



## تأثیر ساختار بازار محصول بر هزینه‌های حسابداری

فرزانه حیدرپور<sup>۱</sup>  
یعقوب جعفری<sup>۲</sup>

تاریخ دریافت: ۱۳۹۵/۰۱/۲۸ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۵/۰۳/۲۹

### چکیده

این مقاله تلاش دارد تا پاسخ مناسبی برای این پرسش که ساختار بازار محصول شرکت‌های صاحبکار چه تأثیری بر هزینه‌های حسابداری دارد را پیدا نماید. از شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران به عنوان جامعه آماری تحقیق استفاده گردید. حق الزحمه حسابداری به عنوان شاخص هزینه‌های حسابداری به عنوان متغیر وابسته تحقیق و معیارهای ساختار بازار محصول شامل شاخص هرفیندال-هیرشمن، شاخص لرنرو شاخص لرنر تعدیل شده به عنوان متغیرهای مستقل تحقیق انتخاب شدند. جهت آزمون فرضیه‌های تحقیق از روش تجزیه و تحلیل رگرسیون داده‌های تابلویی استفاده گردیده است. می‌توان نتیجه‌گیری نمود که سهامداران عمده با افزایش کیفیت حسابداری و شفاف‌سازی و از سوی دیگر سهامداران مدیریتی با کاهش مشکلات نمایندگی موجب کاهش و افزایش هزینه‌های حسابداری می‌شوند.

**واژه‌های کلیدی:** ساختار بازار محصول، شاخص هرفیندال-هیرشمن، شاخص لرنر، شاخص لرنر تعدیل شده، هزینه‌های حسابداری.

۱- دانشجویار گروه حسابداری، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران، نویسنده اصلی و مسئول مکاتبات.

fheidarpour@yahoo.com

۲- کارشناس ارشد حسابداری، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران مرکزی، تهران، ایران.

## ۱- مقدمه

در این تحقیق سعی شد تا تاثیر ساختار بازار (بازار رقابتی یا انحصاری) محصولات شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران بر هزینه های حسابرسی مورد بررسی قرار گیرد. در این راستا، اشاره شد که شرکتهای در صنایع با سطوح رقابتی مختلف گرایش دارند تا ویژگی های رفتاری مختلفی را از خود نشان دهند، این ویژگی های رفتاری می تواند بر ریسک حسابرسی تاثیرگذار خواهد بود و موجب تغییرات در هزینه های حسابرسی که یکی از مهمترین شاخص های هزینه های نمایندگی در شرکتهای می باشد، را در پی خواهد داشت.

بنابراین، احتمال مدیریت سود و ریسک حسابرسی را کاهش می دهد. شرکتهای تمایل دارند تا منابع کمتری را برای حسابرسی صرف نمایند و الزام دارند تا حق الزحمه کمتری را پرداخت نمایند. با توجه به توضیح مختصری که داده شد حوزه تخصصی این تحقیق حول تبیین این رابطه را دارد و قصد دارد نشان دهد که کارفرمایان در صنایع مختلف با محیط رقابتی متفاوت و در پی آن با ریسک های تجاری و حسابرسی مختلف چگونه هزینه نمایندگی را برای خویش افزایش یا کاهش می دهند.

## ۲ - چارچوب نظری

تأثیرپذیری حق الزحمه خدمات حسابرسی مستقل از ساختار بازار محصول از دو دیدگاه قابل طرح و بررسی است. از یک دیدگاه که مبتنی بر نظریه نمایندگی است، پیش بینی می شود که رقابت در بازار محصول به عنوان یک ساز و کار جانشی عمل کرده و تأثیر منفی و معناداری بر حق الزحمه خدمات حسابرسی مستقل داشته باشد. بر اساس ادبیات موجود، رقابت در بازار محصول، به عنوان یک ساز و کار حاکمیتی برون سازمانی و یک عامل مهم و حیاتی در اتخاذ تصمیمات افشای اطلاعات توسط شرکتهای محسوب می شود. رقابت در بازار محصول، از یک سو شرکتهای موجود در صنایع مشابه را مجبور می کند به دنبال اطلاعات رقبا باشند و از سوی دیگر اطلاعات خودشان را برای داشتن مزیت رقابتی پنهان کنند (تنگ و لی<sup>۱</sup>، ۲۰۱۱). بنابراین، رقابت در بازار محصول می تواند بر کیفیت و کمیت افشای اطلاعات اثرگذار باشد. به اعتقاد لی (۲۰۱۰)، رقابت در بازار منجر به بهبود کیفیت افشای اطلاعات توسط شرکتهای خواهد شد. رقابت در بازار محصول نه تنها به طور گسترده شرکتهای را وابسته به مزیت رقابتی برون سازمانی می کند، بلکه مالکان را نیز تشویق به تقویت ساز و کارهای حاکمیتی شرکتی درون سازمانی می کند و رفتارهای فرصت طلبانه مدیران را کاهش می دهد (تنگ و لی، ۲۰۱۱). بر این اساس و به اعتقاد وانگ (۲۰۱۰)، با افزایش رقابت در بازار محصول، کیفیت افشای شرکتهای افزایش می یابد و در نتیجه خطر حسابرسی کمتر می شود. کاهش خطر حسابرسی نیز به نوبه خود احتمالاً باعث کاهش حق الزحمه حسابرسی می شود.

از سوی دیگر، وانگ (۲۰۱۰) معتقد است شرکتهایی که در صنایع رقابتی تر فعالیت می کنند، بیشتر تحت تأثیر خطر ورشکستگی قرار دارند. با افزایش خطر ورشکستگی و افزایش احتمال ایجاد زیانهای بالقوه برای سرمایه گذاران و اعتبار دهندگان، این احتمال که حسابرسان در دعاوی حقوقی مورد بازخواست قرار

بگیرند، افزایش می‌یابد. افزایش خطر دعاوی حقوقی حسابرسان که می‌تواند اعتبار حرفه‌ای آن‌ها را در ارائه خدمات با کیفیت بالا خدشه دار کند، به نوبه خود موجبات افزایش حق‌الزحمه حسابرسی را فراهم می‌کند.

