

## مدل سازی شاخص های ارزیابی اثربخشی کنترل های داخلی در شرکت های پذیرفته شده بورس اوراق بهادار تهران با رویکرد ساختاری - تفسیری (ISM)

■ مهدی خرم آبادی<sup>۱</sup>

■ یحیی حساس یگانه<sup>۲</sup>

■ فرخ برزیده<sup>۳</sup>

■ جمشید صالحی صدقیانی<sup>۴</sup>

تاریخ دریافت: ۹۸/۶/۲۴

تاریخ پذیرش: ۹۸/۸/۱۸

### چکیده

با عنایت به اهمیت مسأله اثربخشی کنترل های داخلی، این تحقیق با هدف ارائه الگوی ساختاری - تفسیری عوامل مؤثر بر ارزیابی اثربخشی کنترل های داخلی در شرکت های پذیرفته شده بورس اوراق بهادار تهران انجام شده است. داده های تحقیق به روش آمیخته اکتشافی جمع آوری گردید. داده های کیفی از طریق مطالعه مروری گسترده منابع معتبر در زمینه کنترل های داخلی به دست آمد و با استفاده از کدگذاری از طریق تحلیل محتوا، متغیرهای اولیه مدل شناسایی شد؛ از ۱۲۵ کد اولیه ۶۲ شاخص استخراج شد که در قالب ۷ بعد، دسته بندی شدند و با استفاده از تکنیک دلفی فازی در دو مرحله، شاخص ها غربال شدند. در بخش کمی نیز جامعه آماری پژوهش شامل خبرگان مطلع و صاحب نظر حرفه ای و دانشگاهی در حوزه کنترل های داخلی بود که با استفاده از روش نمونه گیری هدفمند، تعداد ۱۹ نفر خبره به عنوان نمونه آماری انتخاب و نظرات آن ها طی بازه زمانی ۹۸-۱۳۹۷ اخذ گردید. نتایج تحقیق حاکی از آن است که ابعاد مقررات گذاران و ویژگی های صنعت به عنوان زیربنایی ترین عوامل در ارزیابی اثربخش کنترل های داخلی می باشند. سپس ویژگی های شرکت در سطح دوم تأثیر گذاری و ساختار هیأت مدیره و ساختار مالکیت در سطح سوم تأثیر گذاری قرار گرفته و در نهایت، متغیرهای ویژگی های حسابرسان مستقل و حسابرسان داخلی تأثیر پذیرترین عوامل در ارزیابی اثربخش کنترل های داخلی می باشند.

**کلمات کلیدی:** کنترل های داخلی، ارزیابی کنترل های داخلی، بورس اوراق بهادار، مدل سازی ساختاری - تفسیری.

۱. دانشجوی دکتری حسابداری، دانشگاه علامه طباطبایی، ایمیل: mehdi.khorramabadi@gmail.com

۲. استاد گروه حسابداری، دانشگاه علامه طباطبایی، دانشکده حسابداری و مدیریت (نویسنده مسئول)، ایمیل: yahya\_yeganeh@yahoo.com

۳. دانشیار گروه حسابداری، دانشگاه علامه طباطبایی، ایمیل: fbarzideh@yahoo.com

۴. استاد گروه مدیریت، دانشگاه علامه طباطبایی، ایمیل: sad.tsau@gmail.com

## ۱. مقدمه

گسترده‌گی و پیچیدگی روزافزون فعالیت‌ها، تشدید رقابت، تغییرات سریع در محیط اقتصادی، پیشرفت‌های مداوم فناوری اطلاعات و سیستم‌های مکانیزه و فشارهای ناشی از کمبود منابع، سازمان‌ها را با انواع ریسک‌های نقدینگی، بازار و عملیاتی در دستیابی به اهداف سازمانی روبه‌رو ساخته است. در این میان استفاده بهینه و اثربخش از منابع تحت کنترل جهت دستیابی به اهداف سازمانی، ارزش آفرینی، شفافیت و پاسخگویی از راهبردهای اساسی مدیریت سازمان‌ها است (صبری، ۱۳۹۵). مجموع این عوامل سبب گردیده تا ذهن مدیریت به مسائل و موارد بی‌شماری معطوف گردد و کنترل مستقیم و انفرادی واحدهای تجاری را با مشکل مواجه سازد. به همین دلیل نیاز به استقرار و استمرار یک سیستم کنترل‌های داخلی کارآمد و اثربخش، به عنوان جزئی لاینفک از سیستم مدیریت کارآمد، مورد توجه جدی قرار گرفته است. استاندارد حسابرسی شماره ۳۱۵، سیستم کنترل‌های داخلی را به مجموعه فرآیندی اطلاق می‌کند که با هدف کسب اطمینان معقول از تحقق اثربخشی و کارایی عملیات، قابلیت اعتماد گزارشگری مالی، رعایت قوانین و مقررات مربوط و حفاظت از منابع و دارایی‌های شرکت توسط هیات مدیره، مدیریت و کارکنان شرکت پیاده‌سازی و اجرا می‌شود و باید دربرگیرنده سیاست‌ها، رویه‌ها، وظایف و فعالیت‌هایی باشد که به مدیران در رسیدن به اهداف شرکت کمک کند. مبتنی بر این تعریف، سیستم کنترل داخلی، یک رویداد یا وضعیت خاص نیست، بلکه مجموعه‌ای از اقدامات متوالی و فراگیر است که به همه فعالیت‌های سازمان نفوذ و تسری پیدا می‌کند. این اقدامات در گستره عملیات یک سازمان و به شکلی مستمر روی می‌دهد به نحوی که در مسیری که مدیریت، سازمان را اداره می‌کند و پیش می‌برد، به صورتی فراگیر و جدایی ناپذیر از آن وجود دارند (شعری و همکاران، ۱۳۹۱). در این زمینه شرکت‌ها باید اطمینان یابند که سیستم کنترل‌های داخلی آن‌ها قوی و کارآمد است، با این راهکار می‌توان از اقدامات فریب کارانه پیشگیری کرد (آنوار ناوای و همکاران، ۱۳۹۷). در پژوهش‌های متعدد، سیستم کنترل‌های داخلی به منظور مساعدت به مدیریت برای دستیابی به هدف‌های سازمان و کسب نتایج مطلوب توصیف شده است (لاتریدیس، ۲۰۱۱). حتی شرکت‌ها ممکن است در این زمینه برای گزارشگری کنترل‌های داخلی انگیزه‌های اقتصادی هم داشته باشند (جاکوبی<sup>۳</sup> و همکاران، ۲۰۱۸).

حال مسئله اینجاست که جهت اطمینان از مناسب و اثربخش بودن سیستم کنترل‌های داخلی چه تمهیداتی وجود دارد؟ در این زمینه، در پی رسوایی‌های بزرگ مالی و تصویب قانون ساربینز-آکسلی در سال ۲۰۰۲ میلادی و مبتنی بر بخش‌های ۳۰۲ و ۴۰۴ این قانون مبنی بر الزام مدیران و حسابرسان به ارائه گزارش در خصوص کفایت کنترل‌های داخلی شرکت، موضوع الزام گزارشگری کنترل‌های داخلی مطرح گردید (دانگ جی<sup>۴</sup> و همکاران، ۲۰۱۵). با توجه به گذشت

1. Anuar Nawawi

2. Latridis

3. Jacoby et al

4. Dong Ji et al

یک دهه از انتشار و اجرای این قانون که برخی از کشورهای دنیا در حال اجرای آن می‌باشند، سازمان بورس و اوراق بهادار ایران در راستای حمایت از حقوق سرمایه‌گذاران، پیش‌گیری از وقوع تخلفات و نیز ساماندهی و توسعه بازار شفاف و منصفانه اوراق بهادار، دستورالعمل کنترل‌های داخلی را بر اساس مستندات و تجارب بخش ۴۰۴ قانون ساربنز- آکسلی و نیز چارچوب کنترل‌های داخلی یکپارچه COSO<sup>۱</sup> در تاریخ ۱۳۹۱/۰۲/۱۶ در ۱۸ ماده و ۲ تبصره به تصویب رساند که رعایت مفاد دستورالعمل مذکور از تاریخ ابلاغ آن برای ناشران پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار و فرا بورس الزامی گردید (ماده ۱۲، دستورالعمل کنترل‌های داخلی، ۱۳۹۱).

با عنایت به مطرح‌شدن الزام گزارشگری و ارزیابی موضوع کنترل‌های داخلی در ایران در سال‌های اخیر و نوظهور بودن این موضوع، چالش‌ها، موانع و مشکلاتی در زمینه پیاده‌سازی، اجرا و ارزیابی آن وجود دارد. تحقیقات محدود انجام‌شده در این زمینه نیز مؤید این مطلب است. طاهری و همکاران (۱۳۹۷)، به شکاف معنی‌دار بین وضع موجود و سطح مطلوب ساختار کنترل‌های داخلی اشاره کردند. مهمان و تگروستا (۱۳۹۱)، عوامل حق‌الزحمه پایین قراردادهای حسابرسی، ضعف آموزش حرفه‌ای، نبود دستورالعمل‌های حسابرسی مناسب، سنتی بودن سیستم‌های واحدهای تجاری و مقرون‌به‌صرفه نبودن ارزیابی کنترل‌های داخلی را به ترتیب از جمله مهم‌ترین موانع ارزیابی کنترل‌های داخلی معرفی نمودند. با وجود نقش بی‌بدیل و غیر قابل انکار کنترل‌های داخلی اثربخش در مدیریت کارآمد واحدهای اقتصادی و الزامات قانونی جهت طراحی، اجرا، ارزیابی و گزارشگری کنترل‌های داخلی حاکم بر گزارشگری مالی و مسئولیت‌های قانونی مدیریت و حساب‌رسان مستقل در این زمینه، لکن اعتقاد بر این است که به دلایل متعددی در شرایط فعلی، در کشور ما ارزیابی مناسبی از وضعیت کنترل‌های داخلی وجود ندارد. این در حالی است که به دلیل افزایش اهمیت تأثیر تقلب و مصداق‌های آن از جمله فسادهای مالی، اختلاس، پولشویی و... بر اقتصاد جامعه و عدم توانایی حسابرسان در کشف تقلب‌های بااهمیت که اخیراً آشکار شده است و با توجه به درخواست جامعه مبنی بر حفاظت از منابع عمومی و بمنظور جلوگیری از کاهش اعتبار حرفه، رهنمودهای عملی‌تر و ملموس‌تری در خصوص کنترل‌های داخلی نیاز است (کاویانی، ۱۳۹۴). این مهم ضرورت انجام تحقیقات در این حوزه را ایجاب می‌کند. با توجه به اینکه در پژوهش‌ها و بررسی‌های داخلی، تحقیقات محدودی در این زمینه انجام‌شده است، لذا این تحقیق ضمن تحکیم یافته‌های قبلی، با کاربرد روش‌شناسی مناسب، باهدف شناسایی عوامل مؤثر بر ارزیابی اثربخش کنترل‌های داخلی و بررسی روابط بین این عوامل در شرکت‌های پذیرفته‌شده بورس اوراق بهادار تهران انجام‌گرفته و انتظار می‌رود که از لحاظ نظری:

- به ادبیات مفهوم ارزیابی اثربخش کنترل‌های داخلی بیفزاید
- شاخص‌های مؤثر بر ارزیابی اثربخش کنترل‌های داخلی را در قالبی کاربردی معرفی نماید و از لحاظ متدولوژی؛
- شاخص‌های مؤثر بر ارزیابی اثربخش کنترل داخلی را در قالب مدل ساختاری - تفسیری ارائه

دهد.

در ادامه، ساختار پژوهش حاضر بدین شرح است: در بخش دوم، مبانی نظری و در بخش سوم پیشینه تجربی پژوهش بیان می‌شود. بخش چهارم به معرفی روش‌شناسی پژوهش و متغیرهای آن می‌پردازد. در بخش پنجم یافته‌های تجربی ارائه می‌شود و در نهایت در بخش پایانی به نتیجه‌گیری و ارائه پیشنهادها پرداخته شده است.

## ۲. مبانی نظری پژوهش

فرض اساسی در بحث‌های عمومی و گزارش‌ها این است که کنترل‌های داخلی، کیفیت گزارش‌گری مالی را بهبود می‌بخشد و مشکلات حاکمیتی را کاهش می‌دهد. در این بخش، تئوری نمایندگی چارچوبی را برای این فرض ارائه می‌کند و آن افزایش هزینه‌های نمایندگی است (حساس یگانه و نتاج، ۱۳۸۵). مدیریت می‌تواند هزینه‌های نمایندگی را از طریق اقدامات نظارتی سطوح پایین کاهش دهد. یک ساز و کار نظارتی ممکن استقرار سامانه کنترل‌های داخلی در شرکت است (حاجی‌ها و محمدحسین نژاد، ۱۳۹۴). طراحی و استقرار مناسب سامانه‌های کنترل داخلی در واحدهای اقتصادی یکی از مهم‌ترین عوامل تحقق اثربخشی و کارایی عملیات، ارتقای پاسخگویی و شفافیت مالی، رعایت قوانین و مقررات و کمک به پیشگیری از تقلب و سوء استفاده‌های مالی به شمار می‌رود. از این رو نهادهای حرفه‌ای و قانون‌گذاری کشورهای مختلف به تدوین چارچوب‌ها، بیانیه‌ها و رهنمودهایی در ارتباط با نحوه طراحی، استقرار، ارزیابی و گزارش‌گری کنترل‌های داخلی توسط مدیریت و همچنین تدوین استانداردهای حسابرسی کنترل‌های داخلی برای حساب‌رسان واحدهای اقتصادی پرداخته‌اند (قنبریان، ۱۳۹۰). یازوا<sup>۱</sup> (۲۰۱۰)، کنترل داخلی را تنها ابزاری یک جانبه برای کنترل امور و صحت موقعیت‌ها نمی‌داند، بلکه معتقد است روشی برای یافتن ارزش افزوده و دستیابی به شاخص‌های اثربخشی و سود آوری است. کنترل‌های داخلی قوی منجر به کارایی بالاتر در عملیات (فنگ و همکاران<sup>۲</sup>، ۲۰۱۵)، مسئولیت‌پذیری و پاسخگویی بهتر در مدیریت منابع شرکت‌ها (آساره<sup>۳</sup>، ۲۰۰۹)، جلوگیری از رفتار ریسک‌پذیر که اهداف شرکت را به خطر می‌اندازد (لانسلوتو<sup>۴</sup> و همکاران، ۲۰۱۶)، هموارسازی سود و پیش‌بینی‌پذیری و استمرار جریان نقدینگی (آلتامورو و بیٹی<sup>۵</sup>، ۲۰۱۰)، حداقل سازی شوک‌های ناشی از رویدادهای نامطلوب و مخرب (حاجی‌ها و بزازه<sup>۶</sup>، ۲۰۱۶)، کاهش ریسک سقوط قیمت سهام (فندرسکی و صفری گرایلی، ۱۳۹۷) و هدایت به سمت سازگاری بهتر با قوانین و مقررات، می‌شوند (زکریا<sup>۷</sup> و همکاران، ۲۰۱۶). در مقابل، کنترل‌های داخلی ضعیف منجر به کاهش درآمد و گردش مالی شرکت

1. Yazawa
2. Feng et al
3. Asare
4. Lansiluoto et al
5. Altamuro and Beatty
6. Hajihha and Bazaz
7. Zakaria et al

(سو و همکاران<sup>۱</sup>، ۲۰۱۴)، سرمایه‌گذاری پایین‌تر (سان<sup>۲</sup>، ۲۰۱۶)، حق‌الزحمه‌های حسابرسی بالاتر (اخترالدین و اون<sup>۳</sup>، ۲۰۱۶)، نقص در عملکرد شرکت (لنارد<sup>۴</sup> و همکاران، ۲۰۱۶)، کاهش ارزش بازار شرکت (لوبو<sup>۵</sup> و همکاران، ۲۰۱۷)، تضعیف کیفیت گزارش‌گری مالی (برایان<sup>۶</sup> و همکاران، ۲۰۱۷)، واکنش‌های منفی بازار (نیشی زاکی و همکاران<sup>۷</sup>، ۲۰۱۴) و یک شاخص قوی یا پرچم قرمز برای فریب کاری را به همراه خواهند داشت (سیمسر<sup>۸</sup>، ۲۰۱۴؛ آنوار ناوای و همکاران، ۲۰۱۷) و درواقع فرصتی را برای افراد متقلب جهت ارتکاب جرم و فریب کاری فراهم می‌کند (لنارد، ۲۰۱۶).

