

Identifying Judicial Accounting Review Techniques: Meta-Synthesis Technique¹

Akram Taftiyan², Rasool Davazdeh Emami³

Received: 2023/03/16

Accepted: 2023/06/29

Research Paper

Abstract

Purpose: Forensic accounting is a new process to identify fraud. This procedure uses reliable principles and methods to obtain sufficient facts or data. The main goal of this research was to identify the techniques of forensic accounting review.

Method: With the approach of qualitative research and Meta-Synthesis tool, which includes the seven steps of Sandelowski and Barso, a systematic evaluation and analysis of 84 cases of previous research findings has been done. In this regard, the opinions of 15 experts were collected through a questionnaire, and the coefficient of the identified techniques was determined using Shannon's entropy quantitative method.

Results: Among the review techniques: use of specialized software, review of TFL theories, review of documents, analysis of ratios, analysis of ratios, quality control, review and control of the path, and fraud investigation on the numerator and denominator have received the ranks of 1 to 10, respectively.

Conclusion: The results of this research help to detect fraud, fraud and criminal acts in the investigation stages of forensic accountants in relation to the relevant persons and also their judgment regarding the cases.

Contribution: This study recommends the need to engage and employ the services of a forensic accountant to review, evaluate records and internal control systems for stakeholders.

Keywords: Forensic Accounting Review Techniques, Forensic Accounting, Meta-Synthesis Method.

JEL Classification: G28, M48, M5.

1. DOI: 10.22051/JAASCI.2023.39524.1680

2. Assistant Professor, Department of Accounting, Yazd Branch, Islamic Azad University, Yazd, Iran. (Corresponding Author). (taftiyan@iauyazd.ac.ir).

3. Ph.D. Student, Department of Accounting, Department of Accounting, Yazd Branch, Islamic Azad University, Yazd, Iran. (emamirasool@yahoo.com).



شناسایی تکنیک‌های بررسی حسابداری قضایی: کاربست فراترکیب^۱

اکرم تفتیان^۲، رسول دوازده‌امامی^۳

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۱۲/۲۵

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۴/۰۸

مقاله پژوهشی

چکیده

هدف: حسابداری قضایی روند جدیدی برای شناسایی تقلب است که از اصول و روش‌های قابل اعتمادی برای به دست آوردن حقایق یا داده‌های کافی استفاده می‌کند. هدف اصلی این پژوهش، شناسایی تکنیک‌های بررسی حسابداری قضایی بوده است.

روش: با رویکرد پژوهش کیفی و ابزار فراترکیب که مشتمل بر مراحل هفتگانه سندلوسکی و بارسو است، به ارزیابی و تحلیل نظام‌مند ۸۴ مورد از یافته‌های پژوهش‌های پیشین پرداخته شده است. در همین راستا، نظر ۱۵ نفر از خبرگان به‌وسیله پرسشنامه جمع‌آوری شده و با استفاده از روش کمی آنتروپی شانون به تعیین ضریب تکنیک‌های شناسایی شده پرداخته شده است.

یافته‌ها: از بین تکنیک‌های بررسی شامل استفاده از نرم‌افزارهای تخصصی، بررسی نظریه‌های تقلب، بررسی اسناد، تجزیه و تحلیل نسبت‌ها، تجزیه و تحلیل نسبت، کنترل کیفیت، نقد و بررسی و کنترل مسیر و بررسی کلاهبرداری بر روی عدد و مخرج، به ترتیب رتبه‌های ۱ تا ۱۰ را دریافت کرده‌اند.

نتیجه‌گیری: نتایج حاصل از این پژوهش، کمک شایانی به کشف تقلب، کلاهبرداری و اعمال مجرمانه در مراحل تحقیقاتی حسابداران قضایی در رابطه با اشخاص ذی‌ربط و همچنین قضاوت آن‌ها نسبت به موارد می‌کند.

دانش‌افزایی: این مطالعه نیاز به مشارکت و به‌کارگیری خدمات یک حسابدار قضایی را برای بررسی، ارزیابی سوابق و سیستم‌های کنترل داخلی را برای ذینفعان توصیه می‌کند.

واژه‌های کلیدی: تکنیک‌های بررسی حسابداری قضایی، حسابداری قضایی (دادگاهی)، روش فراترکیب.

طبقه بندی موضوعی: G28, M48, M55

DOI: 10.22051/JAASCI.2023.39524.1680

۱. استادیار، گروه حسابداری، دانشکده اقتصاد، مدیریت و حسابداری، واحد یزد، دانشگاه آزاد اسلامی، یزد، ایران. (نویسنده مسئول).
(taftiyan@iauyazd.ac.ir)

۲. دانشجوی دکتری، گروه حسابداری، دانشکده اقتصاد، مدیریت و حسابداری، واحد یزد، دانشگاه آزاد اسلامی، یزد، ایران.
(emamirasool@yahoo.com)

مقدمه

سلسله شکست‌های هشداردهنده حسابرسی در طول سال‌ها باعث تغییر پارادایم در حسابداری شده است. باین حال، حوزه جدیدی از حرفه حسابداری به نام حسابداری قضایی پدید آمده است و مسئول تشخیص وجود جعل، اشتباهات و تقلب با اهمیت است. در پاسخ به برخی از موارد جعلی نوظهور، حسابداری قضایی برای مبارزه با تهدید تکامل یافته است. در زمان‌های اخیر، رسوایی‌هایی که سازمان‌های شرکتی مانند انرون و وردکام را تحت تأثیر قرار داده است، زمینه حسابداری قضایی را به کانون توجه و پیشتاز رسانده است (پترا و اسپیلر، ۲۰۲۰). حسابداری قضایی حوزه تخصصی است که از مهارت‌های حسابداری برای بررسی تقلب یا اختلاس و تجزیه و تحلیل اطلاعات مالی مناسب برای استفاده در دادگاه حقوقی استفاده می‌کند. اگرچه، تاریخچه حسابداری قضایی را می‌توان به دوران فرعون (مصر باستان) ردیابی کرد، اما اصطلاح «حسابداری قضایی» به‌طور رسمی در قرن بیستم (۱۹۴۶) ابداع شد. در طول سال‌ها، حسابداری قضایی از زمان ابداع، با پیچیدگی‌های نوظهور در بازارهای مالی، جهانی‌سازی کسب و کار و تصویب ابزار مالیاتی به تدریج اهمیت پیدا کرده است. این حرفه از یک روش سه‌جانبه از مهارت‌های حسابداری، حسابرسی و تحقیق برای کشف تقلب و کمک به مسائل حقوقی استفاده می‌کند (امانوئل و همکاران، ۲۰۱۸). انوفه و همکاران (۲۰۱۵) توضیح می‌دهند که حسابداری قضایی به‌عنوان تثبیت سایر تحقیقات مرتبط با حسابداری برای نبش قبر مالی دیده می‌شود. این حرفه تعهدات ناشی از مغایرت‌های واقعی یا پیش‌بینی شده لازم برای رسیدگی‌های قضایی را نشان می‌دهد. به‌طور عینی، کاربرد مؤثر حسابداری قضایی می‌تواند به‌عنوان یک اقدام ایمنی برای مؤسسات و کشورها در برابر اختلاس یا تقلب عمل کند (بسی، ۲۰۱۸). حسابرسان قضایی سعی می‌کنند قبل از اینکه اتفاق ناخوشایندی در سازمان بیفتد، یک موقعیت متقلبانه را کنترل کنند. در این راستا، آن‌ها بیشتر زمانی استخدام می‌شوند که یک شرکت مشکوک به کلاهبرداری، اختلاس یا سرقت باشد. آن‌ها پس از ایجاد سوءظن استخدام می‌شوند. حتی اگر حسابداری قضایی برای کشف و پیگرد تقلب پیشگیرانه است، متخصصان باید بتوانند دانش حسابداری خود را به مسائل حقوقی مرتبط کنند. این به این دلیل است که از حسابداران قضایی خواسته می‌شود تا گزارش‌های کارشناسی بنویسند یا تهیه کنند و در تحقیقات مدنی و کیفری کمک

کنند (افریبی و همکاران، ۲۰۲۲). علاوه بر انجام تحقیقات در مورد کلاهبرداری، حسابداران قضایی همچنین در سپرده‌گذاری‌ها کمک می‌کنند و به‌عنوان شاهد کارشناس در دادگاه گواهی می‌دهند. نظریه‌هایی مانند: نظریه پنهان‌سازی ثقلب، نظریه مدل کل‌نگر، نظریه چرخه حیات و نظریه بازدارندگی از ثقلب، بینش‌هایی را در مورد فعالیت‌های ثقلبی در میان سازمان‌های غیردولتی ارائه می‌دهند. این ترکیب از نظریه‌ها را می‌توان به‌عنوان یک رویکرد چند پارادایمی باهدف دستیابی به بینش عمیق در مورد موضوع تحقیق توصیف کرد. هدف اصلی کمک به حساب‌برسان برای انجام مؤثر ارزیابی خطرات ثقلب با گسترش دانش آن‌ها در مورد خطرات ثقلب و نحوه وقوع آن‌ها و واکنش مناسب به این خطرات است. عوامل مهمی که همیشه هنگام ارتکاب ثقلب در صورت‌های مالی وجود دارند، در نظریه ترکیبی ثقلب جدید توسعه‌یافته تشریح شده‌اند و حساب‌برسان قضایی باید آن‌ها را در نظر بگیرند: (۱) حاکمیت شرکتی ضعیف (نظریه جعبه کلید کلاهبرداری)، (۲) فشار یا انگیزه (۳) فرصت ثقلب (مثلث ثقلب)؛ (۴) قابلیت و شایستگی (نظریه جدید الماس ثقلب)؛ (۵) صداقت شخصی (نظریه مقیاس ثقلب) (۵)؛ فقدان وجدان یا غرور کارمند (نظریه پنج ضلعی کلاهبرداری کلاغ) و (۶) منطقی‌سازی (سلیمانی امیری و بابایی، ۲۰۲۲).

