسابداری از ابعاد کیفیت سود، با مدیریت سود در دوره رشد شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می باشد.

واژگان کلیدی

کیفیت حسابرسی، دوره تصدی حسابداری، سابقه حسابرسی، مدیریت سود، دوره رشد

۱. دانش آموخته کارشناسی ارشد حسابداری، موسسه آموزش عالی آذرآبادگان، ارومیه، ایران.

مقدمه

انجام سرمایه‌گذاری یکی از نیازهای اولیه جهت عبور از یک اقتصاد توسعه‌نیافته به سمت یک اقتصاد توسعه یافته است. بدون شک، برای هدایت سرمایه‌های افراد علاقه‌مند به سرمایه‌گذاری، نیازمند جلب اعتماد آنان هستیم. برای این منظور، سرمایه‌گذاران خواهان اطلاعاتی هستند که به آنها در جهت انجام یک سرمایه‌گذاری موفق یاری رساند. صورت‌های مالی به عنوان مهم‌ترین بخش از مجموعه اطلاعات مالی محسوب می‌شود. اما مسئله مهم، تردید در مورد قابلیت اتکای اطلاعات مزبور است که از تضاد منافع سرچشمه می‌گیرد. علاوه بر تضاد منافع، مسائل دیگری نیز از قبیل عدم دسترسی مستقیم استفاده‌کنندگان به اطلاعات، موجب تقاضا برای خدمات حسابرسی مستقل شده است. در واقع نقش حسابرسی ارزیابی کیفیت اطلاعات برای استفاده‌کنندگان است. سود حسابداری و اجزای مربوط به آن، از جمله اطلاعاتی محسوب می‌شود که در هنگام تصمیم‌گیری توسط افراد در نظر گرفته می‌شود. این رقم بر مبنای ارقام تعهدی محاسبه و شناسایی می‌گردد (ابراهیمی، پیوندی، فخارمنش، ۱۳۹۳). اصطلاح مدیریت سود^۱ اغلب به عنوان یک مداخله عمدی در روند تهیه صورت‌های مالی به منظور استخراج و کسب منافع خصوصی در نظر گرفته می‌شود. اگر چه این تعریف به طور گسترده‌ای در نشریات بیان شده، اما این تعریف با انتقاداتی روبه‌رو بوده و پیشرفتهای اخیر بر وجود مشکلات قابل توجهی و وضوح تعریف این مفهوم تاکید دارند. مدیران با استفاده از مدیریت سود به دنبال حداکثر کردن ثروت سهامداران هستند. انگیزه مدیران از مدیریت سود، به دست آوردن جایگاهی مناسب در میان رقبا و افزایش ارزش سهام در بازار سرمایه می‌باشد که باعث می‌شود سرمایه‌گذاران و اعتباردهندگان نسبت به شرکت نظر مساعدتری داشته باشند. بنابراین هدف از این تحقیق، بررسی تاثیر مدیریت سود با استفاده از اقلام تعهدی اختیاری بر رابطه جریان‌های نقدی آزاد و ارزش ایجاد شده برای سهامداران می‌باشد. امروزه مدیریت سود یکی از موضوعات بحث برانگیز و جذاب در پژوهش‌های حسابداری به شمار می‌رود. به دلیل این‌که سرمایه‌گذاران به عنوان یکی از فاکتورهای مهم تصمیم‌گیری به رقم سود توجه خاصی دارند، این پژوهش‌ها از جنبه رفتاری، اهمیت خاص خود را دارد. پژوهش‌ها نشان داده است که نوسان کم و پایدار سود، حکایت از کیفیت آن دارد (جین^۲، ۲۰۰۲).

با رشد رقابت در حرفه، مؤسسات حسابرسی ضرورت ارائه خدمات خود با کیفیت هرچه بهتر به بازار را بیشتر دریافتند و برای رقابت بر پایه‌ای به غیر از حق الزحمه، مؤسسات حسابرسی به دنبال متفاوت کردن خدماتشان هستند. لذا کیفیت حسابرس از اهمیت ویژه‌ای نزد استفاده‌کنندگان برخوردار است. با توجه به این‌که روند خصوصی سازی با اجرای اصل ۴۴ قانون اساسی شتاب نسبتاً بیشتری گرفته است، لزوم انجام حسابرسی با کیفیت صورت‌های مالی این شرکت‌ها برای پذیرش سهام آن‌ها در بورس اوراق بهادار تهران به منظور افزایش قابلیت اعتماد و شفافیت اطلاعاتی در آن ضروری به نظر می‌رسد و با وجود انگیزه‌های مدیران برای اعمال مدیریت سود لازم است رابطه بین مدیریت سود و کیفیت حسابرس به منظور ارائه اطلاعاتی جهت تصمیم‌گیری بهتر استفاده‌کنندگان این صورت‌ها، بررسی و مشخص شود (نونهال‌نهر، ۱۳۹۲).

