

## بررسی رابطه انحصار بازار حسابداری با حق الزحمه و کیفیت حسابداری با در نظر گرفتن ماده ۹۹ قانون برنامه پنجم توسعه

سعیده غلامی گیفان\*، آمنه بذرافشان\*\*، مهدی صالحی\*\*\*

تاریخ دریافت: ۹۶/۰۳/۰۹

تاریخ پذیرش: ۹۶/۰۷/۳۰

### چکیده

پژوهش حاضر به بررسی رابطه انحصار بازار حسابداری با حق الزحمه حسابرس و کیفیت حسابداری می‌پردازد. در این راستا، تعداد ۹۱ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در بازه زمانی ۱۰ ساله طی سال‌های ۱۳۸۵-۱۳۹۴ بررسی شده است. جهت آزمون فرضیه اول و سوم از مدل رگرسیون پانلی و برای انتخاب بین مدل‌های ترکیبی، آثار ثابت و آثار تصادفی از آزمون چاو و هاسمن استفاده شده است. جهت آزمون فرضیه دوم و چهارم از رگرسیون لجستیک پانلی، و برای انتخاب مدل رگرسیونی لجستیک مناسب از آماره AIC بهره برده شده است. نتایج حاصل از پژوهش نشان می‌دهد که بین انحصار بازار حسابداری با حق الزحمه حسابداری یک رابطه مثبت و معنادار وجود دارد. در حالیکه رابطه معناداری بین انحصار بازار حسابداری و کیفیت حسابداری مشاهده نشد. بعلاوه یافته‌ها حاکی از آن است که علیرغم آنکه بعد از تصویب ماده ۹۹ قانون برنامه پنجم توسعه، میزان انحصار افزایش یافته باین وجود تصویب این قانون تأثیری بر رابطه میان انحصار بازار حسابداری و حق الزحمه حسابرس و نیز رابطه میان انحصار بازار حسابداری و کیفیت حسابداری نداشته است.

**واژه‌های کلیدی:** حق الزحمه حسابداری، کیفیت حسابداری، انحصار بازار حسابداری، ماده ۹۹ قانون برنامه

پنجم توسعه

طبقه‌بندی موضوعی: M41. M42

DOI: 10.22051/jera.2017.15728.1686

\* دانشجوی کارشناسی ارشد حسابداری، دانشکده علوم اداری، دانشگاه بین‌المللی امام رضا (ع)، مشهد، ایران، (saeedegholami@yahoo.com)

\*\* استادیار گروه حسابداری، دانشکده علوم اداری، دانشگاه بین‌المللی امام رضا (ع)، مشهد، ایران، (نویسنده مسئول)، (bazrafshan@imamreza.ac.ir)

\*\*\* دانشیار گروه حسابداری، دانشکده علوم اداری و اقتصادی، دانشگاه فردوسی، مشهد، ایران، (mehdi.salehi@um.ac.ir)

## مقدمه

با جهانی شدن اقتصاد برای اخذ تصمیمات اقتصادی مناسب، نیاز به اطلاعات مختلفی احساس می شود. یکی از مهم ترین منابع تأمین اطلاعات، صورت های مالی شرکت ها می باشد. آنچه موجب افزایش قابلیت اتکای صورت های مالی می گردد انجام یک حسابرسی با کیفیت است. پرواضح است که یکی از عواملی که کیفیت حسابرسی را تحت تأثیر قرار می دهد، حق الزحمه های پرداخت شده به حسابرسان می باشد. انتظار بر این است که با افزایش حق الزحمه حسابرسی، حسابرسان تلاش خود را افزایش دهند و کیفیت حسابرسی خود را بهبود بخشند. بعلاوه حق الزحمه بیشتر موجب می شود حسابرسان از لحاظ اقتصادی نسبت به صاحبکاران خود وابسته شوند و از آنجایی که حسابرسان نمی خواهند منافع خود را در شرکت از دست دهند سعی می کنند فعالیت های خود را با کیفیت بالاتری انجام دهند (هویتاش و همکاران، ۲۰۰۷).

حق الزحمه حسابرسی به مانند قیمت سایر کالاهای خدماتی بستگی زیادی به میزان رقابت و انحصاری بودن بازار دارد. بطور کلی رقابت موجب بهبود کیفیت و کمیت کالا و خدمات می شود اما در مقابل عکس آن را نیز می تواند در پی داشته باشد. چراکه حسابرسی یک حرفه اجتماعی است و در بسیاری از موارد حسابرسان به لحاظ رعایت اصول حرفه ای و پاسخگویی به جامعه، منافع عمومی جامعه و ضوابط و مقررات حرفه ای را به منافع شخصی خود و صاحبکار ترجیح می دهند. این در حالی است که در سایر اشکال رقابت و در سایر حرفه ها ممکن است منافع شخصی در اولویت باشد. بنابراین ممکن است وجود رقابت کاهش قیمت حسابرسی و کاهش کیفیت حسابرسی را به دنبال داشته باشد. از دیگر عواملی که ممکن است موجب شود رقابت و انحصار در بازار حسابرسی پیامدهای متفاوتی را از خود بروز دهد جدایی خریدار از مصرف کننده خدمات (خریدار خدمات صاحبکار است و مصرف کننده، ذینفعان و استفاده کنندگان نهایی اطلاعات مالی را شامل می شود)، ناتوانی خریدار و مصرف کننده در ارزیابی کیفیت کالا و خدمات، سسنجش آثار مبادله و تبعات آن (اندازه گیری آثار گزارش حسابرسی در جامعه کار بسیار دشوار و چه بسا ناممکن است) می باشد.

در سطح جامعه این تصور وجود دارد که تأیید کیفیت حسابرسی توسط محیط اقتصادی، برای تداوم فعالیت بلندمدت مؤسسات حسابرسی بسیار حیاتی است و آینده حرفه حسابرسی

تا حد قابل ملاحظه ای به کیفیت ستانده فرآیند حسابرسی بستگی دارد. همچنین، ادعا می شود که کیفیت، مؤلفه اساسی برای بازی رقابت بین مؤسسات حسابرسی است (هریچ، ۲۰۰۱). در کشورهای توسعه یافته و در سطح بین الملل که عموماً بازارهای حسابرسی در انحصار چهار مؤسسه بزرگ حسابرسی است انحصار بازار توسط چهار مؤسسه حسابرسی باعث شده تا مؤسسات بزرگ برای جذب صاحبکاران بیشتر تمایلی به کاهش مبلغ حق الزحمه نداشته باشند که این مطلب بیانگر وجود یک رابطه مثبت بین انحصار بازار حسابرسی و حق الزحمه حسابرسی می باشد. این نکته در تحقیقات انجام شده به وضوح نشان داده شده است. به عنوان مثال چی (۲۰۰۶) با بهره گیری از داده های شرکت های پذیرفته شده در بورس آمریکا، نشان می دهد که پس از فروپاشی اندرسن حق الزحمه حسابرسان برای تمامی مشتریان افزایش یافته است. در دهه های گذشته سیاست گذاران در برخی از کشورهای توسعه یافته در مورد پیامدهای انحصار بازار حسابرسی و تأثیر آن بر هزینه های حسابرسی و کیفیت حسابرسی ابراز نگرانی کرده اند (خزانه داری ایالات متحده، ۲۰۰۸ و اداره حسابداری عمومی، ۲۰۰۸). اساساً نگرانی از آنجا ناشی می شود که انحصار بازار حسابرسی موجب می شود حق انتخاب مشتری و ارائه خدمات کاهش یابد. تقویت قدرت بازار حسابرسان باعث ایجاد حس بیش اعتمادی در حسابرسان و در نهایت منجر به هزینه حسابرسی بالاتر و کیفیت پایین تر می گردد. این در حالی است که در کشورهای در حال توسعه نظیر چین، رقابتی بودن بازار حسابرسی و کوچک بودن مؤسسات حسابرسی، حسابرسان را به سمت کاهش حق الزحمه حسابرسی برای جذب مشتری بیشتر (که در نتیجه به کاهش کیفیت حسابرسی منجر می شود) سوق می دهد که این امر نیز نگران کننده است (دفوند و همکاران، ۲۰۰۰؛ وانگ و همکاران، ۲۰۰۸؛ چن و همکاران، ۲۰۱۰؛ چان و و، ۲۰۱۱؛ فیرس و همکاران، ۲۰۱۲). بنابراین یکی از نقاط تمایز بین کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه پدیده رقابت می باشد که در کشورهای توسعه یافته نبود رقابت و در کشورهای در حال توسعه وجود بیش از حد رقابت در بازار حسابرسی ایجاد نگرانی کرده است. این مطالعه نیز با هدف بررسی تأثیر انحصار بازار حسابرسی بر حق الزحمه حسابرسی و کیفیت حسابرسی در یک محیط قانونی نسبتاً ضعیف انجام می شود. این در حالی است که به اعتقاد برخی از صاحب نظران پس از تشکیل جامعه حسابداران رسمی، انحصار بازار کار حسابرسی شکسته شده و رقابت شدیدی بین حسابرسان شکل گرفته است.

