

## Applying a Meta-Synthesis Qualitative Approach to Identify and Investigate Factors Affecting Financial Reporting Bias

**FaezehPasandidehfard**

ccountingMA student, Tarbiat Modarres University, Tehran, Iran  
[pasandidehfardfaezeh@yahoo.com](mailto:pasandidehfardfaezeh@yahoo.com)

kazem Vadizadeh

Department of Accounting, Science and Research Branch, Islamic Azad  
University, Tehran, Iran  
[karshenas\\_rasmi@gmail.com](mailto:karshenas_rasmi@gmail.com)

Sahar Sepasi\*

AccountingAssociate Professor, Tarbiat Modarres University,  
Tehran(Corresponding Author)  
[sepasi@modares.ac.ir](mailto:sepasi@modares.ac.ir)

### Abstract:

One of the effective factors in reducing the reliability of reports and financial statements is the phenomenon of fraud and error which increases the risk and cost of business, decreases investor's confidence and questions the integrity of accounting and auditing profession. The purpose of this study is to identify and investigate the factors affecting financial reporting bias. To this end, a qualitative research approach and meta-synthesis tools including seven steps have been carried out to systematically evaluate and analyze the findings of previous research. At the end, the data of 18 experts and professors were collected by a questionnaire in 2019 and using Shannon entropy quantitative method to determine the impact factor of identified factors based on content analysis approach. Finally, the factors that have the most impact on financial reporting bias are identified. The results of this study are helpful to professional auditors and corporate financial managers in identifying the factors that influence fraud and error.

**Keyword:** Financial reporting bias, fraud, error, Meta-Synthesis

Copyrights



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

## شناسایی عوامل مؤثر بر گزارشگری مالی متقلبانه و نادرست با استفاده از روش فراترکیب

فایزه پسندیده فرد<sup>۱</sup> کاظم وادی زاده<sup>۲</sup> سحر سپاسی<sup>۳\*</sup>

تاریخ دریافت: ۹۸/۰۹/۱۱

تاریخ پذیرش: ۹۸/۱۱/۱۰

### چکیده

از عوامل مؤثر در کاهش اعتماد پذیری گزارش‌ها و صورت‌های مالی پدیده تقلب و اشتباه می‌باشد که موجب افزایش ریسک و هزینه کسب و کار شده، اعتماد سرمایه‌گذاران را کاهش داده و درستکاری حرفه حسابداری و حسابرسی را زیر سوال می‌برد. هدف از پژوهش حاضر شناسایی و بررسی عوامل مؤثر بر خطاهای گزارشگری مالی می‌باشد. به این منظور با رویکرد پژوهش کیفی و ابزار فراترکیب (متاسنتز) که شامل گام‌های هفت‌گانه‌ای است، به ارزیابی و تحلیل نظام‌مند ۳۱۱ مورد از یافته‌های پژوهش‌های پیشین پرداخته شده است. در انتها نظر ۱۸ نفر از خبرگان و اساتید، به وسیله پرسشنامه در سال ۱۳۹۸ جمع‌آوری شده و با استفاده از روش کمی آن‌تروپی شانون، براساس رویکرد تحلیل محتوا به تعیین ضریب اثر عوامل شناسایی شده، پرداخته شد. در نهایت عواملی که بیش‌ترین تأثیر را بر "گزارشگری مالی متقلبانه و نادرست" دارند، تعیین گردید. نتایج این پژوهش کمک شایانی به حساب‌رسان شاغل در حرفه و مدیران مالی مؤسسات در شناسایی عوامل مؤثر در وقوع تقلب و اشتباه، می‌کند.

**واژگان کلیدی:** گزارشگری متقلبانه و نادرست، تقلب، اشتباه، متاسنتز.

<sup>۱</sup> دانشجوی ارشد حسابداری، دانشگاه تربیت مدرس تهران، تهران ایران  
pasandidehfardfaezeh@yahoo.com

<sup>۲</sup> دانشجوی دکتری حسابداری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات، تهران، ایران  
karshenas\_rasmi@gmail.com

<sup>۳</sup> دانشیار حسابداری، دانشگاه تربیت مدرس تهران، تهران ایران (نویسنده مسئول)، seipasi@modares.ac.ir

## ۱-مقدمه

واحدهای تجاری در سرتاسر جهان برای رشد و توسعه، نیازمند تأمین مالی هستند. با این وجود، سرمایه‌گذاران بالقوه تنها در آن دسته از واحدهای تجاری سرمایه‌گذاری می‌کنند که از سلامت مالی و پتانسیل رشد و توسعه برخوردار باشند. گزارش‌ها و حساب‌های مالی سالیانه و سایر اطلاعات در دسترس عموم واحدهای تجاری درک سرمایه‌گذاران در رابطه با چگونگی اداره امور شرکت را بهبود می‌بخشند (خواجهی و ابراهیمی، ۱۳۹۶). همچنین هدف اصلی این گزارشات مالی نیز بیان آثار اقتصادی رویدادها و عملیات مالی بر وضعیت و عملکرد واحد تجاری برای کمک به اشخاص برون سازمانی برای اتخاذ تصمیم‌های مالی در ارتباط با واحدهای تجاری می‌باشد، سرمایه‌گذاران به منظور پیش‌بینی سودآوری آینده شرکت و ارزش آن بر این صورت‌های مالی تکیه می‌کنند (اندرسون و یوان، ۲۰۰۲). طبق استانداردهای حسابداری، مسئولیت تهیه و ارائه صورت‌های مالی با هیأت مدیره یا سایر ارکان راهبری واحد تجاری است. با افزایش این اختیارات در ساختار راهبری شرکت ممکن است مدیران دست به رفتارهای فرصت طلبانه زده و تصمیماتی را اتخاذ نمایند که در جهت منافع شخصی خود و عکس منافع سهام‌داران باشد (حجازی و مختاری نژاد، ۱۳۹۶).

با توجه به مطالب بیان شده، اطلاعات صورت‌های مالی توسط سرمایه‌گذاران برای ارزیابی شرکت استفاده می‌شود در نتیجه، نه تنها انتشار صورت‌های مالی بلکه کیفیت آن نیز برای سرمایه‌گذاران با اهمیت می‌باشد.

ارائه نادرست صورت‌های مالی را می‌توان تلاشی فریبکارانه توسط شرکت‌ها/ سازمان‌ها به منظور گمراه کردن سهام‌داران و بستانکاران از طریق اطلاعات موجود در صورت‌های مالی تعریف کرد (مدنور و همکاران، ۲۰۱۰). رسوایی‌های مالی، افزایش اختلاس‌ها، تقلب و کلاهبرداری‌های گزارش شده و افزایش شدت نگرانی‌ها برای پولشویی باعث شده تا انتظارات عمومی برای تعریف مسئولیت بیش‌تر حسابرسان و حسابداران در قبال کشف تقلب به صورت جدی‌تر مطرح شود (دیانتی دیلمی و همکاران، ۱۳۹۷).

صورت‌های مالی نادرست<sup>۱</sup> هم شامل اشتباه و هم تقلب می‌باشد. تقلب و اشتباهات حسابداری در اکثر شرکت‌ها رایج هستند و در چند دهه اخیر با توجه به تضاد منافع، مدیریت ضعیف و هزینه‌های بوروکراسی افزایش نیز یافته‌اند (آینسکو، ۲۰۱۷).

<sup>۱</sup> False Financial Statement (FFS)

تعریف‌های زیادی از تقلب<sup>۱</sup> و اشتباه<sup>۲</sup> در مفهوم کلی خود از طرف حرفه و مجامع بین‌المللی و افراد شاغل در حرفه وجود دارد که هر کدام از آن‌ها به نوع خاصی به خصوصیات تقلب و اشتباه اشاره می‌کنند.

امروزه از تقلب به عنوان جدی‌ترین تهدید برای منافع عمومی و بازار سرمایه یاد می‌شود؛ به‌گونه‌ای که طی دهه گذشته نزدیک به چهار برابر شده است و اثرات مخرب آن همچنان ادامه دارد. این مباحث ضرورت پرداختن به مکانیزم‌های نظارتی و کشف تقلب را دو چندان می‌کند (ساریخانی و همکاران، ۱۳۹۷).

فدراسیون بین‌المللی حسابداری<sup>۳</sup> در سال ۱۹۸۲ در بیانیه بین‌المللی حسابرسی<sup>۴</sup> شماره ۱۱ تقلب و اشتباه را تعریف کرد و توضیح داد که ویژگی‌ای که تقلب را از اشتباه جدا می‌سازد قصد و نیت است (سپاتیس، ۲۰۰۲). اشتباه ناشی از اعمال غیرعمدی می‌باشد برعکس تقلب که عملی عمدی است و در تمام سطوح سازمان و بنا به دلایل مختلفی رخ می‌دهد (لافین و گومز، ۲۰۱۳). حجم زیاد رسوایی‌های حسابداری در طی چند سال اخیر منجر به سلب اعتماد عمومی از شرکت‌های بزرگ و مؤسسات حسابرسی آن‌ها شده است. تمام این رسوایی‌ها، همراه با تجدید ارائه به دلیل وجود اشتباه و تقلب در صورت‌های مالی بوده است. تقلب و اشتباهات حسابداری، نه تنها به صاحبان شرکت‌ها و سرمایه‌گذاران، بلکه به کارکنان، مؤسسات اعتباری و شرکت‌های حسابرسی نیز آسیب وارد می‌کند و پیامدهای منفی مالی و غیرمالی بسیاری خواهند داشت و درنهایت در سطح کلان باعث ایجاد بحران اقتصادی در جامعه می‌شود، به همین دلیل موضوع کشف تقلب و اشتباه از اهمیت ویژه‌ای برخوردار می‌باشد (پورحیدری و بذرافشان، ۱۳۹۰).

با توجه به مطالب ذکر شده در بالا، نیاز به بررسی عوامل مؤثر بر گزارشگری متقلبان و نادرست به طور قوی احساس می‌شود. از این رو در این مقاله سعی بر آن است تا به منظور شناسایی عوامل مؤثر بر گزارشگری متقلبان و نادرست به بررسی روندهای آتی در این حوزه پرداخته شود. برای انجام این کار می‌بایست نظرات، آرای پژوهشگران و یافته‌های محققان قبلی مد نظر قرار گیرد. در این تحقیق به منظور تحلیل نظام‌مند عوامل مؤثر بر تقلب و اشتباه از ابزار متاسنتز (فرا ترکیب) استفاده شده است.

در ادامه نخست به بررسی و مطالعه تحقیقات مرتبط با خطاهای گزارشگری مالی پرداخته و سپس میزان اهمیت و اولویت هریک از عوامل مؤثر به کمک آنروپی شانون تعیین شده است.

<sup>1</sup> fraud

<sup>2</sup> Error

<sup>3</sup> The International Federation Accountants

<sup>4</sup>ISA

## ۲- مبانی نظری و پیشینه پژوهش

یکی از اهداف گزارشگری مالی، ارائه اطلاعاتی است که برای سرمایه‌گذاران، اعتباردهندگان و دیگر کاربران فعلی و بالقوه در تصمیم‌گیری‌های مربوط به سرمایه‌گذاری و اعتباردهی و سایر تصمیم‌ها، سودمند باشد. گزارشگری مالی متقلبانه منجر به ارائه اطلاعات ناصحیح به بازار می‌شود و در کارایی بازار در تخصیص منابع اثر می‌گذارد که پیامد آن سلب اعتماد سرمایه‌گذاران از بازار خواهد بود (مرادی و همکاران، ۱۳۹۳). براساس این، در این بخش تلاش می‌شود تحقیقاتی مرور شود که درباره موضوع این پژوهش انجام شده است. به این منظور پژوهش‌های خارجی و داخلی‌ای بررسی می‌شود که درباره عوامل مؤثر بر گزارشگری متقلبانه و نادرست می‌باشد.

رسوایی مالی شرکت انرون در سال ۲۰۰۱، وردکام، آدلفیا و تیکو در سال ۲۰۰۲، پارمالات ۲۰۰۳، مادوف ۲۰۰۹، بانک بارکلی در سال ۲۰۱۲، تسکو در سال ۲۰۱۴ و توشیبا در سال ۲۰۱۵ همگی نشان می‌دهد که رسوایی‌های حسابداری شرکت‌ها مسئله مهمی است که شدت و وقوع آن در جهان رو به افزایش است.

تلاش‌های زیادی توسط تدوین‌کنندگان استانداردهای حسابداری و نهادهای نظارتی حسابداری برای افزایش مسئولیت حساب‌رسان، در توجه به تقلب در حسابرسی صورت‌های مالی صورت گرفته است. برای مثال قانون ساربنز آکسلی<sup>۱</sup> (۲۰۰۲) یکی از تلاش‌های متنوع برای حل مسئله تقلب در صورت‌های مالی است. این قانون به طور موفقیت‌آمیزی مسئولیت حساب‌رسان در رابطه با پیش‌گیری و کشف تقلب در صورت‌های مالی و همچنین تفکیک وظایف مدیر ارشد اجرایی<sup>۲</sup> شرکت‌ها از مدیر ارشد مالی<sup>۳</sup> را افزایش داد. به هر جهت مجموعه رسوایی‌های حسابداری که پس از تصویب قانون ساربنز آکسلی رخ داده است، نشان می‌دهد مسئله تقلب در صورت‌های مالی حل نشده است (فخاری و اسکو، ۱۳۹۷). گزارشگری مالی متقلبانه و نادرست با آرزوی رسیدن به اهداف، رقابت ناسالم، ترس از دست دادن شغل یا پاداش و همکاری‌های مجرمانه، بیشتر می‌شود. در دهه‌های مختلف نظریه‌های گوناگونی به شرح ذیل مطرح شده است:

دونالد کریسی در دهه ۱۹۴۰ نظریه مثلث تقلب<sup>۴</sup> را عنوان کرد. او سه عامل فرصت، توجیه و فشار را از عوامل مؤثر بر وقوع تقلب دانست. به اعتقاد وی حضور این سه عامل منجر به وقوع تقلب می‌شود. در سال ۱۹۸۴ آلبریچ و همکاران نظریه مقیاس تقلب<sup>۵</sup>(۱) را ارائه دادند. آن‌ها طرفدار جایگزینی بعد توجیه در مثلث تقلب با سازه‌های قابل مشاهده‌تر همانند کمال شخصی

<sup>1</sup> Sarbanes Oxley

<sup>2</sup> CEO

<sup>3</sup> CFO

<sup>4</sup> Fraud Triangle

<sup>5</sup> Fraud Scale 1

بودند. نویسندگانی مانند ولف و هرمانسون (۲۰۰۴) معتقدند که مثلث تقلب می‌تواند با در نظر گرفتن عنصر چهارمی موجب تقویت کشف و جلوگیری از تقلب شود. این عنصر چهارم که مثلث تقلب را به لوزی تقلب<sup>۱</sup> تبدیل می‌کند، استعداد و قابلیت فردی است، که در کنار سه عنصر انگیزه، فشار و توجیه به طور واقعی نقش مهمی در رخداد تقلب ایفا می‌کند. بریسلر و بریسلر (۲۰۰۷) برای بهبود مثلث تقلب الگویی در قالب مربع تقلب<sup>۲</sup> پیشنهاد دادند. چهار جزء مربع تقلب پیشنهادی آنها عبارت است از: انگیزه<sup>۳</sup>، فرصت<sup>۴</sup>، شایستگی<sup>۵</sup> و توجیه<sup>۶</sup>. جاناتان مارکز نیز تئوری مثلث تقلب کریسی را با توجه به تفسیر خود، تغییر داد و پنج ضلعی تقلب را مطرح کرد. پنج ضلعی تقلب<sup>۷</sup> شامل سه جزء مثلث تقلب کریسی، فرصت، توجیه و فشار و همچنین دو جزء اضافی دیگر، قابلیت<sup>۸</sup> و خودبینی<sup>۹</sup> می‌باشد. مربع تقلب دوم<sup>۱۰</sup> به وسیله سائزلویز در سال ۲۰۱۰ معرفی شد. وی اعتقاد ندارد که مثلث تقلب باید جایگزین شود اما، بیان می‌کند که مثلث تقلب باید گسترش یابد تا تأثیرات سطح اجتماعی را دربرگیرد و زمینه‌های بین‌المللی نیز شامل شود (نمازی و حسینی نیا، ۱۳۹۸).

