



Aggressive Real Earnings Management and Audit Fees: The Moderating Role of First-Rank Auditors

Seyed Hamid Jalali

Department of Accounting, Kashan Branch, Islamic Azad University, Kashan, Iran.

Hassan Hemmati

Department of Accounting, Kashan Branch, Islamic Azad University, Kashan, Iran.

Omid Faraji (Corresponding Author)

Department of Accounting and Financial Management, College of Farabi, University of Tehran, Qom, Iran.

Omid_Faraji@ut.ac.ir

Hossein Jabbari

Department of Accounting, Kashan Branch, Islamic Azad University, Kashan, Iran.

Article Info	Extended abstract
Article type: Research Article	Introduction Real earnings management and audit fees are among the key topics in the field of accounting and auditing, attracting significant attention from researchers and professionals alike. Audit fees are influenced by various factors, such as the complexity of the audit engagement, firm size, the quality of internal controls, and business risk (Francis, 1984 ; Palmrose, 1986 ; Simunic, 1980). One of the critical factors affecting audit fees is real earnings management, particularly in its aggressive form. Aggressive real earnings management involves a high level of earnings manipulation, where managers engage in overly aggressive practices to influence reported earnings. This practice can create substantial risks for auditors. In response to such risks, auditors may initially increase the scope of their audit procedures, and if that proves insufficient, they may demand higher audit fees (Krishnan et al., 2013).
Article history: Received: 14 May 2024 Accepted: 27 Oct 2024	In this regard, the role of first-rank auditors accredited by the Securities and Exchange Organization (SEO) is of particular importance, as they are presumed to provide higher-quality audit services (Mohammadrezaei & Mehrabanpour, 2016). It is expected that this group can moderate the impact of aggressive real earnings management on audit fees. Accordingly, the central question of this research is, how do the risks arising from aggressive real earnings management affect audit fees, and what role do SEO-accredited first-rank auditors play in this relationship? The importance and necessity of this study stem from the conflicting findings of previous research regarding the relationship between real earnings management
Keywords: Audit fees, Real earnings management, Aggressive real earnings management, Audit quality, First-Rank Auditors.	
JEL: M41, M42.	



and audit fees. While some studies have reported a positive and significant association, others have found a negative relationship ([Azad et al., 2023](#); [Emadoddini & saeedi, 2019](#)). Moreover, the role of first-rank auditors as potential moderators in this relationship has been largely overlooked in the domestic literature. Therefore, this paper seeks to address this gap and provide greater clarity on the current state of the issue.

The primary objective of this study is to examine the relationship between aggressive real earnings management and audit fees and to analyze the moderating role of first-rank auditors accredited by the Securities and Exchange Organization in this relationship. The main research question focuses on the existence of this relationship and the moderating effect of first-rank auditors.

This study presents three key innovations: first, it directly examines the relationship between aggressive real earnings management and audit fees; second, it analyzes the moderating role of first-rank auditors; and third, it extends and develops existing models in this area.

Theoretical Foundations and Literature Review

The concept of earnings management was defined by Schipper (1989) as the intentional intervention in the financial reporting process to achieve a desired level of earnings. Earnings management is carried out through two main approaches: discretionary accruals and real activities manipulation. When accounting standards restrict the use of discretionary accruals, managers tend to engage in real earnings management instead ([Schipper, 1989](#)). According to Joshua Ronen (2008), earnings management consists of a set of managerial decisions aimed at not reporting the most accurate short-term earnings ([Joshua Ronen, 2008](#)). Real earnings management refers to deviations from normal business practices, involving the alteration of operating, investment, or financing activities to manipulate reported earnings ([Roychowdhury, 2006](#); [Xu et al., 2007](#)). This type of earnings management, particularly in its aggressive form, characterized by extreme managerial decisions, is more difficult for stakeholders to detect and tends to involve fewer legal consequences ([Ge & Kim, 2010](#); [Greiner et al., 2017](#)).

Audit fees, as an indicator of the market value of audit services, are influenced by various factors, including client characteristics, the quality of internal controls, and audit risk ([Ahmadi & Shirali, 2017](#); [Saeedi et al., 2022](#)). An increase in audit risk resulting from real earnings management leads to greater audit effort and, consequently, higher audit fees ([Kim & Park, 2014](#); [Krishnan et al., 2013](#)). Auditors respond to this risk first by expanding the scope of their procedures and then, if necessary, by demanding higher fees ([Choi et al., 2010](#); [Simunic, 1980](#)).



In this context, the moderating role of first-rank auditors accredited by the Securities and Exchange Organization (SEO) in the relationship between aggressive real earnings management and audit fees is particularly significant. In the absence of international auditing firms, the SEO has implemented a ranking system for domestic audit firms, classifying first-rank firms as those with superior quality in terms of professional structure, qualified human resources, and internal quality control systems ([Mohammad Rezaei & Mohammad Rezaei, 2015](#); [Mohammadrezaei & Mehrabanpour, 2016](#); [Mohammadrezaei & Yahyaei, 2016](#)). This classification may also influence audit fees, as companies are often willing to pay higher fees to gain the trust of first-rank auditors and ensure high-quality audit services ([Gul et al., 2018](#)). Moreover, the heightened pressure to maintain professional quality reduces the likelihood that these auditors will accept clients who engage in aggressive earnings management practices, which in turn affects the relationship between aggressive real earnings management and audit fees ([Behn et al., 2008](#)). Therefore, first-rank auditors not only influence audit quality but also play a key moderating role in this relationship.

Domestic studies such as those by Emadoddini and Saeedi (2019), Sayahi (2021), Azad et al. (2023), and Kazemdokht and Baradaran Hassanzadeh (2022) have examined the relationship between earnings management, audit quality, and audit fees. In addition, international studies, including those by Greiner et al. (2017), Anisa et al. (2019), Pacheco-Paredes and Whitley (2021), Alqudah (2024), and Hossein et al. (2024), have explored the role of audit quality and auditor behavior in real earnings management and audit fee determination.

Research Methodology

This study is applied in terms of its objective and correlational in terms of its research method. It is also an Ex-post factor, as it utilizes historical data to test the research hypotheses. The research follows a quantitative approach, and to examine the relationships between variables, panel regression analysis has been employed.

To develop the theoretical framework, a library-based and document analysis method was used. Data analysis was conducted using statistical techniques. The required data were collected from audited financial statements of companies.

The statistical population includes all companies listed on the Tehran Stock Exchange during the period from 2011 to 2022, provided they meet specific criteria: they do not operate in the banking, insurance, or investment sectors;



their fiscal year ends in March; and they disclose audit fee information. Additionally, to enable industry-level calculation of earnings management, each industry was required to include at least eight firms. After applying these criteria, a total of 864 firm-year observations were included in the final dataset.

Based on the theoretical framework, the first and second hypotheses of the study are formulated as follows:

Hypothesis 1: Aggressive real earnings management is positively associated with audit fees.

Hypothesis 2: First-rank auditors moderate the relationship between aggressive real earnings management and audit fees.

Results

The results showed that the research model was statistically significant at the 95% confidence level based on the F-statistic, and the model's R-squared value was 59.9%. The coefficient for aggressive real earnings management was 0.397 and statistically significant at the 95% level. Therefore, the first hypothesis, which proposed a positive relationship between aggressive real earnings management and audit fees, was confirmed.

Regarding the second hypothesis, the interaction effect between first-rank auditors and aggressive real earnings management was not statistically significant, leading to the rejection of the second hypothesis. In other words, first-rank auditors did not serve a moderating role in this relationship.

The results of the supplementary tests also confirmed the positive relationship between real earnings management and audit fees. Even in the model based on audit fee changes, the coefficient was 0.083 and statistically significant.

Discussion and Conclusion

The objective of this study was to examine the relationship between aggressive real earnings management and audit fees, as well as the moderating role of first-rank auditors accredited by the Securities and Exchange Organization (SEO) in this relationship. The findings revealed a positive and significant relationship between aggressive real earnings management and audit fees. This suggests that detecting this type of earnings management is challenging for auditors, prompting them to charge higher fees to compensate for the associated risks.

These results are consistent with the findings of [Krishnan et al. \(2013\)](#), [Greiner et al. \(2017\)](#), [Kim and Park \(2014\)](#), and [Choi et al. \(2010\)](#). In contrast, the hypothesis regarding the moderating role of first-rank auditors was not supported. This finding aligns with studies by [Mohammad Rezaei and Mohammad Rezaei \(2015\)](#), [Mohammadrezaei and Mehrabanpour \(2016\)](#), and



[Mohammadrezaei and Yahyaei \(2016\)](#), indicating that the audit quality of first-rank firms is not significantly higher than that of other firms.

Based on these findings, it is recommended that the Audit Organization and the Securities and Exchange Organization incorporate the issue of aggressive real earnings management into professional auditing guidelines and the ranking criteria for audit firms. Furthermore, the results indicate that higher audit fees do not necessarily reflect higher audit quality, and being classified as a first-rank firm is not a definitive indicator of superior audit performance.

Conflict of Interest

The authors declare that they have no conflict of interest regarding the publication of this article.





مدیریت سود واقعی تهاجمی و حق الزحمه حسابرسی: نقش تعدیلگر حسابرسان طبقه اول معتمد

بورس

سید حمید جلالی

گروه حسابداری، واحد کاشان، دانشگاه آزاد اسلامی، کاشان، ایران.

حسن همتی

گروه حسابداری، واحد کاشان، دانشگاه آزاد اسلامی، کاشان، ایران.

امید فرجی (نویسنده مسئول)

گروه مدیریت مالی و حسابداری، دانشکده مدیریت و حسابداری، پردیس فارابی دانشگاه تهران، قم، ایران.

Omid_Faraji@ut.ac.ir

حسین جباری

گروه حسابداری، واحد کاشان، دانشگاه آزاد اسلامی، کاشان، ایران.

اطلاعات مقاله	چکیده
نوع مقاله:	موضوع مدیریت سود واقعی تهاجمی و تأثیر آن بر حق الزحمه حسابرسی، به دلیل ارتباط نزدیک آن با کیفیت حسابرسی و شفافیت اطلاعات مالی، از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. هدف این پژوهش، بررسی رابطه میان مدیریت سود واقعی تهاجمی و حق الزحمه حسابرسی و نقش تعدیلگر حسابرسان طبقه اول معتمد سازمان بورس و اوراق بهادار در این رابطه است. بدین منظور تعداد ۷۲ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق و بهادار تهران در دوره زمانی ۱۳۹۰ الی ۱۴۰۱ مورد بررسی قرار گرفت و جهت آزمون فرضیه‌ها از الگوی رگرسیون به روش داده‌های تابلویی استفاده شد. نتایج تحقیق، نشان می‌دهد که مدیریت سود واقعی تهاجمی منجر به افزایش حق الزحمه حسابرسی می‌شود و حسابرسان طبقه اول، رابطه میان مدیریت سود واقعی تهاجمی و حق الزحمه حسابرسی را تعدیل نمی‌کنند. بر اساس نتایج به دست آمده می‌توان نتیجه‌گیری نمود که مدیریت سود واقعی تهاجمی منجر به افزایش ریسک حسابرسان می‌شود و حسابرسان به دلیل دشواری در کشف مدیریت سود واقعی تهاجمی و به منظور پوشش ریسک خود، حق الزحمه بالاتری درخواست می‌کنند؛ بنابراین، افزایش حق الزحمه حسابرسی الزاماً به معنی افزایش کیفیت حسابرسی و تلاش حسابرسان نیست. همچنین درج نام مؤسسه حسابرسی در لیست حسابرسان طبقه اول، الزاماً به معنی کیفیت بالای حسابرسی در مقایسه با سایر حسابرسان نمی‌باشد. نتایج پژوهش منجر به گسترش ادبیات تحقیق در زمینه مدیریت سود واقعی تهاجمی و حق الزحمه حسابرسی خواهد شد و می‌تواند به تصمیم‌گیری‌های بهینه در این حوزه کمک کند.
تاریخچه مقاله:	
تاریخ دریافت: ۲۵	
اردیبهشت ماه ۱۴۰۳	
تاریخ پذیرش: ۰۷	
آذرماه ۱۴۰۳	
واژگان کلیدی:	
حق الزحمه حسابرسی،	
مدیریت سود واقعی،	
کیفیت حسابرسی،	
حسابرسان معتمد	
بورس.	