### ۳- پیشینه تحقیق

رجبی و محمدی خشوئی (۱۳۸۷) به بررسی هزینه‌های نمایندگی و قیمت‌گذاری خدمات حسابرسی مستقل پرداختند. نمونه مورد بررسی آن‌ها شامل ۸۱ شرکت طی سال ۱۳۸۴ بود. نتایج حاصل از تحقیق آن‌ها بیانگر این بود که معیارهای روابط نمایندگی شامل نسبت بدهی‌ها به مجموع دارایی‌ها، درصد اعضای غیرموظف هیأت‌مدیره، درصد مالکیت نهادهای دولتی و شبه دولتی، تعداد کارکنان و اصلی و فرعی بودن شرکت تأثیر معناداری بر تقاضا برای خدمات حسابرسی مستقل ندارد و تنها متغیر اثرگذار، درصد مالیکت اولین سهامدار عمده با اثر کاهنده بر حق‌الزحمه حسابرسی است. افزون‌بر این، لگاریتم متوسط مجموع دارایی‌ها و درآمدها، پایان سال مالی صاحبکار و نوع حسابرس دارای رابطه مثبت و معنادار بر حق‌الزحمه خدمات حسابرسی است. با این وجود، مجموع حساب‌های دریافتنی و موجودی‌ها به مجموع دارایی‌ها و بازده دارایی‌ها تأثیر معناداری بر حق‌الزحمه خدمات حسابرسی ندارد.

نیکبخت و تنانی (۱۳۸۹) به بررسی و آزمون عوامل مؤثر بر حق‌الزحمه حسابرسی صورت‌های مالی پرداختند. نمونه مورد بررسی آن‌ها شامل ۹۶ شرکت طی سال‌های ۱۳۸۲ الی ۱۳۸۶ بود. نتایج حاصل از تحقیق آن‌ها بیانگر این بود که حجم عملیات (اندازه) شرکت، پیچیدگی عملیات، نوع مؤسسه حسابرسی و تورم رابطه معناداری با حق‌الزحمه حسابرسی دارند. با این وجود، ریسک حسابرسی، سطح تحصیلات و تجربه مسئول تهیه‌کننده صورت‌های مالی رابطه معناداری با حق‌الزحمه حسابرسی ندارد.

ملکیان و همکاران (۱۳۹۱) به بررسی رابطه برخی از ساز و کارهای حاکمیت شرکتی، حق‌الزحمه حسابرسی و میزان تمرکز مالکیت شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. نمونه مورد بررسی آن‌ها شامل ۷۸ شرکت طی سال‌های ۱۳۸۴ الی ۱۳۸۸ بود. نتایج حاصل از تحقیق آن‌ها بیانگر این بود که درصد اعضای غیرموظف هیأت‌مدیره دارای رابطه منفی و معنادار و دوگانگی مدیرعامل دارای رابطه مثبت و معنادار با حق‌الزحمه حسابرسی است. همچنین، رابطه بین دوگانگی مدیرعامل و حق‌الزحمه حسابرسی هنگامی که مالیکت پراکنده است، قوی‌تر می‌شود.

وانگ (۲۰۱۰) به بررسی تأثیر رقابت در بازار محصول و حق‌الزحمه حسابرسی پرداخت. نمونه مورد بررسی وی شامل ۲۲۰۱ مشاهده از ۷۶۰ شرکت طی سال‌های ۲۰۰۰ الی ۲۰۰۴ بود. نتایج حاصل از تحقیق نشان داد که رقابت در بازار محصول در سطح صنایع دارای تأثیر مثبت و معنادار بر حق‌الزحمه حسابرسی است. در مقابل، در یک صنعت، قدرت بازار شرکت‌ها دارای تأثیر منفی و معناداری بر حق‌الزحمه حسابرسی است.

لونتیس و همکاران<sup>۳</sup> (۲۰۱۱) در تحقیقی تحت عنوان «هزینه‌های نمایندگی و رقابت در بازار محصول: شواهدی از قیمت‌گذاری خدمات حسابرسی مستقل در یونان» با استفاده از نمونه‌ای شامل ۱۷۴ شرکت طی

سال ۲۰۰۲ به این نتیجه رسیدند که رقابت در بازار محصول دارای تأثیر منفی و معناداری بر ساعات کار و حق الزحمه حسابرسی به عنوان معیارهای هزینه های نمایندگی است.

ایوانس و اسپوارتز<sup>۴</sup> (۲۰۱۳) به بررسی تأثیر تمرکز و قوانین بازار بر حق الزحمه حسابرسی پرداختند. نمونه مورد بررسی آن‌ها شامل ۴۳۴۱۳ مشاهده سال - شرکت طی سال‌های ۲۰۰۰ الی ۲۰۱۰ بود. نتایج حاصل از تحقیق آن‌ها بیانگر این بود که در شرکت‌های کوچک، تمرکز در بازار تأثیر معناداری بر حق الزحمه حسابرسی ندارد. با این وجود، در شرکت‌های بزرگ، تمرکز در بازار دارای تأثیر مثبت و معناداری بر حق الزحمه حسابرسی است.

#### ۴- اهمیت موضوع تحقیق و انگیزه انتخاب آن

قیمت‌گذاری خدمات حسابرسی مستقل، یکی از موضوع‌های مورد علاقه بسیاری از محققان حسابرسی است و تاکنون مطالعات زیادی در این زمینه انجام شده است که به برخی از آن‌ها در بخش پیشینه تحقیق اشاره شده است. اگرچه روش تحقیق مورد استفاده در این مطالعات تا حدودی با یکدیگر متفاوت است، ولی اکثر آن‌ها یک هدف عمده رانبال می‌کنند و آن تشخیص عوامل مؤثر بر حق الزحمه حسابرسی است. آگاهی از این عوامل هم برای صاحبکاران و هم برای حسابرسان مفید است. برای بسیاری از صاحبکاران، هزینه حسابرسی رقمی درخور توجه است. اگرچه ممکن است در شرکت‌های بزرگ با حجم فروش و نقدینگی بالا یا برخی شرکت‌های دولتی، توانایی پرداخت این هزینه به راحتی میسر باشد، ولی اکثر شرکت‌های تجاری کوچک یا آن‌هایی که از وضعیت مالی مناسبی برخوردار نیستند، رقم هزینه می‌تواند بسیار بااهمیت و سنگین باشد؛ هزینه‌ای که گاهی اوقات ناگزیرند آن را پرداخت کنند. در نتیجه، از منظر صاحبکاران، با شناخت عوامل مؤثر بر میزان حق الزحمه حسابرسی، هم با مذاکره و چانه زنی بر سر آن‌ها و هم با کنترل این عوامل در داخل سازمان، می‌توان موجبات کاهش چنین هزینه‌ای را فراهم آورد و تحمل آن را آسانتر نمود. حسابرسان نیز با دانستن این عوامل می‌توانند خدمات خود را به شکل مناسبی قیمت گذاری کنند (نیکبخت و تنانی، ۱۳۸۹). افزون بر این، ساختار بازار محصول نیز از جمله عواملی است که اثرگذاری آن بر سیاست‌های مالی و عملیاتی شرکت‌ها در تحقیقات اخیر به صورت متعدد مورد بررسی قرار گرفته است. بر این اساس، تحقیق حاضر در راستای ارائه نگرشی جدید در حوزه تأثیرپذیری حق الزحمه خدمات حسابرسی از معیارهای ساختار بازار محصول در شرکت‌های ایرانی، به بررسی تأثیر معیارهای ساختار بازار محصول شامل شاخص هرفیندال - هیرشمن، شاخص لرنر و شاخص لرنر تعدیل شده بر حق الزحمه حسابرسی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می‌پردازد.

