

Audit Fee: Early Evidence about the Role of Some Omitted Variables

*Ghazal Sadat Sadraei**

*Fakhroddin MohammadRezaei***

*Reza Gholami Jamkarani****

*Omid Faraji*****

Abstract

Objective: Audit pricing is one of the most critical issues for practitioners and regulators. In Iran, the report of Admission and Supervision Committee of the Trusted Audit Firms of Securities and Exchange Organization in 2009 raised serious concerns about the low audit fees to carry out audit services. "In spite of the actions taken by Iranian Institute of Certified Public Accountants (IACPA), competition to keep engagement with the client firms sometimes leads to fee discounting by the auditors, has raised a confusing problem with certain detrimental effects." However, audit fee studies in Iran are only the replication of foreign research about audit fees. In addition, empirical research of audit fees in Iran suffers from several methodological issues, including omitted correlated variable bias, overlooked environmental circumstances and endogeneity issues raised from sample selection bias. This paper attempts to solve these problems and tests the potential role of several environmental variables, such as determining audit fees before starting audit project. In addition, another driver to study this issue is developing the audit fee model for Iranian context as a significant issue for researchers, practitioners and regulators.

Hypotheses: [Eierle et al. \(2021\)](#) as the latest review study about the factors influencing the audit fee show the importance of examining the external environment in forming a comprehensive picture of the audit fee framework and understanding global and regional differences. Accordingly, this paper examined the role of two specific variables in the Iranian environment in determining the audit fee and the role of a variable that less attention has been paid to it. In Iran, the audit contract is signed with a determined fee prior to starting the audit project ([MohammadRezaei and Faraji, 2019](#)). However, "escape" clauses are usually included in the contract allowing the auditor to perform additional work and receive overtime payments in an unobservable situation, including the going concern issues or other factors affecting the audit risk ([Palmrose, 1987](#); [Hassanzadeh Baradaran et al., 2015](#)). In other words, one of the essential factor in determining the audit fees of current year is the audit fees of last year, not the actual audit hours (effort) of current year. In addition, determining the audit fee before starting of the audit project raises the question of whether the current year's fee is more in line

Journal of Accounting Knowledge, Vol. 13, No. 1, pp. 97-120.

* Ph.D Candidate of Accounting, Qom Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran. **Email:** ghazalsadraei@alumni.ut.ac.ir

** **Corresponding Author**, Assistant Professor, Department of Accounting, Faculty of Finance, Kharazmi University, Tehran, Iran. **Email:** f.mrezaei@khu.ac.ir

*** Assistant Professor of Accounting, Islamic Azad University, Tehran, Iran. **Email:** gholami@qom-iau.ac.ir

**** Assistant Professor, Department of Accounting, Farabi Campus, University of Tehran, Qom, Iran. **Email:** omid_faraji@ut.ac.ir

Submitted: 18 July 2021 **Revised:** 15 August 2021 **Accepted:** 26 September 2021 **Published:** 14 May 2022

Publisher: Faculty of Management & Economics, Shahid Bahonar University of Kerman.

DOI: 10.22103/jak.2021.17928.3536

©The Authors.



Abstract

with the current characteristics of the client firm or with the last year's characteristics of the client. It is important to note that what information the auditor has about the client when determining the fee? Clearly, when the audit fee is determined, the financial statements of the client firm is not available for current year. The auditor has more access to the information of the last year's audited financial statements and the last year's audit report. Finally, we used the 'bundle pricing strategy' in marketing (Lloyd, 2016) to predict the possible relationship between the role of mid-term audit fees and end-of-period audit fees. Consistent with the bundle pricing view, it can be argued that auditors may consider the mid-term and end-of-term fees as a single bundle pricing to reap the benefits.

Method: 1029 firm-year observations were collected from companies listed on Tehran Stock Exchange for seven years, from 2011 to 2017. Two regression models are estimated using ordinary least squares and generalized method of moments to examine research hypotheses.

Findings: The findings reveal that the audit fee of the last year is used as an essential basis for determining the audit fee of the current year. This is the case, because in Iran the audit fee is determined before starting audit project. Such a finding is also supported by both the ordinary least squares model and the generalized method of moments. In addition, the findings show that the current year's audit fee is associated with some characteristics of the client firm and the audit project in last year. Despite determining the audit fee prior to the audit project starting and the availability of the client characteristics and the audit project of the last year at the time of determining the current year's fee, after the completing the audit project of current year, the auditors are able to adjust their audit fee by amending the contract. The results also showed that the interim audit fee is negatively correlated with the end-of-term audit fee. Such a finding provides very original evidence consistent with the bundle pricing perspective.

Conclusion: The findings of this study indicate that the factors affecting the audit fee in the Iranian audit market are different from what prior research were documented at the international era. Such evidence suggests that both legislators and researchers should consider the environmental factors in legislation and audit fee studies. In addition, it is suggested that small audit firms and the audit firms without specific guidelines for determining audit fees use the model presented in this study because only last year's fee is not the basis in determining the current year's audit fee. In addition, since last year's fee affects the current year's audit fee, it is suggested that audit fee contracts be set flexibly between the audit firm and the client. Finally, given that the importance of bundling pricing approach in a competitive audit market, it is suggested that audit firms consider mid-term and end-of-term fees as a bundle. In this case, the auditors can consider a discount for each of the mid-term or end-of-term fees, depending on the circumstances, in order to obtain the client's consent and keep the job.

Keywords: *Audit Fee, Last Year's Fee, Environmental Circumstances, Bundle Pricing.*

Paper Type: *Research Paper.*

Citation: Sadraei, Gh.S., MohammadRezaei, F., Gholami Jamkarani, R., Faraji, O. (2022). Audit fee: Early evidence about the role of some omitted variables. *Journal of Accounting Knowledge*, 13(1), 97-120 [In Persian].

حق الزحمه حسابرسی: شواهد اولیه از نقش برخی متغیرهای محذوف

غزل السادات صدرائی*

فخرالدین محمدرضایی**

رضا غلامی جمکرانی***

امید فرجی****

چکیده

هدف: اغلب پژوهش‌های کمی حوزه حق الزحمه حسابرسی در داخل کشور از مشکلات روش شناسی متعددی از جمله سوگیری ناشی از متغیرهای محذوف همبسته رنج می‌برند. پژوهش حاضر نه تنها سعی کرده است مشکل مذکور را مرتفع نماید، بلکه نقش احتمالی چندین متغیر محیطی مانند تعیین حق الزحمه قبل از شروع کار را آزمون کند.

روش: برای نیل به این هدف، ۱۰۲۹ شرکت-سال مشاهده از شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران برای دوره زمانی ۷ ساله ۱۳۹۶-۱۳۹۰ آزمون شده‌اند. از دو الگوی حداقل مربعات معمولی و گشتاورهای تعمیم یافته برای تخمین الگوهای رگرسیونی، استفاده شده است. یافته‌ها: یافته‌های پژوهش حاضر نشان می‌دهد که حق الزحمه حسابرسی سال قبل رابطه مثبت و معناداری با حق الزحمه حسابرسی سال جاری دارد. ضریب تعیین الگو برای الگوی برآورد الگوی حق الزحمه حسابرسی با داده‌های سال جاری، بالاتر از برآورد حق الزحمه حسابرسی براساس داده‌های سال قبل است، ولی این تفاوت از نظر آماری معنادار نیست. مطابق دیدگاه قیمت‌گذاری دسته‌ای، حق الزحمه حسابرسی میان دوره‌ای رابطه منفی و معناداری با حق الزحمه پایان سال دارد.

نتیجه‌گیری: نتایج ارائه شده توسط پژوهش حاضر بیانگر آن است که عوامل مؤثر بر حق الزحمه حسابرسی در بازار حسابرسی ایران، متفاوت از آن چیزی است که پژوهش‌های قبلی در سطح بین‌الملل، مستند کرده‌اند. چنین شواهدی پیشنهاد می‌کند هم قانون‌گذاران و هم پژوهشگران در قانون‌گذاری و مطالعات حق الزحمه حسابرسی، به عوامل محیطی، عنایت بیشتری داشته باشند.

واژه‌های کلیدی: حق الزحمه حسابرسی، حق الزحمه سال قبل، حق الزحمه میان‌دوره‌ای، عوامل محیطی.

نوع مقاله: پژوهشی.

استناد: صدرائی، غزل السادات؛ محمدرضایی، فخرالدین؛ غلامی جمکرانی، رضا؛ فرجی، امید (۱۴۰۱). حق الزحمه حسابرسی: شواهد اولیه از نقش برخی متغیرهای محذوف. *مجله دانش حسابداری*، ۱۳(۱)، ۹۷-۱۲۰.

مجله دانش حسابداری، دوره سیزدهم، ش ۱، صص. ۹۷-۱۲۰.

* دانشجوی دکتری گروه حسابداری، واحد قم، دانشگاه آزاد اسلامی، قم، ایران. ghazalsadraei@alumni.ut.ac.ir

** نویسنده مسئول، استادیار گروه حسابداری، دانشکده علوم مالی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران. f.mrezaei@khu.ac.ir

*** استادیار گروه حسابداری، دانشکده علوم انسانی، واحد قم، دانشگاه آزاد اسلامی، قم، ایران. gholami@qom-iau.ac.ir

**** استادیار گروه حسابداری، پردیس فارابی، دانشگاه تهران، قم، ایران. omid_faraji@ut.ac.ir

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۴/۲۷ تاریخ بازنگری: ۱۴۰۰/۵/۲۴ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۷/۴ تاریخ انتشار برخط: ۱۴۰۱/۲/۲۴

ناشر: دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه شهید باهنر کرمان.

مقدمه

اتخاذ تصمیمات اقتصادی درست توسط طیف وسیعی از استفاده‌کننده‌گان، در گرو وجود تقارن اطلاعاتی ناشی از گزارشگری مالی با کیفیت است (هی، ۲۰۱۳). حسابرسان می‌توانند نقش عمده‌ای در اعتبار بخشی به اطلاعات مالی صاحبکاران، بازی کنند (بالسام^۲ و همکاران، ۲۰۰۳). مؤثر بودن نقش اعتباربخشی حسابرسان، به غیر از بعد استقلال، در گرو صلاحیت و تلاش حسابرسي است (دی آنجلو^۳، ۱۹۸۱). تلاش حسابرسي رابطه مستقیمی با حق الزحمه حسابرسي دارد، به طوری که حق الزحمه‌های کمتر از حد استاندارد، می‌تواند منجر به کاهش بودجه حسابرسي، عدم اجرای مناسب و کافی آزمون‌های حسابرسي و نهایتاً کیفیت پایین حسابرسي شود (بریستکر و رایت^۴، ۲۰۰۱). بنابراین، حق الزحمه حسابرسي و نحوه تعیین آن نظر مسئولین، نهادهای ناظر، فعالان حرفه و پژوهشگران را به شدت به خود جلب کرده است. **سیمونیک^۵ (۱۹۸۰)** حق الزحمه حسابرسي را تابعی از هزینه‌های حسابرسي و سود می‌داند. هزینه‌های حسابرسي به دو قسمت تقسیم می‌شود: بهای منابع به کار گرفته شده توسط حسابرسي و هزینه‌های مورد انتظار ناشی از دعاوی حقوقی و قضایی علیه حسابرسي (ریسک دادخواهی). در حال حاضر دو شاخه از ادبیات پژوهشی حق الزحمه بر تحقیقات آرشویی حسابرسي استقرار دارد. شاخه قدیمی و وسیع‌تر ادامه الگوهای قبلی است اما با هدف شناسایی سریع عوامل جدید که حق الزحمه حسابرسي و احتمالاً مخارج حسابرسي را تحت تأثیر قرار می‌دهد (هی و همکاران، ۲۰۰۶). در این راستا، فراتحلیل‌های هی و همکاران (۲۰۰۶) و هی (۲۰۱۳) متغیرهای مؤثر بر حق الزحمه حسابرسي را در قالب سه دسته کلی از عوامل مرتبط با صاحبکار، مرتبط با حسابرسي و خاص مرتبط با کار حسابرسي، طبقه بندی کرده‌اند.

در ایران نیز به پیروی از پژوهش‌های خارجی، مطالعات زیادی (مانند، تنانی و نیکبخت، ۱۳۸۹؛ زلقی و همکاران، ۱۳۹۹) در ارتباط با عوامل مؤثر بر حق الزحمه حسابرسي انجام شده است. اما آنچه نیاز به مطالعات جدید و بیشتر را نمایان می‌سازد، مشکل حق الزحمه‌های پایین حسابرسي به دلیل بازار حسابرسي خاص کشور و مشکلات روش‌شناسی پژوهش‌های قبلی (بویره متغیرهای محذوف همبسته و عدم توجه به ساختار بازار حسابرسي کشور) است. در این راستا، در بند ۹-۱ گزارش عملکرد سال ۱۳۹۸ کمیته پذیرش و نظارت بر مؤسسات حسابرسي معتمد بورس، نگرانی شدیدی در ارتباط با پایین بودن نرخ حق الزحمه ارائه خدمات حسابرسي آورده شده است. «رقابت بر تداوم رابطه با صاحبکار و به تبع آن، نرخ شکنی در حق الزحمه علیرغم ملاحظات جامعه حسابداران رسمی تبدیل به یک مشکل غامض شده است که قطعاً آثار زیانباری خواهد داشت». در این راستا، پیش‌تر فعالان حرفه (مانند، بزرگ اصل، ۱۳۸۹؛ هوانسیان فر، ۱۳۸۹) نسبت به حق الزحمه ناچیز حسابرسي، اظهار نگرانی شدید کرده‌اند و جامعه حسابداران رسمی ایران نیز در سال‌های اخیر آئین‌نامه‌های متعددی برای جلوگیری از پدیده نرخ شکنی صادر کرده است. بنابراین، چنین شرایطی، پرداختن به حق الزحمه حسابرسي در فضای پژوهشی ایران را هم چنان توجیه می‌کند.