همه موجودات زنده، از جمله نباتات، جانوران و انسانها، همگی از منحنی عمر یا چرخه عمر پیروی می‌کنند. اینگونه موجودات متولد می‌شوند، رشد می‌کنند، به پیری می‌رسند و در نهایت می‌میرند. این سیستمهای زنده در هر مرحله از

¹ earnings management

² Jeen

چرخه عمر خود دارای الگوهای رفتاری خاص به منظور چیرگی بر مسایل آن دوره و مشکلات مربوط به انتقال از دوره‌های به دوره دیگر هستند. تئوری چرخه عمر شرکت چنین فرض می‌کند که شرکت‌ها و بنگاه‌های اقتصادی، همچون تمامی موجودات زنده که متولد می‌شوند، رشد می‌کنند و می‌میرند، دارای منحنی عمر یا چرخه عمر هستند. از طرف دیگر، استفاده کنندگان از اطلاعات مالی، تمایلی به استفاده از گزارشهایی که در آن، درآمدها و دارایی‌ها به طور غیر واقعی کمتر از واقع و هزینه‌ها و بدهی‌ها به طور افراطی بیشتر از واقع نشان داده شود، ندارند. آگاهی از متغیرهای موثر بر این ویژگی‌ها سبب بهبود تصمیمات سرمایه‌گذاران و مدیران و حساب‌رسان می‌شود. یکی از ویژگی‌هایی که بر این دو ویژگی اثر می‌گذارد، چرخه‌های تجاری است. منظور از چرخه‌های تجاری همان رکود و رونق اقتصادی است که توسط نشانگرهای اقتصادی، همچون نرخ رشد اقتصادی، شاخص‌های نیروی انسانی، درآمد ناخالص ملی و سرانه درآمد و رفاه اجتماعی و... ارزیابی می‌گردد. در واقع یکی از این ویژگی‌های اقتصادی، چرخه‌ی عمر شرکت است. طبق تئوری چرخه‌ی عمر، شرکتها در مراحل مختلف چرخه‌ی عمر از نظر مالی و اقتصادی دارای نمودگرها و رفتارهای خاصی هستند، بدین معنی که ویژگی‌های مالی و اقتصادی یک شرکت تحت تأثیر مرحله‌ای از چرخه‌ی عمر است که شرکت در آن قرار دارد (گیولی و هاین^۱، ۲۰۰۰).

با توجه به موارد ذکر شده در بالا در این تحقیق به دنبال بررسی رابطه کیفیت حسابرسی و مدیریت سود در دوره رشد شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران هستیم. در واقع می‌خواهیم به این سوال اساسی تحقیق پاسخ دهیم که آیا رابطه معنی داری بین کیفیت حسابرسی و ابعاد آن یعنی سابقه حسابرسی و دوره تصدی با مدیریت سود در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران دوره رشد شرکت‌ها وجود دارد؟

روش پژوهش:

روش پژوهش حاضر توصیفی-همبستگی است. از طرفی دیگر، پژوهش حاضر از نوع پس‌رویدادی است. جامعه آماری تحقیق حاضر شامل تمامی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران از سال ۱۳۸۹ تا ۱۴۰۱ می‌باشد که با استفاده از روش نمونه‌گیری حذف سیستماتیک نمونه تحقیق انتخاب و کلیه شرکت‌هایی که دارای ویژگی‌های زیر باشند مورد بررسی قرار گرفته و به عنوان نمونه انتخاب شده‌اند:

- برای انتخاب نمونه همگن، شرکت‌ها باید قبل از سال ۱۳۸۹ در بورس تهران پذیرفته شده باشند و از ابتدای ۱۳۸۹ سهام آنها در بورس مورد معامله قرار گرفته باشد.
- به لحاظ افزایش قابلیت مقایسه، دوره مالی شرکت‌ها منتهی به ۲۹ اسفند باشد.
- بین سالهای ۱۳۸۹ الی ۱۳۹۶ تغییر فعالیت یا تغییر سال مالی نداشته باشند.
- جزء بانک‌ها و موسسات و واسطه‌های مالی (لیزینگ‌ها، هلدینگ‌ها و بیمه و...) نباشند.
- دستیابی به اطلاعات مورد نیاز شرکت‌ها، مقدور باشد.
- با توجه به موارد ذکر شده تعداد ۱۴۰ شرکت به عنوان نمونه انتخاب شدند.