درک نادرست ذی‌نفعان از نقش‌ها و مسئولیت‌های اصلی حساب‌برسان و حسابداران، انتظارات غیرواقعی ایجاد کرده است و ثقلب در صورت‌های مالی و شکست حسابرسی به مسائلی مبهم تبدیل شده است. باین‌حال، تکنیک‌ها و رویه‌های اعمال‌شده توسط حساب‌برسان خارجی در طول حسابرسی‌های سنتی برای کشف تحریف‌های با اهمیت، نه ثقلب و فساد غیرمالی، طراحی شده‌اند (استیرو، ۲۰۱۰). استفاده از حساب‌برسان قضایی می‌تواند این شکاف انتظاری را پر کند. حسابرسی قضایی کاستی‌های حسابرسی و کنترل‌های سنتی را برطرف می‌کند، زیرا به بررسی، پیشگیری و کشف سوءاستفاده از دارایی‌ها، تحریفات مالی و ثقلب در صورت‌های مالی می‌پردازد. هدف مطالعه حاضر پرداختن به شکاف انتظارات با برجسته کردن نقش تکنیک‌های بررسی حسابداری قضایی به‌عنوان ابزاری قدرتمند برای کشف ثقلب در صورت‌های مالی بود. همچنین، این نخستین پژوهشی است که به شناسایی تکنیک‌های بررسی حسابداری قضایی با روش فراترکیب می‌پردازد، اگرچه پژوهش‌های گذشته خارجی همچون فرانک و همکاران (۲۰۲۰)، دایانادان و همکاران (۲۰۱۶) و

لیندهال و شدویتز (۲۰۱۳) به ترتیب به بررسی «رویه حسابداری قضایی در توسعه اصول پذیرفته شده حسابداری باهدف ارتقاء کیفیت گزارشگری مالی»، «استانداردهای گزارشگری مالی بین‌المللی در توسعه حسابداری قضایی» و «بررسی حسابداری حقوقی در شرکت‌های خانوادگی باکیفیت گزارشگری مالی» پرداخته‌اند. علاوه بر این، پژوهش‌های داخلی همچون چالاکی و قادری (۱۳۹۴) و اسدی و همکاران (۱۴۰۱) به ترتیب به بررسی «حسابداری قضایی و نقش آن در پیشگیری و کشف تقلب» و «بررسی اثر حسابداری قضایی بر تقویت پیامدهای کیفیت گزارشگری یکپارچه» پرداخته‌اند، اما هیچ پژوهشی، اقدام به شناسایی تکنیک‌های بررسی حسابداری قضایی به روش تحلیل محتوای کیفی فراترکیب ننموده است. بنابراین، انجام این پژوهش می‌تواند به توسعه ادبیات نظری جهت پر نمودن شکاف تکنیک‌های بررسی حسابداری قضایی جهت پاسخگویی به انتظارات ذی‌نفعان کمک نماید. در این پژوهش ابتدا ادبیات نظری بیان می‌شود. سپس روش‌شناسی و یافته‌های پژوهش ارائه شده و در خاتمه نتیجه‌گیری انجام می‌شود.

مبانی نظری

امروزه حسابداری قضایی یکی از سریع‌ترین حوزه‌های در حال رشد در اجرای قانون بوده است. متخصصان در کشف تقلب، حسابداران قضایی هستند. باهسین (۲۰۱۶) تأیید کرد که افسران عموماً آزمایش‌هایی را برای تشخیص تخلفات، اشتباهات و خلأهای موجود در یک سازمان تجاری انجام می‌دهند. آن‌ها سوابق مالیاتی و تجاری را برای کشف بی‌نظمی‌هایی که می‌تواند بر پرونده‌های مدنی و کیفری علیه مجرم یا مجرمان تأثیر بگذارد، بررسی می‌کنند. (اسدی و همکاران، ۱۴۰۱). حسابداران قضایی مسئول بکارگیری مهارت‌های حقیقت‌یاب و تحلیلی به‌منظور حل و فصل بی‌نظمی‌های مالی به‌گونه‌ای هستند که استانداردهای ضروری برای دادگاه‌های حقوقی را رعایت کنند و تنها به استفاده از مهارت‌های حسابداری و حسابرسی خود محدود نمی‌شوند، بلکه از مهارت‌های اکتشافی خود برای تعیین رویدادهایی که واقعاً در یک محیط مالی یک سازمان رخ می‌دهد، استفاده می‌کنند. در داخل این حرفه، ممکن است تخصص‌های فرعی دیگری نیز وجود داشته باشد. برخی از حسابداران قضایی در کلاهبرداری، مبارزه با پولشویی، حق امتیاز، مطالبات بیمه، حسابرسی ساخت و ساز تخصص دارند.

نظریه «مثلث تقلب» نظریه‌ای است که برای توضیح انگیزه تصمیم یک فرد برای ارتکاب کلاهبرداری شغلی طراحی شده است. این نظریه یکی از قدیمی‌ترین و اساسی‌ترین مفاهیم در پیشگیری و کشف تقلب است که کرسی این نظریه را در دهه ۱۹۵۰ ارائه کرد تا توضیح دهد که چرا افراد هنگام انجام کارهای تحقیقاتی خود، مرتکب تقلب می‌شوند (کرسی، ۱۹۵۳). به گفته او، کلاهبرداری نقض موقعیت اعتماد مالی است. پس از تحقیقات گسترده، کرسی مثلث تقلب را توسعه داد. این مفهوم نظری دارای سه عنصر کلیدی است. وی تصریح کرد که برای بروز اختلاس باید موارد زیر وجود داشته باشد: (۱) یک مشکل غیرقابل اشتراک، (۲) فرصتی برای نقض اعتماد و (۳) مجموعه‌ای از توجیهات که رفتار را در یک موقعیت خاص مناسب تعریف می‌کند. به نظر او هیچ‌یک از این عناصر به تنهایی نمی‌تواند برای وقوع اختلاس کافی باشد، بلکه باید هر سه عنصر موجود باشد. سه مرحله (در مثلث تقلب) که فرد را برای ارتکاب کلاهبرداری برمی‌انگیزد را می‌توان به فشار، فرصت و منطقی‌سازی خلاصه کرد. در این حالت فشار یک نیروی محرکه یا انگیزه برای ارتکاب کلاهبرداری است. دومین جزء مثلث تقلب، عامل فرصت است. ایجاد فرصت برای ارتکاب کلاهبرداری یکی از مهم‌ترین عوامل ناشی از فعالیت‌های مجرمانه است. در شرایط خاص، مستقیماً مدیران ارشد یا صاحبان نهاد شرکتی را برای تداوم تقلب درگیر می‌کند. از میان سه اصل مثلث تقلب، شناسایی فرصت اغلب دشوار است، اما به نوعی کنترل آن از طریق پابندی به شیوه‌های شرکت و تغییرات رویه‌ای یا سازمانی آسان است. همان‌طور که سومین مؤلفه مثلث تقلب می‌گوید، «عقلانی کردن» شامل تلاش برای توسعه سازوکارهای دفاعی برای توجیه اقدام متقلبانه است (لوکانان و شارما، ۲۰۱۸). عقلانی شدن از طریق مشاهده نگرش یا اظهارات کلاهبرداران قابل درک است. در عقلانیت دو جنبه مطرح می‌شود. از یک سو، کلاهبردار با این دفاع نتیجه می‌گیرد که سود حاصل از معامله متقلبانه بیش از امکان کشف جرم است و از سوی دیگر، مجرم تصمیم می‌گیرد کلاهبرداری انجام شده را توجیه کند.

دیدگاه‌های شیوه‌های حسابداری قضایی

حسابداری قضایی شامل بررسی تقلب، پیشگیری از تقلب و تجزیه و تحلیل کنترل ضد تقلب و همچنین جمع‌آوری اطلاعات غیرمالی یک سازمان است. تخصص حسابداری قضایی حوزه عملی

حسابداری است که تعهدات ناشی از اختلافات یا دعوای حقوقی واقعی یا پیش‌بینی شده را توصیف می‌کند (انوفه و همکاران، ۲۰۱۵). حسابداران قضایی معمولاً هنگام ارزیابی و اظهار نظر در مورد کار انجام شده، به سایر متخصصان کمک می‌کنند. در محاکمه نهایی، حسابداران قضایی در رابطه با موضوع تحت بررسی در دادگاه شواهد کارشناسی ارائه می‌کنند. متخصصان در این زمینه از دانش قابل توجهی از استانداردهای حسابداری و حسابرسی، نظریه‌های اقتصادی، سیستم‌های گزارشگری مالی، اطلاعات تجاری، مدیریت داده‌ها، روش‌های تجزیه و تحلیل داده‌ها برای کشف تقلب، گردآوری شواهد، تکنیک‌های حقیقت‌یاب، فرآیندهای دعوی قضایی و رویه‌ها برای انجام وظایف خود استفاده می‌کنند. دی‌گابریل و همکاران (۲۰۲۰) اظهار داشتند که حسابداران قضایی به‌طور فزاینده‌ای نقش فعال‌تری در کاهش ریسک با طراحی و اجرای رویه‌های گسترده برای حسابرسی قانونی، مشاوره کمیته‌های حسابرسی، ایجاد تعهدات پیشگیری از تقلب دارند. از آنجایی که این کارشناسان در تحقیقات تحلیلگران سرمایه‌گذاری کمک می‌کنند، ممکن است در بازپرداخت درآمد از طریق تخلفات و همچنین، مصادره عواید جرم یا پولشویی مشارکت داشته باشند. مسئولیت این کارشناسان از جمله شناسایی عواملان کلاهبرداری (ون آکرن و باکبی، ۲۰۱۷)، کشف فعالیت‌های پولشویی و سرقت که شامل فرار مالیاتی و سوءاستفاده از وجوه است، می‌شود. به همین دلیل است که سازمان‌ها باید حسابداران قضایی را برای کشف جرائمی مانند آتش‌سوزی، کلاهبرداری در چک، کلاهبرداری در مراقبت‌های بهداشتی، جعل، اختلاس، تخلف، سوءاستفاده، رشوه و فساد استخدام کنند. این طرح‌های کلاهبرداری را می‌توان به دسته‌های زیر تقسیم کرد: تقلب حسابداری، اختلاس دارایی‌ها، سرقت اطلاعات، تقلب هویت، تقلب در حقوق و دستمزد و تقلب در تدارکات (افریبی و همکاران، ۲۰۲۲).

ولف و هرمانسون (۲۰۰۴) نظریه «الماس تقلب» را به‌جای نظریه «مثلث تقلب» ارائه می‌کنند. آن‌ها استدلال می‌کنند که الماس دید بهتری از عوامل منجر به تقلب ارائه می‌دهد. آن‌ها متغیر چهارم یعنی ظرفیت را به نظریه سه عاملی کرسی اضافه می‌کنند. منظور از قابلیت‌ها این است که مرتکب کلاهبرداری باید ویژگی‌ها، توانایی‌ها یا اختیارات لازم را برای انجام جرم خود داشته باشد. نظریه «الماس تقلب» دید بهتری از عوامل تقلب ارائه می‌دهد. ولف و هرمانسون بر این باور بودند که بسیاری

از تقلب‌ها بدون فرد مناسب با قابلیت‌های مناسب برای اجرای جزئیات کلاهبرداری رخ نمی‌داد. آن‌ها همچنین چهار ویژگی مشاهده را برای ارتکاب کلاهبرداری پیشنهاد کردند. بررسی ادبیات نشان می‌دهد که محققان جنبه انگیزه نظریه «الماس تقلب» را متفاوت طبقه‌بندی کرده‌اند. برخی از محققان آن را به‌عنوان فشار شخصی، شغلی یا خارجی طبقه‌بندی کردند، درحالی‌که برخی دیگر آن را به‌عنوان فشار مالی و غیرمالی طبقه‌بندی کردند. با این حال، می‌توان متوجه شد که هر دو طبقه‌بندی به هم مرتبط هستند. به‌عنوان مثال، فشار شخصی می‌تواند هم از ناحیه مالی و هم از ناحیه غیرمالی باشد. فشار مالی یک فرد در این مورد می‌تواند اعتیاد به قمار یا نیاز مالی ناگهانی باشد، درحالی‌که یک فشار غیرمالی شخصی می‌تواند عدم انضباط شخصی یا طمع باشد. به همین ترتیب، فشار اشتغال و فشار خارجی می‌تواند ناشی از فشار مالی یا غیرمالی باشد؛ بنابراین، حسابداران قضایی باید این فشار را در نظر داشته باشند. با این حال، می‌توان انتقاد کرد که اگرچه نظریه «الماس تقلب» چهارمین قابلیت متغیر را به مثالت تقلب اضافه کرده است و شکاف سایر نظریه‌ها را پر کرده است، اما این مدل به‌تنهایی ابزار ناکافی برای بازدارندگی، پیشگیری یا کشف تقلب است. برای حسابداران قضایی مهم است که تمام نظریه‌های تقلب را در نظر بگیرند تا بهتر بفهمند که چرا تقلب رخ می‌دهد. بنابراین، همه نظریه‌های تقلب دیگر باید به‌عنوان امتداد الماس کلاهبرداری گرگ و هرمانسون در نظر گرفته شوند و باید در یک نظریه که شامل نظام ارزش ملی است، ادغام شوند. این باید به آن‌ها در بررسی مؤثر و ارزیابی ریسک تقلب کمک کند.