همان‌گونه که پیش‌تر عنوان گردید با تصویب دستورالعمل کنترل‌های داخلی در سال ۱۳۹۱ برای شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس و فرابورس، موضوع ارائه گزارش مدیران و حساب‌رسان در خصوص کیفیت کنترل‌های داخلی شرکت، به عنوان یک الزام قانونی مطرح گردید. در این دستورالعمل نیز به تأسی از بخش ۴۰۴ قانون ساربینز-آکسلی، هیات مدیره شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس، مسئول استقرار و به‌کارگیری کنترل‌های داخلی و ارزیابی آن و ارائه گزارش کنترل‌های داخلی حاکم بر گزارش‌گری مالی شده‌اند و حساب‌رسان مستقل این شرکت‌ها نیز ملزم هستند در خصوص استقرار و به‌کارگیری سیستم کنترل‌های داخلی مناسب و اثربخش به وسیله شرکت، اظهارنظر کنند و در صورتی که نقاط ضعف بااهمیتی در سیستم کنترل‌های داخلی حاکم بر گزارش‌گری مالی شرکت وجود داشته باشد، لکن در گزارش کنترل داخلی هیات مدیره افشا نشده یا افشای آن ناقص باشد، این موضوع باید در گزارش حسابرس تصریح و نسبت به تأثیرات آن بر دستیابی به اهداف تعیین شده موضع‌گیری کرد. موضوعی که در این جا مطرح است این است که در غیاب استاندارد حسابرسی جامعی (نظیر استاندارد AS5 برای ارزیابی کنترل‌های داخلی موضوع دستورالعمل مزبور، مبنای اظهارنظر حساب‌رسان در خصوص کیفیت و اثربخشی کنترل‌های داخلی، عمدتاً چک لیست رعایت الزامات کنترل‌های داخلی حاکم بر گزارش‌گری مالی سازمان بورس اوراق بهادار موسوم به چک لیست ۷۲ سوالی است که عمدتاً مبتنی بر قضاوت شخصی بوده و نمی‌تواند به برآورد مناسبی از وضعیت ارزیابی کنترل‌های داخلی بینجامد. از طرفی با مشاهده گزارش‌های ارائه شده توسط مدیریت در خصوص کیفیت کنترل‌های داخلی موسوم به گزارش کنترل‌های داخلی، ملاحظه می‌گردد که همه گزارش‌ها بصورت مشابه، یکنواخت و تکراری وضعیت طراحی، اجرا و ارزیابی کنترل‌های داخلی را مناسب توصیف کرده‌اند که با واقعیت موجود در تضاد است. همچنین نتایج تحقیقات پیشین، نشان داده

1. Su et al
2. sun et al
3. Akhtaruiddin and Ohn
4. Lenard et al
5. Lobo et al
6. Bryan et al
7. Nishizaki et al
8. Simser

است که نارضایتی حسابرسان از میزان حق الزحمه‌های آن‌ها، نبود دستورالعمل‌های حسابرسی مناسب، نبود استاندارد حسابرسی کنترل‌های داخلی (مانند استاندارد AS ۵)، ضعف آموزش حرفه‌ای، عدم آشنایی کامل مدیران با ماهیت کنترل‌های داخلی و مقرون به صرفه نبودن، از موانع دیگر ارزیابی دقیق‌تر کنترل‌های داخلی است. در تحقیق حاضر نیز با مرور منابع گسترده و معتبر و با رویکرد تحلیل محتوا، ملاحظه گردید که ارزیابی کنترل‌های داخلی می‌تواند تحت تأثیر عوامل اصلی دیگری مانند ساختار هیات مدیره (چن و همکاران،<sup>۱</sup> ۲۰۱۶)، ویژگی‌های حسابرس داخلی (اوسی و تکتاک،<sup>۲</sup> ۲۰۱۸)، ساختار مالکیت (وی<sup>۳</sup> و همکاران، ۲۰۱۸)، ویژگی‌های حسابرس مستقل (ابوت،<sup>۴</sup> ۲۰۱۶)، قانون‌گذاران (قدیمی، ۱۳۸۳)، ویژگی‌های شرکت (آگنوا،<sup>۵</sup> ۲۰۰۷) و ویژگی‌های صنعت (بوشی،<sup>۶</sup> ۱۹۹۸) قرار گیرد. بنابراین در این تحقیق، ابعاد ذکر شده بعنوان مبنایی برای ارزیابی کنترل‌های داخلی تعیین گردید. همان طوری که ملاحظه می‌گردد ارزیابی اثربخش کنترل‌های داخلی تحت تأثیر عوامل متعددی قرار می‌گیرد. علاوه بر نقش قانون‌گذاران در تهیه و تدوین چارچوب و دستورالعمل‌های مرتبط، و همچنین نقش و مسئولیت هیأت مدیره در اجرای آن، بر عملکرد واحد حسابرسی داخلی هم به‌منظور ارزیابی اثربخش و کارآمد کنترل‌های داخلی تأکید ویژه‌ای شده است. حسابرسی داخلی با فراهم ساختن رویکردی سیستماتیک و روشمند برای ارزیابی و بهبود اثربخشی فرآیندهای راهبری، مدیریت ریسک و کنترل، سازمان را در دستیابی به اهدافش یاری می‌رساند (جنی و همکاران،<sup>۷</sup> ۲۰۱۸). شایستگی فنی بالاتر حسابرس داخلی، اثربخشی واحد حسابرسی داخلی را ارتقاء می‌بخشد و بنابراین، احتمال وجود ضعف کنترل داخلی شدید را کاهش دهد (اوسی و تکتاک، ۲۰۱۸). علاوه بر وجود و کیفیت واحد حسابرسی داخلی در شرکت، بر ارتباط هرچه بیشتر این واحد با حسابرسان مستقل نیز به‌عنوان یکی دیگر از حلقه‌های این فرآیند کنترلی اثربخش تأکید شده است. در این راستا ویژگی‌های حسابرس مستقل و ارتباط و همکاری که می‌تواند با مکانیسم‌های درون‌سازمانی مانند کمیته حسابرسی و (مشایخی و همکاران، ۱۳۹۵). مطابق با نگرش بوشی (۱۹۹۸)، سرمایه‌گذاران بزرگ نظیر بانک‌ها، شرکت‌های بیمه و غیره نیز در هر صنعتی نقش اساسی و متناسبی را در کنترل‌های داخلی دارا هستند. بنابراین در این تحقیق پیش‌بینی می‌شود، ویژگی‌های صنعت به‌عنوان یکی از ابعاد خارج از شرکت دارای اثرات بااهمیت در ارزیابی کنترل داخلی باشد. مبتنی بر مطالعات موجود یکی دیگر از مهم‌ترین عوامل اثرگذار در کنترل و اداره شرکت‌ها، ترکیب مالکیت، بخصوص میزان تمرکز مالکیت سهام شرکت‌ها در دست سهامداران عمده است (ساعدی و دستگیر، ۱۳۹۶).

1..Chen et al

2..Oussii &amp; Taktak

3..Wei-He et al

4..Abbott

5..Ogneva et al

6.. Bushee

7..Jenni Luukkanen et al



سهامداران عمده بواسطه تاثیرگذاری و برخورداری از آراء کافی برای انتخاب هیات مدیره، نقش مهمی را در کنترل و اداره شرکت دارا هستند. (کامیابی و بوژ مهرانی، ۱۳۹۵).

به طور مشابه، آگنوا و همکاران (۲۰۰۷)، در تحقیق خود از متغیرهای مرتبط با ویژگی‌های شرکت‌ها مانند اندازه شرکت، عمر شرکت، رشد شرکت، پیچیدگی عملیات و... استفاده کردند و توانستند ارتباط معناداری بین برخی از این ویژگی‌ها و ضعف کنترل‌های داخلی برقرار کنند. بنابراین در ارزیابی کنترل‌های داخلی بایستی به ویژگی‌های شرکت نیز توجه شود. در این تحقیق به منظور ارزیابی کنترل‌های داخلی، علاوه بر معیارهای هفت گانه اصلی بالا، مؤلفه‌ها و شاخص‌های متعدد مرتبط با هر یک از ابعاد اصلی به روش تحلیل محتوای کیفی استخراج گردید که در بخش روش تحقیق ارائه می‌گردد.

### ۳. پیشینه تجربی پژوهش

**جاکوبی<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۱۸)** در تحقیقی به بررسی رابطه بین کنترل داخلی، سرمایه‌گذاری و ارزش شرکت در کشور فرانسه پرداختند. نمونه آماری تحقیق شامل ۱۱۷۰ شرکت طی سال‌های ۲۰۰۴ تا ۲۰۱۳ بود که ضعف کنترل‌های داخلی را گزارش کرده بودند (۵۸۵ شرکت تحت قانون SOX 404 و ۵۸۵ شرکت تحت اطلاعات ثابت ضعف کنترل داخلی). نتایج تحقیق نشان داد که شرکت‌هایی که ضعف کنترل داخلی دارند در مقایسه با سایر شرکت‌ها از ارزش پایین‌تر و همچنین عملکرد سهام ضعیف‌تری برخوردارند.

**چنگ<sup>۲</sup> و همکاران (۲۰۱۸)** در تحقیقی به بررسی رابطه بین کنترل داخلی و راندمان عملیاتی شرکت‌ها پرداختند. نمونه آماری پژوهش مربوط به ۶۹۳۶ شرکت-سال طی دوره زمانی ۲۰۰۴ تا ۲۰۱۳ از کشور سنگاپور بود. در مرحله اول با تکنیک تحلیل پوششی داده‌ها، کارایی عملیاتی شرکت‌ها محاسبه شد و در مرحله دوم، با استفاده از مدل‌های رگرسیونی فرضیه‌های تحقیق آزمون شد. نتایج نشان داد که ضعف در کنترل داخلی به شکل معناداری باعث کاهش راندمان عملیاتی شرکت‌ها می‌شود؛ در عین حال مشخص شد که با جبران این ضعف، سطح راندمان عملیاتی بهبود پیدا می‌کند. در نهایت مشخص شد که تأثیر منفی ضعف کنترل داخلی بر راندمان عملیاتی در شرکت‌هایی که نیازمند اطلاعات با کیفیتی برای تصمیم‌گیری هستند و تا حدودی در شرکت‌های کوچک، شدیدتر است.

**اوسی<sup>۳</sup> و همکاران (۲۰۱۸)** در تحقیقی به بررسی رابطه بین ویژگی‌های عملکردی حسابرس داخلی و کیفیت کنترل داخلی پرداختند. برای این منظور یک پژوهش تجربی در بین ۵۹ حسابرس داخلی خبره در شرکت‌های کشور تونس انجام شد. نتایج نشان داد که کیفیت کنترل داخلی به شکل مثبت و معنی‌داری تحت تأثیر شایستگی عملکرد حسابرسان داخلی، سطح اعتماد حسابرسی داخلی و میزان درگیری و مشارکت کمیته حسابرسی در ارزیابی فعالیت‌های

1. Jacoby
2. Cheng
3. Oussii

مالی شرکت قرار می‌گیرد. بر اساس نتایج به دست آمده، محققان نتیجه‌گیری کردند که با بهبود سطح کیفیت حسابرسی داخلی می‌توان به شکل مثبت و معنی‌داری کیفیت کنترل داخلی را بهبود بخشید.

**لئو و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۱۷)** در تحقیقی به بررسی تأثیر کیفیت کارکنان و محیط نظارتی بر کنترل‌های داخلی پرداختند. نمونه آماری این پژوهش شامل ۱۵۲۲ شرکت-سال مشاهده طی سال‌های ۲۰۱۱ تا ۲۰۱۳ در کشور چین بوده که اطلاعات آن از طریق پرسشنامه گردآوری شده است. با بهره‌گیری از مدل‌های رگرسیون چندمتغیره نتایج پژوهش نشان داد که کیفیت کارکنان مجری کنترل‌های داخلی به‌طور معناداری تأثیر مثبتی بر کارآمدی کنترل‌های داخلی دارد. آن‌ها همچنین نشان دادند که این ارتباط و تأثیر در شرکت‌های دارای محیط نظارتی قوی‌تر افزایش می‌یابد.

**چن و همکاران<sup>۲</sup> (۲۰۱۶)** در پژوهشی با عنوان تنوع جنسیتی هیات مدیره و ضعف‌های کنترل داخلی، با استفاده از نمونه‌ای شامل ۴۲۶۷ شرکت-سال در کشور آمریکا طی سال‌های ۲۰۰۴ تا ۲۰۱۳ و بکارگیری روش رگرسیون لجستیک، نشان دادند که وجود هیات مدیره با جنسیت زن بیشتر، احتمال کمتری دارد که ضعف‌های کنترل داخلی در آن مشاهده شود. آن‌ها نشان دادند که حتی حضور یک جنس مؤنث در ترکیب هیات مدیره موجب کاهش ضعف‌های کنترل داخلی می‌شود.

**ابراهیمی کردلر و همکاران (۱۳۹۷)** در پژوهش خود با عنوان بررسی تأثیر نقاط ضعف کنترل‌های داخلی بر عملکرد و ارزش شرکت به بررسی ۹۳ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در طی سال ۹۴ از طریق برآورد مدل‌های رگرسیون مقطعی پرداختند. آن‌ها به این نتیجه رسیدند که نقاط ضعف کنترل‌های داخلی بر عملکرد و ارزش بازار شرکت تأثیر منفی دارد. آن‌ها همچنین استدلال کردند که ضعف در کنترل‌های داخلی موجب افزایش هزینه‌های نمایندگی شده و از منظر توان سودآوری، عملکرد شرکت را تضعیف، انتظارات سرمایه‌گذاران در مورد سودهای آتی شرکت را تحت تأثیر قرار داده و در نهایت منجر به ارزش‌گذاری پائین شرکت از سوی بازار می‌شود.

**نادری و حاجیها (۱۳۹۷)** در پژوهشی با عنوان بررسی ارتباط بین کیفیت حسابداری با ضعف‌های بااهمیت کنترل‌های داخلی، به بررسی رابطه فوق در بین ۱۲۹ شرکت نمونه طی سال‌های ۹۴-۱۳۹۰ در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. آن‌ها بیان کردند که اقلام تعهدی عملیاتی و کل اقلام تعهدی با ضعف‌های بااهمیت کنترل داخلی رابطه مثبت و معناداری دارد. از سوی دیگر نتایج تحقیق نشان داد که بین اقلام نقد عملیاتی و اقلام تعهدی سرمایه‌گذاری با ضعف‌های بااهمیت کنترل داخلی رابطه معکوس و معناداری وجود دارد. به این ترتیب که شرکت‌هایی که سرمایه‌گذاری‌های فاقد توجیه اقتصادی و فاقد بازدهی مناسب انجام داده‌اند،

1. Liu et al

2. Chen et al



بیشتر در معرض ضعف‌های بااهمیت کنترل داخلی مرتبط با اقلام تعهدی سرمایه‌گذاری بوده‌اند. همچنین شرکت‌هایی که بخش نقدی سودشان نسبت به بخش تعهدی آن بیشتر است، در واقع کیفیت سودشان بالاتر است و کمتر در معرض ضعف‌های بااهمیت کنترل داخلی قرار گرفته‌اند.

**رضوی عراقی، جهانشاد و مستوفی (۱۳۹۷)** در پژوهش خود به بررسی تأثیر ضعف‌های عمده کنترل‌های داخلی بر ناکارایی سرمایه‌گذاری در بین ۱۲۲ شرکت نمونه در بورس اوراق بهادار تهران طی سال‌های ۹۴-۱۳۹۰ با استفاده از مدل‌های رگرسیون چند متغیره پرداختند. آن‌ها نشان دادند که بین ضعف‌های عمده کنترل‌های داخلی و ناکارایی سرمایه‌گذاری ارتباط مثبت و معناداری وجود دارد. همچنین استدلال کردند که ناکارآمدی کنترل‌های داخلی باعث عدم تقارن اطلاعاتی می‌شود، به این ترتیب که جریان اطلاعات دچار نقصان می‌گردد، و این امر مانع از ارزیابی‌های دقیق‌تر نسبت به آینده سرمایه‌گذاری‌ها، نحوه تأمین منابع مالی آن‌ها و هزینه‌های سرمایه مرتبط می‌گردد. مجموع این عوامل منجر به ناکارایی سرمایه‌گذاری می‌گردد.

