

Examining the impact of audit firm characteristics on audit quality: a meta-analysis approach

Mohammad Javad Zare Bahnamiri¹, Fatemeh Talkhabi², Maryam Erfani³

Received: 24/06/2024

Accepted: 03/01/2025

Extended Abstract

Introduction

The study at hand investigates the impact of audit firm characteristics on audit quality using a meta-analysis approach. Given the critical role of audit quality in ensuring reliable financial reporting, numerous studies have explored various factors that might influence it. However, the results of these studies have often been inconsistent and conflicting. This research aims to provide a comprehensive synthesis of existing findings through meta-analysis, thus offering clearer insights into how specific audit firm characteristics affect audit quality.

Literature Review

Audit quality has been a significant focus in both academic research and professional practice due to its implications for financial reporting reliability and market confidence. Prior studies have identified various audit firm characteristics that may influence audit quality, including firm size, tenure, provision of non-audit services, and industry specialization. For instance, larger audit firms are often presumed to provide higher quality audits due to greater resources and reputation concerns. Conversely, longer auditor tenure has been debated, with some arguing that it enhances audit quality due to increased auditor familiarity with the client, while others suggest it might impair independence over time. The provision of non-audit services has also been controversial, with concerns about compromising auditor independence versus the potential benefits of improved knowledge about the client. Lastly, industry specialization of auditors is generally viewed positively, as specialized knowledge can lead to more effective audits.

1. Department of Accounting, Faculty of Economics and Administrative Sciences, University of Qom, Qom, Iran.
(Corresponding Author). mj.zare@qom.ac.ir

2. Department of Accounting, ToloueMehr Higher Education Institution, Qom, Iran.

3. Department of Accounting, ToloueMehr Higher Education Institution, Qom, Iran.

How to cite this paper: Zare Bahnamiri, M. J., Talkhabi, F., & Erfani, M. (2025). Examining the Impact of Audit Firm Characteristics on Audit Quality: A Meta-Analysis Approach. *Advances in Finance and Investment*, 6(2), 1-30. [In Persian]

 <https://doi.org/10.71729/afi.2025.1123623>

Research Methodology

The meta-analysis employed in this study follows the approach outlined by [Lipsey and Wilson \(2001\)](#), combining data from 150 studies (52 domestic articles and 98 international articles from 1992 to 2022) to assess the overall effect of various audit firm characteristics on audit quality. This method allows for the aggregation of diverse findings and enhances the reliability of conclusions drawn. Key statistical tests, including Cochran's Q and Egger's regression, were used to assess the homogeneity and potential publication bias of the studies included.

Results

The meta-analysis revealed several key findings regarding the influence of audit firm characteristics on audit quality:

1. **Audit Firm Size:** Larger audit firms tend to provide higher quality audits. The analysis confirmed a positive and statistically significant relationship between firm size and audit quality (average effect size $\theta = 0.071$).
2. **Audit Tenure:** Longer audit tenure negatively impacts audit quality, with the relationship being statistically significant (average effect size $\theta = -0.0449$).
3. **Non-Audit Services:** The provision of non-audit services has a positive impact on audit quality. This finding suggests that auditors who provide these services may have better client insights, which improves audit quality (average effect size $\theta = 0.0516$).
4. **Industry Specialization:** Contrary to expectations, auditor industry specialization did not show a statistically significant impact on audit quality. This suggests that while specialization may offer some benefits, its overall effect on audit quality is not substantial (average effect size $\theta = 0.0446$, not significant).

Discussion and Conclusion

The findings of this study underscore the importance of certain audit firm characteristics in enhancing audit quality. Larger audit firms and those that offer non-audit services tend to deliver higher quality audits, likely due to greater resources, reputation concerns, and deeper client knowledge. However, longer auditor tenure appears to diminish audit quality, potentially due to reduced independence over time. Surprisingly, industry specialization did not show a significant impact, suggesting that other factors may play more crucial roles in determining audit quality.

These insights have practical implications for both auditors and regulators. Audit firms should consider the potential benefits and drawbacks of their service offerings and client engagements to maintain high audit quality. Regulators might also consider these findings when developing policies to enhance the effectiveness of audit practices.

In conclusion, this meta-analysis provides a comprehensive assessment of how specific audit firm characteristics influence audit quality. By synthesizing existing research, it offers clearer guidance for improving audit practices and ensuring reliable financial reporting.

Conflict of Interest

The authors of this article declared no conflict of interest regarding the authorship or publication of this article.

Keywords: Audit quality, Audit firm characteristics, Meta-analysis.

JEL Classification: M42, C83, G34.

پیشرفت‌های مالی و سرمایه‌گذاری

سال پنجم، تابستان ۱۴۰۴ - شماره ۲

صفحات ۳۰-۱

نوع مقاله: پژوهشی

بررسی تأثیر ویژگی‌های مؤسسه حسابرسی بر کیفیت حسابرسی با رویکرد فراتحلیل

محمدجواد زارع بهنمیری^۱، فاطمه تلخابی^۲، مریم عرفانی^۳

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۴/۰۴

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۱۰/۱۴

چکیده

هدف: هدف پژوهش حاضر بررسی تأثیر ویژگی‌های مؤسسه حسابرسی بر کیفیت حسابرسی با رویکرد فراتحلیل است. اهمیت و ضرورت موضوع منجر به مطالعات مختلفی در این حوزه شده است که باتوجه به تضاد و ناسازگاری نتایج و نیز حجم مطالعات انجام شده در این زمینه استفاده از روش فراتحلیل برای دستیابی به نتیجه‌گیری کلی و بدون ابهام بسیار مفیدتر از انجام پژوهشی جداگانه می‌باشد.

روش‌شناسی پژوهش: برای دستیابی به هدف پژوهش با به‌کارگیری رویکرد لیپسی و ویلسون و همچنین، اجرای آزمون‌های Q کوکران و اگر تعداد ۱۵۰ پژوهش (شامل ۵۲ مقاله داخلی طی سال‌های ۱۳۷۱ تا ۱۴۰۱ و ۹۸ مقاله خارجی طی سال‌های ۱۹۹۲ تا ۲۰۲۲) مورد بررسی قرار گرفتند. در این پژوهش‌ها، کیفیت حسابرسی به‌عنوان متغیر وابسته و ویژگی‌های مؤسسه حسابرسی به‌عنوان متغیرهای مستقل مطرح شده بودند.

یافته‌ها: نتایج پژوهش نشان می‌دهد که اندازه مؤسسه حسابرسی و ارائه خدمات غیر حسابرسی بر کیفیت حسابرسی تأثیر مثبت می‌گذارد و دوره تصدی حسابرسان در صنعت بر کیفیت حسابرسی تأثیر منفی می‌گذارد. تخصص حسابرسان در صنعت و کیفیت حسابرسی ارتباط معناداری با یکدیگر ندارند.

اصالت / ارزش افزوده علمی: این پژوهش با استفاده از روش فراتحلیل، نتایج متناقض پژوهش‌های پیشین در زمینه تأثیر ویژگی‌های مؤسسات حسابرسی بر کیفیت حسابرسی را تجمیع و تحلیل می‌کند و بدین ترتیب به ارائه یک دیدگاه جامع و روشن در این حوزه کمک می‌نماید.

کلیدواژه‌ها: فراتحلیل، کیفیت حسابرسی، ویژگی‌های حسابرسی.

طبقه‌بندی موضوعی: M42, C83, G34.

۱. گروه حسابداری، دانشکده علوم اقتصادی و اداری، دانشگاه قم، قم، ایران. (نویسنده مسئول). mj.zare@qom.ac.ir

۲. گروه حسابداری، موسسه آموزش عالی طلوع مهر، قم، ایران.

۳. گروه حسابداری، موسسه آموزش عالی طلوع مهر، قم، ایران.

استناد: زارع بهنمیری، محمدجواد؛ تلخابی، فاطمه؛ عرفانی، مریم. (۱۴۰۴). بررسی تأثیر ویژگی‌های مؤسسه حسابرسی بر کیفیت حسابرسی با رویکرد فراتحلیل. *پیشرفت‌های مالی و سرمایه‌گذاری*، ۶(۲)، ۳۰-۱.

۱- مقدمه

پرواضح است که صورت‌های مالی به‌عنوان یکی از مهم‌ترین منابع اطلاعاتی برای انعکاس وضعیت مالی، نتایج عملکرد و جریان‌های نقدی واحدهای تجاری شناخته شده است. از این‌رو نهادهای ناظر بر بازارهای مالی در سراسر دنیا با تصویب قوانینی شرکت‌ها را ملزم به ارائه صورت‌های مالی نموده‌اند. آنچه در این میان مهم تلقی شده است کیفیت این گزارش‌های می‌باشد. گزارش‌های باکیفیت موجب حفظ منافع عموم جامعه و تخصیص بهینه منابع می‌شود (Ghezel Sofla et al., 2018). کیفیت حسابرسی، تضمینی است که توسط حسابرس برای گزارشگری مالی باکیفیت داده می‌شود و تابعی از سیستم گزارشگری مالی شرکت و ویژگی‌های ذاتی آن است (DeFond And Zhang, 2014). بر اساس استانداردهای حرفه‌ای حسابداری عمومی (SPAP^۱) نتایج حسابرسی در صورتی از کیفیت خوبی برخوردار است که مفاد استاندارد حسابرسی از جمله کیفیت حرفه‌ای حسابرسان مستقل مورد استفاده در انجام حسابرسی و تهیه گزارش حسابرس را برآورده نماید. انتظار می‌رود که حسابرسی باکیفیت خوب برای تهیه گزارشگری مالی شرکت، مشتمل بر صورت‌های مالی مورد نیاز طرف‌های مختلف از جمله سرمایه‌گذاران و اعتباردهندگان در زمینه تصمیم‌گیری باشد. در واقع، برای اتخاذ تصمیمات مناسب با نیازهای سرمایه‌گذاران و اعتباردهندگان، صورت‌های مالی حسابرسی شده باکیفیت خوب مورد نیاز است؛ بنابراین افزایش کیفیت حسابرسی ضرورت می‌یابد؛ زیرا باکیفیت حسابرسی بالا، گزارشگری مالی باکیفیت بالا نیز تولید می‌شود. در نتیجه مشخص است که کیفیت حسابرسی برای یک شرکت مهم و ضروری است (Sukma and Bernawati, 2019).

