

Factors Affecting Cooperation and Trust between Internal and Independent Auditors

Rezvaneh Almasi¹, Hossein Sajadi², and Mohammad Hossein Safarzadeh Bondari³

1. Department of Accounting, Faculty of Management and Accounting, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran.
Email: almasiirezvane@gmail.com
2. **Corresponding Author**, Department of Accounting, Faculty of Management and Accounting, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran. **Email:** h_sajadi@sbu.ac.ir
3. Department of Accounting, Faculty of Management and Accounting, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran.
Email: m_safarzadeh@sbu.ac.ir

Article Info

A B S T R A C T

Article Type:

Research Article.

Article History:

Received: 11 February 2024

Received in revised form: 21 June 2024

Accepted: 23 July 2024

Available online: 11 August 2025

Keywords:

External Auditors,
Internal Auditors,
Trust,
Cooperation.

JEL Classification:

M40.

Objective: The purpose of this study, in accordance with Auditing Standard No. 610, is to examine the factors influencing trust and cooperation between internal and independent auditors, who operate as integrated resources within the lines of defense of organizations.

Method: The present study is applied in terms of purpose, and its data were collected through a questionnaire. The statistical population consisted of independent auditors (practicing certified public accountants) and internal audit managers of companies listed on the Tehran Stock Exchange and the Iran Over the Counter in 2022. The responses of 562 internal and independent auditors were analyzed using structural equation modeling (SEM).

Results: The findings indicate that several key factors—namely professional qualifications, quality of work, professional experience, use of information technology, evaluation of internal controls, and risk identification and management by internal auditors—were not achieved at a sufficient level to foster trust and cooperation between internal and independent auditors. Consequently, the desired level of collaboration between these two professional groups was not observed. However, impartiality and, to a lesser extent, the gender of internal auditors, were found to have a significant positive effect on trust and cooperation. Conversely, the quality of education of internal auditors exhibited a significant negative effect on the level of trust and collaboration between the two groups.

Conclusion: The findings of the study indicate that the failure of internal auditors to adequately attain most of the factors influencing trust and cooperation has resulted in a lack of sufficient trust and collaboration between the two groups of auditors. However, objectivity, gender, and the quality of internal auditors' education were identified as significant factors affecting trust and cooperation between internal and independent auditors.

Cite this article: Almasi, R., Sajadi, H., & Safarzadeh Bondari, M.H. (2025). Factors affecting cooperation and trust between internal and independent auditors. *Journal of Accounting Knowledge*, 16(3), 1-24. <https://doi.org/10.22103/jak.2024.22772.4014>



Publisher: Shahid Bahonar University of Kerman.

© The Author(s).

Introduction

External auditors constantly face two fundamental constraints in the auditing process—time and cost. According to Auditing Standard No. 610 (Using the Work of Internal Auditors), the presence of an effective internal audit function can influence the type, nature, and timing of audit procedures performed by external auditors, thereby enhancing audit efficiency and reducing overall audit effort.

Drawing upon this standard, the present study seeks to examine the factors that affect trust and cooperation between internal and external auditors, who serve as integrated components of an organization's three lines of defense. The study aims to contribute to both academic and professional understanding of collaborative relationships between internal and external auditors.

Despite the practical significance of this issue, limited research has explored the extent of reliance on internal auditors' work or provided a comprehensive analysis of factors influencing trust and cooperation between the two groups—especially from the simultaneous perspectives of external auditors (certified public accountants) and internal audit managers. This study, therefore, represents an innovative attempt to fill this gap.

The findings are expected to be valuable for auditing standard setters, audit practitioners, auditees, and shareholders, as they can help identify the conditions necessary for fostering mutual trust and collaboration between auditors, thereby enhancing audit effectiveness and efficiency.

Method

This research is applied in purpose and descriptive–survey in nature. Data were collected through a structured questionnaire designed to capture the current status of factors influencing cooperation and trust between internal and external auditors.

The statistical population consisted of two groups:

1. External auditors – certified public accountants employed in audit firms (excluding those under suspension or inactive partners), and
2. Internal audit managers of companies listed and non-listed on the Tehran Stock Exchange (TSE) and the Over-the-Counter (OTC) market in Iran during 2022.

Given the finite population, Cochran's formula for limited populations was applied to determine the sample size. Based on 820 listed and OTC companies, a sample of 262 internal audit managers was calculated. Similarly, out of 1,705 external auditors active in Iranian audit institutions, 313 external auditors were identified as the required sample.

In total, 569 completed questionnaires were received (306 from external auditors and 263 from internal auditors). After screening for missing or inconsistent responses, 562 valid questionnaires (302 external and 260 internal auditors) were analyzed.

Data analysis was conducted using SPSS and AMOS software. Descriptive statistics, including measures of central tendency and dispersion, were computed to summarize the data. Inferential analyses—such as structural equation modeling (SEM), independent-samples t-tests, and ANOVA—were performed to test the hypotheses and examine potential differences across demographic groups..

Results

The statistical analysis of responses from 562 auditors revealed that several key factors—including professional qualifications, quality of work, professional experience, use of information technology, evaluation of internal controls, and risk identification and management by internal auditors—were not achieved at a sufficient level to foster trust and cooperation between internal and external auditors. Consequently, the expected level of collaboration between these two groups was not observed.

However, impartiality and, to a lesser degree, the gender of internal auditors exhibited a significant positive effect on trust and cooperation, while the quality of education of internal auditors demonstrated a significant negative effect.

From the perspective of internal auditors, only internal control evaluation and use of information technology were found to have a significant impact on cooperation (at the 90% confidence level). In contrast, external auditors did not perceive any of the examined factors as significantly affecting trust and cooperation.

Additionally, the demographic analysis revealed significant differences in auditors' opinions based on gender, age, educational level, field of study, and professional experience.

Conclusions

The results indicate that internal auditors' insufficient achievement of key factors influencing trust and cooperation has led to a lack of effective collaboration between internal and external auditors. Nonetheless, certain factors—particularly impartiality, gender, and educational quality—play significant roles in shaping the relationship between the two groups.

These findings underscore the need for enhanced training and competency development among internal auditors, with a focus on strengthening professional skills, objectivity, and interpersonal understanding. Moreover, auditing standard setters are encouraged to consider these insights when developing frameworks and guidelines to promote mutual reliance, trust, and integration between internal and external auditors. Strengthening such cooperation can lead to greater audit efficiency, improved governance mechanisms, and enhanced stakeholder confidence in the assurance process.

Author Contributions

Conceptualization: Rezvaneh Almasi; **Methodology:** Rezvaneh Almasi., Dr. Hossein Sajadi and Dr. Mohammad Hossein Safarzadeh Bondari; **Validation:** Dr. Hossein Sajadi and Dr. Mohammad Hossein Safarzadeh Bondari; **Formal Analysis:** Rezvaneh Almasi; **Writing—Original Draft Preparation:** Rezvaneh Almasi; **Writing—Review and Editing:** Dr. Hossein Sajadi and Dr. Mohammad Hossein Safarzadeh Bondari; **Supervision:** Dr. Hossein Sajadi and Dr. Mohammad Hossein Safarzadeh Bondari; **Project Administration:** Dr. Hossein Sajadi. All authors have read and agreed to the published version of the manuscript.

Data Availability Statement

Data available on request from the authors.

Acknowledgements

The authors thank all participants in this study.

Ethical Considerations

The authors avoided data fabrication, falsification, plagiarism, and misconduct.

Funding

This research did not receive any specific grant from funding agencies in the public, commercial, or not-for-profit sectors.

Conflict of Interest

The authors declare no conflict of interest.

عوامل مؤثر بر اعتماد و همکاری بین حسابرسان داخلی و مستقل

رضوانه الماسی^۱، حسین سجادی^۲ و محمدحسین صفرزاده بندری^۳

۱. گروه حسابداری، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران. رایانامه: almasiirezvane@gmail.com

۲. نویسنده مسئول، گروه حسابداری، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران. رایانامه: h_sajadi@sbu.ac.ir

۳. گروه حسابداری، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران. رایانامه: m_safarzadeh@sbu.ac.ir

چکیده	اطلاعات مقاله
<p>هدف: هدف این پژوهش، با عنایت به استاندارد ۶۱۰ حسابرسی، بررسی عوامل مؤثر بر اعتماد و همکاری بین حسابرسان داخلی و مستقل است که به‌عنوان منابع ادغام‌شده در خطوط دفاعی سازمان‌ها فعالیت دارند.</p> <p>روش: پژوهش حاضر از منظر هدف، کاربردی و داده‌های آن از طریق پرسشنامه گردآوری شده است. جامعه آماری پژوهش، حسابرسان مستقل (حسابداران رسمی شاغل) و مدیران حسابرسی داخلی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس و فرابورس ایران در سال ۱۴۰۱ بوده است. پاسخ‌های دریافتی ۵۶۲ نفر از حسابرسان مستقل و داخلی با استفاده از معادلات ساختاری مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.</p> <p>یافته‌ها: بررسی یافته‌های پژوهش بیانگر این است که صلاحیت حرفه‌ای، کیفیت کار، تجربه حرفه‌ای، کاربرد فناوری اطلاعات، ارزیابی کنترل‌های داخلی، شناسایی و مدیریت ریسک توسط حسابرسان داخلی به میزان کافی کسب نشده است، بنابراین اعتماد و همکاری لازم بین حسابرسان داخلی و مستقل دیده نمی‌شود. اما بی‌طرفی و پس از آن جنسیت حسابرسان داخلی دارای تأثیر مثبت معنادار و کیفیت تحصیلات حسابرسان داخلی دارای تأثیر منفی معنادار بر اعتماد و همکاری بین حسابرسان داخلی و مستقل است.</p> <p>نتیجه‌گیری: یافته‌های پژوهش حاکی از آن است که عدم کسب بیشتر عوامل مؤثر بر اعتماد و همکاری توسط حسابرسان داخلی سبب شده است بین این دو گروه از حسابرسان اعتماد و همکاری لازم وجود نداشته باشد. اما بی‌طرفی، جنسیت و کیفیت تحصیلات حسابرسان داخلی، از عوامل مؤثر بر اعتماد و همکاری بین حسابرسان است.</p>	<p>نوع مقاله: مقاله پژوهشی.</p> <p>تاریخ‌ها: تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۱۱/۲۲ تاریخ بازنگری: ۱۴۰۳/۴/۱ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۵/۲ تاریخ انتشار برخط: ۱۴۰۴/۵/۲۰</p> <p>واژه‌های کلیدی: حسابرسان مستقل، حسابرسان داخلی، اعتماد، همکاری.</p> <p>طبقه‌بندی JEL: M40.</p>

استاد: الماسی، رضوانه؛ سجادی، حسین و صفرزاده بندری، محمدحسین (۱۴۰۴). عوامل مؤثر بر اعتماد و همکاری بین حسابرسان داخلی و مستقل. *مجله دانش حسابداری*، ۱۶(۳)، ۱-۲۴. <https://doi.org/10.22103/jak.2024.22772.4014>



ناشر: دانشگاه شهید باهنر کرمان.

© نویسنده / نویسندگان.

۱- مقدمه

تغییر مداوم و پیچیده در سازمان‌ها به همراه دانش و خواسته‌های بیشتر ذینفعان، به این معنی است که باید تصمیم‌های محکم، مناسب، شفاف و سریعی اتخاذ شود. برای انجام این کار، سازمان‌ها به منابع داخلی و خارجی نیاز دارند که از طریق نظارت مناسب و کافی، تحقق این آرزو را ممکن سازد. برای اطمینان از حاکمیت قوی در سازمان‌ها، باید بین اجزای مختلف سیستم حاکم، حسابرسان داخلی، مدیریت اجرایی، امور مالی، مدیرعامل، هیئت مدیره، سهامداران و حسابرسان مستقل همکاری صورت گیرد (کنفدراسیون مؤسسات حسابرسی داخلی اروپا، ۲۰۰۵).

بنابراین، حسابرسان داخلی و مستقل منابع ضروری هستند که در مدل حاکمیت سازمان‌ها به‌عنوان خط دفاعی هستند (کنفدراسیون مؤسسات حسابرسی داخلی اروپا، ۲۰۱۲). با این حال، حسابرسان مستقل با معضلاتی روبرو هستند: از یک سو، آنان کار خود را با بیشترین شمولیت و دامنه ممکن انجام می‌دهند تا با اطمینان نظر بدهند؛ و از طرف دیگر، می‌خواهند هزینه‌ها را کاهش دهند، کارآمدتر باشند و از افراط و تفریط‌هایی که باعث ایجاد نارضایتی در سازمان‌ها می‌شود، جلوگیری کرده و یا آنها را کاهش دهند، و همچنین، محدودیت ریسک کار خود را تقلیل دهند (ساویر، دیتن‌هوفرو و شاینر، ۲۰۰۳). همچنین، شرکت‌های بزرگتر با در اختیار داشتن منابع و امکانات بیشتر، خواستار حسابرسی سریع‌تر و کاهش تأخیر در گزارش حسابرس هستند (زارع بهنمیری و حسنخانی، ۱۴۰۱) حسابرسان داخلی با اعمال نظارتی که بر گزارشگری حسابرسی دارند، موجب کاهش تأخیر حسابرسی می‌گردند (مرادی و همکاران، ۱۳۹۸). بنابراین، اتکاء حسابرسان مستقل به عملکرد حسابرس داخلی سازمان‌های مورد حسابرسی می‌تواند بالقوه باعث کاهش هزینه و صرفه جویی در زمان ارائه خدمات گردد، همچنین می‌تواند باعث تقلیل ریسک حسابرسی مستقل گردد (نیک‌خواه آزاد و نوروزی، ۱۳۷۶). مساله اتکاء حسابرسان مستقل بر کار حسابرسان داخلی و شناخت راهکارهای برای هماهنگ کردن فعالیت‌های آنان با هدف کاهش هزینه حسابرسی، افزایش کارایی فرایند حسابرسی و جلوگیری از دوباره کاری‌های احتمالی از دیرباز در سطح جهانی مطرح بوده است (حساس یگانه، ۱۳۷۹). اگر کار حسابرسی داخلی مبتنی بر حقایق معتبر و کافی برای حسابرسی مستقل باشد، به‌عنوان یک منبع غیرقابل انکار اطلاعات عمل می‌کند (ژانی و لیسکو، ۲۰۱۸). شناخت صاحبکار می‌تواند سطح تردید حرفه‌ای حسابرس را تحت تأثیر قرار دهد و تردید حرفه‌ای حسابرس را کاهش دهد و بر قضاوت‌ها و تصمیمات حسابرس اثرگذار باشد (صفی‌خانی و همکاران، ۱۴۰۱).