**ساعدی و دستگیر (۱۳۹۶)** در پژوهشی تأثیر ضعف کنترل‌های داخلی و شکاف سهامداران کنترلی بر کارایی سرمایه‌گذاری را در قالب یک تحقیق همبستگی با استفاده از الگوی رگرسیون چندمتغیره، طی سال‌های ۹۴-۱۳۸۸ در بورس اوراق بهادار تهران را مورد بررسی قرار دادند. نشان دادند که بین شکاف سهامداران کنترلی و کارایی سرمایه‌گذاری رابطه معناداری وجود دارد. به عبارت دیگر، هرچه شکاف سهامداران کنترلی افزایش یابد، ناکارایی سرمایه‌گذاری افزایش می‌یابد. همچنین، نتایج نشان می‌دهد که بین ضعف کنترل‌های داخلی و کارایی سرمایه‌گذاری رابطه معناداری وجود دارد؛ به این مفهوم که در صورت وجود ضعف کنترل‌های داخلی و با افزایش تعداد آن، ناکارایی سرمایه‌گذاری افزایش می‌یابد.

#### ۴. روش تحقیق

نظر به اینکه هدف اصلی از انجام این پژوهش شناسایی عوامل مؤثر بر ارزیابی کنترل‌های داخلی و ارائه مدلی از سطوح تأثیرگذاری این عوامل است، بنابراین می‌توان گفت پژوهش حاضر از نظر هدف در حیطه تحقیقات بنیادی هست. برای گردآوری داده‌ها از روش‌های کتابخانه‌ای و میدانی استفاده شده است، بنابراین یک تحقیق توصیفی از نوع پیمایشی است. ابزار اصلی گردآوری داده‌های پژوهش مصاحبه و پرسشنامه خبره هست. با توجه به عنوان تحقیق، پارادایم حاکم بر تحقیق نمی‌تواند با عنوان تحقیق در تضاد بوده و صرفاً منبعث از پارادایم اثبات‌گرایی یا دیدگاه خردگرایانه کمی باشد. به همین منظور رویکرد آمیخته کمی و کیفی و یا به عبارتی نوعی کثرت‌گرایی روش‌شناختی در این تحقیق دیده می‌شود. در مرحله اول تحقیق متناسب با اهداف و سؤالات پژوهشی، روش تحقیق در این مرحله کیفی و از نوع استقرایی با رویکرد تحلیل محتوا است. مرحله دوم پژوهش نیز کمی و از نوع کاربردی محسوب می‌شود.

جامعه آماری این تحقیق در بخش کیفی شامل کلیه تحقیقات انجام‌شده در زمینه کنترل داخلی است. با توجه به استراتژی پژوهش، در بخش کیفی، از نمونه‌برداری نظری استفاده شده

است. در بخش کمی، جامعه آماری شامل خبرگان دانشگاهی و حرفه‌ای است که نظرات و دیدگاه‌های آن‌ها به منظور شناسایی و غربال شاخص‌های تحقیق در چارچوب روش دلفی طی بازه زمانی ۹۸-۱۳۹۷ جمع آوری گردید. شناسایی خبرگان در پیمایش دلفی مسئله مهمی است و دستیابی به اهداف پژوهش به انتخاب مناسب خبرگان و اعتبار علمی و تخصصی آنان و نه تعداد شرکت کنندگان بستگی دارد. این افراد برخلاف آنچه در پیمایش‌های کمی معمول است، بر مبنای نمونه‌گیری احتمالی<sup>۱</sup> انتخاب نمی‌شوند؛ زیرا نیاز به متخصصان واجد شرایطی است که درک و دانش عمیقی از موضوع پژوهش داشته باشند (حسن، ۲۰۰۳).<sup>۲</sup> در این تحقیق اعضای گروه دلفی بر اساس سه شرط تخصص و تجربه کافی، آگاهی عمیق در موضوع پژوهش و وسعت نظر در ارتباط با زمینه پژوهش انتخاب شدند. با عنایت به مطالب ذکر شده، روش نمونه‌گیری قضاوتی (هدفمند) و از روش گلوله برفی است. هنگامی که میان اعضای پانل تجانس وجود داشته باشد، حدود ۱۰ تا ۲۰ عضو توصیه شده است (پاول<sup>۳</sup>، ۲۰۰۳؛ آکالی پالوسکی<sup>۴</sup>، ۲۰۰۴). بر این اساس در این تحقیق از دیدگاه ۱۹ نفر از خبرگان مطلع و صاحب‌نظر و دارای سوابق ارزنده علمی، تجربی یا پژوهشی در حوزه کنترل‌های داخلی طی راندهای روش دلفی استفاده شده است. همان طوری که پیشتر عنوان گردید، جهت تبیین بیشتر عوامل و استخراج شاخص‌های ارزیابی اثربخشی کنترل داخلی، در ادامه تحلیل محتوای تحقیقات انجام شده صورت گرفته است. تحلیل محتوای کیفی را می‌توان روش تحقیقی برای تفسیر ذهنی محتوایی داده‌های متنی از طریق فرایندهای طبقه‌بندی نظام‌مند، کدبندی و تم‌سازی یا طراحی الگوهای شناخته شده دانست (ایمان و همکاران، ۱۳۹۰).

جدول ۱- کدگذاری اولیه تحقیقات انجام شده در زمینه ارزیابی کنترل‌های داخلی

نام پژوهشگران	نتایج	کدگذاری اولیه
برائتر <sup>۱</sup> (۲۰۱۸)	اثربخشی کنترل‌های داخلی به عوامل متعدد درون‌سازمانی بستگی دارد.	عوامل متعدد درون‌سازمانی
جی و همکاران <sup>۲</sup> (۲۰۱۸)	شایستگی‌های مدیریت شرکت‌ها می‌تواند باعث پایداری عملکرد اقتصادی آن‌ها شود.	شایستگی‌های مدیریت
چن و چان <sup>۳</sup> (۲۰۱۷)	محیط کنترل، اطلاعات و ارتباطات و نظارت رابطه‌ای منفی با ریسک سقوط قیمت سهام در آینده دارد.	محیط کنترل، اطلاعات و ارتباطات و نظارت

1. probability sampling
2. Hasson F., S.K., McKenna H,2000
3. Powell
4. Okoli

نام پژوهشگران	نتایج	کدگذاری اولیه
میترا <sup>۴</sup> (۲۰۱۷)	مالکیت پایین سهام مدیریت تأثیری بر رابطه بین ضعف کنترل داخلی و حق‌الزحمه حسابرسان ندارد. وقتی مالکیت به سطح متوسط برسد، در این صورت تأثیر مثبتی بر این رابطه خواهد داشت. با افزایش سهام مدیریت، این تأثیرگذاری نیز شدیدتر خواهد شد.	افزایش سهام مالکیت رابطه مستقیمی با ضعف کنترل داخلی و حق‌الزحمه حسابرسان دارد
بنتلی و همکاران <sup>۵</sup> (۲۰۱۷)	بین استراتژی‌های کسب‌وکار شرکت با قدرت کنترل‌های داخلی رابطه معنی‌داری وجود دارد.	شرکت‌هایی که حالت محافظه‌کارانه‌تری دارند از مکانیسم‌های کنترل داخلی قوی‌تری برخوردار می‌باشند
ژو و همکاران <sup>۶</sup> (۲۰۱۶)	تأثیر کنترل داخلی بر عملکرد شرکت در هر یک از مراحل چرخه عمر شرکت متفاوت است.	توجه به چرخه پنج‌گانه حیات شرکت در ارزیابی نتایج کنترل داخلی
لنارد و همکاران <sup>۷</sup> (۲۰۱۶)	وجود ضعف در کنترل‌های داخلی کیفیت گزارشگری مالی را مخدوش و دستیابی به اهداف اتکاپذیری گزارشگری مالی را کاهش می‌دهد.	ضعف کنترل‌های داخلی و کاهش کیفیت گزارشگری مالی
حنیف <sup>۸</sup> (۲۰۱۵)	رابطه معناداری بین محیط کنترلی، حسابرس داخلی و فعالیت‌های کنترلی با عملکرد مالی وجود دارد.	محیط کنترلی و حسابرسی داخلی و توجه به فعالیت‌های کنترلی
اونوما و همکاران <sup>۹</sup> (۲۰۱۲)	امتیاز اختصاص‌یافته برای آیت‌های مختلف کنترل داخلی به‌عنوان محیط کنترلی در سطح پایینی قرار دارد.	توجه به اجزای چارچوب کوزو به‌ویژه محیط کنترلی
آمو و همکاران <sup>۱۰</sup> (۲۰۱۷)	رابطه‌های منفی بین ضعف کنترل داخلی و جریان نقدینگی غیرعادی وجود دارد؛ در مقابل رابطه‌ای مثبت و معنی‌دار بین ضعف کنترل داخلی با هزینه‌های احتیاطی غیرعادی و هزینه تولید غیرعادی وجود دارد.	توجه به هزینه‌های غیرعادی تولید و جریان نقدینگی غیرعادی
چن و همکاران <sup>۱۱</sup> (۲۰۱۶)	وجود هیات مدیره با جنسیت زن بیشتر، احتمال کمتری دارد که ضعف‌های کنترل داخلی در آن مشاهده شود.	تنوع جنسیتی باعث کاهش ضعف‌های کنترل داخلی می‌شود
برایان <sup>۱۲</sup> (۲۰۱۷)	قدرت و اقتدار اتحادیه‌ها و سازمان‌های کارگری وابسته به کیفیت بالای گزارشگری مالی، حسابرسی و کنترل‌های داخلی مطلوب و بدون ضعف بااهمیت است.	ارتباط مثبت بین صورت‌های مالی قابل‌اتکا و باکیفیت با کنترل‌های داخلی مطلوب در اتحادیه‌ها و تشکل‌های صنفی

نام پژوهشگران	نتایج	کدگذاری اولیه
آگنوا <sup>۱۳</sup> (۲۰۰۷)	شرکت‌هایی که دارای ضعف بااهمیت در کنترل‌های داخلی هستند با هزینه سرمایه بالایی مواجه هستند، ضمناً این شرکت‌ها دارای ویژگی‌های مشابهی هستند.	ارتباط بین ویژگی‌های شرکت‌ها و ضعف در کنترل‌های داخلی
جی <sup>۱۴</sup> و همکاران (۲۰۱۷)	افشای اختیاری کنترل‌های داخلی ضعیف باکیفیت سود دارای ارتباط معناداری است.	ارتباط ضعف کنترل‌های داخلی باکیفیت سود
لنو و همکاران <sup>۱۵</sup> (۲۰۱۷)، لین و همکاران (۲۰۱۱)	توانایی کارکنان مجری کنترل‌های داخلی، همچنین صداقت و شایستگی آن‌ها تأثیر مثبتی بر کیفیت کنترل داخلی شرکت دارد.	ارتباط مثبت بین توانایی، صداقت و شایستگی کارکنان مجری کنترل‌های داخلی (محیط نظارتی قوی) با افزایش کیفیت کنترل داخلی
شامکی، دیبا و أمور الحاجری، دورایا <sup>۱۶</sup> (۲۰۱۷)	رابطه معناداری بین اثربخشی حسابرسی داخلی و دامنه آن و تجربه حساب‌برسان به منظور ارزیابی کنترل‌های داخلی وجود دارد.	تجربه و دامنه رسیدگی حسابرسی داخلی
ابوت و همکاران <sup>۱۷</sup> (۲۰۱۶)، اوسی و تکتاک <sup>۱۸</sup> (۲۰۱۸)	کیفیت کنترل داخلی به شکل مثبت و معنی‌داری تحت تأثیر ویژگی‌های عملکردی حسابرسی داخلی از قبیل شایستگی عملکرد حساب‌برسان داخلی، سطح اعتماد حسابرسی داخلی و میزان درگیری کمیته حسابرسی در ارزیابی فعالیت‌های مالی شرکت قرار می‌گیرد	شایستگی عملکرد حسابرسی داخلی، سطح اعتماد حسابرسی داخلی، میزان مشارکت کمیته حسابرسی
جاکویی و همکاران <sup>۱۹</sup> (۲۰۱۸)	شرکت‌هایی با ضعف کنترل داخلی در مقایسه با سایر شرکت‌ها از ارزش پایین‌تری برخوردارند.	رابطه بین ضعف کنترل داخلی و میزان سرمایه‌گذاری و ارزش شرکت
چنگ و همکاران <sup>۲۰</sup> (۲۰۱۸)	ضعف در کنترل داخلی به شکل معناداری باعث کاهش راندمان عملیاتی شرکت‌ها می‌شود.	بهبود راندمان عملیاتی به‌واسطه تقویت کنترل داخلی
بنتو و همکاران <sup>۲۱</sup> (۲۰۱۸)	نتایج نشان می‌دهد که امنیت و ساختار استاندارد اطلاعات نقش مهمی در مدیریت ریسک‌های مالی و قانونی و بهبود کنترل‌ها ایفا می‌کنند.	امنیت اطلاعات و ساختار استاندارد اطلاعاتی
آنوارناووی و سالیان <sup>۲۲</sup> (۲۰۱۸)	افزایش حقوق به همراه ارتقاء سطح کنترل داخلی به شکل معنی‌داری باعث کاهش میزان تقلب‌های شغلی کارکنان می‌شود.	کاهش تقلب‌های شغلی به‌واسطه ارتقا کنترل‌های داخلی

نام پژوهشگران	نتایج	کدگذاری اولیه
دیروگالاس و همکاران <sup>۲۳</sup> (۲۰۱۵)	کیفیت حسابرسی داخلی، حدود اختیارات، استقلال حسابرسی داخلی و حمایت مدیریت، عوامل مؤثر بر اثربخشی حسابرسی داخلی است.	کیفیت حسابرسی داخلی، حدود اختیارات و مسئولیت‌ها، استقلال حسابرسی داخلی و حمایت مدیریت
کارسون <sup>۲۴</sup> (۲۰۱۴)	مؤسسات حسابرسی بین‌المللی حق‌الزحمه بالاتری درخواست می‌کنند که منعکس‌کننده کیفیت بالاتر حسابرسی آنهاست و می‌تواند موجب مزیت رقابتی این مؤسسات حسابرسی شود.	حق‌الزحمه مؤسسات حسابرسی
گال و همکاران <sup>۲۵</sup> (۲۰۱۴)	رابطه بین دوره تصدی کم باکیفیت سود در زمانی که شرکت‌ها توسط متخصصان صنعت حسابرسی می‌شوند بسیار ضعیف‌تر از زمانی است که توسط یک موسسه غیرمتخصص، حسابرسی می‌شوند.	تخصص در صنعت حسابرسی
هندرسون و همکاران <sup>۲۶</sup> (۲۰۱۳)	شناخت ریسک و مهارت کنترل فناوری اطلاعات اثر معنی‌داری بر روی میزان حسابرسی داخلی دارد. آنها همچنین اعلام کردند که مدیران حسابرسی داخلی باید هزینه‌ای جهت آموزش حسابرسی درباره فناوری اطلاعات پرداخت کنند.	شناخت ریسک، مهارت کنترل فناوری اطلاعات، توجه مدیران به آموزش حسابرسان در زمینه فناوری اطلاعات
بالسام و همکاران <sup>۲۷</sup> (۲۰۱۲)	اثر انگیزه‌های مالی برای مالکیت سهام، مدیران را به حفظ کنترل داخلی قوی در شرکت ترغیب می‌کند.	انگیزه‌های مالی مالکیت و حفظ کنترل‌های داخلی
مسیر و همکاران <sup>۲۸</sup> (۲۰۱۱)	فناوری اطلاعات اثر معناداری بر روی محیط کنترلی، برآورد خطر، فعالیت‌های کنترل و ارتباطات و نظارت داشته است.	تأثیر فناوری اطلاعات بر اجزای چارچوب کوزو
یازوا <sup>۲۹</sup> (۲۰۱۰)	شرکت‌های دارای ضعف‌های کنترل داخلی شرکت‌هایی هستند کوچک‌تر، پیچیده‌تر، از نظر مالی ضعیف‌تر و دارای کاهش رشد	ارتباط بین اندازه شرکت‌ها، پیچیدگی عملیات، ضعف مالی و کاهش رشد با ضعف کنترل داخلی
کاستلو و همکاران <sup>۳۰</sup> (۲۰۱۱)	اگر سامانه کنترل داخلی به‌درستی طراحی و اجرا شود باعث دقت عمل و کارایی سامانه‌های اطلاعاتی می‌شود و کیفیت گزارش‌گری را بهبود می‌بخشد.	طراحی درست و اجرای صحیح سامانه کنترل‌های داخلی
هوگان و ویلکینز <sup>۳۱</sup> (۲۰۰۸)	وجود ضعف در کنترل داخلی، رابطه مستقیم با حق‌الزحمه حسابرسی دارد	حق‌الزحمه حسابرسی

