

The impact of brainstorming group member composition on fraud risk assessment: The role of the minority group.

Kazem Shamsadini*

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

Mahboobe Jafari

*Assistant Professor of Accounting, Department of Accounting, Faculty of Management and Economics, Shahid Bahonar University of Kerman, Kerman, Iran.
jafari.m@uk.ac.ir*

Abstract

This paper experimentally examines the effect of the composition of fraud brainstorming group on fraud brainstorming performance and the judgments of the group after the fraud brainstorming. The statistical population of this research includes 93 graduate accounting and auditing students at Shahid Bahonar University of Kerman in 2024. To investigate hypotheses, independent-sample t-test and one-way analysis of variance test were used. Results indicate that groups with a minority of high trait skeptics assess fraud risk more than control groups with no high trait skeptics. Also, results indicate low trait skeptics who brainstorm in groups with a minority of high trait skeptics tend to view the minority high trait skeptic as the best member of the group because of that member's unique insights. Their individual, post-brainstorming fraud risk assessments remain high, indicating conversion to the minority (skeptical) viewpoint. This paper highlights the importance of group composition. It suggests that firms can promote skeptical team judgments by leveraging individuals' high trait skepticism in thoughtfully composed interacting groups.

Keywords: Conversion theory, Fraud brainstorming, 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.

تأثیر ترکیب اعضای گروه طوفان فکری بر ارزیابی ریسک تقلب: نقش گروه اقلیت

کاظم شمس‌الدینی^۱ محبوبه جعفری^۲

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۵/۲۵ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۱۲/۱۰

چکیده

با توجه به رسوایی‌های گزارشگری مالی در سال‌های اخیر، برگزاری جلسات طوفان فکری میان اعضای گروه حسابرسی و بهبود اثربخشی جلسات طوفان فکری در حسابرسی مورد توجه قرار گرفته است. از این رو، پژوهش حاضر با اتکا بر تئوری تبدیل و نفوذ اقلیت، اثر ترکیب اعضای گروه طوفان فکری تقلب بر عملکرد گروه طوفان فکری تقلب و قضاوت‌های اعضای گروه پس از جلسه طوفان فکری تقلب بررسی کرده است. داده‌ها با استفاده از ابزار پرسشنامه با مشارکت ۹۳ نفر از دانشجویان مقطع تحصیلات تکمیلی دانشگاه شهید باهنر کرمان در سال ۱۴۰۳ از طریق نمونه‌گیری در دسترس جمع‌آوری شدند. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از آزمون t مستقل و آزمون تحلیل واریانس یک راهه مستقل انجام شد. نتایج نشان می‌دهد، گروه‌های اقلیت با افراد دارای تردید حرفه‌ای بالا، ریسک تقلب را نسبت به گروه‌های کنترل (بدون افراد دارای تردید حرفه‌ای بالا)، بیشتر ارزیابی می‌کنند. همچنین ارزیابی نهایی فردی ریسک تقلب افراد دارای تردید حرفه‌ای پایین که در گروه‌های اقلیت با افراد دارای تردید حرفه‌ای بالا طوفان فکری کرده‌اند، بیشتر از ارزیابی نهایی فردی ریسک تقلب افراد دارای تردید حرفه‌ای پایین که در گروه‌های کنترل و اکثریت با افراد دارای تردید حرفه‌ای بالا طوفان فکری کرده‌اند، است. به عبارت دیگر، ارزیابی نهایی فردی ریسک تقلب افراد دارای تردید حرفه‌ای پایین عضو گروه‌های اقلیت پس از جلسه طوفان فکری تقلب افزایش یافت. تفسیر این نتایج بر پایه تئوری تبدیل حاکی از آن است که حضور فعال یک اقلیت متشکل از افراد با تردید حرفه‌ای بالا، می‌تواند از طریق مکانیسم‌های نفوذ اجتماعی باعث تعدیل قضاوت‌های اعضای دارای تردید حرفه‌ای پایین شود. این پژوهش نقش کلیدی تنوع در ترکیب گروهی و قدرت اقلیت‌های فکری را در ارتقای کیفیت طوفان فکری حسابرسی تأیید می‌کند.

کلیدواژه‌ها: تردید حرفه‌ای، طوفان فکری تقلب، تئوری تبدیلی

^۱دانشیار، گروه حسابداری، دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه شهید باهنر کرمان، کرمان، ایران (نویسنده مسئول).

kshams@uk.ac.ir

^۲استادیار، گروه حسابداری، دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه شهید باهنر کرمان، کرمان، ایران.

jafari.m@uk.ac.ir

۱- مقدمه

استاندارد حسابرسی شماره ۳۱۵، اعضای گروه حسابرسی را به بحث درباره احتمال آسیب‌پذیری صورت‌های مالی واحد مورد رسیدگی از تحریف‌های با اهمیت، ملزم کرده است. ممکن است اعضای کلیدی گروه حسابرسی درباره اینکه چگونه و کجا صورت‌های مالی شرکت ممکن است مستعد تقلب و اشتباه باشد، از طوفان فکری استفاده نمایند. از طرفی امروزه به دلیل رسوایی‌های اخیر در گزارشگری مالی، برگزاری جلسات طوفان فکری میان اعضای گروه حسابرسی مورد توجه و اهمیت تدوین‌کنندگان استانداردها و انجمن‌های حرفه‌ای قرار گرفته است (رحیمیان و آخوندزاده، ۱۳۹۳). عملکرد گروه طوفان فکری تقلب^۳، امری حیاتی و مهم است زیرا بر مهارت شناسایی ریسک تقلب تأثیر می‌گذارد (برازل و همکاران، ۲۰۱۰). عملکرد گروه به توانایی یک گروه از افراد برای انجام وظایف مشترک و دستیابی به اهداف تعیین شده از طریق تعامل، هماهنگی، و همکاری اعضا اشاره دارد. این مفهوم در روانشناسی اجتماعی و مدیریت عملکرد گروهی بررسی می‌شود (ولی و همکاران، ۲۰۱۰). دنیس و جانستون (۲۰۱۸) بیان می‌کنند طوفان فکری با کیفیت بالا با قضاوت‌ها و تصمیم‌های تردیدآمیز همراه است. علاوه بر این، قضاوت‌هایی که در پاسخ به طوفان فکری تقلب شکل می‌گیرد، قضاوت‌های بعدی حساب‌برسان را تحت تأثیر قرار می‌دهد و بر کیفیت حسابرسی تأثیر می‌گذارد (هامرسلی و همکاران، ۲۰۱۰؛ هاردینگ و تروتمن، ۲۰۱۷).

جهت بررسی چگونگی اثرگذاری ترکیب اعضای گروه طوفان فکری تقلب بر عملکرد گروه می‌توان از نظریه تبدیل^۴ موسکوویچی (۱۹۸۰) استفاده نمود که بر مبنای آن پیش‌بینی می‌شود گنجاندن اقلیتی از افراد با ویژگی تردید حرفه‌ای^۵ بالا در یک گروه طوفان فکری به ایجاد باورهای پایدار در مورد ریسک تقلب در میان اعضای گروه منجر می‌شود. تئوری تبدیل موسکوویچی (۱۹۸۰) پیش‌بینی می‌کند که ماهیت و قدرت تأثیری که یک فرد بر قضاوت‌های گروهی دارد بستگی به این دارد که آیا دیدگاه فرد منعکس‌کننده دیدگاه اقلیت است یا دیدگاه اکثریت. نظرات اکثریت عموماً بر اعضای گروه تأثیر هنجاری می‌گذارند تا اعضای گروه با نظر اکثریت مطابقت داشته باشند (موسکوویچی، ۱۹۸۰). در مقابل، نظرات اقلیت، گروه را از طریق یک فرآیند تبدیل تحت تأثیر قرار می‌دهند که به موجب آن، اعضای گروه بر ارزیابی دقیق موضع اقلیت در رابطه با موضوع مورد بحث تمرکز می‌کنند، این

³ Fraud brainstorming

⁴ Conversion theory

⁵ Professional Skepticism

فرآیند در نهایت نظر سایر اعضا را به دیدگاه اقلیت تبدیل می‌کند. به عبارت دیگر، نفوذ اقلیت نوعی تأثیر اجتماعی است که در آن اقلیت کوچک از افراد با استدلال قانع‌کننده می‌تواند نگرش، باورها یا رفتار اکثریت را تغییر دهد. (موسکوویچی، ۱۹۸۰؛ نمس، ۱۹۸۶). مطابق با تئوری تبدیل، انتظار می‌رود در گروه‌هایی با اقلیتی از افراد دارای ویژگی تردید حرفه‌ای بالا، اعضای گروه نسبت به دیدگاه اقلیت متقاعد شوند و منجر به نفوذ اقلیت شود. همچنین مطابق با تئوری تبدیل، انتظار نمی‌رود که اعضای گروه‌هایی با اکثریت افراد دارای ویژگی تردید حرفه‌ای بالا، بحث و تبادل نظر موثری در طول طوفان فکری داشته باشند و بتوانند سایر اعضای گروه را با موفقیت به دیدگاه‌های با تردید حرفه‌ای بیشتر تبدیل کنند. در مجموع، از آنجایی که اعضای گروه‌های اقلیت در بحث‌های مربوط با تلاش شرکت می‌کنند، پیش‌بینی می‌شود این گروه‌ها از گروه‌های کنترل و اکثریت بهتر عمل کنند. لذا هدف این پژوهش بررسی اثر ترکیب اعضای گروه طوفان فکری تقلب بر عملکرد گروه طوفان فکری تقلب و قضاوت‌های اعضای گروه پس از جلسه طوفان فکری تقلب می‌باشد.

حسابرسان برای توفیق در انجام درست وظیفه خود، نیازمند جلب اعتماد استفاده‌کنندگان از گزارش‌های مالی هستند و این جلب اعتماد، تنها از طریق انجام درست و کامل حسابرسی در بلندمدت بدست می‌آید. بر این اساس، حسابرسان باید جهت اطمینان‌بخشی به استفاده‌کنندگان از گزارش‌های مالی و برآورده ساختن انتظارات معقول صاحبکار، پیوسته تلاش نمایند و سطح مناسبی از تردید حرفه‌ای در قضاوت‌ها و اقدامات خود اعمال نمایند. همچنین طبق استاندارد حسابرسی شماره ۳۱۵، بحث‌های بین اعضای گروه حسابرسی بر لزوم حفظ تردید حرفه‌ای در جریان حسابرسی، هوشیاری درباره اطلاعات یا سایر شرایط نشانگر وجود تحریف بااهمیت ناشی از تقلب یا اشتباه و جدیت در پیگیری اینگونه نشانه‌ها تاکید می‌کند و هدف از این بحث‌ها، در میان گذاشتن اطلاعاتی است که اعضای گروه در جریان حسابرسی به دست آورده‌اند و ممکن است بر برآورد خطرهای تحریف بااهمیت ناشی از تقلب یا اشتباه یا اجرای روش‌های حسابرسی لازم برای برخورد با خطرهای اثر داشته باشد. نتایج این پژوهش می‌تواند برای پژوهشگران و فعالان حرفه حسابرسی بااهمیت تلقی گردد. برازل و همکاران (۲۰۱۰) بیان کردند که طوفان فکری با کیفیت بالا با افزایش تعدیل روش‌های حسابرسی برای رسیدگی به ریسک تقلب همراه است. بر این اساس پژوهش حاضر می‌تواند به تحقیقات در زمینه بهبود عملکرد طوفان فکری کمک کند. تحقیقات مختلفی در خصوص طوفان فکری انجام گرفته‌اند که نشان می‌دهند که اعضای باتجربه‌تر، ایده‌های با کیفیت بالاتر ارائه می‌دهند (کارپنتر، ۲۰۰۷؛ چن و همکاران، ۲۰۱۵). اما تاکنون پژوهشی در ایران در خصوص تأثیر ترکیب اعضای گروه طوفان فکری تقلب بر عملکرد گروه

طوفان فکری تقلب و قضاوت‌های اعضای گروه پس از جلسه طوفان فکری تقلب صورت نگرفته است. از این رو، لزوم انجام مطالعه علمی، با هدف بررسی نحوه تأثیرپذیری عملکرد گروه طوفان فکری تقلب از ترکیب اعضای گروه طوفان فکری تقلب در محیط ایران، ضروری بنظر می‌رسد.

