



Shahid Bahonar
University of Kerman

Journal of Accounting Knowledge

Print ISSN: 2008 - 8914 Online ISSN: 2476 - 292X



Iranian
Accounting Association

Internal Auditors' Responses to Fraud Risks

Vahid Mennati^{ID*}

Mohammad Arab Mazar Yazdi^{ID**}

Atena Khazen^{ID***}

Abstract

Objective: Fraud is likely globally the most costly and common form of financial crime. The Fraudsters attacked large multinational businesses, small private companies, government agencies, nonprofits, and every other size or type of organization imaginable. The (ACFE) report truly is a global study of occupational fraud, and as its results make clear, no organization is immune from these crimes. According to the ACFE report, global losses are likely measured in trillions of dollars. This represents money that could have been spent creating jobs, producing goods and services, or providing public services. Instead, it went into the pockets of fraudsters. Internal auditors have a unique position in the fight against fraud to prevent and detect fraud because they are considered part of the internal controls (IC) that continuously evaluates and monitors the IC. IC is regarded as the primary mechanism of prevention, deterrence and detection of fraud. According to The International Standards for The Professional Practice of Internal Auditing (Standards), Internal auditors must have sufficient knowledge to evaluate the risk of fraud and must exercise due professional care by considering the Probability of significant errors, fraud, or noncompliance and the internal audit activity must evaluate the potential for the occurrence of fraud and how the organization manages fraud risk. The standards require the internal audit activity to evaluate the potential for fraud and how the organization manages fraud risk. Internal auditors must consider the probability of significant errors, fraud, noncompliance, and other exposures when developing the engagement objectives, and Internal auditors must exercise due professional care by considering the Adequacy and effectiveness of governance, risk management, and control processes & Probability of significant errors, fraud, or noncompliance. According to recent corporate governance reforms, Iranian companies have been required to establish an internal audit unit since last decade. The major companies listed on the Tehran Stock Exchange have established an internal audit function to fulfil the recent requirements. In recent years, the risk of fraud in Iranian organizations has increased as various frauds are disclosed in various organizations. These disclosures destroy the trust of investors and the general public. With the loss of trust, great damage is inflicted on companies and society. Therefore, the prevention of fraud is very important.

Journal of Accounting Knowledge, Vol. 14, No. 1, 119-141.

* Corresponding Author, Assistant Professor of Accounting, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran.

Email: v_menati@sbu.ac.ir

** Associate Professor of Accounting, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran. Email: marabmazar@sbu.ac.ir

*** M.A. of Accounting, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran. Email: atena.khazen@yahoo.com

Submitted: 9 March 2022 Revised: 18 June 2022 Accepted: 30 August 2022 Published: 7 June 2023

Publisher: Faculty of Management & Economics, Shahid Bahonar University of Kerman.

DOI: 10.22103/jak.2022.19106.3681

©The Author(s).



Abstract

Considering the importance of fighting against fraud and considering the unique role and position of internal auditors in companies in this regard and considering that recently internal audit Functions have been established in Iranian companies, so considering their reaction to the risks of fraud are not explained and also due to the lack of similar Iranian research in the past, this study examines the response of internal auditors to the risks of fraud in Iran.

Method: Participants in this study are 106 chief audit executives of companies listed on the Tehran Stock Exchange in 2021. Data were collected by survey. This research questionnaire is based on the 2015 Common Body of Knowledge (CBOK) study of the Institute of Internal Auditors Research Foundation (IIARF) with slight changes. This study studied about 20% of the statistical population using random sampling. The response of internal auditors is measured through the professional competence of the human resources of the internal audit unit, how the internal audit work is performed, and the tools and software used by the internal auditors.

Results: Analysis of the Research participants' responses and perceptions shows that Internal auditors lack sufficient competence and knowledge to evaluate and respond to the risk of fraud, they do not have enough knowledge about fraud prevention and detection techniques, mainly because they do not assess the risk of fraud, and they mostly do not use new tools to respond to the risk of fraud.

Conclusion: Generally, according to the analysis result and the chief audit executive of companies listed on the Tehran Stock Exchange opinion, internal auditors do not adequately respond to fraud risks. That is, the internal audit functions of Iranian companies lack the necessary qualifications and resources and do not have appropriate formal procedures to assess the risk of fraud in the performance of audit work. Probably, this situation could be due to the low maturity of internal audits due to the infancy of internal audits in Iranian companies due to the recent corporate governance reforms in Iran. These findings indicate that internal audit in Iran requires special attention. Further promotion of university and professional education and allocation of sufficient resources to the internal audit units of Iranian companies are the leading suggestions of this research.

Keywords: *Fraud Risks, Internal Auditors' Responses, Fraud Prevention, Fraud Detection.*

Paper Type: *Research Paper.*

Citation: Mennati, V., Arabmazar Yazdi, M., & Khazen, A. (2023). Internal auditors' responses to fraud risks. *Journal of Accounting Knowledge*, 14(1), 119-141 [In Persian].



مجله دانش حسابداری ایران

مجله دانش حسابداری



دانشگاه شهید بهشتی کرمان

شماره ۱۴، پیاپی ۲۰۰۸-۸۹۱۴، پژوهشگران: ۲۶۷۶-۲۹۲۵

بررسی واکنش‌های حسابرسان داخلی به خطرهای تقلب

*^{ID}وحید منتی
**^{ID}محمد عرب‌مازار یزدی
***^{ID}آتنا خازن

چکیده

هدف: طبق استانداردهای بین المللی اجرای حرفه‌ای حسابرسی داخلی، حسابرسان داخلی باید دانش کافی درباره ارزیابی خطر تقلب داشته، احتمال رخداد اشتباهات، تقلب‌ها یا موارد عدم رعایت بالاهمیت را در اعمال مراقبت حرفه‌ای در نظر گرفته و احتمال وقوع تقلب و چگونگی مدیریت آن توسط سازمان را ارزیابی کنند. نظر به ضرورت مبارزه با تقلب و نقش حسابرسان داخلی در شرکت‌ها و با عنایت به نوپا بودن حسابرسی داخلی در ایران و نامشخص بودن واکنش آنان به خطرهای تقلب و عدم انجام پژوهش‌های داخلی مشابه در گذشته، این پژوهش، به بررسی واکنش‌های حسابرسان داخلی به خطرهای تقلب در ایران می‌پردازد.

روش: جامعه آماری این پژوهش، ۱۰۶ مدیر حسابرسی داخلی شرکت‌های عضو بورس اوراق بهادار تهران هستند که آرای آنان در سال ۱۴۰۰ از طریق پرسشنامه گردآوری شده است.

یافته‌ها: نتایج تجزیه و تحلیل آماری، نشان می‌دهد که از دیدگاه مدیران حسابرسی داخلی، حسابرسان داخلی در حوزه تقلب و واکنش به خطرهای تقلب، فاقد صلاحیت‌های حرفه‌ای لازم و کافی بوده، با فنون پیشگیری از تقلب و کشف تقلب آشنا نیز لازم را ندارند، خطرهای تقلب در شرکت‌ها را ارزیابی نکرده و از ابزارهای نوین برای واکنش به خطرهای تقلب استفاده نمی‌کنند.

نتیجه‌گیری: طبق آرای مدیران حسابرسی داخلی، حسابرسان داخلی، به ریسک‌های تقلب، واکنش‌های مناسبی نشان نمی‌دهند.

واژه‌های کلیدی: خطر تقلب، واکنش حسابرسان داخلی، پیشگیری از تقلب، کشف تقلب.

نوع مقاله: پژوهشی

استناد: منتی، وحید؛ عرب‌مازار یزدی، محمد و خازن، آتنا (۱۴۰۲). بررسی واکنش‌های حسابرسان داخلی به خطرهای تقلب. مجله دانش حسابداری، ۱۴۰۱، (۱)، ۱۱۹-۱۴۱.

مجله دانش حسابداری، دوره چهاردهم، ش ۱، صص. ۱۱۹-۱۴۱.

*نویسنده مسئول، استادیار گروه حسابداری، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران. رايانame: v_menati@sbu.ac.ir

**دانشیار گروه حسابداری، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران. رايانame: marabmazar@sbu.ac.ir

***کارشناسی ارشد گروه حسابداری، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران. رايانame: atena.khazen@yahoo.com

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۱۲/۱۸ تاریخ بازنگری: ۱۴۰۱/۳/۲۸ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۶/۸ تاریخ انتشار برخط: ۱۴۰۲/۳/۱۷

ناشر: دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه شهید بهشتی کرمان.

©The Author(s).

DOI: 10.22103/jak.2022.19106.3681



مقدمه

امروزه وقوع متعدد رسوایی‌های مالی بالهمیت در شرکت‌های بزرگ و معروف، به مشکل جهانی تبدیل شده است که اگر به موقع کشف و از آن جلوگیری نشود، هم صدمات شایان توجهی به سهامداران شرکت وارد می‌کند و هم بر سایر ذینفعانی که به طور مستقیم در گیر تقلب نبوده‌اند، از جمله رقبا (گلدمن، پیر و استفانسکو^۱، ۲۰۱۲) تاثیر نامطلوب می‌گذارد (باتو^۲ و همکاران، ۲۰۲۰).

خطر تقلب، احتمال رخ دادن تقلب و واقعیتی است که امروزه هر سازمانی با آن مواجه می‌شود. تعریف استانداردها درباره خطر تقلب، دربرگیرنده طیف وسیعی از انواع تقلب از جمله رشو خواری و فساد است که توسط گروه‌های درون‌سازمانی (مدیریت، کارمندان و ...) یا گروه‌های برون‌سازمانی (تأمین کنندگان، مشتریان و ...) صورت می‌گیرد (ارج^۳، ۲۰۱۵). اهمیت موضوع تقلب را می‌توان در گزارش‌های سازمان شفافیت بین‌المللی^۴ و انجمن بازرسان رسمی تقلب^۵ یافت. در گزارش‌های سازمان شفافیت بین‌المللی، کشورها بر اساس امتیازات تعیین شده (امتیاز ۱۰۰ شفافیت و سلامت کامل-فساد کامل امتیاز صفر)، رتبه‌بندی می‌شوند. طبق این گزارش در سال ۲۰۲۰، امتیاز دو سوم کشورهای جهان در رتبه‌بندی آن سال، کمتر از ۵۰ از ۱۰۰ است. گزارش ارائه شده به ملت‌های سال ۲۰۲۰^۶ انجمن بازرسان رسمی تقلب، ۲۵۰۴ مورد تقلب در ۱۲۵ کشور با زیان کل بالغ بر ۳/۶ میلیارد دلار ناشی از تقلب را نشان می‌دهد. بازرسان ارشد تقلب، برآورد می‌کنند که سازمان‌ها، ۵ درصد درآمد خود را در هر سال، به دلیل تقلب (میانه = ۱۲۵ هزار دلار در هر مورد / میانگین = ۱،۵۰۹،۰۰۰ دلار در هر مورد) از دست می‌دهند (انجمن بازرسان رسمی تقلب، ۲۰۲۰).

در سراسر دنیا، قوانین و مقررات مانند قانون ساریتزا-اکسلی مصوب ۲۰۰۲ و قوانین و مقررات دیگر، مسئولیت‌های مدیران را برای مدیریت خطر تقلب در سازمان‌ها افزایش داده است. در این راستا، مراجع ذیصلاح و انجمن‌های حرفه‌ای، روش‌های مختلفی را به نبرد با تقلب در سازمان‌ها ارائه می‌کنند تا سازمان‌ها بتوانند اصول و مبانی نظری لازم را برای مدیریت خطر تقلب در اختیار داشته باشند (انجمن حسابرسان داخلی، ۲۰۰۹). در ایران نیز، در دهه‌های اخیر مبارزه با رشو و فساد توسط عالی‌ترین مقامات کشور و سران قوا مورد تأکید قرار گرفته است. تصویب و ابلاغ قانون‌های مختلف نظیر قانون مبارزه با پوششی، قانون ارتقای سلامت نظام اداری و مقابله با فساد، برگزاری همايش‌های متعدد به منظور ریشه کن نمودن فساد، تردیدی نسبت به بالهمیت بودن این موضوع کلان اجتماعی، اقتصادی، سیاسی و... باقی نمی‌گذارد (متی و زمان، ۱۳۹۴).

