

## Related Party Transactions and Audit Risk: Do Regulations on Related Party Transaction Disclosure Matter?

*Syed Mohammad Moshashaei<sup>1</sup>\* Hamed Arad<sup>2</sup>\*\* Seyedeh Maryam Hosseini<sup>3</sup>\*\*\**

### Abstract

**Objective:** Related parties' transactions are one of the managers' most common opportunistic behaviors and always bring ambiguities. This kind of transaction may take away the rights of the minority shareholders and misuse the organization's economic resources for the benefit of a special group. Related party transactions are company transactions with persons or organizations affiliated with that company, Such as managers, board members, major shareholders, and subsidiaries. Transactions with related parties include buying, selling, and exchanging assets. In general, there are two different perspectives on the role and impact of related party transactions in companies: the perspective of transaction efficiency and the perspective of conflict of interest. Because related party transactions are difficult to audit and complex, companies may use these transactions to manipulate profits. This type of research shows that the quality of financial reporting is probably low in companies with more transactions with related parties. As a result, such companies will have to re-present financial statements. So, the related party transactions can be one of the factors affecting audit risk and auditors' acceptance of work. This study examines the effect of related party transactions on audit risk in companies listed on the Tehran Stock Exchange. The audit fee has been used as an audit risk indicator. Also, the moderating effect of the approved regulations on related party transaction disclosure has been examined. We make three main contributions: First, it leads to the expansion and development of the literature on research conducted in this field in the capital market of Iran. Second, considering that the regulations on related party transaction disclosure have not been examined within the scope of this research, this aspect is also innovative and can bring practical suggestions and research ideas for future researchers.

**Method:** This research is applied in terms of purpose and descriptive correlation to answer hypotheses. The study's statistical population is all the companies listed on the Tehran Stock Exchange from 2006 to 2021. Using the screening method, the financial data of 112 companies were collected (1792 observations). A multivariate regression method based on panel data was used to test the research hypothesis, and Eviews software was used for data analysis.

**Results:** The results showed that related party transactions have a positive and significant effect on audit risk, and the approved regulations on related party transactions disclosure have caused a

Journal of Accounting Knowledge, Vol. 15, No. 4, pp. 41-56

\* **Corresponding Author**, Department of Economics and Accounting, Faculty of Management and Economics, University of Guilan, Rasht, Iran. **Email:** moshashaei@guilan.ac.ir

\*\* Department of Accounting, Lahijan Branch, Islamic Azad University, Lahijan, Iran. **Email:** hamedarad@liau.ac.ir

\*\*\* Department of Audit, Shafaq Non-Profit Institute, Nashtarud, Iran. **Email:** maryam.hoseyni097@gmail.com

**Submitted:** 15 July 2023 **Revised:** 26 August 2023 **Accepted:** 15 May 2024 **Published:** 18 December 2024

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

**DOI:** [10.22103/jak.2024.21883.3918](https://doi.org/10.22103/jak.2024.21883.3918)

©The Author(s)



## Abstract

---

more significant impact of related party transactions on audit risk. These results argue that transactions with related parties have a positive and significant effect on audit fees, and the higher the amount of related party transactions in the studied companies, the more fees are paid for auditing because, in this case, auditors should make more efforts to reduce the audit risk caused by transactions with related parties. Because the existence of related party transactions increases the audit risk, identifying transactions with related parties and verifying the nature and volume of the transactions increases the auditors' risk, which increases the audit fee. In determining the audit fee, auditors consider the risk characteristics of their employer and cover the related risks through higher fees.

**Conclusion:** The result of this research confirms the conflict of interest view. Considering the positive relationship between related party transactions and audit risk, it is argued that the view of companies in doing transactions with related parties is based on conflict of interest and opportunism. Therefore, auditors consider audit risk at a high level and demand more fees for more effort to reduce audit risk. Also, regulations on disclosure of related party transactions positively strengthen the effect of related party transactions on audit fees. In other words, after the approval of the regulations on related party transactions disclosure in 2011, the effect of transactions with related parties on audit fees (audit risk) has increased. According to our research findings, independent auditors are recommended to consider the criterion of the value of transactions with related parties in determining the audit risk before acceptance and in the planning stage. Potential investors are advised to pay attention to the role of related party transactions in evaluating companies and making investment decisions. Also, it is suggested that the stock exchange organization should carry out sufficient supervision regarding compliance with the information disclosure requirements and the listed firms' approval of transactions with related parties.

**Keywords:** *Related Party Transactions, Audit Risk, Audit Fees, Regulations on Related Party Transactions Disclosure.*

**Paper Type:** *Research Paper.*

**Citation:** Moshashaei, S.M., Arad, H., & Hosseini, S.M. (2024). Related party transactions and audit risk: Do regulations on related party transaction disclosure matter? *Journal of Accounting Knowledge*, 15(4), 41-56. [In Persian].

## معاملات با اشخاص وابسته و ریسک حسابرسی: آیا مقررات افشای معاملات با اشخاص وابسته مهم است؟

سید محمد مشعشی<sup>ID</sup>\* حامد آزاد<sup>ID</sup>\*\* سیده مریم حسینی<sup>ID</sup>\*\*\*

### چکیده

هدف: هدف این پژوهش بررسی تأثیر معاملات با اشخاص وابسته بر ریسک حسابرسی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است. همچنین، اثر تعدیل‌کنندگی تصویب مقررات افشای معاملات با اشخاص وابسته نیز مورد بررسی قرار گرفته است.

روش: این پژوهش از نظر هدف، کاربردی و از نظر روش پاسخ به فرضیه‌ها، توصیفی-همبستگی است. جامعه آماری پژوهش کلیه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در سال‌های ۱۳۸۵ الی ۱۴۰۰ است. با استفاده از روش غربال‌گری، داده‌های مالی ۱۱۲ شرکت در سال (۱۷۹۲ مشاهده) جمع‌آوری شد. به منظور آزمون فرضیه پژوهش از روش رگرسیون چند متغیره مبتنی بر داده‌های پانل استفاده شد.

یافته‌ها: نتایج پژوهش نشان داد معاملات با اشخاص وابسته بر ریسک حسابرسی تأثیر مثبت و معناداری دارد و تصویب مقررات افشای معاملات با اشخاص وابسته موجب تأثیر بیشتر معاملات با اشخاص وابسته بر ریسک حسابرسی شده است.

نتیجه‌گیری: نتیجه این پژوهش، دیدگاه تضاد منافع را تأیید می‌کند. با توجه به ارتباط مثبت بین معاملات با اشخاص وابسته و ریسک حسابرسی، این‌گونه استدلال می‌شود دیدگاه شرکت‌ها در انجام معاملات با اشخاص وابسته، مبتنی بر تضاد منافع و فرصت‌طلبی است.

واژه‌های کلیدی: معاملات با اشخاص وابسته، ریسک حسابرسی، حق‌الزحمه حسابرسی، مقررات افشای معاملات با اشخاص وابسته.

### نوع مقاله: پژوهشی.

استناد: مشعشی، سید محمد؛ آزاد، 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.

مجله دانش حسابداری، دوره پانزدهم، ش ۴، صص. ۴۱-۵۶.

\* نویسنده مسئول، گروه اقتصاد و حسابداری، دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه گیلان، رشت، ایران. رایانامه: moshashaei@guilan.ac.ir

\*\* گروه حسابداری، واحد لاهیجان، دانشگاه آزاد اسلامی، لاهیجان، ایران. رایانامه: hamedarad@liau.ac.ir

\*\*\* گروه حسابرسی، مؤسسه غیرانتفاعی شفق، نشتارود، ایران. رایانامه: maryam.hoseyni097@gmail.com

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۴/۲۴ تاریخ بازنگری: ۱۴۰۲/۶/۴ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۲/۲۶ تاریخ انتشار برخط: ۱۴۰۳/۹/۲۸

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

©The Author(s)

DOI: 10.22103/jak.2024.21883.3918



## مقدمه

بر اساس استاندارد حسابداری شماره ۱۲ ایران، معامله با اشخاص وابسته این گونه تعریف می‌شود: انتقال منابع، خدمات یا تعهدهای بین اشخاص وابسته، صرف نظر از مطالبه یا عدم مطالبه بهای آن. رابطه با شخص وابسته می‌تواند بر وضعیت مالی، عملکرد مالی و انعطاف پذیری مالی واحد تجاری تأثیر داشته باشد. تصاحب منابع شرکت از طریق معاملات با اشخاص وابسته، در کشورهای توسعه یافته مرسوم است، اما به دلیل نقص بازارهای خارجی و ضعف راهبری شرکتی، این رخداد در اقتصادهای نوظهور بیشتر مشاهده می‌شود (عبدالرشید<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۲۱).