در سال ۲۰۱۰ توسط گلدمن لوزی تقلب که در صنایع خدمات مالی به کار می‌رفت، با اضافه شدن بعد سلب آزادی کارکنان<sup>۱۱</sup> و حرص شخصی<sup>۱۲</sup> به عنوان چهارمین و پنجمین جزء به پنج ضلعی تقلب دوم<sup>۱۳</sup> تبدیل شد (نظری و صیادی، ۱۳۹۲). گبگی و آدبیزی (۲۰۱۳) اعتقاد دارند که برای حسابداران، به ویژه حسابداران قضایی<sup>۱۴</sup>، مهم است که همه الگوهای تقلب را در نظر بگیرند تا علت ارتکاب تقلب را درک کنند. بنابراین، تمام الگوهای تقلب باید به عنوان بسط لوزی تقلب ولف و هرمانسون (۲۰۰۴) در نظر گرفته شوند و باید در یک الگو که شامل انگیزه، فرصت، کمال شخصی، قابلیت و حاکمیت شرکتی است، یکپارچه شوند (نمازی و حسینی نیا، ۱۳۹۸).

<sup>1</sup> Fraud Diamond

<sup>2</sup> Fraud Square

<sup>3</sup> Motivation

<sup>4</sup> Opportunity

<sup>5</sup> Competency

<sup>6</sup> Rationalization

<sup>7</sup> Fraud Pentagon

<sup>8</sup> Capability

<sup>9</sup> Arrogance

<sup>10</sup> Fraud Square 2

<sup>11</sup> Denial of Staff Freedom

<sup>12</sup> Personal Greed

<sup>13</sup> Fraud Pentagon 2

<sup>14</sup> Forensic Accountants

در نظریه کوه قله یخی<sup>۱</sup>، ثقلب مانند کوه یخی است که روی آب قرار گرفته، وجوه ساختاری بالای سطح آب و در دید همگان قرار دارد اما جنبه‌های رفتاری زیر سطح آب پنهان است. عوامل ساختاری شامل: سلسله مراتب، منابع مالی، هدف‌های سازمان، مهارت‌ها و توانایی‌های کارکنان، وضعیت فناوری، استانداردهای عملکرد و اندازه‌گیری کارایی، و عوامل رفتاری (جنبه‌های نهفته) شامل: نگرش‌ها، احساسات مانند ترس و خشم و... ارزش‌ها، هنجارها، هم‌کنش، پشتیبانی و خرسندی می‌باشند. نظریه سوسک حمام<sup>۲</sup> به وسیله بلکلی (۲۰۰۹) مطرح شد. این نظریه بر تکرارپذیری ثقلب تاکید دارد و به عبارتی وجود یک سوسک نشانه وجود سوسک‌های دیگر است. از این روش در داده‌کاوی استفاده می‌شود (مهدوی و قهرمانی، ۱۳۹۶).

کوهن و فلسان (۱۹۷۹) نخستین پژوهشگرانی شناخته می‌شوند که در یک مطالعه به عامل انگیزه و دیگر جنبه‌های روانی مؤثر بر کلاهبرداری پرداخته‌اند. آنان در این مطالعه به شناسایی برخی عوامل روانشناختی مربوط به ثقلب پرداختند. عامل‌های دیگر مانند فرصت‌های مناسب، عامل کنترلی و ... در بعد وسیع‌تری در سری پژوهش‌های دیگری تحت عنوان "پرچم‌های قرمز" یا عناوینی مشابه بحث و بررسی شده‌اند که مرتبط‌ترین پژوهش‌ها در ارتباط با موضوع تحقیق حاضر به شرح زیر می‌باشد (مشایخی، ۱۳۹۰).

پرسونس (۱۹۹۵) پژوهشی با عنوان «استفاده از داده‌های مربوط به صورت‌های مالی برای شناسایی عوامل مرتبط با گزارشگری مالی متقلبانه» انجام داد. در پژوهش مذکور با در نظر گرفتن ۱۰۳ شرکت متقلب در سال وقوع و ۱۰۰ شرکت متقلب در سال قبل از وقوع به بررسی توانایی داده‌های صورت‌های مالی برای شناسایی عوامل مرتبط با گزارشگری مالی متقلبانه پرداخته شد. در این پژوهش از مدل‌های لجستیک گام‌به‌گام استفاده شده است. نتایج نشان می‌دهند که اهرم مالی، گردش سرمایه، ترکیب دارایی‌ها و اندازه شرکت عوامل مهم مرتبط با گزارشگری مالی متقلبانه هستند. همچنین مدل‌های ارائه شده درصد زیادی از شرکت‌های متقلب را به طور صحیحی شناسایی کردند.

مدنور و همکاران (۲۰۱۰) در مقاله خود با عنوان «گزارشگری مالی متقلبانه و ویژگی‌های شرکت: شواهدی از حسابرسی مالیات» به بررسی ارتباط بین گزارشگری مالی متقلبانه و ویژگی‌های شرکت مانند اندازه، نوع مالکیت و کیفیت حسابرسی در شرکت‌های حسابرسی شده، می‌پردازند. در این پژوهش از مدل تحقیق تجربی استفاده می‌شود و داده‌ها از شرکت‌های حسابرسی شده به دست آمده است. فرضیه‌های پژوهش به وسیله روش‌های آماری تک متغیره و

<sup>1</sup> Ice Mountain Peak Theory

<sup>2</sup> Bath Cockroach Theory

چند متغیره آزمون شده‌اند. نتایج حاکی از این است که اندازه شرکت و کیفیت حسابرسی رابطه منفی معناداری با گزارشگری مالی متقلبان دارند.

زین‌الدین و همکاران (۲۰۱۶) در مقاله خود با عنوان «کشف گزارشگری مالی متقلبان با استفاده از نسبت‌های مالی» به تجزیه و تحلیل نسبت‌های مالی (مانند اهرم مالی، سودآوری، ترکیب دارایی‌ها، نقدینگی و نسبت گردش سرمایه) در کشف گزارشگری مالی متقلبان پرداخته‌اند. در این مطالعه ۳۰ شرکت (۱۵ شرکت متقلب و ۱۵ شرکت غیر متقلب) در سال‌های ۲۰۰۷ تا ۲۰۱۳ مورد بررسی قرار گرفتند و همچنین از الگوی لاجیت برای شناسایی شرکت‌های متقلب استفاده شده است. نتایج پژوهش حاکی از آن است که اهرم مالی، ترکیب دارایی‌ها، سودآوری و گردش سرمایه از عوامل مهم مرتبط با گزارشگری مالی متقلبان هستند.

وانگ و همکاران (۲۰۱۷) در پژوهشی با عنوان «توانایی مدیریتی، ارتباطات سیاسی، و گزارشگری مالی متقلبان در چین» به دنبال بررسی ارتباط بین توانایی‌های مدیریتی، ارتباطات سیاسی و اقداماتی برای گزارش اطلاعات نادرست مالی می‌باشد. در این پژوهش نمونه‌ای از شرکت‌های عضو بورس اوراق بهادار چین بین سال‌های ۲۰۰۷ تا ۲۰۱۲ انتخاب شده‌اند. نتایج این پژوهش به این صورت می‌باشد: (۱) افزایش توانایی مدیریتی منجر به کاهش گزارشگری مالی متقلبان می‌شود. (۲) ارتباطات سیاسی شرکت می‌تواند توانایی مدیریتی را در احتمال تقلب در صورت‌های مالی، کاهش دهد یا محدود کند. (۳) همچنین محققان در این پژوهش پی بردند که شرکت‌هایی با مدیریت توانمند، کم‌تر با مجازات‌هایی از طرف آژانس‌های نظارتی روبه‌رو می‌شوند نسبت به شرکت‌های فاقد مدیریت توانمند.

امیرام و همکاران (۲۰۱۸) در پژوهش خود تحت عنوان «تقلب در گزارشگری مالی و سایر اشکال اشتباه: بررسی چند بعدی ادبیات» به بررسی ادبیات مربوط به خطاهای گزارشگری مالی از دید قانونی، حسابداری و مالی می‌پردازند. هدف این پژوهش ایجاد زبانی مشترک برای محققان علاقه‌مند در این حوزه تحقیقاتی، تشریح یافته‌های اصلی و چالش‌ها در این ادبیات‌ها و ارائه رهنمودهایی برای تحقیقات آینده می‌باشد.

پامونگاس و همکاران (۲۰۱۸) در تحقیق خود تحت عنوان «مطالعه آزمایشی حاکمیت شرکتی و تقلب در حسابداری: مدل الماس تقلب» به تجزیه و تحلیل عامل ریسک در مدل الماس تقلب در ارتباط با تقلب در حسابداری پرداخته‌اند. در این تحقیق حاکمیت شرکتی به عنوان متغیر تعدیل کننده در ارتباط با عامل ریسک در مدل الماس تقلب در نظر گرفته شده است. در این مطالعه جامعه آماری شرکت‌های غیرمالی می‌باشد و نمونه براساس روش نمونه‌گیری هدفمند انتخاب و برای آزمون فرضیه‌ها از روش رگرسیون لجستیک باینری استفاده شده است. نتایج

پژوهش نشان می‌دهد که تنها تغییر در مسیر<sup>۱</sup> به طور قابل توجهی بر تقلب در حسابداری تاثیر می‌گذارد. همچنین در این مطالعه نتایج نشان دهنده این است که اعضاء هیأت نمایندگان، نمایندگان مستقل و مالک شرکت توانایی کاهش ارتباط تغییر در مسیر بر تقلب در حسابداری را دارند. همچنین در این مطالعه بیان شده است که شرکت‌ها می‌توانند با بهبود بخشیدن به هیأت نمایندگان، نمایندگان مستقل و مالکیت شرکت سطح تقلب در حسابداری را بهبود ببخشند. بنی‌احمد (۲۰۱۹) در پژوهش خود با عنوان «نقش تعدیل کننده کنترل‌های داخلی بر ارتباط بین سیستم اطلاعات حسابداری و کشف تقلب: مطالعه موردی بانک‌های جورددین» به بررسی اثر سیستم اطلاعات حسابداری<sup>۲</sup> بر کشف تقلب پرداخته است. در این پژوهش کنترل داخلی به عنوان متغیر تعدیل کننده در نظر گرفته شده و همچنین اطلاعات جمع‌آوری شده از ۲۲۵ کارمند بانک جورددین با نرم‌افزار پی‌ال‌اس<sup>۳</sup> تجزیه و تحلیل شده است. نتایج پژوهش نشان دهنده نقش ضروری کنترل بر ارتباط بین سیستم اطلاعات حسابداری و کشف تقلب در میان بانک‌های مورد آزمون می‌باشد و همچنین نتایج این مقاله نشان می‌دهد که سیستم اطلاعات حسابداری و کشف تقلب به طور قابل توجهی به یکدیگر همبسته هستند.

نی کبخت و شیخ (۱۳۸۳) در مقاله‌ای با عنوان «بررسی اهمیت شاخص‌های تقلب بالقوه مالی» اهمیت علائم هشداردهنده را از طریق بررسی دیدگاه‌های مدیران مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران و اعضای جامعه حسابداران رسمی ایران از طریق تکنیک تحلیل عاملی و مشخص نمودن تفاوت معنی‌دار بین دو دیدگاه مشخص کردند. نتایج پژوهش نشان دهنده این است که تمامی ۴۲ علامت هشداردهنده مندرج در پرسش‌نامه به عنوان علامت هشداردهنده توسط دو گروه شناسایی شده‌اند. همچنین با استفاده از تکنیک تحلیل عاملی به روش اکتشافی مشخص گردید که این علائم از ۵ عامل به ترتیب ریسک‌پذیری و خطرجویی، ویژگی‌های مدیریت و ویژگی‌های اقتصادی، بی‌ثباتی، ناتوانی و ناکافی بودن سودآوری و ویژگی‌های ساختاری، اشباع شده‌اند، به علاوه نتایج آزمون t مؤید عدم وجود تفاوت معنی‌دار در اکثر علائم هشداردهنده است. نیکبخت و رفیعی (۱۳۹۱) در مقاله خود با عنوان «تدوین الگوی عوامل مؤثر بر تجدید ارائه صورت‌های مالی در ایران» از طریق مصاحبه با ۵۰ نفر از خبرگان، عوامل مؤثر بر تجدید ارائه صورت‌های مالی شناسایی و سپس با روش رگرسیون لجستیک الگوی مورد نظر تخمین زده شد. به منظور تخمین الگو، داده‌های مربوط به ۲۰۲ شرکت بورسی طی سال‌های ۱۳۸۴ تا ۱۳۸۸ مورد استفاده قرار گرفت. یافته‌های این تحقیق نشان می‌دهد که سودآوری، اهرم مالی، طول دوره

<sup>1</sup>Change in direction

<sup>2</sup>AIS

<sup>3</sup>PLS 3

تصدی مدیریت، تغییر مدیریت، تغییر حسابرس و اندازه موسسه حسابرسی بر وقوع تجدید ارائه صورت‌های مالی مؤثر است.