پیشگیری و کشف تقلب از طریق حسابداری قضایی

امروزه تأکید زیادی بر پیشگیری و کشف تقلب در طی حسابرسی‌های قضایی شده است. نهادهای حرفه‌ای استانداردهای بین‌المللی مسئولیت حسابرسان را در مورد عوامل خطر تقلب در هنگام انجام حسابرسی مالی افزایش داده‌اند. درخواست بیشتری برای حسابرسان برای کسب مهارت‌های قضایی در حین انجام وظیفه وجود دارد. با این حال، این یک واقعیت غیرقابل‌انکار است که یک حسابرس ممکن است کنترل کاملی برای کشف جرم نداشته باشد، اما انتظار می‌رود که از گزارش درست و منصفانه برای محافظت از منافع سهامداران و همچنین مردم اطمینان حاصل کند (رشید و همکاران، ۲۰۱۸). در نتیجه، مؤسسات تجاری باید به‌جای پایبندی به رویکرد حسابرسی سنتی، به رویکردهای

جدید در حسابرسی توجه کنند. با توجه به این موضوع، حسابداری قضایی ممکن است متعاقباً بهترین جایگزین برای حل و فصل بلایای مالی باشد. حسابرسان دخیل در حسابداری قضایی برای انجام تحقیقات در یک سازمان و ارائه شواهد در دادگاه قانونی گواهینامه دارند. پژوهش‌های قبلی از جمله آپوستلو و همکاران (۲۰۱۶)، لاوسون و همکاران (۲۰۱۷) نشان داده‌اند که آموزش حسابداری قضایی از محدود شدن از طریق جلسات مستمر در آموزش حرفه‌ای برای حسابداران حرفه‌ای به حالت ارائه به‌عنوان دوره اعتباری توسط دانشگاه‌های معتبر پیشرفت کرده است. گنجاندن حسابداری قضایی به‌عنوان یک دوره در برنامه درسی حسابداری می‌تواند به‌طور قابل توجهی به نفع سه ذینفع اصلی آموزش حسابداری یعنی مؤسسات دانشگاهی، دانشجویان و کارفرمایان فارغ‌التحصیل حسابداری باشد (فاگورو و آجیبولاد، ۲۰۱۹). شواهد تجربی از محققین دقیق (الشورافات و همکاران، ۲۰۲۰؛ سلیمانی امیری و بابایی، ۲۰۲۰) شرط کردند که ارائه آموزش حسابداری قضایی هم برای دانشگاهیان و هم برای شاغلان مرتبط باشد. نتایج مطالعات حاکی از آن است که تقاضا یا علاقه به حسابداری قضایی ادامه خواهد داشت و اعتماد بازیگران صنعت را افزایش می‌دهد. از طریق تحقیقات بوریتس و همکاران (۲۰۱۵)، تأیید می‌کنند که حسابداران رسمی می‌توانند نسبت به حسابرسان معمولی میزان بیشتری از تقلب را کشف کنند. در مطالعه آن‌ها مشخص شد که روش‌های حسابرسی قضایی به‌طور قابل توجهی تمایل به کاهش خطرات تقلب دارند.

اسدی چهاربرج و همکاران (۱۴۰۱)، برای انجام پژوهشی تحت عنوان «کاربست نظریه استعاره بلک سوئن نسبت به بررسی اثر حسابداری قضایی بر تقویت پیامدهای کیفیت گزارشگری یکپارچه» داده‌های پژوهش را از پایگاه اینترنتی بورس اوراق بهادار تهران و داده‌های مربوط به پیامدهای کیفیت گزارشگری یکپارچه شرکت‌ها از طریق شاخص امتیاز گزارش دهی یکپارچه که شامل شش عنصر محتوای اصلی بر پایه ۵ پرسش را برای سنجش جامع بودن و کیفیت افشاسازی گزارشگری یکپارچه بودند، از طریق غربالگری گزارش‌های همراه صورت‌های مالی موردسنجش قرار داده‌اند. همچنین به‌منظور برازش مدل، از تحلیل حداقل مربعات جزئی استفاده کرده‌اند. نتایج پژوهش نشان داد، حسابداری قضایی بر تقویت پیامدهای کیفیت گزارشگری یکپارچه شرکت‌ها تأثیر مثبت دارد. دیانتی دیلمی و همکاران (۱۳۹۷)، در پژوهشی تحت عنوان «تدوین برنامه درسی کارشناسی ارشد

رشته حسابداری قضایی (دادگاهی) و ضد تقلب» به ارائه یک برنامه درسی آموزشی در زمینه مباحث ضد تقلب و حسابداری دادگاهی (قضایی) پرداخته‌اند. در برنامه درسی ارائه شده در این تحقیق که ماحصل بیش از یک سال و نیم تحقیق به روش فراسنتز روی برنامه درسی مراکز آموزشی و دانشگاهی دارای این رشته تحصیلی در جهان، مقالات و کتب منتشره در این خصوص است، ۳۲ واحد در نظر گرفته شده است. کیفیت این برنامه درسی، از طریق پرسشنامه توزیع شده بین ۳۹ خبره دارای دانش لازم در زمینه حسابداری قضایی (دادگاهی) و ضد تقلب بررسی شده است. نتایج آزمون تی تک نمونه‌ای مؤید این مطلب است که مطابق نظر خبرگان مذکور، این برنامه درسی دانش و مهارت لازم برای حسابداری دادگاهی را به دانشجویان این رشته منتقل می‌کند و از جامعیت لازم برخوردار می‌باشد. دهقان و همکاران (۱۳۹۶)، در پژوهشی تحت عنوان «بررسی نقش حسابدار قضایی در دادرسی جرم پولشویی» به بررسی نقش حسابرس قضایی در دادرسی جرم پولشویی پرداخته‌اند. جامعه این پژوهش شامل قضات دادگاه‌های شعب تهران، وکلای کانون مرکز، کارشناسان رسمی دادگستری و حسابداران رسمی تهران بود. از این میان، ۶۰ نفر به صورت نمونه در دسترس انتخاب شدند. نتایج این پژوهش بیانگر این امر است که حسابداری قضایی در دادرسی جرم پولشویی در مقطع دکتری مؤثرتر از حسابداری قضایی در مقطع ارشد است. همچنین، حسابداری قضایی در دادرسی جرم پولشویی با سنوات خدمتی بالا مؤثرتر از حسابداری قضایی با سنوات کم است. در نهایت نیز، مشخص گردید حسابداران قضایی در دادرسی جرم پولشویی با جنسیت مرد مؤثرتر از حسابداران قضایی با جنسیت زن، هستند. چالاکی و قادری (۱۳۹۴)، در پژوهشی تحت عنوان «حسابداری قضایی و نقش آن در پیشگیری و کشف تقلب» مفهوم و ماهیت حسابداری قضایی، چارچوب مفهومی، فعالیت‌ها و خدمات، مهارت‌ها و دانش اصلی حسابداران قضایی به عنوان حرفه‌ای نوپا تشریح گردیده است. همچنین، ایجاد چنین حرفه‌ای می‌تواند ابزاری برای تحقق بخشیدن به اهداف اقتصاد مقاومتی، شفاف‌سازی اقتصاد و سالم‌سازی آن و جلوگیری از اقدامات، فعالیت‌ها و زمینه‌های فسادزا در حوزه‌های پولی، تجاری، ارزی و... (بند ۱۹ سیاست‌های کلی اقتصاد مقاومتی)، گردیده و گامی در راستای بهبود نظام مالی و اداری کشور باشد. آکینبواله و همکاران (۲۰۲۳)، در پژوهشی تحت عنوان «کاربرد تکنیک‌های حسابداری قضایی در صنعت بانکداری آفریقای جنوبی

به منظور کاهش ریسک تقلب» به بررسی کاربرد تکنیک‌های حسابداری قضایی در رابطه با کاهش ریسک تقلب پرداخته‌اند. این پژوهش با استفاده از طرح تحقیق توصیفی و با رویکرد کیفی همراه با روش نمونه‌گیری هدفمند انجام شده است. نتایج به دست آمده نشان داد که حفره‌های ایجاد شده در نتیجه کاربرد غیر موثر تکنیک‌های قضایی تا حدی مسئول برخی از حوادث کلاهبرداری سایبری در صنعت بانکداری است. شواهد کافی برای تعیین اینکه آیا ارزیابی و مدیریت ریسک تقلب در صنعت بانکداری با کاربرد مؤثر تکنیک‌های حسابداری قضایی از نظر علل شناسایی شده کلاهبرداری سایبری رابطه دارد یا خیر، وجود ندارد. باین حال، یافته‌ها ارتباط مثبتی بین ارزیابی ریسک تقلب و مدیریت ایجاد می‌کند. اویدوکون (۲۰۲۲)، در پژوهشی تحت عنوان «عوامل تعیین کننده تکنیک‌ها و نظریه‌های حسابداری قانونی: یک بررسی تجربی» به بررسی عوامل تعیین کننده تکنیک‌های حسابداری قانونی پرداخته است. نتایج پژوهش نشان می‌دهد که ماهیت کلاهبرداری تحت بررسی که شامل سطح جرم ارتکاب شده، میزان دخیل بودن، مراحل، پیچیدگی و اینکه چه کسی درگیر است، تعیین کننده تکنیک‌هایی هستند که باید برای بررسی تقلب بکار روند. همچنین، عوامل دیگری مانند شواهد جنایی، تخصص و تجربه بازرس، سیاست‌های سازمانی و خطرات موجود تعیین می‌کنند که چه تکنیک‌هایی برای تحقیقات قضایی اعمال شود. داده کاوی به عنوان مناسب ترین تکنیک برای بررسی تقلب ظاهر شد، باین حال، ترکیب دو یا چند تکنیک برای حسابداران قانونی، متخصصان حقوقی قضایی و سایر طرف‌های مشابه توصیه می‌شود. موانبندی و نومللا (۲۰۲۲) در پژوهشی تحت عنوان «نقش تکنیک‌های حسابرسی قضایی در جلوگیری از تقلب در صورت‌های مالی سازمان‌های غیردولتی در آفریقای جنوبی با استفاده از یک رویکرد پیشگیرانه» به منظور بررسی نقش تکنیک‌های حسابرسی قضایی پیشگیرانه در جلوگیری از فعالیت‌های تقلبی در میان سازمان‌های غیردولتی در منطقه‌ای از آفریقای جنوبی طراحی شده است. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که یک رویکرد پیشگیرانه به تکنیک‌های حسابرسی قضایی می‌تواند کمک بزرگی به جلوگیری از فعالیت‌های متقلبانه در میان سازمان‌های غیردولتی در منطقه‌ای از آفریقای جنوبی کند. این مطالعه با تکیه بر این یافته‌های تجربی، مدلی را برای پیشگیری فعالانه از جرائم مالی و اقتصادی در سازمان‌های غیردولتی پیشنهاد می‌کند. این مطالعه به مجموعه دانش فعلی کمک می‌کند و به مدیریت ریسک تقلب در

سازمان‌های غیردولتی کمک می‌کند. این مطالعه همچنین یک برنامه بسیار قوی برای محققان آینده ارائه کرده است.