۱. مقدمه

مدیریت سود واقعی و حق الزحمه حسابرسی از موضوعات کلیدی در زمینه حسابداری و حسابرسی هستند که توجه بسیاری از پژوهشگران و متخصصان این حوزه را به خود جلب کرده است. حق الزحمه حسابرسی تحت تأثیر عواملی نظیر پیچیدگی کار صاحب کار، اندازه شرکت، کیفیت کنترل های داخلی و ریسک تجاری قرار دارد (Francis, 1984; Palmrose, 1986; Simunic, 1980). یکی از مهم ترین عواملی که می تواند بر حق الزحمه حسابرسی تأثیر بگذارد، مدیریت سود واقعی، به ویژه در قالب تهاجمی آن، است. مدیریت سود واقعی تهاجمی حالتی از مدیریت سود واقعی است که در سطوح بالای مدیریت سود قرار دارد و این امر می تواند ریسک های قابل توجهی را برای حسابرسان ایجاد کند. حسابرسان در پاسخ به این ریسک، ابتدا با افزایش میزان رسیدگی ها واکنش نشان می دهند و در صورت ناکافی بودن، حق الزحمه بالاتری مطالبه می کنند (Krishnan et al., 2013). در چنین شرایطی، نقش حسابرسان طبقه اول حائز اهمیت است؛ چراکه آن ها به عنوان حسابرسان طبقه اول معتمد سازمان بورس و اوراق بهادار، احتمالاً دارای کیفیت بالاتری هستند (Mohammadrezaei & Mehrabanpour, 2016). بنابراین، انتظار می رود که حسابرسان طبقه اول رابطه میان مدیریت سود واقعی تهاجمی و حق الزحمه حسابرسی را تعدیل کنند. در این راستا، مسئله اصلی تحقیق این است که چگونه ریسک های ناشی از مدیریت سود واقعی تهاجمی بر حق الزحمه حسابرسی تأثیر می گذارد و نقش حسابرسان طبقه اول معتمد سازمان بورس و اوراق بهادار در این رابطه چیست؟

اهمیت و ضرورت پرداختن به این موضوع به دلیل نتایج متناقضی است که تحقیقات گذشته در خصوص رابطه بین مدیریت سود واقعی و حق الزحمه حسابرسی ارائه کرده اند. برخی از پژوهشگران ارتباط مثبت و معنی داری بین این دو متغیر را نشان دادند و برخی دیگر ارتباط منفی و معنی داری را گزارش کرده اند (Azad et al., 2023; Emadoddini & saeedi, 2019). این نتایج متضاد و فقدان پژوهش های کافی در زمینه مدیریت سود واقعی تهاجمی و حق الزحمه حسابرسی و نقش تعدیلگر حسابرسان طبقه اول معتمد سازمان بورس و اوراق بهادار در این رابطه، نیاز به بررسی و تحقیقات

بیشتر در این زمینه را ضروری می‌سازد تا از این طریق روشن‌سازی بیشتری در خصوص این روابط صورت گیرد و به درک عمیق‌تری از این مسئله دست‌یابیم.

از آنجاکه تحقیقات گذشته نتوانسته‌اند به‌طور قاطع رابطه بین مدیریت سود واقعی تهاجمی و حق‌الزحمه حسابرسی را شفاف‌سازی کنند، یک شکاف پژوهشی قابل توجه در ادبیات علمی وجود دارد. به‌ویژه در محیط پژوهشی ایران، رابطه بین مدیریت سود واقعی تهاجمی و حق‌الزحمه حسابرسی و نقش تعدیلگر حساب‌رسان طبقه اول معتمد سازمان بورس و اوراق بهادار تاکنون موردبررسی قرار نگرفته است. این مقاله قصد دارد به بررسی این شکاف پرداخته و به شفاف‌سازی وضعیت کنونی بپردازد.

هدف این تحقیق آن است که نخست رابطه میان مدیریت سود واقعی تهاجمی و حق‌الزحمه حسابرسی و نقش تعدیلگر حساب‌رسان طبقه اول معتمد سازمان بورس و اوراق بهادار در این رابطه را بررسی نماید. دوم اینکه تا صاحب‌نظران، جامعه حسابداران رسمی، سازمان بورس و اوراق بهادار و سایر استفاده‌کنندگان را از این موضوع آگاه نماید؛ بنابراین، سؤال اصلی تحقیق این است که چه رابطه‌ای میان مدیریت سود واقعی تهاجمی و حق‌الزحمه حسابرسی وجود دارد و آیا حساب‌رسان طبقه اول معتمد سازمان بورس و اوراق بهادار می‌توانند رابطه مدیریت سود واقعی تهاجمی و حق‌الزحمه حسابرسی را تعدیل نمایند یا خیر.

نوآوری این تحقیق در مقایسه با مطالعات پیشین شامل چند جنبه مهم است. اول، این تحقیق به بررسی رابطه میان مدیریت سود واقعی تهاجمی و حق‌الزحمه حسابرسی می‌پردازد و واکنش حساب‌رسان را به ریسک‌های بالاتر مورد آزمون قرار می‌دهد. دوم، نقش تعدیلگر حساب‌رسان طبقه اول معتمد سازمان بورس و اوراق بهادار در این رابطه موردبررسی قرار می‌گیرد. سوم، این تحقیق بسط و گسترده‌ی مدل‌های پژوهش را هدف قرار داده و به تجزیه و تحلیل عمیق‌تری در این زمینه کمک می‌کند. نهایتاً، با توجه به موضوع، می‌تواند به بازنگری در تحقیقات پیشین در خصوص مدیریت سود واقعی تهاجمی و حق‌الزحمه حسابرسی منجر شود.

دستاوردهای این تحقیق از چندین جنبه حائز اهمیت است. اول، نتایج این تحقیق منجر به گسترش مبانی نظری و مطالعات انجام شده در زمینه مدیریت سود واقعی تهاجمی و حق الزحمه حسابرسی و نقش تعدیلگر حسابرسان طبقه اول معتمد سازمان بورس و اوراق بهادار بر این رابطه می شود. دوم، این موضوع می تواند اطلاعات سودمندی در اختیار صاحب نظران، جامعه حسابداران رسمی، سازمان بورس اوراق و بهادار و سایر استفاده کنندگان قرار دهد. سوم، این مطالعه یک شکاف مهم در ادبیات تحقیق را در مورد واکنش حسابرسان به مدیریت سود واقعی تهاجمی و تأثیر آن بر حق الزحمه حسابرسی را پر می کند.

۲. مبانی نظری و پیشینه پژوهش

۲.۱. مدیریت سود تهاجمی

مفهوم مدیریت سود را شیپر (Schipper, 1989) به این صورت تعریف می کند: مداخله عمدی در فرآیند گزارشگری مالی برای به دست آوردن سطح مورد انتظار سود؛ یعنی با توجه به مقاصد و اهداف مختلف مدیریت، ممکن است سود افزایش یا کاهش یابد و یا هموار شود. به طور کلی مدیریت سود از دو طریق انجام می شود: ۱- دست کاری در اقلام تعهدی اختیاری ۲- دست کاری در فعالیت های واقعی. شیپر (Schipper, 1989) در تحقیق خود عنوان می کند که مدیریت سود واقعی از طریق تغییر در فعالیت های عملیاتی باهدف گمراه ساختن ذی نفعان انجام می شود. از آنجاکه اختیار در اقلام تعهدی توسط استانداردهای حسابداری تا حدودی محدود شده است، لذا ممکن است مدیر نتواند آن را با استفاده از اقلام تعهدی مدیریت نماید، از این رو، دست به مدیریت سود از طریق فعالیت های واقعی می نماید. جاشوا رونن (Joshua Ronen, 2008) مدیریت سود را به عنوان مجموعه ای از تصمیمات مدیریتی تعریف می کنند که منجر به عدم گزارش واقعی ترین سودها در کوتاه مدت و به دست آوردن حداکثر سود می شود. مدیریت سود مبتنی بر فعالیت های واقعی، به تلاش مدیریت برای تغییر سود گزارش شده از طریق زمان بندی و میزان فعالیت های تجاری واقعی اشاره دارد. برخلاف مدیریت سود مبتنی بر اقلام تعهدی که شامل تغییر در سطح اقلام تعهدی برای به دست آوردن سود گزارش شده مورد نظر است، مدیریت سود واقعی به عنوان انحراف از رویه های

عادی تجاری برای دست‌کاری سود گزارش شده تعریف می‌شود (Roychowdhury, 2006). چندین روش برای مدیریت سود از طریق انحراف از رویه‌های عادی تجاری شناسایی شده‌اند. این روش‌ها را می‌توان به انحراف از فعالیت‌های عملیاتی، سرمایه‌گذاری و انحراف از فعالیت‌های تأمین مالی تقسیم کرد (Xu et al., 2007). مدیریت سود از طریق فعالیت‌های واقعی هنگامی اتفاق می‌افتد که مدیریت تصمیماتی متفاوت از روال‌های معمول تجاری اتخاذ می‌کند تا سود را دست‌کاری کند. این نوع مدیریت سود معمولاً با ابهام بیشتری همراه بوده و کشف آن برای سهامداران، حساب‌رسان و مقامات قانونی دشوارتر است؛ بنابراین، احتمالاً تبعات قانونی مدیریت سود از طریق فعالیت‌های واقعی کمتر خواهد بود (Ge & Kim, 2010). مدیریت سود تهاجمی حالتی از مدیریت سود است که در سطوح بالای مدیریت سود قرار دارد. در مدیریت سود تهاجمی مدیران به شکل افراطی دست به مدیریت سود می‌زنند. چنانچه مدیران، مدیریت سود تهاجمی را از طریق دست‌کاری در فعالیت‌های واقعی بکار بگیرند، مدیریت سود تهاجمی از نوع واقعی اتفاق افتاده است و آن را مدیریت سود واقعی تهاجمی می‌نامند و چنانچه مدیریت سود تهاجمی را از طریق دست‌کاری در اقلام تعهدی اختیاری بکار گیرند، مدیریت سود تهاجمی از نوع اقلام تعهدی اتفاق افتاده است و آن را مدیریت سود اقلام تعهدی تهاجمی می‌نامند (Greiner et al., 2017).

۲.۲. حق الزحمه حسابرسی

با توجه به هزینه‌های دیگر محصولات، حق‌الزحمه حسابرسی به‌عنوان یک شاخص، ارزش بازار خدمات حسابرسی را نمایان می‌سازد (Ahmadi & Shirali, 2017). خدمات جدید مرتبط با حسابرسی با خدمات دیگر به‌طور قابل‌توجهی متفاوت‌اند و این تفاوت را می‌توان در رابطه خاص بین صاحب‌کار و ارائه‌دهنده خدمات حسابرسی مشاهده کرد. در فرآیند حسابرسی، حساب‌رس مستقل توسط افرادی که نیاز به خدمات حسابرسی دارند، انتخاب می‌شود. این افراد ممکن است مالکان، اعتباردهندگان، مدیران یا سرمایه‌گذاران خارجی باشند. مدیران داخلی شرکت‌ها برای انجام وظایف خود معمولاً به خدمات حسابرسی احتیاج دارند و این خدمات را از طریق مؤسسات حسابرسی دریافت می‌کنند؛ بنابراین، شکل‌گیری حق‌الزحمه حسابرسی نتیجه‌ای از تعادل بین عرضه‌کننده و

تقاضاکننده نیست، بلکه بیشتر وابسته به سیاست‌ها و قوانین مربوط به مؤسسات حسابرسی است که این هزینه‌ها را تعیین می‌کنند ([Saeedi et al., 2022](#)). از آنجایی که ارتباط مستقیم بین سرمایه‌گذاران و مؤسسه حسابرسی وجود ندارد، تعیین کیفیت خدمات حسابرسی به‌طور مستقیم مشکل است. از این رو، ارتباط میان حق‌الزحمه حسابرسی و کیفیت حسابرسی می‌تواند برای ایجاد اعتماد سرمایه‌گذاران مفید باشد. وقتی حق‌الزحمه حسابرسی به سطحی پایین‌تر از استانداردهای معمول برای صنعت حسابرسی باشد، ممکن است مؤسسه حسابرسی به‌جای سرمایه‌گذاری در بهبود فناوری، آموزش کارکنان و کیفیت خدمات، تمرکز خود را بر کاهش هزینه‌ها و افزایش سود بیشتر بگذارد که این امر ممکن است منجر به کاهش کیفیت خدمات حسابرسی شود. دمسکی و سیرینگ ([Demski & Seieringa, 1974](#)) بیان می‌کنند که حق‌الزحمه‌های حسابرسی معمولاً به‌عنوان معیاری از کیفیت حسابرسی برای استفاده‌کنندگان خارجی از صورت‌های مالی تلقی می‌شوند و حسابرسان مستقل نیز جزء اصلی و حیاتی از سیستم گزارشگری مالی است. حضور یک حسابرسان مستقل می‌تواند نشانگر تعهدات مدیریت صاحب‌کار نسبت به سرمایه‌گذاران باشد و حق‌الزحمه حسابرسی را می‌توان به‌عنوان هزینه‌ای قابل قبول در نظر گرفت که صاحب‌کار آن را برای ارزیابی صحیح تعهدات مالی و عملکرد شرکت پرداخت می‌کند. درواقع، میزان حق‌الزحمه حسابرسی وابسته به حجم کاری است که برای بررسی صورت‌های مالی انجام می‌شود. حق‌الزحمه حسابرسی برای هر مؤسسه بر اساس میزان و کیفیت کاری که انجام می‌دهد، متفاوت است. این حق‌الزحمه باید هزینه‌هایی که مؤسسه حسابرسی صرف بررسی صورت‌های مالی می‌کند را پوشش دهد.