قوانین وضع شده در جامعه می‌تواند موجب ایجاد بازارهای جدیدی برای حرفه حسابرسی گردد. از جمله این قوانین در کشور ایران بند الف ماده ۹۹ قانون برنامه پنجم توسعه می‌باشد (مصوب ۸۹/۱۰/۱۵). مطابق این قانون "کلیه اشخاصی که تاکنون نسبت به انتشار اوراق بهادار اقدام نموده‌اند حداکثر ظرف شش ماه از ابلاغ این قانون مکلف‌اند نسبت به ثبت آن نزد سازمان بورس و اوراق بهادار اقدام نمایند. عدم ثبت، تخلف محسوب می‌شود و لیکن مانع از انجام تکالیف قانونی برای ناشر نخواهد بود. ناشران اوراق بهادار ثبت شده نزد سازمان مذکور باید اطلاعات مالی خود را بر اساس ترتیبات مقرر در ماده ۴۵ قانون بازار اوراق بهادار جمهوری اسلامی ایران منتشر نمایند". مطابق بند ۱ ماده ۴۵ هر ناشری که مجوز انتشار اوراق بهادار خود را از سازمان دریافت کرده باشد مکلف است حداقل موارد ذیل را طبق دستورالعمل اجرایی به سازمان ارائه کند: (۱) صورت‌های مالی سالانه حسابرسی شده (۲) صورت‌های مالی میان‌دوره ای شامل صورت‌های مالی شش ماهه حسابرسی شده و صورت‌های مالی سه ماهه...". به این ترتیب تعداد شرکت‌های ثبت شده نزد سازمان و بالتبع تعداد شرکت‌هایی که ملزم به تهیه گزارشات حسابرسی شده می‌شوند افزایش می‌یابد. بنابراین انتظار می‌رود با تصویب این قانون میزان تقاضا برای خدمات حسابرسی افزایش و بالتبع انحصار بازار حسابرسی کاهش یابد. با توجه به اینکه در کشور ایران تحقیقاتی در زمینه انحصار بازار حسابرسی و نیز پیامدهای تصویب قانون برنامه پنجم توسعه تاکنون مشاهده نشده است این مطالعه از این منظر دارای نوآوری خواهد بود و درصدد پاسخ به این سوال است که آیا انحصار بازار حسابرسی بر حق الزحمه و کیفیت حسابرسی اثرگذار است و آیا تصویب قانون برنامه پنجم توسعه تأثیری بر انحصار بازار حسابرسی گذاشته است؟

### مبانی نظری، پیشینه پژوهش و بسط فرضیات

نتایج تحقیقات انجام شده پیرامون رابطه انحصار بازار حسابرسی با حق الزحمه حسابرسی و کیفیت حسابرسی تا حدی متناقض می‌باشد. به لحاظ تجربی و به لحاظ تئوریک هر دو رابطه مثبت و منفی بین انحصار بازار حسابرسی و حق الزحمه حسابرسی قابل تبیین است. به عبارت دیگر پیرامون نحوه اثرگذاری انحصار بر حق الزحمه حسابرسی دو تحلیل رقیب وجود دارد. در تحلیل اول، از دیدگاه تئوری اقتصاد خرد کلاسیک، با افزایش انحصار بازار حسابرسی قدرت بازار موسساتی که باقی مانده و فعالیت می‌کنند افزایش می‌یابد. در اینصورت ترس از

دست دادن مشتری کاهش می‌یابد. بنابراین قدرت و توانایی موسسات برای تعیین قیمت خدمات حسابرسی افزایش می‌یابد. این امر موجب افزایش حق الزحمه حسابرسی می‌شود (گاتلر، ۲۰۰۴؛ اکسرا، ۲۰۰۶؛ ایروپان، ۲۰۱۰). چی (۲۰۰۶) مشاهده نمود که سقوط موسسه حسابرسی آندرسون موجب تقویت قدرت بازار موسسات باقی مانده شده و این امر انگیزه رقابت برای جذب مشتری از طریق رقابت قیمتی را کاهش داده است. به این ترتیب انحصار بازار حسابرسی موجب می‌شود حق انتخاب مشتری و ارائه خدمات کاهش یابد و حس بیش اعتمادی در حسابرسان ایجاد گردد که بالتبع هزینه حسابرسی بالاتر را در پی خواهد داشت.

در تحلیل دوم، عده‌ای معتقدند که حتی در شرایط انحصاری، بین همان تعداد موسسات محدود نیز رقابت شدیدی وجود دارد. به این ترتیب انحصار بازار به علت ایجاد رقابت شدیدتر بین موسسات حسابرسی فعال می‌تواند کاهش حق الزحمه حسابرسی را به دنبال داشته باشد (پرسون و ترامپ، ۱۹۹۴؛ دانوس و ایچنسر، ۱۹۸۶؛ نعمان و ویلکنز، ۲۰۱۲). آنچه مبرهن است این است که موسسات حسابرسی به دنبال بهینه نمودن حق الزحمه خود و بهترین پیشنهادها برای آن هستند و در پی آن هستند که هم درآمد خود را حداکثر سازند و هم کار را در شرایط رقابتی از دست ندهند. توجه دیگری که در خصوص رابطه معکوس انحصار و حق الزحمه می‌توان متصور بود این است که در صورت وجود انحصار، ممکن است سال‌های متمادی شرکت‌های موجود در یک صنعت توسط یک حسابرس خاص حسابرسی شوند. در نتیجه حسابرس در این سال‌ها شناخت کافی از فعالیت صاحبکار کسب می‌نماید و به عبارتی در آن صنعت متخصص می‌گردد. بنابراین هزینه‌های حسابرسی برای وی کاهش یافته و در نهایت حق الزحمه کمتری مطالبه می‌نماید. می‌هاو و ویل‌کینز (۲۰۰۳) به بررسی نقش تخصص صنعت موسسه حسابرسی پرداختند و به این نتیجه رسیدند که تخصص در صنعت از طریق صرفه جویی در مقیاس موجب کاهش بهای تمام شده حسابرسی می‌شود. پرات و استایس (۱۹۹۴) بیان کردند حسابرسان در یک بازار رقابتی حق الزحمه بیشتری را برای پوشش دادن زیان‌های مورد انتظار آینده، از مشتریان خود درخواست می‌کنند. کراس ول و همکاران (۲۰۰۲) معتقدند اسناد و مدارکی پیرامون فعالیت موسسه‌های حسابرسی در یک بازار رقابتی وجود دارد که نشان دهنده این است که حق الزحمه‌ی حسابرسی از طریق سایر مشتریان قابل جایگزین بوده و لذا احتمال کمی وجود دارد که حسابرسان برای رضایت صاحبکار، استقلال خود را از دست دهند. بنابراین حسابرسان با حفظ استقلال می‌توانند به حق الزحمه

منطقی خود دست پیدا کنند. نتایج تحقیق مدرس و همکاران (۱۳۹۵) نیز تایید کننده این ادعا است که محدود کردن نسبت حق الزحمه دریافتی از یک صاحبکار به کل درآمد حسابرس می تواند به عنوان حفاظی برای استقلال حسابرسان به کار گرفته شود. با توجه به مطالب مذکور فرضیه اول به شرح زیر تدوین گردید.

فرضیه اول: بین میزان انحصار بازار حسابرسی و حق الزحمه حسابرس رابطه معناداری وجود دارد.

دیدگاه‌ها و نتایج تحقیقات پیرامون رابطه انحصار بازار حسابرسی و کیفیت حسابرسی متفاوت است. از یک طرف زمانی که بازار حسابرسی انحصاری تر باشد به دلیل اینکه حق انتخاب مشتری محدودتر می باشد ترس از دست دادن مشتری کمتر است. بنابراین کمتر احتمال دارد که حسابرسان با مشتریان خود مدارا کنند و استقلال خود را بهتر حفظ می کنند. بعلاوه با کاهش ترس از دست دادن مشتری، حسابرسان تمرکز بیشتری بر کار خود خواهند داشت و در نتیجه کیفیت حسابرسی افزایش می یابد (کالاپور و همکاران، ۲۰۱۰؛ نیتون و همکاران، ۲۰۱۳). همچنین همانطور که قبلاً ذکر شد انحصار می تواند تخصص در صنعت حسابرس را موجب شود و در نتیجه بهبود کیفیت حسابرسی را به دنبال داشته باشد. دان و همکاران (۲۰۰۰) در مطالعه‌ای به این نتیجه رسیدند حسابرسی که در صنعت خاص تخصص دارند به دلیل توانایی بیشتر در شناسایی و برخورد با مشکلات ویژه آن صنعت می توانند حسابرسی را با کیفیت بالاتری انجام دهند.