روش‌شناسی پژوهش

روش تحقیق این مطالعه کیفی است که با استفاده از روش‌شناسی فراترکیب انجام شده است. فراترکیب یکی از اقسام روش‌های فرا مطالعه است. نتیجه‌گیری در فرا مطالعه شامل چهار قسمت اصلی «فرانظریه، فراروش، فراترکیب و فرا تحلیل» است (بنچ و دی، ۲۰۱۰). در این چارچوب مراحل تحقیق، بر مبنای روش فراترکیب هفت مرحله‌ای سندلوسکی و بارسو (۲۰۰۷) که به ترتیب عبارت است از تنظیم سؤال تحقیق، بررسی متون به صورت نظام‌مند، جستجو و انتخاب مقاله‌های مناسب، استخراج اطلاعات مقاله، تجزیه و تحلیل و ترکیب یافته‌های پژوهش، کنترل کیفیت و ارائه یافته‌ها انجام شده است. همچنین، اعتبارسنجی خروجی روش فراترکیب با استفاده از نظر خبرگان قابل اجرا است (بنچ و دی، ۲۰۱۰). بر این اساس، ۵۷ تکنیک مهم بررسی حسابداری قضایی شناسایی شده در مراحل پنجم و ششم این پژوهش به صورت چک‌لیست در اختیار ۱۵ نفر خبره که ویژگی ایشان به شرح جدول (۱) بوده است، قرار گرفت و در این خصوص از آن‌ها نظرخواهی شد.

جدول ۱. ویژگی خبرگان

سمت/شغل			تجربه کاری		رشته و مدرک تحصیلی					جنسیت		معیار اصلی
حسابرس	حسابدار رسمی	اساتید و عضو هیات علمی دانشگاه	بیش از ۱۵ سال	بین ۱۰ تا ۱۵ سال	دکتر	کارشناس ارشد	کارشناس	مدیریت	حسابداری	مرد	زن	معیار فرعی طبقه بندی
۹	۴	۲	۱۰	۵	۲	۳	۱۰	۱	۱۴	۱۲	۳	تعداد

مرحله اول، تنظیم سؤال پژوهش

اولین گام فراترکیب تنظیم سؤال‌های پژوهش است که باید برای تنظیم آن به موارد زیر توجه کرد:

جدول ۲. اطلاعات پژوهش

عوامل	
جامعه موردنظر (who)	منابع مختلف شامل انواع سطوح مقالات، کتاب و پایان‌نامه که در آن به تشریح و شناسایی تکنیک‌های بررسی حسابداری قضایی پرداخته‌اند.
هدف پژوهش (what)	شناسایی تکنیک‌های بررسی حسابداری قضایی
روش انجام پژوهش (How)	بررسی پیشینه تکنیک‌های حسابداری قضایی و دسته‌بندی مؤلفه‌ها و مفاهیم شناسایی شده.
بازه زمانی پژوهش (when)	کلیه منابع و مقاله‌های موجود بین سال‌های ۲۰۰۲ تا ۲۰۲۱ میلادی و ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۹ شمسی

با توجه به موارد ذکر شده سؤال‌های اصلی پژوهش به شرح زیر است:

تکنیک‌های بررسی حسابداری قضایی کدام‌اند؟

رتبه‌بندی تکنیک‌های بررسی حسابداری قضایی چگونه است؟

مرحله دوم، مروری بر ادبیات به شکل نظام‌مند

در این مرحله، از روش مطالعات کتابخانه‌ای، برای گردآوری اسناد و مدارک گذشته (داده‌های تحقیق) استفاده شده است. جامعه مورد مطالعه این پژوهش تمامی مقاله‌های منتشر شده در مجله‌های معتبر در خصوص تکنیک‌های بررسی حسابداری قضایی بوده است که در بازه زمانی ۲۰۰۹ تا ۲۰۲۳ (مقالات انگلیسی) و ۱۳۸۸ تا ۱۴۰۱ (مقاله‌های فارسی) منتشر شده است. برای پاسخگویی به سؤال‌های ذکر شده در پژوهش از جست‌وجوی در پایگاه‌های «اسکوپوس»، «امرالده»، «ساینس دایرکت»، «اسپرینگر»، «پروکوئست»، «گوگل اسکولار» برای منابع لاتین و در پایگاه‌های «سیویلیکا» «علم‌نت»، «مگ ایران» و «مجلات تخصصی نور» برای منابع فارسی استفاده شده است.

جدول ۳. کلیدواژه‌های مورد استفاده برای جستجو در پایگاه‌های اطلاعاتی

فارسی	انگلیسی
تکنیک‌های حسابداری قضایی	Forensic Accounting Techniques
حسابداری قضایی	Forensic Accounting
حسابرسی قضایی	Forensic Audit
حسابدار قضایی	Forensic Accountant
تشخیص تقلب	Fraud Detection
کلاهبرداری مالی	Financial Fraud
کشف تقلب	Detecting Fraud

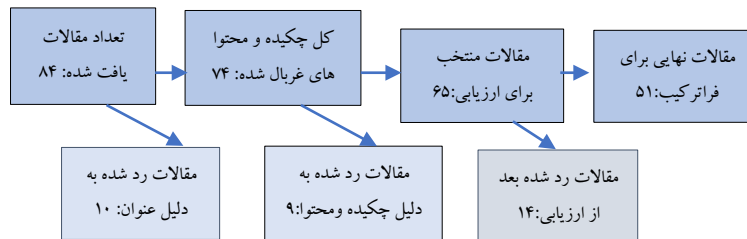
در پایگاه‌های داده معرفی شده با استفاده از واژگان و اصطلاحات کلیدی جست‌وجو شدند و تمامی مقالات بر اساس ارتباط عنوان مقاله با آن‌ها در یک فایل صفحه گسترده جمع‌آوری شدند. بر این اساس، ۸۴ منبع یافت شد که ۶۰ منبع انگلیسی و ۲۴ منبع به زبان فارسی بودند.

مرحله سوم، جستجو و انتخاب متون مناسب

در این مرحله منابع یافت شده در مرحله قبل به صورت گام به گام بر اساس معیارهای پذیرش یا عدم پذیرش مقالات بررسی می‌گردند. معیارهای پذیرش شامل مقالات چاپ شده در مجلات معتبر به زبان فارسی و انگلیسی با موضوع تکنیک‌های بررسی حسابداری قضایی بوده است. در این مرحله، ۸۴ مقاله یافت شده به طور دقیق طی چند مرحله مورد بازبینی قرار می‌گیرند تا مشخص گردد کدام یک با سؤالات پژوهش متناسب هستند. بنابراین، مقالاتی که ارتباطی با سؤالات ندارند، طی این مراحل کنار گذاشته می‌شوند تا در نهایت، مرتبط‌ترین مقالات برای استخراج پاسخ سؤالات مشخص گردند. فرایند بازبینی شامل بررسی عنوان مقالات، چکیده و محتوای آن‌ها بود و در هر مرحله تناسب با معیارهای پذیرش، مورد بررسی قرار گرفتند. در این پژوهش مراحل فرایند بازبینی به شرح زیر بوده است:

۱. عنوان مقالات آن‌ها بررسی شده و مقالاتی که ارتباطی با سؤالات پژوهش نداشتند، کنار گذاشته شدند. در این مرحله، ۱۰ مقاله به دلیل عدم ارتباط با سؤالات پژوهش کنار گذاشته شدند و ۷۴ مقاله برای بررسی بیشتر وارد مرحله ۲ شدند.

۲. در مرحله دوم، تعداد کل مقالات انتخابی از لحاظ مناسب بودن چکیده و محتوا با موضوع پژوهش مورد بررسی و ارزیابی قرار گرفته‌اند که در نهایت تعداد، ۹ مقاله از لحاظ چکیده و محتوا نامناسب شناسایی و حذف شد و ۶۵ مقاله باقی ماند.
۳. در این مرحله تعداد ۶۵ مقاله باقی‌مانده مورد ارزیابی قرار گرفته شده و ۱۴ مقاله بعد از ارزیابی نهایی، به دلیل عدم برخورداری از ویژگی‌های مورد نظر پژوهشگر، حذف شد و در نهایت، تعداد ۵۱ منع برای ورود به مرحله بعد باقی ماند.
۴. مقالات باقی‌مانده می‌بایست به لحاظ کیفیت محتوا مورد بررسی قرار گیرند. کیفیت با سؤالاتی مانند اهداف پژوهش، منطق روش، طرح پژوهش، روش نمونه‌برداری، جمع‌آوری داده‌ها، انعکاس‌پذیری یا رابطه میان محقق و مشارکت‌کنندگان، ملاحظات اخلاقی، دقت تجزیه و تحلیل داده‌ها، بیان واضح و روشن یافته‌ها و ارزش پژوهش سنجیده شد. هنگام استفاده از این ابزار، برای هر مقاله به لحاظ دارا بودن ویژگی‌های بالا امتیازی بین ۱ تا ۵ اختصاص داده می‌شود. بر این اساس، محقق مقیاس ۵۰ امتیازی را مطرح کرده و مقالات را بر اساس درجه کیفی آن‌ها دسته‌بندی نموده است. ملاک ارزیابی در این مقیاس به شرح، خیلی خوب (۴۱-۵۰)، خوب (۳۱-۴۰)، متوسط (۲۱-۳۰) و ضعیف (۱۰-۰)، است. در این پژوهش، ۵۱ مقاله در فرایند ارزیابی با توجه به محدودیت‌های مورداستفاده پذیرفته شدند که از این تعداد ۲۵ مقاله امتیاز متوسط، ۱۱ مقاله امتیاز خوب و ۱۵ مقاله امتیاز خیلی خوب را کسب کردند.