اقدامات برای بهبود کیفیت حسابرسی بسیار مهم است، زیرا کیفیت پایین حسابرسی احتمال اظهارنظر نامناسب در مورد صورت‌های مالی را افزایش می‌دهد (Elinda et al., 2019). کیفیت حسابرسی با متغیرهای خاصی مرتبط است که در میان آنها می‌توان به مقررات خاص و حرفه‌ای (Knechel, 2016)، اندازه مؤسسه حسابرسی، خدمات پس از حسابرسی، دوره تصدی حسابرس، حاکمیت شرکتی، تخصص حسابرس و حمایت از سرمایه‌گذاران (Seckler et al., 2017)، شرایط اقتصادی مانند بحران مالی (Ettredge et al., 2017)، ویژگی‌های شرکت‌های حسابرسی شده، دانش بازار و ارتباطات در محیط کسب‌وکار (Comprix and Huang, 2015) و ترکیبی از استانداردهای حسابرسی و نظام حقوقی یک کشور (Simunic et al., 2016) اشاره نمود. همان‌طور که گفته شد مؤسسات حسابرسی است که می‌تواند در ارتقای یکپارچگی گزارشگری مالی در راستای بهبود کیفیت

حسابرسی تأثیرگذار باشد. به اعتقاد مصطفی و همکاران (Mustafa et al., 2018)، مؤسسات حسابرسی می‌توانند انگیزه‌های مشتریان را برای به‌کارگیری نظارت خارجی قوی افزایش دهند. سوفیا و آویانتی (Sofia And Avianti, 2019)، نشان دادند که ویژگی‌های مؤسسه حسابرسی بر کیفیت حسابرسی ایجاد شده توسط حسابداران عمومی به طور مثبت از طریق نظارت داخلی انجام شده توسط حسابداران تأثیرگذار است. به‌طور کلی، مؤسسه حسابرسی و کیفیت حسابرسی، به‌عنوان یک واحد در نظر گرفته می‌شوند که اگر مؤسسه حسابرسی مؤثر عمل نماید، نتیجه آن بهبود کیفیت حسابرسی خواهد بود (Asiriwa et al., 2018). علی و همکاران (Ali et al., 2018)، به بررسی تأثیر ویژگی‌های مؤسسه حسابرسی و کیفیت حسابرسی از طریق شاخص ترکیبی اثربخشی مؤسسه حسابرسی شامل متغیرهای استقلال، تخصص مالی، تخصص حسابداری و تعداد جلسات پرداختند. نتایج تحقیق آنها نشان داد که اثربخشی مؤسسه حسابرسی تأثیر به‌سزایی در کیفیت حسابرسی دارد به این معنی که افزایش اثربخشی مؤسسه حسابرسی، منجر به کیفیت بهتر حسابرسی می‌شود. همچنین یافته‌های تحقیق نشان می‌دهد که این پنج ویژگی تأثیر بسزایی در افزایش اثربخشی مؤسسه حسابرسی دارند (Sukma and Bernawati, 2019). مصطفی و همکاران (Mustafa et al., 2018)، به بررسی ویژگی‌های مؤسسات حسابرسی مانند اندازه مؤسسه، استقلال و تعداد جلسات در تأثیرگذاری بر کیفیت حسابرسی پرداختند. نتایج پژوهش آنها نشان داد که اندازه و استقلال مؤسسه حسابرسی، انگیزه‌های شرکت برای به‌کارگیری مکانیزم‌های نظارت خارجی قوی را افزایش می‌دهند. اما اغلب جلسات مؤسسات حسابرسی، موجب ایجاد اختلال در کیفیت حسابرسی می‌گردد. کاسنادی و همکاران (Kusnadi et al., 2016)، استقلال و ویژگی‌های کمیته حسابرسی در تأثیرگذاری بر کیفیت گزارشگری مالی شرکت‌ها را بررسی نمودند. نتایج مطالعه آنها نشان داد که استقلال مؤسسات حسابرسی تأثیر معناداری بر کیفیت حسابرسی ندارد. با این وجود، تخصص حسابداری مؤسسات حسابرسی تأثیر قابل‌توجهی بر کیفیت گزارشگری مالی دارد و وجود این مهارت‌ها، نظارت بهتری بر فرایند گزارشگری مالی شرکت‌ها را فراهم می‌آورد. الحجایا (Al-Hajaya, 2019)، تأثیر اثربخشی مؤسسات حسابرسی را بر کیفیت حسابرسی در شرکت‌های اردنی مورد بررسی قرار داد و نتیجه‌گیری نمود که اثربخشی مؤسسات حسابرسی بر کیفیت حسابرسی تأثیرگذار می‌باشد. نتایج مشابهی در تحقیق اسیریوا و همکاران (Asiriwa et al., 2018) و انعام و خاموشی (Inaam and Khamoussi, 2016) به دست آمد. با این حال، زمان و همکاران (Zaman et al., 2011)، هیچ شواهدی مبنی بر ارتباط معنادار بین این دو متغیر در تحقیقات خود با بررسی شرکت‌ها در کشور انگلستان پیدا نکردند.

باتوجه به مطالب بیان شده در پژوهش حاضر تلاش خواهد شد تا با استفاده از رویکرد فراتحلیل^۱، به نتایج جامعی در زمینه ارتباط بین ویژگی‌های مؤسسه حسابرسی و کیفیت حسابرسی دست یابیم. این ویژگی‌ها شامل اندازه مؤسسه حسابرسی، دوره تصدی مؤسسه حسابرسی، ارائه خدمات غیر حسابرسی و تخصص در صنعت حسابرسی هستند که با وجود انجام پژوهش‌های علمی، یافته‌های پژوهشگران نشان‌دهنده تناقض و تضاد در این زمینه می‌باشد. این پژوهش با استفاده از روش فراتحلیل می‌تواند به یک نتیجه واحد را در خصوص اثرگذاری عوامل مرتبط بر کیفیت حسابرسی را منجر شود. فراتحلیل داده‌های به‌دست‌آمده از پژوهش‌های مختلف را یکجا گرد هم می‌آورد و آنها را به‌عنوان یک مجموعه داده تحلیل می‌کند. با سرجمع کردن و تحلیل حجم زیادی از داده‌ها، امکان اعتماد به نتایج به‌طور قابل‌توجهی بیشتر می‌شود. به این ترتیب می‌توان گفت که یافته‌های «فراتحلیل» اساسی‌تر از یافته‌های مطالعات پژوهشی منفرد هستند.

بنابراین، باتوجه به مطالب مذکور پژوهش پیشرو به دنبال یافتن پاسخ برای سؤال اصلی پژوهش است که کدام یک از ویژگی‌ها بر کیفیت حسابرسی اثرگذار هستند و هریک از آنها چه تأثیری بر کیفیت حسابرسی دارند.

۲- مبانی نظری و پیشینه پژوهش

کیفیت حسابرسی، یکی از موضوعات بااهمیت در حوزه حسابرسی و بازار سرمایه است. به‌منظور شناخت مفاهیم و ابعاد مختلف کیفیت حسابرسی، مطالعات گوناگونی توسط محققان انجام شده است تا رابطه بین کیفیت حسابرسی و متغیرهای دیگر کشف شود. به‌هرحال، از آنجاکه کیفیت حسابرسی در عمل به‌سختی قابل‌مشاهده است، تحقیقات در این زمینه همواره با مشکلات زیادی روبرو بوده است. پالمروس (Palmrose, 1988) کیفیت حسابرسی را بر حسب میزان اعتباردهی حسابرس تعریف می‌کند. از آنجاکه هدف حسابرس، ایجاد اطمینان نسبت به صورت‌های مالی است، لذا، کیفیت حسابرسی به معنی عاری بودن صورت‌های مالی حسابرسی شده از تحریفات بااهمیت است. در واقع این تعریف، بر نتایج حسابرسی تأکید می‌ورزد، یعنی قابل‌اعتماد بودن صورت‌های مالی حسابرسی شده، کیفیت بالای حسابرسی را منعکس می‌کنند. تیتمان و ترومن (Titman and Trueman, 1986) کیفیت حسابرسی را میزان صحت و درستی اطلاعاتی تعریف که پس از حسابرسی در اختیار سرمایه‌گذاران قرار می‌گیرد، تعریف کرده‌اند. این تعریف مشابه تعریف "پالمروس" از کیفیت حسابرسی است. دیویدسون و نو (Davidson and Neu, 1993) تعریف کیفیت حسابرسی را توانایی حسابرس در کشف و گزارش

۱. در روش فراتحلیل، محقق به ترکیب نتایج پژوهش‌های مختلف و متعدد و استخراج نتایج جدید و منسجم با استفاده از روش‌های هدفمند آماری می‌پردازد.

تحریفات بااهمیت و نیز کشف دست‌کاری انجام شده در سود خالص می‌دانند. اما لم و چانگ (Lam and Chang, 1994) اعتقاد دارند که کیفیت خدمات حسابرسی به‌جای آنکه یک جا مورد بررسی قرار گیرد، باید برای هر پروژه حسابرسی جداگانه بررسی شود.

جمله‌موردی که به‌نوعی بر کیفیت گزارش‌دهی حسابرس تأثیرگذار هستند، می‌توان به ویژگی‌های مؤسسه (اندازه مؤسسه، تخصص حسابرِس، ارائه خدمات غیر حسابرسی، دوره تصدی حسابرِس) اشاره نمود. دی آنجلو (DeAngelo, 1981)، معتقد است که کیفیت حسابرسی غیرقابل ملموس و ارزیابی آن هزینه‌بر است؛ بنابراین یک راه حل برای صاحبکاران شرکت‌های حسابرسی شونده این است که به متغیرهای دیگری که ارزیابی آنها نیاز به هزینه ندارد و در عین حال باکیفیت حسابرسی مرتبط است، اتکاء کنند.

در پژوهش حاضر به دنبال بررسی ویژگی‌های مؤسسه حسابرسی و کیفیت حسابرسی با رویکرد فراتحلیل می‌باشیم، بنابراین در ادامه به بررسی ارتباط بین ویژگی‌های مؤسسه‌های حسابرسی و کیفیت حسابرسی پرداخته می‌شود.

شهرت مؤسسه حسابرسی به دلیل نتیجه کارایی تخصصی و عملیاتی آنهاست. دلیل ارائه کیفیت حسابرسی بالاتر توسط شرکت‌های حسابرسی بزرگ، نگرانی نسبت به ازدست‌دادن اعتبار خود در صورت ارائه حسابرسی باکیفیت پایین است (Bigus, 2015). به همین دلیل شرکت‌های بزرگ حسابرسی و معتبر، حسابرسی را باکیفیت بالاتری انجام می‌دهند و معمولاً برای خدمات حسابرسی خود و همچنین توانایی بالاتری که در حفظ و نگهداری ظرفیت‌های خود دارند، هزینه حسابرسی بالاتری دریافت می‌کنند. علاوه بر این، شرکت‌های حسابرسی معتبر معمولاً انگیزه بیشتری برای انجام حسابرسی با حداقل اشتباهات و خطاها در مقایسه با شرکت‌های حسابرسی غیرمعتبر دارند. براین اساس، شرکت‌های معتبر حسابرسی تلاش می‌کنند تا حسابرسی باکیفیت بالاتری را ارائه دهند؛ زیرا آنها می‌توانند به مشتریان خود اطمینان دهند که اطلاعات مالی باکیفیت بهتری گزارش شده است. شهرت حسابرِس، اعتبار اطلاعات صورت‌های مالی را افزایش داده و در نتیجه نظارت و مراقبت حرفه‌ای حسابرِس، کیفیت اطلاعات صورت‌های مالی افزایش می‌یابد. مهم‌ترین شاخص اندازه‌گیری شهرت حسابرِس (نام تجاری)، اندازه مؤسسه حسابرِس است. بدین ترتیب که هر چه اندازه مؤسسه حسابرسی بزرگ‌تر باشد کیفیت حسابرسی هم بالاتر خواهد بود (Mansourian and Farhadtooski, 2021).

فرضیه اول: اندازه مؤسسه حسابرسی در صنعت بر کیفیت حسابرسی تأثیر مثبت می‌گذارد.

دوره تصدی مؤسسه حسابرسی و کیفیت حسابرسی

در مورد تأثیر تداوم انتخاب حسابرس بر کیفیت حسابرسی، دو دیدگاه وجود دارد. در یک دیدگاه اعتقاد بر این است که رابطه بلندمدت میان صاحب‌کار و حسابرس، موجب نزدیکی بیش از حد آنان شده و این نزدیکی به استقلال حسابرس و کاهش کیفیت حسابرسی آسیب می‌رساند. دیدگاه دیگر به مشکلات حسابرسی در سال‌های اولیه رابطه حسابرس - صاحب‌کار اشاره می‌کند. در این دیدگاه، نداشتن آشنایی دقیق با مواردی چون نوع عملیات، سیستم حسابداری و ساختار کنترل داخلی شرکت مورد رسیدگی، افزون بر اینکه موجب افزایش هزینه‌های حسابرسی می‌شود، بلکه ممکن است بر احتمال دست‌نیافتن حسابرس به اشتباه‌ها و تخلف‌های اساسی بیفزاید (Geiger nad Raghunandan, 2002)؛ بنابراین، در صورت تداوم انتخاب حسابرس، اشتباه‌های احتمالی اطلاعات حسابداری به آسانی کشف و این عمل، موجب افزایش کیفیت اطلاعات حسابداری و در نتیجه افزایش توان پیش‌بینی این اطلاعات می‌شود.

