

The Effects of Irrelevant Information and Minor Error in Client Documents on Sample Size Considering Trait Professional Skepticism

Nasrin Yousefzadeh

Ph.D.Student of Accounting, Faculty of Management and Economics, Shahid Bahonar University of Kerman, Kerman, Iran., n.yousefzade@yahoo.com

Omid Pourheidari*

Professor of Accounting, Faculty of Management and Economics, Shahid Bahonar University of Kerman, Kerman, Iran. (Corresponding Author).
opourheidari@uk.ac.ir

Ahmad Khodamipour

Associate Professor of Accounting, Faculty of Management and Economics, Shahid Bahonar University of Kerman, Kerman, Iran
khodamipour@uk.ac.ir

Abstract:

The purpose of this study is to investigate how auditors are influenced by irrelevant information and minor error in client records. Also, this study investigates the role of trait skepticism in the assessment of dirty documents and the auditor's skeptical action. In the regard, this study conducts a 2 by 2 experiment to examine how auditors respond to client' dirty documents containing irrelevant information and minor error. The statistical sample consisted of 207 auditors working in trusted audit institutions of Tehran Securities & Exchange Organization in 2019 who were selected by random sampling. To investigate hypotheses, an analysis of variance and the structural equation modeling approach were used. Results indicate that the presence of irrelevant information and minor error influence auditor's skeptical actions. Specifically, this results suggests that the presence of irrelevant information and minor error lead to increase in sample size. This finding suggests that client dirty documents may contribute to over auditing, which is a waste of financial resources and an unnecessarily stressful misuse of audit staff. Also, Consistent with the models developed in Nelson (2009) and Hurtt et al. (2013), the results suggest that the trait professional skepticism influenced an auditor's skeptical action. The results indicate that auditors with higher levels of trait professional skepticism are more likely to take more skeptical actions when evaluating audit evidence and select a larger sample size.

keywords: Irrelevant information, Minor error, Dirty documents, Skeptical action, Trait Professional skepticism

Copyrights



This license only allowing others to download your works and share them with others as long as they credit you, but they can't change them in any way or use them commercial.

بررسی تاثیر اطلاعات نامربوط و خطای جزئی در مدارک صاحبکار بر اندازه نمونه با توجه به ویژگی تردید حرفه‌ای

نسرین یوسف زاده^۱ امید پورحیدری^{۲*} احمد خدای پور^۳

تاریخ دریافت: ۹۸/۰۹/۲۵

تاریخ پذیرش: ۹۸/۱۲/۱۶

چکیده

هدف این مطالعه بررسی نحوه تاثیرپذیری اقدام حسابرسان از اطلاعات نامربوط و خطای جزئی در مدارک صاحبکار می‌باشد. همچنین، این مطالعه نقش ویژگی تردید حرفه‌ای را در ارزیابی اسناد مخدوش و اقدام تردیدآمیز حسابرس مورد بررسی قرار می‌دهد. در همین راستا، یک مطالعه آزمایشی به منظور بررسی نحوه واکنش حسابرسان نسبت به اسناد مخدوش صاحبکار حاوی اطلاعات نامربوط و خطای جزئی، انجام گرفت. نمونه آماری پژوهش شامل ۲۰۷ حسابرس شاغل در موسسات حسابرسی معتمد بورس اوراق و بهادار در سال ۱۳۹۸ است که با روش نمونه‌گیری تصادفی انتخاب شدند. به منظور بررسی فرضیه‌ها از آزمون تحلیل واریانس و همچنین از مدلسازی معادلات ساختاری استفاده شده است. نتایج نشان می‌دهد وجود اطلاعات نامربوط و خطای جزئی در مدارک صاحبکار، اقدامات تردیدآمیز حسابرس را تحت تاثیر قرار می‌دهد. به طور خاص، ارائه اطلاعات نامربوط و خطاهای جزئی در شواهد حسابرسی موجب می‌شود حسابرسان اندازه نمونه را افزایش دهند. این یافته‌ها نشان می‌دهد که اسناد مخدوش صاحبکار می‌تواند موجب رسیدگی‌های غیرضروری و حسابرسی بیش از حد شود که اتلاف منابع مالی و فرسودگی شغلی حسابرسان را به همراه دارد. همچنین، در راستای مدل نلسون (۲۰۰۹) و هارت

^۱ دانشجوی دکتری حسابداری، دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه شهید باهنر کرمان، کرمان، ایران.
n.yousefzade@yahoo.com

^۲ استاد حسابداری، دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه شهید باهنر کرمان، کرمان، ایران (نویسنده مسئول).
opourheidari@uk.ac.ir

^۳ دانشیار حسابداری، دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه شهید باهنر کرمان، کرمان، ایران.
khodamipour@uk.ac.ir

همکاران (۲۰۱۳)، نتایج نشان می‌دهد ویژگی تردید حرفه‌ای، اقدامات تردیدآمیز حسابرسان را تحت تأثیر قرار می‌دهد و حسابرسان دارای سطوح بالاتر ویژگی تردید حرفه‌ای در هنگام ارزیابی شواهد حسابرسی، اقدامات تردیدآمیز بیشتری را انجام خواهند داد و اندازه نمونه بزرگتری را انتخاب می‌نمایند. علاوه بر این، نتایج نشان می‌دهد ویژگی تردید حرفه‌ای رابطه بین اسناد مخدوش و اندازه نمونه را تعدیل می‌نماید. به عبارت دیگر، اثر اسناد مخدوش صاحبکار بر اقدام تردیدآمیز حسابرسان بستگی به سطح تردید حرفه‌ای آن‌ها دارد.

کلیدواژه‌ها: اطلاعات نامربوط، خطای جزئی، اسناد مخدوش، اقدام تردیدآمیز، ویژگی تردید حرفه‌ای.

۱-مقدمه

حسابرسی به دلیل نقش بااهمیتی که در اعتباردهی به صورت‌های مالی دارد، همواره از جایگاه بالایی در بازار سرمایه برخوردار است. از طرفی، یک ویژگی بااهمیت در اجرای هر حسابرسی، به کارگیری تردید حرفه‌ای^۱ است. حرفه حسابرسی با موضوعات احتمالی زیادی مواجه است به گونه‌ای که این حرفه حساس را تحت تاثیر عوامل و متغیرهای متعددی قرار می‌دهد. حسابرسان مستقل با مواردی نظیر خطرات ناشی از رسیدگی‌های نمونه‌ای، اندازه‌گیری و سوابق حسابداری روبه‌رو هستند (کنچیل، ۲۰۰۰) و همه این موارد نیازمند آگاهی مستمر از استفاده صحیح و مناسب از تردید حرفه‌ای می‌باشد (گلور و پراویت، ۲۰۱۳).

نیاز روز افزون حسابرسان و حرفه حسابرسی به ارائه کارهای اثربخش‌تر و کاراتر، پژوهشگران را به پژوهش بیشتر در راستای درک بهتر از مفهوم تردید حرفه‌ای و عوامل موثر بر قضاوت و اقدام مبتنی بر تردید حرفه‌ای حسابرس سوق داده است (نلسون، ۲۰۰۹؛ هارت و همکاران، ۲۰۱۳). مدل نلسون (۲۰۰۹) مربوط به عوامل تعیین کننده تردید حرفه‌ای در اجرای حسابرسی نشان می‌دهد که شواهد دریافت شده توسط حسابرس (شواهد ورودی) بر میزان تردید حرفه‌ای تاثیرگذار است. همچنین، هارت و همکاران (۲۰۱۳) در الگویی که برای تردید حرفه‌ای ارائه کردند، ویژگی‌های شواهد را به عنوان عاملی تأثیرگذار بر قضاوت و اقدام تردیدآمیز حسابرس قلمداد نمودند.

در این راستا، در این پژوهش تاثیر ارائه «اسناد مخدوش^۲» بر اقدام تردیدآمیز حسابرس مورد بررسی قرار می‌گیرد. برای مقاصد این پژوهش، اسناد مخدوش به این معناست که سوابق ارائه شده توسط صاحبکار به حسابرس با اطلاعات نامربوط و / یا خطاهای جزئی آلوده شده است. به طور خاص، در این پژوهش تاثیر ارائه اطلاعات نامربوط و خطای جزئی در مدارک صاحبکار بر اندازه نمونه بررسی می‌شود. خطای جزئی عبارت از خطایی است که در ارتباط با مانده حساب و نیز نتایج مالی کلی واحد مورد رسیدگی بی‌اهمیت بوده و در ظاهر عمدی یا فریب‌آمیز نمی‌باشد. اطلاعات نامربوط نشان دهنده شواهدی است که با تصمیم‌گیری مورد نظر ارتباطی ندارد. تردید حرفه‌ای شامل بررسی کفایت و مناسب بودن شواهد حسابرسی کسب شده با توجه به شرایط موجود است (استاندارد حسابرسی، شماره ۲۰۰). با توجه به تعاریف ذکر شده، به نظر می‌رسد ارائه اطلاعات نامربوط و خطای جزئی نباید تاثیری بر ارزیابی حسابرس نسبت به کفایت (کمیت)

¹ Professional Skepticism

² Dirty documents

و مناسب بودن (کیفیت) شواهد حسابرسی جمع‌آوری شده یا شواهد مورد نیاز برای اظهارنظر حسابرسان داشته باشد (لینچ، ۲۰۱۷).

از سوی دیگر، با توجه به تئوری‌های رفتاری، اذعان می‌شود که کیفیت سوابق حسابداری صاحبکار می‌تواند بر به کارگیری تردید حرفه‌ای توسط حسابرسان تاثیر بگذارد (لینچ، ۲۰۱۷). براساس پاسخگویی فرایند^۱، فرد انتظار دارد که از وی خواسته شود تا فرآیند تصمیم خود را برای دیگران (صرف نظر از نتیجه) توجیه کند (تتلاک، ۱۹۸۳؛ سیگل - جاکوبز و یاتز ۱۹۹۶). توجیه کردن در حسابرسی به معنی تلاش حسابرسان برای دفاع یا ارائه شواهد حمایت کننده از تصمیم است. انگیزش معرفت شناختی^۲ نشان دهنده تمایل به ایجاد و حفظ درک عمیق و کامل نسبت به مساله تصمیم‌گیری پیش‌رو است (کروگلانسکی، ۱۹۸۹؛ درو و کارنیوال، ۲۰۰۳؛ شولتن و همکاران، ۲۰۰۷).

براساس پاسخگویی فرایند و انگیزش معرفت شناختی پیش‌بینی می‌شود حسابرسانی که با اطلاعات نامربوط / و خطای جزئی در سوابق صاحبکار مواجه می‌شوند، احتمالاً به دنبال توضیح اضافی یا استفاده از رویه‌های اضافی در رسیدگی‌های خود بوده و در نتیجه سطح تردید حرفه‌ای را در اقدام خود به طور مشخصی افزایش می‌دهند. این امر به نوبه خود ممکن است موجب افزایش رسیدگی‌های غیرضروری حسابرسان و حسابرسی بیش از حد گردد و اتلاف منابع مالی و فرسودگی شغلی حسابرسان را به همراه داشته باشد (لینچ، ۲۰۱۷).

علاوه بر این، پژوهش‌های رفتاری در حوزه حسابرسی بر این نکته تاکید می‌نماید ویژگی‌های فردی می‌تواند بر به کارگیری درجات متفاوت تردید حرفه‌ای در قضاوت و اقدامات حسابرسان تاثیرگذار باشد (نلسون، ۲۰۰۹؛ هارت و همکاران، ۲۰۱۳). هارت و همکاران (۲۰۱۳) بیان می‌کنند تردید حرفه‌ای به عنوان یک ویژگی فردی و ناشی از تفاوت‌های فردی می‌تواند رفتار و اقدام حسابرسان را تحت تاثیر قرار دهد. تردیدگرایی منجر به تعلیق در قضاوت و تصمیم‌گیری فرد شده و سبب می‌شود حسابرسان شواهد و مدارک بیشتری را جستجو نمایند (وگل، ۲۰۱۰). از این‌رو، در پژوهش حاضر نقش ویژگی تردید حرفه‌ای حسابرسان در ارزیابی اسناد مخدوش و بر اقدام تردیدآمیز حسابرسان مورد بررسی قرار می‌گیرد. در استانداردهای حسابرسی، تردید حرفه‌ای به عنوان یک نگرش شامل ذهن پرسشگر تعریف شده است. نگرش تردید حرفه‌ای به معنای آن است که با ذهنی پرسشگر ارزیابی نقادانه‌ای از اعتبار شواهد حسابرسی کسب شده به عمل آید (هیات تدوین استانداردهای بین‌المللی حسابرسی و اطمینان بخشی، ۲۰۱۲). هرچند در این تعریف، درجه معقول پرسشگری و بررسی انتقادی و این‌که چطور دقیقاً یک طرز نگرش تردید

¹ Process accountability

² Epistemic motivation

حرفه‌ای باید در فرآیند حسابرسی مستند و منعکس داده شود، مبهم و نامشخص است (گلار و پراویت، ۲۰۱۳). به هر حال، علی‌رغم عدم شفافیت و وضوح این تعریف، به کارگیری درجه مناسبی از تردید حرفه‌ای، کارایی و بازده حسابرسی را افزایش می‌دهد (رضایی و همکاران، ۱۳۹۷) و اگر حسابرس بیش از حد تردید حرفه‌ای داشته باشد، ممکن نیست منتج به یک حسابرسی دارای کارایی و اثربخشی موزون گردد. علاوه بر این، اعمال سطح مناسب تردید حرفه‌ای در فرایند حسابرسی نیازمند دستیابی به یک تعادل بین جمع‌آوری شواهد و مستندسازی آن در برابر کارایی و اثربخشی حسابرسی است (لینچ، ۲۰۱۷).