نمودار ۱. فرایند بازبینی و انتخاب

مرحله چهارم، استخراج اطلاعات از مقالات

در سراسر روش فراترکیب پژوهشگر به‌طور پیوسته منابع منتخب و نهایی شده را به‌منظور دستیابی به یافته‌های مجزایی که در دل محتوای این مطالعه‌ها بوده، بررسی و مرور می‌کند. بنابراین، در این مرحله محتوای منابع به‌طور دقیق بررسی شده و کدهایی که ارتباط با واژه‌های کلیدی داشته انتخاب و بر اساس آن مؤلفه و مفاهیم شکل گرفته است.

یافته‌های پژوهش

مرحله پنجم، تجزیه و تحلیل و ترکیب یافته‌های پژوهش

برای تفسیر نتایج این پژوهش به پیروی از پژوهش‌های پیشین از روش تحلیل اسنادی (تحلیل تم) استفاده شده است. استفاده نظام‌یافته و هدفمند از روش اسنادی، مستلزم آگاهی از زمینه معرفت‌شناختی و جنبه‌های تکنیکی آن است که می‌تواند در طراحی پیشینه پژوهشی و چارچوب نظری علوم اجتماعی مؤثر باشد، زیرا مراحل اجرایی آن به‌طور نظام‌مند و معتبر طراحی شده‌اند. تحلیل تم روشی برای شناخت و سازمان‌دهی الگوهای موجود در یک محتوا و معانی موجود در داده‌های کیفی هست. در واقع تحلیل تم جستجوی مفاهیمی است که برای توصیف پدیده مورد مطالعه مهم هستند و بنابراین نوعی بازشناسی الگوی درون داده‌ها است. به بیان دیگر، روش تحلیل تم فرآیندی برای تحلیل داده‌های متنی است و داده‌های پراکنده و متنوع را به داده‌هایی غنی و تفضیلی تبدیل می‌کند. در پژوهش حاضر، ابتدا تمام تکنیک‌های مربوط به بررسی حسابداری قضایی شناسایی شده‌اند، سپس به‌منظور پاسخ به سؤال‌های پژوهش تکنیک‌های شناسایی شده طبق نظریه‌های مثلث تقلب و بازدارندگی از تقلب به ۶ بعد: بررسی‌های رایانه‌ای و اسناد، تحلیل نسبت، تطبیق داده‌ها، داده‌کاوی، شناسایی ناهنجاری‌ها و قانون بنفورد و ۳۶ مؤلفه دسته‌بندی گردیده‌اند.

جدول ۴. کدهای شناسایی شده برای شاخص‌های تکنیک‌های بررسی حسابداری قضایی

ابعاد	مؤلفه	مفاهیم	منبع
بررسی‌های رایانه‌ای و اسناد	کشف و طراحی سیستم‌ها، نقش سیستم گزارشگری مالی و تأثیر هیئت حاکمه بر رفتار کارکنان و مدیریت	بررسی کارایی سیستم کنترل داخلی، پیشگیری و تحقیق در مورد کلاهبرداری، ایجاد خطوط ارتباطی مؤثرتر و نظارت هوشیارانه	[۴۶]، [۴۰]
	جستجو و یافتن شواهد مربوط به یک مجموعه داده‌ها	ارتقا ارزش شرکت از طریق رفتارهای اخلاقی، حمایت از سیاست‌گشودگی و انصاف و اطمینان از تصمیم‌گیری آگاهانه در کل شرکت	[۹]، [۱۶] [۴۰]، [۴۶]
	ترکیب وظایف	ادغام وظایف متعدد در سیستم کامپیوتری	[۱]، [۱۴] [۱۶]
	کنترل کیفیت	حاکمیت شرکی، سطح صلاحیت کارکنان، کنترل داخلی، ضعف استانداردهای اخلاقی	[۱]، [۲۷] [۴۵]، [۴۶] [۴۷]، [۵۱]
	نقد و بررسی و کنترل مسیر	«اطمینان» منطقی در مورد اثربخشی و کارایی عملیات، «قابلیت اطمینان» مالی گزارش و «اتفاق» با قوانین و مقررات قابل اجرا	[۴۰]، [۴۶]
	استفاده از اطلاعات بدون ساختار	استفاده از ایمیل و اینترنت، ایجاد تصویرسازی، تکمیل پازل، دیسکت ذخیره اطلاعات، ایجاد فایل‌های صوتی، سیستم‌های COG ¹ ، گفتگوی اینترنتی	[۳]، [۹] [۲۴]، [۲۸] [۳۰]، [۴۶]
	استفاده از اطلاعات ساختاریافته	استفاده از دفتر روزنامه و کل، شرح رویداد و گزارش	[۹]، [۴۶]
	تحلیل نسبت	تجزیه و تحلیل نسبت‌ها	تجزیه و تحلیل داده‌های حجیم از سطوح کارشناسی و فارغ‌التحصیلی، آموزش و روش انجام امور حسابداری، بازرگانی و تجاری
کنترل ثبت سودهای متقلبانه		جملگی ارائه نادرست در آمد و هزینه، دارایی و بدهی، معاملات تجاری، استانداردها، اندازه‌گیری و گزارشگری مالی به‌طور عمدی	[۱۷]، [۴۶]

ابعاد	مؤلفه	مفاهیم	منبع	
	بررسی سایر معیارهای حیاتی ^۱	ابزارهای تحلیلی (تجزیه و تحلیل اطلاعات حسابداری، افتراق، پیچیده، پیش‌بینانه، تبعیض آمیز، توصیفی، جزء به جزء شده، داده‌ها، رفتارها، ساختار یافته، شاخص‌های مالی، لجستیک، محتوا)، پایگاه‌های تحلیلی (ذخیره‌سازی، ساختار بندی و محاسبات)، تکنیک‌ها و روش‌های تحلیلی (تکنیک‌های غیر کمی و کمی پیشرفته و ساده)	[۶]، [۹]، [۱۱]، [۲۲]، [۲۶]، [۲۷]، [۲۸]، [۳۶]، [۳۷]، [۴۰]، [۴۲]، [۴۴]، [۴۶]، [۴۹]، [۵۰]	
	بررسی فروش روزانه	فروش مشروط، غیر قطعی و عادی، مقطعی، قرارداد غیر عادی، جهت‌دار و جانب‌دارانه	[۴]، [۱۷]، [۴۶]	
	بررسی کلاهبرداری بر روی عدد و معرج	صورت‌های مالی متقابله (افشا ناکافی، آسیب به صداقت و کارایی بازار مالی، تحریف وقایع، حذف عمده بله‌ی، هزینه و موجودی	[۴]، [۹]، [۳۷]، [۴۶]	
	نقطه داده‌ها	بررسی از طریق الگوریتم تطبیق داده به کیفیت داده‌ها	الگوریتم داده‌های حجیم و تجزیه و تحلیل آن‌ها، ریاضی و امنیت داده‌ها	[۹]، [۴۶]
		کنترل ثبت ارتباط	ضرورت کامپیوتر برای نمایش پیام داده‌ها و رسانه‌های الکترونیکی، قانون ارتباطات و معاملات، الکترونیکی و چاپ	[۹]، [۱۴]، [۳۷]، [۴۶]، [۴۷]، [۵۰]
		بررسی اسناد	اعتبار و قابلیت اعتماد به اسناد، اثبات اصالت اسناد، تفاوت بین اسناد عمومی و خصوصی	[۸]، [۹]، [۱۵]، [۲۸]، [۴۶]
شناسایی ویژگی‌های جزئی		کنترل و بازیابی موجودی‌ها	[۶]، [۹]، [۲۸]، [۴۶]	
داده کاوی	ایجاد قدرت پیش‌بینی	مقادیر ناشناخته یا آینده (تشخیص دورتر یا فاصله بین اشیاء، مشکل تشخیص ناهمسانی)	[۴۶]، [۵۰]	
	ایجاد قدرت توصیفی	تجسم، اندازه، انعطاف‌پذیری، رنگ، سایر ویژگی‌های بصری (موقعیت)	[۷]، [۴۶]، [۵۰]	
	جمع‌آوری و پردازش داده‌ها	بینش و تصمیم‌گیری آگاهانه راجع به تأمین کنندگان و مشتریان	[۹]، [۱۸]، [۲۴]، [۲۸]، [۳۲]، [۴۶]	

ابعاد	مؤلفه	مفاهیم	منبع
			[۵۰]
	شناسایی الگوها و روندها	پیش‌بینی مدل	[۹]، [۲۴] [۴۶]
	بررسی از طریق خوشه‌بندی ^۱	تکنیک نیویس ^۲ ، شاخص مالی، غیراستانداردسازی بیز، لجستیک، منفرد یا چندمتغیره، نزدیک‌ترین همسایه	[۴۶]، [۵۰]
	ترسیم رگرسیون	بنا دو تعمیم‌یافته، تصمیم‌گیری چندمعیاره، رگرسیون‌های آماری، خطی، غیرپارامتریک، گام‌به‌گام - لجستیک	[۷]، [۱۱] [۱۸]، [۳۲] [۳۶]، [۳۷] [۴۶]، [۵۰]، [۵۱]
	ایجاد طبقه‌بندی	اعتبارسنجی، بازده سهام و فروش، بدهی به حقوق صاحبان‌سهام، بدهی به هزینه بهره، دارایی‌ها و بدهی‌ها، بهره‌وری کارکنان، حساب‌های دریافتی به فروش، فروش به کل دارایی‌ها، موجودی به فروش، یادگیری	[۷]، [۹] [۲۳]، [۳۲] [۴۲]، [۴۶] [۵۰]
	کشف قوانین انجمنی ^۳	اشیای انتزاعی و فیزیکی، قوانین ارتباطات و معاملات الکترونیکی، اصلاح و شواهد، آیین دادرسی کیفری و مدنی، ساربتز آکسلی، رایانه‌ای، اکتشافی و همبستگی	[۱۲]، [۱۸] [۲۴]، [۲۸] [۴۶]
	کشف نقاط پرت	کشف اشیای متفاوت ناهمگون با بقیه مجموعه	[۷]، [۴۶]
	بررسی نظریه‌های تقلب	انواع الگوهای تقلب	[۵]، [۱۰] [۲۵]، [۴۶]
	کشف الگو در مجموعه‌های داده‌های بزرگ	الگوریتم ژنتیک، روش SVM، آمار و سیستم‌های پایگاه داده، تحلیل متمایز، درخت تصمیم، سیستم خبره، شبکه عصبی، شبکه عصبی احتمالی، قانون کاوی و سایر موارد از این قبیل	[۶]، [۷] [۹]، [۱۱] [۱۵]، [۱۸] [۲۳]، [۲۴] [۳۲]، [۳۳] [۴۲]، [۴۶] [۴۹]، [۵۰]