فرضیه دوم: دوره تصدی حسابرس در صنعت بر کیفیت حسابرسی تأثیر منفی می‌گذارد.

ارائه خدمات غیر حسابرسی و کیفیت حسابرسی

پاتل و پزاروس (Patel and Psaros, 2000)، در تحقیقات خود در کشورهای آمریکا، آلمان و فیلیپین به این نتیجه رسیدند که از دیدگاه حسابرسان مستقل کشورهای مزبور، انجام خدمات غیر حسابرسی تأثیر منفی بر استقلال حسابرس دارد. پس از ورشکستگی شرکت انرون، اشبا و همکارانش (Ashbaugh et al., 2003) تحقیقی در مورد آن انجام دادند و به این نتیجه رسیدند که نقش دوگانه مؤسسه حسابرسی اندرسون (حسابرس و مشاور) یکی از مهم‌ترین دلایل ورشکستگی شرکت انرون بوده است؛ از سوی دیگر، تحقیقات زیادی نیز نشان داده است که انجام خدمات غیر حسابرسی تأثیر منفی بر استقلال حسابرس ندارد. به طور مثال مک‌کینلی و همکارانش (McKinley et al., 1985) در تحقیقی به این نتیجه رسیدند که انجام خدمات غیر حسابرسی برای صاحب‌کار، تأثیری بر تصمیمات و دیدگاه‌های مدیران مؤسسات بانکی و اعتباری نسبت به شرکت مورد حسابرسی و استقلال حسابرس ندارد. جنکینس و کراوچیک (Jenkins and Krawczyk, 2001) تحقیقات بر روی اثر خدمات غیر حسابرسی بر استقلال حسابرس نامشخص و متفاوت است. یک دیدگاه این است که ارائه هم‌زمان این خدمات باعث رابطه کاری بسیار نزدیک‌بین صاحب‌کار و حسابرس است. اشبا و همکاران (Ashbaugh et al., 2003) تأثیر ارائه خدمات غیر حسابرسی توسط حسابرسان مستقل، بر روی میزان سرمایه‌گذاری بلندمدت در آن شرکت، گزارش حسابرسی و میزان سعی و تلاش حسابرسان در فرایند حسابرسی را بررسی کرد و نشان داد که گزارش حسابرسی را به‌صورت جانب‌دارانه ارائه می‌کنند؛ یعنی احتمال اینکه حسابرسان گزارش حسابرسی غیرمشرط ارائه کند کاهش می‌یابد.

فرضیه سوم: ارائه خدمات غیر حسابرسی بر کیفیت حسابرسی تأثیر می‌گذارد.

تخصص در صنعت حسابرسی و کیفیت حسابرسی

گو و همکاران (Guo et al., 2022)، تخصص حسابرسی در صنعت را به صورت زیر تعریف می‌نماید: "تخصص حسابرسی در صنعت، شامل خلق ایده‌های سازنده جهت کمک (خلق ارزش افزوده) به صاحبکاران و فراهم نمودن دیدگاه‌ها و یا راهکارهای تازه برای برخی از موضوعاتی که صاحبکاران در صنایع مربوط به خود با آن مواجه‌اند، می‌شود." حسابرسانی که در صنعت مورد نظر تخصص دارند، به دلیل داشتن توانایی بیشتر در شناسایی و برخورد با مشکلات ویژه آن صنعت، می‌توانند حسابرسی را باکیفیت بیشتری انجام دهند. افزون بر این، هر چه مؤسسه حسابرسی تجربه بیشتری در صنعت خاصی کسب کند، به دلیل افزایش حسن شهرت، علاقه بیشتری به ارائه خدمات حسابرسی باکیفیت برتر پیدا می‌کند (Dunn and Mayhew, 2004). حسابرسان متخصص، به دلیل برخورداری از دانش تخصصی از شرایط صنعت صاحب کار، توانایی بیشتری در ارائه خدمات حسابرسی با کیفیت تر برای کاهش ریسک اطلاعاتی دارند (Hogan and Jeter, 1999). با افزایش تخصص حسابرسان، توانایی او برای درک مشکلات صنعتی که صاحب کار در آن فعالیت می‌کند، افزایش می‌یابد و موجب می‌شود گزارش‌های مالی و اطلاعات حسابداری مطلوب‌تری ارائه شود.

مؤسسات حسابرسی به خوبی دریافته‌اند برای این که سهم بازار خود را از دست ندهند باید مؤسسات و کارکنان خود را مطابق با الزامات فناوری‌های به روز در صناعی خاص آموزش دهند. تحقیقات گذشته نشان می‌دهد. حسابرسان متخصص صنعت، خدمات حسابرسی باکیفیت بالاتری را ارائه می‌دهند (Balsam et al., 2003).

فرضیه چهارم: تخصص حسابرسی در صنعت بر کیفیت حسابرسی تأثیر مثبت می‌گذارد.

۳- روش‌شناسی پژوهش

روش پژوهش این تحقیق فراتحلیل است. در این روش، تحلیل‌ها و تحقیقاتی که درباره یک موضوع انجام شده است گردآوری شده و مورد تحلیل مجدد قرار گرفته تا به یک نتیجه کلی دست یابد. فراتحلیل رویکردی است که برای ترکیب کمی اطلاعات حاصل از چند پژوهش و کشف روابط تازه‌ای که از مطالعات جداگانه و انفرادی قابل حصول نیست، بکار می‌رود. فراتحلیل، پژوهشگر را از اتکا به نتایج یک مطالعه انفرادی و یا اتکا به بازنگری‌های غیر کمی سنتی و روایتی مصون می‌دارد و به او امکان ترکیب و یک کاسه کردن داده‌های حاصل از چندین مطالعه را فراهم می‌کند، فراتحلیل از روش و فرمول‌های عینی و کمی بهره می‌برد. فراتحلیل ترکیب نتایج به دست آمده از مطالعات با نمونه‌های

بسیار کوچک را که به لحاظ آماری معنادار نبوده است، ممکن می‌سازد. فراتحلیل این امکان را فراهم می‌کند که با کشف عوامل ایجادکننده تناقضات در یافته‌های پژوهشی، بینش لازم را درباره رویکردهای جدید برای پژوهش در اختیار پژوهشگر قرار دهد (Zare Bahnamiri and Hasankhani, 2021).

جامعه مورد بررسی این پژوهش مقالات معتبر چاپ شده با رتبه‌بندی (A,B,C,D) در لیست سال ۲۰۲۲ (ABDC) و مقالات علمی - پژوهشی داخلی مورد تأیید توسط وزارت علوم، تحقیقات و فناوری می‌باشد. جهت اجرای فراتحلیل، تمام مطالعات انجام شده درباره موضوع پژوهش که شامل کلیدواژه‌های کیفیت حسابرسی، اندازه مؤسسه حسابرسی، ارائه خدمات غیر حسابرسی، دوره تصدی حسابرِس و تخصص حسابرِس در صنعت بودند، از سایت نشریات مربوط به مقالات خارجی و داخلی منتشر شده طی دوره زمانی ۱۳۷۱-۱۴۰۱ و ۱۹۹۲-۲۰۲۲ میلادی به‌عنوان جامعه پژوهش انتخاب شده است.

پس از بررسی پژوهش‌های گردآوری شده تنها مواردی جهت انجام پژوهش انتخاب شدند که متغیر وابسته آنها کیفیت حسابرسی بوده و اطلاعات آماری گزارش شده در مقاله‌ها برای محاسبه اندازه اثر^۱ ضریب همبستگی خطی پیرسون و معنادار باشد؛ بنابراین تعداد پژوهش‌های انتخاب شده برای انجام فراتحلیل حاضر شامل ۵۲ مقاله داخلی و ۹۸ مقاله خارجی است.

در این پژوهش کیفیت حسابرسی به‌عنوان متغیر وابسته تعیین شده است و ویژگی‌های مؤسسه حسابرسی (متناسب با متغیرهای استفاده شده در تحقیقات مختلف داخلی و خارجی شامل تخصص حسابرِس در صنعت، اندازه مؤسسه حسابرسی، دوره تصدی حسابرِس و انجام خدمات غیر حسابرسی) متغیرهای مستقل در نظر گرفته شده‌اند.

معمولاً یک پژوهش فراتحلیل شامل این ۵ مرحله می‌باشد (Maranjory and Rezvani, 2018):

- ۱) شناسایی یک زمینه مفید از پژوهش و بیان مسئله: برای توجیه استفاده از تکنیک فراتحلیل، پژوهشگر باید وجود تعداد حساسی از مطالعات تجربی که درباره موضوع مدنظر پژوهش کرده‌اند را نشان دهد؛ به عبارتی این مطالعات باید ضرورت انجام پژوهش فراتحلیل را نشان دهد.
- ۲) جمع‌آوری داده: در این مرحله باید تعداد اولیه مطالعات مدنظر گردآوری گردد.
- ۳) آماده‌سازی مجموعه داده‌ها: به محاسبه اندازه اثر هر یک از مطالعات تجربی به کار گرفته شده می‌پردازد.

- ۴) تجزیه و تحلیل داده‌ها: آماره‌های F, z, t, x^2 و p -value که مرتبط با متغیرهای مستقل هستند از مطالعات معتبر داخلی و خارجی جمع‌آوری شده و تبدیل به اندازه اثر می‌گردند به بیان دیگر به یک قیاس مشترک تبدیل می‌شوند (Lipsey and Wilson, 2001).

$$r = \frac{t}{\sqrt{t^2 + df}} \quad \text{رابطه (۱)}$$

$$r = \sqrt{\frac{x^2}{n}} \quad \text{رابطه (۲)}$$

$$r = \frac{\sqrt{F}}{\sqrt{F + n_1 + n_2 - 2}} \quad \text{رابطه (۳)}$$

n حجم نمونه هر یک از مطالعات را نشان می‌دهد. در مرحله بعد در صورتی که توزیع ضرایب همبستگی نرمال باشد میانگین اندازه اثر محاسبه می‌شود، اما معمولاً باتوجه به عدم نرمال بودن اندازه اثرها بر اساس فرمول زیر به Z فیشر تبدیل می‌گردد:

$$ESzr = 0.5 \log_e \left[\frac{1+r}{1-r} \right] \quad \text{رابطه (۴)}$$

سپس همگنی اندازه اثرها آزمون می‌شود و در صورت همگن بودن با یکدیگر تلفیق می‌شوند؛ در غیر این صورت مطالعات بر اساس متغیرهای کلیدی که احتمال می‌رود واریانس اندازه اثرهای جمعیت ناشی از آن‌ها باشد به زیرگروه‌هایی تقسیم می‌گردد. این روش تا جایی ادامه می‌یابد که مطالعات درون طبقات متجانس باشند و هیچ واریانسی از اندازه اثر تبیین نشده باقی نمانده باشد.

(۵) تفسیر و بحث در مورد نتایج: در این قسمت محقق در مورد یافته‌های فراتحلیل و نحوه جمع‌بندی و مطابقت با تئوری‌های موجود بحث و تفسیر می‌کند.

۴- تجزیه و تحلیل داده‌ها

در **جدول (۱)**، به ترتیب پژوهش‌های داخلی و خارجی بر اساس سال انتشار آنها در مجلات مذکور دسته‌بندی و بر اساس فراوانی و درصد فراوانی بیان شده‌اند. همان طور که ملاحظه می‌شود بیشترین پژوهش‌های داخلی که برای این تحقیق انتخاب گردید مربوط به سال ۱۳۹۸ با فراوانی ۱۷/۳۱ درصد و سال ۱۴۰۰ با فراوانی ۱۵/۳۸ درصد می‌باشد. همچنین در خصوص مطالعات خارجی بیشترین تعداد پژوهش‌ها با موضوع مذکور در سال ۲۰۱۵ با ۱۲/۲۴ درصد و سال‌های ۲۰۱۳ و ۲۰۱۴ هر کدام با ۸/۱۶ درصد می‌باشد.