نکته‌ای دیگری که باید بدان اشاره کرد آن است که مطابق مباحث محمدرضائی و فرجی (۱۳۹۸)، اغلب پژوهش‌های داخلی در تصریح الگوی حق الزحمه حسابرسي دچار مشکل شده و به دلیل حذف متغیرهایی که می‌بایست در الگو

1 -Hey

2 -Balsam

3 -Deangelo

4 -Bierstaker and wright

5 -Simunic

گنجانده می‌شده‌اند، به احتمال زیاد از مشکل «متغیرهای محذوف هم بسته»^۱ رنج می‌برند.^۲ این مشکل می‌تواند به درون زایی منجر شده و ضریب متغیر مستقل را تورش دار کند (منتج به یافته‌ها و تفاسیر سوویه دار شود). هم چنین شرایط کشور متفاوت از مطالعات مرور شده توسط هی و همکاران (۲۰۰۶) و هی (۲۰۱۳) است. در این راستا، ایرله^۳ و همکاران (۲۰۲۱) اهمیت پرداختن به شرایط محیطی به منظور شکل دادن یک تصویر کامل از چارچوب نظری قیمت گذاری حسابرسی و فهمیدن تفاوت‌های جهانی و منطقه‌ای در حسابرسی را، مستند کرده است. در نبود فعالیت مؤسسات حسابرسی بین‌المللی و در شرایطی که نبود مشوق‌ها و صلاحیت‌های مرتبط با طرف عرضه و تقاضای حسابرسی با کیفیت و رقابت شدید بین حسابرسان (حسابرسی براساس برخی قوانین اجباری شده است) (محمدرضائی و فرجی، ۱۳۹۸)، مشهود است، عوامل مؤثر بر تعیین حق الزحمه حسابرسی در ایران، می‌تواند متفاوت از آن متغیرهایی باشد که هی و همکاران (۲۰۰۶)، هی (۲۰۱۳) و ایرله و همکاران (۲۰۲۱)، آن‌ها را شناسایی کرده‌اند. به طور مثال در ایران حق الزحمه‌های حسابرسی، قبل از شروع کار حسابرسی تعیین می‌شوند. در چنین وضعیتی، مبنای اصلی تعیین قیمت می‌تواند حق الزحمه سال قبل با اعمال تعدیلاتی از بابت تورم و غیره باشد و یا حق الزحمه حسابرسی براساس ویژگی‌های صاحبکار و کار حسابرسی سال قبل (نه سال جاری)، تعیین شود. اینکه حق الزحمه حسابرسی میان دوره‌ای چه نقشی در تعیین حق الزحمه حسابرسی سالیانه دارد، خود جای سؤال است. بنابراین، پژوهش حاضر در مرحله اول به دنبال کاهش مشکل متغیرهای محذوف از طریق کنترل متغیرهای مؤثر مطابق با ادبیات پژوهشی در سطح بین‌الملل و داخلی است. در مرحله دوم و به عنوان هدف اصلی تر، به دنبال مطالعه نقش برخی از متغیرهای خاص محیط پژوهشی کشور (حق الزحمه سال قبل، تعیین حق الزحمه قبل از شروع کار حسابرسی و حق الزحمه میان دوره‌ای) است.

در ایران حق الزحمه‌های حسابرسی قبل از شروع کار حسابرسی تعیین می‌شود. به عبارت دیگر، صاحبکاران یا در مجمع عمومی سال قبل، حسابرس و حق الزحمه آن برای سال جاری را مشخص می‌کنند یا قرارداد حسابرسی با هیئت مدیره قبل از شروع کار بسته می‌شود (محمدرضائی و فرجی، ۱۳۹۸). در چنین وضعیتی، هم سهامداران در مجمع عمومی یا هیئت مدیره، حق الزحمه سال قبل را با درصدی مثلاً حدود ۲۰ درصد، افزایش می‌دهد. البته در حالت دوم (تعیین حق الزحمه از طریق مذاکره حسابرس و هیئت مدیره) قبل از شروع کار حسابرسی، حق الزحمه حسابرسی سال قبل، مبنای مذاکره هر دو طرف است و اختلاف فقط بر سر درصد افزایش حق الزحمه است. بنابراین، در چنین شرایطی، حق الزحمه سال قبل یک متغیر توضیح گر مهم در تابع حق الزحمه سال جاری می‌تواند باشد. به علاوه در چنین شرایطی، اگر حسابرس بخواهد بیشتر از درصد معمول (افزایش نرخ تورم) حق الزحمه را افزایش دهد، به تغییراتی که در صورت‌های مالی و گزارش حسابرسی سال قبل اتفاق افتاده است، ارجاع می‌دهد؛ چون حق الزحمه قبل از شروع کار حسابرسی تعیین می‌شود. لذا، در این حالت، استنتاجی که ذهن پژوهشگر را به خود جلب می‌کند این است که آیا حق الزحمه سال جاری تابعی از ویژگی‌های صاحبکار و قرارداد (کار) حسابرسی سال قبل است یا ویژگی‌های مذکور در سال جاری.

^۱ -Omitted correlated variable bias

^۳-Eierle

^۲ - مرور پیشینه پژوهش حاضر، مشکل متغیرهای محذوف همبسته پژوهش‌های حق الزحمه حسابرسی در ایران را نشان می‌دهد.

علاوه بر تعيين حق الزحمه قبل از شروع کار حسابرسي، حق الزحمه ميان دوره‌اي ممکن است رابطه‌اي با حق الزحمه پايان دوره داشته باشد. به طور معمول انتظار بر اين است که حق الزحمه ميان دوره‌اي حدود ۴۰ درصد حق الزحمه سال قبل (بين ۳۰ تا ۵۰ درصد) باشد (صدرابي و همکاران، ۱۴۰۰). اما تعيين حق الزحمه ميان دوره‌اي کمتر يا بيشتر از نسبت معمول مي‌تواند ناشي از استراتژي‌هاي متفاوتي باشد مانند استراتژي‌هاي قيمت‌گذاري دسته‌اي. مؤسسات حسابرسي به حق الزحمه حسابرسي ميان دوره‌اي و پايان دوره‌اي در قالب يک قرارداد کلي نگاه مي‌کنند هرچند که براي هر کدام يک قرارداد حسابرسي جداگانه تنظيم مي‌کنند. به عبارت دقيق‌تر ممکن است حق الزحمه حسابرسي ميان دوره‌اي يک حسابرسي، پايين‌تر از معمول باشد ولي در حسابرسي پايان دوره همان صاحبکار، حسابرسي اين کسري را جبران کند يا برعکس.

پژوهش حاضر به طرق مختلف، دانش افزايي قابل توجهي براي ادبيات پژوهشي حق الزحمه حسابرسي به همراه دارد. اول، اين پژوهش از دو طريق مشکل متغيرهاي محذوف همبسته را تقليل مي‌دهد. در مرحله اول، با اضافه کردن متغيرهايي که در ادبيات بين‌الملل به عنوان متغيرهاي مؤثر مستند شده‌اند، الگوي حق الزحمه حسابرسي را از اين بابت بهبود مي‌بخشد. در مرحله دوم، با آزمون نقش برخي از متغيرهاي خاص محيطي (حق الزحمه سال قبل، تعيين حق الزحمه قبل از شروع کار حسابرسي، حق الزحمه ميان دوره‌اي و تغييرات در بندهاي شرط حسابرسي) مشکل متغيرهاي محذوف همبسته الگوهاي حق الزحمه حسابرسي آزمون شده توسط پژوهش‌هاي آرشيوي پيشين در داخل کشور را مرتفع مي‌کند. هم‌چنين، آزمون نقش چنين متغيرهايي دستاوردهاي جالب و خاصي براي ادبيات پژوهشي در سطح بين‌الملل به همراه دارد. به طور مثال، پژوهش حاضر نشان داد زماني که حق الزحمه حسابرسي قبل از شروع کار حسابرسي تعيين مي‌شود، متغير حق الزحمه حسابرسي مي‌تواند ماهيت پويائي داشته باشد. پژوهش حاضر براي اولين بار شواهدی در حمايت از ديدگاه قيمت‌گذاري دسته‌اي براي تشریح رابطه بين حق الزحمه حسابرسي پايان دوره و ميان دوره، فراهم کرده است و نبود شواهد تجربی کافي در اين باره و اهميت پرداختن بيشتر به نقش اين متغير را برجسته کرده است. پژوهش حاضر با آزمون الگوي حق الزحمه حسابرسي با اضافه کردن حق الزحمه حسابرسي سال قبل به عنوان يک متغير توضیح‌گر اضافي، از طريق روش پنل پوياء، مشکل درون زايی کنترل نشده در الگوهاي حق الزحمه پژوهش‌هاي آرشيوي پيشين در داخل کشور را مرتفع مي‌کند. بنابراين، يافته‌هاي پژوهش حاضر با کاهش مشکلات روش شناسي پژوهش‌هاي حق الزحمه حسابرسي در داخل کشور، نتايج قابل اتکاتري براي بهره برداري پژوهشگران، فعالان حرفه و نهادهاي ناظر و قانون‌گذار، فراهم مي‌کند.

پيشينه نظري و تجربي و بسط فرضيه‌ها

پيشينه نظري و تجربي

سيمونیک (۱۹۸۰) حق الزحمه حسابرسي را تابعی از هزینه‌هاي حسابرسي و سود مي‌داند. سيمونیک (۱۹۸۰) هزینه‌هاي حسابرسي را به دو قسمت تقسيم مي‌کند: ۱- بهاي منابع به کار گرفته شده توسط حسابرسي (مخارج توليد) و ۲- هزینه‌هاي مورد انتظار ناشي از دعاوي حقوقي و قضايي عليه حسابرسي (ريسک دادخواهي). درون مایه اصلي معادله اين است که مخارج توليد، مخارج دادرسي و حاشيه سود (عوامل پنهان)، مي‌تواند عملکردی از ويژگي صاحبکار، محيط حسابرسي، سطح اطمینان يا کيفيت حسابرسي و فناوري حسابرسي باشد. اين يک واقعيت است که تصريح کامل الگو دور از دسترس پژوهش‌هاي تجربي حوزه حق الزحمه حسابرسي بوده است. اغلب عناصر ويژگي صاحبکار، محيط حسابرسي، سطح

اطمینان یا کیفیت حسابرسی و فناوری حسابرس به طور ضمنی در تصریح الگوها می‌شوند یا از طریق طرح پژوهش و نه به صراحت، در الگو لحاظ می‌شوند. منابع به کار گرفته شده توسط حسابرس تابعی از اندازه صاحبکار، پیچیدگی کار حسابرسی و ریسک حسابرسی می‌دانند. بر اساس این دیدگاه، عوامل قابل مشاهده‌ای نظیر ارزش دارایی، درجه و میزان بدهی، تعداد زیر مجموعه‌ها (شرکت‌های تابعه)، به عنوان عوامل مؤثر رایج جهت بکارگیری در تخمین الگو، تبدیل شده است (آکنو و ستین^۱، ۲۰۱۴).

در حال حاضر دو شاخه از جریان پژوهشی حق‌الزحمه بر تحقیقات آرشویی تولید حسابرسی تمرکز دارد. شاخه قدیمی و وسیع‌تر ادامه الگوهای قبلی است اما با هدف شناسایی سریع عوامل جدید که حق‌الزحمه حسابرسی و احتمالاً مخارج حسابرسی را تحت تأثیر قرار می‌دهد. این جریان، با پژوهش‌هایی مشخص می‌شود که به ندرت تئوری اقتصادی اثبات شده را آزمون می‌نمایند بلکه به دنبال شناسایی متغیرهای اضافی مرتبط با حق‌الزحمه هستند. بسیاری از این پژوهش‌ها با تلاش برای بکارگیری معیارهای اثربخش‌تری از ریسک یا پیچیدگی پیش روی حسابرس، برانگیخته می‌شوند. دیگر پژوهش‌ها در این زمینه بر عوامل محیطی مؤثر بر تولید حسابرسی متمرکز هستند، مثلاً حضور هیئت مدیره‌های بیرونی یا تغییر در استانداردهای پذیرفته شده حسابرسی. این الگو همان طور که ذکر شد، در ابتدا توسط سیمونیک^۲ (۱۹۸۰)، فرموله شده است. پالایش اضافی در حوزه‌های مختلف توسط افراد مختلفی مانند فرانسیس^۳ (۱۹۸۵)، سیمون^۳ (۱۹۸۵) و فرانسیس و استوکس^۴ (۱۹۸۶) اعمال شد. مسائل مربوط به رقابت و تمایز محصول اوایل توسط سیمونیک و ستین^۵ (۱۹۹۶)، کارسلوو همکاران^۶ (۱۹۹۲) و پیرسون و ترومپتر^۷ (۱۹۹۴) مورد بررسی قرار گرفت. کارسول و همکاران^۸ (۱۹۹۵) این امکان را فراهم نمودند تا تفکر از محدوده (بند) تخصص حسابرس خارج شود. ایرلند و لنوکس^۹ (۲۰۰۲) مسائل مربوط به تورش انتخاب را مد نظر قرار دادند. هی و همکاران (۲۰۰۶)، هی (۲۰۱۳)، ایرله و همکاران (۲۰۲۱) فراتحلیل‌های ادبیات پژوهشی مرتبط با حق‌الزحمه حسابرسی را ارائه دادند و پژوهش آنها منبع مفیدی از متغیرهای مؤثر در تعیین حق‌الزحمه حسابرسی است.

در سال‌های اخیر پژوهشگران زیادی در ادامه شاخه قدیمی و وسیع‌تر الگوهای قبلی، بیشتر بر عوامل مرتبط با محیط بیرونی تمرکز کرده (ایرله و همکاران، ۲۰۲۱) و اقدام به ارائه شواهدی در ارتباط با نقش متغیرهایی هم چون تغییر ساختار بازار حسابرسی به دلیل ادغام مؤسسات حسابرسی بزرگ (دینگ و جیا^{۱۰}، ۲۰۱۲؛ گون و همکاران^{۱۱}، ۲۰۱۹)، کاهش قدرت چانه زنی حسابرسان به دلیل اجبار افشای عمومی حق‌الزحمه حسابرسی (وو و سو^{۱۲}، ۲۰۱۷؛ آورهایل و همکاران^{۱۳}، ۲۰۲۰)، افزایش ریسک حسابرسان به دلیل پذیرش استانداردهای گزارشگری مالی بین‌المللی (کیم و همکاران^{۱۴}، ۲۰۱۲)

1 -Akno and stein

2 -Francis

3 -Simon

4 -Francis and stokes

5 -Simunic and Stein

6 -Carceloo et al

7 -Pearson and Trompeter

8 -Craswell et al

9 -Ireland and Lennox

10 -Ding and Jia

11 -Gunn et al

12 -Wu and Su

13 -Averhals et al

14 -Kim et al

و خصوصیات شرکای مؤسسات حسابرسی پس از اجباری شدن افشای نام شرکای امضای کننده گزارش حسابرسی در برخی کشورها (کاهان و سان، ۲۰۱۵) بر حق الزحمه حسابرسی فراهم کردند.

شاخه کوچک تر و دوم، از اطلاعات مربوط به ساعات کار حسابرسی برای برآوردی از عملکرد تولید یا مقایسه کارایی حسابرسی استفاده می کنند. این شاخه از ادبیات پژوهشی تولید حسابرس، بر کمبود داده های در دسترس مرتبط با ساعات کار حسابرسی جهت اندازه گیری مستقیم تولید یا ویژگی های تولید، تاکید می کنند (آکنو و ستین، ۲۰۱۴). تعداد محدودی پژوهش روی ساعات کار حسابرسی عبارتند از پالمروس^۲ (۱۹۸۷)، دیویس و همکاران^۳ (۱۹۹۳)، اوکیف و همکاران^۴ (۱۹۹۴)، دوپاچ و همکاران^۵ (۲۰۰۱)، بلاک دیجک و همکاران^۶ (۲۰۰۶) و بل و همکاران^۷ (۲۰۰۸).