روابط بین حسابرسان به‌عنوان طرف‌های مشارکت‌کننده در حاکمیت، باید مورد اعتماد باشد و امکان همکاری قوی و کمک به تقویت نظارت بر مدیریت ریسک، کنترل داخلی و حاکمیت را فراهم آورد. وجود سطح بالای اعتماد بین فردی، حل مشکلاتی را که نیاز به اقدام جمعی دارند، آسان‌تر می‌کند (روث، ۲۰۰۶). به طور کلی، تأثیر اعتماد برای طرفین مشارکت‌کننده مثبت است و در بلندمدت این روابط، در افزایش همکاری و کاهش ریسک منعکس می‌شود؛ و به همین خاطر، باید جزء اصلی کیفیت روابط تلقی شود (مارکز، ۲۰۱۲). نظریه روابط انسانی، اهمیت روابط بین فردی را در برآوردن نیازهای فردی نشان می‌دهد؛ مانند همان روابطی که بین حسابرسان داخلی و مستقل، به‌عنوان پیوند محتمل بین همکاری و اعتماد، شکل گرفته است. با این حال، این متغیرها در زمینه‌های پویا عمل می‌کنند که در آن می‌توانند تحت

¹ European Confederation of Institutes of Internal Auditing [ECIIA]

² Sawyer, Dittenhofer, & Scheiner

³ Xhani & Iliescu

⁴ Roth

⁵ Marques

تأثیر عوامل مختلفی قرار گیرند که در حالت کلی، از جامعه و به طور خاص، از حساب‌برسان ناشی می‌شود (مورایس و فرانکو^۱، ۲۰۱۹).

همکاری، اعتماد، ارتباطات خوب و ایجاد شبکه‌ها می‌تواند به اشتراک‌گذاری بهتر دانش، ابزارها و روش‌های این متخصصان، کمک کند؛ به طوری که با اطمینان، کارآیی، اثربخشی و کاهش هزینه‌ها به آنان در تصمیم‌گیری مناسب، سریع، شفاف، و شایسته کمک خواهد کرد. به طور کلی، ادبیات موضوع تنها به برخی عوامل جداگانه (صلاحیت، استقلال و کار انجام شده) که حساب‌برسان مستقل در تصمیم‌گیری برای اعتماد به عملکرد حساب‌برسی داخلی و آن هم، تنها از طریق برداشت و درک حساب‌برسان مستقل، در نظر می‌گیرند، می‌پردازد (سويدان و قاسم^۲، ۲۰۱۰؛ میهرت و ادماسو^۳، ۲۰۱۱ و راماساومی و رامن^۴، ۲۰۱۲). با توجه به تکامل سازمان‌ها، کل محیط آنان و چالش‌های آینده، معدود پژوهش‌های موجود، کافی نیستند و به کشف موقعیت‌ها، مناطق و عوامل جدید نیاز است. گری و هانتون^۵ (۲۰۱۱) اظهار داشتند اعتماد حساب‌برسان مستقل به عملکرد حساب‌برسی داخلی پیچیده است و لزوماً به یک عامل واحد وابسته نیست (مورایس و فرانکو، ۲۰۱۹). بنابراین، با عنایت به استاندارد ۶۱۰ حساب‌برسی و بیان مطالب مطرح شده، اعتماد و همکاری بین حساب‌برسان داخلی و مستقل، می‌تواند محدودیت زمان و هزینه را پوشش دهد، باعث تقلیل ریسک حساب‌برسی و حذف دوباره کاری‌ها شود، همچنین کارایی و اثربخشی حساب‌برسی را افزایش دهد. از این رو، پژوهش حاضر به دنبال یافتن پاسخی برای این سؤال است که چه عواملی بر اعتماد و همکاری بین حساب‌برسان داخلی و مستقل مؤثر هستند؟

از آنجایی که پژوهش‌های محدودی در خصوص اتکاء حساب‌برسان مستقل بر کار حساب‌برسان داخلی انجام شده است، این پژوهش می‌تواند به چند طریق سبب بسط ادبیات نظری شود، چراکه پژوهش‌های پیشین (نیک‌خواه آزاد و نوروزی (۱۳۷۶)، حساس یگانه (۱۳۷۹)، نیکبخت و معاذی‌نژاد (۱۳۸۷)، صرفاً دیدگاه حساب‌برسان مستقل را مورد بررسی قرار داده اند، در حالی که این پژوهش دیدگاه هر دو گروه از حساب‌برسان را به صورت هم‌زمان مورد بررسی قرار داده است. از طرفی، این پژوهش عوامل مؤثر بر اعتماد و همکاری را به صورت گسترده و جامع از دیدگاه حسابداران رسمی شاغل و مدیران حساب‌برسی داخلی به صورت هم‌زمان مورد بررسی قرار داده است. شایان ذکر است پژوهش نظری پور و احمدزاده (۱۴۰۱) چهار عامل اکتشافی مؤثر بر اعتماد و همکاری (عملکرد شغلی، هماهنگی / مشارکت، شایستگی و مهارت‌های نرم) را مورد بررسی قرار داده‌اند که از لحاظ محتوایی (متغیرهای مستقل، تعداد نمونه، روش انجام و یافته‌ها) با این پژوهش کاملاً متفاوت است. بنابراین، این پژوهش جنبه نوآوری دارد و در تلاش است تا در زمینه درک همکاری و اعتماد بین حساب‌برسان داخلی و مستقل به جامعه علمی و حرفه‌ای کمک کند. از این رو، نتایج حاصل از این پژوهش برای تدوین‌کنندگان استانداردهای حساب‌برسی، اعضاء حرفه‌حساب‌برسی، حساب‌برسی‌شونده و سهامداران مفید هست؛ زیرا می‌تواند شرایط و امکانات لازم برای ایجاد همکاری و اعتماد را فراهم سازد و باعث افزایش اثربخشی و کارایی حساب‌برسی شود.

¹ Morais & Franco

² Suwaidan and Qasim

³ Mihret and Admassu

⁴ Ramasawmy and Ramen

⁵ Gray and Hunton

۲- مبانی نظری و پیشینه پژوهش

۲-۱- اعتماد و همکاری

همکاری / هماهنگی بین حسابرسان داخلی و مستقل به دلیل افزایش بالقوه در صرفه‌ی اقتصادی، کارایی و اثربخشی حاصل از کل فعالیت حسابرسی، برای سازمان حائز اهمیت است. حسابرسان داخلی و مستقل بخشی از شبکه‌ای هستند که توسط استانداردهای منتشرشده از سازمان‌های حرفه‌ای برای هر نوع حسابرسی، به هم متصل شده‌اند و هر کدام، نیاز به همکاری و اعتماد دیگری را در نظر می‌گیرند. بنابراین، اعتماد بین حسابرس داخلی و مستقل «پل» محکمی است که از طریق همکاری ایجاد می‌شود (مورایس و فرانکو، ۲۰۱۹).

۲-۲- عوامل مؤثر بر اعتماد و همکاری

التوایجری و همکاران^۱ (۲۰۰۴) معتقد هستند صلاحیت کارکنان و مدیران بخش‌های حسابرسی داخلی برای عملکرد مؤثر فعالیت‌های حسابرسی داخلی ضروری است و اگر آنان صلاحیت لازم را نداشته باشند، عملکرد واحد حسابرسی داخلی کاهش می‌یابد. هنگامی که حسابرسان داخلی دانش و مهارت کافی ندارند، توصیه‌های آنان توسط مدیران ارشد نادیده گرفته می‌شود و عملکرد واحد حسابرسی داخلی آسیب می‌بیند (ون پیورسم^۲، ۲۰۰۵). همان‌طور که در بیانیه استاندارد حسابرسی شماره ۶۵ تصریح شده «حسابرسان مستقل قبل از اتکاء به کار واحد حسابرسی داخلی باید صلاحیت، بی‌طرفی و عملکرد واحد را ارزیابی کنند» (اوکودو^۳ و همکاران، ۲۰۱۹). از این رو، فرضیه اول پژوهش به صورت زیر تدوین شده است؛
فرضیه ۱: صلاحیت حرفه‌ای حسابرسان داخلی در ایجاد اعتماد و همکاری بین حسابرسان داخلی و مستقل دارای تأثیر مثبت است.

اگر واحد حسابرسی داخلی از نظر صلاحیت، بی‌طرفی و عملکرد کاری از کارکنان باکیفیت تشکیل شده باشد، احتمالاً می‌تواند در حسابرسی مستقل مشارکت مؤثری داشته باشند. میزان بی‌طرفی، به استقلال و سطح گزارش‌دهی واحد حسابرسی داخلی بستگی دارد. اگر در مورد بی‌طرفی و صلاحیت حسابرسان داخلی تردید وجود داشته باشد، ممکن است اتکاء به کار آنان توسط حسابرس مستقل، کیفیت حسابرسی مستقل را کاهش دهد. افزون بر این، بیانیه‌های استانداردهای حسابرسی شماره ۶۵ در مورد ریسک‌های ناشی از اتکاء به کار حسابرسان داخلی که فاقد بی‌طرفی و صلاحیت هستند، هشدار داده است (التوایجری و همکاران، ۲۰۰۴). با توجه به ادبیات مطرح شده، فرضیه دوم به شرح زیر تدوین شده است؛

فرضیه ۲: بی‌طرفی حسابرسان داخلی در ایجاد اعتماد و همکاری بین حسابرسان داخلی و مستقل دارای مؤثر مثبت است.
هماهنگی و همکاری مؤثر بین حسابرسان داخلی و مستقل، مزایای زیادی از نظر کیفیت و هزینه حسابرسی به همراه دارد و در بهبود عملکرد حسابرسان نقش دارد (اندایا^۴، ۲۰۱۴). التوایجری و همکاران (۲۰۰۴) معتقد بودند برای تصمیم‌گیری در مورد اتکاء به کار حسابرسان داخلی، حسابرسان مستقل باید کیفیت حسابرسی داخلی را قضاوت و ارزیابی کنند. همکاری مؤثر بین حسابرسان عنصری مهم در کیفیت حسابرسی است؛ زیرا تضمین می‌کند که حسابرسان مستقل با سطح مناسبی از اتکاء بر کار حسابرسان داخلی، به‌طور مؤثر و کارا، کار می‌کنند (راماساومی و رامن، ۲۰۱۲). در نتیجه، کیفیت به‌عنوان یکی از عوامل مؤثر در ایجاد اعتماد و همکاری بین حسابرسان داخلی و مستقل بوده که فرضیه سوم به صورت زیر تدوین شده است؛

¹ Al-Twajry

² Van Peurseem

³ Okodo

⁴ Endaya

فرضیه ۳: کیفیت کار حسابرسان داخلی در ایجاد اعتماد و همکاری بین حسابرسان داخلی و مستقل دارای تأثیر مثبت است. واقعیت این است که حسابرسان باتجربه، قادر خواهند بود یافته‌های حسابرسی با کیفیت خوب را فراهم کنند و در نتیجه آن، توصیه‌های خوبی را ارائه نمایند. از یک سو، حسابرسان مستقل ممکن است از تجربیات حسابرسان داخلی برای کاهش تکرار کار، و در واقع کاهش هزینه حسابرسی مستقل، استفاده کنند. از سوی دیگر، حسابرسان داخلی ممکن است از تخصص حسابرسان مستقل در زمینه‌هایی که بخش حسابرسی داخلی به آنان نیاز دارد، بهره‌مند شوند. افزون بر این، حسابرسان مستقل، تجربه کاری حسابرسان داخلی را عامل مهمی در تصمیم‌گیری در خصوص اتکاء به کار آنان می‌دانند (سویدان و قاسم، ۲۰۱۰). با توجه به ادبیات مطرح شده، فرضیه چهارم به صورت زیر تدوین شده است؛

فرضیه ۴: تجربه حرفه‌ای حسابرسان داخلی در ایجاد اعتماد و همکاری بین حسابرسان داخلی و مستقل دارای تأثیر مثبت است. کارکنان مناسب یک واحد حسابرسی داخلی و مدیریت خوب آن کارکنان، کلید عملکرد مؤثر واحد حسابرسی داخلی هست. حسابرسی، مستلزم داشتن کارمندان حرفه‌ای است که به طور کلی از تحصیلات، آموزش، تجربه و صلاحیت حرفه‌ای لازم برای انجام طیف وسیعی از حسابرسی‌های لازم‌الاجرای در دستور کار خود، برخوردار است (التوایجری و همکاران، ۲۰۰۴). اینکه معمولاً یک حسابرس مستقل تا چه اندازه‌ای باید به کار دیگران اتکاء کند، تا حدی به عوامل انجام کار از جمله آموزش رسمی، تحصیلات، تجربه، بی‌طرفی، کانال‌های گزارشگری و غیره بستگی دارد (برودی^۱، ۲۰۱۲). از این رو، فرضیه پنجم به صورت زیر قابل طرح است؛

فرضیه ۵: کیفیت تحصیلات حسابرسان داخلی در ایجاد اعتماد و همکاری بین حسابرسان داخلی و مستقل دارای تأثیر مثبت است.