#### ۵- فرضیه های تحقیق

سؤال این تحقیق عبارت است از:

آیا معیارهای ساختار بازار محصول بر هزینه های حسابرسی اثرگذار است یا خیر؟

#### ۴-۱- فرضیه های تحقیق

بر اساس سؤال تحقیق، سه فرضیه به شرح زیر طراحی و مورد آزمون قرار می‌گیرد:  
**فرضیه اول)** ساختار بازار محصول براساس شاخص هرفیندال - هیرشمن بر هزینه های حسابرسی موثر است.

**فرضیه دوم)** ساختار بازار محصول براساس شاخص لرنر بر هزینه های حسابرسی موثر است.  
**فرضیه سوم)** ساختار بازار محصول براساس شاخص لرنر تعدیل شده بر هزینه های حسابرسی موثر است.

#### ۴-۲- قلمرو مکانی، زمانی و موضوعی

قلمرو مکانی این تحقیق کلیه شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران بود و قلمرو زمانی تحقیق برای سالهای ۱۳۸۵ تا ۱۳۹۱ می باشد. همچنین، قلمرو موضوعی تحقیق در حوزه تحقیقات اثباتی حسابداری و بطور ویژه، تئوری نمایندگی و نقش حسابرسی می باشد.

#### ۴-۳- تعاریف مفهومی و عملیاتی واژگان تحقیق

- در این مدل، متغیر وابسته عبارت از لگاریتم حق الزحمه حسابرسی شناسایی شده در شرکت  $i$  در دوره  $t$  است.
- **هزینه های حسابرسی:** شرکت ها برای دریافت خدمات حسابرسی صورتهای مالی خود حق الزحمه ای باید به شرکت های حسابرسی پرداخت نمایند مبلغ پرداخت شده به این شرکت ها تحت عنوان هزینه های حسابرسی در صورتهای مالی آورده می شود.
- **شاخص هرفیندال - هیرشمن:** یکی از شاخص های مهم و کاربردی برای بیان مفهوم تمرکز صنعت، شاخص هرفیندال - هیرشمن می باشد. این شاخص یکی از متغیرهای مستقل تحقیق است.
- **شاخص لرنر:** این شاخص که به صورت گسترده ای در ادبیات اقتصاد و سازمان های صنعتی برای اندازه گیری توانایی قیمت گذاری محصولات توسط شرکت ها مورد استفاده قرار می گیرد، مشخص می کند که آیا شرکت توانایی تعیین قیمت محصول در راستای پوشش هزینه های نهایی خود را دارد یا خیر. این شاخص یکی از متغیرهای مستقل تحقیق است.
- **شاخص لرنر تعدیل شده:** اگرچه شاخص لرنر برای تعیین قدرت بازار محصول شرکت مورد استفاده قرار گرفته است این معیار عوامل مختص شرکت نظیر تاثیر قدرت قیمت گذاری بازار محصول را از عوامل سطح صنعت تفکیک نمی کند از این رو در تحقیق حاضر از شاخص لرنر تعدیل شده نیز استفاده می شود. این شاخص یکی از متغیرهای مستقل تحقیق است.
- **اندازه شرکت<sup>۵</sup>:** برای سنجش اندازه شرکت از معیارهای متفاوتی از قبیل ارزش بازار، فروش و مجموع دارایی های شرکت استفاده می شود. استفاده از ارزش بازار در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق

- بهادار تهران، به دلیل وجود شرایط تورمی اقتصاد ایران و نامربوط بودن ارقام دارایی ها بر اساس ارزش های تاریخی، دارای مزیت است. این شاخص یکی از متغیرهای مستقل تحقیق است.
- **نسبت بدهی<sup>۶</sup>**: اهرم مالی به حد و اندازه های که یک شرکت از طریق وام یا استقراض، تأمین مالی نموده است، دلالت دارد. به عبارت دیگر، اهرم مالی بیانگر میزان هزینه های ثابت مالی از قبیل بهره یا سود ثابت وام ها در شرکت است. این شاخص یکی از متغیرهای مستقل تحقیق است.
- **نسبت جاری<sup>۷</sup>**: مطابق با تحقیق وانگ (۲۰۱۰) این نسبت از طریق تقسیم دارایی های جاری بر مجموع دارایی ها بدست می آید و بالاتر بودن آن بیانگر بیشتر بودن پیچیدگی حسابرسی صاحبکار است.
- **نسبت آنی<sup>۸</sup>**: مطابق با تحقیق وانگ (۲۰۱۰) این نسبت از طریق تقسیم دارایی های جاری پس از کسر موجودی های مواد و کالا بر مجموع بدهی های جاری بدست می آید و بالاتر بودن آن بیانگر پایین تر بودن احتمال درماندگی مالی صاحبکار است. این شاخص یکی از متغیرهای کنترلی تحقیق است.
- **بازده دارایی ها<sup>۹</sup>**: این متغیر عبارت از سود قبل از مالیات و هزینه بهره (سود خالص عملیاتی) به مجموع دارایی های شرکت است. این شاخص یکی از متغیرهای کنترلی تحقیق است.

#### ۴-۴- جامعه آماری

جامعه آماری به مجموعه افراد، اشیاء و یا به طور کلی پدیده های اطلاق می شود که محقق می تواند نتیجه مطالعه خود را به کلیه آنها تعمیم دهد. جامعه آماری تحقیق با یک یا چند صفت مشترک شناسایی می شود.

جامعه آماری این تحقیق، شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار طی سال های ۱۳۸۵ الی ۱۳۹۱ می باشد. بانک اطلاعاتی موجود در سامانه بورس اوراق بهادار کامل و روزآمد است. دسترسی آسان، قابلیت اطمینان به اطلاعات، کامل و روز آمد بودن از دلایل اصلی انتخاب شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار می باشد. پس از بررسی های بعمل آمده تعداد جامعه آماری تحقیق برای یک دوره هفت ساله و ۴۵۳ شرکت تعیین گردید.