همچنین پژوهش حاضر می‌تواند به تحقیقات در زمینه تردید حرفه‌ای کمک کند. تردید حرفه‌ای یک ساختار اساسی در حسابرسی است. حساب‌برسان ملزم به اعمال تردید در طول انجام هر تعهد هستند (هیات استانداردهای بین‌المللی حسابرسی و اطمینان‌بخشی^۶، ۲۰۱۲). مفهوم تردید حرفه‌ای در کل استانداردهای حسابرسی فراگیر است و حساب‌برسان در سراسر جهان اغلب فقدان تردید را به‌عنوان علت اصلی نقص حسابرسی می‌دانند (مجمع بین‌المللی نهادهای ناظر حسابرسی مستقل^۷، ۲۰۱۵). در استاندارد حسابرسی شماره ۲۰۰، تردید حرفه‌ای به عنوان نگرشی که شامل ذهن پرسشگر و ارزیابی انتقادی شواهد حسابرسی است، تعریف می‌شود. اکثر مطالعات در مورد تردید حرفه‌ای حساب‌برسان بر قضاوت‌های فردی متمرکز هستند (هارت و همکاران، ۲۰۱۳)، اما حسابرسی به صورت تیمی و گروهی انجام می‌شود. پژوهش حاضر نشان می‌دهد که تردید حرفه‌ای نه تنها در سطح فردی، بلکه باید در سطح گروهی نیز در نظر گرفته شود.

در پایان انتظار می‌رود این پژوهش به‌عنوان یک دستاورد علمی، برای موسسات حسابرسی مفید واقع شود. همچنین انتظار می‌رود نتایج این پژوهش بتواند موجب بسط ادبیات تحقیق مرتبط با عملکرد طوفان فکری تقلب و تردید حرفه‌ای گردد و ایده‌های جدیدی را برای پژوهش‌های آتی در رابطه با جلسه طوفان فکری تقلب و تردید حرفه‌ای در ایران فراهم آورد. این پژوهش با طرح مبانی نظری پژوهش و پس از آن، پیشینه‌ی پژوهش‌های مرتبط با موضوع آغاز می‌شود و با تبیین روش پژوهش ادامه می‌یابد و سپس به تشریح یافته و نتایج آزمون فرضیه‌ها پرداخته می‌شود و در نهایت بر اساس یافته‌ها و نتایج آزمون فرضیه‌های پژوهش، نتیجه‌گیری صورت می‌گیرد و پیشنهادهای پژوهشی و کاربردی بیان می‌شود.

^۶ International Auditing and Assurance Standards Board (IAASB)

^۷ International Forum of Independent Audit Regulators (IFIAR)

۲- مبانی نظری و پیشینه پژوهش

تهیه صورت‌های مالی توسط مدیریت شرکت یک فرآیند بی‌طرفانه نیست، زیرا مدیریت شرکت در مورد پدیده‌هایی که باید گزارش شود و همچنین نحوه گزارش این پدیده‌ها، انتخاب‌هایی را انجام می‌دهد. این انتخاب‌ها با توجه به شرایط موجود و همچنین فشارهای اجتماعی، سیاسی و اقتصادی و تضاد منافع تحت تأثیر قرار می‌گیرد و این امر موجب از بین رفتن بی‌طرفی می‌شود. نقش حسابرس در رابطه با فرآیند حسابداری، تایید و گواهی کیفیت اطلاعاتی است که مدیریت شرکت از طریق صورت‌های مالی به سهام‌داران و سایر استفاده‌کنندگان برون سازمانی ارائه می‌کند (حساس یگانه، ۱۳۹۸). نیکبخت و همکاران (۱۴۰۲) معتقدند از منظر ساختاری یک فرد حرفه‌ای باید دارای دانش عمومی سیستماتیک، نفوذ بر روی صاحبکار، حفظ منافع جدید در مقابل منافع شخصی، سیستم خودکنترلی، رسمیت قانونی به‌عنوان یک حرفه در جامعه و فرهنگ منحصربه‌فرد باشد. با وجود ابزارها و روش‌های مختلف مورد استفاده، حسابرسی بیش از هر چیز فرایندی قضاوتی بوده و حسابرسان در زمینه‌های گوناگون ملزم به تصمیم‌گیری و قضاوت می‌باشند. به عبارت دیگر، فرآیند حسابرسی مستلزم انجام قضاوت‌های حرفه‌ای گسترده‌ای است. قصور در انجام قضاوت‌های درست می‌تواند به تصمیمات نادرستی منجر شود که اغلب تأثیر منفی روی کار حسابرسی، صاحبکار و اشخاص ذینفع مرتبط با صورت‌های مالی دارد. در نتیجه حسابرسان نیازمند اعمال سطح مناسبی از تردید حرفه‌ای در قضاوت‌ها و اقدامات خود هستند (مهربان‌پور و همکاران، ۱۴۰۱). فقدان تردید حرفه‌ای معمولاً به عنوان عامل نقص حسابرسی ذکر می‌شود (هیئت نظارت بر حسابداری شرکت‌های عام^۸، ۲۰۱۲). در حال حاضر تأکید بر تردید حرفه‌ای بیشتر شده است، زیرا، در دهه اخیر تقلب‌های بزرگ رخ داده است (گلاور و پراویت، ۲۰۱۴). شیراوی و فخاری (۱۴۰۳) معتقدند تردید حرفه‌ای بر کیفیت قضاوت و تصمیم‌گیری اثر مثبت و معنادار دارد. تردید حرفه‌ای معمولاً با مقیاس تردید حرفه‌ای هارت (۲۰۱۳) اندازه‌گیری می‌شود که شش ویژگی اساسی را در بر می‌گیرد: ذهن پرسشگر^۹، تعلیق قضاوت^{۱۰}، جستجوی دانش^{۱۱}، درک بین فردی^{۱۲}، خودمختاری^{۱۳} و عزت نفس^{۱۴}. به‌عنوان یک ویژگی فردی، ویژگی تردید حرفه‌ای در طول زمان نسبتاً

^۸ Public Company Accounting Oversight Board

^۹ questioning mind

^{۱۰} suspension of judgment

^{۱۱} search for knowledge

^{۱۲} interpersonal understanding

^{۱۳} autonomy

^{۱۴} self-esteem

پایدار است (نلسون، ۲۰۰۹؛ هارت، ۲۰۱۰؛ کواداکرز و همکاران، ۲۰۱۴). سطوح بالاتر ویژگی تردید حرفه‌ای، به طور مثبتی با حساسیت به ریسک تقلب مرتبط است. افراد دارای تردید حرفه‌ای بالاتر، تضادهای بیشتری را در شواهد حسابرسی شناسایی می‌کنند (هارت و همکاران، ۲۰۱۳).

انتظار می‌رود که توانایی افراد دارای تردید حرفه‌ای بالا در شناسایی ریسک، دیدگاه منحصر به فردی را برای آن‌ها فراهم کند که می‌تواند در جلسات طوفان فکری ارزشمند باشد. اگر افراد دارای تردید حرفه‌ای بالا بتوانند اعضای گروه خود را متقاعد کنند که ریسک‌هایی را که مشاهده می‌کنند، درک کنند، آنگاه تأثیر منحصر به فرد آن‌ها می‌تواند عملکرد طوفان فکری تقلب و کیفیت حسابرسی را بهبود بخشد. در این پژوهش از نظریه تبدیل استفاده می‌شود تا پیش‌بینی شود که چگونه افراد دارای تردید حرفه‌ای بالا بر عملکرد گروه طوفان فکری تقلب و همچنین ارزیابی‌های ریسک فردی اعضای گروه پس از طوفان فکری تأثیر می‌گذارند.

طوفان فکری روشی مبتنی بر خلاقیت گروهی است که برای ایجاد تعدادی ایده با هدف حل یک مسئله واحد شکل گرفته است (موسوی شیری و همکاران، ۱۳۹۹). طوفان فکری باعث ایده‌پردازی می‌شود و ایده‌پردازی میان اعضای تیم حسابرسی به حساب‌رسان کمک خواهد کرد تا تقلب را بهتر شناسایی کنند (کارپنتر، ۲۰۰۷). طوفان فکری تقلب معمولاً در جلسات حضوری توسط گروه‌های تعاملی انجام می‌شود (برازل و همکاران ۲۰۱۰؛ دنیس و جانستون ۲۰۱۸). هدف از جلسات طوفان فکری، افزایش کیفیت خدمات حسابرسی است. یک مزیت کلیدی طوفان فکری تقلب این است که گروه می‌تواند ایده‌های اعضا را جمع کند و از طریق تحریک شناختی ایده‌های جدیدی تولید کند (تروتمن و همکاران، ۲۰۱۵). مطابق با این ایده مطالعات قبلی نشان دادند که طوفان فکری به عنوان یک گروه نسبت به کار فردی، توانایی تیم حسابرسی را برای شناسایی طرح‌های تقلب مرتبط بهبود می‌بخشد (کارپنتر، ۲۰۰۷). همچنین استاندارد حسابرسی شماره ۳۱۵، اعضای گروه حسابرسی را به بحث درباره احتمال آسیب‌پذیری صورت‌های مالی واحد مورد رسیدگی از تحریف‌های با اهمیت، ملزم کرده است. هدف آن کمک به اعضای تیم حسابرسی است که بررسی کنند چگونه و کجا صورت‌های مالی واحد تجاری مستعد تحریف با اهمیت ناشی از تقلب است و اهمیت ذهنیت مناسب تردید حرفه‌ای را تقویت کند. در همین راستا، جعفری و همکاران (۱۴۰۲) بیان کردند اظهارات شریک موسسه حسابرسی در جلسات طوفان فکری تقلب بر تردید حرفه‌ای حساب‌رسان اثرگذار است.

نظریه تبدیل دو فرآیند متمایز از نفوذ اجتماعی در گروه‌ها را تأیید می‌کند: نفوذ اکثریت و اقلیت (موسکوویچی، ۱۹۸۰). نفوذ اکثریت منجر به انطباق عمومی می‌شود و با تمایل فرد به تعلق

داشتن به اکثریت هدایت می‌شود. افراد تمایل به مقایسه اجتماعی دیدگاه‌های خود با اکثریت غالب دارند و تمایل دارند با دیدگاه اکثریت مطابقت داشته باشند (موسکوویچی، ۱۹۸۰؛ مارتین و همکاران، ۲۰۰۳). به عنوان مثال، اگر اکثر حساب‌برسان در یک گروه طوفان فکری، ریسک تقلب را بالا ارزیابی کنند، در آن صورت افرادی که ریسک تقلب را بالا ارزیابی نمی‌کنند، ممکن است به طور عمومی با دیدگاه اکثریت موافق باشند، در حالی که به طور خصوصی و فردی نظرات اصلی خود را حفظ کنند (مک‌الیستر و همکاران، ۲۰۱۸).

از سوی دیگر، نفوذ اقلیت به احتمال زیاد منجر به تبدیل از دیدگاه اکثریت به دیدگاه اقلیت می‌شود. بیان دیدگاه اقلیت باعث ایجاد یک فرآیند پرتلاش و متقاعدکننده می‌شود که به موجب آن افراد بر نظر دیدگاه اقلیت تمرکز می‌کنند (موسکوویچی، ۱۹۸۰؛ مارتین و همکاران ۲۰۰۳). به عنوان مثال، اگر اقلیتی از اعضای گروه طوفان فکری معتقد باشند که ریسک تقلب بالا است، اما اکثریت این باور را نداشته باشند، افرادی که ریسک تقلب بالاتری ارزیابی می‌کنند ممکن است بتوانند با ارائه یک پیام متقاعدکننده که توسط اعضای گروه در یک بحث قوی، مورد بررسی قرار می‌گیرد، بر قضاوت سایر اعضای گروه تأثیر بگذارند. در اصل، حضور یک دیدگاه اقلیت در گروه، اعضای گروه را تشویق می‌کند تا عمیق‌تر درباره موضوع مورد بحث فکر کنند و تعداد عوامل در نظر گرفته شده را افزایش دهند (نمس، ۱۹۸۶). در مجموع، نتایج پژوهش‌ها نشان می‌دهد که بهره‌گیری از جلسات طوفان فکری به عنوان یکی از روش‌های خلاقانه در فرآیند تصمیم‌گیری و تولید ایده، می‌تواند بستر مناسبی برای تبادل نظر میان افراد فراهم آورد. این جلسات با ایجاد فضایی باز، امکان هم‌افزایی فکری، شناسایی ابعاد مختلف مسئله و ارائه راهکارهای متنوع را فراهم می‌سازند. بر این اساس، در پژوهش حاضر و با اتکا به نظریه تبدیل، بررسی می‌شود که نحوه ترکیب اعضای گروه در جلسات طوفان فکری تقلب چه تأثیری بر عملکرد گروه طوفان فکری تقلب و قضاوت‌های اعضای گروه پس از جلسه طوفان فکری تقلب دارد. نظریه تبدیل تأکید دارد که تبادل دیدگاه‌ها در بسترهای گروهی می‌تواند منجر به دگرگونی در چارچوب‌های فکری و قضاوت‌های حرفه‌ای شود. از این رو، انتظار می‌رود ترکیب اعضای گروه طوفان فکری تقلب بتواند با تقویت یا تضعیف دیدگاه‌های متفاوت، بر میزان تردید حرفه‌ای حساب‌برسان اثرگذار باشد.