¹ Gioli & Hain

تعریف مفهومی و عملیاتی کیفیت حسابرسی:

سابقه حسابرسی^۱ (BIG):

در این تحقیق سابقه حسابرس به عنوان یک بعد از کیفیت حسابرسی خارجی در نظر گرفته شده است. در واقع یکی از متغیرهای مستقل تحقیق می باشد. سابقه حسابرس به عنوان یک متغیر ساختگی می باشد که دو مقدار صفر و یک را اختیار می کند. زمانی که شرکت توسط حداقل یک شرکت حسابرسی بزرگ شود مقدار یک را اختیار کرد و در غیر این صورت مقدار صفر را اختیار می کند (کان، ولوری^۲، ۲۰۰۴).

دوره تصدی حسابدار^۳ (SEN):

در این تحقیق دوره تصدی حسابدار به عنوان یکی از ابعاد متغیر مستقل کیفیت حسابرسی خارجی در نظر گرفته شده است. در واقع یکی از متغیرهای مستقل تحقیق می باشد. برای محاسبه عملیاتی این متغیر از یک متغیر ساختگی که دو مقدار صفر و یک را اختیار کرد، استفاده شد. متغیر دوره تصدی حسابدار زمانی مقدار یک را اختیار می کند که تعداد سال های متوالی حسابدار حداقل ۳ سال باشد و در غیر این صورت مقدار صفر را اختیار کرد (جانسون^۴، ۲۰۱۳).

تعریف مفهومی و عملیاتی مدیریت سود:

از آنجایی که مدیریت سود را نمی توان به طور مستقیم اندازه گیری کرد، ادبیات مدیریت سود چند روش برآوردکننده مدیریت سود بالقوه را پیشنهاد می کنند. این روش ها شامل روش ارقام تعهدی اختیاری، روش جمع ارقام تعهدی، روش تغییرات حسابداری و روش توزیعی است. فراگیرترین روش مورد استفاده، روش ارقام تعهدی اختیاری است که فرض می کند، مدیران برای مدیریت سود، به اختیارات خود درخصوص ارقام تعهدی حسابداری تکیه می کنند (جونز^۵، ۱۹۹۱). در این تحقیق مدیریت سود به عنوان متغیر وابسته تحقیق در نظر گرفته شده است. برای محاسبه مدیریت سود از متغیر ارقام تعهد اختیاری به عنوان نماینده ای برای متغیر مدیریت سود استفاده شد. این اندازه گیری قبل از هرچیز شامل برآورد تمام ارقام تعهدی (TA) و سپس استخراج بخش غیر اختیاری ارقام تعهدی (NDA) می باشد.

$$DA_t = TA_t - NDA_t$$

به منظور برآورد ارقام تعهدی اختیاری، قبل از هرچیز سراغ محاسبه کل ارقام تعهدی هر شرکت «i» و برای هر سال «t» با توجه به رویکرد غیر مستقیم میرویم. محاسبه مجموع ارقام تعهدی با استفاده از مدل دجو، اسلون، و سوئینی (۱۹۹۵) به عنوان تغییر در عناصر غیر نقدی سرمایه در گردش کمتر از استهلاک و افت استهلاک انجام می شود. فرمول به شرح زیر است:

$$\begin{aligned} TA_{ij,t} = & (\Delta \text{current asset}_{ij,t} - \Delta \text{cash and cash equivalent}_{ij,t}) \\ & - (\Delta \text{current liabilities}_{ij,t} - \Delta \text{long-term liabilities}_{ij,t}) \\ & - \text{amortization}_{ij,t} - \text{depreciation}_{ij,t} \end{aligned}$$

¹ Auditor reputation

² Kane and Velury

³ Auditor seniority

⁴ Johnson

⁵ Jonz

پس از محاسبه کل ارقام تعهدی برای هر شرکت ما به برآورد ارقام تعهدی غیر اختیاری که بخشی از تعهدات است که قرار نیست توسط مدیران دستکاری شود که به یک برنامه صادقانه و منظم از اصول حسابداری در کشور معین مربوط می شود (ژان^۱، ۲۰۰۲).

$$\frac{TA_{ij,t}}{A_{ij,t-1}} = a_{0j} + a_{1j} \frac{(\Delta REV_{ij,t} - \Delta REC_{ij,t})}{A_{ij,t-1}} + a_{2j} \frac{PPE_{ij,t}}{A_{ij,t-1}} + \varepsilon_{ij,t}$$

در اینجا؛ $TA_{ij,t}$: تمام ارقام تعهدی برای شرکت i در صنعت j در سال t ؛ $A_{ij,t-1}$: کل دارایی شرکت i در صنعت j در سال $t-1$ می باشد. همه متغیرها توسط کل دارایی سال $t-1$ به منظور کاهش مشکل ناهمسانی استاندارد سازی شده است؛ $\Delta REV_{ij,t}$: تغییرات در فروش خالص برای شرکت i در صنعت j بین t و $t-1$ ؛ $\Delta REC_{ij,t}$: متغیر مطالبات خالص برای شرکت i در صنعت j بین t و $t-1$ ؛ $PPE_{ij,t}$: اموال، ماشین آلات و تجهیزات شرکت i در صنعت j در سال t ؛ $\varepsilon_{ij,t}$: جمله خطای شرکت i در سال t .

