

Inventory and Audit Fees: A Puzzle

Mohsen Imeni*

Assistant Professor, Faculty of Accounting, Ayandegan Institute of Higher Education,
Tonekabon, Iran. (Corresponding Author)mohsen.imeni86@yahoo.com

Hamed Arad

Assistant Professor, Faculty of Accounting, Lahijan Branch, Islamic Azad University,
Lahijan, Iran, hamedarad.edu@gmail.com

Fereshteh Amiriyariyan

Master of Audit, Faculty of Accounting, Shafagh Institute of Higher Education,
Tonekabon, Iran, fereshteamiryan321@yahoo.com

Abstract

Purpose: The audit fee is a function of the inherent risk. Given the role of inventory on reported earnings, audit efforts to proof of related claims will be increased and as a result, audit fees will be affected by increased audit hours. The results of research in this field are different and the reaction of audit fee to inventory figure in different researches has documented an enigmatic relationship. Therefore, the purpose of this study is to investigate the relationship between inventories and audit fees.

Method: 104 listed companies in Tehran Stock Exchange from 2011 to 2019 were selected and hypotheses tested using panel data approach.

Result: The results of present study show that the ending inventory and initial inventory ratio and also change in inventory have a positive and significant relationship with the audit fee. Also, for inventory segments, a raw material at the beginning of the period, and changes in work in process during the period has a negative and significant relationship with audit fees. Also, the results of our additional tests show that the inventory has a negative relationship with audit efforts and a positive relationship with abnormal audit fees.

Conclusion: Inventories are an influential factor in determining audit fees, and since they affect the volume of evidence, they reflect the inherent risk of the audit process. Much of the auditors' attention is focused on ending inventory figures, but begging figures especially those of the primary auditor especially in the auditor can strengthen this relationship.

Contribution: Investigating the role of inventory in determining audit fees can develop the scope for inherent audit risk assessment and pricing models.

Keywords: Audit fee, Inherent audit risk, Inventory, Beginning Inventory, Work in Process.

موجودی کالا و حق الزحمه حسابرسی: واکاوای یک معما

محسن ایمنی*

استادیار، گروه حسابداری، موسسه آموزش عالی آیندگان، تنکابن، ایران. (نویسنده مسئول)

mohsen.imeni86@yahoo.com

حامد آزاد

استادیار، گروه حسابداری، واحد لاهیجان، دانشگاه آزاد اسلامی، لاهیجان، ایران. hamedarad.edu@gmail.com

فرشته امیریان

کارشناس ارشد حسابرسی، گروه حسابداری، موسسه آموزش عالی شفق، تنکابن، ایران.

fereshteamiryan321@yahoo.com

چکیده

هدف: حق الزحمه حسابرسی، تابعی از ریسک ذاتی رسیدگی است. با توجه به نقش موجودی کالا بر سود قابل گزارش، تلاش‌های حسابرسی در زمینه اثبات ادعاهای مربوط، بیشتر می‌شود و در نتیجه با افزایش ساعات حسابرسی، حق الزحمه حسابرسی نیز تحت تأثیر قرار می‌گیرد. نتایج پژوهش‌ها در این زمینه متفاوت بوده و واکنش حق الزحمه به رقم موجودی در پژوهش‌های مختلف، یک ارتباط معماگونه را مستند نموده است. لذا هدف از پژوهش حاضر، بررسی ارتباط میان موجودی‌های کالا با حق الزحمه حسابرسی است.

روش: ۱۰۴ شرکت پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران در طی سال‌های ۱۳۸۹ لغایت ۱۳۹۷ انتخاب‌شده و با استفاده از رویکرد داده‌های ترکیبی، فرضیه‌های مورد آزمون قرار گرفتند.

یافته‌ها: نتایج پژوهش حاضر نشان می‌دهد، موجودی کالای پایان دوره و نسبت موجودی کالای ابتدای دوره و همچنین تغییرات در موجودی کالا، با حق الزحمه حسابرسی رابطه مثبت و معنی‌دار دارد. همچنین اجزای موجودی ها، مواد خام ابتدای دوره و تغییر در موجودی کالای در جریان ساخت با حق الزحمه حسابرسی رابطه مثبت دارد. نتایج آزمون‌های اضافی نشان می‌دهد که موجودی کالا با تلاش‌های حسابرسی یک ارتباط منفی و با حق الزحمه های غیرعادی حسابرسی ارتباط مثبت دارد.

نتیجه‌گیری: موجودی‌های کالا به‌عنوان عاملی اثرگذار بر تعیین حق الزحمه‌های حسابرسی است و با توجه به اینکه بر حجم شواهد مبنایی جهت صدور اظهارنظر تأثیر دارد، انعکاس‌دهنده ریسک ذاتی جریان حسابرسی است. بخش عمده از توجه حسابرسان معطوف به ارقام پایان دوره موجودی کالا است، ولی ارقام ابتدای دوره به‌خصوص در حسابرسان نخستین می‌تواند این ارتباط را تقویت کند.

دانش‌افزایی: بررسی نقش موجودی کالا در تعیین حق الزحمه حسابرسی، می‌تواند مدل‌های سنجش ریسک حسابرسی و قیمت‌گذاری حسابرسی را بسط دهد.

واژگان کلیدی: حق الزحمه حسابرسی، ریسک ذاتی حسابرسی، موجودی کالا، موجودی کالای ابتدای دوره، موجودی کالای در جریان ساخت.

۱- مقدمه

موجودی‌های کالا یکی از اجزای مهم دارایی‌های جاری است که به دلیل پیچیدگی‌ها و ریسک‌زا بودن آن، به‌عنوان یکی از عوامل بااهمیت تعیین‌کننده در قیمت‌گذاری حسابرسی محسوب می‌شود (سایمونیک، ۱۹۸۰؛^۱ ۱۷۰) و بخش عمده‌ای از تلاش‌های حسابرسان صرف تعیین و اثبات ادعاهای حول آن می‌گردد. موجودی‌های کالا می‌توانند به‌عنوان یکی از اجزای پر ریسک ترانزنامه نیز محسوب شوند؛ بنابراین از دیدگاه حسابرسی، مستلزم انتخاب رویه‌های خاصی جهت گردآوری شواهد موردنظر حول آن می‌باشند و از طرفی، ارزشیابی موجودی‌های کالا نیز یک فرآیند پیچیده است که پیش‌بینی رویدادهای آتی را نیاز دارد (سایمونیک، ۱۹۸۰؛ ۱۷۳). از سویی دیگر، شدت موجودی‌ها^۲ که از تقسیم موجودی‌های کالا بر جمع دارایی‌ها به دست می‌آید، یکی از رایج‌ترین معیارهایی است که در مدل‌های رگرسیونی پژوهش‌ها، جهت قیمت‌گذاری خدمات حسابرسی استفاده شده است (های، نچل و وانگ،^۳ ۲۰۰۶؛ ۱۴۷).

مطابق فراتحلیل صورت گرفته در خصوص پژوهش‌های قیمت‌گذاری حسابرسی توسط های، نچل و وانگ (۲۰۰۶)، ۴۶٪ از مطالعات انجام‌شده، یک ارتباط مثبت میان موجودی‌های کالا و حق‌الزحمه‌های حسابرسی یافته و آزمون کلی استوفر^۴ در مورد موجودی‌های کالا به‌صورت بااهمیتی معنی‌دار بوده (های، نچل و وانگ، ۲۰۰۶؛ ۱۶۵) به‌استثنای یک پژوهش که ارتباطی منفی را مستند نموده است (وو، وانگ و یانگ، ۲۰۱۸؛ ۳۵۲). در سایر پژوهش‌های صورت گرفته که از مدل‌های تجربی مشابهی استفاده نموده‌اند، گاهاً الگوهای ارتباطی مختلف و متضادی مشخص گردید. این پژوهش‌ها عمدتاً یک ارتباط منفی و معنی‌دار میان موجودی‌های کالا و حق‌الزحمه‌های حسابرسی را مستند نموده‌اند (همانند کاهان و سون^۵، ۲۰۱۵؛ چن، سو و وو^۶، ۲۰۰۷؛ حبیب، ژیانگ و ژو^۷، ۲۰۱۵؛ هوانگ، چانگ و چیو^۸، ۲۰۱۶؛ لیو و سوبرامانیام^۹، ۲۰۱۳؛ وانگ، وونگ و ژیا^{۱۰}، ۲۰۰۸).

نتایج متضادی در ادبیات حسابرسی حول ارتباط پیش‌گفته، مستند شده (همانند پژوهش‌های های، نچل و وانگ، ۲۰۰۶؛ ۱۶۵)، اما کماکان، وجود نوع این ارتباط یک معمای حل‌نشده است که پاسخ به آن می‌تواند بااهمیت باشد، زیرا که مدل‌های قیمت‌گذاری خدمات حسابرسی در حرفه و عمل مورد استفاده فراوان قرار می‌گیرد. همچنین نتایج متضاد مستند شده در کشورهای مختلف و اعتبار مدل‌های نظری در عمل، منجر به ترویج مدل‌های تجربی بازارهای غربی در این حوزه شده است. از این گذشته پژوهشگران می‌توانند دریابند که نظریه‌های مرسوم نمی‌تواند نتایج پژوهش‌های تجربی در اقصی نقاط جهان را تبیین نماید و از این‌رو نیازمند گسترش نظریه‌های بومی در این زمینه است.

پژوهش‌های اندکی تا این تاریخ در زمینه ارتباط منفی میان موجودی کالا و حق‌الزحمه‌های حسابرسی مستند شده است و عمده این بررسی‌ها در تبیین دلایل برقراری رابطه منفی، سر باز

زده‌اند (وو، وانگ و یانگ، ۲۰۱۸؛ ۳۵۲). به تعبیری معمای این ارتباط از این دیدگاه سر منشأ می‌گیرد؛ مگر این نیست که موجودی‌های کالای پایان دوره اثری مستقیم بر سود دوره گزارشگری داشته و به تبع آن حساسیت آن برای تیم‌های حسابرسی در کشف صحت ادعاها یا نقیض آن حائز اهمیت است و در پاسخ به این ارتباط، برخی از پژوهشگران، این‌طور استدلال کرده‌اند که موجودی‌های کالا، شاخص موفقی از انعکاس ریسک حسابرسی یا پیچیدگی صاحبکاران نبوده است و برخی دیگر نیز این‌گونه گمان کرده‌اند که موجودی کالا، ممکن است سطح پایینی از ریسک حسابرسی را منعکس کند. همچنین برخی دیگر معتقدند که موجودی‌های کالا می‌تواند سطح بالایی از ریسک حسابرسی را نشان دهد، اما حسابرسان توجه کافی به این موضوع نمی‌کنند (وو، وانگ و یانگ، ۲۰۱۸؛ ۳۵۲).^{۱۱}

در پژوهش‌های داخل ایران این موضوع به‌صورت مستقیم مورد بررسی قرار نگرفته و دامنه تفاسیر مندرج در آثار مکتوب، بسیار محدود و درعین حال متناقض است، اما عوامل اثرگذار بر قیمت‌گذاری خدمات حسابرسی در چند پژوهش بررسی شده است (مثل نیکبخت و تنانی، ۱۳۸۹؛ تنانی و علوی، ۱۳۹۲؛ مهرانی و جمشیدی اوانکی، ۱۳۹۰)، نتایج این دست از بررسی‌ها نیز بسیار شگرف انگیز و متضاد و یا بدون بسط نظری لازم است و از طرفی سایر پژوهش‌ها (بالغ بر ۱۷ پژوهش) به‌صورت غیرمستقیم اثر برخی متغیرها مثل ساختار مالکیت، اندازه شرکت، بدهی و ... را روی حق‌الزحمه حسابرسی به‌صورت مستقل بررسی نموده و نتایج این دست از پژوهش‌ها، به صورت شگرف انگیزی، متضاد است.

در پژوهش حاضر، وجود ارتباط میان موجودی کالا و اجزای آن (موجودی‌های پایان دوره، موجودی‌های ابتدای دوره و خالص تغییرات در موجودی‌های کالا) و حق‌الزحمه حسابرسی در ایران مورد بررسی قرار گرفته است. هرچند موجودی‌های ابتدای دوره در مدل‌های تجربی قیمت‌گذاری چندان مورد استفاده قرار نمی‌گیرند (به‌استثنای حسابرسی نخستین)، در عوض خالص موجودی به دلیل انعکاس اطلاعات خصوصی مدیریت درباره فرصت‌های موجود در بازار، قابل‌بحث است (وو، وانگ و یانگ، ۲۰۱۸؛ ۳۵۲). در پژوهش‌های حول قیمت‌گذاری حسابرسی در آمریکا، نتایج نشان داده که حسابرسان صرف حق‌الزحمه‌های قابل‌توجهی از بابت موجودی‌های ابتدای دوره دریافت می‌دارند و تخفیف‌های بااهمیتی را نیز روی خالص افزایش در موجودی‌های پایان دوره متحمل می‌شوند (وو، وانگ و یانگ، ۲۰۱۸؛ ۳۵۲).^{۱۲} اما در زمان حسابرسی نخستین، این مدل ارتباطی در اوج قرار می‌گیرد. پیرو این موضوع، در پژوهش حاضر تلاش شده اثرگذاری موجودی کالا و اجزای آن و حق‌الزحمه حسابرسی مورد بررسی قرار گیرد. مطالعه حاضر می‌تواند در چند زمینه دارای دانش‌افزایی باشد: نخست، مطالعه حاضر یکی از نخستین بررسی‌هایی است که به این ارتباط معماگونه و متضاد بین موجودی کالا و اجزای آن و حق‌الزحمه حسابرسی در ایران پرداخته است، از میان پژوهش‌های تجربی قیمت‌گذاری حسابرسی

در ایران، صرفاً در دو پژوهش (رجبی و محمدی خشوئی، ۱۳۸۷ و ایمانی برندق و همکاران، ۱۳۹۶) مولفه موجودی کالا روی حق الزحمه حسابرسی بررسی شده که تحقیق ایمانی برندق و همکاران (۱۳۹۶) ارتباطی معکوس یافتند و در پژوهش رجبی و محمدی خشوئی (۱۳۸۷) ارتباط معنی داری یافت نشد که نظر به اثرگذاری موجودی ها بر سود قابل گزارش، طبیعتاً حساسیت بیشتر حسابرسان روی موجودی ها و اجزای تشکیل دهنده آن در برنامه های رسیدگی را باید برانگیزد که این ارتباط به شیوه عجیبی مستند نشده است. نتایج این پژوهش نشان می دهد که با افزایش موجودی کالا و اجزای آن در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، میزان حق الزحمه حسابرسان نیز افزایش می یابد؛ چراکه براساس تئوری قیمت گذاری حسابرسی، حق الزحمه حسابرسان با ریسک ذاتی دارای ارتباط مثبت است و موجودی کالا نیز از جمله اقلامی است که دارای ریسک ذاتی بالای می باشد و مستلزم رسیدگی و توجه بیشتری از سوی حسابرسان است (جعفری، ۱۳۹۱؛ ۲۸۲). دوم، نتایج این مطالعه نشان می دهد که در بازار کشورهای در حال توسعه مثل ایران و حتی بازار توسعه یافته ای مانند ایالات متحده، تغییرات موجودی کالا و بخصوص موجودی کالای ابتدای دوره، دارای ریسک ذاتی منحصر بفرد و مختص به خود هستند. نتایج پژوهش حاضر، به حسابرسان کمک می کند تا در زمان اجرای روش های تحلیلی، با علم به اینکه موجودی کالا و اجزای آن ها دارای ریسک های ذاتی هستند، نسبت به سایر سنجه های ریسک ذاتی (مانند حساب های دریافتنی یا ترکیب حساب های دریافتنی و موجودی کالا) در ادبیات قیمت گذاری حسابرسی، توجه بیشتری داشته باشند (های و همکاران، ۲۰۰۶؛ وو، وانگ و یانگ، ۲۰۱۸؛ ۳۵۲). همچنین، با جداسازی و تفکیک موجودی کالای ابتدای دوره و تغییرات موجودی کالا و ارتباط مثبت آن ها با حق الزحمه حسابرسان یافته های این پژوهش به صورت بالقوه ای موجودی کالا را به عنوان یک سنجه ریسک ذاتی در مدل های قیمت گذاری حسابرسی نشان می دهد (همانند پژوهش سایمونیک، ۱۹۸۰). سوم، مطالعه ما نشان می دهد که شیوه های قیمت گذاری حسابرسی به ریسک ذاتی صاحبکار بخصوص در بازارهای نوظهور مانند ایران، واکنش نشان می دهد؛ و شاید حسابرسان برای پوشش با این قبیل از ریسک ها حق الزحمه حسابرسانی غیرعادی را مطالبه نمایند. از این رو نتایج این مطالعه می تواند به حسابرسان، کمیته های حسابرسی و ... در امر قیمت گذاری کمک نماید.