از سوی دیگر چنانچه بازار کار حسابرسی در انحصار موسسه یا موسسات خاصی قرار گیرد با توجه به اینکه حسابرسان این اطمینان را دارند که مشتریانانشان حق انتخاب دیگری ندارند انگیزه ای برای بهبود کار خود نخواهند داشت و کیفیت حسابرسی کاهش پیدا خواهد کرد. اسدنا و بون در سال (۲۰۱۲) و همچنین فرانسویس و همکاران (۲۰۱۳) مطالعه‌ای در زمینه هزینه های غیرعادی حسابرسی، انحصار بازار حسابرسی و کیفیت حسابرسی انجام داده اند. نتایج مطالعات آنها نشان داد انحصار بازار حسابرسی موجب می شود که حسابرسان برای بهبود کیفیت خدمات انگیزه ای نداشته و احتمال مدارا کردن با مشتریان افزایش می یابد که در نتیجه کیفیت خدمات کاهش می یابد. یافته های تحقیق هانگ و همکاران (۲۰۱۵) نشان می دهد که انحصار بازار حسابرسی می تواند افزایش حق الزحمه حسابرسی و کاهش کیفیت حسابرسی را به همراه داشته باشد. با توجه به مطالب مذکور فرضیه دوم به شرح زیر تدوین می شود.

فرضیه دوم: بین میزان انحصار بازار حسابرسی و کیفیت حسابرسی رابطه معناداری وجود دارد.

در تیرماه ۱۳۴۵، قانون تاسیس بورس اوراق بهادار به عنوان اولین سند قانونی در جهت نظام‌مند کردن بازار سرمایه و در آذرماه ۱۳۸۴، قانون بازار اوراق بهادار جمهوری اسلامی ایران به تصویب رسید. در ادامه به منظور تسهیل اجرای سیاست‌های کلی اصل چهل و چهارم قانون اساسی و ارتقاء جایگاه بازار سرمایه در اقتصاد کشور و ساماندهی بازار اوراق بهادار، ماده ۹۹ قانون برنامه پنجم توسعه پیش‌بینی و تصویب شد. مطابق این قانون کلیه اشخاصی که تاکنون نسبت به انتشار اوراق بهادار اقدام نموده‌اند حداکثر ظرف شش ماه از ابلاغ این قانون مکلف‌اند نسبت به ثبت آن نزد سازمان بورس و اوراق بهادار اقدام نمایند. ناشران اوراق بهادار ثبت شده نزد سازمان مذکور باید اطلاعات مالی خود را بر اساس ترتیبات مقرر در ماده ۴۵ قانون بازار اوراق بهادار جمهوری اسلامی ایران منتشر نمایند. مطابق ماده ۴۵ هر ناشری که مجوز انتشار اوراق بهادار خود را از سازمان دریافت کرده است، مکلف است صورت‌های مالی سالانه و میان دوره ای حسابرسی شده را به سازمان ارائه نماید. انتظار می‌رود تصویب این قانون سبب ایجاد فضای جدید در اقتصاد و یا حرفه حسابرسی شود و شدت رقابت میان موسسات حسابرسی را تحت تأثیر قرار دهد. به این ترتیب که با تصویب این قانون، حجم شرکت‌هایی که مشمول حسابرسی توسط موسسات معتمد سازمان بورس قرار می‌گیرند افزایش می‌یابد درحالی‌که تعداد موسسات حسابرسی ثابت است. بنابراین حجم کار موسسات افزایش خواهد یافت. با افزایش حجم کار، ممکن است حساب‌رسانان مبالغ بیشتری از صاحبکاران خود مطالبه نمایند. بنابراین با تصویب این قانون ممکن است حق الزحمه دریافتی آنان افزایش یابد. این امر می‌تواند پیامدها و آثار مثبت و منفی بر کیفیت خدمات حسابرسی به همراه داشته باشد. به این ترتیب که از یک سو افزایش حجم کار موسسات ممکن است موجب کاهش کیفیت خدمات حسابرسی از سوی آن‌ها گردد. از سوی دیگر با افزایش حق الزحمه دریافتی، کیفیت خدمات حسابرسی بهبود یابد. بنابراین فرضیات بعدی به شرح زیر تدوین می‌شود.

فرضیه سوم: تصویب ماده ۹۹ قانون برنامه پنجم توسعه بر رابطه بین انحصار بازار حسابرسی و حق الزحمه حسابرسی تأثیر معناداری دارد.

فرضیه چهارم: تصویب ماده ۹۹ قانون برنامه پنجم توسعه بر رابطه بین انحصار بازار حسابرسی و کیفیت حسابرسی تأثیر معناداری دارد.

## روش تحقیق

این پژوهش از لحاظ طبقه بندی بر حسب هدف، کاربردی و از نظر طبقه بندی بر مبنای روش، تحقیق توصیفی محسوب می شود و از میان انواع تحقیق های توصیفی، از نوع همبستگی است.

## جامعه و نمونه آماری

جامعه آماری این تحقیق شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می باشد که با توجه به شرایط مورد تعدیل قرار گرفت. شرکت هایی در جامعه آماری قرار گرفتند که شرایط زیر در مورد آنها صدق کند:

۱. شرکت ها از ابتدای سال ۱۳۸۵ و تا پایان سال ۱۳۹۴ در بورس اوراق بهادار تهران پذیرفته شده باشند (۲۸۹ شرکت).

۲. بانک ها و شرکت های سرمایه گذاری به واسطه فعالیت خاص کنار گذاشته شدند (این غربالگری موجب حذف ۳۱ شرکت گردید)،

۳. سال مالی آنها به پایان اسفند ختم شود (این غربالگری موجب حذف ۵۳ شرکت گردید)،

۴. کلیه داده های مورد نیاز تحقیق برای آن شرکت ها، در طی دوره زمانی تحقیق، موجود و در دسترس باشد (این غربالگری موجب حذف ۱۱۱ شرکت گردید که اطلاعات مربوط به حق الزحمه حسابرسی را افشا نکرده بودند).

با توجه به مجموعه شرایط فوق، ۹۱ شرکت به عنوان نمونه تحقیق انتخاب شدند. کلیه اطلاعات مورد نیاز از طریق سایت های بورس اوراق بهادار تهران، نرم افزار تدبیرپرداز و ره آوردنویین استخراج گردیده است. تحلیل داده ها در نرم افزار R صورت گرفته است.

## مدل های تحقیق

در این پژوهش به پیروی از پژوهش هوانگ و همکاران (۲۰۱۵)، جهت آزمون فرضیه اول یعنی رابطه بین میزان انحصار بازار حسابرسی و حق الزحمه حسابرسی از رگرسیون چندگانه به شرح ذیل استفاده می گردد:



$$\text{LNAF} = \beta_0 + \beta_1 \text{CON} + \beta_2 \text{LNSize} + \beta_3 \text{RECTA} + \beta_4 \text{INVTA} + \beta_5 \text{LIQ} + \beta_6 \text{DA} + \beta_7 \text{ROA} + \beta_8 \text{BIG} + \beta_9 \text{SPFIRM} + \beta_{10} \text{Tenure} + \beta_{11} \text{Inflation} + \beta_{12} \text{Change-audit} + \beta_{13} \sum \text{Industry} + \beta_{14} \sum \text{year} + \varepsilon \quad (1)$$

در مدل فوق LNAF: لگاریتم طبیعی حق الزحمه حسابرسی، LNSize: لگاریتم طبیعی متوسط دارایی و فروش، RECTA: نسبت مطالبات به کل دارایی، INVTA: نسبت موجودی به کل دارایی، LIQ: نسبت دارایی‌های جاری به بدهی‌های جاری، DA: نسبت کل بدهی به کل دارایی، ROA: سود خالص به کل دارایی، BIG: اگر شرکت توسط موسسات دارای رتبه الف جامعه حسابداران رسمی، حسابرسی شود یک و در غیر این صورت صفر، SPFIRM: اگر موسسه حسابرسی در صنعت تخصص داشته باشد برابر با یک و در غیر این صورت صفر، Tenure: تعداد سال‌های تصدی حسابرس، Inflation: نرخ تورم، Change-audit: اگر حسابرس نسبت به سال قبل تغییر کرده باشد برابر با یک و در غیر این صورت صفر، year: سال مورد بررسی و Industry: صنعت مورد بررسی.

به پیروی از هوانگ و همکاران (۲۰۱۵) و نیوتن و همکاران (۲۰۱۳) میزان انحصار بازار حسابرسی (CON)، با استفاده از دو معیار سهم بازار موسسات حسابرسی بزرگ (TOPSHARE) و شاخص هرfindال (TOPHHI) محاسبه می‌شود. بنابراین مدل‌های تحقیق به صورت جداگانه بر اساس هر یک از دو معیار فوق مورد آزمون قرار می‌گیرد. TOPSHARE سهم بازار کلیه موسسات حسابرسی بزرگ در یک صنعت است که بر اساس نسبت حق الزحمه حسابرسی کلیه موسسات بزرگ در یک صنعت به حق الزحمه کلیه موسسات در همان صنعت سنجیده می‌شود. TOPHHI یا شاخص هرfindال به صورت مجموع مربعات سهم بازار هر یک از موسسات حسابرسی بزرگ (مجموع مربعات نسبت حق الزحمه حسابرسی تک تک موسسات بزرگ در یک صنعت به حق الزحمه کلیه موسسات در همان صنعت) محاسبه می‌شود. هرچه این دو شاخص به عدد یک نزدیکتر باشد بیانگر این است میزان انحصار بیشتر است. مبنای بزرگ بودن موسسات حسابرسی در محاسبات انحصار بازار حسابرسی تعداد شرکای آنها می‌باشد. هر موسسه ای که تعداد شرکای آن در سال مورد نظر بیشتر از میانه نمونه (که عدد ۴ است) باشد بزرگ تلقی شده است.