با استفاده از ضرایب برآورد شده، ما بخش غیر اختیاری (NDA)، برای هر مشاهده (ij,t) از نمونه محاسبه کردیم. مدل اصلاح شده جونز (۱۹۹۵) به شرح زیر است:

$$\frac{TA_{ij,t}}{A_{ij,t-1}} = \hat{a}_{0j} + \hat{a}_{1j} \frac{(\Delta REV_{ij,t} + \Delta REC_{ij,t})}{A_{ij,t-1}} + \hat{a}_{2j} \frac{PPE_{ij,t}}{A_{ij,t-1}}$$

در آنجا؛ $\hat{a}_{0j}$ ، $\hat{a}_{1j}$ و $\hat{a}_{2j}$ به ترتیب نشان دهنده برآورد، α_{0j} ، α_{1j} و α_{2j} توسط ارزیاب OLS می باشد. ارقام تعهدی اختیاری (DA) بر اساس تفاوت بین تمام ارقام تعهدی (TA) هر شرکت و ارقام تعهدی عادی (NDA) به دست آمده است، نتیجه:

$$DA_{ij,t} = TA_{ij,t} - NDA_{ij,t}$$

تعریف مفهومی و عملیاتی دوره رشد شرکت:

در مرحله رشد اندازه شرکت بیش از اندازه شرکت‌های در مرحله ظهور بوده، میزان فروش و درآمدها نیز نسبت به مرحله ظهور بیشتر است. منابع مالی نیز بیشتر در دارایی‌های مولد سرمایه گذاری شده شرکت از انعطاف پذیری بیشتری در شاخص‌های نقدینگی برخوردار است (دیکنسون^۲، ۲۰۰۶).

در این پژوهش نیز به خاطر استفاده‌های متوالی از مدل آنتونی و رامش در تحقیقات و پژوهش‌های انجام گرفته و نوظهور بودن برخی از روش‌های گفته شده جهت طبقه‌بندی شرکت‌ها از این روش استفاده شده است. آنتونی و رامش (۱۹۹۲) در پژوهش خود شرکت‌ها را بر اساس مقیاسی که ترکیبی از چهار متغیر به شرح (۱) رشد فروش‌ها، (۲) مخارج سرمایه‌ای، (۳) نسبت سود تقسیمی و (۴) سن شرکت است، به مراحل چرخه عمرشان تقسیم می کنند. در این تحقیق نیز از چهار متغیر فوق برای تفکیک شرکت‌ها به مراحل رشد، بلوغ و افول استفاده شده است. لذا تفکیک بدین صورت بود:

۱. ابتدا مقادیر مربوط به متغیرهای رشد فروش، مخارج سرمایه‌ای، نسبت سود تقسیمی و سن شرکت مورد محاسبه قرار گرفت.

۲. سپس متغیرهای محاسبه شده از طریق کم کردن از میانگین نمونه و تقسیم بر انحراف معیار آن استاندارد سازی شده و به طور جداگانه، سال- شرکت‌های مربوط به هر صنعت که در نمونه بوده‌اند به صورت صعودی مرتب می شوند.

¹ Jhan

² Dikenson

۳. متغیرهای مرتب شده در مرحله قبلی را به پنجک‌های آماری تقسیم کرده و با توجه به جداول (۱) به هر پنجک اعدادی بین ۱ تا ۵ داده می‌شود.

۴. در نهایت برای هر سال - شرکت یک نمره مرکب به دست می‌آید که با توجه به شرایط زیر در یکی از مراحل رشد، بلوغ و افول قرار می‌گیرد:

الف) در صورتی که مجموع نمرات بین ۱۶ و ۲۰ باشد، در مرحله رشد قرار دارد. لازم به ذکر است که در شرکت‌های در مرحله رشد به دلیل وجود فرصت‌های رشد و سرمایه‌گذاری بالا در دارایی‌های سرمایه‌ای میزان سود تقسیمی نسبتاً پایین می‌باشد.

$$AG_{it} = \frac{S_{i,t} - S_{i,t-1}}{S_{i,t-1}}$$

$$DPR_{it} = (DPS_{it}/EPS_{it}) * 100$$

$$CE_{it} = 100 * (\text{ارزش بازار شرکت} / \text{اضافات (کاهش) دارایی‌های ثابت طی دوره})$$

که در آن:

Sale: درآمد فروش

DPS: سود تقسیمی هر سهم

EPS: سود هر سهم

AGE: تفاوت سال تاسیس شرکت و سال موردنظر

فرضیه تحقیق:

بر اساس موارد ذکر شده فرضیه تحقیق به صورت زیر است

بین کیفیت حسابداری و مدیریت سود در دوره رشد شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران رابطه وجود دارد.

