

## Presenting a Model for Measuring the Quality of Internal Control Structures for Tehran Stock Exchange Companies<sup>1</sup>

Roohollah Seddighi<sup>2</sup>, Mohammad Amin Khanlarkhani<sup>3</sup>,  
Farokh Barzideh<sup>4</sup>

Received: 2023/04/13  
Accepted: 2023/08/31

Research Paper

### Abstract

The present study aims to propose a model for assessing the quality of the internal control structure of companies listed on the Tehran Stock Exchange. To achieve this goal, a set of indicators and components of the internal control structure were identified through a review of the theoretical foundations and research background, as well as interviews with experts and specialists in the relevant field. Then, using the fuzzy Delphi process and model validation with the binomial test, quality measurement indicators for the internal control structure were identified. The sample consisted of 36 managers and university professors specializing in internal controls. According to the study, the quality of the internal control structure was classified into three environmental, structural-executive, and results dimensions. The environmental dimension includes three components: the cultural, social, and economic environment of the company's activity location, the legal, political, and economic structure governing the company, and the general structure of the company, with twenty indicators. The structural-executive dimension includes four components: the board of directors structure, specialized committees of the board of directors, senior management structure, and internal supervisory structure, with fifty-eight indicators. The results dimension includes five components: internal control assessment report, independent auditor report, compliance with laws and regulations by the company, company's tax and insurance structure, and transparency and quality of reporting - fairness and justice in the company, with thirty-three indicators.

**Keyword:** Quality of Internal Control Structures, Environmental Dimension, Structural-Executive Dimension, Outcome Dimension, Fuzzy Delphi.

**JEL Classification:** M4, M42, M49.

---

1. DOI: 10.22051/JERA.2023.43298.3119

2. Assistant Professor, Department of Accounting, Faculty of Management and Accounting, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran. (r.seddighi@atu.ac.ir).

3. Ph.D. Student, Department of Accounting, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran. (Corresponding Author). (Aminkhanlarkhani@gmail.com).

4. Associate Professor, Department of Accounting, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran. (Fbarzideh@yahoo.com).

## ارائه مدل سنجش کیفیت ساختار کنترل‌های داخلی برای شرکت‌های بورس اوراق بهادار تهران<sup>۱</sup>

روح الله صدیقی<sup>۲</sup>، محمد امین خانلرخانی<sup>۳</sup>، فرخ برزیده<sup>۴</sup>

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۱/۲۴

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۶/۰۹

مقاله پژوهشی

### چکیده

هدف پژوهش حاضر ارائه مدل سنجش کیفیت ساختار کنترل‌های داخلی برای شرکت‌های بورس اوراق بهادار تهران می‌باشد. به منظور دست‌یابی به این هدف در ابتدا با بررسی مبانی نظری و پیشینه پژوهش و همچنین مصاحبه با خبرگان و افراد متخصص در حوزه مربوطه، مجموعه‌ای از شاخص‌ها و مؤلفه‌های ساختار کنترل‌های داخلی شناسایی گردید و سپس با اجرای فرآیند دلفی فازی و اعتبار سنجی مدل با آزمون دو جمله‌ای، شاخص‌های سنجش کیفیت ساختار کنترل‌های داخلی شناسایی گردید. نمونه آماری شامل ۳۶ نفر از مدیران و اساتید دانشگاه دارای تخصص در حوزه کنترل‌های داخلی بوده است. بر اساس نتایج پژوهش کیفیت ساختار کنترل‌های داخلی در قالب سه بعد محیطی، ساختاری-اجرایی و نتایج طبقه بندی گردید، بعد محیطی شامل سه مؤلفه (نظام فرهنگی، اجتماعی و اقتصادی محل فعالیت شرکت، ساختار قانونی، سیاسی و اقتصادی حاکم بر شرکت و ساختار عمومی شرکت) و بیست شاخص می‌باشد، بعد ساختاری-اجرایی شامل چهار مؤلفه (ساختار هیئت‌مدیره، کمیته‌های تخصصی هیئت‌مدیره، ساختار مدیریت ارشد شرکت و ساختار نظارتی درون شرکتی) و پنجاه و هشت شاخص می‌باشد و بعد نتایج شامل پنج مؤلفه (گزارش ارزیابی کنترل‌های داخلی، گزارش حسابرس مستقل، رعایت قوانین و مقررات توسط شرکت، ساختار مالیاتی و بیمه‌ای شرکت و شفافیت و کیفیت گزارشگری-رعایت عدالت و انصاف در شرکت) و سی و سه شاخص است.