۲- مبانی نظری و فرضیه های پژوهش

منافع اقتصادی حسابرسان از طریق حق الزحمه حسابرسی دریافتی ناشی از خدمات حرفه ای حاصل می شود. عوامل متعددی می تواند بر قیمت گذاری خدمات حسابرسان تأثیرگذار باشد و مبانی مختلفی نیز می تواند برای تعیین رقم حق الزحمه مورد استفاده قرار گیرد. حسابرسان باید در قیمت گذاری خدمات حسابرسی سه عامل را در نظر بگیرند (سایمونیک، ۱۹۸۰؛ ۱۷۲) این عوامل

عبارت‌اند از پوشش هزینه، صرف ریسک و سود مورد انتظار از ارائه خدمات حسابرسی. مبنای تعیین حق‌الزحمه حسابرسی، مدت زمان انجام کار حسابرسان است که متناسب با پیشرفت کار آن‌ها، صورت حساب می‌شود. نرخ حق‌الزحمه ساعتی هر یک از حسابرسان برحسب تجربه و مهارت آن‌ها و نیز میزان مسئولیتی که بر عهده دارند، متفاوت است. طبق بررسی‌های به عمل آمده، حق‌الزحمه حسابرسی، از طریق حق‌الزحمه ساعات کار مستقیم، سایر هزینه‌های مستقیم (از قبیل هزینه‌های فوق‌العاده مأموریت خارج از مرکز و ایاب و ذهاب) و سربار قابل تخصیص، تعیین می‌شود.

تعیین حق‌الزحمه حسابرسان یک عملیات پیچیده است که تحت تأثیر عوامل مختلفی همچون پیچیدگی صاحبکار، شهرت حسابرسان، ریسک ذاتی و ساختار دارایی‌ها و منابع و مالکیت شرکت است. حق‌الزحمه حسابرسی باید مخارج اجرای آن را پوشش داده و سودی معقول و مناسب نیز برای مؤسسه حسابرسی فراهم کند. براساس چارچوب مطرح شده توسط دی‌آنجلو^{۱۳} (۱۹۸۱؛ ۱۸۵)، دریافت حق‌الزحمه‌های حسابرسی بیشتر، در تلاش حسابرسی متبلور می‌شود و منتج به کیفیت بالای کار می‌گردد، اما از طرف دیگر، وابستگی اقتصادی حسابرسان به صاحبکار را نیز افزایش می‌دهد و این موضوع می‌تواند دارای پیامدهای بعدی و کاهش کیفیت کار رسیدگی باشد. در واقع حق‌الزحمه‌های حسابرسی، تابع بهای تمام‌شده خدمات بکار رفته در فرآیند رسیدگی به‌علاوه برآوردی از زیان‌های آتی ناشی از مسئولیت حسابرسان در برابر گزارش صادرشده است. اجرای این فرآیند در دو مرحله انجام می‌شود. نخست، ارزیابی حسابرسان از وقوع زیان آتی ناشی از قضاوت که در آینده، یک ذینفع (به‌عنوان مثال سهام‌دار) متحمل می‌شود. مرحله دوم، به‌کارگیری منابعی مثل نیروی انسانی در اجرای عملیات حسابرسی است تا اینکه منافع نهایی کاهش در ارزش فعلی زیان‌های مورد انتظار آتی ناشی از اجرای حسابرسی، با هزینه نهایی سرمایه‌گذاری اضافی حسابرسی، برابر شود (بنی‌مهد و همکاران، ۱۳۹۱؛ ۴۲).

در کشورهای کمتر توسعه‌یافته حق‌الزحمه حسابرسی براساس سطح فعالیت و ویژگی حسابرسان تعیین می‌شود و عوامل تعیین‌کننده حق‌الزحمه حسابرسی در بیشتر این کشورها شامل اندازه مؤسسات حسابرسی، پیچیدگی و حجم عملیات و نوع حسابرسان که صورت‌های مالی شرکت را حسابرسی می‌کند، کیفیت حسابرسی، ریسک حسابرسی، تخصص مؤسسه حسابرسی، اندازه شرکت صاحبکار و ... مطرح شده است. حسابرسان مستقل با فشارهای روزافزونی برای کنترل و کاهش حق‌الزحمه حسابرسی مواجه هستند. این موضوع موجب شده است که حسابرسان صاحبکار به بررسی ارتباط میان حق‌الزحمه و کار حسابرسی بپردازند. پژوهش‌ها نشان داده است عوامل مؤثر بر حق‌الزحمه حسابرسی به دو گروه کلی تقسیم می‌شوند؛ گروه اول، ویژگی‌های مؤسسه حسابرسی است و گروه دوم، ویژگی‌های صاحبکار یا شرکتی که از مؤسسه حسابرسی دعوت به عمل می‌آورد (داروغه حضرتی و پهلوان، ۱۳۹۱؛ ۱۵).

تنها محرک حق الزحمه خدمات حسابرسی، تلاشی است که حسابرس بر مبنای ریسک موجود در هر کار حسابرسی جهت ارزیابی صورت‌های مالی و ارائه اظهار نظر حرفه‌ای خود صورت می‌دهد، بنابراین می‌توان عوامل اثرگذار بر حجم فعالیت‌های حسابرس را در سطح هر کار حسابرسی به‌عنوان عوامل اثرگذار بر حق الزحمه خدمات حسابرسی در آن کار دانست، به همین دلیل حسابرسان در عمل برای پذیرش صاحبکار در هر دوره چک‌لیست‌هایی را تهیه می‌نمایند که در آن عوامل اثرگذار بر ریسک و در نتیجه حجم کار حسابرسی در نظر گرفته شده و پس از کسب اطلاعات مورد نیاز از این چک‌لیست‌ها، در قیمت‌گذاری خدمات حسابرسی استفاده می‌شود.

ریسک ذاتی در جریان حسابرسی‌ها، مورد توجه است، به‌نحوی که در رسیدگی‌ها، ارقام مندرج در صورت‌های مالی می‌تواند عامل مهمی در تعیین ریسک ذاتی و سطح آن باشد. ریسک ذاتی در حسابرسی دارایی‌ها به میزان رسیدگی به بدهی‌ها نیست و عملاً برنامه‌های حسابرسی تحت نفوذ بیشتر ریسک ذاتی قرار دارد تا سایر سطوح ریسک. ارقامی مثل موجودی‌های کالا، مطالبات، دارایی‌های ثابت و بدهی‌ها، سهم بالایی از ریسک ذاتی حسابرسی را نشان می‌دهد. اساساً در چارچوب حسابرسی نیز موجودی‌ها و مخصوصاً طیف‌های خاص آن همچون بهای تمام‌شده کار در جریان ساخت، چالش‌های خاص حسابرسی را دارد. حساب‌های موجودی کالا، به دلیل اثرگذاری مستقیم بر رقم سود قابل گزارش، از حساسیت بیشتری نیز برخوردار است. موجودی کالا مهم‌ترین جز دارایی‌های جاری است و به دلیل پیچیدگی و ریسک‌پذیری آن، تعیین‌کننده مهمی در قیمت‌گذاری حسابرسی است (سایمونیک، ۱۹۸۰؛ ۱۷۳).

موجودی‌های ابتدای دوره صاحبکار، ارتباط مثبتی با ریسک ذاتی هر رسیدگی دارد. از طرفی مقادیر بالای موجودی کالا ابتدای دوره (یا حتی اجزای آن همچون موجودی مواد خام یا کالای ساخته‌شده) با رشد پایین فروش برای دوره بعدی و مقادیر بالای حذف موجودی پایان دوره، ارتباط دارد. همچنین مقادیر بالای موجودی‌ها می‌تواند با ریسک ذاتی در ارتباط باشد. به‌ویژه افزایش بیشتر در موجودی پایان دوره، با رشد بیشتر درآمدهای دوره بعدی نیز مرتبط است که فارغ از منظر سرمایه‌گذار و اثرگذاری روی سود قابل گزارش، بر تلاش‌های حسابرسی نیز بی‌اثر نخواهد بود.

موجودی‌های ابتدای دوره و تغییرات خالص در موجودی‌های پایان دوره، ریسک‌های متفاوتی را منعکس می‌کند که نشان می‌دهد چرا، موجودی‌های پایان دوره در میان سایر شاخص‌های ریسک ذاتی مثل مطالبات یا ترکیب مطالبات با موجودی‌ها، یک الگوی کمتر پایداری را از ریسک ذاتی در پژوهش‌ها قیمت‌گذاری حسابرسی نشان می‌دهد (های، نچل و ونگ، ۲۰۱۶؛ ۱۴۳). با این وجود، رویه‌های قیمت‌گذاری حسابرسی، ممکن است همیشه پاسخگوی ریسک ذاتی صاحبکار نباشد، مخصوصاً در بازارهای نوظهور. این موضوع احتمالاً به همین دلیل است که چرا بیش از نیمی از پژوهش‌های اشاره شده در پژوهش‌های، نچل و ونگ (۲۰۱۶؛ ۳۸۴)

در تشریح ارتباط مثبت میان موجودی‌های کالا و حق‌الزحمه‌های حسابرسی با توجه به تنوع بازارهای حسابرسی مورد نظر، ناتوان بوده‌اند. به نظر می‌رسد، روابط منفی موجود میان موجودی کالا و بهای خدمات حسابرسی به‌صرف این موضوع که شاخص موجودی کالا، ریسک ذاتی حسابرسی را برای رسیدگی منعکس نمی‌کند، به سطح خبرگی حسابرسان و نوع صنعت یا توسعه بازار حسابرسی نیز وابسته است. بخش عمده‌ای از این ریسک ذاتی، حول حسابرسی بدهی‌ها نیز در شرکت‌های اهرمی ارزیابی می‌شود.

بخش عمده‌ای از پژوهش‌های مربوط به موجودی‌های کالا و حق‌الزحمه‌های حسابرسی، ارتباط مثبتی را مستند نموده‌اند. در فراتحلیل‌های، نچل و ونگ نشان داده شده که از ۵۸ پژوهش تجربی در بحث قیمت‌گذاری خدمات حسابرسی، ۲۳ مورد ارتباط معنی‌دار میان موجودی کالا و حق‌الزحمه حسابرسی یافتند (های، نچل و ونگ، ۲۰۱۶؛ ۱۴۳)، یک پژوهش ارتباط مثبت و ۲۰ پژوهش ارتباط منفی را نشان داده است. دو مورد از این پژوهش‌ها، بیان کرده‌اند که احتمالاً موجودی‌ها، معیار مناسبی برای انعکاس ریسک ذاتی و پیچیدگی صاحبکار نیست (لیو و سویرامانیام، ۲۰۱۳؛ وانگ، وونگ و ژیا، ۲۰۰۸). پنج بررسی نیز استدلال کردند که شدت بالای موجودی کالا، می‌تواند معیار مناسبی برای سنجش ریسک ذاتی باشد، اما حسابرسان در توجه کافی به این مسئله، قصور داشته‌اند (وو، وانگ و یانگ، ۲۰۱۸؛ ۳۵۴).

مطالعات قیمت‌گذاری حسابرسی غالباً همبستگی حق‌الزحمه حسابرسی با شدت کل موجودی‌های را در نظر گرفته است که بر این تصور قرار دارد اجزای موجودی کالا، ریسک حسابرسی مشابه یا پیچیدگی را تسهیم می‌کند. با این وجود، یک حساب انباشته در ترازنامه است که شامل مانده ابتدایی و خالص تغییرات در موجودی کالا از مانده ابتدای دوره است. همچنین موجودی‌ها متشکل از اقلام متعددی مثل موجودی مواد اولیه، کار در جریان ساخت و کالای ساخته شده می‌باشد. از آنجا که اقلام موجودی کالا از لحاظ سرعت گردش، مراحل تولید و هدف، با هم تفاوت دارند، می‌توانند تأثیر متفاوتی بر رویه‌های حسابرسی و ریسک حسابرسی داشته باشند. همان‌طور که موجودی کالا، به‌عنوان یک دارایی جاری است، دوره گردش موجودی‌ها، معمولاً زیر یکسال است و مانده ابتدای دوره موجودی‌ها احتمالاً منعکس‌کننده اقلام نایاب است که ریسک ذاتی بالاتر و بررسی موشکافانه^{۱۴} بیشتر توسط حسابرسان را می‌طلبد.

تغییرات در موجودی کالا می‌تواند منعکس‌کننده اطلاعات خصوصی مدیریت در زمینه فرصت‌های موجود در بازار باشد. به‌عنوان مثال، برنارد و نوئل^{۱۵} (۱۹۹۱؛ ۱۴۷) دریافتند که تغییرات در موجودی کار در جریان ساخت، به‌عنوان یک شاخص پیشرو در فروش‌های شرکت است. آن‌ها اثبات کردند که مدیران آگاه اگر پیش‌بینی کنند که با کاهش در تقاضا مواجه خواهند بود، می‌توانند در زمانی که انتظار افزایش در تقاضای آتی برای محصولات را دارند، با افزودن منابع بیشتر به فرآیند تولید، تولید محصولات را افزایش دهند. آن‌ها حتی می‌توانند جریان تولید را متوقف نموده

و یا کاهش دهند. از این رو، خالص تغییرات در موجودی پایان دوره، به احتمال زیاد منعکس کننده مدیریت تولید پاسخگو بوده و ریسک ذاتی پایین تری برای شرکت دارد و در نتیجه مستلزم بررسی های آن چنان موشکافانه ای توسط حسابرسان نیست. اساساً در چارچوب حسابرسی نیز موجودی ها و مخصوصاً طیف های خاص آن همچون بهای تمام شده کاردر جریان ساخت، مورد چالش های خاص رسیدگی است. از این رو انتظار اولیه بر این است که جریان موجودی های کالا روی نوع حسابرسی و کیفیت متصور و در نهایت روی حق الزحمه های حسابرسی اثرگذار باشد. نتایج بررسی های تجربی در خصوص ارتباط عناصر ترازنامه روی حق الزحمه های حسابرسی (شامل موجودی ها، مطالبات و دارایی های ثابت و بدهی ها و اهرم مالی) نتایج متفاوتی را منعکس نموده است. در این میان برخی حاکی از وجود یک رابطه معنی دار مثبت یا منفی بوده و برخی دیگر عدم وجود رابطه را مستند نموده اند.