نام پژوهشگران	نتایج	کدگذاری اولیه
مک مولن و همکاران <sup>۳۳</sup> (۲۰۰۷)	گزارشگری کنترل داخلی اولاً می‌تواند آگاهی مدیریت عالی را نسبت به کنترل داخلی شرکت افزایش دهد که به نوبه خود موجب جلب توجه بیشتر مدیریت عالی به سیستم کنترل داخلی به صورت کلی است. ثانیاً این که گزارش کنترل داخلی خود موجب کنترل داخلی بهتر می‌شود.	ارزیابی و گزارشگری کنترل داخلی توسط مدیریت
ژانگ و همکاران <sup>۳۳</sup> (۲۰۰۷)	بین کیفیت کمیته حسابرسی، صلاحیت فنی، استقلال حسابرس و ضعف کنترل‌های داخلی رابطه وجود دارد. شرکت‌هایی که دارای عضو با تخصص حسابداری مالی نیستند احتمال بیشتری دارد که دارای ضعف کنترل‌های داخلی باشند.	کیفیت کمیته حسابرسی، استقلال حسابرس، صلاحیت فنی، دانش مالی اعضای کمیته حسابرسی
چی و مک وای <sup>۳۴</sup> (۲۰۰۷)	نقاط ضعف بااهمیت کنترل‌های داخلی در ارتباط مستقیم با کیفیت اقلام تعهدی است. آن‌ها همچنین بررسی کردند که کنترل‌های داخلی قوی با مدیریت سود رابطه دارد.	ارتباط مستقیم کنترل‌های داخلی قوی با مدیریت سود و کیفیت اقلام تعهدی
دوئل، چی و ام سی وای <sup>۳۵</sup> (۲۰۰۶)	مشکلات کنترل داخلی در شرکت‌هایی جدی‌تر است که تازه تأسیس تر (جوان‌تر)، و از نظر مالی ضعیف‌تر هستند.	ارتباط کنترل داخلی با عمر و عملکرد مالی شرکت
لئو و همکاران <sup>۳۶</sup> (۲۰۱۷)	کارایی ارتباطات برای کیفیت کنترل داخلی حیاتی است زیرا اجزای اساسی کار کنترل داخلی شامل ارتباطات با مدیران ارشد برای ایجاد و بهبود سیستم کنترل داخلی، ارتباطات با کارکنان برای نظارت بر فعالیت‌های منظم کنترل و ارتباطات با حسابرسان داخلی و خارجی برای ارائه کمک حسابرسی است.	کارایی ارتباطات برای کیفیت کنترل داخلی حیاتی است.
فادزیل هارون و جانتان <sup>۳۷</sup>	توانایی مدیریت واحد حسابرسی داخلی، توانایی حرفه‌ای و بی‌طرفی حسابرسان داخلی بر توانایی سامانه کنترل داخلی در امر پایشگری شرکت تأثیر فراوانی دارد و گزارش حسابرس مستقل، به شدت متأثر از اعمال مختلف سامانه کنترل داخلی و از همه مهم‌تر واحد حسابرسی داخلی است.	توانایی مدیریت واحد حسابرسی داخلی، توانایی حرفه‌ای، بی‌طرفی حسابرسی داخلی گزارش حسابرس مستقل متأثر از سامانه کنترل داخلی و واحد حسابرسی داخلی است
مسلی و همکاران <sup>۳۸</sup> (۲۰۱۶)، برون و ناسوتی (۲۰۰۷)	پیروی از قانون ساربینز اکسلی و تسلط به فناوری اطلاعات حسابرسان را وادار خواهد نمود تا در خصوص کارایی کنترل‌های داخلی اظهارنظر و تصمیم‌گیری کنند. پیاده‌سازی فناوری نظارت بر کنترل داخلی با کاهش احتمال ضعف‌های بااهمیت در کنترل داخلی مرتبط است.	اجرا و پیاده‌سازی فناوری اطلاعات، پیاده‌سازی فناوری نظارت بر کنترل داخلی



نام پژوهشگران	نتایج	کدگذاری اولیه
بrazل <sup>۳۹</sup> (۲۰۰۴)	مهارت کافی در خصوص حسابرسی سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری و کیفیت کار متخصصان رایانه‌ای به‌طور معنی‌داری بر روی برآورد احتمال خطر کنترل مؤثر است.	مهارت کافی در حسابرسی سیستم‌های اطلاعاتی، کیفیت کار متخصصان رایانه‌ای
مرادی و بحری ثالث (۱۳۹۷)	حمایت مدیریت ارشد، خبرگی و شایستگی، ارتباط با حسابرسان مستقل، استقلال و اندازه داخلی، به ترتیب بیشترین تا کمترین، تأثیر را در اثربخشی کنترل‌های داخلی دارند.	حمایت مدیریت ارشد، صلاحیت و شایستگی، ارتباط با حسابرسان مستقل، استقلال و اندازه واحد حسابرسی داخلی
ولی‌پور و رستگار (۱۳۹۷)	مؤلفه‌های نمایش تعهد سازمان به شناسایی و ارزیابی ریسک، انتخاب و توسعه فعالیت‌های کنترلی، ارتباطات داخلی، بهبود و انجام ارزیابی‌های مستمر یا جداگانه و صلاحیت‌های علمی و خبرگی مهم‌ترین مؤلفه‌های مؤثر در اثربخشی کنترل‌های داخلی می‌باشند.	نمایش تعهد سازمان به شناسایی و ارزیابی ریسک، انتخاب و توسعه فعالیت‌های کنترلی، ارتباطات داخلی، بهبود و انجام ارزیابی‌های مستمر یا جداگانه و صلاحیت‌های علمی و خبرگی
فتحی عبدالهی و آقایی (۱۳۹۶)	انطباق با استانداردهای حسابرسی حرفه‌ای، دسترسی نامحدود، منشور رسمی، حمایت مدیریت ارشد و شایستگی کارکنان ارتباط مستقیمی با اثربخشی حسابرسی داخلی و کنترل‌های داخلی دارد. همچنین، بین استقلال سازمانی حسابرسان داخلی با اثربخشی حسابرسی رابطه‌ای وجود ندارد.	انطباق با استانداردهای حسابرسی حرفه‌ای، دسترسی نامحدود حسابرسان داخلی، منشور رسمی، حمایت مدیریت ارشد و شایستگی کارکنان
مشهدی جعفر نظری و احتشام‌رایی (۱۳۹۶)	چارچوب کنترل و ارزیابی فناوری اطلاعات بر کیفیت کنترل‌های داخلی و کیفیت گزارش‌های مالی شرکت‌های موجود در صنعت داروسازی پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تأثیر مستقیم دارد	چارچوب کنترل و ارزیابی فناوری اطلاعات

نام پژوهشگران	نتایج	کدگذاری اولیه
رضاخوانی و همکاران (۱۳۹۵)	تجربه و تخصص کافی حسابرسان داخلی، تفکیک وظایف و مسئولیت‌ها و بی‌طرفی حسابرسان داخلی، افزایش مهارت حسابرسان داخلی از طریق شرکت در دوره‌های آموزشی، برگزاری جلسات منظم بین مدیران و حسابرسان داخلی و پیگیری و اجرای گزارش حسابرسان داخلی، گزارش نتایج حسابرسی داخلی به بالاترین مقام دستگاه به ترتیب مهم‌ترین عوامل مؤثر بر اثربخشی حسابرسی داخلی هستند.	تجربه و تخصص کافی حسابرسان داخلی، تفکیک وظایف و مسئولیت‌ها، بی‌طرفی، افزایش مهارت حسابرسان داخلی، برگزاری جلسات منظم بین مدیران و حسابرسان داخلی، پیگیری و اجرای گزارش حسابرسان داخلی، گزارش نتایج حسابرسی داخلی به مدیریت
حاجی‌ها و محمد حسین نژاد (۱۳۹۴)	بین لگاریتم قیمت سهام در تعداد سهام، نسبت موجودی کالا به جمع کل دارایی، و زیان یا نقاط ضعف بااهمیت کنترل‌های داخلی رابطه مثبت و معناداری وجود دارد.	ارتباط ضعف کنترل داخلی با ارزش بازار سهام، نسبت موجودی کالا به جمع کل دارایی‌ها و زیان شرکت
لطفعلیان و همکاران (۱۳۹۴)	جهت کنترل و بهبود سیستم‌های کنترل داخلی که در نهایت منجر به تصمیم‌گیری صحیح و برنامه‌ریزی دقیق می‌شود نیاز به اطلاعات دقیق، مناسب و به‌موقع از وضعیت و چگونگی سیستم‌های موجود است.	اطلاعات دقیق، مناسب و به‌موقع از وضعیت و چگونگی سیستم‌های موجود
پناهیان و همکاران (۱۳۹۰)	نتایج تحقیق بیانگر تأثیرگذاری حسابرسی داخلی در ارائه خدمات مشاوره‌ای در جهت تقویت کنترل‌های داخلی هست.	خدمات مشاوره‌ای حسابرسی داخلی
سجادی و همکاران (۱۳۹۰)	مراقبت‌های حرفه‌ای، بی‌طرفی، کیفیت کار انجام‌شده، توجه به اخلاق سازمانی، ارزش‌های اخلاقی و سطح خطر ذاتی در اتکای حسابرسان مستقل بر اطلاعات حسابرسی شده توسط آنان مؤثر هستند.	مراقبت‌های حرفه‌ای، کیفیت کار انجام‌شده، توجه به اخلاق سازمانی، ارزش‌های اخلاقی و رفتار حرفه‌ای حسابرسان داخلی و سطح خطر ذاتی
ابراهیمی کردلر و اعرابی (۱۳۹۱)	تمرکز مالکیت برون‌سازمانی به بهبود کیفیت گزارشگری مالی منجر می‌شود.	تمرکز مالکیت برون‌سازمانی
موسی زاده و همکاران (۱۳۹۳)	چهار عامل اساسی مشتمل بر آگاهی از سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری، شناخت سطوح امنیت سیستم، آشنایی در خصوص پردازش داده‌ها و آشنایی و کار با نرم‌افزارهای تخصص مرتبط دارای تأثیر معنی‌دار بر ارزیابی کنترل داخلی و اجرای عملیات حسابرسی می‌باشند.	آگاهی از سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری، شناخت سطوح امنیت سیستم، آشنایی در خصوص پردازش داده‌ها و آشنایی با نرم‌افزارهای مرتبط

نام پژوهشگران	نتایج	کدگذاری اولیه
مهام و تکروستا (۱۳۹۱)	حق‌الزحمه پایین قراردادهای حسابرسی، ضعف آموزش دانشگاهی، نبود دستورالعمل‌های حسابرسی مناسب، سنتی بودن سیستم‌های واحدهای تجاری، مقرون‌به‌صرفه نبودن ارزیابی کنترل‌های داخلی و ضعف آموزش حرفه‌ای به ترتیب از جمله مهم‌ترین موانع ارزیابی کنترل‌های داخلی در حسابرسی مستقل در ایران است.	حق‌الزحمه قراردادهای حسابرسی، تقویت آموزش دانشگاهی، دستورالعمل‌های حسابرسی مناسب، به‌روز کردن سیستم‌های واحدهای تجاری، مقرون‌به‌صرفه نمودن ارزیابی کنترل‌های داخلی، آموزش‌های حرفه‌ای
غفوری (۱۳۸۹)	عدم آموزش صحیح کارکنان، نبود ساختار مالی مناسب و فقدان استانداردهای کاربردی موجب مشکلات اساسی در اجرای کنترل‌های داخلی می‌شود.	آموزش صحیح کارکنان، ایجاد ساختارهای مالی مناسب و استانداردهای کاربردی
زارعی و عبدی (۱۳۸۹)	شش عامل نبود آموزش‌های کارآمد و کاربردی برای کارکنان مالی، یکپارچه، کارآمد، شفاف و استاندارد نبودن بخشنامه‌ها و دستورالعمل‌های مربوط به کنترل نیروی انسانی متخصص و کارآمد، فراهم نکردن بسترهای لازم، عدم ارزیابی و شناسایی نقاط ضعف سیستم کنترل داخلی و نبود انگیزه کافی در کارکنان به‌عنوان موانع و محدودیت‌های اصلی سیستم کنترل داخلی شناسایی شدند.	آموزش‌های کارآمد و کاربردی برای کارکنان مالی، بخش‌نامه‌ها و دستورالعمل‌های استاندارد، شفاف، و یکپارچه مربوط به کنترل داخلی، کفایت نیروی انسانی متخصص و کارآمد، ایجاد بسترهای لازم، شناسایی و پایش ضعف‌های کنترل داخلی و ایجاد انگیزه کافی در کارکنان
ودיעی نوقایی و کوچکی (۱۳۸۷)	وجود عواملی از قبیل تفکیک نشدن مناسب وظایف، عدم تفهیم مناسب قوانین و دستورالعمل‌ها، استقرار نیافتن سیاست‌های پاداش بر مبنای عملکرد کارکنان و محدودیت در گزارش دهی به مدیریت موجب شده که کنترل‌های داخلی در واحدهای اقتصادی به‌گونه‌ای مطلوب و اثربخش اعمال نشود.	تفکیک شدن مناسب وظایف، تفهیم مناسب قوانین و دستورالعمل‌ها، استقرار یافتن سیاست‌های پاداش بر مبنای عملکرد کارکنان، کاهش محدودیت در گزارش دهی کارکنان به مدیریت، استقرار سیستم گزارش دهی به مدیریت

نام پژوهشگران	نتایج	کدگذاری اولیه
قدیمی (۱۳۸۳)	استانداردهای حسابرسي ايران به منظور آريزايي اثربخشي كنترل‌هاي داخلي كافي نيست.	تدوين استانداردهاي حسابرسي كارآمد
رضايي (۱۳۷۵)	آموزش ناكافي حسابرسان به صورت دانشگاهي و سردرگمي گسترده درباره شناخت و آريزايي كنترل‌هاي داخلي توسط مديريت، كافي نبودن روش‌هاي كنترل داخلي براي هدف‌هاي ويژه كنترلي، زمان بر بودن انجام آزمون كنترل‌ها نسبت به آزمون‌هاي اثباتي و درنهایت نبود نظام كنترل داخلي يکپارچه و مطلوب در اكثر شركت‌ها از معضلات كنترل داخلي است.	آموزش كافي و آكادميك حسابرسان، شناخت مديريت از آريزايي كنترل‌هاي داخلي، اعمال روش‌هاي كنترلي كافي و مناسب، اختصاص زمان مناسب، اختصاص منابع مالي واستقرار نظام كنترل داخلي يکپارچه و مطلوب

1. Bruwer et.al / 2. Ge, W. et.al / 3. Chen & Chan / 4. Mitra / 5. Bentley-Goode et.al / 6. Zhou et.al / 7. Lenard et.al / 8. Hanif, M / 9. Onumah, J. M., Kuipo, R., & Obeng, V. A / 10. Amoah et.al / 11. Chen et.al / 12. Brya / 13. Ogneva / 14. Ji et al / 15. Liu et.al / 16. Shamki, Dhiaa., Amur Alhajri & Thuraiya / 17. Abbott et.al / 18. Oussii & Boulila Taktak / 19. Jacoby et al / 20. Cheng et.al / 21. Bento et.al / 22. Anuar Nawawi & Salin / 23. Drogalas et.al / 24. Carson / 25. Gul et.al / 26. Henderson / 27. Balsam et.al / 28. Messier et.al / 29. Yazawa / 30. Costello et.al / 31. Hogan, C.E. & Wilkins, M.S. / 32. McMullen et al / 33. Yan Zhang, Jian Zhou, and Nan Zhou / 34. Ge & Mcvay / 35. Doyle, Ge, & McVay / 36. Liu et. al / 37. Fadzil, F., Haron, H., & Jantan, H / 38. Masli et.al / 39. Brazel, J.F., Agoglia, C.P

