

Explaining the Role of Audit in Transparency and Combating Economic Corruption

Bahareh Barahoi Pirnia*, Reza Sotudeh**, Alireza Hiran***, Habib Piri****

Original Article	Receive Date: 2025 Feb 03	Accept Date: 2025 Oct 04	Page: 425-460
------------------	---------------------------	--------------------------	---------------

Abstract

In today's world, financial transparency and the fight against economic corruption are two major challenges for various organizations and institutions. In this regard, auditing, as a key tool, plays a vital role in assessing and ensuring the accuracy of financial information. The purpose of the present study is to explain the role of auditing in transparency and the fight against economic corruption. The research method is mixed (qualitative and quantitative) and was conducted in 2025. In the qualitative part, the interview method was used with 25 experts and theoretical saturation was achieved using the grounded theory method. In the quantitative part, the Friedman test was used to rank the dimensions and components of the model. Also, to validate the model, a researcher-made questionnaire was distributed among 384 professors and professional experts, faculty members, auditors, and auditors of the Court of Accounts of the country and was validated using SPSS and SmartPLS software using the structural equation modeling method. According to the results of the research, 2 dimensions, 12 components, and 40 indicators were identified. In the dimension of new technologies in auditing, the components were: 1) use of blockchain in auditing, 2) use of artificial intelligence in auditing, 3) use of data analysis in auditing, 4) network analysis, 5) risk analysis, and 6) factor analysis. In the dimension of functional tools in auditing, the components were: 1) accounting standards, 2) auditing standards, 3) sampling methods, 4) professional judgment, 5) professional competence, and 6) independence.

Keywords: Auditing, Corruption, Economy, Transparency Financial

JEL Classification: G40, G41, H43.

* PhD Student, Department of Accounting, Zahedan branch, Islamic Azad University, Zahedan, Iran barahoey@gmail.com
** Department of Financial and Accounting, Faculty of Humanities, Meybod University, Meybod, Iran (Corresponding author) Sotudeh@meybod.ac.ir
*** Assistant Professor, Department of Accounting, Khash Branch, Islamic Azad university, Khash, Iran alireza.hiran@gmail.com
**** Assistant Professor, Department of Accounting, Zahedan Branch, Islamic Azad university, Zahedan, Iran Hhpiri1354@gmail.com

تبیین الگوی نقش حسابرسی در شفافیت و مبارزه با مفاسد اقتصادی

بهاره براهویی پیرنیا*، رضا ستوده**، علیرضا هیراد***، حبیب پیری****

نوع مقاله: پژوهشی	تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۱۲/۱۵	تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۷/۱۲	شماره صفحه: ۴۶۰-۴۲۵
-------------------	--------------------------	-------------------------	---------------------

چکیده

در دنیای کنونی، شفافیت مالی و مبارزه با مفاسد اقتصادی دو چالش اساسی برای سازمان‌ها و نهادهای مختلف محسوب می‌شوند. در این راستا، حسابرسی به عنوان یک ابزار کلیدی، نقش حیاتی در ارزیابی و اطمینان از صحت اطلاعات مالی ایفا می‌کند. هدف از انجام پژوهش حاضر تبیین الگوی نقش حسابرسی در شفافیت و مبارزه با مفاسد اقتصادی است. پژوهش، با روش ترکیبی (کیفی و کمی) و در سال ۱۴۰۳ انجام شده است. در بخش کیفی، از روش مصاحبه با ۲۵ نفر از خبرگان استفاده شد و اشباع نظری به روش نظریه داده بنیاد حاصل گردید. در بخش کمی، آزمون فریدمن برای رتبه‌بندی ابعاد و مؤلفه‌های الگو به کار گرفته شد. همچنین، جهت اعتبارسنجی الگو، پرسشنامه محقق ساخته بین ۳۸۴ نفر از اساتید و خبرگان حرفه، اعضای هیئت علمی، حسابرسان و حسابرسان دیوان محاسبات کشور توزیع گردید و با استفاده از نرم‌افزار **spss** و **smart pls** به روش معادلات ساختاری اعتبارسنجی گردید. طبق نتایج پژوهش ۲ بُعد، ۱۲ مؤلفه و ۴۰ شاخص شناسایی گردید. در بُعد فناوری‌های نوین در حسابرسی، مؤلفه‌های: (۱) استفاده از بلاکچین در حسابرسی، (۲) استفاده از هوش مصنوعی در حسابرسی، (۳) استفاده از تحلیل داده در حسابرسی، (۴) تحلیل شبکه‌ای، (۵) تحلیل ریسک و (۶) تحلیل عوامل و در بُعد ابزارهای کارکردی در حسابرسی، مؤلفه‌های: (۱) استانداردهای حسابداری، (۲) استانداردهای حسابرسی، (۳) روش‌های نمونه‌گیری، (۴) قضاوت حرفه‌ای، (۵) صلاحیت حرفه‌ای و (۶) استقلال شناسایی گردید.

واژه‌های کلیدی: اقتصادی، حسابرسی، شفافیت مالی، فساد

طبقه‌بندی JEL: G40, G41, H43.

Barahoocy@gmail.com

Sotudeh@meybod.ac.ir

alireza.hirad@gmail.com

Hhpiri1354@gmail.com

* دانشجوی دکتری، گروه حسابداری، واحد زاهدان، دانشگاه آزاد اسلامی، زاهدان، ایران

** گروه مالی و حسابداری، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه میبد، میبد، ایران (نویسنده مسئول)

*** گروه حسابداری، واحد خاش، دانشگاه آزاد اسلامی، خاش، ایران

**** گروه حسابداری، واحد زاهدان، دانشگاه آزاد اسلامی، زاهدان، ایران

فصلنامه مجلس و اقتصاد، سال سوم، شماره ۳، پاییز ۱۴۰۴

DOI: 10.22034/mec.2025.17743.1103

۱- مقدمه

با توجه به پیچیدگی‌های روزافزون اقتصادی و ظهور فناوری‌های نوین، اهمیت نقش حسابرسی در شفاف‌سازی اطلاعات و شناسایی مفاسد اقتصادی بیش‌ازپیش آشکار شده است. این موضوع نه تنها به حفظ اعتماد عمومی به بازارها کمک می‌کند، بلکه به بهبود عملکرد سازمان‌ها و کاهش فساد نیز منجر می‌شود. نقش حسابرسی در کاهش تقلب مالی و تقویت اعتماد عمومی در جامعه مهم و حیاتی است (پایاکا^۱، ۲۰۲۵).

امروزه دستیابی به رشد و توسعه اقتصادی از اهداف اصلی و مهم تمامی کشورها از جمله ایران است. با توجه به شرایط خاص کشور ایران و وجود تحریم‌ها، دستیابی به رشد اقتصادی با محدودیت‌های خاص خود روبه‌رو است، به‌طوری‌که برای رسیدن به رفاه رشد اقتصادی مواردی همچون ساختن الگوهای متناسب با شرایط کشور و همچنین پیروی از آن برای کشور به امری مهم تبدیل شده است (میرزایی و همکاران، ۱۴۰۲). نظام اداری کشور با وجود همه تلاش‌های صورت گرفته در جهت اصلاح آن، همچنان فاقد کارایی و پاسخ‌گویی لازم و یکی از علل اصلی آن، بی‌توجهی به نظارت‌های مالی (حسابرسی) و نقش بنیادین آن در تحول و سلامت نظام اداری است. حسابرسی فرایندی منظم و باقاعده جهت جمع‌آوری و ارزیابی بی‌طرفانه شواهد درباره ادعاهای مدیریت در ارتباط با فعالیت‌ها و وقایع اقتصادی، به‌منظور تعیین درجه انطباق این ادعاها و اظهارات با معیارهای از پیش تعیین شده و گزارش نتایج به افراد ذینفع است (گلستانی، ۱۴۰۳).

در دو دهه اخیر پدیده فساد مالی دغدغه اصلی توسعه کشورها به‌ویژه کشورهای درحال توسعه به شمار رفته و مسئله‌ای است که بخش‌های مختلف اقتصاد هر کشور آن را تجربه می‌کنند. حادثه یازده سپتامبر، بحران انرون^۲ و ورلدکام^۳ و سوءاستفاده مالی در شرکت بین‌المللی پارمالات^۴ و این دغدغه را دو صدچندان کرده است. در نتیجه مبارزه با فساد مالی و بی‌اخلاقی تجاری در بسیاری از کشورهای مختلف جهان به‌عنوان مسئله‌ای اساسی موردنظر است. از آنجاکه فساد مالی می‌تواند بر صورت‌های مالی تأثیر داشته و ممکن است حسابرسان در جریان رسیدگی‌های مدارک مالی و حسابداری و جمع‌آوری شواهد حسابرسی پشتوانه صورت‌های مالی با مدارک و شواهدی که نشان از وقوع فساد مالی با بی‌اخلاقی تجاری

1. Pakaya

2. Enron

شرکت انرون یکی از بزرگ‌ترین شرکت‌های انرژی در آمریکا بود که از طریق دستکاری حسابداری، بدهی‌های خود را پنهان و درآمدهای غیرواقعی گزارش می‌کرد. این تخلفات توسط حسابداران داخلی و سپس با بررسی‌های دقیق حسابرسان خارجی کشف شد. آرتور اندرسن، یکی از بزرگ‌ترین شرکت‌های حسابرسی جهان، ابتدا تلاش کرد تا این تخلفات را نادیده بگیرد، اما درنهایت واقعیت فاش شد و هم انرون و هم آرتور اندرسن سقوط کردند.

3. WorldCom

شرکت مخابراتی ورلدکام یکی از بزرگ‌ترین شرکت‌های ارتباطی جهان بود که از طریق حساب‌سازی و دستکاری هزینه‌ها، سودهای غیرواقعی را در گزارش‌های مالی خود نشان می‌داد. حسابرسان داخلی این شرکت متوجه این تخلفات شدند و پس از بررسی‌های دقیق، مشخص شد که بیش از ۱۱ میلیارد دلار از هزینه‌ها به‌صورت غیرقانونی ثبت شده است.

4. Parmalat

پارمالات، یک شرکت غذایی ایتالیایی، به مدت چندین سال صورت‌های مالی جعلی تهیه و بدهی‌های خود را مخفی می‌کرد. حسابرسان زمانی متوجه این تخلفات شدند که متوجه شدند ۴.۹ میلیارد یورو پول نقدی که شرکت ادعا می‌کرد در بانک دارد، وجود خارجی ندارد.

دارد مواجه شوند نقش حسابرسان به عنوان ناظران مالی در مقابله با مفاسد مالی و بی اخلاقی تجاری می تواند بسیار مهم و مؤثر باشد؛ بنابراین حسابرسان امروز نمی توانند تنها به اظهار نظر حرفه ای در قالب استانداردهای حسابرسی اکتفا کنند؛ زیرا در قوانین ضد فساد مالی و ضد پول شویی کوتاهی از جانب حسابرسان در این مبارزه هم مشمول جریمه هایی قرار داده شده است (همت فرو و همکاران، ۱۳۹۱).

با توجه به وظیفه اصلی حسابرسان که اعتباربخشی به اطلاعات مالی و ایجاد شفافیت در بازارهای مالی است، تعهد حرفه ای حسابرسان مهم است؛ بنابراین، تعهد حرفه ای حسابرسان جهت کشف تقلب اهمیت بسزایی دارد (رضی و همکاران، ۱۴۰۳). کاهش کیفیت حسابرسی می تواند به صورت عمدی به دلیل اقدام غیر صادقانه حسابرسان برای ارائه تصویری نادرست از انطباق صورت های مالی با استانداردهای حسابداری در ارائه به سهامداران باشد یا به طور ناخواسته از طریق تأثیرات محیط اطراف حسابرسان مانند اضافه حجم کاری یا عدم تعهد سازمانی ایجاد شود (فیل سرائی، ۱۴۰۲). علاوه بر این، حسابرسی داخلی نقش پیشگیرانه مؤثری در جلوگیری از تقلب در سازمان ها ایفا می نماید (خجسته و وادی زاده، ۱۴۰۰).

همچنین، افزایش مسئولیت حرفه ای حسابرسان در مقابل جامعه در زمینه موضوعات جدید اقتصادی نظیر پول شویی فساد و تقلب های گسترده بحث های خاصی را درباره استقلال حسابرسان و تغییر در مقررات نظارتی مربوط به حسابرسان مطرح ساخته است. شاید در راستای همین مسئولیت های جدید است که بازارهای سرمایه جهانی حتی در مورد تشکیل مؤسسات حسابرسی و فراهم آوردن راهکارهای قانونی جهت مقابله با فساد و تقلب در مؤسسات حسابرسی هم قوانین خاصی را تدوین کرده که مشهورترین آن در حال حاضر قانون ساربینز آکسلی^۱ است که حاکم بر کلیه شرکت های سهامی عام پذیرفته شده در بورس آمریکا است. در ایران این مرجع قانونی در حال حاضر سازمان حسابرسی است. واقعیت این است که تاکنون مسئولیت های حسابرسان و چگونگی برخورد با فساد به درستی روشن و تدوین نشده اما همگان انتظار دارند حسابرسان در این فرایند نقشی به مراتب بیش از رعایت استانداردهای حسابرسی را تقبل کنند.

در دنیای امروز، فساد اقتصادی به عنوان یکی از بزرگ ترین چالش های اقتصادی و اجتماعی در بسیاری از کشورها مطرح است. فساد نه تنها منابع مالی و اقتصادی را هدر می دهد، بلکه اعتماد عمومی به نهادهای دولتی و خصوصی را نیز تضعیف می کند. این موضوع می تواند باعث کاهش سرمایه گذاری ها، کاهش رشد اقتصادی و افزایش نابرابری های اجتماعی شود. در این میان، شفافیت مالی و نظارت مؤثر بر فعالیت های اقتصادی از جمله عواملی است که می تواند به طور مستقیم به کاهش فساد و افزایش کارایی اقتصادی کمک کند. حسابرسی به عنوان یکی از ابزارهای کلیدی در نظارت و ارزیابی عملکرد مالی سازمان ها، نقش اساسی در ایجاد شفافیت و مبارزه با فساد ایفا می کند. با این حال، نقش دقیق حسابرسی در کاهش فساد و افزایش شفافیت مالی، به ویژه در کشورهای در حال توسعه، به خوبی مورد مطالعه و بررسی قرار نگرفته است. سؤال مهمی در این زمینه مطرح می شوند: چگونه حسابرسی می تواند به طور مؤثر به کاهش فساد و شفافیت اقتصادی کمک نماید؟ این پژوهش به دنبال تبیین الگوی نقش حسابرسی در شفافیت و مبارزه با مفاسد اقتصادی است و قصد دارد تا با بررسی عمیق و جامع این موضوع، به ارائه چارچوبی نظری و عملی برای بهبود کارایی حسابرسی در کاهش فساد و

1. Sarbanes-Oxley Act

افزایش شفافیت مالی بپردازد. نوآوری‌های پژوهش حاضر، ارائه یک الگوی جامع و کاربردی است که نقش حسابرسی را در افزایش شفافیت و کاهش مفاسد اقتصادی تبیین می‌کند. این الگو با ترکیب مفاهیم نظری و تجربیات عملی خبرگان، چارچوبی نوین برای فهم بهتر و بهبود حسابرسی در راستای مبارزه با فساد ارائه می‌دهد. این پژوهش با استفاده از رویکردی چندبُعدی، به بررسی نقش حسابرسی از زوایای مختلف می‌پردازد. هم‌چنین، تاکنون پژوهشی در این زمینه صورت نگرفته است.

سؤال‌های پژوهش به شرح زیر است:

۱. الگوی نقش حسابرسی در شفافیت و مبارزه با مفاسد اقتصادی دارای چه ابعاد، مؤلفه‌ها و شاخص‌هایی است؟
۲. رتبه‌بندی ابعاد و مؤلفه‌های الگوی نقش حسابرسی در شفافیت و مبارزه با مفاسد اقتصادی به چه صورت است؟
۳. آیا الگوی نقش حسابرسی در شفافیت و مبارزه با مفاسد اقتصادی جهت پیاده‌سازی در حرفه از اعتبار لازم برخوردار است؟

۲- ادبیات تحقیق

۲-۱- مبانی نظری پژوهش

حسابرسی به عنوان یک ابزار مهم در حوزه حسابداری و کنترل مالی، نقش اساسی در تضمین شفافیت و یکپارچگی گزارش‌های مالی و همچنین مبارزه با مفاسد اقتصادی ایفا می‌کند. در ادامه بر اساس استانداردهای معتبر بین‌المللی، از جمله فدراسیون حسابداران بین‌المللی^۱، کمیته سازمان‌های حامی^۲ و سازمان همکاری و توسعه اقتصادی^۳، نقش حسابرسی بیان می‌گردد.