جدول (۱) فراوانی پژوهش‌های داخلی و خارجی بر اساس سال انتشار

Table (1) Frequency of Domestic and International Research Studies by Year of Publication

داخلی			خارجی		
سال انتشار	فراوانی	درصد فراوانی	سال انتشار	فراوانی	درصد فراوانی
-	-	-	۱۹۹۲	۱	۱/۰۲٪
-	-	-	۱۹۹۹	۲	۲/۰۴٪
-	-	-	۲۰۰۲	۱	۱/۰۲٪
-	-	-	۲۰۰۳	۱	۱/۰۲٪
-	-	-	۲۰۰۴	۳	۳/۰۶٪
-	-	-	۲۰۰۵	۵	۵/۱۰٪
۱۳۸۵	۱	۱/۹۲٪	۲۰۰۶	۳	۳/۰۶٪
۱۳۸۶	-	-	۲۰۰۷	۵	۵/۱۰٪
۱۳۸۷	-	-	۲۰۰۸	۳	۳/۰۶٪
۱۳۸۸	۱	۱/۹۲٪	۲۰۰۹	۱	۱/۰۲٪
۱۳۸۹	۳	۵/۷۷٪	۲۰۱۰	۶	۶/۱۲٪
۱۳۹۰	-	-	۲۰۱۱	۲	۲/۰۴٪
۱۳۹۱	۳	۵/۷۷٪	۲۰۱۲	۴	۴/۰۸٪
۱۳۹۲	۳	۵/۷۷٪	۲۰۱۳	۸	۸/۱۶٪
۱۳۹۳	-	-	۲۰۱۴	۸	۸/۱۶٪
۱۳۹۴	۲	۳/۸۵٪	۲۰۱۵	۱۲	۱۲/۲۴٪
۱۳۹۵	۲	۳/۸۵٪	۲۰۱۶	۵	۵/۱۰٪
۱۳۹۶	۲	۳/۸۵٪	۲۰۱۷	۴	۴/۰۸٪
۱۳۹۷	۷	۱۳/۴۶٪	۲۰۱۸	۶	۶/۱۲٪
۱۳۹۸	۹	۱۷/۳۱٪	۲۰۱۹	۵	۵/۱۰٪
۱۳۹۹	۷	۱۳/۴۶٪	۲۰۲۰	۴	۴/۰۸٪
۱۴۰۰	۸	۱۵/۳۸٪	۲۰۲۱	۳	۳/۰۶٪
۱۴۰۱	۴	۷/۶۹٪	۲۰۲۲-۲۰۲۳	۶	۶/۱۲٪
جمع	۵۲	۱۰۰٪	جمع	۹۸	۱۰۰٪

در جدول (۲)، فراوانی هریک از متغیرهای مستقل مرتبط با ویژگی‌های مؤسسه حسابرسی که اثر آنها نسبت به متغیر وابسته کیفیت حسابرسی مورد بررسی و تحلیل قرار گرفته اند باتوجه به قلمرو پژوهش‌های استفاده شده در فراتحلیل، بیان شده است. اندازه مؤسسه حسابرسی با ۱۰۷ بار تکرار در مقایسه با سه متغیر مستقل دیگر از تکرار بیشتری در مطالعات برخوردار بوده است. دوره تصدی حسابرس با ۵۶ بار تکرار، انجام خدمات غیر حسابرسی با ۳۳ بار تکرار و تخصص حسابرس در صنعت با ۲۷ بار دیگر به لحاظ فراوانی در مرتبه‌های دوم تا چهارم قرار گرفته‌اند این الگو یعنی توجه بیشتر

پژوهشگران به ترتیب اندازه مؤسسه حسابرسی، دوره تصدی حسابرسی، انجام خدمات غیر حسابرسی و تخصص حسابرسی در صنعت در دو گروه مقاله‌های داخلی و خارجی یکسان است.

جدول (۲) فراوانی متغیرهای مستقل

Table (2) Frequency of Independent Variables

درصد		تعداد	قلمرو	نام متغیر
از کل	درون گروهی			
تخصص حسابرسی در صنعت	۱۰۰٪	۲۷	کل	تخصص حسابرسی در صنعت
۱۲/۱۱٪			داخلی	
۴/۴۸٪	۳۷/۰۴٪	۱۰	خارجی	
۷/۶۲٪	۶۲/۹۶٪	۱۷		
ارائه خدمات غیر حسابرسی	۱۰۰٪	۳۳	کل	ارائه خدمات غیر حسابرسی
۱۴/۸۰٪			داخلی	
۵/۸۳٪	۳۹/۴۰٪	۱۳	خارجی	
۸/۹۷٪	۶۰/۶۰٪	۲۰		
اندازه مؤسسه حسابرسی	۱۰۰٪	۱۰۷	کل	اندازه مؤسسه حسابرسی
۴۷/۹۸٪			داخلی	
۱۸/۳۹٪	۳۸/۳۲٪	۴۱	خارجی	
۲۹/۶۰٪	۶۱/۶۸٪	۶۶		
دوره تصدی حسابرسی	۱۰۰٪	۵۶	کل	دوره تصدی حسابرسی
۲۵/۱۱٪			داخلی	
۹/۴۲٪	۳۷/۵۰٪	۲۱	خارجی	
۱۵/۷۰٪	۶۲/۵۰٪	۳۵		
مجموع	۱۰۰٪	۲۲۳	کل	مجموع
۳۸/۱۲٪	۳۷/۵۰٪	۸۵	داخلی	
۶۱/۸۸٪	۶۲/۵۰٪	۱۳۸	خارجی	

معیارها و تکنیک‌های مورد استفاده در این پژوهش به منظور آزمون فرضیه‌های تحقیق و ارزیابی اعتبار نتایج پژوهش شامل برآورد اندازه اثر در خانواده اندازه‌های اثر مبتنی بر همبستگی، واریانس اندازه‌های اثر، آزمون Q کوکران برای مشخص کردن همگنی یا ناهمگنی نتایج (انتخاب الگوی اثر ثابت^۱ یا الگوی اثرات تصادفی^۲)، تعدیل نپ - هارتونگ^۳، تحلیل حساسیت^۴ به منظور مشخص کردن تأثیرپذیری آزمون فرضیه تحقیق از هر یک از پژوهش‌های وارد شده به فراتحلیل می‌باشد. تحلیل

1. Fixed Effect Model

2. Random Effect Model

3. Nap-Hartung Modification

4. Sensitivity Analysis

تقارن^۱ پراکندگی اندازه‌های اثر پیرامون متوسط آن با استفاده از آزمونِ اِگر^۲، نمودار قیفی^۳ و نمودار باوجت^۴ می‌باشد و در نهایت ارزیابی اعتبار نتایج با استفاده از گاش پلات^۵ باتوجه به همه ترکیب‌های ممکن که می‌توانستند به فراتحلیل وارد شوند، ارزیابی شد.

فرضیه اول: اندازه مؤسسه حسابرسی در صنعت بر کیفیت حسابرسی تأثیر مثبت می‌گذارد.

الف. اندازه‌های اثر و واریانس آنها برای فراتحلیل بر روی اندازه مؤسسه حسابرسی اندازه‌های اثر از حداقل $-۰/۲۶۱$ حداکثر $۰/۶۳۴$ به دست آمده است هر چند اغلب اندازه‌های اثر مقادیری بین $۰/۲$ تا $۰/۵$ را شامل می‌شوند. واریانس به دست آمده مقادیر از $۰/۰۰۰۰۱$ تا حداکثر $۰/۰۰۴۴$ را نشان می‌دهند. به طور کلی می‌توان چنین قضاوت کرد که هر چه حجم نمونه در مطالعه‌ای کوچک‌تر و همچنین اندازه اثر آن ضعیف‌تر باشد واریانس آن مورد بیشتر و وزنش برای به دست آوردن اندازه اثر متوسط در فراتحلیل کاهش می‌یابد. نسبت بیشتری از اندازه‌های اثر در دامنه مثبت قرار دارند که نشانه اولیه‌ای از تأیید فرضیه اول است.

ب. الگوی اثرات و آزمون ناهمگنی Q کوکران برای فراتحلیل بر روی اندازه مؤسسه حسابرسی اطلاعات ارائه شده در **جدول (۳)** نشان می‌دهد که تفاوت بین اندازه‌های اثر به لحاظ آماری معنادار بوده و نمی‌توان انتظار داشت که این اندازه اثر در جوامع آماری مختلف یکسان باشد. به عبارت دیگر فرضیه با اطمینان حداقل ۹۹ درصد رد می‌شود ($P < 0.01$). بر این مبنا انجام محاسبات و تحلیل‌ها برای آزمون فرضیه اول بر مبنای الگوی اثرات تصادفی به انجام خواهد رسید.

جدول (۳) آزمون ناهمگنی Q کوکران برای تعیین الگوی فراتحلیل بر روی تأثیر اندازه مؤسسه حسابرسی

Table (3) Cochran's Q Test of Heterogeneity for Determining the Meta-Analysis Model on the Effect of Audit Firm Size

قلمرو	آماره آزمون Q	درجه آزادی	سطح معناداری	نتیجه
کل	۱۶۷۴۴/۲۳۶	۱۰۶	$P < ۰/۰۰۰۱$	الگوی اثرات تصادفی
داخلی	۴۰۳/۲۵۷	۴۰	$P < ۰/۰۰۰۱$	الگوی اثرات تصادفی
خارجی	۱۶۳۳۷/۷۴۷	۶۵	$P < ۰/۰۰۰۱$	الگوی اثرات تصادفی
نتیجه	$((H1: \theta_i \neq \theta_j))$		$\times (H1: \theta_i = \theta_j)$	

ج. آزمون فرضیه اول: تأثیر اندازه مؤسسه حسابرسی بر کیفیت حسابرسی

1. Symmetry Analysis
2. Egger's Test
3. Funnel Plot
4. Baujat Plot
5. GOSH Plot

فرضیه اول به این شرح صورت‌بندی شده است: اندازه مؤسسه حسابرسی در صنعت بر کیفیت حسابرسی تأثیر مثبت می‌گذارد. در **جدول (۴)** مهم‌ترین نتایج پایه را برای فراتحلیل بر روی تأثیر اندازه مؤسسه حسابرسی بر کیفیت حسابرسی و آزمون فرضیه اول تحقیق منعکس می‌کند. اندازه اثر متوسط (θ) برابر با ۰/۰۷۱ به‌دست‌آمده است. این مقدار در سطح اطمینان ۹۹ درصد دارای تفاوت معنادار با صفر است. به‌این‌ترتیب فرضیه اول تحقیق تأیید می‌شود.

