

تأثیر فرصت‌های رشد و مشکلات نمایندگی ناشی از جریان‌های نقدی آزاد شرکت‌ها بر حق الزحمه حسابرسی

قدرت اله نیکزاد چالشتی*

محمد ابراهیمی**

مریم باقی***

تاریخ دریافت: ۸۹/۳/۴

تاریخ پذیرش: ۹۰/۳/۱۹

چکیده:

معمولاً شرکت‌هایی که جریان‌های نقد آزاد بالا و فرصت‌های رشد پایین دارند، شرکت‌هایی هستند که کمتر در دارایی‌های عملیاتی سرمایه‌گذاری می‌کنند و احتمال بروز تضاد منافع و مسئله نمایندگی در چنین شرکت‌هایی بیشتر است. از این رو هدف از اجرای پژوهش حاضر، یافتن پاسخ این پرسش است که آیا حق الزحمه حسابرسان برای شرکت‌های با نسبت جریان‌های نقد آزاد به ارزش دفتری سهام بالا و فرصت‌های رشد پایین و شرکت‌های با نسبت جریان‌های نقد آزاد به ارزش دفتری سهام بالا و فرصت‌های رشد بالا بیش از حق الزحمه حسابرسان سایر شرکت‌ها است یا خیر؟ به منظور انجام این پژوهش، تعداد ۶۳ شرکت از شرکت‌های تولیدی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در طی سال‌های ۱۳۸۷-۱۳۸۱ انتخاب شدند. سپس شرکت‌های مورد مطالعه بر اساس متغیر نسبت جریان‌های نقد آزاد به ارزش دفتری سهام و متغیر فرصت رشد به چهار گروه طبقه‌بندی شدند و میانگین لگاریتم حق الزحمه حسابرسی چهار گروه با یکدیگر مقایسه گردید. نتایج

* مربی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد مبارکه، گروه حسابداری، اصفهان، مبارکه، ایران (نویسنده مسئول).
Email: gh_nikzad@yahoo.com

** مربی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد مبارکه، گروه حسابداری، اصفهان، مبارکه، ایران.

*** مربی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد دهاقان، گروه حسابداری، اصفهان، دهاقان، ایران

پژوهش نشان می دهد که بین میانگین لگاریتم حق الزحمه حسابرسی چهار گروه تفاوتی معنی دار وجود دارد و می توان نتیجه گرفت که دو متغیر فرصت رشد و نسبت جریان های نقد آزاد به ارزش دفتری سهام بر لگاریتم حق الزحمه حسابرسی تأثیر می گذارند.

واژه های کلیدی: جریان های نقدی آزاد، فرصت رشد، حق الزحمه حسابرسی، مشکلات نمایندگی، حسابرسی صورت های مالی

۱- مقدمه

حسابرسی فرایندی منظم و با قاعده است که به منظور جمع آوری و ارزیابی بی طرفانه شواهد درباره ادعاهای مربوط به فعالیت ها و وقایع اقتصادی جهت تعیین درجه انطباق این ادعاها با معیارهای از پیش تعیین شده و گزارش نتایج به افراد ذینفع مورد استفاده قرار می گیرد (نیکخواه آزاد، ۱۳۷۹). برخی شرایط از جمله تضاد منافع^۱، پیامدهای^۲ اقتصادی با اهمیت، پیچیدگی^۳ و عدم دسترسی مستقیم^۴، نیاز برای حسابرسی به وسیله حسابرسان مستقل را ایجاد می کنند. از سویی دیگر، حسابرسان رابطه ای دو سویه با استفاده کنندگان اطلاعات ایجاد می کنند و معیارها را از استفاده کنندگان اطلاعات دریافت و اظهار نظرشان را در خصوص کیفیت اطلاعات (بر مبنای معیارهای مذکور) به استفاده کنندگان اطلاعات گزارش می کنند. بنابراین، دلایلی متعدد جهت تقاضا برای حرفه حسابرسی وجود دارد، اما به منظور حضور مستمر حرفه حسابرسی مستقل باید منافع حسابرسان مستقل نیز تأمین شود. با وجود این که هدف اصلی حرفه ها خدمت به جامعه است و حرفه حسابرسی مستقل نیز از این قاعده مستثنی نیست، اما حسابرسان مستقل مانند سایر افراد جامعه نیازمند امرار معاش هستند. از سوی دیگر، در هنگام مقایسه حرفه حسابرسی مستقل با سایر حرفه ها مانند پزشکی مشاهده می شود که در صورت انجام ندادن مراقبت های حرفه ای توسط پزشک، تنها یک یا چند نفر متحمل زیان می شوند، اما در صورت اعمال نکردن مراقبت های حرفه ای توسط حسابرسان مستقل، از آنجا که طیف وسیعی از استفاده کنندگان اطلاعات به صورت های مالی اتکا می کنند، ممکن است هزاران ادعا علیه حسابرسان مستقل مطرح شود. از این رو حسابرسان

^۱ - Conflict of Interest

^۲ - Consequence

^۳ - Complexity

^۴ - Remoteness

مستقل باید میزان ریسک حسابرسی را نیز در حق الزحمه خود بگنجانند و پژوهشگران موظف هستند که از لحاظ تجربی، معیارهای مناسب و تأثیرگذار بر ریسک حسابرسی و حق الزحمه حسابرسان را شناسایی و معرفی نمایند (گریفین و همکاران^۱، ۲۰۰۷). بنابراین در پژوهش حاضر تلاش شده است که در راستای کمک به حسابرسان، تأثیر فرصت های رشد و مسایل نمایندگی ناشی از جریان های نقدی آزاد شرکت ها بر حق الزحمه حسابرسان مورد مطالعه قرار گیرد. به بیان دیگر هدف از اجرای پژوهش حاضر، یافتن پاسخ پرسش زیر است:

آیا حق الزحمه حسابرسان برای شرکت های با نسبت جریان های نقد آزاد به ارزش دفتری سهام بالا و فرصت های رشد پایین و شرکت های با نسبت جریان های نقد آزاد به ارزش دفتری سهام بالا و فرصت های رشد بالا بیش از حق الزحمه حسابرسان سایر شرکت ها (شرکت های با نسبت جریان های نقد آزاد به ارزش دفتری سهام پایین و فرصت های رشد بالا و شرکت های با نسبت جریان های نقد آزاد به ارزش دفتری سهام پایین و فرصت های رشد پایین) است یا خیر؟

۲- مبانی نظری و ادبیات پژوهش

یکی از عوامل تأثیرگذار بر ریسک حسابرسی، مسئله نمایندگی مرتبط با جریان های نقدی آزاد است. جریان های نقدی آزاد، وجوه حاصل از عملیات است که در اختیار مدیریت قرار می گیرد و مدیریت واحد تجاری می تواند آن را بین سرمایه گذاران توزیع کند. اکثر شرکت های تازه تأسیس که دارای رشد زیاد هستند، جریان های نقدی آزاد منفی دارند زیرا آن ها با این وجود که احتمالاً سود قبل از کسر بهره دارند، اما بدان سبب جریان های نقدی آزاد منفی دارند که شرکت نیازمند سرمایه گذاری در دارایی های عملیاتی است. بنابراین، جریان های نقدی آزاد منفی در این حالت بدین معنی است که شرکت ناگزیر است از سرمایه گذاران پول های بیشتری بگیرد و احتمالاً مبلغ اسناد پرداختنی، وام پرداختنی بلند مدت، سهام ممتاز و سهام عادی افزایش خواهند یافت و در چنین شرایطی سهامداران نیز به شرکت کمک می کنند که به رشد خود ادامه دهد و هیچ گونه سود تقسیمی دریافت نمی کنند (اوجین اف و همکاران، ۱۳۸۲).

از این رو، معمولاً شرکت هایی که جریان های نقدی آزاد پایین و فرصت های رشد بالایی دارند، شرکت هایی تازه تأسیس هستند که جهت افزایش دامنه فعالیت و رشد شرکت، تلاش

^۱ - Griffin, et al.

می کنند که وجوه دریافتی از سرمایه گذاران را در دارایی های عملیاتی سرمایه گذاری کنند و در این صورت، احتمالاً جریان های نقدی آزاد منفی خواهند داشت، اما شرکت هایی که جریان های نقد آزاد بالا و فرصت های رشد پایین دارند، شرکت هایی هستند که کمتر در دارایی های عملیاتی سرمایه گذاری می کنند و احتمال بروز تضاد منافع و مسئله نمایندگی در چنین شرکت هایی بیشتر است و مدیریت شرکت ممکن است رفتارهای نامطلوبش که در جهت به حداکثر رساندن ثروت سهامداران نیست را با ارایه نادرست صورت های مالی پنهان می سازد. بنابراین، ریسک حسابرسی در چنین شرکت هایی بیشتر خواهد بود و احتمالاً به منظور جبران مزاد ریسک و پیچیده تر شدن فرایند حسابرسی، حق الزحمه حسابرسان مستقل نیز بیشتر خواهد بود (گریفین و همکاران، ۲۰۰۷).

تاکنون پژوهش های زیادی در زمینه تعیین میزان تأثیر عوامل مختلف از جمله فرصت های رشد شرکت های سهامی و مسئله نمایندگی ناشی از جریان های نقدی آزاد بر حق الزحمه حسابرسان مستقل انجام شده است که در بخش زیر به برخی از آنها اشاره شده است.

۲-۱- پژوهش های خارجی

الهرشانی^۱ (۲۰۰۸) سعی در تعیین عوامل اثرگذار بر حق الزحمه حسابرسی در کویت دارد. در این پژوهش لگاریتم طبیعی کل دارایی ها به عنوان شاخص حجم، تعداد واحد های فرعی و تابعه به عنوان شاخص پیچیدگی و نسبت های جاری، بدهی و سودآوری به عنوان شاخص های ریسک واحد های مورد رسیدگی در نظر گرفته شده اند. نتایج این پژوهش نشان می دهد که بین قیمت خدمات حسابرسی با اندازه، نسبت آنی و نسبت سود دهی واحد مورد رسیدگی ارتباط معنی داری وجود دارد و بین قیمت خدمات حسابرسی و تعداد واحد های فرعی حسابرسی شده و اندازه موسسه حسابرسی رابطه ای وجود ندارد.

گریفین و همکاران (۲۰۰۷) با استفاده از مدل های تحلیل واریانس، تأثیر جریان های نقدی آزاد و فرصت های رشد را بر لگاریتم حق الزحمه حسابرسان مورد آزمون قرار دادند. آنها متغیرهای کنترلی همچون نسبت بدهی و نسبت سود تقسیمی را مورد استفاده قرار دادند. نتایج پژوهش آن ها نشان می دهد که شرکت های با جریان های نقدی آزاد بالا و فرصت های رشد پایین، حق الزحمه حسابرسی بالاتری نسبت به سایر شرکت ها دارند.