در ادامه نیز به پیروی از هوانگ و همکاران (۲۰۱۵)، جهت آزمون فرضیه دوم یعنی رابطه بین میزان انحصار بازار حسابرسی و کیفیت حسابرسی از رگرسیون چندگانه به شرح ذیل

استفاده می‌گردد. کیفیت حسابرسی با استفاده از دو شاخص رتبه موسسات و تخصص صنعت مورد سنجش قرار گرفته است. در الگوی کیفیت حسابرسی از طریق رتبه موسسه حسابرسی سنجش شده است.

$$\text{BIG} = \beta_0 + \beta_1 \text{CON} + \beta_2 \text{LNMV} + \beta_3 \text{BM} + \beta_4 \text{DA} + \beta_5 \text{CFO} + \beta_6 \text{LOSS} + \beta_7 \text{SPFIRM} + \beta_8 \text{Tenure} + \beta_9 \text{Change-audit} + \beta_{10} \sum \text{Industry} + \beta_{11} \sum \text{Year} + \varepsilon \quad (2)$$

LNMV: لگاریتم طبیعی ارزش بازار حقوق صاحبان سهام، BM: ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام به ارزش بازار حقوق صاحبان سهام، CFO: جریان نقد عملیاتی تقسیم بر کل دارایی ابتدای دوره، LOSS: برابر با یک اگر شرکت برای سال مورد نظر زیان گزارش کند و در غیر این صورت صفر است.

جهت آزمون فرضیه دوم که به بررسی رابطه انحصار و کیفیت می‌پردازد از شاخص دیگری تحت عنوان تخصص صنعت حسابرسی نیز استفاده شده است که مدل آن به شرح زیر می‌باشد.

$$\text{SPFIRM} = \beta_0 + \beta_1 \text{CON} + \beta_2 \text{LNMV} + \beta_3 \text{BM} + \beta_4 \text{DA} + \beta_5 \text{CFO} + \beta_6 \text{LOSS} + \beta_7 \text{BIG} + \beta_8 \text{Tenure} + \beta_9 \text{Change-audit} + \beta_{10} \sum \text{Industry} + \beta_{11} \sum \text{Year} + \varepsilon \quad (3)$$

جهت آزمون فرضیه سوم پژوهش، یعنی تأثیر تصویب ماده ۹۹ قانون برنامه پنجم توسعه بر رابطه بین میزان انحصار بازار و حق الزحمه حسابرسی، از رگرسیون چندگانه به شرح ذیل استفاده می‌گردد:

$$\text{LNAF} = \beta_0 + \beta_1 \text{CON} + \beta_2 \text{REG} + \beta_3 \text{REG} * \text{CON} + \beta_4 \text{LNSize} + \beta_5 \text{RECTA} + \beta_6 \text{INVTA} + \beta_7 \text{LIQ} + \beta_8 \text{DA} + \beta_9 \text{ROA} + \beta_{10} \text{BIG} + \beta_{11} \text{SPFIRM} + \beta_{12} \text{Tenure} + \beta_{13} \text{Inflation} + \beta_{14} \text{Change-audit} + \beta_{15} \sum \text{Industry} + \beta_{16} \sum \text{year} + \varepsilon \quad (4)$$

در مدل فوق REG: برابر با یک اگر داده‌ها مربوط به سال‌های پس از اجرای قانون برنامه پنجم توسعه (بعد از سال ۹۰) باشد و در غیر این صورت (قبل از سال ۹۰) صفر است.

جهت آزمون فرضیه چهارم پژوهش، یعنی تأثیر تصویب ماده ۹۹ قانون برنامه پنجم توسعه بر رابطه بین میزان انحصار بازار و کیفیت حسابرسی، از رگرسیون‌های چندگانه به شرح ذیل استفاده می‌گردد. شایان ذکر است در مدل (۵) کیفیت حسابرسی از طریق رتبه موسسه حسابرسی و در مدل (۶) از طریق تخصص صنعت حسابرسی سنجش می‌شود.

$$\text{BIG} = \beta_0 + \beta_1 \text{CON} + \beta_2 \text{REG} + \beta_3 \text{REG} * \text{CON} + \beta_4 \text{LNMV} + \beta_5 \text{BM} + \beta_6 \text{DA} + \beta_7 \text{CFO} + \beta_8 \text{LOSS} + \beta_9 \text{SPFIRM} + \beta_{10} \text{Tenure} + \beta_{11} \text{Change-audit} + \beta_{12} \sum \text{Industry} + \beta_{13} \sum \text{Year} + \varepsilon \quad (5)$$

$$\text{SPFIRM} = \beta_0 + \beta_1 \text{CON} + \beta_2 \text{REG} + \beta_3 \text{REG} * \text{CON} + \beta_4 \text{LNMV} + \beta_5 \text{BM} + \beta_6 \text{DA} + \beta_7 \text{CFO} + \beta_8 \text{LOSS} + \beta_9 \text{BIG} + \beta_{10} \text{Tenure} + \beta_{11} \text{Change-audit} + \beta_{12} \sum \text{Industry} + \beta_{13} \sum \text{Year} + \varepsilon \quad (6)$$

### یافته‌های تحقیق

#### آمار توصیفی

یافته‌های توصیفی متغیرهای این پژوهش شامل میانگین، میانه، انحراف معیار، کمترین مشاهده و بیشترین مشاهده برای ۹۱ شرکت در یک بازه زمانی ده ساله در جداول ذیل ارائه می‌شود.

تکراه (۱): آمار توصیفی پژوهش

متغیر	میانگین	میانه	انحراف معیار	کمترین مقدار	بیشترین مقدار
LNAF	۶/۲۸۹	۶/۲۰۹	۰/۹۵۳	۲/۹۹۵	۹/۹۰۲
TOPSHARE	۰/۵۲۸	۰/۵۱۲	۰/۲۸۷	۰/۰۰۰	۱/۰۰۰
TOPHHI	۰/۲۲۸	۰/۱۶۱	۰/۲۰۳	۰/۰۰۰	۱/۰۰۰
LnSize	۱۳/۱۲۹	۱۳/۰۳۹	۱/۴۶۶	۸/۹۳۶	۱۸/۴۰۴
RECTA	۰/۲۵۵	۰/۲۴۱	۰/۱۶۴	۰/۰۰۰	۰/۷۸۹
INVTA	۰/۲۴۴	۰/۲۲۶	۰/۱۵۰	۰/۰۰۰	۰/۷۷۲
LIQ	۱/۳۱۱	۱/۱۸۸	۰/۷۱۴	۰/۱۴۴	۸/۳۸۷
DA	۰/۶۶۹	۰/۶۵۳	۰/۳۱۴	۰/۰۶۷	۳/۵۶۲
ROA	۰/۰۹۵	۰/۰۸۹	۰/۱۶۱	-۰/۷۸۹	۱/۸۴۱
Tenure	۳/۴۲۳	۳/۰۰۰	۲/۹۵۴	۱/۰۰۰	۱۵/۰۰۰
Inflation	۱۹/۲۵۰	۱۷/۰۰۰	۸/۱۱۴	۱۰/۸۰۰	۳۴/۷۰۰
LNMV	۱۲/۵۲۴	۱۲/۴۵۷	۱/۶۳۵	۷/۶۴۳	۱۸/۳۷۲
BM	۰/۶۳۵	۰/۵۶۱	۰/۶۶۰	-۱/۹۸۶	۱/۹۹۴
CFO	۰/۰۷۷	۰/۰۴۸	۰/۰۸۸	۰/۰۰۱	۰/۶۷۹

همانگونه که در نگاره (۱) مشاهده می‌شود متوسط انحصار بازار حسابرسی بر اساس شاخص سهم بازار موسسات حسابرسی حدود ۵۳٪ و بر اساس شاخص هرفیندال حدود ۲۳٪ می‌باشد. متوسط دوره تصدی موسسات حدود ۳ سال است.

نگاره (۲): فراوانی متغیرهای دوارزشی پژوهش

متغیر	صفر		یک		کل	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
BIG	۳۱۳	۳۴	۵۹۷	۶۶	۹۱۰	۱۰۰
SPFIRM	۳۷۵	۴۱	۵۳۵	۵۹	۹۱۰	۱۰۰
Change-audit	۶۸۶	۷۵	۲۲۴	۲۵	۹۱۰	۱۰۰
LOSS	۷۷۳	۸۵	۱۳۷	۱۵	۹۱۰	۱۰۰

با توجه به نتایج آمار توصیفی که در نگاره (۲) بیان شده است می‌توان بیان کرد که به طور متوسط ۶۰ درصد شرکت‌ها توسط حسابرسان متخصص صنعت حسابرسی شده‌اند و همچنین ۶۶ درصد از مؤسسات حسابرسی طبق رتبه‌بندی جامعه حسابداران رسمی، دارای رتبه الف هستند.