در ادامه جهت استخراج متغیرهای تحقیق، به دسته‌بندی کدهای اولیه و استخراج مقوله و طبقات اصلی اقدام شد و از ۱۲۵ کد اولیه ۶۲ شاخص استخراج شد که در قالب ۷ بعد، دسته‌بندی شد.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
پرتال جامع علوم انسانی

جدول ۲- استخراج ابعاد و شاخص‌های تحقیق

شاخص‌های پژوهش		
S01	جلسات مستمر هیات مدیره جهت تعیین اهداف، سیاست‌ها و بازیابی عملکرد ساختار کنترل داخلی	نظارت بر مدیریت
S02	تعداد اعضای هیات مدیره	
S03	تعداد اعضای غیر اجرایی و مستقل هیات مدیره	
S04	دوگانگی نقش و وظایف مدیرعامل	
S05	تنوع جنسیتی اعضای هیات مدیره.	
S06	صلاحیت فنی، شایستگی و داشتن شناخت کافی اعضای هیات مدیره از فعالیت‌های واحد تجاری	
S07	اختصاص منابع مالی کافی از طرف هیات مدیره جهت طراحی، استقرار و اجرای کنترل‌های داخلی	
S08	ایجاد کانال‌های ارتباطی باز و نامحدود از طرف هیات مدیره با کارکنان، حسابرسان داخلی، حسابرسان مستقل، بازرسان بیرونی و مشاوران حقوقی	
S09	ارتباط مؤثر هیات مدیره با کمیته حسابرسی و واحد حسابرسی داخلی	
S10	ارتباط مؤثر هیات مدیره با حسابرسان مستقل و دریافت و اعمال اصلاحات پیشنهادی	
S11	تعریف وظایف حسابرس داخلی و حدود اختیارات و مسئولیت‌ها در ساختار سازمانی	ویژگی‌های حسابرسی داخلی
S12	صلاحیت‌های علمی، حرفه‌ای و خبرگی کافی واحد حسابرسی داخلی	
S13	کارکنان باتجربه و برخوردار از آموزش کافی	
S14	پایبندی به ارزش‌های اخلاقی و رفتار حرفه‌ای	
S15	استقلال واحد حسابرسی داخلی	
S16	تفکیک وظایف و مسئولیت‌های حسابرس داخلی به نحوی صحیح و روشن	
S17	مأموریت واحد حسابرسی داخلی معطوف به نقش‌های ارزش آفرینی نظیر بهبود روند کنونی و جهت‌گیری مناسب عملیات، بهبود استراتژی‌ها، بهبود مستمر عملیات	
S18	دامنه حسابرسی داخلی معطوف به فعالیت‌های بالقوه‌ای از دانش چند الگوی (CBOK) نظیر الف- بررسی حاکمیت شرکتی، ارزیابی قابلیت تداوم فعالیت شرکت، حسابرسی اخلاقیات، حسابرسی فرآیندهای مدیریت ریسک و حسابرسی مخاطرات گردد	
S19	دامنه حسابرسی داخلی معطوف به فعالیت‌های بالقوه‌ای از دانش چند الگوی (CBOK) نظیر ب- مدیریت بحران و پشتیبانی، بررسی تقلب و موارد عدم رعایت مقررات، حسابرسی کیفیت (ISO)، حسابرسی مسئولیت‌های اجتماعی و پایداری، حسابرسی ریسک اطلاعات و ارزیابی امنیت داده‌ها و حسابرسی مدیریت پروژه گردد	
S20	انتصاب مدیر حسابرسی داخلی با پیشنهاد کمیته حسابرسی و تصویب هیات مدیره و ایجاد جایگاه سازمانی مناسب	

S21	سهامداران نهادی	ساختار مالکیت
S22	مالکیت شرکتی	
S23	مالکیت مدیریتی	
S24	درصد تمرکز مالکیت	
S25	سهامداران اقلیت	
S26	نوع و ساختار مالکیت	
S27	نوع و ساختار مدیریت از طریق اعمال سازوکارهای کنترلی مناسب، باعث کاهش مدیریت سود می شود	ویژگی های حسابرسان مستقل
S28	نوع و ساختار مدیریت از طریق اعمال سازوکارهای کنترلی مناسب، باعث کاهش عدم تقارن اطلاعاتی می شود	
S29	مناسب بودن حق الزحمه حسابرسی	
S30	استقلال حسابرسان مستقل	
S31	استفاده از حسابرسان متخصص در صنعت	
S32	درک صحیح حسابرسان از ساختار و رویه های شرکت	
S33	دوره تصدی حسابرسی	
S34	اندازه موسسه حسابرسی	
S35	وجود دستورالعمل ها و استانداردهای مرتبط مانند استاندارد حسابرسی کنترل های داخلی حاکم بر گزارشگری مالی AS5	
S36	آموزش های حرفه ای خاص مرتبط با ارزیابی و گزارشگری کنترل های داخلی حاکم بر گزارشگری مالی جهت حسابرسان مستقل	



S37	رعایت دستورالعمل کنترل‌های داخلی مصوب سازمان بورس جهت طراحی، استقرار، اجرا و گزارشگری کنترل‌های داخلی	قانون گذاران	
S38	دستورالعمل حاکمیت شرکتی ناشران بورسی برای اجرای کنترل‌های داخلی کارا و اثربخش		
S39	منشور فعالیت حسابرسی داخلی مصوب سازمان بورس		
S40	منشور کمیته حسابرسی مصوب سازمان بورس		
S41	الزامات سازمان حسابرسی و جامعه حسابداران رسمی ایران		
S42	تدوین استانداردهای الزامی حسابرسی کنترل‌های داخلی مانند استاندارد حسابرسی AS5		
S43	دستورالعمل جامع کنترل‌های داخلی مانند چارچوب یکپارچه کوزو و کوبیت		
S44	تدوین آموزش‌های حرفه‌ای خاص مرتبط با طراحی، اجرا و گزارشگری کنترل‌های داخلی برای مدیران		
S45	چک‌لیست ۷۲ سؤالی رعایت الزامات کنترل‌های داخلی حاکم بر گزارشگری مالی شرکت‌ها مصوب سازمان بورس		
S46	محتویات نامه مدیریت و پیشنهادهای اصلاحی حسابرسان مستقل		
S47	محیط رقابتی، فرآیندهای تولید، نهاده‌های اولیه موردنیاز، بازارهای هدف برای محصولات و...		
S48	نوع صنعت، محیط قانونی و ملاحظات داخلی		
S49	ماهیت مدل عملیاتی مدیریت، قدرت تحمل ریسک، صلاحیت و شایستگی کارکنان و تعداد آن‌ها در طراحی ساختار کنترل‌های داخلی صنایع مختلف		ویژگی‌های صنعت
S50	رویه‌های حاکم بر صنعت و استانداردهای مورد انتظار		
S51	نوع مالکیت، گستردگی و پیچیدگی عملیات و میزان اتکا به فناوری		
S52	قوانین حاکم بر صنعت در طراحی ساختار کنترل‌های داخلی صنایع مختلف		
S53	جوسازمانی، ارزش‌های اخلاقی و اخلاقی حرفه‌ای		
S54	تعهد سازمانی، احساس وفاداری و درک شرایط رقابتی		

S55	اندازه شرکت	ویژگی‌های شرکت
S56	عمر شرکت	
S57, S 60	چرخه حیات شرکت	
S58, S59	عملکرد مالی شرکت	
S61	نسبت اهرم مالی	
S62	نسبت بالای میزان موجودی کالا	

در این مرحله ملاک شناسایی، غربال و اولویت بندی شاخص‌های تحقیق، دیدگاه خبرگان است. اگرچه افراد خبره از شایستگی‌ها و توانایی‌های ذهنی خود برای انجام مقایسات استفاده می‌نمایند، اما باید به این نکته توجه داشت که فرآیند سنتی کمی سازی دیدگاه افراد، امکان انعکاس سبک تفکر انسانی را به‌طور کامل ندارد. به عبارت بهتر، استفاده از مجموعه‌های فازی، سازگاری بیشتری با توضیحات زبانی<sup>۱</sup> و بعضاً مبهم انسانی دارد (کارامن<sup>۲</sup> و دیگران، ۲۰۰۹). در این تحقیق برای فازی‌سازی دیدگاه خبرگان از اعداد فازی مثلثی استفاده شده است. در ادامه این بخش ابتدا روش دلفی فازی برای شناسایی شاخص‌های ارزیابی اثربخش کنترل داخلی توضیح داده می‌شود. سپس نحوه مدل‌سازی آن با رویکرد ساختاری-تفسیری بیان می‌شود.

#### ۴-۱- روش دلفی فازی (FDM)

برای شناسایی شاخص‌های ارزیابی اثربخش کنترل‌های داخلی از تکنیک دلفی فازی استفاده شده است. برای فازی‌سازی دیدگاه خبرگان از طیف پنج درجه‌ای مطابق جدول ۳، استفاده شده است (حبیبی و همکاران، ۱۳۹۳).

جدول ۳- طیف پنج درجه فازی برای ارزش‌گذاری شاخص‌ها

متغیر زبانی	مقدار فازی	معادل فازی مثلثی
خیلی بی‌اهمیت	$\tilde{1}$	(0, 0, 0.25)
خیلی بی‌اهمیت تا بی‌اهمیت	$\tilde{2}$	(0, 0.25, 0.5)
بی‌اهمیت	$\tilde{3}$	(0.25, 0.5, 0.75)
بی‌اهمیت تا اهمیت متوسط	$\tilde{4}$	(0.5, 0.75, 1)
متوسط	$\tilde{5}$	(0.75, 1, 1)

1. linguistic

2. Kahraman et al

در گام بعدی باید میانگین فازی نمرات افراد محاسبه شود. میانگین فازی  $n$  عدد فازی مثلثی به صورت زیر محاسبه خواهد شد:

رابطه ۱

$$\tilde{F}_{AVE} = (L, M, U) = \left( \frac{\sum l_i^k}{n}, \frac{\sum m_i^k}{n}, \frac{\sum u_i^k}{n} \right)$$

که در این رابطه عدد فازی مثلثی  $\tilde{f}_i = (l_i^k, m_i^k, u_i^k)$  معادل فازی دیدگاه خبره  $k$  ام پیرامون معیار  $i$  ام است. در نهایت فازی زدایی انجام خواهد شد. برای فازی زدایی از روش مرکز سطح به صورت زیر استفاده می‌شود:

رابطه ۲

$$DF_{ij} = \frac{[(u_{ij} - l_{ij}) + (m_{ij} - l_{ij})]}{3} + l_{ij}$$

در این مطالعه آستانه تحمل ۱/۷ در نظر گرفته شده است. بنابراین مقدار فازی زدائی شده بزرگ‌تر از ۰/۷ مورد قبول است و هر شاخصی که امتیاز بالای ۰/۷ داشته باشد تأیید می‌شود (وو و فانگ، ۲۰۱۱).

#### ۴-۲- مدل‌سازی ساختاری-تفسیری<sup>۲</sup>

برای مدل‌سازی شاخص‌های ارزیابی اثربخشی کنترل داخلی از رویکرد مدل‌سازی ساختاری-تفسیری (ISM) استفاده شده است. مدل‌سازی ساختاری-تفسیری یک فرآیند متعامل است که در آن مجموعه‌ای از عناصر مختلف و مرتبط با همدیگر در یک مدل سیستماتیک جامع ساختار بندی می‌شوند. این متدولوژی کمک زیادی به برقراری نظم در روابط پیچیده میان عناصر یک سیستم می‌نماید. مدل‌سازی ساختاری-تفسیری علاوه بر تشخیص روابط درونی متغیرها می‌تواند به اولویت بندی و تعیین سطح عناصر یک سیستم اقدام کند که کمک بسیار شایانی برای اجرای بهتر مدل طراحی شده است (آذر و همکاران، ۱۳۸۹). در این مدل پس از شناسایی ابعاد و شاخص‌های مطالعه روابط بین ابعاد و شاخص‌های شناسایی شده با استفاده از رابطه مفهومی «منجر به» تحلیل می‌شود. حالت‌ها و علائم مورد استفاده در این رابطه مفهومی به شرح ذیل است (آذر و بیات، ۱۳۸۷):

1. Threshold
2. Interpretive Structural Modeling

جدول ۴ - علائم مورد استفاده در طراحی مدل ساختاری-تفسیری

O	X	A	V
عدم وجود رابطه	رابطه دوسویه	متغیر Z بر i تأثیر دارد	متغیر i بر Z تأثیر دارد

نکته بسیار مهم در این است که منطق مدل سازی ساختاری-تفسیری (ISM) منطق بر روش ناپارامتریک و بر مبنای مد در فراوانی ها عمل می کند. در این مطالعه برای تشکیل ماتریس ورودی مدل ساختاری-تفسیری، از خروجی تکنیک دیمتل (DEMATEL) استفاده شده است.

### ۵. تجزیه و تحلیل داده ها

در مرحله تجزیه و تحلیل داده ها ابتدا شاخص های نهایی تحقیق با تکنیک دلفی فازی شناسایی می شوند. در مرحله دوم ماتریس ارتباطات شاخص های ارزیابی اثربخش کنترل داخلی طراحی شده و با استفاده از روش ساختاری-تفسیری تعیین سطح خواهند شد.

#### ۵-۱- غربال شاخص های کنترل داخلی

برای غربال شاخص های کنترل داخلی از تکنیک دلفی فازی استفاده شده است. برای فازی سازی دیدگاه خبرگان از طیف پنج درجه ای مطابق جدول ۳، جدول استفاده شده است. در گام بعدی میانگین فازی نمرات افراد با استفاده از رابطه شماره ۱، محاسبه شده است. در نهایت برای فازی زدایی از روش مرکز سطح با استفاده از رابطه شماره ۲، استفاده شده است. از آنجاکه مقدار آستانه تحمل ۰/۷ در نظر گرفته شده است، مقدار فازی زدائی شده بزرگ تر از ۰/۷ مورد قبول است و هر شاخصی که امتیاز بالای آستانه تحمل داشته باشد، تأیید گردیده است.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
پرتال جامع علوم انسانی

جدول ۵- خلاصه نتایج راندهای تکنیک دلفی فازی

نتیجه	اختلاف	رانندوم	میانگین فازی	رانند اول	میانگین فازی	شاخص‌های پژوهش
تأیید	۰,۰۷۹	۰,۷۵	(0.539,0.789,0.934)	۰,۸۳	(0.632,0.882,0.987)	S11
تأیید	۰,۰۸۸	۰,۷۸	(0.566,0.816,0.947)	۰,۸۶	(0.684,0.934,0.974)	S13
تأیید	۰,۰۱۸	۰,۷۵	(0.553,0.803,0.908)	۰,۷۴	(0.526,0.776,0.908)	S14
تأیید	۰,۰۵۷	۰,۷۹	(0.566,0.816,0.974)	۰,۷۳	(0.5,0.75,0.934)	S15
تأیید	۰,۰۷۰	۰,۷۹	(0.592,0.842,0.947)	۰,۸۶	(0.671,0.921,1)	S16
تأیید	۰,۰۷۰	۰,۷۰	(0.474,0.724,0.908)	۰,۷۷	(0.566,0.816,0.934)	S17
تأیید	۰,۰۸۸	۰,۷۳	(0.5,0.75,0.934)	۰,۸۲	(0.632,0.882,0.934)	S18
تأیید	۰,۰۱۳	۰,۷۳	(0.5,0.75,0.934)	۰,۷۴	(0.526,0.776,0.921)	S19
تأیید	۰,۰۰۰	۰,۸۰	(0.592,0.842,0.974)	-	-	S20
تأیید	۰,۰۵۷	۰,۷۵	(0.526,0.776,0.947)	۰,۸۱	(0.684,0.934,1)	S21
تأیید	۰,۰۷۰	۰,۸۰	(0.592,0.842,0.974)	۰,۸۷	(0.645,0.895,0.974)	S22
تأیید	۰,۰۶۶	۰,۷۷	(0.553,0.803,0.961)	۰,۸۴	(0.539,0.789,0.947)	S23
تأیید	۰,۰۴۸	۰,۷۱	(0.474,0.724,0.934)	۰,۷۶	(0.526,0.776,0.895)	S24
تأیید	۰,۰۷۵	۰,۸۱	(0.592,0.842,0.987)	۰,۷۳	(0.632,0.882,0.947)	S26
تأیید	۰,۰۳۶	۰,۷۸	(0.566,0.816,0.961)	۰,۷۵	(0.526,0.776,0.934)	S27
تأیید	۰,۰۵۳	۰,۷۹	(0.579,0.829,0.961)	۰,۷۴	(0.526,0.776,0.908)	S30
تأیید	۰,۰۰۰	۰,۷۹	(0.579,0.829,0.96)	-	-	S2+
تأیید	۰,۰۰۵	۰,۷۶	(0.553,0.803,0.934)	۰,۷۶	(0.539,0.789,0.947)	S31
تأیید	۰,۰۱۳	۰,۷۲	(0.5,0.75,0.908)	۰,۷۳	(0.526,0.763,0.908)	S32
تأیید	۰,۰۳۵	۰,۷۱	(0.487,0.737,0.895)	۰,۷۴	(0.526,0.776,0.921)	S33
تأیید	۰,۰۳۶	۰,۷۸	(0.553,0.803,0.974)	۰,۷۴	(0.539,0.776,0.908)	S34
تأیید	۰,۰۰۸	۰,۷۹	(0.579,0.829,0.974)	۰,۸۰	(0.605,0.855,0.947)	S35