پیشینه پژوهش‌های خارجی

کارپنتر (۲۰۰۷) در پژوهش خود با عنوان طوفان فکری اعضای گروه حسابرسی، شناسایی ریسک تقلب و ارزیابی ریسک تقلب به این نتیجه رسیدند که تیم‌های حسابرسی ممکن است در مجموع تعداد کمتری ایده در مقایسه با ایده‌های تولید شده توسط حسابرسان فردی پیش از جلسه طوفان فکری ارائه دهند، اما از نظر کیفیت، ایده‌های مربوط به تقلب که توسط تیم‌های حسابرسی ایجاد می‌شود، بهتر و معتبرتر است. به علاوه، ارزیابی ریسک تقلب توسط تیم‌های حسابرسی پس از جلسات طوفان فکری معمولاً بالاتر از ارزیابی‌های فردی پیش از این جلسات است. در مجموع، این نتایج نشان می‌دهند که برگزاری جلسات طوفان فکری می‌تواند به بهبود شناسایی و ارزیابی ریسک تقلب کمک کند، هرچند که برخی چالش‌ها و مشکلات ناشی از تعامل گروهی، مانند از دست رفتن ایده‌ها، همچنان وجود دارد.

تانگ و کریم (۲۰۱۹) در پژوهش خود بیان نمودند که رویه‌های حسابرسی موجود با هدف شناسایی عوامل ریسک تقلب نیاز به بهبود دارند. جلسه طوفان فکری، محیط مفیدی را برای چنین دغدغه‌ای فراهم می‌کند، زیرا از خرد جمعی استفاده می‌کند و ایده‌پردازی را تشویق می‌کند. خرد جمعی و بیان نظرات در جلسه طوفان فکری می‌تواند اطلاعات را گسترش دهد، نتایج حاصل از رویه‌های تحلیلی را تقویت کند و ارتباطات حسابرسان را تسهیل کند.

ساگارا و الکودریا (۲۰۲۰) در پژوهشی با عنوان طوفان فکری مبتنی بر مهارت بین فردی: راه حلی برای کشف تقلب، به این نتیجه رسیدند که مهارت‌های بین فردی تأثیر مثبت و معناداری بر کشف تقلب از طریق طوفان فکری دارد و همچنین اجرای طوفان فکری توسط حسابرسان با انجام بحث‌های مربوط به عوامل تقلب و شناسایی روش‌های حسابرسی مناسب برای فرآیند حسابرسی مفید است.

در خصوص کیفیت طوفان فکری، جانسن و همکاران (۲۰۲۰) این موضوع را بررسی کردند که آیا تردید حرفه‌ای محرک کیفیت طوفان فکری تقلب است یا خیر؟ آن‌ها در پژوهش خود به این نتیجه رسیدند که تردید حرفه‌ای و تسلط حرفه‌ای شریک تأثیر قابل توجهی بر کیفیت طوفان فکری تقلب دارد.

نتایج پژوهش افرام (۲۰۲۲) با هدف شناسایی مفهوم طوفان فکری و تردید حرفه‌ای در حسابرسی و بررسی تأثیر جلسات طوفان فکری بر بهبود تردید حرفه‌ای حسابرسان جهت کشف تقلب در صورت‌های مالی، نشان داد که طوفان فکری به حسابرسان کمک می‌کند تا با درک و پیش‌بینی رفتار استراتژیک مدیریت، به این موضوع پی ببرند که چگونه مدیریت می‌تواند مرتکب تقلب شود و آن را

در صورت‌های مالی پنهان کند و همچنین نتایج نشان داد طوفان فکری سبب افزایش تردید حرفه‌ای تیم حسابرسی می‌شود.

تأثیر مستقیم طوفان فکری بر ارزیابی ریسک تقلب در بانک‌های صادرکننده کارت اعتباری در اندونزی توسط دویی و همکاران (۲۰۲۳) مورد بررسی قرار گرفت. نتایج پژوهش نشان داد فرآیند طوفان فکری به تیم کمک می‌کند تا ریسک تقلب را بالاتر ارزیابی کنند. همچنین آن‌ها بیان کردند طوفان فکری از طریق اشتراک‌گذاری دانش سبب می‌شود حسابرسان، برنامه حسابرسی بهتری را تهیه کنند.

آپاندی و همکاران (۲۰۲۴) در پژوهش خود با هدف بررسی تأثیر طوفان فکری بر قضاوت حرفه‌ای حسابرسان، به این نتیجه رسیدند که طوفان فکری باعث بهبود قضاوت حرفه‌ای حسابرسان می‌شود و طوفان فکری می‌تواند به حسابرسان کمک کند تا ریسک اشتباهات بااهمیت را به‌درستی ارزیابی کنند. نتایج پژوهش لازم و همکاران (۲۰۲۴) با عنوان بررسی نقش طوفان فکری در ارتقای کیفیت حسابرسی، نشان داد که مدت زمان رابطه حسابرسی، پاسخگویی، شایستگی حسابرسان و طوفان فکری همگی به طور مثبت بر کیفیت حسابرسی تأثیر می‌گذارند. همچنین آن‌ها بیان کردند الگوهای رفتاری حسابرسان باید برای بهبود کیفیت حسابرسی ارتقا یابد.

به‌تازگی و همکاران (۲۰۲۵) در پژوهش خود نشان دادند که ویژگی‌های رفتاری شریک موسسه حسابرسی، به‌ویژه تواضع می‌تواند نقش تعیین‌کننده‌ای در اثربخشی جلسات طوفان فکری مربوط به شناسایی تقلب ایفا کند. یافته‌ها حاکی از آن است که زمانی که شریک رویکردی تواضع‌آمیز در تعاملات خود دارد، فضایی بازتر ایجاد می‌شود که موجب افزایش مشارکت اعضا و تبادل دیدگاه‌های متنوع می‌گردد.

پیشینه پژوهش‌های داخلی

رحیمیان و آخوندزاده (۱۳۹۳) در مقاله خود به بررسی کیفیت برگزاری جلسات طوفان فکری میان حسابرسان مستقل پرداختند. نتایج پژوهش آن‌ها نشان می‌دهد که جلسات طوفان فکری به دلیل عدم شناخت کافی درباره چگونگی و نحوه انجام جلسات و تأثیر آن بر قضاوت حسابرسان درباره تقلب از کیفیت لازم برخوردار نمی‌باشد.

انصاری و همکاران (۱۳۹۸) در پژوهش خود با هدف بررسی رابطه میان تردید حرفه‌ای، سطح اطمینان و قضاوت‌ها و تصمیمات توأم با تردید حسابرسان به این نتیجه رسیدند که تردید حرفه‌ای و سطح اطمینان بر اساس پرسشنامه هارت بر قضاوت‌های توأم با تردید حسابرسان تأثیر دارد، تردید حرفه‌ای و سطح اطمینان براساس پرسشنامه نئو بر قضاوت‌های توأم با تردید حسابرسان تأثیر دارد، تردید

حرفه‌ای و سطح اطمینان بر اساس پرسشنامه هارت بر تصمیم‌گیری توام با تردید حساب‌رسان تأثیر دارد، تردید حرفه‌ای و سطح اطمینان بر اساس پرسشنامه نتو بر تصمیم‌گیری توام با تردید حساب‌رسان تأثیر دارد.

موسوی شیر و همکاران (۱۳۹۹) در پژوهش خود با هدف آزمون اثربخشی تعاملات حساب‌رسان در اجرای بند ۱۹ استاندارد ۲۴۰ سازمان حسابرسی، نقش جلسات طوفان فکری در عملکرد حسابرسی مورد ارزیابی قرار دادند. نتایج پژوهش آن‌ها نشان داد که، تیم‌های اسمی در مقایسه با تیم‌های تعاملی عملکرد بهتری دارند اگرچه تیم‌های تعاملی نیز توضیحات با کیفیتی ارائه می‌کنند. همچنین نتایج پژوهش حاکی از وجود پدیده طفره‌روی اجتماعی در تیم‌های تعاملی است.

تأثیر اتخاذ دیدگاه و انگیزه‌ها بر تردید حرفه‌ای حساب‌رسان توسط جعفری و همکاران (۱۴۰۲) مورد بررسی قرار گرفت. نتایج پژوهش نشان داد اتخاذ دیدگاه بر تردید حرفه‌ای حساب‌رسان اثرگذار است. همچنین نتایج نشان داد که استفاده از انگیزه‌ها همراه با اتخاذ دیدگاه سبب افزایش تردید حرفه‌ای حساب‌رسان در موقعیت‌های مختلف می‌شود.

یوسف‌زاده و همکاران (۱۴۰۳) در پژوهش خود به این موضوع پرداختند که چگونه فشارها در محیط حسابرسی می‌تواند کیفیت حسابرسی را به دلیل انفصال بین قضاوت مبتنی بر تردید حرفه‌ای (ارزیابی ریسک) و اقدام مبتنی بر تردید حرفه‌ای (آزمون‌های حسابرسی) کاهش دهد. نتایج نشان می‌دهد که حساب‌رسان هنگامی که در راستای قضاوت مبتنی بر تردید حرفه‌ای بالا، موفق به انجام اقدامات مبتنی بر تردید حرفه‌ای بالا نمی‌شوند و تعارض شناختی را تجربه می‌نمایند، نگرش خود را در مورد اقدامات مبتنی بر تردید حرفه‌ای با رتبه پایین به سمت بالا تغییر می‌دهند. همچنین، حسابرسانی که با تعارض شناختی مواجه می‌شوند، در ارزیابی خود از ریسک (قضاوت مبتنی بر تردید حرفه‌ای)، به سمت پایین تجدید نظر می‌نمایند. این امر، منجر به تردید حرفه‌ای کلی کمتر و در نتیجه کیفیت حسابرسی پایین‌تر می‌گردد.

همان‌گونه که ملاحظه می‌گردد، تعداد اندکی از مطالعات فوق‌الذکر در خصوص اهمیت و کیفیت جلسات طوفان فکری تقلب انجام شده است و سایر مطالعات به بررسی تأثیر عوامل مختلفی همچون هویت سازمانی و حرفه‌ای و اتخاذ دیدگاه و انگیزه‌ها بر تردید حرفه‌ای حساب‌رسان پرداختند، اما هیچ یک از مطالعات به بررسی این موضوع که آیا عملکرد گروه طوفان فکری تقلب تحت تأثیر ترکیب اعضای گروه طوفان فکری تقلب قرار می‌گیرد؟ و همچنین آیا ترکیب اعضای گروه طوفان فکری تقلب بر قضاوت‌های اعضای گروه پس از جلسه طوفان فکری تقلب تأثیر می‌گذارد؟، نپرداختند. بنابراین،

این پژوهش به بررسی اثر ترکیب اعضای گروه طوفان فکری تقلب بر عملکرد گروه طوفان فکری تقلب و قضاوت‌های اعضای گروه پس از جلسه طوفان فکری تقلب است. می‌پردازد.

۳- فرضیه‌های پژوهش

حسابرسان با سطوح بالاتری از تردید حرفه‌ای نسبت به ریسک حساس‌تر هستند و نسبت به حسابرسان با سطوح پایین‌تری از تردید حرفه‌ای، قضاوت‌های تردیدآمیزتری دارند. به عبارت دیگر، حسابرسان دارای ویژگی تردید حرفه‌ای بالا، ریسک تقلب را بالاتر ارزیابی می‌کنند (هارت و همکاران، ۲۰۱۳؛ کواداکرز و همکاران، ۲۰۱۴). بنابراین، انتظار می‌رود که حسابرسان دارای ویژگی تردید حرفه‌ای بالا دیدگاه متفاوتی را نسبت به حسابرسان دارای ویژگی تردید حرفه‌ای پایین در جلسه طوفان فکری داشته باشند. همچنین انتظار می‌رود دیدگاه اقلیت زمانی بیشتر به اشتراک گذاشته شود که اقلیت انتظار حمایت گروهی از نظر آن‌ها را داشته باشند و دارای ویژگی‌هایی باشند که ریسک اجتماعی متفاوت دیده شدن را جبران کند (مک لئود و همکاران، ۱۹۹۷).