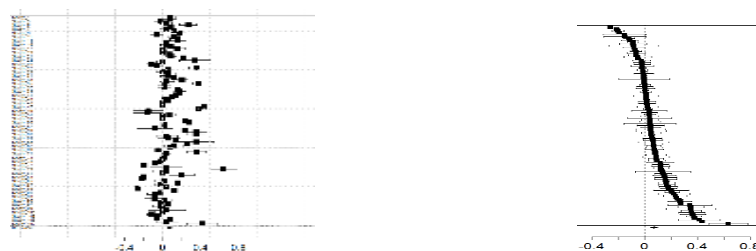
جدول (۴) برآورد اندازه اثر متوسط و فاصله اطمینان ۹۵٪ برای فرضیه اول

Table (4) Estimate of Average Effect Size and 95% Confidence Interval for the First Hypothesis

آزمون فرضیه اول تحقیق	برآوردگر	فاصله اطمینان ۹۵		سطح معناداری	آماره t	خطای معیار	نوع برآورد اندازه اثر	قلمرو - نوع برآورد
		درصد	کران پایین کران بالا					
تأیید فرضیه اول $\times (H_0: \theta \leq 0)$ $((H_1: \theta > 0))$	بیشینه درست‌نمایی (ML)	۰/۰۹۸۷	۰/۰۴۳۲	۰/۰۰۰۱	۵/۰۱۳۲	۰/۰۱۴۲	۰/۰۷۱	کل - بدون اصلاح
تأیید فرضیه اول $\times (H_0: \theta \leq 0)$ $((H_1: \theta > 0))$	تعدیلگر نپ - هارتونگ (KNHA)	۰/۰۹۹۴	۰/۰۴۲۵	۰/۰۰۰۱	۴/۹۴۰۳	۰/۰۱۴۴	۰/۰۷۱	کل - اصلاح شده
تأیید فرضیه اول $\times (H_0: \theta \leq 0)$ $((H_1: \theta > 0))$	تعدیلگر نپ - هارتونگ (KNHA)	۰/۱۳۳۱	۰/۰۶۰۰	۰/۰۰۰۱	۵/۳۴۰۶	۰/۰۱۸۱	۰/۰۹۶۵	داخلی - اصلاح شده
تأیید فرضیه اول $\times (H_0: \theta \leq 0)$ $((H_1: \theta > 0))$	تعدیلگر نپ - هارتونگ (KNHA)	۰/۰۹۴۵	۰/۰۱۳۸	۰/۰۰۹۳	۲/۶۴۰۴	۰/۰۲۰۲۰	۰/۰۵۴۲	خارجی - اصلاح شده

د. نمودار انباشت فراتحلیل برای اندازه مؤسسه حسابرسی

نمودار (۱) به‌عنوان یکی از مهم‌ترین روش‌های نمایش نتایج فراتحلیل است. پس از بررسی و آزمون نشان داده که آماره آزمون آنها مثبت و معنادار بوده است و اندازه اثر آنها نیز در سمت راست خط مرجع صفر قرار گرفته و با آن تقاطع پیدا نکرده‌اند. قرار گرفتن مقیاس در دامنه ۴- تا ۸+ نیز حاکی از تمایل اندازه‌های اثر وارد شده به فراتحلیل در سمت مثبت مقیاس است. به‌این‌ترتیب شواهد بیشتری مبنی بر تأیید فرضیه اول در نمودار انباشت منعکس شده است.



نمودار (۱) نمودار انباشت فرضیه اول

Figure (1) Cumulative Chart for the First Hypothesis

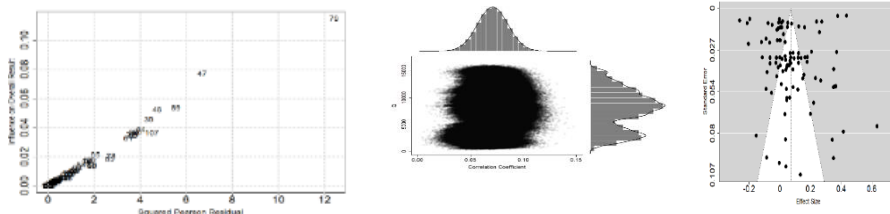
و. تحلیل تقارن بر روی فراتحلیل اندازه مؤسسه حسابرسی
 تحلیل نمودار کیفی در نمودار (۲) و همچنین نتایج رگرسیون اگر در جدول (۵) نشان می‌دهد که توزیع داده‌ها در فراتحلیل اندازه مؤسسه حسابرسی با یک توزیع متقارن فاقد تفاوت معنادار دارد. سطح معناداری رگرسیون اگر برابر با $0/1432$ تأیید کننده این نتیجه است. چنین نتیجه‌ای به معنای آن است که می‌توان در سطح قابل قبولی اطمینان داشت که نتایج تحت تأثیر ارباب انتشار قرار ندارند. نمودار باوچت نیز نشان می‌دهد که هر چند تفاوت توزیع اندازه‌های اثر با یک توزیع متقارن معنادار نیست برخی از مطالعات (مطالعه شماره ۷۹ و ۴۷) نقش بیشتری در کمتر شدن تقارن توزیع اندازه‌های اثر دارند.

مجموعه نتایج ذکر شده حاکی از این است فرضیه اول تحقیق مبنی بر تأثیر مثبت اندازه مؤسسه حسابرسی بر کیفیت حسابرسی بر اساس معیارهای فراتحلیل مورد تأیید بوده و از اعتبار علمی لازم برخوردار است هر چند اندازه اثر آن در سطح کوچک برآورد می‌شود.

جدول (۵) آزمون اگر فرضیه اول

Table (5) Egger's Test for the First Hypothesis

آماره رگرسیون اگر	درجه آزادی	سطح معناداری	نتیجه
$-1/475$	۱۰۵	$P=0/1432$	تفاوت غیرمعنادار (تصادفی) با الگوی متقارن در سطح اطمینان ۹۹ درصد



نمودار (۲) نمودار نتایج آزمون سوگیری انتشار فرضیه اول

Figure (2) Funnel Plot of Publication Bias Test Results for the First Hypothesis

فرضیه دوم: دوره تصدی حسابرسی در صنعت بر کیفیت حسابرسی تأثیر منفی می‌گذارد.

الف. اندازه‌های اثر و واریانس آنها برای فراتحلیل بر روی دوره تصدی حسابرسی پس از محاسبه اندازه‌های اثر و واریانس آنها برای انجام فراتحلیل مرتبط با فرضیه دوم با متغیر مستقل دوره تصدی حسابرسی و متغیر وابسته کیفیت حسابرسی نتایج به شرح زیر حاصل شد. مقادیر

گزارش شده نشان می‌دهد که اندازه‌های اثر از حداقل $-۰/۲۴۲$ تا حداکثر $۰/۲۶۳$ به‌دست آمده است. واریانس به‌دست آمده برای هر یک از اندازه‌های اثر نیز از مقادیر کوچک‌تر از $۰/۰۰۰۰۱$ تا حداکثر $۰/۰۳۲۶$ را نشان می‌دهند.

ب. الگوی اثرات و آزمون ناهمگنی Q کوکران برای فراتحلیل بر روی دوره تصدی حسابرسان اطلاعات ارائه شده در **جدول (۶)** نشان می‌دهد که تفاوت بین اندازه‌های اثر به لحاظ آماری معنادار بوده و نمی‌توان انتظار داشت که این اندازه اثر در جوامع آماری مختلف یکسان باشد. به عبارت دیگر فرضیه همگنی اندازه‌های اثر در جوامع آماری مختلف با اطمینان حداقل ۹۹ درصد رد می‌شود ($P < 0.01$). بر این مبنا انجام محاسبات و تحلیل‌ها برای آزمون فرضیه دوم بر مبنای الگوی اثرات تصادفی به انجام خواهد رسید.

جدول (۶) آزمون ناهمگنی Q کوکران برای تعیین الگوی فراتحلیل بر روی دوره تصدی حسابرسان

Table (6) Cochran's Q Test of Heterogeneity for Determining the Meta-Analysis Model on Audit Tenure

قلمرو	آماره آزمون	درجه آزادی	سطح معناداری	نتیجه
کل	۷۹۴/۴۵۹	۵۵	$P < 0.0001$	الگوی اثرات تصادفی
داخل	۲۰۳/۲۲۱	۲۰	$P < 0.0001$	الگوی اثرات تصادفی
خارج	۵۹۱/۲۳۲	۳۴	$P < 0.0001$	الگوی اثرات تصادفی
نتیجه	$((H1: \theta_i \neq \theta_j))$		$\times (H1: \theta_i = \theta_j)$	

ج. آزمون فرضیه دوم: تأثیر دوره تصدی حسابرسان بر کیفیت حسابرسان

فرضیه دوم به این شرح صورت‌بندی شده است: دوره تصدی حسابرسان بر کیفیت حسابرسان تأثیر منفی می‌گذارد. **جدول (۷)** مهم‌ترین نتایج پایه را برای فراتحلیل بر روی تأثیر دوره تصدی حسابرسان بر کیفیت حسابرسان و آزمون فرضیه دوم تحقیق منعکس می‌کند. اندازه اثر متوسط (θ) برابر با $-۰/۴۴۹$ به‌دست آمده است. این مقدار در سطح اطمینان ۹۹ درصد دارای تفاوت معنادار با صفر است. به این ترتیب فرضیه دوم تحقیق تأیید می‌شود.

جدول (۷) برآورد اندازه اثر متوسط و فاصله اطمینان ۹۵٪ برای فرضیه دوم

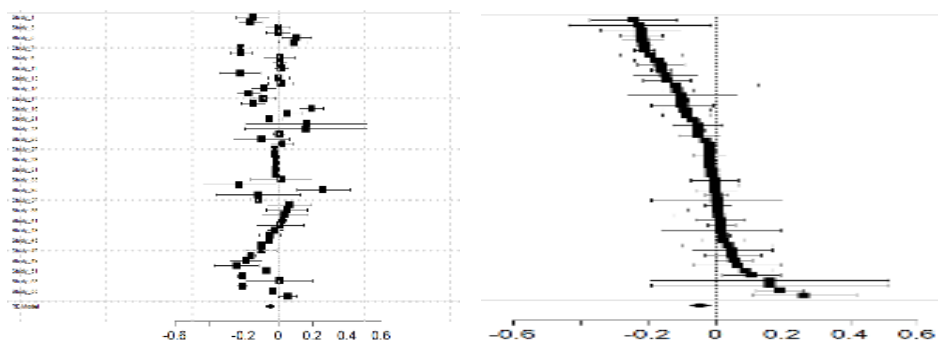
Table (7) Estimate of Average Effect Size and 95% Confidence Interval for the Second Hypothesis

قلمرو - نوع برآورد	اندازه اثر متوسط	خطای معیار	آماره t	سطح معناداری	فاصله اطمینان ۹۵		آزمون فرضیه دوم تحقیق
					درصد	برآوردگر	
					کران پایین	کران بالا	
کل - بدون اصلاح	$-۰/۴۴۹$	$۰/۰۱۳۶$	$-۳/۳۰۶۲$	$۰/۰۰۰۹$	$-۰/۰۷۱۵$	$-۰/۰۱۸۳$	تأیید فرضیه دوم
بدون تعدیل							بیشینه درست - نمایی (ML)
							$\times (H0: \theta \leq 0)$

$((H1: \theta > 0))$	تأیید فرضیه	تعدیلگر نپ -	کل -	اصلاح شده	تعدیل شده	-/۰.۴۴۹	-/۰.۱۳۹	-۳/۲۱۶۰	-/۰.۰۲۲	-/۰.۷۲۸	-/۰.۱۶۹	هارتونگ	دوم	$\times (H0: \theta \leq 0)$	$((H1: \theta > 0))$	(KNHA)
$((H1: \theta > 0))$	رد فرضیه دوم	تعدیلگر نپ -	داخلی -	اصلاح شده	تعدیل شده	-/۰.۴۷۴	-/۰.۲۵۲	-۱/۸۷۹۱	-/۰.۷۴۹	-/۱.۰۰۰	-/۰.۰۵۲	هارتونگ	دوم	$\times (H0: \theta \leq 0)$	$((H1: \theta > 0))$	(KNHA)
$((H1: \theta > 0))$	تأیید فرضیه	تعدیلگر نپ -	خارجی -	اصلاح شده	تعدیل شده	-/۰.۴۴۳	-/۰.۱۶۳	-۲/۷۲۰۷	-/۰.۱۰۲	-/۰.۷۷۴	-/۰.۱۱۲	هارتونگ	دوم	$\times (H0: \theta \leq 0)$	$((H1: \theta > 0))$	(KNHA)

د. نمودار انباشت فراتحلیل برای دوره تصدی حسابرس

نمودار (۳) نشان می‌دهد که بیشتر مطالعات به سمت چپ خط مرجع (اندازه اثر صفر) تمایل دارند. چنین وضعیتی به معنای آن است که بیشتر مطالعات وارد شده به فراتحلیل نشان می‌دهند که هر چه دوره تصادی حسابرس برای یک شرکت خاص بیشتر شود احتمال اینکه کیفیت حسابرسی آن کاهش یابد بیشتر می‌شود هر چند در برخی از مطالعات این رابطه به صورت مثبت گزارش شده است.