خواجه‌وی و ابراهیمی (۱۳۹۶) در پژوهشی با عنوان «ارائه یک رویکرد محاسباتی نوین برای پیش‌بینی تقلب در صورت‌های مالی، با استفاده از شیوه‌های خوشه‌بندی و طبقه‌بندی (شواهدی از شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران)» به بررسی این مسأله پرداخته‌اند که آیا می‌توان از طریق شناسایی عوامل مرتبط با تقلب در صورت‌های مالی و با به کارگیری شیوه‌های داده‌کاوی، مدلی برای کشف تقلب در صورت‌های مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران ارائه کرد؟ برای پاسخ‌گویی به این سوال از ۱۹ علائم خطر اشاره شده در استاندارد حسابرسی ۲۴۰ به همراه شیوه‌های داده‌کاوی تحلیل مؤلفه‌های اساسی و خوشه بندی، برای تعیین شرکت‌های متقلب استفاده شد؛ سپس به منظور ارائه مدلی برای پیش‌بینی صورت‌های مالی متقلبان، از ۴۰ متغیر مالی و غیرمالی به همراه شیوه درخت‌های تصمیم، ماشین بردار پشتیبان، و روش بوستینگ استفاده شد. یافته‌های پژوهش بیان‌گر وجود شواهدی دال بر عملکرد مناسب مدل‌های پیشنهادی برای پیش‌بینی تقلب در صورت‌های مالی است.

نمازی و حسینی‌نیا (۱۳۹۸) در پژوهش خود با عنوان «تحلیل محتوای نظریه‌های تقلب مالی و ارائه فرآینگوی چندبعدی تقلب» به بررسی سیر تطور نظریه‌های تقلب مالی و ارائه فرآینگوی تقلب و همچنین تشریح انگیزه‌های مالی و غیر مالی مربوط به ارتکاب تقلب، پرداختند. در این پژوهش با استفاده از فن تحلیل محتوا و به کارگیری فراتحلیل مقاله‌های لاتین چاپ شده در زمینه تقلب برای دوره زمانی ۱۹۵۰ تا ۲۰۱۹ صورت گرفت. فرآینگوی ارائه شده در این مطالعه، دارای ابعاد مالی و غیرمالی است و در چهار دسته کلی شرایطی، موقعیتی، هنجاری و هوش انسانی قرار گرفته که هر یک از این چهار بعد را می‌توان در سه سطح کلی فردی، سازمانی و بین‌المللی مورد تحلیل قرار داد. در این مطالعه، اجزای لوزی تقلب و چهار جزء آن (انگیزه/فشار، فرصت، گرایش/توجیه و قابلیت) به صورت همزمان مورد مطالعه قرار گرفته است و براین اساس فرآینگوی جامع ارائه شد.

### ۳- سوالات پژوهش

- ۱- عوامل مؤثر بر گزارشگری مالی متقلبان و نادرست چیست؟
- ۲- اولویت‌بندی عوامل شناسایی شده بر گزارشگری مالی متقلبان و نادرست به چه صورت است؟

### ۴- روش شناسی پژوهش

این پژوهش از نظر هدف اکتشافی می‌باشد و از نظر شیوه گردآوری و تحلیل اطلاعات، این تحقیق توصیفی و از نوع پیمایشی است. روش تحقیق حاضر ترکیبی از روش‌های کمی و کیفی

است. در این پژوهش ابتدا به رویکرد کیفی و سپس کمی پرداخته شده است. برای حل مسئله پژوهش در مرحله کیفی از روش متاسنتز (فرا ترکیب) استفاده شده است و در مرحله کمی به منظور تعیین ضریب اثر عوامل مؤثر بر گزارشگری مالی متقلبانه و نادرست از روش آنتروپی شانون استفاده شده است.

یکی از روش‌هایی که به منظور بررسی و ترکیب و آسیب شناسی مطالعات پیشین در چند سال گذشته معرفی شده است، فرا مطالعه<sup>۱</sup> است. فرا مطالعه یک تجزیه و تحقیق عمیق از کارهای مطالعاتی انجام شده در یک حوزه خاص است. فرا مطالعه با واژه‌هایی همچون فرا تحلیل<sup>۲</sup>، فراترکیب (فرا سنتز)<sup>۳</sup>، فراتئوری<sup>۴</sup> و فرا روش<sup>۵</sup> متفاوت است. فرا مطالعه همه این مفاهیم را در برمی‌گیرد. فرا مطالعه اگر به صورت کیفی و روی مفاهیم مورد استفاده در مطالعات گذشته انجام گیرد، به نام فراسنتز یا فراترکیب شناخته می‌شود. فراترکیب در واقع ترکیب، تحلیل و تفسیر یافته‌ها اصلی تحقیقات پیشین است (دیانتی، ۱۳۹۸).

کاتالانو (۲۰۱۳) معتقد است که فراترکیب فرآیند جستجو، ارزیابی، ترکیب و تفسیر مطالعات کمی یا کیفی در یک حوزه خاص است. در کل سه هدف اصلی برای فراترکیب بیان شده که شامل ساخت تئوری، شرح تئوری و توسعه مفهومی خاص می‌باشد. بنابراین این پژوهش با به‌کارگیری فراترکیب درصدد شناسایی عوامل مؤثر و اجزای دخیل در پدیده تقلب و اشتباه است. فراترکیب مستلزم آن است که پژوهشگر بازنگری دقیق و عمیقی را نسبت به موضوع مورد مطالعه انجام دهد و پژوهش‌های قبلی را با یکدیگر ترکیب کند. سندلوسکی و باروسو (۲۰۰۷) یک روش ۷ مرحله‌ای برای تحقیقات فراترکیب ارائه داده‌اند.

### گام اول: تنظیم سوال پژوهش

اولین گام متاسنتز (فرا ترکیب) تنظیم سوالات پژوهش است. برای تنظیم سوالات پژوهش باید به موارد زیر توجه کرد:

<sup>1</sup>Meta-Study

<sup>2</sup>Meta-Analysis

<sup>3</sup>Meta-Synthesis

<sup>4</sup>Meta-Theory

<sup>5</sup>Meta-Method

جدول ۱: سوالات کلی جهت شروع روش فراترکیب

مؤلفه	سوال‌های پژوهش کیفی فراترکیب
جامعه مورد مطالعه (who)	منابع مختلف شامل انواع سطوح مختلف مقالات، کتاب و پایان نامه که در آن‌ها به تشریح و شناسایی عوامل مؤثر بر گزارشگری مالی متقلبانه و نادرست پرداخته شده است.
هدف پژوهش (what)	شناسایی عناصر، مؤلفه‌ها، شاخص‌ها مربوط گزارشگری متقلبانه و نادرست.
روش انجام پژوهش (How)	بررسی آثار و منابع، شناسایی و اولویت بندی عوامل و شاخص‌های مؤثر، تحلیل و دسته‌بندی مفاهیم و شاخص‌های شناسایی شده.
بازه زمانی پژوهش (When)	کلیه منابع و مقالات موجود بین سالهای ۱۹۵۰ الی ۲۰۱۹ میلادی و سالهای ۱۳۸۰ الی ۱۳۹۸ شمسی (تاریخ انجام پژوهش)

با توجه به موارد ذکر شده سوالات اصلی پژوهش به شرح زیر می‌باشد:

- عوامل مؤثر بر گزارشگری مالی متقلبانه و نادرست چیست؟
- اولویت‌بندی و طبقه‌بندی عوامل شناسایی شده بر گزارشگری مالی متقلبانه و نادرست به چه صورت است؟

#### گام دوم: مروری بر ادبیات به شکل نظام‌مند

در این مرحله پژوهشگر به جستجوی سیستماتیک مقالات منتشر شده در مجلات علمی مختلف و معتبر داخلی و خارجی و با استفاده از واژگان کلیدی مرتبط می‌پردازد. انتخاب واژه‌های کلیدی برای جستجو، ابتدا کلی و بعد جزئی‌تر می‌شود. به این منظور واژگان جدول ۲ به صورت منفرد یا ترکیبی به فارسی و انگلیسی مورد بررسی قرار گرفت و در نهایت تعداد ۲۳۹ مقاله انگلیسی و ۷۲ مقاله فارسی یافت شد.

جدول ۲: واژگان منتخب برای جستجو در پایگاه‌های اطلاعاتی

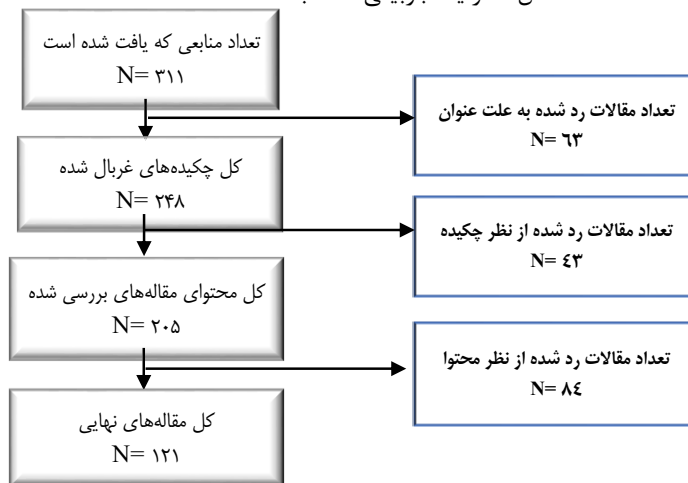
واژگان کلیدی	
فارسی	انگلیسی
تقلب	Fraud
تقلب در حسابداری	Fraud in accounting
تقلب در صورت‌های مالی	Fraud in financial statements
رسوایی مالی	Financial scandals
اشتباه	Error
سوگیری‌های جانبدارانه در گزارشگری مالی	Financial reporting bias
تجدید ارائه	Restatement
صورت‌های مالی نادرست	False financial statement

## گام سوم: جستجو و انتخاب متون مناسب

در فرآیند جستجو، پژوهشگر پارامترهای مختلفی را مانند عنوان، چکیده، محتوا، جزئیات مقاله (نام نویسنده، سال) و ... را در نظر گرفته و مقالاتی که با سوال و هدف پژوهش تناسبی ندارد، حذف می‌کند. ابزاری که معمولاً برای ارزیابی کیفیت مقالات استفاده می‌شود، برنامه مهارت‌های ارزیابی حیاتی<sup>۱</sup> نام دارد. این ابزار به محقق کمک می‌کند تا دقت، اعتبار و اهمیت مطالعه‌های کیفی تحقیق را مشخص کند. در این روش براساس ده معیار (۱) اهداف پژوهش، (۲) منطق روش، (۳) طرح پژوهش، (۴) نمونه برداری، (۵) جمع‌آوری داده‌ها، (۶) انعکاس پذیری، (۷) ملاحظات اخلاقی، (۸) دقت تجزیه و تحلیل، (۹) بیان روشن یافته‌ها و (۱۰) ارزش پژوهش، برای هر مقاله امتیازی در نظر گرفته شده است. منطق گزینش مقالات بدین ترتیب است که پژوهشگر با اعطای امتیاز به هریک از شاخص‌ها از ضعیف (۱) تا عالی (۵) در هریک از شاخص‌های ده‌گانه امتیازی داده می‌دهد. سپس مقالات به ۵ طبقه عالی (۴۱ تا ۵۰)، خیلی خوب (۳۱ تا ۴۰)، خوب (۲۱ تا ۳۰)، متوسط (۱۰ تا ۲۰)، ضعیف (۰ تا ۱۰) دسته‌بندی می‌شوند (دیانتی، ۱۳۹۸). در این پژوهش مقالات یافت شده با این روش مورد بررسی قرار گرفتند که نتایج امتیاز دهی براساس برنامه مهارت‌های ارزیابی حیاتی به شرح شکل ۱ می‌باشد:

در این تحقیق از ۲۰۵ مقاله ارزیابی شده، تعداد ۸۴ مقاله امتیاز زیر ۲۰ (متوسط و ضعیف) کسب کردند و حذف شدند و در نهایت تعداد ۱۲۱ مقاله باقی ماند. در شکل ۱ فرآیند بازبینی برای انتخاب مقاله‌های مورد نظر ارائه شده است.

شکل ۱: فرآیند بازبینی انتخاب مقاله

<sup>۱</sup>Critical appraisal skills program (CASP)

### گام چهارم: استخراج اطلاعات متون

در فراترکیب پژوهشگر به طور پیوسته مقالات منتخب و نهایی شده را به منظور دستیابی به یافته‌های درون محتواهای مجزایی که در آن‌ها مطالعات اصلی و اولیه انجام شده‌اند، چندبار مطالعه نموده است. به منظور دسته بندی اطلاعات مقالات می‌توان جدولی تهیه کرد که دارای ستون‌هایی شامل نویسندگان مقاله، سال انتشار و ... باشد (دیانتی، ۱۳۹۸). در ادامه جدول ۳ خلاصه‌ای از اطلاعات استخراج شده در تحقیق را نشان می‌دهند.