#### ۵- حجم نمونه و روش اندازه گیری

در این تحقیق از نمونه گیری آماری هدفمند استفاده می شود. بر این اساس، شرکت های مورد نظر باید دارای معیارهای زیر باشند.

- (۱) از آغاز دوره تحقیق یعنی سال ۱۳۸۵ در بورس اوراق بهادار پذیرفته شده باشند.
- (۲) طی دوره تحقیق (۱۳۸۵ الی ۱۳۹۱)، وقفه معاملاتی بیش از شش ماه نداشته باشند.
- (۳) در صنعت بانک ها و مؤسسات مالی (شرکت های سرمایه گذاری، واسطه گری های مالی، شرکت های لیزینگ و هلدینگ ها) نباشند.
- (۴) سال مالی آن ها منتهی به پایان اسفند ماه هر سال باشند.

۵) طی دوره تحقیق با تغییر در دوره مالی مواجه نشده باشند.

۶) اطلاعات آن‌ها کامل و در دسترس باشد.

پس از بکارگیری معیارهای موارد ۱ تا ۶ مجموع داده‌های جمع‌آوری شده تحقیق بشرح جدول ۱ می‌باشد:

جدول ۱) جامعه آماری و داده‌های تحقیق

ردیف	شرح	تعداد
۱	تعداد کل شرکتهای پذیرفته شده قبل از سال ۱۳۸۵	۴۵۳
۲	کسر می‌شود: شرکتهای سال مالی غیر از پایان اسفندماه	(۱۲۴)
۳	کسر می‌شود: شرکتهای سرمایه‌گذاری، واسطه‌گری‌های مالی، شرکتهای لیزینگ و هلدینگ‌ها	(۴۲)
۴	کسر می‌شود: شرکتهای با داده‌های مفقوده طی سالهای ۱۳۹۱-۱۳۸۵	(۱۹۲)
۵	تعداد نمونه آماری تحقیق	۹۵

منبع: یافته‌های پژوهشگر

طبق جدول ۱ مفروضات فوق تعداد ۹۵ شرکت معادل ۶۶۵ شرکت سال حجم نمونه آماری انتخاب گردید.

#### ۶- روش تحقیق

این تحقیق از جنبه هدف یک تحقیق کاربردی است. تحقیق کاربردی، پژوهشی است که با استفاده از نتایج تحقیقات بنیادی به منظور بهبود و به کمال رساندن رفتارها، روش‌ها، ابزارها، وسایل، تولیدات، ساختارها و الگوهای مورد استفاده جوامع انسانی انجام می‌شود. هدف تحقیق کاربردی توسعه دانش کاربردی در یک زمینه خاص است. در اینجا نیز سطح گفتمان انتزاعی و کلی اما در یک زمینه خاص است. این تحقیق نیز از آنجایی که قصد دارد فرضیه نمایندگی را در عمل مورد بررسی قرار داده و جنبه‌های بازار محصول یک شرکت را بر هزینه‌های نمایندگی در بازار بورس اوراق بهادار مورد بررسی قرار دهد از جمله این تحقیقات محسوب می‌گردد.

همچنین، این تحقیق نیمه تجربی است. با آنکه بسیاری از موقعیت‌های طبیعی - اجتماعی نمیتوان متغیرهای موجود در حوزه پژوهش را کاملاً کنترل کرد، اما محقق می‌تواند از یک روش تحقیقی که به روش تحقیقی تجربی حقیقی شبیه است برای بررسی و مطالعه موقعیت مذکور استفاده کند. به عبارت دیگر، موقعیت‌هایی وجود دارد که اگر چه پژوهشگر برای مطالعه آنها نمی‌تواند خصوصیات تحقیق تجربی حقیقی مانند «چه عواملی در چه هنگامی متأثر از چه میزان متغیر ویژه در حوزه تحقیق نیمه تجربی» استفاده نماید. شاید قوی‌ترین انگیزه برای ابداع این روش تحقیق تجربی، «نامناسب بودن روش تحقیق تجربی حقیقی برای بررسی و مطالعه انسان‌ها در موقعیت‌های طبیعی باشد. زیرا همچنان که ذکر شده اگر

موقعیت تجربی و مورد مطالعه کاملاً تحت کنترل قرار بگیرد و آزمودنی نیز انسان باشد به ندرت از او رفتار واقعی سر می زند.

همچنین، این تحقیق از جنبه نحوه گردآوری داده ها یک تحقیق نیمه تجربی و پس رویدادی است. به این تحقیق تحقیق علی-مقایسه ای نیز گویند. تحقیق پس رویدادی به تحقیقی گفته می شود که پژوهشگر علت احتمالی متغیر وابسته را مورد بررسی قرار می دهد. چون متغیر مستقل و وابسته در گذشته رخ داده اند لذا این نوع تحقیق غیر آزمایشی را تحقیق پس رویدادی می گویند. با توجه به مطالب فوق از آنجایی که این پژوهش سعی دارد تا تاثیر احتمالی بازار محصولات صنایع مختلف را بر حق الزحمه حسابرسی مورد بررسی قرار دهد از جمله این تحقیقات می باشد.

### ۷- مدل تحقیق

همانطور که اشاره گردید براساس تئوری نمایندگی متغیر وابسته این تحقیق؛ حق الزحمه حسابرسی می تواند تابعی از ساختار رقابتی بازار محصولات در صنایع باشد. همچنین، اشاره شد که ساختار رقابتی بازار محصولات در صنایع بر اساس سه شاخص هرفیندال - هیرشمن، شاخص لرنر و لرنر تعدیل شده تعریف گردید. نهایتاً، سایر متغیرهای تاثیر گذار بر متغیر وابسته در قالب متغیرهای کنترلی به منظور اندازه گیری تاثیر گذاری آنها بر روابط میان متغیرهای مستقل و وابسته مورد بررسی قرار خواهد گرفت. بمنظور بررسی روابط میان متغیرهای تحقیق از مدل های رگرسیونی پانل دیتا زیر استفاده شده است:

#### • مدل رگرسیونی شماره (۱)

مدل رگرسیون زیر از مدل وانگ (۲۰۱۰) الگوبرداری شده است:

$$\text{LnAuditCosts}_{it} = \alpha + \beta_1 \text{HIndex}_{it} + \beta_2 \text{Size}_{it} + \beta_3 \text{DEBT}_{it} + \beta_4 \text{CURRENT}_{it} + \beta_5 \text{QUICK}_{it} + \beta_6 \text{ROA}_{it} + \epsilon_{it}$$