نمودار (۳) نمودار انباشت فرضیه دوم

Figure (3) Cumulative Chart for the Second Hypothesis

و. تحلیل تقارن بر روی فراتحلیل دوره تصدی حسابرس

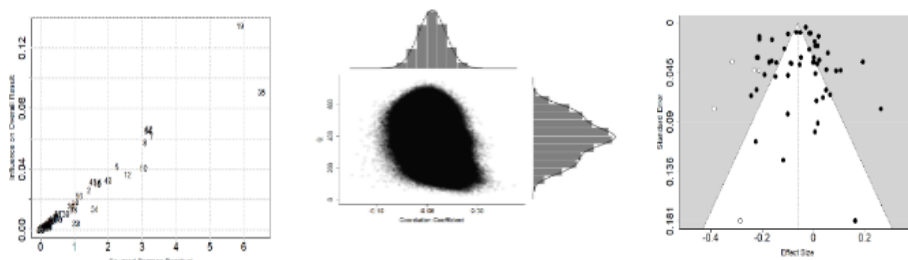
تحلیل نمودار کیفی در **نمودار (۴)** و همچنین نتایج رگرسیون اگر در **جدول (۸)** نشان می‌دهد که توزیع داده‌ها در فراتحلیل دوره تصدی حسابرس با یک توزیع متقارن فاقد تفاوت معنادار دارد. سطح معناداری رگرسیون اگر برابر با ۰/۵۹۶۶ تأیید کننده این نتیجه است. چنین نتیجه‌ای به معنای آن است که می‌توان در سطح قابل قبولی اطمینان داشت که نتایج تحت تأثیر ارباب انتشار قرار ندارند. نمودار باوجت نیز نشان می‌دهد که هر چند تفاوت توزیع اندازه‌های اثر با یک توزیع متقارن معنادار نیست برخی از مطالعات (مطالعه شماره ۱۹ و ۳۵) نقش بیشتری در کمتر شدن تقارن توزیع اندازه‌های اثر دارند

شده حاکی از این است فرضیه دوم تحقیق مبنی بر تأثیر منفی دوره تصدی حسابرس بر کیفیت حسابرسی بر اساس معیارهای فراتحلیل مورد تأیید بوده و از اعتبار علمی لازم برخوردار است هر چند اندازه اثر آن در سطح کوچک برآورد می‌شود.

جدول (۸) آزمون اگر فرضیه دوم

Table (8) Egger's Test for the Second Hypothesis

آماره رگرسیون اگر	درجه آزادی	سطح معناداری	نتیجه
-۵۳۲	۵۴	$P=۰/۵۹۶۶$	تفاوت غیرمعنادار (تصادفی) با الگوی متقارن در سطح اطمینان ۹۹ درصد



نمودار (۴) نتایج آزمون سوگیری انتشار فرضیه دوم

Figure (4) Funnel Plot of Publication Bias Test Results for the Second Hypothesis

فرضیه سوم: ارائه خدمات غیر حسابرسی بر کیفیت حسابرسی تأثیر مثبت می‌گذارد.

الف. اندازه‌های اثر و واریانس آنها برای فراتحلیل بر روی ارائه خدمات غیر حسابرسی پس از محاسبه اندازه‌های اثر و واریانس آنها برای انجام فراتحلیل مرتبط با فرضیه سوم با متغیر مستقل ارائه خدمات غیر حسابرسی و متغیر وابسته کیفیت حسابرسی نتایج به شرح زیر حاصل شد. مقادیر گزارش شده نشان می‌دهد که اندازه‌های اثر از حداقل $-۱/۴۴$ تا حداکثر $۰/۲۸۳$ به‌دست‌آمده است. واریانس به‌دست‌آمده برای هر یک از اندازه‌های اثر نیز از مقادیر کوچک‌تر از $۰/۰۰۰۱$ تا حداکثر $۰/۰۲۰۳$ را نشان می‌دهند.

ب. الگوی اثرات و آزمون ناهمگنی Q کوکران برای فراتحلیل بر روی ارائه خدمات غیر حسابرسی اطلاعات ارائه شده در **جدول (۹)** نشان می‌دهد که تفاوت بین اندازه‌های اثر ارائه خدمات غیر حسابرسی بر کیفیت حسابرسی به لحاظ آماری معنادار بوده و نمی‌توان انتظار داشت که این اندازه اثر در جوامع آماری مختلف یکسان باشد. به عبارت دیگر فرضیه همگنی اندازه‌های اثر در جوامع آماری

مختلف با اطمینان حداقل ۹۹ درصد رد می‌شود ($P < 0.01$). بر این مبنا انجام محاسبات و تحلیل‌ها برای آزمون فرضیه سوم بر مبنای الگوی اثرات تصادفی به انجام خواهد رسید.

جدول (۹) آزمون ناهمگنی Q کوکران برای تعیین الگوی فراتحلیل بر روی ارائه خدمات غیر حسابرسی

Table (9) Cochran's Q Test of Heterogeneity for Determining the Meta-Analysis Model on the Provision of Non-Audit Services

قلمرو	آماره آزمون Q	درجه آزادی	سطح معناداری	نتیجه
کل	۷۳۳/۹۷۵	۳۲	$P < 0.0001$	الگوی اثرات تصادفی
داخل	۶۵/۸۲۱	۱۲	$P < 0.0001$	الگوی اثرات تصادفی
خارج	۷۰۳/۱۷۸	۱۹	$P < 0.0001$	الگوی اثرات تصادفی
نتیجه	$((H1: \theta_i \neq \theta_j))$		$\times (H1: \theta_i = \theta_j)$	

ج. آزمون فرضیه سوم: تأثیر ارائه خدمات غیر حسابرسی بر کیفیت حسابرسی

فرضیه سوم به این شرح صورت‌بندی شده است: ارائه خدمات غیر حسابرسی بر کیفیت حسابرسی تأثیر مثبت می‌گذارد. **جدول (۱۰)** مهم‌ترین نتایج پایه را برای فراتحلیل بر روی تأثیر ارائه خدمات غیر حسابرسی بر کیفیت حسابرسی و آزمون فرضیه سوم تحقیق منعکس می‌کند. اندازه اثر متوسط (θ) برابر با ۰/۰۵۱۶ به دست آمده است. این مقدار در سطح اطمینان ۹۹ درصد دارای تفاوت معنادار با صفر است. به این ترتیب فرضیه سوم تحقیق تأیید می‌شود.

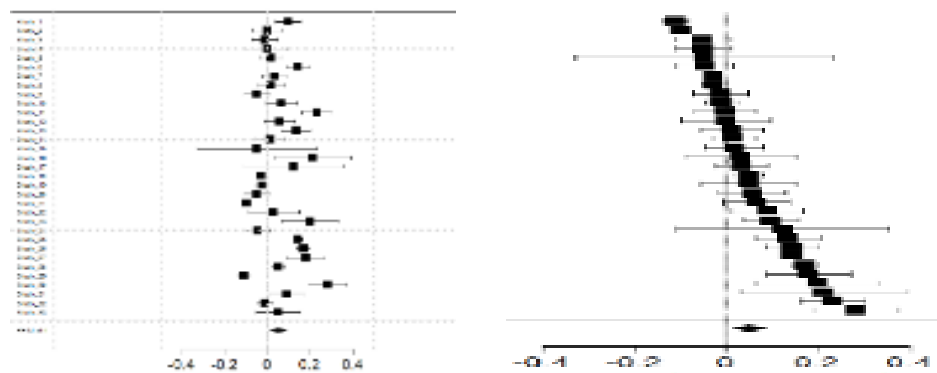
جدول (۱۰) برآورد اندازه اثر متوسط و فاصله اطمینان ۹۵٪ برای فرضیه سوم

Table (10) Estimate of Average Effect Size and 95% Confidence Interval for the Third Hypothesis

آزمون فرضیه سوم تحقیق	برآوردگر	فاصله اطمینان ۹۵		سطح معناداری	آماره t	خطای معیار	اندازه اثر متوسط	قلمرو - نوع برآورد
		درصد	کران پایین کران بالا					
تأیید فرضیه سوم $\times (H0: \theta \leq 0)$ $((H1: \theta > 0))$	بیشینه درست‌نمایی (ML)	۰/۰۸۴۹	۰/۰۱۸۳	۰/۰۰۲۴	۳/۰۳۸۸	۰/۰۱۷۰	۰/۰۵۱۶	کل - بدون اصلاح
تأیید فرضیه سوم $\times (H0: \theta \leq 0)$ $((H1: \theta > 0))$	تعدیلگر نپ - هارتونگ (KNHA)	۰/۰۸۶۴	۰/۰۱۶۹	۰/۰۰۴۹	۳/۰۲۶۶	۰/۰۱۷۱	۰/۰۵۱۶	کل - اصلاح شده
تأیید فرضیه سوم $\times (H0: \theta \leq 0)$ $((H1: \theta > 0))$	تعدیلگر نپ - هارتونگ (KNHA)	۰/۱۰۳۷	۰/۰۱۰۰	۰/۰۲۱۳	۲/۶۴۶۳	۰/۰۲۱۵	۰/۰۵۶۹	داخلی - اصلاح شده
تأیید فرضیه سوم $\times (H0: \theta \leq 0)$ $((H1: \theta > 0))$	تعدیلگر نپ - هارتونگ (KNHA)	۰/۱۰۵۶	۰/۰۱۲۵	۰/۰۴۲۹	۲/۱۵۱۲	۰/۰۲۳۹	۰/۰۴۹۷	خارجی - اصلاح شده

د. نمودار انباشت فراتحلیل برای ارائه خدمات غیر حسابرسی

نمودار (۵) نشان می‌دهد که بیشتر مطالعات به سمت راست خط مرجع (اندازه اثر صفر) تمایل دارند. چنین وضعیتی به معنای آن است که بیشتر مطالعات وارد شده به فراتحلیل نشان می‌دهند که هر چه خدمات غیر حسابرسی نمره بالاتری دریافت کرده است احتمال اینکه کیفیت حسابرسی آن افزایش یابد بیشتر می‌شود هر چند در برخی از مطالعات این رابطه به صورت منفی گزارش شده است.



نمودار (۵) نمودار انباشت فرضیه سوم

Figure (5) Cumulative Chart for the Third Hypothesis

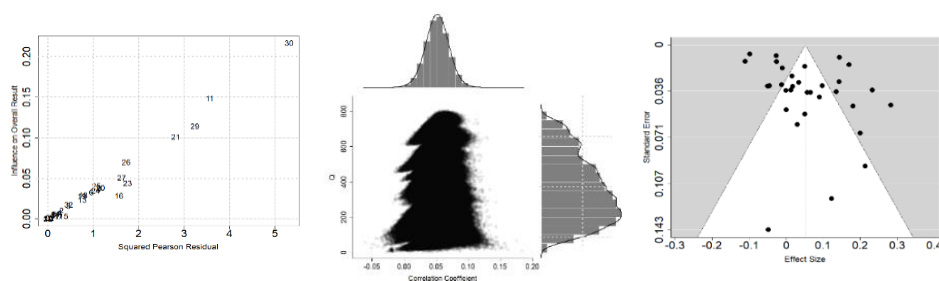
و. تحلیل تقارن بر روی فراتحلیل ارائه خدمات غیر حسابرسی

تحلیل نمودار کیفی در **نمودار (۶)** و همچنین نتایج رگرسیون اگر در **جدول (۱۱)** نشان می‌دهد که توزیع داده‌ها در فراتحلیل ارائه خدمات غیر حسابرسی با یک توزیع متقارن در سطح اطمینان ۹۵ درصد تفاوت معنادار دارد سطح معناداری رگرسیون اگر برابر با ۰/۰۳۴۹ تأیید کننده این نتیجه است. چنین نتیجه‌ای به معنای آن است که نتایج می‌تواند در سطح اندکی تحت تأثیر ارباب انتشار قرار گیرد. نمودار باوجت نیز نشان می‌دهد که این تفاوت توزیع اندازه‌های اثر با یک توزیع متقارن بیشتر از همه تحت تأثیر مطالعه سی‌ام قرار گرفته است. در نهایت پلات ترسیم شده برای نمونه‌ای تصادفی از همه ترکیب‌های ممکن ۳۳ مطالعه وارد شده برای فراتحلیل مرتبط با فرضیه سوم (تأثیر انجام خدمات غیر حسابرسی بر کیفیت حسابرسی)، توزیع نزدیک به نرمال برای اندازه‌های اثر و معیار ناهمگنی و همچنین تمایل توزیع همزمان را به سمت مرکز توزیع به‌خوبی نشان می‌دهد. مجموعه نتایج ذکر شده حاکی از این است فرضیه سوم تحقیق مبنی بر تأثیر مثبت انجام خدمات غیر حسابرسی بر کیفیت حسابرسی بر اساس معیارهای فراتحلیل مورد تأیید بوده و از اعتبار علمی لازم برخوردار است هر چند اندازه اثر آن در سطح کوچک برآورد می‌شود.