واژه‌های کلیدی: کیفیت ساختار کنترل‌های داخلی، بعد محیطی، بعد ساختاری-اجرایی، بعد نتایج، دلفی فازی.

طبقه بندی موضوعی: M49 - M42 - M4

10.22051/JERA.2023.43298.3119 :DOI

۱. استادیار، گروه حسابداری، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه علامه طباطبایی، تهران، ایران. (r.seddighi@atu.ac.ir)

۲. دانشجوی دکتری، گروه حسابداری، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه علامه طباطبایی، تهران، ایران. (نویسنده مسئول)، (Aminkhanlarkhani@gmail.com)

۳. دانشیار، گروه حسابداری، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه علامه طباطبایی، تهران، ایران. (Fbarzideh@yahoo.com)  
https://jera.alzahra.ac.ir

## مقدمه

شرکت‌ها جهت دستیابی به اهداف خود اعم از کوتاه مدت و بلندمدت و همچنین جهت تحقق چشم‌اندازها مأموریت خود، حفظ توان مالی و ارتقای سودآوری، مقابله با رویدادهای غیرمنتظره و پاسخ‌گویی مناسب در برابر سهامداران، دولت، اعتباردهندگان و ... نیاز به یک سیستم کنترل داخلی موثر دارند از این رو مبنای مدیریت مؤثر و موفقیت سازمان‌ها و کارایی عالی آن‌ها، وجود یک ساختار کنترل داخلی کارآمد می‌باشد (الواکله<sup>۱</sup>، ۲۰۲۱). استقرار و طراحی مناسب سیستم‌های کنترل داخلی در واحدهای اقتصادی به عنوان یکی از مهم‌ترین عوامل تحقق کارایی عملیات و اثربخشی، ارتقای شفافیت مالی و پاسخگویی، رعایت قوانین و مقررات و کمک به پیشگیری از تقلب و سو استفاده‌های مالی مطرح شده است (ولی‌زاده لاریجانی و همکاران، ۱۴۰۰).

کنترل داخلی یک وضعیت خاص نیست بلکه مجموعه‌ای از اقدامات متوالی است که باید به همه فعالیت‌های سازمان نفوذ پیدا کند. کنترل داخلی مستلزم استراتژی سازمان و کلیه مراحل سازمان یافته برای حفاظت از رویه‌ها، تأیید کیفیت و قابلیت اطمینان داده حسابداری برای ارتقای کارایی بهره‌وری عملیاتی و ارتقای مطابقت با سیاست‌های مدیریت تعریف شده است (رحیم و همکاران<sup>۲</sup>، ۲۰۱۷).

پیچیدگی شرکت‌ها و گسترش تراکنش‌های تجاری در عمده کشورها باعث شده است تا مالکان شرکت‌ها و مدیران ارشد با توجه به مسئولیت و چارچوب استراتژی‌های موجود اقدام به طراحی ساختار کنترل‌های داخلی اثربخش نمایند. استفاده از کنترل‌های داخلی بهینه و اثربخش منجر به ارتقای محتوای اطلاعات منتشر شده توسط مدیران شرکت‌ها می‌شود (کشتکار و خواجهی، ۱۳۹۹) با توجه به اینکه دنیای امروز دائماً با تغییرات پرسرعت تکنولوژی، تغییرات در بازار و فضای رقابتی، فرآیندهای قانون‌گذاری پیچیده مواجه هستند، اساساً طراحی ساختار کنترل‌های داخلی را با چالش مواجه نموده است (دمیتروویویچ و همکاران<sup>۳</sup>، ۲۰۱۵؛ لیو و همکاران<sup>۴</sup>، ۲۰۱۷).