که در این مدل داریم؛

#### جدول (۲) متغیرهای مدل رگرسیونی شماره ۱

ردیف	مخفف	نوع متغیر	نحوه محاسبه
۱	LnAuditCosts <sub>it</sub>	متغیر وابسته	لگاریتم طبیعی حق الزحمه حسابرسی شرکت i ام برای دوره t ام
۲	β <sub>1</sub> HIndex <sub>it</sub>	متغیر مستقل	$*** \text{HHI}_{it} = \sum_{j=1}^n S_{ijt}^2$
۳	β <sub>2</sub> Size <sub>it</sub>	متغیر کنترل	لگاریتم طبیعی فروش شرکت i در دوره t
۴	β <sub>3</sub> DEBT <sub>it</sub>	متغیر کنترل	نسبت کل بدهی به کل دارایی ها شرکت i در دوره t
۵	β <sub>4</sub> CURRENT <sub>it</sub>	متغیر کنترل	تقسیم دارایی های جاری بر مجموع دارایی ها شرکت i در دوره t
۶	β <sub>5</sub> QUICK <sub>it</sub>	متغیر کنترل	تقسیم دارایی های جاری پس از کسر موجودی های مواد و کالا بر مجموع بدهی های جاری شرکت i در دوره t



ردیف	مخفف	نوع متغییر	نحوه محاسبه
۷	$\beta_6 ROA_{it}$	متغیر کنترل	سود قبل از مالیات و هزینه بهره (سود خالص عملیاتی) به مجموع دارایی‌های شرکت $i$ در دوره $t$
۸	$\varepsilon_{it}$	-	باقیمانده مدل رگرسیون

منبع: یافته‌های پژوهشگر

\*\*\*  $S_{it}$ : سهم بازار واحد اقتصادی  $i$  در دوره  $t$ ; (درصد کل فروش یک شرکت در یک دوره زمانی خاص به کل کالای فروش رفته در بازار اندازه‌گیری می‌شود) و  $n$ : تعداد واحدهای اقتصادی موجود در یک صنعت یا بازار.

• مدل رگرسیونی شماره (۲)

مدل رگرسیون زیر از مدل لونتیس و همکاران (۲۰۱۱) الگوبرداری شده است:

$$\ln \text{AuditCosts}_{it} = \alpha + \beta_1 \text{LI}_{it} + \beta_2 \text{Size}_{it} + \beta_3 \text{DEBT}_{it} + \beta_4 \text{CURRENT}_{it} + \beta_5 \text{QUICK}_{it} + \beta_6 \text{ROA}_{it} + \varepsilon_{it}$$

که در این مدل داریم؛

جدول (۳) متغیرهای مدل رگرسیونی شماره ۲

ردیف	مخفف	نوع متغییر	نحوه محاسبه
۱	$\ln \text{AuditCosts}_{it}$	متغیر وابسته	لگاریتم طبیعی حق الزحمه حسابرسی شرکت $i$ ام برای دوره $t$ ام
۲	$\beta_1 \text{LI}_{it}$	متغیر مستقل	$\text{LI}_{it} = \frac{\text{Sale}_{it} - \text{COGS}_{it} - \text{SG \& A}_{it}}{\text{Sale}_{it}}$ ***
۳	$\beta_2 \text{Size}_{it}$	متغیر کنترل	لگاریتم طبیعی فروش شرکت $i$ در دوره $t$
۴	$\beta_3 \text{DEBT}_{it}$	متغیر کنترل	نسبت کل بدهی به کل دارایی‌ها شرکت $i$ در دوره $t$
۵	$\beta_4 \text{CURRENT}_{it}$	متغیر کنترل	تقسیم دارایی‌های جاری بر مجموع دارایی‌ها شرکت $i$ در دوره $t$
۶	$\beta_5 \text{QUICK}_{it}$	متغیر کنترل	تقسیم دارایی‌های جاری پس از کسر موجودی‌های مواد و کالا بر مجموع بدهی‌های جاری شرکت $i$ در دوره $t$
۷	$\beta_6 \text{ROA}_{it}$	متغیر کنترل	سود قبل از مالیات و هزینه بهره (سود خالص عملیاتی) به مجموع دارایی‌های شرکت $i$ در دوره $t$
۸	$\varepsilon_{it}$	-	باقیمانده مدل رگرسیون

منبع: یافته‌های پژوهشگر

\*\*\*  $\text{LI}_{it}$ : شاخص لرنر شرکت  $i$  در سال  $t$ ،  $\text{Sale}_{it}$ : فروش شرکت  $i$  در سال  $t$ ،  $\text{COGS}_{it}$ : بهای تمام شده کالای فروش رفته شرکت  $i$  در سال  $t$ ،  $\text{SG \& A}_{it}$ : هزینه‌های عمومی، اداری و فروش.

• مدل رگرسیونی شماره (۳)

مدل رگرسیون زیر از مدل لونتیس و همکاران (۲۰۱۱) الگوبرداری شده است:

$$\text{LnAuditCosts}_{it} = \alpha + \beta_1 \text{LIIndex}_{itA} + \beta_2 \text{Size}_{it} + \beta_3 \text{DEBT}_{it} + \beta_4 \text{CURRENT}_{it} + \beta_5 \text{QUICK}_{it} + \beta_6 \text{ROA}_{it} + \varepsilon_{it}$$

که در این مدل داریم؛

جدول (۴) متغیرهای مدل رگرسیونی شماره ۳

ردیف	مخفف	نوع متغیر	نحوه محاسبه
۱	$\text{LnAuditCosts}_{it}$	متغیر وابسته	لگاریتم طبیعی حق الزحمه حسابرسی شرکت $i$ ام برای دوره $t$ ام
۲	$\beta_1 \text{LIIndex}_{itA}$	متغیر مستقل	$\text{LI}_{itA} = \text{LI}_{it} - \sum_i^n \omega_i \text{LI}_{it}$ ***
۳	$\beta_2 \text{Size}_{it}$	متغیر کنترل	لگاریتم طبیعی فروش شرکت $i$ در دوره $t$
۴	$\beta_3 \text{DEBT}_{it}$	متغیر کنترل	نسبت کل بدهی به کل دارایی‌ها شرکت $i$ در دوره $t$
۵	$\beta_4 \text{CURRENT}_{it}$	متغیر کنترل	تقسیم دارایی‌های جاری بر مجموع دارایی‌ها شرکت $i$ در دوره $t$
۶	$\beta_5 \text{QUICK}_{it}$	متغیر کنترل	تقسیم دارایی‌های جاری پس از کسر موجودی‌های مواد و کالا بر مجموع بدهی‌های جاری شرکت $i$ در دوره $t$
۷	$\beta_6 \text{ROA}_{it}$	متغیر کنترل	سود قبل از مالیات و هزینه بهره (سود خالص عملیاتی) به مجموع دارایی‌های شرکت $i$ در دوره $t$
۸	$\varepsilon_{it}$	-	باقیمانده مدل رگرسیون

منبع: یافته‌های پژوهشگر

\*\*\*  $\text{LI}_{itA}$ : شاخص لرنر تعدیل شده،  $\text{LI}_{it}$ : شاخص لرنر شرکت  $i$  در سال  $t$  و  $\omega_i$ : نسبت فروش شرکت  $i$  در

سال  $t$  به کل فروش صنعت.