گلد^۲ و همکاران (۲۰۰۹) معتقد بودند حسابرسان زن، ریسک‌گریزی بیشتری در فرایند حسابرسی دارند؛ این رویکرد اغلب به شیوه‌ای محافظه‌کارانه‌تر بر قضاوت آنان تأثیر مثبت می‌گذارد. برخی از شواهد حاکی از این است که احتمال کمی از زنان در مقایسه با مردان رشوه خواسته می‌شود (موکان^۳، ۲۰۰۸) و زنان نگرش منفی‌تری نسبت به تقلب، در مقایسه با مردان دارند (ویتلی^۴، ۲۰۰۱). حضور زنان در ارکان نظام راهبری روش مناسبی برای بهبود فرایند نظارت بر مدیریت و کیفیت گزارشگری مالی تلقی می‌شود (کاظمی علوم و همکاران، ۱۳۹۸). بنابراین، انتظار این است که حسابرسان مستقل، اعتماد و همکاری بیشتری با واحدهای حسابرسی داخلی که دارای حسابرسان زن هستند، داشته باشند. با توجه به ادبیات بیان شده، فرضیه ششم به صورت زیر تدوین شده است؛

فرضیه ۶: جنسیت حسابرسان داخلی در ایجاد اعتماد و همکاری بین حسابرسان داخلی و مستقل دارای تأثیر مثبت است. اسمیت^۵ و همکاران (۲۰۱۹) عقیده دارند، عدم وجود ابزارهای حسابرسی مبتنی بر فناوری در فعالیتهای کنترلی تحت سلطه «ابر داده» منجر به ناتوانی حسابرسان در انجام حسابرسی‌های مؤثر و قابل اعتماد شده است. سپاسی و همکاران (۱۳۹۵) بیان می‌کنند، در اجرای حسابرسی رایانه‌ای، استفاده از فناوری اطلاعات و مکانیزه نمودن نظام حسابرسی می‌تواند بر رضایت مشتریان داخلی سازمان (حسابرسان) و نیز مشتریان خارجی سازمان (مراجع‌کنندگان) و تسهیل نمودن اقدامات بیافزاید. استفاده از فناوری اطلاعات در میان حسابرسان داخلی، می‌تواند موجب افزایش اثربخشی، کاهش هزینه‌ها، افزایش میزان خودکارسازی، کاهش

¹ Brody

² Gold

³ Mocan

⁴ Whitley

⁵ Smidt

اشتباهات انسانی، بهبود پردازش معاملات، کاهش ریسک حسابرسی، بهبود زمان پاسخگویی و کاهش سطح اطلاعات فنی لازم برای انجام کار حسابرسی شود. در نتیجه، فرضیه هفتم پژوهش به صورت زیر تدوین می‌شود؛
فرضیه ۷: کاربرد فناوری اطلاعات در حسابرسی داخلی در ایجاد اعتماد و همکاری بین حسابرسان داخلی و مستقل دارای تأثیر مثبت است.

به دلیل این که میزان مشخصی از هم‌پوشانی بین وظایف حسابرسان داخلی و مستقل، مانند ارزیابی اثربخشی کنترل‌های داخلی وجود دارد، فرصت‌های زیادی برای هماهنگی و همکاری بین دو واحد وجود دارد که ممکن است نتایج هم‌افزایی را برای هر دو طرف، مانند حسابرسی با کیفیت بیشتر و مزایای اقتصادی، به همراه داشته است. حسابرسان داخلی می‌توانند به حسابرسان مستقل در درک سیستم کنترل داخلی شرکت و میزان انطباق با آن، کمک کنند. حذف کارهای تکراری، احتمالاً زمان و منابع را برای پوشش بهتر حسابرسی به ارمغان می‌آورد (موریل و موریل^۱، ۲۰۰۳). بنابراین، فرضیه هشتم پژوهش به شرح زیر تدوین شده است؛

فرضیه ۸: همکاری حسابرسان داخلی در ارزیابی کنترل‌های داخلی در ایجاد اعتماد و همکاری بین حسابرسان داخلی و مستقل دارای تأثیر مثبت است.

نقش واحد حسابرسی داخلی در مدیریت ریسک و پیامدهای آن بر بی‌طرفی و استقلال حسابرسان داخلی، موضوعی در حال ظهور است که با شواهد تجربی محدودی پشتیبانی می‌شود. حسابرسی داخلی به سازمان کمک می‌کند تا با ارائه رویکردی منظم و سیستماتیک برای ارزیابی و بهبود اثربخشی فرایند مدیریت ریسک، کنترل و رهبری، اهداف خود را محقق سازد (سایدین^۲، ۲۰۱۱). از سوی دیگر، فرایند مدیریت ریسک سازمانی، می‌تواند اثرات مثبت زیادی برای حسابرسی مستقل به همراه داشته باشد که این امر با ارزیابی مستقل ریسک حسابرسی شرکت ارتباط تنگاتنگی داشته، بر برنامه‌ریزی حسابرسی تأثیر گذاشته، هزینه‌های حسابرسی را کاهش داده و تأخیر حسابرسی کم می‌شود (بیلی، کالینز و ابوت^۳، ۲۰۱۸ و کوهن، کریشنامورتی و رایت^۴، ۲۰۱۷). در نهایت، فرضیه نهم پژوهش به شرح زیر تدوین شده است؛

فرضیه ۹: همکاری حسابرسان داخلی در شناسایی و مدیریت ریسک در ایجاد اعتماد و همکاری بین حسابرسان داخلی و مستقل دارای تأثیر مثبت است.

۳- پیشینه پژوهش

نیک‌خواه آزاد و نوروزی (۱۳۷۶)، در پژوهش خود به بررسی میزان اتکای حسابرسان مستقل بر عملکرد حسابرس داخلی سازمان‌ها در ایران پرداختند. نتایج حاصل از پژوهش نشان داد، حسابرسان مستقل بر عملکرد حسابرسی داخلی اتکاء نمی‌کنند. اگرچه کیفیت سیستم حسابرسی داخلی با تصمیم‌گیری در مورد اتکاء مرتبط ولی وجود استانداردهای ملی با چنین تصمیم‌گیری مرتبط نیست. حساس یگانه (۱۳۷۹)، در پژوهش خود به شناسایی عوامل مؤثر در عدم اتکای حسابرسان مستقل بر کار حسابرسان داخلی پرداخت. نتایج پژوهش نشان داد حسابرسان مستقل، برای تصمیم‌گیری در خصوص اتکاء یا عدم اتکاء بر کار حسابرسان داخلی به کیفیت کار دوایر حسابرسی داخلی توجه می‌نمایند. تفاوت در سبک برخورد حسابرسان مستقل منجر به تصمیم‌گیری‌های متفاوتی نسبت به استفاده از کار حسابرسان داخلی می‌شود؛ اما بین میزان تجربه حسابرسان مستقل و سطح اتکاء آنان بر کار حسابرسان داخلی ارتباط معناداری مشاهده نشد.

¹ Morrill and Morrill

² Saidin

³ Bailey, Collins & Abbott

⁴ Cohen, Krishnamoorthy & Wright

التوابعی و همکاران (۲۰۰۴) در عربستان به بررسی سطح همکاری و هماهنگی بین مدیران بخش‌های حسابداری داخلی و شرکا و مدیران مؤسسه‌های حسابداری مستقل پرداختند. یافته‌های آنان نشان داد حساب‌برسان مستقل از استقلال، محدوده کار و اندازه کوچک بسیاری از بخش‌های حسابداری داخلی ابراز نگرانی کردند. حساب‌برسان داخلی، همکاری بین حسابداری داخلی و مستقل را محدود می‌دانستند؛ اگرچه حساب‌برسان مستقل، وقتی کار حسابداری داخلی از کیفیت زیادی برخوردار بود، نسبت به میزان همکاری نگاه مثبت‌تری داشتند. میزان وابستگی حساب‌برسان مستقل به کار حساب‌برسان داخلی با کیفیت بخش حسابداری داخلی متفاوت است. حساب‌برسان مستقل معتقد بودند بی‌طرفی، صلاحیت و تجربه کاری عوامل مهمی هستند که بر تصمیم‌اتکاء تأثیر می‌گذارند. **نیکبخت و معاذی‌نژاد (۱۳۸۷)** در ایران، به شناسایی عوامل مؤثر در اتکاء حساب‌برسان مستقل بر کار حساب‌برسان داخلی از دیدگاه حساب‌برسان عضو جامعه‌ی حسابداران رسمی، پرداختند. نتایج پژوهش نشان داد متغیرهای صلاحیت حرفه‌ای، کیفیت کار انجام شده، مراقبت حرفه‌ای و سطح ریسک ذاتی رابطه‌ی مثبت معناداری با اتکاء حساب‌برسان مستقل بر عملکرد حساب‌برسان داخلی داشته است.

سویدان و قاسم (۲۰۱۰) در پژوهش خود به بررسی رابطه بین میزان وابستگی هزینه‌های حسابداری داخلی و مستقل و عوامل مؤثر بر اعتماد حساب‌برسان مستقل بر کار حساب‌برسان داخلی پرداختند. نتایج نشان داد حساب‌برسان مستقل اردنی بی‌طرفی، صلاحیت و عملکرد حساب‌برسان داخلی را عوامل بسیار مهمی می‌دانند که بر تصمیمات اتکاء آنان تأثیر می‌گذارد. افزون بر این، نتایج نشان داد بی‌طرفی دارای بیشترین تأثیر و پس از آن صلاحیت و عملکرد مؤثر بوده است. **الشوکر^۱ و همکاران (۲۰۱۸)** در اردن، در پژوهش خود عوامل مؤثر بر اعتماد حساب‌برسان مستقل بر عملکرد واحد حسابداری داخلی در شرکت‌های پذیرفته شده بررسی کردند. نتایج نشان داد مستقل بودن واحد حسابداری داخلی بیشترین تأثیر را بر تصمیم حساب‌برسان مستقل برای تکیه بر کار واحد حسابداری داخلی دارد، و به دنبال آن صلاحیت و عملکرد کاری واحد حسابداری داخلی مؤثر بوده‌اند.

آزاد^۲ (۲۰۱۷) در پژوهش خود به بررسی میزان وابستگی حساب‌برسان مستقل به کار واحد حسابداری داخلی در کشور امارات متحده عربی پرداخت. آزمون فرضیه‌ها نشان داد در بیشتر موارد، حساب‌برسان مستقل بر کار واحد حسابداری داخلی اتکاء نکرده‌اند. همچنین یافته‌ها نشان داد مهم‌ترین شرط ضروری برای اتکاء، استقلال واحد حسابداری داخلی و مناسب‌ترین زمینه ارزیابی سیستم‌های کنترل داخلی می‌باشد. **مورایس و فرانکو (۲۰۱۹)** به ارزیابی روابط بین حساب‌برسان داخلی و مستقل در ارتباط با همکاری و اعتماد برای حمایت از تصمیم‌گیری‌های محکم، مناسب و شفاف در سازمان‌های دولتی پرداختند. اهداف دقیق‌تر آنان عبارتند از: (۱) تجزیه و تحلیل رابطه بین اعتماد و همکاری؛ (۲) بررسی و تجزیه و تحلیل مجموعه عوامل مهم برای اعتماد و همکاری؛ و (۳) تجزیه و تحلیل تفاوت‌های حساب‌برسان داخلی و مستقل. براساس تجزیه و تحلیل عوامل اکتشافی، سه عامل؛ شامل عملکرد کاری، هماهنگی و صلاحیت را برای همکاری و اعتماد استخراج کردند. **حسین^۳ (۲۰۲۰)** در کشور لیبی نشان داد بر اساس درک حساب‌برسان مستقل از سه عنصر کیفیت حسابداری داخلی، کار انجام شده مهم‌ترین عامل است و پس از آن صلاحیت و بی‌طرفی مهم‌ترین عوامل به نظر می‌رسند.

¹ Al-Sukker

² Azad

³ Husayn

نظری پور و احمدزاده (۱۴۰۱) در ایران عوامل مؤثر بر اعتماد و همکاری فی مابین حساب‌برسان مستقل و داخلی را بایک رویکرد اکتشافی بر اساس دیدگاه حساب‌برسان مستقل و داخلی مورد مطالعه و بررسی قرار دادند. طبق نتایج تحلیل عامل اکتشافی، چهار مولفه عملکرد شغلی، هماهنگی/مشارکت، شایستگی و مهارت‌های نرم به عنوان عوامل مؤثر بر اعتماد و همکاری شناسایی شدند. نتایج حاصل از یافته‌ها نشان داد از دید حساب‌برسان مستقل ویژگی هماهنگی/مشارکت و شایستگی بر اعتماد و ویژگی عملکرد شغلی بر همکاری مؤثر هستند و از دید حساب‌برسان داخلی ویژگی شایستگی بر اعتماد و ویژگی عملکرد شغلی و شایستگی بر همکاری مؤثر هستند. **خلیل^۱ (۲۰۲۳)** به بررسی ارتباط همکاری بین حساب‌برسان داخلی و مستقل و شجاعت اخلاقی حساب‌برسان داخلی برای گزارش تقلب مدیریت در کشور تونس پرداخت. دیدگاه ۱۶۳ حساب‌برس داخلی شاغل در شرکت‌های تونس با استفاده از معادلات ساختاری مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. نتایج پژوهش حاکی از آن است که تأثیر مثبت رابطه همکاری بین حساب‌برسان داخلی و مستقل بر شجاعت اخلاقی حساب‌برسان داخلی برای گزارش تقلب و رفتارهای غیراخلاقی مدیریت را تأیید می‌کند.

۴- روش انجام پژوهش و گردآوری داده‌ها

پژوهش حاضر، از منظر هدف پژوهش‌ها در دسته پژوهش‌های کاربردی قرار می‌گیرد؛ زیرا به دنبال یافتن پاسخی برای این سؤال است که عوامل مؤثر بر اعتماد و همکاری بین حساب‌برسان داخلی و مستقل کدام هستند؟ تا بتوان از نتایج آن در شرکت‌ها و مؤسسات استفاده کرد. همچنین روش پژوهش توصیفی-پیمایشی است. در این پژوهش، به منظور گردآوری داده‌های مورد نیاز برای مبانی نظری و پیشینه‌ی پژوهش، از مطالب ارائه‌شده در کتاب‌ها و مقالات منتشرشده استفاده گردید. برای گردآوری داده‌های مورد نیاز برای آزمون فرضیه‌های پژوهش از توزیع پرسشنامه استفاده شد که به روش میدانی مشهور است.

پرسشنامه مورد استفاده در این پژوهش، در سه بخش طراحی گردید. در بخش اول، توضیحاتی در خصوص موضوع پرسشنامه و نحوه انجام پژوهش ارائه شد، سپس در بخش دوم، اطلاعاتی مانند جنسیت، میزان تحصیلات، رشته تحصیلی، سابقه فعالیت و سن و در بخش سوم، سؤالات مرتبط با عوامل مؤثر بر اعتماد و همکاری میان حساب‌برسان داخلی و مستقل بر اساس مباحث مطرح شده در مبانی نظری با استفاده از طیف لیکرت ۵ تایی، کاملاً مخالف (۱) تا کاملاً موافق (۵) ارائه شد. پرسشنامه حساب‌برسان به صورت جداگانه و به عبارتی دیگر، یک پرسشنامه برای حساب‌برسان مستقل و یک پرسشنامه برای حساب‌برسان داخلی با سؤالات کاملاً یکسان برای درک بهتر واژه‌ها و مفاهیم و همچنین جلوگیری از ابهام در خصوص پاسخگویی به سؤالات پرسشنامه طراحی گردید که با استفاده از سایت پرسشنامه ساز پرس لاین ایجاد و به صورت برخط توزیع شد.