¹ - Al- Harshani

اسکات^۱ (۲۰۰۷) در پژوهشی عوامل موثر بر حق الزحمه حسابرسی در فرانسه را مورد مطالعه قرار داد. در فرانسه، قانون، شرکت ها را ملزم کرده است که از دو (و در برخی موارد سه) حسابرس جداگانه برای حسابرسی استفاده کنند. اسکات، تأثیر متغیرهای نوع صنعت، فرصت های رشد شرکت ها، نسبت مجموع درآمدها به کل دارایی ها و اندازه مؤسسه حسابرسی را بر حق الزحمه حسابرسی مورد آزمون قرار داد. نتایج پژوهش وی نشان می دهد که اندازه مؤسسه حسابرسی به طور قابل ملاحظه ای بر حق الزحمه حسابرسی تأثیر می گذارد. همچنین یافته های پژوهش اسکات نشان می دهد که حق الزحمه خدمات حسابرسی با افزایش ریسک واحد مورد رسیدگی افزایش می یابد و سه متغیر نوع صنعت، فرصت های رشد شرکت ها و نسبت مجموع درآمدها به کل دارایی های واحد مورد رسیدگی با حق الزحمه خدمات حسابرسی، رابطه ای مستقیم و معنی دار دارند.

نیکینن و همکاران^۲ (۲۰۰۵) اثر ریسک در قیمت گذاری خدمات حسابرسی در کشور انگلستان را بررسی نموده اند. نتایج این تحقیق نشان می دهد که ابعاد مختلف ریسک (مالی، عملیاتی و تجاری)، حجم عملیات و پیچیدگی و مسایل نمایندگی موجود در واحد مورد رسیدگی از توانایی لازم جهت توصیف میزان حق الزحمه حسابرسی برخوردارند و از جمله عوامل موثر در قیمت گذاری خدمات حسابرسی محسوب می شوند.

گاور و گاور^۳ (۱۹۹۳) فرضیه مطرح شده توسط جنسن^۴ (۱۹۸۶) را از دیدگاه حسابرسی مورد آزمون قرار دادند. آن ها بررسی کردند که آیا مسایل نمایندگی جریان های نقدی آزاد، سطح ریسک حسابرسی و بالتبع آن، حق الزحمه حسابرسی را تغییر می دهد یا خیر. بنابراین، آنها راجع به میزان رابطه بین مسایل نمایندگی جریان های نقدی آزاد و حق الزحمه حسابرسی در هنگ کنگ و استرالیا، شواهدی جمع آوری کردند. گاور و گاور (۱۹۹۳) به این نتیجه دست یافتند که در شرکت های با جریان های نقدی آزاد بالا و فرصت های رشد پایین، احتمالاً مدیران فعالیت هایی انجام می دهند که در راستای منافع سهامداران نیست و مدیران چنین شرکت هایی ممکن است تلاش کنند که فعالیت های نامطلوبشان را با ارایه نادرست صورت های مالی بپوشانند و در این حالت حسابرسان باید زمان بیشتری برای رسیدگی های خود صرف کنند و طبیعتاً حق الزحمه آن ها بیشتر خواهد شد. از این رو، نتایج پژوهش آن ها

^۱ - Schatt

^۲ - Nikkinen, et al.

^۳ - Gaver & Gaver

^۴ - Jensen

نشان می دهد که یک رابطه قوی و مثبت بین مسایل نمایندگی جریان های نقدی آزاد و حق الزحمه حسابرسی وجود دارد (گول و تسوی^۱، ۲۰۰۱).

جنسن (۱۹۸۶) فرضیه جریان های نقدی آزاد را مطرح کرد. وی این گونه بحث کرد که مدیران شرکت های با جریان های نقدی آزاد بالا و فرصت های رشد پایین ممکن است فعالیت هایی را مورد استفاده قرار دهند که در راستای منافع سهامداران (به حداکثر رساندن ثروت آنها) نباشد. جنسن، این شیوه رفتار را با عنوان فرضیه جریان های نقدی آزاد معرفی کرد. بر پایه چنین استدلالی حسابرسان باید دقت و زمان بیشتری برای رسیدگی به این گونه شرکت ها صرف نمایند که در نهایت منجر به افزایش حق الزحمه حسابرسی می گردد.

۲-۲- پژوهش های داخلی

فروغی و مهرابی (۱۳۸۸) اثر ویژگی های صاحب کار و موسسه حسابرسی بر حق الزحمه حسابرسی در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار طی سال ۱۳۸۵ را مورد آزمون قرار داده اند. ویژگی های صاحب کار در قالب سه عامل مهم ریسک، حجم عملیات و پیچیدگی بررسی شده است. شاخص های ریسک شامل میزان احتمال ورشکستگی، نسبت سود خالص به حقوق صاحبان سهام، نسبت بدهی به کل دارایی ها و نسبت آنی می باشد. شاخص های پیچیدگی شامل نسبت حساب های دریافتنی به کل دارایی ها، نسبت موجودی کالا به کل دارایی ها است و لگاریتم طبیعی دارایی ها به عنوان شاخص حجم و شاخص ویژگی های موسسه حسابرسی، سازمان حسابرسی یا دیگر موسسات در نظر گرفته شده است. نتایج آزمون فرضیه های این پژوهش نشان می دهد تنها بین نسبت موجودی ها به کل دارایی ها و لگاریتم طبیعی دارایی ها و نوع موسسه حسابرسی با حق الزحمه حسابرسی رابطه وجود دارد.