در ایران پژوهش های آرشویی زیادی به موضوع حق الزحمه حسابرسی پرداخته اند. از جمله می توان به پژوهش نیکبخت و تنانی (۱۳۸۹)، مرادی و محقق (۱۳۹۶)، حساس یگانه و همکاران (۱۳۹۶)، منصوری و همکاران (۱۳۹۶)، صهبای قرقی و همکاران (۱۳۹۸) و محمدرضائی و همکاران (۲۰۱۸)، زلقی و همکاران (۱۳۹۹) اشاره کرد. به عنوان نمونه، یافته های محمدرضائی و همکاران (۲۰۱۸) نشان می دهد حسابرسان معتمد بورس طبقه اول در مقایسه با حسابرسان معتمد سایر طبقات، حق الزحمه حسابرسی بالاتری دریافت می کنند، در حالی این مؤسسات از ارائه خدمات حسابرسی با کیفیت تر ناکام مانده اند. نویسندگان مذکور، چنین یافته هایی را براساس دیدگاه تمایز قیمت براساس شهرت تفسیر کرده اند.

در راستای مقاله فراتحلیل هی و همکاران (۲۰۰۶) دو مشکل عمده پژوهش های آرشویی حق الزحمه حسابرسی را می توان مشکل متغیرهای محذوف همبسته و درون زایی مطرح کرد. وجود این دو مشکل به تخمین های سوپیه دار منجر شده، به دنبال آن نتایج ناسازگار و غیر قابل اعتماد حاصل شده و در نهایت الگوی تحقیق معتبر نخواهد بود (ایونز و همکاران، ۲۰۱۵). اغلب پژوهش های داخلی حداکثر با ۱۰ متغیر تخمین زده شده اند، در حالی که در الگوهای حق الزحمه حسابرسی در سطح بین الملل، توضیح گرهای بسیار بیشتری در الگو گنجانده شده اند. اما مشکل درون زایی در پژوهش های داخلی بسیار پر دامنه تر و ناشی از سرچشمه های متعددی است، که اغلب پژوهش های داخلی در کنترل آنها، ناکام مانده اند. اولین سرچشمه آن، درون زایی ناشی از سوگیری انتخاب مرتبط با متغیر یا متغیرهای مستقل است متغیرهایی مانند نوع حسابرس و غیره. این مشکل در بازار حسابرسی ایران، از بعد نظری هم قابل توجیه است. اما یک سوگیری دیگری که به نظر می رسد خاص فضای پژوهش کشور باشد و اغلب پژوهش های داخلی به آن پرداخته اند، بحث افشای حق الزحمه حسابرسی به طور جداگانه توسط برخی از شرکت های بورسی است. این پدیده نیز بحث سوگیری ناشی از انتخاب در افشای جداگانه یا غیر جداگانه حق الزحمه حسابرسی توسط صاحبکاران را نشان می دهد که باید از طرق مختلف این موضوع بحث و نهایتاً طرح های پژوهشی مناسبی برای کاهش مشکل این سوگیری اعمال شود. مشکل دیگری که در رابطه با مطالعات صورت گرفته در زمینه حق الزحمه حسابرسی در اغلب پژوهش های داخلی رخ داده است، عدم تفکیک مشاهدات حسابرسی شده توسط بخش حسابرسان دولتی و خصوصی است. محمدرضائی و فرجی (۱۳۹۸) بیان می کنند

¹ -Cahan and Sun

² -Palmrose

³ -Davis et al

⁴ -O'keef et al

⁵ -Dopuch et al

⁶ -Blokdijk et al

⁷ -Bell et al

⁸ -Evans et al

ساختار بازار حسابرسی برای مؤسسات حسابرسی خصوصی رقابتی است و بازار حسابرسی سازمان حسابرسی انحصار گونه است. بنابراین، الگوهای قیمت گذاری در چنین بازارهایی با ساختار مختلف، به شدت می تواند متفاوت باشد. بنابراین محمدرضائی و فرجی (۱۳۹۸) پیشنهاد داده اند در مطالعات مرتبط با حق الزحمه در داخل کشور، الگوی حق الزحمه حسابرسی برای مشاهدات مرتبط با سازمان حسابرسی و مؤسسات حسابرسی خصوصی، در دو زیر نمونه جداگانه تخمین زده شود. در غیر این صورت، تفسیر بدست آمده از نتایج، می تواند گمراه کننده باشد.

بسط فرضیه ها

حق الزحمه سال قبل

در ایران، قبل از شروع کار حسابرسی، قرارداد تنظیم شده و مبلغ حق الزحمه در آن زمان تعیین می شود (محمدرضائی و فرجی، ۱۳۹۸). با وجود این، معمولاً بندهای «فرار» داخل قرارداد گنجانده می شود که به حسابرس اجازه انجام کارهای اضافی و دریافت هزینه اضافه کاری ها را در وضعیت غیر قابل مشاهده، از جمله وجود مشکل تداوم فعالیت یا عوامل مؤثر بر ریسک حسابرسی، می دهد (پالمروس، ۱۹۸۷؛ حسن زاده برادران و همکاران، ۱۳۹۴). در این راستا جامعه حسابداران رسمی ایران در سال های ۱۳۹۷ و ۱۳۹۹ طی نامه هایی از مؤسسات حسابرسی عضو خواسته است که حق الزحمه سال جاری را حداقل معادل حق الزحمه سال قبل تعیین کنند و کمتر از آن مجاز نیستند که کار حسابرسی را قبول کنند؛ مگر اینکه حجم فعالیت صاحبکار به طور محسوسی کاهش یافته باشد. به عبارت دیگر، حسابرسان برای تنظیم قرارداد به حق الزحمه حسابرسی سال قبل به عنوان مبنایی مهم توجه می کنند و با در نظر گرفتن تورم سالیانه، حق الزحمه حسابرسی سال جاری را قبل از انجام کار حسابرسی پیشنهاد می کنند. به سخن دیگر، یکی از مهم ترین مبانی حق الزحمه حسابرسی سال جاری، حق الزحمه سال قبل است و نه ساعات کار کرد واقعی حسابرسی در سال جاری. برای صاحبکاران نیز بر همین منوال است و آنها انتظار دارند که مبلغ پیشنهادی حسابرس، حداکثر معادل حق الزحمه سال قبل با اضافه کردن اثر تورم سالیانه باشد. بنابراین، پژوهش های داخلی به اهمیت حق الزحمه سال قبل در تعیین حق الزحمه سال جاری توجه کافی نکرده اند و این مساله به این بر می گردد که بیشتر پژوهش های داخلی تقلیدی از پژوهش های خارجی هستند که این تقلید بدون توجه به شرایط محیطی پژوهش در ایران صورت گرفته است. بنابراین، حق الزحمه سال قبل باید به عنوان یک متغیر توضیحی مهم در الگوهای حق الزحمه حسابرسی در ایران گنجانده شود و انتظار می رود که رابطه مستقیمی با حق الزحمه سال جاری داشته باشد.

فرضیه اول: حق الزحمه حسابرسی سال قبل رابطه مثبتی با حق الزحمه حسابرسی سال جاری دارد.

تعیین حق الزحمه قبل از شروع کار حسابرسی

اگر مطابق شواهد بحث شده در قسمت فرضیه اول، بپذیریم که حق الزحمه حسابرسی قبل از شروع کار حسابرسی تعیین می شود، که دقیقاً شواهد موجود، مطابق رویه حاکمی است که نامه های جامعه حسابداران رسمی در سال های ۱۳۹۷ و ۱۳۹۹ نشان می دهد؛ سوالی که مطرح می شود این است که حق الزحمه سال جاری با ویژگی های صاحبکار و کار حسابرسی سال جاری بیشتر مطابقت دارد یا با ویژگی های مذکور در سال قبل؟ برای پاسخ به این سؤال باید به این نکته توجه کرد که در زمان تعیین حق الزحمه، حسابرس چه اطلاعاتی از صاحبکار در دسترس دارد. قاعدتاً، در هنگام تعیین

حق الزحمه حسابرسی سالیانه، صورت‌های مالی آن سال در دسترس نیست و حسابرس بیشتر به اطلاعات صورت‌های مالی حسابرسی شده سال قبل و گزارش حسابرسی سال قبل دسترسی دارد و بیشتر بر اساس این شواهد، حق الزحمه را پیشنهاد می‌دهد. هر چند برای صاحبکار عدم تقارن اطلاعاتی مرتبط با حجم فعالیت در سال جاری کمتر است، اما چون هنوز سال مالی تمام نشده است، ارزیابی کامل از این بابت برای حسابرس ممکن نیست. بنابراین، در چنین شرایطی، اگر حسابرس به دلیل پایین بودن قدرت چانه زنی اش در بازار حسابرسی ایران به دلیل فشار رقابتی بالا و نبود تقاضا برای حسابرسی با کیفیت (محمدرضائی و فرجی، ۱۳۹۸)، نتواند تغییرات در حجم کار حسابرسی سال جاری را از طریق الحاقیه‌های قرارداد مرتفع نماید، عملاً حق الزحمه سال جاری با ویژگی‌های صاحبکار و کار (قرارداد) حسابرسی سال قبل، ارتباط پیدا می‌کند. بنابراین، در چنین شرایطی، تخمین الگوی حق الزحمه حسابرسی با ویژگی‌های صاحبکار و کار حسابرسی سال جاری، می‌تواند گمراه‌کننده باشد و قدرت توضیح دهندگی الگو را کاهش دهد. بنابراین، فرضیه دوم پژوهش را به شرح زیر تدوین می‌کنیم.

فرضیه دوم: قدرت توضیح دهندگی الگوی حق الزحمه حسابرسی با ویژگی‌های صاحبکار و کار حسابرسی در سال قبل، بیشتر از توضیح دهندگی الگو با ویژگی‌های مذکور در سال جاری است.

حق الزحمه حسابرسی میان دوره‌ای

استراتژی قیمت‌گذاری بسته‌ای در بازاریابی^۱، ترکیب دو یا چند محصول یا خدمات و فروش آن به یک قیمت به جای گرفتن پول در قیمت‌های متفاوت بابت محصولات و خدمات متفاوت است. این موضوع باعث ایجاد ارزش بیشتر برای مشتریان خواهد شد. فروش بسته‌ای بیش از ۴۰ سال است قدمت دارد و به عنوان یک استراتژی بازاریابی مؤثر و سودآور شناخته می‌شود. در این روش مشتریان ۷ الی ۱۵ درصد پول خود را بیشتر می‌توانند ذخیره نمایند. مزایای این نوع قیمت‌گذاری این است که معمولاً فروش را افزایش، بهای تمام شده کالای فروش رفته را کاهش داده و حاشیه فروش را می‌افزاید. این نوع استراتژی منجر به ایجاد فرصت‌های بازاریابی و شناسایی مشتریان بالقوه جدید می‌گردد. این نوع قیمت‌گذاری معایبی دارد، مثلاً مشتریان بایستی محصولات و خدماتی را با هم خریداری کنند که گاهی مایل به داشتن یکی از آن‌ها نیستند. یک محدودیت دیگر این است که فروشندگان بایستی تخفیفی بابت ارائه محصولات و خدمات خود در قالب بسته بدهند که امکان دارد منجر به از بین رفتن درآمد شود (لوید^۲، ۲۰۱۶).

در رشته بازاریابی تئوری قیمت‌گذاری بسته‌ای آزمون شده است، اما در رشته حسابداری به نظر می‌رسد که هیچ پژوهشی از این دیدگاه بهره نبرده است. بنابراین، می‌توان گفت که پژوهش حاضر برای اولین بار این دیدگاه را از رشته بازاریابی به عاریه گرفته است. در راستای دیدگاه قیمت‌گذاری بسته‌ای چنین می‌توان گفت که حسابسان، ممکن است حق الزحمه میان دوره و پایان دوره را به عنوان یک بسته و به صورت یک جا در نظر گیرند و یک قیمت‌گذاری برای آن انجام دهند تا از مزایای حاصل از قیمت‌گذاری بسته‌ای بهره گیرند. بر این اساس پیش بینی می‌شود که حسابرس ممکن

^۱ - فروش بسته‌ای به تخفیف در حجم خرید و فروش مجزا به فروش

^۲ -Loyd

دسته‌های محصولات مختلف با قیمتی واحد اشاره دارند (پورزند،

۱۳۹۳، صفحه ۳۱).

است در حق الزحمه میان دوره‌ای تخفیف بدهد و برای حسابرسی پایان دوره حق الزحمه بالاتری را دریافت کند و به این شکل این کسری را جبران کند، عکس این اتفاق هم صادق است، بویژه زمانی که حق الزحمه پایان دوره را مجمع عمومی صاحبان سهام مشخص کرده باشند، حق الزحمه میان دوره‌ای بیشتری اخذ شود تا پایین بودن حق الزحمه پایان دوره را جبران کند. بنابراین، براساس این دیدگاه رابطه بین حق الزحمه میان دوره‌ای و پایان دوره‌ای، برعکس باید باشد. فرضیه سوم: حق الزحمه حسابرسی میان دوره‌ای رابطه منفی با حق الزحمه حسابرسی پایان دوره دارد.

روش تحقیق

گردآوری داده‌ها

داده‌ها از روی صورت‌های مالی حسابرسی شده شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران منتشره در سایت کدال و اطلاعات اعلام شده از سوی جامعه حسابداران رسمی به صورت دستی برای یک دوره زمانی ۷ ساله ۱۳۹۶-۱۳۹۰ انتخاب شده‌اند. علت انتخاب از سال ۱۳۹۰ به این دلیل است که پس از سال مذکور به دلیل وجود تحریم‌ها بحران‌هایی به وجود آمده (مانند کاهش شدید ارزش پول ملی) و با دوره قبل از آن قابلیت مقایسه چندانی ندارد. در ارتباط با توقف دوره پژوهش تا پایان ۱۳۹۶، این است که در تاریخ ۱۳۹۷/۷/۱۹ طی نامه شماره ۲۱۰۲۲۶، جامعه حسابداران رسمی از مؤسسات حسابرسی خواسته است که حق الزحمه سال جاری را حداقل باید معادل حق الزحمه سال قبل تعیین کنند (نرخ شکنی از بین برود). این نامه می‌تواند در استراتژی‌های قیمت‌گذاری حسابرسان، بشدت تأثیر بگذارد. بنابراین، برای جلوگیری از اثر اخلاک‌گری که این رویداد همزمان می‌تواند در یافته‌های پژوهش بازی کند، دوره پژوهش حاضر سال‌های بعدی را در نظر نمی‌گیرد. نمونه پژوهش شامل ۱۴۹ شرکت (۱۰۲۹ شرکت-سال) است که نحوه انتخاب آنها در جدول (۱) آورده شده است.

