



# The Impact of Related Party Transactions and Their Components on Audit Fees

Mohammadmahdi Ghomiyan<sup>1</sup>, Mostafa Ghannad<sup>2</sup>, Shadi shahedizekrabadi<sup>3</sup>

Received: 2025/07/29

Approved: 2025/11/22

Research Paper

## Highlights:

Related party transactions (RPTs) increase audit fees by elevating inherent and control risks. Disaggregated RPT components purchases, sales, financial facilities, and intercompany payments each show a positive and significant association with audit fees.

Firm size and auditor type are influential control determinants of audit fees.

Strengthening disclosure and internal controls over RPTs can help manage audit costs.

## Abstract:

This study aims to examine the impact of related party transactions on audit fees. Based on the conflict of interest theory, such transactions may be used opportunistically, increasing the inherent risk for companies. Therefore, this research analyzes the relationship between different components of related party transactions, including purchases, sales, financial facilities, and intercompany payments, with audit fees.

This research follows a descriptive-correlational and post-event approach, utilizing financial data from 127 companies listed on the Tehran Stock Exchange between 2018 and 2023. The required data were collected from official financial sources and analyzed using panel regression models.

The results indicate a significant positive relationship between related party transactions and audit fees. Specifically, higher amounts of purchases, sales, financial facilities, and intercompany payments are associated with increased audit costs. These findings confirm that greater volume and complexity of related party transactions lead to higher audit risk and, consequently, higher audit fees.

The study concludes that companies with more extensive related party transactions incur higher audit fees due to the increased need for detailed examination, higher risk of financial misstatements, and greater auditor efforts to verify financial information. Therefore, reducing related party transactions can help in better managing audit costs.

This study contributes to the auditing and financial management literature by providing a more detailed understanding of the relationship between related-party transactions and audit fees. Unlike most prior studies that examined only the overall impact of such transactions, this research separately investigates their components (purchases, sales, loans, and mutual payments) over a ten-year period while controlling for key firm-specific variables. The findings offer practical insights for auditors and corporate managers in enhancing financial transparency and optimizing audit cost management.



**Key Words:** Components of related party transactions, purchase amount of transactions, sales amount, financial facilities amount, intercompany payments amount, audit fees.

**Extended Abstract:**

**Purpose:** This study investigates the effect of related-party transactions (RPTs) and their individual components on audit service fees among firms listed on the Tehran Stock Exchange (TSE). Drawing on the conflict of interest and agency theory frameworks, RPTs are viewed as transactions that may distort managerial incentives and create information asymmetries between managers and shareholders. Such conditions raise the inherent and control risks faced by auditors, who must perform additional verification and evaluation procedures. Consequently, the study hypothesizes that greater involvement in RPTs leads to higher audit fees. Unlike many prior studies that examine RPTs in aggregate, this research separately evaluates four major components—purchases, sales, financial facilities, and intercompany payments—to provide a more precise understanding of how each transaction type influences audit pricing and auditors' risk assessments.

**Theoretical background:** The theoretical foundation of this research is rooted in agency theory (Jensen & Meckling, 1976) and the audit risk model (Watts & Zimmerman, 1986). From an agency perspective, managers may use RPTs opportunistically to transfer wealth, manipulate earnings, or obscure firm performance, especially in environments with weak governance. This opportunism increases audit risk, as auditors must ensure the fair presentation of transactions that are not conducted at arm's length. According to the audit risk

model, as the risk of material misstatement rises, auditors must increase their effort, which in turn leads to higher audit fees. Moreover, from the perspective of signaling and resource-based theories, higher audit fees may also reflect the auditor's response to the client's operational complexity and demand for quality assurance. Therefore, RPTs represent a multidimensional risk factor influencing both audit scope and cost.

**Design/methodology/approach:** This study adopts a quantitative, post-event, descriptive–correlational design. The population consists of all firms listed on the TSE between 2018 and 2023. Following a screening process that excluded financial intermediaries, insurance, and investment firms, a final sample of 127 firms was identified, producing 762 firm-year observations. The research relies on secondary data extracted from financial statements, notes, and disclosures published on the Codal and TSE official databases.

Two panel regression models were employed. The first model tests the overall effect of total RPTs on audit fees, while the second disaggregates RPTs into four categories: purchases (RPT1), sales (RPT2), financial facilities (RPT3), and intercompany payments (RPT4). The dependent variable is the natural logarithm of the audit service fee. Control variables include firm size, profitability (ROA), leverage (LEV), audit firm type, audit report lag (ARL), audit complexity (INVERC), loss indicator, auditor workload (BUSY), firm age, and fixed effects for year and industry. To ensure model validity, the study performed Chow and Hausman tests to determine whether fixed or random effects models were appropriate. Additionally, diagnostic tests confirmed the absence of serial correlation, heteroskedasticity, and multicollinearity,



ensuring robust estimation results.

**Findings:** The results provide strong empirical support for the hypotheses. In the first model, total RPTs are found to have a positive and significant impact on audit fees at the 5% level. Firms with a higher volume of related-party transactions incur higher audit costs, consistent with the notion that auditors perceive these transactions as risk-enhancing activities. The second model, which decomposes RPTs into four categories, reveals that all components—purchases, sales, financial facilities, and intercompany payments—are positively and significantly related to audit fees. This suggests that each category contributes uniquely to audit complexity and risk. Purchases from related parties increase the auditor's need to test transaction pricing and cost recognition; sales to related parties raise concerns over revenue recognition and timing; financial facilities introduce credit risk and issues of recoverability; and intercompany payments complicate cash flow tracing and reconciliation processes. Control variables further confirm theoretical expectations. Larger firms, firms audited by national audit organizations (such as the Audit Organization or Mofid Rahbar), and firms with

longer operating histories tend to have higher audit fees. Conversely, profitability exhibits a negative association with audit fees, indicating that financially stable firms are perceived as less risky audit clients.

**Discussion:** The findings align with international research (e.g., Alhadab & El Diri, 2024; Gavana et al., 2024) and reinforce the view that RPTs, while sometimes necessary for operational efficiency, represent a key source of audit risk. In emerging markets like Iran, limited transparency, weaker enforcement of disclosure regulations, and concentrated ownership structures magnify the potential for opportunistic behavior through RPTs. Consequently, auditors in such environments demand higher fees to compensate for the additional audit procedures and professional liability exposure. By decomposing RPTs into their components, the study highlights that not all related-party dealings affect audit fees equally. Financial and intercompany transactions tend to carry the highest audit risk due to their ambiguity and potential for concealment, while operating transactions (purchases and sales) are relatively more transparent but still require extensive audit testing.

**Practical implications:** The results have significant implications for corporate managers, auditors, and regulators. Managers should enhance the transparency and documentation of RPTs to reduce audit complexity and fee burdens. Implementing robust internal controls and clear approval mechanisms for RPTs can mitigate perceived audit risk. For auditors, the findings provide guidance for audit planning and pricing decisions. Understanding the relative risk contribution of each RPT category allows for more efficient resource allocation and fairer fee estimation. Regulatory bodies and policymakers can also benefit from these findings by enforcing more rigorous disclosure requirements for RPTs and strengthening corporate governance codes to limit opportunistic related-party dealings. Enhanced disclosure and oversight would not only improve financial reporting transparency but also foster trust between firms and audit practitioners.

**Research limitations and future directions:** While this research provides valuable insights, it is limited to firms listed on the TSE and may not capture dynamics in private or non-listed



entities. Moreover, qualitative aspects of corporate governance and audit quality were not directly measured due to data constraints. Future studies could examine moderating factors such as board independence, ownership structure, or audit firm rotation to better explain variations in audit pricing. Comparative studies across countries with different regulatory environments would also enhance the external validity of these findings.

**Originality/value:** This study contributes to the auditing and financial reporting literature by offering a detailed and component-based analysis of RPTs in relation to audit fees—an approach rarely undertaken in emerging markets. By using multi-year panel data and controlling for both firm- and auditor-specific characteristics, it extends the existing audit fee models and provides empirical evidence from the Iranian context. The results underline the critical role of RPT transparency in maintaining audit quality, minimizing risk, and managing audit costs effectively.

**Key Words:** Related-party transactions; audit service fees; purchases; sales; financial facilities; intercompany payments; audit risk; corporate governance; Tehran Stock Exchange; panel regression.



 [10.22034/JPAR.2025.2067052.1446](https://doi.org/10.22034/JPAR.2025.2067052.1446)

1. Department of Management, Eqbal Lahoori Institute of Higher Education, Mashhad, Iran. mmghomian@gmail.com
2. Department of Accounting, Eqbal Lahoori Institute of Higher Education, Mashhad, Iran. (Corresponding Author) m\_ghanad@sbu.ac.ir
3. MSc of Accounting, Eqbal Lahoori Institute of Higher Education, Mashhad, Iran. shahedishadi@gmail.com <http://article.iacpa.ir>

## تأثیر معاملات با اشخاص وابسته و اجزای آن بر بهای خدمات حسابرسی

محمد مهدی قمیان<sup>۱</sup>، مصطفی قناد<sup>۲</sup>، شادی شاهی ذکراآبادی<sup>۳</sup>

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۵/۰۷

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۹/۰۱

مقاله‌ی پژوهشی

### نکات برجسته:

معاملات با اشخاص وابسته با افزایش ریسک ذاتی و کنترلی، بهای خدمات حسابرسی را بالا می‌برد. اجزای معاملات (خرید، فروش، تسهیلات مالی و دریافت و پرداخت‌های فی‌مابین) هر یک اثر مثبت و معناداری بر بهای خدمات حسابرسی دارند.

اندازه شرکت و نوع مؤسسه حسابرسی از عوامل کنترلی مهم در تعیین بهای خدمات حسابرسی هستند. بهبود افشا و کنترل‌های داخلی مرتبط با معاملات وابسته می‌تواند به مدیریت بهتر بهای خدمات حسابرسی کمک کند.

### چکیده:

مطالعه حاضر با هدف بررسی تأثیر معاملات با اشخاص وابسته بر بهای خدمات حسابرسی انجام شده است. بر اساس نظریه تضاد منافع، این معاملات ممکن است به صورت فرصت‌طلبانه مورد استفاده قرار گیرند و ریسک ذاتی شرکت‌ها را افزایش دهند. از این رو، پژوهش حاضر به تحلیل رابطه بین اجزای مختلف این معاملات، شامل خرید، فروش، تسهیلات و مبالغ دریافت و پرداخت، با میزان حق‌الزحمه حسابرسی می‌پردازد. این پژوهش از نوع توصیفی-همبستگی و با رویکرد پس‌رویدادی است که بر داده‌های مالی ۱۲۷ شرکت پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران طی سال‌های ۱۳۹۷ تا ۱۴۰۲ متمرکز شده است. اطلاعات مورد نیاز از منابع مالی رسمی جمع‌آوری شده و با استفاده از مدل‌های رگرسیونی پانلی تحلیل شده است. نتایج نشان داد که معاملات با اشخاص وابسته ارتباط مستقیم و معناداری با حق‌الزحمه حسابرسی دارند. به طور خاص، افزایش مبلغ خرید، فروش، تسهیلات و دریافت‌ها و پرداخت‌های فی‌مابین با افزایش هزینه‌های حسابرسی همراه بوده است. این نتایج تأیید می‌کند که پیچیدگی و حجم بالای معاملات با اشخاص وابسته موجب افزایش ریسک حسابرسی و در نتیجه، افزایش هزینه‌های مرتبط با آن می‌شود. بر اساس یافته‌های پژوهش، شرکت‌هایی که حجم بیشتری از معاملات با اشخاص وابسته دارند، هزینه‌های حسابرسی بالاتری متحمل می‌شوند. این افزایش هزینه به دلیل نیاز به بررسی دقیق‌تر، افزایش ریسک تحریف صورت‌های مالی، و تلاش بیشتر حسابرسان برای ارزیابی صحت اطلاعات گزارش شده است. بنابراین، کاهش معاملات با اشخاص وابسته می‌تواند به مدیریت بهتر هزینه‌های حسابرسی کمک کند. پژوهش حاضر با بررسی تفکیکی اجزای معاملات با اشخاص وابسته (خرید، فروش، تسهیلات مالی و دریافت و پرداخت‌های فی‌مابین) و تأثیر آن‌ها بر بهای خدمات حسابرسی، دیدگاهی دقیق‌تر نسبت به رابطه میان این متغیرها ارائه می‌دهد. در حالی که اغلب مطالعات پیشین صرفاً به بررسی اثر کلی این معاملات پرداخته‌اند، پژوهش حاضر با لحاظ متغیرهای کنترلی متنوع و دوره زمانی ده‌ساله، تحلیلی جامع‌تر ارائه کرده است. نتایج حاصل می‌تواند در بهبود تصمیم‌گیری حسابرسان، ارتقای شفافیت مالی و مدیریت هزینه‌های حسابرسی مؤثر واقع شود.