سایمونیک (۱۹۸۰؛ ۱۸۳) برای نشان دادن شرایط رقابتی خدمات حسابرسی مدلی را ارائه نمود که براساس آن کلیه عوامل به دست آمده از ویژگی های واحد مورد رسیدگی می تواند در قالب سه عامل توصیفی ریسک، اندازه و پیچیدگی عملیات واحد مورد رسیدگی قرار گیرد. براساس یافته های این پژوهش هر عاملی از ویژگی های واحد مورد رسیدگی که می تواند بر حجم فعالیت حسابرسان و در نتیجه حق الزحمه خدمات حسابرسان اثرگذار باشد، بر یکی از سه عامل واحد مورد رسیدگی؛ ریسک، اندازه و پیچیدگی عملیات آن واحد اثرگذار باشد. البته این عوامل توصیفی می تواند بر ریسک خدمات حسابرسان نیز اثرگذار باشد، اما با توجه به دلایل اشاره شده از جمله مشکلات اندازه گیری ریسک حسابرسان و همچنین میزان زیان احتمالی، از این تأثیر صرف نظر می شود. برخلاف این مسئله که عناصری که در جریان حسابرسان درگیر هستند و از نظر حسابرسان بودجه زمانی بیشتری را صرف خود می کنند، مثل رسیدگی به موجودی ها که به دلیل فرآیند نظارت بر انبارگردانی توسط حسابرسان و گردش بالا و اهمیت ریالی آن، برای حسابرسان نشان دهنده یک ریسک ذاتی بالاتر است، کمتر مورد توجه قرار گرفته و سایر عوامل مثل شهرت حسابرسان، نوع نظر حسابرسان و ساختار مالکیت و مدیریت مورد نظر بوده و از منظر ریسک حسابرسان مورد توجه قرار نگرفته است. های، نچل و وانگ (۲۰۰۶) نشان دادند، ۴۶٪ از مطالعات انجام شده در زمینه قیمت گذاری حسابرسان، ارتباط مثبت میان موجودی های کالا و حق الزحمه های حسابرسان را نشان داده و تنها یک پژوهش ارتباطی منفی را مستند نموده است (وو، وانگ و یانگ، ۲۰۱۸). از طرفی در برخی از پژوهش های دیگر، عمدتاً یک ارتباط منفی و معنی دار میان موجودی های کالا و حق الزحمه های حسابرسان مستند شده است (همانند، کاهان و سون، ۲۰۱۵؛ چن، سو و وو، ۲۰۰۷؛ حبیب، ژیانگ و ژو، ۲۰۱۵؛ هوانگ، چانگ و چو، ۲۰۱۶؛ لیو و سوبرامانیا، ۲۰۱۳؛ وانگ، وونگ و ژیا، ۲۰۰۸).

وو، وانگ و یانگ (۲۰۱۸) رابطه میان موجودی کالا و حق الزحمه‌های حسابرسی را در چین مورد بررسی قرار دادند. نتایج آن‌ها نشان می‌دهد که ارقام ابتدای دوره موجودی کالا، ریسک ذاتی را بالاتر می‌برد. بررسی آن‌ها یک ارتباط منفی را مستند نموده است. آن‌ها دریافتند که در چین، تخفیف‌های قابل ملاحظه‌ای متناسب با کاهش در سطح موجودی‌های کالای ابتدای دوره اعطاشده درحالی‌که این موضوع در خصوص حسابرسان و مؤسسات حسابرسی آمریکایی متفاوت است. بررسی وو، وانگ و یانگ نشان داد که موجودی‌های کالای ابتدای دوره، با ریسک ذاتی بالاتر همراه است، همچنین حسابرسان در خصوص افزایش در موجودی‌های کالای پایان سال، کاهش‌های قابل ملاحظه‌ای در نرخ‌های حق الزحمه خود دارند که این موضوع به دلیل سطح پایین ریسک ذاتی است. هر چند در بیشتر پژوهش‌های مستند شده طی سال‌های ۲۰۰۴ الی ۲۰۱۶، بالغ بر ۲۰ پژوهش در دنیا، رابطه منفی میان موجودی‌های کالا و حق الزحمه‌های حسابرسی را مستند نموده‌اند و به غیر از پژوهش ما، تنها یک پژوهش رابطه مثبت میان موجودی کالا و حق الزحمه‌های حسابرسی را نشان داده است. نیک‌بخت و تنانی (۱۳۸۹) به آزمون عوامل مؤثر بر حق الزحمه حسابرسی پرداخته است. برای این منظور، اطلاعات موردنیاز از صورت‌های مالی شرکت‌ها و نیز از طریق مصاحبه با مسئولان آن‌ها برای پنج سال متوالی (۸۶ - ۸۲) جمع‌آوری گردید. یافته‌های این تحقیق نشان داد متغیرهای حجم عملیات (اندازه) شرکت، پیچیدگی عملیات شرکت، نوع موسسه حسابرسی و تورم ارتباط معنی‌داری با حق الزحمه حسابرسی دارند، ولی متغیرهای ریسک حسابرسی و تحصیلات و تجربه مسئول تهیه‌کننده صورت‌های مالی، با متغیر وابسته (حق الزحمه حسابرسی) فاقد ارتباط آماری بودند.

مهرانی و جمشیدی اوانکی (۱۳۹۰) عوامل مؤثر بر تعیین حق الزحمه حسابرسی را مورد بررسی قرار دادند. آن‌ها با بررسی ادبیات نظری و پژوهشی مربوطه برخی از عوامل مهم تعیین‌کننده حق الزحمه حسابرسی شامل کیفیت گزارش حسابرسی، شهرت و صاحبکار، اندازه صاحبکار، تخصص صنعتی موسسه حسابرسی، اندازه موسسه حسابرسی، بودجه زمانی، شهرت موسسه حسابرسی، ریسک شرکت صاحبکار و دعاوی حقوقی را در نظر گرفتند تعداد ۶۰ شرکت بورسی مورد آزمون قرار گرفت. یافته‌های به‌دست آمده حاکی از آن است که کیفیت حسابرسی، شهرت صاحبکار، تخصص صنعتی، بودجه زمانی صرف شده برای فرایند حسابرسی، مبلغ ترازنامه، جمع دارایی‌های جاری شرکت و سابقه مؤسسات حسابرسی بر حق الزحمه دریافتی از سوی حسابرسان تأثیر مثبت و معناداری دارد. از طرفی دیگر ریسک شرکت صاحبکار، تعداد کارکنان شرکت، تعداد کارکنان موسسه حسابرسی، جمع درآمد موسسه حسابرسی و تعدد شرکت‌های بورسی مورد رسیدگی هر موسسه حسابرسی تأثیر قابل ملاحظه‌ای بر حق الزحمه حسابرسی ندارد. تنانی و علوی (۱۳۹۲) به بررسی شباهت‌ها و تفاوت‌های بین عوامل مؤثر بر حق الزحمه حسابرسی صورت‌های مالی از منظر حسابرسان مستقل شاغل در مؤسسات حسابرسی (مدیران و مدیران

ارشد) و نیز اعضای هیات مدیره، مدیران و معاونان مالی صاحبکاران پرداخته است. عوامل مورد بررسی شامل متغیرهای خاص صاحبکار، متغیرهای خاص حسابرِس و متغیرهای خاص کار حسابرسی می‌باشند. مطالعه مبتنی بر نظرسنجی از حسابرسان مستقل شاغل در مؤسسات حسابرسی و مدیران اجرایی شرکت‌های بورس اوراق بهادار تهران می‌باشد. نتایج نشان می‌دهد که در هیچ یک از حوزه‌های خاص صاحبکار، خاص حسابرِس و خاص کار حسابرسی بین نظر حسابرسان مستقل و مدیران مالی تفاوت معنی‌داری وجود ندارد.

در ایران پژوهش‌هایی که نقش موجودی کالا در حق الزحمه حسابرسی را به صورت یک پژوهش مستقل مورد بررسی قرار داده باشند، ملاحظه نگردید اما برخی از پژوهش‌ها به صورت متغیرهای کنترلی در مدل‌های خود نقش موجودی کالا را مورد ارزیابی قرار دادند که در این پژوهش‌ها نیز روی معنی‌داری یا جهت آن تفسیری صورت نگرفته است. در این میان رجبی و محمدی خشوئی (۱۳۸۷) به بررسی رابطه هزینه‌های نمایندگی و قیمت‌گذاری خدمات حسابرسی در ایران پرداختند. براین اساس عوامل اثرگذار بر قیمت‌گذاری خدمات حسابرسی به همراه شاخص‌های هزینه‌های نمایندگی به عنوان متغیرهای مستقل و حق الزحمه خدمات حسابرسی به عنوان متغیر وابسته تعیین شد. نتایج حاصل از پژوهش نشان می‌دهد ارقام موجودی‌های کالا و مطالبات شرکت، بر قیمت‌گذاری خدمات حسابرسی اثری ندارد. لاری‌دشت بیاض و اورادی (۱۳۹۵) تأثیر ویژگی‌های کمیته حسابرسی (شامل تخصص مالی، استقلال و اندازه) بر حق الزحمه حسابرسی را مورد بررسی قرار دادند. داده‌های مربوط به شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران برای دوره زمانی ۱۳۹۱ تا ۱۳۹۳ استخراج گردید. نتایج بررسی آن‌ها می‌دهد که تخصص مالی و استقلال کمیته حسابرسی ارتباط مثبت و معناداری با حق الزحمه حسابرسی دارند. ولی ارتباط معناداری بین اندازه کمیته حسابرسی و حق الزحمه حسابرسی مشاهده نشد. همچنین، در ارتباط با متغیرهای کنترلی که به پژوهش ما نزدیک است، یافته‌ها نشان از ارتباط مثبت و معنادار بین اهرم مالی، نسبت حساب‌های دریافتی و موجودی کالا، اندازه مؤسسه حسابرسی و تعداد جلسات هیئت‌مدیره با حق الزحمه حسابرسی دارد. ایمانی برندق و همکاران (۱۳۹۶) در پژوهش خود تأثیر تنوع جنسیتی کمیته حسابرسی را بر حق الزحمه حسابرسی مورد ارزیابی قرار دادند. یکی از متغیرهای کنترلی در پژوهش آن‌ها موجودی کالای پایان دوره بود که فاقد ارتباط معنی‌دار با حق الزحمه حسابرسی شناخته شد. همچنین متغیرهایی مثل مطالبات، اهرم مالی و میزان رشد فروش نیز مورد بررسی قرار گرفت (متغیر کنترلی) که فاقد ارتباط معنی‌دار بود، هر چند آن‌ها نقش حسابرسی نخستین را در ارزیابی نتایج کاهنده حق الزحمه‌های حسابرسی یافتند.

در سایر پژوهش‌های داخلی، نقش موجودی کالا مستقلاً در نظر گرفته نشده است و سایر عناصر ترانزنامه در مدل‌ها مورد ارزیابی قرار گرفته که عمدتاً در قالب متغیرهای کنترلی است. از آن میان، جامعی و نجفی (۱۳۹۸) رابطه بین افشای مسئولیت اجتماعی شرکت و حق الزحمه

حسابرسی با تأکید بر مالکیت دولتی در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران را برای ۸۴ شرکت طی سال‌های ۹۰ الی ۹۶ مورد بررسی قرار دادند. یافته‌های پژوهش نشان داد که بین افشای مسئولیت اجتماعی شرکت و حق‌الزحمه حسابرسی رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. همچنین نتایج نشان داد که مالکیت دولتی تأثیر منفی و معناداری بر رابطه بین افشای مسئولیت اجتماعی و حق‌الزحمه حسابرسی دارد. متغیرهای کنترلی بازده دارایی‌ها، اهرم مالی، مطالبات و مالکیت دولتی یک رابطه منفی با حق‌الزحمه‌های حسابرسی داشت. در پژوهش حسنی‌الفتار و سدید (۱۳۹۶)، رابطه مثبتی میان اهرم مالی، اندازه شرکت و اندازه حسابرس با حق‌الزحمه‌های حسابرسی یافتند، اما بازده دارایی‌ها رابطه‌ای منفی روی حق‌الزحمه حسابرسی داشت. ابراهیمی‌کردلر و همکاران (۱۳۹۵) تأثیر انحصار یا رقابت در بازار حسابرسی را بر حق‌الزحمه‌های حسابرسی مورد ارزیابی قرار دادند، نتایج بررسی آن‌ها نشان می‌دهد که مالکیت نهادی و اندازه شرکت، بر حق‌الزحمه حسابرسی اثری مثبت دارد؛ ولی مطالبات رابطه معنی‌داری با حق‌الزحمه‌های حسابرسی ندارد. سایر پژوهش‌هایی که به‌صورت یک متغیر جنبی عوامل اثرگذار بر حق‌الزحمه حسابرسی را مورد بررسی قرار داده‌اند، به‌صورت نگاره (۱) ارائه شده است.^{۱۶}

نگاره (۱) متغیرهای مستخرج غیر اصلی اثرگذار بر حق‌الزحمه حسابرسی در پژوهش‌های داخلی

| ردیف | پژوهشگر | سال | ارتباط مثبت | ارتباط منفی | فاقد ارتباط |
|------|---------------------------|------|--|-------------------------------|-----------------|
| ۱ | نیکبخت و تنانی | ۱۳۸۹ | پیچیدگی عملیات | - | ریسک حسابرسی |
| ۲ | علوی‌طبری و همکاران | ۱۳۹۰ | نوع اظهارنظر | - | - |
| ۳ | مهرانی و جمشیدی‌اوانکی | ۱۳۹۰ | جمع دارایی | - | - |
| | | | سابقه حسابرس | | |
| ۴ | خدادادی و حاجی‌زاده | ۱۳۹۰ | بدهی | فرصت رشد | - |
| ۵ | داروغه حضرتی و بهلوان | ۱۳۹۱ | جریان نقدی آزاد | - | - |
| | | | بدهی | | |
| | | | سود تقسیمی | | |
| ۶ | ملکیان و همکاران | ۱۳۹۱ | دوگانگی مدیرعامل | درصد اعضای غیرموظف هیات‌مدیره | - |
| ۷ | واعظ و همکاران | ۱۳۹۳ | اندازه شرکت | - | اهرم |
| ۸ | خدادادی و همکاران | ۱۳۹۳ | مالکیت خانوادگی | - | نرخ رشد |
| ۹ | ابراهیمی و همکاران | ۱۳۹۳ | مالکیت نهادی | - | مالکیت مدیریت |
| ۱۰ | دیانتی دیلمی و بیانی | ۱۳۹۴ | رقابت بازار محصول | - | اهرم مالی |
| | | | اندازه حسابرس | | بازده دارایی‌ها |
| | | | رشد فروش | | |
| | | | فرصت رشد | | |
| | | | اندازه شرکت | | |
| ۱۱ | محمد آزادی و محمدی | ۱۳۹۴ | تمرکز مالکیت | مالکیت نهادی منفی | - |
| ۱۲ | درخشی و همکاران | ۱۳۹۴ | تمرکز مالکیت | مالکیت نهادی | - |
| | | | مالکیت دولتی | | |
| ۱۳ | پورحیدری و گل‌محمدی شورکی | ۱۳۹۴ | اندازه موسسه حسابرسی | - | بازده دارایی‌ها |
| | | | اندازه شرکت | | بدهی‌ها |
| | | | سن شرکت | | |
| ۱۴ | خدادادی و همکاران | ۱۳۹۵ | عدم قطعیت مدیریت | - | - |
| | | | حجم عملیات، پیچیدگی عملیات، کیفیت کنترل‌های داخلی صاحبکار، پراکندگی جغرافیایی عملیات، اندازه | | |
| ۱۵ | آزادی و همکاران | ۱۳۹۵ | | - | - |

موجودی کالا و حق الزحمه حسابرسی: واکاوی یک معما/۱۹۱

| | | واحد مورد رسیدگی، حسابرسی نخستین، نوع اظهارنظرهای سنوات قبل، سنوات تصدی مسئولیت حسابرسی | | | | |
|----|--------------------------|---|--------------------------------------|---|--|---|
| ۱۶ | خدادادی و همکاران | ۱۳۹۵ | رشد شرکت | - | اهرم زیان پیچیدگی | |
| ۱۷ | ابراهیمی کردلر و همکاران | ۱۳۹۵ | رقابت پذیری صنعت | | | |
| ۱۸ | خدادادی و همکاران | ۱۳۹۶ | اندازه موسسه | - | تمرکز مشتری | |
| ۱۹ | عباسزاده و همکاران | ۱۳۹۶ | نوع حسابرس | | تراکم کاری | |
| | | | سابقه تشکیل کمیته | | اهرم مالی | |
| | | | اندازه شرکت | | تخصص کمیته | |
| | | | | - | استقلال کمیته | |
| ۲۰ | منصوری و همکاران | ۱۳۹۶ | تجدید ارزیابی | | | |
| ۲۱ | ایمانی برندق و همکاران | ۱۳۹۶ | دارایی | - | حسابرسی نخستین | موجودی کالا مطالبات اهرم میزان رشد |
| ۲۲ | مرادی و محقق | ۱۳۹۶ | رقابت در بازار محصول | | معیار اندازه هیات مدیره، استقلال هیات مدیره، دوگانگی وظایف مدیرعامل، مالکیت نهادهی، تمرکز مالکیت و حسابرس مستقل | |
| ۲۳ | مهربان پور و همکاران | ۱۳۹۷ | - | - | ارزش های خانوادگی و رابطه با دولت | سرمايه اجتماعي نشست گرفته از دين داری، جمع گرایی و رابطه با سایر شرکت ها |
| ۲۴ | نوشادی و همکاران | ۱۳۹۷ | اندازه صاحبکار ریسک | | | |
| ۲۵ | اکبریان فرد و همکاران | ۱۳۹۸ | - | - | عرضه اولیه | |
| ۲۶ | پزشک و پورزمانی | ۱۳۹۸ | - | - | کیفیت افشا | |
| ۲۷ | شاهمحمد و پورزمانی | ۱۳۹۸ | - | - | حمایت | از سرمايه گذار هزینه سرمايه گذاري |
| ۲۸ | ابراهیمی کردلر و همکاران | ۱۳۹۸ | عدم رعایت قانون مبارزه با پولشویی | - | | |

با توجه به مبانی نظری و پیشینه پژوهش مطرح شده در این بخش، فرضیه‌های به شرح ذیل تبیین شده است:

فرضیه اول: موجودی کالای پایان دوره با حق الزحمه حسابرسی ارتباط دارد.