1. Alawaqleh
2. Rahim et al.
3. Dimitrijevic et al
4. Liu et al

لذا در اثر وجود این چالش‌ها انتظار می‌رود تا سیستم کنترل‌های داخلی از چابکی لازم برخوردار بوده و هم‌راستا با انواع تغییرات محیطی و محاطی طراحی و پیاده‌سازی گردند. در جهت نیل به این هدف چارچوب‌های کنترل داخلی متعددی در سطح دنیا و کشورهای مختلف طراحی و پیاده‌سازی شده است. معروف‌ترین ساختار طراحی‌شده در سطح دنیا ساختار کنترل‌های داخلی (COSO)<sup>۱</sup> می‌باشد (کثیری، ۱۳۹۴). به کارگیری چارچوب کوزو پس از تصویب قانون ساربینز-آکسلی<sup>۲</sup> در سال ۲۰۰۲ در ایالات متحده مبنی توسط مدیران و هیئت‌مدیره بسیار گسترده شد (ایلیو<sup>۳</sup>، ۲۰۱۰).

با توجه به اهمیت سنجش کیفیت کنترل‌های داخلی، در کشور ما نیز در راستای ارزیابی اثربخشی ساختار کنترل‌های داخلی و صیانت از حقوق سهامداران خرد، جلوگیری از وقوع رویدادهای نامطلوب و توسعه و ایجاد شفافیت در بازار اوراق بهادار در تاریخ ۱۳۹۱/۰۲/۱۶ دستورالعمل کنترل‌های داخلی توسط هیئت‌مدیره سازمان بورس و اوراق بهادار تهران به تصویب رسید. بر اساس آن هیئت‌مدیره شرکت‌ها ملزم به پیاده‌سازی و بهره‌برداری از کنترل‌های داخلی مناسب هستند و حساب‌رسان مستقل شرکت‌های مذکور مکلف به ارزیابی ادواری اثربخشی عملیاتی کنترل‌های داخلی و ارائه نظر سلبی خود نسبت به کیفیت کنترل‌های داخلی هستند. این در حالی است که در خصوص ساختار کیفیت کنترل‌های داخلی مدل مشخص و دقیق که مبتنی بر شرایط محیطی شرکت‌های فعال در بورس اوراق بهادار کشور باشد اقدامی صورت پذیرفته و صرفاً به این دستورالعمل در این حوزه اکتفا می‌شود. از این رو با توجه به اهمیت سنجش کیفیت کنترل‌های داخلی و فقدان مدل مناسب در این راستا، تدوین مدل سنجش کیفیت ساختار کنترل‌های داخلی ضروری به نظر می‌رسد.

### مبانی نظری و پیشینه پژوهش

کمیته سازمان‌های حامی کمیسیون تردوی<sup>۴</sup> (کوزو) (۱۹۹۲) اولین تعریف کنترل‌های داخلی را این گونه بیان کرده است: «کنترل‌های داخلی عبارت است از فرآیندی که متأثر از هیئت‌مدیره،

1. Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO)

کارگروه سازمان‌های پشتیبان مالی کمیسیون تردوی یک سازمان داوطلبانه بخش خصوصی است که از سال ۱۹۸۵ با پشتیبانی و مشارکت معروف‌ترین مجامع حرفه‌ای حسابداری آمریکا شامل انجمن حسابداری آمریکا، انجمن حسابداران رسمی آمریکا، انجمن حسابداران مدیریت، انجمن حساب‌رسان داخلی و مدیران مالی بین‌المللی تشکیل شده است.