در این راستا، متغیرهای وابسته پژوهش، همکاری و اعتماد بین حساب‌برسان داخلی و مستقل هستند که متغیر همکاری دارای ۴ سؤال و متغیر اعتماد نیز دارای ۴ سؤال است؛ متغیر همکاری بین حساب‌برسان از پژوهش‌های **الزبان و ویلیام^۲ (۲۰۱۴)** و **احمت^۳ (۲۰۲۱)** و متغیر اعتماد بین حساب‌برسان نیز از پژوهش **مورایس و فرانکو (۲۰۱۹)** استفاده شد. این پژوهش شامل ۹ متغیر مستقل است که هر متغیر دارای ۳ سؤال است، صلاحیت حرفه‌ای حساب‌برسان داخلی از پژوهش **الماتارنه^۴ (۲۰۱۱)**؛

^۱Khelil

^۲Alzeban & Gwilliam

^۳ Ahmet

^۴ Al Matarneh

ارزیابی بی‌طرفی حسابرسان داخلی از پژوهش عبید و عبدالنور^۱ (۲۰۱۸)؛ متغیر کیفیت کار حسابرسی داخلی از پژوهش پیت^۲ (۲۰۱۴) استفاده شد. متغیر تجربه حرفه‌ای دارای ۳ سؤال است که از پژوهش دریائی و عزیزی (۱۳۹۷) و متغیر جنسیت و کیفیت تحصیلات با توجه به منابع نظری مطرح شده در پژوهش طراحی گردید، متغیر فناوری اطلاعات، از پژوهش‌های کیم^۳ و همکاران (۲۰۰۹) و ابوموسی^۴ (۲۰۰۸)؛ متغیرهای ارزیابی کنترل داخلی و شناسایی و مدیریت ریسک، به ترتیب از پژوهش‌های هرمانسون^۵ و همکاران (۲۰۱۲) و اریف^۶ و همکاران (۲۰۰۸) استفاده گردید.

۴-۱- قلمرو پژوهش

پژوهش حاضر از لحاظ مکانی در حوزه مؤسسات حسابرسی و شرکت‌های بورسی و فرابورسی قرار دارد. از لحاظ زمانی، در سال ۱۴۰۱ انجام شده است. و از لحاظ موضوعی نیز در حوزه کیفیت حسابرسی قرار دارد.

۴-۲- جامعه و نمونه آماری

جامعه آماری پژوهش، از دو گروه حسابرسان داخلی و حسابرسان مستقل تشکیل شده است، که جامعه آماری حسابرسان داخلی؛ مدیران واحد حسابرسی داخلی شرکت‌های بورسی و فرابورسی و جامعه آماری حسابرسان مستقل؛ حسابداران رسمی شاغل (پس از کسر ممنوعیت قرارداد تا تکمیل شرکت، غیر شاغل و تعلیق شده) هستند. با توجه به این که جامعه پژوهش محدود و مشخص است، از فرمول کوکران برای جامعه محدود استفاده شده است که به شرح زیر است؛

$$n = \frac{N \left(\frac{Z_{\alpha}^2}{2} \right) pq}{(N-1)d^2 + \left(\frac{Z_{\alpha}^2}{2} \right) pq}$$

در این فرمول علائم به ترتیب زیر جای گذاری می‌شوند:

n: حجم نمونه آماری (حسابرسان داخلی و حسابرسان مستقل به صورت جداگانه)

N: حجم جامعه آماری

P: نسبت وجود صفت در جامعه آماری است. در اینجا واریانس در سطح حداکثر در نظر گرفته شده و بنابراین $p=0/5$ است.

Q یا $1-p$: نسبت عدم وجود صفت در جامعه آماری است در اینجا چون $p=0/5$ است $q=1-p$ برابر $0/5$ دست می‌آید.

Z: در این پژوهش با در نظر گرفتن سطح معناداری $0/95$ ، مقدار Z برابر $1/96$ است.

D: دقت احتمالی مطلوب (سطح خطا) است و در اینجا $0/05$ در نظر گرفته شده است.

با توجه به اینکه تعداد شرکت‌های پذیرفته شده در بورس و فرابورس اوراق بهادار تهران، به ترتیب ۵۰۰ و ۳۲۰ (در مجموع ۸۲۰) شرکت است، با جایگذاری ۸۲۰ شرکت در فرمول مزبور، تعداد نمونه مدیران حسابرس داخلی مورد نیاز برای توزیع پرسشنامه ۲۶۲ حسابرس داخلی است. افزون بر این، تعداد حسابرسان حرفه‌ای شاغل در مؤسسات حسابرسی، ۱۷۰۵ حسابرس مستقل بوده است که تعداد نمونه مورد نیاز، ۳۱۳ پاسخ دهنده حسابرس مستقل هستند. تعداد پاسخ‌های دریافتی قابل آزمون از حسابرسان داخلی، ۲۶۰ پرسشنامه بوده است و در کنار آن، از ۳۰۲ پرسشنامه تکمیل شده توسط حسابرسان مستقل، استفاده شده است. که در جدول ۱ به توصیف اطلاعات حسابرسان شرکت کننده پرداخته شده است.

¹ Obeid & Abdelnur

² Pitt

³ Kim

⁴ Abu-Musa

⁵ Hermanson

⁶ Ariff

۳-۴- روش تجزیه و تحلیل داده‌ها

پس از توزیع پرسشنامه‌ها در میان جامعه هدف پژوهش، داده‌های مورد نیاز برای آزمون فرضیه‌ها گردآوری شده است. با استفاده از داده‌های گردآوری شده، مهم‌ترین بخش هر پژوهش (تحلیل داده‌ها و یافتن پاسخ فرضیه‌های پژوهش)، تحقق می‌یابد. با کمک نرم‌افزار SPSS، مطالب مربوط به بخش آمار توصیفی تهیه شده و پس از آماده‌سازی داده‌ها، به‌منظور تحلیل استنباطی از نرم‌افزار Amos بهره گرفته شد. در قسمت آمار توصیفی، به توصیف داده‌های پژوهش بر اساس شاخص‌های مرکزی و پراکندگی پرداخته شده است. همچنین، در قسمت آمار استنباطی نتایج حاصل از پیش‌آزمون‌ها و تحلیل مدل سازی معادلات ساختاری ارائه شده است. افزون بر این، روش تجزیه و تحلیل جمعیت‌شناختی، از آزمون‌های مقایسه میانگین‌های دو و چند جامعه (به ترتیب آزمون‌های t مستقل و آنوا) بهره گرفته شد.

جدول ۱. آمار توصیفی اطلاعات جمعیت شناختی

	حسابرسان داخلی		حسابرسان مستقل		در مجموع	
	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد
جنسیت	زن	۸۶	۱/۳۳	۱۲۶	۷/۴۱	۳۷
	مرد	۱۷۴	۹/۶۶	۱۷۶	۳/۵۸	۶۳
	جمع کل	۲۶۰	۱۰۰	۳۰۲	۱۰۰	۵۶۲
سن	کمتر از ۳۰ سال	۳۵	۵/۱۳	۸۲	۲/۲۷	۲۱
	بین ۳۱ تا ۴۵ سال	۱۷۹	۸/۶۸	۱۶۷	۳/۵۵	۶۱
	بیشتر از ۴۶ سال	۴۶	۷/۱۷	۵۳	۱۷/۵	۱۸
	جمع کل	۲۶۰	۱۰۰	۳۰۲	۱۰۰	۵۶۲
میزان تحصیلات	کارشناسی	۸۶	۱/۳۳	۸۹	۵/۲۹	۳۱
	کارشناسی ارشد	۱۴۱	۲/۵۴	۱۶۲	۶/۵۳	۵۴
	دکتری	۳۳	۷/۱۲	۵۱	۹/۱۶	۱۵
	جمع کل	۲۶۰	۱۰۰	۳۰۲	۱۰۰	۵۶۲
رشته تحصیلی	حسابداری	۱۲۳	۳/۴۷	۱۳۵	۷/۴۴	۴۶
	حسابرسی	۶۸	۲/۲۶	۱۰۳	۱/۳۴	۴/۳۰
	حسابداری مدیریت	۴۴	۹/۱۶	۴۹	۲/۱۶	۵/۱۶
	سایر	۲۵	۶/۹	۱۵	۵	۱/۷
	جمع کل	۲۶۰	۱۰۰	۳۰۲	۱۰۰	۵۶۲
سابقه فعالیت	کمتر از ۵ سال	۳۳	۷/۱۲	۷۲	۸/۲۳	۷/۱۸
	۶ تا ۱۰ سال	۹۲	۴/۳۵	۱۲۳	۷/۴۰	۲/۳۸
	۱۱ تا ۲۰ سال	۸۲	۵/۳۱	۷۷	۵/۲۵	۳/۲۸
	۲۱ تا ۳۰ سال	۵۳	۴/۲۰	۳۰	۹/۹	۸/۱۴
	جمع کل	۲۶۰	۱۰۰	۳۰۲	۱۰۰	۵۶۲

۴-۴- آمار توصیفی

در این بخش، به توصیف داده‌های مورد استفاده و متغیرهای پژوهش بر اساس پرسشنامه توزیع شده، پرداخته شده است. برای این منظور، از شاخص‌های مرکزی و پراکندگی در جداول آماری استفاده شده تا خلاصه‌ای از داده‌ها ارائه شود. لازم به ذکر است که هر متغیر، از میانگین پاسخ‌های دریافتی به سؤال‌های هر گویه به دست آمده است، بنابراین، با توجه به جدول ۲ الزاماً کمترین و بیشترین مقدار حاصله ۱ یا ۵ نخواهد بود.

جدول ۲. آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

همکاری	اعتماد	صلاحیت حرفه‌ای	بی طرفی	کیفیت کار	تجربه حرفه‌ای	کیفیت تحصیلات	جنسیت	فناوری اطلاعات	کنترل داخلی	مدیریت ریسک
میانگین										
داخلی	۲/۷۰۵	۲/۸۹۴	۳/۲۶۱	۳/۵۹۷	۲/۷۰۱	۳/۶۸۷	۳/۴۴۷	۳/۸۳۴	۳/۸۱۴	۲/۶۴۶
مستقل	۳/۳۷۵	۳/۴۶۶	۳/۱۷۵	۳/۷۹۵	۳/۴۶۶	۳/۲۸	۳/۷۴۸	۳/۶۹۸	۳/۶۸۴	۳/۵۹۱
حداقل										
داخلی	۱	۱	۱	۱/۳۳	۱	۱	۱	۱	۱	۱
مستقل	۱/۵	۱	۱	۲	۱/۶۷	۲	۲	۱	۱/۶۷	۱/۳۳
حداکثر										
داخلی	۴/۷۵	۴/۶۷	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵
مستقل	۵	۵	۵	۵	۵	۴/۶۷	۵	۵	۵	۵
انحراف معیار										
داخلی	۰/۸۴۷	۰/۹۴۱	۰/۸۵۳	۰/۸۴۷	۱/۰۲۳	۰/۸۳۲	۰/۹۶۳	۰/۷۴۸	۰/۷۶	۰/۹۸۳
مستقل	۰/۷۵۱	۰/۶۸۷	۰/۷۵	۰/۹۵۸	۰/۷۰۴	۰/۷۸۲	۰/۶۶۶	۰/۸۰۶	۰/۷۴۳	۰/۷۳۷

۴-۵- آمار استنباطی

در این قسمت، با استفاده از داده‌های حاصل از پاسخ‌های دریافتی از نمونه آماری، به استنتاج و تعمیم یافته‌ها به جامعه آماری پرداخته شده است. به منظور یافتن پاسخ فرضیه‌های پژوهش، از روش مدل‌سازی معادلات ساختاری بهره گرفته شده است. پیش از برآزش مدل نهایی، روایی و پایایی پرسشنامه سنجیده شد و ضمن بررسی نرمال بودن پاسخ‌ها، داده‌های پرت شناسایی و حذف شدند.

۴-۶- تحلیل عاملی تأییدی

قبل از انجام مدل‌سازی معادلات ساختاری با استفاده از نرم‌افزار آموس، ابتدا باید گویه‌ها از نظر نرمال بودن بررسی شوند. برای این منظور، از معیار چولگی و کشیدگی استفاده شده است. اگر ضریب کشیدگی و چولگی حاصله به ترتیب در دامنه ± 10 و ± 3 قرار داشته باشد، حاکی از نرمال بودن داده‌ها است که داده‌های این پژوهش با توجه به جدول ۳ نیز نرمال هستند.

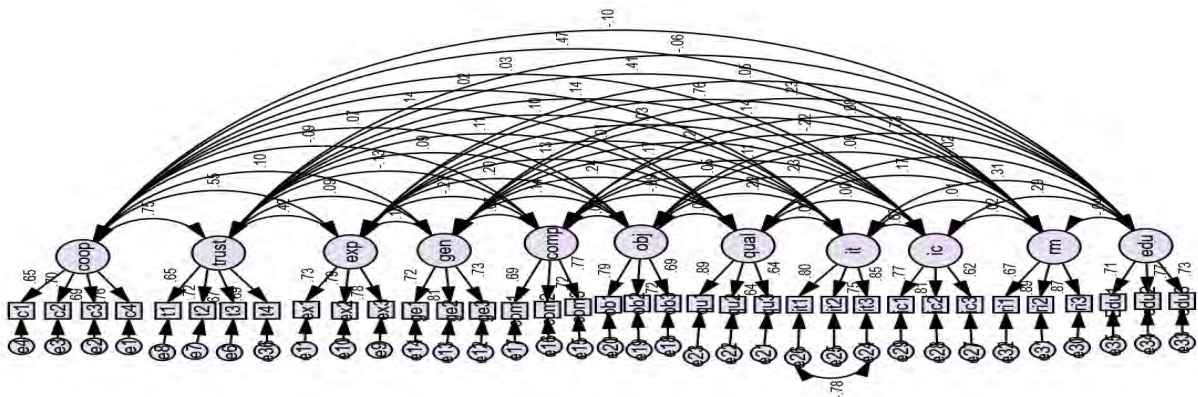
۴-۷- ارزیابی بارهای عاملی نشانگرها

پس از بررسی نرمال بودن داده‌ها، در تحلیل عاملی تأییدی باید مقدار بار عاملی استاندارد شده‌ی نشانگرها بررسی شود. حداقل مقدار قابل قبول، مقدار ۰/۵ است. همان‌گونه که در شکل ۱ قابل مشاهده است در بهترین حالت، تمامی بارهای

عاملی استاندارد از مقدار ۰/۶۱ بیشتر بوده است. بررسی بارهای عاملی استاندارد شده نشانگرها نشان می‌دهد کلیه بارهای عاملی از حداقل مقدار قابل قبول (۰/۵) بیشتر بوده و می‌توان نیکویی برازش مدل را آزمود.