استانداردهای فدراسیون حسابداران بین‌المللی: فدراسیون حسابداران بین‌المللی اصول و استانداردهای جهانی را برای حرفه حسابداری تعیین می‌کند. استانداردهای حسابرسی IFAC بر اهمیت استقلال، صلاحیت حرفه‌ای و رعایت اصول اخلاقی تأکید دارند. طبق استانداردهای IFAC، حسابرسان شواهد کافی و مناسب جمع‌آوری کنند تا بتوانند به طور منطقی اطمینان حاصل کنند که گزارش‌های مالی عاری از هرگونه تحریف ماده دار هستند. این فرایند به افزایش شفافیت و افشای دقیق اطلاعات مالی کمک می‌کند (فدراسیون بین‌المللی حسابداران، ۲۰۲۲).

چارچوب کمیته سازمان حامی: کمیته سازمان‌های حامی یک چارچوب جامع برای مدیریت ریسک و کنترل داخلی ارائه می‌دهد. این چارچوب بر پنج عنصر کلیدی تأکید دارد؛ محیط کنترل، ارزیابی ریسک، فعالیت‌های کنترل، اطلاعات و ارتباطات و نظارت. حسابرسی داخلی، به عنوان بخشی از سیستم کنترل داخلی، به شناسایی و مدیریت ریسک‌های مرتبط با فساد کمک می‌کند. حسابرسان داخلی می‌توانند با ارزیابی مؤثر کنترل‌ها و فرایندها، به سازمان‌ها در ایجاد شفافیت و جلوگیری از فعالیت‌های فاسد یاری رسانند (کمیته سازمان‌های حامی، ۲۰۱۷).

1. International Federation of Accountants (IFAC)
 2. Committee of Sponsoring Organizations (COSO)
 3. Organization of Economic Cooperation and Development (OECD)

چارچوب‌های سازمان همکاری و توسعه اقتصادی: سازمان همکاری و توسعه اقتصادی دستورالعمل‌ها و توصیه‌هایی را برای مبارزه با فساد ارائه می‌کند. این چارچوب‌ها بر اهمیت شفافیت، پاسخگویی و مشارکت ذینفعان تأکید دارند. حسابرسی می‌تواند به عنوان یک مکانیسم نظارتی قوی عمل کند که از طریق آن، عملکرد مالی سازمان‌ها و دولت‌ها مورد بررسی قرار می‌گیرد (سازمان همکاری و توسعه اقتصادی، ۲۰۲۰).

۱-۱-۲- شفافیت مالی

اصل شفافیت نقش کلیدی و بنیادین در پیشگیری از جرائم اقتصادی دارد و درواقع از مصادیق تدابیر پیشگیرانه وضعی و موقعیتی است که سبب می‌گردد تا زمینه‌های ارتکاب جرم از بین رفته و یا کاهش یابند. در این نوشتار با روش تحلیلی تفسیری به بررسی و تحلیل نقش اصل شفافیت در پیشگیری از جرائم اقتصادی خواهیم پرداخت و یافته‌ها حاکی از آن است که ارتقای این شاخص باعث کاهش فرصت‌های ارتکاب جرم شده و نظارت و اعتماد عمومی نسبت به حاکمیت را به دنبال داشته و مشارکت همگانی (مردم و دولت) برای مبارزه با فساد را تقویت خواهد کرد (صادق نژاد نائینی، ۱۴۰۳). شفافیت مالی به معنای ارائه‌ی اطلاعات مالی به گونه‌ای است که برای همه ذی‌نفعان، اعم از سهامداران، سرمایه‌گذاران، نهادهای نظارتی و عموم مردم، قابل دسترسی، دقیق و قابل درک باشد. این اطلاعات می‌تواند شامل صورت‌های مالی، گزارش‌های حسابرسی، توضیحات مربوط به سیاست‌های مالی و جزئیات معاملات مالی باشد. شفافیت به معنای وضعیتی است که در آن، دانش فعالیت‌هایی که موردعلاقه عموم است آشکار شود، به طوری که استعداد بالقوه برای پاسخگویی را آشکار سازد (استارگس^۱، ۲۰۰۷). همچنین، شفافیت در تعریفی همان ویژگی نور است که آشکار می‌سازد و به منظور بررسی و نظارت است (اسکوئر^۲، ۲۰۱۱).

۲-۱-۲- مفاسد اقتصادی

مفاسد اقتصادی به مجموعه‌ای از رفتارها و اقدامات غیرقانونی، غیراخلاقی و ناپسند در حوزه اقتصادی اطلاق می‌شود که به منظور کسب منافع شخصی، گروهی یا سازمانی به ضرر منافع عمومی انجام می‌گیرند. این اقدامات معمولاً شامل سوءاستفاده از قدرت، رشوه‌خواری، اختلاس، تقلب، فرار مالیاتی، پول شویی و سایر فعالیت‌های مشابه است که به تخریب اعتماد عمومی، تضعیف نهادهای قانونی و کاهش کارایی اقتصادی منجر می‌شود. الیگارش یا حاکمیت گروه اندک دارای قدرت اقتصادی، سیاسی و یا قدرت اعمال نفوذ در حاکمیت دارای سابقه طولانی در حوزه اقتصاد، حقوق و علوم سیاسی است. این گروه مخرب با اقدامات خود مفاسد گسترده‌ای را از طریق استخراج منابع عمومی به نفع خود بر جامعه تحمیل می‌کنند (اسماعیلی آذر و شاملو، ۱۴۰۳).

پژوهش‌های چابک و حداد^۳ (۲۰۱۸) و کوهن و همکاران^۴ (۲۰۱۷) در مورد فساد، هنجارهای اخلاقی و اصول اخلاقی در سازمان‌ها بیانگر مبارزه با فساد در سطح فردی و سازمانی است. همچنین، پیشینه تقلب در مورد گزارشگری تقلب به دهه

1. Sturges
2. Schauer
3. Chabke & Haddad
4. Cohen

۱۹۸۰ بازمی‌گردد. تقلب، عبارت است از هرگونه عمل غیرقانونی که دارای ویژگی‌های نیرنگ، پنهان‌کاری و خیانت‌درامانت باشد. تخلف و فساد هزینه‌های مشهود و نامشهود زیادی در بلندمدت بر جوامع ایجاد می‌نماید (سلوی و همکاران^۱، ۲۰۰۶).

۲-۱-۳- حسابرسی

حسابرسی فرایندی سامانمند و مستقل است که طی آن، حسابرس یا گروه حسابرسی به بررسی و ارزیابی دقیق سوابق مالی، اسناد و عملکردهای سازمانی می‌پردازد تا اطمینان حاصل کند که گزارش‌های مالی و اطلاعات ارائه‌شده توسط سازمان، دقیق، کامل و مطابق با استانداردها و قوانین حسابداری و مالی است. حسابرسی می‌تواند داخلی (توسط کارکنان خود سازمان) یا خارجی (توسط نهادهای مستقل بیرونی) باشد و در انواع مختلفی مانند حسابرسی مالی، حسابرسی عملیاتی، حسابرسی تطبیقی و حسابرسی رعایت، انجام شود. حسابرسی مالی فرایند بررسی سوابق مالی یک سازمان برای تعیین صحت و مطابقت آن‌ها با قوانین موجود (ازجمله استانداردهای حسابداری پذیرفته‌شده)، مقررات و قوانین است. حسابرسی صورت‌های مالی؛ یعنی بررسی گزارش مالی یک سازمان توسط شخصی مستقل از آن سازمان همان‌طور که در گزارش سالانه ارائه‌شده و گزارش مالی شامل ترازنامه، صورت سود و زیان، صورت تغییرات در حقوق صاحبان سهام، صورت جریان وجوه نقد و یادداشت‌های حاوی خلاصه‌ای از سیاست‌های حسابداری مهم و سایر یادداشت‌های توضیحی است (نوروش و همکاران، ۱۳۹۱).

یکی از مهم‌ترین راهکارهای پیشگیری از جرائم اقتصادی، شفاف‌سازی نظام اقتصادی و نهادینه‌سازی بحث شفافیت است. از شفافیت تعریف‌های متعدد و متنوعی ارائه‌شده که این تنوع ناشی از ذوق، دریافت و تخصص ارائه‌کنندگان تعریف بوده است؛ زیرا شفافیت در امور مختلف سیاسی، اقتصادی و اداری مدنظر پژوهشگران قرارگرفته و به همین دلیل هرکدام از این دانشمندان بنا بر تخصص و رشته مطالعاتی خود به تعریفی از این اصل پرداخته‌اند. منظور از شفافیت در این پژوهش، شفافیت اقتصادی و مالی در ابعاد مختلف آن است. توضیح آنکه، یکی از مهم‌ترین مسائلی که در فضای اقتصادی دنیا به‌عنوان یک پیش‌فرض وجود دارد شفافیت اطلاعات است. دارایی‌ها و اطلاعات مردم، شرکت‌ها، سرمایه‌داران، دولتمردان، فعالان مختلف اقتصادی همه و همه در اختیار دولت‌ها قرار دارد. با این اطلاعات است که دولت‌ها می‌توانند اقتصاد را در کنترل خود داشته باشند (خانجانی کاکردوی و همکاران، ۱۴۰۲). با توجه به مبانی نظری مطرح‌شده، در ادامه به بررسی پیشینه پژوهش می‌پردازیم.

۲-۲- پیشینه پژوهش

۲-۲-۱- مطالعات خارجی

پایاکا (۲۰۲۵)، در پژوهشی به بررسی رابطه متقابل بین شایستگی حسابرسان، کیفیت حسابرسی و پیشگیری از تقلب پرداخت. نتایج حاکی از آن است که شایستگی حسابرسان، هر دو کیفیت حسابرسی و استراتژی‌های پیشگیری از تقلب را بهبود می‌بخشد.

سارا ویکا و همکاران^۱ (۲۰۲۵)، در پژوهشی به بررسی نقش حسابرسان داخلی در جلوگیری از تقلب پرداختند. نتایج پژوهش نشان داد که اثربخشی نظارت داخلی حسابرسان داخلی وظیفه دارند حصول اطمینان از اینکه سیستم کنترل داخلی برای شناسایی و جلوگیری از تقلب بالقوه به درستی اجرا می شود.

ابوت و همکاران^۲ (۲۰۲۱)، در پژوهشی به بررسی ارتباط بین حاکمیت شرکتی و حسابرسی مستقل پرداخته اند، این مطالعه به عنوان آزمایش شبه طبیعی برای کشف راه های مبارزه با فساد در کشور چین پرداخته است. نتایج پژوهش نشان داد که اجرای حاکمیت شرکتی باعث بهبود کیفیت حسابرسی مستقل در مبارزه با فساد می گردد.

کالبرز^۳ (۲۰۲۰)، در پژوهشی نشان داد که شرکای حسابرسی و مدیران چنین برداشتی دارند که اختلاف زیاد بین رشد درآمد و معیارهای غیرمالی مربوطه در مقایسه با چند پرچم قرمز تقلب مثل اقلام تعهدی زیاد با تغییرات زیاد مدیران مالی در سال جاری به مراتب گویای ریسک بالاتر تقلب هستند؛ بنابراین اختلاف زیاد بین رشد درآمد و رشد معیارهای غیرمالی یک معیار مهم برای ریسک بالای تقلب است که به طور آزمایشی درستی آن موردسنجش قرارگرفته است.

کوپنهاک^۴ (۲۰۱۹)، در پژوهشی به بررسی نقش انواع حسابرسی در مبارزه با فساد پرداخت. نتایج پژوهش نشان می دهد، انجام حسابرسی در مبارزه با فساد موفقیت آمیز است.

کیونگ و ویلکینز^۵ (۲۰۱۸) به مطالعه ای در ارتباط با حاکمیت شرکتی و فساد رشوه خواری پرداختند. نتایج پژوهش نشان می دهد که رشوه خواری با سهامداران عمده و حسابرسی خارجی صورت های مالی ارتباط منفی دارد. کوفی و آلوود^۶ (۲۰۱۷)، در پژوهشی به بررسی رابطه بین فساد و عملکرد حسابرسی داخلی در کشور غنا را بررسی پرداختند. نموده است. نتایج پژوهش نشان داد که پایبندی به رعایت قوانین و مقررات و استقلال عملکرد حسابرسی داخلی ارتباط مثبت و معناداری با مبارزه با فساد دارد.

اسپیر و هارت^۷ (۲۰۱۷)، پژوهشی پیرامون اهمیت حسابرسی در مهار فساد انجام داده اند. نتایج پژوهش نشان می دهد یک ارتباط قوی بین تقلب و فساد وجود دارد که توسط سامانه های الکترونیکی و سیستم عامل های مدرن وجود دارد مطابق استانداردهای بین المللی حسابداری و حسابرسی مؤسسات حسابرسی می تواند نقش مهمی در مهار آن ایفا نمایند. همچنین، کیفیت حسابرسی خارجی و عملکرد حسابرسی می تواند از خطا و تقلب در حسابداری جلوگیری کرده و فساد را نیز کاهش دهد.

1. Sarah Vika, et al.

2. About. et al

3. Kalbers

4. Copenhak

5. Kioung & Wilkins

6. Coffi & Allgood

7. Spir & Hart

۲-۲-۲- مطالعات داخلی

آزاد بخت و همکاران (۱۴۰۳)، در پژوهشی به بررسی تأثیر عوامل مؤثر حسابرسی الکترونیکی بر سلامت مالی در دستگاه‌های دولتی و وابسته به دولت ایران پرداختند. نتایج حاصل تعداد ۶۲ کد اولیه در قالب ۱۰ مقوله را در قالب عوامل مؤثر حسابرسی الکترونیکی بر سلامت مالی در دستگاه‌های دولتی نشان می‌دهد.

گلستانی (۱۴۰۳)، در پژوهشی به نقش نظارتی حسابرسان به بحث فساد و تقلب در افزایش سلامت نظام اداری پرداخت. یافته‌های این تحقیق تأثیرگذاری نقش نظارتی حسابرسان بر ارتقای سلامت نظام اداری را نشان می‌دهد. اسدزاده و نیک‌بخت (۱۴۰۳)، در پژوهشی به ارائه مدل مفهومی تعیین اندازه مؤثر واحد حسابرسی داخلی در شرکت‌های ایرانی پرداختند. نتایج پژوهش نشان داد که حسابرسان مستقل، مطابق با استانداردهای حرفه‌ای، تنها اطمینان معقول می‌دهند که صورت‌های مالی عاری از تحریف‌های بااهمیت ناشی از اشتباه یا تقلب هستند. خانجانی کاکردوی و همکاران (۱۴۰۲)، در پژوهشی به ارائه مدل کیفیت حسابرسی مبتنی بر فناوری بلاکچین پرداختند. نتایج نشان داد مؤلفه‌های، امنیت بالای تراکنش‌ها، ردیابی آسان اطلاعات و تراکنش‌ها، امکان حسابداری چند طرفه، حذف روش‌های سنتی حسابرسی، تسهیل معاملات امن آنلاین و ایجاد قراردادهای هوشمند، شفافیت بالای اطلاعاتی، دقت بالا، سرعت بالا، پردازش خودکار اطلاعات، ایفای کامل مکانیسم حاکمیتی، محدود کردن اختلاس و رفتار فرصت‌طلبانه و صرف هزینه و زمان کمتر حسابرسی مزایای استفاده از فناوری بلاکچین بوده و باعث بهبود کیفیت حسابرسی می‌گردد.

عالی و همکاران (۱۴۰۲)، در پژوهشی به ارائه مدل و تبیین چارچوب گزارش دهی فساد مالی بر اساس رویکرد پدیدار شناختی، از دیدگاه جامعه حسابداران و حسابرسان شاغل در بخش خصوصی و دولتی پرداختند. نتایج حاصل از پژوهش نشان‌دهنده این است که عوامل مختلفی بر گزارش دهی فساد مالی تأثیرگذار می‌باشند، این عوامل دارای ابعاد مختلفی همچون؛ عوامل فردی، عوامل رفتاری، عوامل ساختاری، عوامل حقوقی، عوامل محیطی و عوامل اخلاقی است. عامل اخلاقی از مهم‌ترین عوامل تأثیرگذار در گزارش دهی فساد مالی است که می‌تواند فرد گزارش دهنده را نسبت به گزارش دهی ترغیب و تشویق نماید.