در شرکت‌ها و واحدهای اقتصادی، فعالیت‌های حسابرسی داخلی در مشخص کردن نقاط مستعد تقلب، بسیار یاری رساننده است. نقش ارزش آفرینی حسابرسی داخلی برای سازمان‌ها و اهمیت موضوع مبارزه با فساد، انگیزه‌ای برای حرفه حسابرسی داخلی فراهم می‌آورد تا بتواند در این زمینه به سهم خود، ایفای نقش نماید. نقش حسابرسان داخلی در زمینه مدیریت خطر تقلب می‌تواند شامل بررسی اولیه یا کامل اقدامات مظنون به تقلب، تجزیه و تحلیل ریشه ایجاد آن تقلب، توصیه‌هایی برای بهبود

^۱ Goldman, Peyer, Stefanescu

^۴ Transparency International Organization

^۲ Bao

^۵ Association of Certified Fraud Examiners (ACFE)

^۳ Araj

^۶ The 2020 Report to the Nations

کنترل‌های مرتبط، بررسی خطوط گزارش موارد مشکوک و برگزاری دوره‌های ارتقای آموزه‌های اخلاقی در کارکنان، باشد. به دلیل نوپا بودن حرفه حسابرسی داخلی در ایران، جایگاه مفاهیمی از قبیل تقلب و وظایف حرفه‌ای حسابرسان داخلی در مدیریت تقلب، بازرسی تقلب، کشف تقلب، گزارشگری موارد متقابله و سایر حوزه‌های مرتبط به روشنی تبیین نشده است (منتی و بابایی، ۱۳۹۴). هدف این پژوهش، بررسی واکنش‌های حسابرسان داخلی به خطر تقلب در ایران بوده و در آن، ارتقای صلاحیت‌های حرفه‌ای حسابرسان داخلی در این رابطه، مورد توجه قرار می‌گیرد.

ضرورت انجام این پژوهش را می‌توان با توجه به موارد پیشگفته و اهمیت موضوع و نتایج گزارش ارائه شده از سوی سازمان شفافیت بین‌المللی ۲۰۲۰، بررسی این موضوع دانست که واکنش‌های حسابرسان داخلی به خطرهای تقلب در ایران چگونه بوده و ارتقای صلاحیت‌های حرفه‌ای حسابرسان داخلی در این رابطه، مورد توجه قرار گیرد.

با عنایت به تعریف ارائه شده برای خطر تقلب، وجود قوانین و مقررات متعدد در تمام کشورهای دنیا در مورد خطر تقلب و تبیین نقش‌ها و مسئولیت‌های مدیران و کارکنان سازمان‌ها در این زمینه و توصیه‌ها و پیشنهادهای انجمن‌های حرفه‌ای و سازمان‌های ذیصلاح به منظور مبارزه با خطر تقلب، در سطح جهان و نقش بسیار پررنگ و با اهمیت حسابرسان داخلی در این رابطه، اهداف اصلی این پژوهش به شرح زیر است:

- بررسی میزان صلاحیت حرفه‌ای حسابرسان داخلی در واکنش به خطرهای تقلب در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس و اوراق بهادار تهران
- بررسی آشنایی حسابرسان داخلی با فنون پیشگیری و کشف تقلب به منظور واکنش به خطرهای تقلب
- بررسی نحوه اجرای کار توسط حسابرسان داخلی در واکنش به خطرهای تقلب
- بررسی نحوه بکارگیری ابزارها و رویکردهای نوین در واکنش به خطرهای تقلب

تا بر اساس آن بتوان واکنش‌های حسابرسان داخلی را به خطرهای تقلب بررسی نمود. با عنایت به اهداف مزبور و دسته‌بندی آنها، مسئله یا سؤال اصلی این پژوهش بدین شرح است که «وضعیت صلاحیت حسابرسان داخلی، اجرای کار و بهره‌گیری آنها از ابزارها در برخورد با خطر تقلب در واحدهای حسابرسی داخلی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس تهران، چگونه است؟» در این پژوهش پس از مقدمه، مبانی نظری پیرامون تقلب، حسابرسی داخلی و پیمایش پیکره عمومی دانش حسابرسی داخلی و خطر تقلب، بیان و در ادامه، پیشینه پژوهش و سؤالات و فرضیات پژوهش ارائه می‌گردد. سپس روش‌شناسی پژوهش است که به بیان جامعه آماری، روش نمونه‌گیری و پایایی و روایی ابزار تحقیق پرداخته شده و در قسمت پایانی، نتایج پژوهش مشتمل بر آمارهای توصیفی و استنباطی و پیشنهادهای کاربردی و پیشنهاد برای انجام پژوهش‌های آتی، بیان شده است.

مبانی نظری تقلب

تقلب، هرگونه اقدام عمدی یا فریبکارانه یک یا چند نفر از مدیران، کارکنان یا اشخاص ثالث، برای برخورداری از مزیتی ناروا یا غیرقانونی است (استانداردهای حسابرسی، بخش ۲۴۰، بند ۴). در تعریفی دیگر، «تقلب، هر اقدام یا حذف اقدام عمدی

طراحی شده است که به منظور فریب دیگران صورت می‌گیرد و باعث می‌شود قربانیان، دچار زیان شده یا عاملان آن، منافعی را به دست آوردنند» (انجمن حسابرسان داخلی، انجمن حسابداران رسمی آمریکا، انجمن بازرگان رسمی تقلب، ۲۰۰۹). در استانداردهای حسابرسی داخلی، استاندارد ۱۲۱۰-صلاحیت-بند الف ۲، استاندارد ۲۱۲۰-مدیریت خطر-بند الف ۲ و استاندارد ۲۲۱۰-اهداف اجرای کار-بند الف ۲، مرتبط‌ترین استانداردهایی است که به موضوع مسئولیت حسابرسان داخلی در رابطه با خطر تقلب می‌پردازند. شیوه‌های مختلفی از تقلب در سطح سازمان‌ها مشاهده می‌شود (بیک و هو گیسترا^۱، ۲۰۱۷) که از جمله آن؛ صورت‌های مالی متقابلانه، تقلب کارکنان، فروشنده‌گان، مشتریان و تقلب‌های سرمایه‌گذاری است (ملک شیرآبادی و همکاران، ۱۳۹۹). خطر تقلب بالقوه با توجه به طبقه‌بندی انجمن بازرگان رسمی تقلب شامل سه طبقه کلی گزارشگری مالی متقابلانه، سوءاستفاده از دارایی‌ها و فساد است. تقلب، مسئله بسیار مهمی است چراکه ماهیت پنهانی دارد، باعث سلب اعتماد عمومی می‌شود، مسئله‌ای فراگیر و جهانی است و پیامدهای منفی مالی و غیرمالی بسیاری را به همراه خواهد داشت (مسیح آبادی و سرچمی، ۱۳۹۶).

هر سازمانی برای حفاظت کارا و اثربخش خود و ذینفعان خویش از تقلب، باید خطرهای تقلب و خطرات خاصی را شناسایی کند که به طور مستقیم یا غیرمستقیم در سازمان وجود دارد. ارزیابی خطر تقلب، کنترلی است که خطر تقلب مهم و یکپارچه را شناسایی و راه را برای دستیابی به اصول حاکمیت شرکتی خوب، هموار می‌کند (لاو^۲، ۲۰۱۱). ارزیابی خطر تقلب، به جای اینکه ذاتی و مبتنی بر کنترل باشد، مبتنی بر طرح و سناریو است و بنابراین، کنترل بهتری را برای جلوگیری از تقلب و کمک به دستیابی به اهداف سازمانی فراهم می‌کند (وونا^۳، ۲۰۱۰). ارزیابی خطر تقلب، می‌تواند به اندازه‌ای کامل باشد که تمام خطرهای سازمانی را در برگیرد یا به صورت اقدامی جداگانه، اجرا شود اما باید حداقل شامل تعیین خطر، ارزیابی احتمال، ارزیابی اهمیت و واکنش به خطرهای تقلب باشد (انجمن حسابرسان داخلی، ۲۰۰۹).

در بحث پیشگیری از وقوع تقلب، عدم ایجاد هر یک از اصلاحات مثلث تقلب (فرصت‌ها، فشارها، توجیه‌ها) در سازمان‌ها اهمیت زیادی دارد (چالاکی و قادری، ۱۳۹۴). بر اساس استاندارد بین‌المللی حسابرسی شماره ۲۴۰، هیئت مدیره، مسئول پیشگیری و کشف تقلب و اشتباه است. با این حال، حسابرسی داخلی، کمک می‌کند سازمان، هدف‌های خود را در رویکردی منظم و قاعده‌مند از طریق ارزیابی و بهبود اثربخشی مدیریت خطر، کنترل و فرایندهای اجرایی مربوط، محقق سازد (ریدنگ^۴ و همکاران، ۲۰۰۹). حسابرسی داخلی به ویژه، از طریق خدمات اطمینان بخشی ارائه شده توسط وظایف حسابرسی داخلی، تلاش می‌کند تا با پیشگیری و کشف تقلب، ارزش افزوده ایجاد کند، بنابراین، حسابرسی داخلی می‌تواند عملکرد عملیاتی را با افزایش پیشگیری و کشف تقلب بهبود بخشد (آساره^۵ و همکاران، ۲۰۰۸؛ نورمن^۶ و همکاران، ۲۰۱۰). علاوه بر این، حسابرسی داخلی می‌تواند به طور غیرمستقیم با پرورش فرهنگ اخلاقی ارزش ایجاد کند و در نتیجه از تقلب، جلوگیری کند (مایان و کارمنلی^۷، ۲۰۱۶). این نقش به استاندارد بین‌المللی ۲۱۱۰ حسابرسان داخلی مربوط می‌شود که مسئولیت ترویج اخلاق

¹ Bik & Hooghiemstra

⁵ Asare

² law

⁶ Norman

³ Vona

⁷ Ma'ayan & Carmeli

⁴ Reding

وارزش‌های مناسب در سازمان را در مورد ارزیابی اهداف، برنامه‌ها و فعالیت‌های مرتبط با اخلاق سازمانی بیان می‌کند ([انجمن حسابرسان داخلی، ۲۰۱۷](#)). کنترل‌های پیشگیرانه، به عنوان بخشی از سیستم کنترل‌های داخلی سازمان است و اگر به گونه‌ای مناسب طراحی شوند، به عنوان عامل بازدارنده عمل می‌کنند. البته، برنامه مؤثر و کارآمد مدیریت خطرهای تقلب، نمی‌تواند تنها به پیشگیری تقلب تکیه نماید زیرا هزینه پیشگیری برخی سناریوهای تقلب بالا است و پیشگیری از وقوع همه رویدادهای متقابلانه نیز امکان‌پذیر نیست. سازمان‌ها باید تعادل منطقی از کنترل‌های پیشگیری کننده و کشف کننده تقلب داشته باشد. کنترل‌های کشف کننده، کنترل‌هایی هستند که برای شناسایی وقوع تقلب یا علائم و نشانه‌هایی طراحی می‌شوند که می‌تواند حاکی از تقلب باشند. روش‌های کشف تقلب ممکن است به ویژه برای شناسایی تقلب طراحی شوند یا اینکه در داخل سیستم کنترل‌های داخلی منظور شده‌اند تا علاوه بر تحقق دیگر اهداف، برای کشف و شناسایی تقلب نیز عمل نمایند ([ردینگ و همکاران، ۲۰۰۹](#)).

پژوهش‌های به عمل آمده نشان می‌دهد در دنیای امروز، در زمینه بررسی و واکنش به خطرهای تقلب نیاز است تا روش‌های جدید و پیشرفته‌تری را بکار گرفته شود. این امر به ویژه از این جهت اهمیت دارد که عاملان تقلب، معمولاً ردپایی از خود به جا نمی‌گذارند و در این زمینه لازم است تا طرح‌ها و برنامه‌های مخفیانه تقلب، به خوبی و به طور کامل فاش شود. در چنین شرایطی، ممکن است برای حسابرسان داخلی، آشنایی با فناوری‌ها و ابزارهای نوینی حائز اهمیت باشد که با استفاده از ادوات تصمیم‌گیری و هوش مصنوعی (برای نمونه، استفاده از قانون بنفورد یا تجزیه و تحلیل‌های دیجیتالی، شیوه‌های پیشرفته حسابرسی با کمک رایانه، تجزیه و تحلیل‌های پیش‌بینی کننده شامل مدل‌های همبستگی و شبکه‌های عصبی) اثربخشی و کارایی خدمات خود را افزایش دهند ([ردینگ و همکاران، ۲۰۰۹](#)).