از طرفی، اهمیت موضوع تردید حرفه‌ای در ایران و انجام پژوهش در این حوزه، در طی سال‌های اخیر رشد چشم‌گیری داشته است، چرا که تردید حرفه‌ای به عنوان یک بعد مهم در حرفه حسابرسی شناخته شده است و استانداردهای حسابرسی داخلی، به کارگیری آن را یک الزام دانسته‌اند. این پژوهش‌ها نشان داده‌اند که سبک و طرز تفکر بر به کارگیری تردید حرفه‌ای توسط حسابرسان موثر است (غلامرضایی و حسنی، ۱۳۹۶؛ مهربان‌پور و همکاران، ۱۳۹۷؛ حیدر و نیکومرام، ۱۳۹۷). حاجیه‌ها و همکاران (۱۳۹۴) نشان داده‌اند ویژگی تردید حرفه‌ای بر قضاوت حسابرسان تاثیر دارد. البته اغلب پژوهش‌های داخلی در این حوزه، مبتنی بر نقش و تاثیرگذاری ویژگی‌های فردی بر میزان تردید حرفه‌ای حسابرسان بوده است و در پژوهش‌های مذکور، نقش ویژگی شواهد بر کاربرد تردید حرفه‌ای در اقدامات حسابرس مورد توجه قرار نگرفته است.

از این رو، با توجه به موارد اشاره شده و با استناد به پژوهش نلسون (۲۰۰۹) و هارت و همکاران (۲۰۱۳)، لزوم انجام مطالعه علمی، با هدف بررسی نحوه تاثیرپذیری عملکرد حسابرسان مستقل از اسناد مخدوش صاحبکار در جهت بهبود تصمیم و اقدام حرفه‌ای آنان در محیط ایران، ضروری به نظر می‌رسد. به ویژه، این امر با خصوصی‌سازی حرفه حسابرسی در کشور و افزایش موسسات حسابرسی در بازار حسابرسی به نظر ضروری می‌رسد. موسسات حسابرسی برای رقابت در عرصه حسابرسی، باید از طریق افزایش کارآمدی و بهبود قضاوت‌ها و اقدامات حرفه‌ای اعضای خود، کوشش مداومی در جهت اطمینان بخشی به مشارکت کنندگان بازار سرمایه و برآورده ساختن انتظارات معقول صاحبکار داشته باشند. نتایج این مطالعه می‌تواند بازخوردهای مهمی را برای موسسات حسابرسی و همچنین جامعه حسابداران رسمی در ایران فراهم آورد که توجه ویژه‌ای به هر دو حوزه اعمال تردید حرفه‌ای و اجتناب از صرف زمان و هزینه در ارتباط با رسیدگی‌های بیش از حد و غیرضروری در حسابرسی دارند. به عبارتی، به منظور توازن مستمر بین ریسک حسابرسی و ساعات کاری حسابرس که در آن باید از صرف زمان و هزینه در ارتباط با عملیات حسابرسی غیرضروری اجتناب شود، انتظار می‌رود نتایج این پژوهش بتواند به عنوان یک دستاورد علمی، برای موسسات حسابرسی مفید فایده عمل نماید. همچنین انتظار می‌رود

نتایج این پژوهش بتواند موجب بسط ادبیات تحقیق مرتبط با تردید حرفه‌ای گردد و ایده‌های جدیدی را برای پژوهش‌های آتی در رابطه با تردید حرفه‌ای در ایران فراهم آورد.

۲- مبانی نظری و پیشینه پژوهش

■ تردید حرفه‌ای

پژوهشگران در خصوص تعریف تردید حرفه‌ای به یک هماهنگی کامل نرسیده‌اند (هارت و همکاران، ۲۰۰۳؛ نلسون، ۲۰۰۹). پژوهش‌های گذشته دو منظر کلی از تردید حرفه‌ای شامل: شک منطقی (فرضی)^۱ و بی‌طرفی (خنثی)^۲ را مطرح نموده‌اند. دیدگاه شک منطقی، سطحی از عدم اعتماد / سوءظن را نسبت به اظهارات و ادعای مدیریت در نظر می‌گیرد، تا زمانی که شواهد کافی و مناسب این سوگیری را برطرف کند (حسینی و ذکریایی، ۱۳۹۸). نلسون، (۲۰۰۹) و کارپنتر و ریمرز، (۲۰۱۳) از این دیدگاه حمایت می‌کنند. در مقابل، سایر مطالعات انجام شده در این حوزه (برای مثال، کوشینگ، ۲۰۰۳ و هارت، ۲۰۰۸) از این رویکرد حمایت می‌کنند که تا زمان کسب شواهد کافی و مناسب، حسابرس می‌بایست نسبت به ادعاهای مدیریت، بی‌طرف باشد.

هارت (۲۰۱۰) طبق یافته‌های خود بر این باور است که دو نوع تردید حرفه‌ای به نام «تردید شخصیتی یا ذاتی»^۳ و «تردید حالت»^۴ وجود دارد. تردید شخصیتی، ماهیت ذاتاً شکاکانه یک فرد را توصیف می‌کند و در طول زمان ثابت است و شش بعد: درک میان فردی، ذهن پرسشگر، جستجوی دانش، وقفه در قضاوت، استقلال رأی و اعتماد به نفس را برای آن در نظر می‌گیرد؛ این در حالی است تردید حالت، تردیدی موقعیتی است که می‌تواند بسته به شرایط و موقعیت، افزایش یا کاهش یابد. نلسون (۲۰۰۹) بر مبنای مطالعات پیشین، مدلی جهت تعیین عوامل تعیین کننده تردید حرفه‌ای در اجرای حسابرسی ارائه کرد. مطابق مدل نلسون (۲۰۰۹)، قضاوت‌ها و اقدامات حسابرس تحت تاثیر شواهد دریافت شده توسط حسابرس، انگیزه‌ها، خصیصه‌ها، دانش و همچنین آموزش و تجربه حسابرسی قرار دارد. در این مدل، شواهد حسابرسی به مفهوم گسترده و در برگیرنده هرگونه اطلاعات گردآوری و بررسی شده در فرایند حسابرسی مدنظر قرار گرفته است. منظور از «خصیصه‌ها» در این مدل، مولفه‌های غیردانشی حسابرس است که شامل توانایی حل مسئله، اعتقادات اخلاقی و تردید حرفه‌ای ذاتی حسابرس می‌باشد. هارت و همکاران (۲۰۱۳) با

¹ Rational (presumptive) doubt

² Impartiality (neutral)

³ Trait (inherent)

⁴ State

تمرکز بر مطالعات قبلی، مدل نلسون را گسترش دادند. این مدل وابستگی تردید حرفه‌ای را به ویژگی‌های شواهد، حسابرس، صاحبکار و همچنین ویژگی‌های محیط بیرونی نشان می‌دهد. در کانون هر دو مدل، این ایده قرار دارد که بین قضاوت تردیدآمیز و اقدام تردیدآمیز تفاوت وجود دارد.

این پژوهش با استناد به مدل نلسون (۲۰۰۹) و هارت و همکاران (۲۰۱۳)، دو جنبه زیر را در ارتباط با تردید حرفه‌ای مورد توجه قرار داده است: ۱- ویژگی تردید حرفه‌ای و ۲- اقدام براساس تردید حرفه‌ای. ویژگی تردید حرفه‌ای عبارت است از «... ویژگی فردی که امکان تعیین زمان کافی بودن شواهد را برای حسابرس فراهم می‌نماید یا خصیصه‌ای است که اعمال قضاوت حرفه‌ای را در رسیدگی‌ها برای حسابرس امکان‌پذیر می‌سازد» (هارت و همکاران، ۲۰۱۳). اقدام مبتنی بر تردید حرفه‌ای، مرحله نهایی است که حسابرس رفتار خود را بر اساس قضاوت تردیدآمیز، اصلاح و تعدیل می‌نماید.

هدف این پژوهش بررسی تاثیر اطلاعات نامربوط و خطای جزئی در مدارک صاحبکار بر اقدام تردیدآمیز حسابرس با لحاظ ویژگی تردید حرفه‌ای است و هر یک از متغیرهای مورد نظر در این پژوهش در هر دو مدل نلسون (۲۰۰۹) و هارت و همکاران (۲۰۱۳) منعکس گردیده است. ویژگی تردید حرفه‌ای حسابرس در مدل نلسون تحت عنوان «خصیصه‌ها» و در مدل هارت و همکاران تحت عنوان «ویژگی‌های حسابرس» منعکس شده است. از طرف دیگر، اطلاعات نامربوط و موارد خطای جزئی در پژوهش حاضر در راستای مولفه «شواهد ورودی» در مدل نلسون و مولفه «ویژگی‌های شواهد» در مدل هارت و همکاران می‌باشد.

■ اطلاعات نامربوط

براساس استانداردهای حسابرسی ایران، حسابرس باید حسابرسی را با تردید حرفه‌ای برنامه‌ریزی و اجرا کند. تردید حرفه‌ای شامل بررسی کفایت و مناسب بودن شواهد حسابرسی کسب شده با توجه به شرایط موجود است (استاندارد حسابرسی، شماره ۲۰۰). علاوه بر این، در استاندارد حسابرسی ایران تصریح شده است هدف از حسابرسی برنامه‌ریزی و اجرای عملیات به منظور جمع‌آوری شواهد حسابرسی کافی و مناسب است به گونه‌ای که بتوان با استفاده از شواهد مبنای منطقی برای اظهارنظر حسابرس فراهم آورد (استاندارد حسابرسی، شماره ۲۰۰). بدیهی است که حسابرسان با دو نوع شواهد مربوط و نامربوط در زمان اجرای حسابرسی مواجه می‌شوند. طبق تعریف، اطلاعات نامربوط نشان دهنده شواهدی است که ارتباطی با قضاوت و تصمیم‌گیری مورد نظر ندارد. بنابراین، ارائه اطلاعات نامربوط نباید ارزیابی حسابرس را نسبت به کافی (کمیت) و مناسب بودن (کیفیت) شواهد حسابرسی کسب شده یا شواهد مورد نیاز برای اظهارنظر حسابرس تحت تاثیر قرار دهد.

هر چند، پژوهش‌های پیشین در حوزه اطلاعات نامربوط نشان می‌دهد ارائه اطلاعات نامربوط بر حسابرسان تأثیر می‌گذارد. به طور خاص، ارائه اطلاعات نامربوط تأثیر اطلاعات با اهمیت‌تر را بر قضاوت حسابرسان کاهش می‌دهد (نیسبیت و همکاران، ۱۹۸۱؛ شلتون، ۱۹۹۹؛ کیمیلیر، ۲۰۰۴) و در هنگام مواجهه با این اطلاعات، قدرت تصمیم‌گیری حسابرسان کاهش می‌یابد (هاکنبراک، ۱۹۹۲). این رخداد به اثر تقلیل دهنده^۱ باز می‌گردد که برای نخستین بار در سال ۱۹۸۱ توسط نیسبیت و همکاران مورد اشاره قرار گرفته است.

مطالعات اخیر در حوزه قضاوت و تصمیم‌گیری نشان می‌دهد که پاسخگویی فرایند و انگیزش معرفت‌شناختی، با کیفیت بالاتر قضاوت و تصمیم‌گیری حسابرسان ارتباط دارد (کوهن و همکاران، ۲۰۱۳). براساس پاسخگویی فرایند، فرد انتظار دارد که از وی خواسته شود تا فرآیند تصمیم خود را برای دیگران (صرف نظر از نتیجه) توجیه کند (تتلاک، ۱۹۸۳؛ سیگل - جاکوبز و یاتز، ۱۹۹۶). اعمال پاسخگویی فرایند برای حسابرسان واضح و مشخص است. زیرا حسابرسان برای تصمیم‌ها و اقدامات خود به افراد و گروه‌های مختلفی (برای مثال، حسابرسان ارشد، سرپرستان، مدیران و شرکا) پاسخگو هستند. یکی از آثار پاسخگویی، ترغیب حسابرسان به تأکید بیشتر بر مستندسازی و کسب مدارک و شواهد کافی برای پشتیبانی از اظهارنظر حسابرسان می‌باشد. انگیزش معرفت‌شناختی نشان دهنده تمایل به ایجاد و حفظ درک عمیق و کامل نسبت به مساله تصمیم‌گیری پیش‌رو است (کروگلانسکی، ۱۹۸۹؛ درو و کارنیوال، ۲۰۰۳؛ شولتن و همکاران، ۲۰۰۷). در حوزه حسابرسانی، انگیزش معرفت‌شناختی می‌تواند موجب جستجوی گسترده‌تر شواهد توسط حسابرسانی شود و حسابرسان را به شناسایی کلیه جوانب مساله پیش‌رو سوق دهد (کوهن و همکاران، ۲۰۱۳).

به این ترتیب، هنگامی که انگیزش معرفت‌شناختی و پاسخگویی فرایند مورد توجه قرار گیرد، مطابق مطالعات قبلی (هافمن و پیتن، ۱۹۹۷) انتظار می‌رود حسابرسانی که اسناد مخدوش حاوی اطلاعات نامربوط در اختیارشان قرار می‌گیرد، احتمالاً از روبه‌ها و رسیدگی‌های اضافی، نسبت به حسابرسانی استفاده خواهند کرد که اسناد مخدوش در اختیارشان قرار نگرفته است. بنابراین، با توجه به مباحث مطرح شده، در فرضیه اول پژوهش پیش‌بینی می‌شود حسابرسانی که با اطلاعات نامربوط در مدارک صاحبکار مواجه می‌شوند، اقدام تردیدآمیز بیشتری را انجام خواهند داد.

^۱ Dilution effect

■ خطاهای جزئی

در صورتی که موارد خطای جزئی در اسناد صاحبکار به سادگی قابل اصلاح یا توضیح باشد، وجود این خطاها نباید ارزیابی حسابرس را نسبت کافی و مناسب بودن شواهد حسابرسی کسب شده یا شواهد مورد نیاز تحت تاثیر قرار دهد. به هر حال، حسابرسان برای تصمیم‌های خود به اشخاص مختلفی پاسخگو هستند. از این رو، حسابرسان در مواجهه با خطرات بالقوه به قضاوت‌های محافظه‌کارانه‌تر گرایش دارند (هاکنبراک و نلسون، ۱۹۹۶؛ بلای، ۲۰۰۵). به عبارت دیگر، افراد تحت شرایطی که در معرض پاسخگویی قرار می‌گیرند، یا در مواقعی که ابهام بیشتری وجود دارد و ممکن است مرتکب خطاهای قضاوتی شوند، بیشتر احتمال دارد به منظور کسب اطمینان نسبت به مساله پیش رو، تلاش اضافی انجام دهند (کروگلانسکی، ۱۹۸۹).