2. The Sarbanes – Oxley Act

3. Iliev

4. Committee on Sponsoring Organization of the Treadway Commission(COSO)

مدیریت و سایر کارکنان واحد تجاری بوده و به منظور کسب اطمینان معقول از دست‌یابی به اهداف مورد نظر مرتبط با عملکرد، گزارش‌گری و رعایت قوانین و مقررات طراحی می‌شود». هیئت نظارت بر حسابداری شرکت‌های سهامی عام<sup>۱</sup> هم تعریفی از کنترل‌های داخلی ارائه کرده است که ضمن هم‌خوانی با تعریف کوزو، فقط به جنبه گزارش‌گری مالی کنترل‌های داخلی پرداخته است. که طبق تعریف ارائه شده توسط هیئت نظارت بر حسابداری شرکت‌های سهامی عام، کنترل‌های داخلی حاکم بر گزارش‌گری مالی «فرآیندی است که طراحی آن توسط مدیر عامل یا مدیران مالی و یا افرادی با نقش‌های مشابه انجام می‌شود و یا طراحی آن تحت نظارت این افراد و با هدف ارائه اطمینان معقول در خصوص قابل اتکا بودن گزارش‌گری مالی و تهیه صورت‌های مالی جهت دست‌یابی به اهداف برون سازمانی و مطابق با اصول پذیرفته شده حسابداری انجام می‌شود» (غلامرضایی و همکاران، ۱۳۹۹). همچنین از دید حسابداری و حسابرسی، کنترل داخلی فرایندی برای اطمینان از اهداف سازمان در اثربخشی و کارایی عملیاتی، گزارش‌گری مالی قابل اعتماد و انطباق با قوانین و مقررات و سیاست‌ها تعریف شده است (تاکیت و همکاران<sup>۲</sup>، ۲۰۰۶). بنابراین کنترل داخلی مجموعه فعالیت‌های بهم پیوسته‌ای است که به منظور محافظت از دارایی‌ها، به حداقل رساندن ریسک‌ها و اطمینان از انجام عملیات به روشی تأیید شده، روی رویه‌های عادی عملیاتی یک سازمان قرار می‌گیرد (چانگ و همکاران<sup>۳</sup>، ۲۰۱۹؛ هوگان و ویلکینس<sup>۴</sup>، ۲۰۰۸).

### هدف‌های سیستم کنترل داخلی

هدف از کنترل‌های داخلی سازوکارها، قوانین و رویه‌های اجرا شده توسط یک شرکت برای اطمینان از یکپارچگی اطلاعات مالی و حسابداری، ارتقا پاسخ‌گویی و جلوگیری از تقلب است (الواکله<sup>۵</sup>، ۲۰۲۱). بر اساس چارچوب کنترل‌های داخلی کوزو، اهداف کنترل داخلی سه دسته به شرح زیر می‌باشد:

**اهداف عملیاتی:** هدف‌هایی که مربوط به اثربخشی و کارایی عملیات یک واحد می‌باشند مثل حفاظت از دارایی‌ها در برابر آسیب و زیان‌های اجتماعی.

1. Public Company Accounting Oversight Board (PCAOB)
2. Tackett et al
3. Chang et al.
4. Hogan & Wilkins
5. Alawaqleh

**اهداف گزارشگری:** این هدف‌ها مربوط به گزارشگری مالی و غیر مالی به افراد درون سازمانی و خارج از سازمان می‌باشد که به ویژگی‌هایی مانند به موقع بودن، قابلیت اتکا، شفافیت و اطلاعات گزارش شده شرکت‌ها اشاره داشته است. توجه به این ویژگی‌ها برای تدوین کنندگان قوانین و مقررات الزامی می‌باشد.

**اهداف تطابق با مقررات:** هدف‌های این بخش مربوط به تطابق عملکرد و رویه‌های شرکت با قوانین و مقررات نهادهای قانون‌گذار می‌باشد. به عبارتی کمیته نظارت کوزو کنترل داخلی را به عنوان رویه‌های به کارگیری شده توسط هیئت‌مدیره و مدیریت و تحت مسئولیت‌های آن‌ها برای اطمینان از تحقق اهداف نظارتی پیش رو تعریف می‌شود (رامنی و ستینبارت، ۲۰۱۲).

### نحوه سنجش کیفیت کنترل داخلی

بر اساس پژوهش چالمرز و همکاران (۲۰۱۷) سنجش کیفیت کنترل داخلی بر اساس پژوهش‌های صورت گرفته شامل چندین مقیاس داخلی بوده از جمله کمیته‌های تخصصی هیئت‌مدیره، ساختار مالکیت، حسابرس داخلی و سایر مشخصات ساختاری شرکت.