یکی از فرضیه‌های اساسی تئوری نمایندگی این است که مدیریت برای به حداکثر رساندن منافع شخصی خویش، منابع شرکت را به نفع خود به مصرف می‌رساند و معاملات با اشخاص وابسته که غالباً به نفع مدیران و به زیان سهامداران است نوعی مصرف منابع شرکت محسوب می‌شود (کولبک و می‌هیو<sup>۲</sup>، ۲۰۰۴، الف). از طرفی در بسیاری از موارد، معاملات با اشخاص وابسته گریزناپذیر و سودمند است و در چرخه عملیات شرکت تکرار می‌شود (شعری و حمیدی، ۱۳۹۱). یکی از مهم‌ترین سازوکارهای به حداقل رساندن مشکلات نمایندگی و تضاد منافع، حسابرسی مستقل است. رسیدگی به معاملات با اشخاص وابسته در زمره مهم‌ترین برنامه‌های رسیدگی حسابرس محسوب می‌شود. حسابرسی می‌تواند منجر به کاهش انگیزه مدیران جهت انجام معاملات با اشخاص وابسته و یا تحریف صورت‌های مالی به منظور پوشاندن اثرات این گونه معاملات شود (کولبک و می‌هیو، ۲۰۰۴، ب). انجمن حسابداران رسمی آمریکا معتقد است به سه دلیل رسیدگی به معاملات با اشخاص وابسته دشوار بوده و نیازمند تلاش و دقت قابل توجهی از جانب حسابرسان است. اول، تشخیص دشوار این دسته از معاملات؛ دوم، اتکای زیاد حسابرسان به مدیران و سهامداران عمده شرکت صاحب کار به منظور شناسایی معاملات با اشخاص وابسته؛ و در نهایت، قابل رهگیری نبودن این دسته از معاملات با کنترل‌های داخلی متداول شرکت (واعظ و همکاران، ۱۳۹۵).

تضاد منافع و افزایش حجم معاملات با اشخاص وابسته، ریسک حسابرسی را نیز افزایش خواهد داد و حسابرسان مستلزم صرف زمان بیشتری برای شناسایی و کشف این دسته از معاملات و کاهش ریسک حسابرسی هستند (یاری و همکاران، ۱۴۰۲). کمیسیون بورس اوراق بهادار آمریکا قوانین سخت گیرانه‌ای را درباره لزوم افشاء معاملات با اشخاص وابسته برای شرکت‌های پذیرفته شده وضع نموده است (گوردون و هنری<sup>۳</sup>، ۲۰۰۵). در دی ماه ۱۳۹۰، هیئت مدیره سازمان بورس اوراق بهادار، در راستای حمایت از حقوق سرمایه گذاران، پیشگیری از وقوع تخلفات و نیز ساماندهی و توسعه بازار شفاف و منصفانه اوراق بهادار طبق بندهای ۸، ۱۱ و ۱۸ و ماده ۷ قانون بازار اوراق بهادار جمهوری اسلامی ایران، دستورالعمل الزامات افشای اطلاعات و تصویب معاملات اشخاص وابسته ناشران بورسی و فرابورسی را تصویب کرد.

به نظر می‌رسد، ریسک حسابرسی می‌تواند تابعی از وجود معاملات با اشخاص وابسته و حجم این معاملات باشد و از طرفی با توجه به اهمیت دستورالعمل فوق‌الذکر، نقش الزامات افشای معاملات با اشخاص وابسته پس از اجرایی شدن به‌عنوان متغیر تعدیل‌گر مورد بررسی قرار می‌گیرد. به عبارت دیگر، مسأله پژوهش این است که آیا تصویب این دستورالعمل تأثیری بر میزان

<sup>1</sup> Abdul Rasheed

<sup>3</sup> Gordon & Henry

<sup>2</sup> Kohlbeck & Mayhew

ارتباط میان معاملات با اشخاص وابسته و ریسک حسابرسی دارد؟

این پژوهش از دو جنبه دارای دانش افزایی است. اول، موجب بسط و توسعه ادبیات پژوهش‌های انجام شده در این حوزه در بازار سرمایه ایران می‌شود. دوم، با توجه به اینکه دستورالعمل الزامات افشای اطلاعات معاملات اشخاص وابسته در پژوهشی در حیطه این پژوهش مورد بررسی قرار نگرفته است؛ از این جنبه نیز دارای نوآوری است و می‌تواند پیشنهادهای کاربردی و ایده‌های پژوهشی برای پژوهشگران آتی به همراه داشته باشد.

ادامه این پژوهش بدین صورت سازمان‌دهی شده است. در قسمت بعدی پیشینه پژوهش و توسعه فرضیه‌ها بیان می‌شود. در بخش بعدی به روش‌شناسی پژوهش شامل جامعه و نمونه آماری و مدل‌های رگرسیونی و تعریف عملیاتی متغیرها خواهیم پرداخت. ادامه پژوهش به بیان یافته‌ها و بحث و نتیجه‌گیری و ارائه پیشنهادها اختصاص دارد.

### پیشینه پژوهش و بسط فرضیه‌ها

معاملات با اشخاص وابسته عبارت است از معاملات یک شرکت با اشخاص یا سازمان‌های وابسته به آن شرکت؛ مانند مدیران، اعضای هیئت مدیره سهامداران عمده و شرکت‌های وابسته. معاملات با اشخاص وابسته شامل فعالیت‌هایی از قبیل خرید و فروش، ضمانت تسهیلات و مبادله دارایی است (الزماری و همکاران، ۲۰۱۸). به‌طور کلی دو دیدگاه متفاوت در مورد نقش و تأثیرگذاری معاملات با اشخاص وابسته در شرکت‌ها وجود دارد: دیدگاه کارایی عملیات<sup>۲</sup> و دیدگاه تضاد منافع<sup>۳</sup>. مطابق با دیدگاه کارایی عملیات، این گونه معاملات بخشی از تقاضای واحد تجاری است. سازوکارهای ناکارآمد بازار، هزینه‌های معاملات را برای شرکت‌ها افزایش می‌دهد، در این حالت، شرکت می‌تواند با استفاده از معاملات با اشخاص وابسته موجب تخصیص بهینه منابع داخلی شده، هزینه‌های معاملات را کاهش داده و نرخ بازده دارایی‌ها را بهبود بخشد. وونگ<sup>۴</sup> و همکاران (۲۰۱۵) معتقدند معاملات با اشخاص وابسته ابزاری برای بهبود کارایی تخصیص منابع در میان شرکت‌های وابسته در یک گروه تجاری است. هرچند دیدگاه کارایی عملیات نمی‌تواند در محیط‌هایی که اجرای قوانین موجود جهت حمایت از منافع سهامداران اقلیت کمتر از حد مطلوب است، کاربردی باشد؛ و سهامداران عمده می‌توانند با اعمال قدرت در شرکت‌های فرعی، منابع شرکت را از سهامداران اقلیت به‌سوی خود سوق دهند. بر اساس دیدگاه تضاد منافع، معاملات با اشخاص وابسته را می‌توان با هدف سلب مالکیت و به‌طور فرصت‌طلبانه‌ای به کار برد. معاملات با اشخاص وابسته، فعالیت مخرب ارزش شرکت است که از رابطه نمایندگی و عدم تقارن اطلاعاتی در جهت منافع سهامداران عمده استفاده می‌شود (یاری و همکاران، ۱۴۰۲).

پژوهش‌های زیادی انجام شده است که نتایج آن، دیدگاه تضاد منافع را پشتیبانی می‌کند. وانگ و یوان<sup>۵</sup> (۲۰۱۲) به این نتیجه رسیدند فروش به اشخاص وابسته به دلیل نفی بیان صادقانه و قابلیت اتکای اطلاعات حسابداری تأثیر منفی بر کیفیت سود دارد و اصل معامله متعارف را نقض می‌کند. مارچینی<sup>۶</sup> و همکاران (۲۰۱۸) معتقدند شرکت‌ها از معاملات با اشخاص وابسته به‌منظور مدیریت سود فرصت‌طلبانه استفاده می‌کنند. الهالی و الداح<sup>۷</sup> (۲۰۲۲) استدلال کردند با افزایش معاملات با اشخاص وابسته، شرکت‌ها به‌منظور تعدیل

<sup>1</sup> Al-Dhamari

<sup>2</sup> Transaction efficiency

<sup>3</sup> Conflict of interest

<sup>4</sup> Wong

<sup>5</sup> Wang & Yuan

<sup>6</sup> Marchini

<sup>7</sup> El-Helaly & Al-Dah

تضاد منافع ناشی از مشکل نمایندگی، نرخ سود سهام را افزایش می‌دهند. **سرلک و همکاران (۱۳۹۲)** در پژوهش خود به این نتیجه رسیدند میان معاملات با اشخاص وابسته و مدیریت سود ارتباط مثبت و معنادار وجود دارد. **یاری و همکاران (۱۴۰۲)** در پژوهشی که در بازه ۱۳۹۴ الی ۱۳۹۸ انجام شده به این نتیجه رسیدند میان معاملات با اشخاص وابسته و خرید اظهارنظر حسابرسان رابطه مثبت و معناداری وجود دارد.