جدول ۱. فرآیند گردآوری داده‌ها

تعداد مشاهدات	فرآیند گردآوری داده‌ها
۲۸۷۵	تعداد کل مشاهدات
(۱۳۵۱)	کسر می‌شود: مشاهداتی که حق الزحمه حسابرسی را جداگانه افشا نکرده‌اند
۱۵۲۴	مشاهدات در دسترس با داده‌های حق الزحمه حسابرسی
(۳۱۷)	کسر می‌شود: شرکت‌هایی حسابرسی شده توسط سازمان حسابرسی و مؤسسه حسابرسی مفید راهبر
(۱۷۸)	کسر می‌شود: شرکت‌هایی صنعت مالی
۱۰۲۹	تعداد شرکت‌های بورسی در دسترس

ما شرکت‌های حسابرسی شده توسط سازمان حسابرسی و مؤسسه حسابرسی مفید راهبر را از نمونه حذف کردیم که علت آن ماهیت دولتی یا شبه دولتی این حسابرسان و شکل متفاوت بازار حسابرسی آنها در مقایسه با حسابرسان خصوصی است. هم چنین در ایران، افشای حق الزحمه حسابرسی در یادداشت‌های همراه صورت‌های مالی اجباری نیست و درصد بالایی از شرکت‌ها حق الزحمه حسابرسی را جداگانه افشاء نمی‌کنند (محمدرضائی و فرجی، ۱۳۹۸).

تصریح الگوهای پژوهش

برای نشان دادن مشکل متغیرهای محذوف اغلب پژوهش‌های داخلی مرتبط با حق الزحمه حسابرسی، یک فرآیند سه مرحله‌ای را به صورت گام به گام جلو برده‌ایم. در مرحله اول مطابق مقالات داخلی مرور شده، یک الگوی حق الزحمه

حسابرسي را بسط مي دهيم سپس در الگوي دوم، از طريق اضافه کردن متغيرهاي مؤثر بر حق الزحمه حسابرسي مطابق مقاله هاي فرا تحليل هي و همکاران (۲۰۰۶)، هي (۲۰۱۳) و مقاله محمدرضائي و همکاران (۲۰۱۸)، سعی بر تقليل سوگيري ناشي از متغيرهاي محذوف همبسته مي کنيم. در ادامه برای نشان دادن تورش دار بودن نتايج الگوي اول، نتايج برآورد اين الگو را با الگوي دوم، مقايسه کرده و در نهايت، در الگوهاي سوم و چهارم با اضافه کردن متغيرهاي خاص محيط پژوهشي ايران، فرضيه هاي پژوهش را آزمون مي کنيم.

الگوي (۱) براساس پژوهش هاي پيشين در داخل کشور (نيکبخت و تناني، ۱۳۸۹؛ مرادي و محقق، ۱۳۹۶؛ حساس يگانه و همکاران، ۱۳۹۶؛ زلعي و همکاران، ۱۳۹۹) بسط يافته است. بدین شرح که متغيرهايي که بيشترين تکرار را در الگوهاي پژوهش هاي مذکور داشتند، انتخاب شده اند.

$$AudFee_{it} = \beta_0 + \beta_1 Size_{it} + \beta_2 Lev_{it} + \beta_3 Subs_{it} + \beta_4 InvRec_{it} + \beta_5 AudChg_{it} + \beta_6 Audopn_{it} + \beta_7 Loss_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

در الگوي (۱)، $AudFee$ لگاريتم طبيعي حق الزحمه حسابرسي در سال جاري؛ $Size$ لگاريتم طبيعي جمع دارايي هاي شرکت؛ Lev نسبت کل بدهي ها به کل دارايي ها؛ $Subs$ تعداد شرکت فرعي صاحبکار؛ $InvRec$ نسبت مجموع موجودی مواد و کالا و حساب هاي دريافتي به جمع کل دارايي ها؛ $AudChg$ تغيير حسابرس؛ $Audopn$ اظهار نظر حسابرس غيرمقبول؛ $Loss$ زیان ده بودن صاحبکار.

ما الگوي دوم را از طريق اضافه کردن متغيرهاي محذوف همبسته به الگوي (۱) مطابق مقاله هاي فرا تحليل هي و همکاران (۲۰۰۶) و هي (۲۰۱۳) و مقاله محمدرضائي و همکاران (۲۰۱۸)، بسط داده ايم تا از اين طريق مشکل متغيرهاي محذوف همبسته تقليل پيدا کند.

$$\begin{aligned} AudFee_{it} = & \beta_0 + \beta_1 Size_{it} + \beta_2 Lev_{it} + \beta_3 Subs_{it} + \beta_4 InvRec_{it} + \beta_5 AudChg_{it} \\ & + \beta_6 Audopn_{it} + \beta_7 Loss_{it} + \beta_8 Busy_{it} + \beta_9 TopAud_{it} \\ & + \beta_{10} Distance_{it} + \beta_{11} SReturn_{it} + \beta_{12} InConWeak_{it} + \beta_{13} Ownership_{it} \\ & + \beta_{14} ConOwn_{it} + \beta_{15} BoardInd_{it} + \beta_{16} Accruals_{it} + \beta_{17} HHI_{it} \\ & + \beta_{18} ForeignSale_{it} + \sum \beta_j IndustryDum + \sum \beta_k YearDum + \varepsilon_{it} \end{aligned} \quad (2)$$

در الگوي (۲)، $Busy$ فصل شلوغ حسابرسي؛ $TopAud$ مؤسسات حسابرسي معتمد بورس طبقه اول؛ $Distance$ پراکندي جغرافيايي؛ $SReturn$ بازده سالانه سهام؛ $InConWeak$ ضعف سيستم کنترل داخلي؛ $Ownership$ نوع مالکيت دولتي-شبه دولتي؛ $ConOwn$ درصد سهام بزرگترين سهامدار؛ $BoardInd$ نسبت اعضاي غير موظف هيئت مديره؛ $Accruals$ اقلام تعهدی کل؛ HHI رقابت بازار محصول؛ $ForeignSale$ فروش خارجي؛ $IndustryDum$ و $YearDum$ متغيرهاي دامی سال و صنعت. ساير متغيرهاي الگوي (۲) در قسمت الگوي (۱) معرفي شده اند.

برای آزمون فرضيه هاي اول و سوم ما الگوي (۳) را از طريق اضافه کردن متغيرهاي خاص محيط پژوهش يا همان متغيرهاي مستقل (حق الزحمه سال قبل، حق الزحمه ميان دوره اي و تغييرات در بندهاي شرط گزارش حسابرسي) به الگوي (۲) بسط داده ايم.

$$\begin{aligned} AudFee_{it} = & \beta_0 + \beta_1 AudFee_{it-1} + \beta_2 MidYearAF_{it} + \beta_3 \Delta AQP_{it-1} + \beta_4 Size_{it} \\ & + \beta_5 Lev_{it} + \beta_6 Subs_{it} + \beta_7 InvRec_{it} + \beta_8 AudChg_{it} + \beta_9 Loss_{it} \\ & + \beta_{10} Busy_{it} + \beta_{11} TopAud_{it} + \beta_{12} Distance_{it} + \beta_{13} SReturn_{it} \\ & + \beta_{14} InConWeak_{it} + \beta_{15} Ownership_{it} + \beta_{16} ConOwn_{it} \\ & + \beta_{17} BoardInd_{it} + \beta_{18} Accruals_{it} + \beta_{19} HHI_{it} + \beta_{20} ForeignSale_{it} \end{aligned} \quad (3)$$

$$+\sum \beta_j \text{IndustryDum} + \sum \beta_k \text{YearDum} + \varepsilon_{it}$$

در الگوی (۳)، $AudFee_{it-1}$ حق الزحمه حسابرسی سال قبل؛ $MidYearAF$ حق الزحمه حسابرسی میان دوره‌ای؛ ΔAQP تغییرات در بندهای شرط گزارش حسابرسی. سایر متغیرهای الگوی (۳) در قسمت الگوهای (۱) و (۲) معرفی شده‌اند. البته ما در الگوی (۳) متغیر $AudOpn$ را حذف کردیم، چون ممکن بود با متغیر مستقل اصلی ما، ΔAQP هم خطی بالایی داشته باشد. در قسمت آزمون‌های حساسیت، الگوی (۳) به الگوی گشتاورهای تعمیم یافته (گشتاورهای تعمیم یافته) برآورد خواهد شد.

برای آزمون فرضیه دوم پژوهش، ما الگوی (۴) را بر اساس الگوی (۳) فقط با وقفه زمانی یکساله برای متغیرهای مرتبط با ویژگی‌های صاحبکار و کار حسابرسی بسط دادیم.

$$\begin{aligned} AudFee_{it} = & \beta_0 + \beta_1 AudFee_{it-1} + \beta_2 MidYearAF_{it} + \beta_3 \Delta AQP_{it-1} + \beta_4 Size_{it-1} \\ & + \beta_5 Lev_{it-1} + \beta_6 Subs_{it-1} + \beta_7 InvRec_{it-1} + \beta_8 AudChg_{it} + \beta_9 Loss_{it-1} \\ & + \beta_{10} Busy_{it} + \beta_{11} TopAud_{it} + \beta_{12} Distance_{it} + \beta_{13} SReturn_{it-1} \\ & + \beta_{14} InConWeak_{it-1} + \beta_{15} Ownership_{it} + \beta_{16} ConOwn_{it-1} \\ & + \beta_{17} BoardInd_{it-1} + \beta_{18} Accruals_{it-1} + \beta_{19} HHI_{it-1} + \beta_{20} ForeignSale_{it-1} \\ & + \sum \beta_j \text{IndustryDum} + \sum \beta_k \text{YearDum} + \varepsilon_{it} \end{aligned} \quad (4)$$

جدول ۲. متغیرهای پژوهش

متغیر	نماد	تعریف عملیاتی
حق الزحمه حسابرسی	AudFee	عبارت است از لگاریتم طبیعی حق الزحمه حسابرسی پرداخت شده توسط صاحبکار.
حق الزحمه میان دوره‌ای	MidYearAF	عبارت است از ۳۰ الی ۵۰ درصد حق الزحمه پایان دوره که بابت بررسی‌های اجمالی صورت‌های مالی اخذ می‌شود.
تغییرات تعداد بندهای شرط	ΔAQP	برابر است با اختلاف تعداد بند شرط گزارش حسابرسی در سال جاری و سال قبل.
اندازه شرکت	Size	برابر است با لگاریتم طبیعی کل دارایی‌ها.
اهرم مالی	Lev	از نسبت بدهی به کل دارایی‌ها محاسبه می‌شود.
تعداد شرکت‌های فرعی	Sub	بیانگر تعداد شرکت‌های فرعی زیر مجموعه شرکت است.
موجودی مواد و حساب‌های دریافتی	InvRec	عبارت است از نسبت موجودی مواد و حساب‌های دریافتی به کل دارایی‌ها.
تغییر حسابرس	AudChg	در صورتی که حسابرس تغییر کرده باشد برابر با یک و در غیر اینصورت صفر خواهد بود.
نوع اظهار نظر سال قبل	Audop	نوع اظهار نظر عدد یک اگر اظهار نظر حسابرس مشروط باشد و عدد صفر برای سایر حالت‌ها.
زیان صاحبکار	Loss	در صورتی که شرکتی زیان ده باشد عدد یک و در غیر اینصورت صفر خواهد بود.
فصل پرمشغله حسابرسی	Busy	در صورتی که سال مالی شرکت منتهی به اسفند باشد عدد یک و در غیر اینصورت صفر خواهد بود.
رتبه مؤسسات حسابرسی	TopAud	متغیر دو ارزشی بوده که برای مؤسسات حسابرسی طبقه اول بورس برابر با یک و برای سایر مؤسسات صفر خواهد بود. لازم به ذکر است که در نمونه پژوهش شرکت‌هایی که حسابرس آنها سازمان حسابرسی بوده به دلیل ماهیت متفاوت از سایر مؤسسات حذف شده است.
پراکنندگی جغرافیایی	Distance	برای شرکت‌هایی که حسابرس نیز در همان شهر باشد برابر با یک است و در غیر این صورت صفر است.
بازده سالانه سهام	SReturn	عبارت است از میزان بازدهی سالانه سهام شرکت‌های مورد نظر.

تعریف عملیاتی	نماد	متغیر
یک متغیر مصنوعی است که اگر بند حسابرسی در مورد ضعف کنترل‌های داخلی در سال قبل وجود داشته باشد عدد یک و در غیر این صورت صفر است.	Incomweak	اعتماد به سیستم کنترل داخلی
در صورتی که بیش از ۵۰ درصد سهام شرکت‌ها در اختیار سهامداران دولتی و یا وابسته به دولت باشد عدد یک و در غیر اینصورت صفر خواهد بود.	Ownership	نوع مالکیت
عبارت است از درصد سهام تحت اختیار بزرگترین سهامدار شرکت.	Conown	درصد سهام بزرگترین سهامدار
عبارت است از نسبت اعضای غیرموظف هیئت مدیره به کل اعضای هیئت مدیره.	Board	اعضای غیرموظف هیئت مدیره
برابر است با کل اقلام تعهدی که بر اساس کل دارایی‌ها همگن می‌شود.	Accruals	اقلام تعهدی
بر اساس شاخص هرfindal-هیرشمن محاسبه می‌شود. شاخص هرfindal از حاصل جمع توان دوم سهم بازار کلیه بنگاه‌های فعال در صنعت به دست می‌آید.		
رابطه ۱:		
$HHI = \sum_{i=1}^k 1s_i^2$		
که در آن HHI شاخص هرfindal-هیرشمن، K تعداد بنگاه‌های فعال در بازار و Si سهم بازار شرکت نام است که از رابطه زیر به دست می‌آید:	HHI	رقابت بازار محصول
رابطه ۲:		
$S_i = X_j / \sum_{j=1}^n X_j$		
که در آن Xj نشان دهنده فروش شرکت نام و 1 نشان دهنده نوع صنعت است. شاخص هرfindal میزان تمرکز صنعت را اندازه‌گیری می‌کند. هر چه این شاخص بزرگتر باشد، میزان تمرکز بیشتر بوده و رقابت کمتری در صنعت وجود دارد و بر عکس.	ForeignSale	فروش خارجی
در صورتی که شرکتی فروش خارجی داشته باشد عدد یک و در غیر این صورت صفر خواهد بود.		
بیانگر میزان تورم در سال‌های مختلف است.	Inflation	تورم سالیانه