**واژه‌های کلیدی:** اجزای معاملات با اشخاص وابسته، مبلغ خرید معاملات، مبلغ فروش، مبلغ تسهیلات معاملات، مبلغ دریافت فی‌مابین، حق‌الزحمه حسابرسی

doi: 10.22034/JPAR.2025.2067052.1446

mmghomian@gmail.com

m\_ghanad@sbu.ac.ir

shahedishadi@gmail.com

http://article.iacpa.ir

۱. گروه مدیریت، موسسه آموزش عالی اقبال لاهوری، مشهد، ایران.

۲. گروه حسابداری، موسسه آموزش عالی اقبال لاهوری، مشهد، ایران. (نویسنده مسئول)

۳. کارشناسی ارشد حسابداری، موسسه آموزش عالی اقبال لاهوری، مشهد، ایران.

## ۱- مقدمه

مفهوم معاملات با اشخاص وابسته به مبادله منابع یا تعهدات برای خدمات بین واحدهای تجاری که رابطه نزدیکی دارند، صرف نظر از اینکه هزینه مالی در آن دخیل است، اشاره دارد. تعامل با اشخاص وابسته و سایر ذی نفعان این پتانسیل را دارد که بر وضعیت مالی، کارایی عملیاتی و سازگاری سازمان تأثیر بگذارد. درک تراکنش‌های موجود فی مابین و روابط طرف‌های مقابل می‌تواند بر ارزیابی عملیات یک واحد تجاری و همچنین ارزیابی ریسک‌ها و فرصت‌هایی که توسط استفاده‌کنندگان صورت‌های مالی با آن مواجه است، تأثیر بگذارد. معاملات بین شرکتی متعددی به‌طور معمول به‌عنوان بخشی از عملیات تجاری منظم انجام می‌شود؛ در این شرایط، احتمال تحریف‌های بااهمیت ناشی از درج این معاملات در صورت‌های مالی ممکن است از معاملات قابل مقایسه با اشخاص غیرمرتبط بیشتر نباشد. با این وجود، ماهیت رابطه در موارد خاص ممکن است ماهیت معاملات مربوط به اشخاص وابسته را تحت تأثیر قرار دهد (اورادی و همکاران، ۲۰۱۷).

در واقع می‌توان گفت معاملات با اشخاص وابسته شامل قراردادهای مبادلات یا تعاملاتی است که بین شرکت و طرف‌هایی که رابطه نزدیکی با آن دارند (مانند سهام‌داران عمده، اعضای هیئت‌مدیره یا شرکت‌های زیرمجموعه) انجام می‌شود. این معاملات ممکن است در راستای اهداف قانونی و اقتصادی باشند یا برای دست‌کاری عملکرد مالی مورد استفاده قرار گیرند (الحداد و الدیری<sup>۱</sup>، ۲۰۲۴). همچنین معاملات با اشخاص وابسته عموماً به صورت انتقال منابع، خدمات و یا تعهدات میان اشخاص وابسته صرف نظر از مطالبه و یا عدم مطالبه بهای آن تعریف شود (همتی و همکاران، ۱۳۹۹). از طرفی خدمات حسابرسی نیاز به حق‌الزحمه‌ای دارد که به آن حق‌الزحمه حسابرسی می‌گویند (تیموریان و همکاران، ۱۴۰۳) حق‌الزحمه حسابرسی نشان‌دهنده هزینه‌ای است که شرکت‌ها برای دریافت خدمات حسابرسی پرداخت می‌کنند. این هزینه به متغیرهایی همچون حجم معاملات، پیچیدگی فعالیت‌ها و ریسک‌های مالی بستگی دارد. به‌طور کلی، حق‌الزحمه حسابرسی بازتابی از کیفیت خدمات ارائه‌شده توسط حسابرسان است (بوناسانچز<sup>۲</sup> و همکاران، ۲۰۲۴).

همچنین می‌توان گفت حق‌الزحمه حسابرسی بر اساس بهای تمام‌شده خدمات بکار رفته در فرآیند حسابرسی بعلاوه تخمینی از زیان‌های آتی ناشی از مسئولیت حسابرسی در برابر گزارش صادر شده، تعیین خواهد شد (کاظم دخت و برادران حسن‌زاده، ۱۴۰۱). در واقع می‌توان گفت حق‌الزحمه حسابرسی شرط ضروری برای اطمینان نسبت به کیفیت حسابرسی است (احمدی، ۱۴۰۴). طبق تحقیقات انجام‌شده توسط فانگ و همکاران (۲۰۱۸) مشخص شد که اثربخشی حسابرسی به ظرفیت آن برای ارزیابی دقیق حق‌الزحمه مناسب مطابق با ویژگی‌های متمایز واحد موردبررسی بستگی دارد، در نتیجه تکمیل حسابرسی با حداقل هزینه و در عین حال حفظ یکپارچگی کار، تسهیل می‌شود. حق‌الزحمه دریافتی توسط حسابرسان ممکن است تأثیر قابل توجهی بر عملکرد حسابرسی آن‌ها داشته باشد. حق‌الزحمه ممکن است تأثیر قابل توجهی بر عملکرد و کیفیت حسابرسی آنان داشته باشد. افزایش هزینه حسابرسی این پتانسیل را دارد که حسابرسان را به صرف تلاش و دقت

بیشتر در اجرای فرایند حسابرسی ترغیب کند و در نتیجه به بهبود کیفیت خدمات آنان منجر شود. با این حال، یکی از پیامدهای بالقوه افزایش بهای خدمات حسابرسی این است که حسابرسان ممکن است از نظر مالی به مشتریان خود وابسته شوند که می‌تواند منجر به اختلال در اجرای روش‌های حسابرسی به دلیل نگرانی از به خطر افتادن روابط کاری شود. با وجود این دوگانگی، در این پژوهش افزایش حق‌الزحمه حسابرسی عمدتاً به‌عنوان عاملی تلقی می‌شود که انگیزه و کیفیت خدمات حسابرسی را ارتقا داده و در عین حال مستلزم حفظ استقلال حرفه‌ای حسابرسان است. رویکرد حسابرسی مستقل همچنان به‌عنوان یک جزء اساسی از نظام گزارشگری مالی و یک سرمایه‌گذاری اقتصادی سودمند برای صاحب‌کار در نظر گرفته می‌شود.

حق‌الزحمه خدمات حسابرسی ارائه شده توسط صاحب‌کار تابع اصل هزینه - فایده است و شامل بررسی عوامل مؤثر بر ساختار حق‌الزحمه می‌باشد. فرآیند حسابرسی به صاحب‌کاران کمک می‌کند تا درک بهتری از وضعیت مالی و کنترل‌های داخلی سازمان خود به دست آورند. این آگاهی می‌تواند همکاری مؤثرتری میان حسابرسان و مدیریت شرکت ایجاد کرده و در نتیجه موجب تسریع روند حسابرسی و افزایش دقت در اجرای آن شود (رنگرت و توماس، ۲۰۱۸). از سوی دیگر، یکی از عوامل مؤثر بر پیچیدگی و هزینه حسابرسی، وجود معاملات با اشخاص وابسته است. معاملات با اشخاص وابسته به دلیل ماهیت خاص خود ممکن است منجر به گزارشگری غیر شفاف یا دست‌کاری سود شوند. همین امر نیاز به بررسی دقیق‌تر توسط حسابرسان را افزایش می‌دهد (رومولو و دالیمونس<sup>۳</sup>، ۲۰۲۴). معاملات با اشخاص وابسته به دلیل تضاد منافع و احتمال تحریف صورت‌های مالی، نقش مهمی در افزایش حق‌الزحمه حسابرسی دارند. این نوع معاملات نیازمند بررسی‌های دقیق‌تر و تلاش بیشتر حسابرسان برای اطمینان از مطابقت با استانداردهای حسابداری است (گاوانا<sup>۴</sup> و همکاران، ۲۰۲۴).

با وجود تحقیقات متعدد درباره معاملات با اشخاص وابسته و حق‌الزحمه حسابرسی (از جمله عباس زاده و همکاران، ۱۳۹۶)، همچنان خلأهای مهمی در این زمینه وجود دارد. بیشتر پژوهش‌ها تنها رابطه کلی معاملات با اشخاص وابسته و حق‌الزحمه حسابرسی را بررسی کرده‌اند، در حالی که اجزای مختلف این معاملات، از جمله مبلغ خرید، مبلغ فروش، تسهیلات مالی و پرداخت‌های فی‌مابین، کمتر به‌طور جداگانه و جامع تحلیل شده‌اند. همچنین نحوه تأثیر هر یک از این اجزا بر میزان تلاش و هزینه‌های حسابرسی به‌صورت نظام‌مند مورد بررسی قرار نگرفته است. نبود چارچوب نظری یکپارچه که بتواند این متغیرها را به‌صورت ترکیبی و هم‌زمان تحلیل کند نیز موجب محدودیت در تبیین دقیق روابط میان آن‌ها شده است.

پژوهش حاضر در مقایسه با مطالعات پیشین، از چند جهت دارای نوآوری است. نخست، با رویکردی تفکیکی، اثر هر یک از اجزای معاملات با اشخاص وابسته بر بهای خدمات حسابرسی به‌طور هم‌زمان بررسی شده است. دوم، استفاده از داده‌های شش‌ساله شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران، پژوهش را از نظر حجم نمونه و بازه زمانی متمایز کرده است. سوم، ارائه چارچوب تحلیلی بومی برای تبیین نقش ریسک اطلاعاتی ناشی از معاملات وابسته در تعیین

حق الزحمه حسابرسی، به توسعه ادبیات حسابرسی در ایران کمک می‌کند. ساختار این مقاله پس از بخش اول یعنی مقدمه به این صورت می‌باشد که در بخش دوم مبانی نظری و مرور پیشینه پژوهش و بسط فرضیه‌ها ارائه خواهد شد. سپس، در بخش سوم، روش‌شناسی پژوهش شامل نمونه آماری و مدل‌های پژوهش بیان خواهد شد. در بخش بعدی آماره‌های توصیفی، یافته‌های پژوهش و نتایج آزمون‌های اضافی تشریح می‌شوند و در پایان نیز بخش نتیجه‌گیری ارائه خواهد گردید.