### معاملات با اشخاص وابسته و ریسک حسابرسی

معاملات با اشخاص وابسته، علت رایج رسوایی‌های مالی و تجدید ارائه صورت‌های مالی شرکت‌ها است (عبدالرشید، ۲۰۲۱). **چیونگ و همکاران (۲۰۰۹)** و **گوردون<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۰۵)** معتقدند معاملات با اشخاص وابسته ابزاری برای مدیریت سود توسط شرکت‌ها است. **لو<sup>۲</sup> و همکاران (۲۰۱۰)**، **یه<sup>۳</sup> و همکاران (۲۰۱۲)** و **ویلیامز و تیلور<sup>۴</sup> (۲۰۱۳)** استدلال کردند که شرکت‌ها از طریق فروش به اشخاص وابسته، سود را مدیریت می‌کنند خصوصاً در شرایطی که نرخ بازده شرکت پایین است. به عبارت دیگر، از آنجایی که حسابرسی معاملات با اشخاص وابسته دشوار است و ماهیت پیچیده‌ای دارد، شرکت‌ها ممکن است از این معاملات به‌عنوان ابزاری جهت دستکاری سود استفاده کنند. این دسته از پژوهش‌ها نشان می‌دهد در شرکت‌هایی که معاملات با اشخاص وابسته بیشتر است، احتمالاً کیفیت گزارشگری مالی در سطح پایینی قرار دارد و در نتیجه چنین شرکت‌هایی دچار تجدید ارائه صورت‌های مالی خواهند شد.

**گوردون و هنری<sup>۵</sup> (۲۰۰۵)** ادعا کردند معاملات با اشخاص وابسته یکی از دلایل عمده تجدید ارائه صورت‌های مالی هستند. در صورتی که معاملات با اشخاص وابسته ماهیتاً پیچیده باشند که منجر به افزایش ریسک تجدید ارائه صورت‌های مالی شوند، در این صورت، حسابرسان به‌منظور کاهش ریسک حسابرسی و انجام تلاش‌های لازم برای کشف و شفاف‌سازی معاملات و ارائه اطمینان معقول مبنی بر عدم تحریف با اهمیت صورت‌های مالی، حق الزحمه بیشتری مطالبه خواهند کرد. به‌عنوان نمونه، **عبدالرشید و همکاران (۲۰۲۱)** و **حیب<sup>۶</sup> و همکاران (۲۰۱۵)** نشان دادند که حق الزحمه حسابرسی در شرکت‌هایی که معاملات با اشخاص وابسته بیشتری افشا می‌کنند، بالاتر است. مطالعه **یاری و همکاران (۱۴۰۲)** نیز حاکی از آن است که مدیران شرکت‌هایی که معاملات با اشخاص وابسته بیشتری دارند، تمایل بیشتری جهت خرید اظهارنظر حسابرسان دارند.

حسابرسان مستقل باید معاملات با اشخاص وابسته را به‌عنوان عاملی که ریسک ذاتی را افزایش می‌دهد مورد توجه قرار دهند. بر همین اساس، استاندارد حسابرسی شماره ۵۵۰ ایران اذعان دارد حسابرسان باید خطرهای تحریف با اهمیت مربوط به روابط و معاملات با اشخاص وابسته را مشخص و ارزیابی کنند. حسابرسان باید معاملات عمده با اشخاص وابسته که خارج از روال عادی عملیات واحد تجاری است را عامل ایجاد خطرهای عمده محسوب نماید. بنابراین، در چنین شرایطی، حسابرسان ریسک حسابرسی را بالا در نظر می‌گیرد و به‌منظور پوشش مسئولیت قانونی خود، حق الزحمه بیشتری را مطالبه می‌کند؛ زیرا باید برای انجام مسئولیت‌های خود، زمان و تلاش بیشتری صرف نمایند (یاری و همکاران، ۱۴۰۲؛ حیب و همکاران، ۲۰۱۵ و

<sup>1</sup> Cheung

<sup>2</sup> Gordon

<sup>3</sup> Lo

<sup>4</sup> Yeh

<sup>5</sup> Williams & Taylor

<sup>6</sup> Gordon & Henry

<sup>7</sup> Habib

عباس زاده و همکاران، ۱۳۹۶). کانون اصلی نظریه نمایندگی، محدود کردن سلب مالکیت از ثروت سهامداران اقلیت از طریق کنترل سهامداران است. با توجه به بالا بودن تمرکز مالکیت در بازار سرمایه ایران (کرمی و همکاران، ۱۴۰۰ و شیروانی و سروش یار، ۱۳۹۸) و نوپا بودن دستورالعمل راهبری شرکتی، به نظر می‌رسد مشکل نمایندگی و دیدگاه تضاد منافع در مورد نقش معاملات با اشخاص وابسته و هدف استفاده از آن بیشتر مصداق داشته باشد. بنابراین، تأثیر مثبت معاملات با اشخاص وابسته بر ریسک حسابرسی مورد انتظار است. با توجه به مطالب مطرح شده، فرضیه اول پژوهش به صورت زیر است:

فرضیه اول: معاملات با اشخاص وابسته بر ریسک حسابرسی تأثیر مثبت دارد.

### نقش مقررات افشای معاملات با اشخاص وابسته

دستورالعمل الزامات افشای اطلاعات و تصویب معاملات با اشخاص وابسته ناشران بورسی و فرابورسی در ۱۳۹۰/۱۰/۰۳ در قالب ۱۳ ماده و ۵ تبصره توسط هیئت مدیره سازمان بورس اوراق بهادار به تصویب رسید. با تصویب این دستورالعمل، دامنه افشای اطلاعات معاملات با اشخاص وابسته توسط شرکت‌های بورسی و فرابورسی گسترده تر شد. بنابراین، با توجه به مباحث مطرح شده در بخش قبلی و الزامات استاندارد شماره ۵۵۰ حسابرسی، مسئولیت حسابرسان در قبال اطلاعات افشا شده در یادداشت‌های توضیحی صورت‌های مالی نیز افزایش می‌یابد. این دستورالعمل، الزامات جدیدی را در مورد افشای اطلاعات معاملات با اشخاص وابسته در پی دارد که می‌تواند منجر به افزایش ریسک حسابرسی شده و به نظر می‌رسد مؤسسات حسابرسی جهت کسب اطمینان معقول از افشا معاملات اشخاص وابسته و رعایت الزامات راهبری شرکتی و قانون تجارت و نیز کاهش ریسک حسابرسی، حق الزحمه بیشتری را مطالبه نمایند. عبدالرشید و همکاران (۲۰۲۱) به این نتیجه رسیدند که تصویب مقررات جدید در مورد الزامات افشای معاملات با اشخاص وابسته، ارتباط بین معاملات با اشخاص وابسته و حق الزحمه حسابرسی را که ناشی از افزایش ریسک حسابرسی است، تقویت می‌کند. بر این اساس فرضیه دوم به شرح زیر قابل تدوین است:

فرضیه دوم: تصویب مقررات افشای معاملات با اشخاص وابسته بر ارتباط میان معاملات با اشخاص وابسته و ریسک حسابرسی اثر تعدیل‌کنندگی مثبت دارد.

### روش پژوهش

این پژوهش از نظر هدف، کاربردی و از دیدگاه روش، جزو پژوهش‌های توصیفی-همبستگی است. به منظور آزمون فرضیه‌های پژوهش از روش رگرسیون چند متغیره مبتنی بر داده‌های پانل استفاده شده است. مبانی نظری و پیشینه پژوهش به شیوه کتابخانه‌ای مانند مراجعه به کتاب‌ها و مقالات گردآوری شده است؛ همچنین، داده‌های لازم به منظور آزمون فرضیه‌ها از طریق بانک اطلاعاتی ره‌آورد نوین، سایت سازمان بورس اوراق بهادار و مراجعه به صورت‌های مالی شرکت‌ها جمع‌آوری شده است. به منظور خلاصه کردن و مرتب‌سازی داده‌ها از نرم‌افزار Excel و برای تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار Eviews استفاده شده است. جامعه آماری مورد بررسی در این پژوهش، کلیه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، در بازه زمانی بین سال‌های ۱۳۸۵ تا ۱۴۰۰ است. به منظور همگون بودن جامعه آماری پژوهش، شرایطی به شرح زیر برای جامعه آماری اعمال شد:

الف) صورت‌های مالی حسابرسی شده و یادداشت‌های همراه در طی دوره مورد بررسی در دسترس باشد؛ ب) دوره مالی شرکت‌ها منتهی به پایان اسفندماه باشد و طی دوره پژوهش، سال مالی خود را تغییر نداده باشد؛ پ) بیش از سه ماه توقف نماد نداشته باشد؛ ج) جزو شرکت‌های سرمایه‌گذاری و واسطه‌گری مالی (بانک‌ها، لیزینگ‌ها و...) نباشد. از میان تعداد ۵۰۱ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران تا پایان سال ۱۴۰۰ و پس از اعمال معیارهای فوق، ۱۱۲ شرکت (۱۷۹۲ مشاهده سال-شرکت) جهت بررسی در این پژوهش انتخاب گردید.