متغیرهای کنترلی

متغیرهای کنترلی پژوهش حاضر، به پیروی از مقالات معتبر خارجی مانند مقالات مروری هی و همکاران (۲۰۰۶)، هی (۲۰۱۳) و مقالات داخلی مانند محمدرضائی و همکاران (۲۰۱۸)، در الگوهای رگرسیونی، گنجانده شده‌اند. متغیرهایی همچون اندازه، اهرم مالی، موجودی کالا، حساب‌های دریافتی و تعداد شرکت‌های فرعی، به منظور کنترل اندازه، ریسک مالی و پیچیدگی صاحبکار، در الگوهای رگرسیونی گنجانده شده‌اند (دی فاندو و همکاران^۱، ۲۰۰۰). به علاوه، مطابق پژوهش هی و همکاران (۲۰۰۶)، فروش خارجی در ۳۹ پژوهش به عنوان نماینده‌ای از عامل پیچیدگی در نظر گرفته شده و آن را به عنوان عاملی اثرگذار بر حق الزحمه، مستند کرده‌اند. مطالعات گذشته نشان داده‌اند که تغییر حسابرسان منجر به تخفیف حق الزحمه حسابرسی می‌شود (چو و همکاران^۲، ۲۰۲۱). مشکلات در راه اتمام حسابرسی ممکن است ریسک حسابرسی و کیفیت کار حسابرسی را تحت تأثیر قرار داده و بر حق الزحمه نیز اثرگذار باشد (سیمونیک، ۱۹۸۰). یکی از مهمترین شاخص‌ها برای نشان دادن این مورد، نوع اظهار نظر مردود یا مشروط و نقش آن بر حق الزحمه حسابرسان (نیکبخت و تنانی، ۱۳۸۹). عملکرد مالی منفی (زیان) صاحبکار می‌تواند ریسک حسابرسی و نهایتاً حق الزحمه حسابرسی را تحت تأثیر قرار دهد (هی و همکاران، ۲۰۰۶). مطالعات نشان داده است که «فصل شلوغ» حسابرسی منجر به تقریباً ۱۰

^۱ -Defond et al

^۲ -Cho et al

درصد افزایش در میانگین حق الزحمه حسابرسی می‌شود که این به عنوان «صرف حق الزحمه حسابرسی» در نظر گرفته می‌شود (ان جی و همکاران، ۲۰۱۸). بر اساس دیدگاه «تمایز قیمت براساس کیفیت»، مؤسسات حسابرسی طبقه اول به احتمال بیشتری حق الزحمه بالاتری دریافت می‌کنند (محمدرضایی و همکاران، ۲۰۱۸).

در برخی کشورها، یک یا چند کلان شهر وجود دارد که هزینه‌ها در آن‌ها به میزان قابل توجهی بالاتر است (برای مثال لندن در انگلستان، آمستردام در هلند و ...). پژوهش‌های پیشین نشان داده‌اند که اگر حسابرسی در یکی از این کلان شهرها روی دهد، حق الزحمه بالاتر خواهد رفت (هی، ۲۰۱۳). بنابراین، پراکندگی جغرافیایی عاملی اثرگذار بر حق الزحمه به شمار می‌رود. انتظار می‌رود کنترل داخلی بر حق الزحمه حسابرسی اثرگذار باشد و این بدین دلیل است که فرایند حسابرسی باید بر تغییرات محیط کنترلی یک سازمان حساس باشد (نکل و ونسترالن^۲، ۲۰۰۷). مطالعات متعددی اشاره داشتند که نوع مالکیت صاحبکار عاملی اثرگذار بر حق الزحمه حسابرسی است زیرا بر هزینه‌های نمایندگی یا ریسک واحد تجاری تأثیر دارد. به منظور کنترل تأثیر ساختار مالکیت، درصد سهام بزرگترین سهامدار و نوع مالکیت، در الگو آورده شده است (محمدرضایی و همکاران، ۲۰۱۸). پژوهش‌های مختلفی وجود دارند که به صورت مستقیم و یا غیر مستقیم استدلال نموده‌اند که رقابت بازار محصول از طریق تحت تأثیر قرار دادن ریسک حسابرسی بر میزان حق الزحمه حسابرسی اثرگذار است (نیوتن^۳، ۱۹۹۸؛ هی و همکاران، ۲۰۰۶). رشد سطح عمومی قیمت‌ها عاملی است که قیمت هر کالا و خدمتی را افزایش می‌دهد، حسابرسی نیز خدمتی است که از این امر، مستثنی نیست. حال اگر تورم در اقتصاد کشوری قابل ملاحظه باشد، می‌تواند یکی از عوامل تأثیرگذار و با اهمیت در تعیین حق الزحمه حسابرسی محسوب گردد (نیکبخت و تنانی، ۱۳۸۹). پژوهش‌های پیشین ثابت کردند زمانی که ارقام تعهدی بالاست، حسابرس به احتمال زیادی حق الزحمه بیشتری را مطالبه خواهد کرد (هنینگر^۳، ۲۰۰۱). آن دسته از شرکت‌هایی که ریسک بازده سهام آن‌ها بیشتر است فرصت بیشتری را به شاکیان به منظور بازیافت کردن زیان خود از طریق نسبت دادن آن به گزارش نادرست حسابرسی، فراهم می‌آورند، بازده سالانه سهام از طریق تأثیر بر ریسک دادخواهی بر حق الزحمه اثرگذار است (حبیبو همکاران^۴، ۲۰۱۳).

یافته های پژوهش

آماره‌های توصیفی

آمار توصیفی متغیرهای پژوهش، در جدول (۲) آورده شده است. پنل (الف) جدول (۲) آماره توصیفی متغیرهای پیوسته پژوهش را نشان می‌دهد. میانگین لگاریتم طبیعی حق الزحمه حسابرسی ۶/۳۳۶ است. همچنین میانگین حق الزحمه حسابرسی ۵۶۹ میلیون ریال است. برای حق الزحمه میان دوره‌ای نیز مقادیر آمار توصیفی در جدول نشان می‌دهد که میانگین حق الزحمه میان دوره‌ای ۴۱/۴ درصد کل حق الزحمه است. در مطالعات کردستانی و همکاران (۱۳۹۷) نیز میانگین لگاریتم طبیعی حق الزحمه حسابرسی ۶/۷۵ بوده است. میانگین موجودی مواد و حساب‌های دریافتی ۰/۴۵۷ است و نشان می‌دهد نسبت موجودی مواد و حساب‌های دریافتی به کل دارایی‌ها ۴۵/۷ درصد است. همچنین اهرم مالی بیانگر آن است که ۵۹/۷ درصد از دارایی شرکت‌ها ناشی از بدهی بوده است. در همین راستا میانگین تغییر در تعداد بندها شرط ۰/۰۷- است.

¹ -Ng et al

² -Knechel and Vanstraelen

³ -Heninger

⁴ -Habib et al

جدول ۳. آمار توصيفي تمامي متغيرهاي پژوهش (تعداد مشاهدات: ۱۰۲۹)

پنل الف) متغيرهاي پيوسته						
متغير	نماد	ميانگين	ميانه	حداكثر	حداقل	انحراف معيار
حق الزحمه حسابرسي	AudFee	۵۶۹	۴۱۹	۱۷۹۱	۹۹	۴۵۶
لگاريتم حق الزحمه حسابرسي	LnAudFee	۶/۳۳۶	۶/۳۷۲	۷/۶۸۹	۴/۸۷۵	۰/۷۸۹
حق الزحمه ميانه دوره‌اي	MidYearAF	۰/۴۱۴	۰/۳۵۷	۰/۸۱۵	۰/۲۳۱	۰/۱۵۵
موجودي مواد و حساب‌هاي دريافتي	InvRec	۰/۴۵۷	۰/۴۶۴	۰/۸۲۴	۰/۰۵۴	۰/۲۳۰
اندازه شركت	Size	۱۳/۴۰۴	۱۳/۴۲۳	۱۵/۸۴۹	۱۱/۲۳۹	۱/۲۷۹
اهرم مالي	Lev	۰/۵۹۷	۰/۵۹۰	۱/۱۶۰	۰/۲۰۰	۰/۲۴۴
بازده سالانه سهام	SReturn	۰/۵۱۵	۰/۱۳۲	۳/۱۴۷	-۰/۴۶۹	۰/۹۶۴
تغييرات تعداد بندهاي شرط	ΔAQP	-۰/۱۷۰	۰	۲	-۳	۱/۲۲۱
درصد سهام بزرگترين سهامدار	Conown	۰/۵۰۵	۰/۵۰۰	۰/۹۱۰	۰/۱۴۰	۰/۲۲۹
اعضاي غير موظف هيئت مديره	Board	۳/۵۱۰	۴	۵	۲	۰/۹۸۱
اقدام تعهدي	Accruals	-۰/۰۰۷	-۰/۰۱۱	۰/۲۵۵	-۰/۲۶۱	۰/۱۲۷
رقابت بازار محصول	HHI	۰/۰۰۸	۰/۰۰۰	۰/۰۹۲	۰/۰۰۰	۰/۰۲۲
تورم ساليانه	Inflation	۰/۱۸۹	۰/۱۵۶	۰/۳۴۷	۰/۰۹۰	۰/۰۹۵
تعداد شركت‌هاي فرعي	Sub	۱/۷۸۷	۰	۱۲	۰	۳/۲۵۹

پنل ب) متغيرهاي گسسته

متغير	نماد	فراواني		درصد فراواني	
		صفر	يك	صفر	يك
فصل پرمشغله حسابرسي	Busy	۷۳۷	۲۹۲	۷۱/۶۲	۲۸/۳۸
رتبه مؤسسات حسابرسي	TopAud	۴۰۹	۶۲۰	۳۹/۷۵	۶۰/۲۵
نوع اظهار نظر سال قبل	Audop	۵۰۵	۵۲۴	۴۹/۰۸	۵۰/۹۲
حسابرسي نخستين	AT1	۳۲۲	۷۰۷	۳۱/۲۹	۶۸/۷۱
پراكنده‌گي جغرافيايي	Distance	۵۹۰	۴۳۹	۵۷/۳۴	۴۲/۶۶
اعتماد به سيستم كنترل داخلي	Incomweak	۲۷۳	۷۵۶	۲۶/۵۳	۷۳/۴۷
نوع مالكيت	Ownership	۶۲۸	۴۰۱	۶۱/۰۳	۳۸/۹۷
زيان صاحبكار	Loss	۱۸۱	۸۴۸	۱۷/۵۹	۸۲/۴۱
فروش خارجي	ForeignSale	۷۲۰	۳۰۹	۶۹/۹۷	۳۰/۰۳

ميانگين درصد سهام بزرگترين سهامدار ۵۰/۵ درصد است. به عبارت ديگر، اين آماره توصيفي نشان مي‌دهد كه تمرکز مالكيت در شركت‌هاي پذيرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران مشهود است (مشايخي و مشايخي، ۲۰۰۸). به همين ترتيب تعداد اعضاي غيرموظف هيئت مديره ۳/۵۱ است و بايد گفت كه تقريباً ۳ نفر از اعضاي هيئت مديره غيرموظف هستند كه مطابق با آماره‌هاي توصيفي ارائه شده توسط **صهباي قرقى و همكاران (۱۳۹۸)** در مورد ساختار هيئت مديره شركت‌هاي ايراني است. همچنين نرخ تورم براي دوره مورد نظر ۱۸/۹ درصد است كه بيانگر تورم بالاي ايران در طي سال‌هاي مورد

نظر است. میانگین ۱/۷۸ برای تعداد شرکت فرعی بیانگر آن است که به طور متوسط هر شرکت دارای دو شرکت فرعی است. لازم به ذکر است که برای کاهش دادن اثر مشاهدات پرت بر روی نتایج پژوهش، از تکنیک وینزوری بهره بردیم، به نحوی که یک درصد کوچکترین و بزرگترین داده‌های مربوط به متغیرهای پیوسته را با اعداد نزدیکترین مشاهدات به آن داده‌ها، جایگزین شده است.

با بررسی متغیرهای گسسته مشاهده می‌شود که ۷۱/۶۲ درصد از شرکت‌ها، سال مالی منتهی به پایان اسفند ماه دارند. ۳۹/۷۵ درصد از شرکت‌ها توسط حسابرسان معتمد بورس، طبقه اول حسابرسی شده‌اند. ۴۹/۰۸ درصد از شرکت‌ها نیز دارای گزارش مشروط بوده‌اند. به همین ترتیب ۳۱/۲۹ درصد از شرکت‌ها در هر سال برای اولین بار توسط یک حسابرس مورد حسابرسی قرار گرفته‌اند. به همین ترتیب ۶۱/۰۳ درصد از شرکت‌ها ماهیت دولتی دارند، ۱۷/۵۹ درصد از شرکت‌ها زیان‌ده بوده‌اند و در نهایت ۶۹/۹۷ درصد از شرکت‌های مورد بررسی، فروش خارجی داشته‌اند.

لازم به ذکر است پس از بررسی آمار توصیفی متغیرهای مورد نظر، همبستگی متغیرها و همچنین آزمون عامل تورم واریانس نیز انجام شد تا اطمینان حاصل شود که به دلیل وجود همبستگی بالا بین دو متغیر، نتایج الگوهای پژوهش تحت تأثیر قرار نمی‌گیرد. نتایج آزمون‌های مورد نظر بیانگر عدم وجود همبستگی بالاتر از ۷۰٪ بوده است. همچنین نتایج عامل تورم واریانس بیانگر آن بوده است که در تمامی الگوهای پژوهش، مقادیر این آماره کمتر از سطح بحرانی ۱۰ بوده است.

نتایج آزمون فرضیه‌ها

در جدول (۳)، نتایج الگوی اولیه حق‌الزحمه حسابرسی بر اساس مطالعات داخلی آورده شده است. بر اساس نتایج جدول (۳)، مشاهده می‌شود که احتمال آماره F برابر با صفر بوده و با توجه به کمتر بودن آن از سطح خطای ۵ درصد، الگو در حالت کلی تأیید می‌شود. همچنین ضریب تعیین نشان می‌دهد که حدود ۵۰ درصد از تغییرات حق‌الزحمه حسابرسی توسط متغیرهای طرف راست معادله توضیح داده می‌شود. با بررسی متغیرهای پژوهش مشاهده می‌شود که اندازه شرکت، تعداد شرکت‌های فرعی و موجودی مواد و حساب‌های دریافتی منجر به افزایش حق‌الزحمه حسابرسی می‌شود.