## ۲- مبانی نظری و توسعه فرضیه‌ها

نتایج بررسی‌های انجام‌شده توسط سیرندی و همکاران (۲۰۱۵)، ارتباط آماری قابل توجهی را بین معاملات با اشخاص وابسته و میزان حق الزحمه حسابرسی نشان داد. رسیدگی به معاملات با اشخاص وابسته توسط حسابرسان، نقشی اساسی در توسعه برنامه حسابرسی و ارزیابی اولیه ریسک و کنترل ریسک ایفا می‌کند و در نتیجه به این پدیده کمک می‌کند. شناخت حسابرسان در مورد معاملات با اشخاص وابسته، خطر بالقوه آن‌ها را برای یکپارچگی گزارشگری مالی و کیفیت سود تأیید کرده است. در نتیجه، سازمان تصمیم گرفته است که حق الزحمه خدمات خود را افزایش دهد تا دقت و قابلیت اطمینان حسابرسی‌های خود را افزایش دهد. از طرفی، پوزولی و ونوتی (۲۰۱۴) در مطالعه خود به بررسی رابطه بین حق الزحمه حسابرسی و کیفیت حسابرسی پرداختند. این تحقیق که در بازه زمانی ۲۰۱۰ تا ۲۰۱۹ در ایالات متحده نشان داد که افزایش حق الزحمه حسابرسی می‌تواند با کاهش کیفیت حسابرسی همراه باشد. یافته‌های این پژوهش از آن جهت با مطالعه حاضر مرتبط است که نشان می‌دهد تغییرات در میزان حق الزحمه حسابرسی می‌تواند بازتابی از سطح ریسک، پیچیدگی یا روابط مالی میان حسابرس و صاحب‌کار باشد؛ عواملی که در معاملات با اشخاص وابسته نیز تأثیرگذار تلقی می‌شوند. در این زمینه، اتراج و همکاران (۲۰۲۱) مطالعه‌ای با هدف بررسی اثر روابط مالی و سطح تعامل میان حسابرس و صاحب‌کار بر کیفیت حسابرسی انجام دادند؛ یافته‌های آن‌ها نشان داد که در شرایطی که حق الزحمه حسابرسی افزایش می‌یابد، کیفیت حسابرسی ممکن است دچار نوسان شود و این موضوع بیانگر حساسیت ساختار هزینه حسابرسی نسبت به نوع روابط مالی است. از طرفی کسکین<sup>۵</sup> و همکاران (۲۰۲۳) اظهار داشتند که افزایش حق الزحمه حسابرسی می‌تواند بیانگر دقت و تلاش بیشتر حسابرس بوده و در نتیجه به اثربخشی بالاتر حسابرسی منجر شود. همچنین، با افزایش پیچیدگی و ابهام در صورت‌های مالی، حسابرسان زمان بیشتری را صرف اجرای روش‌های کنترلی و بررسی شواهد می‌کنند؛ در نتیجه، هم هزینه حسابرسی و هم مدت‌زمان صدور گزارش افزایش می‌یابد. از سوی دیگر، نتایج پژوهش‌های گذشته نشان داده است که بین وجود واحد حسابرسی داخلی و معاملات با اشخاص وابسته ارتباط منفی وجود دارد و همچنین میان وجود حسابرس داخلی قوی و میزان حق الزحمه حسابرسی نیز رابطه منفی مشاهده شده است (قدرتی‌زوارم و همکاران، ۱۴۰۱). این یافته‌ها از آن جهت با پژوهش حاضر مرتبط است که نشان می‌دهد ساختارهای کنترلی و نظارتی شرکت، مانند حسابرس داخلی،

می‌توانند بر ماهیت و پیامدهای معاملات با اشخاص وابسته اثرگذار باشند و از این رو بر سطح ریسک و هزینه‌های حسابرسی تأثیر غیرمستقیم دارند؛ این گزاره تا آنجایی در بازار سرمایه ایران توسعه یافته است که مشعشعی و همکاران (۱۴۰۳) دریافتند معاملات با اشخاص وابسته بر ریسک حسابرسی تأثیر مثبت و معناداری دارد. از منظر تئوری نمایندگی (جنسن و مک‌لینگ، ۱۹۷۶)، وجود تضاد منافع میان مدیران (نمایندگان) و سهام‌داران موجب بروز هزینه‌های نمایندگی می‌شود. معاملات با اشخاص وابسته، به دلیل ماهیت غیررقابتی و امکان انتقال منافع شخصی، می‌توانند مصداقی از رفتار فرصت‌طلبانه مدیران باشند. این معاملات احتمال تحریف بااهمیت در صورت‌های مالی را افزایش داده و در نتیجه، ریسک حسابرسی را بالا می‌برند. در چنین شرایطی، حسابرسان برای جبران افزایش ریسک و تلاش اضافی لازم جهت بررسی صحت و شفافیت این معاملات، حق الزحمه بالاتری مطالبه می‌کنند (واتس و زممرمن، ۱۹۸۶). بنابراین، بر اساس تئوری نمایندگی انتظار می‌رود بین سطح معاملات با اشخاص وابسته و بهای خدمات حسابرسی رابطه مثبت و معناداری وجود داشته باشد.

با توجه به مباحث مطرح‌شده، فرضیه اول پژوهش به صورت زیر ارائه می‌شود:

**فرضیه اول:** بین معاملات با اشخاص وابسته و حق الزحمه حسابرسی رابطه مثبت و معناداری وجود دارد.

معاملات با اشخاص وابسته به دلیل پیچیدگی‌ها و احتمال تضاد منافع، یکی از عوامل اصلی افزایش هزینه‌های حسابرسی محسوب می‌شوند. این معاملات نیازمند رسیدگی‌های گسترده‌تری هستند که باعث افزایش ریسک حسابرسی و در نتیجه افزایش حق الزحمه حسابرسی می‌شود (الحداب و الدیری، ۲۰۲۳) می‌توان گفت در محیط‌هایی که معاملات اشخاص وابسته بیشتر هستند، حسابرسان برای کاهش ریسک و اطمینان

از صحت اطلاعات افشاشده، تلاش بیشتری صرف می‌کنند. این موضوع به‌ویژه در مورد معاملاتی که مبلغ خرید بالایی دارند، تأثیرگذار است، زیرا احتمال سوءاستفاده یا گزارش‌دهی مالی نادرست در چنین معاملاتی افزایش می‌یابد (واعظ و همکاران، ۱۳۹۵). همچنین معاملات با اشخاص وابسته به دلیل ماهیت خاص خود، مستلزم دقت بالاتری در حسابرسی هستند. این معاملات می‌توانند به‌عنوان ابزارهایی برای مدیریت سود یا کاهش مالیات استفاده شوند که در نتیجه نیازمند تلاش بیشتر حسابرسان برای شفاف‌سازی و کنترل هستند. همان‌طور که الحداب و الدیری (۲۰۲۳) اشاره می‌کنند، این پیچیدگی در محیط‌هایی با نظارت دقیق‌تر، بیشتر مشهود است. از طرفی هرچه مبلغ خرید در معاملات با اشخاص وابسته بیشتر باشد، حسابرسان باید زمان و منابع بیشتری برای ارزیابی صحت و سازگاری این معاملات با قوانین مالی صرف کنند؛ این افزایش تلاش باعث افزایش مستقیم حق الزحمه حسابرسی می‌شود. طبق یافته‌های دالیموند و رومولو (۲۰۲۴) حجم بالای معاملات با اشخاص وابسته به افزایش ریسک سواستفاده منجر شده و نیازمند نظارت دقیق‌تری است؛ بنابراین می‌توان اذعان داشت تخصص حسابرسان در ارزیابی معاملات پیچیده نقش مهمی ایفا می‌کند. حسابرسان متخصص بهتر می‌توانند معاملات

اشخاص وابسته را تحلیل کنند، اما همچنان در مواردی که حجم معاملات زیاد است، افزایش حق الزحمه اجتناب ناپذیر است (کریستین و ون آپلدورن، ۲۰۱۸).

باتوجه به مطالب بیان شده فرضیه دوم به صورت زیر مطرح می‌شود.

**فرضیه دوم:** بین مبلغ خرید معاملات با اشخاص وابسته و حق الزحمه حسابرسی رابطه مثبت و معناداری وجود دارد.

باتوجه به آنکه با رشد رقابت در حرفه، مؤسسات حسابرسی ضرورت ارائه خدمات باکیفیت هرچه بهتر و بهای کمتر به بازار را بیشتر دریافته‌اند؛ مؤسسات حسابرسی برای رقابت بر پایه‌ای به‌غیراز کیفیت و متفاوت کردن خدمات، به دنبال بهینه نمودن هزینه خود و بهترین پیشنهاد برای آن هستند؛ بدین ترتیب که هم درآمد خود را بیشینه سازند و هم کار را در شرایط رقابتی از دست ندهند. به همین منظور آگاهی از عوامل تأثیرگذار بر حق الزحمه حسابرسی می‌تواند بسیار مفید باشد، ضمن اینکه باتوجه به آشفتگی‌های خاص در بازار کار حسابرسی، هیچ مبنای مشخصی برای تعیین هزینه حسابرسی وجود ندارد و بعضاً قضاوت‌های حسابرسان منجر به پیشنهادهای ضدونقیضی می‌گردد که تناسبی با یکدیگر ندارد (خطیری و همکاران، ۱۴۰۱).

می‌توان گفت حسابرسان به گزارش‌هایی که تأثیر محسوسی بر عملکرد مالی سازمان دارند اولویت می‌دهند. علاوه بر این، ارکان راهبری شرکت نسبت به ارائه تسهیلات و ضمانت به اشخاص گروه ابراز نگرانی کرده‌اند (مارچینی<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۱۸). این مطالعه اشکال اصلی معاملات در عملیات اجرایی را شامل بازپرداخت وام به اشخاص وابسته، جبران خدمات هیئت‌مدیره شرکت و همچنین فروش محصولات و خدمات به اشخاص وابسته بدون افشای کامل روابط مرتبط شناسایی کرد. علاوه بر این، تحقیقات آن‌ها نشان داد که تخصیص نادرست وجوه اغلب با فراوانی معاملات نقدی مرتبط است (شاهدی، ۱۴۰۱). پژوهشگران پیشین دریافتند که اشکال اصلی معاملات با اشخاص وابسته در عملکردهای اجرایی شرکت‌ها شامل بازپرداخت وام به واحدهای مرتبط، پرداخت پاداش یا غرامت به اعضای هیئت‌مدیره، و فروش کالا و خدمات به اشخاص وابسته بدون افشای کامل روابط اقتصادی است. همچنین، نتایج مطالعات قبلی نشان داده است که سوءاستفاده یا اختلاس وجوه شرکتی غالباً در شرکت‌هایی رخ می‌دهد که حجم بالایی از معاملات نقدی با اشخاص وابسته دارند. با این حال، باید توجه داشت که وجود معاملات با اشخاص وابسته به‌خودی‌خود نشانه گزارشگری مالی نادرست یا تقلب نیست؛ بلکه شفافیت، ماهیت و شرایط انجام این معاملات تعیین‌کننده اثر آن‌ها بر کیفیت گزارشگری مالی و ارزیابی ریسک حسابرسی است (لی<sup>۱۰</sup> و همکاران، ۲۰۲۱). الحدب<sup>۱۱</sup> و همکاران (۲۰۱۴) اظهار می‌دارند که اجزای معاملات با اشخاص وابسته به‌گونه‌ای تحت تأثیر قرار می‌گیرد که به نفع منافع خودی، از جمله مدیران و سهام‌داران کنترل‌کننده، باهدف سلب مالکیت از ثروت سرمایه‌گذاران خارجی، مانند سهام‌داران غیرکنترل‌کننده، باشد. پژوهش‌های دانشگاهی متعددی نشان داده‌اند که تجارت داخلی، سلامت مالی شرکت‌ها را تهدید می‌کند (هندراتاما و باروکا، ۲۰۲۰). آدامز و فریرا (۲۰۲۰) شواهد تجربی ارائه می‌کنند که از این ایده حمایت می‌کند که اجزای

معاملات با اشخاص وابسته تأثیر مهم و مضر بر ارزش شرکت دارند، همان‌طور که با تجزیه و تحلیل آن‌ها از ۲۷۴ مشاهده در آندونزی نشان داده شد. دسو و راس (۲۰۱۹) در مطالعه خود یک همبستگی منفی بین معاملات اشخاص وابسته و عملکرد شرکت نشان دادند. باین‌حال، آن‌ها همچنین شناسایی کردند که شرکت‌هایی با شباهت بیشتر در ویژگی‌های صنعت یا درجه بیشتری از یکپارچگی عمودی در گروه‌های تجاری، می‌توانند از طریق معاملات با اشخاص وابسته به عملکرد بالاتری دست یابند. افراد با یک رابطه مرتبط یا مرتبط. همچنین میان معاملات با اشخاص وابسته و مدیریت سود فرصت طلبانه رابطه‌ای منفی وجود دارد (قناد و همکاران، ۱۳۹۷). در واقع آدامز و فریرا (۲۰۲۰) با تمرکز بر اجزای معاملات با اشخاص وابسته، این معاملات را به بخش‌های خرید، فروش، تسهیلات مالی و سایر روابط فی‌مابین تفکیک کردند و نشان دادند که هر یک از این اجزا می‌تواند اثر متفاوتی بر کیفیت گزارشگری مالی و ریسک حسابرسی داشته باشد. یافته‌های آن‌ها حاکی از آن است که در شرکت‌هایی با حاکمیت شرکتی ضعیف‌تر، معاملات مربوط به تسهیلات و پرداخت‌های فی‌مابین بیشترین احتمال تحریف و انتقال منافع را دارند. نتایج مطالعات مشابه از جمله پژوهش‌های چن و همکاران (۲۰۰۹) و جیان و ونگ (۲۰۱۰) نیز این موضوع را تأیید کرده‌اند. همچنین اسمیت و ورنر (۲۰۱۹) مطالعه‌ای انجام دادند و به این نتیجه رسیدند که عناصر مرتبط با معاملات اشخاص وابسته، از جمله مدیریت خانواده و مالکیت خانواده، تأثیر مخربی بر عملکرد شرکت‌های پاکستانی دارند. به‌منظور تفکیک از پژوهش‌های پیشین، در مطالعه حاضر اجزای معاملات با اشخاص وابسته شامل مبلغ خرید، مبلغ فروش، مبلغ تسهیلات مالی و در نهایت، دریافت و پرداخت‌های فی‌مابین اشخاص وابسته به‌صورت تفکیکی بررسی شده‌اند تا تأثیر هر بخش بر بهای خدمات حسابرسی به‌طور دقیق‌تر تحلیل شود. در حالی که پژوهش‌های قبلی عمدتاً به جنبه‌های مالکیت خانوادگی، ویژگی‌های صنعت یا ساختار حاکمیت پرداخته‌اند، تمرکز این تحقیق بر تحلیل کمی اجزای معاملات با اشخاص وابسته است که بیانگر زاویه‌ای نو از روابط میان ریسک اطلاعاتی و هزینه حسابرسی محسوب می‌شود. باتوجه به مطالب بیان‌شده فرضیه سوم تا پنجم به‌صورت زیر مطرح می‌شود:

**فرضیه سوم:** بین مبلغ فروش معاملات با اشخاص وابسته و حق‌الزحمه حسابرسی رابطه مثبت و معناداری وجود دارد.

**فرضیه چهارم:** بین مبلغ تسهیلات مالی با اشخاص وابسته و حق‌الزحمه حسابرسی رابطه مثبت و معناداری وجود دارد.

**فرضیه پنجم:** بین مبلغ دریافت و پرداخت‌های فی‌مابین اشخاص وابسته و حق‌الزحمه حسابرسی رابطه مثبت و معناداری وجود دارد.

### ۳- روش‌شناسی پژوهش

این پژوهش بر اساس داده‌های گذشته، پس‌رویدادی و به‌عنوان یک مطالعه توصیفی-همبستگی انجام شده است. همچنین، با توجه به ماهیت داده‌ها و نوع پژوهش کمی، از نظر هدف، کاربردی است. برای توسعه مبانی نظری، از مطالعات و مقالات منتشرشده در پایگاه‌های اطلاعاتی استفاده

شده و برای جمع‌آوری داده‌ها، از پایگاه ره‌آورد نوین، سامانه جامع اطلاع‌رسانی ناشران بورس اوراق بهادار تهران (کدال) و سایت بورس اوراق بهادار تهران بهره‌برداری شده است. جامعه آماری این پژوهش شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران به مدت ۶ سال از سال ۱۳۹۷ تا ۱۴۰۲ است. نمونه‌گیری به روش غربالگری انجام شده است، شرکت‌هایی که شرایط زیر را دارا باشند به‌عنوان نمونه انتخاب شدند: (۱) جزء شرکت‌های سرمایه‌گذاری، واسطه‌های مالی، بانک‌ها و شرکت‌های بیمه نباشند، (۲) جز شرکت‌های تولیدی نباشد به عبارتی شرکت‌های انبوه‌سازی، خدماتی، پیمانکاری، حمل‌ونقل، فناوری اطلاعات، چندرشته‌ای حذف شدند، (۳) شرکت‌هایی که اطلاعات مورد نیاز این پژوهش از جمله بهای خدمات حسابرسی را افشا کرده باشند، (۴) وقفه معاملاتی بیش از سه ماه نداشته باشند، (۵) شرکت‌ها قبل از سال ۱۳۹۷ در بورس پذیرش شده باشند و تا سال ۱۴۰۲ از بورس اوراق بهادار تهران خارج نشده باشند، (۶) تغییر سال مالی نداشته باشند. با توجه به محدودیت‌های ذکر شده تعداد ۱۲۷ شرکت به‌عنوان جامعه آماری انتخاب شد.

نگاره (۱): جدول انتخاب نمونه

مرحله غربالگری	توضیحات	تعداد حذف شده	تعداد باقی‌مانده
جامعه آماری اولیه	کلیه شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران تا پایان ۱۴۰۲	—	۳۷۹
حذف واسطه‌های مالی و نهادهای پولی	سرمایه‌گذاری‌ها، بانک‌ها، بیمه‌ها، لیزینگ‌ها و مؤسسات مالی	۸۷	۲۹۲
حذف شرکت‌های غیرتولیدی	انبوه‌سازی، خدماتی، پیمانکاری، حمل‌ونقل، فناوری اطلاعات، چندرشته‌ای و ...	۴۲	۲۵۰
حذف به‌دلیل اطلاعات ناقص	عدم دسترسی/افشای کامل حق‌الزحمه حسابرسی و سایر داده‌های ضروری	۷۰	۱۸۰
حذف به‌دلیل وقفه معاملاتی < ۳ ماه	بر اساس کدال و TSETMC	۳۲	۱۴۸
حذف شرکت‌های تازه‌پذیرفته‌شده پس از ۱۳۹۷	فقدان پوشش کامل دوره ۱۳۹۷-۱۴۰۲	۱۰	۱۳۸
حذف تغییر سال مالی/فعالیت	ناسازگاری دوره گزارشگری یا تغییر ماهیت فعالیت	۱۱	۱۲۷
نمونه نهایی پژوهش	شرکت‌های تولیدی واجد شرایط با افشای حق‌الزحمه طی ۱۳۹۷-۱۴۰۲	—	۱۲۷

## مدل‌ها و متغیرها

در راستای آزمون فرضیه‌های پژوهش، دو مدل رگرسیونی تدوین گردید. مدل نخست به بررسی اثر کلی معاملات با اشخاص وابسته بر حق‌الزحمه حسابرسی می‌پردازد و مدل دوم اثر اجزای این معاملات (۱- خرید، ۲- فروش، ۳- تسهیلات مالی و ۴- دریافت و پرداخت‌های فی‌مابین

اشخاص وابسته) را به صورت تفکیکی بررسی می‌کند. در این مدل‌ها، انتظار می‌رود ضرایب مربوط به متغیرهای معاملات با اشخاص وابسته ( $\beta_2$  تا  $\beta_5$ ) علامت مثبت داشته باشند. به منظور کنترل سایر عوامل مؤثر بر حق الزحمه حسابرسی، متغیرهای کنترلی از قبیل اندازه شرکت، سودآوری، اهرم مالی، زیان‌ده بودن، تخصص حسابرس، نوع مؤسسه حسابرسی، سن شرکت و اثرات ثابت سال و صنعت در مدل لحاظ گردیده است. لازم به ذکر است که به منظور جلوگیری از بروز هم‌خطی کامل میان متغیرهای دامی، برای هر یک از متغیرهای دامی مربوط به سال و صنعت، یک گروه به عنوان مبنا حذف گردیده است. به عبارتی باتوجه به اینکه در پژوهش حاضر شش سال وجود داشته است، پنج متغیر دامی برای سال در مدل در نظر گرفته شده است. متغیرهای پژوهش، به ویژه متغیرهای کنترلی، بر اساس مبانی نظری و پژوهش‌های معتبر پیشین در حوزه بهای خدمات حسابرسی انتخاب شده‌اند.

مدل‌های پژوهش به صورت زیر ارائه می‌شوند:

به منظور بررسی فرضیه اول پژوهش از مدل (۱) و برای بررسی فرضیه‌های دوم تا پنجم از مدل (۲) استفاده شده است.

مدل (۱)

$$\begin{aligned} \text{Audit Fee}_{i,t} = & \alpha + \beta_1 \text{RPT}_{i,t} + \beta_2 \text{Size}_{i,t} + \beta_3 \text{ROA}_{i,t} + \beta_4 \text{LEV}_{i,t} + \beta_5 \text{Loss}_{i,t} + \\ & \beta_6 \text{Busy} + \beta_7 \text{INVERC} + \beta_8 \text{A Type}_{i,t} + \beta_9 \text{ARL}_{i,t} + \beta_{10} \text{Age}_{i,t} \\ & + \sum \text{YEAR}_{i,t} + \sum \text{INDUSTRY}_{i,t} + \varepsilon_0 \end{aligned}$$

### متغیر وابسته

بهای خدمات حسابرسی (Audit Fee): از طریق لگاریتم طبیعی هزینه حق الزحمه خدمات حسابرسی مندرج در یادداشت‌های توضیحی پیوست صورت‌های مالی محاسبه شده است.

### متغیر مستقل

معامله با اشخاص وابسته (RPT): حسابرس مطابق با ماده ۱۲۹ اصلاحیه قانون تجارت موظف است نتایج حاصل از رسیدگی به معاملات با اشخاص وابسته را به هیئت‌مدیره شرکت گزارش کرده و آثار این گونه معاملات را به مجمع عمومی عادی صاحبان سهام ارائه دهد. اطلاعات مربوط به معاملات با اشخاص وابسته و رعایت یا عدم رعایت مفاد ماده ۱۲۹ قانون تجارت، در یادداشت‌های توضیحی پیوست صورت‌های مالی موجود می‌باشد. برای محاسبه این متغیر از لگاریتم طبیعی مجموع اطلاعات مربوط به هر یک از چهار دسته از معاملات با اشخاص وابسته (از جمله خرید، فروش، تسهیلات مالی و دریافت و پرداخت‌های فی‌مابین)، همان‌طور که در یادداشت‌های همراه صورت‌های مالی ذکر شده است، استفاده شده است.

### متغیرهای کنترلی

اندازه شرکت (Size): در این پژوهش از متغیر لگاریتم طبیعی درآمدهای عملیاتی (جمع فروش) برای سنجش اندازه شرکت استفاده شده است. پژوهش‌های پیشین نشان داده‌اند که

شرکت‌های بزرگ‌تر به دلیل حجم معاملات بیشتر، به زمان بیشتری برای رسیدگی نیاز دارند (هی، نکل و وانگ، ۲۰۰۶؛ نیکبخت و تنانی، ۱۳۸۹ و عزیزخانی و آقابگی، ۱۳۹۲).

سودآوری شرکت (ROA): این متغیر از تقسیم سود خالص به مجموع دارایی‌ها محاسبه شده است. اهرم شرکت (LEV): از نسبت کل بدهی‌ها به کل دارایی‌ها محاسبه می‌شود. لازم به ذکر است که بخش عمده‌ای از بدهی‌ها شامل بدهی‌های بهره‌دار است، بنابراین این نسبت نمایانگر ساختار اهرم مالی شرکت‌ها می‌باشد.

زیان (LOSS): متغیر مجازی است؛ زمانی که صاحب‌کار زیان خالص گزارش کرده باشد برابر ۱ و در غیر این صورت صفر در نظر گرفته می‌شود.

تراکم کاری حسابرس (BUSY): مطابق با پژوهش حبیب و همکاران (۲۰۱۵) و رجبی و محمدی خشوئی (۱۳۸۷) متغیر مجازی است و برای شرکت‌هایی که پایان سال مالی آن‌ها منتهی به ۲۹ اسفند باشد برابر ۱ و در غیر این صورت صفر تعریف می‌شود. به واسطه مطابقت سال مالی بسیاری از شرکت‌ها با سال خورشیدی، تراکم فعالیت حسابرسان در چهار ماه ابتدایی سال بسیار زیاد است؛ به این دلیل حسابرسان تمایل دارند که تراکم فعالیت در آن مقطع کاهش یافته و انجام حسابرسی به زمانی دیگر از سال موکول شود، بنابراین حق الزحمه خود را از این بابت تعدیل می‌کنند (رجبی و محمدی خشوئی، ۱۳۸۷).

پیچیدگی حسابرسی (INVERC): مطابق با پژوهش هی و همکاران (۲۰۰۶)، حبیب و همکاران (۲۰۱۵)؛ رجبی و محمدی خشوئی (۱۳۸۷) و نیکبخت و تنانی (۱۳۸۹)، از نسبت مجموع موجودی مواد و کالا و دریافته‌های تجاری و سایر دریافته‌ها به جمع دارایی‌ها، به‌عنوان پیچیدگی عملیات استفاده شده است. هی و همکاران (۲۰۰۶) و رجبی و محمدی خشوئی (۱۳۸۷) نشان دادند با افزایش پیچیدگی عملیات صاحبکار، زمان و تخصص بیشتری برای حسابرسی آن لازم است.