1. Clustering
2. Naïve Bayes
3. Association rules

ابعاد	مؤلفه	مفاهیم	منبع
شناسایی ناهنجاری‌ها	ارزیابی ریسک	ارزیابی ریسک قلب، آزمایش ویژه برای کشف قلب (تحقیق درباره فساد و رشوه)	[۳۶]، [۹] [۴۶]
	تجزیه و تحلیل سیستم‌ها	بررسی سیستم‌های موجود و شناسایی نقاط ضعف که می‌تواند فرصتی برای کلاهبرداری باشد (دیجیتالی کردن اطلاعات)، سیستم دانش	[۱۰]، [۵] [۴۶]، [۲۵]
	تجزیه و تحلیل نسبت	اهرم مالی، زیان‌دهی، سودآوری، نسبت جاری و نقدینگی	[۴۶]، [۱۹]
	خواندن پیشینه	تأسیس NFA (مبارزه با کلاهبرداری محلی) ^۱ ، تأسیس انستیتو ^۲ (ICFP) حسابدار قضایی، سقوط آرتور، آندرسن و ارون، مطالعه پرونده‌های کلاهبرداری در آلمان و بیمه HIH و داروسازی PAN، سقوط ورلد کام ^۳ ، رسوایی آدلایا و تیکو، بانک بارکلی، تایکو، تسکو، توشیبا، مادوف و واترگیت، گانگستر آلکاین و ارتکاب جرائم بقسفیید	[۲۰]، [۸]، [۲]، [۱] [۲۹]، [۲۸]، [۲۱] [۳۵]، [۳۴]، [۳۰] [۳۸]، [۳۷]، [۳۶] [۴۲]، [۴۰]، [۳۹] [۴۶]، [۴۴]، [۴۳] [۵۱]، [۴۹]، [۴۸]
	مطالعه‌ی گزارش‌های استثناء	امنیت، جرائم و نفوذ سایبری، بی‌نظمی‌ها، تحلیل ای بی سی	[۲۵]، [۹] [۴۶]
	استفاده از مدل‌های ریاضی	ابزار مرتب‌سازی روی صفحه گستر، تکنیک‌های آماری (آزمون فرضیه غیر پارامتری، تجزیه و تحلیل همبستگی) ارزیابی تفاوت قبل توجه بین گزارش واقعی و غیر واقعی، شناسایی ارتباط بین نسبت‌های در نظر گرفته شده گراف‌های آماری، نمودارها، نمونه‌گیری تصادفی	[۷]، [۶] [۱۵]، [۹] [۳۲]، [۲۳] [۳۶]، [۳۳] [۴۶]، [۳۷] [۵۰]
	ایجاد معیار گذاری	عملکرد کلی کسب و کار، عملکرد یک مرکز هزینه یا واحد تجاری با مرکز دیگر و مقایسه یک دوره مالی با دوره دیگر	[۲۵]، [۹] [۴۶]
	استفاده از نرم‌افزارهای تخصصی	نرم‌افزارهای TCS، SS ^۴ ، ایتاره، مبارزه با پولشویی، تشخیص فعالیت‌های جعلی حسابرسی	[۱۳]، [۶] [۴۰]، [۱۸] [۴۶]
تشخیص ناهنجاری در داده‌ها	تشخیص ناهنجاری در داده‌ها	[۴۶]، [۶]	

1. National Strategic Fraud Authority
2. Institute of Commercial Forensic Prastitioners
3. World Com
4. Subex Sistem

مرحله ششم، کنترل کیفیت

برای کنترل کیفیت از جهت پایایی مقالات منتخب از روش توافق بین ارزیاب‌ها استفاده شد. به این ترتیب که محقق دیگری این مقالات را مورد بررسی قرار می‌دهد. چنانچه نظر این دو ارزیاب به هم نزدیک باشد، نشان‌دهنده پایایی است. برای ارزیابی پایایی با این روش از ضریب کاپای کوهن^۱ استفاده شد. اگر مقدار این ضریب از ۰/۷ بیشتر باشد، توافق مناسب بین دو ارزیاب وجود دارد. نتایج تحلیل‌های حاصل از نرم‌افزار آماری اس.پی.اس.اس ۲۳، در جدول (۵) نشان داده شده است. همان‌طور که در جدول (۵) مشاهده می‌شود مقدار ضریب کاپا برابر ۰/۷۵ است که مبین توافق خوب بین دو ارزیاب در خصوص مقالات منتخب است و بر پایایی مناسب آن‌ها دلالت دارد.

جدول ۵. ضریب توافق کاپا

عنوان	مقدار	عدد معناداری
کاپای مقدار توافق	۰/۷۵	۰/۰۰۰
تعداد موارد	۱۵	---

همچنین، برای ارزیابی مفاهیم استخراجی از چهار معیار کمی برای بررسی قابلیت‌های اعتبار، انتقال، تأیید و اطمینان‌پذیری استفاده شد که عبارتند از ضریب هولستی، ضریب پی‌اسکات، شاخص کاپای کوهن و آلفای کرپیندروف. میزان همبستگی دیدگاه خبرگان با محاسبه ضریب هولستی (PAO) یا «درصد توافق مشاهده شده» ۰/۸۱ به دست آمده که مقدار قابل توجهی است. با توجه به ایراداتی که به روش هولستی وارد بوده شاخص پی‌اسکات نیز محاسبه شده که میزان آن ۰/۷۳ به دست آمده است. سومین شاخص برآورد اعتبار تحقیقات کیفی شاخص کاپای کوهن است. شاخص کاپای کوهن در این پژوهش ۰/۷۵ به دست آمده است. در نهایت، نیز از آلفای کرپیندروف استفاده شد که میزان آن در این پژوهش ۰/۸۴ برآورد گردیده است.

1. Cohen's Kappa Coefficient

2. SPSS

جدول ۶. کنترل کیفیت

شاخص کاپای کوهن	آلفای کرپندروف	ضریب پی اسکات	شاخص کاپای کوهن	آلفای کرپندروف
مقدار	۰/۸۱	۰/۷۳	۰/۷۵	۰/۸۴
تعداد مفاهیم	۵۷			

روایی محتوایی

روایی محتوایی به تحلیل منطقی محتوای یک آزمون بستگی داشته و تعیین آن بر اساس قضاوت ذهنی و فردی است. در این روش سؤال‌های آزمون در اختیار متخصصان یا برخی از آزمودنی‌ها گذاشته می‌شود و از آن‌ها می‌خواهند که مشخص کنند آیا سؤالات آزمون صفت موردنظر را اندازه‌گیری می‌کند یا خیر و این که آیا سؤال‌ها کل محتوای آزمون را دربرمی‌گیرد یا خیر. در صورتی که بین افراد مختلف در زمینه روایی آزمون توافق وجود داشته باشد، آن آزمون دارای روایی محتوایی است. روایی محتوایی دو نوع، روایی صوری و منطقی، است. در این پژوهش از شاخص نسبت روایی محتوایی^۱ (CVR) لاوشه استفاده شده است. این شاخص توسط لاوشه طراحی شده است. جهت محاسبه این شاخص از نظرات کارشناسان متخصص در زمینه محتوای آزمون موردنظر استفاده می‌شود و با توضیح اهداف آزمون برای آن‌ها و ارائه تعاریف عملیاتی مربوط به محتوای سؤالات به آن‌ها، از آن‌ها خواسته می‌شود تا هر یک از سؤالات را بر اساس طیف سه‌بخشی لیکرت «گویه ضروری است»، «گویه مفید است ولی ضروری نیست» و «گویه ضرورتی ندارد» طبقه‌بندی کنند. سپس بر اساس فرمول زیر، نسبت روایی محتوایی محاسبه می‌شود:

بر اساس تعداد متخصصینی که سؤالات را مورد ارزیابی قرار داده‌اند، حداقل مقدار CVR قابل قبول بر اساس جدول ۷ بایستی باشد. چنانچه، مقدار CVR محاسبه شده برای سؤالاتی کمتر از میزان موردنظر با توجه به تعداد متخصصین ارزیابی‌کننده سؤال باشد، بایستی از آزمون کنار گذاشته شوند، زیرا بر اساس شاخص روایی محتوایی، روایی محتوایی قابل قبولی ندارند. در این پژوهش مقدار CVR بر اساس تعداد ۱۵ متخصص، ۰/۴۹ به دست آمده است که از ۰/۵۶ بیشتر است؛ بنابراین، پرسشنامه از روایی محتوایی برخوردار است.

جدول ۷. حداقل مقدار CVR قابل قبول بر اساس تعداد متخصصین نمره گذار

تعداد متخصصین	مقدار CVR	تعداد متخصصین	مقدار CVR	تعداد متخصصین	مقدار CVR
۵	۰/۹۹	۱۱	۰/۵۹	۲۵	۰/۳۷
۶	۰/۹۹	۱۲	۰/۵۶	۳۰	۰/۳۳
۷	۰/۹۹	۱۳	۰/۵۴	۳۵	۰/۳۱
۸	۰/۷۵	۱۴	۰/۵۱	۴۰	۰/۲۹
۹	۰/۷۸	۱۵	۰/۴۹		
۱۰	۰/۶۲	۲۰	۰/۴۲		

مرحله هفتم، ارائه یافته‌ها

در این مرحله از روش فراترکیب، یافته‌های مراحل قبل ارائه می‌شود. در این مرحله با استفاده از روش آنتروپی شانون، میزان پشتیبانی پژوهش‌های گذشته از یافته‌های این پژوهش به صورت آماری نشان داده می‌شود. بر اساس روش آنتروپی شانون، پردازش داده‌ها در بحث تحلیل محتوا با نگاهی جدید و به صورت کمی و کیفی مطرح می‌شود. بر اساس این روش تحلیل داده‌ها، در تحلیل محتوا بسیار قوی‌تر و معتبرتر عمل می‌کند. آنتروپی در نظریه اطلاعات، شاخصی است برای اندازه‌گیری عدم اطمینان که به وسیله یک توزیع احتمال بیان می‌شود. بر اساس این روش که به مدل جبرانی مشهور است، محتوای طرح مورد تحلیل قرار خواهد گرفت. پس از شناسایی شاخص‌های پژوهش بر اساس تحلیل محتوا و تعیین واحدهای تحلیل (کلمه‌ها و مضامین)، برای تحلیل داده‌ها از روش آنتروپی شانون به شرح زیر استفاده شده است. ابتدا باید فراوانی هر یک از مفهومی‌های شناسایی شده بر اساس تحلیل محتوا مشخص و ماتریس فراوانی‌های موردنظر به هنجار گردد. برای این منظور از روش نرمال‌سازی خطی استفاده می‌شود:

$$n_{ij} = \frac{x_{ij}}{\sum x_{ij}}$$

برای محاسبه بار اطلاعاتی هر مفهوم از رابطه زیر استفاده می‌شود:

$$k = \frac{1}{\ln(a)}; a = \text{تعداد گزینه‌ها}$$

$$E_j = -k \sum [n_{ij} \ln(n_{ij})]$$

ضریب اهمیت هر مفهوم باید محاسبه شود. هر مفهوم که دارای بار اطلاعاتی بیشتری باشد، از درجه اهمیت بیشتری برخوردار است. برای این منظور از رابطه زیر استفاده می‌شود:

$$W_j = \frac{E_j}{\sum E_j}$$

بنابراین، در مرحله نخست، ماتریس تصمیم تشکیل گردیده است. امتیازات به دست آمده از ماتریس تصمیم پیرامون مسئله مورد نظر در جدول زیر ارائه شده است:

جدول ۸. تعیین میزان اهمیت و تأکید پژوهش‌های گذشته بر عوامل شناسایی شده

رتبه	ضریب اهمیت Wj	عدم اطمینان Ej	$\sum P_{ij}$ $\times knP_{ij}$	$\frac{W_j}{E_j}$	مفاهیم
۱۳	۰/۰۲۷	۰/۰۱۹	۰/۰۱۶	۵	کشف و طراحی سیستم‌ها، نقش سیستم گزارشگری مالی و تأثیر هیئت حاکمه بر رفتار کارکنان و مدیریت
۶	۰/۰۲۷	۰/۰۳۶	۰/۰۴۰	۱۲	جستجو و یافتن شواهد مربوط به یک مجموعه داده‌ها
۱۴	۰/۰۲۸	۰/۰۱۶	۰/۰۱۳	۴	ترکیب وظایف
۸	۰/۰۲۷	۰/۰۳۱	۰/۰۳۳	۱۰	کنترل کیفیت
۹	۰/۰۲۷	۰/۰۲۹	۰/۰۳۰	۹	نقد و بررسی و کنترل مسیر
۱۵	۰/۰۲۸	۰/۰۱۲	۰/۰۱۰	۳	استفاده از اطلاعات بدون ساختار
۱۵	۰/۰۲۸	۰/۰۱۲۹	۰/۰۱۰	۳	استفاده از اطلاعات ساختاریافته
۴	۰/۰۲۷	۰/۰۴۰	۰/۰۴۷	۱۴	تجزیه و تحلیل نسبت‌ها
۱۱	۰/۰۲۷	۰/۰۲۴	۰/۰۲۳	۷	کنترل ثبت سودهای متقابله
۱۶	۰/۰۲۸	۰/۰۰۹	۰/۰۰۶	۲	بررسی سایر معیارهای حیاتی
۱۷	۰/۰۲۸	۰/۰۰۵	۰/۰۰۳	۱	بررسی فروش روزانه
۱۰	۰/۰۲۷	۰/۰۲۷	۰/۰۲۶	۸	بررسی کلاهبرداری بر روی عدد و مخرج
۸	۰/۰۲۷	۰/۰۳۱	۰/۰۳۳	۱۰	بررسی از طریق الگوریتم تطبیق داده به کیفیت داده‌ها
۱۳	۰/۰۲۷	۰/۰۱۹	۰/۰۱۶	۵	کنترل ثبت ارتباط
۳	۰/۰۲۷	۰/۰۴۲	۰/۰۵۰	۱۵	بررسی اسناد
۱۴	۰/۰۲۸	۰/۰۱۶	۰/۰۱۳	۴	شناسایی ویژگی‌های جزئی
۶	۰/۰۲۷	۰/۰۳۶	۰/۰۴۰	۱۲	ایجاد قدرت پیش‌بینی

رتبه	ضریب اهمیت Wj	عدم اطمینان Ej	$\sum P_{ij}$ $\times knP_{ij}$	رتبه اولی	مفاهیم
۱۵	۰/۰۲۸	۰/۰۱۲	۰/۰۱۰	۳	ایجاد قدرت توصیفی
۴	۰/۰۲۷	۰/۰۴۰	۰/۰۴۷	۱۴	جمع آوری و پردازش داده‌ها
۱۰	۰/۰۲۷	۰/۰۲۷	۰/۰۲۶	۸	شناسایی الگوها و روندها
۱۲	۰/۰۲۷	۰/۰۲۱	۰/۰۲۰	۶	بررسی از طریق خوشه‌بندی
۱۶	۰/۰۲۸	۰/۰۰۹	۰/۰۰۶	۲	ترسیم رگرسیون
۱۱	۰/۰۲۷	۰/۰۲۴	۰/۰۲۳	۷	ایجاد طبقه‌بندی
۷	۰/۰۲۷	۰/۰۳۴	۰/۰۳۷	۱۱	کشف قوانین انجمنی
۹	۰/۰۲۷	۰/۰۲۹	۰/۰۳۰	۹	کشف نقاط پرت
۲	۰/۰۲۷	۰/۰۴۳	۰/۰۵۳	۱۶	بررسی نظریه‌های تغلب
۶	۰/۰۲۷	۰/۰۳۶	۰/۰۴۰	۱۲	کشف الگو در مجموعه‌های داده‌های بزرگ
۱۱	۰/۰۲۷	۰/۰۲۴	۰/۰۲۳	۷	ارزیابی ریسک
۷	۰/۰۲۷	۰/۰۳۴	۰/۰۳۷	۱۱	تجزیه و تحلیل سیستم‌ها
۵	۰/۰۲۷	۰/۰۳۸	۰/۰۴۳	۱۳	تجزیه و تحلیل نسبت
۸	۰/۰۲۷	۰/۰۳۱	۰/۰۳۳	۱۰	خواندن پیشینه
۱۲	۰/۰۲۷	۰/۰۲۱	۰/۰۲۰	۶	مطالعه گزارش‌های استثناء
۱۳	۰/۰۲۷	۰/۰۱۹	۰/۰۱۶	۵	استفاده از مدل‌های ریاضی
۱۷	۰/۰۲۸	۰/۰۰۵۳	۰/۰۰۳	۱	ایجاد معیار گذاری
۱	۰/۰۲۷	۰/۰۴۷	۰/۰۶۰	۱۸	استفاده از نرم‌افزارهای تخصصی
۴	۰/۰۲۷	۰/۰۴۰	۰/۰۴۷	۱۴	تشخیص نا هنجاری در داده‌ها

همان‌طور که در جدول ۸ مشاهده می‌شود از بین تکنیک‌های شناسایی و رتبه‌بندی شده مربوط به بررسی حسابداری قضایی، تکنیک‌های: استفاده از نرم‌افزارهای تخصصی، بررسی نظریه‌های تغلب، بررسی اسناد، تجزیه و تحلیل نسبت‌ها، تجزیه و تحلیل نسبت، جستجو و یافتن شواهد مربوط به یک مجموعه داده‌ها، تجزیه و تحلیل سیستم‌ها، کنترل کیفیت، نقد و بررسی و کنترل مسیر و بررسی کلاهبرداری بر روی عدد و مخرج به ترتیب رتبه‌های ۱ تا ۱۰ را دریافت کرده‌اند؛ این بدین معناست که این تکنیک بیشتر مورد استفاده

حسابداران قضایی قرار گرفته است. بنابراین، تکنیک‌هایی که رتبه‌های کمتری گرفته‌اند مانند تکنیک‌های ذکر شده فوق، بیشتر مورد توجه حسابداران قضایی قرار می‌گیرد.

بحث و نتیجه‌گیری

به‌طور کلی، انتظار می‌رود که حسابداری قضایی بتواند سطحی از تسکین را برای سیستم‌های حسابداری و حسابرسی مرسوم ظاهراً مستعد ارائه کند تا کلاهبرداری مالی که توسط افراد درگیر انجام می‌شود را کشف کند. یک حسابدار قضایی فراتر از حسابرسی معمولی است تا از طریق استفاده از روش‌های بهبود یافته و ابزارهای نرم‌افزار قضایی برای انجام و بررسی معاملات و رویدادهای ناشی از سازمان، فعالیت‌های متقلبانه را آشکار کند. یک حسابدار قضایی تحقیقاتی را در مورد اختلافات صریح انجام می‌دهد. آن‌ها زمان زیادی را برای بررسی‌ها و تجزیه و تحلیل‌های کامل در مورد مسائل مالی تقلبی خاص با تأکید بر استفاده از چنین شواهدی در دادگاه حقوقی در صورت اختلاف اختصاص می‌دهند. بنابراین، می‌توان گفت که یک حسابدار قضایی توسط مؤسسات به حل و فصل دعاوی یا ادعاها و کشف یا جلوگیری از فعالیت‌های متقلبانه پیش‌بینی شده یا مشکوک در موسسه مشغول است. مأموریت او یک حسابرسی پیشگیرانه است که فراتر از رویه‌های حسابرسی عادی است تا خطر سوءاستفاده، بهره‌برداری یا دست‌کاری را به حداقل برساند. هدف این پژوهش بکارگیری رویکرد فراترکیب برای شناسایی تکنیک‌های بررسی حسابداری قضایی بوده است. بدین منظور تعداد ۶ بعد و ۳۶ مؤلفه اصلی و ۵۷ مفهوم فرعی، با استفاده از روش تحلیل کیفی فراترکیب از متون مقالات پیشین استخراج گردید و با استفاده از تحلیل آنتروپی شانون تکنیک‌های شناسایی شده رتبه‌بندی شدند. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که از بین تکنیک‌های شناسایی و رتبه‌بندی شده مربوط به بررسی حسابداری قضایی، استفاده از نرم‌افزارهای تخصصی، بررسی نظریه‌های تقلب، بررسی اسناد، تجزیه و تحلیل نسبت‌ها، تجزیه و تحلیل نسبت، جستجو و یافتن شواهد مربوط به یک مجموعه داده‌ها، تجزیه و تحلیل سیستم‌ها، کنترل کیفیت، نقد و بررسی و کنترل مسیر و بررسی کلاهبرداری بر روی عدد و مخرج به ترتیب رتبه‌های ۱ تا ۱۰ را دریافت کرده‌اند. این بدین معناست که این تکنیک بیشتر مورد استفاده حسابداران قضایی قرار می‌گیرد. بنابراین، تکنیک‌هایی که رتبه‌های کمتری گرفته‌اند مانند تکنیک‌های ذکر شده فوق بیشتر مورد توجه حسابداران قضایی قرار می‌گیرد. در حقیقت یافته‌های پژوهش به یافته‌های مکنتایر و همکاران (۲۰۱۴)

و مهتا و باوانی (۲۰۱۷) اعتبار می‌بخشد. یافته‌ها همچنین، توسط یافته‌های اویدوکون و امانوئل (۲۰۱۶) و نیگرینی (۲۰۲۰) پشتیبانی می‌شود که دریافتند که دخالت حسابرسی قضایی به‌طور قابل توجهی امید به جلوگیری از خطر تقلب را در سطح جهانی افزایش داده است. این نویسندگان این واقعیت را تأیید کردند که حسابرسی قضایی به‌طور قابل توجهی از فعالیت‌های تقلبی در کشورهای توسعه‌یافته با استفاده از خدمات آن‌ها جلوگیری کرده است.