اوتنم^۱ و همکاران ([۲۰۱۵](#))، در پژوهش خود به موضوع «روش‌های پیشگیری و کشف تقلب در شرکت‌های بخش عمومی مالزی: از دیدگاه حسابداران و حسابرسان داخلی» با استفاده از پرسشنامه ساختاریافته ([کیتس^۲، ۱۹۸۵](#)) پرداخته‌اند. نتایج پژوهش آنان بیانگر آن بود که حسابرسی‌های عملیاتی، کمیته حسابرسی پیشرفته، کنترل‌های داخلی بهبودیافته، اجرای سیاست‌های گزارشگری تقلب، چرخش کارکنان، نحوه گزارشگری تقلب و حسابداران رسمی، از اثربخش‌ترین سازوکارهای پیشگیری و کشف تقلب هستند.

حسابرسان داخلی و تقلب

همواره با رخداد بحران‌های مالی این سؤال مطرح می‌شود که مسئول پیشگیری و کشف تقلب پیش آمده با کیست؟ در این مورد، وظایف حسابرسان داخلی نقش مهم و اساسی به عهده دارند. اگرچه بیشتر موضوعات تقلب از طریق اشخاص مختلف (مانند کارکنان، فروشنده‌گان یا مشتریان) کشف می‌شود. وظایف حسابرسان داخلی، وظایف بسیار با اهمیت برای سازمان‌ها در سروکار داشتن با خطر تقلب است ([انجمن بازرگانی رسمی تقلب، ۲۰۲۰](#)).

¹ Othmana

² Cates

حسابرسی داخلی، فعالیت اطمینان بخش و مشاوره‌ای مستقل و بیطرفانه به منظور ارزش‌افزایی و بهبود عملیات واحد تجاری است. حسابرسی داخلی، شناسایی خطرهای محیط کسب‌وکار، فرایندها و سیستم تجاری را آسانتر می‌کند (اهمات و لویی^۱؛ کوهن و سایاج^۲؛ ال سید اید^۳، ۲۰۱۱؛ ۲۰۱۰^۴)، رسایی‌ها و بحران‌های مالی جهانی، بر نقش حسابرسی داخلی اثربخش، جلوگیری از این رسایی‌ها و حمایت از سرمایه‌گذاران صحنه گذاشتند (ابوزا^۵ و همکاران، ۲۰۱۵؛ لنز و سارن^۶، ۲۰۱۲) در واقع، حسابرسان داخلی، به عنوان عنصری با اهمیت از حاکمیت شرکتی، به دلیل آگاهی و درک کافی از فضای کسب‌وکار و ساختار کنترل‌های داخلی و مدیریت ریسک تقلب در شرکت به نوعی مسئولیت دارند (گوسن^۷؛ کوزو^۸، ۲۰۱۶). برخی تحقیقات تایید کردند که وجود حسابرسی داخلی از طریق کاهش خطر تقلب، منجر به ارزش‌افزایی می‌شود (کری^۹ و همکاران، ۲۰۰۰؛ گودوین و کنت^{۱۰}؛ کارسلو^{۱۱} و همکاران، ۲۰۰۵). والاس و کروتسفلد^{۱۲} (۱۹۹۱) دریافتند در سازمان‌های دارای حسابرسی داخلی، خطاهای کمتری توسط حسابرس مستقل شناسایی شده است. نستور^{۱۳} (۲۰۰۴) نتیجه گرفت حسابرسی داخلی، ابزار مدیریتی قدرمند برای محافظت از سازمان‌ها در برابر تقلب‌های داخلی است. علاوه بر این، با توجه به نقش حسابرسی داخلی در سازوکارهای حاکمیت شرکتی، نقش آن در کاهش خطر تقلب، رو به افزایش است (بیزلی^{۱۴} و همکاران، ۲۰۰۰؛ کورام^{۱۵} و همکاران، ۲۰۰۸). سهم حسابرسی داخلی از نظر کشف تقلب و پیشگیری از وقوع آن، در ارزیابی خطر تقلب در حسابرسی‌ها و رویدادها معکس می‌شود. حسابرس داخلی از طریق ارزیابی خطر تقلب، وجود و احتمال وقوع آن را ارزیابی می‌کند و توصیه‌هایی درباره نحوه مدیریت آن از طریق ارزیابی خطر و برنامه‌ریزی حسابرسی ارائه می‌کند (دمیروویچ^{۱۶} و همکاران، ۲۰۲۱). حسابرسی داخلی با نظر بالاترین مقام مسئول و با رعایت اخلاق حرفه‌ای زمینه فساد را تا حدی زیاد کاهش می‌دهد و عامل بازدارنده زیر پا گذاشتن کنترل‌های داخلی و مانعی مؤثر برای تقلب مدیران است. مسئولیت‌های مربوط به پیشگیری از تقلب در داخل سازمان بین کمیته حسابرسی و حسابرس داخلی تقسیم می‌شود. در این فعالیت‌ها، حسابرسان داخلی باید دارای دانش کافی برای شناسایی تقلب احتمالی، آگاه از موارد مربوط به خطر تقلب، دارای امکان بازرسی‌های بعدی یک مورد پرونده، آگاه از مسئولیت افراد سازمان و قادر به اتخاذ تدابیر برای حذف یا کاهش احتمال وقوع تقلب باشند (پتراسکو و تیانو^{۱۷}، ۲۰۱۴).

ون^{۱۸} و همکاران (۲۰۱۹) در پژوهش خود به بررسی «مسئولیت حسابرسان داخلی در پیشگیری از تقلب در شرکت‌های عضو بورس کشور مالزی» پرداختند. روش پژوهش، ارسال پرسشنامه برای مدیران حسابرسی شاغل در شرکت‌های عضو بورس اوراق مالزی بود. داده‌های پژوهش با استفاده از نرم افزار SPSS و با تجزیه و تحلیل پرسون و آزمون رگرسیون چند متغیره

^۱ Ahlawat & Lowe⁹ Goodwin & Kent² Cohen & Sayag¹⁰ Carcello et al³ El-Sayed Ebaid¹¹ Wallace & Kreutzfeldt⁴ Abuazza¹² Nestor⁵ Lenz & Saren¹³ Beasley⁶ Goosen¹⁴ Coram⁷ Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO)¹⁵ Demirović⁸ Carey¹⁶ Petracsua & Tieanu¹⁷ Wen

صورت گرفت. نتایج نشان می‌دهد که بین آموزش کارکنان، نظارت مستمر بر سیستم کنترل‌های داخلی و نرم‌افزارهای پشتیبانی کننده از پیشگیری تقلب با پیشگیری تقلب، رابطه معناداری دارد. دروگالاس^۱ و همکاران (۲۰۱۷) در پژوهش خود با عنوان «تأثیر اثربخشی حسابرسی داخلی، مسئولیت حسابرس و آموزش در پیشگیری از تقلب»، به بررسی رابطه میان اثربخشی حسابرسی داخلی، مسئولیت‌های حسابرسی داخلی، آموزش و کشف تقلب شرکت‌های عضو بورس اوراق بهادار آتن در کشور یونان پرداختند. آنان با استفاده از تجزیه و تحلیل عاملی و تجزیه و تحلیل رگرسیون نشان دادند که میان اثربخشی حسابرسی داخلی، مسئولیت حسابرس داخلی و آموزش آنان با کشف تقلب رابطه مثبت و معناداری وجود دارد.

پتراسکو و تیانو (۲۰۱۴)، پژوهشی با عنوان «نقش حسابرس داخلی در کشف و پیشگیری تقلب» انجام دادند. هدف آنان تبیین نقش حسابرسی داخلی در کشف تقلب‌های احتمالی و برجسته‌سازی اهمیت حسابرسی داخلی در جلوگیری از تقلب در واحدهای اقتصادی بود. علاوه بر این، پژوهش نشان‌دهنده مزایایی بود که حسابرسی داخلی می‌تواند برای مدیریت واحد اقتصادی و شرکای آن به جامعه ارائه دهد. مسلمیت و حمید^۲ (۲۰۱۲) در مقاله‌ای، «نقش حسابرسی داخلی را در پیشگیری از تقلب در بیمارستان‌های دولتی کشور نیجریه» مورد مطالعه قرار دادند. تجزیه و تحلیل اطلاعات جمع‌آوری شده پژوهش، نشان می‌دهد که حسابرسان داخلی بیمارستان‌های دولتی نیجریه از نقش خود در جلوگیری از تقلب آگاهی لازم را دارند. آنان با روش‌های ردیابی و شناسایی تقلب آشنایی دارند اما فاقد دانش لازم برای پیشگیری از تقلب هستند.

در ایران، در اوایل دهه ۱۳۹۰، اصلاحاتی در اصول حاکمیتی شرکت‌ها به وجود آمد که تصویب «دستورالعمل کنترل‌های داخلی ناشران پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران و فرابورس ایران» (مصوب جلسه مورخ ۱۶ اردیبهشت ۱۳۹۱ هیئت مدیره سازمان بورس و اوراق بهادار) را می‌توان نمونه بارز این اصلاحات دانست (متی، ۱۳۹۶). به موجب ماده ۳ و ۴ دستورالعمل کنترل‌های داخلی مصوب ۱۶ اردیبهشت ماه سال ۱۳۹۱، در کلیه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران و فرابورس ایران، هیئت مدیره شرکت باید کمیته حسابرسی و واحد حسابرسی داخلی خود را مطابق با الزامات سازمان تشکیل دهد و آنها را ملزم به رعایت مفاد منشورهای کمیته حسابرسی و فعالیت حسابرسی داخلی نماید.

داداشی و همکاران (۱۳۹۶)، در پژوهش خود به موضوع «تأثیر ساختار حسابرسی داخلی بر احتمال تقلب در صورت‌های مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران» با استفاده از داده‌های ۱۲۵ شرکت طی سال‌های ۱۳۹۱ الی ۱۳۹۴ پرداختند. یافته‌های این پژوهش، بیانگر آن بود که تجربه و دوره تصدی مدیر حسابرس داخلی به ترتیب دارای اثرات منفی و مثبتی بر احتمال وقوع تقلب در صورت‌های مالی شرکت‌های مورد بررسی هستند. اما اثر معناداری از سوی سایر ویژگی‌های حسابرسی داخلی بر احتمال رخداد تقلب در صورت‌های مالی مشاهده نشد.

پورعبدالهیان (۱۳۹۴) در پایان نامه دوره کارشناسی ارشد خود، به موضوع «کارکردهای حسابرسی داخلی در ایران» پرداخته است. نمونه مورد بررسی این پژوهش، شامل ۴۹ نفر از حسابرسان داخلی در استخدام سازمان‌های دارای فعالیت‌های برونشپاری حسابرسی داخلی بوده است. نتایج پژوهش نشان داد کارکردهای حسابرسان داخلی در ایران مطابق با استانداردهای بین‌المللی

¹ Drogalasa

² Muslimat & Hamid

اجرای حرفه‌ای حسابرسی داخلی و سایر موارد مرتبط با آن نبوده و با مسائل مهمی همراه است. عمدۀ این مسائل ناشی از نبود مهارت، تخصص و آموزش کافی در میان حسابرسان داخلی است.

پیمايش پیکره عمومی دانش حسابرسی داخلی و خطر تقلب

پیکره عمومی دانش^۱ منتشر شده انجمن حسابرسان داخلی، راهنمایی برای شیوه‌های عمل بهینه حسابرسی داخلی نیست، بلکه دامنه وسیعی از فعالیت‌های حسابرسی داخلی و چگونگی اعمال آنها را توصیف می‌کند (موئلر، ۲۰۰۹). واکنش به خطر تقلب: بررسی جایگاه حسابرسی داخلی، از موضوعات مطرح و کار شده در پیمايش پیکره عمومی دانش حسابرسی داخلی است که در سطح جهانی، اطلاعاتی درباره اهمیت خطر تقلب برای حسابرسی داخلی و ذینفعان آن، میزان مسئولیت‌پذیری حسابرسی داخلی به منظور پیشگیری و کشف تقلب و شناخت قابلیت‌های حسابرسی داخلی در واکنش به خطرهای تقلب، ارائه می‌کند. اطلاعات ارائه شده بر اساس پیمايش جهانی پیکره عمومی دانش حسابرسی سال ۲۰۱۵، بزرگترین نظرسنجی از حسابرسان داخلی در جهان و مصاحبه‌های گسترده با مدیران حسابرسی داخلی در مناطق متعدد، بدست آمده است (ارج، ۲۰۱۵). انجمن حسابرسان داخلی، تاکنون ۷ پیمايش پیکره عمومی دانش حسابرسی داخلی را پشتیبانی کرده است.