جوانمرد و همکاران (۱۴۰۲)، در پژوهشی به ارائه الگوی کیفیت گزارشگری تقلب مبتنی بر رویکرد عدالت اجتماعی پرداختند. نتایج اولویت‌بندی نشان داد که ابعاد عدالت اطلاعاتی، توزیعی، بین فردی و رویه‌ای به ترتیب بیشترین اهمیت را در کیفیت گزارشگری تقلب دارند و در مورد مؤلفه‌ها نیز، توجیه تصمیمات اطلاعاتی، مساوات، توزیع عادلانه اطلاعات، شفافیت و صداقت و صحت و کفایت اطلاعات، مهم‌ترین مؤلفه‌ها هستند.

فیل سرائی (۱۴۰۲)، در پژوهشی به بررسی تأثیر شفافیت نقش حسابرس بر کیفیت حسابرسی، تصمیمات غیراخلاقی و عملکرد حسابرسی پرداخت. نتایج به دست آمده نشان می‌دهد که شفافیت نقش بر کیفیت حسابرسی اثر مثبت معنی‌دار، بر رفتارهای کاهنده تصمیمات غیراخلاقی حسابرسان تأثیر مثبت معنی‌دار و درنهایت بر عملکرد حسابرسی تأثیر مثبت معنی‌دار دارد.

شکر خواه و همکاران (۱۴۰۰)، در پژوهشی به بررسی نقش حسابرسان مستقل و کمیته حسابرسی در کاهش ریسک تقلب با تأکید بر کاهش ناهمخوانی بین معیارهای مالی و غیرمالی پرداختند. نتایج پژوهش نشان می‌دهد که فرآیند حسابرسی می‌تواند ریسک تقلب را کاهش دهد اما هر نوع تخصصی در کمیته حسابرسی نمی‌تواند مفید باشد.

داداشی و عتیقی (۱۳۹۹) در پژوهشی به بررسی امنیت شغلی با افق تصمیم‌گیری، تصدی مدیران و گزارشگری مالی متقلبانه با تکیه بر الزام قانونی به کارگیری حسابرسی داخلی پرداختند. نتایج حاصل از تحلیل داده‌ها با رگرسیون لاجیت نشان داد که همسو با رویکرد امنیت شغلی، دوره تصدی اثر منفی بر وقوع تقلب داشته و در شرکت‌های دارای واحد حسابرسی داخلی مبتنی بر رویکرد افق تصمیم‌گیری، این امر مثبت است.

شیروانی و فتحی (۱۳۹۸) در پژوهشی به بررسی تأثیر کیفیت حسابرسی داخلی بر پیشگیری از تخلفات مالی پرداختند. نتایج حاکی از این است که بین ابعاد کیفیت حسابرسی داخلی ارزیابی قابلیت اعتماد صحت و اطلاعات درست انگیزه عرضه اطلاعات فرآیند حسابرسی کمیته حسابرسی در پیشگیری از تخلفات مالی رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد.

داداشی و همکاران (۱۳۹۷)، در پژوهش به بررسی تأثیر ساختار حسابرسی داخلی بر احتمال تقلب در صورت‌های مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی سال‌های ۱۳۹۱ الی ۱۳۹۴ پرداخته‌اند. یافته‌های پژوهش یادشده بیانگر آن بود که تجربه و دوره تصدی مدیر حسابرسی داخلی به ترتیب دارای اثرات منفی و مثبتی بر احتمال وقوع تقلب در صورت‌های مالی موردبررسی هستند.

ابراهیمی رومنجان و همکاران (۱۳۹۵)، در پژوهشی به بررسی نقش سیستم کنترل داخلی در ارتقاء سلامت اداری و مالی پرداختند. پژوهش مذکور تلاش نموده است با روش استاد کاوی و به صورت نظری نقش سیستم کنترل داخلی به عنوان اولین خط دفاعی در حفاظت از دارایی‌ها، پیشگیری، کشف خطاها و تقلب‌ها در حرفه حسابداری و حسابرسی را در ارتقاء سلامت اداری و مالی تبیین کند.

۳- روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر، از نظر هدف، از نوع تحقیقات کاربردی و در بازه زمانی سال ۱۴۰۳ صورت گرفته است. روش انجام پژوهش آمیخته بوده که به صورت کیفی و کمی انجام گردیده است. در مرحله اول با استفاده از روش نظریه‌پردازی داده بنیاد که به عنوان روش اصلی پژوهش استفاده می‌شود تا ابعاد، مؤلفه‌ها و شاخص‌های الگوی نقش حسابرسی در شفافیت و مبارزه با مفاسد اقتصادی از دیدگاه خبرگان شناسایی گردد. نظریه داده بنیاد یک رویکرد تحقیقی است که بر اهمیت جمع‌آوری، تجزیه و تحلیل داده‌ها تأکید دارد. پژوهش کیفی در حسابرسی، رویکردی پژوهشی است که به دنبال درک عمیق فرایندها، چالش‌ها و استراتژی‌های مورد استفاده حسابرسان در پیشگیری از تقلب است (نینگی و سیف الدین^۱، ۲۰۱۹).

جامعه آماری پژوهش در بخش کیفی شامل حسابرسان دیوان محاسبات، حسابرسان و اعضای هیئت علمی دانشگاه است که انتخاب نمونه آماری بر اساس معیارهای، رشته تخصصی حسابرسی یا حسابداری باشد، تجربه کاری بیش از پنج سال داشته باشند، شاغل در حرفه حسابرسی باشد و پژوهشی در زمینه حسابرسی، فساد و شفافیت اقتصادی انجام داده باشد. در پژوهش حاضر نمونه آماری به صورت هدفمند (گزینشی) به تعداد ۲۵ نفر از حسابرسان دیوان محاسبات، حسابرسان و اعضای هیئت علمی دانشگاه انتخاب گردیده است. در مرحله دوم از دیدگاه خبرگان که به صورت کمی انجام گردیده است، رتبه بندی ابعاد و مؤلفه های الگو از طریق آزمون فریدمن صورت گرفت.

در نهایت در مرحله سوم که به صورت کمی انجام گردیده است جهت سنجش اعتبار الگوی استخراج شده، لازم بود الگوی تدوین شده در قالب پرسشنامه محقق ساخته بین نمونه آماری توزیع گردد. جامعه آماری مورد بررسی به دلیل نامعین بودن جامعه آماری و عدم دسترسی به شمار دقیق اعضای جامعه و گستردگی آن، با توجه به تبادل نظر با اساتید و خبرگان حرفه را اعضای هیئت علمی، حسابرسان و حسابرسان دیوان محاسبات کشور تشکیل می دهند. روش نمونه گیری به صورت تصادفی اتفاقی (در دسترس) و تعداد نمونه با استفاده از جدول مورگان برای جامعه هدف به طور تقریبی ۳۸۴ نفر محاسبه گردید. در پرسش نامه محقق ساخته مورد استفاده از طیف لیکرت پنج گزینه ای و گزینه های «بسیار مطلوب» مقدار کمی ۵، «مطلوب» مقدار کمی ۴، «متوسط» مقدار کمی ۳، «نامطلوب» مقدار کمی ۲ و «بسیار نامطلوب» مقدار کمی ۱ استفاده شد. پرسش نامه به صورت حضوری و الکترونیکی و در گروه های تخصصی مجازی بین اعضای نمونه آماری توزیع شد. جهت سنجش روایی پرسشنامه از نظر اساتید، خبرگان حرفه و دانشگاه و جهت پایایی سؤال های پرسشنامه از آلفای کرونباخ، پایایی ترکیبی و میانگین واریانس استخراج شده و جهت نرمال بودن داده ها از آزمون کولموگروف اسمیرنوف استفاده گردید. برای پاسخ به سؤال سوم پژوهش از نرم افزار spss و smart pls جهت اعتبار سنجی الگوی پژوهش از روش معادلات ساختاری استفاده شده است.

۴- نتایج و تحلیل یافته های تحقیق

۴-۱- یافته های بخش کیفی

در مرحله اول، جهت جمع آوری داده ها از روش نظریه داده بنیاد و از طریق مصاحبه نیمه ساختاریافته در بخش کیفی استفاده شده است. به منظور تجزیه و تحلیل داده ها در بخش کیفی با استفاده از کدگذاری باز و محوری و گزینشی استفاده شد. در پژوهش حاضر با استفاده از روش مصاحبه با خبرگان و انجام کدگذاری باز و محوری ابعاد، مؤلفه ها و شاخص های الگوی نقش حسابرسی در شفافیت و مبارزه با مفاسد اقتصادی شناسایی و تلخیص گردید.

مرحله اول: کدگذاری باز (اولیه): در نظریه پردازی داده محور کدگذاری باز فرایندی تحلیلی بود که در طی آن، مفاهیم شناسایی و بر اساس خصائص و ابعادشان بسط داده شدند. مصاحبه های انجام شده با خبرگان و با استفاده از متون مقالات مرتبط مفاهیم استخراج و مفهوم پردازی و توسط کدها نام گذاری گردیدند. در جدول ۱، کدگذاری باز کدهای استخراجی نشان داده شده است.

جدول ۱. کدگذاری باز کدهای استخراجی مصاحبه با خبرگان

تفسیر	کد	جمله
ضرورت حسابرسی برای بهبود کیفیت و پاسخگویی.	اهمیت حسابرسی	توجه به حسابرسی در سازمان ها ضروری است، زیرا این فرایند کیفیت اطلاعات و صورت های مالی را افزایش داده و پاسخگویی را بهبود می بخشد.
اهمیت نقش کنترلی حسابرسی در مبارزه با فساد.	نقش کنترلی	نقش کنترلی حسابرسی در مبارزه با فسادهای مالی رخ داده در برخی سازمان ها حائز اهمیت است.
حسابرسی مستقل و بی طرف شفافیت را تضمین می کند.	استقلال و بی طرفی	حسابرسی، به عنوان یک فرایند مستقل و بی طرف، شفافیت مالی و اداری را تضمین می کند.
حسابرسی شامل بررسی دقیق اطلاعات مالی است.	بررسی اطلاعات مالی	این فرایند شامل بررسی دقیق اطلاعات مالی و گزارش های سازمان ها است.
حسابرسی دقت و تکمیل اطلاعات را تضمین می کند و از سوء استفاده جلوگیری می کند.	دقت و تکمیل اطلاعات	از طریق حسابرسی، حسابرسان می توانند اطمینان حاصل کنند که اطلاعات ارائه شده دقیق و کامل بوده و هیچ سوء استفاده ای رخ نداده است.
حسابرسی اعتماد عمومی را افزایش و با فساد مبارزه می کند.	افزایش اعتماد	این امر اعتماد عمومی را افزایش داده و در مبارزه با مفاسد اقتصادی نقش حیاتی دارد.
حسابرسان داده ها را از منابع مختلف جمع آوری می کنند.	جمع آوری داده ها	حسابرسان باید داده های مالی و اداری را از منابع مختلف جمع آوری کنند، از جمله سامانه های مالی، گزارش های مالی و مستندات اداری.
داده ها برای شناسایی رویدادهای غیرعادی تحلیل می شوند.	تحلیل داده ها	داده های جمع آوری شده باید تحلیل شوند تا رویدادهای مالی غیرعادی شناسایی گردند.
تحلیل شامل روش های آماری و داده های بزرگ است.	روش های آماری	این تحلیل می تواند شامل روش های آماری و تحلیل داده های بزرگ باشد.
حسابرسی ریسک ها را ارزیابی و استراتژی مدیریت ریسک تدوین می کند.	ارزیابی ریسک	حسابرسی باید ریسک های احتمالی را ارزیابی کرده و استراتژی های مدیریت ریسک را تدوین نماید.
شناسایی و ارزیابی خطر در حسابرسی.	شناسایی خطر	این مرحله شامل شناسایی و ارزیابی خطرهای ذاتی، کنترل و حسابرسی است.
بررسی مستندات برای اطمینان از صحت اطلاعات ضروری است.	بررسی مستندات	بررسی دقیق مستندات و گزارش های مالی برای اطمینان از صحت و دقت اطلاعات ضروری است.
بررسی مدارک مالی و اداری.	بررسی مدارک	این مرحله شامل بررسی مدارک و مستندات مالی و اداری است.
استانداردها به شفافیت کمک می کنند و ابزار حسابرسی هستند.	استانداردها	استانداردهای حسابداری و حسابرسی می توانند به دستیابی به شفافیت مالی سازمان ها کمک کنند، زیرا آن ها راهنمای کار و ابزار حسابرسی محسوب می شوند.
بلاکچین به شفافیت رویدادهای مالی کمک می کند.	بلاکچین	بلاکچین، با ساختار غیرمتمرکز و رمزگذاری قوی خود، به شفافیت رویدادهای مالی کمک می کند.

جمله	کد	تفسیر
داده‌ها به صورت بلوک‌های متصل به هم ذخیره شده و هر بلوک به بلوک قبل و بعد از خود مرتبط است.	ساختار بلاکچین	داده‌ها در بلوک‌های متصل ذخیره می‌شوند.
این ساختار به ردیابی دقیق رویدادهای مالی و کاهش امکان تقلب کمک می‌کند.	ردیابی و کاهش تقلب	بلاکچین به ردیابی و کاهش تقلب کمک می‌کند.
بلاکچین از رمزگذاری قوی برای حفاظت از داده‌ها استفاده می‌کند که اطمینان حاصل می‌کند داده‌ها در برابر دسترسی غیرمجاز و تغییرات ناخواسته محافظت شوند.	رمزگذاری	بلاکچین از رمزگذاری برای حفاظت از داده‌ها استفاده می‌کند.
علاوه بر این، هر تغییر در داده‌ها نیازمند تأیید از اکثریت بلوک‌ها است که امنیت داده‌ها را افزایش می‌دهد.	تأیید اکثریت	تأیید اکثریت امنیت داده‌ها را افزایش می‌دهد.
هوش مصنوعی می‌تواند در شناسایی داده‌های غیرعادی در فرایند حسابرسی کمک کند.	هوش مصنوعی	هوش مصنوعی به شناسایی داده‌های غیرعادی کمک می‌کند.
با تحلیل حجم زیادی از داده‌ها، هوش مصنوعی می‌تواند تراکنش‌های مالی مشکوک را شناسایی کرده و به پیش‌بینی تراکنش‌های غیرعادی کمک نماید.	تحلیل داده‌های بزرگ	هوش مصنوعی تراکنش‌های مشکوک را شناسایی می‌کند.
این امر به تهیه گزارش‌های مالی دقیق و قابل اعتماد کمک می‌کند.	گزارش‌های مالی	هوش مصنوعی به تهیه گزارش‌های دقیق کمک می‌کند.
تحلیل داده به ارزیابی ریسک‌های مالی و شناسایی نقاط ضعف سامانه‌های مالی کمک می‌کند.	تحلیل داده	تحلیل داده به ارزیابی ریسک کمک می‌کند.
با استفاده از الگوهای ریسک، احتمال وقوع تقلب و فساد ارزیابی شده و به تهیه گزارش‌های جامع، شفاف و قابل اعتماد کمک می‌شود.	الگوهای ریسک	الگوهای ریسک به ارزیابی تقلب و تهیه گزارش کمک می‌کنند.
تحلیل شبکه‌ای به تحلیل روابط بین کارکنان و افراد بیرون از سازمان کمک کرده و به شناسایی شبکه‌های تقلب و فساد کمک می‌کند.	تحلیل شبکه‌ای	تحلیل شبکه‌ای به شناسایی شبکه‌های فساد کمک می‌کند.
این روش می‌تواند شبکه‌های پیچیده تقلب و فساد را شناسایی نماید.	شناسایی شبکه‌ها	تحلیل شبکه‌ای شبکه‌های پیچیده فساد را شناسایی می‌کند.
ابزارهای کارکردی، مانند استانداردهای حسابداری و معیارهای مناسب برای تطبیق صورت‌های مالی، به شناسایی تقلب و فساد کمک می‌کنند.	ابزارهای کارکردی	ابزارها به شناسایی تقلب و فساد کمک می‌کنند.
این ابزارها به ارزیابی دقیق و نظام‌مند صورت‌های مالی کمک کرده و از تقلب و فساد جلوگیری می‌کنند.	ارزیابی صورت‌های مالی	ابزارها به ارزیابی صورت‌های مالی و جلوگیری از تقلب کمک می‌کنند.
روش‌های نمونه‌گیری، مانند نمونه‌گیری از رویدادهای مالی غیرعادی، می‌توانند در یافتن داده‌های غیرعادی و غیر شفاف در سازمان‌ها کمک کنند.	روش‌های نمونه‌گیری	نمونه‌گیری به یافتن داده‌های غیرعادی کمک می‌کند.