وجود خطای جزئی در مدارک صاحبکار احتمالاً سبب می‌شود اعتبار کلی اسناد صاحبکار توسط حسابرس مورد سوال و تردید واقع شود (لینچ، ۲۰۱۷). از این رو، در فرضیه دوم پیش‌بینی می‌شود حسابرسانی که با خطاهای جزئی در مدارک صاحبکار مواجه می‌شوند، از آزمون‌های حسابرسی گسترده‌تر استفاده خواهند کرد و اقدام تردیدآمیز بیشتری را انجام خواهند داد. در نتیجه، این امر ممکن است به حسابرسی بیش از حد منجر شود.

اثر تعاملی اطلاعات نامربوط و خطای جزئی

در شرایطی که اسناد مخدوش صاحبکار حاوی هر دوی خطای جزئی و اطلاعات نامربوط است، انتظار می‌رود که تلاش اضافی برای تفسیر اسناد مخدوش سبب شود که اهمیت موارد خطا برای حسابرس کاهش یابد و حسابرس از آن‌ها چشم‌پوشی نماید. این پیش‌بینی همراستا با بخشی از پژوهش‌های پیشین در حوزه تردید حرفه‌ای است که مطابق آن برای صاحبکاران دارای فعالیت پیچیده، احتمال سردرگمی حسابرسان به دلیل اطلاعات وجود داشته و این شرایط احتمالاً موجب کاهش سطح تردید حرفه‌ای حسابرس می‌گردد (هارت و همکاران، ۲۰۱۳). علاوه بر این، پژوهش‌های پیشین در حوزه اطلاعات نامربوط نشان می‌دهد در مواقعی که اطلاعات به صورت همزمان و یکجا ارائه می‌گردد، امکان وقوع اثر تقلیل دهنده وجود دارد (آشتون و آشتون، ۱۹۸۸؛ هاکنبراک، ۱۹۹۲). این اثر تقلیل دهنده می‌تواند سبب شود حسابرسان تردید حرفه‌ای کمتری را در فرایند حسابرسی اعمال نمایند. بنابراین، در سومین فرضیه پیش‌بینی می‌شود که در هنگام ارائه اطلاعات نامربوط همراه با خطای جزئی در مدارک صاحبکار در مقایسه با حالتی که فقط یکی از موارد فوق ارائه می‌شود، سطح تردید حرفه‌ای در اقدام حسابرس کمتر خواهد بود.

■ ویژگی تردید حرفه‌ای

در مطالعات متعددی، نیاز به بسط و توسعه مقیاسی جهت اندازه‌گیری سطح ذاتی (ویژگی) تردید حرفه‌ای حسابرس مورد تاکید قرار گرفته است (شواب، ۱۹۹۶؛ رینی و همکاران، ۲۰۰۷؛ هارت، ۲۰۱۰). در همین راستا، هارت (۲۰۱۰) مقیاسی را برای اندازه‌گیری سطح ذاتی تردید حرفه‌ای حسابرسان طراحی نمود که بر مبنای ویژگی‌های برگرفته از استانداردهای حسابرسی و همچنین پژوهش‌های حوزه روان‌شناسی، فلسفه، و رفتار مصرف‌کننده می‌باشد. علاوه بر این، بخشی از ادبیات تحقیق این موضوع را مورد بررسی قرار داده که آیا نمرات محاسبه شده برای مقیاس‌های تردید حرفه‌ای با قضاوت و اقدام تردیدآمیز ارتباط دارند (هارت و همکاران، ۲۰۰۸؛ کواداکرز و همکاران، ۲۰۱۴). پژوهش‌های رفتاری در حسابرسی نشان می‌دهد که ویژگی‌های فردی در استفاده از درجات متفاوت تردید حرفه‌ای در قضاوت و تصمیم‌گیری موثر می‌باشد (نلسون، ۲۰۰۹؛ هارت و همکاران، ۲۰۱۳). در پژوهش حاضر سعی شده سطح تردید حرفه‌ای هر آزمودنی به منظور بررسی رابطه بین سطح ذاتی تردید حرفه‌ای (ویژگی تردید حرفه‌ای) و اقدام تردیدآمیز مورد بررسی قرار گیرد. در این پژوهش از مقیاس هارت (۲۰۱۰) برای اندازه‌گیری ویژگی تردید حرفه‌ای استفاده شده است. مطابق مطالعات قبلی انجام شده در این حوزه، در فرضیه چهارم پیش‌بینی می‌شود که حسابرسانی که از نمره بالاتری در مقیاس تردید حرفه‌ای برخوردار می‌باشند، صرف نظر از شرایط، اقدام تردیدآمیز بیشتری را انجام خواهند داد.

پیشینه پژوهش

همانطور که قبلاً ذکر گردید، بخشی از مطالعات انجام شده در ارتباط با اطلاعات نامربوط نشان می‌دهد که وجود اطلاعات اضافی باعث کاهش تاثیر اطلاعات با اهمیت‌تر بر قضاوت حسابرس می‌شود. علاوه بر این، حتی با وجود آگاهی‌رسانی به فرد مبنی بر هشیار بودن نسبت به اثر تقلیل دهنده، به نظر می‌رسد این امر تاثیری بر اجتناب از وقوع این اثر در فرآیند حسابرسی ندارد (کیملمیر، ۲۰۰۴). در همین راستا، هاکنبراک (۱۹۹۲)، در پژوهش خود تاثیر اطلاعات نامربوط بر تصمیم حسابرس در یک سناریوی قضاوت نسبت به تقلب مورد بررسی قرار داد. نتایج پژوهش نشانگر آن است که حسابرسانی که با توجه به هر دوی اطلاعات مربوط و نامربوط، تصمیم‌گیری نمودند، ارزیابی‌هایشان از دقت کمتری در مقایسه با حسابرسانی برخوردار بود که فقط اطلاعات مربوط به آنها ارائه شده بود.

گلاور (۱۹۹۷) تاثیر فشار زمانی و پاسخگویی را بر نحوه تحلیل اطلاعات نامربوط توسط حسابرسان مورد بررسی قرار داد. نتایج این پژوهش حاکی از آن است که پاسخگو بودن حسابرس، تاثیری بر اثر تقلیل دهنده نسبت به اطلاعات نامربوط ندارد. همچنین نتایج این پژوهش نشان

می‌دهد که فشار زمانی باعث کاهش اثر تقلیل دهنده می‌شود، اما امکان حذف کامل این اثر را ندارد.

از طرف دیگر، مطالعاتی که موارد خطا را در ارتباط با نمونه‌گیری حسابرسی مورد بررسی قرار داده‌اند، معمولاً بر بهبود روش‌ها و تکنیک‌های نمونه‌گیری حسابرسی در راستای شناسایی بهتر موارد خطا تمرکز دارند. در این ارتباط می‌توان از بررسی تکنیک‌های جدید همچون استفاده از قانون بنفورد در نمونه‌گیری حسابرسی (نیگرینی، ۲۰۱۷) یا نمونه‌گیری غربال اصلاح شده^۱ (هوگدوین، هال و تسای، ۲۰۱۰) نام برد.

کروتزفیلدت و والاس (۱۹۸۶) در پژوهش خود انواع، تناوب و حجم خطاها در یک مجموعه داده متشکل از ۲۶۰ فرایند حسابرسی در موسسه حسابرسی آرتور اندرسون و شرکا را مورد بررسی قرار دادند. آنان در پژوهش خود، موارد خطا در حساب‌های دریافتنی، موجودی کالا، دارایی‌های ثابت و حساب‌های پرداختنی را بررسی نمودند. نتایج این پژوهش حاکی از آن است که موارد خطای شناسایی شده معمولاً در یکی از طبقه‌های زیر قرار می‌گیرند: خطاهای از قلم افتادگی، خطاهای مربوط به انقطاع زمانی، خطاهای ناشی از قضاوت و خطاهای ناشی از به کارگیری نادرست اصول عمومی پذیرفته شده حسابداری.

دورنی و همکاران (۲۰۱۳) از داده‌های آرشیوی موسسات حسابرسی برای تشخیص توزیع، تناوب و بزرگی موارد خطای کشف شده در فرایندهای حسابرسی استفاده نمودند. نتایج این پژوهش حاکی از افزایش در تعداد اقلام انتخاب شده برای نمونه‌گیری و همچنین کاهش در نسبت وقوع موارد خطا است. این یافته‌ها نشان می‌دهد که اقدامات اتخاذ شده توسط موسسات حسابرسی از سطح بالاتر تردید حرفه‌ای برخوردار بوده یا بر ارائه خدمات حسابرسی با کیفیت‌تر متمرکز می‌باشد.

لینچ (۲۰۱۷) به بررسی تاثیر اسناد مخدوش صاحبکار بر میزان تردید حرفه‌ای حسابرسی پرداخت. نتایج این پژوهش حاکی از آن است که ارائه اطلاعات نامربوط و خطای جزئی در مدارک صاحبکار، اقدام تردیدآمیز حسابرس را تحت تاثیر قرار می‌دهد. همچنین نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که ویژگی تردید حرفه‌ای تأثیری بر اقدام تردیدآمیز حسابرس ندارد.

برازل و همکاران (۲۰۱۹) در پژوهش خود، پیامدهای تردید حرفه‌ای را مورد بررسی قرار دادند. نتایج این پژوهش نشانگر آن است که حسابرسانی که سطوح بالاتری از تردید حرفه‌ای را در اقدام خود به کار می‌گیرند، اما در نهایت تحریفی را در حساب شناسایی نمی‌نمایند، جریمه می‌شوند. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که یکی از دلایل مشاهده این پیامد، این است که

^۱ Modified sieve sampling

اعمال سطح بالای تردید حرفه‌ای در رسیدگی‌ها معمولاً باعث تجاوز از بودجه حسابرسی به دلیل آزمون‌های اضافی می‌شود.

در داخل کشور، پژوهش‌های انجام شده در حوزه تردید حرفه‌ای با تمرکز بر ویژگی‌های فردی انجام شده است و تاکنون پژوهش‌های اندکی در خصوص تاثیر ویژگی‌های شواهد بر قضاوت و اقدام تردیدآمیز انجام شده است. با این حال، در ادامه خلاصه‌ای از پژوهش‌های داخلی انجام شده درباره تردید حرفه‌ای اشاره می‌شود.

رحیمیان (۱۳۸۴)، در پژوهش خود نقش تجربه را روی اثرات اطلاعات نامربوط در قضاوت حسابرسان درباره تداوم فعالیت مورد بررسی قرار داد و ارزیابی‌های انجام شده توسط مدیران و شرکای حسابرسی در خصوص تداوم فعالیت را با ارزیابی‌های حسابرسان ارشد مورد مقایسه قرار داد. نتایج پژوهش نشانگر آن است که وجود اطلاعات نامربوط، تاثیر اطلاعات مربوط را در قضاوت حسابرسان ارشد تضعیف می‌نماید.

حاجیه و همکاران (۱۳۹۲)، در مطالعه‌ای به بررسی ویژگی‌های تردید حرفه‌ای حسابرس و رابطه آن‌ها با قضاوت و تصمیم‌گیری وی پرداختند. نتایج این پژوهش نشانگر آن است که چهار ویژگی تردید (تعلیق در قضاوت، منبع کنترلی، اعتماد فردی و تردید حرفه‌ای) بر قضاوت و تصمیم‌گیری حسابرسان تاثیر دارد و بیشترین تاثیر مربوط به منبع کنترلی می‌باشد.

هرمزی و همکاران (۱۳۹۵)، تاثیر سه سوگیری روانشناختی فردی شامل اطمینان بیش از اندازه، نقطه اتکا و در دسترس بودن را بر تردید حرفه‌ای حسابرس مورد بررسی قرار دادند. نتایج پژوهش نشانگر آن است که وجود این سوگیری‌ها، توانایی حسابرسان را برای اعمال سطح مناسب تردید حرفه‌ای در فرایند حسابرسی کاهش می‌دهد.

رجبعلی‌زاده و همکاران (۱۳۹۵)، رابطه بین دو بعد شکاکیت و بی‌طرفی تردید حرفه‌ای بر قضاوت تردیدآمیز حسابرس مورد بررسی قرار دادند. نتایج حاکی از آن است که در محیط کنترلی با ریسک بالا، رابطه بین «بی‌طرفی و قضاوت تردیدآمیز» قوی‌تر از رابطه بین «شکاکیت و قضاوت تردیدآمیز» است.

ولیان و همکاران (۱۳۹۶)، در پژوهش خود، الگویی را برای بررسی تاثیر عوامل شخصیتی و رفتاری بر تردید حرفه‌ای حسابرسان طراحی نمودند. نتایج پژوهش نشانگر آن است که بی‌طرفی حسابرس، احاطه به استانداردهای حسابرسی و قوانین و مقررات بورس و همچنین، تسلط بر مهارت‌های حسابرسی از مهم‌ترین عوامل شخصیتی و رفتاری موثر بر تردید حرفه‌ای حسابرسان است.

غلامرضایی و حسنی (۱۳۹۸) به بررسی تاثیر اختلالات شخصیت بر تردید حرفه‌ای حسابرسان مستقل پرداختند. نتایج پژوهش نشانگر آن است که بین اختلال‌های شخصیتی

حسابرسان مستقل و تردید حرفه‌ای رابطه منفی و معنادار وجود دارد و همچنین اختلالات شخصیتی، بیشترین رابطه منفی را با معیار درک میان فردی تردید حرفه‌ای دارد.

۳- فرضیه های پژوهش

همانگونه که قبلاً بیان شد، پاسخگویی فرایند و انگیزش معرفت شناختی ممکن است به تلاش اضافی حسابرس منجر شود و احتمالاً موجب افزایش سطح رسیدگی‌های غیرضروری در حسابرسی گردد (لینچ، ۲۰۱۷). به این ترتیب، براساس تئوری پاسخگویی فرایند و انگیزش معرفت شناختی انتظار می‌رود حسابرسانی که اسناد مخدوش حاوی اطلاعات نامربوط در اختیارشان قرار می‌گیرد، احتمالاً از رویه‌ها و رسیدگی‌های اضافی، نسبت به حسابرسانی استفاده خواهند کرد که اسناد مخدوش در اختیارشان قرار نگرفته است. بنابراین، فرضیه اول پژوهش به شرح زیر مطرح می‌گردد:

فرضیه اول: حسابرسانی که اسناد مخدوش حاوی اطلاعات نامربوط به آن‌ها می‌گردد، اندازه نمونه را بیشتر از حسابرسانی افزایش خواهند داد که اسناد مخدوش به آن‌ها ارائه نشده است.