فرضیه دوم: موجودی کالای ابتدای دوره با حق الزحمه حسابرسی ارتباط دارد.

فرضیه سوم: تغییرات در موجودی کالا با حق الزحمه‌های حسابرسی ارتباط دارد.

فرضیه چهارم: اجزای موجودی کالا (شامل، موجودی مواد اولیه، موجودی کالای در جریان ساخت ابتدای دوره، موجودی کالای ساخته شده ابتدای دوره، تغییر موجودی مواد خام، تغییر موجودی کالای در جریان ساخت، تغییر موجودی کالای ساخته شده) با حق الزحمه حسابرسی ارتباط دارد.

۳- روش‌شناسی

پژوهش حاضر از لحاظ هدف کاربردی است، از لحاظ روش استنتاج، توصیفی - همبستگی است و به لحاظ طرح پژوهش نیز پس‌رویدادی است. روش گردآوری اطلاعات مربوط به مبانی نظری و پیشینه پژوهش از مقالات تخصصی و نیز پایگاه‌ها اینترنتی بهره‌جسته شد. ابزار مورد استفاده برای گردآوری اطلاعات شامل فیش و جداول خلاصه اطلاعات می‌باشد که از صورت‌های مالی شرکت عضو نمونه و گزارش‌های سازمان بورس اوراق بهادار تهران که در سایت کدال و نرم‌افزار ره‌آورد نوین موجود می‌باشد، استخراج شده است. جامعه آماری در دسترس پژوهش حاضر شامل شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران است که به روش غربالگری (حذف سیستماتیک) دارای شرایط زیر در بازه زمانی ۱۳۸۹ لغایت ۱۳۹۷ (۹ ساله) باشند:

(۱) شرکت‌ها قبل از تاریخ سال ۱۳۸۹ در بورس پذیرفته‌شده باشد و در طی دوره پژوهش بورس فعال باشند.

(۲) شرکت‌های که سال مالی آن‌ها به ۱۲/۲۹ ختم می‌شود (به لحاظ افزایش قابلیت مقایسه).

(۳) شرکت‌ها در طول دوره پژوهش تغییر سال مالی نداده باشد.

(۴) جزء بانک‌ها و مؤسسات مالی (شرکت‌های سرمایه‌گذاری، واسطه‌گرهای مالی، شرکت‌های لیزینگ) نباشد.

به این ترتیب تعداد شرکت‌هایی که ویژگی‌های فوق‌الذکر را داشتند و به‌عنوان جامعه آماری در دسترس به توان از آن‌ها استفاده کرد، ۱۰۴ شرکت در بازه زمانی ۹ سال است، بنابراین تعداد مشاهدات ۹۳۶ سال-شرکت می‌باشد.

برای آزمون فرضیه اول پژوهش از مدل زیر استفاده شده است:

$$\text{LogFEE}_t = \alpha_0 + \alpha_1 \text{INV}_t + \text{Controls} \quad \text{مدل (۱)}$$

LogFEE_t از لگاریتم حق‌الزحمه حسابرسی؛ INV_t نشان‌دهنده موجودی کالا کل است و از تقسیم موجودی کالا پایان دوره بر دارایی‌های ابتدای دوره حاصل می‌شود. همچنین، پیرو پژوهش وو، وانگ و یانگ (۲۰۱۸) مجموعه‌ای از متغیرهای کنترلی که شامل ویژگی‌های شرکتی است در این پژوهش در نظر گرفته شده است. این متغیرها شامل اندازه شرکت (LNTA) لگاریتم طبیعی ارزش دفتری کل دارایی‌ها، دارایی‌های جاری (منهای موجودی کالا) تقسیم بر کل دارایی‌ها (CATA)، نسبت آنی (QUICK)، اهرم مالی (LEV) که تقسیم کل بدهی به کل دارایی حاصل می‌گردد، سودآوری (ROA) نیز از تقسیم سود خالص بر کل دارایی حاصل گردید، اظهارنظر حسابرس (OP) اگر اظهارنظر حسابرس تعدیل‌شده باشد ۱ و در غیر این صورت صفر، زیان شرکت (LOSS) اگر شرکتی در سال t زیان داشته باشد عدد یک و در غیر این صورت صفر است. همچنین متغیرهای کنترلی مرتبط با حسابرسی بدین شرح می‌باشد: اندازه موسسه حسابرسی

(BIG) که اگر حسابرسی شرکت را سازمان حسابرسی و مفید راهبر در سال t انجام دهد عدد یک و در غیر این صورت عدد صفر است. تغییر حسابرسی (SWITCH) نشان می‌دهد در صورتی اینکه مؤسسه حسابرسی تغییر کند عدد یک و در غیر این صورت عدد صفر. برای درک بهتر رابطه بین موجودی کالا و حق الزحمه حسابرسی مدل شماره ۱ تجزیه شده است. از مدل (۲) برای آزمون فرضیه دوم و سوم پژوهش و از مدل (۳) برای آزمون فرضیه چهارم استفاده شده است.

$$\text{LogFEE}_t = \alpha_0 + \alpha_1 \text{INV}_{t-1} + \alpha_2 \Delta \text{INV}_t + \text{Controls} \quad \text{مدل (۲)}$$

$$\text{LogFEE}_t = \alpha_0 + \alpha_1 \text{RM}_{t-1} + \alpha_2 \text{WIP}_{t-1} + \alpha_3 \text{FG}_{t-1} + \alpha_4 \Delta \text{RM}_t + \alpha_5 \Delta \text{WIP}_t + \alpha_6 \Delta \text{FG}_t + \text{Controls} \quad \text{مدل (۳)}$$

از این رو موجودی کالا (INV_t) به موجودی کالای ابتدای دوره (INV_{t-1}) و تغییر خالص در موجودی کالای (ΔINV_t) تفکیک شده است. همچنین این اقلام به اجزاء کوچک تری همچون مواد خام ابتدای دوره (RM_{t-1})، موجودی کالای در جریان ساخت ابتدای دوره (WIP_{t-1})، موجودی کالای ساخته شده ابتدای دوره (FG_{t-1}) و همچنین تغییر در موجودی کالا نیز به تغییر مواد خام (ΔRM_t)، تغییر موجودی کالای در جریان ساخت (ΔWIP_t)، تغییر موجودی کالای ساخته شده (ΔFG_t) تقسیم می‌گردد. لازم به ذکر است متغیرهای یادشده بر دارایی‌های ابتدای دوره تقسیم شده است.

۴- یافته‌های پژوهش

۴-۱. آمار توصیفی داده‌ها

در آمار توصیفی به وضعیت داده‌ها با شاخص‌های مرکزی پرداخته می‌شود. نگاره (۲) وضعیت داده‌ها را به شرح زیر نشان می‌دهد:

نگاره (۲) آماره‌های توصیفی متغیرهای کمی پژوهش

| نام متغیر | نماد متغیر | میانگین | میان | بیشینه | کمینه | انحراف معیار |
|--|--------------------|---------|--------|--------|--------|--------------|
| لگاریتم حق الزحمه حسابرسی | LogFee | ۳/۴۰۷ | ۴/۲۸۸ | ۶/۲۸۰ | ۱/۹۸۲ | ۰/۴۹۶ |
| نسبت موجودی کالا به دارایی سال قبل | INV _t | ۰/۲۵۸ | ۰/۲۳۴ | ۱/۱۰۱ | ۰/۰۰۲ | ۰/۱۶۰ |
| نسبت موجودی کالا ابتدای دوره | INV _{t-1} | ۰/۲۳۳ | ۰/۲۱۵ | ۰/۶۳۶ | ۰/۰۰۰۱ | ۰/۱۲۸ |
| تغییر در موجودی کالا | ΔINV _t | ۰/۰۲۵ | ۰/۰۱۷ | ۰/۶۰۷ | -۰/۴۸۸ | ۰/۰۹۴ |
| موجودی مواد خام ابتدای دوره | RM _{t-1} | ۰/۰۴۲ | ۰/۰۲۱ | ۰/۴۴۰ | ۰/۰۰۰ | ۰/۰۵۴ |
| موجودی کالای در جریان ساخت ابتدای دوره | WIP _{t-1} | ۰/۰۳۲ | ۰/۰۱۴ | ۰/۴۳۹ | ۰/۰۰۰ | ۰/۰۴۹ |
| موجودی کالای ساخته شده ابتدای دوره | FG _{t-1} | ۰/۱۰۳ | ۰/۰۷۸ | ۰/۴۹۸ | ۰/۰۰۰ | ۰/۰۹۵ |
| تغییر موجودی مواد خام | ΔRM _t | ۰/۰۰۱۴ | ۰/۰۰۱۲ | ۰/۳۷۲ | -۰/۳۴۲ | ۰/۰۴۲ |
| تغییر موجودی کالای در جریان ساخت | ΔWIP _t | ۰/۰۰۳ | ۰/۰۰۰۳ | ۰/۳۵۵ | -۰/۴۳۵ | ۰/۰۴۸ |

| | | | | | | |
|-------|--------|--------|--------|--------|---------------|-------------------------------------|
| ۰/۱۰۱ | -۰/۳۹۹ | ۰/۴۵۹ | ۰/۰۰۲ | ۰/۰۱۲ | ΔFG_t | تغییر موجودی کالای ساخته شده |
| ۰/۳۳۸ | -۰/۸۴۸ | ۲/۳۹۴ | ۰/۱۱۵ | ۰/۱۴۴ | SalesGrowth+1 | رشد فروش |
| ۰/۱۸۱ | ۱/۲۳۰ | ۲/۴۹۹ | ۱/۸۷۵ | ۱/۸۴۳ | LogDelay | تاخیر در گزارشگری مالی |
| ۱/۴۰۶ | ۱۰/۰۳۱ | ۱۹/۳۷۷ | ۱۳/۸۹۹ | ۱۳/۹۴۹ | LNTA | اندازه شرکت |
| ۰/۱۸۳ | -۰/۰۱۹ | ۰/۸۴۹ | ۰/۳۹۳ | ۰/۴۰۹ | CATA | نسبت دارایی جاری به کل دارایی |
| ۰/۵۸۱ | -۰/۰۰۱ | ۹/۴۷۲ | ۰/۵۷۵ | ۰/۶۵۸ | QUICK | نسبت آبی |
| ۰/۲۹۸ | -۰/۰۳۵ | ۲/۶۳۳ | ۰/۳۳۳ | ۰/۴۱۸ | LEV | اهرم مالی |
| ۰/۱۲۹ | -۰/۵۶۶ | ۰/۵۰۲۲ | ۰/۰۸۴ | ۰/۰۹۷ | ROA | سودآوری |
| ۰/۱۲۴ | -۰/۴۰۷ | ۰/۶۴۱ | ۰/۰۹۹ | ۰/۱۲۱ | CFO | نسبت جریان نقد عملیاتی به کل دارایی |

ادامه نگاره (۲) آماره‌های توصیفی متغیرهای دو ارزشی پژوهش

| ظواهر نظر حسابرِس (OP) | | تغییر موسسه حسابرِس (SWITCH) | | اندازه موسسه حسابرِس (BIG) | | زیان دهی شرکت (LOSS) | |
|------------------------|-----------|------------------------------|-----------|----------------------------|--------------------|----------------------|------------|
| تعدیل | عدم تعدیل | تغییر | عدم تغییر | سایر موسسات | سازمان و مفیدراهبر | عدم گزارش زیان | گزارش زیان |
| ۴۳۶ | ۵۰۰ | ۲۵۶ | ۶۸۰ | ۷۰۹ | ۲۲۷ | ۸۳۵ | ۱۰۱ |
| %۴۷ | %۵۳ | %۲۷/۳ | %۷۲/۷ | %۷۵/۸ | %۲۴/۲ | %۸۹/۲ | %۱۰/۸ |
| | ۹۳۶ | ۹۳۶ | | | ۹۳۶ | | ۹۳۶ |

نتایج نگاره (۲) نشان می‌دهد متوسط نسبت آبی (سریع) در شرکت‌های مورد مطالعه حدود ۶۵ درصد است؛ به بیانی مجموع وجوه نقد، سرمایه‌گذاری کوتاه‌مدت و حساب‌های دریافتی ۶۵ درصد بدهی‌های جاری را پوشش می‌دهند (بالاترین نرخ متعلق به شرکت معادن روی ایران در سال ۱۳۹۶ است). همچنین حدود ۴۲ درصد از دارایی‌ها از محل بدهی‌ها تأمین می‌گردد (لازم به ذکر است شرکت کف در سال ۱۳۹۷ دارای بالاترین نرخ بوده است). همچنین سودآوری در این شرکت‌ها حدود ۱۰ درصد است که شرکت خاک چینی برای سال ۱۳۹۲ و شرکت سایپادیزل برای سال ۱۳۹۷ دارای بالاترین و پایین‌ترین نرخ بوده‌اند. نسبت دارایی جاری به کل دارایی حدود ۴۱ درصد است که شرکت ابوریحان در سال ۱۳۹۶ دارای بالاترین نرخ بوده است. متوسط نسبت جریان نقد عملیاتی به کل دارایی ۱۲ درصد است (شرکت خاک چینی برای سال ۱۳۹۲ و شرکت سایپادیزل برای سال ۱۳۹۷ دارای بالاترین و پایین‌ترین نرخ بوده‌اند). متوسط نسبت موجودی کالا سال جاری به دارایی‌های سال قبل حدود ۲۶ درصد بوده است (لازم به ذکر است شرکت فرآوری مواد معدنی در سال ۱۳۹۷ دارای بالاترین نرخ بوده است). میانگین و میانه لگاریتم حق‌الزحمه حسابرِس و ارزش دفتری دارایی‌ها (اندازه شرکت) به ترتیب ۳/۴۰۷ (۳/۲۸۸) و ۱۳/۹۴۹ (۱۳/۸۹۹). متوسط رشد فروش نیز ۱۴/۵ درصد است (شرکت سایپادیزل برای سال ۱۳۹۳ و شرکت کف برای سال ۱۳۹۳ دارای بالاترین و پایین‌ترین نرخ بوده‌اند). متوسط تاخیر در گزارشگری مالی هم حدود ۷۵ روز می‌باشد.

حدود ۱۱ درصد گزارش‌های مالی زیان را بیان می‌کرد و حدود ۲۲۴ درصد از شرکت‌های حسابرِس شده توسط سازمان حسابرِس و موسسه مفیدراهبر مورد رسیدگی قرار گرفته است.