### مدل و متغیرهای پژوهش و نحوه اندازه‌گیری آن‌ها

در این پژوهش، جهت آزمون فرضیه اول از مدل (۱) و برای آزمون فرضیه دوم از مدل (۲) استفاده شده است (عبدالرشید و همکاران، ۲۰۲۱).

$$\ln AFEE_{it} = \beta_0 + \beta_1 RPT_{it} + \beta_2 CR_{it} + \beta_3 INV_{it} + \beta_4 REC_{it} + \beta_5 ROA_{it} + \beta_6 LEV_{it} + \beta_7 SIZE_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

در مدل ۱، در صورتی که ضریب  $\beta_1$  مثبت و معنادار باشد، فرضیه اول پژوهش تأیید می‌شود.

(۲)

$$\ln AFEE_{it} = \beta_0 + \beta_1 RPT_{it} + \beta_2 REG_{it} + \beta_3 RPT * REG_{it} + \beta_4 CR_{it} + \beta_5 INV_{it} + \beta_6 REC_{it} + \beta_7 ROA_{it} + \beta_8 LEV_{it} + \beta_9 SIZE_{it} + \varepsilon_{it}$$

در مدل ۲، در صورتی که ضریب  $\beta_3$  مثبت و معنادار باشد، فرضیه دوم پژوهش تأیید می‌شود.

### متغیر وابسته

متغیر وابسته این پژوهش ریسک حسابرسی است که از معیار حق‌الزحمه حسابرسی از منظر پذیرش ریسک استفاده شده است (عبدالرشید و همکاران، ۲۰۲۱؛ بشیری‌منش و صمیمی، ۱۴۰۰ و عباس‌زاده و همکاران، ۱۳۹۶).

حق‌الزحمه حسابرسی ( $\ln AFEE$ ): حق‌الزحمه حسابرسی است که از لگاریتم طبیعی حق‌الزحمه حسابرسی در سال  $t$  برای شرکت  $i$  محاسبه می‌شود (جامعی و کولی‌وند، ۱۴۰۰).

### متغیر مستقل

معاملات با اشخاص وابسته ( $RPT$ ): در این پژوهش به صورت نسبت معاملات با اشخاص وابسته به کل فروش محاسبه شده است (حاجیها و آزادزاده، ۱۳۹۷).

### متغیر تعدیل‌گر

مقررات افشای معاملات با اشخاص وابسته ( $REG$ ): منظور از این متغیر، دستورالعمل الزامات افشای معاملات اشخاص وابسته ناشران بورسی و فرابورسی مصوب ۱۳۹۰ است. بنابراین در سال‌هایی که این مصوبه لازم‌الاجرا بوده است عدد ۱ و در غیر این صورت عدد صفر منظور می‌شود.

### متغیرهای کنترلی

بر اساس پژوهش‌های گذشته، به منظور کنترل ریسک نقدینگی، اهرم مالی و نسبت جاری کنترل شدند. همچنین، برای کنترل اثر ریسک ذاتی، کنترل نسبت‌های موجودی کالا به دارایی و حساب‌های دریافتی به دارایی اعمال شد. با لحاظ کردن بازده دارایی، سودآوری شرکت نیز در مدل رگرسیون کنترل گردید.



نسبت جاری (CR): نسبت دارایی‌های جاری به بدهی‌های جاری.

نسبت موجودی کالا به دارایی (INV): از نسبت موجودی کالا به جمع دارایی شرکت در پایان سال محاسبه می‌شود.

نسبت حساب‌های دریافتی به دارایی (REC): از نسبت جمع حساب‌های دریافتی به جمع دارایی در پایان سال محاسبه می‌شود.

اندازه شرکت (SIZE): از لگاریتم طبیعی کل دارایی شرکت محاسبه می‌شود.

اهرم مالی (LEV): از نسبت جمع بدهی به جمع دارایی در پایان سال محاسبه می‌شود.

بازده دارایی (ROA): نسبت سود خالص به کل دارایی.

## نتایج پژوهش

### آمار توصیفی

در بخش یافته‌ها ابتدا آمار توصیفی متغیرهای پژوهش در جدول ۱ ارائه و سپس فرضیه‌های پژوهش مورد آزمون قرار گرفت.

جدول ۱. آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

متغیر	نماد	میانگین	میان	بیشترین مقدار	کمترین مقدار	انحراف معیار
حق‌الزحمه حسابرسی	LnAFEE	۷/۱۶۴	۷/۰۹۶	۹/۷۶۱	۳/۳۷	۱/۴۹۰
معاملات با اشخاص وابسته	RPT	۰/۳۵۱	۰/۳۴۸	۰/۷۳۶	۰/۰۰۱	۰/۵۴۹
نسبت جاری	CR	۱/۶۵۷	۱/۵۵۳	۱۵/۹۲۷	۰/۱۷۵	۵/۲۳۶
نسبت کالا به دارایی	INV	۰/۲۳۵	۰/۲۱۶	۰/۸۹۹	۰/۰۰۳	۱/۵۳۵
نسبت ح. دریافتی به دارایی	REC	۰/۲۴	۰/۲۱۵	۰/۹۲۷	۰/۰۱۳	۱/۲۲۳
اندازه شرکت	SIZE	۱۴/۱۰۳	۱۴/۳۳۱	۲۱/۳۲۷	۹/۷۹۷	۲/۸۴۲
اهرم مالی	LEV	۰/۵۹۶	۰/۵۹۳	۰/۹۶۱	۰/۱۴۶	۰/۱۱۶
بازده دارایی	ROA	۰/۱۱۸	۰/۱۱۳	۰/۵۳۶	-۰/۱۶۵	۰/۱۸۳

یکی از مهم‌ترین شاخص مرکزی در آماره‌های توصیفی، میانگین است و شاخص مناسبی به منظور تفسیر متوسط داده‌هاست. در جدول ۱، میانگین لگاریتم طبیعی حق‌الزحمه حسابرسی ۷/۱۶۴ است که نشان می‌دهد بیشتر داده‌های مربوط به اندازه شرکت اطراف این عدد تمرکز دارند. همچنین، میانگین متغیر معاملات با اشخاص وابسته که از طریق نسبت معاملات با اشخاص وابسته به کل فروش محاسبه شده، حدوداً ۰/۳۵ است؛ حاکی از آن است که در شرکت‌های مورد مطالعه، به طور متوسط میزان معاملات با اشخاص وابسته حدوداً ۳۵ درصد فروش شرکت است. نسبت اهرمی متوسط حدوداً ۶۰ درصد است که نشان دهنده وابستگی نسبی ساختار سرمایه به بدهی‌ها است. حداقل اندازه شرکت در میان مشاهدات ۹/۷۹۷ است که با توجه به بازه زمانی پژوهش از سال ۱۳۸۵ منطقی به نظر می‌رسد. همچنین، میان متغیر اندازه شرکت برابر است با ۷/۰۹۶، یعنی نیمی از داده‌ها کمتر از این مقدار و مابقی بیشتر از آن مقدار هستند. انحراف معیار متغیر نسبت جاری ۵/۲۳۶ است که دارای بیشترین میزان پراکندگی در بین متغیرها است.

## نتایج آزمون فرضیه‌ها

این بخش به ارائه یافته‌های مربوط به تخمین مدل‌های رگرسیونی مبتنی بر داده‌های پانلی اختصاص دارد. همان‌گونه که در جدول ۲ دیده می‌شود مقدار احتمال به دست آمده از آزمون F لیمر در هر دو مدل پژوهش کوچک‌تر از ۵ درصد است، لذا ارجحیت الگوی اثرات ثابت تأیید می‌شود.

جدول ۲. نتایج آزمون F (لیمر) برای مدل‌های پژوهش

شماره مدل	آماره F	ارزش احتمال	نتیجه آزمون
مدل ۱	۶/۵۸	۰/۰۰۰	رد فرض صفر-ارجحیت الگوی اثرات ثابت
مدل ۲	۶/۸۷	۰/۰۰۰	رد فرض صفر-ارجحیت الگوی اثرات ثابت

نتایج جدول ۳، بیانگر آن است که در مدل‌های پژوهش باید از روش اثرات ثابت استفاده نمود.