وجود خطای جزئی در مدارک صاحبکار احتمالاً سبب می‌شود اعتبار کلی اسناد صاحبکار توسط حسابرس مورد سوال و تردید واقع شود. از این‌رو، حسابرس در مواجهه با این خطاهای جزئی ممکن است به دنبال توضیح این موارد بوده و تلاش نماید همه ابعاد آن را روشن سازد. در نتیجه، این شرایط ممکن است به حسابرسی بیش از حد منجر شود (لینچ، ۲۰۱۷). بنابراین، فرضیه دوم پژوهش به شرح زیر مطرح می‌گردد:

فرضیه دوم: حسابرسانی که اسناد مخدوش حاوی خطاهایی جزئی به آن‌ها ارائه می‌گردد، اندازه نمونه را بیشتر از حسابرسانی افزایش خواهند داد که اسناد مخدوش به آن‌ها ارائه نشده است.

مطابق مطالعات پیشین، در مواقعی که اطلاعات به صورت همزمان و یکجا ارائه می‌گردد، امکان وقوع اثر تقلیل دهنده وجود دارد (آشتون و آشتون، ۱۹۸۸ و هاکنبراک، ۱۹۹۲). در شرایطی که اسناد صاحبکار حاوی هر دوی خطای جزئی و اطلاعات نامربوط است، انتظار می‌رود که تلاش اضافی برای تفسیر اسناد مخدوش سبب شود اهمیت موارد خطای جزئی کاهش یابد و اثر تقلیل دهنده به گونه‌ای رخ دهد که حسابرسان در مقایسه با حالتی که فقط یکی از موارد فوق ارائه می‌شود، اقدامات تردیدآمیزی کمتری را انجام دهند. بنابراین، فرضیه سوم پژوهش به شرح زیر مطرح می‌گردد:

فرضیه سوم: حسابرسانی که اسناد مخدوش حاوی اطلاعات نامربوط و خطاهای جزئی به آن‌ها ارائه می‌گردد، اندازه نمونه را بیشتر از حسابرسانی افزایش خواهند داد که اسناد مخدوش به آن‌ها

ارائه نشده است، اما اندازه نمونه اضافی انتخاب شده کوچکتر از اندازه نمونه حسابرسانی است که فقط اطلاعات نامربوط یا خطاهای جزئی به آن‌ها ارائه شده است.

براساس مدل نلسون (۲۰۰۹) و هارت و همکاران (۲۰۱۳)، تردید حرفه‌ای به عنوان یک ویژگی فردی و ناشی از تفاوت‌های فردی می‌تواند بر به کارگیری درجات متفاوت تردید حرفه‌ای در قضاوت و اقدامات حسابرسان تأثیرگذار باشد. از این‌رو، بر اساس مطالعات پیشین، پیش‌بینی می‌شود حسابرسانی که از نمره بالاتری در مقیاس تردید حرفه‌ای برخوردار می‌باشند، صرف نظر از شرایط، اقدام تردیدآمیز بیشتری را انجام خواهند داد. بنابراین، فرضیه چهارم پژوهش به شرح زیر مطرح می‌گردد:

فرضیه چهارم: حسابرسان دارای سطح بالاتر ویژگی تردید حرفه‌ای، اندازه نمونه بزرگتری را برای آزمون انتخاب خواهند کرد.

۴- روش‌شناسی پژوهش

چارچوب فلسفی این پژوهش از نوع پارادایم اثبات‌گرایی است. این پژوهش از منظر فرایند اجرا (نوع داده‌ها) یک پژوهش کمی، از منظر نتیجه اجرای آن یک پژوهش کاربردی، از منظر منطق اجرا یک پژوهش قیاسی-استقرایی و از لحاظ بعد زمانی یک پژوهش مقطعی می‌باشد. از آن جایی که پژوهش حاضر در حوزه پژوهش‌های قضاوت و تصمیم‌گیری بوده و به دنبال علت‌یابی تفاوت در تصمیم‌گیری می‌باشد و با توجه به جایگاه بین رشته‌ای فرضیه‌های پژوهش، طرح پژوهش تجربی و روش مورد استفاده آزمایش است. به گونه‌ای که در قالب طرح پس‌آزمون به روش میدانی داده‌های مورد نیاز پژوهش جمع‌آوری گردید. در این راستا، افته و پرسشنامه پژوهش با بهره‌گیری از نظر متخصصان حوزه حسابرسی و حسابداری و پژوهش‌های انجام شده در این حوزه طراحی شده است. سپس برای بررسی روایی محتوایی، ابزار طراحی شده در اختیار صاحب نظران قرار گرفت و با اعمال نظرات آنها، مورد بازبینی و اصلاح قرار گرفت. همچنین از آزمون آلفای کرونباخ برای تعیین پایایی پرسشنامه پژوهش استفاده شد و با انجام پیش‌آزمونی (پایلوت) که ابزار پژوهش در اختیار ۳۲ نفر پاسخ‌دهنده قرار گرفت، آماره این آزمون محاسبه گردید.

با توجه به این‌که هدف این پژوهش، بررسی تأثیر اطلاعات نامربوط و خطای جزئی در مدارک صاحبکار و تعامل آن‌ها بر اندازه نمونه است، در این راستا، دو متغیر مستقل متناسب با فرضیات اول تا سوم پژوهش (اطلاعات نامربوط و خطای جزئی) در دو سطح مورد دستکاری پژوهشگران قرار گرفت. در این پژوهش، از طرح عاملی (۲×۲) بین‌گروهی استفاده گردید و مشارکت‌کنندگان به طور تصافی به چهار گروه (وضعیت) مختلف تخصیص پیدا کردند.

شکل ۱. طرح عاملی (۲×۲) بین گروهی		
اطلاعات نامربوط	عدم ارائه اطلاعات نامربوط	ارائه اطلاعات نامربوط
خطای جزئی	عدم ارائه خطا	ارائه خطا
گروه اول (گروه کنترل)	گروه دوم	گروه سوم
گروه سوم	گروه چهارم	

جامعه آماری این پژوهش متشکل از حسابرسان شاغل در موسسات حسابرسی معتمد سازمان بورس و اوراق بهادار تهران است. با توجه به این که آمار رسمی حسابرسان حرفه‌ای شاغل در این موسسات در دست نیست، حجم جامعه نامشخص فرض می‌شود. طبق دستورالعمل اجرایی موضوع مواد ۲ و ۶ آیین نامه سقف مجاز ارائه خدمات تخصصی و حرفه‌ای توسط اعضای جامعه حسابداران رسمی ایران مصوب ۱۳۸۲ شورای عالی جامعه حسابداران رسمی ایران، رتبه‌های کارکنان شاغل در حرفه حسابرسی به ترتیب شامل شریک، مدیر، سرپرست ارشد، سرپرست، حسابرس ارشد، حسابرس و کمک حسابرس است. در این پژوهش از روش نمونه‌گیری تصادفی استفاده شده است و ابزار پژوهش به طور تصادفی بین حسابرسان در کلیه رده‌های شغلی توزیع گردید. همچنین، مشارکت کنندگان به طور تصافی به یکی از چهار گروه (وضعیت) مختلف تخصیص پیدا کردند. لازم به ذکر است که با توجه به پیشنهاد ارائه شده توسط دلاور (۱۳۹۷)، در پژوهش‌های آزمایشی حجم نمونه حداقل ۳۰ نفر در هر گروه توصیه می‌گردد (دلاور، ۱۳۹۷: ۹۹). در مجموع، ۲۲۹ مشارکت کننده ابزار پژوهش را تکمیل نمودند. لازم به ذکر است که تعداد ۲۲ مشارکت کننده که با دقت لازم به سوال کنترلی پاسخ نداده بودند، پاسخنامه آن‌ها از نمونه پژوهش حذف شد. در نهایت، این مطالعه با مشارکت ۲۰۷ حسابرس انجام گرفت. دوره زمانی پژوهش نیز بهار و تابستان ۱۳۹۸ می‌باشد.

در این پژوهش، با توجه به ماهیت متغیرهای مستقل و وابسته، به منظور بررسی آثار ارائه شده در فرضیه‌های پژوهش از آزمون تحلیل واریانس چندعاملی و همچنین از روش آماری مدلسازی معادلات ساختاری با رویکرد حداقل مربعات جزئی (PLS) استفاده گردید.

■ طرح آزمون

پس از موافقت آزمودنی‌ها به مشارکت در پژوهش، یک مجموعه افته و پرسشنامه پژوهش بین حسابرسان توزیع گردید. در افته پژوهش، اطلاعاتی در ارتباط با حساب‌های دریافتی یک شرکت تولیدی فرضی به مشارکت کنندگان ارائه شد و از آن‌ها خواسته شد که فرض نمایند به عنوان یکی از اعضای تیم حسابرسی، وظیفه رسیدگی به حساب‌های دریافتی این شرکت فرضی را بر عهده دارند. سناریوی افته نشان می‌دهد تیم حسابرسی، ریسک ذاتی برای حساب را بالا و ریسک کنترل برای حساب را پایین ارزیابی کرده است. در ادامه از مشارکت کنندگان خواسته

شد فهرست حساب‌های دریافتنی واحد مورد رسیدگی را بررسی نمایند. پس از اینکه به مشارکت کنندگان تخصیص یافته در چهار وضعیت مختلف، شواهد حسابرسی متفاوت ارائه گردید (در ادامه این شواهد حسابرسی در بخش متغیرهای پژوهش تشریح خواهد شد)، از آنها درخواست شد اندازه نمونه مناسب را تعیین نمایند. مطابق مطالعات قبلی (لینچ، ۲۰۱۷)، به منظور ارائه یک مبنا جهت انتخاب نمونه، به مشارکت‌کنندگان بیان شد که در سال‌های قبل تیم حسابرسی ۱۰ قلم را برای آزمون انتخاب کرده است. لازم به ذکر است قبل از شروع مرحله ارزیابی شواهد حسابرسی، مشارکت‌کنندگان می‌بایست به منظور تایید کنترل توجه آنها، به پرسشی در خصوص اندازه نمونه انتخابی در سال‌های قبل پاسخ دهند. به منظور پاسخگویی مناسب به این سوال لازم است آزمودنی، گزینه «۱۰ قلم» را برای این سوال انتخاب نماید. لازم به ذکر است مشارکت کنندگانی که به این سوال به طور صحیح پاسخ نداده بودند، از نمونه پژوهش حذف گردیدند. پس از پاسخگویی به سوالات مربوط به متغیر وابسته، از شرکت کنندگان در مطالعه خواسته شد پرسشنامه پس از آزمایش، را تکمیل نمایند. در پرسشنامه پس از آزمایش، از حساب‌رسان درخواست شد سوالات جمعیت‌شناسی و مقیاس ویژگی تردید حرفه‌ای هارت (۲۰۱۰) را تکمیل نمایند.

■ متغیرهای پژوهش

اولین متغیر مستقل، اطلاعات نامربوط در مدارک صاحبکار است. این متغیر در دو سطح دستکاری گردیده است (ارائه اطلاعات مربوط در مقابل عدم ارائه آن). به این ترتیب، مشارکت کنندگانی که به وضعیت عدم ارائه اطلاعات نامربوط تخصیص یافتند در شواهد حسابرسی ارائه شده به آن‌ها اطلاعات نامربوط وجود نداشت و فهرست حساب‌های دریافتنی صرفاً شامل نام مشتری، شماره، تاریخ و مبلغ صورتحساب بود. در ادامه به مشارکت کنندگان تخصیص یافته به وضعیت حاوی اطلاعات نامربوط، اسنادی در خصوص واحد مورد رسیدگی ارائه گردید که حاوی ستون‌هایی از اطلاعات غیرضروری بود. ستون‌های غیرضروری در این وضعیت حاوی اطلاعاتی درباره آدرس و شماره تماس مشتری، نام محصول، شناسه و تعداد اقلام فروخته شده بود.

دومین متغیر مستقل، خطای جزئی در مدارک صاحبکار است، این متغیر نیز در دو سطح مورد دستکاری پژوهشگران قرار گرفت. دو سطح مربوط به این متغیر عبارت است از: ارائه خطای جزئی در مقابل عدم ارائه آن. در ارتباط با وضعیت حاوی خطای جزئی، شواهد حسابرسی در اختیار مشارکت‌کنندگان در مطالعه قرار گرفت که دارای پنج خطای جزئی به شرح زیر بود: مانده حساب با مبلغ ذکر شده در ترازنامه همخوانی نداشت، خطاهای نگارشی جزئی در متن وجود داشت و فضای خالی در داده‌ها وجود داشت که نشان دهنده احتمال از قلم افتادن برخی اطلاعات بود. از طرف دیگر به مشارکت‌کنندگان در وضعیت بدون خطای جزئی، اسناد واحد مورد رسیدگی

ارائه گردید که عاری از خطای جزئی بود. مانده حساب با مبلغ ذکر شده در ترازنامه همخوانی داشت، خطای نگارشی جزئی در اطلاعات وجود نداشت و اطلاعات ارائه شده به مشارکت کننده کامل بود. لازم به ذکر است که سه شریک و مدیر حسابرسی که فهرست شواهد فوق به آنها ارائه گردید، اتفاق نظر داشته‌اند که اطلاعات نامربوط و خطای جزئی استفاده شده در این مطالعه، مصداق مناسبی از مواردی است که حساب‌رسان در رسیدگی‌های خود با آن مواجه می‌شوند.

سومین متغیر مستقل در این پژوهش، میزان تردید ذاتی حساب‌رسان می‌باشد و با بهره‌گیری از مقیاس تردید حرفه‌ای هارت (۲۰۱۰) که شامل ۳۰ گویه در طیف لیکرت است، اندازه‌گیری گردید. با توجه به استفاده از طیف هفت‌تایی لیکرت در این پرسشنامه (۱: کاملاً مخالف تا ۷: کاملاً موافق)، محدوده نمرات ممکن می‌تواند از ۳۰ تا ۲۱۰ باشد و افزایش نمره نشان‌دهنده ویژگی تردید حرفه‌ای (تردید حرفه‌ای ذاتی) بیشتر است. آلفای کرونباخ محاسبه شده برای پرسشنامه تردید ذاتی برابر با ۰/۸۹ بود.