جدول ۳: خلاصه عوامل مؤثر بر تقلب و ارائه نادرست

عوامل مؤثر بر تقلب و اشتباه	نویسندگان - سال انتشار
شرایط بازار سرمایه	شعری آناقیز و خراسانی (۱۳۹۶) / ساعی و همکاران (۱۳۹۲) / رستمی و جعفری (۱۳۹۲) / امیرام و همکاران (۲۰۱۸) / سیمبولون و همکاران (۲۰۱۹) / جن (۲۰۱۸) / راموس (۲۰۰۳) / فیشر و ورکیا (۲۰۰۰) / دی‌شاو و همکاران (۱۹۹۶)
کیفیت و مبلغ اقلام تعهدی	خواجوی و صالحی نیا (۱۳۹۶) / رضایی و جعفری نیارکی (۱۳۹۴) / هاشمی و حریری (۱۳۹۶) / آلی و همکاران (۲۰۱۸)
مشکلات اقتصاد کلان مانند رکود و بحران	مهدوی و قهرمانی (۱۳۹۶) / امیرام و همکاران (۲۰۱۸) / آینسکو (۲۰۱۷) / کامینسکی و همکاران (۲۰۰۴) / علی و همکاران (۲۰۰۸) / کرکس و همکاران (۲۰۰۷) / فننینگ و همکاران (۱۹۹۵)
شرایط سیاسی و اجتماعی	مهدوی و قهرمانی (۱۳۹۶) / صفرزاده (۱۳۸۹) / امیرام و همکاران (۲۰۱۸) / آینسکو (۲۰۱۷)
اهرم‌های مالی	حصارزاده و همکاران (۱۳۹۷) / زارع بهنمیری و ملکبان کله‌بستی (۱۳۹۵) / اعتمادی و زلفی (۱۳۹۲) / نیکبخت و رفیعی (۱۳۹۱) / راموس مونتسدوکا و همکاران (۲۰۱۹) / کامینسکی و همکاران (۲۰۰۴) / گروو و باسیلیکو (۲۰۱۴) / وایتینگ و همکاران (۲۰۱۲) / پرسونس (۱۹۹۵)
ارزش و بازده سهام و شرکت	اعتمادی و همکاران (۱۳۹۷) / فخاری و اسکو (۱۳۹۷) / خواجوی و ابراهیمی (۱۳۹۶) / مرادی و همکاران (۱۳۹۳) / امیرام و همکاران (۲۰۱۸) / فنگ و همکاران (۲۰۱۷) / جانسون و همکاران (۲۰۱۴) / چن و همکاران (۲۰۱۴) / سپاتیس (۲۰۰۲) / برنز و کدیا (۲۰۰۶)
صفات و ویژگی‌های شخصیتی فعال فرد مانند دین‌داری و اخلاقی‌گرایی	نمازی و حسینی نیا (۱۳۹۸) / فخاری و اسکو (۱۳۹۷) / خواجوی و منصور (۱۳۹۳) / بیتا مشایخ (۱۳۹۰) / وکیلی فرد و همکاران (۱۳۸۸) / دیویس (۲۰۱۹) / چیانچی و همکاران (۲۰۱۸) / وایتینگ و همکاران (۲۰۱۲) / منگ (۲۰۱۱) / رضایی (۲۰۰۵) / راموس (۲۰۰۳)
ساختار مالکیت شرکت	مرادی و قدیریان آرانی (۱۳۹۶) / خوراسگانی و دستگیر (۱۳۹۵) / ودیعی و همکاران (۱۳۹۵) / جهانشاد و سرداری زاده (۱۳۹۳) / آقایی و چلاکی (۱۳۸۸) / وانگ و وو (۲۰۱۱) / ناهر عبدالله و همکاران (۲۰۱۰) / مدنور و همکاران (۲۰۱۰) / چان و همکاران (۲۰۰۷) / چن و همکاران (۲۰۰۶) / آگراوال و چادها (۲۰۰۵) / آلبرچت و همکاران (۲۰۰۴) / وو (۲۰۰۲) / بیزلی (۱۹۹۶) / دیفوند و جیامبالو (۱۹۹۱)

کاهش سودآوری و کیفیت پایداری سود	شعری آناقیز و خراسانی (۱۳۹۶) / خواجوی و قدیریان آرانی (۱۳۹۴) / جهانشاد و سرداری زاده (۱۳۹۳) / برگر و لی (۲۰۱۹) / سیمبولون و همکاران (۲۰۱۹) / فنگ و همکاران (۲۰۱۷) / گرو و باسیلیکا (۲۰۱۴) / هبی (۲۰۰۸) / پرولس (۲۰۰۸) / کرکس و همکاران (۲۰۰۷) / فروز و همکاران (۲۰۰۰)
معاملات غیرعادی و پیچیده	رضازاده و همکاران (۱۳۹۶) / خواجوی و منصوری (۱۳۹۳) / ساعی و همکاران (۱۳۹۲) / پور حیدری و بذرافشان (۱۳۹۰) / اوکویی و همکاران (۲۰۱۹) / شارما و کومار پانیکراهی (۲۰۱۲)
شیوه پیاده سازی و نحوه عمل پیچیده حسابداری	فروغی و عسگری ارجنگی (۱۳۹۶) / اعتمادی و عبدلی (۱۳۹۶) / سجادی و کاظمی (۱۳۹۵) / موسوی و همکاران (۱۳۹۴) / رضایی و جعفری نیارکی (۱۳۹۴) / ساعی و همکاران (۱۳۹۲) / آینسکو (۲۰۱۷) / امیرام و همکاران (۲۰۱۵)
شیوه های مدیریتی	ودیدی و همکاران (۱۳۹۵) / کمالی کرمانی و همکاران (۱۳۹۲) / آینسکو (۲۰۱۷) / امیرام و همکاران (۲۰۱۵) / فیشر و وریکا (۲۰۰۰)
خودبینی و بیش اعتمادی مدیران	نمازی و حسینی نیا (۱۳۹۸) / مرادی و قدیریان آرانی (۱۳۹۶) / خواجوی و همکاران (۱۳۹۵) / خواجوی و منصوری (۱۳۹۳) / بیتا مشایخ (۱۳۹۰) / امیرام و همکاران (۲۰۱۸) / شرنند و زکمن (۲۰۱۲)
انگیزه های روحی و روانی	محمدی مقدم و همکاران (۱۳۹۷) / خواجوی و منصوری (۱۳۹۳) / اطهمی و خواجوی (۱۳۹۰) / صفرزاده (۱۳۸۹)
سرپرستی، نظارت، و حفظ انسجام و یکپارچگی	محمدی مقدم و همکاران (۱۳۹۷) / رهنمای رودپشتی (۱۳۹۱) / وادی زاده و عیسانی (۱۳۹۰) / بیتا مشایخ (۱۳۹۰) / وانگ و همکاران (۲۰۱۷)
رفتارهای غیر قانونی افراد	زادپرور (۱۳۹۶) / فروغی و عسگری ارجنگی (۱۳۹۶) / خواجوی و منصوری (۱۳۹۳) / آلبرجت و همکاران (۲۰۱۵) / کالن و همکاران (۲۰۰۶) / هورتون و همکاران (۲۰۱۸)
کسب منابع مالی جدید و افزایش سرمایه	زادپرور (۱۳۹۶) / کاردان و همکاران (۱۳۹۵) / ودیدی و همکاران (۱۳۹۵) / خوراسگانی و دستگیر (۱۳۹۵) / آلی و همکاران (۲۰۱۸) / افندی و همکاران (۲۰۰۷) / هریبار و جنکیس (۲۰۰۴) / گیریتی و لهن (۱۹۹۶)
مشکلات نمایندگی (عدم تقارن اطلاعاتی بین مدیر و سهامدار)	ودیدی و همکاران (۱۳۹۵) / کاردان و همکاران (۱۳۹۵) / موسوی و همکاران (۱۳۹۴) / وانگ و همکاران (۲۰۱۷) / یوان و ژانگ (۲۰۱۶) / چن و همکاران (۲۰۱۴) / آمارا و همکاران (۲۰۱۳) / آلبرجت و همکاران (۲۰۰۴) / برنز و کدیا (۲۰۰۶)
کنترل مالکین	خوراسگانی و دستگیر (۱۳۹۵) / رهنمای رودپشتی (۱۳۹۱) / بیزلی و همکاران (۲۰۰۰)
وجود کمیته حسابرسی	بیوکی و برزگری خانقاه (۱۳۹۴) / جن (۲۰۱۸) / راموس (۲۰۰۳) / بیزلی (۱۹۹۶) / کینی و مکدنیل (۱۹۸۹)
مقاصد مالیاتی	سجادی و کاظمی (۱۳۹۵) / لیسوسکی و همکاران (۲۰۱۳) / مدنور و همکاران (۲۰۱۰) / کرکس و همکاران (۲۰۰۷) / کینی و همکاران (۲۰۰۴) / هیلس و اشتون (۱۹۸۲)

راموس مونتسدوکا و همکاران (۲۰۱۹) / وانگ و همکاران (۲۰۱۷) / سیمبولون و همکاران (۲۰۱۹) / کرکس و همکاران (۲۰۰۷) / بوشمن و همکاران (۲۰۰۴)	ساختار مالی شفاف
مهدوی و قهرمانی (۱۳۹۶) / بیوکی و برزگری خانقاه (۱۳۹۴) / برگر و همکاران (۲۰۱۹) / چیانچی و همکاران (۲۰۱۸) / پاول و همکاران (۲۰۱۸) / لافین و گومز (۲۰۱۳) / آلبرجت و همکاران (۲۰۰۴) / بیزلی و همکاران (۲۰۰۰)	ضعف نظارت خارج از سازمان
دستجردی و همکاران (۱۳۹۷) / سجادی و کاظمی (۱۳۹۵) / رهنمای رود پستی (۱۳۹۱) / وانگ و همکاران (۲۰۱۹) / آلی و همکاران (۲۰۱۸) / پاول و همکاران (۲۰۱۸) / جن (۲۰۱۸) / آلبرجت و همکاران (۲۰۱۵) / اوزون و همکاران (۲۰۱۴) / لافین و گومز (۲۰۱۳) / شارما و کومار پانیگراهی (۲۰۱۲۹) / شلتون و همکاران (۲۰۱۱) / چن و همکاران (۲۰۰۶)	نظام قانونی و قوانین و مقررات نهادهای قانون گذار
زادپرور (۱۳۹۶) / کاردان و همکاران (۱۳۹۵) / ودیعی و همکاران (۱۳۹۵) / بیوکی و برزگری خانقاه (۱۳۹۴) / یوان و ژانگ (۲۰۱۶) / آلدن و همکاران (۲۰۱۲) / گیریتی و لهن (۱۹۹۶)	امکان دسترسی و جذب منابع تامین مالی خارجی
ودیعی و همکاران (۱۳۹۵) / بیوکی و برزگری خانقاه (۱۳۹۴) / رهنمای رود پستی (۱۳۹۱) / اوکویی و همکاران (۲۰۱۹) / امیرام و همکاران (۲۰۱۸) / هوانگ و همکاران (۲۰۱۴) / آمارا و همکاران (۲۰۱۳) / سپاتیس (۲۰۰۲) / اووسو-انسا و همکاران (۲۰۰۲) / سامرز و سونی (۱۹۹۸)	زیان و مشکلات نقدینگی
فنگ و همکاران (۲۰۱۷) / ناهر عبدالله و همکاران (۲۰۱۰) / گرتسن و همکاران (۲۰۰۶) / آگراوال و چادها (۲۰۰۵) / بیزلی (۱۹۹۶) / گیریتی و لهن (۱۹۹۶) / عرب مازار و همکاران (۱۳۹۳) / ژو و کاپور (۲۰۱۱) / علی و همکاران (۲۰۰۸)	ترکیب هیأت مدیره پیشرفت تکنولوژی
اعتمادی و زلقی (۱۳۹۲) / پورحیدری و بذرافشان (۱۳۹۰) / برنز و کدیا (۲۰۰۶)	وابسته بودن حقوق و مزایای مدیران به وضعیت مالی و جریان وجه نقد
شعری آناقیز و خراسانی (۱۳۹۶) / جهانشاد و سرداری زاده (۱۳۹۳) / کمالی کرمانی و همکاران (۱۳۹۲) / رهنمای رود پستی (۱۳۹۱) / فننینگ و همکاران (۱۹۹۵)	نوع صنعت
خواجوی و منصوری (۱۳۹۳) / کامینسکی و همکاران (۲۰۰۴) / اوزون و همکاران (۲۰۱۴) / بیزلی و همکاران (۲۰۰۰) / بیزلی (۱۹۹۶) / کینی و مکدنیل (۱۹۸۹)	ویژگی‌های کمیته حسابرسی
خواجوی و قدیریان آرانی (۱۳۹۴) / موسوی و همکاران (۱۳۹۴) / امیرام و همکاران (۲۰۱۸) / هیلس و اشتون (۱۹۸۲)	اشتباه ناشی از محاسبات ریاضی توسط سیستم و انسان
خواجوی و قدیریان آرانی (۱۳۹۴) / چودری و همکاران (۲۰۱۶)	استفاده از برآورد و تخمین در محاسبه
هننس و همکاران (۲۰۱۲)	شهرت و اعتبار حسابرس

توانایی فنی حسابرسان (مانند اندازه، تخصص صنعتی حسابرسان و غیره)	اعتمادی و همکاران (۱۳۹۷) / ودیعی و همکاران (۱۳۹۵) / خواجوی و منصوری (۱۳۹۳) / عبدلی و همکاران (۱۳۹۲) / رومانوس و همکاران (۲۰۰۸) / رضایی (۲۰۰۵) / فروز و همکاران (۲۰۰۲) / دی‌آنجلو (۱۹۸۱) / فننینگ و همکاران (۱۹۹۵)
وجود استقلال برای حسابرسان (مانند حق الزحمه حسابرسان، دوره تصدی حسابرسان و ...)	رضازاده و همکاران (۱۳۹۶) / خواجوی و منصوری (۱۳۹۳) / استنلی و دبیزورت (۲۰۰۷) / کینی و همکاران (۲۰۰۴) / دی‌آنجلو (۱۹۸۱)
سرعت رشد شرکت	کاردان و همکاران (۱۳۹۵) / نیکبخت و شیخ (۱۳۸۳) / آلدن و همکاران (۲۰۱۲) / گیریتی و لهن (۱۹۹۶)
ترکیب دارایی‌ها	هاشمی و حریری (۱۳۹۶) / پورحیدری و بذرافشان (۱۳۹۰) / پرسونس (۱۹۹۵)
امنیت سیستم‌های اطلاعاتی شرکت	بنی احمد (۲۰۱۹) / کلان و همکاران (۲۰۱۹) / پرولس (۲۰۰۸)
میزان اثربخشی عوامل حاکمیت شرکتی	خواجوی و همکاران (۱۳۹۲) / آقای و چالاکی (۱۳۸۸) / وانگ و همکاران (۲۰۱۹) / راموس مونتسدوکا و همکاران (۲۰۱۹) / وانگ و همکاران (۲۰۱۷) / چن و همکاران (۲۰۱۴) / گروو و باسیلیکا (۲۰۱۴) / اوزون و همکاران (۲۰۱۴) / بریزل (۲۰۰۹) / چن و همکاران (۲۰۰۶)
کیفیت حسابرسان	سجادی و کاظمی (۱۳۹۵) / ناهر عبدالله و همکاران (۲۰۱۰) / مدنور و همکاران (۲۰۱۰) / رضایی (۲۰۰۵) / اووسو-انسا و همکاران (۲۰۰۲)
نقاط ضعف کنترل‌های داخلی	بنی احمد (۲۰۱۹) / دیویس (۲۰۱۹) / برگر و لی (۲۰۱۹) / پاول و همکاران (۲۰۱۸) / آسیتو و همکاران (۲۰۱۹) / وایتینگ و همکاران (۲۰۱۲) / شارما و کومار پانیکراهی (۲۰۱۲) / سارمز و سونی (۱۹۹۸) / دی‌شاو و همکاران (۱۹۹۶)

##### ۵- یافته‌های پژوهش

گام پنجم در روش متاستز، تجزیه و تحلیل و ترکیب یافته‌های کیفی پژوهش است. در طول تجزیه و تحلیل، موضوع‌ها یا تم‌هایی جستجو می‌شود که در میان مطالعات موجود در فراترکیب پایدار شده‌اند. سندلوسکی و باروسو این مورد را «بررسی موضوعی» می‌نامند. بدین صورت که پژوهشگر ابتدا تمام عوامل استخراج شده از مطالعات را کد در نظر می‌گیرد و سپس با در نظر گرفتن مفهوم هریک از این کدها، آن‌ها را در یک مفهوم مشابه دسته‌بندی می‌کند (دیانتی، ۱۳۹۸). در پژوهش حاضر، ابتدا تمام عوامل استخراج شده از مطالعات، به عنوان کد در نظر گرفته می‌شود و سپس با در نظر گرفتن مفهوم هریک از کدها، آن‌ها را در یک مفهوم مشابه دسته‌بندی می‌شوند که در جدول ۷ به طور خلاصه نشان داده شده‌است.