- با توجه به افشاهای متعددی از تحقیقات انجام‌شده، نیاز به ارائه توصیه‌هایی به شرح زیر است:
۱. از آنجایی که کلاهبرداری هر روز پیچیده‌تر می‌شود و به ابزارهای پیچیده‌ای برای کشف نیاز دارد، حسابداران قضایی، بخش عمومی و سازمان‌های مبارزه با فساد باید از نرم‌افزارهای مدرن حسابداری و حسابرسی برای افزایش کارایی و اجرای روان وظایف استفاده کنند. به‌عبارتی، پیشگیری از تشخیص و بازیابی از طریق بکارگیری فناوری اطلاعات مربوطه، باید مورد توجه قرار گیرد. برای ارتقای بیشتر عملکرد حسابداران قضایی در عملکرد بخش عمومی، آیین‌نامه رفتار باید وضع شده و به‌درستی نظارت شود. موسسه حسابداری رسمی ایران و انجمن حسابداران ملی باید رسمی شدن و تخصص در زمینه حسابداری قضایی را در برنامه‌های درسی خود تشویق کنند و دانشگاه‌ها باید بر توسعه مهارت‌ها در زمینه حسابداری قضایی از طریق تدریس و تحقیق در زمینه حسابداری قانونی در سطوح کاردانی، کارشناسی، کارشناسی ارشد و دکتری تأکید کنند.
 ۲. دولت باید یک صندوق بازیابی عمومی ایجاد کند که در آن پول بازیابی شده از طریق حسابداری قضایی نگهداری شود و این پول باید به‌درستی برای افزایش عملکرد کارآمد و مؤثر در بخش عمومی استفاده شود. آموزش و راهنمایی برای حفظ اثربخشی استراتژی برای کشف، پیشگیری و بررسی تقلب و اعتبار کلی آن حیاتی است. دولت باید از آموزش‌های مقدماتی و مرتبط با کار، به‌ویژه برای کارمندان درگیر در سیستم کنترل داخلی، واحدهای حسابداری و آن‌هایی که در واحدهای تحقیقی همه ادارات مبارزه با فساد اداری دخیل هستند، حمایت کند تا اطمینان حاصل شود که مسئولیت‌ها و وظایف آن‌ها به‌طور مرتب برجسته و تقویت می‌شود و بهترین شیوه‌ها در سراسر خدمات کشور دنبال شد. حسابداری قضایی مهم یا هر استراتژی ضد تقلب تنها در صورتی می‌تواند کارساز باشد که روسای بخش‌ها و مدیران ارشد یا کارکنان به آن متعهد باشند.

۳. آژانس‌های مبارزه با فساد باید اطمینان حاصل کنند که کارکنان فنی، تحقیقی و حسابداری خود را در زمینه حسابداری قضایی آموزش دیده‌اند و بخش عمومی (دولت) باید با اطمینان از اینکه حسابداری قضایی است، علاقه خود را به حسابداری قضایی افزایش دهد. در تمام وزارتخانه‌ها و بخش‌های نیمه‌دولتی نهادینه شود تا سیستم کنترل داخلی مؤثری را ایجاد کند که عملکرد مؤثرتری را در بخش عمومی در ایران افزایش دهد. ساختارها و اصول کافی مانند آزمایشگاه‌های قضایی باید در همه آژانس‌های ضد فساد در ایران بهبود یابد.
۴. برای جلوگیری و کشف تقلب، سازمان‌ها تشویق می‌شوند تا قبل از انتصاب، بررسی‌های کاملی از پیشینه کارمندان جدید انجام دهند. همچنین، مؤسسات باید مسئولیت‌های کارکنان حساب‌ها را به صورت چرخشی تغییر دهند.
۵. حسابداری قانونی تمایل دارد تا عملیات تجاری را با قضاوت ماهرانه ارزیابی کند تا موانع قانونی را دور بزند. این عمل باعث افزایش شهرت تجاری و بهبود حسن نیت شرکت می‌شود. با این حال، حسابداران باید حرفه خود را از طریق شیوه‌های حسابداری قانونی بهبود بخشند تا بتوانند با مهارت‌های خاص به پیشرفت در راه‌های کشف تقلب کمک کنند.

منابع

- اسدی چهاربرج، محمد؛ دهدار، فرهاد و عبدلی، محمدرضا. (۱۴۰۱). کاربست نظریه استعاره ی بلک سوئن نسبت به بررسی اثر حسابداری قضایی بر تقویت پیامدهای کیفیت گزارشگری یکپارچه، مجله حسابداری مدیریت، ۱۵(۵۴)، ۱۰۹-۱۲۸.
- چالاک، پری و قادری، بهمن. (۱۳۹۴). حسابداری قضایی و نقش آن در پیشگیری و کشف تقلب، فصلنامه مطالعات حسابداری و حسابرسی، ۴(۱۶)، ۴۴.
- دهقان، حبیب الله؛ جعفری، نادر و دارابی، رویا. (۱۳۹۶). بررسی نقش حسابدار قضایی در دادرسی جرم پولشویی، نشریه حسابداری و منافع اجتماعی، ۷(۱)، ۸۵-۱۰۲.
- دیانتی دلمی، زهرا؛ سلطانی، اصغر و عمرانی، حامد. (۱۳۹۷). تدوین برنامه درسی کارشناسی ارشد رشته حسابداری قضایی (دادگاهی) و ضد تقلب، نشریه حسابداری ارزشی و رفتاری، ۳(۵)، ۴۱-۱۰۰.

References

- Afriyie, S. O; Akomeah, M. O; Amoakohene, G; Ampimah, B. C; Ocloo, C. E; & Kyei, M. O. (2022). Forensic accounting: a novel paradigm and relevant knowledge in fraud detection and prevention. *International Journal of Public Administration*, 1-10.
- Akinbowale, O. E; Klingelhöfer, H. E; & Zerihun, M. F. (2023). Application of forensic accounting techniques in the South African banking industry for the purpose of fraud risk mitigation. *Cogent Economics & Finance*, 11(1), 2153412.
- Alshurafat, H; Beattie, C; Jones, G; & Sands, J. (2020). Perceptions of the usefulness of various teaching methods in forensic accounting education. *Accounting Education*, 29(2), 177-204.
- Apostolou, B; Dorminey, J. W; Hassell, J. M; & Rebele, J. E. (2016). Accounting education literature review (2015). *Journal of Accounting Education*, 35, 20-55.
- Asadi Chaharborj, M; Dehdar, F; & Abdoli, M. (2022). Black Swan's Metaphorical Theory to the Study of the Effect of Forensic Accounting on Integrated Reporting Quality. *Management Accounting*, 15(54), 109-128.(In persian)
- Bassey, E. B. (2018). Effect of forensic accounting on the management of fraud in microfinance institutions in Cross River State. *Journal of Economics and Finance*, 9(4), 79-89.
- Bench, S; & Day, T. (2010). The user experience of critical care discharge: a meta-synthesis of qualitative research. *International journal of nursing studies*, 47(4), 487-499.
- Bhasin, M. L. (2016). Satyam's manipulative accounting methodology unveiled: An experience of an Asian economy. *International Journal of Business and Social Research*, 6(12), 35-54.

- Chalaki, P; & Ghaderi, B. (2016). Forensic accounting and its role in prevention and detection of fraud. *Accounting and Auditing Studies*, 4(16), 44-57.(In persian)
- Cressey, D. R. (1953). Other people's money; a study of the social psychology of embezzlement.
- Dayanandan, A; Donker, H; Ivanof, M; & Karahan, G. (2016). IFRS and accounting quality: legal origin, regional, and disclosure impacts. *International Journal of Accounting and Information Management*.
- Dianati Deilami, Z; Soltani, A; & Omrani, H. (2018). Curriculum Development: A Master's Degree Program in Anti-Fraud and Forensic Accounting. *Journal of Value & Behavioral Accounting*, 3(5), 41-100.(In persian)
- DiGabriele, J. A; Heitger, L. E; & Riley Jr, R. (2020). A synthesis of non-fraud forensic accounting research. *Journal of Forensic Accounting Research*, 5(1), 257-277.
- Emmanuel, O. G; Enyi, E. P; & Olajide, D. S. (2018). Forensic accounting techniques and integrity of financial statements: an investigative approach. *Journal of African Interdisciplinary Studies (JAIS)*, 2(3), 1-23.
- Enofe, A. O; Agbonkpolor, O. R; & Edebiri, O. J. (2015). Forensic accounting and financial fraud. *International journal of multidisciplinary research and development*, 2(10), 305-312.
- Fagboro, D. G; & Ajibolade, S. O. (2019). Dynamics of forensic accounting academic programme: Evidence from the Universities in Nigeria. *Global Journal of Accounting*, 5(1), 57-68.
- Franke, B; Huang, A; & Li, R. Z. (2020). Judicial Precedents on GAAP Violations, Litigation Risk and Misreporting.
- Jafari, N; Dehgan, H; & Darayi, R. (2017). Studying the Role of Forensic Accountants in Money Laundering Proceedings. *Journal of accounting and social interests*, 7(1), 85-102.(In persian)
- Lawson, R. A; Pincus, K. V; Sorensen, J. E; Stocks, K. D; & Stout, D. E. (2017). Using a life-cycle approach to manage and implement curricular change based on competency integration. *Issues in Accounting Education*, 32(3), 137-152.
- Lindahl, F; & Schadéwitz, H. (2013). Are legal families related to financial reporting quality? *Abacus*, 49(2), 242-267.
- Lokanan, M; & Sharma, S. (2018). A fraud triangle analysis of the LIBOR fraud. *Journal of Forensic & Investigative Accounting*, 10(2), 187-212.
- McIntyre, J. L; Van Graan, C; Van Romburgh, J. D; & Van Zyl, A. (2014). Contextualizing the South African forensic accountant. *Journal of Forensic & Investigative Accounting*, 6(3), 98-122.
- Mehta, A; & Bhavani, G. (2017). Application of forensic tools to detect fraud: The case of Toshiba. *Journal of Forensic and Investigative Accounting*, 9(1), 692-710.
- Mvunabandi, J. D; & Nomlala, B. (2022). The role of forensic auditing techniques in preventing nongovernment organisations' financial statement fraud in South Africa

- using a proactive approach. *ACRN Journal of Finance and Risk Perspectives*; Vol. 11, 2022.105-119
- Nigrini, M. J. (2020). *Forensic analytics: Methods and techniques for forensic accounting investigations*. John Wiley & Sons.
- Oyedokun, G. E. (2022). Determinants of Forensic Accounting Techniques and Theories: An Empirical Investigation. *Annals of Spiru Haret University. Economic Series*, 22(3).
- Oyedokun, P; & Emmanuel, G. (2016). Forensic Accounting Investigation Techniques: Any Rationalization? *Available at SSRN* 2910318.
- Petra, S; & Spieler, A. C. (2020). Accounting scandals: Enron, Worldcom, and global crossing. In *Corporate fraud exposed*. Emerald Publishing Limited.
- Rashid, N; Daud, W. N. W; Zainol, F. A; Salleh, F; Yazid, A. S; Endut, W. A; ... & Afthanorhan, A. (2018). Quality of financial reporting towards the improvement corporate governance mechanism. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 8(11), 1339-1345.
- Sandelowski, M; & Barroso, J. (2006). *Handbook for synthesizing qualitative research*. Springer publishing company.
- Soleimany Amiri, G; & Babaei, F. (2020). Forensic accounting education in accounting curriculum: Academicians and practitioners opinions. *Applied Research in Financial Reporting*, 9(1), 117-162.
- Stirbu, D. A. (2010). Current controversy on audit functions. *Annals of DAAAM & Proceedings*, 1433-1435.
- Van Akkeren, J; & Buckby, S. (2017). Perceptions on the causes of individual and fraudulent co-offending: Views of forensic accountants. *Journal of Business Ethics*, 146, 383-404.
- Wolfe, D. T; & Hermanson, D. R. (2004). The fraud diamond: Considering the four elements of fraud.

COPYRIGHTS



This is an open access article under the CC-BY 4.0 license.