ساختار هیات مدیره

ویژگی‌های حساس‌ترین داخلی

ساختار مالکیت

نتیجه	اختلاف	راند دوم	میانگین فازی	راند اول	میانگین فازی	شاخص های پژوهش
تائید	۰,۰۵۷	۰,۷۶	(0.526,0.776,0.974)	۰,۸۲	(0.618,0.868,0.961)	S41
تائید	۰,۱۶۶	۰,۷۰	(0.474,0.724,0.908)	۰,۸۷	(0.684,0.934,0.987)	S42
تائید	۰,۱۴۹	۰,۷۲	(0.5,0.75,0.908)	۰,۸۷	(0.684,0.934,0.987)	S43
تائید	۰,۰۵۷	۰,۷۶	(0.553,0.803,0.934)	۰,۸۲	(0.605,0.855,1)	S44
تائید	۰,۱۶۷	۰,۷۲	(0.5,0.75,0.921)	۰,۸۹	(0.711,0.961,1)	S45
تائید	۰,۱۰۵	۰,۷۸	(0.566,0.816,0.947)	۰,۸۸	(0.687,0.947,1)	S47
تائید	۰,۱۵۸	۰,۷۲	(0.5,0.75,0.921)	۰,۵۷	(0.316,0.566,816)	S48
تائید	۰,۰۰۴	۰,۸۲	(0.618,0.868,0.961)	۰,۸۱	(0.592,0.842,1)	S51
تائید	۰,۱۰۱	۰,۷۲	(0.5,0.75,0.908)	۰,۸۲	(0.605,0.855,1)	S52
تائید	۰,۰۷۵	۰,۷۲	(0.487,0.737,0.947)	۰,۸۰	(0.579,0.829,0.987)	S53
تائید	۰,۰۴۸	۰,۷۱	(0.487,0.737,0.908)	۰,۷۶	(0.539,0.789,0.947)	S54
تائید	۰,۰۶۶	۰,۷۵	(0.539,0.789,0.934)	۰,۸۲	(0.605,0.855,1)	S56
تائید	۰,۱۱۴	۰,۸۲	(0.605,0.855,0.987)	۰,۷۰	(0.487,0.737,0.882)	S57
تائید	۰,۰۵۶	۰,۷۶	(0.539,0.789,0.947)	۰,۷۰	(0.474,0.724,0.908)	S58
تائید	۰,۰۱۷	۰,۷۲	(0.513,0.763,0.895)	۰,۷۱	(0.487,0.737,0.895)	S59
تائید	۰,۰۵۲	۰,۷۶	(0.553,0.803,0.934)	۰,۸۲	(0.632,0.868,0.947)	S61
تائید	۰,۰۴۰	۰,۷۶	(0.539,0.789,0.961)	۰,۸۰	(0.592,0.842,0.974)	S62
تائید	۰,۰۲۶	۰,۷۱	(0.487,0.737,0.908)	۰,۷۴	(0.526,0.776,0.908)	S63
تائید	۰,۰۶۲	۰,۷۵	(0.539,0.789,0.934)	۰,۸۲	(0.618,0.868,0.961)	S64
تائید	۰,۰۳۵	۰,۸۲	(0.618,0.868,0.974)	۰,۸۶	(0.671,0.921,0.974)	S65
تائید	۰,۰۵۳	۰,۸۰	(0.605,0.855,0.947)	۰,۷۵	(0.539,0.789,0.921)	S66
تائید	۰,۰۶۱	۰,۷۲	(0.5,0.75,0.908)	۰,۷۸	(0.592,0.829,0.921)	S67
تائید	۰,۰۲۶	۰,۷۵	(0.539,0.789,0.921)	۰,۷۲	(0.526,0.776,0.868)	S68

ویژگی های حسابرسان مستقل

فانون گذاران

ویژگی های صنعت



نتیجه	اختلاف	راند دوم	میانگین فازی	راند اول	میانگین فازی	شاخص‌های پژوهش
تأیید	۰,۱۳۲	۰,۷۲	(0.5,0.75,0.921)	۰,۸۶	(0.658,0.908,1)	S71
تأیید	۰,۰۰۹	۰,۷۲	(0.487,0.737,0.921)	۰,۷۱	(0.474,0.724,0.921)	S72
تأیید	۰,۰۲۶	۰,۷۱	(0.487,0.737,0.908)	۰,۷۴	(0.526,0.776,0.908)	S73
تأیید	۰,۰۱۳	۰,۷۷	(0.553,0.803,0.947)	۰,۷۵	(0.526,0.776,0.961)	S74
تأیید	۰,۰۴۰	۰,۷۵	(0.553,0.803,0.908)	۰,۷۲	(0.487,0.737,0.921)	S75
تأیید	۰,۰۰۴	۰,۷۷	(0.553,0.803,0.947)	۰,۷۷	(0.579,0.829,0.908)	S76
تأیید	۰,۰۰۰	۰,۷۲	(0.5,0.75,0.908)	-	-	S77+

منبع: یافته‌های پژوهش

نتایج راند نخست تکنیک دلفی نشان داد: درزمینه بعد «ساختار هیات مدیره»، شاخص‌های شماره ۲ و ۱۰ حذف گردید و شاخص شماره ۸ به این صورت تصحیح شد: «ارتباط مؤثر هیات مدیره با حساب‌رسان مستقل، بازرسان بیرونی و مشاوران حقوقی جهت دریافت و اعمال اصلاحات پیشنهادی آن‌ها زمینه‌ای برای کارآمدی سیستم کنترل‌های داخلی فراهم می‌کند.» همچنین شاخص جدیدی با عنوان: «تأکید و نظارت هیات مدیره بر تخصص مالی کمیته حسابرسی درزمینه کنترل داخلی»، اضافه گردید.

در زمینه بعد «ویژگی‌های حساب‌رسان داخلی»، شاخص‌های شماره ۸ و ۹ حذف شدند و شاخص شماره ۲، بدین صورت اصلاح شد: «واحد حسابرسی داخلی از صلاحیت‌های علمی، حرفه‌ای و خبرگی از تحصیلات عالی، آموزش‌های ویژه، کارآموزی و گذراندن دوره‌های تخصصی و کسب تجربیات حرفه‌ای برخوردار باشد». شاخص شماره ۳ نیز بدین صورت اصلاح شد: «صلاحیت حرفه‌ای کارکنان واحد حسابرسی با آگاهی مستمر از تغییر و تحولات حرفه حفظ گردد». شاخص‌های شماره ۵ و ۶ نیز بدین صورت ادغام شدند: «به‌منظور استقلال واحد حسابرسی داخلی، تأمین جایگاه مناسب حساب‌رسان داخلی در ساختار سازمانی در نظر گرفته شود». ضمناً یک شاخص جدید نیز با عنوان: «شناخت از چارچوب‌ها و معیارهای ارزیابی کنترل‌های داخلی حاکم بر گزارشگری مالی مانند COSO، رویکرد مبتنی بر ریسک، حسابرسی کنترل‌های فناوری اطلاعات شامل کنترل‌های عمومی و کاربردی»، اضافه گردید.

در بعد «ساختار مالکیت» نیز شاخص‌های شماره ۶ و ۷ و ۸ حذف شدند. در این بعد، هیچ شاخص جدیدی اضافه یا تعدیل نگردید. در زمینه بعد «ویژگی‌های حساب‌رسان مستقل» نیز تنها شاخص شماره ۶ حذف گردید. در بعد «قانون‌گذاران» نیز شاخص‌های شماره ۵ و ۱۰ حذف شد. شاخص‌های «ویژگی‌های صنعت» بدون تغییر باقی ماندند. در زمینه بعد «ویژگی‌های شرکت» شاخص‌های شماره ۷ و ۸ حذف شدند. شاخص جدیدی نیز بدین صورت اضافه شد:

«مناسب بودن ترکیبی از کنترل‌ها با توجه به اندازه، ساختار و فرهنگ سازمان و به‌کارگیری انواع مختلف کنترل‌ها مثل کنترل‌های مدیریتی، ارزیابی و نظارت بر اثربخشی کنترل‌های داخلی مؤثر است».

برای رسیدن به پایان راندهای تکنیک دلفی از قاعده چنگ و لین (۲۰۰۲) استفاده شده است. بر این اساس در صورتی که اختلاف بین دو مرحله از حد آستانه خیلی کم (۰/۲) کوچک‌تر باشد در این صورت فرآیند نظرسنجی متوقف می‌شود. اختلاف دیدگاه خبرگان در دو راند پیاپی دلفی در جدول ۵، ارائه شده است. بر اساس این نتایج مشخص شده است که خبرگان در مورد شاخص‌های پژوهش به اجماع دست یافته‌اند.

### ۵-۲- مدل‌سازی ارزیابی اثربخشی کنترل‌های داخلی

برای مدل‌سازی ارزیابی اثربخش کنترل داخلی با در نظر گرفتن شاخص‌های شناسایی شده از روش ساختاری-تفسیری استفاده شده است. برای تعیین روابط و سطح‌بندی معیارها باید مجموعه خروجی‌ها و مجموعه ورودی‌ها برای هر معیار از ماتریس دریافتی استخراج شود. مجموعه خروجی‌ها شامل خود معیار و معیارهایی است که از آن تأثیر می‌پذیرد. مجموعه ورودی‌ها شامل خود معیار و معیارهایی است که بر آن تأثیر می‌گذارند. سپس مجموعه روابط دوطرفه معیارها مشخص می‌شود. هر معیار بر اساس مجموعه‌های حاصله سطح‌بندی می‌شود. معیاری که مجموع خروجی و مجموعه روابط دوطرفه یکسان داشته باشند، معیار سطح بالایی سلسله‌مراتب را تشکیل می‌دهند. هنگامی که سطح بالایی تعریف شد، از دیگر معیارها تفکیک گردیده و متغیرهای آن سطح از مجموعه متغیرها حذف می‌گردد. با توجه به علائم مندرج در جدول ۴، ماتریس خودتعاملی ساختاری به صورت جدول ۶، خواهد بود.

جدول ۶- ماتریس خودتعاملی ساختاری SSIM

C07	C06	C05	C04	C03	C02	C01	Main
A	O	A	V	X	V		C01
A	O	A	O	A			C02
A	O	O	V				C03
A	O	O					C04
V	X						C05
V							C06
							C07

منبع: یافته‌های پژوهش

ماتریس دریافتی از تبدیل ماتریس خود تعاملی ساختاری به یک ماتریس دو ارزشی ۰ و ۱ به دست می‌آید. در ماتریس دریافتی درایه‌های قطر اصلی برابر یک قرار می‌گیرد. ماتریس دریافتی تکنیک ISM در جدول ۷، ارائه شده است.

جدول ۷ - ماتریس دریافتی متغیرهای پژوهش

C7	C6	C5	C4	C3	C2	C1	Main
0	0	0	1	1	1	1	C1
0	0	0	0	0	1	0	C2
0	0	0	1	1	1	1	C3
0	0	0	1	0	0	0	C4
1	1	1	0	0	1	1	C5
1	1	1	0	0	0	0	C6
1	0	0	1	1	1	1	C7

منبع: یافته‌های پژوهش

در مدل (ISM) روابط متقابل و تأثیرگذاری بین معیارها و ارتباط معیارهای سطوح مختلف به خوبی نشان داده شده است که موجب درک بهتر فضای تصمیم‌گیری به وسیله مدیران می‌شود. برای تعیین معیارهای کلیدی، قدرت نفوذ و وابستگی معیارها در ماتریس دسترسی نهایی تشکیل می‌شود.

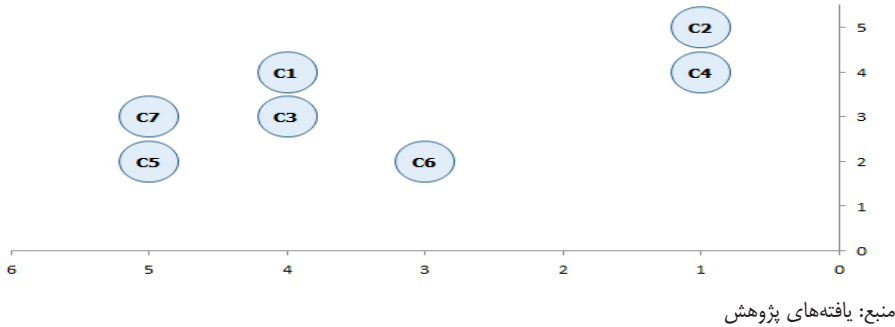
جدول ۸ - قدرت نفوذ و میزان وابستگی متغیرهای تحقیق

متغیرهای پژوهش	قدرت نفوذ	میزان وابستگی
C1 ساختار هیات مدیره	۴	۴
C2 ویژگی‌های حسابرسان داخلی	۱	۵
C3 ساختار مالکیت	۴	۳
C4 ویژگی‌های حسابرسان مستقل	۱	۴
C5 قانون‌گذاران	۵	۲
C6 ویژگی‌های صنعت	۳	۲
C7 ویژگی‌های شرکت	۵	۳

منبع: یافته‌های پژوهش

شکل ۱ نیز نمودار قدرت-وابستگی را برای متغیرهای مورد مطالعه نشان می‌دهد.

شکل ۱- نمودار قدرت نفوذ و میزان وابستگی متغیرهای تحقیق



جدول ۹- مجموعه ورودی‌ها و خروجی‌ها برای تعیین سطح

سطح	اشتراک	ورودی: اثرپذیری	خروجی: اثرگذاری	
۲	C1,C3	C1,C3,C5,C7	C1,C2,C3,C4	C1
۱	C2	C1,C2,C3,C5,C7	C2	C2
۲	C1,C3	C1,C3,C7	C1,C2,C3,C4	C3
۱	C4	C1,C3,C4,C7	C4	C4
۴	C5,C6	C5,C6	C1,C2,C5,C6,C7	C5
۴	C5,C6	C5,C6	C5,C6,C7	C6
۳	C7	C5,C6,C7	C1,C2,C3,C4,C7	C7

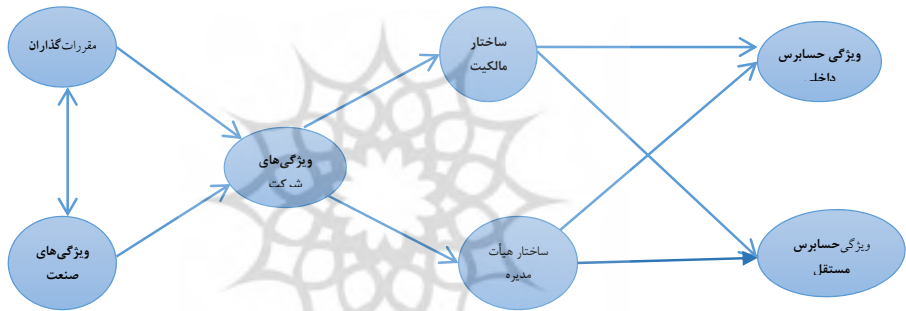
منبع: یافته‌های پژوهش

اولین سطری که اشتراک دو مجموعه برابر با مجموعه قابل دستیابی (ورودی‌ها) باشد، سطح اول اولویت مشخص خواهد شد. چنانچه اشتراک مجموعه ورودی‌ها و مجموعه مقدم (خروجی‌ها) برابر باشد متغیر مربوطه در سلسله‌مراتب ماتریس ISM در بالاترین سطح قرار می‌گیرد. پس از تعیین سطح، معیاری که سطح آن معلوم شده را در جدول از تمامی مجموعه حذف کرده و مجدداً مجموعه ورودی‌ها و خروجی‌ها را تشکیل داده و سطح متغیر بعدی به دست می‌آید (کرباسیان و همکاران، ۱۳۹۰).