۲.۳. مدیریت سود واقعی تهاجمی و حق‌الزحمه حسابرسی

حسابرسان انگیزه بیشتری دارند که حق‌الزحمه بالاتری از شرکت‌هایی که مدیریت سود واقعی را بکار گرفتند، دریافت کنند، زیرا ممکن است مدیریت سود واقعی ریسک دعوی حقوقی سهامداران را افزایش دهد. مدیریت سود واقعی، عملیات عادی شرکت را تغییر می‌دهد و جریان‌های نقد جاری و آتی را تحت تأثیر قرار می‌دهد. مدیریت سود واقعی منجر به افزایش ریسک حسابرسی می‌گردد و در نتیجه حق‌الزحمه حسابرسی را افزایش می‌دهد. کیم و پارک ([Kim & Park, 2014](#)) نشان دادند

که مدیریت سود واقعی، مربوط به دعوی سرمایه‌گذاران آتی در برابر حسابرسان است. با توجه به ریسک احتمالی دعوی حقوقی، حسابرسان انگیزه دارند تا برای جبران خسارت ناشی از مدیریت سود واقعی، حق‌الزحمه بالاتری را در قالب صرف ریسک از صاحب‌کار دریافت نمایند. با توجه به اینکه ریسک ناشی از دعوی حقوقی ممکن است افزایش یابد، حسابرسان به‌منظور جبران این ریسک، انگیزه دارند تا حق‌الزحمه بالاتری دریافت کنند (Choi et al., 2010; Simunic, 1980). کریشنان و همکاران (Krishnan et al., 2013) نشان دادند که حسابرسان به دنبال یک پاسخ به ریسک حسابرسی در مدیریت سود هستند. چارچوب آن‌ها نشان می‌دهد که حسابرسان به‌منظور پوشش ریسک‌ها، ابتدا با افزایش رسیدگی‌ها به ریسک‌ها پاسخ می‌دهند و ریسک‌هایی را که نتوانند با افزایش رسیدگی‌ها پاسخ دهند، با افزایش حق‌الزحمه‌های حسابرسی، جبران می‌کنند و درنهایت، وقتی که افزایش حق‌الزحمه‌ها ناکافی می‌شود یا ریسک‌ها به یک حد بالاتر از سطح ریسک قابل قبول برسد، از کار کناره‌گیری می‌کنند. در این میان، شرکت‌هایی که مدیریت سود واقعی تهاجمی را بکار می‌برند، منجر می‌شود که ریسک حسابرسی در سطوح بالا قرار گیرد و حق‌الزحمه حسابرسی را تحت تأثیر قرار دهد؛ لذا هنگامی که شرکت‌ها درگیر مدیریت سود واقعی تهاجمی هستند، حسابرسان به‌منظور پوشش ریسک حسابرسی، حق‌الزحمه بیشتری را تقاضا می‌کنند؛ چراکه کشف مدیریت سود واقعی برای حسابرسان دشوار است. بر این اساس انتظار می‌رود که حسابرسان در موقعیت‌های مدیریت سود واقعی تهاجمی به دلیل افزایش ریسک حسابرسی و دشواری در کشف مدیریت سود واقعی تهاجمی، حق‌الزحمه بیشتری دریافت کنند.

۲.۴. نقش تعدیلگر حسابرسان طبقه اول معتمد بورس

نقش تعدیلگر حسابرسان طبقه اول در رابطه بین مدیریت سود واقعی تهاجمی و حق‌الزحمه حسابرسی به‌عنوان یک موضوع مهم در ادبیات حسابرسی مطرح می‌شود. مدیریت سود واقعی تهاجمی به رفتارهای مالی شرکت‌ها اشاره دارد که به‌منظور بهبود نتایج مالی به‌صورت غیرعادی انجام می‌شود و این موضوع می‌تواند نگرانی‌هایی را در مورد کیفیت گزارش‌های مالی و درنتیجه کیفیت حسابرسی به وجود آورد (Zang, 2012). حسابرسان طبقه اول، به دلیل شهرت و اعتبار بالای

خود، قادرند در مواجهه با این نوع مدیریت سود، نقش تعدیلگری را ایفا کنند. با توجه به عدم فعالیت مؤسسات حسابرسی بزرگ بین‌المللی در ایران و نبود معیار کم‌هزینه برای تمایز حساب‌برسان باکیفیت از سایر حساب‌برسان، سازمان بورس و اوراق بهادار به رتبه‌بندی مؤسسات حسابرسی معتمد خود اقدام نمود. طبق دستورالعمل مربوطه، این مؤسسات به چهار دسته (اول، دوم، سوم و چهارم) طبقه‌بندی شده‌اند ([Mohammadrezaei & Faraji, 2019](#)). دستورالعمل رتبه‌بندی مؤسسات حسابرسی توسط سازمان بورس و اوراق بهادار، بیان می‌کند که مؤسسات حسابرسی در طبقه "اول" دارای کیفیت حسابرسی بالاتری هستند. به‌طور دقیق‌تر، طبق این دستورالعمل، مؤسسات حسابرسی در طبقه "اول" باید منابع انسانی، شامل شرکای حسابرسی و کارکنان، را داشته باشند که تجربه و مهارت کافی را دارند. همچنین، سیستم کنترل کیفیت آن‌ها باید مناسب باشد و ساختار سازمانی آن‌ها باید منطبق با الگوهای معمول صنعت باشد. به‌علاوه، حسابرسی این مؤسسات باید درجه استقلال بیشتری نسبت به مؤسسات حسابرسی در سایر طبقات داشته باشد ([Mohammadrezaei & Faraji, 2019](#)). آن‌ها با استفاده از تخصص و تجربیات خود می‌توانند به شناسایی و بررسی دقیق‌تر رفتارهای تهاجمی مدیریت سود بپردازند و از این طریق کیفیت حسابرسی را بهبود بخشند ([Chi et al., 2011](#)). این امر به‌نوبه خود می‌تواند بر حق‌الزحمه حسابرسی تأثیر بگذارد؛ چراکه شرکت‌ها برای جلب اعتماد حساب‌برسان طبقه اول و اطمینان از کیفیت بالای خدمات آن‌ها، معمولاً حاضرند حق‌الزحمه‌های بالاتری پرداخت کنند ([Gul et al., 2018](#)). همچنین، با توجه به اینکه حساب‌برسان طبقه اول تحت فشار بیشتری برای حفظ کیفیت خود هستند، این فشار می‌تواند منجر به کاهش تمایل آن‌ها به پذیرش مدیریت سود واقعی تهاجمی شود که این خود بر رابطه بین مدیریت سود و حق‌الزحمه حسابرسی تأثیرگذار خواهد بود ([Behn et al., 2008](#)). درنتیجه، می‌توان گفت که حساب‌برسان طبقه اول نه‌تنها بر کیفیت حسابرسی تأثیر می‌گذارند، بلکه نقش مهمی در تعدیل رابطه بین مدیریت سود واقعی تهاجمی و حق‌الزحمه حسابرسی ایفا می‌کنند.

بادآور نهندی و تقی‌زاده خانقاه ([Badavar Nahandi & Taghizadeh, 2014](#)) در پژوهشی به رابطه کیفیت حسابرسی با دو نوع مدیریت سود پرداختند و دریافتند که بین کیفیت حسابرسی و مدیریت سود تعهدی رابطه منفی، و با مدیریت سود واقعی رابطه مثبت وجود دارد.

محمدرضایی و محمدرضایی ([Mohammad Rezaei & Mohammad Rezaei, 2015](#)) در بررسی کیفیت حسابرسی مؤسسات حسابرسی معتمد سازمان بورس نشان دادند که کیفیت حسابرسی مؤسسات طبقه اول نسبت به سایر طبقات تفاوت معناداری ندارد. همچنین، محمدرضایی و مهربان‌پور ([Mohammadrezaei & Mehrabanpour, 2016](#)) بیان کردند که گرچه تعداد بندهای گزارش در مؤسسات طبقه اول بیشتر است، اما تعداد گزارش‌های مشروط آن‌ها با سایر طبقات تفاوت ندارد. محمدرضایی و یحیایی ([Mohammadrezaei & Yahyaei, 2016](#)) نیز مؤید آن است که تجدید ارائه صورت‌های مالی در مؤسسات طبقه اول کمتر نیست. در همین راستا، محمدرضایی و همکاران ([MohammadRezaei et al., 2018](#)) نتیجه گرفتند که رتبه بالاتر مؤسسات حسابرسی لزوماً به کیفیت بالاتر منجر نمی‌شود.

عمادالدینی و سعیدی ([Emadoddini & saeedi, 2019](#)) نشان دادند که حق‌الزحمه غیرعادی حسابرسی با هر دو نوع مدیریت سود تعهدی و واقعی رابطه مثبت و معناداری دارد اما آزاد و همکاران ([Azad et al., 2023](#)) در تضاد با آن، رابطه منفی و معناداری میان حق‌الزحمه غیرعادی و مدیریت سود واقعی گزارش کردند.

سیاحی ([Sayyahi, 2022](#)) به بررسی تأثیر همپوشانی کمیته‌های هیئت‌مدیره پرداخت و دریافت که همپوشانی و تخصص اعضای کمیته حسابرسی، رابطه‌ای معکوس و معنادار با حق‌الزحمه حسابرسی دارد. ر همین راستا، محمدی و همکاران ([Mohamadi et al., 2023](#)) اثر مثبت و معناداری از تخصص اعضای کمیته حسابرسی بر کیفیت حسابرسی (شاخص حق‌الزحمه و اندازه حسابرس) مشاهده کردند. اشرفی و همکاران ([Ashrafi et al., 2020](#)) در پژوهشی روی شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران نشان دادند که معاملات با اشخاص وابسته تأثیر منفی معناداری بر

ارزش شرکت دارند. همچنین، وجود کمیته حسابرسی، باارزش شرکت رابطه مثبت دارد، اما نقش تعدیلگر کمیته حسابرسی در این رابطه تأیید نشد.

کاظم‌دخت و برادران حسن‌زاده ([Kazemdokht & Baradaran Hassanzadeh, 2023](#)) نشان دادند که فشار حق‌الزحمه حسابرسی اثری بر اندازه حسابرس، تصدی حسابرس و تخصص صنعت ندارد، اما با استقلال حسابرس رابطه منفی معناداری دارد. اشرفی و همکاران ([Ashrafi et al., 2017](#)) نیز نشان دادند که بین مالکیت سرمایه‌گذاران نهادی و کیفیت حسابرسی رابطه مثبت و معنادار وجود دارد. همچنین، شرکت‌هایی که دارای اهرم مالی بالاتری هستند، تمایل بیشتری به استفاده از حسابرسان باکیفیت دارند.

در حوزه بین‌الملل، چی و همکاران ([Chi et al., 2011](#)) نشان دادند که حسابرسان متخصص صنعت با سطوح بالاتری از مدیریت سود واقعی در ارتباط هستند و دوره تصدی طولانی‌تر با افزایش این نوع مدیریت سود همراه است شاون و همکاران ([Shawn et al., 2016](#)) نیز رابطه مثبت میان برخی شاخص‌های کیفیت حسابرسی و مدیریت سود واقعی در کره جنوبی یافتند. گرینر و همکاران ([Greiner et al., 2017](#)) گزارش کردند که مدیریت سود واقعی تهاجمی (به جز از طریق هزینه‌های عمومی، اداری و فروش) موجب افزایش حق‌الزحمه حسابرسی جاری و آتی می‌شود. گول و همکاران ([Gul et al., 2018](#)) بیان کردند که در شرکت‌های درمانده مالی، توانایی مدیریتی بالا موجب گزارشگری مالی فرصت‌طلبانه، افزایش ریسک حسابرسی و در نتیجه افزایش حق‌الزحمه می‌شود.

انیسا و پترونیلّا ([Anissa & Petronila, 2019](#)) تأثیر منفی تخصص حسابرس در صنعت را بر مدیریت سود واقعی گزارش کردند. سیتانگانگ و همکاران ([Sitanggang et al., 2020](#)) در انگلستان، رابطه منفی میان حق‌الزحمه و جریان‌های نقدی غیرعادی و نیز رابطه مثبت میان حق‌الزحمه و هزینه‌های اختیاری غیرعادی یافتند. همچنین، اگبونیکه و همکاران ([Egbunike et al., 2023](#)) به بررسی رابطه میان حق‌الزحمه باقیمانده حسابرسی و هموارسازی سود واقعی در شرکت‌های غیرمالی پرداختند. یافته‌های آن‌ها نشان داد که حق‌الزحمه غیرعادی اثر منفی معناداری بر هموارسازی جریان‌های نقد عملیاتی و مخارج تولید دارد. پاچکو-پاردس و ویتلی ([Pacheco-Paredes &](#)

(Wheatley, 2021) دریافتند که مدیریت سود واقعی با تأخیر در گزارش حسابرسی و تلاش بیشتر حسابرسان در غیاب فشار زمانی همراه است. گاندیا و هوگت (Gandía & Huguet, 2021) نیز بیان کردند که تنها در شرایط حداکثر سازی سود از طریق اqlام تعهدی، حق الزحمه بالا می‌تواند به مهار مدیریت سود منجر شود.

آویه (Awuye, 2022) در فرانسه نشان داد که حسابرسان بزرگ، با سطوح بالاتری از اqlام تعهدی و مدیریت سود واقعی مواجه هستند. ورما و همکاران (Verma et al., 2024) در هند دریافتند که اندازه حسابرس، حق الزحمه، دوره تصدی و حسابرسی مشترک باکیفیت سود رابطه منفی و معناداری دارند، درحالی‌که چرخش حسابرس اثر معکوس دارد. حسن و همکاران (Hassan et al., 2023) تأکید کردند که در اقتصادهای توسعه‌یافته با سازوکار حاکمیت قوی، شرکت‌ها از اqlام تعهدی به سمت مدیریت سود واقعی حرکت می‌کنند و حسابرسی باکیفیت، این اثر را تشدید می‌کند.