جدول ۴: طبقه‌بندی عوامل مؤثر بر گزارشگری مالی متقلبانه و نادرست براساس تحلیل محتوا

کد	مؤلفه	تفصیل	متغیر
		عوامل درون سازمانی	تقلب و اشتباه
۱. خود شیفتگی و بیش اعتمادی (اعتماد به نفس زیاد) مدیران ۲. سوء رفتارهای مدیریت و مدیریت نادرست و ناکارآمدان ۳. رویکرد محافظه کارانه مدیریت	(۱) ویژگی های رفتاری مدیریت		
۱. تخصص و مهارت حرفه ای مدیران و کارکنان مالی ۲. شهرت مدیریت ۳. مدیرعامل = رئیس هیات مدیره	(۲) ویژگی های حرفه ای و ساختاری مدیریت		
۱. مقاصد مالیاتی شرکت ۲. بازده سهام شرکت ۳. سرعت رشد شرکت ۴. اهرم های مالی ۵. زیان و مشکلات نقدینگی	(۳) ویژگی های مالی		
۱. انگیزه سوء استفاده از دارایی ها ۲. انگیزه های روحی و روانی ۳. رفتارهای غیر قانونی افراد	(۴) ویژگی های رفتاری و اخلاقی		
۱. تداوم فعالیت شرکت ۲. قدمت شرکت ۳. محیط اطلاعاتی شرکت	(۵) ویژگی های محیطی شرکت		
۱. ویژگی های اقتصادی و عملیاتی شرکت ۲. ریسک ورشکستگی	(۶) ویژگی های اقتصادی شرکت		
۱. ساختار مالی شفاف ۲. اندازه شرکت ۳. خصوصی سازی ۴. عدالت سازمانی	(۷) ویژگی های ساختاری شرکت		
۱. معاملات غیر عادی یا پیچیده ۲. کسب منابع مالی جدید ۳. کاهش قیمت و ارزش بازار سهام	(۸) ویژگی های معاملاتی شرکت		
۱- ناتوانی شرکت در رقابت با سایر شرکت ها ۲- افزایش بهای تمام شده کالا	(۹) ویژگی های تولیدی و عملیاتی شرکت		
۱. تفسیر نادرست اطلاعات و نادیده گرفتن واقعیت های موجود ۲. اشتباه ناشی از محاسبات ریاضی توسط سیستم و انسان ۳. تقلب و اشتباه در گردآوری و پردازش اطلاعات	(۱۰) ویژگی های مرتبط با خطاهای سیستمی و انسانی		

عوامل برون سازمانی تقلب و اشتباه	
۱. توانایی فنی حسابرسان (مانند اندازه، تخصص صنعتی حسابرسان و ...) ۲. کیفیت حسابرسان ۳. شهرت و اعتبار حسابرسان ۴. نوع موسسه حسابرسان (دولتی و خصوصی)	(۱) عوامل مرتبط با ویژگی های حسابرسان مستقل
۱. امنیت بازار سرمایه ۲. شرایط بازار سرمایه ۳. انگیزه های بازار سرمایه	(۲) عوامل مربوط به بازار سرمایه
۱. نظام قانونی و قوانین نهادهای قانون گذار (مانند قانون مالیات و ...) ۲. ضعف نظارت خارج از سازمان	(۳) عوامل قانونی و نظارتی خارج از سازمان
۱. فرهنگ عمومی (هنجارهای اجتماعی، عقاید، باورها و ...)	(۴) عوامل فرهنگی
۱. شرایط سیاسی و اجتماعی حاکم بر محیط های اقتصادی	(۵) عوامل سیاسی
۱. مشکلات اقتصاد کلان (مانند رکود و بحران)	(۶) عوامل اقتصادی برون سازمانی
۱. رضایت مشتریان و کارکنان ۲. پیشرفت تکنولوژی ۳. نوع صنعت	(۷) عوامل محیطی برون سازمانی

#### گام ششم: کنترل کیفیت و تحلیل محتوا

معمولاً در تحقیقات اجتماعی، اثبات این نکته که پژوهش انجام شده پایا و معتبری داشته یا خیر، بسیار ضروری است. مقصود از روایی آن است که وسیله اندازه گیری، بتواند خصیصه و ویژگی مورد نظر را اندازه بگیرد. اهمیت روایی از آن جهت است که اندازه گیری های نامناسب و ناکافی می تواند هر پژوهش علمی را بی ارزش و ناروا سازد.

روایی پرسش نامه از طریق روش اطلاع شانون بررسی شده است، بدین ترتیب که پس از تهیه و تنظیم پرسش نامه عوامل مؤثر، جهت مطالعه و اظهار نظر به ۱۸ تن از اساتید فن تقدیم گردید و نکته نظرات و اصلاحات مورد نظر ایشان اعمال شد در نتیجه می توان اظهار داشت که پرسشنامه از روایی مناسب برخوردار است.

پایایی ابزار سنجش بیان می کند که ابزار پایا یا معتبر ابزاری است که از خاصیت تکرارپذیری و سنجش نتایج یکسان برخوردار باشد. منظور از قابلیت اعتماد پرسشنامه، میزان سازگاری نتایج حاصل از اجرای پرسشنامه در یک محیط نسبتاً مشابه با محیط قبلی است. هر چه قدر میزان سازگاری بیشتر باشد پایایی پرسشنامه بیشتر خواهد بود. از طرفی دیگر پایایی معین این است که، ابزار اندازه گیری در شرایط یکسان تا چه اندازه نتایج یکسانی بدست می دهد. برای محاسبه

ضریب پایایی در این پژوهش از روش آلفای کرونباخ استفاده شده است. نتایج پایایی پرسشنامه به شرح جدول ۵ می‌باشد.

جدول ۵: پایایی پرسشنامه

متغیر	ضریب آلفای کرونباخ کل سوالات در زمینه تقلب
ویژگی‌های مدیریتی شرکت	۰.۸۲۷
ویژگی‌های مالی	۰.۸۲۴
ویژگی‌های رفتاری و اخلاقی	۰.۶۶۷
ویژگی‌های محیطی شرکت	۰.۶۹۵
ویژگی‌های اقتصادی شرکت	۰.۶۷۶
ویژگی‌های ساختاری شرکت	۰.۳۴۳
ویژگی‌های معاملاتی	۰.۵۳۵
ویژگی‌های تولیدی و عملیاتی شرکت	۰.۵۶۵
ویژگی‌های کنترلی و نظارتی درون سازمانی	۰.۷۰۷
ویژگی‌های مرتبط با خطاهای سیستمی و انسانی	۰.۱۸۱
ویژگی‌های سیستم‌های اطلاعاتی و حسابداری	۰.۷۱۳
عوامل مرتبط با ویژگی‌های حسابرسی مستقل	۰.۳۰۹
عوامل مربوط به بازار سرمایه	۰.۶۹۶
عوامل قانونی و نظارتی خارج از سازمان	۰.۳۰۶
عوامل فرهنگی و سیاسی اقتصادی برون سازمان	۰.۵۲۷
عوامل محیطی برون سازمانی	۰.۵۴۱
عوامل درون سازمانی	۰.۹۳۵
عوامل برون سازمانی	۰.۶۹۹
<b>پایایی</b>	<b>۰.۹۴۴</b>

ضرایب بالای ۰.۷ برای آلفای کرونباخ بیانگر پایایی ابزار می‌باشد. با توجه به نتایج عنوان شده در جدول ۵ میزان پایایی برای کل سوالات برابر ۰.۹۴۴ می‌باشد که نشان دهنده این موضوع است که پایایی سوالات پرسشنامه در سطح مطلوبی قرار دارد.

تحلیل محتوا مرحله‌ای از فرآیند اطلاعاتی است که از طریق آن، محتوای ارتباطات با استفاده از بکارگیری مجموعه‌ای از قوانین طبقه‌بندی شده و نظام‌دار تغییر و تبدیل می‌یابد و به صورت داده‌های خلاصه شده و قابل مقایسه در می‌آید. روش آنتروپی شانون، پردازش داده‌ها را در مبحث تحلیل محتوا بسیار قوی انجام می‌دهد.

در این پژوهش ۹۳ عامل مؤثر بر تقلب و اشتباه شناسایی شده در مراحل قبل به صورت چک لیست در اختیار ۱۸ تن از اساتید و خبرگان که ویژگی آنان به شرح جدول ۶ می‌باشد، قرار گرفت و سپس نتایج به وسیله آنتروپی شانون مورد بررسی قرار گرفت.

جدول ۶: ویژگی خبرگان

تعداد	ویژگی خبرگان
۵ نفر	اساتید دانشگاه
۶ نفر	مدیران سازمان حسابداری
۷ نفر	اعضا کمیته تحقیقات و تدوین استانداردهای سازمان حسابداری
۱۸ نفر	جمع

گام‌های آنتروپی شانون انجام شده در این پژوهش به شرح زیر می‌باشد:

**گام ۱:** ابتدا ماتریس تصمیم را تشکیل می‌دهیم. در شکل زیر که ماتریس تصمیم می‌باشد ستون‌ها معیار و سطرها گزینه‌ها هستند. به عنوان مثال درایه  $x_{12}$  امتیاز گزینه اول نسبت به معیار دوم است.

$$X = [x_{ij}] = \begin{bmatrix} x_{11} & \dots & x_{1m} \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ x_{n1} & \dots & x_{nm} \end{bmatrix}$$

**گام ۲:** ماتریس بالا را نرمال می‌کنیم و هر درایه نرمال شده را  $p_{ij}$  می‌نامیم. نرمال شدن به این صورت می‌باشد که درایه هر ستون را بر مجموع ستون تقسیم می‌کنیم.

**گام ۳ (محاسبه آنتروپی هر شاخص):** آنتروپی  $E_j$  به صورت زیر محاسبه می‌گردد و  $k$  به عنوان مقدار ثابت مقدار  $E_j$  را بین ۰ و ۱ نگه می‌دارد.

$$E_j = -k \sum_{i=1}^m p_{ij} \ln(p_{ij}) \quad i = 1, 2, \dots, m$$

$$k = \frac{1}{\ln(m)}$$

**گام ۴:** مقدار وزن  $W_j$  محاسبه می‌گردد.

$$W_j = \frac{E_j}{\sum_i E_i}$$

بر مبنای این روش شاخصی که بیشترین وزن را دارد بیشترین نقش در شاخص اشتباه یا تقلب از نظر متخصصان را نیز دارد. در جدول ۷ خلاصه‌ای از آنتروپی و وزن شاخص‌ها بیان شده است.

جدول ۷: آنتروپی شانون

تقلب		اشتباه			تأثیر	
رتبه	$W_j$	$E_j$	رتبه	$W_j$		$E_j$
					متغیرها	
۲۴	۰.۰۱۰۹	۰.۹۵۹	۳۰	۰.۰۱۲	۰.۸۳۰	شرایط بازار سرمایه
۴۷	۰.۰۱۰۶	۰.۹۳۷	۵۸	۰.۰۱۱	۰.۷۱۹	مشکلات اقتصاد کلان (رکود و بحران)
۴۷	۰.۰۱۰۶	۰.۹۳۷	۵۹	۰.۰۱۰	۰.۶۷۳	اهرم‌های مالی
۸	۰.۰۱۱۱	۰.۹۸۰	۶۸	۰.۰۰۹	۰.۶۲۰	ساختار مالکیت شرکت
۴۷	۰.۰۱۰۶	۰.۹۳۷	۴۲	۰.۰۱۲	۰.۷۹۷	معاملات غیرعادی یا پیچیده
۶۷	۰.۰۱۰۴	۰.۹۱۳	۲۵	۰.۰۱۳	۰.۸۶۰	خودشیفتگی و بیش‌اعتمادی مدیران
۸	۰.۰۱۱۱	۰.۹۸۰	۱۸	۰.۰۱۳	۰.۸۸۷	ویژگی‌های مدیریت و نفوذ آن بر محیط کنترلی
۱	۰.۰۱۱۴	۱.۰۰۰	۸۷	۰.۰۰۶	۰.۳۸۰	رفتارهای غیر قانونی افراد
۲۴	۰.۰۱۰۹	۰.۹۵۹	۱۳	۰.۰۱۳	۰.۹۱۳	وجود کمیته حسابرسی
۷۷	۰.۰۱۰۱	۰.۸۸۷	۲	۰.۰۱۴	۰.۹۸۰	ویژگی سیستم حسابداری
۴۷	۰.۰۱۰۶	۰.۹۳۷	۶۸	۰.۰۰۹	۰.۶۲۰	انگیزه‌ها و وابستگی مذهبی و سیاسی
۲۴	۰.۰۱۰۹	۰.۹۵۹	۴	۰.۰۱۴	۰.۹۵۹	ضعف نظارت خارج از سازمان
۸	۰.۰۱۱۱	۰.۹۸۰	۴۹	۰.۰۱۱	۰.۷۱۹	نظام قانونی و قوانین و مقررات
۸	۰.۰۱۱۱	۰.۹۸۰	۶۸	۰.۰۰۹	۰.۶۲۰	فرهنگ عمومی
۸	۰.۰۱۱۱	۰.۹۸۰	۸۱	۰.۰۰۷	۰.۴۸۰	زیان و مشکلات نقدینگی
۸	۰.۰۱۱۱	۰.۹۸۰	۴۲	۰.۰۱۲	۰.۷۹۷	شهرت مدیریت
۱	۰.۰۱۱۴	۱.۰۰۰	۸۱	۰.۰۰۷	۰.۴۸۰	قراردادهای غیرعادی یا جانب‌دارانه
۸	۰.۰۱۱۱	۰.۹۸۰	۴۹	۰.۰۱۱	۰.۷۱۹	مدیرعامل = رئیس هیأت مدیره
۱	۰.۰۱۱۴	۱.۰۰۰	۹۴	۰.۰۰۰	۰.۰۰۰	انگیزه سوء استفاده از دارایی‌ها
۸	۰.۰۱۱۱	۰.۹۸۰	۴۲	۰.۰۱۲	۰.۷۹۷	ویژگی‌های اقتصادی و عملیاتی شرکت
۱	۰.۰۱۱۴	۱.۰۰۰	۹۰	۰.۰۰۴	۰.۲۴۰	وابستگی مالی صاحبکار
۹۴	۰.۰۰۷۶	۰.۶۷۳	۱	۰.۰۱۵	۱.۰۰۰	اشتباه ناشی از محاسبات ریاضی
۸۶	۰.۰۰۹۸	۰.۸۶۰	۹	۰.۰۱۴	۰.۹۳۷	تفسیر نادرست اطلاعات و واقعیت
۶۷	۰.۰۱۰۴	۰.۹۱۳	۴	۰.۰۱۴	۰.۹۵۹	استفاده از رویه‌های حسابداری متفاوت و همچنین تغییر در رویه‌ها
۸۶	۰.۰۰۹۸	۰.۸۶۰	۲	۰.۰۱۴	۰.۹۸۰	استفاده از برآورد و تخمین در محاسبه
۶۷	۰.۰۱۰۴	۰.۹۱۳	۴	۰.۰۱۴	۰.۹۵۹	تعداد زیاد تکنیک‌های اندازه‌گیری
۹۱	۰.۰۰۹۴	۰.۸۳۰	۴	۰.۰۱۴	۰.۹۵۹	کاربرد یا تفسیر نادرست استانداردها
۴۷	۰.۰۱۰۶	۰.۹۳۷	۴	۰.۰۱۴	۰.۹۵۹	میزان اثربخشی عوامل حاکمیت
۸	۰.۰۱۱۱	۰.۹۸۰	۲۵	۰.۰۱۳	۰.۸۶۰	نقاط ضعف و کمبودهای ساختاری
۸	۰.۰۱۱۱	۰.۹۸۰	۳۰	۰.۰۱۲	۰.۸۳۰	وجود فشارهای غیرعادی درونی
۸	۰.۰۱۱۱	۰.۹۸۰	۹	۰.۰۱۴	۰.۹۳۷	ضعف کنترل‌های داخلی
۸	۰.۰۱۱۱	۰.۹۸۰	۱۳	۰.۰۱۳	۰.۹۱۳	تغییرات ساختاری در شرکت
۱	۰.۰۱۱۴	۱.۰۰۰	۳۰	۰.۰۱۲	۰.۸۳۰	سوء رفتارهای مدیریت
۸	۰.۰۱۱۱	۰.۹۸۰	۱۸	۰.۰۱۳	۰.۸۸۷	کیفیت حسابرسی