جدول (۵) خلاصه نتایج ضریب دوربین واتسون در مدل‌های

نتایج آزمون	مقدار ضریب دوربین واتسون مدلها	مقدار استاندارد ضریب دوربین واتسون	شاخص
فرض $H_0$ رد نمی شود	1.93	$1/5 \leq DW \leq 2/5$	مدل رگرسیون شاخص هرفیندال-هیرشمن (فرضیه اول)
فرض $H_0$ رد نمی شود	1.9	$1/5 \leq DW \leq 2/5$	مدل رگرسیون شاخص لرنر (فرضیه دوم)
فرض $H_0$ رد می شود	0.819	$1/5 \leq DW \leq 2/5$	مدل رگرسیون شاخص لرنر تعدیل شده (فرضیه سوم)

منبع: یافته‌های پژوهشگر

### ۸- یافته‌های تحقیق

جدول شماره ۶ بیانگر مقدار پارامترهای توصیفی برای هر یک از متغیرهای مدل‌های رگرسیون به صورت مجزا می‌باشد. این جدول شامل اطلاعات مربوط به تعداد داده‌ها، میانگین، مینیمم و ماکسیمم و همچنین شامل شاخص‌های پراکندگی مربوط به متغیرها شامل واریانس، چولگی و کشیدگی است که بیانگر پراکنش داده‌ها حول محور میانگین است.

جدول ۶) آمارهای توصیفی داده‌های تحقیق بر حسب ضرایب مدل رگرسیون

کشیدگی	چولگی		واریانس	انحراف معیار	میانگین	حداکثر	حداقل	تعداد		
	مقدار	انحراف استاندارد								مقدار
0.189	1.965	0.095	0.296	0.890	0.94330	6.1481	9.51	2.56	665	حق الزحمه حسابرسی
0.189	0.299	0.095	-0.419	2.762	1.66185	-	0.10	-10.18	665	شاخص هرشمن
0.189	7.164	0.095	-0.323	0.054	0.23159	0.2050	1.36	-1.35	665	شاخص لرنر
0.189	6.857	0.095	-0.389	0.023	0.15075	0.7767	1.58	-0.13	665	شاخص لرنر تعدیل شده
0.189	2.109	0.095	0.639	1.577	1.25562	12.5857	17.81	8.90	665	اندازه شرکت
0.189	4.498	0.095	0.592	0.016	0.12826	0.4826	1.32	0.00	665	نسبت بدهی
0.189	1.355	0.095	0.434	0.059	0.24371	0.7764	1.81	0.00	665	نسبت جاری
0.189	2.935	0.095	0.896	0.052	0.2261	0.5521	1.81	0.00	665	نسبت سریع
0.189	15.020	0.095	-2.162	0.95	0.30815	3.7985	4.59	0.93	665	بازده دارایی
									665	مجموع

منبع: یافته‌های پژوهشگر

مقادیر میانگین متغیرها علی‌رغم اخذ لگاریتم طبیعی داده‌ها همچنان از یکدیگر فاصله زیادی دارند. همچنین، نتایج واریانس و انحراف معیار بدست آمده متغیرهای تحقیق نشان می‌دهد که پراکندگی داده‌ها برای متغیر وابسته تحقیق و نسبت‌های مالی کمتر و برای شاخص‌های رقابت پذیری بیشتر می‌باشد. اما، در حالت کلی چنانچه چولگی و کشیدگی در بازه (۲، -۲) نباشند داده‌ها از توزیع نرمال برخوردار نیستند. نتایج چولگی داده‌ها نسبتاً متناسب‌تر ولی کشیدگی داده‌ها خبر از غیرنرمال بودن داده‌های تحقیق را می‌دهد.

### ۸-۱- مقایسه متغیرهای کنترل و تاثیر آنها بر متغیر وابسته

در جدول ۷ خلاصه نتایج آزمون متغیرهای کنترل و تفسیر تاثیر آنها بر متغیر وابسته (حق‌الزحمه حسابرسی) ارائه شده است.

جدول ۷) نتایج آزمون متغیرهای کنترلی و تاثیر آنها بر متغیر وابسته

ردیف	نام متغیر	آزمون تی استیودنت	تاثیر آن بر حق الزحمه حسابرسی
۱	اندازه شرکت	فرض $H_0$ رد شد	مقدار ضریب متغیر مثبت بوده و نشان دهنده تاثیر مستقیم بر حق الزحمه حسابرسی است.
۲	نسبت بدهی	فرض $H_0$ رد شد	مقدار ضریب متغیر منفی بوده و نشان دهنده تاثیر معکوس بر حق الزحمه حسابرسی است.
۳	نسبت جاری	فرض $H_0$ رد شد	مقدار ضریب متغیر منفی بوده و نشان دهنده تاثیر معکوس بر حق الزحمه حسابرسی است.
۴	نسبت سریع	فرض $H_0$ رد نشد	فاقد رابطه معنادار می باشد.
۵	نسبت بازده دارایی	فرض $H_0$ رد شد	مقدار ضریب متغیر منفی بوده و نشان دهنده تاثیر معکوس بر حق الزحمه حسابرسی است.

منبع: یافته های پژوهشگر

## ۹- بحث و نتیجه گیری

در جدول ۸ خلاصه نتایج آزمون فرضیه های تحقیق ذکر گردیده است. همانطور که ملاحظه می گردد تنها فرضیه های سوم تأیید نشده است و سایر متغیرها رابطه ای معناداری با متغیر وابسته داشتند. به عبارت دیگر، این تحقیق به هدف اصلی خود یعنی تبیین رابطه بین ساختار بازار محصول و هزینه حسابرسی رسیده است.