القوده (Alqudah, 2024) در اردن دریافت که حق الزحمه حسابرسی با جریان نقدی عملیاتی و مخارج اختیاری رابطه منفی و با هزینه تولید رابطه مثبت دارد؛ همچنین اندازه مؤسسه حسابرسی و اهرم مالی بر مؤلفه‌های مدیریت سود واقعی اثرگذارند. سلیمان و همکاران (Sulieman et al., 2024) نیز در داده‌های ۷۴۰ مشاهده‌ای، نشان دادند که حق الزحمه حسابرسی با مدیریت سود تعهدی رابطه مثبت و با مدیریت سود واقعی رابطه منفی دارد. درنهایت، حسین و همکاران (Hussien et al., 2024) گزارش دادند که کیفیت حسابرسی بالا با کاهش رفتارهای مدیریت سود همراه است و خدمات غیر حسابرسی در این میان نقش دارند، اما اندازه حسابرسی اثر معناداری ندارد.

۳. فرضیه‌های پژوهش

با توجه به مبانی نظری، فرضیه‌های اول و دوم پژوهش به شرح زیر بیان می‌شود.
فرضیه اول: مدیریت سود واقعی تهاجمی ارتباط مثبت با حق الزحمه حسابرسی دارد.
فرضیه دوم: حسابرسان طبقه اول رابطه مدیریت سود واقعی تهاجمی و حق الزحمه حسابرسی را تعدیل می‌کنند.

۴. روش‌شناسی پژوهش

این تحقیق از نظر هدف کاربردی است و از نظر روش از نوع همبستگی است و با توجه به اینکه از اطلاعات گذشته استفاده می‌نماید به صورت پس رویدادی است. به عبارت بهتر، این تحقیق یک نوع تحقیق کمی محسوب می‌شود که از طریق تحلیل همبستگی متغیرها به بررسی و آزمون فرضیه‌ها می‌پردازد. روش رگرسیونی مورد استفاده در این تحقیق، روش رگرسیون ترکیبی است.

این پژوهش برای تدوین مبانی نظری از روش کتابخانه‌ای و اسناد کاوی استفاده کرده و برای تحلیل داده‌ها از روش‌های آماری بهره برده است. اطلاعات مورد نیاز از صورت‌های مالی حسابرسی شده شرکت‌ها و منابع مختلف مانند وبسایت‌های بورس اوراق بهادار تهران، مرکز آمار ایران، کدال و نرم‌افزار ره‌آورد نوین جمع‌آوری شده و تحلیل‌ها با نرم‌افزارهای اکسل و استاتا انجام شده است. جامعه آماری تحقیق شامل کلیه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی سال‌های ۱۳۹۰ الی ۱۴۰۱ است که دارای مشخصات زیر هستند:

- ۱- از ابتدای سال ۱۳۹۰ در بورس اوراق بهادار تهران پذیرفته شده باشند.
 - ۲- جزء شرکت‌های تخصصی سرمایه‌گذاری، بیمه‌ها و بانکی نباشند.
 - ۳- سال مالی آن‌ها پایان اسفندماه باشد و طی دوره مورد بررسی تغییر سال مالی نداشته باشند.
 - ۴- در هر صنعت به تعداد کافی شرکت (حداقل ۸ شرکت در هر صنعت) وجود داشته باشد. با توجه به اینکه مدیریت سود به تفکیک هر صنعت و در هر سال و با ساختار مقطعی محاسبه می‌گردد؛ لذا می‌بایست در هر صنعت به تعداد کافی شرکت (حداقل ۸ شرکت در هر صنعت) وجود داشته باشد ([Banimahd et al., 2022](#); [Hajiha & Chenari Bouket, 2017](#)).
 - ۵- داده‌های آن‌ها در دسترس باشد و حق‌الزحمه حسابرسی را افشا کرده باشند.
- تعداد مشاهدات، ۸۶۴ شرکت-سال بر اساس دوره زمانی و محدودیت‌ها، تعیین شده است.

جدول ۱. جامعه در دسترس

تعداد مشاهدات	تعداد شرکت	شرح
۵۵۲۰	۴۶۰	کل شرکت‌های بورسی تا پایان سال ۱۴۰۱
(۴۰۸)	(۳۴)	کسر می‌شود: شرکت‌هایی که از ابتدای سال ۱۳۹۰ در بورس پذیرفته نشده باشند.
(۸۸۸)	(۷۴)	کسر می‌شود: شرکت‌هایی که از سال ۱۳۹۰ الی ۱۴۰۱ از بورس اخراج شده‌اند.
(۸۷۶)	(۷۳)	کسر می‌شود: شرکت‌هایی که جزء شرکت‌های تخصصی سرمایه‌گذاری، بیمه و بانک باشند.
(۹۱۲)	(۷۶)	کسر می‌شود: شرکت‌هایی که سال مالی آن منتهی به پایان اسفند نباشد.
(۳۰۰)	(۲۵)	کسر می‌شود: شرکت‌هایی که تغییر سال مالی داده باشد.
(۴۲۰)	(۳۵)	کسر می‌شود: شرکت‌هایی که در هر صنعت به تعداد کافی (حداقل ۸ شرکت در هر صنعت) نبوند.
(۸۵۲)	(۷۱)	کسر می‌شود: شرکت‌هایی که داده‌های آن‌ها در دسترس نیست و حق‌الزحمه حسابرسی را افشا نکرده‌اند.
۸۶۴	۷۲	باقی‌مانده

۴.۱. مدل‌ها و متغیرهای پژوهش

به‌منظور آزمون فرضیه‌های پژوهش از مدل گرینر و همکاران (Greiner et al., 2017) و مدل‌های توسعه‌یافته در فضای پژوهشی ایران توسط محمدرضایی و فرجی (Mohammadrezaei & Faraji, 2019) استفاده شده است.

مدل فرضیه اول:

$$LNAUDIT\ FEES_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 Q4\ REM_{i,t} + \beta_2 LNASSETS_{i,t} + \beta_3 INVRECV_{i,t} + \beta_4 LEV_{i,t} + \beta_5 EBIT_{i,t} + \beta_6 LOSS_{i,t} \\ + \beta_7 CHANGE_{i,t} + \beta_8 SUBS_{i,t} + \beta_9 FRA_{i,t} + \beta_{10} LNDELAY_{i,t} + \beta_{11} LNAGE_{i,t} + \beta_{12} DISTRESS_{i,t} \\ + \beta_{13} Q4\ DA_{i,t-1} + \beta_{14} Q4\ DA_{i,t} + \beta_{15} Q4\ REM_{i,t-1} + \beta_{16} CEO\ CHANGES_{i,t} \\ + \beta_{17} AUDIT\ OPINION_{i,t} + \beta_{18} INFLATION_{i,t} + \beta_{19} DPS_{i,t} + \beta_{20} AQPNum_{i,t} + \beta_{21} FCF_{i,t} \\ + \beta_{22} INS_{i,t} + \beta_{23} CONOWN_{i,t} + \beta_{24} \sum IndustryDum_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

مدل (۱)

برای محاسبه مدیریت سود واقعی از مدل روی چودهری (Roychowdhury, 2006) به شرح زیر استفاده شده است.

$$\frac{CFO_t}{A_{t-1}} = \beta_0 + \beta_1 \frac{1}{A_{t-1}} + \beta_2 \frac{SALES_t}{A_{t-1}} + \beta_3 \frac{\Delta SALES_t}{A_{t-1}} + \varepsilon \quad \text{مدل (۲)}$$

$$\frac{CGS_t}{A_{t-1}} = \beta_0 + \beta_1 \frac{1}{A_{t-1}} + \beta_2 \frac{SALES_t}{A_{t-1}} + \beta_3 \frac{\Delta SALES_t}{A_{t-1}} + \beta_4 \frac{\Delta SALES_{t-1}}{A_{t-1}} + \varepsilon \quad \text{مدل (۳)}$$

$$\text{مدل (۴)} \quad \frac{DISE_t}{A_{t-1}} = \beta_0 + \beta_1 + \frac{1}{A_{t-1}} + \beta_2 \frac{SALES_t}{A_{t-1}} + \varepsilon$$

CFO_t و CGS_t و $DISE_t$ به ترتیب جریان نقد عملیاتی، بهای تمام شده، هزینه عمومی و فروش است. $SALES_t$ و $\Delta SALES_t$ و $\Delta SALES_{t-1}$ = درآمد فروش و تغییرات آن در سال جاری و سال قبل است. برای محاسبه معیار یکپارچه، باقی مانده مدل‌ها ۲، ۳ و ۴ جمع شده و طبق پیشنهاد کوهن و زاروین (Cohen & Zarowin, 2010) و زانگ (Zang, 2012)، عدد ۱- در مقادیر خطای مدل‌های ۲ و ۴ ضرب شده است. مقدار بالاتر این شاخص نشان‌دهنده مدیریت سود واقعی بیشتر در شرکت است. $DISTRESS$ = شاخص ورشکستگی طبق مدل زیمنسکی است که مقدار ۱ برای شرکت ورشکسته و مقدار صفر برای شرکت غیر ورشکسته است (Zmijewski, 1984).

$$\text{مدل (۵)} \quad (Z) = -4/3 - 4/5(ROA) + 5/7(FINL) + 0/004(LIQ)$$

Z = مقدار احتمال ورشکستگی است. به این صورت وقتی که $Z < 0/5$ باشد شرکت غیر ورشکسته و وقتی که $Z > 0/5$ باشد شرکت ورشکسته به حساب می‌آید. ROA = بازده دارایی‌ها، $FINL$ = کل بدهی‌ها به کل دارایی‌ها، LIQ = دارایی جاری تقسیم بر بدهی جاری برای محاسبه مدیریت سود ارقام تعهدی از مدل جونز تعدیل شده به شرح زیر استفاده شده است (Dechow et al., 1995).

مدل جونز تعدیل شده:

$$\text{مدل (۶)} \quad \frac{TACC_t}{A_{t-1}} = \beta_0 + \beta_1 + \frac{1}{A_{t-1}} + \beta_2 \frac{\Delta REV_t - \Delta REC_t}{A_{t-1}} + \beta_3 \frac{PPE_t}{A_{t-1}} + \varepsilon$$

$TACC$ = ارقام تعهدی اختیاری است که از حاصل سود عملیاتی منهای جریان نقد عملیاتی به دست می‌آید (Banimahd et al., 2022).

$1/At-1$ = بیانگر تقسیم عدد ۱ بر جمع کل دارایی‌های ابتدای دوره است.

ΔREV و ΔREC = تغییرات درآمد فروش و تغییرات حساب‌های دریافتنی است.

PPE = اموال، ماشین‌آلات و تجهیزات، ε = خطای مدل، شاخص مدیریت سود ارقام تعهدی است. مدل فرضیه دوم:

$$LNAUDIT\ FEES_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 Q4REM_{i,t} + \beta_2 (FRA \times Q4REM)_{i,t} + \beta_3 LNASSETS_{i,t} + \beta_4 INVRECV_{i,t} + \beta_5 LEV_{i,t} + \beta_6 EBIT_{i,t} + \beta_7 LOSS_{i,t} + \beta_8 CHANGE_{i,t} + \beta_9 SUBS_{i,t} + \beta_{10} FRA_{i,t} + \beta_{11} LNDELLY_{i,t} + \beta_{12} LNAGE_{i,t} + \beta_{13} DISTRESS_{i,t} + \beta_{14} Q4DA_{i,t-1} + \beta_{15} Q4DA_{i,t} + \beta_{16} Q4REM_{i,t-1} + \beta_{17} CEO\ CHANGES_{i,t} + \beta_{18} AUDIT\ OPINION_{i,t} + \beta_{19} INFLATION_{i,t} + \beta_{20} DPS_{i,t} + \beta_{21} AQPNum_{i,t} + \beta_{22} FCF_{i,t} + \beta_{23} INS_{i,t} + \beta_{24} CONOWN_{i,t} + \beta_{25} \Sigma IndustryDum_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

مدل (۷)

جدول ۲. متغیرهای مدل (۱) و مدل (۷)

نماد متغیر	نوع متغیر	تعریف عملیاتی
LNAUDIT FEES	وابسته	لگاریتم طبیعی حواله‌زحمه حسابرسی است که از صورت‌های مالی شرکت‌ها استخراج شده است.
Q4REM	مستقل	شاخص مدیریت سود واقعی تهاجمی است؛ مقدار ۱ اگر مدیریت سود در چارک چهارم باشد، در غیر این صورت مقدار صفر (Geiner et al., 2017)
LNASSETS	کنترلی	اندازه شرکت است که از لگاریتم طبیعی دارایی‌ها به دست می‌آید.
INVRECV	کنترلی	نسبت حساب‌های دریافتنی و موجودی کالا به کل دارایی‌ها است.
LEV	کنترلی	نسبت کل بدهی‌ها به کل دارایی‌ها است.
EBIT	کنترلی	نسبت سود قبل از بهره و مالیات به کل دارایی‌ها است.
LOSS	کنترلی	اگر شرکت زیان‌ده باشد مقدار ۱ و در غیر این صورت مقدار صفر
CHANGE	کنترلی	تغییر حسابرس است؛ اگر حسابرس تغییر کرده باشد، مقدار ۱ و در غیر این صورت مقدار صفر
SUBS	کنترلی	شاخص پیچیدگی شرکت است؛ وجود شرکت فرعی با مقدار ۱، در غیر این صورت مقدار صفر (Geiner et al., 2017; Mohammadrezaei & Faraji, 2019)
FRA	کنترلی	موسسه حسابرسی طبقه اول است که اگر موسسه حسابرسی جزء مؤسسات طبقه اول معتمد باشد، مقدار ۱ و در غیر این صورت مقدار صفر (Mohammadrezaei & Faraji, 2019)
LNDELAY	کنترلی	تأخیر گزارش حسابرسی است که از طریق لگاریتم طبیعی تعداد روزها از پایان سال مالی تا تاریخ‌گزارش حسابرسی به دست می‌آید (Geiner et al., 2017)
LNAGE	کنترلی	سن شرکت است که از طریق لگاریتم طبیعی سال تأسیس شرکت تا مقطع گزارشگری به دست می‌آید (Mohammadrezaei & Faraji, 2019)
DISTRESS	کنترلی	شاخص ورشکستگی است؛ اگر شرکت ورشکسته باشد، مقدار ۱ و در غیر این صورت صفر (Zrjewski, 1984)
Q4DA	کنترلی	مدیریت سود اقلام تعهدی تهاجمی است؛ مقدار ۱ اگر مدیریت سود در چارک چهارم باشد، در غیر این صورت مقدار صفر (Geiner et al., 2017)
Q4DA _{it-1}	کنترلی	شاخص مدیریت سود اقلام تعهدی تهاجمی در سال گذشته است.
Q4REM _{it-1}	کنترلی	شاخص مدیریت سود واقعی تهاجمی در سال گذشته است.
CEO CHANGES	کنترلی	تغییر مدیرعامل است؛ اگر مدیرعامل تغییر کرده باشد مقدار ۱ و در غیر این صورت صفر