پیمايش جهانی پیکره عمومی دانش حسابرسی داخلی سال ۲۰۱۵ با مشارکت بیش از ۱۴,۰۰۰ نفر مدیران حسابرسان داخلی و شاغلان این حرفه، در بیش از ۱۶۵ کشور جهان، برگزار و نتایج پیمايش در ۳۲ گزارش ارائه گردیده است. برخی از اطلاعات پیمايش جهانی مرتبط با این پژوهش، به این شرح است: حدود ۵۷ درصد کارکنان واحد حسابرسی داخلی از رشته حسابداری هستند. ۹ درصد از واحدهای حسابرسی داخلی در برنامه‌ها و امور حسابرسی داخلی، هرگز به ارزیابی خطر نمی‌پردازن. صرفاً ۳۹ درصد از واحدهای حسابرسی داخلی از رویکردهای نوین به طور مناسب بهره می‌گیرند (عبدالمحمدی^۲ و همکاران، ۲۰۱۶). حدود ۱۰ درصد از سازمان‌های مورد مطالعه، فاقد رویه‌های ارزیابی خطر و حدود ۳۷ درصد دارای رویه‌های درحال توسعه یا غیررسمی هستند (سوبل، ۲۰۱۵). طبق گزارش ارج (۲۰۱۵)، نتایج آرای حسابرسان داخلی نشان می‌دهد که ۷۱ درصد از مشارکت کنندگان، ارزیابی‌های پیرامون تقلب‌ها را به عنوان بخشی از فعالیت‌های خود انجام داده‌اند (آلگرینی^۳ و همکاران، ۲۰۱۱). درصد اندکی از پاسخ‌دهندگان (۵ درصد)، آموزش رسمی مرتبط با تقلب داشته‌اند. از هر ۱۰ پاسخ‌دهنده، ۶ نفر معتقد‌ند که در زمینه آین رفتار حرفه‌ای و ملاحظات مربوط به تقلب در حرفه حسابرسی، افرادی پیشرفته یا متخصص هستند و ۵ نفر، در مورد پشتیبانی از آگاهی درباره خطرهای تقلب، چنین احساسی دارند. فقط ۶ درصد از حسابرسان در سطح جهان، دارای گواهینامه‌های رسمی بررسی تقلب هستند. ۷۵ درصد از حسابرسان داخلی دارنده گواهینامه رسمی بازرسی تقلب، در سطوح مدیریتی یا بالاتر و ۶۶ درصد آنان، ۴۰ سال یا بالاتر هستند (ارج، ۲۰۱۵).

با بررسی ادبیات نظری و پیشینه پژوهش مشخص می‌شود حسابرسان داخلی نقش مهمی در پیشگیری، بازدارندگی و کشف تقلب دارند. همچنین مشخص شد، در سراسر دنیا رویه‌های حسابرسی داخلی به ویژه وضعیت اجرای استانداردهای حسابرسی

¹ Common Body of Knowledge (CBOK)

⁴ Sobel

² Moeler

⁵ Allegrini et al.

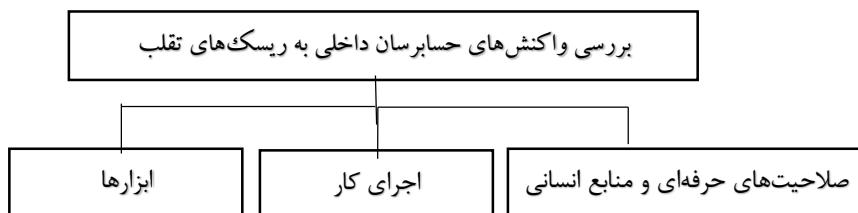
³ Abdolmohammadi

داخلی به صورت یکنواخت رعایت نمی‌گردد، حسابرسان داخلی در سراسر دنیا از امکانات، ابزارها و آموزش‌های متفاوتی بهره می‌برند که به احتمال فراوان، این اختلاف‌ها، ناشی تفاوت‌های حاکمیت شرکتی و قوانین و مقررات کشورهای آنها، است.

علی‌رغم پیشرفت‌های صورت گرفته نیز چالش‌های فراوانی در اجرای چارچوب بین‌المللی اجرای حرفه‌ای وجود دارد که به نقل از **نیکبخت و همکاران (۱۳۹۷)** برخی از اهم موارد آنها به اختصار در زیر مورد اشاره قرار می‌گیرد:

- حدود ۳۰ درصد از واحدهای حسابرسی داخلی دارای کمتر از ۳۰ ساعت آموزش حرفه‌ای طی سال بوده‌اند (**سینتزا^۱**، ۲۰۱۶).
- حدود ۲۳ درصد از واحدهای حسابرسی داخلی به صورت دستی فرایند حسابرسی داخلی را انجام می‌دهند و حدود ۳۹ درصد تا حدودی از کاربرگ‌های الکترونیکی و ابزارهای فناوری برای اجرای حسابرسی داخلی بهره می‌گیرند (**کانگمی**، ۲۰۱۵).
- هنوز ۳۴ درصد از تحصیلات غالب واحدهای حسابرسی داخلی را حسابداری سنتی و مهارت‌های حسابرسی تشکیل می‌دهد.
- صرفاً حدود ۳۹ درصد از واحدهای حسابرسی داخلی به نحو مناسب و گسترده‌ای از فناوری در فرایند حسابرسی داخلی استفاده می‌کنند (**عبدالمحمدی و همکاران**، ۲۰۱۶).

در این پژوهش، واکنش یا برخورد حسابرسان داخلی با خطر تقلب، در سه حوزه زیر مدنظر قرار گرفته است. در حقیقت به دنبال آن هستیم تا وضعیت واحدهای حسابرسی داخلی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس را در سه حوزه زیر، مورد پژوهش قرار دهیم. لذا **الگوی مفهومی** پژوهش، به شرح شکل ۱ است.



شکل ۱. **الگوی مفهومی**

به منظور بررسی واکنش حسابرسان داخلی به خطرهای تقلب و با توجه به **الگوی مفهومی** پیشگفته، ادبیات نظری به ویژه نقش‌ها و مسئولیت‌های حسابرسان داخلی در حوزه ارزیابی نظام راهبری، مدیریت ریسک و کنترل و همچنین پژوهش‌های گذشته انجام شده، فرضیه‌های پژوهش به شرح زیر ارائه می‌گردد:

فرضیه ۱: حسابرسان داخلی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس تهران، از صلاحیت حرفه‌ای لازم و کافی، در حوزه تقلب برخوردارند.

فرضیه ۲: حسابرسان داخلی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس تهران، با فنون پیشگیری از تقلب آشنایی دارند.

فرضیه ۳: حسابرسان داخلی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس تهران، با فنون کشف تقلب آشنایی دارند.

فرضیه ۴: حسابرسان داخلی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس تهران، خطرهای تقلب را مورد ارزیابی قرار می‌دهند.

فرضیه ۵: حسابرسان داخلی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس تهران از ابزارهای نوین در واکنش به خطرهای تقلب، استفاده می‌کنند.

^۱ Tsintzas

فرضیه اول، دوم و سوم وضعیت «صلاحیت حرفه‌ای و بخش منابع انسانی» حسابرسان داخلی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس را مدنظر قرار می‌دهد. فرضیه چهارم به وضعیت «اجرای کار» حسابرسان داخلی می‌پردازد و فرضیه پنجم به تبیین وضعیت «ابزارهای مورد استفاده» حسابرسان داخلی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس تهران در برخورد با تقلب می‌پردازد.

روش‌شناسی پژوهش

این پژوهش، از جنبه هدف، از نوع پژوهش‌های کاربردی به شمار می‌رود و نتایج حاصل از آن می‌تواند برای طیف گسترده‌ای از ذینفعان، مدیران، سهامداران، اعضای کمیته‌های هیئت‌مدیره، حسابرسان و پژوهشگران مفید باشد. روش مورد استفاده در این پژوهش، از نوع توصیفی-پیمایشی است، زیرا هدف از انجام آن، بررسی دیدگاه‌های مدیران حسابرسی داخلی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در مورد واکنش به خطرهای تقلب است.

جامعه و نمونه آماری پژوهش

جامعه آماری این پژوهش متشکل از مدیران حسابرسی داخلی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است. مطالعات اولیه نشان می‌دهد این افراد، در راستای انجام وظایف خود، طبق دستورالعمل کنترل‌های داخلی مصوب سال ۱۳۹۱ و همچنین، بخشنامه‌های صادره بانک مرکزی و بیمه مرکزی ایران پیرامون کنترل‌های داخلی، دانش و بینش مناسب در رابطه با وظایف حسابرسان داخلی را دارند و مطلع ترین افراد از وضعیتی هستند که این پژوهش به دنبال روشن کردن آن است. آنان در شرکت‌های عضو بورس اوراق بهادار، فعالیت می‌کنند و عامل اجرایی شدن دستورالعمل حاکمیت شرکتی مصوب سال ۱۳۹۷ در شرکت‌های محل فعالیت خود هستند. بنابراین، آنان قادرند تا پاسخ‌های مناسبی به پرسش‌های مطرح شده ارائه نمایند. در این مورد، می‌توان به پیمایش‌های پیکره عمومی دانش حسابرسی داخلی نیز اشاره کرد که وضعیت مختلف درباره واحدهای حسابرسی داخلی در سرتاسر پنهان گیتی را برآسas پیمایش از مدیران حسابرسی داخلی، گردآوری و گزارش می‌کند. در این پژوهش، به دلیل نبود آمارهای رسمی و دقیق در خصوص جمعیت جامعه توصیف شده، جامعه آماری نامحدود در نظر گرفته شده و برای تعیین حجم نمونه از فرمول حجم نمونه در جوامع نامحدود (فرمول کوکران) (حافظ نیا، ۱۳۸۷) و به شرح معادله زیر استفاده شده است :

$$n = \frac{t^2 p q}{d^2} = \frac{1/96^2 \times 0.50 \times 0.50}{0/10^2} = \frac{0/9604}{0/01} = 96.04 \cong 96 \quad (1)$$

که در این فرمول؛ n بیانگر اندازه نمونه، $t=1/96$ ، Z اندازه متغیر در توزیع نرمال که از جدول مربوط در سطح احتمال مورد نظر استخراج می‌شود، p : درصد توزیع صفت در جامعه یعنی نسبت درصد افراد دارای صفت مورد مطالعه (نسبت موققیت)، q : درصد افرادی که فاقد صفت مورد نظر در جامعه هستند (نسبت شکست) که $q=p=0.50$ و $d=10\%$ خطای برآورده نمونه یا تفاضل نسبت واقعی صفت در جامعه با میزان برآورد پژوهشگر است. برآسas اطلاعیه عمومی سازمان بورس منتشر شده از طریق سامانه کdal در تاریخ ۱۴۰۱/۰۱/۳۱ با عنوان «سهام شناور» ناشرانی که مشمول دستورالعمل کنترل‌های داخلی مورخ ۱۳۹۱/۰۲/۱۶ (الزام به استقرار واحد حسابرسی داخلی) می‌باشند، ۵۳۲ نماد درج شده است. در این پژوهش ۱۰۶ مدیر حسابرسی داخلی ناشران مزبور (حدود ۲۰ درصد) مورد پیمایش قرار گرفته‌اند.