سجادی و زارعی (۱۳۸۶) به بررسی عوامل موثر بر حق الزحمه خدمات حسابرسی از دیدگاه شرکای موسسه حسابرسی در ایران پرداختند. نتایج این پژوهش نشان می دهد تخصص صنعتی موسسه حسابرسی، کیفیت گزارش حسابرسی، میزان دعاوی حقوقی صاحب کار و تنگناهای فرآیند حسابرسی در تعیین حق الزحمه حسابرسی موثر است. همچنین نتایج نشان می دهد که شهرت موسسه حسابرسی، استقلال حسابرسان و شهرت صاحب کار بر حق الزحمه حسابرسی اثر ندارد.

^۱ - Gul & Tsui

رجبی و محمدی (۱۳۸۶) به بررسی تاثیر هزینه های نمایندگی بر حق الزحمه خدمات حسابرسی در شرکت های تولیدی بورس اوراق بهادار تهران طی سال ۱۳۸۴ پرداختند. در این پژوهش نسبت بدهی ها به کل دارایی ها، نسبت اعضای غیر موظف به کل اعضای هیات مدیره، درصد سهم اولین سهامدار عمده، درصد سهم نهادهای دولتی و شبه دولتی، تعداد کارکنان و اصلی یا فرعی بودن واحد مورد رسیدگی به عنوان شاخص های هزینه های نمایندگی و متوسط مجموع دارایی ها، درآمد های عملیاتی، نسبت حسابهای دریافتنی و موجودی ها به کل دارایی ها، نسبت سود قبل از کسر بهره و مالیات به کل دارایی ها، پایان سال مالی و نوع موسسه حسابرسی به عنوان عوامل عمومی در نظر گرفته شده اند. نتایج این پژوهش نشان می دهد بین شاخص های هزینه های نمایندگی و برخی از عوامل عمومی با حق الزحمه حسابرسی شرکت های تولیدی در بورس اوراق بهادار تهران در سال ۱۳۸۴ رابطه معنی داری وجود دارد.

۳- فرضیه پژوهش

این پژوهش مشتمل بر فرضیه زیر است:

فرضیه پژوهش: حق الزحمه حسابرسان برای شرکت های با نسبت جریان نقد آزاد به ارزش دفتری سهام بالا و فرصت های رشد پایین و شرکت های با نسبت جریان نقد آزاد به ارزش دفتری سهام بالا و فرصت های رشد بالا بیش از حق الزحمه حسابرسان سایر شرکت ها (شرکت های با نسبت جریان نقد آزاد به ارزش دفتری سهام پایین و فرصت های رشد بالا و شرکت های با نسبت جریان نقد آزاد به ارزش دفتری سهام پایین و فرصت های رشد پایین) است.

۴- جامعه و نمونه آماری پژوهش

جامعه آماری این پژوهش، شرکت های پذیرفته شده بورس اوراق بهادار تهران در خلال سال های ۱۳۸۱-۱۳۸۷ خواهد بود که حایز شرایط زیر باشند:

الف- شرکت ها باید در خلال سال های ۱۳۸۱ الی ۱۳۸۷ در لیست شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران موجود باشند.

ب- اطلاعات لازم مربوط به آن ها موجود باشد. به عنوان مثال، برخی از شرکت ها، هزینه حق الزحمه حسابرسان را به صورت جداگانه افشا نمی کنند.

ج- نوع فعالیت شرکت ها باید تولیدی باشد و شرکت هایی از قبیل شرکت های سرمایه گذاری، مالی و اعتباری و خدماتی مد نظر نیستند.

دلیل انتخاب شروط چهارگانه بالا به شرح زیر است:

همچنین نمونه آماری پژوهش شامل ۶۳ شرکت از شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است که به منظور بیشتر کردن شباهت نمونه و جامعه، افزایش دقت نمونه برداری برای برآورد پارامترهای جامعه و دخالت دادن ویژگی های جامعه در نمونه از روش نمونه گیری گروهی^۱ استفاده شده است. در این روش، تمامی ۳۴۲ شرکت جامعه آماری در صنایع مختلف طبقه بندی و تعداد نمونه به نسبت تعداد شرکت های فعال در هر صنعت مشخص و سپس با استفاده از روش نمونه گیری تصادفی ساده، تعداد شرکت های مورد نیاز در هر صنعت انتخاب شده است. شایان ذکر است که برای تعیین اندازه نمونه آماری از روابط ریاضی مربوط به نمونه گیری بدون جایگذاری از یک جامعه آماری محدود و بزرگ استفاده شده است.

۵- متغیرهای پژوهش و چگونگی محاسبه آن ها

متغیرهای توضیحی و وابسته ی این پژوهش شامل متغیرهای مورد استفاده توسط گریفین و همکاران (۲۰۰۷) است که شیوه محاسبه آن ها نیز همانند روش مورد استفاده توسط گریفین و همکاران (۲۰۰۷) است. متغیر توضیحی این پژوهش، ترکیب فرصت های رشد و نسبت جریان نقد آزاد به ارزش دفتری سهام (FG) است و شرکت های مورد مطالعه بر اساس این متغیر به چهار گروه به شرح زیر طبقه بندی می شوند:

گروه اول، شرکت هایی که نسبت جریان نقد آزاد به ارزش دفتری سهام پایین و فرصت رشد پایین دارند (FG1).

گروه دوم، شرکت هایی که نسبت جریان نقد آزاد به ارزش دفتری سهام پایین و فرصت رشد بالا دارند (FG2).

گروه سوم، شرکت هایی که نسبت جریان نقد آزاد به ارزش دفتری سهام بالا و فرصت رشد پایین دارند (FG3).