یافته‌ها:

با توجه به یافته‌های تحقیق ۲۴٪ شرکت-سال‌ها در دوره رشد قرار داشتند. بنابراین فقط شرکت-سال‌هایی که در دوره رشد قرار داشتند انتخاب و فرضیه تحقیق بر روی آن داده‌ها بررسی شد. در دوره رشد شرکت‌ها، مقدار میانگین متغیر وابسته مدیریت سود برابر ۰/۰۶۵۹۸ به دست آمده است. ۵۶٪ شرکت-سال‌ها در سابقه حسابرس مقدار یک، ۶۱٪ شرکت-سال‌ها برای متغیر ساختگی دوره تصدی حسابداری مقدار یک را اختیار کرده‌اند.

قبل از اجرای آزمون رگرسیون، همبستگی بین متغیرهای مستقل و وابسته از طریق آزمون پیرسون انجام گردید. نتایج به دست آمده از آزمون همبستگی پیرسون نشان دهنده رابطه معنادار بین مدیریت سود و سابقه حسابرس و دوره تصدی حسابرس در دوره رشد شرکت‌ها می‌باشد و لذا انتظار می‌رود آزمون فرضیه پژوهش نیز به نتایج مشابه با نتایج فوق بیانجامد. برای بررسی نرمال بودن توزیع متغیرهای وابسته از آزمون کولموگوروف-اسمیرنوف (K-S) استفاده شده است. مقادیر Sig متغیر وابسته مدیریت سود بیشتر از ۵٪ می‌باشد، بنابراین فرضیه H₁ مبنی بر نرمال بودن داده‌ها تأیید می‌گردد.

قبل از اجرای آزمون رگرسیون خطی چندگانه می‌بایستی یک‌سری پیش‌فرض‌هایی را مورد آزمون قرار دهیم. البته در اینجا و قبل از آزمون مفروضات کلاسیک (۵ فرض) مدل رگرسیون خطی لازم به ذکر است، وقتی مدل دارای عرض از مبدا باشد، فرض کلاسیک اول (صفر بودن میانگین خطاها) رد نخواهد شد. از آنجایی که متغیرهای توضیحی (مستقل) عموماً بصورت برون‌زا و غیرتصادفی هستند، معمولاً با جمله خطای مدل همبستگی ندارند. بنابراین فرض کلاسیک چهارم (هم‌خطی بین متغیرهای مستقل) نیز معمولاً رد نمی‌شود و عموماً نیازی به آزمون جداگانه ندارد. همچنین زمانی که سایر فروض کلاسیک مدل رگرسیون برقرار بوده و حجم نمونه آماری نیز بزرگ باشد (یعنی بیشتر از ۳۰ مشاهده)، توزیع جملات اختلال به توزیع نرمال نزدیک می‌شود و در این حالت حتی اگر جملات اختلال دارای توزیع نرمال نباشند، ضرایب مدل دارای حداقل واریانس بوده و کارا هستند (افلاطونی، ۱۳۹۲). بنابراین دو فرض باقیمانده کلاسیک مدل رگرسیون خطی به شرح زیر است:

آزمون ناهمسانی واریانس‌ها

فرض می‌شود که واریانس خطاها مقدار ثابتی است که معمولاً با δ^2 نشان داده می‌شود. این فرض به همسانی واریانس‌ها معروف است. اگر خطاها، واریانس ثابت نداشته باشد، گفته می‌شود آنها ناهمسان هستند. اگر آماره آزمون از مقدار بحرانی (۵٪) کوچک‌تر باشد، فرض صفر مبنی بر همسانی واریانس‌ها رد خواهد شد، به عبارت دیگر در این حالت ناهمسانی واریانس‌ها وجود خواهد داشت. نتایج آزمون همسانی واریانس‌ها با استفاده از نرم افزار STATA در نگاره زیر نشان داده شده است:

جدول ۲: آزمون ناهمسانی واریانس‌ها برای فرضیه اصلی

فرضیه	آماره آزمون	سطح معنی‌داری	نتیجه آزمون
۱	۳۱۵/۰۷	۰/۰۰۰	وجود دارد

با توجه به نتیجه آزمون و سطح معنی‌داری آزمون فوق می‌توان بیان نمود که از آنجایی که مقدار سطح معنی‌داری آزمون از مقدار بحرانی (۵٪) کمتر می‌باشد، بنابراین فرض صفر مبنی بر همسانی واریانس‌ها رد خواهد شد. به عبارت دیگر در این حالت ناهمسانی واریانس‌ها وجود دارد. برای رفع ناهمسانی واریانس در برآورد نهایی مدل رگرسیون از روش EGLS استفاده شد.