بنابراین متغیرهای حسابرس مستقل و حسابرس داخلی متغیرهای سطح اول هستند. پس از شناسایی متغیر (های) سطح اول این متغیر (ها) حذف می‌شوند و مجموعه ورودی‌ها و

خروجی‌ها بدون در نظر گرفتن متغیرهای سطح اول محاسبه می‌شود. مجموعه مشترک شناسایی و متغیرهایی که اشتراک آن‌ها برابر مجموعه ورودی‌ها باشد به‌عنوان متغیرهای سطح دوم انتخاب می‌شوند.

با توجه به خروجی محاسبات تعیین سطح دوم در سلسله‌مراتب ISM، متغیرهای ساختار هیأت مدیره و ساختار مالکیت متغیرهای سطح دوم هستند. برای تعیین عناصر سطح سوم، متغیرهای سطح دوم حذف می‌شوند و یک‌بار دیگر مجموعه ورودی‌ها و خروجی‌ها بدون در نظر گرفتن متغیرهای سطح دوم محاسبه می‌شود. با توجه به خروجی محاسبات تعیین سطح سوم در سلسله‌مراتب، متغیر ویژگی‌های شرکت در سطح سوم قرار دارد. در نهایت ابعاد مقررات گذاران و ویژگی‌های صنعت به‌عنوان زیربنایی‌ترین عناصر مدل می‌باشند. الگوی نهائی سطوح متغیرهای شناسایی‌شده در شکل ۲، نمایش داده‌شده است. در این نگاره فقط روابط معنادار عناصر هر سطح بر عناصر سطح زیرین و همچنین روابط درونی معنادار عناصر هر سطر در نظر گرفته‌شده است.



شکل ۲- مدل ارزیابی اثربخشی کنترل‌های داخلی - منبع: یافته‌های پژوهش

در این تحقیق، از چهار معیار کمی نیز برای بررسی قابلیت اعتبار، قابلیت انتقال، قابلیت تأیید و اطمینان‌پذیری استفاده شده است: ضریب هولستی<sup>۱</sup>، ضریب پی اسکات<sup>۲</sup>، شاخص کاپای کوهن<sup>۳</sup> (وانگ<sup>۴</sup>، ۲۰۱۱) و آلفای کرپیندروف (کرپیندروف<sup>۵</sup>، ۲۰۱۸).

میزان همبستگی دیدگاه خبرگان با محاسبه ضریب هولستی (PAO) یا «درصد توافق مشاهده‌شده» ۰/۹۵ بدست آمده است که مقدار قابل توجهی است. با توجه به ایراداتی که به روش هولستی وارد است، شاخص پی-اسکات نیز محاسبه شده است که میزان آن ۰/۸۹ بدست آمده است. سومین شاخص برآورد اعتبار تحقیقات کیفی شاخص کاپای کوهن است. شاخص کاپای کوهن در این مطالعه ۰/۷۶ بدست آمده است. در نهایت به منظور اطمینان‌پذیری نیز از آلفای

1. Percentage of Agreement Observation, PAO

2.Scott's pi

3. Cohen kappa

4.Wang, w

5. Krippendorff, k

کرپیندروف استفاده شده است که میزان آن در این مطالعه ۰/۸۲ برآورد گردیده است.

## ۶- نتیجه‌گیری و پیشنهادها

دستورالعمل کنترل‌های داخلی که از سوی سازمان بورس و اوراق بهادار تهران ابلاغ شده است، در صورت تسهیل شرایط و فراهم کردن امکانات مناسب برای اجرای واقعی، در عمل، به شفافیت اطلاعات بازار کمک بسیاری می‌کند؛ ولی تا رسیدن به سطح مطلوب اجرا، فاصله زیادی وجود دارد. انتظار می‌رود که با حل چالش‌ها و سایر مشکلات درخور بحث و پیگیری در این زمینه، بازار سرمایه ایران از متضرر شدن در نتیجه نبود بسترسازی مناسب و اجرای نادرست این دستورالعمل، مصون بماند (کاویانی، ۱۳۹۴).

در این راستا، این تحقیق باهدف ارائه الگوی ساختاری-تفسیری عوامل مؤثر بر ارزیابی اثربخشی کنترل‌های داخلی شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران انجام شده است. جهت شناسایی عوامل مؤثر بر ارزیابی اثربخشی کنترل‌های داخلی به تحلیل محتوای تحقیقات و منابع معتبر در زمینه کنترل داخلی پرداخته شد که از ۱۲۵ کد اولیه، ۶۲ شاخص استخراج و در قالب ۷ بعد، دسته‌بندی شدند که با استفاده از تکنیک دلفی فازی در دو مرحله، شاخص‌ها غربال شدند و سپس به مدل‌سازی ساختاری-تفسیری متغیرها پرداخته شد. نتایج تحقیق حاکی از آن است که ابعاد مقررات‌گذاران و ویژگی‌های صناعت به‌عنوان زیربنایی‌ترین عوامل در ارزیابی اثربخشی کنترل‌های داخلی می‌باشند. سپس ویژگی‌های شرکت در سطح دوم تأثیرگذاری و ساختار هیأت مدیره و ساختار مالکیت در سطح سوم تأثیرگذاری قرار گرفته و در نهایت، متغیرهای ویژگی‌های حسابرس مستقل و حسابرس داخلی تأثیرپذیرترین عوامل در ارزیابی اثربخش کنترل‌های داخلی می‌باشند. بنابراین جهت ارزیابی اثربخش کنترل‌های داخلی، تدوین استانداردهای کاربردی و قوانین مناسب، منطبق با ساختار بورس و شرایط محیطی صناعت، پیش‌نیاز و زیربنای همه متغیرهای تأثیرگذار بر ارزیابی کنترل‌های داخلی است. این نتیجه مکمل استاندارد حسابرسی شماره ۳۱۵ است که در آن تأکید شده است سیستم کنترل داخلی باید دربرگیرنده سیاست‌ها، رویه‌ها، وظایف و فعالیت‌هایی باشد که به مدیران در رسیدن به اهداف شرکت کمک کند. صالحی و بهرامی (۲۰۱۷)، در تحقیق خود در ارتباط با نقش مقررات‌گذاران اظهار کردند مقررات‌گذاران، به شکل فزاینده‌ای نقش اساسی کنترل‌های داخلی را در تضمین قابلیت اعتماد فرآیند گزارشگری مالی ترفیع می‌بخشند.

تأثیرگذاری ساختار هیأت مدیره و ساختار مالکیت بر عملکرد واحد حسابرسی داخلی و حسابرس مستقل و نیز آثار آن در ارتقای کنترل‌های داخلی در تحقیقات قبلی تبیین شده است. طبق مطالعات اوسی و تکتاک (۲۰۱۸)، اگرچه مدیریت عالی همچنان به‌عنوان مسئول نهایی حفظ نظام کنترل داخلی یک شرکت شناخته می‌شود، اما حمایت از مدیریت در ادای این مسئولیت‌ها یک نقش مشروع برای حسابرسان داخلی است.

در راستای نتایج تحقیق حاضر، لئو و همکاران (۲۰۱۷) نیز بر اساس یافته‌های خود اظهار



نمودند سرمایه‌گذاران نهادی دارای مشوقی جهت نظارت بر کیفیت کنترل داخلی بخصوص زمانی که موقعیت مالکیتی عمده‌ای دارند، هستند. نظارت سرمایه‌گذاران نهادی، حساب‌رسان داخلی را از طفره رفتن بازداشته و اثرات مثبت کیفیت واحد حساب‌رسان داخلی روی کیفیت کنترل داخلی را افزایش می‌دهند.

در زمینه نتیجه هم‌سطح بودن و تأثیرپذیری حساب‌رسی داخلی و حساب‌رسان مستقل، بایستی اشاره کرد که در فرآیند تهیه اطلاعات به‌موقع، مربوط و قابل‌اتکا یکی از عواملی که می‌تواند به حساب‌رسان مستقل کمک کند و باعث شود که فعالیت آن‌ها از کیفیت، کارآمدی و اثربخشی لازم برخوردار باشد، وجود واحد حساب‌رسی داخلی در شرکت صاحب‌کار و ارتباط هرچه بیشتر این واحد با حساب‌رسان مستقل است. میزان همکاری بین حساب‌رسان داخلی و مستقل، اغلب به‌عنوان یک فاکتور کیفی، کیفیت هر دو نوع حساب‌رسی را معین می‌کند. باوجوداینکه وظایف حساب‌رسی داخلی و مستقل از هم مجزا هستند لکن ابعاد مشترک این دو مسئولیت، فضای قابل‌ملاحظه‌ای را برای همکاری با منافع دوطرفه و امکان فرصت‌های زیادی در جهت هم‌افزایی نتایج و کسب منافع اقتصادی ایجاد می‌کند (مشایخی و همکاران، ۱۳۹۵). فصل مشترک این همکاری و اقدامات هر دو گروه حساب‌رسان، ارزیابی سیستم‌های کنترل داخلی و بررسی عملکرد گزارشگری مالی شرکت است که ارتقاء کیفیت عملکرد کنترل‌های داخلی می‌تواند عامل کلیدی این همکاری باشد. در این میان استانداردهای حرفه‌ای حساب‌رسی مانند استاندارد شماره ۶۱۰ بین‌المللی که به ارزیابی واحد حساب‌رسی داخلی و ارتباط بین حساب‌رسان مستقل و داخلی اختصاص دارد، این همکاری را مورد تأکید قرار داده‌اند.

در یافته‌های تحقیقات اوسی و تکتاک (۲۰۱۸)، نیز آمده است که جایگاه سازمانی حساب‌رسی داخلی، یکی از مهم‌ترین فاکتورهایی است که اساساً بر تصمیمات حساب‌رسان مستقل جهت اتکا بر کنترل‌های داخلی تأثیر می‌گذارد، مؤید همین نتیجه است. مطابق با این یافته، بی‌طرفی، شایستگی و عملکرد کاری حساب‌رسان داخلی فاکتورهای بسیار مهمی هستند که بر تصمیمات حساب‌رسان مستقل جهت اتکا بر کار حساب‌رسان داخلی تأثیر می‌گذارند.

از این‌رو بنا بر یافته‌های این تحقیق، جهت اثربخشی ارزیابی کنترل‌های داخلی ابتدا بر الزامات قانونی کنترل داخلی با توجه به ویژگی‌های صنایع تأکید می‌شود و سپس پیشنهاد می‌گردد که این دستورالعمل‌ها بنا بر ویژگی‌های شرکت‌ها، تعدیل و بکار گرفته شود. علاوه بر آن بر جنبه‌های مرتبط با فرهنگ‌سازی و ارتقای سطح دانش مدیران و اعضای هیأت مدیره نسبت به این موضوع تأکید ویژه‌ای می‌گردد. اگر مدیران و اعضای هیأت مدیره شرکت‌ها اعتقاد نداشته باشند که کنترل داخلی باید بازوی کمکی آن‌ها باشد، از این امر حمایت نمی‌کنند و عدم حمایت آن‌ها کنترل‌های داخلی را یک امر صوری تبدیل می‌کند که از وجاهت و اثربخشی لازم برخوردار نیست. بنابراین لازم است علاوه بر سازمان بورس، انجمن‌ها و نهادهای حرفه‌ای مرتبط هم در زمینه افزایش آگاهی بخشی نسبت به این مهم اهتمام ویژه‌ای ورزند. درنهایت ویژگی‌های حساب‌رسان مستقل و ارتباط و همکاری که می‌تواند با مکانیسم‌های درون‌سازمانی مانند کمیته حساب‌رسی

و حسابرسی داخلی ایجاد شود، می‌تواند زمینه‌ای برای ارتقاء کنترل‌های داخلی اثربخش فراهم کند. حال با توجه به یافته‌های تحقیق موارد زیر به‌عنوان راه‌کارهایی جهت ارتقا ارزیابی اثربخش کنترل‌های داخلی ارائه می‌شود:

۱. وجود استاندارد واضحی نظیر استاندارد AS5 برای حسابرسی کنترل‌های داخلی
  ۲. وجود دستورالعمل‌های خلاصه و مفید در زمینه اجرای استانداردهای حسابرسی کنترل‌های داخلی
  ۳. کفایت حق‌الزحمه حسابرسی و در نظر گرفتن عواید تشویقی به عملکرد دقیق و اثربخش حسابرس
  ۴. تدوین مدلی جهت سنجش کیفیت ارزیابی و گزارشگری کنترل‌های داخلی
  ۵. مستندسازی الکترونیکی (در قالب نرم‌افزار) فرآیندهای مرتبط با گزارشگری مالی
  ۶. افزایش تخصص مالی کمیته حسابرسی
  ۷. آموزش مستمر نیروهای متخصص حسابداری و بخش مالی
  ۸. راهنمای مناسب جهت آگاه‌سازی استفاده‌کنندگان از اطلاعات مربوط به ارزیابی کنترل‌های داخلی
  ۹. در نظر گرفتن زمان و هزینه مناسب جهت استقرار و نهادینه شدن نظام کنترل‌های داخلی اثربخش در شرکت‌ها
  ۱۰. در نظر گرفتن اندازه شرکت‌های مشمول اجرای دستورالعمل ارزیابی کنترل داخلی
  ۱۱. حضور مؤثر مالکان مدیریتی و نهادی در ساختار مالکیت شرکت‌ها
  ۱۲. توجه و استفاده از قابلیت‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات جهت اثربخشی کنترل‌های داخلی
  ۱۳. در نظر گرفتن تدابیری جهت کارایی واحد حسابرسی داخلی و تقویت ارتباط این واحد با حسابرس مستقل
  ۱۴. به‌روزرسانی سیستم‌های واحد تجاری
  ۱۵. وجود تنوع جنسیتی در ساختارهای مرتبط با طراحی و ارزیابی کنترل‌های داخلی
  ۱۶. تناسب ساختار مالکیت با سیستم حاکمیت شرکتی
  ۱۷. ارتباط و همکاری حسابرسی داخلی با کمیته حسابرسی و حسابداری مالی
- در پایان پیشنهاد می‌شود، در تحقیقات آتی اولویت‌بندی عوامل مؤثر بر ارزیابی اثربخش کنترل داخلی و تحلیل شکاف ارزیابی اثربخش کنترل داخلی با توجه به نوع صنعت و ویژگی‌های شرکت موردتوجه قرار گیرد. علاوه بر آن جهت تکمیل یافته‌های این تحقیق، عوامل اثربخشی کنترل داخلی بر اساس ابعاد اصلی چارچوب کوزو، دسته‌بندی شوند.