جدول ۸) خلاصه نتایج آزمون فرضیه ها

ردیف	فرضیه ها	نتایج تحقیق
۱	ساختار بازار محصول بر اساس شاخص هرفیندال - هیرشمن بر هزینه های حسابرسی موثر است.	پذیرفته شد
۲	ساختار بازار محصول بر اساس شاخص لرنر بر هزینه های حسابرسی موثر است.	پذیرفته شد
۳	ساختار بازار محصول بر اساس شاخص لرنر تعدیل شده بر هزینه های حسابرسی موثر است.	رد شد

منبع: یافته های پژوهشگر

نظریه های موجود در این حوزه از تحقیقات تئوری نمایندگی، فرض دوپیش بینی متناقض در ارتباط با مسائل صنعت و حق الزحمه خدمات ارائه می دهد. از یک طرف، شرکت در بازار رقابتی انتظار می رود تا با خطر بالاتر نقدینگی، ریسک نوسانات، و ریسک ورشکستگی، در نتیجه افزایش ارزیابی حسابرسان از خطر تجاری و هزینه های حسابرسی مواجه شود. از سوی دیگر، رقابت در بازار محصول کاهش، مشکلات

نمایندگی بین سهامداران و مدیران افزایش دقت و صحت گزارش های مالی، در نتیجه کاهش تلاشهای حسابرسی مورد نیاز و هزینه های حسابرسی را بدنبال خواهد داشت. نتایج تحقیق نشان میدهد که شاخص هرفیندال - هیرشمن نسبت به شاخص لرنر و شاخص لرنر تعدیل شده برتر می باشد. هرچند که باید اشاره نمود که این برتری در مقایسه با شاخص لرنر اندک می باشد. بررسی دقیق تر متغیرهای موثر بر این دو شاخص نشان می دهد که دارای وجوه اشتراکی نسبتاً نزدیکی هستند. در حالی که شاخص هرفیندال - هیرشمن بدنبال اندازه گیری سهم فروش یک شرکت در صنعت خاص می باشد شاخص لرنر که بطور گسترده ای در ادبیات تحقیق پذیرفته شده است هزینه های عملیاتی شامل بهای تمام شده و هزینه های عمومی، اداری و فروش را وارد معادله کرده و سهم سود عملیاتی را از فروش صنعت محاسبه می نماید. شاید تاثیر کمتر شاخص لرنر نسبت به شاخص هرفیندال - هیرشمن بحث دستکاری سود باشد که از مطلوبیت آن کاسته باشد. بدین معنی که هرچه متغیرهای بیشتری را از سود عملیاتی وارد معادله نمایید باید انتظار وقوع دستکاری بیشتری را در سود عملیاتی را انتظار داشته باشید. بنابراین، از آنجایی که حسابرسان اشراف علمی و حرفه ای کاملی را نسبت به این مقوله دارند شاید برای برآورد ریسک های تجاری کمتر ارقام بهای تمام شده و هزینه های عملیاتی را وارد ارزیابی خود کرده و ریسک حسابرسی را برآورد نمایند.

در این بخش نسبت به مقایسه نتایج بدست آمده از آزمون های آماری تحقیق با نتایج تحقیقات قبلی پرداخته خواهد شد. در ابتدا نتایج حاصل از بررسی رابطه بین متغیرهای کنترل با هزینه حسابرسی مورد بررسی قرار خواهد گرفت.

#### مقایسه نتایج حاصل از تاثیر متغیرهای کنترل در تحقیق و سایر تحقیقات

متغیرهای کنترلی این تحقیق شامل؛ اندازه شرکت، نسبت بدهی، نسبت جاری، نسبت آنی و بازده دارایی ها می باشد که مقایسه نتایج رابطه آنها با متغیر وابسته تحقیق در این تحقیق و سایر تحقیقات بشرح زیر است:

- **اندازه شرکت:** اندازه شرکت، با محاسبه لگاریتم طبیعی کل فروش شرکت محاسبه شده است. کلوگ<sup>۱۰</sup> (۱۹۸۴) نشان داد که ضریب این متغیر معنادار می باشد. این ضریب علامت مثبت دارد و به دلیل اینکه با افزایش اندازه شرکتها ریسک تجاری شرکت به دلیل ابعاد خسارات احتمالی زیادتیر خواهد بود. نتایج این تحقیق نیز تائیدی بود بر نتایج تحقیق پیشین، به عبارت دیگر ضریب این متغیر در مدلهای رگرسیونی تحقیق مثبت و معنادار می باشد.
- **نسبت جاری:** رابطه این نسبت با حق الزحمه حسابرسی مثبت بوده است که افزایش آن شاخصی بر پیچیدگی حسابرسی قلمداد می شود( کراسول و همکاران<sup>۱۱</sup>، ۱۹۹۵؛ گال و سو<sup>۱۲</sup>، ۱۹۹۸؛ وانگ<sup>۱۳</sup>، ۲۰۱۲). نتایج این تحقیق نیز تائیدی بر نتایج تحقیق پیشین نبود، به عبارت دیگر ضریب

- این متغیر در مدل‌های رگرسیونی تحقیق منفی و معنادار بود. این موضوع می‌تواند به علت تاثیر دستکاری سود بر اقلام دارایی‌ها و بدهی‌های جاری باشد.
- **نسبت سریع:** ضریب این نسبت انتظار می‌رود که منفی باشد. از آنجایی که افزایش این نسبت به معنی افزایش نقدینگی و کاهش خطر ورشکستگی خواهد بود (وانگ، ۲۰۱۲؛ سدرمان، گال و لین<sup>۱</sup>، ۲۰۰۲). نتایج این تحقیق مطابقاً نتایج تحقیق پیشین نبود، به عبارت دیگر ضریب این متغیر در مدل‌های رگرسیونی تحقیق مثبت و غیر معنادار بود.
  - **بازده دارایی‌ها:** ضریب این نسبت انتظار می‌رود که منفی باشد. مقدار بیشتر این نسبت سودآوری بیشتر و احتمال کمتر خطر ورشکستگی می‌باشد (وانگ، ۲۰۱۲). نتایج این تحقیق نیز تأییدی بود بر نتایج تحقیق پیشین، به عبارت دیگر ضریب نسبت بازده دارایی‌ها در مدل‌های رگرسیونی تحقیق منفی، و معنادار می‌باشد.
  - **نسبت بدهی‌ها:** ضریب این نسبت در تحقیقات پیشین مثبت می‌باشد. مقدار بیشتر این نسبت نشان از افزایش بدهی‌های شرکت و افزایش خطر ورشکستگی است (لونتیس و همکاران، ۲۰۱۱). نتایج این تحقیق تأییدی بر تحقیقات پیشین نمی‌باشد. به عبارت دیگر ضریب این نسبت در مدل‌های رگرسیونی تحقیق منفی و معنادار است.