ایده اصلی روش آنتروپی شانون این است که هر چه وزن یک شاخص بیشتر باشد آن شاخص از اهمیت بیشتری برخوردار است. در جدول فوق شاخص‌هایی مانند اشتباه ناشی از محاسبات ریاضی با وزن ۰.۰۱۵ و ویژگی سیستم حسابداری، ضعف نظارت خارج از سازمان، تفسیر نادرست اطلاعات، اثربخشی عوامل حاکمیت شرکتی با وزن ۰.۰۱۴ تاثیر بیشتری نسبت به سایر شاخص‌ها بر تقلب و ارائه نادرست در صورت‌های مالی دارند. همچنین عواملی مانند خودشیفتگی و بیش‌اعتمادی مدیریت، وجود کمیته حسابرسی، نقاط ضعف و کمبودهای ساختاری با وزن ۰.۰۱۳ در رتبه بعدی قرار می‌گیرند. در نهایت به منظور بررسی با دقت ۹۹ درصد، شاخص‌هایی که در سطح معنی‌داری ۰.۰۱ قرار نگرفته‌اند، به شرح جدول ۱۰ حذف گردیده‌اند.

در کل پراکندگی جواب‌هایی که به سوالات مربوط به اشتباه داده شده است بسیار بیشتر از پراکندگی مربوط به تقلب است. بدین معنی که متخصصان در پاسخ به سوالات مرتبط با تقلب اتفاق نظر داشته ولی درباره سوالات مرتبط با اشتباه، اختلاف نظر بیشتر بوده است.

#### گام هفتم: ارائه یافته‌ها

در این مرحله از فراترکیب، یافته‌های حاصل از مراحل قبل ارائه می‌شوند و یافته‌های پژوهش طبقه‌بندی و به صورت سازماندهی شده و مرتب ارائه می‌شود.

در این پژوهش به منظور اطمینان از اعتبار یافته‌ها، پرسشنامه از طریق مصاحبه با خبرگان عالی رتبه و مورد تأیید حرفه حسابداری و حسابرسی، تکمیل گردیده و همچنین تحلیل و تفسیر داده‌ها با استفاده از روش آنتروپی شانون که مراحل آن در بخش قبل عنوان گردید، انجام شد. در تحلیل آنتروپی شانون انجام شده در مرحله قبل، تمام شاخص‌ها در سطح معنی‌داری ۰.۰۵ قرار گرفتند، ولی به منظور بررسی دقیق‌تر و با سطح اطمینان ۹۹ درصد، سطح معنی‌داری ۰.۰۱ در نظر گرفته شد که در کل تعداد ۳۶ شاخص که در جدول ۸ ارائه شده، حذف گردیدند.

جدول ۸: شاخص‌های حذف شده بعد از تحلیل آنتروپی شانون

اشتباه			تقلب		شاخص‌ها
رتبه	وزن		رتبه	وزن	
۶۸	۰.۰۰۰۹	بازده سهام و شرکت/ ساختار مالکیت شرکت/ هزینه تامین مالی از طریق حقوق صاحبان سهام و بدهی/ واگذاری و وابستگی مذهبی و سیاسی/ فرهنگ عمومی/ ترکیب هیات مدیره/ شرایط قرارداد وام/ ناتوانی شرکت در رقابت با دیگر شرکت‌های فعال در صنعت	۸۶	۰.۰۰۰۹۸	سرپرستی، نظارت، شناخت افراد و ویژگی‌های آنان، حفظ انسجام و یکپارچگی و اتحاد کارکنان توسط مدیریت/ اندازه موسسه حسابرسی/ کنترل مالکین/ شرایط قرارداد وام/ سطح سود تقسیمی

۷۶	۰۰۰۰۸	سطح سود تقسیمی/کمبود سرمایه در گردش/مشکلات نمایندگی و تضاد منافع/رشد درآمد/دستیابی به جایگاه معاملاتی در فهرست سهام بازار بورس یا تامین حداقل معیارها جهت جلوگیری اخراج از بورس	۹۱	۰۰۰۰۹۴	کاربرد یا تفسیر نادرست استانداردها/ قراردادهای غیرعادی یا جانب دارانه بدون هدف تجاری مشخص
۸۱	۰۰۰۰۷	کاهش حاشیه سود، کیفیت و پایداری سود/کسب منابع مالی جدید و افزایش سرمایه/کسب منابع مالی جدید و افزایش سرمایه/کاهش یافتن قیمتو ارزش بازار سهام شرکت/انگیزه‌های بازار سرمایه/زیان و مشکلات نقدینگی/قراردادهای غیرعادی یا جانبدارانه بدون هدف تجاری مشخص	۹۳	۰۰۰۰۹	مشکلات نمایندگی و تضاد منافع (عدم تقارن اطلاعاتی بین مدیر و سهامدار)
۸۷	۰۰۰۰۶	رفتارهای غیرقانونی افراد/عدم توفیق مدیریت در تحقق پیشبینی‌های هیات مدیره و تحلیل گران بازار سرمایه/ریسک ورشکستگی	۹۴	۰۰۰۰۷۶	ترکیب هیات مدیره (نسبت بیشتر مدیران خارجی، تعداد اعضای موظف و غیر موظف هیات مدیره، حضور مالکان و سرمایه گذاران نهادی در هیات مدیره)
۹۰	۰۰۰۰۴	قراردادهای وابسته به ارزش سهام و عملکرد شرکت و تامین مالی از طریق انتشار سهام/وابسته بودن حقوق و مزایای مدیران به نتایج عملیات، وضعیت مالی و جریا نوجه نقد/فرصتهای تقلب/وابستگی مال صاحبکار			
۹۴	۰	انگیزه سوء استفاده از دارایی‌ها			

### ۶- نتیجه‌گیری و بحث

تقلب مالی در عملیات تجاری و بازار سرمایه، به علت تأثیرهای مخرب آن بر عملیات و رفتار شرکت با ذی‌نفعان مختلف، توجه پژوهشگران را به خود جلب کرده است. فعالیت‌های متقلبانه متنوعی وجود دارند که اغلب منجر به زیان‌های مستقیم گوناگونی همانند هزینه‌های قانونی، ادعاهای مشتریان و جریمه‌های قانونی می‌شوند. با وجود این، در مقابل زیان‌های مستقیم، زیان‌های غیر مستقیم همانند فرصت‌های مالی، بازار رقابت محصول و شهرت شرکت بحرانی‌تر هستند و مانع توسعه و پایداری شرکت می‌شوند.

هدف این پژوهش به‌کارگیری رویکرد فراترکیب (متاسنتز) جهت شناسایی و همچنین بررسی عوامل مؤثر بر گزارشگری مالی متقلبانه و نادرست می‌باشد. بدین منظور پژوهشگران تحقیق

حاضر تعداد ۳۱۱ پژوهش را به منظور شناسایی شاخص‌های مرتبط با گزارشگری متقلبانه و نادرست بررسی کرده‌اند که انتظار می‌رود شاخص متفاوت دیگری که بر تقلب و اشتباه در گزارشات مالی تأثیر داشته باشد یافت نگردد که نشان‌دهنده جامعیت پژوهش انجام شده می‌باشد. در نهایت تعداد ۱۸ چک لیست شامل ۹۳ عامل به منظور بهره‌مندی از نظرات خبرگان و اساتید توسط ایشان تکمیل گردید و با استفاده از تحلیل آنتروپی شانون بررسی شد. شواهد حاصل از این پژوهش پشتوانه‌ای بر این مدعا فراهم می‌کند که شاخص‌هایی مانند توانایی فنی حسابرس، کیفیت حسابرسی، وابستگی مالی صاحبکار، انگیزه‌ها و وابستگی‌های مذهبی و سیاسی، محیط اطلاعاتی شرکت، شهرت مدیریت، امنیت شرکت و بازار سرمایه، انگیزه‌های روحی و روانی بیش‌ترین تأثیر را بر تقلب دارا می‌باشند. همچنین شاخص‌هایی مانند اشتباه ناشی از محاسبات ریاضی توسط سیستم و انسان، ویژگی سیستم حسابداری، استفاده از برآورد و تخمین در محاسبه، ضعف نظارت خارج از سازمان، استفاده از رویه‌های حسابداری متفاوت، کاربرد یا تفسیر نادرست استانداردها دارای بیشترین تأثیر بر اشتباه می‌باشند. همچنین این عوامل می‌توانند منجر به وقوع تقلب و اشتباه در شرکت‌ها شوند. با توجه به اهمیت گزارشگری متقلبانه و نادرست و تأثیر آن بر عملکرد شرکت‌ها به مدیران مالی و حسابرسان پیشنهاد می‌شود با مطالعه و بررسی این عوامل تلاشی در جهت کاهش و یا از بین بردن گزارشگری مالی متقلبانه و نادرست در شرکت انجام دهند. به پژوهشگران نیز توصیه می‌گردد با در نظر گرفتن شاخص‌های منتخب در پژوهش حاضر به بررسی زیر بناهای لازم و چالش‌های موجود برای مقابله با وقوع تقلب و اشتباه در گزارشات مالی بپردازند.

در انتها باید اذعان کرد که همانند سایر پژوهش‌ها، مطالعه حاضر نیز با محدودیت‌هایی مواجه بوده است. با توجه به اینکه پژوهش حاضر در جامعه حسابرسان و اساتید دانشگاه صورت گرفته است در نتیجه امکان تعمیم نتایج به سایر جوامع بایستی با احتیاط انجام شود همچنین محدودیت دیگر پژوهش حاضر تفسیرهای متفاوت از واژگان و اصطلاحات توسط پاسخ‌دهندگان در پاسخ به سوالات می‌باشد.

#### فهرست منابع

- اطه‌می، کریم و خواجه‌ی، حسین. (۱۳۹۰)، پیدایش و پیشرفت حسابرسی تقلب، نشریه حسابداری، سال ۲۶، شماره ۴، صص ۶۸-۷۱.
- اعتمادی، حسین و عبدلی، لیلیا. (۱۳۹۶)، کیفیت حسابرسی و تقلب در صورت‌های مالی، دانش حسابداری مالی، دوره ۴، شماره ۴، صص ۲۳-۴۳.

- اعتمادی، حسین؛ ساری، محمدعلی؛ جوانی قلندری، موسی. (۱۳۹۷)، احتمال تجدید ارائه صورت‌های مالی با تاکید بر نقش حسابرس، پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی، دوره ۱۰، شماره ۳۷، صص ۸۵-۱۰۶.
- اعتمادی، حسین و زلفی، حسن. (۱۳۹۲)، کاربرد رگرسیون لجستیک در شناسایی گزارشگری مالی متقلبانه، دانش حسابرسی، دوره ۱۳، شماره ۵۱، صص ۵-۲۳.
- آقایی، علی و چالاک، پری. (۱۳۸۸)، بررسی رابطه بین ویژگی‌های حاکمیت شرکتی و مدیریت سود در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، تحقیقات حسابداری و حسابرسی، دوره ۱، شماره ۴، صص ۷۷-۵۴.
- پورحیدری، امید و بذرافشان، سعید. (۱۳۹۰)، اهمیت بسترهای خطر تقلب از دیدگاه حساب‌برسان مستقل، پژوهش‌های مالی و حسابرسی، سال ۳، شماره ۱۰، صص ۱-۲۶.
- جهانشاد، آریتا و سرداری زاده، سپیده. (۱۳۹۳)، رابطه معیار مالی (اختلاف رشد درآمد) و معیار غیر مالی (رشد تعداد کارکنان) با گزارشگری مالی متقلبانه، پژوهش حسابداری، دوره ۴، شماره ۲، صص ۱۸۱-۱۹۸.
- حسینی خوراسگانی، شیرین و دستگیر، محسن. (۱۳۹۵)، تجدید ارائه صورت‌های مالی و عوامل نظام راهبری مؤثر بر آن، مجله علمی-پژوهشی دانش حسابداری، دوره ۷، شماره ۲۵، صص ۱۰۱-۱۲۱.
- حجازی، رضوان و مختاری نژاد، حمیدرضا. (۱۳۹۶)، بررسی تأثیر ویژگی‌های هیأت مدیره بر تجدید ارائه صورت‌های مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، پژوهش‌های حسابداری مالی، دوره ۷، شماره ۱، پیاپی ۲۳، صص ۵۵-۷۰.
- حصارزاده، رضا؛ غلامی مقدم، فائزه؛ ساعی، محمدجواد. (۱۳۹۷)، معیارهای واژه محور و معیارهای سنتی تقلب در گزارش‌های مالی: شواهدی از یک مطالعه اکتشافی، راهبرد مدیریت مالی، سال ۶، شماره ۱، صص ۷۳-۹۲.
- خواجوی، شکرالله و مهرداد، ابراهیمی. (۱۳۹۶)، ارائه یک رویکرد محاسباتی نوین برای پیش‌بینی تقلب در صورت‌های مالی با استفاده از شیوه‌های خوشه‌بندی و طبقه‌بندی (شواهدی از شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران)، پیشرفت‌های حسابداری، سال ۹، شماره ۲، صص ۱-۳۴.
- خواجوی، شکرالله؛ دهقانی سعدی، علی اصغر؛ گرامی شیرازی، فرزاد. (۱۳۹۵)، تأثیر خودشیفتگی مدیران بر مدیریت سود و عملکرد مالی، پیشرفت‌های حسابداری، دوره ۸، شماره ۲، صص ۱۲۳-۱۴۹.