گروه چهارم، شرکت هایی که نسبت جریان نقد آزاد به ارزش دفتری سهام بالا و فرصت رشد بالا دارند (FG4).

^۱ - Stratified Sampling

شایان ذکر است که منظور از بالا یا پایین، بالاتر و یا پایین تر از میانه است و به منظور محاسبه متغیر ترکیب فرصت های رشد و نسبت جریان نقد آزاد به ارزش دفتری سهام (FG) لازم است که متغیرهای نسبت جریان های نقد آزاد به ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام در ابتدای دوره (FCF/TE_{t-1}) و فرصت رشد (GROWTH) به شرح زیر محاسبه شوند:

نسبت جریان های نقد آزاد به ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام در ابتدای دوره (FCF/TE_{t-1}) : از حاصل تقسیم جریان های نقد آزاد بر ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام در ابتدای دوره به دست می آید و جریان های نقد آزاد نیز با استفاده از رابطه ۱ محاسبه می شود.

(۱)

خالص سرمایه گذاری در دارایی عملیاتی - سود قبل از کسر بهره و پس از کسر مالیات = جریان نقد آزاد

(۲)

هزینه مالیات - سود قبل از کسر بهره و مالیات = سود قبل از کسر بهره و پس از کسر مالیات

(۳)

کل سرمایه عملیاتی ابتدای سال - کل سرمایه عملیاتی پایان سال = خالص سرمایه گذاری دارایی عملیاتی

(۴)

سرمایه در گردش + ارزش دفتری دارایی های ثابت = کل سرمایه عملیاتی

(۵)

بدهی جاری - دارایی جاری = سرمایه در گردش

فرصت رشد (GROWTH): برابر حاصل تقسیم ارزش بازار دارایی ها بر ارزش دفتری آنها در پایان دوره مالی است. از آنجا که ارزش بازار بدهی ها مشخص نیست، لذا ارزش بازار دارایی ها برابر حاصل جمع ارزش بازار حقوق صاحبان سهام و ارزش دفتری بدهی ها است.

متغیر وابسته این پژوهش، لگاریتم حق الزحمه حسابرسی صورت های مالی (LAF) است و به این دلیل از لگاریتم حق الزحمه حسابرسی استفاده شده است که متغیر نسبت جریان های نقد آزاد به ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام در ابتدای دوره و متغیر فرصت رشد به صورت یک عبارت کسری هستند، اما حق الزحمه حسابرسی به صورت اعدادی نسبتاً بزرگ هستند، لذا به منظور از بین بردن اثر مقیاس و همگن سازی ارقام از لگاریتم حق الزحمه حسابرسی به جای حق الزحمه حسابرسی استفاده شده است.

۶- روش آزمون فرضیه پژوهش

در فرضیه پژوهش بیان شده است که حق الزحمه حسابرسان برای شرکت های با نسبت جریان نقد آزاد به ارزش دفتری سهام بالا و فرصت های رشد پایین و شرکت های با نسبت جریان نقد آزاد به ارزش دفتری سهام بالا و فرصت های رشد بالا بیش از حق الزحمه حسابرسان سایر شرکت ها (شرکت های با نسبت جریان نقد آزاد به ارزش دفتری سهام پایین و فرصت های رشد بالا و شرکت های با نسبت جریان نقد آزاد به ارزش دفتری سهام پایین و فرصت های رشد پایین) است. به منظور آزمون فرضیه پژوهش، شرکت ها بر اساس نسبت جریان نقد آزاد به ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام در ابتدای دوره و فرصت های رشد به چهار گروه FG1, FG2, FG3 و FG4 طبقه بندی می شوند که در بخش تعریف متغیرهای پژوهش به آن ها اشاره شده است. در مرحله بعد میانگین گروه ها به شرح زیر با یکدیگر مقایسه می شوند.

(۱) مقایسه میانگین شرکت های با نسبت جریان نقد آزاد به ارزش دفتری سهام پایین و فرصت رشد پایین (FG1) و میانگین شرکت های با نسبت جریان نقد آزاد به ارزش دفتری سهام پایین و فرصت رشد بالا (FG2).

(۲) مقایسه میانگین شرکت های با نسبت جریان نقد آزاد به ارزش دفتری سهام پایین و فرصت رشد پایین (FG1) و میانگین شرکت های با نسبت جریان نقد آزاد به ارزش دفتری سهام بالا و فرصت رشد پایین (FG3).

(۳) مقایسه میانگین شرکت های با نسبت جریان نقد آزاد به ارزش دفتری سهام پایین و فرصت رشد پایین (FG1) و میانگین شرکت های با نسبت جریان نقد آزاد به ارزش دفتری سهام بالا و فرصت رشد بالا (FG4).

(۴) مقایسه میانگین شرکت های با نسبت جریان نقد آزاد به ارزش دفتری سهام پایین و فرصت رشد بالا (FG2) و مقایسه میانگین شرکت های با نسبت جریان نقد آزاد به ارزش دفتری سهام بالا و فرصت رشد پایین (FG3).

(۵) مقایسه میانگین شرکت های با نسبت جریان نقد آزاد به ارزش دفتری سهام پایین و فرصت رشد بالا (FG2) و میانگین شرکت های با نسبت جریان نقد آزاد به ارزش دفتری سهام بالا و فرصت رشد بالا (FG4).

(۶) مقایسه میانگین شرکت های با نسبت جریان نقد آزاد به ارزش دفتری سهام بالا و فرصت رشد پایین (FG3) و میانگین شرکت های با نسبت جریان نقد آزاد به ارزش دفتری سهام بالا و فرصت رشد بالا (FG4).