AUDIT OPINION	کنترلی	اظهاری نظر حسابرسان است؛ اظهار نظر غیر مقبول حسابرسان با مقدار ۱ و در غیر این صورت صفر
INFLATION	کنترلی	نرخ تورم سالیانه است که از سایت مرکز آمار ایران استخراج شده است.
DPS	کنترلی	میزان سود تقسیم شده هر شرکت در سال جاری است که بر اساس قیمت سهام همگن شده است.
AQPNum	کنترلی	تعداد بندهای گزارش حسابرسان قبل از بند اظهار نظر است (Bani Mahd et al., 2014)
FCF	کنترلی	جریان نقد آزاد است که از طریق تفاوت جریان نقد عملیاتی و خالص سرمایه گذاری در دارایی های ثابت به دست می آید. متغیر مذکور بر اساس جمع کل دارایی ها همگن شده است.
INS	کنترلی	میزان درصد سهامداران نهادی است که از صورت های مالی شرکت ها استخراج شده است.
CONOWN	کنترلی	تمرکز مالکیت است که درصد سهامداران با مالکیت بیش از ۵۰٪ است.
INDUSTRYDUM	کنترلی	متغیر کنترلی صنعت است.
FRA × Q4REM	تعدیلگر	اثر تعاملی حسابرسان طبقه اول و مدیریت سود واقعی تهاجمی است.

۵. یافته های پژوهش

۵.۱. آمار توصیفی

جدول (۳) آماره های توصیفی متغیرهای پژوهش شامل شاخص های مرکزی و پراکندگی مانند انحراف معیار را نمایش می دهد.

جدول ۳. آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

پنل الف) متغیرهای پیوسته						
متغیر	نماد	میانگین	میانه	حداکثر	حداقل	انحراف معیار
لگاریتم طبیعی حق الزحمه حسابرسان	LNAUDIT FEES	۶/۹۴۹	۶/۸۷۰	۸/۷۳۰	۵/۴۴۰	۰/۹۰۸
مدیریت سود واقعی جریان نقد عملیاتی	REMCFO	۰/۰۰۰	۰/۰۰۴	۰/۳۰۲	-۰/۳۹۶	۰/۰۹۲
مدیریت سود واقعی بهای تمام شده	REMCGR	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۳۳۵	-۰/۵۶۳	۰/۰۸۳
مدیریت سود واقعی هزینه عمومی، توزیع و فروش	REMDISE	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۸۸	-۰/۰۷۷	۰/۰۲۴
مدیریت سود واقعی	REM	۰/۰۰۰	۰/۰۰۴	۰/۶۶۲	-۰/۷۹۵	۰/۱۵۶
مدیریت سود اقلام تعهدی	DA	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۳۳۶	-۰/۳۱۶	۰/۰۸۲
اندازه شرکت	LNASSET	۱۴/۰۳۲	۱۳/۹۲۰	۱۶/۶۵۰	۱۱/۸۷۰	۱/۲۴۶
نسبت حساب های دریافتنی و موجودی کالا به کل دارایی ها	INVRECV	۰/۴۹۶	۰/۵۰۰	۰/۸۲۰	۰/۱۳۰	۰/۲۰۸
اهرم مالی	LEV	۰/۵۸۵	۰/۶۲۰	۰/۹۲۰	۰/۱۷۰	۰/۲۰۲
سود قبل از بهره و مالیات*	EBIT	۰/۱۴۶	۰/۱۲۰	۰/۴۶۰	-۰/۰۸۰	۰/۱۴۴
لگاریتم طبیعی تأخیر گزارش حسابرسان	LNDELAY	۴/۲۶۷	۴/۳۳۰	۴/۷۴۰	۳/۵۸۰	۰/۳۶۴

فصلنامه تحلیل بازار سرمایه. سال پنجم، شماره دوم. تابستان ۱۴۰۴.

۰/۴۳۰	۲/۷۱۰	۴/۰۹۰	۳/۶۲۵	۳/۵۳۷	LNAGE	لگاریتم طبیعی سن شرکت
۰/۰۷۶	۰/۰۰۰	۰/۲۳۰	۰/۰۶۰	۰/۰۷۶	DPS	سود تقسیمی**
۲/۰۶۰	۰/۰۰۰	۱۵/۰۰۰	۰/۰۰۰	۱/۳۹۰	AQPNUM	تعداد بندهای گزارش حسابرس
۰/۱۱۳	-۰/۱۲۰	۰/۳۲۰	۰/۰۷۰	۰/۰۷۹	FCF	جریان نقد آزاد*
۰/۱۸۶	۰/۲۳۰	۰/۹۵۰	۰/۷۸۰	۰/۷۴۳	INS	سهامداران نهادی
۰/۱۸۷	۰/۱۷۰	۰/۸۸۰	۰/۵۲۰	۰/۵۳۸	CONOWN	تمرکز مالکیت
۰/۱۲۹	۰/۰۷۰	۰/۴۵۸	۰/۲۷۶	۰/۲۵۹	INFLATIO	تورم
* بر اساس جمع کل دارایی‌ها همگن شده است.						
** بر اساس قیمت سهام همگن شده است.						

پنل ب) متغیرهای گسسته

درصد فراوانی		فراوانی		نماد	متغیر
صفر	یک	صفر	یک		
۵۱/۹۷	۴۸/۰۳	۴۴۹	۴۱۵	AUDIT OPINION	اظهاریت حسابرس
۳۱/۱۳	۶۸/۸۷	۲۶۹	۵۹۵	FRA	حسابرسان طبقه اول
۸۸/۱۹	۱۱/۸۱	۷۶۲	۱۰۲	LOSS	زیان
۷۶/۸۵	۲۳/۱۵	۶۶۴	۲۰۰	CHANGE	تغییر حسابرس
۷۶/۹۷	۲۳/۰۳	۶۶۵	۱۹۹	SUBS	شرکت فرعی
۴/۸۶	۹۵/۱۴	۴۲	۸۲۲	DISTRESS	ورشکستگی
۳۱/۶۰	۶۸/۴۰	۲۷۳	۵۹۱	CEO CHANGES	تغییر مدیرعامل

در بررسی متغیرهای گسسته، نتایج نشان می‌دهد که هر سال ۴۸/۰۳ درصد از شرکت‌ها اظهار نظر غیر مقبول دریافت می‌کنند. ۶۸/۸۷ درصد از شرکت‌ها توسط مؤسسات حسابرسی معتمد سازمان بورس حسابرسی شده‌اند و ۱۱/۸۱ درصد زیان‌ده بوده‌اند. همچنین ۲۳/۰۳ درصد شرکت‌ها دارای شرکت فرعی هستند و ۴/۸۶ درصد از شرکت‌ها ورشکسته محسوب می‌شوند. هر سال، ۲۳/۱۵ درصد از شرکت‌ها حسابرس خود را تغییر می‌دهند و ۳۱/۶ درصد مدیرعامل خود را تغییر کرده‌اند. در خصوص شاخص‌های مرکزی، میانگین لگاریتم حق‌الزحمه حسابرسی ۶/۹۴۹ است و میانه آن ۶/۸۷ است، که نشان می‌دهد در نیمی از شرکت‌ها بیشتر از این میزان و در نیمی دیگر کمتر از

این میزان حق الزحمه پرداخت شده است. حداکثر لگاریتم حق الزحمه $8/73$ و حداقل آن $5/44$ است. انحراف معیار $0/908$ به معنای پراکندگی نسبتاً متوسط داده‌هاست. در مدیریت سود واقعی، میانگین و میانه متغیرها برابر با صفر است که ناشی از استخراج این متغیرها از جزء خطای مدل است. همچنین میانگین مدیریت سود اقلام تعهدی برابر با صفر است. در متغیرهای پیوسته، میانگین اندازه شرکت‌ها $14/032$ است. نسبت حساب‌های دریافتنی و موجودی کالا به‌طور میانگین $49/6$ درصد از دارایی‌ها را تشکیل می‌دهند، که نشان می‌دهد شرکت‌ها به میزان نیمی از دارایی‌ها، حساب دریافتنی یا موجودی کالا دارند. اهرم مالی نیز به‌طور میانگین $58/5$ درصد از دارایی‌هاست که علت آن به شرایط تورمی کشور مربوط می‌شود. نسبت سود قبل از بهره و مالیات نیز به‌طور میانگین $14/6$ درصد از دارایی‌ها است، به این معنی که شرکت‌ها به حدود هفت سال زمان نیاز دارند تا سود قبل از بهره و مالیات معادل دارایی‌های خود به دست آورند. لگاریتم طبیعی تأخیر در گزارش حسابرس $4/267$ و سن شرکت‌ها به‌طور میانگین $3/537$ است. سود تقسیم‌شده به‌طور میانگین $0/076$ است، که نشان‌دهنده سود تقسیم‌شده نسبتاً پایین است. همچنین، هر شرکت به‌طور میانگین یک‌بند گزارش حسابرسی دارد و تعداد بندهای گزارش حسابرس قبل از بند اظهارنظر به‌طور میانگین $1/390$ است. میانگین جریان نقد آزاد $0/079$ است، به این معنی که شرکت‌ها به‌طور متوسط ۸ درصد از دارایی‌های خود را به‌عنوان جریان نقد آزاد دارند. همچنین $74/3$ درصد از سهام شرکت‌ها تحت اختیار سهامداران نهادی است و تمرکز مالکیت نشان می‌دهد که $53/8$ درصد از سهام تحت اختیار سهامداران بالای ۵۰ درصد است. درنهایت، میانگین تورم طی دوره ۲۶ درصد بوده و بیشترین و کمترین تورم به ترتیب ۴۶ درصد و ۷ درصد است که نشان‌دهنده شرایط اقتصادی نامناسب کشور است.

۵۰۲. آزمون فرضیه اول پژوهش

نتایج آزمون فرضیه اول و دوم در جدول (۴) نشان داده‌شده است. مدل فرضیه دوم با کنترل درون‌زایی رتبه مؤسسه حسابرسی آزمون شده است.

جدول ۴. نتایج مدل فرضیه اول و دوم (متغیر وابسته: حق الزحمه حسابرسی)

فرضیه اول				فرضیه دوم			
متغیر	نماد	ضریب	آماره t	متغیر	نماد	ضریب	آماره t
مدیریت سود واقعی تهاجمی	$Q4REM_{it}$	۰/۳۹۷**	۲/۱۳	مدیریت سود واقعی تهاجمی	$Q4REM_{it}$	۰/۰۳۹**	۳/۵۶
وقفه مدیریت سود واقعی تهاجمی	$Q4REM_{it-1}$	۰/۱۷۸**	۳/۷۸	وقفه مدیریت سود واقعی تهاجمی	$Q4REM_{it-1}$	۰/۰۴۶**	۲/۶۳
مدیریت سود اقلام تعهدی تهاجمی	$Q4DA_{it}$	۰/۱۲۶**	۲/۲۸	حسابرسان طبقه اول	FRA	۰/۲۳۴**	۴/۱۷
وقفه مدیریت سود اقلام تعهدی تهاجمی	$Q4DA_{it-1}$	۱/۰۹۳**	۲/۵۴	مدیریت سود واقعی تهاجمی×حسابرسان طبقه اول	$Q4REM \times FRA$	۰/۱۹۶	۰/۵۵
اندازه شرکت	LNASSET	۰/۴۸۹**	۲۰/۶۴	مدیریت سود اقلام تعهدی تهاجمی	$Q4DA_{it}$	۰/۱۲۱**	۲/۲۳
نسبت حساب‌های دریافتنی و موجودی کالا به کل دارایی‌ها	INVRECV	۰/۳۱۶**	۲/۳۵	وقفه مدیریت سود اقلام تعهدی تهاجمی	$Q4DA_{it-1}$	۰/۳۸۵**	۴/۲۰
اهرم مالی	LEV	۰/۲۶۳	۱/۵۲	اندازه شرکت	LNASSET	۰/۴۹۸**	۱۵/۱۷
نسبت سود قبل از بهره و مالیات	EBIT	۰/۶۱۵**	۲/۱۲	نسبت حساب‌های دریافتنی و موجودی کالا به کل دارایی‌ها	INVRECV	۰/۲۹۸*	۱/۸۰
زیان	LOSS	۰/۱۰۱	۱/۱۸	اهرم مالی	LEV	۰/۲۰۹	۱/۰۲
تغییر حسابرسان	CHANGE	-۰/۰۹۳*	-۱/۸۲	نسبت سود قبل از بهره و مالیات	EBIT	۰/۹۲**	۲/۵۹
شرکت فرعی	SUBS	-۰/۰۲۸	-۰/۳۷	زیان	LOSS	۰/۰۸۵	۰/۸۷
حسابرسان طبقه اول	FRA	۰/۲۵۶**	۵/۳۵	تغییر حسابرسان	CHANGE	-۰/۰۵۹	-۰/۹۹
لگاریتم طبیعی	LNDELAY	۰/۲۲۲**	۲/۵۸	شرکت فرعی	SUBS	۰/۰۸۶	۱/۰۲