با توجه به نظریه تبدیل، انتظار می‌رود توجه بیشتر به ریسک‌های تقلب که برای گروه‌های طوفان فکری با اقلیتی از افراد دارای تردید حرفه‌ای بالا رخ می‌دهد، آن گروه‌ها را به ارزیابی ریسک تقلب بالاتر نسبت به گروه‌های کنترل سوق خواهد داد. به عبارت دیگر، بر اساس نظریه تبدیل، پیش‌بینی می‌شود که تأثیر گروه اقلیت متقاعدکننده خواهد بود و اعضای گروه را به اتخاذ دیدگاه ریسک بالای تقلب هدایت خواهد کرد. بر همین اساس فرضیه اول پژوهش به شرح زیر تدوین شده است:

فرضیه اول: گروه‌های طوفان فکری که شامل اقلیتی از افراد دارای تردید حرفه‌ای بالا هستند، نسبت به گروه‌های کنترل که بدون افراد دارای تردید حرفه‌ای بالا هستند، ریسک تقلب را بالاتر ارزیابی می‌کنند.

هاردینگ و تروتمن (۲۰۱۷) بیان می‌کنند قضاوت‌های افراد که در جلسه طوفان فکری ایجاد شده بر قضاوت‌ها و تصمیمات بعدی آن‌ها تأثیر می‌گذارد. همچنین برخی پژوهشگران (موسکوویچی، ۱۹۸۰؛ نمس، ۱۹۸۶؛ مارتین و همکاران ۲۰۰۷) بیان می‌کنند که قرار گرفتن در معرض دیدگاه اقلیت، اعضای گروه را تحریک می‌کند تا تلاش‌های شناختی قابل توجهی انجام دهند و افراد در گروه، تمایل دارند به دیدگاه اقلیت تبدیل شوند، به عبارت دیگر، افراد دارای تردید حرفه‌ای پایین می‌توانند ریسک‌هایی را مشاهده کنند که یک فرد دارای تردید حرفه‌ای بالا در جلسه طوفان فکری مطرح می‌کند. این نشان می‌دهد که در یک جلسه طوفان فکری تقلب، گروه‌هایی با اقلیتی از افراد دارای تردید حرفه‌ای بالا تلاش بیشتری می‌کنند و ایده‌های تقلب بیشتری را نسبت به گروه‌های دیگر شناسایی می‌کنند و این فرآیند سایر اعضای گروه را به دیدگاه اقلیت تبدیل می‌کند. بنابراین، انتظار

می‌رود که ارزیابی ریسک تقلب افراد دارای تردید حرفه‌ای پایین که در معرض نظر و دیدگاه افراد دارای تردید حرفه‌ای بالا در گروه اقلیت قرار می‌گیرند، پس از طوفان فکری افزایش یابد. از سوی دیگر، قضاوت‌های گروهی که تحت تأثیر دیدگاه اکثریت شکل می‌گیرد، با پردازش کمتری انجام می‌شوند. از آنجایی که فرآیند گروه اکثریت عمدتاً به جای متقاعد کردن، انطباق است، افراد دارای تردید حرفه‌ای بالا ممکن است اعضای گروه را متقاعد نکنند و قضاوت‌های فردی پس از جلسه طوفان فکری سایر اعضای گروه ممکن است تحت تأثیر دیدگاه اکثریت قرار نگیرد (مارتین و همکاران، ۲۰۰۳). بنابراین، انتظار می‌رود ارزیابی ریسک تقلب نهایی افراد دارای تردید حرفه‌ای پایین که در گروه‌هایی با اکثریت افراد دارای تردید بالا طوفان فکری می‌کنند، بالاتر از افراد دارای تردید حرفه‌ای پایین که در پایین در گروه کنترل نخواهد بود و در نتیجه، پایین‌تر از افراد دارای تردید حرفه‌ای پایین که در گروه‌هایی با اقلیت افراد دارای تردید حرفه‌ای بالا طوفان فکری می‌کنند، خواهد بود. بر همین اساس فرضیه دوم و سوم پژوهش به شرح زیر تدوین شده است:

فرضیه دوم: افراد دارای تردید حرفه‌ای پایین که در گروه‌هایی با اقلیتی از افراد دارای تردید حرفه‌ای بالا طوفان فکری می‌کنند، نسبت به افراد دارای تردید حرفه‌ای پایین که در گروه‌های کنترل بدون افراد دارای تردید حرفه‌ای بالا طوفان فکری می‌کنند، ارزیابی نهایی فردی ریسک تقلب بالاتری را خواهند داشت.

فرضیه سوم: افراد دارای تردید حرفه‌ای پایین که در گروه‌هایی با اقلیتی از افراد دارای تردید حرفه‌ای بالا طوفان فکری می‌کنند، نسبت به افراد دارای تردید حرفه‌ای پایین که در گروه‌هایی با اکثریت افراد دارای تردید حرفه‌ای بالا طوفان فکری می‌کنند، ارزیابی نهایی فردی ریسک تقلب بالاتری را خواهند داشت.

۴- روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر از منظر هدف، یک پژوهش کاربردی و از لحاظ بعد زمانی یک پژوهش مقطعی می‌باشد. قلمرو پژوهش از نظر موضوعی، بررسی تأثیر ترکیب اعضای گروه طوفان فکری تقلب بر عملکرد گروه طوفان فکری تقلب و قضاوت‌های اعضای گروه پس از جلسه طوفان فکری تقلب است. با توجه به فرضیه‌های پژوهش، طرح پژوهش تجربی و روش مورد استفاده آزمایش است. جمع‌آوری داده‌های پژوهش بر اساس روش پیمایشی و با استفاده از پرسشنامه انجام شده است. در این پژوهش از پرسشنامه هارت (۲۰۱۳) برای سنجش تردید حرفه‌ای و از پرسشنامه الیزابت و رابرت (۲۰۰۵) برای سنجش ارزیابی ریسک تقلب استفاده شده است. پرسشنامه هارت حاوی ۳۰ سؤال از نوع لیکرت

هفت گزینه‌ای است. در پرسشنامه الیزابت و رابرت (۲۰۰۵)، مشارکت‌کنندگان پس از مطالعه متن مشخص شده، به دو سؤال پاسخ می‌دهند. سؤال اول مربوط به ارزیابی صداقت کارمند است و در سؤال دوم، صراحتاً ارزیابی حسابرس از سطح ریسک تقلب، مورد پرسش قرار گرفته است.

۴-۱. طرح آزمون

پس از موافقت آزمودنی‌ها به مشارکت در پژوهش، آزمایش در چندین مرحله انجام شد. در مرحله اول آزمایش، مشارکت‌کنندگان پرسشنامه تردید حرفه‌ای را تکمیل کردند. در مرحله دوم، افته (یک سناریوی نوشتاری حاوی نشانه‌های تقلب مالی) و پرسشنامه ارزیابی ریسک در اختیار مشارکت‌کنندگان قرار گرفت و از آن‌ها خواسته شد که مطالب افته را مطالعه و بررسی کنند و سپس به سوالات پرسیده شده پاسخ و یک ارزیابی اولیه ریسک تقلب انجام دهند. در مرحله سوم، مشارکت‌کنندگان گروه‌بندی شدند، در راستای گروه‌بندی، مشارکت‌کنندگان به دو گروه با تردید حرفه‌ای بالا و پایین تقسیم شدند. برای این منظور میانه نمرات ویژگی تردید حرفه‌ای محاسبه گردید و مشارکت‌کنندگان بالای میانه به عنوان سطوح بالای ویژگی تردید حرفه‌ای و مشارکت‌کنندگان پایین میانه به عنوان سطوح پایین ویژگی تردید حرفه‌ای در نظر گرفته شدند. مشارکت‌کنندگان که دقیقاً روی میانه بودند نیز از تحلیل حذف شدند در نهایت مشارکت‌کنندگان به ۳۱ گروه سه نفره تخصیص یافتند. به "گروه‌های کنترل" هیچ فرد با ویژگی تردید حرفه‌ای بالا اختصاص داده نشد. به "گروه‌های اقلیت" یک فرد با ویژگی تردید حرفه‌ای بالا اختصاص داده شد. به "گروه‌های اکثریت" دو فرد با ویژگی تردید حرفه‌ای بالا اختصاص داده شد، در ادامه افته بین گروه‌ها توزیع شد و از آن‌ها درخواست شد به عنوان یک تیم به طوفان فکری بپردازند تا ریسک تقلب را به صورت گروهی ارزیابی کنند. پس از اتمام جلسه طوفان فکری، تمام مطالب هر گروه جمع‌آوری شد. سپس گروه‌ها منحل شدند و مشارکت‌کنندگان آخرین ارزیابی فردی ریسک تقلب خود را انجام دادند. به مشارکت‌کنندگان گفته شد که این ارزیابی ریسک باید قضاوت شخصی فعلی آن‌ها را منعکس کند، نه ارزیابی‌های فردی یا گروهی قبلی آن‌ها. از ارزیابی‌های ریسک تقلب گروهی و ارزیابی نهایی فردی ریسک تقلب افراد دارای ویژگی تردید حرفه‌ای پایین برای ارائه شواهد از تبدیل گروهی به موقعیت افراد دارای تردید حرفه‌ای بالا در گروه اقلیت استفاده می‌شود.

جلسات طوفان فکری در محیطی کنترل شده و با ساختاری یکسان برای تمامی گروه‌ها برگزار شد. هر جلسه توسط محقق هدایت می‌شد. محقق صرفاً مسئول ارائه دستورالعمل‌ها و اطمینان از مشارکت برابر اعضا بود و از هرگونه مداخله محتوایی یا ارزیابی ایده‌ها خودداری می‌کرد.

۴-۲. جامعه و نمونه آماری

جامعه آماری این پژوهش متشکل از دانشجویان مقطع تحصیلات تکمیلی رشته حسابداری و حسابرسی دانشگاه شهید باهنر کرمان است که حجم نمونه با استفاده از فرمول کوکران ۹۱ نفر بدست آمد، بدین منظور ۱۲۰ پرسشنامه در بین اعضای جامعه توزیع و ۹۳ پرسشنامه پذیرفته شد، در نهایت این مطالعه با مشارکت ۹۳ نفر انجام گرفت. مشارکت کنندگان در گروه‌های طوفان فکری سه نفره قرار گرفتند که شامل صفر، یک یا دو عضو با نمره تردید حرفه‌ای بالا (به ترتیب گروه کنترل، گروه اقلیت دارای افراد با تردید حرفه‌ای بالا و گروه اکثریت دارای افراد با تردید حرفه‌ای بالا) بودند. با توجه به محتوا و مفهوم این پژوهش، پرسشنامه‌ها توسط استادان و صاحب‌نظران حوزه حسابداری و حسابرسی، مورد بررسی قرار گرفته و روایی آن مورد تایید قرار گرفت. برای سنجش پایایی پرسشنامه پژوهش از آزمون آلفای کرونباخ استفاده شده است. مقدار ضریب آلفای کرونباخ برای پرسشنامه تردید حرفه‌ای ۰/۷۸ و برای پرسشنامه ارزیابی ریسک تقلب ۰/۸۲ محاسبه شد. با توجه به این که اعداد مذکور از مقدار ۰/۷ بزرگ‌تر هستند، لذا، پایایی پرسشنامه‌ها قابل قبول است.

۵- یافته‌های پژوهش

۵-۱. آمار توصیفی و جمعیت شناختی

اطلاعات جمعیت‌شناختی مشارکت‌کنندگان در جدول ۱ ارائه شده است. مطابق اطلاعات جدول مذکور، ۳۰ درصد از مشارکت‌کنندگان را مردان و ۷۰ درصد از مشارکت‌کنندگان را زنان تشکیل می‌دادند. حدوداً ۷۷ درصد از مشارکت‌کنندگان دانشجوی مقطع کارشناسی ارشد و ۲۳ درصد دانشجوی مقطع دکتری بودند. اکثر مشارکت‌کنندگان، تجربه حسابداری و حسابرسی بین ۴ تا ۶ سال (۴۴ درصد) داشتند. ۷۳/۱ درصد از مشارکت‌کنندگان کمتر از ۳۱ سال بودند، ۲۳/۷ درصد در رده سنی بین ۳۱ تا ۴۰ سال و ۳/۲ درصد بیشتر از ۴۱ سال سن داشتند.