جدول ۳. نتایج آزمون هاسمن برای مدل‌های پژوهش

شماره مدل	آماره F	ارزش احتمال	نتیجه آزمون
مدل ۱	۲۳/۱۹	۰/۰۰۰	رد فرض صفر-مدل با اثرات ثابت
مدل ۲	۱۶/۹۷	۰/۰۰۰	رد فرض صفر-مدل با اثرات ثابت

قبل از تخمین مدل پژوهش، بررسی فروض کلاسیک رگرسیون، حائز اهمیت اساسی است. در مواردی که از داده‌های ترکیبی (پانل) استفاده می‌شود، از فروض کلاسیک رگرسیون، فقط فرض همسان بودن واریانس‌ها و وجود یا عدم وجود خودهمبستگی موضوعیت پیدا می‌کند (هاشمی و همکاران، ۱۳۹۱). از این رو، ابتدا فرض همسان بودن واریانس‌ها مورد بررسی قرار گرفت که در این پژوهش از آزمون بروش-پاگان استفاده شده است. در صورتی که مدل دچار ناهمسانی واریانس باشد، برای رفع آن از روش حداقل مربعات تعمیم یافته (GLS) استفاده می‌شود و در غیر این صورت، روش حداقل مربعات معمولی (OLS) برای تخمین مدل به کار می‌رود. هم‌چنین برای بررسی خودهمبستگی، از آزمون دوربین واتسون استفاده شده است که نتایج مربوط به آن، در قسمت نتایج آزمون هر فرضیه گزارش می‌شود. جدول ۴ نتایج حاصل از آزمون ناهمسانی واریانس را نشان می‌دهد.

جدول ۴. نتایج آزمون ناهمسانی واریانس

شماره مدل	ارزش	احتمال	نتیجه آزمون
اول	۸۵/۰۷	۰/۰۰۰	رد فرض صفر-ناهمسانی واریانس
دوم	۶۱/۱۵	۰/۰۰۰	رد فرض صفر-ناهمسانی واریانس

با توجه به جدول فوق، مشکل ناهمسانی واریانس میان اجزای اخلاص وجود دارد، بنابراین، برای تخمین مدل‌ها از روش GLS استفاده می‌شود. بعد از انجام فروض کلاسیک و اطمینان از اینکه برازش مدل‌های تحقیق به وسیله رگرسیون دارای اعتبار لازم است، مدل اول پژوهش به روش اثرات ثابت برازش گردید و نتایج در جدول ۵ ارائه گردیده است. این مدل به آزمون فرضیه اول مربوط است، فرضیه اول پژوهش بیان می‌دارد معاملات با اشخاص وابسته بر ریسک حسابرسی تأثیر مثبت دارد. با توجه به آماره F مدل (۴۴/۲۳۳) و مقدار احتمال آن که کمتر از ۵ درصد است، مدل رگرسیون معنادار است. ضریب تعیین تعدیل شده مدل حدود ۴۲ درصد است، می‌توان بیان کرد که متغیرهای مستقل و کنترلی مدل، ۴۲ درصد از تغییرات متغیر وابسته را توضیح می‌دهند. آماره دوربین واتسون نشان می‌دهد مشکل خودهمبستگی بین باقیمانده‌های مدل وجود ندارد. ضریب متغیر

معاملات با اشخاص وابسته (۰/۲۷۲) و سطح معناداری آن که کمتر از سطح خطای ۱ درصد است، لذا می‌توان نتیجه گرفت در سطح اطمینان ۹۹ درصد، معاملات با اشخاص وابسته دارای تأثیر مثبت بر حق الزحمه حسابرسی (ریسک حسابرسی) است.

جدول ۵. نتایج حاصل از تخمین مدل اول به روش اثرات ثابت

متغیر	نماد	ضریب	خطای استاندارد	آماره t	ارزش احتمال	عامل تورم واریانس (VIF)
عرض از مبدأ	C	۳/۶۲۲	۰/۲۵۷	۱۴/۱۰۲	۰/۰۰۰	-
معاملات با اشخاص وابسته	RPT	۰/۲۷۲	۰/۰۶۱	۴/۴۷۹	۰/۰۰۰	۱/۹۶۳
نسبت جاری	CR	-۰/۰۴۸	۰/۰۳۰	-۱/۵۸۶	۰/۱۱۳	۱/۳۵۱
نسبت موجودی کالا به دارایی	INV	۰/۸۶۷	۰/۱۷۲	۵/۰۴۵	۰/۰۰۰	۱/۱۱۶
نسبت حساب دریافتی به دارایی	REC	۰/۱۵۹	۰/۱۳۱	۱/۲۱۱	۰/۲۲۶	۱/۵۶۶
اندازه شرکت	SIZE	۰/۰۸۹	۰/۰۳۰	۲/۹۷۹	۰/۰۰۳	۲/۲۶۳
اهرم مالی	LEV	-۰/۰۷۸	۰/۰۸۸	-۰/۸۸۷	۰/۳۷۵	۱/۲۱۳
بازده دارایی	ROA	-۰/۳۱۹	۰/۲۰۰	-۱/۵۹۰	۰/۱۱۲	۲/۲۹۵
ضریب تعیین تعدیل شده		۰/۴۲۵				
آماره دوربین- واتسون		۱/۷۳۱				
آماره F		۴۴/۲۳۳				
سطح معناداری		۰/۰۰۰۰				

فرضیه دوم پژوهش بیان می‌کند «تصویب مقررات افزایش معاملات با اشخاص وابسته بر ارتباط میان معاملات با اشخاص وابسته و ریسک حسابرسی اثر تعدیل‌کنندگی مثبت دارد». به منظور آزمون این فرضیه از رابطه رگرسیونی دوم استفاده شده است. نتایج برازش مدل دوم به شرح جدول ۶ است:

جدول ۶. نتایج حاصل از تخمین مدل دوم به روش اثرات ثابت

متغیر	نماد	ضریب	خطای استاندارد	آماره t	ارزش احتمال	عامل تورم واریانس (VIF)
عرض از مبدأ	C	۱/۳۴۷	۱/۰۷۲	۱/۲۵۷	۰/۲۰۹	-
معاملات با اشخاص وابسته	RPT	۰/۱۴۴	۰/۰۵۲	۲/۷۶۶	۰/۰۰۶	۲/۹۴۳
مقررات افزایش معاملات با اشخاص وابسته	REG	۰/۱۳۵	۰/۰۴۶	۲/۲۷۸	۰/۰۲۳	۱/۶۳۱
اثر متقابل RPT و REG	RPT*REG	۰/۲۲۷	۰/۰۲۰	۱۱/۴۴۲	۰/۰۰۰	۱/۲۴۶
نسبت جاری	CR	۰/۰۸۹	۰/۰۴۲	۲/۱۱۳	۰/۰۳۵	۱/۷۴۹
نسبت موجودی کالا به دارایی	INV	۰/۳۴۹	۰/۳۰۳	۱/۱۵۱	۰/۲۵۰	۱/۲۴۲
نسبت حساب دریافتی به دارایی	REC	۰/۵۳۳	۰/۱۵۱	۳/۵۳۳	۰/۰۰۰	۱/۱۵۰
اندازه شرکت	SIZE	۰/۳۳۶	۰/۰۶۷	۴/۹۸۰	۰/۰۰۰	۴/۸۴۶
اهرم مالی	LEV	۰/۰۷۰	۰/۱۰۵	۰/۶۶۲	۰/۵۰۸	۱/۸۲۴
بازده دارایی	ROA	-۰/۵۵۷	۰/۲۶۴	-۲/۱۱۲	۰/۰۳۵	۲/۴۱۶

متغیر	نماد	ضریب	خطای استاندارد	آماره t	ارزش احتمال	عامل تورم واریانس (VIF)
ضریب تعیین تعدیل شده				۰/۶۸۷		
آماره دورین - واتسون				۱/۶۱۲		
آماره F				۲۴/۶۵۶		
سطح معناداری				۰/۰۰۰۰		

با توجه به آماره F مدل (۲۴/۶۵۶) و مقدار احتمال آن که کمتر از ۵ درصد است، مدل رگرسیون معنادار است. ضریب تعیین تعدیل شده مدل حدود ۶۹ درصد است، می توان بیان کرد که متغیرهای مستقل و کنترلی، ۶۹ درصد از تغییرات متغیر وابسته را توضیح می دهند. آماره دورین واتسون نشان می دهد مشکل خودهمبستگی بین باقیمانده های مدل وجود ندارد. ستون مربوط به عامل تورم واریانس حاکی از عدم وجود هم خطی میان متغیرهای توضیحی مدل است. ضریب متغیر اثر متقابل RPT و REG (۰/۲۲۷) و سطح معناداری آن که کمتر از سطح ۵ درصد است، بیانگر این است در سطح اطمینان ۹۹ درصد، تصویب مقررات افشای معاملات با اشخاص وابسته، ارتباط بین معاملات با اشخاص وابسته و حق الزحمه حسابرسی را تقویت می کند و تأثیر مثبت دارد.