## فهرست منابع

### الف - فهرست فارسی:

۱. آذر، عادل، تیزرو، علی، مقبل، عباس و انواری رستمی، علی اصغر (۱۳۸۹)، طراحی مدل چابکی زنجیره تأمین با رویکرد مدل‌سازی تفسیری - ساختاری، پژوهش‌های مدیریت در ایران، دوره ۱۴، شماره ۴ (پیاپی ۶۹)، ۲۵-۱.
۲. ابراهیمی کردلر، علی، حسن بیگی، وحید و غواصی کناری، محمد (۱۳۹۷)، بررسی تأثیر نقاط ضعف کنترل‌های داخلی بر عملکرد و ارزش شرکت، دانش حسابداری مالی، دوره ۳۵(۳)، ۶۸-۴۵.
۳. ایمان، محمدتقی و نوشادی، محمودرضا (۱۳۹۰)، تحلیل محتوای کیفی، دو فصلنامه پژوهش، ۳(۲)، ۴۴-۱۵.
۴. جاوید، داریوش، دستگیر، محسن و عرب صالحی، مهدی (۱۳۹۴)، بررسی تأثیر کیفیت کنترل داخلی بر محافظه‌کاری مشروط در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران، فصلنامه علمی پژوهشی حسابداری مالی، ۷(۲۶)، ۱۵۱-۱۲۵.
۵. حاجی‌ها، زهره و محمدحسین نژاد، سهیلا (۱۳۹۴)، عوامل تأثیرگذار بر نقاط ضعف بااهمیت کنترل داخلی، پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی، سال هفتم، شماره ۲۶، ۱۳۷-۱۱۹.
۶. حبیبی، آرش، ایزدیار، صدیقه و سرافرازی، اعظم (۱۳۹۳)، تصمیم‌گیری چند معیاره فازی، انتشارات کتیبه گیل، چاپ اول.
۷. حساس یگانه، یحیی و تقی نتاج ملک‌شاه، غلامحسین (۱۳۸۵)، رابطه گزارش کنترل‌های داخلی با تصمیم‌گیری استفاده‌کنندگان، مطالعات تجربی حسابداری مالی، ۴(۱۴)، ۱۷۶-۱۳۳.
۸. رضوی عراقی، سیدمحمدرضا، جهان‌شاد، آریتا و مستوفی، امیر (۱۳۹۷)، تأثیر ضعف‌های عمده کنترل‌های داخلی بر ناکارایی سرمایه‌گذاری، پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی، سال دهم، شماره ۳۸، ۱۶۷-۱۴۳.
۹. ساعدی، رحمان و دستگیر، محسن (۱۳۹۶)، تأثیر ضعف کنترل‌های داخلی و شکاف سهامداران کنترلی بر کارایی سرمایه‌گذاری شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران، پژوهش‌های حسابداری مالی، ۹(۴)، ۳۸-۱۷.
۱۰. شعری، صابر و آذین فر، کاوه (۱۳۸۶)، سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری و کنترل‌های داخلی، نشریه حسابدار، شماره ۱۸۴، ۹-۱.
۱۱. صبری، رضا (۱۳۹۵)، رهنمود ارزیابی و گزارشگری کنترل‌های داخلی توسط مدیریت، انتشارات بورس وابسته به شرکت اطلاع‌رسانی و خدمات بورس، چاپ دوم.
۱۲. طاهری، اصغر، شاه‌مرادی، نسیم و معین‌الدین، محمود (۱۳۹۷)، شناسایی شکاف بین وضع موجود و سطح مطلوب ساختار کنترل‌های داخلی دستگاه‌های اجرایی استان فارس، دانش حسابرسی، ۱۸(۷۰)، ۱۰۵-۱۳۰.
۱۳. غفوری، حمید (۱۳۸۹)، بررسی موانع و مشکلات اجرای کنترل‌های داخلی مطلوب در دستگاه‌های اجرایی، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران.
۱۴. فتاحی عبداللهی، احمد و آقایی، محمدعلی (۱۳۹۶)، بررسی اثربخشی حسابرسی داخلی در عملکرد مدیریت ریسک و کنترل سازمان‌های دولتی، مدیریت سازمان‌های دولتی، دوره ۵، شماره ۳، ۸۳-۹۶.
۱۵. فندرسکی، علی و صفری گرایلی، مهدی (۱۳۹۷)، اثربخشی کنترل‌های داخلی و ریسک سقوط قیمت سهام، پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی، سال دهم، شماره ۳۸، ۱۸۶-۱۶۹.
۱۶. قنبریان، رضا (۱۳۹۰)، کنترل‌های داخلی از گذشته تا امروز، دانشنامه حسابدار، شماره ۲۳۷، ۵-۱.
۱۷. کاویانی، مریم (۱۳۹۴)، نگاهی به چالش‌های گزارشگری کنترل‌های داخلی در ایران، دو ماهنامه حسابرس، شماره ۷۸، ۵۰-۴۲.
۱۸. کامیابی، یحیی و احسان بوژمهرانی (۱۳۹۵)، ویژگی‌های کمیته حسابرسی، کیفیت افشا و نسبت غیرموظف اعضای هیات مدیره، فصلنامه پژوهش‌های تجربی حسابداری، ۶(۲).
۱۹. کرباسیان، مهدی، جوانمردی، محمد، خبوشانی، اعظم و زنجیرچی، محمود (۱۳۹۰)، طراحی یک رویکرد تلفیقی از الگوی ساختار تفسیری (ISM) و TOPSIS-AHP فازی برای انتخاب و رتبه‌بندی تأمین‌کنندگان چابک، مدیریت تولید و عملیات، دوره دوم، شماره ۱، ۱۳۴-۱۰۷.
۲۰. مرادی، بابک و بحری‌ثالث، جمال (۱۳۹۷)، عوامل مؤثر بر اثربخشی حسابرسی داخلی در بهبود کنترل‌های داخلی مطالعه موردی: بانک‌ها و شرکت‌های دولتی آذربایجان غربی، دانش حسابداری و حسابرسی مدیریت،

۲۱. (۲۸)۷، ۱۰۷-۱۲۲. مشایخی، بیتا و حسین پور، امیرحسین (۱۳۹۵)، بررسی رابطه بین مدیریت سود واقعی و مدیریت سود تعهدی در شرکت‌های مشکوک به تقلب بورس اوراق بهادار تهران، مطالعات تجربی حسابداری مالی، ۱۳(۴۹)، ۲۹-۵۲.
۲۲. مشهدی جعفر نظری، سحر و احتشام رایی، رضا (۱۳۹۶)، تأثیر چارچوب کنترل و ارزیابی فناوری اطلاعات بر کیفیت کنترل‌های داخلی و کیفیت گزارشگری مالی شرکت‌های موجود در صنعت داروسازی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار. فصلنامه مدیریت توسعه و تحول، ۱۳۹۶(۲۸)، ۷۱-۸۱.
۲۳. مهام، کیهان و تک روستا، مجید (۱۳۹۱)، شناخت موانع ارزیابی کنترل‌های داخلی در حسابرسی مستقل، دانش حسابرسی، ۱۲(۴۶)، ۶۲-۷۹.
۲۴. ودیعی، محمد حسین و کوچکی، سید مجید (۱۳۸۷)، ارزیابی اثربخشی نظام کنترل‌های داخلی از دیدگاه حسابرسان مستقل و تأثیر آن بر فرایند حسابرسی، مجله توسعه و سرمایه، شماره ۲.
۲۵. ولی پور، هاشم و رستگار، محمدحسن (۱۳۹۷)، ارزیابی سیستم کنترل داخلی شرکت پالایش گاز پارسیان بر اساس چارچوب ارائه شده کوزو ۲۰۱۳، دانش حسابداری و حسابرسی مدیریت، ۷(۲۵)، ۲۰۶-۱۹۳.

### ب- فهرست انگلیسی:

- Abbott, L. J., Daugherty, B., Parker, S., & Peters, G. F. (2016). "Internal audit quality and financial reporting quality: The joint importance of independence and competence". *Journal of Accounting Research*, 54(1), 3-40.
- Akhtaruddin, M. and Ohn, J. (2016), "Internal control deficiencies, investment opportunities, and audit fees", *International Journal of Accounting and Finance*, Vol. 6 No. 2, pp. 127-144.
- Altamuro, J. and Beatty, A. (2010), "How does internal control regulation affect financial reporting?", *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 49 No. 1, pp. 58-74.
- Anuar Nawawi, Ahmad Saiful Azlin Puteh Salin, (2017). "Internal control and employees' occupational fraud on expenditure claims", *Journal of Financial Crime*, <https://doi.org/10.1108/JFC-07-2017-0067>.
- Ahmed Atef Oussii, Neila Boulila Taktak, (2018) "The impact of internal audit function characteristics on internal control quality", *Managerial Auditing Journal*, <https://doi.org/10.1108/MAJ-06-2017-1579>.
- Asare, T. (2009), "Internal auditing in the public sector: promoting good governance and performance improvement", *International Journal on Governmental Financial Management*, Vol. 9 No. 1, pp.15-28.
- Balsam, Steven, Wei Jiang, Bo Lu, (2012), *Equity Incentives and Internal Control Weaknesses* November 15, NO 48.,PP.1-34
- Bento, R. F., Mertins, L., & White, L. F. (2018). *Risk Management and Internal Control: A Study of Management Accounting Practice*. In *Advances in Management Accounting* (pp. 1-25). Emerald Publishing Limited.
- Bentley-Goode, K. A., Newton, N. J., & Thompson, A. M. (2017). Business strategy, internal control over financial reporting, and audit reporting quality. *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, 36(4), 49-69.
- Bruwer, J. P., Coetzee, P., & Meiring, J. (2017). Can internal control activities and managerial conduct influence business sustainability? A South African SMME perspective. *Journal of Small Business and Enterprise Development*.
- Bryan, D. B. (2017). Organized labor, audit quality, and internal control. *Advances in Accounting*, 36, 11-26.
- Chen, J., Chan, K. C., Dong, W., & Zhang, F. (2017). Internal control and stock price crash risk: evidence from China. *European Accounting Review*, 26(1), 125-152.
- Chen, Y., Eshleman, J. D., & Soileau, J. S. (2016). Board gender diversity and internal

- control weaknesses. *Advances in Accounting*, 33, 11-19.
14. Cheng, Q., Goh, B. W., & Kim, J. B. (2018). Internal control and operational efficiency. *Contemporary Accounting Research*, 35(2), 1102-1139.
  15. Drogalas, G., Karagiorgos T. & Arampatzis K. (2015). Factors associated with Internal Audit Effectiveness: Evidence from Greece. *Journal of Accounting and Taxation*, 7(7), 113 – 122.
  16. Dong Ji, Wei Lu., Wen Qu. (2015). Determinants and economic consequences of voluntary disclosure of internal control weaknesses in China., *Journal of Contemporary Accounting & Economics*.
  17. Doyle, J., Ge, W., & McVay, S. (2007). Determinants of weaknesses in internal control over financial reporting. *Journal of accounting and Economics*, 44(1), 193-223.
  18. Feng, M., Li, C., McVay, S.E. and Skaife, H.A. (2015), "Does ineffective internal control over financial reporting affect a firm's operations? Evidence from firms' inventory management", *The Accounting Review*, Vol. 90 No. 2, pp. 529-557.
  19. Ge, W., Li, Z., Liu, Q., & McVay, S. E. (2018). When does internal control over financial reporting curb resource extraction? Evidence from China. *Evidence from China* (March 30, 2018).
  20. Gul, F., Jaggi, B., Krishnan, G. (2014) Auditor Independence Evidence on the Joint Effets of Auditor Tenure and Non-Audit Fees. *Auditing a Journal of Practice and Theory*, (26), 117-142.
  21. Hajjha, Z. and Bazaz, M.S. (2016), "Impact of internal control material weaknesses on executive compensation: evidence from Iran", *International Journal of Accounting, Auditing and Performance Evaluation*, Vol. 12 No. 1, pp. 70-84.
  22. Hanif, M. (2015). *The Impact of Internal Control Systems On Financial Performance of Banks: A Case of Banks in Pakistan* (Doctoral dissertation, iqra university, islamabad).
  23. Hasson, F., Keeney, S. and McKenna, H. (2000) *Research Guidelines for the Delphi Survey Technique*. *Journal of Advanced Nursing*, 32(4): 1008-1015.
  24. Hogan, C. E. & Wilkins, M. S. (2008). Evidence on the audit risk model: do auditors increase audit fees in the presence of internal control deficiencies? *Contemporary Accounting Research*, 25, 219-242.
  25. Jacoby, G., Li, Y., Li, T., & Zheng, S. X. (2018). Internal control weakness, investment and firm valuation. *Finance Research Letters*, 25, 165-171.
  26. Jenni Luukkanen, Mari Nevas, Maria Fredriksson-Ahomaa, Janne Lundén. (2018), *Developing official control in slaughterhouses through internal audits*, *Food Control*, Volume 90, August(2018), Pages 344-351.
  27. Kahraman, Cengiz; (2009), *Fuzzy Multi-Criteria Decision Making: Theory and Applications with Recent Developments* Front Cover, Volume 16 of Springer optimization and its applications, ISSN 1931-6828.
  28. Krippendorff, K. (2018). *Content analysis: An introduction to its methodology*. Sage publications.
  29. K., Lobo, Kanagaretnam, K. G.J., Ma, C. and Zhou, J. (2017), "National culture and internal control material weaknesses around the world", *Journal of Accounting, Auditing & Finance*, Vol. 31 No.1, pp. 28-50.
  30. Latridis, E.G(2011), *Accounting disclosures, accounting quality and conditional and unconditional conservatism*, Elsevier 20.,88-102.
  31. Lansiluoto, A., Jokipii, A. and Eklund, T. (2016), "Internal control effectiveness – a clustering approach", *Managerial Auditing Journal*, Vol. 31 No. 1, pp. 5-34.
  32. Lenard, M.J., Petruska, K.A., Alam, P. and Yu, B. (2016), "Internal control weaknesses and evidence of real activities manipulation", *Advances in Accounting*, Vol. 33, pp. 47-58.
  33. Liu, C., Lin, B & Shu, W.(2017)), *Employee quality, monitoring environment and internal control*. *China Journal of Accounting Research*. Vol.10,pp.51-70.



34. Lobo, G., Wang, C., Yu, X. and Zhao, Y. (2017), "Material weakness in internal controls and stockprice crash risk", *Journal of Accounting, Auditing & Finance*, pp. 1-33.
35. McMullen, D.A., K. Raghunandan and D.V. Rama, (2007), Internal control reports and financial reporting problems. *Accounting Horizons*, December 10, PP.67-75.
36. Mitra, S., Jaggi, B., & Al-Hayale, T. (2017). The effect of managerial stock ownership on the relationship between material internal control weaknesses and audit fees. *Review of Accounting and Finance*, 16(2), 239-259
37. Nishizaki, R., Takano, Y. and Takeda, F. (2014), "Information content of internal control weaknesses: the evidence from Japan", *The International Journal of Accounting*, Vol. 49 No. 1, pp. 1-26.
38. Ogneva, M., Subramanyam, K. R., & Raghunandan, K. (2007). Internal control weakness and cost of equity: Evidence from SOX Section 404 disclosures. *The Accounting Review*, 82(5), 1255-1297.
39. Okoli c.pawlowski s.d. (2004). The Delphi method as a research tool: an example. design considerations and applications. Vol.42.no1,21,32
40. Oussii, A. A., & Boulila Taktak, N. (2018). The impact of internal audit function characteristics on internal control quality. *Managerial Auditing Journal*.
41. Numah, J. M., Kuipo, R., & Obeng, V. A. (2012). Effectiveness of internal control systems of listed firms in Ghana. In *Accounting in Africa* (pp. 31-49). Emerald Group Publishing Limited.
42. Pizzini, M., Lin, S., Vargus, M. and Ziegenfuss, D.E. (2015), "The impact of internal audit function quality and contribution on audit delays", *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, Vol. 34 No. 1, pp. 25-58.
43. Powell, C. (2003). The Delphi technique: Myths and realities. *Journal of Advanced Nursing*, 41(4), 376-38.
44. Shamki, Dhiaa., Amur Alhajri, Thuraiya (2017) Factors Influence Internal Audit Effectiveness, *International Journal of Business and Management*; Vol. 12, No. 10, 143-154.
45. Simser, J. (2014), "Culpable insiders – the enemy within, the victim without", *Journal of Financial Crime*, Vol. 21 No. 3, pp. 310-320
46. Su, L.N., Zhao, X.R. and Zhou, G.S. (2014), "Do customers respond to the disclosure of internal control weakness?", *Journal of Business Research*, Vol. 67 No. 7, pp. 1508-1518.
47. Sun, Y. (2016), "Internal control weakness disclosure and firm investment", *Journal of Accounting, Auditing & Finance*, Vol. 31 No. 2, pp. 277-307.
48. Wang, W. (2011). A Content Analysis of Reliability in Advertising Content Analysis Studies., East Tennessee State University.
49. Wei He, Nyo Nyo A. Kyaw. (2018), Ownership structure and investment decisions of Chinese SOEs, *Research in International Business and Finance*, Volume 43, January 2018, Pages 48-57
50. Yazawa, kenichi., (2010), Why Dont Japanese Companies Disclose Internal Control Weaknes?: Evindence from J-SOX Mandated AuditS. Aoyama Gakuin University, 32., 2-11.
51. Zakaria, K.M., Nawawi, A. and Salin, A.S.A.P. (2016), "Internal controls and fraud – empirical evidence from oil and gas company", *Journal of Financial Crime*, Vol. 23 No. 4, pp. 1154-1168.
52. Zhou, H., Chen, H., & Cheng, Z. (2016). Internal control, corporate life cycle, and firm performance. In *The Political Economy of Chinese Finance* (pp. 189-209). Emerald Group Publishing Limited.