جدول ۱. اطلاعات جمعیت شناختی مشارکت کنندگان

جنسیت	زن	مرد		کل
تعداد	۶۵	۲۸		۹۳
درصد	۶۹/۹	۳۰/۱		۱۰۰
مقطع تحصیلات	کارشناسی ارشد	دکتری		
تعداد	۷۲	۲۱		
درصد	۷۷/۴	۲۲/۶		
سن (سال)	کمتر از ۳۱	۳۱ تا ۴۰	بیشتر از ۴۱	
تعداد	۶۸	۲۲	۳	
درصد	۷۳/۱	۲۳/۷	۳/۲	
تجربه حسابرسی (سال)	کمتر از ۴	۴ تا ۶	۷ تا ۹	بیشتر از ۹
تعداد	۳۶	۴۱	۹	۷
درصد	۳۸/۷	۴۴/۱	۹/۷	۷/۵

در این پژوهش از آزمون خی دو (آزمون استقلال) جهت بررسی استقلال گروه‌های مورد مطالعه از لحاظ متغیرهای جمعیت‌شناختی استفاده شده است. اساس تحلیل آزمون خی دو مقدار معناداری است. اگر مقدار معناداری از میزان خطا بیشتر باشد نشان‌دهنده استقلال گروه‌های مورد مطالعه از لحاظ متغیرهای جمعیت‌شناختی است (عبداللهی، ۱۴۰۰). نتایج آزمون خی دو این پژوهش بیانگر استقلال گروه‌های آزمایش از لحاظ ویژگی‌های جمعیت‌شناختی شامل: جنسیت ($p = ۰/۸۸۳$) و استقلال گروه‌های تحصیلات ($X^2_{(2)} = ۰/۲۴۸$)، مقطع تحصیلات ($p = ۰/۳۱۰$) و $X^2_{(2)} = ۲/۳۴۳$)، رده‌های سنی ($p = ۰/۱۲۳$) و

$X^2_{(4)} = 7/259$ و تجربه $p = 0/427$ و $X^2_{(6)} = 5/963$ است. از این رو، نتایج بدست آمده تحت تاثیر عوامل مذکور نبوده است.

برخی پژوهشگران معتقدند که حسابرسان دارای ویژگی تردید حرفه‌ای بالا، ریسک تقلب را بالاتر ارزیابی می‌کنند (هارت و همکاران، ۲۰۱۳؛ کواداکرز و همکاران، ۲۰۱۴). بر همین اساس، در پژوهش حاضر ابتدا، ارزیابی‌های اولیه فردی ریسک تقلب افراد دارای ویژگی تردید حرفه‌ای بالا با افراد دارای ویژگی تردید حرفه‌ای پایین مقایسه شد تا بررسی شود آیا مشارکت‌کنندگانی که به‌عنوان افراد دارای ویژگی تردید حرفه‌ای بالا طبقه‌بندی شدند، ریسک تقلب را بالاتر از سایر مشارکت‌کنندگان ارزیابی می‌کنند یا خیر؟ در مرحله‌ی اول، به بررسی توزیع بهنجار داده‌ها بین دو گروه پرداخته شد. با توجه به اینکه مقدار حجم نمونه بیشتر از ۵۰ است، آزمون کلموگروف-اسمیرنف مورد استفاده قرار گرفت. همانطور که نتایج حاصل از آزمون کلموگروف-اسمیرنف در جدول ۲ نشان می‌دهد، داده‌ها از توزیع بهنجار برخوردارند، زیرا توزیع برای افراد دارای تردید حرفه‌ای بالا در ارزیابی ریسک تقلب $W_{(53)} = 0/120$ و $P = 0/54$ و برای افراد دارای تردید حرفه‌ای پایین $W_{(57)} = 0/108$ و $P = 0/94$ بهنجار است. در ادامه، جهت سنجش همگنی واریانس‌ها از آزمون لون^{۱۵} استفاده شده است. نتایج آزمون لون حاکی از برابری واریانس در دو گروه (افراد دارای تردید حرفه‌ای بالا و افراد دارای تردید حرفه‌ای پایین) بود ($F = 0/193$ و $P = 0/661$). برای بررسی ارزیابی‌های اولیه فردی ریسک تقلب افراد، آزمون t مستقل مورد استفاده قرار گرفت. همان‌طور که نتایج حاصل از آزمون t مستقل در جدول ۴ نشان می‌دهد، افراد دارای ویژگی تردید حرفه‌ای بالا، ریسک تقلب را بالاتر از افراد دارای ویژگی تردید حرفه‌ای پایین ارزیابی می‌کنند. به عبارت دیگر، افراد دارای ویژگی تردید حرفه‌ای بالا با دیدگاه متفاوتی نسبت به سایر مشارکت‌کنندگان وارد جلسه طوفان فکری می‌شوند.

جدول ۲. آزمون کلموگروف-اسمیرنف

سطح معناداری	درجه آزادی	مقدار آماره آزمون	گروه	
۰/۰۵۴	۳۵	۰/۱۲۰	افراد با تردید حرفه‌ای بالا	ارزیابی ریسک تقلب
۰/۰۹۴	۵۸	۰/۱۰۸	افراد با تردید حرفه‌ای پایین	

¹⁵ Levene

جدول ۳. شاخص‌های توصیفی میانگین، انحراف معیار، چولگی و کشیدگی برای ارزیابی اولیه فردی ریسک تقلب

گروه	تعداد	میانگین	انحراف معیار	چولگی	کشیدگی
افراد با تردید حرفه‌ای بالا	۳۵	۶/۵۸	۱/۷۸	-۰/۴۹	۰/۹۵
افراد با تردید حرفه‌ای پایین	۵۸	۳/۵۲	۱/۶۱	۰/۴۸	۰/۵۱

جدول ۴. آزمون t مستقل

		آزمون لون برای همسانی واریانس	t	درجه آزادی	سطح معناداری
		آماره F	سطح معناداری		
ارزیابی ریسک تقلب	فرض برابری واریانس	۰/۱۹۳	۰/۶۶۱	۱۰۸	۰/۰۰۰

۵-۲. نتایج حاصل از آزمون فرضیه‌ها

فرضیه اول پژوهش پیش‌بینی می‌کند که گروه‌های اقلیت، ریسک تقلب را بالاتر از گروه‌های کنترل ارزیابی می‌کنند. با توجه به اینکه ۱۱ گروه اقلیت و ۸ گروه کنترل وجود دارد و حجم نمونه کمتر از ۵۰ است، از آزمون شاپیرو-ویلک برای بررسی توزیع بهنجار داده‌ها بین دو گروه (اقلیت و کنترل) استفاده شده است. نتایج آزمون شاپیرو-ویلک در جدول ۵ نشان می‌دهد که داده‌ها متفاوت از توزیع بهنجار نیستند، زیرا توزیع برای گروه اقلیت در ارزیابی ریسک تقلب ($W = ۰/۸۶۳$ و $۰/۰۶۴ < P =$ و برای گروه کنترل ($W = ۰/۹۱۷$ و $P = ۰/۴۰۸$) بهنجار است. در ادامه برای آزمون فرضیه اول از آزمون t مستقل استفاده شده است، نتایج حاصل از آزمون t مستقل در جدول ۷ آورده شده است.

جدول ۵. آزمون شاپیرو-ویلک

سطح معناداری	درجه آزادی	مقدار آماره آزمون	گروه	
۰/۰۶۴	۱۱	۰/۸۶۳	اقلیت	ارزیابی ریسک تقلب
۰/۴۰۸	۸	۰/۹۱۷	کنترل	

جدول ۶. شاخص‌های توصیفی میانگین، انحراف معیار، چولگی و کشیدگی برای ارزیابی ریسک تقلب بین دو گروه اقلیت و کنترل

گروه	تعداد	میانگین	انحراف معیار	چولگی	کشیدگی
اقلیت	۱۱	۷/۵۰	۰/۵۰	۰/۷۳	-۰/۱۳
کنترل	۸	۴/۱۲	۰/۵۲	۰/۳۹	-۰/۴۵

جدول ۷. آزمون t مستقل جهت بررسی فرضیه اول

سطح معناداری	درجه آزادی	t	آزمون لون برای همسانی واریانس			
			سطح معناداری	آماره F		
۰/۰۰۰	۱۷	۱۴/۳۱۸	۰/۷۶۹	۰/۰۸۹	فرض برابری واریانس	ارزیابی ریسک تقلب

همانطور که در جدول ۷ مشاهده می‌شود، آزمون لون نشان از برابری واریانس در دو گروه دارد ($F = ۰/۰۸۹$ و $P = ۰/۷۶۹$). همچنین نتایج آزمون t مستقل نشان می‌دهد که ارزیابی ریسک تقلب بین گروه اقلیت و گروه کنترل به صورت معناداری تفاوت دارد ($t_{(۱۷)} = ۱۴/۳۱۸$ و $P = ۰/۰۰۰$). بنابراین، این یافته‌ها شواهدی را برای پشتیبانی از فرضیه اول فراهم می‌آورد. طبق یافته‌های فوق، در سطح اطمینان ۹۵ درصد، فرضیه اول پژوهش پذیرفته می‌شود.

علاوه بر این، میانگین ارزیابی ریسک تقلب در جدول ۶ مطابق با انتظارات فرضیه اول است. میانگین ارزیابی ریسک تقلب برای گروه اقلیت (۷/۵۰) است و میانگین ارزیابی ریسک تقلب برای گروه کنترل (۴/۱۲) است. به طور کلی این نتایج از فرضیه اول پشتیبانی می‌کنند و طبق یافته‌های فوق فرضیه اول پژوهش رد نمی‌گردد.

به منظور بررسی اثر ترکیب اعضای گروه طوفان فکری تقلب بر ارزیابی ریسک تقلب، فرضیه‌های دوم و سوم پژوهش با استفاده از تحلیل واریانس یک راهه مستقل^{۱۶} مورد آزمون قرار گرفتند. لازم به ذکر است مفروضات و محدودیت‌های تحلیل واریانس یک راهه مستقل شامل توزیع بهنجار متغیر وابسته در بین گروه‌ها، متعلق بودن هر مورد (شخص) فقط به یک گروه، فاصله‌ای یا نسبی بودن مقیاس اندازه‌گیری متغیر وابسته، طبقه‌ای بودن مقیاس اندازه‌گیری متغیر مستقل و همسانی واریانس بین گروه‌ها رعایت شده است (عبداللهی، ۱۴۰۰). از آزمون کلموگروف-اسمیرنف برای بررسی توزیع بهنجار داده‌ها استفاده شده است. نتایج آزمون کلموگروف-اسمیرنف در جدول ۸ نشان می‌دهد که داده‌ها دارای توزیع بهنجار هستند. همسانی واریانس با استفاده از آزمون لون مورد بررسی قرار گرفت. نتایج آزمون لون حاکی از برابری واریانس‌ها بود. نتایج حاصل از آزمون تحلیل واریانس یک راهه مستقل در جدول ۱۰ آورده شده است.

جدول ۸. آزمون کلموگروف-اسمیرنف

گروه	مقدار آماره آزمون	درجه آزادی	سطح معناداری
افراد عضو گروه اکثریت	۰/۱۸۵	۱۲	۰/۲۰۰
افراد عضو گروه اقلیت	۰/۱۶۳	۲۲	۰/۱۳۲
افراد عضو گروه کنترل	۰/۱۵۸	۲۴	۰/۱۲۷

¹⁶ One Way Analysis of Variance

جدول ۹. شاخص‌های توصیفی میانگین، انحراف معیار، چولگی و کشیدگی برای ارزیابی نهایی فردی ریسک تقلب

گروه	تعداد	میانگین	انحراف معیار	چولگی	کشیدگی
اکثریت	۱۲	۴/۷۱	۰/۸۱	-۰/۰۵	-۰/۹۳
اقلیت	۲۲	۶/۵۹	۰/۹۷	-۰/۳۲	-۱/۰۷
کنترل	۲۴	۴/۹۲	۰/۶۵	۰/۴۶	۰/۰۳

جدول ۱۰. تحلیل واریانس یک راهه مستقل

	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	آماره F	سطح معناداری
بین گروهی	۴۱/۸۷	۲	۲۰/۹۳	۳۱/۲۲	۰/۰۰۰
درون گروهی	۳۶/۸۸	۵۵	۰/۶۷۱		
کل	۷۸/۷۵	۵۷			

در فرضیه دوم پژوهش پیش‌بینی می‌شود که افراد دارای تردید حرفه‌ای پایین که در گروه‌های اقلیت با اعضای گروه خود طوفان فکری می‌کنند، ارزیابی نهایی فردی ریسک تقلب بالاتری را نسبت به افراد دارای تردید حرفه‌ای پایین که در گروه‌های کنترل با اعضای گروه خود طوفان فکری می‌کنند، ایجاد می‌کنند. همان‌طور که در جدول ۱۰ مشاهده می‌شود، اثر ترکیب اعضای گروه طوفان فکری تقلب بر ارزیابی ریسک تقلب معنادار است ($F_{(۲,۵۵)} = ۳۱/۲۲$ و $p = ۰/۰۰۰$). بنابراین در سطح اطمینان ۹۵ درصد می‌توان استدلال نمود که ترکیب اعضای گروه طوفان فکری تقلب بر ارزیابی ریسک تقلب تأثیرگذار است.