### آزمون های اضافی

به منظور بررسی استحکام و قابلیت اتکای نتایج پژوهش، آزمون های اضافی در دو بخش ارائه شده است. در بخش اول، از شاخص جایگزین برای ریسک حسابرسی استفاده شده و نتایج فرضیه ها ارائه مجدد شد و در بخش دوم، متغیر تعدیل گر، با شیوه متفاوتی آزمون مجدد شد.

### استفاده از شاخص جایگزین برای ریسک حسابرسی

در بخش یافته های اصلی پژوهش از حق الزحمه حسابرسی به عنوان شاخص ریسک حسابرسی استفاده شده است. در این بخش، به منظور بررسی استحکام نتایج، بر اساس ابرناسی و همکاران (۲۰۱۹) از متغیر تأخیر در گزارش حسابرسی به عنوان شاخصی برای ریسک حسابرسی استفاده می شود. یکی از راهکارهای اولیه حسابرسان برای کاهش ریسک حسابرسی، افزایش تلاش حسابرسی است. یکی از معیارهای تلاش حسابرسی، تأخیر در گزارش حسابرسی است. در مواردی که ریسک حسابرسی بالا برآورد می شود، حسابرسان تلاش بیشتری برای رسیدگی ها متحمل می شوند و زمان ارائه گزارش حسابرسی با تأخیر همراه خواهد بود (زارع بهنمیری و حسخانی، ۱۴۰۱). نتایج حاصل از تخمین مدل ۱ و ۲ با روش اثرات ثابت و با فرض اینکه متغیر تأخیر در گزارش حسابرسی به عنوان متغیر وابسته مدل باشد در جدول ۷ ارائه شده است.

همان گونه که در جدول ۷ مشاهده می شود، معاملات با اشخاص وابسته تأثیر مثبت و معناداری بر تأخیر در گزارش حسابرسی دارد (ضریب ۰/۳۶۱ و مقدار احتمال ۰/۰۰۰). به این معنا که با افزایش معاملات با اشخاص وابسته، ریسک حسابرسی افزایش می یابد و حسابرسان تلاش بیشتری انجام می دهند و دوره عملیات حسابرسی طولانی تر خواهد شد و منجر به تأخیر در گزارش حسابرسی می شود. بنابراین، در حالتی که از شاخص تأخیر در گزارش حسابرسی استفاده شده است نیز میان معاملات

با اشخاص وابسته و ریسک حسابداری ارتباط مثبت و معناداری مشاهده می‌شود. این نتیجه تأیید مجددی بر نتایج آزمون فرضیه اول است. همچنین، نتایج جدول ۷ نشان می‌دهد تصویب معاملات با اشخاص وابسته دارای تأثیر مثبت و معناداری بر تأخیر در گزارش حسابداری است (ضریب ۰/۲۰۳ و مقدار احتمال ۰/۰۰۰). این نتیجه نیز استحکام نتایج فرضیه دوم پژوهش را تأیید می‌کند.

جدول ۷. نتیجه تخمین مدل‌ها با فرض شاخص جایگزین برای ریسک حسابداری

مدل ۲			مدل ۱			نماد	متغیر
متغیر وابسته: تأخیر در گزارش حسابداری			متغیر وابسته: تأخیر در گزارش حسابداری				
ارزش احتمال	ضریب	آماره t	ارزش احتمال	ضریب	آماره t		
۰/۱۲۵	۱/۵۳۶	۱/۷۰۶	۰/۰۰۹	۲/۶۰۳	۱/۲۶۳	C	عرض از مبدأ
۰/۰۰۲	۳/۱۰۳	۰/۲۰۳	۰/۰۰۰	۳/۸۰۹	۰/۳۶۱	RPT	معاملات با اشخاص وابسته
۰/۰۰۰	۴/۱۱۳	۰/۴۲۶	-	-	-	REG	مقررات افشای معاملات با اشخاص وابسته
۰/۰۰۰	۶/۶۶۹	۰/۲۰۳	-	-	-	RPT*REG	اثر متقابل RPT و REG
۰/۰۴۷	۱/۹۹۱	۰/۳۸۲	۰/۱۶۴	۱/۳۹۲	۰/۱۶۹	CR	نسبت جاری
۰/۰۳۴	۲/۱۱۷	۰/۴۱۲	۰/۰۰۰	۵/۰۶۹	۰/۶۱۸	INV	نسبت موجودی کالا به دارایی
۰/۰۰۰	۵/۵۵۶	۰/۲۶۹	۰/۰۰۰	۳/۶۹۲	۰/۳۳۱	REC	نسبت حساب دریافتی به دارایی
۰/۲۵۶	۱/۱۳۶	۰/۳۱۱	۰/۰۲۱	۲/۳۱۳	۰/۱۱۸	SIZE	اندازه شرکت
۰/۳۷۳	۰/۸۹۱	۰/۲۲۸	۰/۲۷۰	-۱/۱۰۳	-۰/۲۶۳	LEV	اهرم مالی
۰/۱۱۷	-۱/۵۶۹	-۰/۶۳۸	۰/۳۵۵	-۰/۹۲۶	-۰/۳۵۸	ROA	بازده دارایی
۰/۴۸۶			۰/۳۹۲			ضریب تعیین تعدیل شده	
۲/۲۲۳			۱/۹۶۵			آماره دورین - واتسون	
۱۹/۶۳۱			۲۱/۲۹۶			آماره F	
۰/۰۰۰			۰/۰۰۰			سطح معناداری	

### آزمون جایگزین برای متغیر تعدیل گر

به منظور بررسی استحکام نتایج آزمون فرضیه دوم، مقایسه ضرایب رگرسیون در دو نمونه بر اساس آزمون پترنوستر و همکاران (۱۹۹۸) انجام شد. بر این اساس، مدل رگرسیونی (۱) در دو نمونه تخمین زده شد. نمونه اول، شامل مشاهدات در دوره زمانی قبل از تصویب دستورالعمل الزامات افشای اطلاعات و تصویب معاملات با اشخاص وابسته ناشران بورسی و فرابورسی و نمونه دوم، شامل مشاهدات در دوران الزام به رعایت این دستورالعمل است. نتیجه این آزمون در جدول ۸ ارائه شده است.

جدول ۸. نتیجه آزمون پترنوستر و همکاران (۱۹۹۸)

نمونه ۲ (پس از تصویب)			نمونه ۱ (قبل از تصویب)			متغیر
p-value	t	ضریب	p-value	t	ضریب	
۰/۰۰۰	۶/۹۳۹	۰/۸۰۶	۰/۰۰۰	۳/۶۰۱	۰/۱۳۶	معاملات با اشخاص وابسته (RPT)
آماره‌های آزمون پترنوستر						
۳۰/۱۱۰ (۰/۰۰۰)			فیشر			تی-استیودنت
						۵/۴۸۷ (۰/۰۰۰)

با توجه به جدول ۷، معناداری آماره تی-استیودنت و آماره فیشر در آزمون پترنوستر و همکاران (۱۹۹۸) برای متغیر معاملات با اشخاص وابسته حاکی از آن است که شدت رابطه معاملات با اشخاص وابسته و حق الزحمه حسابرسی (ریسک حسابرسی) پس از تصویب دستورالعمل فوق‌الذکر و قبل از تصویب دستورالعمل تفاوت معنادار دارد و بیشتر است. بنابراین، نتیجه این آزمون، نتیجه آزمون کسب شده در مورد فرضیه دوم پژوهش را پشتیبانی می‌کند.

### نتیجه‌گیری و پیشنهادهای پژوهش

معاملات با اشخاص وابسته شکل رایجی از معاملات تجاری در شرکت‌ها در سراسر جهان است. در مورد نقش یا هدف معاملات با اشخاص وابسته، همان‌گونه که در بخش‌های قبلی اشاره شده، پژوهش‌های گذشته به نتایج سازگار هم با دیدگاه تضاد منافع و هم دیدگاه کارایی عملیات دست یافتند. در این پژوهش با استفاده از داده‌های شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران و در یک بازه ۱۶ ساله ۱۳۸۵ الی ۱۴۰۰ به بررسی ارتباط میان معاملات با اشخاص وابسته و ریسک حسابرسی پرداختیم و حق الزحمه حسابرسی را به‌عنوان شاخصی از پذیرش ریسک حسابرسی در نظر گرفتیم؛ چرا که بسیاری از پژوهش‌ها معتقدند حساب‌برسان در شرایط ریسک بالای حسابرسی، حق الزحمه بیشتری مطالبه خواهند کرد. در آزمون‌های اضافی نیز متغیر تأخیر در گزارش حسابرسی به‌عنوان شاخص جایگزین برای ریسک حسابرسی مورد آزمون قرار گرفت. همچنین با توجه به تصویب دستورالعمل الزامات افشای اطلاعات و تصویب معاملات با اشخاص وابسته ناشران بورسی و فرابورسی در سال ۱۳۹۰، تأثیر این اقدام قانونی و مقرراتی را نیز مورد بررسی قرار دادیم.