همچنین حدود ۲۷ درصد شرکت‌های مورد مطالعه دارای تغییر موسسه حسابرسی بوده‌اند و ۵۳ درصد مؤسسات حسابرسی، اظهار نظر تعدیل شده را بیان داشتند.

۴-۲. نتایج آزمون فرضیه‌های پژوهش

جهت آزمون فرضیه‌های از رگرسیون استفاده شده است که نتایج آن در نگاره (۳) بیان شده است: نگاره (۳) نتایج آزمون فرضیه‌های پژوهش

| مدل شماره ۱ | | مدل شماره ۲ | | مدل شماره ۳ | | نام متغیر | نماد متغیر |
|-------------|---------|-------------|---------|-------------|---------|--|----------------|
| ضریب | آماره F | ضریب | آماره F | ضریب | آماره F | | |
| ۰/۰۶۳ | ۶/۵۵۱ | ۳/۰۱۲ | ۶/۳۵۸ | ۲/۸۵۱ | ۶/۰۷۱ | عرض از مبدا | C |
| ۰/۳۷۹ | ۲/۰۹۵ | -- | -- | -- | -- | نسبت موجودی کالا به دارایی | INV_t |
| -- | -- | ۰/۵۳۴ | **۱/۸۳۱ | -- | -- | نسبت موجودی کالا ابتدای دوره | INV_{t-1} |
| -- | -- | ۰/۳۵۴ | **۱/۹۱۵ | -- | -- | تغییر در موجودی کالا | ΔINV_t |
| -- | -- | -- | -- | ۱/۷۶۷ | *۲/۶۷۸ | موجودی مواد خام ابتدای دوره | RM_{t-1} |
| -- | -- | -- | -- | ۰/۴۲۴ | -۰/۵۶۴ | موجودی کالای در جریان ساخت ابتدای دوره | WIP_{t-1} |
| -- | -- | -- | -- | ۰/۱۸۱ | ۰/۴۶۰ | موجودی کالای ساخته شده ابتدای دوره | FG_{t-1} |
| -- | -- | -- | -- | ۰/۷۲۶ | **۱/۶۸۴ | تغییر موجودی مواد خام | ΔRM_t |
| -- | -- | -- | -- | ۰/۷۲۶ | -۰/۳۹۳ | تغییر موجودی کالای در جریان ساخت | ΔWIP_t |
| -- | -- | -- | -- | ۰/۱۶۱ | -۰/۵۳۱ | تغییر موجودی کالای ساخته شده | ΔFG_t |
| ۰/۰۱۵ | ۰/۴۳۹ | ۰/۰۱۶ | -۰/۴۸۷ | ۰/۰۳۲ | -۰/۹۶۲ | اندازه شرکت | $LNTA$ |
| ۰/۲۱۵ | ۱/۱۰۳ | ۰/۱۹۳ | -۰/۹۸۰ | ۰/۱۳۲ | -۰/۶۷۱ | نسبت دارایی جاری به دارایی کل | $CATA$ |
| ۰/۰۴۳ | ۰/۹۶۸ | ۰/۰۴۴ | -۰/۹۸۶ | ۰/۰۳۹ | -۰/۸۶۴ | نسبت آبی | $QUICK$ |
| -۰/۰۴۲ | -۰/۵۶۰ | -۰/۰۴۲ | -۰/۵۵۷ | -۰/۰۵۲ | -۰/۶۹۲ | اهرم مالی | LEV |
| -۰/۲۶۵ | -۱/۲۵۱ | -۰/۲۶۷ | -۱/۲۵۸ | -۰/۲۳۶ | -۱/۱۰۹ | سودآوری | ROA |
| -۰/۰۲۱ | -۰/۴۲۸ | -۰/۰۲۰ | -۰/۴۱۸ | -۰/۰۲۱ | -۰/۴۴۲ | اظهار نظر حسابرسی | OP |
| ۰/۰۵۷ | ۰/۸۳۴ | ۰/۰۵۷ | ۰/۸۳۴ | ۰/۰۵۷ | ۰/۸۳۵ | زیان شرکت | $LOSS$ |
| -۰/۰۷۲ | -۰/۶۴۷ | -۰/۰۷۲ | -۰/۶۵۱ | -۰/۰۸۳ | -۰/۷۴۰ | اندازه موسسه حسابرسی | BIG |
| ۰/۰۲۵ | ۰/۷۹۷ | ۰/۰۲۵ | ۰/۸۰۰ | ۰/۰۲۴ | -۰/۷۸۵ | تغییر موسسه حسابرسی | $SWITCH$ |
| ۰/۴۶۳ | ۱۳/۸۹۰ | ۰/۴۶۴ | ۱۳/۹۰۰ | ۰/۴۴۷ | ۱۳/۲۱۴ | | AR(1) |

- در سطح اطمینان ۹۵ درصد (*)، سطح اطمینان ۹۰ درصد (**)

| ضریب تعیین | ۰/۷۰۶ | ضریب تعیین تعدیل شده | ۰/۶۶۰ |
|---------------------------------------|--------|----------------------|-------|
| آماره F مدل | ۱۵/۱۵۸ | دوربین - واتسون | ۲/۰۰۷ |
| داده‌های ترکیبی (Panel) با اثرات ثابت | | تعداد مشاهدات: ۸۳۲ | |
| ضریب تعیین | ۰/۷۰۶ | ضریب تعیین تعدیل شده | ۰/۶۵۹ |
| آماره F مدل | ۱۵/۰۱۹ | دوربین - واتسون | ۲/۰۰۸ |
| داده‌های ترکیبی (Panel) با اثرات ثابت | | تعداد مشاهدات: ۸۳۲ | |
| ضریب تعیین | ۰/۷۰۸ | ضریب تعیین تعدیل شده | ۰/۶۵۹ |
| آماره F مدل | ۱۴/۵۴۷ | دوربین - واتسون | ۲/۰۰۵ |
| داده‌های ترکیبی (Panel) با اثرات ثابت | | تعداد مشاهدات: ۸۳۲ | |

نتایج نگاره (۳) نشان می‌دهد بین موجودی کالا و حق‌الزحمه حساسی رابطه مثبت و معناداری وجود دارد (مدل ۱-آماره ۲/۰۹۵). برای درک بهتر رابطه بین موجودی کالا و حق‌الزحمه حساسی، فرضیه اول و به تبع آن مدل شماره ۱ تجزیه شد که نتایج آن نیز در نگاره (۳) بیان شده است. موجودی کالا، به مانده ابتدای دوره و تغییر در دوره جاری تقسیم شده است (مدل شماره ۲). نتایج ما نشان می‌دهد که موجودی ابتدای دوره (آماره ۱/۸۳۱) و تغییرات در موجودی ابتدای دوره (۱/۹۱۵) در تبیین ارتباط پیش گفته چندان موفق نبوده (هرچند در سطح اطمینان ۹۰ ارتباط مزبور تأیید گردید) اما به احتمال زیاد، موجودی ابتدای دوره در انعکاس ارتباط پیش گفته نظری، چندان موفق نبوده؛ زیرا تغییر در موجودی کالا دوره جاری می‌تواند اطلاعات خصوصی مدیریت را درباره فرصت‌های موجود در بازار محصول بواسطه داشتن اطلاعات نهانی این گروه منعکس کند. همچنین نتایج نگاره (۳) نشان می‌دهد که بین اجزاء موجودی کالا، موجودی مواد خام ابتدای دوره (۲/۶۷۸) و تغییر در موجودی مواد خام ابتدای دوره (۱/۶۸۴) در سطح اطمینان ۹۰ درصد دارای یک ارتباط مثبت با حق‌الزحمه حساسی است و سایر متغیرهای پژوهش شامل موجودی کالای در جریان ساخت ابتدای دوره، موجودی کالای ساخته‌شده ابتدای دوره، تغییر موجودی مواد خام، تغییر موجودی کالای در جریان ساخت، تغییر موجودی کالای ساخته‌شده با حق‌الزحمه حساسی ارتباط معنی‌داری وجود ندارد.

۴-۳. آزمون‌های اضافی

نتایج آزمون بین موجودی کالا و ریسک ذاتی

یکی از موضوعاتی که در این پژوهش مورد توجه قرار دارد، میزان حساسیت حسابرسان به ارزیابی ریسک ذاتی بود. جهت آزمون اینکه آیا بین موجودی کالا و ریسک ذاتی رابطه معناداری وجود دارد، از متغیر رشد فروش استفاده گردید، چراکه فروش محرک اصلی سودها و جریان‌های نقد می‌باشند (دیچو، کوتاری و واتس^{۱۷}، ۱۹۹۸؛ ۱۳۵) که از طریق ارزش موجودی کالا محقق می‌گردد. برنارد و نوئل (۱۹۹۱؛ ۶۳۸) استدلال می‌کنند که برخی از عوامل موجودی کالا اطلاعات خصوصی مدیریت را در مورد فرصت‌های بازار محصولات منعکس می‌کنند؛ بنابراین، رشد فروش دوره بعد به‌عنوان معیار ریسک ذاتی در نظر گرفته می‌شود.

$$SALESGROW_{t+1} = \alpha_0 + \alpha_1 INV_{t-1} + \alpha_2 \Delta INV_t + Controls \quad (4)$$

$$SALESGROW_{t+1} = \alpha_0 + \alpha_1 RM_{t-1} + \alpha_2 WIP_{t-1} + \alpha_3 FG_{t-1} + \alpha_4 \Delta RM_t + \alpha_5 \Delta WIP_t + \alpha_6 \Delta FG_t + Controls \quad (5)$$

متغیر وابسته ($SalesGrow_{t+1}$) نشان دهنده درصد تغییر در فروش سال t و $t-1$ است. متغیرهای کنترلی در این مدل شامل اندازه شرکت ($LNTA$)، اهرم مالی (LEV)، سودآوری (ROA)، نسبت جریان نقد عملیاتی ($CASHFLOW$) است.

نگاره (۴) نتایج آزمون‌های اضافی پژوهش (متغیر وابسته: رشد فروش)

| مدل شماره ۵ | | مدل شماره ۴ | | نماد متغیر | نام متغیر |
|-------------|-----------|-------------|-----------|----------------|--|
| ضریب | آماره t | ضریب | آماره t | | |
| -۱/۱۰۴ | -۰/۳۱۶ | -۱/۰۰۹ | -۰/۲۸۴ | C | عرض از مبدا |
| -- | -- | *۳/۳۶۷ | ۰/۵۳۲ | INV_{t-1} | نسبت موجودی کالا ابتدای دوره |
| -- | -- | *۳/۹۶۹ | -۰/۴۹۶ | ΔINV_t | تغییر در موجودی کالا |
| ۰/۹۵۱ | -۰/۳۷۰ | -- | -- | RM_{t-1} | موجودی مواد خام ابتدای دوره |
| *۱/۸۱۱ | ۰/۷۰۷ | -- | -- | WIP_{t-1} | موجودی کالای در جریان ساخت ابتدای دوره |
| *۳/۴۷۰ | -۰/۷۷۳ | -- | -- | FG_{t-1} | موجودی کالای ساخته شده ابتدای دوره |
| *۲/۱۸۱ | -۰/۶۶۲ | -- | -- | ΔRM_t | تغییر موجودی مواد خام |
| *۲/۰۸۵ | -۰/۵۸۲ | -- | -- | ΔWIP_t | تغییر موجودی کالای در جریان ساخت |
| *۴/۱۶۴ | -۰/۶۶۲ | -- | -- | ΔFG_t | تغییر موجودی کالای ساخته شده |
| ۰/۸۳۹ | -۰/۰۱۶ | ۰/۷۱۵ | ۰/۰۱۴ | $LNTA$ | اندازه شرکت |
| ۰/۲۰۳ | -۰/۰۰۹ | ۰/۲۷۹ | ۰/۰۱۳ | LEV | اهرم مالی |
| *۷/۰۵۲ | -۰/۹۰۲ | *۶/۶۴۳ | -۰/۸۵۲ | ROA | سودآوری |
| ۰/۴۴۰ | -۰/۰۵۲ | ۰/۴۳۲ | ۰/۰۵۱ | CFO | جریان نقد عملیاتی |

- در سطح اطمینان ۹۵ درصد (*)، سطح اطمینان ۹۰ درصد (**)

| ضریب تعیین | ضریب تعیین شده | ضریب تعیین | ضریب تعیین شده |
|---------------|----------------|-------------------------|--------------------|
| ۰/۱۷۵ | ۰/۰۶۶ | ۱/۶۱۰ | ۲/۳۷۶ |
| آماره F مدل | دوربین-واتسون | داده‌های ترکیبی (Panel) | تعداد مشاهدات: ۹۳۶ |
| ۰/۱۷۶ | ۰/۰۶۳ | ۱/۵۵۷ | ۲/۳۷۱ |
| آماره F مدل | دوربین-واتسون | داده‌های ترکیبی (Panel) | تعداد مشاهدات: ۹۳۶ |

نتایج نگاره (۴) در خصوص مدل شماره ۴ نشان می‌دهد که نسبت موجودی کالا ابتدای دوره (آماره ۳/۳۶۷) دارای رابطه مثبت معنادار با ریسک ذاتی و تغییر در موجودی کالا (آماره ۳/۹۶۹) و ریسک ذاتی دارای رابطه مثبت و معنادار می‌باشند. همچنین بین اجزاء موجودی کالا موجودی کالای در جریان ساخت ابتدای دوره (آماره ۱/۸۱۱ در سطح اطمینان ۹۰ درصد)، موجودی کالای ساخته شده ابتدای دوره (آماره ۳/۴۷۰)، تغییر موجودی مواد خام (آماره ۲/۱۸۱)، تغییر موجودی کالای در جریان ساخت (آماره ۲/۰۸۵) و تغییر موجودی کالای ساخته شده (آماره ۴/۱۶۴) با ریسک ذاتی ارتباط معنی دار و مثبت وجود دارد.

به‌طورکلی نتایج نگاره (۴) نشان می‌دهد که افزایش خالص موجودی کالا پایان دوره و اجزای آن و همچنین موجودی ساخته شده ابتدای دوره، قدرت پیش‌بینی قوی در خصوص رشد فروش آتی دارد؛ و با این مسئله که مدیریت دارای اطلاعات خصوصی درباره فرصت‌های آتی در بازار

محصولات است، سازگار می‌باشد به عبارتی حسابرس برای مقادیر موجودی‌ها اعم از ابتدا یا پایان دوره ارزش ریسکی در نظر می‌گیرد.

نتایج آزمون بین موجودی کالا و حق الزحمه غیر عادی حسابرسی و تأخیر در گزارشگری

علاوه بر سنجش حق الزحمه عادی حسابرسی، روابط بین ساختار موجودی کالا (اعم از نسبت موجودی کالا ابتدای دوره، تغییر در موجودی کالا و ...) با حق الزحمه غیر عادی و تلاش حسابرس نیز مورد ارزیابی قرار گرفت. برای تلاش حسابرس از لگاریتم تأخیر در گزارشگری (که از تفاوت بین روزهای گزارشگری مالی و انجام حسابرسی به دست می‌آید) و برای حق الزحمه غیر عادی حسابرسی از مدل سایمونیک (۱۹۸۰) نیز استفاده شد که نتایج نشان می‌دهد بین متغیرهای فوق‌الشاره رابطه معناداری وجود ندارد. محاسبه حق الزحمه غیر عادی حسابرسی از مقادیر باقی مانده مدل سایمونیک (۱۹۸۰) به دست آمده است (منصوری سرنجیانه و تنانی، ۱۳۹۲؛ ۱۱۴):

$$LogFEE = \beta_0 + \beta_1 LNTA + \beta_2 CATA + \beta_3 QUICK + \beta_4 DE + \beta_5 ROA + \beta_6 LOSS + \phi$$

که در رابطه فوق DE از حاصل تقسیم بدهی‌های بلندمدت بر کل دارایی‌ها حاصل می‌گردد.