منبع: یافته‌های پژوهش.

مرحله دوم: کدگذاری محوری: اساس طبقه‌بندی در کدگذاری محوری، مطالعه پژوهش‌های پیشین و شناخت کافی و احاطه به موضوع و تسلط نظری به موضوع مورد مطالعه و دستیابی به بینشی به منظور یافتن مشترکات شاخص‌ها حول یک محور مشخص هست. در این مرحله، وجه اشتراک مفاهیم مشخص شده و دسته‌بندی صورت پذیرفته و در نتیجه ارتباط کدهای اصلی و کدهای فرعی مشخص گردید. در جدول ۲، ارتباط کدهای مصاحبه با خبرگان و تکرار کدها نشان داده شده است.

جدول ۲. ارتباط کدهای استخراجی از مصاحبه با خبرگان

کد	تکرار کد	ارتباط با سایر کدها
اهمیت حسابرسی	۸	با نقش کنترلی، استقلال و بی‌طرفی مرتبط است.
نقش کنترلی	۱۰	با مبارزه با فساد و اهمیت حسابرسی مرتبط است.
استقلال و بی‌طرفی	۱۳	با شفافیت مالی و اداری مرتبط است.
بررسی اطلاعات مالی	۱۲	با دقت و تکمیل اطلاعات مرتبط است.
دقت و تکمیل اطلاعات	۷	با افزایش اعتماد و جلوگیری از سوءاستفاده مرتبط است.
افزایش اعتماد	۵	با مبارزه با مفاسد اقتصادی مرتبط است.
جمع‌آوری داده‌ها	۷	با تحلیل داده‌ها مرتبط است.
تحلیل داده‌ها	۱۱	با روش‌های آماری و ارزیابی ریسک مرتبط است.
روش‌های آماری	۳	با تحلیل داده‌های بزرگ مرتبط است.
ارزیابی ریسک	۷	با شناسایی خطر مرتبط است.
شناسایی خطر	۹	با بررسی مستندات و بررسی مدارک مرتبط است.
بررسی مستندات	۱۰	با بررسی مدارک مرتبط است.
بررسی مدارک	۱۱	با استانداردها مرتبط است.
استانداردها	۱۳	با بلاکچین مرتبط است.
بلاکچین	۸	با ساختار بلاکچین، ردیابی و کاهش تقلب، رمزگذاری، تأیید اکثریت مرتبط است.
ساختار بلاکچین	۷	با ردیابی و کاهش تقلب مرتبط است.
ردیابی و کاهش تقلب	۱۴	با رمزگذاری مرتبط است.
رمزگذاری	۷	با تأیید اکثریت مرتبط است.
بلوک‌ها	۶	با هوش مصنوعی مرتبط است.
هوش مصنوعی	۱۰	با تحلیل داده‌های بزرگ و گزارش‌های مالی مرتبط است.
تحلیل داده‌های بزرگ	۹	با الگوهای ریسک مرتبط است.
گزارش‌های مالی	۱۳	با تحلیل داده و الگوهای ریسک مرتبط است.
تحلیل داده	۱۱	با الگوهای ریسک مرتبط است.
الگوهای ریسک	۸	با تحلیل شبکه‌ای مرتبط است.
تحلیل شبکه‌ای	۷	با شناسایی شبکه‌ها مرتبط است.
شناسایی شبکه‌ها	۹	با ابزارهای کارکردی مرتبط است.
ابزارهای کارکردی	۱۱	با ارزیابی صورت‌های مالی مرتبط است.
ارزیابی صورت‌های مالی	۱۴	با روش‌های نمونه‌گیری مرتبط است.
روش‌های نمونه‌گیری	۱۳	با جمع‌آوری شواهد و ابزارهای کارکردی در ارتباط است.

منبع: یافته‌های پژوهش.

مرحله سوم: کدگذاری گزینشی (انتخابی): در پایان جهت نشان دادن روابط میان ابعاد، مؤلفه‌ها و شاخص‌های به‌دست‌آمده، کدگذاری گزینشی انجام گرفت که در جدول ۳، در کدگذاری گزینشی نشان داده شده است. در ارتباط با الگوی نقش حسابرسی در شفافیت و مبارزه با مفاسد اقتصادی، ۲ بُعد، ۱۲ مؤلفه و ۴۰ شاخص شناسایی گردید.

جدول ۳. ابعاد، مؤلفه‌ها و شاخص‌های الگوی نقش حسابرسی در شفافیت و مبارزه با مفاسد اقتصادی

اقدام	کدهای اصلی	مؤلفه‌ها	کدهای فرعی	شاخص‌ها
فناوری‌های نوین در حسابرسی	A	استفاده از بلاکچین در حسابرسی	A1	کمک به شفافیت رویدادهای مالی
			A2	ردیابی دقیق رویدادهای مالی
			A3	رم‌گذاری قوی جهت حفاظت داده‌ها
			A4	حفظ و امنیت داده‌ها
			A5	کمک به ارائه گزارش‌های مالی دقیق و قابل اعتماد
	B	استفاده از هوش مصنوعی در حسابرسی	B1	شناسایی داده‌های غیرعادی در فرآیند حسابرسی
			B2	شناسایی تراکنش‌های مالی مشکوک
			B3	استفاده از داده‌های مالی گذشته برای پیش‌بینی تراکنش‌های غیرعادی
			B4	تهیه گزارش حسابرسی بدون خطا
	C	استفاده از تحلیل داده در حسابرسی	C1	ارزیابی ریسک‌های مالی
			C2	شناسایی نقاط ضعف سامانه‌های مالی
			C3	بهبود و شفافیت فرایند حسابرسی
			C4	تهیه گزارش‌های جامع، شفاف و قابل اعتماد
ابزارهای کارکردی در حسابرسی	D	تحلیل شبکه‌ای	D1	تحلیل روابط بین کارکنان برای شناسایی شبکه‌های تقلب و فساد
			D2	ارزیابی و تحلیل روابط بین کارکنان سازمان‌ها و افراد بیرون از سازمان برای شناسایی شبکه‌های تقلب و فساد
	E	تحلیل ریسک	E1	استفاده از الگوهای ریسک برای شناسایی احتمال وقوع تقلب و فساد
			E2	استفاده از الگوهای ریسک برای ارزیابی احتمال وقوع تقلب و فساد
			E3	استفاده از الگوهای ریسک برای گزارش احتمال وقوع تقلب و فساد
	F	تحلیل عوامل محیطی	F1	بررسی عوامل خارج از سازمان که ممکن است به تقلب و فساد منجر شوند
			F2	بررسی شرایط محیطی سازمان که ممکن است به تقلب و فساد منجر شوند.
	G	استانداردهای حسابداری	G1	تطبیق گزارش‌های مالی بر اساس استانداردهای حسابداری جهت شناسایی تقلب و فساد
			G2	معیاری مناسب به برای تطبیق صورت‌های مالی جهت شناسایی تقلب و فساد
			G3	بهبود قابلیت مقایسه صورت‌های مالی جهت شناسایی تقلب و فساد

آید	کدهای اصلی	مؤلفه‌ها	کدهای فرعی	شاخص‌ها
ابزارهای کارکردی در حسابرسی	H	استانداردهای حسابرسی	H1	بررسی دقیق و نظام‌مند صورت‌های مالی جهت شناسایی تقلب و فساد
			H2	ابزاری مناسب، دقیق و کاربردی جهت بررسی صورت‌های مالی و شناسایی تقلب و فساد
			H3	ابزاری مناسب و کاربردی جهت محدود کردن تقلب و فساد و گزارش آن
	I	روش‌های نمونه‌گیری	I1	نمونه‌گیری از رویدادهای مالی غیرعادی
			I2	نمونه‌گیری از تراکنش‌های مالی غیرعادی و غیرمعمول
			I3	نمونه‌گیری نظام‌مند از شواهد حسابرسی
	J	قضاوت حرفه‌ای	J1	استفاده از قضاوت حرفه‌ای جهت شناسایی ریسک‌های مرتبط با فساد اقتصادی در گزارشگری مالی
			J2	استفاده از قضاوت حرفه‌ای جهت شناسایی و ارزیابی ریسک‌های مرتبط با عدم شفافیت مالی و تقلب در گزارشگری مالی
			J3	استفاده از قضاوت حرفه‌ای در تعیین نوع، زمان‌بندی و میزان رویه‌های حسابرسی برای جمع‌آوری شواهد کافی و مناسب جهت شناسایی تقلب و فساد
	K	صلاحیت حرفه‌ای	K1	بروز رسانی تخصصی دانش حسابرسی جهت شناسایی تقلب و فساد
			K2	بروز رسانی مهارت‌های فنی و کارکردی جهت شناسایی تقلب و فساد
			K3	مراقبت حرفه‌ای در انجام حسابرسی جهت شناسایی تقلب و فساد
	L	استقلال	L1	حفظ بی‌طرفی در انجام حسابرسی
			L2	عدم وجود روابط مالی یا تجاری با صاحب‌کار
			L3	تغییر چرخشی حسابرسان در حسابرسی
			L4	حفظ استقلال ظاهری و باطنی در انجام حسابرسی
			L5	انجام وظایف حسابرسی بدون تأثیرپذیری از صاحب‌کار

منبع: یافته‌های پژوهش.

۴-۲- یافته‌های بخش کمی

۴-۲-۱- رتبه‌بندی ابعاد و مؤلفه‌های الگو

در مرحله دوم از دیدگاه خبرگان که به صورت کمی انجام گردیده است، رتبه‌بندی ابعاد و مؤلفه‌های الگو از طریق آزمون فریدمن صورت گرفت. با توجه به اطلاعات جدول ۴ و نتایج آزمون فریدمن، رتبه‌بندی ابعاد الگوی نقش حسابرسی در شفافیت و مبارزه با مفاسد اقتصادی به ترتیب عبارت‌اند از: بُعد فناوری‌های نوین در حسابرسی در رتبه اول و بُعد ابزارهای کارکردی در حسابرسی در رتبه دوم قرار گرفت.

جدول ۴. رتبه‌بندی ابعاد الگوی نقش حسابرسی در شفافیت و مبارزه با مفاسد اقتصادی

رتبه	آماره آزمون	ابعاد الگو
۱	۴/۶۸	فناوری‌های نوین در حسابرسی
۲	۴/۲۵	ابزارهای کارکردی در حسابرسی

منبع: یافته‌های محقق.

با توجه به اطلاعات جدول ۵ و نتایج آزمون فریدمن، رتبه‌بندی مؤلفه‌های بُعد فناوری‌های نوین در حسابرسی در الگوی نقش حسابرسی در شفافیت و مبارزه با مفاسد اقتصادی به ترتیب عبارت‌اند از: مؤلفه استفاده از هوش مصنوعی در حسابرسی در رتبه اول، مؤلفه استفاده از بلاکچین در حسابرسی در رتبه دوم، مؤلفه استفاده از تحلیل داده در حسابرسی در رتبه سوم، مؤلفه تحلیل ریسک در رتبه چهارم، مؤلفه تحلیل شبکه‌ای در رتبه پنجم و مؤلفه تحلیل عوامل محیطی در رتبه ششم قرار گرفت.

جدول ۵. رتبه‌بندی مؤلفه‌های بُعد فناوری‌های نوین در حسابرسی

رتبه	آماره آزمون	مؤلفه‌های بُعد فناوری‌های نوین در حسابرسی
۲	۴/۶۸	استفاده از بلاکچین در حسابرسی
۱	۴/۷۵	استفاده از هوش مصنوعی در حسابرسی
۳	۴/۵۴	استفاده از تحلیل داده در حسابرسی
۵	۴/۳۷	تحلیل شبکه‌ای
۴	۴/۴۵	تحلیل ریسک
۶	۴/۳۲	تحلیل عوامل محیطی

منبع: یافته‌های محقق.

با توجه به اطلاعات جدول ۶ و نتایج آزمون فریدمن، رتبه‌بندی مؤلفه‌های بُعد ابزارهای کارکردی در حسابرسی در الگوی نقش حسابرسی در شفافیت و مبارزه با مفاسد اقتصادی به ترتیب عبارت‌اند از: مؤلفه استقلال در رتبه اول، مؤلفه صلاحیت حرفه‌ای در رتبه دوم، مؤلفه قضاوت حرفه‌ای در رتبه سوم، مؤلفه استانداردهای حسابرسی در رتبه چهارم، مؤلفه استانداردهای حسابداری در رتبه پنجم و مؤلفه روش‌های نمونه‌گیری در رتبه ششم قرار گرفت.

جدول ۶. رتبه‌بندی مؤلفه‌های بُعد ابزارهای کارکردی در حسابرسی (منبع: یافته‌های پژوهش)

رتبه	آماره آزمون	مؤلفه‌های بُعد ابزارهای کارکردی در حسابرسی
۵	۴/۰۵	استانداردهای حسابداری
۴	۴/۱۸	استانداردهای حسابرسی
۶	۳/۹۶	روش‌های نمونه‌گیری
۳	۴/۲۸	قضاوت حرفه‌ای
۲	۴/۳۱	صلاحیت حرفه‌ای
۱	۴/۴۶	استقلال

منبع: یافته‌های پژوهش.

۴-۲-۲- اعتبار سنجی الگوی پژوهش

درنهایت در مرحله سوم که به صورت کمی انجام گردیده است. جهت سنجش اعتبار الگوی استخراج شده، لازم بود الگوی تدوین شده در قالب پرسشنامه محقق ساخته بین نمونه آماری توزیع گردد. در این پژوهش، روایی پرسش‌نامه با مشورت متخصصان و اساتید حوزه موردنظر تأیید شده است. برای ارزیابی پایایی پرسش‌نامه، از ضریب آلفای کرونباخ، پایایی ترکیبی و میانگین واریانس استخراج شده استفاده شد که روشی شناخته شده برای سنجش سازگاری درونی گزینه‌های تحقیق است. این ضریب به‌ویژه در پرسش‌نامه‌هایی با طیف لیکرت و پاسخ‌های چندگزینه‌ای کاربرد دارد. نتایج نشان داد که آلفای کرونباخ برابر با ۸۴ درصد و نتایج آزمون پایایی ترکیبی که حاکی از پایایی بالای سؤال‌های پرسش‌نامه و این عدد بالاتر از حد مطلوب ۷۰ درصد است. همچنین، مقدار واریانس استخراج شده در اکثر مفاهیم از آستانه ۵۰٪ عبور کرده است که نشان‌دهنده روایی همگرا و قابل قبول آن‌ها است. همچنین، بررسی توزیع داده‌ها نشان داد که الگوی نرمال را دنبال می‌کند، زیرا سطح معنی‌داری بیشتر از ۵ درصد است. نتایج آزمون‌های آماری در جدول ۷ ارائه شده است.