#### مقایسه نتایج حاصل از تاثیر شاخص هرفیندال - هرشمن، شاخص لرنر و شاخص لرنر تعدیل شده

متغیرهای اصلی این تحقیق که نماینده ساختار بازار محصول شرکتها می‌باشند عبارتند از: شاخص هرفیندال - هرشمن، شاخص لرنر و شاخص لرنر تعدیل شده که مقایسه نتایج رابطه آنها با متغیر وابسته تحقیق در این تحقیق و سایر تحقیقات بشرح زیر است:

- **شاخص هرفیندال - هرشمن:** نتایج تحقیق پیشین، وانگ (۲۰۱۲) نشان می‌دهد که ضریب این شاخص منفی و معنادار است. به عبارت دیگر، شرکتها در بازارهای رقابتی تر هزینه حسابرسی بیشتری را می‌پردازد. نتایج تحقیق حاضر نیز نشان می‌دهد که در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران ضریب این شاخص منفی و معنادار می‌باشد. که تأییدی بر نتیجه تحقیق قبلی است.
- **شاخص لرنر:** نتایج تحقیق پیشین، لونتس و همکاران (۲۰۱۱) نشان می‌دهد که ضریب این شاخص منفی و معنادار است. به عبارت دیگر، شرکتها در بازارهای رقابتی تر هزینه حسابرسی بیشتری را می‌پردازد. نتایج تحقیق حاضر نیز نشان می‌دهد که در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران ضریب این شاخص مثبت و معنادار می‌باشد. که نتیجه تحقیق قبلی را

<sup>1</sup>Seetharaman, Gul, and Lynn

تائید نمی کند. علت این نتیجه می تواند وجود دستکاری در سود عملیاتی توسط مدیریت باشد که اثربخشی این شاخص را کاهش می دهد و نتایج عکس را به همراه دارد.

- **شاخص لرنر تعدیل شده:** نتایج تحقیق پیشین، لونتس و همکاران (۲۰۱۱) نشان می دهد که ضریب این شاخص منفی و معنادار است. به عبارت دیگر، شرکتها در بازارهای رقابتی تر هزینه حسابرسی بیشتری را می پردازد. نتایج تحقیق حاضر نیز نشان می دهد که در شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران ضریب این شاخص مثبت و معنادار نمی باشد. که نتیجه تحقیق قبلی را تائید نمی کند. علت این نتیجه می تواند وجود دستکاری در سود عملیاتی توسط مدیریت باشد که اثربخشی این شاخص را کاهش می دهد و نتایج عکس را به همراه دارد.

#### فهرست منابع

- ۱) جان جانی، رضا و ولی خدادادی، (۱۳۹۱)، "نقدی بر تئوری های اثباتی حسابداری"، پژوهش حسابداری، شماره ۷.
- ۲) -نمازی، محمد، (۱۳۸۴)، "بررسی کاربردهای تئوری نمایندگی در حسابداری مدیریت"، مجله دانشگاه شیراز، دوره بیست و دوم، شماره دوم.
- ۳) -نیکبخت، محمدرضا و محسن تنانی (۱۳۸۹). "آزمون عوامل مؤثر بر حق الزحمه حسابرسی صورتهای مالی". پژوهش های حسابداری مالی، سال دوم، شماره دوم، شماره پیاپی (۴)، صص. ۱۳۲-۱۱۱.
- ۴) رجبی، روح الله و حمزه محمدی خشویی (۱۳۸۷). "هزینه های نمایندگی و قیمت گذاری خدمات حسابرسی مستقل". بررسی های حسابداری و حسابرسی، دوره ۱۵، شماره ۵۳، صص. ۵۲-۳۵.
- ۵) ملکیان، اسفندیار؛ احمد احمدپور و میثم طالب تبارآهنگر (۱۳۹۱). "بررسی رابطه برخی از سازوکارهای حاکمیت شرکتی، حق الزحمه حسابرسی و میزان مالکیت شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران". پژوهش های حسابداری مالی، سال چهارم، شماره چهارم، شماره پیاپی (۱۴)، صص. ۵۰-۳۷.
- ۶) خاکی، غلامرضا، (۱۳۸۶)، "روش تحقیق با رویکردی به پایان نامه نویسی"، انتشارات باز تاب، چاپ سوم، صص ۲۰۱-۲۲۲.
- ۷) عادل آذر، مومنی، منصور (۱۳۸۷)، آمار و کاربرد آن در مدیریت، جلد دوم، انتشارات سمت، چاپ دوازدهم، صص ۱۸۳-۲۱۴.
- 8) Baltagi, B. H. (2005), *Econometric Analysis of Panel Data*, Third Edition. Great Britain. John Wiley & Sons Ltd.
- 9) Evans, J. L. and Schwartz, J. (2013), *The Effect of Concentration and Regulation on Audit Fees: An Application of Panel Data Techniques*. Journal of -Empirical Finance, Article in Press, <http://dx.doi.org/10.1016/j.jempfin.2013.10.007>
- 10) Gujarati, N. D. (2004), *Basic Econometrics*. Fourth Edition, McGraw-Hill International.
- 11) Leventis.S.; Weetman, P. and Caramanis, C. (2011), *Agency Costs and Product Market Competition: The Case of Audit Pricing in Greece*. The British Accounting Review, No. 43, PP. 112-119.

- 12) Li, X. ,(2010),"The Impact of Product Market Competition on Quantity and Quality of Voluntary Disclosures." Review of Accounting Studies, Vol. 15, PP. 663-711.
- 13) Teng, M. and C.Li ,(2011),"Product Market Competition, Board Structure and Disclosure Quality." Frontiers of Business Research in China, Vol. 5, No. 2, PP. 291-316.
- 14) Wang, J. Y. ,(2010), Product Market Competition and Audit Fees. Electronic copy available at: <http://ssrn.com/abstract=1697685>

## یادداشت‌ها

- <sup>1</sup> Tang & li
- <sup>2</sup> Wang
- <sup>3</sup> Leventis et al
- <sup>4</sup> Evans
- <sup>5</sup> Size
- <sup>6</sup> Debt
- <sup>7</sup> Current
- <sup>8</sup> Quick
- <sup>9</sup> Roa
- <sup>10</sup> Kellogg
- <sup>11</sup> Craswell et al
- <sup>12</sup> Gul and Tsui
- <sup>13</sup> Wang