نگاره (۵) نتایج آزمون مجدد سه مدل اول پژوهش (متغیر وابسته حق الزحمه غیر عادی حسابرسی)

| آزمون مجدد مدل ۱ | | آزمون مجدد مدل ۲ | | آزمون مجدد مدل ۳ | | نام متغیر | نماد متغیر |
|------------------|---------|------------------|---------|------------------|---------|--|--------------------|
| ضریب | آماره t | ضریب | آماره t | ضریب | آماره t | عرض از مبدا | C |
| ۰/۱۷۶۹ | ۱/۶۴۳ | ۱/۵۱۴ | ۱/۶۵۲ | ۱/۱۸۵ | ۱/۲۸۱ | نسبت موجودی کالا به دارایی | INV _t |
| ۰/۸۷۳ | *۲/۰۹۵ | -- | -- | -- | -- | نسبت موجودی کالا ابتدای دوره | INV _{t-1} |
| -- | -- | **۱/۸۱۳ | ۱/۲۳۱ | -- | -- | تغییر در موجودی کالا | ΔINV _t |
| -- | -- | **۱/۹۱۵ | ۰/۸۱۵ | -- | -- | موجودی مواد خام ابتدای دوره | RM _{t-1} |
| -- | -- | -- | -- | *۲/۶۷۸ | ۴/۰۷۰ | موجودی کالای در جریان ساخت ابتدای دوره | WIP _{t-1} |
| -- | -- | -- | -- | ۰/۵۶۴ | ۰/۹۷۸ | موجودی کالای ساخته شده ابتدای دوره | FG _{t-1} |
| -- | -- | -- | -- | ۰/۴۶۰ | ۰/۴۱۸ | تغییر موجودی مواد خام | ΔRM _t |
| -- | -- | -- | -- | **۱/۶۸۴ | ۱/۶۷۳ | تغییر موجودی کالای در جریان ساخت | ΔWIP _t |
| -- | -- | -- | -- | ۰/۳۹۳ | ۰/۳۷۲ | تغییر موجودی کالای ساخته شده | ΔFG _t |
| -- | -- | -- | -- | ۰/۵۳۱ | ۰/۲۷۶ | اندازه شرکت | LNTA |
| ۰/۱۴۶ | --۱/۸۵۴ | **۱/۸۰۰ | --۰/۱۴۲ | ۰/۱۰۶ | --۱/۳۶۵ | نسبت دارایی جاری به دارایی کل | CATA |
| ۰/۵۳۳ | ۱/۱۸۸ | ۱/۰۶۵ | ۰/۴۸۴ | ۰/۷۵۵ | ۰/۳۴۳ | نسبت آنی | QUICK |
| ۰/۱۰۲ | --۰/۹۸۷ | --۰/۹۶۷ | --۰/۱۰۰ | ۰/۱۰۲ | --۰/۸۷ | اهرم مالی | LEV |
| ۰/۱۷۲ | ۰/۹۸۴ | ۰/۹۸۷ | ۰/۱۷۳ | ۰/۸۴۹ | ۰/۱۴۹ | سودآوری | ROA |
| ۰/۱۳۱ | *۲/۳۱۲ | *۲/۳۲۰ | ۰/۱۳۵ | ۰/۱۶۶ | *۲/۱۶۶ | اظهار نظر حسابرس | OP |
| ۰/۴۸ | --۰/۴۲۸ | --۰/۴۱۸ | --۰/۴۲۷ | ۰/۴۴۲ | --۰/۴۴۲ | زبان شرکت | LOSS |
| ۰/۱۶۶ | --۰/۴۴۷ | --۰/۴۴۷ | --۰/۴۴۷ | ۰/۱۶۶ | --۰/۴۴۷ | اندازه موسسه حسابرسی | BIG |
| ۰/۵۷ | ۰/۷۹۷ | ۰/۸۰۰ | ۰/۵۸ | ۰/۷۸۵ | ۰/۵۷ | تغییر موسسه حسابرسی | SWITCH |
| ۰/۴۶۳ | ۱۳/۸۹۰ | ۰/۴۶۴ | ۱۳/۹۰۰ | ۱۳/۹۷۱ | ۰/۴۶۸ | AR(1) | |

موجودی کالا و حق الزحمه حسابرسی: واکاوی یک معما/۱۹۹

- در سطح اطمینان ۹۵ درصد (*)، سطح اطمینان ۹۰ درصد (**)

| ردیف | ضریب تعیین | ضریب تعیین شده | تعداد مشاهدات |
|------|------------|-----------------|---------------|
| ۱ | ۰/۶۹۷ | ضریب تعیین شده | ۰/۶۴۹ |
| ۲ | ۱۴/۵۱۱ | دوربین - واتسون | ۲/۰۰۷ |
| ۳ | ۰/۷۰۰ | ضریب تعیین شده | ۰/۶۵۲ |
| ۴ | ۱۴/۵۶۷ | دوربین - واتسون | ۲/۰۰۹ |
| ۵ | ۰/۶۹۹ | ضریب تعیین شده | ۰/۶۴۹ |
| ۶ | ۱۳/۹۲۸ | دوربین - واتسون | ۲/۰۰۵ |

نگاره (۵) نتایج آزمون‌های اضافی روی حق الزحمه‌های غیرعادی حسابرسی را نشان می‌دهد. بر اساس مدل (۱) میان نسبت موجودی کالای پایان دوره به جمع دارایی‌ها (آماره ۲/۰۹۵) با حق الزحمه‌های غیرعادی حسابرسی یک ارتباط مثبت وجود دارد. در مدل (۲)، در سطح اطمینان ۹۰ درصد بین نسبت موجودی کالای ابتدای دوره و تغییر در موجودی کالا به ترتیب (۱/۸۱۳ و ۱/۹۱۵) ارتباط مثبت برقرار است. همچنین در خصوص مدل (۳) بین موجودی مواد خام ابتدای دوره (آماره ۲/۶۷۸) و تغییر موجودی مواد خام (آماره ۱/۶۸۴) با حق الزحمه غیرعادی حسابرسی، ارتباط مثبت وجود دارد. سایر مؤلفه‌های مربوط به اجزای موجودی نیز با حق الزحمه‌های غیرعادی حسابرسی ارتباط معناداری نداشته است.

نگاره (۶) نتایج آزمون مجدد سه مدل اول پژوهش (متغیر وابسته تلاش حسابرسی (تاخیر در گزارشگری))

| نام متغیر | نماد متغیر | ضریب | آماره t | ضریب | آماره t | ضریب | آماره t |
|--|----------------|--------|---------|--------|---------|--------|---------|
| عرض از مبدا | C | ۱/۷۲۹ | ۲۲/۶۰۶ | ۱/۷۴۵ | ۲۲/۲۶۴ | ۱/۷۶۹ | ۲۲/۴۲۳ |
| نسبت موجودی کالا به دارایی | INV_t | -۰/۱۱۸ | *-۳/۸۲۴ | -- | -- | -- | -- |
| نسبت موجودی کالا ابتدای دوره | INV_{t-1} | -- | -- | -۰/۱۴۹ | *-۳/۳۳۸ | -- | -- |
| تغییر در موجودی کالا | ΔINV_t | -- | -- | -۰/۱۰۱ | *-۲/۸۲۰ | -- | -- |
| موجودی مواد خام ابتدای دوره | RM_{t-1} | -- | -- | -- | -- | -۰/۲۸۵ | *-۲/۵۸۹ |
| موجودی کالای در جریان ساخت ابتدای دوره | WIP_{t-1} | -- | -- | -- | -- | -۰/۱۷۶ | -۱/۵۹۵ |
| موجودی کالای ساخته شده ابتدای دوره | FG_{t-1} | -- | -- | -- | -- | -۰/۱۰۸ | **۱/۷۱۸ |
| تغییر موجودی مواد خام | ΔRM_t | -- | -- | -- | -- | -۰/۱۲۱ | -۱/۴۰۸ |
| تغییر موجودی کالای در جریان ساخت | ΔWIP_t | -- | -- | -- | -- | -۰/۲۲۶ | *-۲/۸۵۴ |
| تغییر موجودی کالای ساخته شده | ΔFG_t | -- | -- | -- | -- | -۰/۱۲۳ | *-۲/۷۸۸ |
| اندازه شرکت | $LNTA$ | ۰/۰۰۹ | **۱/۷۰۲ | ۰/۰۰۸ | ۱/۵۴۳ | ۰/۰۰۶ | ۱/۱۲۲ |
| نسبت دارایی جاری به دارایی کل | $CATA$ | -۰/۰۲۱ | -۰/۶۶۰ | -۰/۰۱۸ | -۰/۵۵۶ | -۰/۰۱۵ | -۰/۴۵۳ |
| نسبت آنی | $QUICK$ | ۰/۰۱۲ | **۱/۷۱۸ | ۰/۰۱۲ | **۱/۶۷۸ | ۰/۰۱۲ | **۱/۷۵۶ |
| اهرم مالی | LEV | ۰/۰۰۱ | ۰/۰۹۰ | ۰/۰۰۱ | ۰/۰۷۹ | ۰/۰۰۳ | ۰/۲۵۳ |
| سودآوری | ROA | -۰/۰۷۴ | **۱/۸۲۷ | -۰/۰۷۲ | **۱/۷۹۱ | -۰/۰۸۸ | *-۲/۱۸۴ |
| اظهار نظر حسابرسی | OP | ۰/۰۳۴ | *۳/۸۴۷ | ۰/۰۳۳ | *۳/۷۹۱ | ۰/۰۳۴ | *۳/۹۴۶ |

| زیان شرکت | LOSS | ۰/۰۰۷ | ۰/۵۵۵ | ۰/۰۰۸ | ۰/۶۰۲ | ۰/۰۰۶ | ۰/۴۴۴ |
|--|---------------|----------------------|--------|--------|--------|--------|---------|
| اندازه موسسه حسابرسی | BIG | ۰/۰۲۰ | ۱/۳۲۲ | ۰/۰۲۰ | ۱/۳۴۴ | ۰/۰۲۶ | ۱/۶۹۶** |
| تغییر موسسه حسابرسی | SWITCH | -۰/۰۰۲ | -۰/۵۵۸ | -۰/۰۰۴ | -۰/۵۸۴ | -۰/۰۰۴ | -۰/۵۹۷ |
| - در سطح اطمینان ۹۵ درصد (*)، سطح اطمینان ۹۰ درصد (**) | | | | | | | |
| ضریب تعیین | ۰/۷۷۰ | ضریب تعیین تعدیل شده | ۰/۷۳۹ | | | | |
| آماره F مدل | ۲۴/۴۸۲ | دوربین- واتسون | ۱/۵۷۷ | | | | |
| داده‌های ترکیبی (Panel) | با اثرات ثابت | تعداد مشاهدات: | ۹۳۶ | | | | |
| ضریب تعیین | ۰/۷۷۱ | ضریب تعیین تعدیل شده | ۰/۷۳۹ | | | | |
| آماره F مدل | ۲۴/۲۷۳ | دوربین- واتسون | ۱/۵۷۶ | | | | |
| داده‌های ترکیبی (Panel) | با اثرات ثابت | تعداد مشاهدات: | ۹۳۶ | | | | |
| ضریب تعیین | ۰/۷۷۳ | ضریب تعیین تعدیل شده | ۰/۷۴۰ | | | | |
| آماره F مدل | ۲۳/۵۹۴ | دوربین- واتسون | ۱/۵۰۲ | | | | |
| داده‌های ترکیبی (Panel) | با اثرات ثابت | تعداد مشاهدات: | ۹۳۶ | | | | |

در نگاره (۶) در خصوص اثر موجودی کالا و اجزای آن بر تأخیر گزارشگری مالی، نتایج در خصوص مدل (۱) نشان می‌دهد که نسبت موجودی کالا به دارایی (آماره ۳/۸۲۴-) با تأخیر گزارشگری حسابرسی ارتباط منفی و معنی‌دار دارد. در مدل (۲) نسبت موجودی کالای ابتدای دوره (آماره ۳/۳۳۳-) و تغییر در موجودی کالا (۲/۸۲۰-) با تأخیر حسابرسی ارتباط معنی‌دار و منفی دارد. در مدل (۳) و تمرکز بر اجزای موجودی‌ها، موجودی مواد خام ابتدای دوره (آماره ۲/۵۸۹-)، تغییر موجودی کالای در جریان ساخت (آماره ۲/۸۵۴-) و تغییر موجودی کالای ساخته شده (آماره ۲/۷۸۸-) با تأخیر گزارشگری حسابرسی ارتباط منفی برقرار است. همچنین در خصوص موجودی کالای ساخته شده ابتدای دوره (آماره ۱/۷۱۸-) نیز با تأخیر حسابرسی در سطح اطمینان ۹۰ درصد ارتباط معنی‌دار و منفی برقرار است.

۵- بحث و نتیجه‌گیری

اهمیت حسابرسی در کاهش عدم تقارن اطلاعاتی با ایجاد هزینه‌های نظارت بر نماینده، ارزش‌افزوده‌ای را از حسابرسی ایجاد می‌کند که نه تنها ملاک تصمیم‌گیری و تخصیص اعتبار است، بلکه با توجه به نوع بازار و ترکیب دارایی‌های شرکت‌های تحت حسابرسی، این ضرورت را هویدا می‌سازد که حسابرسی باید از یک الگوی کیفی پیروی نماید تا اهداف رسیدگی محقق گردد. عوامل فراوانی بر حق‌الزحمه‌های حسابرسی اثرگذارند، وجود موجودی‌های کالای (خصوصاً پایان دوره)، برنامه حسابرسی را گسترده‌تر می‌کند و این موضوع به دلایل مختلفی همچون، زمان لازم برای بررسی بیشتر و انبارگردانی، روی قیمت‌گذاری حسابرسی می‌تواند اثرگذار باشد. همچنین تا حدودی ریسک مورد ارزیابی توسط حسابرسی، در برخی از اقلام صورت‌های مالی من جمله ارقام موجودی‌های کالا مستتر است، که جنب‌وجوش تیم رسیدگی را در خصوص آن بیشتر می‌کند.

نتایج بررسی حاضر نشان می‌دهد رابطه‌ای مثبت بین نسبت موجودی کالا به جمع دارایی‌ها مدل (۱) و حق الزحمه‌های حسابرسی وجود دارد. این ارتباط مثبت نشان‌دهنده حساسیت موجودی کالا و همچنین ارزش ریالی آن در سنجش میزان اهمیت حسابرسی است. در خصوص نسبت موجودی ابتدای دوره مدل (۲) نیز رابطه مثبت برقرار است اما درجه حساسیت آن کمتر است (در پژوهش ما در سطح ۹۰ درصد از اعتماد این ارتباط تأیید گردید). معمولاً در حسابرسی‌های نخستین، وجود موجودی‌ها و ترکیب آن، حساسیت بیشتری برای شناخت حسابرسی از فضای صاحبکار ایجاد می‌کند. تغییرات موجودی کالای ساخته‌شده و موجودی مواد خام ابتدای دوره، یک ارتباط مثبت با حق الزحمه حسابرسی دارد، همچنین تغییر در موجودی مواد خام نیز در سطح اعتماد ۹۰ درصد یک ارتباط مثبت را مستند نموده است.

بر اساس نظریه قیمت‌گذاری حسابرسی، به این دلیل که حق الزحمه حسابرسی تابعیت بالایی از موجودی کالا پایان و ابتدای دوره دارد و حساسیت به رقم ابتدای دوره بیشتر به دلیل ابهام‌ها و تمایل به شناخت یا تلاش بیشتر تیم حسابرسی از فضای دارایی‌ها و موجودی‌های شرکت است (علی‌الخصوص در رسیدگی نخستین)، ارتباط مثبت مزبور، حساسیت و اثرگذاری مستقیم بر قیمت‌گذاری حسابرسی را که در اثر افزایش ساعات و یا نرخ‌های حسابرسی، یا اشتغال بالاتر حسابرسی به برنامه‌های اثباتی حول چرخه درآمد و مخارج را در بر خواهد داشت، می‌افزاید. تصور ما بر این است که حسابرسان برای رقم مواد خام حساسیت فراوانی به خرج می‌دهند زیرا عملاً هم‌زمان با جریان تولید، موجودی مواد اولیه جذب سایر اجزای موجودی‌ها مثل کار در جریان ساخت می‌شود، و بخش بااهمیتی از موجودی‌ها، نیز قبل فرایند تولید، در انبارها وجود دارد که برای رسیدگی‌های حسابرسی قطعاً حساسیت بیشتری دارد. همان‌طور که در مدل (۳) نتایج نشان داد، عناصر موجودی کالا با حق الزحمه حسابرسی ارتباط معنی‌داری را نشان نمی‌دهد، این موضوع گواه بر این مطلب است که تیم‌های حسابرسی سطح ریسک اجزای موجودی‌ها را بالا ارزیابی نمی‌کنند و احتمالاً سایر عناصر در برنامه‌ریزی نخستین حسابرسی به‌غیر از رقم کل موجودی‌ها، حساسیت ریسک ندارد.