جدول ۷. نتایج آزمون آلفای کرونباخ، پایایی ترکیبی و میانگین واریانس استخراج شده

ردیف	سؤال‌های پژوهش	مقدار آلفای کرونباخ	پایایی ترکیبی	واریانس استخراج شده	سطح معنی‌داری
۱	استفاده از بلاکچین در حسابرسی	۰/۹۲	۰/۹۱	۰/۶۲۴	۰/۵۳۶
۲	استفاده از هوش مصنوعی در حسابرسی	۰/۹۴	۰/۹۲	۰/۵۶۹	۰/۴۲۵
۳	استفاده از تحلیل داده در حسابرسی	۰/۸۶	۰/۸۹	۰/۶۰۸	۰/۳۰۵
۴	تحلیل شبکه‌ای	۰/۷۹	۰/۷۵	۰/۷۶۵	۰/۰۸۷
۵	تحلیل ریسک	۰/۷۸	۰/۸۱	۰/۵۴۳	۰/۲۸۴
۶	تحلیل عوامل محیطی	۰/۷۵	۰/۷۸	۰/۵۳۵	۰/۴۳۸
۷	استانداردهای حسابداری	۰/۷۶	۰/۷۸	۰/۶۳۱	۰/۲۵۲
۸	استانداردهای حسابرسی	۰/۷۸	۰/۷۶	۰/۶۳۱	۰/۴۳۴

ردیف	سؤال های پژوهش	مقدار آلفای کرونباخ	پایایی ترکیبی	واریانس استخراج شده	سطح معنی داری
۹	روش های نمونه گیری	۰/۸۵	۰/۸۳	۰/۷۲۵	۰/۵۳۸
۱۰	قضاوت حرفه ای	۰/۸۱	۰/۸۲	۰/۵۸۹	۰/۳۰۸
۱۱	صلاحیت حرفه ای	۰/۸۹	۰/۸۶	۰/۶۲۵	۰/۵۲۵
۱۲	استقلال	۰/۹۰	۰/۹۱	۰/۵۴۹	۰/۵۰۸
	جمع	۰/۸۴	-	-	-

منبع: یافته های پژوهش.

جهت ارزیابی مدل های تحلیل عاملی تأییدی چندین شاخص برازندگی وجود دارد که موارد استفاده شده در این تحقیق عبارتند از: شاخص ریشه میانگین مربعات باقی مانده استاندارد شده، شاخص نیکویی برازش و شاخص نیکویی برازش تعدیل شده. شاخص های برازندگی که در جدول ۸ نشان داده شده اند، به منظور بررسی برازندگی مدل مورد نظر با داده ها به کار می رود. شاخص ریشه خطای میانگین مجذورات تقریب برای مدل های خوب برابر با ۰/۰۵ یا کمتر است. مدلهایی که این شاخص آن ها ۰/۸ یا بیشتر باشد برازش ضعیفی دارند. برای این شاخص می توان فاصله اعتماد محاسبه نمود. ایده آل آن است که حد پایین فاصله اعتماد خیلی نزدیک به صفر باشد و حد بالایی آن خیلی بزرگ نباشد. همان طور که مشاهده می شود ریشه میانگین مربعات خطای برآوردی این مدل ۰/۰۴۱ است که می توان گفت در وضعیت مناسبی قرار دارد. شاخص نیکویی برازش معیار، مربوط برازش کلی مدل های معادلات ساختاری است: سه مقدار ۰/۰۱، کم، مقدار ۰/۲۵، متوسط، مقدار بالای ۰/۳۶ میزان قوی در نظر گرفته می شود، شاخص برازش تطبیقی به یک نزدیک تر باشد مدل با داده ها برازش بهتری دارد. در مدل این شاخص به ترتیب برابرند با ۰/۳۸ و ۰/۹۳ که نشان دهنده برازش خوب مدل است.

جدول ۸. شاخص های برازندگی تحلیل عاملی تأییدی

مقدار	
۰/۰۴۱	شاخص ریشه میانگین مربعات باقی مانده استاندارد شده (SRMR ¹)
۰/۳۸	شاخص نیکویی برازش (GOF ²)
۰/۹۳	شاخص برازش تطبیقی (CFI ³)

منبع: یافته های پژوهش.

1. Standardized Root Mean Square Residual

2. Good of fit

3 Comparative Fit Index

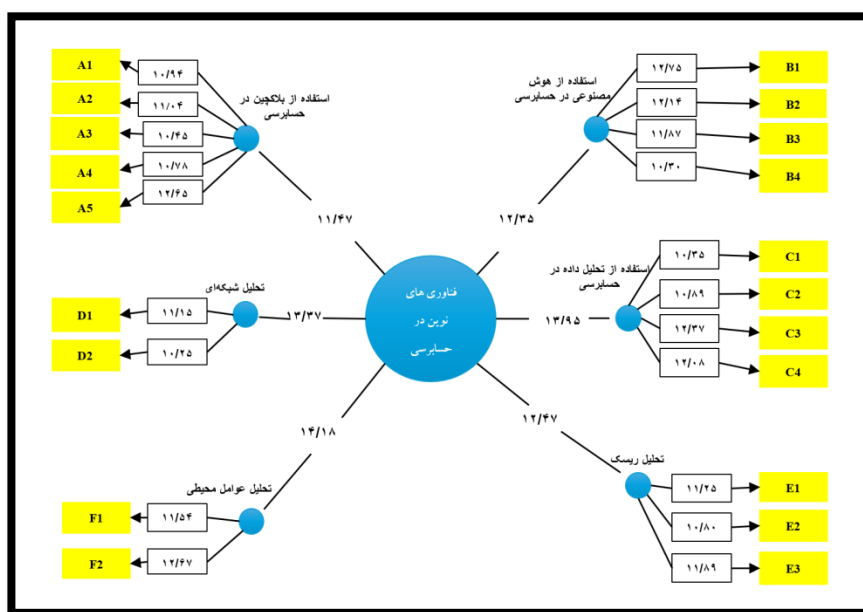
همچنین، در جدول شماره ۹ نتایج معادلات ساختاری بر اساس ضرایب معناداری و ضرایب استاندارد شده سؤال‌های پرسش‌نامه پژوهش ارائه گردیده است. برای تفسیر نتایج معادلات ساختاری بر اساس ضرایب استاندارد شده و ضرایب معناداری، می‌توان به تفکیک هر یک از مؤلفه‌های مؤثر بر بُعد فناوری‌های نوین در حسابرسی و بُعد ابزارهای کارکردی در حسابرسی به صورت زیر پرداخت:

۱. استفاده از بلاکچین در حسابرسی: ضریب استاندارد شده برابر با $0/189$ و آماره $T = 17/47$ نشان دهنده آن است که مؤلفه استفاده از بلاکچین در حسابرسی تأثیر مثبت و معناداری بر فناوری‌های نوین در حسابرسی دارد (سطح معنی داری، $0/000$).
۲. فناوری‌های نوین در حسابرسی: ضریب استاندارد شده برابر با $0/124$ و آماره $T = 12/35$ نشان دهنده آن است که مؤلفه فناوری‌های نوین در حسابرسی تأثیر مثبت و معناداری بر فناوری‌های نوین در حسابرسی دارد (سطح معنی داری، $0/000$).
۳. استفاده از تحلیل داده در حسابرسی: ضریب استاندارد شده برابر با $0/117$ و آماره $T = 13/95$ نشان دهنده آن است که مؤلفه استفاده از تحلیل داده در حسابرسی تأثیر مثبت و معناداری بر فناوری‌های نوین در حسابرسی دارد (سطح معنی داری، $0/000$).
۴. تحلیل شبکه‌ای: ضریب استاندارد شده برابر با $0/128$ و آماره $T = 13/37$ نشان دهنده آن است که مؤلفه تحلیل شبکه‌ای تأثیر مثبت و معناداری بر فناوری‌های نوین در حسابرسی دارد (سطح معنی داری، $0/000$).
۵. تحلیل ریسک: ضریب استاندارد شده برابر با $0/547$ و آماره $T = 12/47$ نشان دهنده آن است که مؤلفه تحلیل ریسک تأثیر مثبت و معناداری بر فناوری‌های نوین در حسابرسی دارد (سطح معنی داری، $0/000$).
۶. تحلیل عوامل محیطی: ضریب استاندارد شده برابر با $0/559$ و آماره $T = 14/18$ نشان دهنده آن است که مؤلفه تحلیل عوامل محیطی تأثیر مثبت و معناداری بر فناوری‌های نوین در حسابرسی دارد (سطح معنی داری، $0/000$).
۷. استانداردهای حسابداری: ضریب استاندارد شده برابر با $0/535$ و آماره $T = 17/35$ نشان دهنده آن است که مؤلفه استانداردهای حسابداری تأثیر مثبت و معناداری بر ابزارهای کارکردی در حسابرسی دارد (سطح معنی داری، $0/000$).
۸. استانداردهای حسابرسی: ضریب استاندارد شده برابر با $0/537$ و آماره $T = 14/41$ نشان دهنده آن است که مؤلفه استانداردهای حسابرسی تأثیر مثبت و معناداری بر ابزارهای کارکردی در حسابرسی دارد (سطح معنی داری، $0/000$).
۹. روش‌های نمونه‌گیری: ضریب استاندارد شده برابر با $0/609$ و آماره $T = 14/54$ نشان دهنده آن است که مؤلفه روش‌های نمونه‌گیری تأثیر مثبت و معناداری بر ابزارهای کارکردی در حسابرسی دارد (سطح معنی داری، $0/000$).
۱۰. قضاوت حرفه‌ای: ضریب استاندارد شده برابر با $0/554$ و آماره $T = 12/04$ نشان دهنده آن است که مؤلفه قضاوت حرفه‌ای تأثیر مثبت و معناداری بر ابزارهای کارکردی در حسابرسی دارد (سطح معنی داری، $0/000$).
۱۱. صلاحیت حرفه‌ای: ضریب استاندارد شده برابر با $0/608$ و آماره $T = 13/94$ نشان دهنده آن است که مؤلفه صلاحیت حرفه‌ای تأثیر مثبت و معناداری بر ابزارهای کارکردی در حسابرسی دارد (سطح معنی داری، $0/000$).
۱۲. استقلال: ضریب استاندارد شده برابر با $0/543$ و آماره $T = 14/52$ نشان دهنده آن است که مؤلفه استقلال تأثیر مثبت و معناداری بر ابزارهای کارکردی در حسابرسی دارد (سطح معنی داری، $0/000$).

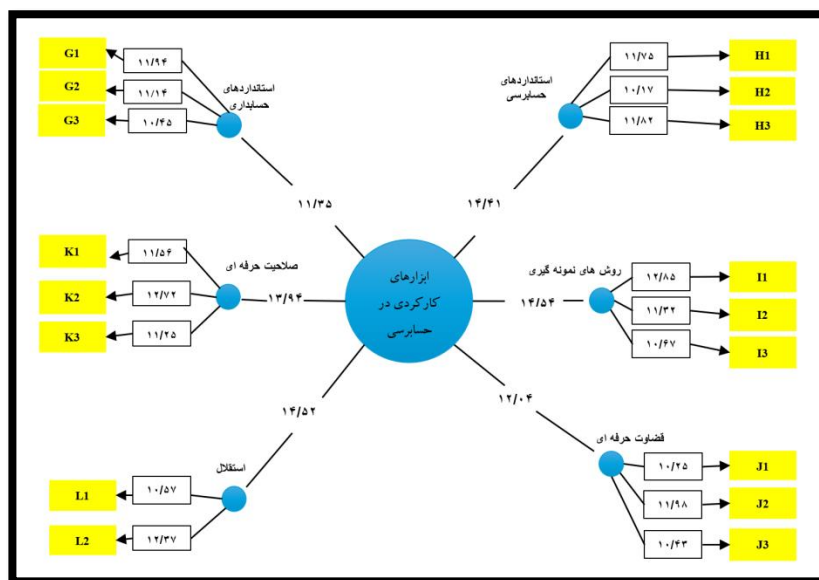
جدول ۹. نتایج معادلات ساختاری بر اساس ضرایب معناداری و ضرایب استاندارد شده

سؤال‌های پژوهش	ضرایب استاندارد شده	انحراف معیار	آماره T	سطح معنی داری
استفاده از بلاکچین در حسابرسی -> فناوری‌های نوین در حسابرسی	۰/۱۸۹	۰/۵۲۴	۱۷/۴۷	۰/۰۰۰
استفاده از هوش مصنوعی در حسابرسی -> فناوری‌های نوین در حسابرسی	۰/۱۲۴	۰/۶۸۷	۱۲/۳۵	۰/۰۰۰
استفاده از تحلیل داده در حسابرسی -> فناوری‌های نوین در حسابرسی	۰/۱۱۷	۰/۵۳۶	۱۳/۹۵	۰/۰۰۰
تحلیل شبکه‌ای -> فناوری‌های نوین در حسابرسی	۰/۱۲۸	۰/۶۱۸	۱۳/۳۷	۰/۰۰۰
تحلیل ریسک -> فناوری‌های نوین در حسابرسی	۰/۱۲۴	۰/۵۴۷	۱۲/۴۷	۰/۰۰۰
تحلیل عوامل محیطی -> فناوری‌های نوین در حسابرسی	۰/۲۱۱	۰/۵۵۹	۱۴/۱۸	۰/۰۰۰
استانداردهای حسابداری -> ابزارهای کارکردی در حسابرسی	۰/۲۰۴	۰/۵۳۵	۱۷/۳۵	۰/۰۰۰
استانداردهای حسابرسی -> ابزارهای کارکردی در حسابرسی	۰/۲۰۹	۰/۵۳۷	۱۴/۴۱	۰/۰۰۰
روش‌های نمونه‌گیری -> ابزارهای کارکردی در حسابرسی	۰/۱۸۶	۰/۶۰۹	۱۴/۵۴	۰/۰۰۰
قضاوت حرفه‌ای -> ابزارهای کارکردی در حسابرسی	۰/۱۷۹	۰/۵۵۴	۱۲/۰۴	۰/۰۰۰
صلاحیت حرفه‌ای -> ابزارهای کارکردی در حسابرسی	۰/۱۲۸	۰/۶۰۸	۱۳/۹۴	۰/۰۰۰
استقلال -> ابزارهای کارکردی در حسابرسی	۰/۱۸۵	۰/۵۴۳	۱۴/۵۲	۰/۰۰۰

منبع: یافته‌های پژوهش.



شکل ۱. اعتبار سنجی مؤلفه‌های بُعد فناوری‌های نوین در حسابرسی بر اساس ضرایب استاندارد
منبع: یافته‌های پژوهش.



شکل ۲. اعتبار سنجی مؤلفه‌های بُعد ابزارهای کارکردی در حسابرسی بر اساس ضرایب استاندارد
منبع: یافته‌های پژوهش.

۵- نتیجه‌گیری و ارائه پیشنهادهای سیاستی

حسابرسی به عنوان یک ابزار کلیدی برای ارزیابی و اطمینان از صحت و دقت اطلاعات مالی و اقتصادی، نقش حیاتی در تضمین شفافیت سازمان‌ها و نهادها ایفا می‌کند. اجرای فرآیندهای حسابرسی شامل بررسی دقیق مدارک و مستندات مالی، کنترل‌های داخلی و مالی و همچنین ارزیابی عملکرد سازمان‌ها، به عنوان ابزار مؤثری برای شناسایی و جلوگیری از مفاسد اقتصادی عمل می‌کند. ارائه گزارش‌های شفاف و دقیق با انجام حسابرسی، به مدیران و سایر ذینفعان کمک می‌کند تا تصمیم‌گیری‌های بهتری اتخاذ کنند و از بروز مفاسد اقتصادی جلوگیری کنند. همچنین، برای بهبود نقش حسابرسی در شفافیت و مبارزه با مفاسد اقتصادی، نیاز به تقویت مهارت‌ها و دانش حسابرسی، افزایش انگیزه و مسئولیت‌پذیری حسابرسان و بهبود همکاری بین حسابرسان و مدیران سازمان‌ها وجود دارد. هدف از انجام پژوهش حاضر، تبیین الگوی نقش حسابرسی در شفافیت و مبارزه با مفاسد اقتصادی بود. در ارتباط با الگوی نقش حسابرسی در شفافیت و مبارزه با مفاسد اقتصادی، ۲ بُعد، ۱۲ مؤلفه و ۴۰ شاخص شناسایی گردید.

در بُعد فناوری‌های نوین در حسابرسی، مؤلفه‌های؛ (۱) استفاده از بلاکچین در حسابرسی، (۲) استفاده از هوش مصنوعی در حسابرسی، (۳) استفاده از تحلیل داده در حسابرسی، (۴) تحلیل شبکه‌ای، (۵) تحلیل ریسک و (۶) تحلیل عوامل محیطی شناسایی گردید.