متغیر وابسته پژوهش، اندازه نمونه انتخاب شده توسط حساب‌رسان پس از مواجه با اسناد صاحبکار در وضعیت‌های مختلف آزمایش است. به عبارتی، متغیر وابسته در این مطالعه، افزایش در اندازه نمونه انتخاب شده توسط مشارکت کنندگان است. افزایش در اندازه نمونه، با کسر نمودن اندازه نمونه اولیه (۱۰ قلم) از پاسخ‌های هر مشارکت کننده محاسبه گردید.

۵- یافته‌های پژوهش

■ آمار توصیفی

اطلاعات جمعیت شناختی مشارکت کنندگان در پژوهش در جدول ۱ ارائه شده است. مطابق اطلاعات جدول مذکور، تقریباً ۸۲ درصد مشارکت کنندگان در پژوهش را مردان تشکیل می‌دادند. ۳۲/۹ درصد مشارکت کنندگان کمتر از ۳۱ بودند، ۳۱/۴ درصد در رده سنی بین ۳۱ تا ۴۰ سال، ۱۵/۵ درصد در رده سنی بین ۴۱ تا ۵۰ سال، ۱۵/۹ درصد در رده سنی بین ۵۱ تا ۶۰ سال قرار داشتند و ۴/۳ درصد بیشتر از ۶۰ سال سن داشتند. اکثر مشارکت کنندگان، تجربه حسابرسی کمتر از ۶ سال (۳۳/۸ درصد) و بیشتر از ۲۰ سال (۲۷/۶ درصد) داشتند. از لحاظ موقعیت در موسسه حسابرسی، بیشترین فراوانی مربوط به حساب‌رسان بود (۲۷/۵ درصد). تقریباً ۳۲ درصد مشارکت کنندگان دارای گواهینامه حسابدار رسمی بودند.

جدول ۱. اطلاعات جمعیت شناختی مشارکت کنندگان

جنسیت	زن			مرد		کل
تعداد	۳۹			۱۶۸		۲۰۷
درصد	۱۸/۸			۸۱/۲		۱۰۰
سطح تحصیلات	کارشناسی		کارشناسی ارشد		دانشجوی دکتری	دکتری
تعداد	۷۰		۱۱۹		۱۳	۵
درصد	۳۳/۸		۵۷/۵		۶/۳	۲/۴
سن (سال)	کمتر از ۳۱		۳۱ تا ۴۰	۴۱ تا ۵۰	۵۱ تا ۶۰	بیشتر از ۶۰
تعداد	۶۸		۶۵	۳۲	۳۳	۹
درصد	۳۲/۹		۳۱/۴	۱۵/۵	۱۵/۹	۴/۳
تجربه حسابرسی (سال)	کمتر از ۶		۶ تا ۱۰	۱۱ تا ۱۵	۱۶ تا ۲۰	بیشتر از ۲۰
تعداد	۷۰		۳۵	۲۸	۱۷	۵۷
درصد	۳۳/۸		۱۶/۹	۱۳/۵	۸/۲	۲۷/۶
موقعیت شغلی فعلی	شریک	مدیر	سرپرست ارشد	سرپرست	حسابرس ارشد	حسابرس
تعداد	۱۹	۳۵	۲۲	۳۷	۳۷	۵۷
درصد	۹/۲	۱۶/۹	۱۰/۶	۱۷/۹	۱۷/۹	۲۷/۵
گواهینامه حسابداری رسمی	بلی			خیر		
تعداد	۶۶			۱۴۱		
درصد	۳۱/۹			۶۸/۱		

به منظور بررسی همگن بودن گروه‌های مورد مطالعه از لحاظ متغیرهای جمعیت شناختی پژوهش، پرسشنامه‌ای متشکل از شش سوال طراحی گردید. همگنی آزمودنی‌ها در چهار وضعیت مختلف با استفاده از معیارهایی شامل: جنسیت، سطح تحصیلات، دسته‌بندی سنی آزمودنی‌ها، تجربه حسابرسی، موقعیت در موسسه حسابرسی و دارا بودن گواهینامه حسابداری رسمی سنجیده شد. سپس با استفاده از آزمون خی‌دو، بررسی گردید که آیا گروه‌ها بر حسب ویژگی‌های جمعیت شناختی همگن می‌باشد. یافته‌های حاصل از آزمون خی‌دو نشان می‌دهد که چهار وضعیت آزمایش از لحاظ ویژگی‌های جمعیت‌شناختی شامل: جنسیت ($\chi^2_{(3)} = 2/546, p = 0/467$)؛ میزان تحصیلات ($\chi^2_{(9)} = 6/417, p = 0/698$)؛ رده‌های سنی ($\chi^2_{(12)} = 15/087, p = 0/237$)؛ تجربه حسابرسی ($\chi^2_{(12)} = 8/732, p = 0/726$)؛ موقعیت حسابرسان در موسسه ($\chi^2_{(6)} = 8/460, p = 0/904$)؛

$(X^2_{(15)} = 0/713, p = 0/870)$ و دارا بودن گواهینامه حسابدار رسمی $(X^2_{(3)} = 0/713, p = 0/870)$ همگن بودند و از این رو، نتایج بدست آمده تحت تاثیر عوامل مذکور نبوده است. شاخص آماری میانگین و انحراف معیار برای تغییر در اندازه نمونه در جدول ۲ ارائه شده است.

جدول ۲. شاخص‌های توصیفی میانگین و انحراف معیار برای تغییر در اندازه نمونه

سطوح اطلاعات نامربوط			
کل میانگین (انحراف معیار)	ارائه اطلاعات نامربوط میانگین (انحراف معیار)	عدم ارائه اطلاعات نامربوط میانگین (انحراف معیار)	سطوح خطا
۱/۹۸۱ (۴/۳۴۸)	۲/۸۱۸ (۴/۲۸۲)	۱/۰۶۰ (۴/۲۷۳)	عدم ارائه خطا
۱۰۵ = تعداد	۵۵ = تعداد	۵۰ = تعداد	
۴/۳۰۴ (۴/۷۳۲)	۵/۰۹۲ (۴/۲۵۷)	۳/۴۱۷ (۵/۱۱۵)	ارائه خطا
۱۰۲ = تعداد	۵۴ = تعداد	۴۸ = تعداد	
	۳/۹۴۵ (۴/۴۰۱)	۲/۲۱۴ (۴/۸۲۷)	کل
	۱۰۹ = تعداد	۹۸ = تعداد	
یادداشت‌ها:			
اطلاعات نامربوط = ۰ اگر اطلاعات نامربوط ارائه نشده باشد، ۱ اگر اطلاعات نامربوط ارائه شده باشد.			
خطای جزئی = ۰ اگر خطای جزئی ارائه نشده باشد، ۱ اگر خطای جزئی ارائه شده باشد.			

در پرسشنامه پس از آزمون، سوالی در خصوص میزان مواجهه مشارکت کنندگان در مطالعه یا تیم حسابرسی آن‌ها با اسناد حسابداری مخدوش صاحبکار مطرح شد. میانگین پاسخ‌ها به این سوال برابر با ۴/۶۹ با انحراف معیار ۱/۰۶ بود، در حالی که مقدار ۴/۰ نشان دهنده «بعضی اوقات» و مقدار ۵/۰ نشان دهنده «به دفعات» می‌باشد. پاسخ‌های دریافتی برای این سوال از انگیزه انجام این مطالعه پشتیبانی می‌نماید.

جدول ۳. فراوانی پاسخ‌ها به میزان مواجهه با اسناد مخدوش صاحبکار

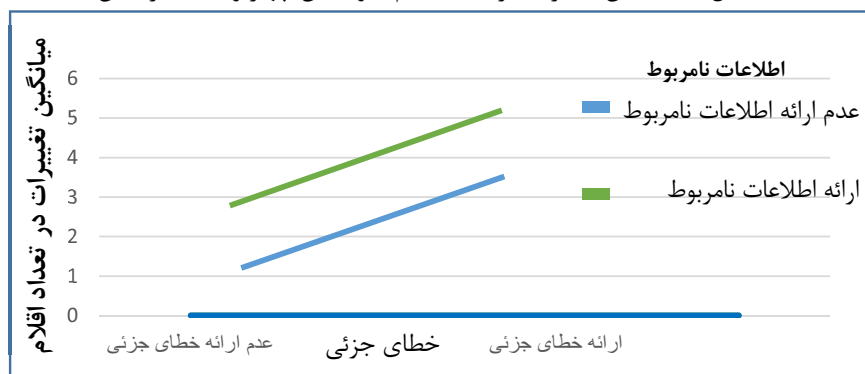
هرگز	خیلی به ندرت	به ندرت	بعضی اوقات	به دفعات	به دفعات زیاد	همیشه
۰	۹ (۴/۴)	۲۸ (۱۳/۵)	۱۷ (۸/۲)	۱۲۲ (۵۸/۹)	۲۷ (۱۳/۱)	۴ (۱/۹)

نتایج آزمون فرضیه‌ها

به منظور بررسی نحوه تاثیرپذیری حساب‌رسان از اطلاعات مخدوش، فرضیه‌های اول، دوم و سوم با استفاده از تحلیل واریانس دو عاملی مورد آزمون قرار گرفتند. لازم به ذکر است مفروضات تحلیل واریانس دو عاملی شامل استقلال گروه‌ها، وجود حداقل دو متغیر مستقل با حداقل دو سطح و یک متغیر وابسته، نرمال بودن توزیع متغیر وابسته در گروه‌ها، پارامتریک بودن نمرات

متغیر وابسته و همچنین همگنی واریانس بین گروهی (مایرز، ۲۰۱۳) رعایت شده است. همگنی واریانس‌های با استفاده از آزمون لون مورد بررسی قرار گرفت. نتایج آزمون لون حاکی از برابری واریانس‌های بین گروهی بود. نتایج حاصل از تحلیل واریانس 2×2 در جدول ۴ ارائه شده و در شکل ۱ نشان داده شده است.

شکل ۱. میانگین تغییرات در تعداد اقلام نمونه بین چهار وضعیت آزمایش



جدول ۴. تحلیل واریانس دوعاملی تاثیر اطلاعات نامربوط و خطای جزئی بر افزایش اندازه نمونه

منبع تغییرات	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	آماره F	سطح معناداری	مجذورات انا سهمی
اطلاعات نامربوط	۱۵۲/۱۰۳	۱	۱۵۲/۱۰۳	۷/۵۷۷	۰/۰۰۶	۰/۰۳۶
خطای جزئی	۲۷۶/۶۱۴	۱	۲۷۶/۶۱۴	۱۳/۷۷۹	۰/۰۰۰	۰/۰۶۴
اطلاعات نامربوط × خطای جزئی	۰/۰۸۷	۱	۰/۰۸۷	۰/۰۰۴	۰/۹۴۷	۰/۰۰۰
خطا	۴۰۷۵/۲۰۶	۲۰۳	۲۰/۰۷۵			

پاداشت:

اطلاعات نامربوط، یک متغیر مستقل با دو سطح است، در سطح اول اطلاعات نامربوط ارائه نشده است و در سطح دوم اطلاعات نامربوط ارائه شده است. خطای جزئی، یک متغیر مستقل با دو سطح است، در سطح اول خطای جزئی ارائه نشده است و در سطح دوم خطای جزئی ارائه شده است.

فرضیه اول پژوهش اثر اصلی اطلاعات نامربوط را بر اندازه نمونه بررسی می‌کند. در فرضیه اول پژوهش پیش بینی می‌شود هنگامی که حساب‌رسان با اطلاعات نامربوط مواجه می‌شوند، اندازه

نمونه را افزایش خواهند داد. همان‌طور که در جدول ۴ مشاهده می‌شود، اثر اصلی اطلاعات نامربوط برای افزایش در اندازه نمونه معنادار است ($F_{(1, 203)} = 7/577, p = 0/006$). بنابراین، در سطح اطمینان ۹۵ درصد می‌توان استدلال نمود که ارائه اطلاعات نامربوط بر اندازه نمونه حساسی تاثیرگذار است.

علاوه بر این، میانگین تغییر در اندازه نمونه در جدول ۲ مطابق با انتظارات در فرضیه اول است. میانگین تغییرات در اندازه نمونه تحت وضعیت حاوی ارائه اطلاعات نامربوط (۲/۲۱) بیشتر از وضعیت عدم ارائه اطلاعات نامربوط (۳/۹۴) می‌باشد. به طور کلی، این نتایج از فرضیه اول پژوهش پشتیبانی می‌کند و طبق یافته‌های فوق، فرضیه اول پژوهش تأیید می‌گردد.

در فرضیه دوم پژوهش اثر اصلی خطای جزئی بر اندازه نمونه بررسی می‌شود. مطابق فرضیه دوم پژوهش انتظار می‌رود هنگامی که خطای جزئی در مدارک صاحبکار وجود دارد، حسابرسان نمونه بزرگتری از اقلام را برای آزمون انتخاب نمایند. همان‌طور که در جدول ۴ مشاهده می‌شود، اثر اصلی خطای جزئی برای افزایش در اندازه نمونه معنادار است ($F_{(1, 203)} = 13/779, p = 0/000$). بنابراین، در سطح اطمینان ۹۵ درصد می‌توان استدلال نمود که ارائه خطای جزئی بر اندازه نمونه حساسی تاثیرگذار است. علاوه بر این، میانگین تغییر در اندازه نمونه در جدول ۲ با انتظارات در فرضیه دوم مطابقت دارد. میانگین افزایش در اندازه نمونه برای وضعیت‌های حاوی خطا و بدون خطا به ترتیب برابر با، ۱/۹۸ و ۴/۳۰ است. میانگین تغییرات در اندازه نمونه برای وضعیت حاوی خطای جزئی بیشتر از وضعیت بدون خطای جزئی می‌باشد. به طور کلی، این نتایج از فرضیه دوم پژوهش پشتیبانی می‌کند و طبق یافته‌های فوق، فرضیه دوم پژوهش تأیید می‌گردد.