جدول (۱۱) آزمون اگر فرضیه سوم

Table (11) Egger's Test for the Third Hypothesis

نتیجه	سطح معناداری	درجه آزادی	آماره رگرسیونِ اِگر
تفاوت معنادار (تصادفی) با الگوی متقارن در سطح اطمینان ۹۵ درصد	$P=0.0349$	۳۱	۲/۲۱۰



نمودار (۶) نمودار نتایج آزمون سوگیری انتشار فرضیه سوم

Figure (6) Funnel Plot of Publication Bias Test Results for the Third Hypothesis

فرضیه چهارم: تخصص حسابرس در صنعت بر کیفیت حسابرسی تأثیر مثبت می‌گذارد.

الف. اندازه‌های اثر و واریانس آنها برای فراتحلیل بر تخصص حسابرس در صنعت پس از محاسبه اندازه‌های اثر و واریانس آنها برای انجام فراتحلیل مرتبط با فرضیه چهارم با متغیر مستقل تخصص حسابرس در صنعت و متغیر وابسته کیفیت حسابرسی نتایج به شرح **جدول (۱۲)** حاصل شد. مقادیر گزارش شده نشان می‌دهد که اندازه‌های اثر از حداقل -0.118 تا حداکثر 0.085 به‌دست‌آمده است. واریانس به‌دست‌آمده برای هر یک از اندازه‌های اثر نیز از مقادیر کوچک‌تر از 0.0001 تا حداکثر 0.0181 را نشان می‌دهند.

ب. الگوی اثرات و آزمون ناهمگنی Q کوکران برای فراتحلیل بر روی تخصص حسابرس در صنعت

اطلاعات ارائه شده در جدول (۱۲) برای فرضیه مربوط به اثر مثبت تخصص حسابرس در صنعت بر کیفیت حسابرسی نشان می‌دهد که تفاوت بین اندازه‌های اثر به لحاظ آماری معنادار بوده و نمی‌توان انتظار داشت که این اندازه اثر در جوامع آماری مختلف یکسان باشد. به عبارت دیگر فرضیه همگنی اندازه‌های اثر در جوامع آماری مختلف با اطمینان حداقل ۹۹ درصد رد می‌شود ($P < 0.01$). بر این مبنا انجام محاسبات و تحلیل‌ها برای آزمون فرضیه چهارم تحقیق بر مبنای الگوی اثرات تصادفی به انجام خواهد رسید.

جدول (۱۲) آزمون ناهمگنی Q کوکران برای تعیین الگوی فراتحلیل بر روی تخصص حسابرس در صنعت
Table (12) Cochran's Q Test of Heterogeneity for Determining the Meta-Analysis Model on Auditor Industry Specialization

قلمرو	آماره آزمون Q	درجه آزادی	سطح معناداری	نتیجه
کل	۱۷۰۸/۶۰۶	۲۶	$P < 0.0001$	الگوی اثرات تصادفی
داخل	۴۴/۷۱۴	۹	$P < 0.0001$	الگوی اثرات تصادفی
خارج	۱۶۱۴/۰۴۳	۱۶	$P < 0.0001$	الگوی اثرات تصادفی
نتیجه	$((H1: \theta_i \neq \theta_j))$		$\times (H1: \theta_i = \theta_j)$	

ج. آزمون فرضیه چهارم: تأثیر تخصص حسابرس در صنعت بر کیفیت حسابرسی

حسابرسی و آزمون فرضیه چهارم تحقیق منعکس می‌کند. اندازه اثر متوسط (θ) برابر با ۰/۰۴۴۶ به‌دست آمده است. این مقدار در سطح اطمینان ۹۵ درصد فاقد تفاوت معنادار با صفر است. به این ترتیب فرضیه چهارم تحقیق تأیید نمی‌شود. با توجه به تعدیل صورت گرفته در خطای معیار، با اطمینان ۹۵ درصد این انتظار وجود دارد که تخصص حسابرس در صنعت دارای تأثیر معنی‌داری بر روی کیفیت حسابرسی نباشد. آزمون فرضیه چهارم در دو قلمرو داخلی و خارجی نیز نتایج مشابهی با کل مطالعات را نشان می‌دهد که می‌تواند اعتبار نتایج را افزایش دهد.

جدول (۱۳) برآورد اندازه اثر متوسط و فاصله اطمینان ۹۵٪ برای فرضیه چهارم

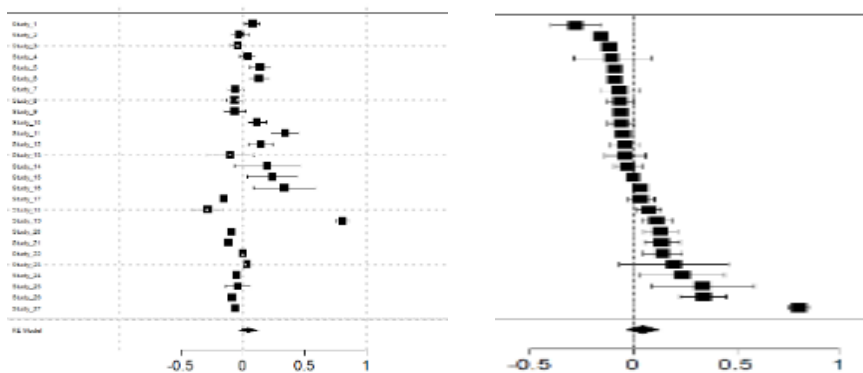
Table (13) Estimate of Average Effect Size and 95% Confidence Interval for the Fourth Hypothesis

آزمون فرضیه چهارم تحقیق	برآوردگر	فاصله اطمینان ۹۵ درصد کران پایین کران بالا	سطح معناداری	t آماره	خطای معیار	نوع - برآورد اندازه اثر	قلمرو - برآورد
رد فرضیه چهارم $((H0: \theta \leq 0) \times (H1: \theta > 0))$	بیشینه درست‌نمایی (ML)	۰/۱۲۲۷ -/۰۳۳۴	۰/۲۶۲۵	۱/۱۲۰۵	۰/۰۳۹۸	۰/۰۴۴۶	کل - بدون اصلاح
رد فرضیه چهارم $((H0: \theta \leq 0) \times (H1: \theta > 0))$	تعدیلگر نپ - هارتونگ (KNHA)	۰/۱۲۷۸ -/۰۳۸۵	۰/۲۷۹۹	۱/۱۰۳۵	۰/۰۴۰۴	۰/۰۴۴۶	کل - اصلاح شده
رد فرضیه چهارم $((H0: \theta \leq 0) \times (H1: \theta > 0))$	تعدیلگر نپ - هارتونگ (KNHA)	۰/۰۸۳۳ -/۰۳۷۶	۰/۴۱۵۰	۰/۸۵۴۴	۰/۰۲۶۷	۰/۰۲۲۸	داخلی - اصلاح شده
تأیید فرضیه چهارم $((H0: \theta \leq 0) \times (H1: \theta > 0))$	تعدیلگر نپ - هارتونگ (KNHA)	۰/۱۹۳۶ -/۰۷۴۵	۰/۳۶۰۳	۰/۹۴۱۸	۰/۰۶۳۲	۰/۰۵۹۵	خارجی - اصلاح شده

د. نمودار انباشت فراتحلیل برای تخصص حسابرس در صنعت

نمودار (۷) نشان می‌دهد که بیشتر مطالعات با خط مرجع (اندازه اثر صفر) تقاطع پیدا کرده‌اند. چنین وضعیتی به معنای آن است که بیشتر مطالعات وارد شده به فراتحلیل اثر غیرمعناداری از تخصص

حسابرس در صنعت را بر کیفیت حسابرسی تأیید می‌کنند. با این حال تعداد کمتری از مطالعات اثر مثبت معنادار و همچنین تعداد بسیار کمی از مطالعات نیز اثر منفی معنادار را نشان می‌دهد.



نمودار (۷) نمودار انباشت فرضیه چهارم

Figure (7) Cumulative Chart for the Fourth Hypothesis

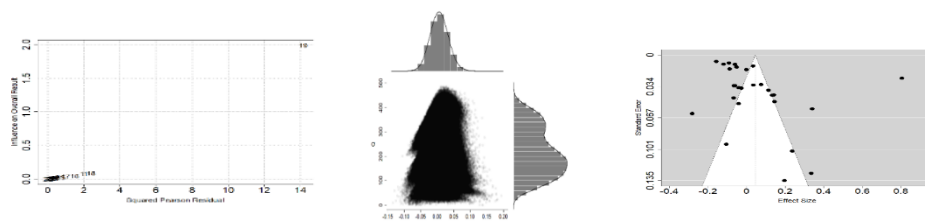
و. تحلیل تقارن بر روی فراتحلیل تخصص حسابرسی در صنعت

تحلیل نمودار کیفی در **نمودار (۸)** و همچنین نتایج رگرسیون اگر در **جدول (۱۴)** نشان می‌دهد که توزیع داده‌ها در فراتحلیل ارائه خدمات غیر حسابرسی با یک توزیع متقارن در سطح اطمینان ۹۵ درصد تفاوت معنادار دارد سطح معناداری رگرسیون اگر برابر با ۰/۰۲۶۷ تأیید کننده این نتیجه است. چنین نتیجه‌ای به معنای آن است که نتایج می‌تواند در سطح اندکی تحت تأثیر اریب انتشار قرار گیرد. نمودار باوجت نیز نشان می‌دهد که این تفاوت توزیع اندازه‌های اثر با یک توزیع متقارن بیشتر از همه تحت تأثیر مطالعه نوزدهم قرار گرفته است. این نتیجه در سه نمودار ترسیم شده شامل نمودار کیفی، نمودار باوجت و گاش پلات به‌خوبی نمایان است. فاصله بسیار زیاد مطالعه نوزدهم با سایر مطالعات در نمودار باوجت (**نمودار ۸**) و همچنین دو تکه شدن توزیع مشترک تخصص حسابرسی در صنعت و کیفیت حسابرسی در گاش پلات (**نمودار ۸**) به معنای آن است که حذف مطالعه نوزدهم می‌تواند نتیجه را اصلاح و اطمینان به آن را افزایش دهد.