#### ۱- مقیاس‌های داخلی

طبق پژوهش‌های صورت گرفته این بخش شامل ویژگی‌های هیئت‌مدیره و کمیته حسابرسی، ساختار مالکیت، حسابرسان داخلی و سایر ویژگی‌های ساختاری شرکت‌ها است (چالمرز و همکاران، ۲۰۱۸). اعتقاد عمومی بر این است که هیئت‌مدیره و کمیته حسابرسی نقش اساسی در شکل‌گیری محیط کنترل داخلی دارند (کریشنال، ۲۰۰۵). کمیته‌های حسابرسی با بررسی هر گونه ضعف اساسی بر فرآیندهای حسابرسی شرکت‌ها از جمله فعالیت‌های کنترل داخلی نقش‌افزینی می‌کنند. هیئت‌مدیره مسئولیت حیاتی بر عهده دارد تا نظارت تدریجی بر کنترل داخلی را به منظور بهبود کیفیت آن به عنوان بخشی از وظایف خود انجام دهد (جوه، ۲۰۰۹). ویژگی‌های مدیرعامل مانند دوگانگی، قدرت و مالکیت می‌تواند بر کیفیت کنترل داخلی تأثیر بگذارد، مدیرعامل قدرتمند ممکن است توانایی هیئت‌مدیره در نظارت بر تصمیمات مدیریتی

1. Romney & Stinbart
2. Chalmers
3. Krishnan
4. Goh

را خطر انداخته و سپس سیستم‌های نظارت بر کنترل داخلی را تضعیف کرده و به منافع شخصی خود اقدام کند (لین و همکاران<sup>۱</sup>، ۲۰۱۴). به طور کلی ویژگی‌های هیئت‌مدیره و شیوه‌های حاکمیت شرکتی خوب با کیفیت کنترل داخلی ارتباط داشته و جنبه‌های مثبت کمیته حسابرسی از جمله تخصص و استقلال هم با کیفیت بالاتر کنترل داخلی ارتباط دارد (چالمز و همکاران، ۲۰۱۸). اثرات تمرکز مالکیت برای توضیح نحوه تأثیر ساختار مالکیت بر کیفیت کنترل داخلی استفاده شده است (ویس<sup>۲</sup>، ۲۰۱۴). تمرکز مالکیت اعم از مالکیت نهادی و مالکیت خانوادگی منجر به کاهش اثر بخشی کنترل داخلی برای دستیابی به اهداف شرکت شده است و باعث کاهش احتمال پاسخگویی در آینده آن‌ها می‌شود. نتایج مربوط به مالکیت خانوادگی متفاوت بوده است (چالمز و همکاران، ۲۰۱۸).

بخش حسابرسی داخلی نقش مهمی بر نظارت و تشخیص نقاط ضعف کنترل داخلی و گزارش آن‌ها به مدیریت جهت اقدامات مؤثر داشته است. فاضل و همکاران<sup>۳</sup> (۲۰۰۵) نشان دادند که حسابرسی داخلی به طور قابل توجهی بر جنبه نظارت سیستم کنترل داخلی تأثیر می‌گذارد. مازا و ازابلی<sup>۴</sup> (۲۰۱۵) بیان کرده‌اند که افزایش کیفیت حسابرسی داخلی با کیفیت بالاتر کنترل داخلی همراه بوده است. سایر موارد تأثیر گذار بر کیفیت کنترل‌های داخلی شامل ادغام معکوس، سیاست‌های دوستانه کارمندان و متنوع سازی می‌باشد. مائو و اتردج<sup>۵</sup> (۲۰۱۶) بیان کرده‌اند که مدیران شرکت‌های ادغام معکوس چینی تمایل بیشتری به انتشار گزارش‌های نامطلوب کنترل داخلی مطابق با SOX ۳۰۲ داشته‌اند. گوو و همکاران<sup>۶</sup> (۲۰۱۶) دریافته‌اند که سیاست‌های دوستانه کارمندان، تمایل به ضعف‌های کنترل داخلی مربوط به کارکنان را کاهش داده است. چن و کئونگ<sup>۷</sup> (۲۰۱۶) دریافته‌اند که تنوع شرکت‌ها با کیفیت پایین کنترل داخلی رابطه مثبتی داشته است.