نوع حسابرس (A Type): همسو با پژوهش رجبی و محمدی خشوئی (۱۳۸۷) و نیکبخت و تنانی (۱۳۸۹)، چنانچه حسابرسی توسط سازمان حسابرسی یا موسسه حسابرسی مفید راهبر انجام شده باشد، عدد ۱ و در غیر این صورت عدد صفر منظور می‌شود. الزامات قانونی ارجاع کار به سازمان حسابرسی و موسسه حسابرسی مفید راهبر و نبود ملاحظات و صرفه‌جویی‌هایی همانند بخش خصوصی در سازمان حسابرسی و موسسه حسابرسی مفید راهبر، موجب تفاوت در هزینه حق الزحمه خدمات سازمان حسابرسی و موسسه حسابرسی مفید راهبر با سایر مؤسسه‌های عضو جامعه حسابداران رسمی می‌شود (نیکبخت و تنانی، ۱۳۸۹).

تأخیر در صدور گزارش حسابرسی (ARL): حق الزحمه حسابرسی تا حدی تحت تأثیر مدت‌زمان لازم برای انجام عملیات حسابرسی قرار دارد. هرچه فرآیند حسابرسی در مدت‌زمان کوتاه‌تری تکمیل شود، هزینه‌های مربوط به اضافه‌کاری و فرصت از دست‌رفته برای حسابرس افزایش می‌یابد (هافتون و جاب، ۱۹۹۹). در این پژوهش، تأخیر در صدور گزارش حسابرسی از طریق لگاریتم طبیعی فاصله زمانی بین تاریخ انتشار گزارش مالی حسابرسی‌نشده شرکت و تاریخ صدور گزارش حسابرسی‌شده اندازه‌گیری شده است.

سن شرکت (Age): لگاریتم طبیعی از تأسیس شرکت تا سال مورد بررسی می‌باشد.  
 سال (Year): متغیر ساختگی سال که برای کنترل اثر سال در برازش مدل استفاده می‌شود.  
 صنعت (Industry): متغیر ساختگی صنعت که برای کنترل اثر صنعت در برازش مدل استفاده می‌شود.

مدل (۲)

$$\text{Audit Fee}_{i,t} = \alpha + \beta_1 \text{RPT1}_{i,t} + \beta_2 \text{RPT2}_{i,t} + \beta_3 \text{RPT3}_{i,t} + \beta_4 \text{RPT4}_{i,t} + \beta_5 \text{Size}_{i,t} + \beta_6 \text{ROA}_{i,t} + \beta_7 \text{LEV}_{i,t} + \beta_8 \text{Loss}_{i,t} + \beta_9 \text{Busy} + \beta_{10} \text{INVERC} + \beta_{11} \text{A Type}_{i,t} + \beta_{12} \text{ARL}_{i,t} + \beta_{13} \text{Age}_{i,t} + \sum \text{YEAR}_{it} + \sum \text{INDUSTRY}_{it} + \varepsilon_0$$

متغیرهای مدل (۲) مشابه با مدل (۱) می‌باشد با این تفاوت که در مدل (۲) برای در نظر گرفتن آثار هریک از انواع معاملات با اشخاص وابسته از جمله خرید، فروش، تسهیلات مالی و دریافت و پرداخت‌های فی‌مابین، یک متغیر جداگانه در نظر گرفته شده است که نحوه اندازه‌گیری این متغیرها به شرح زیر می‌باشد:

معاملات با اشخاص وابسته- بخش ۱- خرید (RPT1): لگاریتم طبیعی ارزش کل معاملات از نوع خرید با اشخاص وابسته، همان‌طور که در صورت‌های مالی شرکت، در بخش مربوط به خریده‌ها یا هزینه‌ها آشکار می‌شود. این معاملات شامل دستیابی به کالاها و خدمات، تهیه مواد، ارائه خدمات و همچنین هزینه حقوق و یا سود ناشی از آن است.

معاملات با اشخاص وابسته- بخش ۲- فروش (RPT2): لگاریتم طبیعی ارزش کل معاملات با اشخاص وابسته از نوع فروش یا درآمد در این طبقه درج شده است. این اقلام شامل معاملات مربوط به فروش کالا و خدمات، فروش مواد، ارائه خدمات، درآمد حقوق و سود است. این معاملات در صورت‌های مالی شرکت‌ها و در یادداشت معاملات با اشخاص وابسته افشا شده است.

معاملات با اشخاص وابسته- بخش ۳- تسهیلات (RPT3): لگاریتم طبیعی مجموع معاملات با واحدهای تجاری وابسته همان‌طور که در یادداشت‌های پیوست صورتهای مالی شرکت ذکر شده است، مربوط می‌شود. چنین معاملاتی شامل فعالیت‌های مختلفی از جمله تأمین و دریافت تسهیلات مالی، بازپرداخت و تحصیل منابع مالی می‌باشد.

معاملات با اشخاص وابسته- بخش ۴- دریافت و پرداخت‌های فی‌مابین (RPT4): لگاریتم طبیعی ارزش کل معاملات بین شرکت و اشخاص وابسته مربوط می‌شود. این تراکنش‌ها ممکن است شامل مبادله وجوه، پرداخت‌های وکالتی، سایر منابع پرداختی، تسویه حساب و انتقال مطالبات باشد.

#### ۴- یافته‌های پژوهش

جدول (۱) آمار توصیفی متغیرهای پژوهش را برای ۱۲۷ شرکت پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران طی سال‌های ۱۳۹۷ تا ۱۴۰۲ (۷۶۲ سال-شرکت) گزارش می‌کند.

نگاره (۲): آمار توصیفی متغیرها

آمار توصیفی داده‌های کمی						
علامت اختصاری	کل مشاهدات	میانگین	میانه	انحراف معیار	کمینه	بیشینه
بهای خدمات حسابرسی Audit Fee	۷۶۲	۷/۲۹	۷/۲۳	۰/۷۶۶	۵/۹۸	۸/۸۴
معامله با اشخاص وابسته RPT	۷۶۲	۱۳/۸۰	۱۳/۸۳	۱/۸۱	۹/۳۳	۱۸/۶۲
اشخاص وابسته خرید RPT1	۷۶۲	۱۱/۳۳	۱۲/۰۵	۳/۲۲	۰/۰۰	۱۷/۴۲
اشخاص وابسته فروش RPT2	۷۶۲	۱۱/۵۵	۱۲/۸۳	۲/۷۲	۱/۰۰۱	۱۷/۳۴
اشخاص وابسته تسهیلات RPT3	۷۶۲	۲/۵۳	۰/۰۰	۴/۹۰	۰/۰۰	۱۴/۰۶
اشخاص وابسته فی مابین RPT4	۷۶۲	۴/۰۳	۰/۰۰	۵/۸۷	۲/۰۰	۹/۰۰
اندازه شرکت Size	۷۶۲	۱۵/۳۲	۱۵/۰۹	۱/۸۱	۹/۷۲	۲۱/۸۹
سودآوری شرکت ROA	۷۶۲	۰/۱۷	۰/۱۵	۰/۲۳	-۰/۰۴	۰/۴۸
اهرم شرکت LEV	۷۶۲	۰/۵۱	۰/۵۰	۰/۲۰	۰/۱۷	۱/۵۱
سن شرکت Age	۷۶۲	۲/۹۴	۲/۹۹	۱/۱۱	۱/۳۸۶	۴/۰۷
تأخیر در صدور گزارش حسابرسی ARL	۷۶۲	۴/۲۸	۴/۳۲	۰/۲۸	۳/۶۶	۴/۷۳
پیچیدگی حسابرسی INVERC	۷۶۲	۰/۵۰	۰/۵۰	۰/۱۸	۰/۱۷	۰/۸۳
آمار توصیفی داده‌های کیفی						
علامت اختصاری	تعداد صفر	تعداد یک	درصد صفر	درصد یک		
نوع حسابرسی (A Type)	۶۰۱	۱۶۱	۷۸	۲۲		
تراکم کاری حسابرسی (BUSY)	۱۴۸	۶۱۴	۲۰	۸۰		
زیان (Loss)	۶۹۵	۶۷	۹	۹۱		

بهای خدمات حسابرسی (Audit Fee): لگاریتم طبیعی هزینه حق الزحمه خدمات حسابرسی. معامله با اشخاص وابسته (RPT): لگاریتم طبیعی جمع معاملات با اشخاص وابسته. معاملات با اشخاص وابسته- بخش ۱- خرید (RPT1): لگاریتم طبیعی معاملات با اشخاص وابسته مربوط به خریدها یا هزینه‌ها. معاملات با اشخاص وابسته- بخش ۲- فروش (RPT2): لگاریتم طبیعی معاملات با اشخاص وابسته مربوط به فروش کالا و خدمات. معاملات با اشخاص وابسته- بخش ۳- تسهیلات (RPT3): لگاریتم طبیعی معاملات با اشخاص وابسته مربوط به تأمین و دریافت تسهیلات مالی. معاملات با اشخاص وابسته- بخش ۴- دریافت و پرداخت‌های فی مابین (RPT4): لگاریتم طبیعی معاملات با اشخاص وابسته مربوط به مبادله وجوه، پرداخت‌های و کالتهی و تسویه حساب و انتقال مطالبات اندازه شرکت (Size): لگاریتم طبیعی درآمدهای عملیاتی (جمع فروش)، سودآوری شرکت (ROA): سود خالص تقسیم بر مجموع دارایی‌ها. اهرم شرکت (LEV): کل بدهی‌ها تقسیم به کل دارایی‌ها. زیان (LOSS): شرکت با زیان خالص ۱ و در غیر این صورت صفر. تراکم کاری حسابرسی (BUSY): شرکت‌ها با پایان سال مالی ۲۹ اسفند برابر ۱ و در غیر این صورت صفر. پیچیدگی حسابرسی (INVERC): مجموع موجودی مواد و کالا و دریافتنی‌های تجاری و سایر دریافتنی‌ها تقسیم بر جمع دارایی‌ها. نوع حسابرسی (A Type): چنانچه حسابرسی توسط سازمان حسابرسی یا موسسه حسابرسی مفید راهبر انجام شده باشد، عدد ۱ و در غیر این صورت صفر. تأخیر در صدور گزارش حسابرسی (ARL): لگاریتم طبیعی فاصله زمانی بین تاریخ انتشار صورت‌های مالی حسابرسی نشده و حسابرسی شده. سن شرکت (Age): لگاریتم طبیعی تأسیس شرکت تا سال مورد بررسی.

جدول (۲) نشان می‌دهد که متغیر وابسته بهای خدمات حسابرسی به ترتیب میانگین و میانه‌ای

نزدیک به هم (۷/۲۹ و ۷/۲۳) دارد. این موضوع نشان‌دهنده آن است که شرکت‌ها از نظر سطح هزینه‌های حسابرسی تقریباً در محدوده مشابهی قرار دارند و پراکندگی شدیدی بین آن‌ها مشاهده نمی‌شود. بهای خدمات حسابرسی در بین شرکت‌های نمونه حداقل ۵/۹۸ و حداکثر ۸/۸۴ را به خود اختصاص داده است که بیانگر اختلاف معنادار میان بیشترین و کمترین حق‌الزحمه حسابرسی در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران است. لازم به ذکر است که در این پژوهش، متغیرهای مالی از جمله بهای خدمات حسابرسی و معاملات با اشخاص وابسته، به‌منظور نرمال‌سازی داده‌ها و کاهش اثر ناهمسانی واریانس، به‌صورت لگاریتم طبیعی به کار گرفته شده‌اند. با این حال، برای درک بهتر مقیاس واقعی داده‌ها، مقادیر واقعی این متغیرها به میلیون ریال نیز محاسبه و در ستون مربوطه گزارش شده است. به عنوان مثال، میانگین لگاریتمی ۷,۲۹ برای بهای خدمات حسابرسی معادل حدود ۱,۴۶۶ میلیون ریال است. این ارقام نشان می‌دهد که در بین شرکت‌های تولیدی نمونه، هزینه‌های حسابرسی در سطحی نسبتاً مشابه قرار دارند. همچنین در برخی از شرکت‌های نمونه، وجود زیان انباشته منجر به افزایش نسبت بدهی به دارایی‌ها شده است؛ به‌گونه‌ای که در موارد محدودی، نسبت اهرم مالی (LEV) بیش از یک گزارش گردیده است. این وضعیت بیانگر آن است که مجموع بدهی‌های شرکت از حقوق مالکانه بیشتر بوده است (برای نمونه شرکت ایران خودرو)، که در مطالعات مالی امری متداول محسوب می‌شود.