شایان ذکر است که بر اساس مبانی نظری پژوهش انتظار می رود شرکت های با نسبت جریان نقد آزاد به ارزش دفتری سهام بالا و فرصت های رشد پایین، بیشترین ریسک حسابرسی را برای حسابرسان ایجاد کنند و به تلاش بیشتر حسابرسان در حین حسابرسی صورت های مالی نیاز باشد. از این رو، حسابرسان نیز برای این گروه شرکت ها، حق الزحمه ای بیشتر مطالبه کنند. بنابراین بر اساس مبانی نظری پژوهش انتظار می رود میانگین لگاریتم حق الزحمه حسابرسی برای شرکت های گروه اول (FG1) بیش از میانگین لگاریتم حق الزحمه حسابرسی سایر شرکت ها باشد (گریفین و همکاران، ۲۰۰۷).

۷- شیوه تجزیه و تحلیل داده ها

در این پژوهش به منظور محاسبه و مرتب سازی متغیرها از نرم افزار EXCEL و به منظور انجام آزمون های آماری شامل آمار توصیفی، مقایسه میانگین گروه ها و محاسبه ضریب همبستگی بین متغیرهای پژوهش از نرم افزار آماری STATA استفاده شده است.

۸- یافته های پژوهش

روش هایی که به وسیله آن ها می توان اطلاعات جمع آوری شده را تنظیم، طبقه بندی و خلاصه نمود و آن ها را به وسیله نمودارهایی نمایش داد به آمار توصیفی موسوم است. در جدول ۱ برخی از مفاهیم آمار توصیفی شامل تعداد مشاهدات، میانگین، انحراف معیار، کمترین مقدار و بیشترین مقدار مشاهدات و متغیرهای پژوهش ارائه شده است.

جدول ۱: آماره های توصیفی

نام متغیر	تعداد مشاهدات	میانگین	انحراف معیار	کمترین	بیشترین
لگاریتم حق الزحمه حسابرسی (LAF)	۴۴۱	۵/۳۱	۰/۳۲	۴/۵۶	۶/۴۳
نسبت جریان نقد آزاد به ارزش دفتری سهام (FCF/TE)	۴۴۱	-۳/۱۶	۵۰/۸۶	-۷۰۹/۴۶	۱۰۳/۹۵
فرصت رشد (GROWTH)	۴۴۱	۲/۳۹	۳/۹۲	۰/۰۷	۴۵/۲۰

منبع: یافته های پژوهشگر

با مراجعه به جدول ۱ ملاحظه می شود که در بین متغیرهای مورد مطالعه، نسبت جریان های نقد آزاد به ارزش دفتری سهام دارای بیشترین پراکندگی است. علت این اختلاف فاحش در دامنه تغییرات (از -۷۰۹/۴۶ به ۱۰۳/۹۵) را می توان در نوع فعالیت، عملکرد، انگیزه

و اهداف مدیریت شرکت های مختلف جستجو کرد. به عنوان مثال مدیریت یک شرکت ترجیح می دهد که استراتژی محافظه کارانه در خصوص دارایی های جاری به کار گیرد و دارایی های جاری زیادی نگهداری کند و مدیریت شرکتی دیگر استراتژی جسورانه در خصوص دارایی های جاری به کار می گیرد و دارایی های جاری کمتری نگهداری می کند که این امر باعث بروز اختلاف فاحش در جریان های نقد آزاد شرکت های مختلف می گردد. از سویی دیگر، لگاریتم حق الزحمه حسابرسی، متغیر وابسته این پژوهش است و لازم است که میزان همبستگی بین متغیرهای توضیحی پژوهش و لگاریتم حق الزحمه حسابرسی مشخص شود. لذا در جدول ۲ ضریب همبستگی پیرسون بین متغیرهای پژوهش ارائه شده است.

جدول ۲: ضریب همبستگی پیرسون بین متغیرهای پژوهش

نام متغیر	LAF	FCF/TE	GROWTH
LAF	۱/۰۰	-	-
FCF/TE	-۰/۱۰	۱/۰۰	-
GROWTH	۰/۰۹	۰/۰۳	۱/۰۰

منبع: یافته های پژوهشگر

با توجه به جدول ۲ می توان دریافت که متغیر نسبت جریان های نقد آزاد به ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام در ابتدای دوره (FCF/TE_{t-1}) با لگاریتم حق الزحمه حسابرسی صورت های مالی، رابطه ای معکوس و متغیر فرصت رشد با لگاریتم حق الزحمه حسابرسی صورت های مالی، رابطه ای مستقیم دارند، اما میزان همبستگی بین آن ها قابل توجه نیست. نکته قابل تأمل در جدول ۲ این است که بر اساس مبانی نظری پژوهش و فرضیه های پژوهش، بین نسبت جریان نقد آزاد به ارزش دفتری سهام شرکت های با فرصت رشد پایین و لگاریتم حق الزحمه حسابرسی رابطه ای مستقیم و بین فرصت رشد و لگاریتم حق الزحمه حسابرسی رابطه ای معکوس وجود دارد، اما در جدول ۲، ضریب همبستگی بین نسبت جریان نقد آزاد به ارزش دفتری سهام و لگاریتم حق الزحمه حسابرسی مقداری منفی ($-۰/۱۰$) و حاکی از وجود رابطه ای معکوس بین متغیرهای مذکور است و ضریب همبستگی بین فرصت رشد و لگاریتم حق الزحمه حسابرسی مقداری مثبت ($+۰/۰۹$) و بیانگر رابطه ای مستقیم بین متغیرهای مذکور است. اما باید توجه داشت که تنها با اکتفا به مقدار ضریب همبستگی نمی توان ادعایی مطرح کرد. کما این که در جدول ۲، ضریب همبستگی برای مشاهدات تمامی شرکت ها (نه فقط شرکت های با فرصت رشد پایین مطرح شده در مبانی نظری پژوهش) ارائه شده است و

باید فرضیه های پژوهش نیز جداگانه آزمون شود. به منظور آزمون فرضیه پژوهش، تمامی شرکت های مورد مطالعه در چهار گروه به شرح زیر طبقه بندی شده است.