- خواجوی، شکرالله و صالحی نیا، محسن. (۱۳۹۶)، بررسی رابطه بین تجدید ارائه صورت‌های مالی و رشد شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، پژوهش‌های حسابداری مالی، دوره ۹، شماره ۱، صص ۱-۲۰.
- خواجوی، شکرالله و قدیریان آرانی، محمد حسین. (۱۳۹۴)، بررسی تأثیر کیفیت سود بر تجدید ارائه صورت‌های مالی، پیشرفت‌های حسابداری، دوره ۷، شماره ۲، صص ۵۹-۸۴.
- خواجوی، شکرالله و منصور، شعله. (۱۳۹۳)، تقلب: حلقه پنهان در زنجیره امنیتی گزارشگری مالی، حسابدار رسمی، پیاپی ۴۰، شماره ۲۸، صص ۵۴-۶۴.
- دیانتی دیلمی، زهرا. (۱۳۹۸). روش تحقیق کیفی و کمی در حسابداری. تهران: عدالت نوین.
- دیانتی دیلمی، زهرا؛ سلطانی، اصغر؛ عراقی، حامد. (۱۳۹۷)، تدوین برنامه درسی کارشناسی ارشد حسابداری قضایی و ضد تقلب، دو فصلنامه حسابداری ارزشی و رفتاری، دوره ۳، شماره ۵، صص ۴۱-۱۰۰.
- رستمی، محمد رضا و جعفری درگیری، اعظم. (۱۳۹۲)، بررسی قانون بنفورد در بورس اوراق بهادار تهران، پژوهش‌های مدیریت در ایران، دوره ۱۷، شماره ۱، صص ۹۵-۱۱۰.
- رهنمای رودپشتی، فریدون. (۱۳۹۱)، داده‌کاوی و کشف تقلب‌های مالی، فصلنامه علمی پژوهش دانش حسابداری و حسابرسی مدیریت، دوره ۱، شماره ۳، صص ۱۷-۳۴.
- رضازاده، جواد؛ عبدی، مصطفی؛ کاظمی علوم، مهدی. (۱۳۹۶)، ویژگی‌های کمیته حسابرسی و تجدید ارائه صورت‌های مالی، پژوهش‌های حسابداری مالی، دوره ۹، شماره ۳، پیاپی ۳۳، صص ۱-۱۶.
- رضایی، فرزین و جعفری نیارکی، روح‌الله. (۱۳۹۴)، رابطه بین اجتناب مالیاتی و تقلب در حسابداری شرکت‌ها، فصلنامه پژوهشنامه مالیات، دوره ۲۳، شماره ۲۶، صص ۱۰۹-۱۳۴.
- رهروی دستجردی، علیرضا؛ فروغی، داریوش؛ غلامحسین، کیانی. (۱۳۹۷)، ارزیابی خطر تقلب مدیران با استفاده از روش داده‌کاوی، مجله علمی-پژوهشی دانش حسابداری، دوره ۹، شماره ۱، صص ۹۱-۱۱۴.
- زادپرور، فاطمه. (۱۳۹۶)، تقلب و سایر سوءرفتارهای مدیران در گزارشگری مالی: مروری بر تحقیقات انجام شده از دیدگاه مالی، ماهنامه آفاق علوم انسانی، شماره ۱۰، صص ۳۱-۴۳.
- زارع بهنمیری، محمدجواد و ملکیان کله بستی، اسفندیار. (۱۳۹۵)، رتبه‌بندی عوامل مؤثر بر احتمال تقلب مالی با توجه به گزارش حسابرسی صورت‌های مالی، پژوهش‌های تجربی حسابداری، دوره ۶، شماره ۱، صص ۱-۱۸.

ساریخانی، مهدی؛ ایزدی‌نیا، ناصر؛ کریم‌زاده، سعید دانی. (۱۳۹۷)، بررسی عوامل مؤثر بر قصد گزارشگری تقلب با استفاده از مثلث تقلب و تئوری رفتار برنامه‌ریزی شده: از دیدگاه حسابداران، دوفصلنامه حسابداری ارزشی و رفتاری، دوره ۳، شماره ۶، صص ۱۰۵-۱۳۵. ساعی، محمد؛ باقرپور، جواد؛ باقرولاشانی، محمد؛ موسوی بایگی، سیدناصر. (۱۳۹۲)، بررسی فراوانی و اهمیت تجدید ارائه صورت‌های مالی، پژوهش‌های حسابداری مالی، دوره ۱، شماره ۱۵، صص ۶۷-۸۶.

سجادی، سید حسین و کاظمی، توحید. (۱۳۹۵)، الگوی جامع گزارشگری مالی متقلبان در ایران به روش نظریه پردازی زمینه بنیان، پژوهش‌های تجربی حسابداری، دوره ۶، شماره ۱، صص ۱۸۵-۲۰۴.

شعری آناقیز، صابر و خراسانی، ابوطالب. (۱۳۹۶)، واکاوی مفهوم تقلب و بررسی آثار بکارگیری استانداردهای حسابرسی در افشای اطلاعات گزارشگری مالی متقلبان، اولین همایش بین‌المللی و سومین همایش پژوهش‌های مدیریت و علوم انسانی در ایران، دانشگاه تهران. صفرزاده، محمدحسین. (۱۳۸۹)، توانایی نسبت‌های مالی در کشف تقلب در گزارشگری مالی: تحلیل لاجیت، مجله علمی-پژوهشی دانش حسابداری، دوره ۱، شماره ۱، صص ۱۳۷-۱۶۳.

عبدلی، محمدرضا؛ فعال قیومی، علی؛ پرتوی، ناصر. (۱۳۹۲)، تأثیر ویژگی‌های حسابرس بر تجدید ارائه صورت‌های مالی، فصلنامه علمی-پژوهشی بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، دوره ۲۰، شماره ۳، صص ۸۵-۱۰۰.

عرب مازار، علی‌اکبر؛ صمدی لرگانی، محمود؛ ایمنی، محسن. (۱۳۹۳)، الماس تقلب و مسئولیت مدیران و حسابرسان در قبال پیشگیری از تقلب، مطالعات حسابداری و حسابرسی، سال ۳، شماره ۱۲، صص ۱-۱۵.

فخاری، حسین و اسکو، وحید. (۱۳۹۷)، تقلب در صورت‌های مالی: نیاز به تغییر الگو به سمت حسابداری دادگاهی، مطالعات حسابداری و حسابرسی، سال ۷، شماره ۲۶، صص ۴۵-۶۰. فروغی، داریوش و عسگری ارجنگی، مجتبی. (۱۳۹۶)، بررسی شکاف انتظارات حسابرسی در زمینه کشف تقلب در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، دانش حسابرسی، دوره ۱۷، شماره ۶۸، صص ۶۳-۸۲.

کاردان، بهزاد؛ لاری دشت‌بیاض، محمود؛ منصوری، مرتضی. (۱۳۹۵)، بررسی تأثیر تجدید ارائه صورت‌های مالی بر رشد شرکت‌ها، مجله علمی-پژوهشی دانش حسابداری، سال ۷، شماره ۲۴، صص ۹۱-۱۱۱.

کمالی کرمانی، نرجس؛ بصیرزاده، محمد حسین؛ زردکوهی، محسن؛ دل آرام، محمد؛ طالبی نجف آبادی، عبدالحسین. (۱۳۹۲)، تعیین مؤثرترین عامل (از بین عوامل اعتماد به توانایی، سودمند دانستن ابزار کمکی، برآورد اندازه شرکت، فشار حرفه‌ای) بر میزان استفاده از ابزار کمکی تصمیم‌گیری در ارزیابی ریسک تقلب مدیریت، مطالعات حسابداری و حسابرسی، دوره ۲، شماره ۶، صص ۱-۱۸.

محمدی مقدم، احسان؛ معین‌الدین، محمود؛ حیرانی، فروغ. (۱۳۹۷)، شناسایی و رتبه بندی عوامل مؤثر بر احتمال بروز تقلب یا اعمال مجرمانه توسط حسابداران با استفاده از نظریه مثلث تقلب، دانش حسابداری و حسابرسی مدیریت، دوره ۷، شماره ۲۵، صص ۱۲۳-۱۳۸. مرادی، جواد و قدیریان آرانی، محمد حسین. (۱۳۹۶)، بیش‌اعتمادی مدیریت و تجدید ارائه صورت‌های مالی: شواهدی از بورس اوراق بهادار تهران، پیشرفت‌های حسابداری، دوره ۹، شماره ۱، صص ۱۶۹-۱۹۲.

مرادی، جواد؛ رستمی، راحله؛ زارع، رضا. (۱۳۹۳)، شناسایی عوامل خطر مؤثر بر احتمال وقوع تقلب در گزارشگری مالی از دید حسابرسان و بررسی تأثیر آن‌ها بر عملکرد مالی شرکت، پیشرفت‌های حسابداری، دوره ۶، شماره ۱، صص ۱۴۱-۱۷۳.

مشایخی، بیتا. (۱۳۹۰)، روانشناسی تقلب. حسابدار، شماره ۲۳۶، صص ۷۰-۷۳. موسوی، سید رضا؛ جباری، حسین؛ طالب بیدختی، عباس. (۱۳۹۴)، حاکمیت شرکتی و تجدید ارائه صورت‌های مالی، پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی، دوره ۷، شماره ۲۵، صص ۱۰۳-۱۲۶.

موسوی بیوکی، فاطمه السادات و برزگری خانقاه، جمال. (۱۳۹۴)، مروری بر مطالعات و مفاهیم تقلب در حسابداری و حسابرسی، مطالعات حسابداری و حسابرسی، دوره ۴، شماره ۱۶، صص ۵۸-۷۳.

مهدوی، غلامحسین و قهرمانی، علیرضا. (۱۳۹۶)، ارائه الگویی برای کشف تقلب به وسیله حسابرسان با استفاده از شبکه عصبی مصنوعی، دانش حسابداری، دوره ۱۷، شماره ۶۷، صص ۴۵-۷۰.

نظری، رضا و صیادی، محمد. (۱۳۹۲)، مثلث تقلب، نشریه حسابدار رسمی، پیاپی ۳۳، شماره ۲۱، صص ۲۷-۳۶.

نمازی، محمد و سمیه، حسینی‌نیا. (۱۳۹۸)، تحلیل محتوای نظریه‌های تقلب مالی و ارائه فرا الگوی چند بعدی تقلب، دانش حسابداری مالی، دوره ۶، شماره ۱، صص ۱-۳۶.

نمازی، ابراهیمی. (۱۳۹۵)، مدل بندی و تعیین اولویت عوامل مؤثر بر قصدگزارش تقلب‌های مالی توسط حسابداران، مطالعات تجربی حسابداری مالی، دوره ۱۳، شماره ۴۹، صص ۱-۲۸.

نیکبخت، محمدرضا و شیخ، محمدجواد. (۱۳۸۳)، بررسی اهمیت شاخص‌های تقلب بالقوه مالی، مطالعات تجربی حسابداری مالی، دوره ۲، شماره ۵، صص ۶۱-۹۴.  
نیکبخت، محمد رضا و رفیعی، افسانه. (۱۳۹۱)، تدوین الگوی عوامل مؤثر بر تجدید ارائه صورت‌های مالی در ایران، مجله علمی-پژوهشی دانش حسابداری، دوره ۳، شماره ۹، صص ۱۶۷-۱۹۴.

وادی‌زاده، کاظم و عیسیایی خوش، احمد. (۱۳۹۰)، قله کوه یخ، نشریه حسابدار، سال ۲۵، شماره ۹، صص ۸۲-۸۵.

ودیع، محمد حسین؛ باقرپور ولاشانی، محمدعلی؛ سیفی قبادی، حسین. (۱۳۹۵)، بررسی تاثیر خصوصی سازی بر تجدید ارائه‌های حسابداری، دوره ۷، شماره ۲۵، صص ۵۹-۷۸.  
وکیلی فرد، حمیدرضا؛ جبارزاده کنگرلویی، سعید؛ پوررضا سلطان احمدی، اکبر. (۱۳۸۸)، بررسی ویژگی‌های تقلب در صورت‌های مالی، مجله حسابدار، سال ۲۴، شماره ۲۱۰، صص ۳۶-۴۱.

هاشمی، سیدعباس و حریری، امیرسینا. (۱۳۹۶)، ارزیابی توانایی قانون بنفورد در شناسایی و پیش بینی کشف تقلب مالی، فصلنامه بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، دوره ۲۴، شماره ۲، صص ۲۸۳-۳۰۲.

Acito, A. A., J. J. Burks, and W. B. Johnson. 2019. The Materiality of Accounting Errors: Evidence from SEC Comment Letters. *Contemporary Accounting Research* 36(2): 839-868.

Agrawal, A., and S. Chadha. 2005. Corporate governance and accounting scandals. *The Journal of Law and Economics* 48(2): 371-406.

Albrecht, W., C. C. Albrecht, and C. O. Albrecht. 2004. Fraud and corporate executives: Agency, stewardship and broken trust. *Journal of Forensic Accounting* 5: 109-130.