علاوه بر این، میانگین ارزیابی ریسک تقلب در جدول ۹ مطابق با انتظارات در فرضیه دوم است. میانگین ارزیابی ریسک تقلب برای گروه اقلیت (۶/۵۹) و برای گروه کنترل (۴/۹۲) می‌باشد. به طور کلی، این نتایج از فرضیه دوم پژوهش پشتیبانی می‌کنند و طبق یافته‌های فوق، فرضیه دوم پژوهش رد نمی‌گردد.

در فرضیه سوم پژوهش پیش‌بینی می‌شود که افراد دارای تردید حرفه‌ای پایین که در گروه‌های اقلیت با اعضای گروه خود طوفان فکری می‌کنند، ارزیابی نهایی فردی ریسک تقلب بالاتری را نسبت

به افراد دارای تردید حرفه‌ای پایین که در گروه‌های اکثریت با اعضای گروه خود طوفان فکری می‌کنند، ایجاد می‌کنند. همان‌طور که قبلاً بیان شد و با توجه به اطلاعات جدول ۱۰ اثر ترکیب اعضای گروه طوفان فکری تقلب بر ارزیابی ریسک تقلب معنادار است. همچنین میانگین ارزیابی ریسک تقلب در جدول ۹ مطابق با انتظارات در فرضیه سوم است. میانگین ارزیابی ریسک تقلب برای گروه اقلیت (۶/۵۹) و برای گروه اکثریت (۴/۷۱) می‌باشد. به طور کلی، این نتایج از فرضیه سوم پژوهش پشتیبانی می‌کنند و طبق یافته‌های فوق، فرضیه سوم پژوهش رد نمی‌گردد.

در ادامه برای تحلیل بیشتر، از آزمون تعقیبی توکی^{۱۷} استفاده گردید. جدول ۱۱ نتایج آزمون تعقیبی توکی را نشان می‌دهد. در صورتی که سطح معناداری کمتر از ۰/۰۵ باشد، بیان‌گر تفاوت معنادار در ارزیابی ریسک تقلب در گروه‌های مورد مقایسه است. همان‌طور که در جدول ۱۱ ملاحظه می‌کنید، سطح معناداری در مقایسه بین دو گروه اکثریت و اقلیت ۰/۰۰۰ است که بیانگر تفاوت معنادار در میانگین ارزیابی ریسک تقلب بین دو گروه اکثریت و اقلیت است. همچنین سطح معناداری در مقایسه بین دو گروه کنترل و اقلیت ۰/۰۰۰ است که نشان‌دهنده تفاوت معنادار در میانگین ارزیابی ریسک تقلب بین دو گروه کنترل و اقلیت است. اما سطح معناداری بین دو گروه اکثریت و کنترل ۰/۷۵۳ است که این مقدار بالاتر از ۰/۰۵ است و بیانگر عدم تفاوت معنادار در میانگین ارزیابی ریسک تقلب بین این دو گروه می‌باشد.

جدول ۱۱. آزمون تعقیبی توکی

گروه (۱)	گروه (۲)	میانگین اختلافات (۱-۲)	خطای انحراف معیار	سطح معناداری
اکثریت	اقلیت	-۱/۸۸۳	۰/۲۹۴	۰/۰۰۰
	کنترل	-۰/۲۰۸	۰/۲۸۹	۰/۷۵۳
اقلیت	اکثریت	۱/۸۸۳	۰/۲۹۴	۰/۰۰۰
	کنترل	۱/۶۷۴	۰/۲۴۲	۰/۰۰۰
کنترل	اکثریت	۰/۲۰۸	۰/۲۸۹	۰/۷۵۳
	اقلیت	-۱/۶۷۴	۰/۲۴۲	۰/۰۰۰

¹⁷ Tukey

۶- بحث و نتیجه‌گیری

استاندارد حسابرسی شماره ۲۰۰ از مهم‌ترین و اساسی‌ترین استانداردهای حسابرسی است. طبق این استاندارد، هدف حسابرس افزایش میزان اطمینان استفاده‌کنندگان به صورت‌های مالی است. این هدف با اظهارنظر حسابرس نسبت به اینکه آیا صورت‌های مالی از تمام جنبه‌های بااهمیت، طبق چارچوب گزارشگری مالی مربوط تهیه شده است یا خیر، تامین می‌شود. طبق بند ۱۵ استاندارد مذکور حسابرس باید حسابرسی را با تردید حرفه‌ای برنامه‌ریزی و اجرا کند و مراقب وجود شرایطی باشد که ممکن است موجب تحریف بااهمیت در صورت‌های مالی شود. همچنین طبق استاندارد حسابرسی شماره ۳۱۵، بحث‌های بین اعضای گروه حسابرسی بر لزوم حفظ تردید حرفه‌ای در جریان حسابرسی، هوشیاری درباره اطلاعات یا سایر شرایط نشانگر وجود تحریف بااهمیت ناشی از تقلب یا اشتباه و جدیت در پیگیری اینگونه نشانه‌ها تاکید می‌کند. بر حسب شرایط حسابرسی، ممکن است برای تسهیل در تبادل مستمر اطلاعات بین اعضای گروه حسابرسی درباره آسیب‌پذیری صورت‌های مالی واحد مورد رسیدگی از تحریف بااهمیت، بحث‌های بیشتری صورت گیرد. هدف در میان گذاشتن اطلاعاتی است که اعضای گروه در جریان حسابرسی به دست آورده‌اند و ممکن است بر برآورد خطرهای تحریف بااهمیت ناشی از تقلب یا اشتباه یا اجرای روش‌های حسابرسی لازم برای برخورد با خطرها اثر داشته باشد. بر همین اساس، حسابرسان در حسابرسی نیازمند اعمال تردید حرفه‌ای و بحث و تبادل نظر با اعضای تیم حسابرسی در مورد اطلاعات یا سایر شرایط نشانگر وجود تحریف بااهمیت ناشی از تقلب یا اشتباه هستند. طوفان فکری تقلب برای کمک به حسابرسان برای شناسایی تحریفات احتمالی در صورت‌های مالی و ایجاد تردید بیشتر برای حسابرسی طراحی شده است. طوفان فکری با کیفیت بالاتر با قضاوت‌ها و تصمیم‌های تردیدآمیز همراه است (برازل و همکاران ۲۰۱۰؛ دنیس و جانستون ۲۰۱۸) و ارزیابی ریسک تقلب صورت گرفته در جلسه طوفان فکری تقلب بر قضاوت‌های بعدی حسابرسان تأثیر می‌گذارد (هامرسلی و همکاران، ۲۰۱۰؛ هاردینگ و تروتمن، ۲۰۱۷). از این رو، هدف این مطالعه بررسی اثرات ترکیب اعضای گروه طوفان فکری تقلب بر عملکرد طوفان فکری تقلب و قضاوت‌های فردی اعضای گروه پس از جلسه طوفان فکری تقلب بود. برای این منظور، یک مطالعه آزمایشی برای بررسی نحوه اثرگذاری ترکیب اعضای گروه طوفان فکری تقلب بر ارزیابی ریسک تقلب انجام گرفت. در این راستا از مشارکت‌کنندگان در پژوهش خواسته شد با یکدیگر به بحث و تبادل نظر بپردازند و ریسک تقلب را به صورت گروهی و فردی ارزیابی کنند.

نتایج فرضیه اول در مجموع نشان داد که گروه‌های اقلیت، ریسک تقلب را بالاتر از گروه‌های کنترل ارزیابی می‌کنند. با توجه به این نتایج می‌توان بیان نمود که افراد دارای تردید حرفه‌ای بالا در گروه‌های اقلیت می‌توانند بر اعضای گروه اثر گذاشته که این امر منجر به ارزیابی ریسک تقلب بالاتر نسبت به گروه کنترل شده است. این نتایج با این نظریه مطابقت دارد که دیدگاه اقلیت، تحلیل و تفکر افراد را تحریک می‌کند و از حرکت زود هنگام به سوی اجماع جلوگیری می‌کند (مارتین و هوستون، ۲۰۰۸).

در این پژوهش سعی شده است ارزیابی‌های ریسک تقلب پس از جلسه طوفان فکری شرکت‌کنندگان مورد بازبینی قرار گیرد تا بررسی شود که آیا افراد دارای تردید حرفه‌ای پایین نسبت به دیدگاه و نظر افراد دارای تردید حرفه‌ای بالا متقاعد شده‌اند؟ برای این منظور، نتایج آزمون فرضیه دوم و سوم نشان می‌دهد که ارزیابی نهایی فردی ریسک تقلب افراد دارای تردید حرفه‌ای پایین که در گروه‌های اقلیت با افراد دارای تردید حرفه‌ای بالا طوفان فکری کرده‌اند، بیشتر از ارزیابی نهایی فردی ریسک تقلب افراد دارای تردید حرفه‌ای پایین که در گروه‌های کنترل و اکثریت با افراد دارای تردید حرفه‌ای بالا طوفان فکری کرده‌اند، است. بنابراین، این مطالعه نشان داد افراد دارای تردید حرفه‌ای پایین که در گروه‌های اقلیت با افراد دارای تردید حرفه‌ای بالا طوفان فکری کرده‌اند، متقاعد شده و با نظر افراد دارای تردید حرفه‌ای بالا همسو شدند، در نتیجه آن‌ها ریسک تقلب را بعد از جلسه طوفان فکری تقلب بالا ارزیابی کردند و ارزیابی نهایی فردی ریسک تقلب بالاتری داشتند. به عبارت دیگر، افراد دارای تردید حرفه‌ای پایین در گروه‌های اقلیت به دیدگاه اقلیت تبدیل شدند. این نتایج با نتایج پژوهش مک‌الیستر و همکاران (۲۰۱۸) مطابقت دارد.

این مطالعه نشان داد که گروه اقلیت، تلاش‌های شناختی گروهی را تحریک می‌کند و مجموعه اطلاعات متنوع‌تری را در نظر می‌گیرد، شرکت‌ها می‌توانند از تردید حرفه‌ای بالا یک حسابرس در گروه برای بهبود تردید گروهی استفاده کنند. یافته‌های پژوهش مبنی بر اینکه گروه‌های اقلیت، ریسک تقلب را بالا ارزیابی می‌کنند و بهتر می‌توانند افراد دارای تردید حرفه‌ای پایین را به دیدگاه خود متقاعد کنند، مسیری را نشان می‌دهد که شرکت‌ها و قانون‌گذاران می‌توانند از آن برای بهبود کیفیت حسابرسی استفاده کنند. در حالی که برخی از موسسات حسابرسی در حال تلاش برای افزایش تعداد افراد دارای تردید حرفه‌ای بالا در میان رده‌های حساب‌برسان هستند (سایویتز و همکاران، ۲۰۱۸)، این پژوهش نشان می‌دهد که رویکردهای دیگر نیز می‌توانند موثر باشند. همچنین اکثر مطالعات در مورد تردید حساب‌برسان بر قضاوت‌های فردی متمرکز هستند (هارت و همکاران، ۲۰۱۳)، براساس نتایج این

پژوهش پیشنهاد می‌شود که تردید حرفه‌ای نه تنها در سطح فردی، بلکه در چارچوب گروه‌ها نیز باید در نظر گرفته شود.