آزمون خودهمبستگی

در مدل‌های رگرسیون فرض بر آن است که جملات خطا از دوره‌ای به دوره بعد مستقل می‌باشند، اما در بسیاری موارد، جملات خطا در دوره‌های مختلف همبسته‌اند. در چنین مواردی جملات خطا اصطلاحاً دارای خود همبستگی یا همبستگی سریالی هستند. برای بررسی آن که در یک مدل رگرسیون، جملات خطا خود همبسته می‌باشند یا خیر، از نرم افزار STATA استفاده شد. اگر آماره آزمون از ارزش‌های بحرانی جداول آماری (۵٪) کم‌تر بود، فرضیه صفر مبنی بر عدم وجود خودهمبستگی رد می‌شود. نتایج آزمون خودهمبستگی در نگاره زیر نشان داده شده است:

جدول ۳: آزمون خودهمبستگی برای فرضیه اصلی

فرضیه	آماره آزمون	سطح معنی‌داری	نتیجه آزمون
۱	۳/۴۴۲	۰/۰۹۹۸	وجود ندارد

با توجه به نتیجه آزمون می‌توان بیان نمود که از آنجایی که مقدار سطح معنی‌داری آزمون از مقدار بحرانی (۵٪) بزرگتر می‌باشد، بنابراین فرض صفر مبنی بر عدم وجود خودهمبستگی رد نخواهد شد، به عبارت دیگر در این حالت خودهمبستگی وجود ندارد.

آزمون داده‌های پانلی در Eviews

۱. آزمون پایایی

بکارگیری روش‌های معمول اقتصادسنجی در برآورد مدل بر این فرض استوار است که متغیرهای مدل پایا هستند. اگر متغیرهای مدل ناپایا یا دارای ریشه واحد باشند، در این صورت آزمون‌های T و F معمول از اعتبار لازم برخوردار نخواهند بود و رگرسیون بدست آمده رگرسیون کاذب خواهد بود.

نتایج آزمون LLC برای تک تک متغیرها در نگاره زیر ارائه شده است:

جدول ۴: آزمون پایایی LLC

متغیرها	دوره رونق
آماره F	ضریب احتمال
مدیریت سود	۱۶/۳۶۲ - ۰/۰۰۰
سابقه حسابرسی	۸۴/۳۲۴ - ۰/۰۰۰
دوره تصدی حسابداری	۲۳/۳۷۵ - ۰/۰۰۰

از آنجایی که میزان سطح معنی‌داری بدست آمده برای تک تک متغیرها کمتر از ۵٪ ضریب احتمال می‌باشد، بنابراین نتایج آزمون پایایی LLC نشان‌دهنده پایایی تمام متغیرهای مدل رگرسیون می‌باشد.

۲. انتخاب نوع مدل از طریق آزمون F لیمر

پس از تأیید پایایی متغیرهای پژوهش در مراحل قبل، اقدام به انتخاب نوع مدل از طریق آزمون F لیمر می‌نماییم. در واقع آزمون F لیمر مشخص می‌کند که مدل مورد استفاده تلفیقی (Panel) است یا ترکیبی (Pooled). چنانچه آماره Period F کمتر از ۵٪ سطح معناداری باشد، نوع مدل انتخابی تلفیقی (Panel) و چنانچه بیشتر از ۵٪ سطح معناداری باشد، نوع مدل انتخابی ترکیبی (Pooled) خواهد بود. نتایج آزمون F لیمر به شرح زیر است:

جدول ۵: آزمون F لیمر برای فرضیه اصلی

فرضیه	Effect Test	آزمون F لیمر	نتیجه آزمون
		آماره	ضریب احتمال
فرضیه اصلی	Period F	۵/۴۵۷	۰/۰۰۰
	Period Chi- Square	۱۲/۲۳۱	۰/۰۰۰

از آنجایی که میزان سطح معنی‌داری آزمون بدست آمده کمتر از ۵٪ ضریب احتمال می‌باشد، بنابراین نتایج آزمون F لیمر، نشان‌دهنده انتخاب مدل پانل برای آزمون فرضیه اصلی می‌باشد. در ادامه با استفاده از آزمون هاسمن به انتخاب الگوی مناسب پرداخته شده است.