جدول ۳. بررسی پیش فرض نرمال بودن گویه‌ها

مدیریت ریسک	کنترل داخلی	فناوری اطلاعات	جنسیت	کیفیت تحصیلات	تجربه حرفه ای	کیفیت کار	بی طرفی	صلاحیت حرفه‌ای	اعتماد	همکاری	حداقل
۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	گویه اول
۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	گویه دوم
۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	گویه سوم
									۱	۱	گویه چهارم
											حداکثر
۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	گویه اول
۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	گویه دوم
۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	گویه سوم
									۵	۵	گویه چهارم
											چولگی
-/۴۳۱	-/۹۰۷	-/۹۹۲	-/۶۹۴	-/۳۷۰	-/۱۳۲	-/۵۴۶	-/۱۶۹	-/۲۴۵	-/۲۰۲	-/۱۳۲	گویه اول
-/۱۳۳	-/۱۰۸۰	-/۹۵۶	-/۶۹۰	-/۲۲۰	-/۲۰۴	-/۷۷۳	-/۳۱۲	-/۰۷۹	-/۲۴۵	-/۱۲۶	گویه دوم
-/۲۳۴	-/۹۸۳	-/۷۱۲	-/۵۳۱	-/۱۷۲	-/۲۱۲	-/۲۱۳	-/۱۹۱	-/۲۲۷	-/۳۳۲	-/۱۳۲	گویه سوم
									-/۴۰۰	-/۰۸۵	گویه چهارم
											کشیدگی
-/۱۶۰	/۱۰۵	/۵۱۳	/۱۴۳	-/۵۶۸	-/۶۲۰	/۶۳۷	-/۱۱۳۷	-/۶۴۴	-/۵۳۸	-/۶۸۱	گویه اول
/۷۸۶	/۹۴۵	/۵۳۹	/۱۷۸	-/۷۵۵	-/۶۵۴	/۲۲۲	-/۸۴۳	-/۲۸۵	-/۵۶۹	-/۶۲۶	گویه دوم
-/۷۰۹	/۵۶۷	-/۲۲۲	-/۰۶۳	-/۸۱۲	-/۸۰۸	-/۷۹۰	-/۸۸۲	-/۲۲۵	-/۶۷۸	-/۵۶۵	گویه سوم
									-/۰۴۴۷	-/۵۵۱	گویه چهارم



شکل ۱. مقادیر بارهای عاملی استاندارد شده نشانگرها

۴-۸- ارزیابی برازش مدل

در این مرحله، مناسب بودن مدل مورد استفاده بررسی شده است. برای این منظور، از شاخص‌های برازش مطلق، تطبیقی و مقتصد استفاده شده است. اگر شاخص‌های نیکویی برازش مدل فاقد حداقل معیارهای لازم است، با ایجاد تغییرات از طریق کوواریانس و بررسی معیارهای قابل اصلاح، مدل را بهبود داده و مدل نهایی به دست آمده است. مقادیر حاصل از شاخص‌های نیکویی برازش جدول ۴ نشان‌دهنده بهبود نسبی شاخص‌ها در سطح قابل قبول است؛ بنابراین، می‌توان به بررسی روایی و پایایی پرسشنامه پرداخت.

جدول ۴. مقادیر به دست آمده برای شاخص‌های نیکویی برازش مدل

PCFI	PNFI	AGFI	GFI	RMSEA	NFI	RFI	TLI	CFI	CMIN/DF	معیار ارزیابی
>۰/۵	>۰/۵	>۰/۸	>۰/۹	<۰/۰۸	>۰/۸	>۰/۹	>۰/۹	>۰/۹	<۳	مقدار قابل قبول
۰/۷۹	۰/۷۴	۰/۸۸	۰/۹۰۷	۰/۰۴۲	۰/۸۷	۰/۹۱	۰/۹۲	۰/۹۳	۲/۰۰۹	مقدار مدل اولیه
۰/۷۹	۰/۷۴	۰/۸۸	۰/۹۱	۰/۰۵۱	۰/۸۸	۰/۹۱	۰/۹۲	۰/۹۳	۱/۹۳	مقدار مدل بهبود یافته

۴-۹- بررسی پایایی و روایی

در نهایت، آخرین مرحله از تعیین مدل نهایی برازش، بررسی پایایی و روایی پرسشنامه است. برای این منظور، اگر حداقل مقدار پایایی، ۰/۷ است، پایایی سازه‌ای برقرار خواهد بود که به نوعی جایگزینی برای آلفای کرونباخ است. از سوی دیگر، شرط برقراری روایی همگرا این است که میانگین واریانس استخراجی (AVE) از مقدار ۰/۵ بیشتر بوده و در صورتی که حداکثر مجذور واریانس مشترک (MSV) و میانگین مجذور واریانس مشترک (ASV) از میانگین واریانس استخراجی کمتر است، روایی افتراقی برقرار است.

نتایج مندرج در جدول ۵ نشان می‌دهد پایایی و روایی پرسشنامه برقرار است، زیرا کلیه مقادیر به دست آمده برای پایایی بیشتر از ۰/۷ بوده و پایایی سازه‌ای دارای اعتبار است. در کنار آن، میانگین واریانس استخراجی متغیرها، غیر از متغیرهای اعتماد و همکاری، بیشتر از ۰/۵ بوده است و این موضوع نیز نشان‌دهنده برقراری روایی همگرایی است. به منظور بهبود میانگین واریانس استخراجی متغیرهای اعتماد و همکاری، سؤال ۱ از هر دو متغیر حذف شده در نتیجه، به عدد ۰/۵۰ افزایش یافته است.

در نهایت، مقادیر به دست آمده برای حداکثر مجذور واریانس مشترک و میانگین مجذور واریانس مشترک از آن کم‌تر بوده است و این موضوع بیانگر برقراری روایی افتراقی است. افزون بر این، سؤال‌های پرسشنامه قبل از توزیع در

اختیار استاد راهنما، استاد مشاور، ۳ تن از اساتید صاحب نظر و همچنین ۲ شریک در حوزه حسابرسی مستقل و ۲ مدیر در حوزه حسابرسی داخلی قرار گرفت که بیانگر روایی صوری است. بنابراین، می توان مدل نهایی پژوهش را به منظور بررسی فرضیه ها، برازش کرد.

جدول ۵. نتایج به دست آمده برای پایایی و روایی

متغیر	CR	AVE	MSV	ASV	Rm ¹	Co ²	Trus ³	Exp ³	Ge ⁴	Com ⁵	Ob ⁶	Qua ⁷	It ⁸	Ic ⁹	Ed ¹⁰
rm	۰/۸۵	۰/۶۶	۰/۵۷	۰/۱۰	۰/۸۱										
Co	۰/۷۹	۰/۴۹	۰/۴۴	۰/۱۱	۰/۴۶	۰/۷۳									
trus ³	۰/۷۷	۰/۴۸	۰/۴۴	۰/۰۹	۰/۴۱	۰/۷۰	۰/۶۸								
exp	۰/۸۱	۰/۵۹	۰/۵۷	۰/۱۲	۰/۷۵	۰/۵۵	۰/۴۲	۰/۷۶							
ge	۰/۷۹	۰/۵۶	۰/۰۵	۰/۰۲	۰/۱۳	۰/۱۰	۰/۰۹	۰/۷۵	۰/۱۰۴						
com	۰/۷۷	۰/۵۳	۰/۰۷	۰/۰۱	۰/۲۲	۰/۰۸	۰/۱۳	۰/۲۶	۰/۰۶	۰/۷۳					
ob	۰/۷۷	۰/۵۳	۰/۵۰	۰/۰۷	۰/۰۹	۰/۰۷	۰/۰۹	۰/۱۳	۰/۱۳	۰/۰۱	۰/۷۳				
qua	۰/۷۶	۰/۵۳	۰/۰۵	۰/۰۱	۰/۱۵	۰/۱۲	۰/۱۰	۰/۱۱	۰/۲۳	۰/۰۸	۰/۰۵	۰/۷۲			
It	۰/۸۶	۰/۶۴	۰/۳۹۸	۰/۰۵	۰/۰۱	۰/۰۲	۰/۱۰	۰/۰۸	۰/۱۷۴	۰/۰۵	۰/۲۲	۰/۰۱	۰/۸۰		
ic	۰/۷۷	۰/۵۳	۰/۳۹۸	۰/۰۶	۰/۰۲	۰/۰۲	۰/۱۴	۰/۰۳	۰/۲۱	۰/۱۰	۰/۲۳	۰/۰۴	۰/۶۹۳	۰/۷۳	
edu	۰/۷۷	۰/۵۴	۰/۵۲	۰/۰۷	۰/۰۳	۰/۰۹	۰/۰۶	۰/۰۵	۰/۲۳	۰/۰۷	۰/۷۲	۰/۰۱	۰/۳۰	۰/۲۸	۰/۷۳

۱۰-۴- بررسی مدل معادلات ساختاری

مدل نهایی پژوهش پس از اعمال اصلاحات به منظور بهبود مدل، با استفاده از داده های به دست آمده از ۵۶۲ پرسشنامه تکمیل شده، برازش شده است. در **Error! Reference source not found.** مقادیر استاندارد شده مسیرها نشان داده شده است؛ به منظور بررسی مسیرها، اگر مقادیر نسبت بحرانی از $\pm 1/96$ بیشتر باشد، مسیر معنادار است. همچنین، می توان از طریق بررسی سطح معناداری به دست آمده به این نتیجه رسید؛ اگر مقدار حاصله از سطح معناداری $0/05$ کمتر باشد، مسیر با اطمینان ۹۵٪ معنادار خواهد بود.

¹ Risk management(rm)

² Cooperation(co)

³ Professional experience (exp)

⁴ Gender(ge)

⁵ Competence(com)

⁶ Objectivity(ob)

⁷ Quality of work(qua)

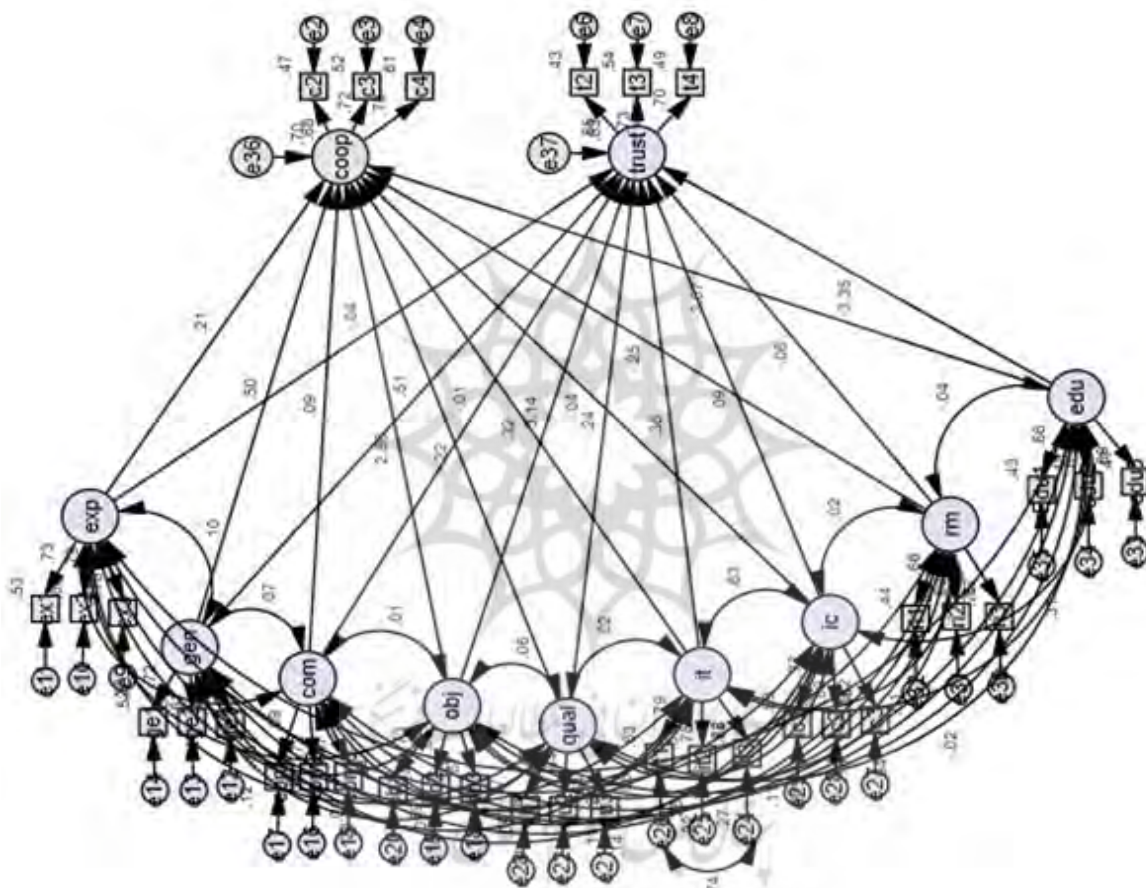
⁸ Information Technology(it)

⁹ Internal controls(ic)

¹⁰ Quality of education (edu)

۱۱-۴- بررسی فرضیه‌های پژوهش

فرضیه اول پژوهش به دنبال بررسی اثرگذاری صلاحیت حرفه‌ای حسابرسان داخلی در ایجاد اعتماد و همکاری بین حسابرسان داخلی و مستقل است. همان‌طور که اطلاعات جدول ۶ نشان می‌دهد نسبت بحرانی مسیرهای صلاحیت حرفه‌ای به اعتماد و همکاری به ترتیب ۰/۶۳۷ و ۰/۰۸۲- کم‌تر از $\pm 1/96$ است همچنین سطح احتمال به دست آمده (۰/۵ و ۰/۹) بیشتر از سطح معناداری ۰/۰۵ در سطح اطمینان ۹۵٪ بوده است، بنابراین مسیر صلاحیت حرفه‌ای به اعتماد و همکاری معنادار نبوده و بر آن مؤثر نیست. بنابراین، فرض اول پژوهش مبنی بر اثرگذاری صلاحیت حرفه‌ای حسابرسان داخلی در ایجاد اعتماد و همکاری تأیید نمی‌شود.