نتایج به‌دست آمده از فرضیه اول پژوهش نشان می‌دهد که معاملات با اشخاص وابسته بر حق الزحمه حسابرسی تأثیر مثبت و معناداری دارد و هر چه میزان معاملات با اشخاص وابسته در شرکت‌های مورد مطالعه بیشتر شود، حق الزحمه بیشتری بابت حسابرسی پرداخت می‌گردد؛ زیرا در این صورت حساب‌برسان باید تلاش بیشتری متحمل شوند تا ریسک حسابرسی ناشی از وجود معاملات با اشخاص وابسته را کاهش دهند؛ زیرا وجود معاملات با اشخاص وابسته، ریسک حسابرسی را افزایش می‌دهد و شناسایی معاملات با اشخاص وابسته و تأیید ماهیت و حجم معاملات باعث افزایش ریسک حساب‌برسان و در نتیجه افزایش هزینه حسابرسی می‌شود. حساب‌برسان در تعیین حق الزحمه حسابرسی، مشخصه‌های ریسک صاحب‌کار خود را در نظر گرفته و ریسک‌های مربوط را از طریق حق الزحمه‌های بالاتر جبران می‌کنند. معاملات با اشخاص وابسته نیز به‌عنوان یکی از عوامل ریسک صاحب‌کار، ریسک حسابرسی را افزایش و حساب‌برسان از طریق افزایش حق الزحمه حسابرسی تلاش می‌کنند این ریسک را پوشش دهند. همچنین، در بخش آزمون‌های اضافی مشاهده شد معاملات با اشخاص وابسته تأثیر مثبت و معناداری

بر تأخیر در گزارش حسابرسی دارد. بنابراین، یافته‌های این پژوهش با دیدگاه تضاد منافع سازگار است. این نتایج با یافته‌های پژوهشی حیب و همکاران (۲۰۱۵)؛ الزماری و همکاران (۲۰۱۸)؛ عبدالرشید و همکاران (۲۰۲۱) و عباس‌زاده و همکاران (۱۳۹۶) مطابقت دارد.

نتایج به دست آمده از فرضیه دوم پژوهش نشان می‌دهد که تصویب مقررات افشای معاملات با اشخاص وابسته، تأثیر معاملات با اشخاص وابسته بر حق الزحمه حسابرسی را به‌طور مثبت تقویت می‌کند. به عبارت دیگر، پس از تصویب دستورالعمل الزامات افشای اطلاعات و تصویب معاملات با اشخاص وابسته ناشران بوری و فرابورسی در سال ۹۰، تأثیر معاملات با اشخاص وابسته بر حق الزحمه حسابرسی (ریسک حسابرسی) بیشتر شده است. با توجه مقررات جدید و برخی الزامات تأیید و افشای اضافی برای معاملات با اشخاص وابسته، می‌تواند ریسک حساب‌سازان را در رسیدگی به معاملات با اشخاص وابسته و ارائه اطمینان معقول نسبت به یادداشت‌های پیوست صورت‌های مالی افزایش دهد و در نتیجه منجر به افزایش هزینه حسابرسی می‌شود. نتایج آزمون فرضیه دوم با یافته‌های پژوهشی عبدالرشید و همکاران (۲۰۲۱) مطابقت داشته و پشتیبانی می‌شود.

در این پژوهش به‌منظور همگن بودن جامعه مورد مطالعه، غربال‌گری با اعمال شرایطی انجام شده است؛ بنابراین، تعمیم نتایج باید با توجه به شرایط اعمال شده صورت پذیرد و جانب احتیاط رعایت شود. با توجه به یافته‌های پژوهش حاضر، به حساب‌سازان مستقل توصیه می‌شود در بازار سرمایه ایران، معیار ارزش معاملات با اشخاص وابسته را در تعیین ریسک حسابرسی قبل از پذیرش و در مرحله برنامه‌ریزی مورد توجه قرار دهند. به سرمایه‌گذاران بالقوه توصیه می‌شود در ارزیابی شرکت‌ها و اتخاذ تصمیم‌های سرمایه‌گذاری به نقش معاملات با اشخاص وابسته نیز توجه نمایند. همچنین، پیشنهاد می‌شود سازمان بورس اوراق بهادار، نظارت کافی در خصوص رعایت دستورالعمل الزامات افشای اطلاعات و تصویب معاملات با اشخاص وابسته توسط ناشران به عمل آورند.

## تقدیر و تشکر

بدینوسیله از داوران گرامی و همه عزیزانی که با مطالعه و ارائه پیشنهادها موجب افزایش کیفیت مقاله شدند نهایت سپاس و قدردانی را داریم.

## منابع

- بشیری‌منش، نازنین و صمیمی، امین (۱۴۰۰). خوانایی متن صورت‌های مالی و استراتژی‌های حساب‌سازان در مواجهه با ریسک حسابرسی. فصلنامه پژوهش‌های تجربی حسابداری، ۱۱(۳۹)، ۱۹۱-۱۶۹. doi: 10.22051/jera.2020.31275.2679
- جامعی، رضا و کولی‌وند، زهره (۱۴۰۰). بررسی رابطه مالکیت نهادی و حق الزحمه حسابرسی با تأکید بر ارتباطات سیاسی. مجله دانش حسابداری، ۱۲(۱)، ۱۷۲-۱۵۹. doi: 10.22103/jak.2021.14837.3107
- حاجیه‌ها، زهره و آزادزاده، عادل (۱۳۹۷). معاملات غیر نقدی و غیرعملیاتی با اشخاص وابسته و قابلیت مقایسه صورت‌های مالی با تأکید بر نقش تعدیل‌کنندگی اندازه مؤسسه حسابرسی. دانش حسابداری مالی، ۱۵(۱)، ۷۸-۵۳. doi: 10.30479/jfak.2018.1399
- زارع بهنمیری، محمدجواد و حسنخانی، فاطمه (۱۴۰۱). بررسی معیارهای پیچیدگی شرکت و تأخیر در ارائه گزارش حسابرسی: با رویکرد فراتحلیل. مجله دانش حسابداری، ۱۳(۴)، ۱۷۷-۱۶۱. doi: 10.22103/jak.2021.18232.3575

- شعری، صابر و حمیدی، الهام (۱۳۹۱). شناسایی انگیزه‌های معاملات با اشخاص وابسته. *پژوهش‌های تجربی حسابداری*، ۲(۲)، ۶۴-۴۹. doi: 10.22051/jera.2014.562
- سرلک، نرگس و اکبری، مینا (۱۳۹۲). رابطه بین معاملات با اشخاص وابسته و مدیریت سود. *بررسی‌های حسابداری و حسابرسی*، ۲۰(۴)، ۹۲-۷۷. doi: 10.22059/acctgrev.2014.36590
- شیروانی، حامد و سروش‌یار، افسانه (۱۳۹۸). مقاله پژوهشی: بررسی تأثیر تمرکز مالکیت در شرکت‌های خانوادگی و غیرخانوادگی بر عملکرد شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. *راهنمای مدیریت مالی*، ۷(۹۱)، ۱۶۵-۱۷۴. doi: 10.22051/JFM.2018.14742.1327
- عباس‌زاده، محمدرضا؛ قناد، مصطفی و به‌سودی، افشین (۱۳۹۶). رقابت در بازار محصول، معاملات با اشخاص وابسته و بهای خدمات حسابرسی. *فصلنامه بررسی‌های حسابداری و حسابرسی*، ۲۴(۱)، ۸۰-۶۱. doi: 10.22059/acctgrev.2017.61843
- کریمی، غلامرضا؛ بیک، بشرویه، سلمان و ایزدپور، مصطفی (۱۴۰۰). بررسی تأثیر مالکیت نهادی و تمرکز مالکیت بر کارایی سرمایه‌گذاری در نیروی انسانی. *تحقیقات مالی*، ۲۳(۴)، ۶۶۵-۶۵۳. doi: 10.22059/frj.2021.333062.1007253
- واعظ، سیدعلی؛ بنافی، محمد و ویسی، سجاد (۱۳۹۵). بررسی تأثیر تخصص حسابرس بر رابطه بین معاملات با اشخاص وابسته و حق‌الزحمه حسابرسی. *مجله بررسی‌های حسابداری*، ۳(۱۲)، ۱۳۰-۱۱۱. doi: 10.22055/jiar.2017.20355.1077
- هاشمی، سید عباس؛ امیری، هادی و معین قفقازی، رؤیا (۱۳۹۱). تأثیر به‌کارگیری هزینه سرمایه بر رابطه سود و بازده سهام. *مطالعات تجربی حسابداری مالی*، ۱۰(۳۸)، ۱۱۷-۹۱. dor: 20.1001.1.28210166.1391.10.38.5.8
- یاری، حسن؛ شه‌بخش، محمود و باغومیان، رافیک (۱۴۰۲). خرید اظهارنظر حسابرس و معاملات با اشخاص وابسته: شواهدی از بورس اوراق بهادار تهران. *پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی*، ۱۵(۵۸)، ۲۰۸-۱۸۹. doi: 10.30495/faar.2023.702110