#### نگاره (۳): آزمون چاو و هاسمن

مدل رگرسیون	آزمون	مقدار P	نتیجه
مدل (۱)	چاو	۰/۰۰۰	استفاده از روش پانل
	هاسمن	۰/۳۴۸	مدل پانلی اثرات تصادفی
مدل (۲)	چاو	۰/۰۰۰	استفاده از روش پانل
	هاسمن	۰/۴۵۶۱	مدل پانلی اثرات تصادفی

سطح معناداری کمتر از ۵٪ است، در نتیجه فرض رگرسیون معمولی رد می‌شود و رگرسیون باید به‌صورت پانلی برازش شود.

فرضیه‌های آزمون هاسمن به این‌صورت است که:

$H_0$ : روش اثرات تصادفی نسبت به روش اثرات ثابت ارجح است.

$H_1$ : روش اثرات ثابت نسبت به روش اثرات تصادفی ارجح است

نتایج جدول (۳) حاکی از رد فرضیه  $H_0$  است، در نتیجه روش اثرات تصادفی روش مناسب برازش مدل می‌باشد. در نتیجه برای تحلیل نتایج تخمین این مدل‌ها از روش پانلی اثرات ثابت استفاده شده است.

#### نگاره (۴): آزمون والد تعدیل شده و والد ریج

مدل رگرسیون	فرضیه صفر	آماره F	p-value	نتیجه آزمون
مدل (۱)	واریانسها همسانند	۱/۱۱۲	۰/۳۵	رد نمی‌شود
	عدم وجود خود همبستگی	۰/۴۲۳	۰/۲۳۸	رد نمی‌شود
مدل (۲)	واریانسها همسانند	۱/۴۲۱	۰/۳۰	رد نمی‌شود
	عدم وجود خود همبستگی	۰/۳۴۷	۰/۱۱۹	رد نمی‌شود

بنابر نتایج حاصل جدول (۴) در مدل ۱ تا ۲، ناهمسانی واریانس وجود ندارد. و همچنین در تمام مدل‌های پژوهش، خودهمبستگی وجود ندارد (زیرا p-value محاسبه شده بیشتر از ۰/۰۵ است).

### نتایج آزمون فرضیه‌ها

نتایج حاصل از برآورد مدل اول و دوم پژوهش به شرح جدول (۴) می‌باشد.

نگاره (۵): نتایج آماری آزمون مدل‌ها

مدل دوم					مدل اول				
VIF	سطح معناداری	آماره t	ضرایب	متغیر	VIF	سطح معناداری	آماره t	ضرایب	متغیر
۳/۲۸	۰/۳۱۵	۱/۰۱	۱/۰۶	مقدار ثابت	-	۰/۰۰۰	۸/۳۵	۴/۶۴	مقدار ثابت
-	-	-	-	RPT	۱/۷۹	۰/۰۳	۲/۱۱	۰/۰۳	معامله با اشخاص وابسته
۲/۶۶	۰/۰۳	۲/۱۲	۰/۰۰۸	RPT1	-	-	-	-	معامله با اشخاص وابسته خرید
۲/۹۷	۰/۰۱	۲/۴۶	۰/۰۰۶	RPT2	-	-	-	-	معامله با اشخاص وابسته فروش
۲/۸۰	۰/۰۰	۳/۲۸	۰/۰۰۸	RPT3	-	-	-	-	معاملات با اشخاص وابسته تسهیلات
۳/۴۵	۰/۰۱	۲/۵۸	۰/۰۰۵	RPT4	-	-	-	-	معاملات فی مابین اشخاص وابسته
۱/۱۶	۰/۰۰	۷/۶۰	۰/۰۸	Size	۱/۷۶	۰/۰۰	۳/۹۷	۰/۱۰	اندازه شرکت
۱/۳۴	۰/۰۰	-۳/۷۳	-۰/۴۰	ROA	۱/۱۹	۰/۲۸	-۱/۰۷	-۰/۳۱	سودآوری شرکت
۱/۲۹	۰/۱۴	-۱/۴۶	-۰/۱۱	LEV	۱/۱۹	۰/۹۰	۰/۱۲	۰/۰۱	اهرم شرکت
۱/۳۵	۰/۰۰	۸/۹۵	۰/۲۱	Age	۱/۱۲	۰/۰۰	۳/۰۰	۰/۲۲	سن شرکت
۱/۱۱	۰/۲۹	۱/۰۴	۰/۰۴	ARL	۱/۰۹	۰/۶۳	-۰/۴۸	-۰/۰۳	تأخیر در صدور گزارش حسابرسی
۱/۱۵	۰/۲۹	۱/۰۳	۰/۰۷	INVERC	۱/۱۹	۰/۸۶	-۰/۱۶	-۰/۰۲	پیچیدگی حسابرسی
۱/۴۱	۰/۵۶	۰/۵۷	۰/۰۳	LOSS	۱/۱۹	۰/۴۶	۰/۳۷	۰/۰۳	زیان
۱/۳۵	۰/۰۲	-۲/۳۸	-۰/۰۸	BUSY	۱/۱۲	۰/۵۲	-۰/۶۳	-۰/۰۵	تراکم کاری حسابرس
۱/۱۹	۰/۰۰۰	۱۷/۲۶	۰/۵۶	A Type	۱/۰۹	۰/۰۰۰	۵/۲۶	۰/۴۲	نوع حسابرس
	۰/۰۰۰		سطح معناداری آماره F				۰/۰۰۰		سطح معناداری آماره F
	۰/۲۶		ضریب تعیین تعدیل شده				۰/۲۱		ضریب تعیین تعدیل شده دوربین واتسون
	۱/۹۷		دوربین واتسون				۱/۶۷		

بهای خدمات حسابرسی (Audit Fee): لگاریتم طبیعی هزینه‌ی حق‌الزحمه‌ی خدمات حسابرسی. معامله با اشخاص وابسته (RPT): لگاریتم طبیعی جمع معاملات با اشخاص وابسته. معاملات با اشخاص وابسته - بخش ۱ - خرید (RPT1): لگاریتم طبیعی معاملات با اشخاص وابسته مربوط به خریده‌ها یا هزینه‌ها. معاملات با اشخاص وابسته - بخش ۲ - فروش (RPT2): لگاریتم طبیعی معاملات با اشخاص وابسته مربوط به فروش کالا و خدمات. معاملات با اشخاص وابسته - بخش ۳ - تسهیلات (RPT3): لگاریتم طبیعی معاملات با اشخاص وابسته مربوط به تأمین و دریافت تسهیلات مالی. معاملات با اشخاص وابسته - بخش ۴ - دریافت و پرداخت‌های فی‌مابین (RPT4): لگاریتم طبیعی معاملات با اشخاص وابسته مربوط به مبادله وجوه، پرداخت‌های و کالتهی و تسویه حساب و انتقال مطالبات. اندازه‌ی شرکت (Size): لگاریتم طبیعی درآمدهای عملیاتی (جمع فروش). سودآوری شرکت (ROA): سود خالص تقسیم بر مجموع دارایی‌ها. اهرم شرکت (LEV): کل بدهی‌ها تقسیم به کل دارایی‌ها. زیان (LOSS): شرکت با زیان خالص ۱ و در غیر این صورت صفر. تراکم کاری حسابر (BUSY): شرکت‌ها با پایان سال مالی ۲۹ اسفند برابر ۱ و در غیر این صورت صفر. پیچیدگی حسابرسی (INVERC): مجموع موجودی مواد و کالا و دریافتنی‌های تجاری و سایر دریافتنی‌ها تقسیم بر جمع دارایی‌ها. نوع حسابر (A Type): چنانچه حسابرسی توسط سازمان حسابرسی یا موسسه حسابرسی مفید راهبر انجام شده باشد، عدد ۱ و در غیر این صورت صفر. تأخیر در صدور گزارش حسابرسی (ARL): لگاریتم طبیعی فاصله زمانی بین تاریخ انتشار صورت‌های مالی حسابرسی نشده و حسابرسی شده. سن شرکت (Age): لگاریتم طبیعی تأسیس شرکت تا سال موردبررسی.

جامعه آماری این پژوهش شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران از سال ۱۳۹۷ تا ۱۴۰۲ است و ۱۲۷ شرکت به‌عنوان نمونه انتخاب شدند که طی دوره پژوهش در بورس اوراق بهادار تهران موجود باشند، تولیدی باشند، اطلاعات مورد نیاز را افشا کرده، وقفه معاملاتی بیش از سه ماه نداشته باشند و همچنین طی دوره پژوهش تغییر سال مالی نداشته باشند.

به‌منظور قابل استناد بودن تحلیل، باید پیش از بررسی تأیید یا رد شدن فرضیه‌ها، معناداری کل مدل مورد ارزیابی قرار گیرد. در صورتی که به این نکته توجه نشود، ممکن است از نتایج به‌دست‌آمده تحلیل نادرست حاصل شود. بدین منظور برای بررسی معناداری کل مدل از آزمون F استفاده شد. با توجه به سطح معنی‌داری آماره F برای مدل اول و دوم (۰/۰۰۰)، می‌توان ادعا نمود که مدل رگرسیونی برازش شده معنادار است. همچنین با توجه به این که مقدار دوربین واتسون عددی بین ۱/۵ و ۲/۵ است، ادعا می‌شود که خودهمبستگی سریالی بین خطاهای مدل وجود ندارد و تحلیل مدل قابل استناد می‌باشد. در این پژوهش عامل هم‌خطی موردبررسی قرار گرفت؛ در تمامی مدل‌ها VIF متغیرها زیر ۵ بود که نشان می‌دهد بین متغیرها هم‌خطی وجود ندارد.

**فرضیه اول:** بین معاملات با اشخاص وابسته و حق‌الزحمه حسابرسی رابطه مثبت و معناداری وجود دارد.

نتایج جدول (۵) نشان‌دهنده وجود رابطه معنادار میان معاملات با اشخاص وابسته و حق‌الزحمه حسابرسی در سطح خطای ۵٪ است. زیرا میزان سطح معناداری محاسبه شده برای ضریب این متغیر معاملات با اشخاص وابسته ۰/۰۰۰ و کمتر از ۰/۰۵ به‌دست‌آمده است. ضریب معاملات با اشخاص وابسته، ۰/۰۳ و مثبت است لذا رابطه مثبت و معنادار بین معاملات با اشخاص وابسته و حق‌الزحمه حسابرسی وجود دارد. به‌بیان دیگر شرکت‌هایی که بیشتر معاملات با اشخاص وابسته دارند، حق‌الزحمه حسابرسی بالاتری دارند.

**فرضیه دوم:** بین مبلغ خرید معاملات با اشخاص وابسته و حق الزحمه حسابرسی رابطه مثبت و معناداری وجود دارد.

نتایج جدول (۵) نشان‌دهنده وجود رابطه معنادار میان مبلغ خرید معاملات با اشخاص وابسته و حق الزحمه حسابرسی در سطح خطای ۵٪ است. زیرا میزان سطح معناداری محاسبه‌شده برای ضریب این متغیر مبلغ خرید معاملات با اشخاص وابسته ۰/۰۳ و کمتر از ۰/۰۵ به‌دست آمده است. ضریب معاملات با اشخاص وابسته، ۰/۰۰۸ و مثبت است لذا رابطه مثبت و معنادار بین خرید معاملات با اشخاص وابسته و حق الزحمه حسابرسی وجود دارد. به‌بیان دیگر شرکت‌هایی که بیشتر خرید معاملات با اشخاص وابسته دارند، حق الزحمه حسابرسی بالاتری دارند.