نگاره (۳): مقایسه میانگین متغیرهای پژوهش قبل و بعد از تصویب ماده ۹۹

متغیر	میانگین قبل از تصویب ماده ۹۹	میانگین بعد از تصویب ماده ۹۹	P - Value
LNAF	۵/۹۳۳	۶/۶۴۶	۰/۰۰۰
TOPSHARE	۰/۴۳۳	۰/۶۲۳	۰/۰۴۲
TOPHHI	۰/۲۰۸	۰/۲۵۰	۰/۰۰۰
LnSize	۱۲/۸۳۱	۱۳/۴۲۸	۰/۰۰۰
RECTA	۰/۲۴۳	۰/۲۶۸	۰/۰۰۰
INVTA	۰/۲۴۶	۰/۲۴۳	۰/۰۰۰
LIQ	۱/۲۶۶	۱/۳۵۶	۰/۰۰۰
DA	۰/۶۵۳	۰/۶۸۶	۰/۰۰۰
ROA	۰/۱۱۵	۰/۱۱۶	۰/۰۰۰
Tenure	۳/۱۷۴	۳/۶۷۶	۰/۰۰۰
Inflation	۱۵/۷۸۰	۲۲/۷۲۰	۰/۰۰۰
LNMV	۱۲/۰۱۳	۱۳/۰۳۴	۰/۰۰۰
BM	۱/۰۵۲	۰/۶۰۳	۰/۰۰۰
CFO	۰/۰۶۴	۰/۰۸۹	۰/۰۰۰

همانگونه که در نگاره (۳) مشاهده می‌شود متوسط انحصار بازار حسابرسی بر اساس هر دو شاخص سهم بازار موسسات حسابرسی و شاخص هرfindal بعد از تصویب ماده ۹۹ قانون برنامه پنجم توسعه، نسبت به قبل از آن افزایش یافته است. نتایج آزمون مقایسه میانگین زوجی کلیه متغیرهای پژوهش نیز حاکی از آن است که تفاوت معناداری در میزان متغیرها از جمله انحصار بازار حسابرسی قبل و بعد از تصویب ماده ۹۹ وجود دارد ( $P\text{-Value} < 0.05$ ).

### آمار استنباطی

در این تحقیق جهت اندازه‌گیری انحصار بازار حسابرسی از دو معیار سهم بازار موسسات حسابرسی بزرگ (TOPSHAER) و شاخص هرfindal (TOPHHI) استفاده شده است؛ بنابراین نتایج هر نگاره در دو بخش ارائه می‌شود.

با توجه به اینکه تحلیل داده‌ها و آزمون فرضیه‌ها در نرم افزار R صورت می‌گیرد، پس از تهیه اطلاعات مورد نیاز در قالب قابل شناسایی برای این نرم افزار و فراخوانی داده‌ها در آن، لازم است تا اقدام به برازش اولیه مدل با استفاده از چهار روش مرسوم شود. این چهار روش شامل، روش OLS ساده، روش OLS فقط با در نظر گرفتن عامل زمان، روش پانلی با اثرات ثابت و روش پانلی با اثرات متغیر می‌باشد. آزمون F لیمبر روی این مدل‌ها به شرح ذیل صورت می‌گیرد:

۱. بین مدل OLS ساده و روش پانلی اثرات ثابت، برای تعیین اینکه ارجحیت با کدام روش است.

۲. بین مدل OLS با اعمال فاکتور زمان و روش پانلی با اثرات ثابت، برای تعیین اینکه ارجحیت با کدام الگو است.

در مدل اول، نتایج حاصل از آزمون F لیمبر حاکی از این است که داده‌های مربوط به این مدل از روش پانلی تبعیت می‌نمایند. پس از قطعی شدن استفاده از روش داده‌های پانلی، لازم است تا مشخص شود که مدل پانلی مورد استفاده می‌بایست دارای اثرات ثابت باشد یا اثرات تصادفی. برای این منظور از آزمون هاسمن بهره برده شده است و شواهد نشان می‌دهد که روش برآورد پارامترهای این مدل روش پانلی با اثرات ثابت است.

در ادامه، قبل از اینکه روش پانلی با اثرات ثابت برازش شود لازم است این نکته بررسی شود که آیا می‌توان فاکتورهای زمان و مکان را در این مدل را ادغام نموده یا خیر. برای اثبات این مورد از آزمون ضریب لاگرانژ (LM) بروش پاگان استفاده شده است. نتایج نشان می‌دهد که روش ادغام شده فاکتورهای زمانی برای برازش مدل مربوط به فرضیه اول پژوهش مناسب می‌باشد. یکی از مهمترین شروط در استفاده از مدل‌های پانل ادغام شده نبود خود همبستگی میان جملات خطا می‌باشد. برای بررسی این شرط از آزمون بریوش-گادفری در این پژوهش استفاده شده است. نتایج حاکی از آن است که جملات خطا دارای خودهمبستگی سریالی هستند. وجود خود همبستگی بین باقیمانده‌های مدل سبب ایجاد آریبی در تخمین مدل خواهد بود. برای رفع این مشکل و جهت تخمین مناسب‌تر پارامترهای مدل از روش پانلی تعمیم یافته (PGLM) برای برازش نهایی مدل استفاده می‌شود. شایان ذکر است جهت اختصار از ارائه این نتایج صرف‌نظر شده است.

نتایج حاصل از برآورد پارامترهای مدل (۱) در نگاره (۴) ارائه شده است. همانگونه که در نگاره (۴) ملاحظه می‌شود رابطه بین انحصار و حق الزحمه حسابرسی چه زمانیکه شاخص انحصار، سهم بازار موسسات بزرگ است ( $CON=0/333$  و  $P-Value < 0/001$ ) و چه زمانیکه شاخص هرfindal است ( $CON=0/273$  و  $P-Value$  مثبت) و در سطح ۹۵٪ معنادار است. به عبارت دیگر با افزایش میزان انحصار در بازار حق الزحمه حسابرسی افزایش می‌یابد.

با توجه به این که مدل‌های (۲) و (۳) از نوع داده‌های ترکیبی می‌باشد، لازم است تا نوع تخمین مناسب برای آن با استفاده از معیار آکائیک AIC صورت گیرد. برای این منظور مدل‌های لاجیت با استفاده از چهار روش GLM ساده، روش GLM سری زمانی (فقط با در نظر گرفتن عامل زمان)، روش پانلی با اثرات ثابت و روش پانلی با اثرات متغیر برآورد می‌شود و معیار AIC آن‌ها با هم مقایسه می‌گردد. هر یک از این مدل‌ها که دارای AIC کوچک‌تری باشد به عنوان مدل مطلوب و نهایی مورد استفاده قرار خواهد گرفت.

نتایج نهایی حاصل از برازش دو مدل و مقادیر AIC بیانگر این است که مدل پانلی تعمیم یافته با اثرات ثابت (متغیر) بدلیل دارا بودن کمترین مقدار AIC مناسب‌ترین روش برای برازش مدل خواهد بود. نتایج حاصل از مدل ۲ در نگاره (۵) ارائه شده است.

## نگاره (۴): نتایج برازش نهایی مدل مربوط به فرضیه اول

TOPHHI			TOPSHAER			معیار انحصار
P - Value	t آماره	ضرایب	P - Value	t آماره	ضرایب	نماد
***<0/001	-۴/۸۹۲	-۲/۲۲۴	***<0/001	-۴/۱۸۷	-۱/۹۷۸	$\alpha_0$
*0/018	۲/۳۶۲	0/۲۷۳	***<0/001	۴/۶۰۹	0/۳۳۳	CON
***<0/001	۱۹/۶۶۱	0/۶۱۴	***<0/001	۴۸/۸۴۵	0/۵۸۶	LnSize
***0/004	۲/۸۵۰	0/۴۱۸	**0/003	۲/۹۵۰	0/۴۲۹	RECTA
0/۳۴۴	0/۹۴۶	0/۱۸۶	0/۳۱۶	۱/۰۰۱	0/۱۹۵	INVTA
0/۲۸۳	۱/۰۷۳	0/۰۳۶	0/۴۷۲	0/۷۱۸	0/۰۲۴	LIQ
0/۲۶۶	۱/۱۱۲	0/۰۹۰	0/۴۴۹	0/۷۵۶	0/۰۶۱	DA
***<0/001	-۳/۷۹۴	-0/۵۱۳	***<0/001	-۳/۵۳۰	-0/۴۷۵	ROA
0/۲۴۰	۱/۱۷۵	0/۰۴۹	0/۲۶۷	۱/۱۱۰	0/۰۴۶	BIG
*0/047	-۱/۹۷۹	-0/۰۹۵	*0/045	-۱/۷۸۷	-0/۰۸۵	SPFIRM
***<0/001	۶/۶۳۳	0/۰۶۷	***<0/001	۶/۸۰۰	0/۰۶۸	Tenure
***<0/001	۴/۷۶۵	0/۰۰۸	***<0/001	۴/۱۷۸	0/۰۰۷	Inflation
***<0/001	۴/۴۱۸	0/۱۸۲	***<0/001	۴/۶۷۳	0/۱۹۱	Change-audit

همانگونه که در نگاره (۵) ملاحظه می شود رابطه بین انحصار و رتبه موسسه حسابرسی چه زمانیکه شاخص انحصار، سهم بازار موسسات بزرگ است ( $CON=0/031$  و  $P=0/604$ ) و چه زمانیکه شاخص هرفیندال است ( $CON=0/044$  و  $P=0/635$ ) مثبت اما در سطح ۹۵٪ بی معنی است. به عبارت دیگر میزان انحصار در بازار تأثیری بر کیفیت حسابرسی ندارد.