جدول (۱۴) آزمون اگر فرضیه چهارم

Table (14) Egger's Test for the Fourth Hypothesis

آماره رگرسیون اگر	درجه آزادی	سطح معناداری	نتیجه
۲/۳۵۵	۲۵	$P=0.0267$	تفاوت معنادار (تصادفی) با الگوی متقارن در سطح اطمینان ۹۵ درصد



نمودار (۸) نمودار نتایج آزمون سوگیری انتشار فرضیه چهارم

Figure (8) Funnel Plot of Publication Bias Test Results for the Fourth Hypothesis

۵- بحث و نتیجه‌گیری

باتوجه به نتایج تحقیق می‌توان بیان نمود که ویژگی‌های مؤسسه حسابرسی می‌تواند بر کیفیت حسابرسی تأثیر داشته باشد. باتوجه به این واقعیت، می‌توان ادعا نمود که با بهبود ویژگی‌های مؤسسه حسابرسی، می‌توان کیفیت حسابرسی را بهبود داد. باتوجه به اینکه حسابرسی یکی از عوامل مهم وابسته به بازار و اطلاعات است و بسیاری از مؤسسات حسابرسی نقش بسیار مهمی در بازار دارند، لذا بهینه‌سازی ویژگی‌های مؤسسه حسابرسی می‌تواند از نظر اقتصادی به مزیت رقابتی برای مؤسسه حسابرسی تبدیل شود. باتوجه به اینکه کیفیت حسابرسی می‌تواند بر رضایت مشتریان تأثیر بگذارد، بهبود کیفیت حسابرسی می‌تواند منجر به رشد و توسعه شرکت شود. در نتیجه، باتوجه به اهمیت حسابرسی در ارزیابی عملکرد مالی سازمان‌ها، ارائه روش‌هایی برای بهبود کیفیت حسابرسی می‌تواند تأثیر مثبت بر روی اعتماد سرمایه‌گذاران و سایر عوامل مرتبط با سازمان‌ها داشته باشد. فرضیه اول پژوهش به بررسی تأثیر اندازه مؤسسه حسابرسی بر کیفیت حسابرسی می‌پردازد. اندازه مؤسسه حسابرسی بر کیفیت حسابرسی تأثیر مثبت و مستقیم دارد. بررسی‌ها نشان داده‌اند که اندازه مؤسسه حسابرسی با کیفیت حسابرسی مرتبط است. در واقع، مؤسسات حسابرسی با اندازه‌های بالاتر، می‌توانند کیفیت حسابرسی را ارتقا دهند. این به این معناست که اندازه مؤسسه حسابرسی می‌تواند به عنوان معیاری برای انتخاب حسابرس در کنار معیارهای دیگر استفاده شود. همچنین مؤسسات حسابرسی بزرگ‌تر دارای توانایی، اعتبار و تخصص بالاتری و بوده که این امر می‌تواند به بهبود کیفیت حسابرسی آنها بینجامد. فرضیه دوم پژوهش به بررسی تأثیر دوره تصدی حسابرس بر کیفیت حسابرسی می‌پردازد. دوره تصدی حسابرس تأثیر منفی بر کیفیت حسابرسی دارد. با تداوم تصدی حسابرس، اعتقاد بر این است که رابطه بلندمدت میان صاحب‌کار و حسابرس، موجب نزدیکی بیش از حد آنان شده و این نزدیکی به استقلال حسابرس و کاهش کیفیت حسابرسی آسیب می‌رساند. در فرضیه سوم به بررسی اثر ارائه خدمات غیر حسابرسی بر کیفیت حسابرسی پرداخته شده است که باتوجه به نتایج به‌دست‌آمده تأثیر مثبت و معناداری نشان داده

است که در این راستا می‌توان بیان نمود شناخت مؤسسه حسابرسی از شرکت و فرآیندهای آن بیشتر شده و این شناخت می‌تواند سبب کاهش خطای حسابرسی و بهبود کیفیت حسابرسی شود. در فرضیه چهارم پژوهش نیز به بررسی تأثیر تخصص حسابرسان در صنعت بر کیفیت حسابرسی می‌پردازد. نتایج پژوهش نشان می‌دهد که تخصص حسابرسان در صنعت، بر کیفیت حسابرسی تأثیر معناداری نداشته باشد.

باتوجه به اهمیت کیفیت حسابرسی در حفظ شفافیت و قابلیت اعتماد در بازار، بهبود و توسعه ویژگی‌های مؤسسات حسابرسی و توجه به آن‌ها در فرایند ارزیابی و انتخاب حسابرسی بسیار مهم است. در نتیجه، ویژگی‌های مؤسسات حسابرسی در کیفیت حسابرسی بسیار مهم هستند و نقش اساسی در بهبود کیفیت حسابرسی بازی می‌کنند. بررسی‌های مختلف نشان می‌دهد که ویژگی‌هایی مانند تعداد و تخصص کارکنان، سابقه کاری، استفاده از فناوری، شفافیت و قابلیت اعتماد، و فرهنگ سازمانی مؤسسه حسابرسی تأثیر بسیاری در کیفیت حسابرسی دارند.

بر اساس یافته‌های پژوهش به مدیران شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار و همچنین حسابرسان پیشنهاد می‌شود عوامل مؤثر بر کیفیت گزارش حسابرسی و اهمیت این موضوع بر کیفیت گزارشگری مالی و تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران را بیش‌ازپیش موردتوجه قرار دهند، علاوه بر این به نهادهای قانون‌گذار نیز پیشنهاد می‌شود قوانینی را تصویب کنند که شرکت‌ها را ملزم نمایند تا فعالیت‌های عملیاتی و مالی خود را به‌صورت شفاف‌تری افشا کنند تا از این طریق، هم زمان فرآیند حسابرسی کاهش یابد و هم اطلاعاتی مفیدتر و به‌موقع‌تر در دسترس استفاده‌کنندگان قرار گیرد.

۶- تعارض منافع

هیچ‌گونه تعارض منافع در این پژوهش وجود ندارد.

۷- منابع

- Al-Hajaya, K. (2019). The impact of audit committee effectiveness on audit quality: Evidence from the Middle East. *International Review of Management and Marketing*, 9(5), 1-8.
- Ali, M. J., Singh, R. K. S., & Al-Akra, M. (2018). The impact of audit committee effectiveness on audit fees and non-audit service fees: Evidence from Australia. *Accounting Research Journal*, 31(2), 174-191.
- Ashbaugh, H., LaFond, R., & Mayhew, B. W. (2003). Do nonaudit services compromise auditor independence? Further evidence. *The accounting review*, 78(3), 611-639.

- Ashbaugh, H., LaFond, R., & Mayhew, B. W. (2003). Do nonaudit services compromise auditor independence? Further evidence. *The accounting review*, 78(3), 611-639.
- Asiriwu, O., Aronmwan, E. J., Uwuigbe, U., & Uwuigbe, O. R. (2018). Audit committee attributes and audit quality: A benchmark analysis. *Business: Theory and Practice*, 19, 37-48.
- Balsam, S., Krishnan, J., & Yang, J. S. (2003). Auditor industry specialization and earnings quality. *Auditing: A journal of practice & Theory*, 22(2), 71-97.
- Bigus, J. (2015). Auditor reputation under different negligence regimes. *Abacus*, 51(3), 356-378.
- Comprix, J., & Huang, H. (2015). Does auditor size matter? Evidence from small audit firms. *Advances in accounting*, 31(1), 11-20.
- Davidson, R. A., & Neu, D. (1993). A note on the association between audit firm size and audit quality. *Contemporary accounting research*, 9(2), 479-488.
- DeAngelo, L. E. (1981). Auditor size and audit quality. *Journal of accounting and economics*, 3(3), 183-199.
- DeFond, M., & Zhang, J. (2014). A review of archival auditing research. *Journal of accounting and economics*, 58(2-3), 275-326.
- Dunn, K. A., & Mayhew, B. W. (2004). Audit firm industry specialization and client disclosure quality. *Review of accounting studies*, 9, 35-58.
- Elinda, A. I., Iswati, S., & Setiawan, P. (2019). Analysis of the influence of role stress on reduced audit quality. *Jurnal Akuntansi*, 23(2), 301-315.
- Ettredge, M., Fuerherm, E. E., Guo, F., & Li, C. (2017). Client pressure and auditor independence: Evidence from the “Great Recession” of 2007–2009. *Journal of Accounting and Public Policy*, 36(4), 262-283.
- geiger, m. a., & raghunandan, k. (2002). auditor tenure and audit reporting failures. *auditing: a journal of practice & theory*, 21(1), 67-78.
- Ghezel Sofla, M., Bazrafshan, A., & Moradi, M. (2018). Effect of audit quality on differences between audited and unaudited financial statements. *Financial Accounting Knowledge*, 5(2), 111-130. [In Persian]
- Guo, Q., Koch, C., & Zhu, A. (2022). The value of auditor industry specialization: Evidence from a structural model. *The Accounting Review*, 97(7), 193-222.
- Hogan, C. E., & Jeter, D. C. (1999). Industry specialization by auditors. *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, 18(1), 1-17.
- Inaam, Z., & Khamoussi, H. (2016). Audit committee effectiveness, audit quality and earnings management: a meta-analysis. *International Journal of Law and Management*, 58(2), 179-196.

- Jenkins, J. G., & Krawczyk, K. (2001). The influence of nonaudit services on perceptions of auditor independence. *Journal of Applied Business Research (JABR)*, 17(3).
- Knechel, W. R. (2016). Audit quality and regulation. *International Journal of Auditing*, 20(3), 215-223.
- Kusnadi, Y., Leong, K. S., Suwardy, T., & Wang, J. (2016). Audit committees and financial reporting quality in Singapore. *Journal of business ethics*, 139, 197-214.
- Lam, S. S., & Chang, S. L. (1994). Auditor service quality and auditor size: evidence from initial public offerings in Singapore. *Journal of international accounting, auditing and taxation*, 3(1), 103-114.
- Lipsey, M. W., & Wilson, D. B. (2001). *Practical meta-analysis*. SAGE publications, Inc.
- Mansourian, S., & Farhadtooski, O. (2021). Investigating the relationship between audit firm fees, audit firm credibility, and audit quality. In *Seventh International Conference on Management, Accounting, and Economic Development*. [In Persian]
- Maranjory, M., & Rezvani, J. (2018). Meta-analysis in accounting research. *Accounting and Social Benefits*, 8(3), 125-147. [In Persian]
- McKinley, S., Pany, K., & Reckers, P. M. (1985). An examination of the influence of CPA firm type, size, and MAS provision on loan officer decisions and perceptions. *Journal of Accounting Research*, 887-896.
- Mustafa, A. S., Che-Ahmad, A., & Chandren, S. (2018). Board diversity, audit committee characteristics and audit quality: The moderating role of control-ownership wedge. *Business and Economic Horizons*, 14(3), 587-614.
- Palmrose, Z. V. (1988). 1987 competitive manuscript co-winner: An analysis of auditor litigation and audit service quality. *Accounting review*, 55-73.
- Patel, c., & Psaros, j. (2000). Perceptions of external auditors' independence: some cross-cultural evidence. *The British Accounting Review*, 32(3), 311-338.
- Seckler, C., Gronewold, U., & Reihlen, M. (2017). An error management perspective on audit quality: Toward a multi-level model. *Accounting, Organizations and Society*, 62, 21-42.
- Simunic, D. A., Ye, M., & Zhang, P. (2017). The joint effects of multiple legal system characteristics on auditing standards and auditor behavior. *Contemporary accounting research*, 34(1), 7-38.
- Sofia, P., & Avianti, I. (2019). Influence of internal control activities and characteristics of audit committee on the quality of audit implementation by a public accounting firm. *Jurnal Akuntansi*, 23(1), 97-112.

- Sukma, P., & Bernawati, Y. (2019). The Impact of audit committe characteristics on audit quality. *Jurnal Akuntansi*, 23(3), 363-378.
- Titman, S., & Trueman, B. (1986). Information quality and the valuation of new issues. *Journal of accounting and economics*, 8(2), 159-172.
- Zaman, M., Hudaib, M., & Haniffa, R. (2011). Corporate governance quality, audit fees and non-audit services fees. *Journal of Business Finance & Accounting*, 38(1-2), 165-197.
- Zare Bahnamiri, M. J., & Hasankhani, F. (2021). Auditor Characteristics and Audit Report Lag: A Meta-Analysis. *Accounting and Auditing Review*, 28(4), 664-690. [In Persian]

COPYRIGHTS

© 2025 by the authors. Published by Islamic Azad University, Esfarayen Branch. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