جالب توجه است، نتایج نشان می‌دهد که گروه‌های اکثریت، به احتمال زیاد به دلیل بحث گروهی کم‌تر، قادر به متقاعد کردن افراد دارای تردید حرفه‌ای پایین در گروه‌های خود نیستند. به عبارت دیگر، نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که سازماندهی تیم‌های حسابرسی که متشکل از اکثریت افراد دارای تردید حرفه‌ای بالا هستند، جنبه منفی دارد. اگر اکثریت افراد در یک تیم حسابرسی دارای تردید حرفه‌ای بالا باشند، ممکن است به اندازه کافی به بحث و تبادل نظر نپردازند و در نتیجه نمی‌توانند قضاوت‌های دارای تردید بالا داشته باشند. همانطور که تنوع در بین اعضای گروه می‌تواند عملکرد گروه را بهبود بخشد (محمد و آنجل، ۲۰۰۳؛ کرامر و همکاران، ۲۰۱۴)، تنوع در ویژگی تردید حرفه‌ای نیز می‌تواند عملکرد گروه طوفان فکری تقلب را بهبود بخشد.

از آنجا که تردید حرفه‌ای در ارائه یک حسابرسی با کیفیت ضروری است و از اصول اساسی حرفه حسابرسی است (کیم و تروتمن، ۲۰۱۵) و با توجه به نتایج پژوهش حاضر به سازمان حسابرسی و موسسات حسابرسی پیشنهاد می‌شود از این نتایج در جهت ارائه راهنما و آموزش برای افزایش تردید حرفه‌ای حسابرسان در هنگام حسابرسی صورتهای مالی استفاده نمایند. به عبارت دیگر، پیشنهاد می‌شود حسابرسان مهارت‌های لازم برای کار گروهی را آموزش ببینند تا بتوانند در کار تیمی و گروهی خود (حسابرسی) بهتر به تبادل نظر بپردازند. همچنین با توجه به اهمیت تردید حرفه‌ای و کاستی‌هایی در کاربرد تردید حرفه‌ای توصیه می‌شود موسسات حسابرسی بیشتر روی ویژگی تردید حرفه‌ای کارکنان خود تمرکز کنند تا حسابرسان در قضاوت‌ها و اقدامات ناشی از اعمال تردید حرفه‌ای، بهتر عمل نمایند. به جامعه حسابداران رسمی پیشنهاد می‌شود دوره‌های آموزشی را برای اعضای خود به منظور افزایش میزان اهمیت برگزاری جلسات طوفان فکری و افزایش کارایی در این زمینه برگزار نماید.

برازل و همکاران (۲۰۱۰) بیان کردند که طوفان فکری با کیفیت بالا با افزایش تعدیل روش‌های حسابرسی برای رسیدگی به ریسک تقلب همراه است و در حالی که این مطالعه در زمینه طوفان فکری تقلب انجام شده است، انتظار می‌رود که پیامدهای آن به سایر وظایف که در آن تردید اهمیت دارد نیز گسترش یابد. با توجه به نتایج بدست آمده به سازمان حسابرسی و سایر موسسات حسابرسی پیشنهاد می‌شود بیشتر به جلسات طوفان فکری اهمیت دهند و اعضای تیم حسابرسی را تشویق به بحث و تبادل نظر کنند. به پژوهشگران نیز پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های مشابه‌ای به بررسی سایر عوامل اثرگذار بر عملکرد گروه طوفان فکری تقلب و تردید حرفه‌ای حسابرسان بپردازند. همچنین

پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی بررسی شود که آیا موقعیت شغلی افراد در جلسه طوفان فکری تقلب می‌تواند بر تردید اعضای دیگر گروه اثرگذار باشد؟.

هر پژوهشی که انجام می‌شود با یکسری محدودیت‌ها مواجه است. یکی از محدودیت‌های این پژوهش به جامعه آماری مورد استفاده در فرایند جمع‌آوری داده‌ها بازمی‌گردد. به دلیل ماهیت روش پژوهش و ضرورت تشکیل گروه‌هایی برای بحث و تبادل نظر (در قالب جلسات طوفان فکری)، استفاده از حساب‌رسان شاغل به عنوان نمونه‌ای واقعی از جامعه هدف، با چالش‌های جدی مواجه بود. گروه‌بندی حساب‌رسان و فراهم کردن شرایط لازم برای تعامل گروهی آن‌ها عملاً امکان‌پذیر نبود و همچنین، تمایل پایین این افراد برای اختصاص وقت کافی جهت تکمیل پرسشنامه، کار را دشوارتر می‌کرد. از این‌رو، جمع‌آوری داده‌ها از طریق توزیع پرسشنامه بین دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه شهید بهنر کرمان انجام شد. این دانشجویان با مبانی نظری و کاربردی موضوع آشنایی کامل داشتند و از توانایی علمی و تحلیلی لازم برای مشارکت در فرایند پژوهش برخوردار بودند. همچنین محیط حرفه‌ای حساب‌رسانی واقعی دارای ویژگی‌های پیچیده‌تری است. عوامل مانند فرهنگ سازمانی، که ارزش‌ها، هنجارها و رفتارهای مشترک در سازمان را شکل می‌دهد، می‌تواند بر تعاملات گروهی و تصمیم‌گیری‌ها اثر بگذارد (شین، ۲۰۱۰). علاوه بر این، تجربه عملی حساب‌رسان و مواجهه با مسائل واقعی مالی ممکن است منجر به تصمیم‌گیری متفاوت شود (نچل و همکاران، ۲۰۱۳). همچنین تعارض منافع بالقوه در محیط واقعی حساب‌رسانی می‌تواند تأثیر قابل توجهی بر عملکرد گروه و تردید حرفه‌ای داشته باشد (بازرمن و چاگ، ۲۰۰۶). بنابراین، تمرکز داده‌ها بر یک دانشگاه خاص می‌تواند از منظر روش‌شناسی به عنوان یک محدودیت تلقی شود و پیشنهاد می‌شود در مطالعات آتی، از نمونه‌های متنوع‌تری برای افزایش اعتبار نتایج استفاده شود. کنند.

۷- تقدیر، تشکر و ملاحظه‌های اخلاقی

بدین وسیله مراتب قدردانی و سپاس خود را از تمامی افرادی که در تکمیل پرسشنامه این پژوهش مشارکت داشته‌اند، ابراز می‌داریم.

۸- پیوست‌ها

پرسش‌نامه پیوست به منظور گردآوری اطلاعات لازم جهت انجام پژوهش در حوزه حسابداری تنظیم گردیده است. نظر به دانش شما در حوزه حسابداری و حسابداری، مشارکت شما در این پژوهش حائز اهمیت فراوان است. در صورتی که دقایقی از وقت گرانبهای خود را به این پژوهش اختصاص دهید، موجب سپاس فراوان خواهد بود.

برای انجام پژوهش نیاز به گروه‌بندی شما دانشجویان محترم است، لذا خواهشمند است نام و نام‌خانوادگی خود را مرقوم فرمایید. شایان ذکر است که نظرات شما کاملاً محرمانه خواهد بود و نتایج حاصله از پژوهش صرفاً به صورت جمعی و در قالب اطلاعات آماری در پژوهش خواهد آمد. در صورت تمایل جهت دریافت نتایج پژوهش لطفاً آدرس پست الکترونیک خود را در کادر زیر مرقوم فرمایید.

اطلاعات عمومی

پاسخگوی محترم

لطفاً سوالات زیر را پاسخ دهید و اگر هیچ کدام از پاسخ‌ها نظر شما را بیان نمی‌کند، مناسب‌ترین پاسخ را انتخاب نمایید:

۱. تجربه کاری شما در زمینه حسابداری:

کمتر از ۴ سال ☐ ۴ تا ۶ سال ☐ ۷ تا ۹ سال ☐ بیش از ۹ سال ☐

۲. جنسیت: ☐ زن ☐ مرد

۳. سطح تحصیلات: ☐ کارشناسی ارشد ☐ دکتری

۴. سن شما چقدر است؟

کمتر از ۳۱ سال ☐ ۳۱ تا ۴۰ سال ☐ بیش از ۴۱ سال ☐

بابت تکمیل سوالات عمومی از شما کمال تشکر را دارم. لطفاً در این مرحله به سوالات زیر پاسخ دهید:

لطفاً میزان موافقت یا مخالفت خود را در مورد عبارت‌های زیر مشخص فرمایید.

سوالات	کاملاً مخالف	مخالف	تا حدودی مخالف	بی‌نظر	تا حدودی موافق	موافق	کاملاً موافق
۱- من اغلب توضیحات دیگران را بدون تفکر 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 ایمان 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 عجلانه تصمیم‌گیری نمایم.

							۲۱- من به خودم اطمینان دارم و دلگرم هستم.
							۲۲- من دوست ندارم قبل از بررسی همه اطلاعات موجود، تصمیم گیری کنم.
							۲۳- من جست و جو برای کسب دانش را دوست دارم.
							۲۴- من به طور مکرر درباره آنچه که می بینم یا می شنوم، سوال می کنم.
							۲۵- دیگران براحتی می توانند من را متقاعد کنند.
							۲۶- من به ندرت به این موضوع توجه می کنم که چرا افراد به روش خاصی رفتار می کنند.
							۲۷- من علاقمندم که قبل از تصمیم گیری، مطمئن شوم بیشتر اطلاعات موجود را بررسی کرده ام.
							۲۸- من از تلاش برای تعیین صحت آنچه که می خوانم یا می شنوم، لذت می برم.
							۲۹- من از یادگیری لذت می برم.
							۳۰- اقداماتی که افراد انجام می دهند و دلایل این اقدامات برای من جذاب است.

لطفاً در این مرحله راهنما و متن داده شده را مطالعه فرمایید و به سوالات پاسخ دهید. راهنما

فرض کنید شما به عنوان یکی از اعضای تیم حسابرسی شرکت الف فعالیت می‌نمایید. واحد مورد رسیدگی در طراحی، تولید و فروش محصولات و تجهیزات پزشکی و دارویی فعالیت دارد. چند روز قبل از شروع حسابرسی، شما با تیم حسابرسی ملاقات می‌کنید تا در مورد کار آتی مطلع شوید. یک حسابرس ارشد تمام کارهای برنامه‌ریزی را برای حسابرسی انجام داده است. همچنین، حسابرس ارشد با در نظر گرفتن مواردی مانند (۱) ویژگی، سبک و نگرش مدیریت، (۲) شرایط صنعت و اقتصاد، (۳) ویژگی‌های عملیاتی و ثبات مالی شرکت، ریسک قلب را کم ارزیابی کرده است. یکی از وظایف شما مربوط به حساب‌های دریافتنی است. لطفاً اطلاعات مربوط به وظایف خود را در این مورد مطالعه کنید و سپس به سوالات پاسخ دهید.

حساب‌های دریافتنی

بخشی از برنامه حسابرسی برای حساب‌های دریافتنی مربوط به تایید حساب‌های پایان سال است. نمونه‌ای از حساب‌ها انتخاب می‌شوند و فرمی برای مشتریان ارسال می‌شود که از آن‌ها درخواست می‌شود صحت مبلغ را تایید کنند و تأییدیه را برگردانند. این رویه شواهدی را ارائه می‌دهد که آیا مطالباتی وجود دارد، شرکت الف حقوقی در مورد این مطالبات دارد و مبالغ مطالبات به درستی گزارش شده است؟.

شما به طور تصادفی ۳۵۰ حساب را برای تایید انتخاب می‌کنید. این ۳۵۰ حساب در مجموع ۱,۴۰۰,۰۰۰ ریال است. از ۳۵۰ تأییدیه ارسال شده، ۳۰۰ مورد بدون استثنا برگردانده می‌شوند (یعنی مشتری موافقت کرده است که موجودی صحیح بوده است). ۵۰ تأییدیه برگردانده نمی‌شوند، بنابراین درخواست دوم برای این مشتریان ارسال می‌شود. از این ۵۰ درخواست دوم که ارسال می‌شوند، ۲۰ درخواست بدون استثنا عودت داده می‌شوند و ۳۰ مشتری پاسخ نمی‌دهند.

برنامه حسابرسی بیان می‌کند که باید رویه‌های جایگزین را برای تأییدیه‌هایی که بازگردانده نمی‌شوند، انجام شود. یکی از این روش‌ها شامل بررسی حساب‌ها پس از پایان سال برای جستجوی این حساب‌ها است که شواهدی دال بر وجود آن‌ها در پایان سال ارائه می‌کند. شما این کار را برای ۳۰ مشتری که به تأییدیه‌هایشان پاسخ ندادند، انجام می‌دهید و متوجه می‌شوید که ۲۰ مورد از ۳۰ مورد در طول ماه پس از پایان سال جمع‌آوری شده‌اند، اما ۱۰ مورد هنوز معوق هستند. برای این ۱۰ حساب، روش جایگزین دیگری را انجام می‌دهید که شامل بررسی فاکتورهای فروش است. شما نمی‌توانید فاکتورهای

فروش ۵ نفر از این مشتریان که جز مشتریان عمده شرکت هستند را پیدا کنید، بنابراین با کنترل کننده (کنترلر) مالی شرکت الف صحبت می کنید.