نتایج پژوهش وو، وانگ و یانگ (۲۰۱۸؛ ۳۵۹) نشان داده ارقام ابتدای دوره موجودی کالا، ریسک ذاتی را بالاتر می‌برد. همان‌طور که نتایج نشان داده است حق الزحمه‌های حسابرسی تحت تأثیر موجودی کالای پایان دوره، موجودی کالای ابتدای دوره و اجزای موجودی کالا می‌باشد، در این خصوص نتایج این پژوهش با بررسی (وو، وانگ و یانگ، ۲۰۱۸؛ ۳۵۱) متفاوت است. بررسی آن‌ها یک ارتباط منفی را مستند نموده است. آن‌ها دریافته‌اند که در چین، تخفیف‌های قابل‌ملاحظه‌ای متناسب با کاهش در سطح موجودی‌های کالای ابتدای دوره اعطاشده، درحالی‌که این موضوع در خصوص حسابرسان و مؤسسات حسابرسی آمریکایی متفاوت است. همچنین با

افزایش در موجودی کالای پایان سال، کاهش‌های قابل‌ملاحظه‌ای در نرخ‌های حق‌الزحمه مشاهده می‌شود که این موضوع به دلیل سطح پایین ریسک ذاتی برآوردی بوده است. در بیشتر پژوهش‌های مستند شده طی سال‌های ۲۰۰۴ الی ۲۰۱۶، بالغ بر ۲۰ پژوهش در دنیا، رابطه منفی میان موجودی‌های کالا و حق‌الزحمه‌های حسابرسی را مستند نموده‌اند و به‌غیر از پژوهش حاضر، تنها یک پژوهش (لاری‌دشت بیاض و اورادی، ۱۳۹۵؛ ۱۰۲) رابطه مثبت میان موجودی کالا و حق‌الزحمه‌های حسابرسی را نشان داده است. همچنین در بررسی ایمانی برندق و همکاران (۱۳۹۶؛ ۳۰۳) موجودی کالا به‌عنوان یک متغیر کنترلی، فاقد رابطه معنی‌دار بود. همچنین نتایج بررسی ما با پژوهش رجبی و محمدی خشوئی (۱۳۸۷؛ ۵۲) متفاوت است، نتایج بررسی آن‌ها نیز حاکی از عدم وجود رابطه معنی‌دار میان موجودی‌های کالا و حق‌الزحمه‌های حسابرسی است. همچنین وو، وانگ و یانگ (۲۰۱۸؛ ۳۵۸) رابطه‌ای منفی بین متغیرهای پژوهش را به دست آوردند.

در خصوص آزمون‌های اضافی جهت سنجش ارتباط موجودی کالا و ریسک ذاتی، از متغیر رشد فروش استفاده گردید. فروش‌های شرکت، محرک اصلی از سود و جریان‌های نقدی است (دی‌چو، کوتاری و واتس، ۱۹۹۸؛ ۱۳۶) و از روی آن می‌توان ارزش موجودی‌ها را شناسایی کرد (وو، وانگ و یانگ، ۲۰۱۸؛ ۳۵۹). برنارد و نوئل (۱۹۹۱؛ ۱۴۹)، استدلال نمودند که اجزای موجودی کالا، اطلاعات خصوصی مدیریت در زمینه فرصت‌های رشد بازار را منعکس می‌کند، در بررسی ما مطابق با بررسی وو، وانگ و یانگ (۲۰۱۸؛ ۸) رشد فروش، به‌عنوان یکی از سنجه‌های ریسک ذاتی موردتوجه قرار گرفت. همچنین کاهش موجودی‌های کالا در پایان دوره، نشان‌دهنده ارزیابی مدیریت از ارزش اقتصادی موجودی‌های پایان دوره است (فینگ، لی، مک‌وی و اسکافی، ۲۰۱۵؛ ۵۳۲). نتایج نشان داد موجودی کالای ابتدای دوره و تغییر در موجودی کالا و ریسک ذاتی دارای رابطه مثبت معناداری است؛ و به‌استثنای موجودی ابتدای دوره، سایر اجزای موجودی‌ها مثل کالای در جریان ساخت ابتدای دوره، کالای ساخته‌شده ابتدای دوره، تغییر در موجودی مواد خام، تغییر موجودی کالای در جریان ساخت و تغییر موجودی کالای ساخته‌شده یک ارتباط مثبت با ریسک ذاتی دارد. به عبارتی، نتایج ما نشان می‌دهد که موجودی کالا و عناصر آن منعکس‌کننده ریسک ذاتی برای حسابرسی می‌تواند باشد.

همچنین در خصوص اینکه آیا موجودی‌های کالا با حق‌الزحمه غیرعادی و تلاش‌های حسابرسی ارتباط دارد، نتایج ما نشان داد که نسبت موجودی‌های ابتدای دوره به جمع دارایی‌ها، و اجزای موجودی شامل مواد خام ابتدای دوره و تغییر در موجودی مواد خام ابتدای دوره، با حق‌الزحمه‌های غیرعادی حسابرسی یک ارتباط مثبت دارد، این نتایج تا حدودی بیانگر و تأییدی بر ارتباط قبلی و اثرگذاری و حساسیت رقم موجودی بر حق‌الزحمه‌های حسابرسی و تلاش‌های حسابرسی است. در زمینه تأخیر حسابرسی، نسبت موجودی کالا به دارایی، و در زمینه اجزای

موجودی، رقم موجودی کالای ابتدای دوره و تغییر در موجودی کالای پایان دوره، و همچنین سایر اجزا مثل موجودی مواد خام ابتدای دوره، تغییر موجودی کالای در جریان ساخت و تغییر موجودی کالای ساخته شده و تأخیر در گزارش حسابرسی، یک ارتباط منفی وجود داد. این ارتباط منفی در خصوص اجزای موجودی اعم از مواد اولیه، کار در جریان ساخت و کالای ساخته شده، نشان دهنده عامل برانگیختگی حساسیت حسابرسی در بودجه بندی زمانی و تسریع فرایندهای رسیدگی در بخش آزمون های اثباتی و همچنین تا حدودی صرفه زمانی رسیدگی ها در اثر ارزیابی اولیه حسابرسی از موجودی ها به لحاظ کمی و کیفی است.

موجودی کالا به عنوان یک دارایی می تواند از نظر ریسک ذاتی، کیفیت رسیدگی را تحت تأثیر قرار دهد، پیچیدگی های موجودی و طبقات آن، بخش عمده ای از زمان حسابرسی را برای اثبات ادعاهای مربوط صرف می کند. هر چند برخی معتقدند که موجودی کالا ممکن است سطح پایین تر از ریسک حسابرسی را منعکس کند. بر اساس نتیجه پژوهش حاضر؛ موجودی کالای ابتدای دوره، تغییرات موجودی کالا و کالای ساخته شده ابتدای دوره روی ریسک ذاتی اثرگذارند؛ بنابراین پیشنهاد می شود، موضوع و مؤلفه های مربوط شیوه های قیمت گذاری موجودی ها و اثرات آن روی برنامه حسابرسی، شامل حدود، محتوای و روش های حسابرسی مورد استفاده مورد توجه قرار گیرد. به مؤسسات حسابرسی و نهادهای ناظر بر خدمات مؤسسات و کیفیت حسابرسی پیشنهاد می کنیم، نحوه قیمت گذاری خدمات حسابرسی را با توجه به موجودی های کالا (ابتدا و پایان و اجزا) در نظر بگیرند و تدوین طرح های حسابرسی با توجه به حساسیت و زمان بر بودن رسیدگی و اثرگذاری محتوایی این اقلام بر عملکرد شرکت، آن را با دقت بیشتری مورد توجه قرار بدهند.

با توجه به اثرات مثبت رقم موجودی های ابتدا و پایان دوره، مخصوصاً در حسابرسی های نخستین، باید حسابرسان برنامه مناسب زمانی برای آزمون های محتوا داشته باشند. توصیه می شود، صرف حضور در انبارگردانی، حسابرسان مستندات لازم برای موجودی ها را در نظر داشته باشند و ریسک حسابرسی را تا حدودی بر محور ارقامی مثل موجودی های ابتدا و پایان دوره در نظر بگیرند، زیرا که بخش عمده ای از ریسک صاحبکار، در این رقم نهفته است.

یادداشت‌ها

- 1-Simunic
2-Inventory intensity
3- Hay, Knechel, & Wong
4-Stouffer
5-Cahan and Sun
6-Chen, Su, & Wu
7-Habib, Jiang, & Zhou
8-Huang, Chang, & Chiou
9- Liu and Subramaniam
10-Wang, Wong, & Xia
۱۱- این موضوع در بازار چین مستند شده است. لطفاً برای مطالعه بیشتر به فراتحلیل‌های، نیچل و وانگ (۲۰۰۶) مراجعه نمایید.
۱۲- از طرفی در پژوهش‌هایی همچون وو، وانگ و یانگ (۲۰۱۸)، حساب‌رسان چینی تخفیف‌های قابل‌ملاحظه‌ای را هم در خصوص موجودی‌های ابتدای دوره و هم موجودی‌های پایان دوره دریافت می‌دارند.
13-DeAngelo
14-Scrutiny
15-Bernard and Noel
۱۶- با توجه به اینکه در پژوهش حاضر، هدف سنجش رابطه موجودی کالا و اجزای آن بر حق‌الزحمه‌های حسابرسی بوده، در این بخش سایر موارد اثرگذار استخراج گردید و تضادهای نتایج در بین پژوهش‌ها مشهود است (نویسندگان).
17-Dechow, Kothari & Watts

کتابنامه

۱. ابراهیمی، سید کاظم، پیوندی، محمود، فخارمنش، محمدرضا، (۱۳۹۳)، بررسی تأثیر ساختار مالکیت شرکت بر حق‌الزحمه حسابرسی و اظهارنظر حساب‌رسان مستقل شرکت‌ها، فصلنامه حسابداری مالی، ۲۴(۶): ۷۸-۵۹.
۲. ابراهیمی‌کردلر، علی، تحریری، آرش، محمدی، علی، (۱۳۹۸)، عدم رعایت قانون مبارزه با پولشویی و حق‌الزحمه حسابرسی، دانش حسابداری، ۱۰(۴): ۸۸-۶۳.
۳. ابراهیمی‌کردلر، علی، قلندری، موسی، گنجی، کیانوش، (۱۳۹۵)، تأثیر انحصار یا رقابت صنعت بر قیمت‌گذاری خدمات حسابرسی مستقل، مطالعات تجربی حسابداری مالی، ۱۳(۵۲): ۱۴۱ - ۱۶۹.
۴. آزادی، کیهان، نیک‌بخت، محمدرضا، بزرگ‌اصل، موسی، (۱۳۹۵)، ارائه مدلی جامع برای قیمت‌گذاری خدمات حسابرسی با استفاده از منطق فازی، دانش حسابداری مالی، ۳(۳): ۹۷-۱۱۶.
۵. اکبری‌ان‌فرد، مریم، وکیلی‌فرد، حمیدرضا، نیکومرام، هاشم، (۱۳۹۸)، تأثیر عرضه اولیه سهام بر کیفیت حسابرسی: مطالعه تجربی با شواهدی از اظهارنظر حساب‌رسان و حق‌الزحمه حسابرسی، دانش حسابداری و حسابرسی مدیریت، ۸(۲۹): ۷۱-۹۰.
۶. ایمانی‌برندق، محمد، عبدی، مصطفی، کاظمی‌علوم، مهدی، (۱۳۹۶)، بررسی تأثیر تنوع جنسیتی در کمیته حسابرسی بر حق‌الزحمه حساب‌رسان شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، ۲۴(۳): ۳۰۳-۳۲۲.

۷. بنی‌مهد، بهمن، مرادزاده‌فرد، مهدی، زینالی، مهدی، (۱۳۹۱)، اثر حق الزحمه حسابرسی بر اظهارنظر حسابرسان، *حسابداری مدیریت*، (۴)۵: ۴۱-۵۴.
۸. پزشکی، یاسمن، پورزمانی، زهرا، (۱۳۹۸)، فصلی بودن حسابرسی، کیفیت افشاء اطلاعات و کیفیت حسابرسی، *دانش حسابداری و حسابرسی مدیریت*، (۲۹)۸: ۵۷-۷۰.
۹. پورحیدری، امید، گل‌محمدی شورکی، مجتبی، (۱۳۹۴)، سنجش رقابت در بازار خدمات حسابرسی از طریق بررسی چسبندگی حق الزحمه حسابرسی، *مطالعات تجربی حسابداری مالی*، (۴۷)۱۲: ۲۱-۱.
۱۰. تنانی، محسن، علوی، سیدمحمد، (۱۳۹۲)، بررسی مقایسه‌ای عوامل موثر بر حق الزحمه حسابرسی صورت‌های مالی از منظر حسابرسان مستقل و مدیران اجرایی، *دانش حسابرسی*، (۵۱)۱۳: ۶۹-۸۸.
۱۱. جامعی، رضا، نجفی، قاسم، (۱۳۹۸)، بررسی رابطه بین افشای مسئولیت اجتماعی شرکت و حق الزحمه حسابرسی، *دانش حسابداری مالی*، (۱)۶: ۱۳۷-۱۶۱.
۱۲. جعفری، علی، (۱۳۹۱)، *اصول حسابرسی ۱*، تهران، انتشارات کیومرث.
۱۳. حسنی الفار، مسعود، سدیدی، مهدی، (۱۳۹۶)، بررسی تأثیر توانایی مدیریت بر حق الزحمه حسابرسی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، *دانش حسابداری و حسابرسی مدیریت*، (۲۴)۶: ۷۹-۹۴.
۱۴. خدادادی، ولی، حاجی‌زاده، سعید، (۱۳۹۰)، تئوری نمایندگی و حق الزحمه حسابرسی مستقل: آزمون فرضیه‌ی جریان‌های نقدی آزاد، *دانش حسابداری مالی*، (۲)۱: ۷۶-۹۲.
۱۵. خدادادی، ولی، قربانی، رامین، خوانساری، نیکو، (۱۳۹۳)، بررسی تأثیر ساختار مالکیت بر حق الزحمه حسابرسی، *بررسی‌های حسابداری و حسابرسی*، (۱)۲۱: ۵۷-۷۲.
۱۶. خدادادی، ولی، قلمبر، محمدحسین، چراغی‌نیا، علی، (۱۳۹۵)، بررسی تأثیر سیاست تقسیم سود بر رابطه‌ی بین کیفیت سود و حق الزحمه حسابرسی، *دانش حسابداری مالی*، (۱)۳: ۱۱۱-۱۳۳.
۱۷. خدادادی، ولی، ویسی، سجاد، چراغی‌نیا، علی، (۱۳۹۵)، عدم قطعیت مدیریت و حق الزحمه حسابرسی، *دانش حسابداری*، (۲۷)۷: ۱۰۹-۱۳۳.
۱۸. خدادادی، ولی، ویسی، سجاد، چراغی‌نیا، علی، (۱۳۹۶)، بررسی رابطه بین تمرکز مشتری و حق الزحمه حسابرسی، *دانش حسابداری مالی*، (۱)۴: ۴۵-۶۰.
۱۹. داروغه حضرتی، فاطمه، پهلوان، زهرا، (۱۳۹۱)، رابطه بین کیفیت گزارش حسابرسی و حق الزحمه حسابرسی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، *حسابداری مدیریت*، (۱۴)۵: ۱۳-۲۴.