فرضیه سوم پژوهش، اثر تعاملی بین ارائه اطلاعات نامربوط و خطای جزئی را مورد بررسی قرار می‌دهد. بطور خاص، مطابق فرضیه سوم انتظار می‌رود هنگامی که هر دوی اطلاعات نامربوط و خطای جزئی در مدارک صاحبکار ارائه می‌شود، آنگاه اثر تقلیل به صورتی رخ خواهد داد که حسابرسان واکنش کمتری نسبت به حسابرسانی نشان می‌دهند که فقط یکی از موارد فوق به آن‌ها ارائه شده بود. همان‌طور که نتایج جدول ۴ نشان می‌دهد، اثر تعاملی بین اطلاعات نامربوط و خطای جزئی معنادار نمی‌باشد ($F_{(1, 203)} = 0/004, p = 0/947$). بنابراین، این یافته‌ها شواهدی را برای پشتیبانی از فرضیه سوم و اثر تعاملی بین وجود اطلاعات نامربوط و موارد خطای جزئی فراهم نمی‌آورد. طبق یافته‌های فوق، در سطح اطمینان ۹۵ درصد، فرضیه سوم پژوهش رد می‌شود. این نتایج نشان می‌دهد هنگام مواجهه حسابرسان با اطلاعات نامربوط، همواره یک اثر کاهنده و تقلیل دهنده رخ نمی‌دهد.

در ادامه، برای تحلیل بیشتر اثرات اصلی، از آزمون تعقیبی استفاده گردید. با توجه به نابرابری اندازه گروه‌های مورد مطالعه و همچنین برابری واریانس‌های بین گروهی، آزمون تعقیبی گابریل^۱ مورد استفاده قرار گرفت. نتایج آزمون تعقیبی در جدول ۵ نشان می‌دهد که بین تعداد اقلام نمونه در گروه کنترل که در آن هیچ یک از موارد اطلاعات نامربوط یا خطای جزئی ارائه نشده بود (میانگین=۱/۰۶) و گروه چهارم که در آن هر دوی موارد اطلاعات نامربوط و خطای جزئی ارائه شده بود (میانگین=۵/۰۹) تفاوت معناداری وجود داشت ($p=۰/۰۰۰$). به طور کلی، این یافته‌ها نشان می‌دهد هر دوی اطلاعات نامربوط و خطاهای جزئی، اقدام تردیدآمیز حسابرس را تحت تاثیر قرار می‌دهد.

جدول ۵. آزمون تعقیبی گابریل جهت مقایسه زوجی

اختلاف میانگین	خطای استاندارد میانگین	سطح معناداری	
-۴/۰۳۳	۰/۸۷۹	۰/۰۰۰	گروه کنترل با گروه حاوی خطا و اطلاعات نامربوط

مطابق فرضیه چهارم پژوهش انتظار می‌رود حسابرسان دارای سطوح بالاتر تردید حرفه‌ای، اندازه نمونه بزرگتری را انتخاب خواهند کرد. به منظور آزمون فرضیه چهارم، حسابرسان به دو گروه با تردید حرفه‌ای بالا و پایین تقسیم شدند. برای این منظور میانه نمرات ویژگی تردید حرفه‌ای محاسبه گردید و حسابرسان بالای میانه به عنوان سطوح بالای ویژگی تردید حرفه‌ای و حسابرسان پایین میانه به عنوان سطوح پایین ویژگی تردید حرفه‌ای در نظر گرفته شدند. حسابرسان که دقیقاً روی میانه بودند نیز از تحلیل حذف شدند. همچنین قبل از آزمون فرضیه چهارم، همگن بودن نمرات ویژگی تردید حرفه‌ای بین چهار گروه مورد بررسی قرار گرفت. برای این منظور، ابتدا نرمال بودن این متغیر بررسی شد. نتایج آزمون حکایت از عدم پیروی ویژگی تردید حرفه‌ای از توزیع نرمال در برخی گروه‌های مورد مطالعه داشت، این رو، استفاده از آزمون ناپارامتری کروسکال والیس به منظور مقایسه چهار وضعیت آزمایش از لحاظ تردید حرفه‌ای، مناسب تشخیص داده شد. سطح معناداری آزمون کروسکال والیس برای ویژگی تردید حرفه‌ای، بزرگتر از ۰/۰۵ می باشد ($p=۰/۲۴۰$). از این رو، نتایج آزمون کروسکال والیس نشان می‌دهد که تفاوت معناداری در نمرات ویژگی تردید حرفه‌ای بین چهار وضعیت وجود نداشت و مشاهده موارد دستکاری مختلف به اشتباه باعث ایجاد سوگیری در خصوص نمرات محاسبه شده برای مقیاس تردید حرفه‌ای نشده است.

^۱.Gabrial

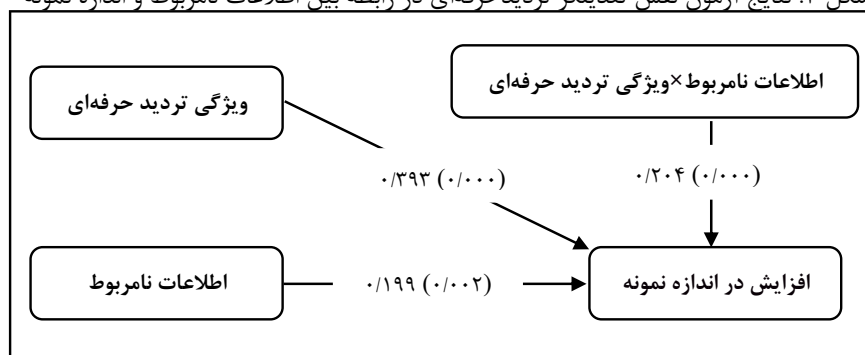
به منظور آزمون فرضیه چهارم نیز از تحلیل واریانس چندعاملی استفاده گردید. لازم به ذکر است مفروضات تحلیل واریانس چندعاملی شامل استقلال گروه‌ها، وجود حداقل دو متغیر مستقل با حداقل دو سطح و یک متغیر وابسته، نرمال بودن توزیع متغیر وابسته در گروه‌ها، پارامتریک بودن نمرات متغیر وابسته و همچنین همگنی واریانس بین گروهی احراز شده است. همان طور که نتایج حاصل از تحلیل واریانس در جدول ۶ نشان می‌دهد، ویژگی تردید حرفه‌ای اثر معناداری بر اندازه نمونه دارد و بین حسابرسان دارای سطح پایین و بالای تردید حرفه‌ای برای تغییر در اندازه نمونه تفاوت معناداری وجود دارد ($F_{(1, 187)} = 43/890, p = 0/000$). میانگین افزایش در اندازه نمونه برای حسابرسان دارای سطوح بالا و پایین ویژگی تردیدگرایی به ترتیب، ۴/۹۴ و ۱/۱۴ می‌باشد. این نتایج نشان می‌دهد که حسابرسان دارای سطح بالای تردید حرفه‌ای، اقلام بیشتری را برای نمونه‌گیری انتخاب می‌نماید. علاوه بر این، سطح معناداری آماره F برای تعامل میان ویژگی تردید حرفه‌ای و ارائه اطلاعات نامربوط نشان می‌دهد میان این دو عامل تعامل وجود دارد ($F_{(1, 187)} = 12/494, p = 0/001$). همچنین میان ویژگی تردید حرفه‌ای و ارائه خطاهای جزئی تعاملی وجود دارد ($F_{(1, 187)} = 5/106, p = 0/025$). این نتایج نشان می‌دهد که اثر اسناد مخدوش صاحبکار بر اقدام تردیدآمیز حسابرس بستگی به سطح تردید حرفه‌ای حسابرس دارد. مطابق یافته‌های فوق، فرضیه چهارم پژوهش تأیید می‌گردد.

جدول ۶. تحلیل واریانس چندعاملی تاثیر اطلاعات نامربوط، خطای جزئی و ویژگی تردید حرفه‌ای بر افزایش اندازه نمونه

منبع تغییرات	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	آماره F	سطح معناداری	مجذور اتا سهمی
اطلاعات نامربوط	۱۳۶/۴۷۲	۱	۱۳۶/۴۷۲	۸/۹۹۵	۰/۰۰۳	۰/۰۴۶
خطای جزئی	۱۶۰/۵۶۶	۱	۱۶۰/۵۶۶	۱۰/۵۸۲	۰/۰۰۱	۰/۰۵۴
تردید حرفه‌ای	۶۶۵/۹۳۶	۱	۶۶۵/۹۳۶	۴۳/۸۹۰	۰/۰۰۰	۰/۱۹۰
اطلاعات نامربوط * خطای جزئی	۱/۳۴۰	۱	۱/۳۴۰	۰/۰۸۸	۰/۷۶۷	۰/۰۰۰
اطلاعات نامربوط * تردید حرفه‌ای	۱۸۹/۵۷۲	۱	۱۸۹/۵۷۲	۱۲/۴۹۴	۰/۰۰۱	۰/۰۶۳
خطای جزئی * تردید حرفه‌ای	۷۷/۴۷۶	۱	۷۷/۴۷۶	۵/۱۰۶	۰/۰۲۵	۰/۰۲۷
اطلاعات نامربوط * خطای جزئی * تردید حرفه‌ای	۱۱۶/۹۶۰	۱	۱۱۶/۹۶۰	۷/۷۰۹	۰/۰۰۶	۰/۰۴۰
خطا	۲۸۳۷/۳۱۵	۱۸۷	۱۵/۱۷۳			

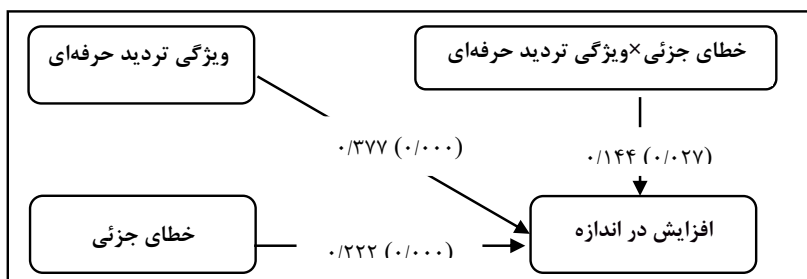
به منظور بررسی اینکه آیا ویژگی تردید حرفه‌ای، رابطه بین اندازه نمونه و ارائه خطای جزئی یا ارائه اطلاعات نامربوط را تعدیل می‌کند، تحلیل‌های اضافی با استفاده از رویکرد مدلسازی معادلات ساختاری انجام گرفت. همان‌طور که در شکل ۲ مشاهده می‌شود، کلیه ضرایب مسیر، معنادار و مثبت می‌باشد ($p < 0.05$). این نتایج نشان می‌دهد اطلاعات نامربوط و تردید حرفه‌ای، با ضرایب اثر، به ترتیب ۰/۲۰ و ۰/۳۹ اندازه نمونه را به‌طور مستقیم تحت تاثیر قرار می‌دهد. همچنین، ویژگی تردید حرفه‌ای رابطه بین اطلاعات نامربوط و افزایش در اندازه نمونه را تعدیل می‌کند.

شکل ۲. نتایج آزمون نقش تعدیلگر تردید حرفه‌ای در رابطه بین اطلاعات نامربوط و اندازه نمونه



علاوه بر این، نتایج شکل ۳ نشان می‌دهد کلیه ضرایب مسیر، معنادار و مثبت می‌باشد ($p < 0.05$). این نتایج نشان می‌دهد خطای جزئی و تردید حرفه‌ای، با ضرایب اثر، به ترتیب ۰/۲۲ و ۰/۳۸ اندازه نمونه را به‌طور مستقیم تحت تاثیر قرار می‌دهد. همچنین، ویژگی تردید حرفه‌ای رابطه بین خطای جزئی و افزایش در اندازه نمونه را تعدیل می‌کند. این یافته‌ها نشان می‌دهد که ویژگی تردید حرفه‌ای، رابطه بین اسناد مخدوش و اندازه نمونه را تعدیل می‌نماید. به‌طور کلی، این یافته‌ها از نتایج بدست آمده برای آزمون فرضیات پژوهش پشتیبانی می‌کند.

شکل ۳. نتایج آزمون نقش تعدیلگر تردید حرفه‌ای در رابطه بین خطای جزئی و اندازه نمونه



۶- نتیجه گیری و بحث

هدف این مطالعه بررسی نحوه تاثیر پذیری اقدام حسابرسان از اطلاعات نامربوط و خطای جزئی در مدارک صاحبکار بود. برای این منظور، یک مطالعه آزمایشی برای بررسی نحوه واکنش حسابرسان نسبت به اسناد مخدوش صاحبکار انجام گرفت. در این راستا، از مشارکت کنندگان در پژوهش خواسته شد، به عنوان یکی از اعضای تیم حسابرسی، رسیدگی به حساب‌های دریافتی را در یک فرایند حسابرسی تکمیل نمایند. در ادامه از آن‌ها خواسته شد پس از بررسی مدارک صاحبکار، اندازه نمونه مناسب را تعیین نمایند.

نتایج فرضیه‌های اول و دوم در مجموع نشان داد وجود خطای جزئی و اطلاعات نامربوط در مدارک صاحبکار، اقدام تردیدآمیز حسابرس را تحت تاثیر قرار می‌دهد. به طور خاص، ارائه اطلاعات نامربوط و خطای جزئی در شواهد حسابرسی موجب می‌شود حسابرسان تعداد اقلام بیشتری را برای نمونه‌گیری انتخاب نمایند. با توجه به این نتایج می‌توان بیان نمود که اسناد مخدوش صاحبکار می‌تواند به رسیدگی‌های غیرضروری و حسابرسی بیش از حد منجر شود. این نتایج با پژوهش لینچ (۲۰۱۷) مطابقت دارد که به موجب آن در مجموع این‌گونه بیان می‌شود که براساس پاسخگویی فرایند و انگیزش معرفت شناختی، حسابرسانی که با اطلاعات نامربوط و خطای جزئی در سوابق صاحبکار مواجه می‌شوند، به دنبال توضیح اضافی یا استفاده از رویه‌های اضافی در رسیدگی‌های خود بوده و در نتیجه سطح تردید حرفه‌ای را در اقدام خود به طور مشخصی افزایش می‌دهند. در همین راستا، تئوری بار شناختی بیان می‌کند که حسابرسان در هنگام بررسی شواهد حسابرسی، دارای ظرفیت پردازش ذهنی محدود می‌باشند. بنابراین، حسابرسان باید بر اطلاعاتی تمرکز نمایند که بیشترین ارتباط را با انجام وظایف حرفه‌ای آن‌ها دارد (سولر، ۱۹۸۸). همچنین، این نتایج در راستای پژوهش انجام شده توسط نلسون (۲۰۰۹) و هارت و همکاران (۲۰۱۳) است و گواهی است بر این ادعا که تردید حرفه‌ای از ویژگی شواهد تاثیر می‌پذیرد.