بلاکچین به عنوان یک فناوری غیرمتمرکز، دارای پتانسیل بالقوه‌ای در کمک به حسابرسی برای ذخیره اطلاعات مالی به صورت ایمن و قابل اعتماد است. هر تراکنش در بلاکچین به صورت یک بلوک غیرقابل تغییر اضافه می‌شود که این ویژگی امکان شناسایی آسان تغییرات و تقلب‌ها را برای حسابرسی فراهم می‌آورد. استفاده از بلاکچین می‌تواند منجر به افزایش شفافیت مالی از طریق کاهش امکان تغییر غیرمجاز اطلاعات شود و با استفاده از رمزنگاری، از دسترسی غیرمجاز به اطلاعات جلوگیری کند. همچنین، با کاهش نیاز به واسطه‌ها، هزینه‌های حسابرسی را کاهش می‌دهد. هوش مصنوعی می‌تواند به حسابرسی کمک کند تا داده‌ها را به صورت خودکار تحلیل کرده و الگوهای غیرمعمول را شناسایی کند که ممکن است نشان‌دهنده تقلب یا فساد باشند. این امر با کاهش نیاز به دستکاری دستی در داده‌ها، زمان و هزینه‌ها را کاهش می‌دهد. الگوریتم‌های یادگیری ماشین قادر به شناسایی الگوهای پیچیده‌ای هستند که ممکن است توسط انسان‌ها نادیده گرفته شوند. هوش مصنوعی می‌تواند از حجم وسیعی از داده‌ها برای شناسایی تقلب‌ها استفاده کند. تحلیل داده به حسابرسی کمک می‌کند تا داده‌های مالی و غیرمالی را به صورت جامع و دقیق تحلیل کرده و الگوهای غیرمعمول را شناسایی کند. با استفاده از ابزارهای تحلیل داده، می‌توان الگوهای غیرمعمول را شناسایی کرد که ممکن است نشان‌دهنده تقلب باشند. تحلیل داده‌ها می‌تواند دقت حسابرسی در شناسایی تقلب‌ها را افزایش دهد و با کاهش نیاز به دستکاری دستی در داده‌ها، هزینه‌ها را کاهش دهد. تحلیل شبکه‌ای به حسابرسی کمک می‌کند تا روابط بین افراد و سازمان‌ها را تحلیل کرده و شناسایی کند که آیا این روابط ممکن است منجر به تقلب یا فساد شوند. با تحلیل روابط بین افراد و سازمان‌ها، می‌توان شبکه‌های فساد را شناسایی کرد. تحلیل شبکه‌ای می‌تواند روابط غیرمعمول را

شناسایی کند که ممکن است نشان‌دهنده تقلب باشند و دقت حسابرسی در شناسایی تقلب‌ها را افزایش دهد. مؤلفه‌های فناوری‌های نوین در حسابرسی، ابزارهای قدرتمند و کارآمدی برای کشف تقلب و فساد اقتصادی هستند. استفاده از بلاکچین، هوش مصنوعی، تحلیل داده، تحلیل شبکه‌ای، تحلیل ریسک و تحلیل عوامل محیطی، می‌تواند به حسابرسی کمک کند تا با کاهش امکان تغییر غیرمجاز اطلاعات، تقلب در صورت‌های مالی را شناسایی نماید. با استفاده از الگوریتم‌ها و ابزارهای پیشرفته، می‌توان دقت در شناسایی تقلب‌ها را افزایش داد. استفاده از ابزارهای خودکار و کاهش نیاز به دستکاری دستی در داده‌ها، امکان شناسایی فساد و تقلب در صورت‌های مالی در زمان محدود را فراهم می‌آورد. با درک بهتر از محیط و شرایط، همکاری بهتری بین حسابرسی و سایر بخش‌های سازمانی برقرار می‌شود. درنهایت، استفاده از این فناوری‌ها می‌تواند به حسابرسی کمک کند تا نقش خود را به عنوان یک ابزار کلیدی در مبارزه با تقلب و فساد اقتصادی تقویت کند و به افزایش اعتماد به بازارها و سازمان‌ها منجر شود.

در بُعد ابزارهای کارکردی در حسابرسی، مؤلفه‌های: (۱) استانداردهای حسابداری، (۲) استانداردهای حسابرسی، (۳) روش‌های نمونه‌گیری، (۴) قضاوت حرفه‌ای، (۵) صلاحیت حرفه‌ای و (۶) استقلال شناسایی گردید. استانداردهای حسابداری، راهنما و معیاری مناسب برای تطابق صورت‌های مالی به استانداردهای حسابداری هستند. رعایت این استانداردها، شفافیت اطلاعات مالی سازمان‌ها را افزایش داده و به حسابرسی در شناسایی موارد عدم تطابق کمک می‌کند. استانداردهای حسابرسی، به عنوان ابزاری برای انجام حسابرسی، دستورالعمل‌های دقیقی برای اجرای فرآیندهای حسابرسی ارائه می‌دهند و به حسابرسی امکان بررسی دقیق و جامع اطلاعات مالی را می‌دهند. روش‌های نمونه‌گیری، به حسابرسی کمک می‌کند تا با بررسی نمونه‌ای از داده‌های بزرگ، تقلب‌ها و فسادها را شناسایی کند. قضاوت حرفه‌ای، به حسابرسی در مواجهه با اطلاعات پیچیده و غیرمعمول، توان تصمیم‌گیری مناسب و منطقی می‌بخشد. صلاحیت حرفه‌ای، حسابرسی را قادر می‌سازد تا با دانش و مهارت‌های لازم، اطلاعات مالی را به صورت دقیق و جامع بررسی کند. استقلال، به حسابرسی کمک می‌کند تا بدون تأثیرپذیری از فشارهای بیرونی، اطلاعات مالی را به صورت بی‌طرفانه و عادلانه موردبررسی قرار دهد. استقلال حسابرسی، به افزایش اعتماد به گزارش‌های مالی و شناسایی بی‌طرفانه تقلب‌ها و فسادها کمک می‌کند. درنهایت، این مؤلفه‌ها، حسابرسی را به ابزاری کلیدی در مبارزه با فساد و تقلب و افزایش شفافیت مالی تبدیل می‌کنند. با رعایت این ابزارها، حسابرسی می‌تواند نقش مهمی در اطمینان از سلامت مالی سازمان‌ها و اعتماد به بازارها ایفا کند. پژوهش‌های پیشین، ازجمله مطالعات صادق نژاد نائینی (۱۴۰۳)، کوپنهایک (۲۰۱۹) و کوفی و آلوود (۲۰۱۷)، به شواهدی از تأثیر مثبت حسابرسی بر شفافیت مالی و کاهش مفاسد اقتصادی اشاره کرده‌اند. این پژوهش‌ها نشان می‌دهند که فرآیندهای حسابرسی می‌توانند به شناسایی و پیشگیری از تقلب‌ها و فسادها کمک کنند، به ویژه زمانی که با فناوری‌های نوینی چون بلاکچین و هوش مصنوعی ترکیب می‌شوند. بلاکچین به عنوان یک فناوری غیرمتمرکز، امکان ذخیره اطلاعات مالی به صورت ایمن و قابل اعتماد را فراهم می‌آورد، درحالی‌که هوش مصنوعی می‌تواند الگوهای غیرمعمول را شناسایی کند که ممکن است نشان‌دهنده تقلب باشند.

حسابرسی نقش مهمی در ارتقای شفافیت و مبارزه با مفاسد اقتصادی ایفا می‌کند. این نقش‌ها را می‌توان صورت زیر بیان نمود:

۱. افزایش شفافیت مالی: حسابرسی به بررسی دقیق و مستقل از سوابق و گزارش‌های مالی سازمان‌ها می‌پردازد. این فرایند، صحت و دقت این گزارش‌ها را تضمین می‌کند و از این طریق باعث افزایش شفافیت مالی می‌شود. اطلاعات دقیق و شفاف مالی، برای تصمیم‌گیری‌های صحیح اقتصادی و مدیریت بهینه منابع ضروری است.

۲. تشخیص و پیشگیری از تقلب: حسابرسان با انجام ممیزی‌های دقیق و آزمون‌های کنترلی، می‌توانند نشانه‌های تقلب و سوءاستفاده‌های مالی را شناسایی کنند. کشف زود هنگام تقلب‌ها می‌تواند از گسترش فساد جلوگیری کرده و به مدیریت سازمان در اتخاذ تدابیر اصلاحی کمک کند.

۳. ایجاد اطمینان به ذی‌نفعان: حسابرسی مستقل، باعث افزایش اطمینان سرمایه‌گذاران، اعتباردهندگان و سایر ذی‌نفعان به عملکرد مالی سازمان می‌شود. این اطمینان می‌تواند اعتماد عمومی را نسبت به نهادهای اقتصادی افزایش داده و از ریسک‌های اقتصادی و تجاری بکاهد.

۴. افزایش پاسخگویی: حسابرسان با بررسی عملکرد مالی مدیران و کارکنان، نقش مهمی در افزایش پاسخگویی آن‌ها نسبت به عملکردشان دارند. این پاسخگویی می‌تواند از بروز رفتارهای غیرقانونی و غیرموجه جلوگیری کند.

۵. افزایش کیفیت کنترل‌های داخلی: حسابرسان می‌توانند با شناسایی نقاط ضعف در سامانه‌های کنترل داخلی، به بهبود آن‌ها کمک کنند. سامانه‌های کنترل داخلی قوی، احتمال وقوع فساد و سوءاستفاده‌های مالی را به حداقل می‌رساند.

۶. تقویت سامانه‌های نظارتی: حسابرسی می‌تواند به نهادهای نظارتی و قانونی کمک کند تا با دسترسی به اطلاعات دقیق و معتبر، قوانین و مقررات را به درستی اعمال کرده و با مفاسد اقتصادی به صورت مؤثرتری مقابله کنند.

۷. کاهش فرصت‌های فساد: یکی از مهم‌ترین اثرات حسابرسی، کاهش فرصت‌های فساد از طریق ایجاد مکانیسم‌های کنترلی و شفافیت است. این امر می‌تواند به کاهش هزینه‌های اقتصادی ناشی از فساد منجر شود.

در مجموع، حسابرسی با ایجاد یک چارچوب شفاف و دقیق برای ارزیابی عملکرد مالی و مدیریتی سازمان‌ها، نقش مهمی در مبارزه با فساد و افزایش شفافیت در اقتصاد ایفا می‌کند.

حسابرسی به عنوان ابزاری حیاتی برای تضمین شفافیت مالی و مبارزه با مفاسد اقتصادی، با استفاده از ابعاد فناوری‌های نوین و ابزارهای کارکردی، نقش خود را تقویت می‌کند. استفاده از فناوری‌هایی چون بلاکچین و هوش مصنوعی، به شفافیت و دقت در شناسایی تقلب‌ها کمک می‌نماید. با توجه به نتایج پژوهش، جهت کاهش فساد اقتصادی و افزایش شفافیت مالی، پیشنهاد‌های سیاستی و کاربردی زیر ارائه می‌شود:

۱. استانداردهای حسابداری و حسابرسی داخلی باید به روزرسانی شوند تا با تغییرات و چالش‌های جدید سازگار باشند.

۲. استفاده از بلاکچین برای ذخیره اطلاعات مالی، می‌تواند به افزایش شفافیت و امنیت اطلاعات کمک کند.

۳. هوش مصنوعی و تحلیل داده، ابزارهای قدرتمندی برای شناسایی الگوهای غیرمعمول و تقلب هستند.

۴. تحلیل شبکه‌ای نیز می‌تواند برای شناسایی روابط بین افراد و سازمان‌ها و در نتیجه کشف شبکه‌های فساد مورد استفاده قرار گیرد.
۵. طراحی کنترل‌های داخلی باید باهدف جلوگیری از تقلب و فساد صورت گیرد. آموزش و آگاهی کارکنان در مورد اهمیت این کنترل‌ها و نقش آن‌ها در کاهش فساد، ضروری است.
۶. همچنین، فراهم کردن فرصت‌های آموزشی و توسعه حرفه‌ای برای حساب‌رسان، به بهبود مهارت‌های آن‌ها و در نتیجه افزایش دقت و کارایی در شناسایی مشکلات مالی کمک می‌کند.
۷. گزارش‌های مالی شفاف و دقیق، به ذینفعان امکان درک آسان اطلاعات مالی را می‌دهد. نشر منظم اطلاعات مالی و دسترسی آسان به آن‌ها برای عموم مردم و ذینفعان، شفافیت را افزایش می‌دهد.
۸. همکاری بین بخش‌های مختلف یک سازمان، برای بهبود فرآیندهای مالی و کاهش فساد ضروری است.
۹. نظارت درون‌سازمانی و برون‌سازمانی منظم بر فرآیندهای مالی و کنترل‌های داخلی، نقش مهمی در حفظ سلامت مالی سازمان دارد.
۱۰. بررسی مستمر عملکرد مالی و کنترل‌های داخلی، برای شناسایی و جلوگیری از مشکلات احتمالی، ضروری است.

منابع

منابع داخلی

- ابراهیمی رومنجان، مجتبی، مخمل باف، احمد، نظیفی، زهرا، ابراهیمی، علی، محمدی، امین (۱۳۹۵)، نقش سیستم کنترل داخلی در ارتقای سلامت اداری و مالی، ماهنامه پژوهش‌های مدیریت و حسابداری، شماره (۳۲)، ۱-۱۵.
- اسدزاده، حمید، نیک‌بخت، محمدرضا (۱۴۰۳)، مدل مفهومی برای تعیین اندازه مؤثر واحد حسابرسی داخلی. دانش حسابداری و حسابرسی مدیریت، ۱۳(۴۹)، ۱۵۷-۱۶۸.
- اسماعیلی آذر، غلامرضا، شاملو، باقر (۱۴۰۳)، آثار نظام الیگارشی بر روند فساد سیاسی و اقتصادی در نظام‌های دموکراتیک، پژوهش‌های حقوق اقتصادی و تجاری، انتشار آنلاین از سوم خردادماه.
- آزادبخت، حافظ، همت فر، محمود، صفتی، فرید (۱۴۰۳)، بررسی تأثیر عوامل مؤثر حسابرسی الکترونیکی بر سلامت مالی در دستگاه‌های دولتی و وابسته به دولت ایران. دانش حسابداری و حسابرسی مدیریت، ۱۵(۵۷)، ۱۰۵-۱۲۰.
- خانجانی کاکرودی سعیده، خسروانی آرزو، فاضلی نقی (۱۴۰۲)، ارائه مدل کیفیت حسابرسی مبتنی بر فناوری بلاکچین. دانش حسابرسی، ۲۳(۹۳): ۱۳۳-۱۵۷.
- خجسته، علیرضا و وادی زاده، کاظم (۱۴۰۰)، نقش بازدارندگی تقلب کنترل‌های داخلی و واحد حسابرسی داخلی. پژوهش‌های حسابرسی حرفه‌ای، ۲(۵)، ۵۵-۸۸. doi: 10.22034/jpar.2022.545577.1072
- داداشی ایمان، کردمنجیری سجاد، برادران، مریم (۱۳۹۷)، تأثیر ساختار حسابرسی داخلی بر احتمال تقلب در صورت‌های مالی شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران، دانش حسابرسی، شماره (۷۰)، ۱۷۸-۱۵۹.
- داداشی، ایمان و عتیقی، امیر (۱۳۹۹)، امنیت شغلی یا افق تصمیم‌گیری؛ تصدی مدیران و گزارشگری مالی متقلبانه با تکیه بر الزام قانونی به کارگیری حسابرسی داخلی. دانش حسابرسی، ۲۰(۷۸)، ۲۸۲-۳۰۳.

رضی، سید علیرضا، یعقوب نژاد، احمد، همتی، بهرام و گوارا، مریم (۱۴۰۳). آزمون نقش تعهد حرفه‌ای در دیدگاه لیبرال و محافظه‌کارانه کارانه حسابرسان از درک آن‌ها از مسئولیت در برابر کشف تقلب. پژوهش‌های حسابرسی حرفه‌ای، ۵(۱۷)، ۱۶۲-۱۸۳. doi: 10.22034/jpar.2024.2047892.1368

شکر خواه، جواد، احمدی پاک، فرشته، بهشور، اسحاق (۱۴۰۰). نقش حسابرسان مستقل و کمیته حسابرسی در کاهش ریسک تقلب با تأکید بر کاهش ناهمخوانی بین معیارهای مالی و غیرمالی. مطالعات تجربی حسابداری مالی، ۱۸(۶۹)، ۵۴-۲۹. doi:10.22054/qjma.2021.49296.2114

صادق نژاد نائینی، مجید (۱۴۰۳). نقش شفافیت در پیشگیری از جرائم اقتصادی. دانشنامه حقوق اقتصادی، ۳۱(۲۵)، ۵۷-۷۹. doi: 10.22067/economlaw.2024.86561.1346

عالی، رحمان، مهربان پور، محمدرضا، جهانگیرنیا، حسین، غلامی جمکرانی، رضا، قیوم زاده، محمود (۱۴۰۲). ارائه مدل و تبیین چارچوب گزارش دهی فساد مالی بر اساس رویکرد پدیدار شناختی کلایزی، دانش حسابداری و حسابرسی مدیریت، ۱۲(۴۶)، ۵۷-۷۶.