۲۰. درخشی، رضا، بادآورنهندي، یونس، برادران حسن‌زاده، رسول، (۱۳۹۴)، تأثیر ساختار مالکیت و ساختار مالی بر حق الزحمه حسابرسي، *دانش حسابرسي*، ۱۵(۶۰): ۹۳-۱۱۳.
۲۱. دیانتی دیلمی، زهرا، بیاتی، مرتضی، (۱۳۹۴)، رابطه رقابت بازار محصول و حق الزحمه‌ی حسابرسي مستقل، *فصلنامه پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسي*، ۷(۲۷): ۲۳-۳۸.
۲۲. رجبی، روح اله، محمدی خشوئی، حمزه، (۱۳۸۷)، هزینه‌های نمایندگی و قیمت‌گذاری خدمات حسابرسي مستقل، *بررسی‌های حسابداری و حسابرسي*، ۱۵(۵۳): ۳۵-۵۲.
۲۳. شاه‌محمد، آذین، پورزمانی، زهرا، (۱۳۹۸)، تأثیر حمایت از سرمایه‌گذار بر رابطه هزینه توسعه سرمایه‌گذاری و حق الزحمه حسابرسي، *حسابداری مدیریت*، ۱۲(۴۲): ۵۷-۷۳.
۲۴. عباس‌زاده، محمد رضا، فکور، حسین، قناد، مصطفی، (۱۳۹۶)، بررسی رابطه ویژگی‌های کمیته حسابرسي و حق الزحمه خدمات حسابرسي، *دانش حسابداری مالی*، ۴(۳): ۴۷-۶۴.
۲۵. علوی طبری، سیدحسین، رجبی، روح اله، شهبازی، منصوره، (۱۳۹۰)، رابطه نظام راهبري و حق الزحمه حسابرسي مستقل، *دانش حسابداری*، ۲(۵): ۷۵-۱۰۱.
۲۶. لاری‌دشت بیاض، محمود، اورادی، جواد، (۱۳۹۶)، بررسی رابطه بین دوره تصدی و دانش مالی مدیرعامل با حق الزحمه حسابرسي، *بررسی‌های حسابداری و حسابرسي*، ۲۴(۱): ۸۱-۱۰۲.
۲۷. محمدآزادی، زهرا، محمدی، اسفندیار، (۱۳۹۴)، مالکیت نهادی، تمرکز مالکیت و حق الزحمه حسابرسي، *دانش حسابرسي*، ۱۵(۴): ۱۶۵-۱۷۶.
۲۸. مرادی، محمد، محقق، فاطمه، (۱۳۹۶)، رقابت بازار محصول و حق الزحمه حسابرسي: با تأکید بر نقش حاکمیت شرکتی، *پژوهش‌های تجربی حسابداری*، ۷(۲): ۳۳-۵۲.
۲۹. ملکیان، اسفندیار، احمدپور، احمد، طالب تبار آهنگر، میثم، (۱۳۹۱)، بررسی رابطه برخی از ساز و کارهای حاکمیت شرکتی، حق الزحمه حسابرسي و میزان مالکیت شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، *پژوهش‌های حسابداری مالی*، ۴(۴): ۳۷-۵۰.
۳۰. منصوری سرنجیانه، میکائیل، تنانی، محسن، (۱۳۹۲)، بررسی عکس‌العمل بازار سهام نسبت به حق الزحمه‌های غیرعادی حسابرسي، *پژوهش‌های حسابداری مالی*، ۵(۴): ۱۰۵-۱۲۰.
۳۱. منصوری، فردین، سعیدی گراغانی، مسلم، اسدی دوبانی، ناهید، (۱۳۹۶)، بررسی تأثیر تجدید ارزیابی دارایی‌ها بر حق الزحمه حسابرسي، *دانش حسابداری*، ۸(۴): ۱۴۱-۱۵۹.
۳۲. مهرانی، ساسان، جمشیدی اوانکی، کورش، (۱۳۹۰)، عوامل مؤثر بر تعیین حق الزحمه‌ی حسابرسي، *مجله حسابدار رسمی*، ۱۳: ۶۰-۷۸.
۳۳. مهربان‌پور، محمدرضا، جندقی قمی، محمد، رجب بیکی، محمدعلی، (۱۳۹۷)، سرمایه اجتماعی و حق الزحمه حسابرسي، *بررسی‌های حسابداری و حسابرسي*، ۲۵(۲): ۲۶۹-۲۸۸.

۳۴. نوشادی، میثم، خدادادی، ولی، واعظ، سید علی، حسین زاده، علی حسین، (۱۳۹۷)، تدوین مدل حق الزحمه خدمات حسابرسی، پیشرفت‌های حسابداری، ۱۰ (۲): ۲۴۱-۲۷۶.
۳۵. نیکبخت، محمدرضا، تنانی، محسن، (۱۳۸۹)، آزمون عوامل مؤثر بر حق الزحمه‌ی حسابرسی صورت‌های مالی، پژوهش‌های حسابداری مالی، ۲ (۲): ۱۱۱-۱۳۲.
۳۶. واعظ، سیدعلی، رمضان احمدی، محمد، رشیدی باغی، محسن، (۱۳۹۳)، تأثیر کیفیت حسابرسی بر حق الزحمه‌ی حسابرسی شرکت‌های بورسی، دانش حسابداری مالی، ۱ (۱): ۸۷-۱۰۷.

References

1. AbbasZadeh, M.R., Fakour, H., and Ghannad, M. (2017). The Relationship between the audit committee features and Audit services Fees. *Journal of Financial Accounting Knowledge*, 4(3): 47-64. (In Persian)
2. AkbaryanFard, M., Vakilifard, H., and Nikoumaram, H. (2019). The Effect of Initial Public Offering on Audit Quality: An Experimental Study with Evidence from Auditor Opinion and Audit Fees. *Journal of Management Accounting and Auditing Knowledge*, 8(29): 71-90. (In Persian)
3. Alavi Tabari, S.H., Rajabi, R., and Shahbazi, M. (2011). The Relationship between Corporate Governance and Audit Fees. *Journal of Accounting Knowledge*, 2(5): 75-101. (In Persian)
4. Azadi, K., Nikbakht, M.R., and Bozorgasl, M. (2016). A Comprehensive Model for Auditing Service Pricing Using Fuzzy Logic. *Journal of Financial Accounting Knowledge*, 3(3): 97-116. (In Persian)
5. Bani Mahd, B., Moradzadeh Fard, M., and Zinali, M. (2012). The Effect of Audit Fees on Auditor's Opinion. *Management Accounting*, 5(4): 41-54. (In Persian)
6. Bernard, V., and Noel, J. (1991). Do inventory disclosures predict sales and earnings?. *Journal of Accounting, Auditing & Finance*, 6(2): 145-181.
7. Cahan, S. F., and Sun, J. (2015). The effect of audit experience on audit fees and audit quality. *Journal of Accounting, Auditing & Finance*, 30(1): 78-100.
8. Chen, C. J., Su, X., and Wu, X. (2007). Market competitiveness and Big 5 pricing: Evidence from China's binary market. *The International Journal of Accounting*, 42(1): 1-24.
9. Daroughe, H. F., and Pahlavan, Z. (2012). The relationship between audit report quality and audit fees of accepted companies in Tehran Stock Exchange. *Management Accounting*, 5(14): 13-24. (In Persian)
10. DeAngelo, L.E. (1981). Auditor size and audit quality. *Journal of Accounting and Economics*, 3(3): 183-199.
11. Dechow, P. M., Kothari, S. P., and Watts, R. L. (1998). The relation between earnings and cash flows. *Journal of Accounting and Economics*, 25(2): 133-168.

12. Derakhshi, R., Badavar Nahandi, Y., and Baradaran Hasanzadeh, R. (2015). The Impact of Ownership Structure and Financial Structure on Audit Fees, *Journal of Auditing Science*, 15(60): 93-113. (In Persian)
13. Dinati Delami, Z., and Bayati, M. (2015). The Relationship between Product Market Competition and Independent Auditor's Fee. *Quarterly Financial Accounting and Auditing*, 7(27): 23-38. (In Persian)
14. Ebrahimi Kordlar, A., Tahriri, A., and Mohammadi, A. (2020). Audit Fees and Non-Compliance with Anti-Money Laundering Law, *Journal of Accounting Knowledge*, 10(4): 63-88. (In Persian)
15. Ebrahimi Kordler, A., Javani Ghalandari, M., and Ganji, K. (2016). The Impact of Monopoly or Industry Competition on the Pricing of Independent Auditing Services, *Empirical Studies in Financial Accounting*, 13(52): 141-169. (In Persian)
16. Ebrahimi, S.K., Peyvandi, M., and Fakharmanesh, M.R. (2015). Studying the effect of company ownership structure on audit fee and opinion of independent auditors of companies. *Quarterly Financial Accounting Journal*, 6 (24): 59-78 (In Persian)
17. Feng, M., Li, C., McVay, S. E., and Skaife, H. (2015). Does ineffective internal control over financial reporting affect a firm's operations? Evidence from firms' inventory management. *The Accounting Review*, 90(2): 529-557.
18. Habib, A., Jiang, H., and Zhou, D. (2015). Related-party transactions and audit fees: Evidence from China. *Journal of International Accounting Research*, 14(1): 59-83.
19. Hasani Alghar, M., and Sadidi, M. (2017). The Impact of Managerial Ability on Audit Fees in Listed Companies in Tehran Stock Exchange. *Journal of Accounting Knowledge and Management Auditing*, 6 (24): 79-94. (In Persian)
20. Hay, D. C., Knechel, W. R., and Wong, N. (2006). Audit fees: A meta-analysis of the effect of supply and demand attributes. *Contemporary Accounting Research*, 23(1): 141-191.
21. Huang, T. C., Chang, H., and Chiou, J. R. (2016). Audit market concentration, audit fees, and audit quality: Evidence from China. *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, 35(2): 121-145.
22. Imani Barandagh, M., Abdi, M., and Kazemi Olum, M. (2017). Investigating the Impact of Gender Diversity in the Audit Committee on the Audit Fees of Companies Listed in Tehran Stock Exchange. *Accounting and Auditing Reviews*, 24 (3): 303-322. (In Persian)
23. Jafari, A. (2012). *Auditing Principles 1*. Tehran, Kumars Pub. (In Persian)
24. Jamei, R., and Najafi, GH. (2019). Investigating the relationship between of Corporate Social Responsibility Disclosure and Audi Fees. *The Journal of Financial Accounting Knowledge*, 6 (1): 137-161. (In Persian)
25. Khodadadi, V., and Hajizadeh, S. (2012). Agency Theory and Audit Fees; Test of Free Cash Flow Hypothesis. *Journal of Financial Accounting Knowledge*, 1(2): 76-92. (In Persian)

26. Khodadadi, V., Ghalambar, M.H., and Cheraghinia, A. (2016). The effect of the dividend policy on the relationship between earnings quality and audit fees in Tehran Stock Exchange. *Journal of Financial Accounting Knowledge*, 3(1): 111-133. (In Persian)
27. Khodadadi, V., Ghorbani, R., and Khansari, N. (2014). Investigating the Effect of Ownership Structure on Audit Fees. *Accounting and Auditing Review*, 21(1): 57-72. (In Persian)
28. Khodadadi, V., Veisi, S., and Cheraghi Nia, A. (2017). Investigation of the Relationship between Customer-Base Concentration and Audit Fees. *Journal of Financial Accounting Knowledge*, 4(1): 45-60. (In Persian)
29. Khodadadi, V., Veisi, S., and Cheraghi Nia, A. (2017). Management Uncertainty and Audit Fees. *Journal of Accounting Knowledge*, 7(27): 109-133 (In Persian)
30. Lari Dasht Bayaz, M., and Oradi, J., (2017). The Investigation of the Association between CEO Tenure and Financial Expertise to Audit Fee. *Accounting and Auditing Reviews*, 24 (1): 81-102. (In Persian)
31. Liu, L., and Subramaniam, N. (2013). Government ownership, audit firm size and audit pricing: Evidence from China. *Journal of Accounting and Public Policy*, 32(2): 161-175.
32. Malekian, E., Ahmadpour, A., and Talebtabar Ahangar, M. (2012). The Relationship between Some Corporate Governance, Audit Fees and Meter Ownership of Companies Listed in Tehran Stock Exchange. *Journal of Financial Accounting Research*, 4(4): 37-50. (In Persian)
33. Mansouri sernjiane, M., and Tanani, M. (2013). Stock Market Reaction to Abnormal Audit Fees. *Journal of Financial Accounting Research*, 5(4):105-120. (In Persian)
34. Mansouri, F., Saeidi Goraghani, M., and Asadi Dobani, N. (2018). The effect of revaluation of assets on audit fees. *Journal of Accounting Knowledge*, 8(4): 141-159. (In Persian)
35. Mehrabanpour, M., Jandaghi Ghomi, M., and Rajabbeyki, M. (2018). Social Capital and Audit Fees. *Accounting and Auditing Review*, 25(2): 269-288. (In Persian)
36. Mehrani, S., and Jamshidi Evanki, K. (2010). Factors Influencing Audit Fees, *Certified Accountants*, 13: 60-77. (In Persian)
37. Mohammad Azadi, Z., and Mohammadi, E. (2015). Institutional ownership, concentration of ownership, and audit fees. *Journal of Auditing Science*, 15(60): 93-113. (In Persian)
38. Moradi, M., and Mohaghegh, F. (2018). Corporate Governance and the Relation between Product Market Competition and Audit Fees. *Empirical Research in Accounting*, 7(2): 33-52. d (In Persian)
39. Nikbakht, M.R., and Tanani, M. (2010). Test of Factors Influencing Financial Audit Fees. *Financial Accounting Research*, 2(2): 111-132. (In Persian)

40. Noshadi, M., Khodadadi, V., Vaez, S.A., and Hoseinzadeh, A.H. (2019). Development of Audit Services Pricing Model. *Journal of Accounting Advances*, 10(2): 241-276. (In Persian)
41. Pezeshk, Y., and Pourzamoni, Z. (2019). Audit Seasonality, Information Disclosure Quality and Audit Quality. *Journal of Management Accounting and Auditing Knowledge*, 8(29): 57-70. (In Persian)
42. Pourheidari, O., and Golmohammadi Shuraki, M. (2015). Measuring the Competition in Audit services Market through Examination of Audit Fee Stickiness. *Empirical Studies in Financial Accounting*, 12(47): 1-21. (In Persian)
43. Rajabi, R., and Mohammadi Khashouei, H. (2009). Agency Costs & Independent Audit Services Pricing, *Accounting and Auditing Reviews*, 15(4): 35-52. (In Persian)
44. Shahmohammad, A., and Pourzamani, Z. (2019). The Impact of Investor Protection on the Relationship between Capitalized Development Costs and Audit Fees. *Management Accounting*, 12(42): 57-73. (In Persian)
45. Simunic, D. A. (1980). The pricing of audit services: Theory and evidence. *Journal of accounting research*, 161-190.
46. Tanani, M., and Alavi, S.M. (2013). A comparison of factors influencing audit fees between independent auditors and executives, *Journal of Auditing Science*, 13(51), 107-127.
47. Vaez, S.A., Ramzan Ahmadi, M., and Rashidi Baghi, M. (2014). The effect of audit fees on audit quality in Companies Listed in Stock Exchange. *Journal of Financial Accounting Knowledge*, 1(1): 87-107.
48. Wang, Q., Wong, T. J., and Xia, L. (2008). State ownership, the institutional environment, and auditor choice: Evidence from China. *Journal of Accounting and Economics*, 46(1): 112-134.
49. Wu, X., Wang, X., and Yang, Y. (2018). The puzzling association between inventory and auditor pricing in China. *China Journal of Accounting Research*, 11(4): 351-366.