هر چند تعدادی از مطالعات قبلی نشان می‌دهد هنگام مواجهه حسابرس با اطلاعات نامربوط، قدرت قضاوت و تصمیم‌گیری وی کاهش پیدا می‌کند. نتایج فرضیه سوم به بسط شواهد موجود در حوزه اطلاعات نامربوط کمک کرده و نشان می‌دهد هنگام مواجهه حسابرسان با اطلاعات نامربوط، همواره یک اثر کاهنده و تقلیل دهنده رخ نمی‌دهد. این نتایج با نتایج پژوهش‌های خارجی نیسبیت و همکاران (۱۹۸۱)؛ هاکنبراک (۱۹۹۲) و کیمیلیمیر (۲۰۰۴) و همچنین پژوهش داخلی رحیمیان (۱۳۸۴) همخوانی ندارد. هاکنبراک (۱۹۹۲) بیان می‌کنند در مواقعی که اطلاعات به صورت همزمان و یکجا ارائه می‌گردد، امکان وقوع اثر تقلیل دهنده وجود دارد. اما یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد در شرایطی که اسناد صاحبکار حاوی هر دوی خطای جزئی

و اطلاعات نامربوط است، ارائه اطلاعات نامربوط موجب رقیق شدن اطلاعات و کاهش اهمیت موارد خطای جزئی نمی‌گردد و هر دوی خطای جزئی و اطلاعات نامربوط، اقدام تردیدآمیز حسابرس را تحت تاثیر قرار می‌دهد.

نتایج آزمون فرضیه چهارم نشان می‌دهد که ویژگی تردید حرفه‌ای می‌تواند اقدام تردیدآمیز حسابرس را تحت تاثیر قرار می‌دهد. به عبارت دیگر، حسابرسان دارای سطوح بالاتر ویژگی تردید حرفه‌ای در هنگام ارزیابی شواهد حسابرسی اقدامات تردیدآمیز بیشتری را انجام خواهند داد و اندازه نمونه بزرگتری را انتخاب می‌نمایند. با توجه به این نتایج می‌توان بیان نمود که برخورداری حسابرس از سطوح بالای تردید حرفه‌ای می‌تواند به حسابرسی بیش از حد منجر شود و در نتیجه می‌تواند کارایی حسابرسی را تحت تاثیر قرار دهد. در نهایت این که، نتایج نشان می‌دهد ویژگی تردید حرفه‌ای، رابطه بین اسناد مخدوش و اندازه نمونه را تعدیل می‌نماید. به عبارت دیگر، اثر اسناد مخدوش صاحبکار بر اقدام تردیدآمیز حسابرس بستگی به سطح تردید حرفه‌ای حسابرس دارد. این نتایج با نتایج پژوهش لینچ (۲۰۱۷) همخوانی ندارد. اما در راستای پژوهش انجام شده توسط نلسون (۲۰۰۹) و هارت و همکاران (۲۰۱۳) است و گواهی است بر این ادعا که تردید حرفه‌ای از ویژگی‌های شخصیتی فرد (مانند سطح ذاتی تردیدگرایی) تاثیر می‌پذیرد.

به طور کلی، یافته‌های این پژوهش نشانگر آن است که اسناد مخدوش صاحبکار می‌تواند به رسیدگی‌های غیرضروری و بیش از حد در حسابرسی منجر شود. همچنین، پاسخ‌های دریافتی در خصوص میزان مواجهه حسابرسان با اسناد مخدوش صاحبکار نشان می‌دهد که حسابرسان به دفعات با این اسناد در مدارک صاحبکار روبه‌رو بوده و این یافته‌ها از انگیزه انجام این پژوهش حمایت می‌کند. این یافته‌ها از این جهت حائز اهمیت است که نشان می‌دهد بررسی‌های اضافی و غیرضروری در حسابرسی علاوه بر آن که بر هزینه‌ها و کارایی حسابرسی تاثیر می‌گذارد، بر فرسودگی شغلی حسابرسان نیز اثرگذار است. حسابرسان فعال در واحد مورد رسیدگی به‌طور روزمره با کارکنان آن واحد تعامل دارند (به عنوان مثال، درخواست مدارک و توضیحات مربوطه). یک جنبه مهم از ارتباط روزانه حسابرس با صاحبکار درخصوص کیفیت سوابق ارائه شده به حسابرس است (لینچ، ۲۰۱۷). در صورتی که بخشی از زمان و هزینه حسابرسی صرف پالایش و رسیدگی به اسناد مخدوش گردد، با توجه به محدودیت بودجه حسابرسی، چه بسا این امر در عمل، اثربخشی حسابرسی را نیز تحت‌الشعاع قرار دهد. از این‌رو، یافته‌های این پژوهش می‌تواند برای جامعه حسابداران رسمی در زمینه آموزش حسابرسان سودمند واقع شود. به جامعه حسابداران رسمی پیشنهاد می‌شود دوره‌های آموزشی را برای اعضای خود با هدف افزایش کارایی و اجتناب از صرف زمان و هزینه در ارتباط با رسیدگی‌های غیرضروری در حسابرسی برگزار نماید.

به سازمان حسابرسی و سایر موسسات حسابرسی پیشنهاد می‌شود از این یافته‌ها برای آموزش بهتر حسابرسان در خصوص نحوه به کارگیری صحیح و مناسب تردید حرفه‌ای و همچنین بررسی و تحلیل مدارک صاحبکار استفاده نمایند. همچنین توصیه می‌شود موسسات حسابرسی علاوه بر برگزاری دوره‌های آموزشی مهارت‌های شخصیتی، حساسیت بیشتری نسبت به ویژگی تردید حرفه‌ای کارکنان خود نشان دهند تا حسابرسان در اقدامات ناشی از اعمال تردید حرفه‌ای، بهتر و هوشمندتر عمل نمایند.

نتایج این مطالعه همچنین می‌تواند بازخوردهای مهمی برای واحدهای مورد رسیدگی فراهم آورد که توجه ویژه‌ای نسبت به اجتناب از صرف زمان و هزینه در ارتباط با رسیدگی‌های غیرضروری در حسابرسی دارند. به واحدهای مورد رسیدگی پیشنهاد می‌شود که از این یافته‌ها برای آموزش بهتر کارکنان خود در راستای کاهش میزان اطلاعات نامربوط و خطاهای جزئی در سوابق حسابداری استفاده نمایند.

نتایج این مطالعه دارای محدودیت‌های مشابه تمام مطالعات دیگری است که در آنها قضاوت و تصمیم‌گیری مورد بررسی قرار می‌گیرد. این آزمایش بر مبنای یک وظیفه فرضی حسابرسی است و این نتایج ممکن است تصمیم‌های اتخاذ شده حسابرسان در عمل را منعکس نسازد. همچنین، در پژوهش‌های تجربی که در محیط آزمایشگاه انجام می‌شوند، همه متغیرها به جز متغیرهای مورد بررسی کنترل می‌شوند، در این پژوهش مشابه سایر پژوهش‌های علوم اجتماعی، کنترل همه متغیرها امکان‌پذیر نیست. در این مطالعه، محیط حسابرسی و برخی از تفاوت‌های فردی حسابرسانی که افته و پرسشنامه را تکمیل کردند، کنترل نشده است. در نهایت این‌که، عدم امکان شناسایی نقاط تمرکز حسابرسان در هنگام بررسی شواهد حسابرسی، محدودیت دیگر این مطالعه است. علی‌رغم این‌که نتایج این پژوهش نشان داد اطلاعات نامربوط و خطای جزئی بر اعمال تردید حرفه‌ای تاثیر دارد، بدون شناسایی نقاط تمرکز حسابرسان در موقع بررسی شواهد حسابرسی ممکن است دستیابی به درک جامع نسبت به نحوه انجام وظایف آن‌ها را دشوار نماید. پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی این موضوع مورد بررسی قرار گیرد آیا اثرات اطلاعات نامربوط و خطای جزئی بر حسابرسان می‌تواند تحت تاثیر فشار زمانی قرار گیرد. در پژوهش‌های آتی همچنین می‌توان نقش تجربه و رتبه (موقعیت) شغلی در موسسه حسابرسی را در ارزیابی اسناد مخدوش مورد بررسی قرار داد. علاوه بر این، پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی این موضوع مورد بررسی قرار گیرد آیا ویژگی تردید حرفه‌ای می‌تواند تحت تاثیر آموزش و یا تجربه قرار گیرد. در نهایت، با توجه به این‌که بخش زیادی از پژوهش‌های مرتبط با قضاوت و تصمیم‌گیری در ایران با تکیه بر ویژگی‌های فردی انجام شده است و پژوهش‌های اندکی در خصوص تاثیر ویژگی‌های کار حسابر و محیط حسابرسی انجام شده است. بنابراین، پیشنهاد

می‌شود با انجام مطالعات آزمایشی تاثیر ساختاربندی اطلاعات، منبع شواهد و نیز ترتیب شواهد بر قضاوت و اقدام تردیدآمیز حسابرس مورد بررسی قرار گیرد.

۷- تقدیر، تشکر و ملاحظه های اخلاقی

از مشارکت کنندگان در تکمیل پرسشنامه این تحقیق بسیار سپاسگزاریم

۸- پیوست ها

پرسش نامه پیوست به منظور جمع آوری اطلاعات لازم جهت پژوهش در حوزه حسابرسی تنظیم گردیده است. نظر به تخصص حضرت عالی در حوزه حسابرسی مستقل، مشارکت شما در این پژوهش حائز اهمیت فراوان است. خواهشمند است با اختصاص دقایقی از وقت گرانبهای خود، ما را در انجام این پژوهش یاری نمایید. لازم به ذکر است نظرات حضرت عالی کاملاً محرمانه خواهد بود و نتایج حاصل از پژوهش صرفاً به صورت جمعی و در قالب اطلاعات آماری ذکر خواهد شد. پیشاپیش از وقتی که صرف می کنید، نهایت تشکر را ابراز می‌دارد.

راهنما

در ادامه فهرست حساب های دریافتنی شرکت آلفا ارائه شده است. نظر به تخصص حضرت عالی در زمینه حسابرسی مستقل، لطفاً فهرست حساب های دریافتنی شرکت آلفا را بررسی نمایید و پس از بررسی فهرست، اندازه نمونه مناسب را تعیین نمایید. در نهایت، پس از تعیین اندازه نمونه، تعدادی سوال عمومی و سوالات دیگری در مورد نگرش جناب عالی مطرح خواهد شد.

دستورالعمل

فرض کنید شما به عنوان یکی از اعضای تیم حسابرسی شرکت آلفا فعالیت می‌نمایید. واحد مورد رسیدگی، یک شرکت با اندازه متوسط است که در تولید بطری های شیشه ای فعالیت دارد. در این رسیدگی، وظیفه بررسی حساب های دریافتنی به شما محول شده است. بر اساس ارزیابی اولیه تیم حسابرسی، ریسک کنترل برای حساب، پایین و ریسک ذاتی، بالا ارزیابی شده است. بنابراین، مطابق حسابرسی انجام شده در سال قبل، تیم حسابرسی سطح کلی ریسک را برای این حساب در سطح متوسط ارزیابی نموده است.

در ادامه فهرست حساب های دریافتنی واحد مورد رسیدگی ارائه شده است. لطفاً فهرست حساب های دریافتنی را از لحاظ اشتباهات احتمالی مورد بررسی قرار دهید. در سال های قبل، تیم حسابرسی ۱۰ قلم را برای نمونه انتخاب کرده، اما انتخاب تعداد اقلام نمونه در سال جاری به شما محول شده است.

براساس بررسی خود از فهرست حساب‌های دریافتنی، تعداد اقلام مورد نیاز برای لحاظ کردن در نمونه را تعیین نمایید.

-بر مبنای دستورالعمل، در سال‌های قبل، چند قلم برای نمونه‌گیری انتخاب شده است؟

- صفر مورد
○ ۱۰ مورد
○ ۲۰ مورد
○ ۳۰ مورد

توجه: خواهشمند است صفحه شواهد حسابرسی (فهرست حساب‌های دریافتنی شرکت آلفا) را برای مدت حداقل ۲۰ ثانیه مشاهده نمایید.

لازم به ذکر است در ادامه چهار فهرست حساب‌های دریافتنی متفاوت به مشارکت کنندگان در ۴ وضعیت ارائه گردید که در پیوست مقاله ارائه نشده است.