ابزار گردآوری داده‌ها

به منظور گردآوری داده‌های این پژوهش، از ابزار پرسشنامه استفاده شده است. پرسشنامه این پژوهش بر اساس پرسشنامه پیکره عمومی دانش حسابرسی داخلی جهانی ارائه شده از سوی بنیاد پژوهش‌های انجمن حسابرسان داخلی (۲۰۱۵)، طراحی شده و با توجه به شرایط و قوانین و مقررات حرفه حسابرسی داخلی در ایران، تغییرات لازم روی آن صورت گرفته است. برای طراحی و تنظیم پرسشنامه پژوهش، ابتدا نیازهای اطلاعاتی برای پاسخگویی به سوالات اصلی و ویژه پژوهش مشخص و سپس با در نظر گرفتن آن، تعداد سوالات مورد نیاز برای پرسشنامه با توجه به متغیرها و ابعاد مسائل مورد مطالعه (به صورت سوالات باز و بسته) تعیین شد. در ادامه، پس از تعیین تعداد و حجم سوالات پرسشنامه، نوع آن مشخص و اقدام به جستجو برای یافتن فرم پرسشنامه الکترونیکی مناسب، گردید و سوالات تدوین شده در فرم پرسشنامه الکترونیکی، قرار گرفت. پس از گردآوری پرسشنامه‌ها، به منظور اطمینان از کفایت و بینقص بودن آنها، بازنگری پرسشنامه‌های تکمیل شده صورت گرفت. سپس، پرسشنامه‌ها کدگذاری گردید. در ارزیابی موضوعات، از طیف ۵ نقطه ای لیکرت «کم (۱)، تاحدودی (۲)، متوسط (۳)، زیاد (۴) و خیلی زیاد (۵)» استفاده گردید. در خصوص سوالات باز، بالاترین مقدار اختصاص یافته، ۵ و کمترین آن ۱ بوده است. اقدام بعدی، استخراج اطلاعات از پرسشنامه‌ها بود که در این مرحله، برای هر یک از سوالات پرسشنامه‌ها، جداول ویژه‌ای در نظر گرفته شده و تک‌تک سوالات (اعم از سوالات باز و بسته) و پاسخ‌ها در پرسشنامه، بررسی و پاسخ‌ها به آنها منتقل و پس از خلاصه کردن، طبقه‌بندی و تنظیم جداول فراوانی هر یک از آنها انجام شد. با انجام این کار اطلاعات گردآوری شده، خلاصه و طبقه‌بندی و تجزیه و تحلیل گردید. خلاصه اطلاعات مربوط به پرسشنامه پژوهش

جدول ۱. اطلاعات مربوط به پرسشنامه پژوهش

بالغ بر ۱۰۰ پرسشنامه	پرسشنامه الکترونیکی	نرخ پاسخ به پرسشنامه	روش توزیع پرسشنامه	تعداد پرسشنامه‌های برگشت شده	تعداد پرسشنامه‌های قبل استفاده	تعداد پرسشنامه‌هایی توزیع شده	تعداد پرسشنامه‌هایی توزیع شده
۲۰ درصد		۱۰۹		۱۰۶		۱۰۹	

در نهایت، تعداد پرسشنامه‌های دریافت شده در سال ۱۴۰۰، ۱۰۹ پاسخ بوده که بعد از حذف ۳ پاسخ دارای داده‌های پرت، تعداد پاسخ پرسشنامه‌های کامل برای تجزیه و تحلیل به ۱۰۶ پاسخ، تقلیل یافت و سپس به تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم افزار SPSS، پرداخته شد.

پایایی پرسشنامه

در مورد سنجش پایایی پرسشنامه، از آزمون کرونباخ استفاده شد که ضریب آلفای کرونباخ به میزان ۰/۹ بوده و حاکی از پایایی مناسب پرسشنامه است. برای سنجش روایی پرسشنامه، علاوه بر اینکه پرسشنامه این پژوهش، بر اساس بخش‌هایی از پرسشنامه پیکره عمومی دانش حسابرسی داخلی در سال ۲۰۱۵ تدوین شده و از اعتبار لازم برخوردار است، پرسشنامه ابتدایی تدوین شده، در اختیار ۵ نفر از مدیران حسابرسی داخلی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار و اساتید دانشگاه قرار گرفت و پس از جمع آوری نظرات این خبرگان، پرسشنامه نهایی تنظیم گردید.

نتایج پژوهش

آمار توصیفی مربوط به اطلاعات فردی پاسخ‌دهندگان

تحلیل توصیفی مرتبط با ویژگی‌های فردی پاسخ‌دهندگان شامل سن، جنسیت، سطح تحصیلات، رشته تحصیلی و تجربه کاری مدیران حسابرسی داخلی، در جدول ۲ ارائه شده است.

جدول ۲. آمار توصیفی مربوط به اطلاعات فردی پاسخ‌دهندگان

ردیف	شرح سؤال	فراوانی	درصد
۱	سن	بین ۲۰ تا ۳۰ سال	۹
۲	جنسیت	مرد	۵۰
۳	سطح تحصیلات	کارشناسی ارشد	۲۹
۴	رشته تحصیلی	مدیریت و گرایش‌های آن	۱۸
۵	تجربه کاری به عنوان مدیر حسابرسی داخلی	۱۰	۱۰۶
جمع			
۹۰/۶			
۹/۴			
۱۰۰			
جمع			
۷۷/۴			
۱۴/۲			
۷/۵			
۰/۹			
۱۰۰			
جمع			
۴۴/۳			
۲۴/۵			
۱۵/۲			
۹/۴			
۶/۶			
۱۰۰			
جمع			

نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل این بخش، نشان می‌دهد از بین ۱۰۶ نفر از پاسخ‌دهندگان، معادل ۹۰/۶ درصد را مردان و مابقی را زنان تشکیل داده‌اند. ۵۸/۵ درصد از مدیران حسابرسی داخلی، دارای مدرک کارشناسی ارشد بوده و ۷۷/۴ درصد از آنان در رشته حسابداری تحصیل نموده‌اند. ۴۷/۲ درصد پاسخ‌دهندگان، در بازه سنی بین ۳۰ تا ۴۰ سال قرار داشته و ۴۴/۳ درصد، دارای تجربه کاری زیر ۵ سال بوده‌اند. همچنین، ۳۱ درصد پاسخ‌دهندگان، در شرکت‌های دارای فعالیت تولیدی

فعالیت می کردند. نتایج مرتبط با نوع صنعت محل فعالیت مدیران حسابرسی داخلی، حاکی از آن است که ۱۳ درصد پاسخ‌دهندگان، در هر یک از صنایع دارویی و شیمیایی مشغول به فعالیت بوده‌اند.

آماره‌های توصیفی مرتبط با سوال‌های کیفی عمومی و تخصصی پرسشنامه

جدول توزیع فراوانی آماره‌های توصیفی مرتبط با سوال‌های کیفی (دو وجهی) عمومی شامل عضویت در انجمن‌های حرفه‌ای و نوع گواهینامه‌های حرفه‌ای و تخصصی پرسشنامه از قبیل اقدامات در راستای ارزیابی ریسک تقلب، پیشگیری از ریسک تقلب، کشف تقلب و مدیریت ریسک تقلب در جدول ۳ ارائه شده است.

جدول ۳. توزیع فراوانی آماره‌های توصیفی مرتبط با سوال‌های کیفی عمومی و تخصصی

نوع مقوله‌ها	طبقات	فرافوایی	درصد
اعضویت انجمن	انجمن حسابرسان داخلی ایران	۵۳	۵۰
اعضویت انجمن	جامعه حسابداران رسمی ایران	۱۸	۱۷
اعضویت انجمن	سایر انجمن‌ها- انجمن حسابداران خبره ایران	۱۳	۱۲/۳
اعضویت انجمن	سایر انجمن‌ها- انجمن حسابداران مدیریت خبره ایران	۴	۳/۸
اعضویت انجمن	سایر انجمن‌ها- انجمن حسابرسی ایران	۱	۰/۹
اعضویت انجمن	سایر انجمن‌ها- انجمن مدیران مالی ایران	۳	۲/۸
اعضویت انجمن	سایر انجمن‌ها- کارشناس رسمی دادگستری	۱	۰/۹
گواهینامه‌های انجمن	گواهینامه حسابرسی داخلی خبره	۲۵	۲۳/۶
گواهینامه‌های انجمن	گواهینامه حسابدار رسمی از جامعه حسابداران رسمی ایران	۱۹	۱۷/۹
گواهینامه‌های انجمن	گواهینامه حسابدار مستقل از انجمن حسابداران خبره ایران	۱۳	۱۲/۳
گواهینامه‌های انجمن	سایر گواهینامه‌ها- گواهی نامه از انجمن مهندسی مالی ایران	۱	۰/۹
گواهینامه‌های انجمن	سایر گواهینامه‌ها- گواهی نامه از انجمن مدیران مالی ایران	۱	۰/۹
گواهینامه‌های انجمن	سایر گواهینامه‌ها- دارای گرید کارکنان حرفه‌ای	۱	۰/۹
گواهینامه‌های انجمن	سایر گواهینامه‌ها- مشاور رسمی مالیاتی	۱	۰/۹
از زیرسکن	گردآوری اطلاعات برون سازمانی (از قانون گذاران، اطلاعات صنعت و ...)	۵۶	۵۲/۸
از زیرسکن	گردآوری اطلاعات درون سازمانی (مصالحه، روش‌های تحلیلی، اطلاعات هشداردهندگان تقلب و ...)	۷۰	۶۶
از زیرسکن	ارزیابی انگیزه‌ها، فشارها و فرست‌های منجر به تقلب	۵۱	۴۸/۱
از زیرسکن	ارزیابی زمینه‌های زیر پاگذاشن کنترل‌ها به وسیله مدیریت	۵۷	۵۳/۸
از زیرسکن	شناسایی تهدیدهای مربوط به امنیت اطلاعات	۴۹	۴۶/۲
از زیرسکن	انجام بازرگانی از سوابق کارکنان مستعد خلافکاری	۳۴	۳۲/۱
از زیرسکن	تدارک دوره‌های آموزشی ضد تقلب	۳۲	۳۰/۲
از زیرسکن	ارزیابی عملکرد و تشویق عملکردهای مطلوب	۵۹	۵۵/۷
از زیرسکن	انجام مصالحه پایان خدمت با افرادی که شرکت را ترک می کنند	۱۵	۱۴/۲
از زیرسکن	محظوظ کردن دامنه اختیارات تفویض شده به افراد	۵۹	۵۵/۷
از زیرسکن	بازرسی و رسیدگی به معاملات و رویدادها قبل از انجام کامل آنها	۶۰	۵۶/۶

نوع مقوله‌ها	طبقات	فراوانی درصد
بیان	ایجاد ارتباط مستقیم و محترمانه تلفنی (خط داغ) برای اطلاع دهنده‌گان تقلب	۲۳/۶ ۲۵
زیر	ایجاد کنترل روی فرایندهای روزانه و سایر فعالیت‌های نظارتی	۶۷ ۷۱
فرم	اعمال روش‌های بازدارنده و کشگر برای کشف تقلب	۶۲/۳ ۶۶
ج.		
باز	بررسی تحلیلی شامل آزمون جزئیات مانده حساب‌ها	۶۶ ۷۰
گروه	داده‌کاوی و تجزیه و تحلیل داده‌ها	۵۵/۷ ۵۹
آغاز	شیوه‌های حسابرسی مبتنی بر رایانه	۳۹/۶ ۴۲
نهاد	هوش مصنوعی	۷/۵ ۸
پایه	شبکه‌های عصبی	۲/۸ ۳
گیری	استفاده از ادوات تصویم‌گیری	۲۵/۵ ۲۷
دینه	سیستم‌های خبره و هوشمند	۹/۴ ۱۰
لذت	تجزیه و تحلیل‌های دیجیتالی	۱۷/۹ ۱۹
لذت	تجزیه و تحلیل‌های پیش‌بینی کننده	۲۵/۵ ۲۷
لذت	مدل‌های همیستگی (رگرسیون)	۶/۶ ۷

از بین ۱۰۶ نفر پاسخ‌دهنده‌گان به پرسشنامه، معادل ۵۰ درصد، در انجمن حسابرسان داخلی ایران عضویت داشته‌اند. همچنین، معادل ۲۳/۶ درصد آنان، دارای گواهینامه حسابرسی داخلی خبره بوده‌اند؛ معادل ۶۶ درصد از آنان، معتقدند در راستای ارزیابی خطر تقلب، از روش گردآوری اطلاعات درون‌سازمانی استفاده نموده‌اند؛ ۵۶/۶ درصد از پاسخ‌دهنده‌گان، معتقدند در راستای پیشگیری از خطر تقلب، از روش بازرگانی و رسیدگی به معاملات و رویدادها قبل از انجام کامل آنها استفاده نموده‌اند و ۶۷ درصد از آنان، معتقدند در راستای کشف تقلب، از روش ایجاد کنترل روی فرایندهای روزانه و سایر فعالیت‌های نظارتی استفاده به عمل آورده‌اند؛ ۶۶ درصد از پاسخ‌دهنده‌گان، معتقدند در راستای استفاده از ابزارهای نوین در واکنش به خطرهای تقلب، از روش بررسی تحلیلی شامل آزمون جزئیات مانده حساب‌ها استفاده نموده‌اند.