شکل ۲. مدل آماری نهایی برازش شده

جدول ۶. نتایج مسیرهای به دست آمده برای آزمون فرضیه اول

مسیرهای پژوهش	ضریب مسیر	مقدار آماره	سطح احتمال	نتیجه
صلاحیت حرفه‌ای ← اعتماد	-۰/۰۱۲	۰/۶۳۷	۰/۵	غیر معنادار
صلاحیت حرفه‌ای ← همکاری	۰/۰۸۹	-۰/۰۸۲	۰/۹	غیر معنادار

فرضیه دوم پژوهش، اثرگذاری بی‌طرفی حسابرسان داخلی در ایجاد اعتماد و همکاری بین حسابرسان داخلی و مستقل را آزمون می‌کند. همان‌طور که اطلاعات جدول ۷ نشان می‌دهد نسبت بحرانی مسیرهای بی‌طرفی به اعتماد و همکاری به ترتیب ۳/۸۵۸ و ۴/۱۱۲ بیشتر از $\pm 1/96$ است همچنین سطح احتمال به دست آمده (۰/۰۰۰) کمتر از سطح معناداری

۰/۰۵ در سطح اطمینان ۹۵٪ بوده است، و ضریب مسیر رابطه مثبت را نشان می‌دهد بنابراین می‌توان دریافت فرضیه دوم پژوهش تأیید می‌شود.

جدول ۷. نتایج مسیرهای به دست آمده برای آزمون فرضیه دوم

مسیرهای پژوهش	ضریب مسیر	مقدار آماره	سطح احتمال	نتیجه
بی‌طرفی ← اعتماد	۱۴/۳	۸۵۸/۳	۰۰۰/۰	معنادار
بی‌طرفی ← همکاری	۸۵/۲	۱۱۲/۴	۰۰۰/۰	معنادار

فرضیه سوم پژوهش اثرگذاری کیفیت کار حسابرسان داخلی در ایجاد اعتماد و همکاری بین حسابرسان داخلی و مستقل را آزمون می‌کند. همان‌طور که اطلاعات جدول ۸ نشان می‌دهد نسبت بحرانی مسیرهای کیفیت کار به اعتماد و همکاری به ترتیب ۱/۴۹۵- و ۱/۵۰۶- کم‌تر از $\pm 1/96$ است و مقادیر سطح احتمال معناداری (۰/۱۳) از سطح معناداری ۰/۰۵ در سطح اطمینان ۹۵٪ بیشتر است، بنابراین می‌توان دریافت کیفیت کار حسابرسان داخلی بر ایجاد اعتماد و همکاری مؤثر نبوده و فرضیه سوم پژوهش تأیید نمی‌شود.

جدول ۸. نتایج مسیرهای به دست آمده برای آزمون فرضیه سوم

مسیرهای پژوهش	ضریب مسیر	مقدار آماره	سطح احتمال	نتیجه
کیفیت کار ← اعتماد	-۰/۲۴	-۱/۴۹۵	۰/۱۳	غیرمعنادار
کیفیت کار ← همکاری	-۰/۲۲	-۱/۵۰۶	۰/۱۳	غیرمعنادار

در فرضیه چهارم پژوهش تأثیر تجربه حرفه‌ای حسابرسان داخلی در ایجاد اعتماد و همکاری بین حسابرسان داخلی و مستقل مؤثر آزمون شده است. همان‌طور که اطلاعات جدول ۹ نشان می‌دهد نسبت بحرانی مسیرهای تجربه حرفه‌ای به اعتماد و همکاری به ترتیب ۰/۱۲۸- و ۰/۸۳۱ کم‌تر از $\pm 1/96$ است همچنین سطح احتمال به دست آمده برای مسیرهای عنوان شده، به ترتیب ۰/۸ و ۰/۴۱ بوده است که از سطح معناداری ۰/۰۵ در سطح اطمینان ۹۵٪ بیشتر است؛ در نتیجه فرضیه چهارم پژوهش تأیید نمی‌شود.

جدول ۹. نتایج مسیرهای به دست آمده برای آزمون فرضیه چهارم

مسیرهای پژوهش	ضریب مسیر	مقدار آماره	سطح احتمال	نتیجه
تجربه حرفه‌ای ← اعتماد	-۰/۰۳	-۰/۱۲۸	۰/۸	غیرمعنادار
تجربه حرفه‌ای ← همکاری	۰/۲۰	۰/۸۳۱	۰/۴۱	غیرمعنادار

فرضیه پنجم پژوهش به دنبال بررسی تأثیر کیفیت تحصيلات حسابرسان داخلی در ایجاد اعتماد و همکاری بین حسابرسان داخلی و مستقل بوده است؛ همان‌طور که اطلاعات جدول ۱۰ نشان می‌دهد نسبت بحرانی مسیرهای به دست آمده به ترتیب ۳/۹۹۳- و ۴/۲۸۰- که از $\pm 1/96$ بیشتر است و سطح احتمال به دست آمده برای مسیرهای عنوان شده (۰/۰۰۰) بوده است که از سطح معناداری ۰/۰۵ در سطح اطمینان ۹۵٪ کمتر بوده است همچنین ضریب مسیر نشان دهنده رابطه منفی بین مسیرها است در نتیجه فرضیه پنجم پژوهش تأیید می‌شود.

جدول ۱۰. نتایج مسیرهای به دست آمده برای آزمون فرضیه پنجم

مسیرهای پژوهش	ضریب مسیر	مقدار آماره	سطح احتمال	نتیجه
کیفیت تحصيلات ← اعتماد	-۳/۳۵	-۳/۹۹۳	۰/۰۰۰	معنادار
کیفیت تحصيلات ← همکاری	-۳/۰۷	-۴/۲۸۰	۰/۰۰۰	معنادار

این فرضیه، با هدف بررسی تأثیر جنسیت حسابرسان داخلی در ایجاد اعتماد و همکاری بین حسابرسان داخلی و مستقل تدوین شده است. از نتایج ارائه شده در جدول ۱۱ می‌توان دریافت فرضیه ششم پژوهش تأیید شده است؛ زیرا نسبت بحرانی

مسیرهای به دست آمده برای جنسیت به اعتماد و همکاری به ترتیب ۲/۵۶۵ و ۲/۷۶۶ است که $\pm 1/96$ بیشتر است همچنین سطح احتمال به دست آمده برای مسیرها به ترتیب ۰/۰۱ و ۰/۰۰۶ بوده و از سطح معناداری ۰/۰۵ در سطح اطمینان ۹۵/کمر بوده است و ضریب مسیر نشان دهنده رابطه مثبت است.

جدول ۱۱. نتایج مسیرهای به دست آمده برای آزمون فرضیه ششم

مسیرهای پژوهش	ضریب مسیر	مقدار آماره	سطح احتمال	نتیجه
جنسیت ← اعتماد	۰/۵۱	۲/۵۶۵	۰/۰۱	معنادار
جنسیت ← همکاری	۰/۵	۲/۷۶۶	۰/۰۰۶	معنادار

در فرضیه هفتم، تأثیر کاربرد فناوری اطلاعات در حسابرسی داخلی در ایجاد اعتماد و همکاری بین حسابرسان داخلی و مستقل مورد بررسی قرار گرفت؛ همان‌طور که اطلاعات جدول ۱۲ نشان می‌دهد می‌دهد نسبت بحرانی مسیرهای کاربرد فناوری اطلاعات به اعتماد و همکاری به ترتیب ۱/۷۹۵ و ۱/۷۶۴ کمتر از $\pm 1/96$ است و سطح احتمال به دست آمده برای به اعتماد و همکاری به ترتیب ۰/۰۷۳ و ۰/۰۷۸ بوده که از سطح معناداری ۰/۰۵ در سطح اطمینان ۹۵٪ بیشتر است، در نتیجه، مسیرها معنادار نبوده و فرضیه هفتم تأیید نمی‌شود.

جدول ۱۲. نتایج مسیرهای به دست آمده برای آزمون فرضیه هفتم

مسیرهای پژوهش	ضریب مسیر	مقدار آماره	سطح احتمال	نتیجه
کاربرد فناوری اطلاعات ← اعتماد	۰/۳۵	۱/۷۹۵	۰/۰۷۳	غیر معنادار
کاربرد فناوری اطلاعات ← همکاری	۰/۳۲	۱/۷۶۴	۰/۰۷۸	غیر معنادار

فرضیه هشتم با هدف بررسی تأثیر همکاری حسابرسان داخلی در ارزیابی کنترل‌های داخلی در ایجاد اعتماد و همکاری بین حسابرسان داخلی و مستقل تدوین شده است. نتایج به دست آمده از تحلیل مسیر که در جدول ۱۳ نشان داده شده است، بیانگر آن است که فرضیه هشتم پژوهش تأیید نمی‌شود؛ زیرا نسبت بحرانی مسیرهای ارزیابی کنترل‌های داخلی به اعتماد و همکاری به ترتیب ۰/۴۳۵ و ۰/۲۳۹- کم‌تر از $\pm 1/96$ است همچنین سطح احتمال به دست آمده به ترتیب ۰/۰۶ و ۰/۸ بوده که از سطح معناداری ۰/۰۵ در سطح اطمینان ۹۵٪ بیشتر بوده است.

جدول ۱۳. نتایج مسیرهای به دست آمده برای آزمون فرضیه هشتم

مسیرهای پژوهش	ضریب مسیر	مقدار آماره	سطح احتمال	نتیجه
کنترل‌های داخلی ← اعتماد	۰/۰۸	۰/۴۳۵	۰/۶	غیر معنادار
کنترل‌های داخلی ← همکاری	-۰/۰۴	-۰/۲۳۹	۰/۸	غیر معنادار

آخرین فرضیه پژوهش به دنبال بررسی تأثیر همکاری حسابرسان داخلی در شناسایی و مدیریت ریسک در ایجاد اعتماد و همکاری بین حسابرسان داخلی و مستقل بوده است؛ همان‌طور که در جدول ۱۴ نشان داده شده است، به دلیل این که نسبت بحرانی مسیرهای شناسایی و مدیریت ریسک به اعتماد و همکاری به ترتیب ۰/۲۳۶- و ۱/۰۶۷- کم‌تر از $\pm 1/96$ است، همچنین سطح احتمال به دست آمده (۰/۵ و ۰/۹) بیشتر از سطح معناداری ۰/۰۵ در سطح اطمینان ۹۵٪ بوده است به همین دلیل شناسایی و مدیریت ریسک بر اعتماد و همکاری اثر گذار نبوده است. بنابراین، فرضیه نهم پژوهش تأیید نشده است.

جدول ۱۴. نتایج مسیرهای به دست آمده برای آزمون فرضیه نهم

مسیرهای پژوهش	ضریب مسیر	مقدار آماره	سطح احتمال	نتیجه
شناسایی و مدیریت ریسک ← اعتماد	-۰/۰۵	-۰/۲۳۶	۸۱/۰	غیر معنادار
شناسایی و مدیریت ریسک ← همکاری	-۰/۲۵	-۱/۰۶۷	۲۸/۰	غیر معنادار

۴-۱۲- تحلیل‌های تکمیلی

فرضیه‌های پژوهش به‌طور جداگانه از نگاه حسابرسان داخلی و مستقل مورد بررسی قرار گرفته است. نتایج حاصل از برآزش مدل با استفاده از پاسخ‌های دریافتی از حسابرسان داخلی این است که مسیر ارزیابی کنترل داخلی دارای تأثیر مثبت بر همکاری و مسیر فناوری اطلاعات دارای تأثیر منفی بر همکاری، در سطح معناداری ۰/۱ و سطح اطمینان ۹۰٪ معنادار بوده است و دیگر مسیرها معنادار نبوده‌اند. بنابراین، از نگاه حسابرسان داخلی، تنها ارزیابی کنترل‌های داخلی و فناوری اطلاعات بر همکاری میان حسابرسان داخلی و مستقل مؤثر هستند.

نتایج حاصل از برآزش مدل با استفاده از پاسخ‌های دریافتی حسابرسان مستقل بیانگر این است که از نگاه حسابرسان مستقل هیچ‌یک از متغیرهای مستقل بر اعتماد و همکاری مؤثر نبوده‌اند. زیرا نسبت بحرانی تمامی مسیرها به اعتماد و همکاری کمتر از $1\pm/96$ بوده است. همچنین سطح احتمال به‌دست آمده برای تمامی آنها بیشتر از سطح معناداری ۰/۰۵ در سطح اطمینان ۹۵٪ بوده است. از طرفی در سطح معناداری ۰/۱ و سطح اطمینان ۹۰٪ معنادار نبوده‌اند.

افزون بر این، بررسی نتایج آزمون جمعیت شناختی نشان داد: بررسی تفاوت دیدگاه بر اساس جنسیت، در اثرگذاری همکاری حسابرسان داخلی در ارزیابی کنترل‌های داخلی، از نگاه زنان و مردان متفاوت است، میانگین اثرگذاری در نگاه مردان بیش از زنان است. بررسی تفاوت دیدگاه بر اساس سن، در اثرگذاری جنسیت در نگاه گروه سنی بیشتر از ۴۶ سال با نگاه گروه‌های سنی کمتر از ۳۰ سال و بین ۳۱ تا ۴۵ سال، تفاوت معناداری وجود دارد. میانگین گروه سنی بیشتر از ۴۶ سال، از سایر گروه‌ها بیشتر است.

بررسی تفاوت دیدگاه بر اساس تحصیلات، از نگاه کارشناسان ارشد در میانگین اثرگذاری کیفیت کار، بیشتر از گروه کارشناسان است. از نگاه پاسخ دهندگان دارای مدرک تحصیلی دکتری، میانگین اثرگذاری کیفیت تحصیلات حسابرسان داخلی بیشتر از نگاه کارشناسان است. در نگاه کارشناسان ارشد و دکترها، میانگین اثرگذاری کاربرد فناوری اطلاعات در حسابرسی داخلی بیشتر از نگاه کارشناسان است. از نظر کارشناسان ارشد، میانگین اثرگذاری همکاری حسابرسان داخلی در شناسایی و مدیریت ریسک بیشتر از نگاه کارشناسان است. بررسی تفاوت دیدگاه بر اساس رشته تحصیلی، اثرگذاری تجربه حرفه‌ای حسابداران از سایر گروه‌های متفاوت بوده و از حسابرسان بیشتر است. میانگین اثرگذاری کاربرد فناوری اطلاعات در حسابرسی داخلی از نگاه سایر رشته‌ها، بیشتر از سایر گروه‌ها بوده است و میانگین اثرگذاری همکاری حسابرسان داخلی در شناسایی و مدیریت ریسک از نگاه سایر رشته‌ها از حسابداران و حسابرسان بیشتر است. بررسی تفاوت دیدگاه بر اساس تجربه حرفه‌ای، در اثرگذاری تجربه حرفه‌ای و همکاری حسابرسان داخلی در شناسایی و مدیریت ریسک میانگین نگاه پاسخ دهندگان دارای بیشتر از ۲۱ سال سابقه کاری، کمتر از سایر گروه‌ها بوده است.