تکانه (۵): نتایج برازش نهایی مدل مربوط به فرضیه دوم (معیار کیفیت حسابرسی: رتبه موسسه حسابرسی)

TOPHHI			TOPSHAER			معیار انحصار
P - Value	آماره t	ضرایب	P - Value	آماره t	ضرایب	نماد
*.۰/۰۴۷	۱/۹۸۳	۰/۴۸۰	*.۰/۰۴۲	۲/۰۳۲	۰/۴۸۹	$\alpha_0$
۰/۶۳۵	۰/۴۷۴	۰/۰۴۴	۰/۶۰۴	۰/۵۱۸	۰/۰۳۱	CON
۰/۳۶۲	۰/۹۱۱	۰/۰۱۳	۰/۴۲۱	۰/۸۰۴	۰/۰۱۲	LNMV
***<۰/۰۰۱	۳/۴۵۵	۰/۰۴۵	***<۰/۰۰۱	۳/۴۶۵	۰/۰۴۵	BM
۰/۱۹۴	-۱/۲۹۸	-۰/۰۷۸	۰/۱۸۹	-۱/۳۱۳	-۰/۰۷۹	DA
*.۰/۰۱۳	۲/۴۶۹	۰/۳۸۱	*.۰/۰۱۵	۲/۴۲۴	۰/۳۷۷	CFO
*.۰/۰۱۴	۲/۴۵۲	۰/۱۰۵	*.۰/۰۱۵	۲/۴۲۷	۰/۱۰۴	LOSS
***<۰/۰۰۱	۶/۱۴۷	۰/۲۲۰	***<۰/۰۰۱	۶/۱۷۶	۰/۲۲۱	SPFIRM
*.۰/۰۰۲	۳/۰۶۲	۰/۰۲۲	*.۰/۰۰۲	۳/۰۶۸	۰/۰۲۲	Tenure
۰/۸۹۱	-۰/۱۳۱	-۰/۰۰۴	*.۰/۰۰۲	-۰/۱۱۰	-۰/۰۰۳	Change-audit

تکانه (۶): نتایج برازش نهایی مدل مربوط به فرضیه دوم پژوهش (معیار کیفیت حسابرسی: تخصص صنعت حسابرسی)

TOPHHI			TOPSHAER			معیار انحصار
P - Value	آماره t	ضرایب	P - Value	آماره t	ضرایب	نماد
۰/۵۵۴	۰/۵۹۱	۰/۱۶۰	***<۰/۰۰۱	-۷/۹۵۰	-۱/۳۳۵	$\alpha_0$
۰/۳۵۶	۰/۹۲۳	۰/۰۷۵	*.۰/۰۳۲	۲/۱۴۶	۰/۱۴۱	CON
۰/۳۸۱	۰/۸۷۵	۰/۰۱۳	***<۰/۰۰۱	۱۱/۷۶۶	۰/۱۳۰	LNMV
۰/۰۸۳	۱/۷۳۲	۰/۰۲۰	***<۰/۰۰۱	۴/۱۴۰	۰/۰۵۴	BM
***<۰/۰۰۴	-۲/۸۳۵	-۰/۱۵۴	۰/۲۳۶	۱/۱۸۵	۰/۰۶۶	DA
۰/۳۸۴	-۰/۸۷۰	-۰/۱۱۹	***<۰/۰۰۷	-۲/۶۹۷	-۰/۴۳۲	CFO
۰/۶۲۴	-۰/۴۹۰	-۰/۰۱۸	۰/۵۷۷	-۰/۵۵۷	-۰/۰۲۵	LOSS
***<۰/۰۰۱	۶/۰۱۷	۰/۱۷۳	***<۰/۰۰۱	۶/۶۶۳	۰/۲۰۷	BIG
***<۰/۰۰۱	۴/۰۵۱	۰/۰۲۷	*.۰/۰۰۲	۵/۶۷۶	۰/۰۳۳	Tenure
۰/۴۰۲	۰/۸۳۷	۰/۰۲۴	۰/۳۲۷	۰/۹۷۹	۰/۰۳۴	Change-audit



همانگونه که در نگاره (۶) ملاحظه می‌شود رابطه بین انحصار و تخصص صنعت موسسه حسابرسی زمانیکه شاخص انحصار، سهم بازار موسسات بزرگ است ( $CON=0/141$ ) و  $P-Value=0/32$  مثبت و معنادار است اما زمانیکه شاخص هرفیندال است ( $CON=0/075$ ) و  $P-Value=0/356$  مثبت اما در سطح ۹۵٪ بی معنی است.

نتایج حاصل از برآورد پارامترهای مدل (۴) در نگاره (۷) ارائه شده است. همانگونه که در این نگاره مشاهده می‌شود ماده ۹۹ قانون برنامه پنجم توسعه تأثیر معناداری بر رابطه بین انحصار و حق الزحمه حسابرسی، چه زمانیکه شاخص انحصار سهم بازار موسسات بزرگ است ( $REG*CON=-0/050$ ) و  $P-Value=0/783$  است و چه زمانیکه شاخص هرفیندال است ( $REG*CON=0/063$  و  $P-Value=0/630$ ) نداشته است.

#### نگاره (۷): نتایج برازش نهایی مدل مربوط به فرضیه سوم

TOPHHI			TOPSHAER			معیار انحصار
P - Value	آماره t	ضرایب	P - Value	آماره t	ضرایب	نماد
$***<0/001$	-۶/۶۶۲	-۱۳۶/۵۶۰	$***<0/001$	-۶/۸۲۰	-۱۳۷/۹۶۱	$\alpha_0$
۰/۵۶۱	۰/۵۸۲	۰/۰۷۱	۰/۳۷۹	۰/۸۸۰	۰/۰۷۶	CON
۰/۴۵۱	-۰/۷۵۵	-۰/۰۸۵	۰/۶۰۷	-۰/۵۱۵	-۰/۰۴۹	REG
۰/۶۳۰	۰/۴۸۲	۰/۰۶۳	۰/۷۸۳	-۰/۲۷۵	-۰/۰۵۰	REG*CON
$***<0/001$	۲۱/۰۷۱	۰/۳۵۳	$***<0/001$	۲۱/۷۰۲	۰/۳۵۴	LnSize
۰/۳۹۸	-۰/۸۴۶	-۰/۱۰۲	۰/۴۲۳	-۰/۸۰۲	-۰/۰۹۷	RECTA
۰/۰۵۸	-۱/۸۹۹	-۰/۲۶۷	۰/۰۷۵	-۱/۷۸۱	-۰/۲۵۰	INVTA
۰/۰۵۶	۱/۹۱۳	۰/۰۶۵	۰/۰۵۰	۱/۹۶۲	۰/۰۶۶	LIQ
۰/۸۷۷	-۰/۱۵۵	-۰/۰۱۳	۰/۸۴۴	-۰/۱۹۷	-۰/۰۱۶	DA
۰/۶۶۹	-۰/۴۲۷	-۰/۰۷۴	۰/۶۱۶	-۰/۵۰۲	-۰/۰۸۷	ROA
$**0/009$	۲/۶۱۶	۰/۱۱۳	$**0/009$	۲/۶۰۰	۰/۱۱۳	BIG
۰/۲۰۷	۱/۲۶۴	۰/۰۵۶	۰/۲۲۹	۱/۲۰۳	۰/۰۵۳	SPFIRM
$***<0/001$	۶/۶۶۳	۰/۰۵۴	$***<0/001$	۶/۷۴۳	۰/۰۵۴	Tenure
۰/۰۹۸	۱/۶۵۴	۰/۰۰۵	۰/۱۱۵	۱/۵۷۶	۰/۰۰۴	Inflation
$*0/016$	۲/۴۲۲	۰/۱۲۰	$*0/013$	۲/۴۸۴	۰/۱۲۳	Change-audit

نتایج حاصل از برآورد پارامترهای مدل (۵) در نگاره (۸) ارائه شده است. همانگونه که در این نگاره مشاهده می‌شود ماده ۹۹ قانون برنامه پنجم توسعه تأثیر معناداری بر رابطه بین انحصار و رتبه موسسات حسابرسی، چه زمانیکه شاخص انحصار سهم بازار موسسات بزرگ است

REG\*CON=-۰/۰۷۳) و P-Value=۰/۶۰۲ است و چه زمانیکه شاخص هر فیندال است  
REG\*CON=۰/۵۰۲ و P-Value) =۰/۶۰۵ نداشتند است.