کنترلر مالی بیان می کند که مدیر بخش فروش اخیراً شهر را ترک کرده است تا با چند نفر از مشتریان شرکت ملاقات کند و در مورد قراردادهای فروش سال بعد مذاکره کند. به احتمال زیاد، مدیر فروش برخی از این فاکتورهای اخیر را هنگام جمع آوری اطلاعات برای جلسه برداشته و هنوز آن ها را عودت نداده است.

بر اساس اطلاعاتی که به شما ارائه شده است، چقدر احتمال دارد توضیحات ارائه شده توسط کنترلر مالی (در مورد فاکتورهای فروش گمشده) صحت داشته باشد؟

اصلاً صحت ندارد									
کاملاً صحت دارد									
۱۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱

سطح ریسک تقلب را در مقیاس ۱ تا ۱۰ نشان دهید:

ریسک تقلب بسیار زیاد									
ریسک تقلب بسیار کم									
۱۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱

فهرست منابع

- انصاری، تبسم؛ حیدرپور، فرزانه؛ کیقبادی، امیررضا (۱۳۹۸). بررسی رابطه میان تردید حرفه‌ای، سطح اطمینان و قضاوت‌ها و تصمیمات توأم با تردید حسابرس. دانش حسابرسی، دوره ۱۹، شماره ۷۷، صص ۲۴۸-۲۷۴.
- جعفری، محبوبه؛ پورحیدری، امید؛ خدای‌پور، احمد (۱۴۰۲). اثر اتخاذ دیدگاه و انگیزه‌ها بر تردید حرفه‌ای حسابرسان. پیشرفت‌های حسابداری، دوره ۱۵، شماره ۲، صص ۱-۳۳.
- جعفری، محبوبه؛ پورحیدری، امید؛ خدای‌پور، احمد (۱۴۰۲). تاثیر نقطه نظر شریک موسسه حسابرسی از احتمال تقلب و جهت‌گیری تردیدگرایانه حسابرسان بر تردید حرفه‌ای حسابرسان. دو فصلنامه حسابداری ارزشی و رفتاری، دوره ۸، شماره ۱۶، صص ۲۴۱-۲۷۶.
- حساس یگانه، یحیی (۱۳۹۸). فلسفه حسابرسی (چاپ دوازدهم)، تهران: انتشارات علمی و فرهنگی.
- رحیمیان، نظام‌الدین و آخوندزاده، میثم (۱۳۹۳). بررسی کیفیت برگزاری جلسات توفان فکری میان حسابرسان مستقل. دانش حسابرسی، دوره ۱۴، شماره ۵۵، صص ۱۱۳-۱۳۰.
- شیراوژن، هانی و فخاری، حسین. (۱۴۰۳). تقلیل منیت، تردید حرفه‌ای و کیفیت قضاوت و تصمیم‌گیری در حسابرسان قضایی. بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، دوره ۳۱، شماره ۲، صص ۲۹۰-۳۱۴.
- عبداللهی، عباس (۱۴۰۰). آمار استنباطی و SPSS در روان‌شناسی و علوم تربیتی (چاپ اول)، تهران: انتشارات ارجمند.
- کمیته تدوین استانداردهای حسابرسی سازمان حسابرسی (۱۳۹۵). استانداردهای حسابرسی. تهران: انتشارات مرکز پژوهش‌های تخصصی حسابداری و حسابرسی سازمان حسابرسی.
- موسوی شیری، سید محمود؛ یزدانی، مهدیه؛ میرزایی، مهین (۱۳۹۹). عملکرد حسابرسان در جلسات توفان فکری تقلب: تکنیک گروه اسمی و تعاملی. مطالعات تجربی حسابداری مالی، دوره ۱۷، شماره ۶۸، صص ۶۷-۹۵.

مهربان پور، محمدرضا؛ رحیمیان، نظام‌الدین؛ آهنگری، مهناز (۱۴۰۱). تردید حرفه‌ای در حسابرسی (چاپ اول)، تهران: انتشارات دانشگاه تهران.

نیکبخت، محمدرضا؛ مسلمان عبدل آبادی، امیر؛ سلیمانی فارسانی، آرش؛ شاهین فرد، ندا. (۱۴۰۲). بررسی تأثیر هوش اخلاقی بر قضاوت حرفه‌ای حساب‌رسان. بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، دوره ۳۰، شماره ۴، صص ۷۸۱-۷۹۷.

یوسف زاده، نسرین؛ معصومی بیلندی، زهرا و پوریوسف، اعظم. (۱۴۰۳). تعارض شناختی و تردید حرفه‌ای حساب‌رس. دو فصلنامه حسابداری ارزشی و رفتاری، دوره ۹، شماره ۱۸، صص ۱-۴۶.

Afram, A. L. M. A. 2022. The effect of using brainstorming to improve the professional skepticism of the external auditor to discover fraud in the financial statements: A study of the opinions of a sample of external auditors in Iraq. *Tikrit Journal of Administration and Economics Sciences*, 18(60): 1-25.

Apandi, N. N., H. Rossieta, F. Fitriany, and L.S. Wondabio. 2024. Does Brainstorming in Supervision Audit Fieldwork Can Improve Professional Auditor Judgement?. *Journal Pendidikan Akuntansi & Keuangan*, 12(2): 225-236.

Bazerman, M. H., and D. Chugh. 2006. Bounded ethicality: The perils of loss framing. In M. Mikulincer & P. R. Shaver (Eds.), *Prosocial motives, emotions, and behavior* (pp. 399-422). American Psychological Association.

Bhattacharjee, S., T. King, and K. Walker. 2025. Harnessing humility: The Effects of Partner humility and Surface-Level Diversity on Auditors' Fraud Brainstorming Outcomes. Available at SSRN 5124663.

Brazel, J. F., T.D. Carpenter, and J.G. Jenkins. 2010. Auditors' use of brainstorming in the consideration of fraud: Reports from the field. *The Accounting Review*, 85 (4): 1273-1301.

- Carpenter, T. D. 2007. Audit team brainstorming, fraud risk identification, and fraud risk assessment: Implications of SAS No. 99. *The Accounting Review*, 82 (5): 1119–1140.
- Chen, C. X., K.T. Trotman, and F. H. Zhou. 2015. Nominal versus interacting electronic fraud brainstorming in hierarchical audit teams. *The Accounting Review*, 90 (1): 175–198.
- Dennis, S. A., and K. M. Johnstone. 2018. A natural field experiment examining the joint role of audit partner leadership and subordinates' knowledge in fraud brainstorming. *Accounting, Organizations and Society*, 66: 14–28.
- Dewi, Y., H. Suharman, P.S. Koeswayo, and N.D. Tanzil. 2023. What is the key determinant of the credit card fraud risk assessment in Indonesia? An idea for brainstorm. *Bank and Bank System*, 18(1): 26-37.
- Elizabeth, A.P., and J.R. Robert. 2005. Fraud risk assessments and auditors' professional skepticism. *Managerial Auditing Journal*, 20(3): 321-330.
- Glover, S. M., and D.F. Prawitt. 2014. Practitioner summary: Enhancing auditor professional skepticism: The professional skepticism continuum. *Current Issues in Auditing*, 8(2): 1–10.
- Hammersley, J. S., E.M. Bamber, and T.D. Carpenter. 2010. The influence of documentation specificity and priming on auditors' fraud risk assessments and evidence evaluation decisions. *The Accounting Review*, 85 (2): 547–571.
- Harding, N., and K.T. Trotman. 2017. The effect of partner communications of fraud likelihood and skeptical orientation on auditors' professional skepticism. *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, 36 (2): 111–131.
- Hurt, R. K. 2010. Development of a scale to measure professional skepticism. *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, 29(1): 149–171.

- Hurtt, R.K., H. 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(1): 45-97.
- International Auditing and Assurance Standards Board (IAASB). 2012. Overall objectives of the independent auditor and the conduct of an audit in accordance with international standards on auditing. New York, NY: IFAC.
- International Forum of Independent Audit Regulators (IFIAR). 2015. International Forum of Independent Audit Regulators: Report on 2015 Survey of Inspection Findings. Available at: <https://www.ifiar.org/activities/annual-inspection-findings-survey>.
- Janssen, S., K. Hardies, A. Vanstraelen, and K.M. Zehms. 2020. Professional skepticism traits and fraud brainstorming quality. Available at SSRN 3719155.
- Kim, S., and K.T. Trotman. 2015. The comparative effect of process and outcome accountability in enhancing professional skepticism. *Accounting and Finance*, 55(4): 1015–1040.
- Knechel, W. R., C. Staden, and L. Sun. 2013. Auditing and organizational behavior: The impact of experience on decision-making. *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, 32(3), 91–114.
- Kramer, A., D.P. Bhawe, and T.D. Johnson. 2014. Personality and group performance: The importance of personality composition and work tasks. *Personality and Individual Differences*, 58: 132–137.
- Lase, H., A. Pradipta, and M. Siahaan. 2024. Exploring the role of brainstorming in enhancing audit quality. *Journal of Management, Accounting, General Finance and International Economic Issues*, 3(4): 931-944.
- Martin, R., and M. Hewstone. 2008. Majority versus minority influence, message processing and attitude change: The source-

- contextelaboration-model. *Advances in Experimental Social Psychology* 40: 237–326.
- Martin, R., M. Hewstone, and P.Y. Martin. 2003. Resistance to persuasive messages as a function of majority and minority source status. *Journal of Experimental Social Psychology*, 39 (6): 585–593.
- Martin, R., P.Y. Martin, J.R. Smith, and M. Hewstone. 2007. Majority versus minority influence and prediction of behavioral intentions and behavior. *Journal of Experimental Social Psychology*, 43 (5): 763–771.
- McAllister, M., A.D. Baly, and K. Kadous. 2018. Fraud brainstorming group composition in auditing: The persuasive power of a skeptical minority. *The Accounting Review*, 96 (3): 431–448.
- McLeod, P. L., R.S. Baron, M.W. Marti, and K. Yoon. 1997. The eyes have it: Minority influence in face-to-face and computer mediated group discussion. *Journal of Applied Psychology*, 82 (5): 706–718.
- Mohammed, S., and L.C. Angell. 2003. Personality heterogeneity in teams: Which differences make a difference for team performance? *Small Group Research* 34 (6): 651–677.
- Moscovici, S. 1980. Toward a theory of conversion behavior. *Advances in Experimental Social Psychology*, 13: 209–239.
- 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.
- Nemeth, C. J. 1986. Differential contributions of majority and minority influence. *Psychological Review*, 93 (1): 23–32.
- Public Company Accounting Oversight Board (PCAOB). 2012. Maintaining and applying professional skepticism in audits. Staff Audit Practice Alert No. 10.

- Quadackers, L., T. Groot, and A. Wright. 2014. Auditors' professional skepticism: Neutrality versus presumptive doubt. *Contemporary Accounting Research*, 31(3): 639–657.
- Sagara, Y., and P. P. Alkotdriyah. 2020. Interpersonal Skill-based Audit Team Brainstorming: Solution for Fraud Detection. *Jurnal Reviu Akuntansi dan Keuangan*, 10(3): 458-474.
- Saiewitz, A., M. K. Dodgson, and M. M. Doxey. 2021. Examining the impact of audit firms' use of skepticism feedback in auditor training. Available at SSRN 3183471.
- Schein, E. H. 2010. *Organizational culture and leadership* (4th ed.). Jossey-Bass.
- Tang, J., and K. E. Karim. 2019. Financial fraud detection and big data analytics—implications on auditors' use of fraud brainstorming session. *Managerial Auditing Journal*, 34(3): 324-337.
- Trotman, K. T., T. D. Bauer, and K. A. Humphreys. 2015. Group judgment and decision making in auditing: Past and future. *Accounting, Organizations and Society*, 47: 56–72.
- Woolley, A. W., C. F. Chabris, A. Pentland, N. Hashmi, and T. W. Malone. 2010. Evidence for a collective intelligence factor in the performance of human groups. *Science*.