**فرضیه سوم:** بین مبلغ فروش معاملات با اشخاص وابسته و حق الزحمه حسابرسی رابطه مثبت و معناداری وجود دارد.

نتایج جدول (۵) نشان‌دهنده وجود رابطه معنادار میان مبلغ فروش معاملات با اشخاص وابسته و حق الزحمه حسابرسی در سطح خطای ۵٪ است. زیرا میزان سطح معناداری محاسبه‌شده برای ضریب این متغیر مبلغ فروش معاملات با اشخاص وابسته ۰/۰۱ و کمتر از ۰/۰۵ به‌دست آمده است. ضریب فروش معاملات با اشخاص وابسته، ۰/۰۰۶ و مثبت است لذا رابطه مثبت و معنادار بین فروش معاملات با اشخاص وابسته و حق الزحمه حسابرسی وجود دارد. به‌بیان دیگر شرکت‌هایی که بیشتر فروش معاملات با اشخاص وابسته دارند، حق الزحمه حسابرسی بالاتری دارند.

**فرضیه چهارم:** بین مبلغ تسهیلات مالی با اشخاص وابسته و حق الزحمه حسابرسی رابطه مثبت و معناداری وجود دارد.

نتایج جدول (۵) نشان‌دهنده وجود رابطه معنادار میان تسهیلات معاملات با اشخاص وابسته و حق الزحمه حسابرسی در سطح خطای ۵٪ است. زیرا میزان سطح معناداری محاسبه‌شده برای ضریب این متغیر مبلغ تسهیلات معاملات با اشخاص وابسته ۰/۰۰۰ و کمتر از ۰/۰۵ به‌دست آمده است. ضریب تسهیلات معاملات وابسته، ۰/۰۰۸ و مثبت است لذا رابطه مثبت و معنادار بین تسهیلات معاملات با اشخاص وابسته و حق الزحمه حسابرسی وجود دارد. به‌بیان دیگر شرکت‌هایی که بیشتر تسهیلات معاملات با اشخاص وابسته دارند، حق الزحمه حسابرسی بالاتری دارند.

**فرضیه پنجم:** بین مبلغ دریافت و پرداخت‌های فی‌مابین اشخاص وابسته و حق الزحمه حسابرسی رابطه مثبت و معناداری وجود دارد.

نتایج جدول (۵) نشان‌دهنده وجود رابطه معنادار میان دریافت و پرداخت‌های فی‌مابین اشخاص وابسته و حق الزحمه حسابرسی در سطح خطای ۵٪ است. زیرا میزان سطح معناداری محاسبه‌شده برای ضریب این متغیر ۰/۰۱ و کمتر از ۰/۰۵ به‌دست آمده است. ضریب ثابت این متغیر ۰/۰۰۵ و مثبت است لذا رابطه مثبت و معنادار بین دریافت و پرداخت‌های فی‌مابین اشخاص وابسته و حق الزحمه حسابرسی وجود دارد. به‌بیان دیگر شرکت‌هایی که بیشتر دریافت و پرداخت‌های فی‌مابین اشخاص وابسته دارند، حق الزحمه حسابرسی بالاتری دارند.

## ۵- بحث و نتیجه‌گیری

نتایج پژوهش حاضر شواهدی قوی از وجود رابطه مثبت و معنادار میان معاملات با اشخاص وابسته و بهای خدمات حسابرسی ارائه می‌دهد. بر اساس فرضیه نخست، افزایش میزان و تنوع معاملات با اشخاص وابسته موجب افزایش ریسک ذاتی و کنترل ناپذیر در فرآیند حسابرسی می‌شود. در چنین شرایطی، حسابرسان ناگزیرند به منظور اطمینان از شفافیت و قابلیت اتکای اطلاعات مالی، آزمون‌های بیشتری انجام داده و زمان و منابع بیشتری را صرف کنند، که به صورت طبیعی منجر به افزایش حق‌الزحمه حسابرسی می‌شود. این یافته با نظریه نمایندگی هم‌راستا است؛ زیرا روابط مالی میان اشخاص وابسته می‌تواند زمینه بروز تضاد منافع بین مدیران و سهام‌داران را افزایش دهد و حسابرس برای کاهش این تعارض، تلاش مضاعفی در فرآیند حسابرسی به کار گیرد. همچنین از منظر نظریه ریسک حسابرسی، افزایش میزان این معاملات موجب افزایش ریسک تحریف بااهمیت در صورت‌های مالی می‌شود و حسابرسان متناسب با سطح این ریسک، حق‌الزحمه بالاتری مطالبه می‌کنند. در فرضیه دوم، نتایج نشان داد که افزایش مبلغ خرید از اشخاص وابسته رابطه مستقیمی با حق‌الزحمه حسابرسی دارد. این امر را می‌توان ناشی از احتمال قیمت‌گذاری غیرواقعی و انتقال منافع میان شرکت‌ها دانست، چراکه چنین معاملاتی نیازمند بررسی دقیق‌تر مستندات و آزمون‌های تحلیلی بیشتری است. این نتیجه با پژوهش خطیری و همکاران (۱۴۰۱) همسو است که افزایش معاملات خرید درون‌گروهی را یکی از عوامل اصلی افزایش پیچیدگی حسابرسی می‌دانند.

فرضیه سوم نیز رابطه مثبت میان فروش به اشخاص وابسته و حق‌الزحمه حسابرسی را تأیید کرد. از منظر تحلیلی، فروش‌های درون‌گروهی به دلیل احتمال شناسایی زود هنگام سود، دست‌کاری درآمد یا انتقال نتایج عملکرد بین شرکت‌های مرتبط، سطح ریسک حسابرسی را بالا می‌برد. حسابرسان برای اطمینان از صحت درآمدهای شناسایی شده، ناچار به بررسی‌های تفصیلی‌تر در سطح اسناد فروش و تطبیق آنها با شرایط بازار هستند. این یافته‌ها با پژوهش ون و همکاران (۲۰۲۳) هم‌راستا است که نشان داده‌اند پیچیدگی در تراکنش‌های فروش بین‌گروهی، زمان و هزینه حسابرسی را افزایش می‌دهد.

در فرضیه چهارم، نتایج حاکی از آن بود که اعطای تسهیلات و وام به اشخاص وابسته تأثیر معناداری بر افزایش بهای خدمات حسابرسی دارد. این روابط مالی معمولاً با ریسک‌های مضاعفی از قبیل ابهام در بازپرداخت، تضاد منافع و عدم شفافیت در شرایط قراردادها همراه‌اند. از این رو حسابرسان برای اطمینان از قابلیت بازیافت مطالبات و رعایت استانداردهای افشا، ناچار به اعمال کنترل‌ها و تأییدیه‌های مضاعف هستند. یافته‌های حاضر با نتایج نیکبخت و تنانی (۱۳۸۹) و صالح علی (۲۰۲۳) همسو است که پیچیدگی روابط مالی درون‌گروهی را عامل افزایش کار و هزینه حسابرسی می‌دانند.

در فرضیه پنجم نیز رابطه مثبت و معناداری میان دریافت و پرداخت‌های فی‌مابین با اشخاص وابسته و حق‌الزحمه حسابرسی مشاهده شد. جریان‌های نقدی دوطرفه درون‌گروهی به دلیل

تکرارپذیری، تنوع اسناد و نیاز به تطبیق متقابل حساب‌ها، بررسی‌های گسترده‌تری را می‌طلبند. در نتیجه، حساب‌رسان برای حصول اطمینان از صحت و تطابق مانده‌ها در صورت‌های مالی، ناچار به صرف زمان و هزینه بیشتری هستند. این یافته با نتایج دارایی و صادقی (۱۴۰۲) و یاری و همکاران (۱۴۰۲) هم‌راستا است که تأکید دارند پیچیدگی مبادلات نقدی درون‌گروهی منجر به افزایش بار کاری حساب‌رسان می‌شود.

به‌طور کلی، نتایج این پژوهش در تمام فرضیه‌ها نشانگر آن است که افزایش حجم، پیچیدگی و تنوع معاملات با اشخاص وابسته، هزینه و تلاش حسابرسی را به‌طور معناداری افزایش می‌دهد. این نتایج با شواهد داخلی و بین‌المللی هم‌سو بوده و با مبانی نظری نمایندگی و ریسک حسابرسی کاملاً تطبیق دارد. از دیدگاه کاربردی، یافته‌ها بیانگر آن است که ارتقای کیفیت افشا، تقویت نظام راهبری شرکتی و شفاف‌سازی روابط مالی با اشخاص وابسته می‌تواند ریسک حسابرسی را کاهش داده و به تبع آن، منجر به کاهش بهای خدمات حسابرسی گردد. افزون بر این، نتایج تحقیق حاضر می‌تواند برای سیاست‌گذاران و نهادهای ناظر به‌عنوان مبنایی جهت بازنگری در الزامات افشای معاملات وابسته و طراحی سازوکارهای نظارتی مؤثرتر مورد استفاده قرار گیرد. باتوجه به نتایج این پژوهش، چند پیشنهاد کاربردی برای ذی‌نفعان مختلف ارائه می‌شود. نخست، مدیران شرکت‌ها می‌توانند با شفاف‌سازی و مستندسازی معاملات با اشخاص وابسته، به‌ویژه در حوزه‌های خرید، فروش و تسهیلات مالی، زمینه کاهش ریسک حسابرسی و در نتیجه کاهش بهای خدمات حسابرسی را فراهم کنند. دوم، نهادهای نظارتی و تدوین‌کنندگان استانداردها لازم است الزامات افشا و کنترل‌های داخلی مرتبط با معاملات با اشخاص وابسته را بازنگری و تقویت کنند تا از ایجاد ساختارهای غیرشفاف و تبانی‌های احتمالی جلوگیری شود. سوم، حساب‌رسان مستقل می‌توانند از یافته‌های این تحقیق برای طراحی مدل‌های برآورد ریسک و حواله‌میتنی بر میزان معاملات با اشخاص وابسته استفاده کنند و از این طریق، ارزیابی دقیق‌تر و منصفانه‌تری از هزینه خدمات حسابرسی ارائه دهند. در نهایت، سرمایه‌گذاران و تحلیل‌گران مالی نیز می‌توانند حجم و ماهیت معاملات با اشخاص وابسته را به‌عنوان یکی از شاخص‌های مهم در ارزیابی ریسک سرمایه‌گذاری و شفافیت گزارشگری مالی شرکت‌ها مدنظر قرار دهند. به‌طور کلی، نتایج این پژوهش می‌تواند در سیاست‌گذاری مالی، بهبود شفافیت بازار سرمایه و ارتقای کیفیت نظام حسابرسی کشور نقش مؤثری ایفا کند.

هرچند در این پژوهش تلاش شد تا با انتخاب مدل مناسب و داده‌های معتبر، نتایج قابل‌اتکایی ارائه گردد، اما برخی محدودیت‌ها اجتناب‌ناپذیر است. نخست، داده‌های پژوهش صرفاً مربوط به شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران بوده و ممکن است قابلیت تعمیم کامل به سایر شرکت‌ها یا صنایع غیربورسی را نداشته باشد. دوم، دسترسی محدود به اطلاعات تفصیلی برخی از معاملات با اشخاص وابسته، دقت اندازه‌گیری برخی متغیرها را با محدودیت روبه‌رو کرده است. همچنین، متغیرهای کیفی نظیر سطح شفافیت و کیفیت حاکمیت شرکتی، به دلیل فقدان داده‌های کمی منسجم، در مدل وارد نشده‌اند. این محدودیت‌ها می‌تواند زمینه‌ساز انجام

پژوهش‌های آتی با دامنه گسترده‌تر و استفاده از روش‌های پیشرفته‌تر تحلیل داده‌ها باشد. با توجه به یافته‌های پژوهش حاضر، پیشنهاد می‌شود در تحقیقات آتی نقش تعدیل‌گر سازوکارهای نظام راهبری شرکتی نظیر استقلال هیئت‌مدیره، وجود کمیته حسابرسی و درصد مالکیت نهادی در رابطه بین اجزای معاملات با اشخاص وابسته و بهای خدمات حسابرسی مورد بررسی قرار گیرد. همچنین تفکیک نوع اشخاص وابسته (درون گروهی و برون گروهی) و بررسی اثر هر کدام بر بهای خدمات حسابرسی می‌تواند به درک دقیق‌تری از ماهیت این رابطه منجر شود. از سوی دیگر، به جای تمرکز صرف بر حق‌الزحمه حسابرسی، می‌توان متغیر کیفیت حسابرسی را نیز مدنظر قرار داد. افزون بر این، پیشنهاد می‌شود تفاوت واکنش حسابرسان بزرگ و کوچک نسبت به این معاملات بررسی شود، چرا که ساختار و سیاست‌های حسابرسی ممکن است بر ارزیابی ریسک و تعیین حق‌الزحمه تأثیرگذار باشند. در نهایت، تحلیل مقایسه‌ای بین صنایع مختلف و نیز بررسی نقش ساختار مالکیت شرکت‌ها می‌تواند زمینه را برای پژوهش‌های گسترده‌تر و عمیق‌تر فراهم کند.