Albrecht, C., D. Holland, R. Malagueno, S. Dolan, and S. Tzafrir. 2015. The role of power in financial statement fraud schemes. *Journal of Business Ethics* 131(4): 803-813.

Alden, M. E., D. M. Bryan, B. J. Lessley, and A. Tripathy. 2012. Detection of financial statement fraud using evolutionary algorithms. *Journal of Emerging Technologies in Accounting* 9(1): 71-94.

Ali, A. M., J. D. Gloeck, and T. H. Lee. 2008. A study of auditors' responsibility for fraud detection in Malaysia. *Southern African Journal of Accountability and Auditing Research* 8(1): 27-34.

Allee, K. D., B. Baik, and Y. Roh. 2019. Detecting Financial Misreporting with Real Production Activity. Available at: [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=2856472](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2856472)

Amara, I., A. B. Amar, and A. Jarboui. 2013. Detection of fraud in financial statements: French companies as a case study. *International Journal of*

- Academic Research in Accounting, Finance and Management Sciences 3(3): 40-51.
- Amiram, D., Z. Bozanic, J. D. Cox, Q. Dupont, J. M. Karpoff, and R. Sloan. 2018. Financial reporting fraud and other forms of misconduct: a multidisciplinary review of the literature. *Review of Accounting Studies* 23(2): 732-783.
- Amiram, D., Z. Bozanic, and E. Rouen. 2015. Financial statement errors: Evidence from the distributional properties of financial statement numbers. *Review of Accounting Studies* 20(4): 1540-1593.
- Anderson, K. L., and T. L. Yohn. 2002. The effect of 10K restatements on firm value, information asymmetries, and investors' reliance on earnings. Available at: [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=332380](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=332380)
- Bani ahmad, A. 2019. The moderating role of internal control on the relationship between accounting information system and detection of fraud: the case of Jordanian banks. *International journal of academic research in economics & management science* 8(1): 37-48.
- Beasley, M. S. 1996. An empirical analysis of the relation between the board of director composition and financial statement fraud. *Accounting review* 71(4): 443-465.
- Beasley, M. S., J. V. Carcello, D. R. Hermanson, and P. D. Lapidus. 2000. Fraudulent financial reporting: Consideration of industry traits and corporate governance mechanisms. *Accounting Horizons* 14(4): 441-454.
- Berger, P. G., and Lee, H. 2019. Do Corporate Whistleblower Laws Deter Accounting Fraud? Available at: [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=3059231](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3059231)
- Brazel, J. F., K. L. Jones, and M. F. Zimbelman. 2009. Using nonfinancial measures to assess fraud risk. *Journal of Accounting Research* 47(5): 1135-1166.
- Burns, N., and S. Kedia. 2006. The impact of performance-based compensation on misreporting. *Journal of financial economics* 79(1): 35-67.
- Bushman, R. M., J. D. Piotroski, and A. J. Smith. 2004. What determines corporate transparency? *Journal of accounting research* 42(2): 207-252.
- Callen, J. L., J. Livnat, and D. Segal. 2006. Accounting restatements: Are they always bad news for investors? *The Journal of Investing* 15(3): 57-68.
- Catalano, A. 2013. Patterns of graduate students' information seeking behavior: a meta-synthesis of the literature. *Journal of documentation* 69 (2): 243-274.
- Chan, K. H., K. Z. Lin, and F. Zhang. 2007. On the association between changes in corporate ownership and changes in auditor quality in a transitional economy. *Journal of International Accounting Research* 6(1): 19-36.
- Chen, F. H., D. J. Chi, and J. Y. Zhu. 2014. Application of Random Forest, Rough Set Theory, Decision Tree and Neural Network to Detect Financial Statement Fraud—Taking Corporate Governance into Consideration. *International Conference on Intelligent Computing* :221-234.
- Chen, G., M. Firth, D. N. Gao, and O. M. Rui. 2006. Ownership structure, corporate governance, and fraud: Evidence from China. *Journal of Corporate Finance* 12(3): 424-448.

- Choudhary, P., K. Merkley, and K. Schipper. 2016. Qualitative characteristics of financial reporting errors deemed immaterial by managers. Working Paper University of Arizona.
- Cianci, A. M., S. M. Clor-Proell, and S. E. Kaplan. 2018. How do investors respond to restatements? Repairing trust through managerial reputation and the announcement of corrective actions. *Journal of Business Ethics* 158(12): 297-312.
- Davis, M. V. 2019. Strategies to Prevent and Detect Occupational Fraud in Small Retail Businesses. Working paper, Walden university scholar works.
- DeAngelo, L. E. 1981. Auditor size and audit quality. *Journal of accounting and economics* 3(3): 183-199.
- Dechow, P. M., R. G. Sloan, and A. P. Sweeney. 1996. Causes and consequences of earnings manipulation: An analysis of firms' subject to enforcement actions by the SEC. *Contemporary accounting research* 13(1): 1-36.
- DeFond, M. L., and J. Jiambalvo. 1991. Incidence and circumstances of accounting errors. *Accounting review* 66(3): 643-655.
- Efendi, J., A. Srivastava, and E. P. Swanson. 2007. Why do corporate managers misstate financial statements? The role of option compensation and other factors. *Journal of financial economics* 85(3): 667-708.
- Fang, V. W., A. H. Huang, and W. Wang. 2017. Imperfect accounting and reporting bias. *Journal of Accounting Research* 55(4): 919-962.
- Fanning, K., K. O. Cogger, and R. Srivastava. 1995. Detection of management fraud: A neural network approach. *Intelligent Systems in Accounting, Finance and Management* 4(2): 113-126.
- Feroz, E. H., T. M. Kwon, V. S. Pastena, and K. Park. 2000. The efficacy of red flags in predicting the SEC's targets: an artificial neural networks approach. *Intelligent Systems in Accounting, Finance & Management* 9(3): 145-157.
- Fischer, P. E., and R. E. Verrecchia. 2000. Reporting bias. *The Accounting Review* 75(2): 229-245.
- Gerety, M., and K. Lehn. 1997. The causes and consequences of accounting fraud. *Managerial and Decision Economics* 18(7-8): 587-599.
- Gertsen, F. H., C. B. van Riel, and G. Berens. 2006. Avoiding reputation damage in financial restatements. *Long Range Planning* 39(4): 429-456.
- Grove, H., and E. Basilico. 2008. Fraudulent financial reporting detection: Key ratios plus corporate governance factors. *International Studies of Management & Organization* 38(3): 10-42.
- Hee, K. W. 2008. Earnings persistence of restating firms: Should all earnings restatements be treated equally? (Doctoral dissertation, University of Colorado at Boulder, Available at: <https://search.proquest.com/openview/99dfafd9e72e8d985e062cef9b013311/1?pq-origsite=gscholar&cbl=18750&diss=y>
- Hennes, K. M., A. J. Leone, and B. P. Miller. 2012. Auditor dismissals after accounting Restatements. Available at: <https://pdfs.semanticscholar.org/ed30/7cdcbeb76f77d20b9e67645681c74d8cecf4.pdf>

- Horton, J., D. Krishnakumar, and A. Wood. 2018. Detecting Academic Fraud in Accounting Research: The Case of Professor James Hunton. Available at: [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=3164961](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3164961)
- Hribar, P., and N. T. Jenkins. 2004. The effect of accounting restatements on earnings revisions and the estimated cost of capital. *Review of accounting studies* 9(2-3): 337-356.
- Huang, S. Y., R. H. Tsaih, and F. Yu. 2014. Topological pattern discovery and feature extraction for fraudulent financial reporting. *Expert systems with applications* 41(9): 4360-4372.
- Hylas, R. E., and R. H. Ashton. 1982. Audit detection of financial statement errors. *Accounting Review* 57(4): 751-765.
- Ionescu, L. 2017. Errors and fraud in accounting. The role of the external audit in fighting corruption. *Annals of SpiruHaret University. Economic Series* 17(4): 29-36.
- Jan, C. L. 2018. An effective financial statements fraud detection model for the sustainable development of financial markets: Evidence from Taiwan. *Sustainability* 10(2): 513.
- Johnson, W. C., W. Xie, and S. Yi. 2014. Corporate fraud and the value of reputations in the product market. *Journal of Corporate Finance* 25: 16-39.
- Kaminski, K. A., T. Sterling Wetzels, and L. Guan. 2004. Can financial ratios detect fraudulent financial reporting? *Managerial Auditing Journal* 19(1): 15-28.
- Kinney Jr, W. R., and L. S. McDaniel. 1989. Characteristics of firms correcting previously reported quarterly earnings. *Journal of accounting and economics* 11(1): 71-93.
- Kinney Jr, W. R., Z. V. Palmrose, and S. Scholz. 2004. Auditor independence, non-audit services, and restatements: Was the US government, right? *Journal of Accounting Research* 42(3): 561-588.
- Kirkos, E., C. Spathis, and Y. Manolopoulos. 2007. Data mining techniques for the detection of fraudulent financial statements. *Expert systems with applications* 32(4): 995-1003.
- Laffin, M., and T. Gomes. 2013. The Prevention of Error and Fraud in Accounting. *International Journal of Advances in Management and Economics* 2(5): 125-131.
- Lisowsky, P., L. Robinson, and A. Schmidt. 2013. Do publicly disclosed tax reserves tell us about privately disclosed tax shelter activity? *Journal of Accounting Research* 51(3): 583-629.
- Menk, K. B. 2011. The impact of materiality, personality traits, and ethical position on whistle-blowing intentions. Theses and Dissertations, Virginia Commonwealth University.
- Okoye, E., and E. N. Ndah. 2019. Forensic accounting and fraud prevention in manufacturing companies in Nigeria. *International Journal of Innovative Finance and Economics Research* 7(1): 107-116.
- Owusu-Ansah, S., G. D. Moyes, P. Babangida Oyelere, and D. Hay. 2002. An empirical analysis of the likelihood of detecting fraud in New Zealand. *Managerial Auditing Journal* 17(4): 192-204.

- Pamungkas, I. D., I. Ghozali, and T. Achmad. 2018. A pilot study of corporate governance and accounting fraud: The fraud diamond model. *Journal of Business and Retail Management Research* 12(2): 253-261.
- Perols, J. L. 2008. Detecting financial statement fraud: Three essays on fraud predictors, multi-classifier combination and fraud detection using data mining. Working paper, University of south Florida.
- Persons, O. S. 1995. Using financial statement data to identify factors associated with fraudulent financial reporting. *Journal of Applied Business Research (JABR)* 11(3): 38-46.
- Povel, P., R. Singh, and A. Winton. 2007. Booms, busts, and fraud. *The Review of Financial Studies* 20(4): 1219-1254.
- Ramos, M. 2003. Auditors' responsibility for fraud detection. *Journal of Accountancy* 195(1): 28-36.
- Ramos Montesdeoca, M., A. J. Sánchez Medina, and F. Blázquez Santana. 2019. Research Topics in Accounting Fraud in the 21st Century: A State of the Art. *Sustainability*, 11(6): 1-31.
- Rezaee, Z. 2005. Causes, consequences, and deterrence of financial statement fraud. *Critical Perspectives on Accounting* 16(3): 277-298.
- Romanus, R. N., J. J. Maher, and D. M. Fleming. 2008. Auditor industry specialization, auditor changes, and accounting restatements. *Accounting Horizons* 22(4): 389-413.
- Mohd nor, J., N. Ahmad, and N. Mohd Saleh. 2010. Fraudulent financial reporting and company characteristics: tax audit evidence. *Journal of Financial Reporting and Accounting*, 8(2): 128-142.
- Nahar Abdullah, S., N. Zalina Mohamad Yusof, and M. Naimi Mohamad nor. 2010. Financial restatements and corporate governance among Malaysian listed companies. *Managerial Auditing Journal* 25(6): 526-552.
- Schrand, C. M., and S. L. Zechman. 2012. Executive overconfidence and the slippery slope to financial misreporting. *Journal of Accounting and economics* 53(1-2): 311-329.
- Sharma, A., and P. K. Panigrahi. 2013. A review of financial accounting fraud detection based on data mining techniques. *International Journal of Computer Applications* 39 (1): 37-47.
- Shelton, S. W., L. A. Owens-Jackson, and D. R. Robinson. 2011. IFRS and US GAAP: Assessing the impact of reporting incentives on firm restatements in foreign and US markets. *Advances in Accounting* 27(1): 187-192.
- Simbolon, R., N. Ahmad, and S. Elviani. 2019. Are the Model of Fraud Triangle Elements Sufficient Enough to Prevent Fraud? Evidence in North Sumatra Province. In 1st International Conference on Social Sciences and Interdisciplinary Studies. Atlantis Press.
- Spathis, C. T. 2002. Detecting false financial statements using published data: some evidence from Greece. *Managerial Auditing Journal* 17(4): 179-191.
- Stanley, J. D., and F. T. DeZoort. 2007. Audit firm tenure and financial restatements: An analysis of industry specialization and fee effects. *Journal of Accounting and Public Policy* 26(2): 131-159.

- Summers, S. L., and J. T. Sweeney. 1998. Fraudulently misstated financial statements and insider trading: An empirical analysis. *Accounting Review* 73(1): 131-146.
- Uzun, H., S. H. Szewczyk, and R. Varma. 2004. Board composition and corporate fraud. *Financial Analysts Journal* 60(3): 33-43.
- Wang, Y., J. K. Ashton, and A. Jaafar. 2019. Does mutual fund investment influence accounting fraud? *Emerging Markets Review* 38: 142-158.
- Wang, Z., M. H. Chen, C. L. Chin, and Q. Zheng. 2017. Managerial ability, political connections, and fraudulent financial reporting in China. *Journal of Accounting and Public Policy* 36(2): 141-162.
- Wang, X., and M. Wu. 2011. The quality of financial reporting in China: An examination from an accounting restatement perspective. *China Journal of Accounting Research* 4(4): 167-196.
- Whiting, D. G., J. V. Hansen, J. B. McDonald, C. Albrecht, and W. S. Albrecht. 2012. Machine learning methods for detecting patterns of management fraud. *Computational Intelligence* 28(4): 505-527.
- Wu, M. 2002. Earnings restatements: A capital market perspective. Available at: [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=1844265](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1844265)
- Yuan, Q., and Y. Zhang. 2016. The real effects of corporate fraud: Evidence from class action lawsuits. *Accounting & Finance* 56(3): 879-911.
- Zhou, W., and G. Kapoor. 2011. Detecting evolutionary financial statement fraud. *Decision Support Systems* 50(3): 570-575.
- Zainudin, E. F., and H. A. Hashim. 2016. Detecting fraudulent financial reporting using financial ratio. *Journal of Financial Reporting and Accounting* 14(2): 266-278.