۵- نتیجه‌گیری و پیشنهادهای پژوهش

در پژوهش حاضر عوامل مؤثر بر اعتماد و همکاری بین حسابرسان داخلی و مستقل بررسی شد. برای این منظور، نمونه متشکل از ۳۰۶ حسابرس مستقل (حسابداران رسمی شاغل) و ۲۶۲ حسابرس داخلی (مدیران حسابرسی داخلی در شرکت‌های پذیرفته شده بورسی و فرابورسی) در سال ۱۴۰۱ انتخاب شدند. داده‌های پژوهش از طریق پرسشنامه گردآوری شد و با استفاده از معادلات ساختاری مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. نتایج تجزیه و تحلیل و یافته‌های پژوهش حاکی از آن است که فرضیه اول پژوهش یعنی صلاحیت حرفه‌ای حسابرسان داخلی در ایجاد اعتماد و همکاری بین حسابرسان

داخلی و مستقل مؤثر نیست. این نتایج با پژوهش‌های حسین (۲۰۲۰)، الشوکر و همکاران (۲۰۱۸)، سویدان و قاسم (۲۰۱۰)، نیکبخت و معاذی نژاد (۱۳۸۷)، التوایجری و همکاران (۲۰۰۴) هم سو نیست. از دلایل رد احتمالی این موضوع می‌تواند این باشد که حسابرسان داخلی دانش، توانایی‌ها و تخصص‌های مختلف مورد نیاز این حرفه را کسب نکرده‌اند.

نتایج یافته‌ها نشان داد، فرضیه دوم پژوهش یعنی بی‌طرفی حسابرسان داخلی در ایجاد اعتماد و همکاری بین حسابرسان داخلی و مستقل مؤثر است. یافته‌های فرضیه دوم با نتایج پژوهش‌های حسین (۲۰۲۰)، سویدان و قاسم (۲۰۱۰)، التوایجری و همکاران (۲۰۰۴) همسو است.

یافته‌های پژوهش نشان داد، فرضیه سوم پژوهش یعنی کیفیت کار حسابرسان داخلی در ایجاد اعتماد و همکاری بین حسابرسان داخلی و مستقل مؤثر نیست. نتایج یافته‌های پژوهش با پیشینه‌ی پژوهش حسین (۲۰۲۰)، مورایس و فرانکو (۲۰۱۹)، الشوکر و همکاران (۲۰۱۸)، سویدان و قاسم (۲۰۱۰) و نیکبخت و معاذی نژاد (۱۳۸۷) هم سو نیست. از دلایل رد احتمالی این موضوع می‌توان به نادیده گرفتن عملکرد واحد حسابرسی داخلی در بسیاری از شرکت‌ها اشاره نمود. از آنجایی که گزارش‌ها، کار و پیشنهادهای واحد حسابرسی داخلی در بیشتر شرکت‌ها مورد استقبال قرار نمی‌گیرد این امر می‌تواند موجب از دست رفتن انگیزه و اشتیاق کارکنان واحد حسابرسی داخلی شود و به تبع آن، کار انجام شده توسط حسابرسان داخلی کیفیت خود را از دست می‌دهد.

یافته‌های پژوهش نشان داد فرضیه چهارم پژوهش یعنی تجربه حرفه‌ای حسابرسان داخلی در ایجاد اعتماد و همکاری بین حسابرسان داخلی و مستقل مؤثر نیست. یافته‌های پژوهش با نتایج پژوهش‌های سویدان و قاسم (۲۰۱۰) و التوایجری و همکاران (۲۰۰۴) هم سو نیست. یکی از دلایل رد احتمالی این موضوع جوان بودن حرفه حسابرسی داخلی است، طبیعتاً با توجه به جوان بودن حرفه‌ی حسابرسی داخلی، افراد شاغل در این حرفه تجربه‌ی لازم را کسب نکرده‌اند. این امر می‌تواند بر عدم اعتماد و همکاری بین حسابرسان مستقل و داخلی نقش بسزایی داشته باشد.

یافته‌های پژوهش، بیانگر این مطلب است که فرضیه پنجم پژوهش یعنی کیفیت تحصیلات حسابرسان داخلی در ایجاد اعتماد و همکاری بین حسابرسان داخلی و مستقل مؤثر است. مبانی نظری بیان‌کننده این موضوع است، کیفیت تحصیلات بر اعتماد و همکاری تأثیر دارد اما تأثیر مثبت و مستقیم، حال آن که یافته‌های پژوهش، حاکی از آن است کیفیت تحصیلات بر اعتماد و همکاری تأثیر دارد اما تأثیر منفی و معکوس. بنابراین، یافته‌های پژوهش با مبانی نظری همسو نیست. از دلایل رد احتمالی این موضوع این است، حسابرسانی که در دانشگاه‌های معتبر تحصیل کرده‌اند به دلیل تحصیل در این دانشگاه‌ها، ممکن است دارای غرور و خودبرتری بینی باشند و با تکیه بر علم و دانسته‌های خود نیازی به جلب اعتماد دیگران و همکاری نمی‌بینند.

نتایج پژوهش نشان داد فرضیه ششم یعنی جنسیت حسابرسان داخلی در ایجاد اعتماد و همکاری بین حسابرسان داخلی و مستقل مؤثر است و حسابرسان داخلی زن قابل اعتمادتر و همکاری بیشتری در مقایسه با حسابرسان داخلی مرد دارند. یافته‌های پژوهش با مبانی نظری همسو است.

باتوجه به یافته‌های پژوهش می‌توان دریافت فرضیه هفتم پژوهش یعنی کاربرد فناوری اطلاعات در حسابرسی داخلی بر ایجاد اعتماد و همکاری بین حسابرسان داخلی و مستقل مؤثر نیست و از دلایل رد احتمالی این موضوع می‌توان به پیچیدگی روزافزون فناوری اطلاعات و عدم آموزش مناسب و کافی کارکنان و سطح دسترسی افراد به اطلاعات اشاره کرد.

یافته‌های پژوهش نشان داد فرضیه هشتم پژوهش یعنی همکاری حسابرسان داخلی در ارزیابی کنترل‌های داخلی بر ایجاد اعتماد و همکاری بین حسابرسان داخلی و مستقل مؤثر نیست. یافته‌های این فرضیه با نتیجه پژوهش آزاد (۲۰۱۷) هم سو نیست. از دلایل رد احتمالی این موضوع می‌توان به عواملی هم چون؛ تفکیک نامناسب وظایف، عدم تفهیم و آموزش مناسب قوانین و دستورالعمل‌ها، استقرار نیافتن سیاست‌های تشویقی و پاداش بر مبنای عملکرد کارکنان، عدم تهیه گزارش‌های مناسب، وجود رابطه استخدامی، ترس از دست دادن کار و اجرای مراحل حسابرسی به صورت سنتی و مواردی از این دست اشاره کرد.

در نهایت، نتایج پژوهش نشان داد، فرضیه نهم پژوهش یعنی همکاری حسابرسان داخلی در شناسایی و مدیریت ریسک بر ایجاد اعتماد و همکاری بین حسابرسان داخلی و مستقل مؤثر نیست که با نتیجه پژوهش نیکبخت و معاذی‌نژاد (۱۳۸۷) هم سو نیست. از دلایل رد احتمالی این موضوع، می‌توان به عدم آموزش مناسب و کافی مباحث ریسک در دانشگاه و محیط کار، عدم تسلط کافی حسابرسان داخلی در محاسبات آماری، عدم وجود نرم افزاری جامع و کامل از این بابت، عدم تسلط کافی حسابرسان داخلی با مفاهیم و مباحث مربوط به ریسک و یا معتقد نبودن به مزایای شناسایی و مدیریت ریسک جهت پیاده سازی و انجام آن، عدم الزام انجام و ارائه گزارش‌های شناسایی و مدیریت ریسک اشاره کرد.

همچنین نتایج یافته‌های تکمیلی حاکی از آن است که، از نگاه حسابرسان داخلی، صرفاً مسیرهای ارزیابی کنترل داخلی و فناوری اطلاعات به همکاری، در سطح معناداری ۰/۱ و سطح اطمینان ۹۰٪ معنادار است و از نگاه حسابرسان مستقل هیچ کدام از عوامل بر اعتماد و همکاری میان حسابرسان داخلی و مستقل مؤثر نیستند و از نظر آزمون جمعیت شناختی مشخص شد که دیدگاه حسابرسان بر اساس جنسیت، سن، تحصیلات، رشته تحصیلی و تجربه حرفه‌ای دارای تفاوت معناداری است. یافته‌های پژوهش بیانگر این است که اعتماد و همکاری لازم بین حسابرسان داخلی و مستقل دیده نمی‌شود لذا، نیازمند این است که تمامی عوامل مؤثر توسط حسابرسان داخلی به میزان کافی کسب شود به این منظور پیشنهاد می‌شود اعضای حرفه‌ای حسابرسی چک لیستی درخصوص صلاحیت حرفه‌ای، کیفیت کار، تجربه حرفه‌ای، کیفیت تحصیلات، کاربرد فناوری اطلاعات، کنترل‌های داخلی و شناسایی و مدیریت ریسک که توسط حسابرسان داخلی انجام می‌شود را تدوین نمایند که شرکت‌های دارای واحد حسابرسی داخلی در زمان استخدام حتی الامکان بتوانند با استفاده از چک لیست در زمان گزینش و استخدام تصمیم‌گیری بهتری داشته باشند و با برگزاری دوره‌های آموزشی ضمن خدمت، آموزشی مناسب، کافی و متنوع جهت تقویت ویژگی‌های مورد نظر حسابرسی داخلی و یادگیری روزافزون تخصص‌های مختلف مورد نیاز حرفه‌ی حسابرسی را فراهم آورند تا کیفیت عملکرد واحد حسابرسی داخلی افزایش یابد و به تبع عملکرد اثربخش و با کیفیت آنان، حسابرسان مستقل بتوانند پل اعتماد و همکاری را با حسابرسان داخلی بنا سازند و در سایه این اعتماد و همکاری هر دو گروه از مزایای آن از جمله استفاده از تجارب همدیگر، صرفه‌جویی در زمان و هزینه، تقلیل ریسک، حذف دوباره کاری‌ها و غیره بهره‌مند شوند.

پژوهشگران آتی می‌توانند میزان همکاری حسابرسان داخلی و مستقل را در زمان بررسی اجمالی از دید هر دو گروه از حسابرسان مورد بررسی قرار دهند. همچنین از آنجایی که یافته‌های پژوهش حاکی از آن است که کیفیت تحصیلات دارای تأثیر منفی معناداری بر اعتماد و همکاری میان حسابرسان است، پژوهشگران آتی می‌توانند به بررسی اثرگذاری کیفیت تحصیلات حسابرسان داخلی بر ایجاد اعتماد و همکاری میان حسابرسان داخلی و مستقل، با لحاظ خودبرتری‌یابی و غرور به‌عنوان متغیر میانجی بپردازند.

پژوهش حاضر، مانند هر پژوهش دیگری دارای محدودیت‌هایی بوده است که بخش جدایی‌ناپذیر کار است. یکی از این محدودیت‌ها، به ماهیت کار برمی‌گردد؛ از آنجایی که داده‌های پژوهش از طریق پرسشنامه جمع‌آوری شده و در زمره پژوهش‌های پیمایشی قرار دارد اندازه‌های واقعی به دلیل تبدیل پاسخ‌های کیفی به داده‌های کمی، با ذهنیت پاسخ‌دهندگان متفاوت است.

ملاحظات اخلاقی

پیروی از اصول اخلاق پژوهش

نویسندگان اصول اخلاقی را در انجام و انتشار این پژوهش علمی رعایت و این موضوع مورد تأیید همه آنهاست.

مشارکت نویسندگان

جمع‌آوری داده‌ها: رضوانه الماسی؛ **تهیه گزارش پژوهش:** رضوانه الماسی؛ دکتر حسین سجادی و دکتر محمدحسین صفرزاده بندری **تحلیل داده‌ها:** رضوانه الماسی؛ دکتر حسین سجادی و دکتر محمدحسین صفرزاده بندری. این مقاله برگرفته از پایان‌نامه **رضوانه الماسی در رشته حسابداری به راهنمایی دکتر حسین سجادی در دانشگاه شهید بهشتی است.**

نویسنده اول: تهیه و آماده‌سازی نمونه‌ها، انجام آزمایش و گردآوری داده‌ها، انجام محاسبات، تجزیه و تحلیل آماری داده‌ها، تحلیل و تفسیر اطلاعات و نتایج، تهیه پیشنهاد مقاله.

نویسنده دوم: استاد راهنمای پایان‌نامه، طراحی پژوهش، نظارت بر مراحل انجام پژوهش، بررسی و کنترل نتایج، اصلاح، بازبینی و نهایی‌سازی مقاله.

نویسنده سوم: استاد مشاور پایان‌نامه، مشارکت در طراحی پژوهش، نظارت بر پژوهش، مطالعه و بازبینی مقاله.

تعارض منافع

بنا بر اظهار نویسندگان این مقاله تعارض منافع ندارد.

حامی مالی

نویسندگان هیچگونه حمایت مالی برای تحقیق، تألیف و انتشار این مقاله دریافت نکرده‌اند.

تقدیر و تشکر

بدینوسیله از تمامی عزیزانی که ما را در انجام این پژوهش یاری نمودند و نیز از استادان فرهیخته و فرزانه‌ای که مسئولیت داوری پژوهش حاضر را برعهده دارند، کمال تقدیر و تشکر را داریم.