نگاره (۸): نتایج برازش نهایی مدل مربوط به فرضیه چهارم (معیار کیفیت حسابرسی: رتبه  
موسسه حسابرسی)

TOPHHI			TOPSHAER			معیار انحصار
P - Value	آماره t	ضرایب	P - Value	آماره t	ضرایب	نماد
۰/۴۸۸	۰/۶۹۳	۱۰/۶۶۱	۰/۵۹۸	۰/۵۲۷	۸/۰۰۸	$\alpha_0$
۰/۱۶۰	۱/۴۰۸	۰/۱۲۹	*۰/۰۱۲	۲/۵۰۶	۰/۱۶۷	CON
۰/۶۰۷	-۰/۵۱۵	-۰/۰۴۰	۰/۷۲۰	-۰/۳۵۹	-۰/۰۲۲	REG
۰/۶۰۵	۰/۵۱۷	۰/۵۰۲	۰/۶۰۲	-۰/۵۲۱	-۰/۰۷۳	REG*CON
۰/۲۲۵	۱/۲۱۳	۰/۰۱۴	۰/۲۸۶	۱/۰۶۸	۰/۰۱۲	LN MV
**۰/۰۰۱	۳/۳۵۴	۰/۰۵۵	**۰/۰۰۱	۳/۴۰۵	۰/۰۵۶	BM
**۰/۰۰۱	-۴/۴۰۵	-۰/۲۵۰	**۰/۰۰۱	-۴/۵۰۳	-۰/۲۵۶	DA
*۰/۰۲۷	۲/۲۱۷	۰/۳۷۴	*۰/۰۳۹	۲/۰۶۸	۰/۳۴۹	CFO
*۰/۰۴۰	۲/۰۵۹	۰/۰۹۷	*۰/۰۴۳	۲/۰۲۶	۰/۰۹۶	LOSS
**۰/۰۰۱	۵/۷۵۳	۰/۱۸۸	**۰/۰۰۱	۵/۸۲۳	۰/۱۹۰	SPFIRM
**۰/۰۰۱	۵/۳۲۳	۰/۰۳۲	**۰/۰۰۱	۵/۴۲۴	۰/۰۳۳	Tenure
۰/۶۲۶	-۰/۴۸۷	-۰/۰۱۹	۰/۷۶۲	-۰/۳۰۴	-۰/۰۱۲	Change-audit

نتایج حاصل از برآورد پارامترهای مدل (۶) در نگاره (۹) ارائه شده است. همانگونه که در  
این نگاره مشاهده می شود ماده ۹۹ قانون برنامه پنجم توسعه تأثیر معناداری بر رابطه بین انحصار  
و تخصص صنعت حسابرسی، چه زمانیکه شاخص انحصار سهم بازار موسسات بزرگ است  
REG\*CON=-۰/۱۱۹ و P-Value=۰/۳۹۸ است و چه زمانیکه شاخص هر فیندال است  
REG\*CON=-۰/۱۳۶ و P-Value =۰/۱۸۱ نداشتند است.

تکراه (۹): نتایج برازش نهایی مدل مربوط به فرضیه چهارم پژوهش (معیار کیفیت حسابرسی: تخصص صنعت حسابرسی)

TOPHHI			TOPSHAER			معیار انحصار
P - Value	آماره t	ضرایب	P - Value	آماره t	ضرایب	نماد
***۰/۰۰۱	۳/۳۲۵	۵۱/۱۲۷	***۰/۰۰۱	۳/۴۷۹	۵۲/۹۰۴	$\alpha_0$
***<۰/۰۰۱	-۳/۶۸۷	-۰/۳۳۹	***<۰/۰۰۱	-۴/۰۴۲	-۰/۲۷۰	CON
۰/۱۲۹	۱/۵۲۰	۰/۱۱۸	۰/۰۹۶	۱/۶۶۸	۰/۱۰۵	REG
۰/۱۸۱	-۱/۳۳۸	-۰/۱۳۶	۰/۳۹۸	-۰/۸۴۵	-۰/۱۱۹	REG*CON
***<۰/۰۰۱	۱۰/۰۸۴	۰/۱۱۳	***<۰/۰۰۱	۱۰/۲۵۴	۰/۱۱۴	LNMV
***۰/۰۰۷	۲/۷۰۹	۰/۰۴۵	***۰/۰۰۰۹	۲/۶۰۰	۰/۰۴۳	BM
*۰/۰۴۵	۲/۰۰۶	۰/۱۱۶	*۰/۰۴۰	۲/۰۵۲	۰/۱۱۸	DA
۰/۵۷۴	-۰/۵۶۳	-۰/۰۹۶	۰/۶۵۹	-۰/۴۴۱	-۰/۰۷۵	CFO
۰/۵۲۲	۰/۰۲۲	۰/۰۳۱	۰/۵۲۲	۰/۶۴۰	۰/۰۳۱	LOSS
***<۰/۰۰۱	۵/۵۷۳	۰/۱۹۰	***<۰/۰۰۱	۵/۸۲۳	۰/۱۹۳	BIG
***<۰/۰۰۱	۵/۲۷۹	۰/۰۳۲	***<۰/۰۰۱	۵/۰۹۸	۰/۰۳۱	Tenure
۰/۴۳۴	۰/۷۸۳	۰/۰۳۰	۰/۵۷۹	۰/۵۵۶	۰/۰۲۱	Change-audit

### نتیجه گیری

از یک سو مجامع و نهادهای بین المللی نسبت به وجود انحصار در بازار حسابرسی ابراز نگرانی کرده اند و از سوی دیگر یافته‌های محققان پیرامون پیامدهای وجود انحصار متناقض است. عده ای معتقدند وجود انحصار موجب افزایش حق الزحمه و کاهش کیفیت حسابرسی می‌گردد. به اعتقاد آن‌ها انحصار موجب می‌شود حق انتخاب کاهش یابد و دیگر حسابرسان نگران از دست دادن مشتری نباشد. به همین دلیل حق الزحمه بیشتری را مطالبه نماید و انگیزه‌ای برای بهبود کار خود نداشته باشد. به این ترتیب کیفیت کار حسابرسی نیز کاهش پیدا خواهد کرد. این در حالی است که در مقابل عده ای معتقدند وجود انحصار موجب کاهش حق الزحمه و افزایش کیفیت حسابرسی می‌گردد. چراکه حسابرسان با کاهش ترس از دست دادن مشتری تمرکز بیشتری بر کار خود خواهند داشت و در نتیجه کیفیت حسابرسی افزایش می‌یابد. بعلاوه احتمال مدارا کردن با مشتریان کاهش و استقلال آن‌ها افزایش می‌یابد. همچنین در صورت وجود انحصار، ممکن است سال‌های متمادی شرکت‌های موجود در یک صنعت

توسط یک حسابرس خاص حسابرسی شوند. در نتیجه حسابرس در این سالها شناخت کافی از فعالیت صاحبکار کسب می‌نماید و به عبارتی در آن صنعت متخصص می‌گردد. این امر موجب می‌شود که هم کیفیت حسابرسی بهبود یابد و هم هزینه‌های حسابرسی برای وی کاهش یافته و در نهایت حق الزحمه کمتری مطالبه می‌نماید.

در این تحقیق رابطه انحصار بازار حسابرسی با حق الزحمه حسابرس و کیفیت حسابرسی مورد بررسی قرار می‌گیرد. علاوه تأثیر ماده ۹۹ قانون برنامه پنجم توسعه بر میزان انحصار بازار حسابرسی نیز مورد مطالعه قرار گرفته است. این ماده قانونی جهت تسهیل اجرای سیاست‌های کلی اصل چهل و چهارم قانون اساسی و ساماندهی منسجم تر بازار اوراق بهادار پیش‌بینی و تصویب شده است. در این راستا تعداد ۹۱ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در دوره ۱۰ ساله طی سال‌های ۱۳۸۵-۱۳۹۴ بررسی شده است. جهت آزمون فرضیات اول و دوم از مدل رگرسیون ا ارائه شده توسط هوآنگ و همکاران (۲۰۱۵) استفاده شده است. برای محاسبه متغیر انحصار بازار حسابرسی نیز از دو معیار سهم بازار موسسات بزرگ و شاخص هرفیندال بهره گرفته شده است.

نتایج حاصل از پژوهش نشان می‌دهد که بین انحصار بازار حسابرسی با حق الزحمه حسابرسی یک رابطه مثبت معناداری وجود دارد. به عبارت دیگر وجود انحصار در بازار حسابرسی و عدم وجود رقیب موجب می‌شود که حسابرسان حق الزحمه بیشتری از مشتریان خود مطالبه نمایند. این نتایج سازگار با یافته‌های هوآنگ و همکاران (۲۰۱۵) می‌باشد. در ادامه، رابطه معناداری بین انحصار بازار حسابرسی و کیفیت حسابرسی مشاهده نشد. بنابراین به نظر می‌رسد در بازار سرمایه ایران این تئوری حاکم است که انحصار یا رقابتی بودن بازار تأثیری بر کیفیت حسابرسی ندارد و کیفیت حسابرسی تابع عوامل دیگری است. این نتایج متناقض با یافته‌های هوآنگ و همکاران (۲۰۱۵) می‌باشد.