## ۲- مقیاس‌های خارجی

این مقیاس‌ها طبق پژوهش چالمز و همکاران (۲۰۱۸) شامل متغیرهای مربوط به حسابرسی مستقل، تحلیل گران مالی و فرهنگ ملی می‌باشد.

1. Lin et al.
2. Weiss
3. Fadzil et al.
4. Mazza & Azzali
5. Mao and Ettredge
6. Guo et al.
7. Chen and Keung

افزایش کیفیت حسابداری مستقل باعث افزایش کیفیت کنترل داخلی می‌شود، به‌عنوان مثال دانش مشتری خاص حسابداری و تخصص حسابداری در فناوری ارتباطات به حسابسان اجازه داده تا روش‌های حسابداری بهتر را انجام دهند و ریسک حسابداری را به نحو بهتری تخمین بزنند که این باعث افزایش کیفیت حسابداری و در نهایت کاهش نقاط ضعف کنترل داخلی شده است (چن و همکاران، ۲۰۱۶؛ هایسلیپ و همکاران، ۱، ۲۰۱۶). همچنین حسابسان چهار موسسه بزرگ حسابداری استقلال بیشتری داشته‌اند و با توجه به نمونه کارهای مشتری‌های متنوع خود، فشار بیشتری بر مدیریت برای بهبود کنترل داخلی داشته‌اند (خلیف و ساماها، ۲، ۲۰۱۶). چن و همکاران (۲۰۱۶) بیان کرده‌اند که افزایش دوره تصدی حسابداری در شرکت‌ها منجر به کاهش کیفیت کنترل داخلی شده است.

تحلیل گران مالی نقش واسط بین شرکت‌ها و سرمایه‌گذاران را ایفا می‌کنند (هوپ، ۳، ۲۰۰۳). زمانی که تحلیل گران مالی اطلاعات شرکتی را تجزیه و تحلیل می‌کنند و سود آن را برآورد و منتشر می‌کنند، نوعی نظارت خارجی اضافی شکل می‌گیرد که باعث بهبود کنترل داخلی شرکت‌ها توسط مدیریت می‌شود و پس از پیش‌بینی جریان‌های نقدی توسط تحلیلگران، شرکت‌ها نقاط ضعف کنترل داخلی کمتری را افشا کرده‌اند و این نشان داده که مدیران بر کیفیت کنترل داخلی تمرکز دارند (مائو و یو، ۴، ۲۰۱۵).

هافستد<sup>۵</sup> (۲۰۰۱) بیان کرده که فرهنگ با توجه به فردگرایی، اجتناب از عدم اطمینان و ویژگی فاصله قدرت می‌تواند بر کیفیت کنترل‌های داخلی تأثیر بگذارد. مدیران کشورهایی که سطح بالایی از فردگرایی دارند بیش از منافع سهامداران به منافع خود توجه می‌کنند و به احتمال زیادی برای تأمین منافع خود از اقدامات اختیاری استفاده می‌کنند. (کاناگاریتنام و همکاران، ۶، ۲۰۱۶) مدیرانی که در کشورهای با درجه بالایی از اجتناب از عدم اطمینان هستند از خطر پذیری بیشتری برخوردار هستند و نگرانی بیشتری در مورد هزینه‌های نظارت دارند. به طور کلی سطح بالای فردگرایی و فاصله قدرت با کیفیت کنترل داخلی ضعیف رابطه مثبتی داشته است.

1. Haislip et al
2. Khlif & Samaha
3. Hop
4. Mao and Yu
5. Hofstede
6. Kanagaretnamet al



### پیشینه پژوهش

کاوسی (۱۳۹۹) به منظور بررسی آثار کیفیت ساختار کنترل‌های داخلی به ساختار جنسیتی هیئت‌مدیره شرکت‌های بورسی پرداخته است. نتایج نشان داد که حضور مدیران زن در هیئت‌مدیره تأثیر منفی و معناداری بر ضعف کنترل‌های داخلی در بورس اوراق بهادار تهران دارد.