فیل سرائی، مهدی (۱۴۰۲). بررسی تأثیر جو سازمانی بر کیفیت حسابرسی، تصمیمات غیراخلاقی و عملکرد حسابرسی. پژوهش‌های مالی و رفتاری در حسابداری، ۳(۳)، ۴۳-۶۸.

گلستانی زهرا (۱۴۰۳). تأثیر نقش نظارتی حسابرسان در ارتقای سلامت نظام اداری (مطالعه موردی: واحدهای اقتصادی حوزه استان تهران)، اجلاس ملی یافته‌های نوین در مدیریت، روانشناسی و حسابداری، تهران. میرزایی، جعفر، خدادادی، ولی جرجرزاده، علیرضا، صالحی، اله کرم، نصیری، سعید (۱۴۰۲). نقش کیفیت حسابرسی داخلی در مبارزه با فساد با تأکید بر مؤلفه‌های اقتصاد مقاومتی. دانش حسابداری و حسابرسی مدیریت، ۱۲(۴۶)، ۵۴۳-۵۶۲. نوروش، ایرج، مهرانی، ساسان، کرمی، غلامرضا، شهبازی، مجید (۱۳۹۱)، مروری جامع بر حسابرسی، انتشارات نگاه دانش، تهران، ایران.

همت فر، محمود و اسلانی، محمد و لطفعلیان، فاطمه (۱۳۹۱)، نقش حسابداری و حسابرسی محیط‌زیست در دستیابی به توسعه پایدار در چارچوب مسئولیت اجتماعی شرکت‌ها، دومین اجلاس برنامه‌ریزی و مدیریت محیط‌زیست، تهران. همت فر، محمود، هادی نیا، صالح، ایزدی، محمد مهدی (۱۳۸۹). شناسایی موانع اجرایی شدن حسابرسی الکترونیک در دیوان محاسبات کشور. فصلنامه پژوهش‌های مدیریت راهبردی، ۱۷(۴۶).

منابع خارجی

- Aali, R. Mehrabanpour, M. Jahangirnia, H. Gholami Jamkarani, R. and Qayyumzadeh, M. (2023). Provide a model and explain the Financial corruption reporting framework based on the Colaizzi phenomenological approach. *Journal of Management Accounting and Auditing Knowledge*, 12(46), 57-76. (In Persian)
- About, NA, Arif SM, Othman R, Mohamed Zain (2021). Fraudulent Financial Statement Detection Using Statistical Techniques: The Case of Small Medium Automotive Enterprise, *The Journal of Applied Business Research*, Vol. 31 No. (4) pp.1469-1478.
- Abrahimi Romanzan, M. Mohammadi, A. Mohammadi, A. & Others. (2016). The role of the internal control system in improving administrative and financial health. *Monthly Journal of Management and Accounting Research*, (32), 1-15. (In Persian)
- Asadzade, H. and Nikbakht, M. R. (2024). Conceptual model for determining the effective size of the internal audit department. *Journal of Management Accounting and Auditing Knowledge*, 13(49), 157-168. (In Persian)

- azadbakht, H. hematfar, M. and sefati, F. (2024). Investigating the Effect of Electronic Audit Factors on the Financial Health of Public Organizations in Iran. *Journal of Management Accounting and Auditing Knowledge*, 15(57), 105-120(In Persian).
- Chabke, S. B. & Haddad, G. (2018), "*The Influence of Human Resources' Practices on Corruption Behaviour in Humanitarian aid*", Hybridity in the Governance and Delivery of Public Services (Studies in Public and Non-Profit Governance, Vol. 7), Emerald Publishing Limited, Bingley, pp. 89-122. <https://doi.org/10.1108/S2051-663020180000007002>.
- Coffi, K.A. Allgood, S (2017). The Effect of CEO Tenure on the Relation between Firm Performance and Turnover. *Journal of Financial Research*. (Fall 2000). 5(12), 373-390.
- Cohen, S. & Karatzimas, S. (2017). Accounting information quality and decision-usefulness of governmental financial reporting: Moving from cash to modified cash. *Meditari Accountancy Research*, 25(1): 95-113, doi: 10.1108/MEDAR-10-2015-0070.
- Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO). (2017). *Internal Control - Integrated Framework*. New York: COSO.
- Copenhak, Y... J... (2019) Board Gender Diversity and Internal Control Weaknesses. *Advances in Accounting*, 32(1), 65-90.
- Dadashi I, Kardamonjiri S, Baradaran M. (2018). The effect of internal audit structure on the probability of fraud in the financial statements of companies listed on the Tehran Stock Exchange, Danesh Auditari. Issue (70), 159-178. (In Persian)
- Dadashi, I, and Atighi, A. (2019). Job security or decision-making horizon; Managerial tenure and fraudulent financial reporting based on the legal requirement to employ internal auditing. *Auditing Knowledge*, 20(78), 282-303. (In Persian)
- Esmaeili Azar, G... and shamloo, B... (2024). The Model of Criminal Policy in Facing Political-Economic Corruption of the Oligarchic System. *Economic and Commercial Law Researches*, 2(1), 41-72. doi: 10.48308/ecr.2024.234620.1050. (In Persian)
- Golestani, Z... (2024), The impact of the supervisory role of auditors in promoting the health of the administrative system (Case study: economic units in Tehran province), National Conference on New Findings in Management, *Psychology and Accounting*, Tehran. (In Persian)
- Hemmatfar, M, Hadinia, S, Izadi, M, M (2010). Identifying obstacles to the implementation of electronic auditing in the Court of Accounts. *Quarterly Journal of Strategic Management Research*, 17(46). (In Persian)
- Hemmatfar, Mahmoud and Aslani, Mohammad and Lotfalian, Fatemeh, (2012), *The role of environmental accounting and auditing in achieving sustainable development within the framework of corporate social responsibility*, Second Conference on Environmental Planning and Management, Tehran. (In Persian)
- International Federation of Accountants (IFAC). (2022). *International Standards on Auditing*. Retrieved from <https://www.ifac.org/standards/auditing-standards>
- Kalbers, L. P. (2020). Fraudulent financial reporting, corporate governance and ethics: 1987-2007. *Review of Accounting and Finance*, 8(2), 187-209.
- Khanjani Kakrodi S, Khosravani A, Fazeli N. (2024). Providing an Audit Quality Model Based on Blockchain Technology. *Audit Knowledge*, 23 (93):133-157. (In Persian) URL: <http://danesh.dmk.ir/article-1-3147-fa.html>
- Khojasteh, A. and VadiZadeh, K. (2022). The role of fraud prevention of internal controls and Internal audit unit. *Professional Auditing Research*, 2(5), 8-55. (In Persian) doi: 10.22034/jpar.2022.545577.1072
- Kioun, C. E. and M. S. Wilkins. (2018). Evidence on the audit risk model: Do auditors increase audit fees in the presence of internal control deficiencies? *Contemporary Accounting Research*, 25 (1): 219-242.
- mirzaee, J. khodadadi, V. Jorjor Zadeh, A. salehi, A. K. and Nasiri, S. (2023). The role of internal audit quality in the fight against corruption with emphasis on the components of resistance economics. *Journal of Management Accounting and Auditing Knowledge*, 12(46), 543-562. (In Persian)
- Ningsih, F. & Saifudin, S. (2019). Peran Audit Internal Dalam Rangka Pencegahan Fraud (Studi Kasus PT. Java Prima Abadi). *Solusi*, 17(4).
- Noroush, Iraj, Mehrani, Sasan, Karami, Gholamreza, Shahbazi, Majid (2012), *A Comprehensive Review of Auditing*, Negah Danesh Publications, Tehran, Iran. (In Persian)
- Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). (2020). *Fighting Corruption: Tools and Best Practices*. Paris: OECD Publishing
- Pakaya, L. (2025). *Strengthening Public Trust through Auditor Competency, Audit Quality, and Fraud Prevention*. 23 (1), 4490-4501. <https://doi.org/10.57239/PJLSS-2025-23.1.00355>

- Razi, S. A. Yaghoobnezhad, A. Hemmati, B. and Gavara, M. (2024). Examining the role of professional commitment in auditors' liberal and conservative views of their perception of responsibility for fraud detection. *Professional Auditing Research*, 5(17), 162-183. (In Persian) doi: 10.22034/jpar.2024.2047892.1368
- Sadeghnejad Naeini, M. (2024). The role of transparency in preventing economic crimes. *Encyclopedia of Economic Law Journal*, 31(25), 57-79. (In Persian) doi: 10.22067/economlaw.2024.86561.1346
- Sarah Vika S, Adek Wahyuni S, Dwi Salsabila I, Khairani Y, & Galih S. (2025). The Role of Internal Auditors in Preventing Fraud in Government. *International Journal of Economic Research and Financial Accounting*, 3(2). <https://doi.org/10.55227/ijerfa.v3i2.286>
- Schauer, F. (2011). *Transparency in Three Dimensions*. U... Ill. L. Rev. 1339.
- Selvi, Y. Turel, A. Senyigit, B. (2006). *Accounting Auditig Sympoaium*, Vill. Turkish Financial Auditing Symposium. Istanbul, Turkey.
- Shekarkhah, J. Ahmadi Pak, F. and Behshour, I. (2021). The Role of Independent Auditors and Audit Committees in Mitigating the Fraud Risks with Emphasis on the Reduction of In Consistencies between Financial and Non-Financial Measures. *Empirical Studies in Financial Accounting*, 18(69), 29-54. doi: 10.22054/qjma.2021.49296.2114. (In Persian)
- Spir, M. Hart, A (2017). The Relationship Between Board Structures and Fraud, *International Journal of Business and Management*, 12(2), 1-38.
- Sturges, P. (2007). What is this absence called transparency? *The International Review of Information Ethics*, 7, 221-228.

پیوست: کدگذاری نمونه

در ادامه به صورت نمونه بخشی از چگونگی کدگذاری باز با یکی از مصاحبه‌شوندگان ارائه شده است:

توجه به {حسابرسی} در سازمان‌ها ضروری است، زیرا این فرایند {کیفیت اطلاعات و صورت‌های مالی} را افزایش داده و {پاسخگویی} را بهبود می‌بخشد. {نقش کنترلی حسابرسی} در {مبارزه با فسادهای مالی} رخ داده در برخی سازمان‌ها حائز اهمیت است. {حسابرسی}، به عنوان یک {فرایند مستقل و بی‌طرف}، {شفافیت مالی و اداری} را تضمین می‌کند. این فرایند شامل {بررسی دقیق اطلاعات مالی و گزارش‌های سازمان‌ها} است. از طریق {حسابرسی}، {حسابرسان} می‌توانند اطمینان حاصل کنند که {اطلاعات ارائه شده دقیق و کامل} بوده و هیچ {سوءاستفاده‌ای} رخ نداده است. این امر {اعتماد عمومی} را افزایش داده و در {مبارزه با مفاسد اقتصادی} نقش حیاتی دارد. {حسابرسان} باید {داده‌های مالی و اداری} را از منابع مختلف جمع‌آوری کنند، ازجمله {سامانه‌های مالی}، {گزارش‌های مالی} و {مستندات اداری}. {داده‌های جمع‌آوری شده} باید {تحلیل} شوند تا {رویدادهای مالی غیرعادی} شناسایی گردند. این تحلیل می‌تواند شامل {روش‌های آماری و تحلیل داده‌های بزرگ} باشد. {حسابرسی} باید {ریسک‌های احتمالی} را ارزیابی کرده و {استراتژی‌های مدیریت ریسک} را تدوین نماید. این مرحله شامل {شناسایی و ارزیابی خطرهای ذاتی، کنترل و حسابرسی} است. بررسی دقیق {مستندات و گزارش‌های مالی} برای {اطمینان از صحت و دقت اطلاعات} ضروری است. این مرحله شامل {بررسی مدارک و مستندات مالی و اداری} است. {استانداردهای حسابداری و حسابرسی} می‌توانند به دستیابی به {شفافیت مالی سازمان‌ها} کمک کنند، زیرا آن‌ها {راهنمای کار و ابزار حسابرسی} محسوب می‌شوند. {بلاکچین}، با {ساختار غیرمتمرکز} و {رمزگذاری قوی} خود، به {شفافیت رویدادهای مالی} کمک می‌کند. {داده‌ها به صورت بلوک‌های متصل} به هم {ذخیره} شده و هر {بلوک} به {بلوک} قبل و بعد از خود مرتبط است. این ساختار به {ردیابی دقیق رویدادهای مالی} و {کاهش امکان تقلب} کمک می‌کند. {بلاکچین} از {رمزگذاری قوی} برای حفاظت از داده‌ها استفاده می‌کند که اطمینان حاصل می‌کند داده‌ها در برابر {دسترسی غیرمجاز و تغییرات ناخواسته محافظت} شوند. علاوه بر این، هر تغییر در {داده‌ها نیازمند تأیید از اکثریت بلوک‌ها} است که {امنیت داده‌ها} را افزایش می‌دهد. {هوش مصنوعی} می‌تواند در شناسایی {داده‌های غیرعادی} در فرایند حسابرسی کمک کند. با {تحلیل حجم زیادی از داده‌ها}، {هوش مصنوعی} می‌تواند {تراکنش‌های مالی مشکوک} را شناسایی کرده و به {پیش‌بینی تراکنش‌های غیرعادی} کمک نماید. این امر به تهیه {گزارش‌های مالی دقیق و قابل اعتماد} کمک می‌کند. {تحلیل داده} به {ارزیابی ریسک‌های مالی و شناسایی نقاط ضعف سامانه‌های مالی} کمک می‌کند. با {استفاده از الگوهای ریسک}، {احتمال وقوع تقلب و فساد ارزیابی شده} و به {تهیه گزارش‌های جامع، شفاف و قابل اعتماد} کمک می‌شود. {تحلیل شبکه‌ای} به تحلیل روابط بین کارکنان و افراد بیرون از سازمان کمک کرده و به {شناسایی شبکه‌های تقلب و فساد} کمک می‌کند. این روش می‌تواند {شبکه‌های پیچیده تقلب و فساد} را شناسایی نماید. {ابزارهای کارکردی}، مانند {استانداردهای حسابداری و معیارهای مناسب برای تطبیق صورت‌های مالی}، به {شناسایی تقلب و فساد} کمک می‌کنند. این ابزارها به {ارزیابی دقیق و نظام‌مند صورت‌های مالی} کمک کرده و از {تقلب و فساد} جلوگیری

می‌کنند. {روش‌های نمونه‌گیری}، مانند {نمونه‌گیری از رویدادهای مالی غیرعادی}، می‌توانند در {یافتن داده‌های غیرعادی و غیر شفاف در سازمان‌ها} کمک کنند.