- فهرست حساب‌های دریافتنی شامل ۳۰ قلم می‌باشد. از این اقلام شما چند مورد را برای آزمون انتخاب می‌نمایید؟

پرسشنامه پس از آزمون

-چه میزان شما یا تیم حسابرسی با اسناد حسابداری مخدوش ارائه شده توسط صاحبکار مواجه گردیده‌اید؟ (برای مثال، اسنادی که حاوی اطلاعات نامربوط و یا خطای جزئی باشد)

هرگز (۱)	خیلی به ندرت (۲)	به ندرت (۳)	بعضی اوقات (۴)	به دفعات (۵)	به دفعات زیاد (۶)	همیشه (۷)

سوالات عمومی:

- ۱- جنسیت: زن ☐ مرد ☐
 ۲- مدرک تحصیلی: کارشناسی ☐ کارشناسی ارشد ☐ دانشجوی دکتری ☐ دکتری ☐
 ۳- سن شما چقدر است؟
 کمتر از ۳۱ سال ☐ ۳۱ تا ۴۰ سال ☐ ۴۱ تا ۵۰ سال ☐ ۵۱ تا ۶۰ سال ☐ بیشتر از ۶۰ سال ☐
 ۴- سابقه حسابرسی شما چند سال است؟
 کمتر از ۶ سال ☐ ۶ تا ۱۰ سال ☐ ۱۱ تا ۱۵ سال ☐ ۱۶ تا ۲۰ سال ☐ بیشتر از ۲۰ سال ☐
 ۵- سمت شما در موسسه حسابرسی چیست؟ شریک ☐ مدیر ☐ سرپرست ارشد ☐ سرپرست ☐
 حسابرس ارشد ☐ حسابرس ☐
 ۶- آیا دارای گواهینامه حسابدار رسمی می‌باشید؟
 ○ بله ○ خیر

پرسشنامه تردید حرفه‌ای

ردیف	گویه‌ها	کاملاً موافق	موافق	تا حدودی موافق	بی نظر	تا حدودی مخالف	مخالف	کاملاً مخالف
۱	من اغلب، توضیحات دیگران را بدون تفکر بیشتر می‌پذیرم.							
۲	من احساس خوبی نسبت به خودم دارم.							
۳	تا زمانی که بتوانم اطلاعات بیشتری را جمع‌آوری کنم، تصمیم‌گیری در مورد مسائل را به تعویق می‌اندازم.							
۴	اینکه یادگیری چقدر می‌تواند در آینده مفید باشد و فکر کردن درباره یادگیری، برای من هیجان‌انگیز است.							
۵	من علاقه‌مند به دلایل رفتار افراد در انجام کارها هستم.							
۶	من به توانمندی‌های خود اطمینان دارم.							
۷	تا زمانی که صحت یک اظهارنظر را تایید نکنم، اغلب از قبول آن خودداری می‌کنم.							
۸	کشف اطلاعات جدید برای من یک سرگرمی و تفریح است.							
۹	من برای اتخاذ تصمیمات خود، زمان صرف می‌کنم.							
۱۰	تمایل دارم آن چه دیگران به من می‌گویند را فوراً بپذیرم.							
۱۱	رفتار سایر افراد برای من جذابیتی ندارد.							
۱۲	من به خودم اعتماد دارم.							
۱۳	دوستانم می‌گویند که من معمولاً درباره آنچه می‌بینم یا می‌شنوم سوال می‌کنم.							
۱۴	من علاقه‌مندم دلیل رفتار دیگران را درک کنم.							
۱۵	یادگیری از نظر من امری هیجان‌انگیز است.							
۱۶	من معمولاً آنچه در ظاهر می‌بینم، می‌خوانم یا می‌شنوم را به همان صورتی که وجود دارند، می‌پذیرم.							
۱۷	من نسبت به خودم احساس اطمینان ندارم.							

۱۸	من معمولاً به تضادها و تناقض‌ها در توضیح مسائل، توجه می‌کنم.								
۱۹	اغلب اوقات با تفکر افراد دیگر در گروه خود، موافقم.								
۲۰	من دوست ندارم عجولانه تصمیم‌گیری نمایم.								
۲۱	من به خودم اطمینان دارم و دلگرم هستم.								
۲۲	من دوست ندارم قبل از بررسی همه اطلاعات موجود، تصمیم‌گیری کنم.								
۲۳	من جست‌وجو برای کسب دانش را دوست دارم.								
۲۴	من به‌طور مکرر درباره آن‌چه که می‌بینم یا می‌شنوم، سوال می‌کنم.								
۲۵	دیگران به راحتی می‌توانند من را متقاعد کنند.								
۲۶	من به ندرت به این موضوع توجه می‌کنم که چرا افراد به روش خاصی رفتار می‌کنند.								
۲۷	من علاقمندم که قبل از تصمیم‌گیری، مطمئن شوم بیشتر اطلاعات موجود را بررسی کرده‌ام.								
۲۸	من از تلاش برای تعیین صحت آنچه که می‌خوانم یا می‌شنوم، لذت می‌برم.								
۲۹	من از یادگیری لذت می‌برم.								
۳۰	اقداماتی که افراد انجام می‌دهند و دلایل این اقدامات برای من جذابیت دارد.								

فهرست منابع

- حاجیه، زهره؛ گودرزی، احمد؛ فتاحی، زهرا. (۱۳۹۲). ارتباط ویژگی‌های تردید حرفه‌ای حسابرسان و قضاوت و تصمیم‌گیری آن‌ها، فصلنامه حسابداری مدیریت، دوره ۶، شماره ۱۹، صص ۴۳-۵۹.
- حسینی، سید حسین و ذکریایی، مهران. (۱۳۹۸). تاثیر دیدگاه‌های تردید حرفه‌ای خنثی و سوگیرانه بر پیامدهای شغلی حسابرس، دو فصلنامه حسابداری ارزشی و رفتاری، دوره ۴، شماره ۷، صص ۱۰۳-۱۳۴.
- حیدر، مجتبی و نیکومرام، هاشم. (۱۳۹۷). سبکهای تفکر و تردید حرفه‌ای در حسابرس (آزمون نظریه خودحکومتی ذهن)، دو فصلنامه حسابداری ارزشی و رفتاری، سال سوم، شماره ۵، صص ۱۵۱-۱۸۵.

- دلاور، علی. (۱۳۹۷). روش تحقیق در روانشناسی و علوم رفتاری (چاپ ۴۹)، تهران: انتشارات ویرایش.
- رجبعلی‌زاده، جواد؛ حصارزاده، رضا؛ باقرپوروالاشانی، محمدعلی. (۱۳۹۵). بررسی رابطه بین در بعد شکاکیت و بی‌طرفی تردید حرفه‌ای با قضاوت حرفه‌ای حسابرس، بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، دوره ۲۲، شماره ۲، صص ۱۷۳-۱۹۲.
- رحیمیان، نظام‌الدین. (۱۳۸۴). نقش تجربه روی تأثیر شواهد نامربوط در قضاوت حسابرسان، حسابدار، دوره ۲۰، شماره ۱۷۰، صص ۷-۱۰.
- رضائی، نرگس؛ بنی‌مهد، بهمن؛ حسینی، سید حسین. (۱۳۹۷). تأثیر هویت سازمانی و حرفه‌ای بر تردید حرفه‌ای حسابرس مستقل، نشریه دانش حسابرسی، سال هجدهم، شماره ۷۱، صص ۱۷۵-۱۹۹.
- غلامرضایی، محسن و حسنی، محمد. (۱۳۹۸). تأثیر اختلالات شخصیت بر تردید حرفه‌ای حسابرسان مستقل، دانش حسابداری، دوره ۱۰، شماره ۲، صص ۴۳-۷۶.
- کمیته تدوین استانداردهای حسابرسی سازمان حسابرسی. (۱۳۹۵)، استانداردهای حسابرسی. تهران: انتشارات مرکز پژوهش‌های تخصصی حسابداری و حسابرسی سازمان حسابرسی.
- مایرز، اندرو (۱۳۹۷). مقدمه‌ای بر آمار و اس‌پی‌اس در روانشناسی، (ترجمه: اکبر رضایی). تبریز: انتشارات آیدین. (۲۰۱۳).
- مهربان‌پور، محمدرضا؛ رحیمیان، نظام‌الدین؛ آهنگری، مهناز. (۱۳۹۷). بررسی طرز تفکر حسابرسان مستقل در کاربرد تردید حرفه‌ای در ایران، دانش حسابرسی، شماره ۷۱، صص ۱۰۷-۱۲۷.
- ولیان، حسن؛ عبدلی، محمدرضا؛ کریمی، شبنم. (۱۳۹۶). طراحی مدل تحلیل تفسیری-ساختاری (ISM) عوامل موثر بر تردید حرفه‌ای حسابرسان، دو فصلنامه حسابداری ارزشی و رفتاری، سال دوم، شماره چهارم، صص ۲۱۵-۲۴۶.
- هرمزی، شیرکو؛ نیکومرام، هاشم؛ رویایی، رمضانعلی؛ رهنمای رودپشتی، فریدون. (۱۳۹۵). بررسی تأثیر سوگیری‌های روانشناختی بر تردید حرفه‌ای حسابرس، پژوهش‌های تجربی حسابداری، سال ششم، شماره ۲۲، صص ۱۱۷-۱۴۲.
- Allen, R. D., and R. J Elder. 2005. A longitudinal investigation of auditor error projection decisions. *Auditing, A Journal of Practice & Theory* 24 (2): 69-84.
- Blay, A. 2005. Independence threats, litigation risk, and the auditor's decision process. *Contemporary Accounting Research* 22 (4): 759-789.
- Bonner, S.E. 2008. *Judgment and Decision Making in Accounting*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.

- Brazel, J.F., C.Gimbar, E.Maksymov, and T.R,Schaefer. 2019. The Outcome Effect and Professional Skepticism: A Replication and a Failed Attempt at Mitigation. *Behavioral Research in Accounting* 31 (2): 135-143.
- Carpenter, T. D., and J. L. Reimer. 2013. Professional Skepticism: The Effects of a Partner's Influence and the Level of Fraud Indicators on Auditors' Fraud Judgments and Actions. *Behavioral Research in Accounting* 25 (2), 45-69.
- Cohen, J.R., Krishnamoorthy, G., Peytcheva, M., and Wright, A.M. 2013. How does the strength of the financial regulatory regime influence auditors' judgments to constrain aggressive reporting in a principles-based versus rules-based accounting environment? *Accounting Horizons* 27 (3): 579-601.
- Cushing, B. E. 2003. Economic analysis of skepticism in an audit setting. Working paper.
- Dreu, C. D., and Carnevale, P. J. D. 2003. Motivational bases of information processing and strategy in conflict and negotiation. *Advances in experimental social psychology* 35: 235-291.
- Durney, M., , R.J.Elder, and S.M. Glover.2013. Field data on accounting error rates and audit sampling. *Auditing. A Journal of Practice & Theory* 33(2): 79-110.
- Glover, S. M. 1997. The influence of time pressure and accountability on auditors'processing of nondiagnostic information. *Journal of Accounting Research* 35 (Autumn): 213–227.
- Glover, S. M., and D. F. Prawitt. 2013. Enhancing auditor professional skepticism. White Paper Series of the Standards Working Group of the Global Public Policy Committee.
- Hackenbrack, K. 1992. Implications of seemingly irrelevant evidence in audit judgment. *Journal of Accounting Research* 30: 126–136.
- Hackenbrack, K., and M. W.Nelson.1996. Auditors' incentives and their application of financial accounting standards. *The Accounting Review* 71 (1): 43–59.
- Hoffman, V. B., andJ. M Patton. 1997. Accountability, the dilution effect, and conservatism in auditors' fraud judgments. *Journal of Accounting Research* 35: 227–238.
- Hoogduin, L. A., Hall, T. W., and Tsay, J. J. 2010. Modified sieve sampling: A method for single- and multi-stage probability-proportional-to-size sampling. *Auditing. A Journal of Practice & Theory* 29 (1): 125–148.
- Hurt, R. K., M. Eining, and R. D Plumle. 2008. An experimental evaluation of professional skepticism. Working paper, Baylor University.

- Hurt, K. 2010. Development of a scale to measure professional skepticism. *Auditing. A Journal of Practice and Theory* 29(1): 149-171.
- Hurt, K., H., C. Brown-Liburd, C. E. Earley, and G. Krishnamoorthy. 2013. Research on auditor professional skepticism: literature synthesis and opportunities for future research. *Auditing. A Journal of Practice and Theory* 32: 45-97.
- Kemmelmeier, M. 2004. Separating the wheat from the chaff: does discriminating between diagnostic and nondiagnostic information eliminate the dilution effect? *Journal of Behavioral Decision Making* 17(3): 231-243.
- Knechel, W. R. 2000. Behavioral Research in Auditing and Its Impact on Audit Education. *Issues in Accounting Education* 15(4): 695-712.
- Kreutzfeldt, R. W., and Wallace, W. A. 1986. Error characteristics in audit populations: Their profile and relationship to environmental factors. *Auditing: A Journal of Practice & Theory* 6 (1): 20-43.
- Kruglanski, A.W. 1989. The psychology of being "right": The problem of accuracy in social perception and cognition. *Psychological Bulletin* 106 (3): 395-409.
- Lynch, E. 2017. The Effects of Irrelevant Information and Minor Errors in Client Documents on Assessments of Misstatement Risk and Sample Size, Virginia Commonwealth University.
- Nelson, M.W. 2009. A model and literature review of professional skepticism in auditing. *Auditing: A Journal of Practice and Theory* 28 (2): 1-34.
- Nigrini, M. J. 2017. Audit Sampling Using Benford's Law: A Review of the Literature with Some New Perspectives. *Journal of Emerging Technologies in Accounting* 14 (2): 29-46.
- Nisbett, R. E., H.Zukier, and R. E.Lemley. 1981. The dilution effect: Nondiagnostic information weakens the implications of diagnostic information. *Cognitive Psychology* 13: 248-277.
- Quadackers, L., T.Groot, and A.Wright. 2014. Auditors' professional skepticism: Neutrality versus presumptive doubt. *Contemporary Accounting Research* 31(3): 639-657.
- Rennie, M., Kopp, L., and W. Lemo. 2007. Exploring trust and the auditor-client relationship. Working paper, Universities of Lethbridge, Waterloo, and Regina.
- Shaub, M. K. 1996. Trust and suspicion: The effects of situational and dispositional factors on auditors' trust of clients. *Behavioral Research in Accounting* 8: 154-174.
- Scholten, L., D.Van Knippenberg, B.A.Nijstad, and C. K.De Dreu. 2007. Motivated information processing and group decision-making: Effects of process accountability on information processing and

- decision quality. *Journal of Experimental Social Psychology* 43 (4): 539-552.
- Shelton, S. W. 1999. The effect of experience on the use of irrelevant evidence in auditor judgment. *The Accounting Review* 74 (2): 217-224.
- Siegel-Jacobs, K., and J.F Yates. 1996. Effects of procedural and outcome accountability on judgment quality. *Organizational Behavior and Human Decision Processes* 65 (1): 1-17.
- Tetlock, P. E. 1983. Accountability and complexity of thought. *Journal of Personality and Social Psychology* 45: 74-83.
- Vogel, J. 2010. Bonjour on explanation and skepticism, *Studies in History and Philosophy of Science* 41: 413-421.