جدول ۴. الگوی حق‌الزحمه حسابرسی اولیه (تعداد مشاهدات: ۱۰۲۹)

$$AudFee_{it} = \beta_0 + \beta_1 Size_{it} + \beta_2 Lev_{it} + \beta_3 Subs_{it} + \beta_4 InvRec_{it} + \beta_5 AudChg_{it} + \beta_6 Audopn_{it} + \beta_7 Loss_{it} + \varepsilon_{it}$$

متغیر	نماد	ضریب	خطای استاندارد	آماره t	سطح معناداری
اندازه شرکت	Size	۰/۲۹۶***	۰/۰۱۶	۱۸/۱۰۰	۰/۰۰۰
اهرم مالی	Lev	-۰/۰۳۱	۰/۰۸۶	-۰/۳۶۰	۰/۷۲۱
تعداد شرکت‌های فرعی	Sub	۰/۰۱۷***	۰/۰۰۷	۲/۳۷۰	۰/۰۱۸
موجودی مواد و حساب‌های دریافتی	InvRec	۰/۷۱۲**	۰/۰۹۱	۷/۷۹۰	۰/۰۰۰
حسابرسی نخستین	AT1	-۰/۰۲۸	۰/۰۴۰	-۰/۷۰۰	۰/۴۸۵
اظهار نظر حسابرس	Audop	-۰/۰۲۷	۰/۰۳۹	-۰/۷۰۰	۰/۴۸۲
زیان صاحبکار	LOSS	-۰/۰۹۸	۰/۰۶۲	-۱/۵۸۰	۰/۱۱۵
ضریب ثابت	C	۱/۷۴۵	۰/۲۰۹	۸/۳۶۰	۰/۰۰۰
سال و صنعت	Year, Industry	کنترل شد			
آماره F	سطح معناداری F	۰/۰۰۰	ضریب تعیین	۵۹/۶۵	۰/۵۰۲

* و ** به ترتیب در سطح ۱۰٪ و ۵٪ معنادار است.

جدول (۴)، نتايج برآورد الگوي (۲) آورده شده است. همچنين در جدول (۴)، بجاي کنترل اثرات سال، يك مرتبه نيز از شاخص تورم در الگو استفاده شد تا بدین صورت بتوان مقايسه دقيق تری در نتايج انجام داد.

جدول ۵. الگوي حق الزحمه حسابرسي توسعه یافته (تعداد مشاهدات: ۱۰۲۹)

$$AudFee_{it} = \beta_0 + \beta_1 Size_{it} + \beta_2 Lev_{it} + \beta_3 Subs_{it} + \beta_4 InvRec_{it} + \beta_5 AudChg_{it} + \beta_6 Audopn_{it} + \beta_7 Loss_{it} + \beta_8 Busy_{it} + \beta_9 TopAud_{it} + \beta_{10} Distance_{it} + \beta_{11} SReturn_{it} + \beta_{12} InConWeak_{it} + \beta_{13} Ownership_{it} + \beta_{14} ConOwn_{it} + \beta_{15} BoardInd_{it} + \beta_{16} Accruals_{it} + \beta_{17} HHI_{it} + \beta_{18} ForeignSale_{it} + \sum \beta_j IndustryDum + \sum \beta_k YearDum + \varepsilon_{it}$$

الگو با کنترل تورم		الگو بدون کنترل تورم		نماد	متغير
آماره t	ضريب	آماره t	ضريب		
۱۵/۴۸	۰/۲۹۱**	۱۴/۳۹	۰/۲۶۹**	Size	اندازه شرکت
۷	-۰/۱۵۸*	-۱/۱۷	-۰/۱۰۱	Lev	اهرم مالی
۲/۸۱	۰/۰۲۰**	۳/۰۹	۰/۰۲۲**	Sub	تعداد شرکت‌های فرعی
۸/۱۳	۰/۰۷۱۱**	۷/۵۲	۰/۶۵۱**	InvRec	موجودی مواد و حساب‌های دریافتی
-۱/۱۳	-۰/۰۴۳	-۰/۷۰	-۰/۰۲۷	ATI	حسابرسی نخستین
۰/۵۴	۰/۰۲۲	۰/۷۹	۰/۰۳۱	Audop	اظهار نظر حسابر س
-۱/۱۱	-۰/۰۶۷	-۱/۷۴	-۰/۱۰۷*	LOSS	زیان صاحبکار
۱/۰۳	۰/۰۴۹	۱/۰۸	۰/۰۵۱	Busy	فصل پرمشغله حسابرسي
۰/۱۰	۰/۰۰۴	۰/۰۶	۰/۰۰۲	TopAud	رتبه مؤسسات حسابرسي
-۱/۷۹	-۰/۰۷۲*	-۱/۸۸	-۰/۰۷۴*	Distance	پراکندگی جغرافیایی
۱/۶۱	۰/۰۳۲	۰/۰۹	۰/۰۰۲	Sreturn	بازده سالانه سهام
۲/۴۲	۰/۱۰۲**	۱/۰۶	۰/۰۴۵	Inconweak	اعتماد به سیستم کنترل داخلی
۶/۷۶	۰/۲۹۲**	۷/۱۶	۰/۳۰۰**	Ownership	نوع مالکیت
۰/۸۹	۰/۰۷۷	۱/۱۴	۰/۰۹۶	Conown	درصد سهام بزرگترین سهامدار
-۲/۰۶	-۰/۰۴۳**	-۲/۲۳	۰/۰۴۵**	Board	اعضای غیر موظف هیئت مدیره
-۱/۹۹	-۰/۳۲۷**	-۲/۲۷	-۰/۳۷۳**	Accruals	اقلام تعهدی
-۰/۷۶	-۰/۶۸۱	-۰/۶۲	۰/۵۴۵	HHI	رقابت بازار محصول
-۲/۹۱	-۰/۱۲۷**	-۲/۷۷	-۰/۱۱۸**	Foreign sale	فروش خارجی
-۶/۵۹	-۱/۳۱۳**			Inflation	تورم سالیانه
۸/۸۸	۲/۴۶۰**	۸/۲۸	۲/۱۸۱**	C	ضريب ثابت
کنترل صنعت		کنترل شد		Year, Industry	سال و صنعت
۴۷/۸۴۰		۴۵/۶۳۰			آماره F
۰/۰۰۰		۰/۰۰۰			سطح معناداری F
۰/۵۱۸		۰/۵۴۳			ضريب تعيين

* و ** به ترتیب در سطح ۱۰٪ و ۵٪ معنادار است.

در جدول (۴)، مشاهده می‌شود که هر دو الگو در حالت کلی معنادار هستند. ضريب تعیین نیز در هر دو الگو نسبت به الگوي اوليه افزایش پیدا کرده است. اما در حالتی که اثرات سال کنترل شده است، میزان توضیح دهندگی تا حدودی بیشتر است. با بررسی ضرایب متغیرها مشاهده می‌شود که اندازه شرکت، تعداد شرکت‌های فرعی، موجودی مواد و حساب‌های دریافتی، پراکندگی جغرافیایی و نوع مالکیت منجر به افزایش حق الزحمه حسابرسي می‌شود. همچنین زیان

صاحبکار، اعضای غیر موظف هیئت مدیره، اقلام تعهدی و فروش خارجی منجر به کاهش حق الزحمه حسابرسی می شود. در الگوی دوم با کنترل تورم، مشاهده می شود که تمامی متغیرهای اشاره شده در الگوی اول به جز زیان صاحبکار معنادار شده است. بنابراین، با توجه به نتایج دو الگو می توان دریافت که الگوی حق الزحمه حسابرسی نسبت به الگوی اولیه بهبود یافته است. همچنین در الگوی با کنترل تورم نتایج کمی بهتر است. اما توضیح دهندگی الگوی اول بیشتر است.

جدول ۶. الگوی حق الزحمه حسابرسی - آزمون فرضیه های اول، دوم و سوم

$$AudFee_{it} = \beta_0 + \beta_1 AudFee_{it-1} + \beta_2 MidYearAF_{it} + \beta_3 \Delta AQP_{it-1} + \beta_4 Size_{it} + \beta_5 Lev_{it} + \beta_6 Subs_{it} + \beta_7 InvRec_{it} + \beta_8 AudChg_{it} + \beta_9 Loss_{it} + \beta_{10} Busy_{it} + \beta_{11} TopAud_{it} + \beta_{12} Distance_{it} + \beta_{13} SReturn_{it} + \beta_{14} InConWeak_{it} + \beta_{15} Ownership_{it} + \beta_{16} ConOwn_{it} + \beta_{17} BoardInd_{it} + \beta_{18} Accruals_{it} + \beta_{19} HHI_{it} + \beta_{20} ForeignSale_{it} + \sum \beta_j IndustryDum + \sum \beta_k YearDum + \varepsilon_{it}$$

متغیر	نماد	ضریب	آماره t	ضریب	آماره t
حق الزحمه حسابرسی سال قبل	AudFee(-1)	۰/۵۱۹***	۱۲/۲۴	۰/۵۷۳***	۱۸/۴۷
حق الزحمه میان دوره ای	MidYearAF	-۰/۴۰۷***	-۲/۶۰	-	-
تغییرات تعداد بندهای شرط	ΔAQP	۰/۰۱۴	۰/۸۹	۰/۰۰۹	۰/۷۶
اندازه شرکت	Size	۰/۱۴۳***	۶/۱۰	۰/۱۲۹***	۶/۷۰
اهرم مالی	Lev	-۰/۱۰۹	-۱/۴۰	-۰/۵۷۰	-۰/۸۳
تعداد شرکت های فرعی	Sub	-۰/۰۰۲	-۰/۳۵	۰/۰۰۵	۰/۹۵
موجودی مواد و حساب های دریافتی	InvRec	۰/۱۵۹	۱/۶۴	۰/۲۹۶***	۳/۹۲
حسابرسی نخستین	AT1	۰/۰۱۱	-۰/۲۸	-۰/۰۱۲	-۰/۴۲
زیان صاحبکار	LOSS	-۰/۱۵۵***	-۲/۳۹	-۰/۰۵۲	-۱/۰۹
فصل پر مشغله حسابرسی	Busy	۰/۰۵۲	۱/۰۵	۰/۰۲۰	۰/۵۳
رتبه مؤسسات حسابرسی	TopAud	۰/۰۳۷	۰/۹۱	-۰/۰۱۳	-۰/۴۷
پراکنندگی جغرافیایی	Distance	۰/۰۱۰	۰/۲۳	۰/۰۱۶	-۰/۵۰
بازده سالانه سهام	Sreturn	-۰/۰۲۹	-۱/۴۱	۰/۰۰۲	۰/۱۰
اعتماد به سیستم کنترل داخلی	Inconweak	۰/۰۴۶	-۱/۰۳	۰/۰۰۳	۰/۰۹
نوع مالکیت	Ownership	۰/۰۶۵	۱/۴۷	۰/۱۲۹***	۳/۸۲
درصد سهام بزرگترین سهامدار	Conown	۰/۳۰۰***	۳/۱۲	۰/۰۶۹	۱/۰۵
اعضای غیر موظف هیئت مدیره	Board	۰/۰۰۰	۰/۰۲	-۰/۰۱۲	-۰/۷۲
اقلام تعهدی	Accruals	-۰/۰۹۰	-۰/۵۵	-۰/۱۸۹	-۱/۴۲
رقابت بازار محصول	HHI	-۱/۰۹۳	-۱/۱۹	-۰/۵۲۸	-۰/۶۸
فروش خارجی	Foreign sale	-۰/۰۶۶	-۱/۴۴	-۰/۰۳۴	-۰/۹۸
ضریب ثابت	C	۰/۹۵۴***	۳/۳۶	۰/۸۱۹***	۳/۶۲
سال و صنعت	Year, Industry	کنترل شد	کنترل شد	کنترل شد	کنترل شد
آماره F	F	۵۶/۸۸۰	۹۵/۸۶۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰
سطح معناداری F	F	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۷۶۳	۰/۷۱۶
ضریب تعیین		۴۷۴	۱۰۲۹		
تعداد مشاهدات					

* و ** به ترتیب در سطح ۱۰٪ و ۵٪ معنادار است.

در جدول (۵)، نتايج رابطه (۳) پژوهش در ارتباط با فرضيه‌هاي اول، دوم و سوم پژوهش، آورده شده است. همانطور که اشاره شد به دليل آنکه تعداد مشاهدات حق الزحمه ميان دوره‌اي براي تمامی مشاهدات در دسترس نبود (کم بود)، لذا يک مرتبه نيز بدون اضافه کردن اين متغير، الگوي پژوهش برآورد گرديد.

همانطور که نتايج جدول (۵)، نشان مي‌دهد، حق الزحمه حسابرسي سال قبل منجر به افزايش حق الزحمه حسابرسي در سال جاري مي‌شود. چراکه ضريب مورد نظر مثبت (۰/۵۱۹) و در سطح اطمینان ۹۵ درصد معنادار است. بنا بر این، فرضيه اول پژوهش مبنی بر اینکه «حق الزحمه حسابرسي سال قبل رابطه مثبتی با حق الزحمه حسابرسي سال جاري دارد»، تأیید می‌شود. همچنین حق الزحمه ميان دوره‌اي نيز اثر منفي و معناداري بر حق الزحمه حسابرسي دارد. بنا بر این، فرضيه سوم پژوهش نيز تأیید می‌شود. با بررسی ضريب تغييرات در بندهاي شرط مشاهده می‌شود که ضريب مورد نظر در الگوي اصلي پژوهش رابطه مستقیمی با حق الزحمه حسابرسي دارد. اما این ضريب در هر دو الگو معنادار نیست. بنا بر این، فرضيه تأیید نمی‌شود و در آزمون‌هاي حساسيت بايد نقش اين متغير دقيق تر آزمون گردد. ساير متغيرهاي پژوهش نيز در جدول قابل ملاحظه است.

برای آزمون فرضيه دوم پژوهش (در ايران حق الزحمه حسابرسي بر اساس ويژگي‌هاي شرکت صاحبکار و کار (قرارداد) حسابرسي در سال قبل تعيين می‌شود)، لذا قدرت توضیح دهندگی الگو بر اساس متغيرهاي مستقل و کنترلی در سال جاري (رابطه ۳) و سال قبل (رابطه ۴) نيز مقایسه شد. در جدول (۶)، نتايج تأثیر متغيرهاي طرف راست معادله (۳)، با يک وقفه زمانی (معادله ۴) بر حق الزحمه حسابرسي ارائه شده است.