							تأخیر گزارش حسابرسی
۰/۱۴	۰/۰۱۷	LNDELAY	لگاریتم طبیعی تأخیر گزارش حسابرسی	۶/۰۱	۰/۳۴۸**	LNAGE	لگاریتم طبیعی سن شرکت
۳/۶۸	۰/۳۰۱**	LNAGE	لگاریتم طبیعی سن شرکت	-۰/۱۲	-۰/۰۱۵	DISTRESS	ورشکستگی
۰/۷۳	۰/۰۱۷	DISTRESS	ورشکستگی	-۱/۱۵	-۰/۰۵۵	CEO CHANGES	تغییر مدیرعامل
-۱/۰۲	-۰/۰۶۵	CEO CHANGES	تغییر مدیرعامل	۰/۰۵	۰/۰۰۴	AUDIT OPINION	اظهاری نظر حسابرس
-۰/۶۷	-۰/۰۶۶	AUDIT OPINION	اظهاری نظر حسابرس	۱/۸۵	۰/۴۵۳*	INFLATION	تورم
۲/۳۰	۰/۷۴**	INFLATION	تورم	-۵/۲۴	-۱/۹۵۹**	DPS	سود تقسیمی
-۴/۱۶	-۲/۱۱**	DPS	سود تقسیمی	-۴/۱۱	-۰/۱۱**	AQPNum	تعداد بندهای گزارش حسابرس
-۱/۳۷	-۰/۰۴۸	AQPNum	تعداد بندهای گزارش حسابرس	۰/۶۹	۰/۱۸۴	FCF	جریان نقد آزاد
۰/۰۸	۰/۰۲۷	FCF	جریان نقد آزاد	۲/۵۲	۰/۰۳۹۳**	INS	سهامداران نهادی
۱/۸۱	۰/۳۵۵*	INS	سهامداران نهادی	-۱/۲۸	-۰/۱۷۷	CONOWN	تمرکز مالکیت
-۱/۰۴	-۰/۱۸۴	CONOWN	تمرکز مالکیت	-۴/۰۹	-۲/۲۱۳**	C	ضریب ثابت
-۱/۸۱	-۱/۴۲۹*	C	ضریب ثابت				
		کنترل شد	صنعت	کنترل شد			صنعت
		۱۷/۸۷۰	آماره F	۳۹/۴۶۰ ۰/۰۰۰ ۰/۵۹۹ ۸۶۴			آماره F
		۰/۰۰۰	احتمال آماره F				احتمال آماره F
		۰/۵۲۸	ضریب تعیین				ضریب تعیین
		۸۶۴	تعداد مشاهدات				تعداد مشاهدات

* و ** به ترتیب معناداری در سطح ۹۰ درصد و ۹۵ درصد

مطابق با نتایج ارائه شده در جدول (۴)، مشاهده می شود که مقدار احتمال آماره F برای فرضیه اول برابر با ۰/۰۰۰ بوده و با توجه به اینکه کمتر از سطح خطای ۵ درصد است، می توان گفت که مدل پژوهش در حالت کلی معنادار هستند. ضریب تعیین در الگوی پژوهش ۵۹/۹ درصد است. درواقع متغیرهای تعریف شده در مدل توانسته اند، حدود ۶۰ درصد از تغییرات متغیر وابسته یعنی

حق الزحمه حسابرسی را توضیح دهند. بر اساس نتایج به دست آمده، مشاهده می شود که ضریب مدیریت سود واقعی تهاجمی ۰/۳۹۷ است. همچنین آماره t در سطح احتمال ۹۵ درصد معنادار است. بر این اساس می توان گفت که افزایش مدیریت سود واقعی تهاجمی منجر به افزایش حق الزحمه حسابرسی می شود؛ لذا فرضیه اول پژوهش تأیید می شود و می توان گفت که مدیریت سود واقعی تهاجمی ارتباط مثبت و معنادار با حق الزحمه حسابرسی دارد. بر اساس نتایج به دست آمده در جدول (۴)، می توان مشاهده کرد که اثرات تعاملی حسابرسان طبقه اول و مدیریت سود واقعی تهاجمی در فرضیه دوم، در سطح احتمال ۹۵ درصد معنادار نیست؛ لذا می توان گفت که حسابرسان طبقه اول منجر به تقویت اثرات مدیریت سود واقعی تهاجمی بر حق الزحمه حسابرسی نمی شود؛ بنابراین، فرضیه دوم پژوهش تأیید نمی شود و می توان گفت که حسابرسان طبقه اول رابطه مدیریت سود واقعی تهاجمی و حق الزحمه حسابرسی را تعدیل نمی کنند.

۵.۴. آزمون های اضافی

برای بررسی های بیشتر و انجام آزمون های تکمیلی به منظور کسب شواهد قوی تر، ارتباط مدیریت سود واقعی و حق الزحمه حسابرسی مورد آزمون قرار گرفت.

مدل آزمون اضافی اول:

$$LNAUDIT\ FEES_{it} = \beta_0 + \beta_1 REM_{it} + \beta_2 LNASSETS_{it} + \beta_3 INVREC_{it} + \beta_4 LEV_{it} + \beta_5 EBIT_{it} + \beta_6 LOSS_{it} \\ + \beta_7 CHANGE_{it} + \beta_8 SUBS_{it} + \beta_9 FRA_{it} + \beta_{10} LNDELAY_{it} + \beta_{11} LNAGE_{it} + \beta_{12} DISTRESS_{it} \\ + \beta_{13} DA_{it} + \beta_{14} CEO\ CHANGES_{it} + \beta_{15} AUDIT\ OPINION_{it} + \beta_{16} INFLATION_{it} + \beta_{17} DPS_{it} \\ + \beta_{18} AQPNum_{it} + \beta_{19} FCF_{it} + \beta_{20} INS_{it} + \beta_{21} CONOWN_{it} + \beta_{22} \sum IndustryDum_{it} + \varepsilon_{it}$$

مدل (۸)

متغیر وابسته:

$LNAUDIT\ FEES$ = لگاریتم طبیعی حق الزحمه حسابرسی است که از یادداشت های همراه صورت های مالی شرکت ها استخراج می شود.

متغیر مستقل:

REM_{it} = شاخص مدیریت سود واقعی برای سال جاری با استفاده از مدل های ۲، ۳ و ۴ روی چودهری (Roychowdhury, 2006) محاسبه شده است. برای محاسبه معیار یکپارچه، باقی مانده مدل ها

۲، ۳ و ۴ جمع شده و طبق پیشنهاد کوهن و زاروین (Cohen & Zarowin, 2010) و زانگ (Zang, 2012)، عدد ۱- در مقادیر خطای مدل‌های ۲ و ۴ ضرب شده است. مقدار بالاتر این شاخص نشان‌دهنده مدیریت سود واقعی بیشتر در شرکت است.

متغیرهای کنترلی، همانند متغیرهای بکار رفته در مدل (۱) است.

۵، ۴، ۱. نتایج آزمون اضافی اول

در راستای بررسی آزمون اضافی اول، نقش مدیریت سود واقعی بر حق‌الزحمه حسابرسی در جدول (۵)، بررسی شده است.

جدول ۵. نتایج مدل آزمون اضافی اول (متغیر وابسته: حق‌الزحمه حسابرسی)

متغیر	نماد	ضریب	آماره t
مدیریت سود واقعی	REM	۰/۵۶۰**	۳/۱۲
مدیریت سود اقلام تعهدی	DA	۰/۴۱۷**	۲/۴۶
اندازه شرکت	LNASSET	۰/۵۰۴**	۲۲/۷۳
نسبت حساب‌های دریافتی و موجودی کالا به کل دارایی‌ها	INVRECV	۰/۲۵۷**	۱/۹۷
اهرم مالی	LEV	۰/۲۲۹	۱/۴۰
سود قبل از بهره و مالیات	EBIT	۰/۸۳۲**	۲/۸۶
زیان	LOSS	۰/۱۴۹*	۱/۷۷
تغییر حسابرِس	CHANGE	-۰/۰۹۰*	-۱/۸۲
شرکت فرعی	SUBS	-۰/۰۵۸	-۰/۸۲
حسابرسان طبقه اول	FRA	۰/۲۱۴**	۴/۵۹
لگاریتم طبیعی تأخیر گزارش حسابرسی	LNDELAY	۰/۲۲۴**	۲/۷۴
لگاریتم طبیعی سن شرکت	LNAGE	۰/۳۴۰**	۶/۰۹
ورشکستگی	DISTRESS	۰/۰۴۳	۰/۳۵
تغییر مدیرعامل	CEO CHANGES	-۰/۰۵۴	-۱/۱۳
اظهاری نظر حسابرِس	AUDIT OPINION	-۰/۰۰۱	-۰/۰۱
تورم	INFLATION	-۰/۳۲۴	-۱/۳۶
سود تقسیمی	DPS	-۲/۱۳۳**	-۶/۱۶
تعداد بندهای گزارش حسابرِس	AQPNum	-۰/۱۰۰**	-۳/۹۰

۰/۷۶	۰/۲۱۷	FCF	جریان نقد آزاد
۳/۱۶	۰/۴۷۲**	INS	سهامداران نهادی
-۱/۴۰	-۰/۱۸۷	CONOWN	تمرکز مالکیت
-۴/۸۲	-۲/۵۳۴**	C	ضریب ثابت
کنترل شد			سال و صنعت
۴۷/۸۰۰ ۰/۰۰۰ ۰/۶۱۵ ۸۶۴			آماره F
			احتمال آماره F
			ضریب تعیین
			تعداد مشاهدات

* و ** به ترتیب معناداری در سطح ۹۰ درصد و ۹۵ درصد

بر اساس نتایج ارائه شده در جدول (۵)، مشاهده می شود که مقدار احتمال آماره F برای مدل ارائه شده برابر با ۰/۰۰۰ بوده و با توجه به اینکه کمتر از سطح خطای ۵ درصد است، می توان گفت که مدل پژوهش در حالت کلی معنادار هستند. ضریب تعیین در الگوی پژوهش ۶۱/۵ درصد است. درواقع متغیرهای تعریف شده در مدل توانسته اند، ۶۱/۵ درصد از تغییرات متغیر وابسته یعنی حق الزحمه حسابرسی را توضیح دهند. بر اساس نتایج به دست آمده، مشاهده می شود که ضریب مدیریت سود واقعی ۰/۵۶ است. همچنین آماره t در سطح احتمال ۹۵ درصد معنادار است. بر این اساس می توان گفت که افزایش مدیریت سود واقعی منجر به افزایش حق الزحمه حسابرسی می شود؛ لذا مدیریت سود واقعی ارتباط مثبت با حق الزحمه حسابرسی دارد.

۵,۴,۲. آزمون اضافی دوم

تغییرات حق الزحمه حسابرسی

به منظور کاهش اثرات بالقوه ناشی از متغیرهای حذف شده، از تغییرات مدل حق الزحمه حسابرسی استفاده شده است که در آن تغییرات در ویژگی های شرکت در ساختار مدل کنترل می شود تا شواهد قوی تر از رابطه مدیریت سود واقعی تهاجمی با حق الزحمه حسابرسی ارائه گردد (Greiner et al.,

2017; MohammadRezaei & Mohd-Saleh, 2017).

مدل آزمون اضافی دوم:

$$\begin{aligned} \Delta LNAUDIT FEES_{i,t} = & \beta_0 + \beta_1 \Delta Q4 REM_{i,t} + \beta_2 \Delta LNASSETS_{i,t} + \beta_3 \Delta INVRECV_{i,t} + \beta_4 \Delta LEV_{i,t} + \beta_5 \Delta EBIT_{i,t} \\ & + \beta_6 LOSS - to - NLoss_{i,t} + \beta_7 NLOSS - to - Loss_{i,t} + \beta_8 CHANGE_{i,t} \\ & + \beta_9 NSUBS - to - SUBS_{i,t} + \beta_{10} SUBS - to - NSUBS_{i,t} \\ & + \beta_{11} FRA - to - NFIRST RANK AUDIT_{i,t} + \beta_{12} NFRA - to - FRA_{i,t} + \beta_{13} \Delta LNDELAY_{i,t} \\ & + \beta_{14} \Delta LNAGE_{i,t} + \beta_{15} \Delta NDISTRESS - to DISTRESS_{i,t} + \beta_{16} DISTRESS - to NDISTRESS_{i,t} \\ & + \beta_{17} \Delta Q4 DA_{i,t-1} + \beta_{18} \Delta Q4 DA_{i,t} + \beta_{19} \Delta Q4 REM_{i,t-1} + \beta_{20} \Delta CEO CHANGES_{i,t} \\ & + \beta_{21} QR - to UNQR_{i,t} + \beta_{22} UNQR - to QR_{i,t} + \beta_{23} \Delta DPS_{i,t} + \beta_{24} \Delta AQPNum_{i,t} \\ & + \beta_{25} \Delta FCF_{i,t} + \beta_{26} \Delta INS_{i,t} + \beta_{27} \Delta CONOWN_{i,t} + \beta_{28} \sum IndustryDum_{i,t} + \beta_{29} YearDum_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \end{aligned}$$

مدل (۹)

به منظور محاسبه تغییرات متغیرهای گسسته از مدل محمدرضایی و محدصالح ([MohammadRezaei](#))

([Mohd-Saleh, 2017](#) &)، استفاده شده است.