آماره‌های توصیفی مرتبط با سوال‌های کمی عمومی و تخصصی پرسشنامه

آماره‌های توکانی توصیفی مرتبط با سوال‌های کمی عمومی در جدول ۴ ارائه شده است.

جدول ۴. آماره‌های توصیفی مرتبط با مدت استقرار و تعداد کارکنان تمام وقت واحد حسابرسی داخلی

آماره‌ها	مقوله‌ها	مدت استقرار واحد حسابرسی داخلی	تعداد کارکنان تمام وقت حسابرسی داخلی
تعداد		۱۰۶	۱۰۶
میانگین (سال/نفر)		۸/۸۷	۳/۹۴
نما (مد)		۱۰	۱
انحراف معیار		۷/۸۶	۵/۹۸

تحلیل نتایج آماره توصیفی مدت استقرار واحد حسابرسی داخلی و تعداد کارکنان تمام وقت حسابرسی داخلی، حاکی از آن است که از نظر پاسخ‌دهنده‌گان، به طور متوسط، مدت استقرار واحد حسابرسی داخلی، حدود ۹ سال و تعداد کارکنان تمام

وقت، حسابرسی داخلی، حدود ۴ نفر بوده است. آماره‌های توصیفی مربوط به سوال‌های کمی تخصصی پرسشنامه، در جدول ۵ ارائه شده است.

جدول ۵. آماره‌های توصیفی سوال‌های کمی تخصصی

آماره‌های توصیفی	کلی	تعداد	میانگین	نما	انحراف معیار
صلاحیت حرفه‌ای حسابرسان داخلی	۱۰۶	۲/۴۲	۳	۱/۰۷	۱/۰۷
	۱۰۶	۳/۰۲	۳	۱/۰۱	۱/۰۱
کلی	۱۰۶	۲/۷۲	۳	۰/۸۹	۰/۸۹
	۱۰۶	۲/۹۲	۳	۱/۰۷	۱/۰۷
آشنایی حسابرسان داخلی با فنون پیشگیری از تقلب	۱۰۶	۳/۲۰	۳	۱/۱۶	۱/۱۶
	۱۰۶	۳/۰۳	۳	۰/۹۸	۰/۹۸
کلی	۱۰۶	۲/۴۴	۳	۱/۲۰	۱/۲۰
	۱۰۶	۲/۹۰	۳	۰/۷۱	۰/۷۱
آشنایی حسابرسان داخلی با فنون کشف تقلب	۱۰۶	۲/۹۵	۳	۰/۹۵	۰/۹۵
	۱۰۶	۳/۰۷	۳	۱/۱۲	۱/۱۲
کلی	۱۰۶	۲/۵۶	۳	۰/۹۸	۰/۹۸
	۱۰۶	۲/۹۲	۳	۱/۰۴	۱/۰۴
کلی	۱۰۶	۲/۹۴	۳	۱/۰۵	۱/۰۵
	۱۰۶	۲/۹۳	۳	۱/۰۱	۱/۰۱
کلی	۱۰۶	۲/۲۶	۱	۱/۴۴	۱/۴۴
	۱۰۶	۲/۸۱	۳	۰/۷۴	۰/۷۴
کلی	۱۰۶	۲/۹۵	۳	۱/۰۹	۱/۰۹
	۱۰۶	۳/۰۸	۳	۱/۱۲	۱/۱۲
کلی	۱۰۶	۳/۰۸	۳	۱/۰۲	۱/۰۲
	۱۰۶	۳/۲۲	۴	۱/۰۸	۱/۰۸
کلی	۱۰۶	۳/۰۲	۳	۱/۱۳	۱/۱۳
	۱۰۶	۲/۹۲	۴	۱/۰۵	۱/۰۵
کلی	۱۰۶	۲/۷۰	۳	۱/۳۷	۱/۳۷
	۱۰۶	۲/۴۳	۳	۱/۱۰	۱/۱۰
کلی	۱۰۶	۲/۳۸	۱	۱/۲۴	۱/۲۴
	۱۰۶	۲/۸۷	۲/۶۷	۰/۸۰	۰/۸۰
استفاده حسابرسان داخلی از ابزارهای نوین برای واکنش به خطرهای تقلب	۱۰۶	۳/۲۲	۳	۱/۰۰	۱/۰۰
	۱۰۶	۲/۷۷	۱	۱/۳۸	۱/۳۸
کلی	۱۰۶	۲/۵۴	۱	۱/۴۰	۱/۴۰
	۱۰۶	۲/۸۴	۲/۶۷	۰/۹۴	۰/۹۴

نتایج حاکی از آن است که از نظر مدیران حسابرسی داخلی، توانایی حسابرسان داخلی در ارائه مشاوره و توصیه‌های مرتبط با موضوعات تقلب، مهمترین عامل در زمینه افزایش صلاحیت حرفه‌ای حسابرسان داخلی شرکت‌ها بوده است. همچنین، از نظر مدیران حسابرسی داخلی، میزان مسئولیت واحد حسابرسی داخلی در رابطه با پیشگیری از تقلب، مهمترین عامل در زمینه بهبود میزان آشنایی حسابرسان داخلی با فنون پیشگیری از تقلب و میزان مسئولیت واحد حسابرسی داخلی در رابطه با کشف تقلب، مهمترین عامل در زمینه بهبود میزان آشنایی حسابرسان داخلی با فنون کشف تقلب در شرکت‌ها بوده است. همچنین از نظر پاسخ دهنده‌گان، میزان اعتماد به نفس حسابرسان داخلی و به کارگیری آن، مهمترین عامل در زمینه بهبود ارزیابی حسابرسان داخلی از خطر تقلب در شرکت‌ها بوده و میزان آگاهی حسابرسان داخلی از ابزارهای نوین برای واکنش به خطرهای تقلب در شرکت‌ها، مهمترین عامل در زمینه میزان استفاده حسابرسان داخلی از این ابزارها برای واکنش به خطرهای تقلب در شرکت‌ها بوده است.

نتایج آمار استنباطی

قبل از آزمون فرضیه‌ها، به بررسی نرمال بودن توزیع داده‌ها و متغیرهای پژوهش با استفاده از آزمون کولموگروف- اسمیرنوف پرداخته شده است. نتایج این آزمون در جدول ۶ ارائه شده است.

جدول ۶. بررسی نرمال بودن توزیع داده‌ها و متغیرهای پژوهش

متغیرها	آماره‌ها					
	میانگین	تعداد	معیار	آماره	احتمال آماره	نحو
K-S	K-S	K-S	نحو	K-S	توزیع	
۰/۰۵۵	۱/۳۳۹	۰/۸۹	۲/۷۲	۱۰۶	نرمال	صلاحیت حرفه‌ای حسابرسان داخلی شرکت‌ها
۰/۲۰۴	۱/۰۶۸	۰/۷۱	۲/۹۰	۱۰۶	نرمال	آشنایی حسابرسان داخلی با فنون پیشگیری از تقلب
۰/۸۹۲	۰/۵۷۸	۰/۷۴	۲/۸۱	۱۰۶	نرمال	آشنایی حسابرسان داخلی با فنون کشف تقلب در شرکت‌ها
۰/۶۵۸	۰/۷۳۲	۰/۸۰	۲/۸۷	۱۰۶	نرمال	ارزیابی حسابرسان داخلی از خطر تقلب در شرکت‌ها
۰/۰۵۶	۱/۳۳۸	۰/۹۴	۲/۸۴	۱۰۶	نرمال	استفاده حسابرسان داخلی از ابزارهای نوین برای واکنش به خطر تقلب در شرکت‌ها

نتایج نشان می‌دهد توزیع متغیرهای پژوهش، نرمال بوده است؛ زیرا احتمال آمار این آزمون، بیشتر از ۵ درصد بوده است. در نتیجه، برای آزمون فرضیه‌های پژوهش (تجزیه و تحلیل پاسخ‌های طیف لیکرت) از آزمون «ایک نمونه‌ای» با توجه به نرمال بودن توزیع داده‌ها استفاده شد.

نتایج آزمون فرضیه‌های پژوهش

برای آزمون فرضیه‌ها، میانگین فرضی جامعه مشخص گردید. برای هر سؤال، پنج گزینه در نظر گرفته شده که با اعداد ۱ تا ۵ امتیازبندی شده‌اند. پاسخ‌دهنده با پاسخ به هر سؤال و انتخاب یکی از گزینه‌های موردنظر، امتیازی بین ۱ تا ۵ (حداقل ۱ و حداًکثر ۵) کسب می‌کند. بنابراین، میانگین فرضی جامعه برای هر سؤال ۳ است. در آزمون فرضیه‌های پژوهش، اگر میانگین برآورده جامعه، به طور معناداری از میانگین فرضی جامعه برای هر سؤال ۳ تأثیر نداشته باشد، بیانگر تأیید فرضیه پژوهش است. به بیان دیگر، در این شرایط شواهد کافی برای رد فرضیه پژوهش وجود نخواهد داشت. در غیر این صورت، اگر میانگین برآورده جامعه، به طور معناداری کوچک‌تر و یا مساوی میانگین فرضی باشد، فرضیه پژوهش رد می‌شود. با توجه به نرمال بودن توزیع داده‌های پژوهش، با

استفاده از آزمون «تیک طرفه»، فرضیه‌های پژوهش آزمون شده است. خلاصه نتایج آزمون فرضیه‌های پژوهش در جدول ۷ ارائه شده است:

جدول ۷. نتایج آزمون فرضیه‌ها

فرضیه	تعداد پاسخ‌ها	میانگین فرضی	برآورده استاندارد	میانگین استاندارد	میانگین خطای استاندارد	مقدار t	سطح معناداری	نتیجه در سطح خطای %/۵
اول	۱۰۶	۲/۸۴	۰/۹۴	۰/۰۹	۰/۰۹	-۳/۲۶۷	۰/۰۰۱	عدم رد فرض H_0
دوم	۱۰۶	۲/۹۰	۰/۷۱	۰/۰۷	۰/۰۷	-۱/۴۶۷	۰/۱۴۵	عدم رد فرض H_0
سوم	۱۰۶	۲/۸۱	۰/۷۴	۰/۰۷	۰/۰۷	-۲/۶۹۷	۰/۰۰۸	عدم رد فرض H_0
چهارم	۱۰۶	۲/۸۷	۰/۸۰	۰/۰۸	۰/۰۸	-۱/۷۴۳	۰/۰۸۴	عدم رد فرض H_0
پنجم	۱۰۶	۲/۸۴	۰/۹۴	۰/۰۹	۰/۰۹	-۱/۷۲۹	۰/۰۸۷	عدم رد فرض H_0

با عنایت به منفی بودن مقدار آماره t (به بیان دیگر، با توجه به پایین بودن قابل ملاحظه میانگین برآورده است)، نتایج بدست آمده از آزمون فرضیه اول در جدول ۷، حاکی از عدم رد فرض H_0 مبنی بر این که حسابرسان داخلی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادر تهران، از صلاحیت‌های حرفه‌ای لازم و کافی در حوزه تقلب برخوردار نیستند، در سطح خطای ۵ درصد و لذا فرض مقابله آن، رد می‌شود. با عنایت به منفی بودن مقدار آماره t (با توجه به پایین بودن میانگین برآورده است)، نتایج بدست آمده از آزمون فرضیه دوم، حاکی از عدم رد فرض H_0 مبنی بر این که حسابرسان داخلی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادر تهران، با فنون پیشگیری از تقلب آشنا نی ندارند، در سطح خطای ۵ درصد است و لذا فرض مقابله آن، رد می‌شود. با عنایت به منفی بودن مقدار آماره t (با توجه به پایین بودن میانگین برآورده است)، نتایج بدست آمده از آزمون فرضیه سوم، حاکی از عدم رد فرض H_0 مبنی بر این که حسابرسان داخلی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادر تهران، با فنون کشف تقلب آشنا نی ندارند، در سطح خطای ۵ درصد و لذا فرض مقابله آن، رد می‌شود. با عنایت به منفی بودن مقدار آماره t (با توجه به پایین بودن میانگین برآورده است)، نتایج بدست آمده از آزمون فرضیه چهارم، حاکی از عدم رد فرض H_0 مبنی بر این که حسابرسان داخلی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادر تهران، ریسک‌های تقلب را مورد ارزیابی قرار نمی‌دهند، در سطح خطای ۵ درصد است و لذا فرض مقابله آن، رد می‌شود. با عنایت به منفی بودن مقدار آماره t (با توجه به پایین بودن میانگین برآورده است)، نتایج بدست آمده از آزمون فرضیه پنجم، حاکی از عدم رد فرض H_0 مبنی بر اینکه حسابرسان داخلی شرکت‌ها، از ابزارهای نوین برای واکنش به ریسک‌های تقلب استفاده نمی‌کنند، در سطح خطای ۵ درصد و لذا فرض مقابله آن، رد می‌شود. به طور کلی، نتایج به دست آمده از آزمون فرضیه‌ها، حاکی از رد فرضیه‌های پژوهش است.