۳. انتخاب الگوی مناسب از طریق آزمون هاسمن

چنانچه در مرحله قبل، نتایج آزمون F لیمر برای فرضیه‌های پژوهش نشان‌دهنده استفاده از مدل تلفیقی (Panel) باشد، بایستی از طریق آزمون هاسمن الگوی مناسب انتخاب گردد. چنانچه آماره Cross Section Random کمتر از ۵٪ سطح معناداری باشد، الگوی اثرات ثابت (FEM) و چنانچه بیشتر از ۵٪ سطح معناداری باشد، الگوی اثرات تصادفی (REM) انتخاب می‌گردد. نتایج آزمون هاسمن به شرح زیر است:

جدول ۶: آزمون هاسمن برای فرضیه اصلی

فرضیه	Effect Test	آزمون هاسمن		نتیجه آزمون
		آماره	ضریب احتمال	
۲	Cross Section Random	۲۲/۶۷۰۵۷	۰/۰۰۰۴	اثرات ثابت

از آنجایی که میزان P-Value بدست آمده در فرضیه فوق کوچکتر از ۵٪ ضریب احتمال می‌باشد، بنابراین نتایج آزمون هاسمن، برای فرضیه فوق نشان‌دهنده انتخاب الگوی اثرات ثابت می‌باشد.

۴. مدل نهایی رگرسیون

حال پس از اجرای تمامی پیش‌فرض‌های مربوط به مدل رگرسیون خطی و آزمون پانل، می‌بایستی مدل نهایی رگرسیون برای فرضیه برآورد گردد که نتایج برآورد رگرسیون به شرح زیر است.

جدول ۷: نتایج مدل نهایی رگرسیون فرضیه اصلی

متغیر وابسته:	مدیریت سود	ارزش احتمال: ۹۵٪	ضریب اهمیت: ۵٪
Method: Panel EGLS(Cross-Section Weights)			
ضریب احتمال	آماره t	ضرایب	متغیرها
۰/۰۰۰	۲۱/۳۷۶۱۷	۰/۱۴۷۴۸۶	ثابت رگرسیون
۰/۰۲۳۷	۳/۵۷۸۶۹	۰/۲۵۶۷۸۵	سابقه حسابرسی
۰/۰۰۰۱	۵/۶۸۷۰۹	۰/۴۳۵۶۹	دوره تصدی حسابدار
۳۴۷/۷۸۶	F-statistic	۰/۸۷۱۶۳۱	R-squared
۰/۰۰۰	Prob(F-statistic)	۰/۸۷۰۷۰۶	Adjusted R-squared
		۲/۰۴۵۷۶	Durbin-Watson

با توجه به نتایج به‌دست آمده از آزمون مدل نهایی رگرسیون که در نگاره فوق نشان داده شده است، از آنجایی که ضریب احتمال آماره F در هر فرضیه اصلی کمتر از ۵٪ می‌باشد، لذا مدل کلی رگرسیون معنادار می‌باشد. با توجه به آماره دوربین-واتسون که مابین ۱/۵ و ۲/۵ است، بنابراین می‌توان بیان نمود که مشکل خودهمبستگی بین متغیرها وجود ندارد. با توجه به میزان ضریب تعیین تعدیل شده، می‌توان بیان نمود که به ترتیب در فرضیه اصلی حدود ۸۷٪، از تغییرات متغیر وابسته تحت کنترل متغیرهای مستقل تحقیق می‌باشد. با توجه به ضریب احتمال آماره t می‌توان بیان نمود که نتایج

مدل رگرسیونی اصلی نشان دهنده رابطه معنادار سابقه حسابرس و دوره تصدی حسابدار با مدیریت سود شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران دوره رشد دارند.

نتیجه گیری و پیشنهادات

با توجه به نتایج جدول شماره ۷ می توان نتیجه گرفت که در دوره رشد بین کیفیت حسابرسی (سابقه حسابرس و دوره تصدی حسابرس) با مدیریت سود شرکت ها رابطه معنی دار و مثبتی وجود دارد. به طوری که با افزایش یک واحدی سابقه حسابرس میزان مدیریت سود به اندازه ۲۶٪ افزایش پیدا می کند. همچنین با افزایش یک واحدی دوره تصدی حسابدار، میزان مدیریت سود به اندازه ۴۴٪ افزایش پیدا می کند. با توجه به مقادیر برآورد شده برای متغیرهای مستقل معادله رگرسیونی به صورت زیر نوشته می شود.

دوره تصدی حسابدار $\times ۰/۴۳۵ +$ سابقه حسابرس $\times ۰/۲۵۶ + ۰/۱۴۷ =$ مدیریت سود