هیچ‌گونه ابزار هوش مصنوعی مولد (مانند سیستم‌های خودکار تولید متن یا تحلیل هوشمند) در فرآیند طراحی، تحلیل، یا نگارش این مقاله به کار نرفته و تمامی مراحل پژوهش توسط نویسندگان انجام شده است.

## منابع

- احمدی، فاطمه. (۱۴۰۴). مدلسازی گزارشگری مالی متقابلانه متأثر از حق‌الزحمه و اندازه موسسه حسابرسی با رویکرد فراترکیب. پژوهش‌های حسابرسی حرفه‌ای، ۵(۱۹)، ۶۸-۹۳.  
[https://article.iacpa.ir/article\\_721590.html](https://article.iacpa.ir/article_721590.html)
- تیموریان، سید علی‌اکبر؛ مران جویری، مهدی؛ علی‌خانی، رضیه و رستمی، نعمت. (۱۴۰۳). خودشیفتگی شرکای حسابرسی و حق‌الزحمه حسابرسی؛  
نقش دوره تصدی و تعدد کاری حسابرس. پژوهش‌های حسابرسی حرفه‌ای، ۵(۱۸)، ۸-۳۳.  
[https://jak.uk.ac.ir/article\\_4652.html](https://jak.uk.ac.ir/article_4652.html)
- خطیری، محمد؛ قاسمی، علی؛ درویش تبار، احمد چالی؛ مهتاب و مهری نمک‌آورانی، امید. (۱۴۰۱). معاملات با اشخاص وابسته و حق‌الزحمه غیر  
منتظره حسابرسی شرکت‌های زیان‌ده؛ آزمون اثر تعدیلی ساختار مالکیت. مطالعات تجربی حسابداری مالی، ۱۹(۷۳)، ۱۷۷-۲۰۵.  
[https://qjma.atu.ac.ir/article\\_12993.html](https://qjma.atu.ac.ir/article_12993.html)
- دارابی، رؤیا و صادقی، مرتضی. (۱۴۰۲). بررسی تأثیر معاملات با اشخاص وابسته بر رتبه اعتباری شرکت. قضاوت و تصمیم‌گیری در حسابداری و حسابرسی، ۲(۶)، ۷۵-۹۴.  
[https://journals.iau.ir/article\\_702089.html](https://journals.iau.ir/article_702089.html)
- قدرتی‌زوارم، عزیز، مالدار، دهقان و خلیل. (۱۴۰۱). بررسی نقش حسابرسی داخلی بر

معاملات با اشخاص وابسته و حق الزحمه حسابرسی. چشم‌انداز حسابداری و مدیریت. ۶۴ (۵)،

[https://www.jamv.ir/article\\_154336.html](https://www.jamv.ir/article_154336.html). ۲۷-۳۹

قناد، مصطفی؛ عباس‌زاده، محمدرضا و کاردان، بهزاد. (۱۳۹۷). معاملات با اشخاص وابسته و ارتباط آن با رفتار کارا یا فرصت‌طلبانه مدیریت سود. اقتصاد پولی مالی، ۲۵ (۱۵)، ۱۰۵-۱۳۴.

[https://jm.um.ac.ir/article\\_32142.html](https://jm.um.ac.ir/article_32142.html)

کاظم دخت، فرشید و برداران حسن‌زاده، رسول. (۱۴۰۲). ارتباط فشار حق الزحمه حسابرسی و کیفیت حسابرسی. پژوهش‌های حسابرسی حرفه‌ای، ۳ (۱۰)، ۱۱۶-۱۳۹. <https://article.iac->

[pa.ir/article\\_702178.html](https://article.iac-pa.ir/article_702178.html)

واعظ، سیدعلی؛ بنافی، محمد و ویسی، سجاد. (۱۳۹۵). بررسی تأثیر تخصص حسابرسی بر رابطه بین معاملات با اشخاص وابسته و حق الزحمه حسابرسی. بررسی‌های حسابداری، ۳ (۱۲)،

[https://journals.scu.ac.ir/article\\_13242.html](https://journals.scu.ac.ir/article_13242.html). ۱۱۱-۱۳۰

مشعشعی، سید محمد، آراد، حامد و حسینی، سیده مریم. (۱۴۰۳). معاملات با اشخاص وابسته و ریسک حسابرسی: آیا مقررات افشای معاملات با اشخاص وابسته مهم است؟. مجله دانش

حسابداری، ۱۵ (۴)، ۴۱-۵۶. [https://jak.uk.ac.ir/article\\_4248.html](https://jak.uk.ac.ir/article_4248.html)

نیکبخت، محمدرضا و تنانی، محسن. (۱۳۸۹). آزمون عوامل مؤثر بر حق الزحمه حسابرسی صورت‌های مالی. نشریه پژوهش‌های حسابداری مالی، ۲ (۲)، ۱۱۱-۱۳۲. <https://far.ui.ac.ir/>

[article\\_16881.html](https://far.ui.ac.ir/article_16881.html)

همتی، علیرضا، حجازی، رضوان و صداقت پرست، الدار. (۱۳۹۹). تأثیر پیچیدگی اطلاعات بر شکست حسابرسی در تقلب شرکت‌های (بورس اوراق بهادار تهران). پژوهش‌های حسابرسی

حرفه‌ای، ۱۱ (۱)، ۳۴-۵۵. [https://article.iacpa.ir/article\\_243332.html](https://article.iacpa.ir/article_243332.html)

یاری، حسن؛ شه‌بخش، محمود؛ باغومیان، رافیک. (۱۴۰۲). خرید اظهارنظر حسابرسی و معاملات با اشخاص وابسته: شواهدی از بورس اوراق بهادار تهران. پژوهش‌های حسابداری مالی و

حسابرسی، ۱۵ (۵۸)، ۱۸۹-۲۰۸. [https://journals.iau.ir/article\\_702110.html](https://journals.iau.ir/article_702110.html)

Ahmadi, F. (2025). Modeling fraudulent financial reporting affected by audit fee and audit firm size using a meta-synthesis approach. *Professional Auditing Research*, 5(19), 68-93. (In Persian). [https://article.iacpa.ir/article\\_721590.html](https://article.iacpa.ir/article_721590.html)

Alhadab, M., & El Diri, M. (2024). Related party transactions and earnings management under the UK different regulatory environments of the main and alternative investment markets. *Journal of International Accounting, Auditing and Taxation*, 56, 100640. <https://doi.org/10.1016/j.intaccudtax.2024.100640>

Bolwijn, R., Casella, B., & Rigo, D. (2018). An FDI-driven approach to measuring the scale and economic impact of BEPS. *Transnational Corporations Journal*, 25(2). <https://ssrn.com/abstract=3422774>

Bona-Sánchez, C., Fleitas-Castillo, G. C., Pérez-Alemán, J., & Santana-Martín, D. J. (2024). Gender diversity and audit fees: Insights from a principal-principal agency conflict setting. *International Review of Financial Analysis*, 96, 103614. <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2024.103614>

Christians, A., & Van Apeldoorn, L. (2018). The OECD inclusive framework. *Bulletin for International Taxation*,

April/May. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3393140>

Darabi, R., & Sadeghi, M. (2023). The effect of related party transactions on company credit ratings. *Judgment and Decision-Making in Accounting and Auditing*, 2(6), 75–94. (In Persian). [https://journals.iau.ir/article\\_702089.html](https://journals.iau.ir/article_702089.html)

Ghanad, M., Abbaszadeh, M. R., & Kardaani, B. (2018). Related party transactions and their relationship with efficient or opportunistic earnings management. *Monetary and Financial Economics*, 25(15), 105–134. (In Persian). [https://jm.um.ac.ir/article\\_32142.html](https://jm.um.ac.ir/article_32142.html)

Gavana, G., Gottardo, P., & Moissello, A. M. (2024). Related party transactions and earnings management in family

firms: the moderating role of board characteristics. *Journal of Family Business Management*, 14(1), 171-198. <https://doi.org/10.1108/JFBM-07-2022-0090>

Ghodrati Zavareh, A., Maldar, D., & Khalil, K. (2022). The role of internal audit on related party transactions and auditor's fee. *Accounting and Management Outlook*, 64(5), 27–39. (In Persian). [https://www.jamv.ir/article\\_154336.html](https://www.jamv.ir/article_154336.html)

Hemmati, A., Hejazi, R., & Sedaghatparast, E. (2020). The effect of information complexity on audit failure in fraudulent companies (Tehran Stock Exchange). *Professional Auditing Research*, 1(1), 34–55. <https://doi.org/10.22034/arj.2021.243332> (In Persian). [https://article.iacpa.ir/article\\_243332.html](https://article.iacpa.ir/article_243332.html)

Khatiri, M., Ghasemi, A., Darvish Tabr, A. C., Mehtab, M. N. A., & Namak Avarani, O. (2022). Related party transactions and abnormal audit fees in loss-making firms: The moderating effect of ownership structure. *Financial Accounting Studies*, 19(73), 177–205. (In Persian) [https://qjma.atu.ac.ir/article\\_12993.html](https://qjma.atu.ac.ir/article_12993.html)

Kazemdokht, F., & Baradaran Hassanzadeh, R. (2023). The relationship between audit fee pressure and audit quality. *Professional Auditing Research*, 3(10), 116–139. (In Persian). [https://article.iacpa.ir/article\\_702178.html](https://article.iacpa.ir/article_702178.html)

Nikbakht, M. R., & Tanani, M. (2010). Testing the factors affecting audit fees of financial statements. *Journal of Financial Accounting Research*, 2(2), 111-132. (In Persian). [https://far.ui.ac.ir/article\\_16881.html](https://far.ui.ac.ir/article_16881.html)

Romulo, C. S., & Dalimunthe, Z. (2024). Effect of related party transaction and tax haven utilization on tax avoidance moderated by Country-by-Country reporting. *Riwayat: Educational Journal of History and Humanities*, 7(1), 26-40. DOI: <https://doi.org/10.24815/jr.v7i1.36333>

Saleh Aly, S. A., Diab, A., & Abdelazim, S. I. (2023). Audit quality, firm value and audit fees: does audit tenure matter? Egyptian evidence. *Journal of Financial Reporting and Accounting*. <https://doi.org/10.1108/JFRA-04-2023-0203>

Teymourian, S. A. A., Maranjouri, M., Alikhani, R., & Roštami, N. (2024). Narcissism of audit partners and audit fee: The role of auditor tenure and audit workload. *Professional Auditing Research*, 5(18), 8–33. (In Persian). [https://jak.uk.ac.ir/article\\_4652.html](https://jak.uk.ac.ir/article_4652.html)

Vaezz, S. A., Banafi, M., & Veisi, S. (2016). The effect of auditor specialization on the relationship between related party transactions and audit fees. *Accounting Studies*, 3(12), 111–130. (In Persian). [https://journals.scu.ac.ir/article\\_13242.html](https://journals.scu.ac.ir/article_13242.html)

Yari, H., Shahbakhsh, M., & Baghomian, R. (2023). Auditor opinion shopping and related party transactions: Evidence from Tehran Stock Exchange. *Financial Accounting and Auditing Research*, 15(58), 189–208. (In Persian). [https://journals.iau.ir/article\\_702110.html](https://journals.iau.ir/article_702110.html)

1. Doan & Tran
2. Nurhidayah et al.
3. Annelin
4. Hay et al.
5. Bauer et al.
6. Herda et al.
7. Zhang et al.
8. Kuselias et al.
9. Proell et al.
10. Trope and Liberman
11. Weisner
12. Annelin & Che
13. Hertel et al.
14. Foster et al.
15. Hanes
16. Downey et al.
17. Wen
18. Okabe-Miyamoto and Lyubomirsky
19. Bauer et al.
20. Wen
21. Construal Level Theory
22. Baltes et al.
23. Carlisle et al.
24. Kuselias et al.
25. Pham et al.
26. Zhang et al.
27. Descriptive Research



COPYRIGHTS

This is an open access article under the CC-BY 4.0 license.