جدول ۶. متغیرهای مدل (۹)

نماد متغیر	نوع متغیر	تعریف عملیاتی
$\Delta LNAUDIT FEES$	وابسته	تغییرات لگاریتم طبیعی حواله حرمه حسابرسی نسبت به سال قبل
$\Delta Q4 REM$	مستقل	تغییرات شاخص مدیریت سود واقعی تهاجمی سال جاری نسبت به سال قبل
$\Delta LNASSETS$	کنترلی پیوسته	تغییرات اندازه شرکت؛ تفاوت لگاریتم طبیعی دارایی‌ها در سال جاری و سال قبل
$\Delta INVRECV$	کنترلی پیوسته	تغییرات نسبت حساب‌های دریافتنی و موجودی کالا به کل دارایی‌ها
ΔLEV	کنترلی پیوسته	تغییرات نسبت کل بدهی‌ها به کل دارایی‌ها
$\Delta EBIT$	کنترلی پیوسته	تغییرات سود قبل از بهره و مالیات به کل دارایی‌ها
$CHANGE$	کنترلی پیوسته	تغییر حسابرس است؛ مقدار ۱ اگر تغییر کند، در غیر این صورت صفر
$\Delta LNDELAY$	کنترلی پیوسته	تأخیر گزارش حسابرسی است که از طریق لگاریتم طبیعی تعداد روزها از پایان سال مالی تا تاریخ گزارش حسابرسی به دست می‌آید.
$\Delta LNAGE$	کنترلی پیوسته	تغییرات سن شرکت؛ تفاوت لگاریتم طبیعی سن شرکت در سال جاری و سال قبل
$\Delta Q4 DA_{i,t-1}$	کنترلی پیوسته	تغییرات شاخص مدیریت سود اقلام تعهدی تهاجمی در سال قبل نسبت به ماقبل
$\Delta Q4 DA$	کنترلی پیوسته	تغییرات شاخص مدیریت سود اقلام تعهدی در سال قبل نسبت به ماقبل
$\Delta Q4 REM_{i,t-1}$	کنترلی پیوسته	تغییرات شاخص مدیریت سود واقعی تهاجمی در سال قبل نسبت به سال ماقبل
$\Delta CEO CHANGES$	کنترلی پیوسته	تغییر مدیرعامل است؛ مقدار ۱ اگر تغییر کرده باشد، در غیر این صورت صفر
ΔDPS	کنترلی پیوسته	میزان سود تقسیم‌شده سال جاری است که بر اساس قیمت سهام همگن‌شده است.
$\Delta AQPNum$	کنترلی پیوسته	تغییرات تعداد بندهای گزارش حسابرس قبل از بند اظهارنظر تفاوت تعداد بندهای گزارش حسابرس قبل از بند اظهارنظر در سال جاری نسبت به سال قبل
ΔFCF	کنترلی پیوسته	تغییرات جریان نقد آزاد؛ تفاوت جریان نقد آزاد در سال جاری نسبت به سال قبل

ΔINS	کنترلی پیوسته	تغییرات سهامداران نهادی؛ تفاوت درصد سهامداران نهادی سال جاری و سال قبل
$\Delta CONOWN$	کنترلی پیوسته	تغییرات تمرکز مالکیت، تفاوت درصد تمرکز مالکیت سال جاری و سال قبل
$INDUSTRYDUM$	کنترلی پیوسته	متغیر کنترلی صنعت است.
$YEARDUM$	کنترلی پیوسته	متغیر کنترلی سال است.
$LOSS\text{-}to\text{-}NLOSS$	کنترلی گسسته	تغییر شرکت زیان‌ده به غیر زیان‌ده؛ مقدار ۱ در غیر این صورت مقدار صفر
$NLOSS\text{-}to\text{-}LOSS$	کنترلی گسسته	تغییر شرکت غیر زیان‌ده به زیان‌ده؛ مقدار ۱ در غیر این صورت مقدار صفر
$NSUBS\text{-}to\text{-}SUBS$	کنترلی گسسته	تغییر از شرکت فاقد فرعی به شرکت فرعی؛ مقدار ۱ در غیر این صورت صفر
$SUBS\text{-}to\text{-}NSUBS$	کنترلی گسسته	تغییر از شرکت فرعی به شرکت فاقد فرعی؛ مقدار ۱ در غیر این صورت صفر
$FRA\text{-}to\text{-}NFRA$	کنترلی گسسته	تغییر حساب‌رسان طبقه اول به سایر طبقات؛ مقدار ۱ در غیر این صورت مقدار صفر
$NFRA\text{-}to\text{-}FRA$	کنترلی گسسته	تغییر حساب‌رسان سایر طبقات به طبقه اول؛ مقدار ۱ در غیر این صورت مقدار صفر
$UNQR\text{-}to\text{-}QR$	کنترلی گسسته	تغییر گزارش مقبول به غیر مقبول؛ مقدار ۱ در غیر این صورت مقدار صفر
$QR\text{-}to\text{-}UNQR$	کنترلی گسسته	تغییر گزارش غیر مقبول به مقبول؛ مقدار ۱ در غیر این صورت مقدار صفر
$NDISTRESS\text{-}to\text{-}DISTRESS$	کنترلی گسسته	تغییر شرکت غیر ورشکسته به شرکت ورشکسته؛ مقدار ۱ در غیر این صورت صفر
$DISTRESS\text{-}to\text{-}NDISTRESS$	کنترلی گسسته	تغییر شرکت ورشکسته به شرکت غیر ورشکسته؛ مقدار ۱ در غیر این صورت صفر

نتایج آزمون اضافی دوم:

در راستای بررسی آزمون اضافی دوم، نقش مدیریت سود واقعی تهاجمی بر تغییرات حق‌الزحمه حسابرسی در جدول (۷)، بررسی شده است.

جدول ۷. نتایج مدل آزمون اضافی دوم (متغیر وابسته: تغییرات حق‌الزحمه حسابرسی)

متغیر	نماد	ضریب	آماره t
تغییرات مدیریت سود واقعی تهاجمی	$\Delta Q4REM_{it}$	۰/۰۸۳**	۱/۸۳
وقفه تغییرات مدیریت سود واقعی تهاجمی	$\Delta Q4REM_{it-1}$	۰/۰۲۲**	۲/۴۵
تغییرات مدیریت سود اقلام تعهدی تهاجمی	$\Delta Q4DA_{it}$	۰/۰۲۳**	۳/۵۶
وقفه تغییرات مدیریت سود اقلام تعهدی تهاجمی	$\Delta Q4DA_{it-1}$	۰/۰۹۷**	۲/۲۴
تغییرات اندازه شرکت	$\Delta LNASET$	۰/۱۱۸	۰/۹۲
تغییرات نسبت حساب‌های دریافتنی و موجودی کالا دارایی‌ها	$\Delta INVREC$	-۰/۰۶۳	-۰/۲۹
تغییرات اهرم مالی	ΔLEV	-۰/۴۳۱	-۱/۶۴
تغییرات نسبت سود قبل از بهره و مالیات	$\Delta EBIT$	-۰/۱۰۸	-۰/۳۶
تغییر شرکت زیان‌ده به شرکت غیر زیان‌ده	$LOSS\text{-}to\text{-}NLOSS$	-۰/۱۷۹**	-۲/۰۷

-۰/۰۱	-۰/۰۰۱	NLOSS-to-LOSS	تغییر شرکت غیر زیان‌ده به شرکت زیان‌ده
-۱/۵۳	-۰/۰۷۹	CHANGE	تغییر حسابرس
-۰/۲۵	-۰/۰۶۸	NSUBS-to-SUBS	تغییر شرکت فاقد فرعی به شرکت فرعی
۱/۷۷	۰/۶۰۵*	SUBS-to-NSUBS	تغییر شرکت فرعی به شرکت فاقد فرعی
-۱/۰۲	-۰/۰۸۴	FRA-to- NFRA	حسابرس طبقه اول به سایر طبقات
۰/۵۸	۰/۰۴۷	NFRA-to- FRA	حسابرس سایر طبقات به طبقه اول
-۰/۷۵	-۰/۰۷۹	Δ LNDELAY	تغییرات لگاریتم طبیعی تأخیر گزارش حسابرسی
-۰/۱۴	-۰/۲۰۵	Δ LNAGE	تغییرات لگاریتم طبیعی سن شرکت
۰/۴۴	۰/۰۷۷	NDISTRESS-to-DISTRESS	تغییر شرکت غیر ورشکسته به شرکت ورشکسته
۱/۳۶	۰/۲۷۰	DISTRESS- to-NDISTRESS	تغییر شرکت ورشکسته به شرکت غیر ورشکسته
۱/۲۷	۰/۰۵۶	Δ CEO CHANGES	تغییر مدیرعامل
-۰/۰۳	-۰/۰۰۳	UNQR-to-QR	تغییر گزارش مقبول به گزارش غیر مقبول
-۰/۷۰	-۰/۰۵۰	QR-to-UNQR	تغییر گزارش غیر مقبول به گزارش مقبول
۱/۷۲	۰/۷۱۴*	Δ DPS	تغییرات سود تقسیمی
-۰/۱۱	-۰/۰۰۶	Δ AQPNum	تغییرات تعداد بندهای گزارش حسابرس
-۰/۰۴	-۰/۰۰۹	Δ FCF	تغییرات جریان نقد آزاد
-۰/۴۴	-۰/۱۶۱	Δ INS	تغییرات سهامداران نهادی
-۰/۸۷	-۰/۶۶۳	Δ CONOWN	تغییرات تمرکز مالکیت
۲/۲۹	۰/۲۹۹**	C	ضریب ثابت
	کنترل شد		سال و صنعت
	۱/۶۸۰		آماره F
	۰/۰۰۵		احتمال آماره F
	۰/۱۰۲		ضریب تعیین
	۸۶۴		تعداد مشاهدات

* و ** به ترتیب معناداری در سطح ۹۰ درصد و ۹۵ درصد

نتایج ارائه‌شده در جدول (۷)، نشان می‌دهد که مقدار احتمال آماره F برای مدل موردنظر کمتر از سطح خطای ۵ درصد بوده و می‌توان گفت که مدل پژوهش در حالت کلی معنادار است. ضریب

تعیین در الگوی پژوهش نیز بیانگر آن است که حدود ۱۰ درصد از تغییرات حق الزحمه حسابرسی بر اساس متغیرهای تعریف شده در مدل توضیح داده می شود. بر اساس نتایج به دست آمده، مشاهده می شود که ضریب تغییرات مدیریت سود واقعی تهاجمی ۰/۰۸۳ است. همچنین آماره t در سطح احتمال ۹۵ درصد معنادار است. بر این اساس می توان گفت که افزایش تغییرات مدیریت سود واقعی تهاجمی منجر به افزایش تغییرات حق الزحمه حسابرسی می شود؛ لذا تغییرات مدیریت سود واقعی تهاجمی ارتباط مثبت با تغییرات حق الزحمه حسابرسی دارد.

۶. بحث و نتیجه گیری

با توجه به اینکه مدیریت سود واقعی تهاجمی منجر به افزایش ریسک بیشتر بر حسابسان می شود؛ لذا مسئله اصلی تحقیق این است که حسابسان چگونه به این ریسک ها واکنش نشان می دهند و نقش حسابسان طبقه اول معتمد سازمان بورس و اوراق بهادار در این رابطه چیست؛ بنابراین، سؤال اصلی تحقیق این است که چه رابطه ای میان مدیریت سود واقعی تهاجمی و حق الزحمه حسابرسی وجود دارد و آیا حسابسان طبقه اول معتمد سازمان بورس می توانند این رابطه را تعدیل نمایند یا خیر. هدف این تحقیق بررسی این روابط و نقش تعدیلگر حسابسان طبقه اول در این زمینه است. نتایج تحقیق نشان می دهند که افزایش مدیریت سود واقعی تهاجمی به طور معناداری با افزایش حق الزحمه حسابرسی ارتباط دارد. این رابطه مثبت به دشواری کشف مدیریت سود واقعی برای حسابسان اشاره دارد، به طوری که آن ها به دلیل ریسک های ناشی از این مدیریت، حق الزحمه بالاتری درخواست می کنند. این موضوع با مبانی نظری و مطالعات پیشین مانند کریشان و همکاران (Krishnan et al., 2013) و گرینر و همکاران (Greiner et al., 2017) هم راستا است که نشان می دهند حسابسان برای پوشش ریسک های مدیریت سود، ابتدا با افزایش میزان رسیدگی ها پاسخ می دهند و سپس حق الزحمه های بالاتری را درخواست می کنند. نتایج آزمون های اضافی از این یافته ها پشتیبانی می کند و همچنین با مطالعات کیم و پارک (Kim & Park, 2014) و چوی و همکاران (Choi et al., 2010) هم راستا است. یکی از یافته های مهم این تحقیق این است که اثرات تعاملی حسابسان طبقه اول معتمد سازمان بورس و اوراق بهادار بر رابطه بین مدیریت سود واقعی تهاجمی و حق الزحمه

حسابرسی معنادار نیست. به این معنا که این حسابرسان نمی‌توانند اثرات مدیریت سود واقعی تهاجمی را بر حق‌الزحمه حسابرسی تقویت کنند. این موضوع با تحقیقات محمدرضایی و محمدرضایی (MohammadRezaei & Mohammad Rezaei, 2015)، محمدرضایی و یحیایی (MohammadRezaei, 2016) و محمدرضایی و همکاران (MohammadRezaei et al., 2018) هم‌راستا است که نشان می‌دهند کیفیت حسابرسی مؤسسات حسابرسی طبقه اول به‌طور قابل‌ملاحظه‌ای بالاتر از سایر طبقات نیست.