کدگذاری اولیه:

تفسیر	کد	جمله
ضرورت حسابرسی برای بهبود کیفیت اطلاعات و پاسخگویی.	اهمیت حسابرسی	توجه به {حسابرسی} در سازمان‌ها ضروری است، زیرا این فرایند {کیفیت اطلاعات و صورت‌های مالی} را افزایش داده و {پاسخگویی} را بهبود می‌بخشد.
اهمیت نقش حسابرسی در مبارزه با فساد.	نقش کنترلی حسابرسی	{نقش کنترلی حسابرسی} در {مبارزه با فسادهای مالی} رخ داده در برخی سازمان‌ها حائز اهمیت است.
حسابرسی مستقل و بی‌طرف، شفافیت را تضمین می‌کند.	استقلال و بی‌طرفی حسابرسی	{حسابرسی}، به عنوان یک {فرایند مستقل و بی‌طرف}، {شفافیت مالی و اداری} را تضمین می‌کند.
حسابرسی شامل بررسی دقیق اطلاعات مالی است.	بررسی اطلاعات مالی	این فرایند شامل {بررسی دقیق اطلاعات مالی و گزارش‌های سازمان‌ها} است.
حسابرسی صحت اطلاعات و جلوگیری از سوءاستفاده را تضمین می‌کند.	اطمینان از صحت اطلاعات	از طریق {حسابرسی}، {حسابرسان} می‌توانند اطمینان حاصل کنند که {اطلاعات ارائه‌شده دقیق و کامل} بوده و هیچ {سوءاستفاده‌ای} رخ نداده است.
حسابرسی اعتماد عمومی را افزایش می‌دهد و در مبارزه با فساد نقش دارد.	افزایش اعتماد عمومی	این امر {اعتماد عمومی} را افزایش داده و در {مبارزه با مفاسد اقتصادی} نقش حیاتی دارد.
حسابرسان داده‌ها را از منابع مختلف جمع‌آوری می‌کنند.	جمع‌آوری داده‌ها	{حسابرسان} باید {داده‌های مالی و اداری} را از منابع مختلف جمع‌آوری کنند، از جمله {سیستم‌های مالی}، {گزارش‌های مالی} و {مستندات اداری}.
داده‌های جمع‌آوری‌شده برای شناسایی رویدادهای غیرعادی تحلیل می‌شوند.	تحلیل داده‌ها	{داده‌های جمع‌آوری‌شده} باید {تحلیل} شوند تا {رویدادهای مالی غیرعادی} شناسایی گردند.
تحلیل شامل روش‌های آماری و داده‌های بزرگ است.	روش‌های تحلیل	این تحلیل می‌تواند شامل {روش‌های آماری و تحلیل داده‌های بزرگ} باشد.
حسابرسی باید ریسک‌ها را ارزیابی و استراتژی‌های مدیریت ریسک را تدوین کند.	ارزیابی ریسک	{حسابرسی} باید {ریسک‌های احتمالی} را ارزیابی کرده و {استراتژی‌های مدیریت ریسک} را تدوین نماید.
مرحله شامل شناسایی و ارزیابی خطرات است.	شناسایی و ارزیابی خطر	این مرحله شامل {شناسایی و ارزیابی خطرهای ذاتی، کنترل و حسابرسی} است.

تفسیر	کد	جمله
بررسی مستندات برای اطمینان از صحت اطلاعات ضروری است.	بررسی مستندات	بررسی دقیق {مستندات و گزارش‌های مالی} برای {اطمینان از صحت و دقت اطلاعات} ضروری است.
بررسی مدارک و مستندات مالی و اداری.	بررسی مدارک	این مرحله شامل {بررسی مدارک و مستندات مالی و اداری} است.
استانداردها به شفافیت مالی کمک می‌کنند.	استانداردها و شفافیت	{استانداردهای حسابداری و حسابرسی} می‌توانند به دستیابی به {شفافیت مالی سازمان‌ها} کمک کنند، زیرا آن‌ها {راهنمای کار و ابزار حسابرسی} محسوب می‌شوند.
بلاکچین به شفافیت رویدادهای مالی کمک می‌کند.	بلاکچین و شفافیت	{بلاکچین}، با {ساختار غیرمتمرکز} و {رمزگذاری قوی} خود، به {شفافیت رویدادهای مالی} کمک می‌کند.
داده‌ها در بلاکچین به صورت بلوک‌های متصل ذخیره می‌شوند.	ساختار بلاکچین	{داده‌ها به صورت بلوک‌های متصل} به هم {ذخیره} شده و هر {بلوک} به {بلوک} قبل و بعد از خود مرتبط است.
بلاکچین به ردیابی و کاهش تقلب کمک می‌کند.	ردیابی و کاهش تقلب	این ساختار به {ردیابی دقیق رویدادهای مالی} و {کاهش امکان تقلب} کمک می‌کند.
بلاکچین از رمزگذاری قوی برای حفاظت از داده‌ها استفاده می‌کند.	امنیت داده‌ها	{بلاکچین} از {رمزگذاری قوی برای حفاظت از داده‌ها} استفاده می‌کند که اطمینان حاصل می‌کند داده‌ها در برابر {دسترسی غیرمجاز و تغییرات ناخواسته محافظت} شوند.
تائید اکثریت امنیت داده‌ها را افزایش می‌دهد.	تائید اکثریت و امنیت	علاوه بر این، هر تغییر در {داده‌ها نیازمند تائید از اکثریت بلوک‌ها} است که {امنیت داده‌ها} را افزایش می‌دهد.
هوش مصنوعی در شناسایی داده‌های غیرعادی کمک می‌کند.	هوش مصنوعی و داده‌های غیرعادی	{هوش مصنوعی} می‌تواند در شناسایی {داده‌های غیرعادی} در فرایند حسابرسی کمک کند.
هوش مصنوعی تراکنش‌های مشکوک را شناسایی می‌کند.	شناسایی تراکنش‌های مشکوک	با {تحلیل حجم زیادی از داده‌ها}، {هوش مصنوعی} می‌تواند {تراکنش‌های مالی مشکوک را شناسایی} کرده و به {پیش‌بینی تراکنش‌های غیرعادی} کمک نماید.
هوش مصنوعی به تهیه گزارش‌های دقیق کمک می‌کند.	گزارش‌های دقیق	این امر به تهیه {گزارش‌های مالی دقیق و قابل اعتماد} کمک می‌کند.
تحلیل داده به ارزیابی ریسک کمک می‌کند.	تحلیل داده و ارزیابی ریسک	{تحلیل داده} به {ارزیابی ریسک‌های مالی و شناسایی نقاط ضعف سیستم‌های مالی} کمک می‌کند.
الگوهای ریسک به تهیه گزارش‌های جامع کمک می‌کنند.	الگوهای ریسک و گزارش دهی	با {استفاده از الگوهای ریسک}، {احتمال وقوع تقلب و فساد ارزیابی شده} و به {تهیه گزارش‌های جامع، شفاف و قابل اعتماد} کمک می‌شود.
تحلیل شبکه‌ای به شناسایی شبکه‌های فساد کمک می‌کند.	تحلیل شبکه‌ای و شناسایی فساد	{تحلیل شبکه‌ای به تحلیل روابط بین کارکنان و افراد بیرون} از سازمان کمک کرده و به {شناسایی شبکه‌های تقلب و فساد} کمک می‌کند.
تحلیل شبکه‌ای پیچیده فساد را شناسایی می‌کند.	شناسایی شبکه‌های پیچیده	این روش می‌تواند {شبکه‌های پیچیده تقلب و فساد را شناسایی} نماید.

تفسیر	کد	جمله
ابزارها به شناسایی تقلب کمک می‌کنند.	ابزارهای کارکردی و شناسایی تقلب	{ابزارهای کارکردی}، مانند {استانداردهای حسابداری و معیارهای مناسب برای تطبیق صورت‌های مالی}، به {شناسایی تقلب و فساد} کمک می‌کنند.
ابزارها به ارزیابی دقیق و جلوگیری از فساد کمک می‌کنند.	ارزیابی دقیق و جلوگیری از فساد	این ابزارها به {ارزیابی دقیق و نظام‌مند صورت‌های مالی} کمک کرده و از {تقلب و فساد} جلوگیری می‌کنند.
نمونه‌گیری به یافتن داده‌های غیرعادی کمک می‌کند.	نمونه‌گیری و داده‌های غیرعادی	{روش‌های نمونه‌گیری}، مانند {نمونه‌گیری از رویدادهای مالی غیرعادی}، می‌توانند در {یافتن داده‌های غیرعادی و غیر شفاف در سازمان‌ها} کمک کنند.

مرحله کشف روابط:

ارتباط با سایر کدها	تعداد تکرار	کد
مرتبط با کیفیت اطلاعات، پاسخگویی، نقش کنترلی، اعتماد عمومی	۱	اهمیت حسابرسی
مرتبط با مبارزه با فساد	۱	نقش کنترلی حسابرسی
مرتبط با شفافیت	۱	استقلال و بی‌طرفی حسابرسی
مرتبط با صحت اطلاعات	۱	بررسی اطلاعات مالی
مرتبط با جلوگیری از سوءاستفاده، اعتماد عمومی	۱	اطمینان از صحت اطلاعات
مرتبط با مبارزه با فساد	۱	افزایش اعتماد عمومی
مرتبط با تحلیل داده‌ها	۱	جمع‌آوری داده‌ها
مرتبط با شناسایی رویدادهای غیرعادی، روش‌های تحلیل	۱	تحلیل داده‌ها
مرتبط با ارزیابی ریسک	۱	روش‌های تحلیل
مرتبط با شناسایی و ارزیابی خطر	۱	ارزیابی ریسک
مرتبط با بررسی مستندات	۱	شناسایی و ارزیابی خطر
مرتبط با بررسی مدارک	۱	بررسی مستندات
مرتبط با استانداردها و شفافیت	۱	بررسی مدارک
مرتبط با بلاکچین و شفافیت	۱	استانداردها و شفافیت
مرتبط با ساختار بلاکچین	۱	بلاکچین و شفافیت
مرتبط با ردیابی و کاهش تقلب	۱	ساختار بلاکچین
مرتبط با امنیت داده‌ها	۱	ردیابی و کاهش تقلب
مرتبط با تأیید اکثریت و امنیت	۱	امنیت داده‌ها
مرتبط با هوش مصنوعی و داده‌های غیرعادی	۱	تأیید اکثریت و امنیت
مرتبط با شناسایی تراکنش‌های مشکوک	۱	هوش مصنوعی و داده‌های غیرعادی

ارتباط با سایر کدها	تعداد تکرار	کد
مرتبط با گزارش‌های دقیق	۱	شناسایی تراکنش‌های مشکوک
مرتبط با تحلیل داده و ارزیابی ریسک	۱	گزارش‌های دقیق
مرتبط با الگوهای ریسک و گزارش دهی	۱	تحلیل داده و ارزیابی ریسک
مرتبط با تحلیل شبکه‌ای و شناسایی فساد	۱	الگوهای ریسک و گزارش دهی
مرتبط با شناسایی شبکه‌های پیچیده	۱	تحلیل شبکه‌ای و شناسایی فساد
مرتبط با ابزارهای کارکردی و شناسایی تقلب	۱	شناسایی شبکه‌های پیچیده
مرتبط با ارزیابی دقیق و جلوگیری از فساد	۱	ابزارهای کارکردی و شناسایی تقلب
مرتبط با نمونه‌گیری و داده‌های غیرعادی	۱	ارزیابی دقیق و جلوگیری از فساد
ندارد	۱	نمونه‌گیری و داده‌های غیرعادی

مرحله تحلیل روابط:

ضریب همبستگی	نوع ارتباط	کدهای مرتبط	کد اصلی
۱	مثبت	کیفیت اطلاعات، پاسخگویی، نقش کنترلی، اعتماد عمومی	اهمیت حسابرسی
۱	مثبت	مبارزه با فساد	نقش کنترلی حسابرسی
۱	مثبت	شفافیت	استقلال و بی‌طرفی حسابرسی
۱	مثبت	صحت اطلاعات	بررسی اطلاعات مالی
۱	مثبت	جلوگیری از سوءاستفاده، اعتماد عمومی	اطمینان از صحت اطلاعات
۱	مثبت	مبارزه با فساد	افزایش اعتماد عمومی
۱	مثبت	تحلیل داده‌ها	جمع‌آوری داده‌ها
۱	مثبت	شناسایی رویدادهای غیرعادی، روش‌های تحلیل	تحلیل داده‌ها
۱	مثبت	ارزیابی ریسک	روش‌های تحلیل
۱	مثبت	شناسایی و ارزیابی خطر	ارزیابی ریسک
۱	مثبت	بررسی مستندات	شناسایی و ارزیابی خطر
۱	مثبت	بررسی مدارک	بررسی مستندات
۱	مثبت	استانداردها و شفافیت	بررسی مدارک
۱	مثبت	بلاکچین و شفافیت	استانداردها و شفافیت
۱	مثبت	ساختار بلاکچین	بلاکچین و شفافیت
۱	مثبت	ردیابی و کاهش تقلب	ساختار بلاکچین
۱	مثبت	امنیت داده‌ها	ردیابی و کاهش تقلب
۱	مثبت	تأیید اکثریت و امنیت	امنیت داده‌ها
۱	مثبت	هوش مصنوعی و داده‌های غیرعادی	تأیید اکثریت و امنیت
۱	مثبت	شناسایی تراکنش‌های مشکوک	هوش مصنوعی و داده‌های غیرعادی
۱	مثبت	گزارش‌های دقیق	شناسایی تراکنش‌های مشکوک

ضریب همبستگی	نوع ارتباط	کدهای مرتبط	کد اصلی
۱	مثبت	تحلیل داده و ارزیابی ریسک	گزارش‌های دقیق
۱	مثبت	الگوهای ریسک و گزارش دهی	تحلیل داده و ارزیابی ریسک
۱	مثبت	تحلیل شبکه‌ای و شناسایی فساد	الگوهای ریسک و گزارش دهی
۱	مثبت	شناسایی شبکه‌های پیچیده	تحلیل شبکه‌ای و شناسایی فساد
۱	مثبت	ابزارهای کارکردی و شناسایی تقلب	شناسایی شبکه‌های پیچیده
۱	مثبت	ارزیابی دقیق و جلوگیری از فساد	ابزارهای کارکردی و شناسایی تقلب
۱	مثبت	نمونه‌گیری و داده‌های غیرعادی	ارزیابی دقیق و جلوگیری از فساد
۰	خُنثی	ندارد	نمونه‌گیری و داده‌های غیرعادی

تفسیر روابط بین جملات:

متن، اهمیت حسابرسی را در سازمان‌ها برجسته می‌کند و نشان می‌دهد که چگونه حسابرسی به بهبود کیفیت اطلاعات مالی، افزایش پاسخگویی و مبارزه با فساد کمک می‌کند. این فرایند به عنوان یک ابزار حیاتی برای افزایش اعتماد عمومی و تضمین شفافیت مالی و اداری در نظر گرفته می‌شود. بررسی دقیق اطلاعات مالی و استفاده از فناوری‌هایی مانند بلاکچین و هوش مصنوعی برای شناسایی و پیشگیری از تخلفات، ازجمله محورهای اصلی متن هستند. درنهایت، استفاده از ابزارهای مختلف و روش‌های نمونه‌گیری برای ارزیابی دقیق و نظام‌مند صورت‌های مالی مورد تأکید قرار می‌گیرد.

تحلیل روابط بین کدها:

در این تحلیل، روابط بین کدهای اصلی نشان‌دهنده یک زنجیره منطقی و متوالی است که از اهمیت حسابرسی آغاز شده و به سمت روش‌های پیشرفته‌تری مانند بلاکچین و هوش مصنوعی برای افزایش شفافیت و مبارزه با فساد حرکت می‌کند. هر کد، به کد بعدی مرتبط است و نقش خود را در فرآیند کلی حسابرسی ایفا می‌کند. به عنوان مثال، شناسایی تراکنش‌های مشکوک (هوش مصنوعی) منجر به تهیه گزارش‌های دقیق می‌شود و این گزارش‌ها، خود، به ارزیابی ریسک و شناسایی فساد کمک می‌کنند. این زنجیره نشان می‌دهد که چگونه حسابرسی با استفاده از فناوری‌های نوین و روش‌های تحلیلی، به طور فزاینده‌ای در جهت افزایش امنیت و شفافیت در سازمان‌ها تکامل می‌یابد.

تفسیر کلی:

متن، اهمیت حیاتی حسابرسی را در دنیای مدرن کسب و کار برجسته می‌کند. این متن، حسابرسی را نه تنها به عنوان یک ابزار سنتی برای بررسی صحت اطلاعات مالی، بلکه به عنوان یک رویکرد جامع برای افزایش شفافیت، مبارزه با فساد و ارتقای اعتماد عمومی معرفی می‌کند. استفاده از فناوری‌های نوین مانند بلاکچین و هوش مصنوعی، به عنوان

ابزارهایی برای بهبود دقت و کارایی فرآیند حسابرسی، مورد تأکید قرار می‌گیرد. این رویکرد نشان‌دهنده یک تغییر پارادایم است که در آن حسابرسی به‌طور فزاینده‌ای به سمت استفاده از داده‌ها و فناوری برای محافظت از منافع ذی‌نفعان و تضمین سلامت مالی سازمان‌ها حرکت می‌کند.