نتیجه‌گیری و پیشنهادهای پژوهش

در این بخش، نتایج یافته‌های پژوهش ارائه و به منظور در اختیار داشتن یک مقیاس مطلوب و معتبر حاوی تحقیقات انجام شده در سطح جهانی، از نتایج پیمایش جهانی پیکره عمومی دانش حسابرسی سال ۲۰۱۵، در صورت وجود اطلاعات مشابه،

بهره‌گیری شده است. خلاصه نتایج آزمون فرضیه‌های پنجمگانه این پژوهش بر اساس آرا و نظرات گردآوری شده از سوی مدیران حسابرسی داخلی شرکت‌های عضو بورس اوراق بهادار به شرح زیر ارائه می‌گردد.

با توجه به نتایج آزمون فرضیه اول، حسابرسان داخلی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، فقد صلاحیت‌های حرفه‌ای لازم و کافی در حوزه تقلب بوده و به این دلیل، قادر به واکنش مناسب به خطرهای تقلب نیستند. نتایج پیمايش سال ۲۰۱۵، در این مورد نشان می‌دهد درصد اندکی از پاسخ‌دهندگان (۵ درصد)، آموزش رسمی مرتبط با تقلب داشته‌اند. به نقل از [نیکبخت و همکاران \(۱۳۹۷\)](#)، حدود ۳۰ درصد از واحدهای حسابرسی داخلی دارای کمتر از ۳۰ ساعت آموزش حرفه‌ای طی سال بوده‌اند ([سیتیزاں، ۲۰۱۶](#)). همچنین، از هر ۱۰ پاسخ‌دهنده، ۶ نفر معتقد بودند که در زمینه آین رفتار حرفه‌ای و ملاحظات مربوط به تقلب در حرفه حسابرسی، افرادی پیشرفتی یا متخصص هستند و ۵ نفر از ۱۰ نفر، در مورد آگاهی‌های خود درباره خطرهای تقلب، چنین احساسی داشتند که سطح اعتمادبه نفس، می‌تواند نشان‌دهنده این باشد که حسابرسان داخلی از دانش تخصصی لازم برای واکنش به خطرهای تقلب، بی‌اطلاع هستند. به نقل از [نیکبخت و همکاران \(۱۳۹۷\)](#)، هنوز ۳۴ درصد از تحصیلات غالب واحدهای حسابرسی داخلی را حسابداری سنتی و مهارت‌های حسابرسی تشکیل می‌دهد ([عبدالمحمدی و همکاران، ۲۰۱۶](#)). همچنین، نتایج این پژوهش با پژوهش [پورعبدالهیان \(۱۳۹۴\)](#) همسو است که نشان از نبود مهارت، تخصص و آموزش کافی در میان حسابرسان داخلی است و مراجع حرفه‌ای باید در این حوزه برای ارتقای سطح دانش و افزایش توان فنی و مهارت حسابرسان داخلی گام بدارند.

طبق نتایج حاصل از آزمون فرضیه دوم، حسابرسان داخلی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، با فنون پیشگیری از تقلب آشنایی ندارند و به دلیل عدم آشنایی با این فنون، قادر به واکنش مناسب به خطر تقلب نیستند. نتایج آزمون این فرضیه پژوهش با نتایج پژوهش‌های [ون و همکاران \(۲۰۱۹\)](#)، [اوتمن و همکاران \(۲۰۱۵\)](#)، [پتراسکو و تیانو \(۲۰۱۴\)](#)، غیرهمسو است که نوپا بودن حرفه حسابرسی داخلی در ایران و متفاوت بودن وضعیت حاکمیت شرکتی در ایران ([نیکبخت و همکاران](#))، [می‌توانند دلیل احتمالی این عدم همسویی باشد و با پژوهش \[مسلمیت و حمید \\(۲۰۱۲\\)\]\(#\) همسو است. طبق نتایج حاصل از آزمون فرضیه سوم، حسابرسان داخلی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، با فنون کشف تقلب آشنایی ندارند و به دلیل عدم آشنایی لازم و کافی با این فنون، قادر به واکنش مناسب به خطر تقلب نیستند. نتایج پیمايش جهانی سال ۲۰۱۵، نشان می‌دهد ۱۲٪ از پاسخ‌دهندگان اظهار داشتند واحدهای حسابرسی داخلی آنان، مسئولیتی برای کشف تقلب ندارند و ۶ درصد از پاسخ‌دهندگان بیان کردند واحدهای حسابرسی داخلی آنان، داشتن تمام مسئولیت‌ها برای پیشگیری از تقلب و کشف تقلب را فقط فرض می‌کنند. نتایج آزمون فرضیه سوم با پژوهش‌های \[دروگالاس و همکاران \\(۲۰۱۷\\)\]\(#\)، \[اوتمن و همکاران \\(۲۰۱۵\\)\]\(#\)، \[پتراسکو و تیانو \\(۲۰۱۴\\)\]\(#\) نیز غیرهمسو است.](#)

طبق نتایج حاصل از آزمون فرضیه چهارم، حسابرسان داخلی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، خطرهای تقلب را مورد ارزیابی قرار نمی‌دهند و به دلیل عدم ارزیابی مناسب خطر تقلب در شرکت‌ها، قادر به واکنش مناسب به خطرهای تقلب نیستند. بر اساس پیمايش جهانی سال ۲۰۱۵، نتایج نشان می‌دهد حدود ۱۰ درصد از سازمان‌های مورد مطالعه

فاقد رویه‌های ارزیابی خطر و حدود ۳۷ درصد دارای رویه‌های درحال توسعه یا غیررسمی هستند و ۹ درصد از واحدهای حسابرسی داخلی در برنامه‌ها و امور حسابرسی داخلی هرگز به ارزیابی خطر نمی‌پردازند. بنابراین، حسابرسان داخلی، صرفاً تاحدودی، خطرهای تقلب را مورد ارزیابی قرار می‌دهند. طبق نتایج حاصل از آزمون فرضیه پنجم، حسابرسان داخلی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، از ابزارهای نوین برای واکنش به خطرهای تقلب استفاده نمی‌کنند و به دلیل عدم استفاده از این ابزارها، قادر به واکنش‌های مناسب به خطرهای تقلب در شرکت‌ها نیستند. در مقایسه نتایج آزمون این فرضیه با نتایج پیمایش سال ۲۰۱۵، نتایج پیمایش جهانی نیز نشان می‌دهد صرفاً ۳۹ درصد از واحدهای حسابرسی داخلی از این رویکردها به طور رسمی و مناسب بهره می‌گیرند. به نقل از **نیکبخت و همکاران (۱۳۹۷)**، حدود ۲۳ درصد از واحدهای حسابرسی داخلی به صورت دستی فرایند حسابرسی داخلی را انجام می‌دهند و حدود ۳۹ درصد تا حدودی از کاربرگ‌های الکترونیکی و ابزارهای فناوری برای اجرای حسابرسی داخلی بهره می‌گیرند (**کانگمی، ۲۰۱۵**). همچنین، صرفاً حدود ۳۹ درصد از واحدهای حسابرسی داخلی به نحو مناسب و گسترده‌ای از فناوری در فرایند حسابرسی داخلی استفاده می‌کنند (**عبدالمحمدی و همکاران، ۲۰۱۶**).

با عنایت به آنکه براساس تجارب جاری جهانی، حسابرسان داخلی نقش مهمی در پیشگیری، بازدارندگی و کشف تقلب دارند، پیشنهادهای کاربردی این پژوهش شامل برگزاری دوره‌های آموزشی حرفه‌ای و دانشگاهی مبارزه با تقلب، استفاده از نرم افزارهای لازم در حوزه تقلب در واحدهای حسابرسی داخلی، توجه بیشتر سازمان‌ها در تأمین منابع و امکانات برای واحد حسابرسی داخلی به منظور واکنش مناسب به خطر تقلب است.

این پژوهش، ارائه راهکارهای توامندسازی حسابرسان داخلی برای مبارزه با تقلب، پیشنهاد شناسایی و به کارگیری ابزارها و رویکردهای نوین برای واکنش به خطر تقلب در واحدهای اقتصادی، در شرکت‌های غیر بورسی یا غیر دولتی را برای پژوهش‌های آتی ارائه می‌کند.

در انجام این پژوهش پیمایشی، از پرسشنامه استفاده شده که استفاده از آن دارای محدودیت‌های ذاتی است. از سوی دیگر، براساس **پژوهش نیکبخت و همکاران (۱۳۹۶)**، به دلیل پایین بودن درجه بلوغ واحدهای حسابرسی داخلی، چالش‌ها و موانع فراوانی بر سر راه آنها قرار دارد، به همین دلیل، تجزیه و تحلیل یافته‌های این پژوهش با عنایت به بستر آن، باید مورد توجه قرار گیرد. به رغم سازوکارهای مورداستفاده در خصوص روایی و پایایی پژوهش، زمینه‌هایی وجود دارد که پژوهشگر قادر به مهار آن تا سطح صفر نیست، لذا این امکان وجود دارد که وضعیت واقعی با وضعیت توصیف شده از طرف پاسخ‌دهنده احتمالاً متفاوت باشد. بنابراین، در تعیین یافته‌ها باید احتیاط کافی صورت گیرد.

تقدیر و تشکر

بدینوسیله از معاونت محترم تحقیقات و فناوری دانشگاه شهید بهشتی به خاطر حمایت معنوی در اجرای پژوهش حاضر سپاسگزاری می‌شود. همچنین از مشارکت کنندگان در نظرسنجی جهت همکاری در این تحقیق تشکر و قدردانی می‌شود.