## References

- Abdul Rasheed P.C.A., Hawaldar, I.T., & Mallikarjunappa, T.M. (2021). Related party transactions and audit risk. *Cogent Business & Management*, 8(1), 1888669 doi: 10.1080/23311975.2021.1888669.
- Abbaszadeh, M., Ghannad, M., & BehSoodi, A. (2017). Product market competition, related party transactions and fee of audit services. *Accounting and Auditing Review*, 24(1), 61-80 doi: 10.22059/acctgrev.2017.61843 [In Persian].
- Abernathy, J.L., Guo, F., Kubick, T.R. & Masli, A. (2019). Financial statement footnote readability and corporate audit outcomes. *Auditing: A Journal of Practice and Theory*, 38(2), 1-26 <https://doi.org/10.2308/ajpt-52243>
- Al-Dhamari, R.A., Al-Gamrh, B., Ku Ismail, K., & Haji, S.S. (2018). Related party transactions and audit fees: the role of the internal audit function. *Journal of Management and Governance*, 22, 187-212 Doi: <https://doi.org/10.1007/s10997-017-9376-6>.
- Bashirimanesh, N., & Samimi, A. (2021). Readability of financial statements and auditor strategies to deal with audit risk. *Empirical Research in Accounting*, 11(1), 137-169 doi: 10.22051/jera.2020.31275.2679 [In Persian].
- Cheung, Y.L., Jing, L., Lu, T., Rau, P.R., & Stouraitis, A. (2009). Tunneling and propping up: An analysis of related party transactions by Chinese listed companies. *Pacific Basin Finance Journal*, 17(3), 372-393 doi: <https://doi.org/10.1016/j.pacfin.2008.10.001>.
- El-Helaly, M., & Al-Dah, B. (2022). Related party transactions and dividend payouts. *Finance Research Letters*, 49, 103114 doi: <https://doi.org/10.1016/j.frl.2022.103114>.
- Gordon, E.A., Henry, E., & Palia, D. (2005). Related party transactions: Associations with corporate governance and firm value. *SSRN Electronic Journal*, 2005, 1-59 <https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.558983>.
- Gordon, E.A., & Henry, E. (2005). Related party transactions and earnings management. Rutgers University. <https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.612234>.



- Habib, A., Jiang, H., & Zhou, D. (2015). Related-party transactions and audit fees: Evidence from China. *Journal of International Accounting Research*, 14(1), 59–83 <https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2448088>.
- Hajiha, Z., & Azadzadeh, A. (2018). Non-cash and non-operating related party transactions and comparability of financial statements with the moderating role of audit firm size. *Financial Accounting Knowledge*, 5(1), 53-78 doi: [10.30479/jfak.2018.1399](https://doi.org/10.30479/jfak.2018.1399) [In Persian].
- Hashemi, S.A., Amiri, H., & Moein Ghafghazi, R. (2012). The effects of cost of capital on the relationship between earnings and stock returns. *Empirical Studies in Financial Accounting*, 10(38), 91-117 DOR: [20.1001.1.28210166.1391.10.38.5.8](https://doi.org/20.1001.1.28210166.1391.10.38.5.8) [In Persian].
- Jamei, R., & Koolivand, Z. (2021). Investigating the relationship between institutional ownership and audit fees with emphasizing political connections. *Journal of Accounting Knowledge*, 12(1), 159-172 doi: [10.22103/jak.2021-14837.3107](https://doi.org/10.22103/jak.2021-14837.3107) [In Persian].
- Karami, Gh., Beik Boshrouyeh, S., & Ezadpour, M. (2022). Investigating the effect of institutional ownership and ownership concentration on labor investment efficiency. *Financial Research Journal*, 23(4), 653-665 doi: [10.22059/frj.2021.333062.1007253](https://doi.org/10.22059/frj.2021.333062.1007253) [In Persian].
- Kohlbeck, M., & Mayhew, B. (2004a). Agency costs, contracting, and related party transactions. University of Wisconsin– Madison. <https://ssrn.com/abstract=592582>.
- Kohlbeck, M., & Brian, W.M. (2004b). Related party transactions. University of Wisconsin– Madison. <https://ssrn.com/abstract=591285>.
- Lo, A.W.Y., Wong, R.M.K., & Firth, M. (2010). Can corporate governance deter management from manipulating earnings? Evidence from related-party sales transactions in China. *Journal of Corporate Finance*, 16(2), 225–235 <https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2009.11.002>.
- Marchini, P.L., Mazza, T., & Medioli, A. (2018). The impact of related party transactions on earnings management: Some insights from the Italian context. *Journal of Management and Governance*, 22(6), 1–34 <https://doi.org/10.1007/s10997-018-9415-y>.
- Paternoster, R., Brame, R., Mazerolle, P., & Piquero, A. (1998). Using the correct statistical test for equality of regression coefficients. *Criminology*, 36(4), 859-866 <https://doi.org/10.1111/j.1745-9125.1998.tb01268.x>.
- Sarlak, N., & Akbari, M. (2014). Relationship between related party transactions and earnings management. *Accounting and Auditing Review*, 20(4), 77-92 doi: [10.22059/acctgrev.2014.36590](https://doi.org/10.22059/acctgrev.2014.36590) [In Persian].
- Sheri, S., & Hamidi, E. (2012). Identifying motives of related party transactions. *Empirical Research in Accounting*, 2(4), 49-64 doi: [10.22051/jera.2014.562](https://doi.org/10.22051/jera.2014.562) [In Persian].
- Shirvani, H., & Soroushyar, A. (2019). Investigating the effect of concentrated ownership in family and non-family firms on performance of companies listed in Tehran Stock Exchange. *Financial Management Strategy*, 7(1), 165-184 doi: [10.22051/JFM.2018.14742.1327](https://doi.org/10.22051/JFM.2018.14742.1327) [In Persian].
- Vaez, S.A., Banafi, M., & Vasi, S. (2016). Investigating the effect of auditor expertise on the relationship between related party transactions and audit fees. *Journal of Iranian Accounting Review*, 3(12), 111-130 doi: [10.22055/jiar.-2017.20355.1077](https://doi.org/10.22055/jiar.-2017.20355.1077) [In Persian].
- Wang, J., & Yuan, H. (2012). The impact of related party sales by listed Chinese firms on earnings informativeness and earnings forecasts. *International Journal of Business*, 17(3), 258–275 <https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.970873>.
- Williams, M.P., & Taylor, D.W. (2013). Corporate propping through related-party transactions: The effect of China's securities regulations. *International Journal of Law and Management*, 55(1), 28–41 <https://doi.org/10.1108/17542431311303804>.
- Wong, R.M., Kim, J.B., & Lo, A.W. (2015). Are related-party sales value-adding or value-destroying? Evidence from China. *Journal of International Financial Management and Accounting*, 26(1), 1–38 <https://doi.org/10.1111/jifm.12023>.

- Yari, H., Shahbakhsh, M., & Baghomian, R. (2023). Auditor opinion shopping and related party transactions: Evidence of Tehran Stock Exchange. *Financial Accounting and Auditing Research*, 15(58), 189-208 doi: [10.30495/faar.2023.702110](https://doi.org/10.30495/faar.2023.702110) [In Persian].
- Yeh, Y.H., Shu, P.G., & Su, Y.H. (2012). Related-party transactions and corporate governance: The evidence from the Taiwan stock market. *Pacific Basin Finance Journal*, 20(5), 755-776 <https://doi.org/10.1016/j.pacfin.2012.02.003>.
- Zare Bahnamiri, M.J., & Hasankhani, F. (2022). Organizational complexity and audit report lag: Meta-analysis. *Journal of Accounting Knowledge*, 13(4), 161-177 doi: [10.22103/jak.2021.18232.3575](https://doi.org/10.22103/jak.2021.18232.3575) [In Persian].