به علاوه یافته‌ها حاکی از آن است که بعد از تصویب ماده ۹۹ قانون برنامه پنجم توسعه، میزان انحصار در بازار حسابرسی افزایش یافته است. البته این در حالی است که ماده ۹۹ قانون برنامه پنجم توسعه تأثیری بر رابطه میان انحصار بازار حسابرسی و حق الزحمه حسابرس و نیز رابطه میان انحصار بازار حسابرسی و کیفیت حسابرسی نداشته است. این در حالی است که انتظار می‌رود تصویب این قانون سبب ایجاد فضای جدید در اقتصاد و یا حرفه حسابرسی شود

و شدت رقابت میان موسسات حسابرسی را تحت تأثیر قرار دهد. به این ترتیب که با تصویب قانون حجم شرکت‌هایی که مشمول حسابرسی توسط موسسات معتمد سازمان بورس قرار می‌گیرند افزایش می‌یابد درحالی‌که تعداد موسسات ثابت است. بنابراین حجم کار موسسات افزایش می‌یابد. این امر از یک سو موجب افزایش حق الزحمه دریافتی حسابرسیان و بالتبع افزایش کیفیت خدمات حسابرسی می‌گردد و از سوی دیگر موجب کاهش تمرکز بر کار و در نتیجه کاهش کیفیت حسابرسی می‌شود. نتایج حاصل از آزمون فرضیه سوم و چهارم را می‌توان این گونه توجیه نمود که برخی شرکت‌ها مشمول تحلیل اول و برخی مشمول تحلیل دوم قرار می‌گیرند. به همین دلیل است که ماده ۹۹ قانون برنامه پنجم توسعه تأثیری بر رابطه میان انحصار بازار حسابرسی و حق الزحمه حسابرس و نیز رابطه میان انحصار بازار حسابرسی و کیفیت حسابرسی نداشته است.

با توجه به دستاوردهای پژوهش حاضر، پیشنهادهایی به شرح ذیل ارائه گردیده است: اول اینکه، شرکت‌ها برای انتخاب حسابرس میزان سهم موسسه حسابرسی از بازار را مورد توجه قرار دهند. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد زمانی‌که موسسه حسابرسی سهم بیشتری از بازار را در اختیار دارد حق الزحمه بیشتری دریافت می‌کند. دوم اینکه، میزان کیفیت انجام حسابرسی بر اساس نتایج این پژوهش ارتباطی با وضعیت انحصار یک موسسه حسابرسی ندارد. از این رو می‌توان از خدمات حسابرسی که سهم کمتری از بازار را دارند با توجه به اینکه حق الزحمه کمتری دریافت می‌کنند، بهره گرفت.

### منابع

- مدرس، احمد؛ ابراهیمی، حسین و عزیزخانی، محسن. (۱۳۹۵). حفاظت‌های موثر بر استقلال حسابرس در برابر تهدید صاحبکار به جایگزینی وی، پژوهش‌های تجربی حسابداری: ۵(۳)، ۱۸۰-۱۵۵.
- Asthana, S. C. , and Boone, J. P. (2012). Abnormal audit fee and audit quality, *Auditing: A Journal of Practice & Theory*: 31 (3). 1-22.
- Chan, K. H. , and Wu, D. (2011). Aggregate quasi rents and auditor independence: Evidence from Audit firm mergers in China, *Contemporary Accounting Research*: 28 (1). 175-213.
- Chen, S. , Sun, S. Y. J. and Wu, D. (2010). Client importance, institutional improvements, and audit quality in China: An office and individual auditor level analysis, *The Accounting Review*: 85 (1). 127-159.
- Chi, W. (2006). The effect of the Enron-Andersen affair on audit pricing, *The ICAI Journal of Audit Practice*: 3 (2). 35-59.

- Craswell, A. Stokes, D. J. and Laughton, J. (2002). Auditor independence and fee dependence, *Journal of Accounting and Economics*: 33. 253-275.
- Danos, P. and Eichenseher, J. W. (1986). Long-term trends toward seller concentration in the U. S. audit market, *The Accounting Review*: 61 (4). 633-650.
- DeFond, M. , Wong, T. J. and Li, S. (2000). The impact of improved auditor independence on audit market concentration in China, *Journal of Accounting and Economics*: 28 (3). 269-305.
- Dunn, K. ; A. Mayhew, B. W. and Morsfield, S. G. (2000). Auditor industry specialization and client disclosure quality, *Contemporary Accounting Research*: 17. 183- 198.
- Firth, M. , Mo, P. L. L. and Wong, R. M. K. (2012). Auditors' organizational form, legal liability, and reporting conservatism: Evidence from China, *Contemporary Accounting Research*: 29 (1). 57-93.
- Francis, J. R. ; Michas, P. N. and Seavey, S. E. (2013). Does audit market concentration harm the quality of audited earnings? Evidence from audit markets in 42 countries, *Contemporary Accounting Research*: 30 (1). 325-355.
- Gettler, L. (2004). PwC exits NAB audit race, but stays close. The Age, June5. Available online at: <http://www.theage.com.au/articles/2004/06/04/1086203633877.html>.
- Government Accountability Office. (2008). Audits of public companies: continued concentration in audit market for large public.
- Herrbach, O. (2001). Audit quality, auditor behaviour and the psychological contract, *The European Accounting Review*: 10 (4). 787-802.
- Hoitash, R. Markelevich, A. J. and Barragato, C. A. (2007). Auditor Fees and Audit Quality. *Managerial Auditing Journal*, 22, Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=1025904>.
- Huang, T. C. ; Chang, H. and Chiou, J. (2015). Audit market concentration, audit fees, and audit quality: evidence from china.. *AUDITING: A Journal of Practice & Theory*: 35 ( 2). 121-145.
- Kallapur, S. ; Sankaraguruswamy, S. and Zang, Y. (2010). Audit market concentration and audit quality. *Working paper*, Indian School of Business, National University of Singapore, and Singapore Management University.
- Mayhew, B. W. ; and Wilkins, M. S.. (2003). Audit firm industry specialization as a differentiation strategy: Evidence from fees charged to firms going public, *Auditing: A Journal of Practice and Theory*: 22 (2). 33-52.

- Modares, Ahmad; Ebrahimi, Hossein and azizkhani, Mohsen. (2016). Safeguards to auditor independence against the displacement threat of clients, *Journal of Empirical Researches in Accounting: 5 (3)*. 155-180. (in Persian).
- Newton, N. J. ; Wang, D. and Wilkins, M. S. (2013). Does a lack of choice lead to lower quality? Evidence from auditor competition and client restatements, *Auditing: A Journal of Practice and Theory: 32 (3)*. 31-67.
- Numan, W. and Willekens, M. (2012). An empirical test of spatial competition in the audit market, *Journal of Accounting and Economics: 53 (1-2)*. 450-465.
- Oxera, (2006). Competition and choice in the U. K. audit market: Prepared for the Department of Trade and Industry and Financial Reporting Council. Oxera Consulting, Oxford, UK.
- Pearson, T. and Trompeter, G. (1994). Competition in the market for audit services: The effect of supplier concentration on audit fees, *Contemporary Accounting Research: 11 (1)*. 115-135.
- Pratt, J. and Stice, J. D. (1994). The effect of client characteristics on auditor litigation risk adjustments, required audit evidence, and recommended audit fees, *The Accounting Review: 69*. 639- 656.
- United States Treasury. (2008). Advisory committee on the auditing profession: Final report, October 6.
- Wang, Q. ; Wong, T. J. and Xia, L. J. (2008). State ownership, institutional environment and auditor choice: Evidence from China, *Journal of Accounting and Economics: 46 (1)*. 112- 134.

## Relation of Audit Market Concentration to Audit Fees and Audit Quality according to Article 99 of Fifth Development Plan Law

Saeedeh Gholami Gifan<sup>1</sup>, Ameneh Bazrafshan<sup>2</sup>, Mehdi Salehi<sup>3</sup>

Received : 2017/05/30

Approved: 2017/10/22

### Abstract

The study is aimed to investigate the relation of audit market concentration to audit fee and audit quality. The sample consists of 91 firms listed in Tehran Stock Exchange for a period of 10 years from 2004 to 2014. The study uses panel regression model to test the first and third hypotheses and employs Chao and Hausman tests to select among hybrid, fixed effects and random effects models. Also it uses Panel logistic regression model to test the second and fourth hypotheses and applies AIC statistic to choose the appropriate logistic regression model. Results indicate that there is a significant positive relation between audit market concentration and audit fee, while there is no significant relation between audit market concentration and audit quality. In addition, findings indicate that despite of increases in market concentration after approval of Article 99 of the Fifth Development Plan, this approval has no effects on the relation of the audit market concentration to auditor fees and quality audit.

**Keywords:** audit fee, audit quality, audit market concentration, article 99 of law for fifth development plan.

**Jel clacification:** M41, M42

DOI: 10.22051/jera.2017.15728.1686

<sup>1</sup> MSc. Student of Accounting, Faculty of Administrative Sciences, Imam Reza International University, Mashhad, Iran, (saeedegholami@yahoo.com)

<sup>2</sup> Assistant Prof. of Accounting, Faculty of Administrative Sciences, Imam Reza International University, Mashhad, Iran, Corresponding Author, (bazrafshan@imamreza.ac.ir)

<sup>3</sup> Associate Prof. of Accounting, Faculty of Administrative and Economics Sciences, Ferdosi University, Mashhad, Iran, (mehdi.salehi@um.ac.ir)