جدول ۷. الگوي حق الزحمه حسابرسي با توضیح دهندگی متغيرهاي سال قبل

$$AudFee_{it} = \beta_0 + \beta_1 AudFee_{it-1} + \beta_2 MidYearAF_{it} + \beta_3 \Delta AQP_{it-1} + \beta_4 Size_{it-1} + \beta_5 Lev_{it-1} + \beta_6 Subs_{it-1} + \beta_7 InvRec_{it-1} + \beta_8 AudChg_{it} + \beta_9 Loss_{it-1} + \beta_{10} Busy_{it} + \beta_{11} TopAud_{it} + \beta_{12} Distance_{it} + \beta_{13} SReturn_{it-1} + \beta_{14} InConWeak_{it-1} + \beta_{15} Ownership_{it} + \beta_{16} ConOwn_{it-1} + \beta_{17} BoardInd_{it-1} + \beta_{18} Accruals_{it-1} + \beta_{19} HHI_{it-1} + \beta_{20} ForeignSale_{it-1} + \sum \beta_j IndustryDum + \sum \beta_k YearDum + \varepsilon_{it}$$

الگو بدون وجود حق الزحمه ميان دوره‌اي		الگو با وجود حق الزحمه ميان دوره‌اي		نماد	متغير
ضريب	آماره t	ضريب	آماره t		
۰/۵۴۴***	۱۵/۴۳۰	۰/۵۰۹***	۱۰/۱۸	AudFee(-1)	حق الزحمه حسابرسي سال قبل
		-۰/۶۰۴***	-۳/۴۴	MidYearAF	حق الزحمه ميان دوره‌اي
۰/۰۰۱	۰/۰۸	-۰/۰۱۱	-۰/۶۱	ΔAQP	تغييرات تعداد بندهاي شرط
۰/۱۲۹***	۶/۳۶	۰/۱۲۹***	۵/۲۸	Size	اندازه شرکت
-۰/۰۵۴	-۰/۷۷	-۰/۱۸۵***	-۱/۹۹	Lev	اهرم مالی
۰/۰۰۵	۰/۹۴	-۰/۰۰۱	-۰/۱۶	Sub	تعداد شرکت‌هاي فرعي
۰/۲۵۷***	۳/۱۳	۰/۱۲۲	۱/۱۰	InvRec	موجودی مواد و حساب‌هاي دريافتنی
-۰/۰۲۰	-۰/۶۲	-۰/۰۲۴	-۰/۵۱	AT1	حسابرسي نخستين
-۰/۱۳۳***	-۲/۶۷	-۰/۲۳۰***	-۳/۲۰	LOSS	زيان صاحبکار
۰/۰۰۹	-۰/۲۱	۰/۰۳۰	۰/۵۱	Busy	فصل پرمشغله حسابرسي
-۰/۰۱۴	-۰/۴۴	۰/۰۲۷	۰/۵۷	TopAud	رتبه مؤسسات حسابرسي
۰/۰۰۴	۰/۱۳	۰/۰۲۴	۰/۴۸	Distance	پراکنده‌گي جغرافيايي
-۰/۰۰۹	-۰/۵۷	-۰/۰۰۳	۰/۱۲	Sreturn	بازده سالانه سهام

الگو بدون وجود حق الزحمه میان دوره‌ای		الگو با وجود حق الزحمه میان دوره‌ای		نماد	متغیر
آماره t	ضریب	آماره t	ضریب		
۰/۰۹	۰/۰۰۳	-۱/۰۲	-۰/۰۵۴	Inconweak	اعتماد به سیستم کنترل داخلی
۴/۴۹	۰/۱۶۳**	۱/۹۵	۰/۰۹۵*	Ownership	نوع مالکیت
-۱/۸۰	۰/۰۵۶	۲/۴۱	۰/۲۵۷**	Conown	درصد سهام بزرگترین سهامدار
-۱/۶۰	-۰/۰۳۰	-۰/۴۱	-۰/۰۱۰	Board	اعضای غیر موظف هیئت مدیره
۲/۳۴	-۰/۳۲۷**	-۱/۴۹	-۰/۳۰۹	Accruals	اقلام تعهدی
-۰/۵۱	-۰/۴۳۳	-۰/۳۸	-۰/۳۹۰	HHI	رقابت بازار محصول
-۰/۳۶	-۰/۰۱۴	-۰/۸۸	-۰/۰۴۶	Foreign sale	فروش خارجی
۴/۵۹	۱/۱۸۸**	۴/۲۶	۱/۴۳۴**	C	ضریب ثابت
	کنترل شد		کنترل شد	Year, Industry	سال و صنعت
	۶۸/۵۲۰		۴۵/۲۶۰		آماره F
	۰/۰۰۰		۰/۰۰۰		سطح معناداری F
	۰/۶۹۵		۰/۷۴۴		ضریب تعیین
	۸۸۰		۳۹۲		تعداد مشاهدات
	-۰/۶۰۶(۰/۵۴۴)		۰/۰۹۳(۰/۹۲۶)		آزمون وونگ (مقایسه با جدول ۵)

* و ** به ترتیب در سطح ۱۰٪ و ۵٪ معنادار است.

همانطور که نتایج جدول (۶)، نشان می‌دهد، در الگویی با یک وقفه زمانی، حق الزحمه حسابرس سال قبل و حق الزحمه میان دوره‌ای سال قبل نیز اثر معنادار بر حق الزحمه حسابرسی دارد. اما در این الگو، تغییرات تعداد بندهای شرط سال قبل بر حق الزحمه حسابرسی معنادار نیست. با مقایسه نتایج جدول (۶) و جدول (۵)، مشاهده می‌شود که تعداد مشاهدات معنادار برای الگوی با متغیرهای سال جاری ۵ متغیر و با متغیرهای سال قبل ۷ متغیر معنادار شده است. در الگوی ناقص (با حذف حق الزحمه میان دوره‌ای)، نیز تعداد متغیرهای معنادار در الگوی با متغیرهای سال قبل بیشتر شده است. اما به طور کلی ضریب تعیین الگوها در جدول (۶) با یک وقفه زمانی، کمتر از ضریب تعیین الگوها در جدول (۵) بدون وقفه زمانی است. اما یک راه دقیق بررسی تفاوت دو الگو آزمون وونگ است. نتایج این آزمون برای مقایسه الگوهای جدول (۶) و جدول (۵) بیانگر آن است که دو الگو تفاوت معناداری از نظر آماری با یکدیگر ندارند.

آزمون‌های حساسیت

برای درک بهتر عوامل مؤثر بر حق الزحمه حسابرسی علاوه بر آزمون‌های اصلی پژوهش، الگوهای پژوهش بر اساس روش گشتاورهای تعمیم یافته نیز برآورد گردید. در همین راستا استفاده از روش اقتصادسنجی حداقل مربعات نمی‌تواند مشکل هم بستگی بین متغیرهای توضیحی را حل کرده و هم خطی در الگوها را کاهش داده یا از بین ببرد. به کار بردن روش گشتاورهای تعمیم یافته، مزیت‌هایی همانند حذف تورش‌های موجود در رگرسیون‌های مقطعی را دارد که نتیجه آن تخمین‌های دقیق‌تر با کارایی بالاتر و هم خطی کمتر خواهد بود.

در الگوی گشتاورهای تعمیم یافته نتایج و جداول گزارش نشده نشان می‌دهد حق الزحمه حسابرسی سال قبل و تغییرات تعداد بندهای شرط اثر مثبت و معنادار بر حق الزحمه حسابرسی دارد. حق الزحمه میان دوره‌ای نیز اثر منفی و معنادار بر

حق الزحمه حسابرسي دارد. ساير متغيرهاي پژوهش نيز به همين ترتيب در جدول قابل ملاحظه است. با مقايسه نتايج روش گشتاورهاي تعميم يافته و نتايج رگرسيون حداقل مربعات معمولي در جدول (۵) ملاحظه مي شود در الگوي گشتاورهاي تعميم يافته تعداد متغيرهاي معنادار به مراتب افزايش يافته است.

بحث و نتيجه گيري

در طي چهار دهه گذشته، حق الزحمه حسابرسي و نحوه تعيين آن (عوامل مؤثر) به دليل نقش مستقيمي که در تلاش حسابرسي دارد (به عنوان معيار ورودی کیفیت حسابرسي)، توجه بسياري از فعالان حرفه و بازار سرمايه، نهادهاي ناظر و قانون گذاران و محققان را به خود جلب کرده است. هر چند در سطح بين الملل شواهد قابل قبولي در مورد عوامل مرتبط با صاحبکار و حسابرسي مؤثر بر حق الزحمه حسابرسي وجود دارد، به منظور رسيدن به يک تصوير جامع از چارچوب قيمت گذاري حسابرسي و فهم تفاوتها در حسابرسي در سطح جهاني و منطقه‌اي، بررسي عوامل محيط بيروني بسيار اهميت دارد (ايرله و همکاران، ۲۰۲۱) اما در ايران، نه تنها به عوامل خاص محيطي پژوهش توجهي نشده است، بلکه به نظر مي رسد اغلب پژوهشهاي حق الزحمه حسابرسي در ارتباط با عوامل مرتبط با صاحبکار و حسابرسي، از مشکلات روش شناسي مانند متغيرهاي محذوف همبسته رنج مي برند. بدین منظور پژوهش حاضر در وهله اول سعی کرده است يک الگوي حق الزحمه حسابرسي مطابق با ادبيات پژوهشي بسط دهد تا سوگيري ناشي از متغيرهاي محذوف همبسته، کمتر شود. هم چنين، در ارتباط با شرايط محيطي خاص ذکر اين مطلب ضروري است که در ايران حق الزحمه هاي حسابرسي قبل از شروع کار حسابرسي تعيين مي شود، حق الزحمه حسابرسي ميان دوره‌اي بيشتري تحت تأثير مذاکرات و توافقات حسابرسي و مديريت صاحبکار است و تعداد بندهاي شرط گزارش حسابرسي و تغييرات در اين بندها که تلاش حسابرسي بيشتري را مي طلبند، در ايران بالاست. بنابر اين، به منظور آزمون نقش شرايط خاص محيطي پژوهش، نقش چهار متغير حق الزحمه حسابرسي سال قبل، تعيين حق الزحمه حسابرسي قبل از شروع کار، حق الزحمه حسابرسي ميان دوره‌اي و تغييرات در بندهاي شرط گزارش حسابرسي بر حق الزحمه حسابرسي، مطالعه شده است.

يافته‌هاي اين پژوهش نشان داد که حق الزحمه حسابرسي سال قبل، به عنوان مبنائي مهم براي تعيين حق الزحمه سال جاري مورد استفاده قرار مي گيرد؛ با عنايت به اين موضوع که در ايران حق الزحمه حسابرسي قبل از شروع کار حسابرسي، تعيين مي شود. چنين يافته‌اي هم با الگوي حداقل مربعات معمولي و گشتاورهاي تعميم يافته، حمايت شده است. يافته‌هاي پژوهش حاضر نشان مي دهد که حق الزحمه سال جاري با برخي ويژگيهاي صاحبکار و کار حسابرسي سال قبل، ارتباط دارد که اين موضوع به مطلب پيش گفته شده، يعني تعيين حق الزحمه حسابرسي قبل از شروع کار حسابرسي برمي گردد. اما، قدرت الگو در توضيح تغييرات در متغير وابسته (حق الزحمه حسابرسي) با متغيرهاي سال جاري (بدون وقفه) بيشتري است هر چند تفاوت از نظر آماري معنادار نيست. اين موضوع نشان مي دهد که علي رغم تعيين حق الزحمه حسابرسي قبل از شروع کار حسابرسي و در دسترس بودن ويژگيهاي صاحبکار و کار حسابرسي سال قبل در زمان تعيين حق الزحمه، بعد از انجام کار حسابرسي، حسابرسان توانسته‌اند با متمم قرارداد، حق الزحمه حسابرسي خود را تعديل کنند. نتايج هم چنين نشان داد که حق الزحمه حسابرسي ميان دوره‌اي رابطه منفي با حق الزحمه حسابرسي پايان دوره دارد. چنين يافته‌اي شواهد بسيار بديعي منطبق با ديدگاه قيمت گذاري دسته‌اي فراهم مي کند. نهايتاً، علي رغم اينکه تغييرات در بندهاي شرط

گزارش حسابرسی باید با حق الزحمه حسابرسی رابطه مستقیمی داشته باشد، نتایج از این پیش بینی پشتیبانی نمی کنند که این موضوع احتمالاً به تعدد (تکرر) و تنوع بندهای شرط گزارش حسابرسی در ایران بر می گردد.

این پژوهش دستاوردهای مهمی برای فعالان حرفه و نهادهای ناظر و قانون گذاران می تواند به همراه داشته باشد. با توجه به این که پژوهش حاضر توانسته است مشکلات روش شناسی پژوهش های قبل را تا حد زیادی مرتفع نماید، بنابراین شواهد ارائه شده توسط این پژوهش در ارتباط با عوامل مؤثر بر قیمت گذاری خدمات حسابرسی، می تواند مورد استفاده فعالان حرفه قرار گیرد. پیشنهاد می شود حساببران، در صورت تعیین حق الزحمه حسابرسی براساس حق الزحمه های سال قبل و ویژگی های صاحبکار و کار حسابرسی سال قبل، در صورت تغییرات قابل توجه در ویژگی های مذکور در سال جاری، رقم حق الزحمه حسابرسی را با متمم قرارداد، تعدیل کنند. پیشنهاد می شود حساببران نسبت به بندهای شرط در تعیین حق الزحمه حسابرسی، عنایت داشته باشند، چرا که بندهای شرط نیاز به بودجه زمانی بیشتر (تلاش حسابرسی بیشتر و مدت زمان بیشتر چانه زنی با مدیریت صاحبکار) دارند. یافته های این پژوهش در ارتباط با نقش حق الزحمه حسابرسی سال قبل، شواهد غیرمستقیمی در حمایت از آیین نامه جدید جامعه حسابداران رسمی ایران تحت شماره ۲۱۰۲۲۶ مورخ ۱۳۹۷/۰۷/۱۹ فراهم می کند که کاهش حق الزحمه سال جاری به کمتر از سال قبل را با توجه به تورم بالای کشور، ممنوع کرده است.

این پژوهش یک گستره پژوهشی مناسبی برای پژوهش های آتی در این حوزه، می گشاید. اول این که پژوهش های کمی آتی، حتماً به سوگیری ناشی از متغیرهای محذوف همبسته عنایت داشته باشند و از الگوی بسط داده شده توسط پژوهش حاضر استفاده کنند. دوم، متغیرهای آتی به بحث درون زایی و کنترل آن در الگوهایشان، توجه کنند. سوم، پژوهش های آتی به شرایط محیطی کشور در تعیین حق الزحمه حسابرسی، عنایت داشته باشند و در الگوی حق الزحمه خود، حق الزحمه حسابرسی سال قبل را کنترل کنند. شواهد این پژوهش نشان داد که متغیر حق الزحمه حسابرسی یک متغیر پویایی است و برای مطالعات آتی در سطح بین الملل پیشنهاد می شود که ماهیت پویای این متغیر در مطالعات حق الزحمه حسابرسی، مورد توجه و آزمون قرار گیرد. با توجه به نبود شواهد کافی در مورد نقش حق الزحمه حسابرسی میان دوره ای بر قیمت گذاری حق الزحمه پایان دوره، پیشنهاد می شود پژوهش های آتی با استفاده از دیدگاه قیمت گذاری دسته ای، نقش این متغیر را بر قیمت گذاری حق الزحمه حسابرسی، مطالعه نمایند.