نتیجه به دست آمده از فرضیه اصلی با مبانی نظری همسو و همجهت می باشد. زیرا انتظار وجود داشت که در دوره رشد شرکت ها، کیفیت حسابرسی باعث افزایش مدیریت سود شرکت ها شود. به عبارت دیگر هر چقدر سابقه حسابرس بیشتر باشد و دوره تصدی حسابدار نیز بیشتر باشد، میزان مدیریت سود شرکت ها نیز بیشتر خواهد شد. نتیجه فرضیه تحقیق با تحقیق واعظ و همکاران (۱۳۹۳) همسو و همجهت می باشد. ایشان تحقیقی تحت عنوان تاثیر کیفیت حسابرسی بر حق الزحمه حسابرسی شرکت ها را انجام دادند. یافته ها نشان داد بین که عوامل تداوم انتخاب حسابرس و اندازه موسسه حسابرسی رابطه مثبت و معناداری با حق الزحمه حسابرسی دارند. نتیجه به دست آمده با تحقیق بالسام، کریشنان و یانگ^۱ (۲۰۱۳) همسو می باشد. ایشان در پژوهش خود، به بررسی کیفیت اطلاعات حسابداری و تأخیر در اثرگذاری این اطلاعات بر قیمت سهام و رابطه آن با بازده آتی سهام پرداختند. آنان بیان کردند که هرچه کیفیت حسابداری کاهش پیدا کند، میزان ارتباط و قابل اتکا بودن آن کاهش پیدا می کند و به دنبال آن، دقت پیش بینی جریان های نقدی و بازده، برای سرمایه گذاران کاهش می یابد.

با توجه به یافته های تحقیق به سرمایه گذاران بالفعل و بالقوه پیشنهاد می شود که به منظور بررسی مدیریت سود شرکت ها و به کار بردن پیش بینی های لازم برای اتخاذ تصمیم های مرتبط و معقولانه در مورد استفاده از صورت های مالی، با دقت بیشتری به ارزیابی کیفیت حسابرسی در دوره رشد شرکت ها بپردازند. به سرمایه گذاران در بورس اوراق بهادار توصیه می شود هنگام خرید سهام شرکت های مختلف به معیارهای کیفیت حسابرسی و دوره رشد توجه جدی شود، زیرا عوامل ذکر شده از عوامل موثر در سوددهی و مدیریت سود شرکت ها می باشند. از جمله محدودیت های تحقیق این بود که نتایج تحقیق حاضر محدود به اوضاع اقتصادی ایران تهیه شده است لیکن قابل تعمیم به سایر کشورهایی که دارای اقتصاد متفاوت از ایران دارند نیست. عامل تورم نیز یک عامل مهم و تاثیرگذار بر روی نتایج می باشد که پیشنهاد می شود در تحقیقات بعدی این عامل نیز در نظر گرفته شود.

منابع

۱. ابراهیمی، سید کاظم. و پیوندی، محمود و فخارمنش، محمدرضا. (۱۳۹۳)، بررسی تاثیر ساختار مالکیت شرکت بر حق الزحمه حسابرسی و اظهار نظر حسابرسان مستقل شرکت ها، *حسابداری مالی*، ۷۸-۵۹: (۲۴) ۶.

¹ Balsam, Krishnan and Yang

۲. نونهال‌نهر، علی‌اکبر. جبارزاده، سعید، کریم‌پور، یعقوب. (۱۳۹۲)، رابطه بین کیفیت حسابرسی و قابلیت اتکای اقلام

تعهدی. بررسی‌های حسابداری و حسابرسی. دوره ۱۷. شماره ۶۱. صص ۵۵-۷۰.

3. Balsam, S., J. Krishnan and J. Yang. (2013). "Auditor industry specialization and earnings quality", *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, 22 (2):pp. 71-97.
4. Gioli, M., Hain, D. (2000). "The audit firm rotation rule: A review of the literature", SDA Bocconi Research Paper.
5. Dikenson, b, (2009), "Surplus Free Cash Flow, Earning Management and Audit Committee", *Journal of Economics and Management* 3(1): 204-223.
6. Kane Y. Velury, Z. (2004). "Audit Quality and Earnings Managements for Taiwan IPO Firms". *managerial Auditing Journal*. Vol 25.No2.pp 86 – 104.
7. Jeen, Steward.(2002). "The Impact of Free Cash Flow, Financial Leverage and Accounting Regulation on Earnings Management in Australia's 'Old' and 'New' Economies". *Managerial Finance* 27 (12):18-39.

Investigating the relationship between audit quality and profit management during the growth period of companies listed on the Tehran Stock Exchange

Parisa Vahidi Far¹

Abstract

In the current research, the relationship between audit quality and profit management during the growth period of stock exchange companies from 2009 to 2021 has been investigated. In terms of purpose, the research method is applied, causal, post-event and descriptive-correlational. The statistical population of this research is 140 companies accepted in the Tehran Stock Exchange. Data analysis was done using Eviews and STATA software and panel data method. The results of the research showed that there is a significant and positive relationship between the audit history and the tenure of the accountant from the dimensions of profit quality, with profit management during the growth period of companies admitted to the Tehran Stock Exchange.

Keywords

audit quality, accountant's tenure, auditor's experience, profit management, growth period

1. Master's student in accounting, Azarabadgan Institute of Higher Education, Urmia, Iran.