گروه اول (FG1): شرکت های با نسبت جریان نقد آزاد به ارزش دفتری سهام پایین و فرصت های رشد پایین.

گروه دوم (FG2): شرکت های با نسبت جریان نقد آزاد به ارزش دفتری سهام پایین و فرصت های رشد بالا.

گروه سوم (FG3): شرکت های با نسبت جریان نقد آزاد به ارزش دفتری سهام بالا و فرصت های رشد پایین.

گروه چهارم (FG4): شرکت های با نسبت جریان نقد آزاد به ارزش دفتری سهام بالا و فرصت های رشد بالا.

بنابراین در فرضیه پژوهش بیان شده است که میانگین لگاریتم حق الزحمه حسابرسی برای شرکت های گروه های سوم و چهارم بیش از میانگین لگاریتم حق الزحمه حسابرسی برای شرکت های گروه های سوم و چهارم است. آزمون مقایسه میانگین ها با فرض همسان بودن واریانس ها و بدون در نظر گرفتن این فرض با استفاده از نرم افزار STATA انجام شده است که نتایج آن در جدول ۳ خلاصه شده است. در هنگام مقایسه میانگین گروه های مختلف، فرض صفر و فرض مقابل به صورت زیر است:

$$H_0: \mu_i - \mu_j = 0$$

$$H_1: \mu_i - \mu_j \neq 0$$

همان گونه که در جدول ۳ مشاهده می شود، مقدار احتمال آزمون t در مقایسه میانگین گروه های اول و دوم برابر ۰/۰۰ و کوچکتر از ۰/۰۵ است، لذا در سطح اطمینان ۹۵ درصد، فرض صفر رد می شود. می توان نتیجه گرفت که بین میانگین لگاریتم حق الزحمه شرکت های با نسبت جریان نقد آزاد به ارزش دفتری سهام پایین و فرصت های رشد پایین و میانگین لگاریتم حق الزحمه شرکت های با نسبت جریان نقد آزاد به ارزش دفتری سهام پایین و فرصت های رشد بالا تفاوتی معنی دار وجود دارد. با مقایسه میانگین گروه های اول و دوم در جدول ۳ مشاهده می شود که مقدار میانگین لگاریتم حق الزحمه حسابرسی برای شرکت های گروه اول به میزان ۰/۲۴۵۵ بیش از شرکت های گروه دوم است. همچنین با مراجعه به جدول ۳ ملاحظه می شود که فرض صفر برای مقایسه گروه های اول و سوم، اول و چهارم، دوم و چهارم،

سوم و چهارم رد می شود و تنها بین لگاریتم حق الزحمه حسابرسی گروه های دوم و سوم تفاوتی معنی دار وجود ندارد.

جدول ۳: مقایسه لگاریتم حق الزحمه حسابرسی شرکت های مختلف

نام متغیر	تعداد مشاهدات	مقدار میانگین	اختلاف میانگین	آماره t	مقدار احتمال آزمون t
لگاریتم حق الزحمه حسابرسی FG1	۱۲۷	۵/۵۱۰	۰/۲۴۵	۵/۹۷	۰/۰۰۰
	۹۴	۵/۲۶۵			
لگاریتم حق الزحمه حسابرسی FG2	۱۲۷	۵/۵۱۰	۰/۲۳۸	۵/۸۱	۰/۰۰۰
	۹۳	۵/۲۷۲			
لگاریتم حق الزحمه حسابرسی FG3	۱۲۷	۵/۵۱۰	۰/۳۳۱	۸/۶۳	۰/۰۰۰
	۱۲۷	۵/۱۷۹			
لگاریتم حق الزحمه حسابرسی FG4	۹۴	۵/۲۶۵	-۰/۰۰۷	-۰/۱۷	۰/۸۵۸
	۹۳	۵/۲۷۲			
لگاریتم حق الزحمه حسابرسی FG5	۹۴	۵/۲۶۵	۰/۰۸۵	۲/۱۹	۰/۰۲۹
	۱۲۷	۵/۱۷۹			
لگاریتم حق الزحمه حسابرسی FG6	۹۳	۵/۲۷۲	۰/۹۲۸	۲/۳۸	۰/۰۱۸
	۱۲۷	۵/۱۷۹			
مقدار احتمال آزمون خی دو برای آزمون یکسانی واریانس ها					
۰/۳۹۵					