هم چنین، نتایج پژوهش حاضر به دلیل محدودیت های مطالعات تجربی از این دست، باید با احتیاط تفسیر شود. اول اینکه، حق الزحمه حسابرسی افشا شده در یادداشت های همراه صورت های مالی، مبنای آزمون بوده است. این در حالی است که مبلغ افشا شده ممکن است شامل سایر اقلام مانند هزینه مأموریت حساببران، ایاب و ذهاب و اسکان باشد که تفکیک این اقلام از حق الزحمه حسابرسی، ممکن نیست. یافته های ما فقط در شرکت هایی آزمون شده اند که حق الزحمه حسابرسی خود را به صورت جداگانه در یادداشت های توضیحی همراه صورت های مالی افشا کرده اند. بنابراین، در تعمیم نتایج این پژوهش به شرکت های بدون افشای جداگانه حق الزحمه حسابرسی بایستی جانب احتیاط صورت گیرد.

منابع

- برادران حسن زاده، رسول؛ تلخابی، فاطمه؛ قجر بیگی، مهسا (۱۳۹۴). مروری بر عوامل مؤثر بر تعیین حق الزحمه حسابرسی صورت‌های مالی. فصلنامه حسابداری رسمی، ۳۲، ۱۰۰-۸۹.
- بزرگ اصل، موسی (۱۳۸۹). کیفیت حسابرسی و حق الزحمه. *مجله دنیای اقتصاد*. دوره فروردین، ۱۸-۱۷.
- حساس یگانه، یحیی؛ برزیده، فرخ؛ تقوی فرد، محمد تقی؛ فرهمندی، محمد (۱۳۹۶). بررسی تأثیر گردش اجباری مؤسسه‌های حسابرسی بر حق الزحمه حسابرسی و رقابت بازار حسابرسی. *بررسی‌های حسابداری و حسابرسی*، ۲۳(۳)، ۳۵۲-۳۳۳.
- پورزندی، محمد ابراهیم؛ هاشمی نژاد، سید محمد؛ گودرزی، ندا (۱۳۹۳). تکنیک‌های قیمت‌گذاری در بازار، تهران، انتشارات بورس.
- زلفی، حسن، سالار سیفی؛ لاله؛ مینایی تبریزی، فاطمه‌سادات (۱۳۹۹). تأثیر توانایی مدیریت و ساز و کارهای حاکمیت شرکتی بر رابطه بین بیش اعتمادی مدیریتی و حق الزحمه حسابرسی. *دانش حسابداری مالی*، ۷(۳)، ۱۱۰-۸۵.
- صدرائی، غزل‌السادات؛ محمدرضایی، فخرالدین؛ غلامی جمکرانی، رضا؛ فرجی، امید (۱۴۰۰). تدوین الگو حق الزحمه حسابرسی در ایران: شواهد اولیه مبتنی بر روندهای ترتیبی روش ترکیبی. *مجله پیشرفت‌های حسابداری*، ۱۳(۱)، ۲۲۴-۱۹۱.
- صهبای قرقی، المیرا؛ لاری دشت بیاض، محمود؛ فکور ثقیه، امیر محمد (۱۳۹۸). گزارش حسابرس و حق الزحمه حسابرسی: نقش راهبردهای کسب و کار. *بررسی‌های حسابداری و حسابرسی*، ۲۶(۴)، ۵۴۳-۵۱۷.
- کردستانی، غلامرضا؛ رضازاده، جواد؛ کاظمی علوم، مهدی؛ عبدی، مصطفی (۱۳۹۷). بررسی تأثیر تمرکز بازار حسابرسی بر حق الزحمه و کیفیت. *پژوهش‌های حسابداری مالی*، ۱۰(۲)، ۸۴-۶۵.
- محمدرضایی، فخرالدین؛ فرجی، امید (۱۳۹۸). معمای سنجش کیفیت حسابرسی در پژوهش‌های آرشویی: نقد و ارائه پیشنهادهایی برای محیط پژوهشی ایران. *بررسی‌های حسابداری و حسابرسی*، ۲۶(۱)، ۱۲۲-۸۷.
- مرادی، محمد؛ محقق، فاطمه (۱۳۹۶). رقابت بازار محصول بر حق الزحمه: با تأکید بر نقش حاکمیت شرکتی. *پژوهش‌های تجربی حسابداری*، ۷(۲)، ۵۲-۳۳.
- منصوری، فردین، سعیدی گراغانی، مسلم؛ اسدی دوبانی، ناهید (۱۳۹۶). بررسی تأثیر تجدید ارزیابی دارایی‌ها بر حق الزحمه حسابرسی. *مجله دانش حسابداری*، ۸(۴)، ۱۵۹-۱۴۱.
- نیکبخت، محمدرضا؛ تنانی، محسن (۱۳۸۹). آزمون عوامل مؤثر بر حق الزحمه حسابرسی صورت‌های مالی. *مجله پژوهش‌های حسابداری مالی*، ۴، ۱۳۲-۱۱۱.
- هوانسیان فر، گاروو (۱۳۸۹). حسابرسی با حق الزحمه بسیار پایین. *دنیای اقتصادی*، ۱۴ اسفندماه، ۱۳-۱۴.

References

- Akono, H., Stein, M. (2014). Estimating audit fees and production models. In Hay, D., Knechel, W.R., & Willekens, M. (Ed.). *The Routledge Companion to Auditing*, New York, Routledge. 386 pages.
- Averhals, L., Caneghem, T.V., Willekens, M. (2020). Mandatory audit fee disclosure and price competition in the private client segment of the Belgian audit market. *Journal of International Accounting, Auditing and Taxation*, 40, 1-21.
- Balsam, S., Krishnan, J., Yang, J.S. (2003). Auditor industry specialization and earning quality. *Auditing: A Journal of Practice and Theory*, 22-2, 71-97.
- Baradaran Hassanzadeh, R., Talkhabi, F., Gajar-Beigi, M. (2016). Review of audit fees' determinants. *CPA Journal*, 32, 89-100 [In Persian].
- Bell, T.B., Doogar, R., Solomon, I. (2008). Audit labor usage and fees under business risk auditing. *Journal of Accounting Research*, 46(4), 729-760.
- Blokdijk, H., Driehuisen, F., Simunic, D.A., Stein, M.T. (2006). An Analysis of Cross-sectional in Big and Non-Big Public Accounting Firms' Programs. *Auditing: A Journal of Practice and Theory*, 25(1), 27-48.
- Bierstaker, J.L., Wright, A. (2001). The effects of fee pressure and partner pressure on audit planning decision. *Advances in Accounting*, 18, 25-46.
- Bozorgasl, M. (2012). Audit quality and audit fee. *Donya-e-Eqtasad*, 5 March, 17-18 [In Persian].
- Cahan, S.F., Sun, J. (2015). The effect of audit experience on audit fees and audit quality. *Journal of Accounting, Auditing & Finance*, 30(1), 78-100.
- Carcello, J.V., Hermanson, R.H., McGrath, N.T. (1992). Audit quality attributes: The perceptions of audit partners, preparers, and financial statement users. *Auditing: A Journal of Practice and Theory*, 11(1), 1-15.

- Cho, M., Kwon, S.Y., Krishnan, G.V. (2020). Audit fee lowballing: Determinants, recovery, and future audit quality. *Journal of Accounting and Public Policy*, 40(4), 1-24.
- Craswell, A.T., Francis, J.R., Taylor, S.L. (1995). Auditor brand name reputations and industry specializations. *Journal of Accounting and Economics*, 20, 297-322.
- Davis, L.R., Ricchiute, D.N., Trompeter, G. (1993). Audit effort, audit fees, and the provision of nonaudit services to audit clients. *The Accounting Review*, 68(1), 135-150.
- DeAngelo, L. (1981). Auditor size and audit quality. *Journal of Accounting and Economics*, 3, 297-322.
- DeFond, M.L., Wong, T.J., Li, S.H. (2000). The impact of improved auditor independence on audit market concentration in China. *Journal of Accounting and Economics*, 28, 269-305.
- Dopuch, N., King, R.R., Schwartz, R. (2001). An experimental investigation of retention & rotation requirements. *Journal of Accounting Research*, 39(1), 93-117.
- Ding, R., Jia, Y. (2012). Auditor mergers, audit quality and audit fees: Evidence from the PricewaterhouseCoopers merger in the UK. *Journal of Accounting and Public Policy*, 31(1), 69-85.
- Eierle, B., Hartlieb, S., Hay, D., Niemi, L., Ojala, H. (2021). External environment and the pricing of audit services: A systematic review of archival literature (March 31, 2021). Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3816385> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3816385>.
- Evans, J., Feng, M., Hoffman, V., Moser, D., Van, W. (2015). Points to consider when self-assessing your empirical accounting research. *Contemporary Accounting Research*, 32(3), 1162-1204.
- Francis, J. (1984). The effect of audit firm size on audit prices: a study of the Australian market. *Journal of Accounting and Economics*, 6(1), 133-151.
- Francis, J.R., Stokes, D.J. (1986). Audit prices, product differentiation, and scale economies: Further evidence from the Australian market. *Journal of Accounting Research*, 24, 383-393.
- Gunn, J.L., Kawada, B.S., Michas, P.N. (2019). Audit market concentration, audit fees, and audit quality: A cross-country analysis of complex audit clients. *Journal of Accounting and Public Policy*, 38(6), 1066-93.
- Habib, A., Gong, R., Hossain, M. (2013). Overvalued equities and audit fees: A research note. *Managerial Auditing Journal*, 28(8), 755-776.
- Hassas Yeganeh, Y., Barzideh, F., Taghavifard, M., Farahmand Seyed Abadi, M. (2016). Investigating the impact of mandatory audit firm rotation on audit fee and audit market competition. *Accounting and Auditing Review*, 23(3), 333-352 [In Persian].
- Hay, D., Knechel, R., Wong, N. (2006). Audit fees: A meta-analysis of the effect of supply and demand attributes. *Contemporary Accounting Research*, 23, 141-91.
- Hay, D. (2013). Further evidence from meta-analysis of audit fee research. *International Journal of Auditing*, 17(2), 162-176.
- Heninger, W.G. (2001). The association between auditor litigation and abnormal accruals. *The Accounting Review*, 76(1), 111-126.
- Hovansian Far, G. (2010b). Auditing with very low audit fee. *Donya-e-Eqtasad*, 4 April, 13-14 [In Persian].
- Ireland, J.C., Lennox, C.S. (2002). The large audit fee premium: A case of selectivity bias. *Journal of Accounting, Auditing and Finance*, 17(1), 73-91.
- Knechel, W.R., Vanstraelen, A. (2007). The relationship between auditor tenure and audit quality implied by going concern opinions. *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, 26, 113-131.
- Kim, J., Liu, X., Zheng, L. (2012). The impact of mandatory IFRS adoption on audit fees: Theory and evidence. *The Accounting Review*, 87(6), 2061-2094.
- Kordestani, G., Rezazadeh, J., Kazemi Olum, M., Abdi, M. (2018). The investigation of audit market concentration impact on audit fees and audit quality. *Journal of Financial Accounting Research*, 10(2), 65-84 [In Persian].
- Lloyd, C.S. (2016). *Advantages of product bundle sales*. The leading business magazine for HME.
- Malekian, M. (2000). Investigating the effects of the issues raised in the audit report on the financial decisions of business units. *Mater Thesis*, Tehran University, Management Faculty [In Persian].

- Mansouri, F., Saeidi Goraghani, M., Asadi Dobani, N. (2018). The effect of revaluation of assets on audit fees. *Journal of Accounting Knowledge*, 8(4), 141-159 [In Persian].
- Mashayekhi, B., Mashayekh, Sh. (2008). Developing accounting in Iran. *International Journal of Accounting*, 43(1), 66-86.
- MohammadRezaei, F., Mohd-Saleh, N., Ahmed, K. (2018). Audit firm ranking, Audit quality and Audit fees: Examining conflicting price discrimination views. *International Journal of Accounting*, 54(4), 1-19.
- MohammadRezaei, F., Faraji, O. (2019). The Dilemma of audit quality measuring in archival studies: Critiques and suggestions for Iran's research setting. *Accounting and Auditing Review*, 26(1), 87-122 [In Persian].
- Moradi, M., mohaghegh, F. (2018). Corporate governance and the relation between product market competition and audit fees. *Empirical Research in Accounting*, 7(4), 33-52 [In Persian].
- Ng, H.Y., Tronnes, P.C., Wong, L. (2018). Audit seasonality and pricing of audit services: Theory and evidence from a meta-analysis. *Journal of Accounting Literature*, 40, 16-28.
- Nikbakht, M., Tanani, M. (2010). Test of factors influencing financial audit fees. *Journal of Financial Accounting Research*, 2(2), 111-132 [In Persian].
- Newton, G.W. (1998). *Bankruptcy Insolvency Accounting Practice and Procedure 1*: Wiley, pp21. 41.
- O'keef, T.B., King, R.D., Gaver, K.M. (1994). Audit fees, industry, specialization and compliance with GAAS reporting standards. *Auditing: A Journal of Theory and Practice*, 13(2), 41-55.
- Palmrose, Z.V. (1987). Litigation and independent auditors; the role of business failures and management fraud. *Auditing: A journal of Practice and Theory*, 6, 90-102.
- Pearson, T., Trompeter, G. (1994). Competition in the market for audit services: The effect of supplier concentration on audit fees. *Contemporary Accounting Research*, 11(1), 91-114.
- Pourzandi, M.E., Hasheminejad, SM., Goodarzi, N. (2014). *Pricing techniques in market*. Tehran, Exchange Publications [In Persian].
- Sadraei, G.S., MohammadRezaei, F., Gholamo-Jamkarani, R., Faraji, O. (2021). Audit fee model in Iran: Early evidence from a mixed method. *Journal of Accounting Advances*, 13(1), 191-224 [In Persian].
- Sahbay Ghorghi, E., Lari Dashtebayazi, M., Fakoor Saghieh, A. (2020). Auditor reporting and audit fees: The role of business strategies. *Accounting and Auditing Review*, 26(4), 517-543 [In Persian].
- Simon, D.T. (1985). The audit services market: Additional empirical evidence. *Auditing: A Journal of Practice and Theory*, 5(1), 71-78.
- Simunic, D., Stein, M. (1996). The impact of litigation risk on audit pricing: a review of the economics & the evidence. *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, 15, 134-199.
- Simunic, D. (1980). The pricing of audit services: Theory and evidence. *Journal of Accounting Research*, 18(1), 161-190
- Su, X., Wu, X. (2017). Public disclosure of audit fees and bargaining power between the client and auditor: Evidence from China. *The International Journal of Accounting*, 52, 64-76.
- Zalaghi, H., Saifi Laleh, S., Minaei Ttabrizi, F. (2020). Effect of management ability and corporate governance mechanisms on the relationship between managerial overconfidence and audit fees. *Financial Accounting Knowledge*, 7(3), 85-110 [In Persian].