منابع

حساس یگانه، یحیی (۱۳۷۹). شناسایی عوامل مؤثر در عدم اتکای حساب‌رسان مستقل بر کار حساب‌رسان داخلی. *مطالعات مدیریت، بهبود و تحول*، ۱۳(۴) و ۱۴، ۴۹-۶۴. https://jmsd.atu.ac.ir/article_4944.html

دریایی، عباسعلی و عزیزی، اکرم (۱۳۹۷). رابطه اخلاق، تجربه و صلاحیت حرفه‌ای حساب‌رسان با کیفیت حسابرسی (با توجه به نقش تعدیل‌کننده شک و تردید حرفه‌ای). *مجله دانش حسابداری مالی*، ۱(۵)، ۷۹-۹۹. https://jfak.journals.ikiu.ac.ir/article_1400.html

زارع بهنمیری، محمد جواد و حسنخانی، فاطمه (۱۴۰۱). بررسی معیارهای پیچیدگی شرکت و تأخیر در ارائه گزارش حسابرسی: با رویکرد فرا تحلیل. *مجله دانش حسابداری*، ۱۳(۴)، ۱۶۱-۱۷۷. DOI: 10.22103/jak.2021.18232.3575

سپاسی، سحر؛ انواری رستمی، علی اصغر و خواجوی، زینب (۱۳۹۵). بررسی عوامل مؤثر بر پذیرش فناوری اطلاعات از دیدگاه حساب‌رسان داخلی. *دانش حسابداری مالی*، ۳(۴)، ۱۸۹-۲۱۵. <https://www.noormags.ir/view/fa/articlepage/1188885>

- صفی‌خانی، رضا؛ صفرزاده، محمدحسین و اثنی‌عشری، حمیده (۱۴۰۱). بررسی رابطه تردید حرفه‌ای، شناخت صاحب‌کار و قضاوت حسابرس. *مجله دانش حسابداری*، ۱۳(۱)، ۵۹-۸۲. DOI: 10.22103/jak.2021.17535.3485
- کاظمی‌علوم، مهدی؛ ایمانی‌برندقی، محمد و عبدی، مصطفی (۱۳۹۸). بررسی تأثیر تنوع جنسیتی در هیئت مدیره و کمیته حسابرسی بر کیفیت سود. *مجله دانش حسابداری*، ۳۶، ۱۳۷-۱۶۸. DOI: 10.22103/jak.2019.11887.2655
- مرادی، مجید؛ صفرپور، مریم و طالب‌زاده آوان، رویا (۱۳۹۸). بررسی وجود تأثیر حسابرس داخلی و ویژگی‌های کمیته حسابرسی بر تسریع گزارش حسابرسی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. *چشم‌انداز حسابداری و مدیریت*، ۲(۱۵)، ۴۸-۶۶. https://www.jamv.ir/article_97140.html
- نظری‌پور، محمد و احمدزاده، زاهد (۱۴۰۱). تحلیل عوامل مؤثر بر اعتماد و همکاری فی مابین حسابرسان مستقل و داخلی: یک رویکرد اکتشافی. *دانش حسابداری*، ۲۲(۸۹)، ۸۹-۶۰. <https://danesh.dmk.ir/article-1-2848-fa.html>
- نیکبخت، محمدرضا و معاذی‌نژاد، محمد مهدی (۱۳۸۷). عوامل مؤثر در اتکای حسابرسان مستقل بر کار حسابرسان داخلی. *تحقیقات مالی*، ۱۰(۲۶)، ۹۳-۱۱۲. https://jfr.ut.ac.ir/article_20034.html
- نیک‌خواه آزاد، علی و نوروزی، سودابه (۱۳۷۶). بررسی میزان اتکای حسابرسان مستقل به عملکرد حسابرسی داخلی سازمان‌ها در ایران. *بررسی‌های حسابداری و حسابرسی*، ۲۰ و ۲۱، ۵-۳۳. <https://www.noormags.ir/view/fa/articlepage/340717>

References

- Abu-Musa, A.A. (2008). Information technology and its implications for internal auditing: An empirical study of Saudi organizations. *Managerial Auditing Journal*, 23(5), 438-466. <https://doi.org/10.1108/02686900810875280>.
- Ahmet, O.N.A.Y. (2021). Factors affecting the internal audit effectiveness: A research of the Turkish private sector organizations. *Ege Academic Review*, 21(1), 1-15. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/1554269>.
- Al Matarneh, G.F. (2011). Factors determining the internal audit quality in banks: Empirical Evidence from Jordan. *International Research Journal of Finance and Economics*, 73(9), 99-108. <https://www.researchgate.net/287007410>.
- Al-Sukker, A., Ross, D., Abdel-Qader, W., & Al-Akra, M. (2018). External auditor reliance on the work of the internal audit function in Jordanian listed companies. *International Journal of Auditing*, 22(2), 317-328. <https://doi.org/10.1111/ijau.12122>.
- Al-Twajjry, A.A., Brierley, J.A., & Gwilliam, D.R. (2004). An examination of the relationship between internal and external audit in the Saudi Arabian corporate sector. *Managerial Auditing Journal*, 19(7), 929-944. <https://ideas.repec.org/a/eme/majpps/02686900410549448.html>.
- Alzeban, A., & Gwilliam, D. (2014). Factors affecting the internal audit effectiveness: A survey of the Saudi public sector. *Journal of International Accounting, Auditing and Taxation*, 23(2), 74-86. [RePec].
- Ariff, M., Siti Rosmaini, M.H., Asmah, A.A., & Isahak, K. (2008). Significance of internal auditors in the implementation of enterprise risk management (ERM): A case of Malaysia. In International Conference on Governance, Trisakti University, Jakarta. <https://www.researchgate.net/publication/256018237>.
- Azad, A.N. (2017). The extent of external auditors' reliance on internal audit function: Case of the UAE. *International Journal of Economics, Commerce and Management*, 4, 451-464. [PDF].
- Bailey, C., Collins, D.L., & Abbott, L.J. (2018). The impact of enterprise risk management on the audit process: Evidence from audit fees and audit delay. *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, 37(3), 25-46. DOI: 10.2308/ajpt-51900.
- Brody, R.G. (2012). External auditors' willingness to rely on the work of internal auditors: The influence of work style and barriers to cooperation. *Advances in Accounting*, 28(1), 11-21. <https://doi.org/10.1016/j.adiac.2012.02.005>.
- Cohen, J., Krishnamoorthy, G., & Wright, A. (2017). Enterprise risk management and the financial reporting process: The experiences of audit committee members, CFOs, and external auditors. *Contemporary Accounting Research*, 34(2), 1178-1209. <https://doi.org/10.1111/1911-3846.12294>.
- Daryaei, A.A., & Azizi, A. (2018). The impact of ethics, experience and competency on audit quality (With auditors professional skepticism as a moderating variable). *Financial Accounting Knowledge*, 5(1), 79-99. https://jfak.journals.ikiu.ac.ir/article_1400.html?lang=en [In Persian].
- Endaya, K.A. (2014). Coordination and cooperation between internal and external auditors. *Research Journal of Finance and Accounting*, 5(9), 76-80 <https://www.iiste.org/Journals/index.php/RJFA/article/view/13039>.
- European Confederation of Institutes of Internal Auditing. (2005). Internal auditing in Europe. <https://www.eciia.eu>.

- European Confederation of Institutes of Internal Auditing. (2012). Corporate governance insights: Reinforcing audit committee oversight through global assurance. Brussels, Belgium: ECIIA Publications. [PDF].
- Gold, A., Hunton, J.E., & Gomaa, M.I. (2009). The impact of client and auditor gender on auditors' judgments (retracted). *Accounting Horizons*, 23(1), 1-18. <https://doi.org/10.2308/acch.2009.23.1.1>.
- Gray, J., & Hunton, J.E. (2011). External auditors' reliance on the internal audit function: The role of second-order belief attribution. *Working Paper*, Bentley University, 1-49. <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:146274535>.
- Hasas Yegane, Y. (1994). Factors related to the lack of reliance on the work of internal auditors, independent auditors. *Management Studies in Development and Evolution*, 4(13,14), 49-64. <https://jmsd.atu.ac.ir/4944.html> [In Persian].
- Hermanson, D.R., Smith, J.L., & Stephens, N.M. (2012). How effective are organizations' internal controls? Insights into specific internal control elements. *Current Issues in Auditing*, 6(1), A31-A50. DOI: [10.2308/ciia-50146](https://doi.org/10.2308/ciia-50146).
- Husayn, A.R. (2020). External auditors' reliance on the internal audit function: the Libyan perspective (*Master's Thesis*, Kuala Lumpur: Kulliyyah of economics and management sciences, International Islamic University Malaysia, 2020). <http://ir.upm.edu.my/find/Record/441722/Similar>.
- Kazemi Olum, M., Imani Barandagh, M., & Abdi, M. (2019). Impacts of gender diversity in board of directors and audit committee on earnings quality. *Journal of Accounting Knowledge*, 10(1), 137-168. DOI: [10.22103/jak.2019.11887.2655](https://doi.org/10.22103/jak.2019.11887.2655) [In Persian].
- Khelil, I. (2023). The working relationship between internal and external auditors and the moral courage of internal auditors: Tunisian evidence. *Arab Gulf Journal of Scientific Research*, 41(4), 462-477. <https://ideas.repec.org/a/eme/agjsrp/agjsr-07-2022-0121.html>.
- Kim, H.J., Mannino, M., & Nieschwietz, R.J. (2009). Information technology acceptance in the internal audit profession: Impact of technology features and complexity. *International Journal of Accounting Information Systems*, 10(4), 214-228. <https://doi.org/10.1016/j.accinf.2009.09.001>.
- Marques, A. (2012). Marketing Relacional: Como transformar a fidelização de clientes numa vantagem competitiva. Lisboa: Edições Sílabo. [Google Scholar].
- Mihret, D.G., & Admassu, M.A. (2011). Reliance of external auditors on internal audit work: A corporate governance perspective. *International Business Research*, 4(2), 67-79. DOI: [10.5539/ibr.v4n2p67](https://doi.org/10.5539/ibr.v4n2p67).
- Mocan, N. (2008). What determines corruption? International evidence from microdata. *Economic Inquiry*, 46(4), 493-510 <https://doi.org/10.1111/j.1465-7295.2007.00107.x>.
- Moradi, M., Safarpour, M., & Talebzade, R. (2019). The effect of internal auditor and audit committee characteristics on accelerating auditing of companies listed in Tehran Stock Exchange. *Journal of Accounting and Management Vision*, 2(15), 48-66. https://www.jamv.ir/article_97140.html?lang=en [In Persian].
- Morais, G., & Franco, M. (2019). Deciding factors in cooperation and trust between internal and external auditors in organizations: An exploratory analysis. *International Journal of Auditing*, 23(2), 263-278. <https://doi.org/10.1111/ijau.12160>.
- Morrill, C., & Morrill, J. (2003). Internal auditors and the external audit: A transaction cost perspective. *Managerial Auditing Journal*, 18(6/7), 490-504. <https://ideas.repec.org/majpps/02686900310482632.html>.
- Nazaripour M, Ahmadzadeh Z. Analysis of Factors Affecting Trust and Cooperation between External and Internal Auditors: An Exploratory Approach. *Journal of Audit Science*, 22(89), 60-89. <http://danesh.dmk.ir/article-1-2848> [In Persian].
- Nikbakht, M.R., & Mazinezhad, M.M. (2009). An examination of factors associated with reliance of external auditors on internal auditors work. *Financial Research Journal*, 10(26), 93-112. https://jfr.ut.ac.ir/article_20034.html [In Persian].
- Nikkhah Azad, A., & Norouzi, S. (1997). Examining the level of reliance of independent accountants on the internal audit performance of organizations in Iran. *Accounting and Auditing Reviews*, 20 and 21, 5-33. <https://www.noormags.ir/view/fa/articlepage/340717> [In Persian].
- Obeid, O.A., & Abdelnur, A. (2018). An evaluation of objectivity and competence of internal audit departments in Sudanese government units. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 8(3), 9-16. <https://ideas.repec.org/a/eco/journl/2018-03-2.html>.
- Okodo, D., Momoh, M.A., & Yahaya, A.O. (2019). Assessing the reliability of internal audit functions: The issues. *Journal of Contemporary Research in Business, Economics and Finance*, 1(1), 46-55. <https://ideas.repec.org/a/ajp/jcrbef/v1y2019i3p46-55id8.html>.

- Pitt, S.A. (2014). *Internal audit quality: Developing a quality assurance and improvement program*. John Wiley & Sons. <https://www.amazon.com/Internal-Audit-Quality-Developing-Improvement/dp/1118715519>.
- Ramasawmy, D., & Ramen, M. (2012). An Evaluation on how external auditors can benefit from the good work relationship with internal auditors for audit assignments. In international conference on applied and management sciences (pp. 117-122). [Google Scholar].
- Roth, F. (2006). Trust and economic growth: Conflicting results between cross-sectional and panel analysis. *Ratio Working Papers*, 102. <https://ideas.repec.org/p/hhs/ratioi/0102.html>.
- Safikhani, R., Safarzadeh, M.H., & Asna Ashari, H. (2022). A review of relation between professional skepticism, client-specific experiences, and audit judgments. *Journal of Accounting Knowledge*, 13(1), 59-82. DOI: [10.22103/jak.2021.17535.3485](https://doi.org/10.22103/jak.2021.17535.3485) [In Persian].
- Saidin, S.Z. (2011). The relationship between internal and external auditors of local authorities in England and Malaysia. *Ph.D. Dissertation*, University of Sheffield. <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:168805647>.
- Sawyers, L.B., Mortimer, A.D., & James, H.S. (2003). Sawyer's internal auditing, the practice of modern internal auditing. Florida, Altamonte Springs: The Institute of Internal Auditors. <https://www.amazon.com/Sawyers-Internal-Auditing-Practice-Modern/dp/0894135090>.
- Sepasi, S., Anwari Rostami, A.A., & Khajavi, Z. (2015). Investigating factors affecting the acceptance of information technology from the point of view of internal auditors. *Knowledge of Financial Accounting*, 3(4), 189-215. <https://www.noormags.ir/view/fa/articlepage/1188885> [In Persian].
- Smidt, L., Ahmi, A., Steenkamp, L., Van der Nest, D.P., & Lubbe, D. (2019). A maturity-level assessment of generalised audit software: Internal audit functions in Australia. *Australian Accounting Review*, 29(3), 516-531. <https://doi.org/10.1111/auar.12252>.
- Suwaidan, M.S., & Qasim, A. (2010). External auditors' reliance on internal auditors and its impact on audit fees: An empirical investigation. *Managerial Auditing Journal*, 25, 509-525. DOI: [10.1108/02686901011054845](https://doi.org/10.1108/02686901011054845).
- Van Peurse, K.A. (2005). Conversations with internal auditors: The power of ambiguity. *Managerial Auditing Journal*, 20(5), 489-512. <https://doi.org/10.1108/02686900510598849>.
- Whitley Jr, B. E. (2001). Gender differences in affective responses to having cheated: The mediating role of attitudes. *Ethics & Behavior*, 11(3), 249-259. DOI: [10.1207/S15327019EB1103_4](https://doi.org/10.1207/S15327019EB1103_4).
- Xhani, N., & Iliescu, M.A. (2018). Coordination of audit work between the internal and external audit. Annals of the University of Craiova. *Economic Sciences Series*, 2(46), 53-60. <https://ideas.repec.org/a/aio/aucsse/v2y2018i46p53-60.html>.
- 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].