آزمون مقایسه میانگین لگاریتم حق الزحمه حسابرسی گروه های مختلف

منبع: یافته های پژوهشگر

۹- بحث و نتیجه گیری

بر اساس نتایج حاصل از پژوهش های پیشین از جمله پژوهش های گریفین و همکاران (۲۰۰۷)، اسکات (۲۰۰۷)، گول و تسوی (۲۰۰۱) و جنسن (۱۹۸۶) انتظار می رود که متغیر نسبت جریان نقد آزاد به ارزش دفتری سهام پایین و متغیر فرصت های رشد بر حق الزحمه حسابرسی تأثیر گذارند و پژوهش حاضر نیز مؤید این مطلب است زیرا نتایج این پژوهش نشان می دهد که بین میانگین لگاریتم حق الزحمه حسابرسی برای شرکتهای متأثر از دو متغیر مذکور تفاوتی معنی دار وجود دارد. همچنین نتایج این پژوهش نشان می دهد که گروه های اول (FG1)، سوم (FG3)، دوم (FG2) و چهارم (FG4) به ترتیب از راست به چپ، مقدار میانگین حق الزحمه حسابرسی بالاتری دارند و بر اساس مبانی نظری پژوهش انتظار می رود میانگین حق الزحمه حسابرسی برای گروه سوم بیش از مقدار میانگین حق الزحمه حسابرسی برای شرکت های گروه دوم باشد و یافته های پژوهش نیز این امر را تأیید می کند. این در حالی است که بر اساس مبانی نظری پژوهش انتظار می رود به ترتیب گروه های سوم و چهارم دارای مقدار میانگین حق الزحمه حسابرسی بیشتری باشند، اما یافته های پژوهش خلاف این امر را نشان می دهند و شاید بتوان علت این رخداد را در انتخاب نمونه آماری مورد مطالعه، انتخاب دوره زمانی مورد مطالعه و یا سایر عوامل تأثیرگذار بر حق الزحمه حسابرسی جویا شد.

۱۰- پیشنهادها

- الف) اجرای پژوهش برای دوره های زمانی متفاوت از دوره مورد مطالعه در این پژوهش و مقایسه نتایج.
- ب) استفاده از متغیرهای کنترلی مانند اندازه شرکت و فرصت های رشد در برآزش مدل رگرسیونی.

منابع:

- ۱- اوجین اف، بری گام، گاپنسکی و فیلیپ، آر. دی. وز. (۱۳۸۲). "مدیریت مالی میانه". ترجمه علی پارسایان، انتشارات ترمه، چاپ اول.
- ۲- رجبی، روح الله و حمزه محمدی خشویی. (۱۳۸۷). "هزینه های نمایندگی و قیمت گذاری خدمات حسابرسی مستقل"، **مجله بررسی های حسابداری و حسابرسی**، ش ۵۳، ۳۵-۵۴.
- ۳- رضوانی راز، کریم؛ رکابدار، قاسم و محمدرمضان احمدی. (۱۳۸۸). (بررسی رابطه بین جریان های نقدی آزاد و سیاست تقسیم سود در شرکت های پذیرفته شده در بورس تهران). **فصلنامه حسابداری مالی**، سال اول، شماره ۴، ۹۲-۱۰۷.
- ۴- سجادی، سید حسین و رضا زارعی. (۱۳۸۶). "تأثیر ویژگی های مؤسسه حسابرسی و صاحب کار بر حق الزحمه حسابرسی"، **مجله بررسی های حسابداری و حسابرسی**، ش ۴۹، ۶۷-۹۰.
- ۵- فروغی، داریوش و طیبه مهربانی کوشکی. (۱۳۸۸). "ارزیابی اثر ویژگیهای واحد مورد رسیدگی و مؤسسه حسابرسی بر حق الزحمه حسابرسی". **مجله دانشکده علوم اداری و اقتصاد**، ش ۱ (۵۱)، ۱۰۱-۱۲۶.
- ۶- نیکخواه آزاد، علی (۱۳۷۹). "بیانیه مفاهیم بنیادی حسابرسی". تهران، انتشارات کمیته تدوین رهنمودهای حسابرسی سازمان حسابرسی، چاپ دوم، شهریورماه ۱۳۷۹.
- 7- Al-Harshani, Meshari. O. (2008). "The Pricing of Audit services: Evidance from Kuwait", *Managerial Auditing Journal*, Vol. 23 (7), pp. 685-695.
- 8- Eugene, F. Brigham. Louis C. Gapenski & Philip, R. Daves. (1999). *Intermediate Financial Management*. Sixth Edition, Mc Graw-Hill.
- 9- Gaver, J., and Gaver, K. (1993). "Additional Evidence on the Association between the Investment Opportunity Set and Corporate Financing, Dividend, and Compensation Policies". *Journal of Accounting and Economics*, 16, 125-160.
- 10- Griffin, Paul. A., David, H. Lont & Yuan, Sun. (2007). "Agency Problems and Audit Fees: Further Tests of the Free Cash Flow Hypothesis". Working Paper, University of California, June 10, 2007.
- 11- Gul, F., and Tsui, J. (1998). "A Test of the Free Cash Flow and Debt Monitoring Hypotheses: Evidence from Auditing Pricing". *Journal of Accounting and Economics*, 24, 219-237.

- 12- Gul, F., and Tsui, J. (2001). "Free Cash Flow, Debt Monitoring, and Audit Pricing: Further Evidence on the Role of Director Equity Ownership". *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, 20, 71-86.
- 13- Jensen, M. (1986). "Agency Costs of FCF, Corporate Finance, and Takeovers". *The American Economic Review*, 76, 323-329.
- 14- Nikkinen, Jussi. And Petri, Sahlstrom. (2005). "Risk in Audit Pricing: The Role of Firm Specific Dimension of Risk". *Advances in International Accounting*, Vol 19, pp . 141-151.
- 15- Scatt, Alain. (2007). "Determinants of Audit Fees for French Quoted Firms". *Managerial Auditing Journal*, Vol. 22 (2), pp. 739-760.