منابع

- انجمن حسابرسان داخلی ایران کمیته فنی و استانداردها (۱۳۹۶). استانداردهای حرفه‌ای حسابرسان داخلی (بازنگری شده ۲۰۱۶). تهران، انجمن حسابرسان داخلی ایران، چاپ اول.
- پورعبدالهیان، مرجان (۱۳۹۴). کارکردهای حسابرسی داخلی در ایران. پایان نامه دوره کارشناسی ارشد حسابداری، دانشگاه الزهرا.
- چالاکی، پری و قادری، بهمن (۱۳۹۴). حسابداری قضایی و نقش آن در پیشگیری و کشف تقلب. *مطالعات حسابداری و حسابرسی*، ۲(۶)، ۵۷-۴۴.
- حافظنیا، محمد رضا (۱۳۸۷). مقدمه‌ای بر روش پژوهش در علوم انسانی. تهران، سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی (سمت)، چاپ شانزدهم.
- داداشی، ایمان؛ کردمجیری، سجاد و براذران، مریم (۱۳۹۶). تأثیر ساختار حسابرسی داخلی بر احتمال تقلب در صورت‌های مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. *دانش حسابرسی*، ۱۸(۱)، ۱۷۸-۱۵۹.
- ردینگ، کورت اف؛ سوبل، پاول ج؛ اندرسون، یورتن ال؛ راماورتی، سریدهار؛ سالاماسیک، مارک و ریدل، کریس (۲۰۰۹). *حسابرسی داخلی، خدمات اطمینان‌بخشی و مشاوره*، ترجمه حسین کثیری، بهمن زندیه و علی کمال زارع، تهران، انتشارات کیومرث، چاپ اول.
- مسیح آبادی، ابوالقاسم و سرچمی، محمد (۱۳۹۶). توانایی رویکردهای فازی در کشف تقلب در گزارشگری مالی و مقایسه کارایی آنها. *مجله دانش حسابداری*، ۴(۸)، ۱۹۰-۱۶۱.
- ملک شیرآبادی، نسرین؛ دارابی، رویا و طالب نیا، قدرت‌الله (۱۳۹۹). شناسایی و اعتبارسنجی عوامل مؤثر بر ارزیابی ریسک تقلب توسط حسابرسان. *دانش حسابرسی*، ۲۱(۲)، ۸۳-۵.
- منتی، وحید (۱۳۹۶). همنوایی بین پایداری کسب و کار، راهبری و واحد حسابرسی داخلی. *کنفرانس انجمن حسابرسان داخلی ایران*، تهران.
- منتی، وحید و بابایی، مقداد (۱۳۹۴). *حسابرسی داخلی و تقلب*. حسابرسان داخلی، ۱(۵)، ۶۰-۳۳.
- منتی، وحید و زمان، الهه (۱۳۹۴). برنامه‌های حسابرسی ضد رشوه و فساد. *حسابرسان داخلی*، ۷(۲)، ۹۹-۷۸.
- نیکبخت، محمد رضا؛ منتی، وحید؛ رضایی، ذبیح‌اله و رحمانی، علی (۱۳۹۷). *کیفیت حسابرسی داخلی در ایران: چالش‌ها و موانع*. *دانش حسابداری و حسابرسی مدیریت*، ۲۷(۷)، ۲۸-۱.
- نیکبخت، محمد رضا؛ رضایی، ذبیح‌اله و منتی، وحید (۱۳۹۶). راهبردهای ارتقای کیفیت حسابرسی داخلی. *مطالعات تجربی حسابداری مالی*، ۱۴(۵۵)، ۷۰-۳۱.

References

- Abdolmohammadi, M., D'Onza, G., & Sarens, G. (2016). *Benchmarking internal audit maturity; a high-level look at audit planning and processes worldwide*. The IIA Research Foundation, The Global Internal Audit Common Body of Knowledge, www.theiia.org/goto/CBOK.
- Abuazza, W.O., Mihret, D.G., James, K., & Best, P. (2015). The perceived scope of internal audit function in Libyan public enterprises. *Managerial Auditing Journal*, 30(6/7), 560-581.
- ACFE, Report to the Nations. (2020). *Global study on occupational fraud and abuse*. <http://acfe.com/RTTN>
- Ahlawat, S.S., & Lowe, D.J. (2004). An examination of internal auditor objectivity: In-house versus outsourcing. *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, 23(2), 147-158.
- Allegrini, M. D'Onza, G., Melville, R., Sarens, G., Selim, G. M., (2011). The IIA's global internal audit survey: A component of the CBOK study; What's next for internal auditing? Report IV. The Institute of Internal Auditors Research Foundation (IIARF), 247 Maitland Avenue, Altamonte Springs, Florida 32701-4201.
- Araj, F. (2015). Responding to fraud risk, exploring where internal auditing stands. The IIA Research Foundation, The global internal audit common body of knowledge, www.theiia.org/goto/CBOK.
- Asare, S.K., Davidson, R.A., & Gramling, A. A. (2008). Internal auditors' evaluation of fraud factors in planning an audit: The importance of audit committee quality and management incentives. *International Journal of Auditing*, 12, 181-203.

- Bao, Y., Ke, B., Li, B., Yu, Y.J., & Zhang, J. (2020). Detecting accounting fraud in publicly traded U.S. firms using a machine learning approach. *Journal of Accounting Research*, 58(1), 199-235.
- Beasley, M.S., Carcello, J.V., Hermanson, D.R., & Lapides, P.D. (2000). Fraudulent financial reporting: Consideration of industry traits and corporate governance mechanisms. *Accounting Horizons*, 14(4), 441-454.
- Bik, O., & Hooghiemstra, R. (2017). The effect of national culture on auditor-in-charge involvement. *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, 36(1), 1-19.
- Cangemi, M. P. (2015). Staying a step ahead; internal audit's use of technology. The IIA Research Foundation, The global internal audit common body of knowledge, www.theiia.org/goto/CBOK.
- Carcello, J.V., Hermanson, D.R., & Raghunandan, K. (2005). Factors associated with U.S. public companies' investment in internal auditing. *Accounting Horizons*, 19(2), 69-84.
- Carey, P., Craswell, A., & Simnett, R. (2000). Voluntary demand for internal and external auditing by family businesses. *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, 19, 37-51.
- Cates, W.M. (1985). *A practical guide to educational research*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Chalaki, P., & Ghaderi, B. (2015). Forensic accounting and its role in prevention and detection of fraud. *Journal of Accounting and Auditing*, 16(2), 44-57 [In Persian].
- Cohen, A., & Sayag, G. (2010). The effectiveness of internal auditing: an empirical examination of its determinants in organizations. *Australian Accounting Review*, 20(3), 296-307.
- Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO) (2016). Fraud risk management guide-executive summary. <https://www.coso.org/documents/coso-fraud-risk-management-guide-executive-summary.pdf>.
- Coram, P., Ferguson, C., & Moroney, R. (2008). Internal audit, alternative internal audit structures and the level of misappropriation of assets fraud. *Accounting and Finance*, 48(4), 543-559.
- Dadashi, I., Kordmanjiri, S., & Baradaran, M. (2017), The effect of internal audit structure on the probability of fraud in the financial statements of companies listed on the Tehran Stock Exchange. *Journal of Audit Science*. 70(18), 159-178 [In Persian].
- Demirović, L., Isaković-Kaplan, S., & Proho, M. (2021). Internal audit risk assessment in the function of fraud detection. *Journal of Forensic Accounting Profession*, 3(1), 63-78.
- Drogalasa, G., Pazarskisb, M., Anagnostopoulou, E., & Papachristoub, A. (2017). The effect of internal audit effectiveness, auditor responsibility and training in fraud detection. *Accounting and Management Information Systems*, 16(4), 434-454.
- El-Sayed Ebaid, I. (2011). Internal audit function: An exploratory study from Egyptian listed firms. *International Journal of law and management*, 53(2), 108-128.
- Goldman, E., Peyer, U., & Stefanescu, I. (2012). Financial misrepresentation and its impact on rivals. *Financial Management*, 41(4), 915-945.
- Goodwin, J., & Kent, P. (2004). Factors affecting the voluntary use of internal audit. *Working Paper*, Queensland University of Technology, 1-41.
- Goosen, R. (2016). The development of an integrated IT risk assessment questionnaire for internal auditors' use. *Southern African Journal of Accountability and Auditing Research*, 18(1), 63-71.
- Hafeznia, M. (2008). *Introduction to the research method in humanities*, the organization for researching and composing university textbooks in the humanities (SAMT), 16TH edition [In Persian].
- IIA, IACPA & ACFE. (2009). *Managing the Business Risk of Fraud: A Practical Guide*. Institute of Internal Auditors (IIA), The American Institute of Certified Public Accountants (AICPA), The Association of Certified Fraud Examiners (ACFE), www.acfe.com.
- Institute of Internal Auditors (IIA), Technical and Standard Committee. (2017). Professional Standards. Revised 2017, 1th edition. [In Persian].

- Institute of Internal Auditors (IIA). (2009). Internal Auditing and Fraud. www.theiia.org/guidance.
- Institute of Internal Auditors Research Foundation (IIARF). (2015). *The CBOK 2015 Global Internal Audit Practitioner Survey Questions*, available www.theiia.org/Research.
- Institute of Internal Auditors (IIA). (2017). International standards for the professional practice of internal auditing (standards). [https://doi.org/10.1016/S0022-0981\(98\)00154-3](https://doi.org/10.1016/S0022-0981(98)00154-3).
- Law, P. (2011). Corporate governance and no fraud occurrence in organizations: Hong Kong evidence. *Managerial Auditing Journal*, 26(6), 501-518.
- Lenz, R., & Sarens, G. (2012). Reflections on the internal auditing profession: What might have gone wrong? *Managerial Auditing Journal*, 27(6), 532-549.
- Ma'ayan, Y., & Carmeli, A. (2016). Internal audits as a source of ethical behavior, efficiency, and effectiveness in work units. *Journal of Business Ethics*, 137, 347-363.
- Malek Shirabadi, N., Darabi R., & Talebnia Gh. (2021). Identify and validate the factor affecting the risk assessment of fraud by auditors. *Journal of Audit Science*, 21(83), 5-33 [In Persian].
- Massihabadi, A., & Sarchmi, M. (2018). Fuzzy approaches ability and their performance comparison to Fraud detection in financial reporting, *Journal of Accounting Knowledge*, 8(4), 161-190.
- Mennati, V. (2017). Compliance between business sustainability, governance and internal audit unit. *Iranian Association of Internal Auditors*, Seminar, [In Persian].
- Mennati, V., & Babaei, M. (2016). Internal audit and fraud. *Journal of Internal Auditors*, 5(1), 33-60 [In Persian].
- Mennati, V., & Zaman, E. (2016). Anti-bribery and anti-corruption audit programs. *Journal of Internal Auditors*, 7(2), 78-99 [In Persian].
- Moeller, R. (2009). Brink's modern internal auditing: A common body of knowledge, 7th ed.
- Muslimat, A., & Hamid, K.T. (2012). The role of internal audit unit in fraud prevention in government owned hospitals in a Nigerian setting. *Journal of Business and Management*, 2(7), 39-44.
- Nestor, S. (2004). The impact of changing corporate governance norms on economic crime. *Journal of Financial Crime*, 11(4), 347-352.
- Nikbakht M., Rezaee, Z., & Mennati, V., (2017). Internal audit quality improvement strategies. *Empirical Studies in Financial Accounting*, 55(14), 31-70 [In Persian].
- Nikbakht, M., Mennati, V., Rezaee, Z., & Rahmani, A. (2018). Internal audit quality in Iran: Barriers & challenges. *Journal of Management Accounting and Auditing Knowledge*, 7(27), 1-28 [In Persian].
- Norman, C.S., Rose, A.M., & Rose, J.M. (2010). Internal audit reporting lines, fraud risk decomposition, and assessments of fraud risk. *Accounting, Organizations and Society*, 35, 546-557.
- Othmana, R., Abdul Aris, N., Mardziyah, A., Zainan, N., & Md Amin, N. (2015). Fraud detection and prevention methods in the Malaysian public sector: Accountants' and internal auditors' perceptions. *Procedia Economics and Finance*, 28, 59-67.
- Petrașcua, D., Tieanu, A. (2014). The role of internal audit in fraud prevention and detection. *21st International Economic Conference*, IECS 2014, 16-17 May 2014, Sibiu, Romania. Available online at www.sciencedirect.com.
- Poorabdolahian, M. (2016). Internal audit functions in Iran. *Master Thesis in Accounting*. Alzahra University [In Persian].
- Reding, K., Sobel, P., Head, M., Ramamoorti, S., Salamasick, M., & Riddle, C. (2009). *Internal auditing: Assurance & consulting services*, translated into Persian by: Kamalzadeh, A., Kasiri, H., Zandieh, B., second edition [In Persian].
- Sobel, P. (2015). *Who Owns Risk? A Look at Internal Audit's Changing Role*. The IIA Research Foundation, The Global Internal Audit Common Body of Knowledge, www.theiia.org/goto/CBOK.

Tsintzas, E. (2016). Lifelong learning for internal auditors; certification and training levels worldwide. The IIA Research Foundation, The global internal audit common body of knowledge, www.theiia.org/goto/CBOK.

Vona L.W. (2010). The fraud audit: Responding to the risk of fraud in core business systems. John Wiley and Sons, New York.

Wallace, W., & Kreutzfeldt, R. (1991). Distinctive characteristics of entities with an internal audit department and the association of the quality of such departments with errors. *Contemporary Accounting Research*, 7(2), 485-512.

Wen, C., Xue Ying, S.L., & Nair, R.K. (2019). The responsibility of internal auditors in preventing fraud in Malaysia listed companies. *2nd International Conference on E-Business, Information Management and Computer Science*, 24(5), 1-15.