بر اساس نتایج این پژوهش، به سازمان حسابرسی و جامعه حسابداران رسمی پیشنهاد می‌شود که موضوع مدیریت سود واقعی تهاجمی را در دستورالعمل‌های حسابرسی مدنظر قرار دهند. این اقدام می‌تواند به جلوگیری از دعاوی سرمایه‌گذاران و حفظ شهرت حسابرسان کمک کند. همچنین، سازمان بورس باید کیفیت حسابرسی را بر اساس معیارهایی از جمله مدیریت سود واقعی تهاجمی بررسی کند و این موضوع را در رتبه‌بندی مؤسسات حسابرسی مدنظر قرار دهد.

درنهایت، می‌توان نتیجه‌گیری کرد که مدیریت سود واقعی تهاجمی منجر به افزایش ریسک حسابرسان می‌شود و حسابرسان به دلیل دشواری در کشف این نوع مدیریت و برای پوشش ریسک‌های خود، حق‌الزحمه بالاتری را درخواست می‌کنند؛ بنابراین، افزایش حق‌الزحمه حسابرسی لزوماً به معنی افزایش کیفیت حسابرسی نیست و وجود نام مؤسسه حسابرسی در لیست حسابرسان طبقه اول معتمد سازمان بورس، به‌تنهایی گویای کیفیت بالای حسابرسی نیست. این یافته‌ها ضرورت بازنگری در رویکردها و معیارهای ارزیابی کیفیت حسابرسی را تأکید می‌کنند.

پژوهش حاضر، همانند سایر تحقیقات دارای محدودیت‌هایی است. از جمله محدودیت‌های تحقیق این است که نخست در این پژوهش از روش غربالگری استفاده شده است و با اعمال برخی از محدودیت‌ها، منجر به حذف برخی صنایع و شرکت‌ها شده است، لذا در تعمیم نتایج به کل صنایع و شرکت‌ها باید احتیاط لازم به عمل آید. نکته‌ای که باید به آن اشاره کرد آن است که برخی از شرکت‌ها حق‌الزحمه حسابرسی را افشا نمی‌کنند که این موضوع منجر به کاهش حجم مشاهدات شده است.

منابع

- Ahmadi, M. R., & Shirali, R. (2017). Investigating the Factors Affecting Qualified Audit Opinions in Companies Listed on the Tehran Stock Exchange. *Audit Knowledge*, 16(65), 179–198. [In Persian]
- Alqudah, M. M. (2024). The Effect of Audit Quality on Real Earnings Management: Evidence from Jordan. *Journal of Ecohumanism*, 3(4), 3343–3355.
- Anissa, N., & Petronila, T. A. (2019). Audit Quality and Real Earnings Management: An Analysis Based on the Auditor Industry Specialization and Client Importance. *International Journal of Management, Accounting & Economics*, 6(6).
- Ashrafi, M., Abbasi, E., Hosseini, S. A., & Poor Etemadi, M. (2020). The effect of Related Parties Transactions on the Firm Value: Moderating Role of Audit Committee. *Iranian Journal of Finance*, 3(2), 25–43. <https://doi.org/10.22034/ijf.2020.208945.1089> [In Persian]
- Ashrafi, M., Mohammadnezhad, S., & Ghanbari, R. (2017). The relationship between institutional ownership and financial leverage with audit quality in companies listed on Tehran stock exchange. *specialty journal of accounting and economics*, 3(3-2017), 96–108. [In Persian]
- Awuye, I. S. (2022). The impact of audit quality on earnings management: Evidence from France. *Journal of Accounting and Taxation*, 14, 52–63.
- Azad, A., Lari Dashtbayaz, M., Hadian, S. S., & Bagheri, M. (2023). The Relationship between Residual Audit Fees and Real Operating Cash Flow and Real Production Expenditure Smoothing. *Professional Auditing Research*, 4(13), 156–174. <https://doi.org/10.22034/jpar.2023.2008629.1196>
- Badavar Nahandi, Y., & Taghizadeh, V. (2014). The Relationship between Audit Quality and Artificial and Real Earnings Management. *Applied Research in Financial Reporting*, 2(2), 47–79. [In Persian]
- Bani Mahd, B., Hassas Yeganeh, Y., & Yazdani, N. (2014). Earnings Management and Audit Opinion: Evidences of Private Audit Firms. *Management Accounting*, 21(7), 17–32. [In Persian]
- Banimahd, B., Royaei, R., & Moshtagh Kahanmouei, M. (2022). Economic Uncertainty and Earnings Management: Evidences from listed Companies at Tehran Stock Exchange. *Accounting and Auditing Research*, 14(54), 5–20. <https://doi.org/10.22034/iaar.2022.156641> [In Persian]
- Behn, B. K., Choi, J. H., & Kang, T. (2008). Audit quality and properties of analyst earnings forecasts. *The Accounting Review*, 83(2), 327–349.
- Chi, W., Lisic, L. L., & Pevzner, M. (2011). Is enhanced audit quality associated with greater real earnings management? *Accounting horizons*, 25(2), 315–335.
- Choi, J.-H., Kim, J.-B., & Zang, Y. (2010). Do abnormally high audit fees impair audit quality? *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, 29(2), 115–140.
- Cohen, D. A., & Zarowin, P. (2010). Accrual-based and real earnings management activities around seasoned equity offerings. *Journal of accounting and economics*, 50(1), 2–19.
- Dechow, P. M., Sloan, R. G., & Sweeney, A. P. (1995). Detecting earnings management. *Accounting review*, 193–225.

- Demski, J. S., & Seieringa, R. J. (1974). A cooperative formulation of the audit choice problem. *The Accounting Review*, 49(3), 506–513.
- Egbunike, C. F., Igbinovia, I. M., Okafor, K. J., & Mmadubuobi, L. C. (2023). Residual audit fee and real income smoothing: evidence from quoted non-financial firms in Nigeria. *Asian Journal of Accounting Research*, 8(1), 66–79.
- Emadoddini, A., & saeedi, p. (2019). Investigating the relationship between unusual audit fees and accruals management and actual earnings management. *Journal of Accounting and Management Vision*, 2(9), 78–97. [In Persian]
- Francis, J. R. (1984). The effect of audit firm size on audit prices: A study of the Australian market. *Journal of accounting and economics*, 6(2), 133–151.
- Gandía, J. L., & Huguet, D. (2021). Audit fees and earnings management: Differences based on the type of audit. *Economic Research-Ekonomska Istraživanja*, 34(1), 2628–2650.
- Ge, W., & Kim, J.-B. (2010). Real earnings management and cost of debt. CAAA Annual Conference,
- Greiner, A., Kohlbeck, M. J., & Smith, T. J. (2017). The relationship between aggressive real earnings management and current and future audit fees. *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, 36(1), 85–107.
- Gul, F. A., Khedmati, M., Lim, E. K., & Navissi, F. (2018). Managerial ability, financial distress, and audit fees. *Accounting horizons*, 32(1), 29–51.
- Hajiha, Z., & Chenari Bouket, H. (2017). Relationship between Earnings Management and Earnings Forecast Error: An Emphasis on the End and Interim Financial Statements. *Journal of Asset Management and Financing*, 4(2), 29–48. [In Persian]
- Hassan, S., Aksar, M. A., Khan, S., Ahmed, T., & Zahoor, M. (2023). Impact of audit quality on real earnings management: Moderating role of corporate governance. *Reviews of Management Sciences*, 5(1), 1–12.
- Hussien, L., Zraquat, O., Zureigat, Q., Al-Rawashdeh, H. A., Alrawashedh, N., Almutairi, A., & Alrashidi, M. (2024). The impact of audit quality on reducing earnings management practices in the Jordanian industrial companies. In *Harnessing AI, Machine Learning, and IoT for Intelligent Business: Volume 2* (pp. 569–578). Springer.
- Joshua Ronen, V. (2008). Earnings Management, Emerging Insights in Theory. *Practice, and Research*.
- Kazemdokht, F., & Baradaran Hassanzadeh, R. (2023). The relationship Fee Pressure and Audit Quality. *Professional Auditing Research*, 3(10), 116–139. <https://doi.org/10.22034/jpar.2023.1988181.1137> [In Persian]
- Kim, Y., & Park, M. S. (2014). Real activities manipulation and auditors' client-retention decisions. *The Accounting Review*, 89(1), 367–401.
- Krishnan, G. V., Sun, L., Wang, Q., & Yang, R. (2013). Client risk management: A pecking order analysis of auditor response to upward earnings management risk. *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, 32(2), 147–169.
- Mohamadi, M., Mohamadi, S., & Seraj, P. (2023). Investigating the effect of industry expertise and legal expertise of members of audit committees on the quality of the company's audit. *Journal of Capital Market Analysis*, 3(3), 135–166. <https://doi.org/10.71848/jcma.2024.9997315> [In Persian]

- Mohammad Rezaei, F., & Mohammad Rezaei, M. (2015). Audit Firms Ranking and Audit Quality. *Journal of Management Accounting and Auditing Knowledge*, 4(14), 1–14. [In Persian]
- Mohammadrezaei, F., & Faraji, O. (2019). The Dilemma of Audit Quality Measuring in Archival Studies: Critiques and Suggestions for Iran's Research Setting. *Accounting and Auditing Review*, 26(1), 87–122. <https://doi.org/10.22059/acctgrev.2018.256781.1007884> [In Persian]
- Mohammadrezaei, F., & Mehrabanpour, M. (2016). Audit Firms Ranking and Audit Opinions: Evidence from Iran. *Journal of Management Accounting and Auditing Knowledge*, 5(17), 65–77. [In Persian]
- MohammadRezaei, F., & Mohd-Saleh, N. (2017). Auditor switching and audit fee discounting: the Iranian experience. *Asian Review of Accounting*, 25(3), 335–360. [In Persian]
- MohammadRezaei, F., Mohd-Saleh, N., & Ahmed, K. (2018). Audit firm ranking, audit quality and audit fees: Examining conflicting price discrimination views. *The International Journal of Accounting*, 53(4), 295–313. [In Persian]
- Mohammadrezaei, F., & Yahyaei, M. (2016). Restatement of Financial Statements: Examining the Effect of Audit Firm Ranking Certified by the Securities and Exchange Organization. *Audit Knowledge*, 16(64), 171–188. [In Persian]
- Pacheco-Paredes, A. A., & Wheatley, C. M. (2021). Do auditors react to real earnings management? *Advances in accounting*, 55, 100565.
- Palmrose, Z.-V. (1986). Audit fees and auditor size: Further evidence. *Journal of accounting research*, 97–110.
- Roychowdhury, S. (2006). Earnings management through real activities manipulation. *Journal of accounting and economics*, 42(3), 335–370.
- Saeedi, F., Salehi, M., & Yaghoubi, N. m. (2022). The Relationship between Social and Intellectual Capital and Audit Outputs. *Professional Auditing Research*, 2(8), 30–67. <https://doi.org/10.22034/jpar.2022.559040.1100> [In Persian]
- Sayyahi, M. (2022). Assess the relationship between the cost of auditing and the overlap of board committees. *Journal of Capital Market Analysis*, 1(3), 49–68. [In Persian]
- Schipper, K. (1989). Commentary on earnings management. *Accounting horizons*, 3(4).
- Shawn, H., Leese, H., Jung, J., & Moon, S. (2016). Relation between real earnings management and audit quality. *Journal of Applied Business Research*, 32(3), 967.
- Simunic, D. A. (1980). The pricing of audit services: Theory and evidence. *Journal of accounting research*, 161–190.
- Sitanggang, R., Karbhari, Y., Matemilola, B. T., & Ariff, M. (2020). Audit quality and real earnings management: evidence from the UK manufacturing sector. *International Journal of Managerial Finance*, 16(2), 165–181.
- Suliman, M. T., Rashid, N., & Dakhlallh, M. M. (2024). Assessing The Impact of Audit Quality on Earnings Management Strategies: A Comprehensive Study. *Journal of Ecohumanism*, 3(5), 1336–1351.
- Verma, D., Dawar, V., & Chaudhary, P. (2024). Do audit attributes impact earnings quality? Evidence from India. *Asian Journal of Accounting Research*, 9(1), 25–34.
- Xu, R. Z., Taylor, G. K., & Dugan, M. T. (2007). Review of real earnings management literature. *Journal of Accounting Literature*, 26, 195.

- Zang, A. Y. (2012). Evidence on the trade-off between real activities manipulation and accrual-based earnings management. *The Accounting Review*, 87(2), 675–703.
- Zmijewski, M. E. (1984). Methodological issues related to the estimation of financial distress prediction models. *Journal of accounting research*, 59–82.