خرم آبادی و همکاران (۱۳۹۹) در پژوهشی به تبیین و اولویت بندی عوامل مؤثر بر ارزیابی اثر بخش کنترل‌های داخلی در شرکت‌های پذیرفته شده بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. نتایج پژوهش نشان داد که در بین معیارهای اصلی، ویژگی‌های حسابرس داخلی مهم‌ترین عامل در ارزیابی اثربخش کنترل داخلی است. سپس ساختار هیئت مدیران، ویژگی‌های حسابرس مستقل و عوامل فرایندی در رتبه‌های بعدی اهمیت قرار گرفته‌اند. همچنین ساختار مالکیت، کم‌اهمیت‌ترین معیار و در اولویت هشتم قرار گرفت.

ایمانی (۱۳۹۸) در تحقیق خود به بررسی کیفیت ساختار کنترل‌های داخلی حاکم بر گزارشگری مالی را به صورت تعاملی با مسئولیت‌های اجتماعی شرکت‌های بورسی پرداخت. نتایج بیانگر این بود که بین اثربخشی کنترل‌های داخلی حاکم بر گزارشگری مالی و نمره مسئولیت اجتماعی شرکت‌ها با بازده دارایی‌های آن‌ها رابطه مثبت و معناداری وجود داشت.

ابراهیمی کردلر و همکاران (۱۳۹۷) طی پژوهش خود تأثیر نقاط ضعف کنترل‌های داخلی بر عملکرد و ارزش شرکت‌های بورسی را بررسی نمودند. نتیجه این پژوهش حاکی از این موضوع بود که نقاط ضعف کنترل‌های داخلی بر عملکرد و ارزش بازار شرکت تأثیر منفی دارد. همچنین سایر یافته‌های این پژوهش نشان داد که ضعف ساختار کنترل‌های داخلی بر رابطه میان سود و ارزش شرکت نیز تأثیر منفی گذاشت.

فغانی و پهلوان (۱۳۹۷) طی پژوهش خود آثار هزینه‌های نمایندگی بر میان رابطه کیفیت ساختار کنترل‌های داخلی شرکت‌های بورسی و مدیریت سود را مورد مطالعه قرار دادند. نتایج حاکی از این بود که در نبود هزینه‌های نمایندگی میان کیفیت کنترل‌های داخلی و مدیریت سود شرکت‌های بورسی رابطه‌ای منفی وجود دارد، در واقع افزایش کیفیت ساختار کنترل‌های داخلی موجب کاهش مدیریت سود خواهد شد. این در حالی است که این رابطه در زمان وجود هزینه‌های نمایندگی شدت پیدا کرده است.

کرمی و همکاران (۱۳۹۷) در پژوهشی به بررسی تأثیر کیفیت کنترل‌های داخلی بر حداقل سازی مالیات در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند، نتایج بیانگر

این بود که کنترل‌های داخلی با کیفیت‌تر با حداقل سازی مالیاتی بالاتری همراه بوده‌اند و شرکت‌های با کنترل‌های داخلی با کیفیت‌تر با ریسک مالیاتی کمتری مواجه بوده‌اند.

جلالی و همکاران (۱۳۹۶) طی پژوهشی به بررسی تأثیر کیفیت ساختار کنترل‌های داخلی و شاخص افشای اطلاعات بر عملکرد شرکت‌های بورسی پرداختند. نتایج این پژوهش نشان داد که کیفیت ساختار کنترل‌های داخلی توأمًا با شاخص افشای اطلاعات بر عملکرد شرکت‌های مورد بررسی دارای اثر بوده است.

گونگ و همکاران (۲۰۲۱) در پژوهشی به بررسی سوبه پیش‌بینی مدیریت سود، کنترل داخلی و ریسک سقوط سهام در کشور چین طی سال‌های ۲۰۱۲ الی ۲۰۱۸ پرداختند. نتایج آنان بیانگر این بود که سوگیری درآمدهای پیش‌بینی شده مدیریت، با ریسک سقوط سهام ارتباط مثبت و معناداری داشته است و سطوح بالاتر کنترل داخلی می‌تواند سوگیری مدیریت سود را کاهش داده و در نهایت ریسک سقوط سهام را کاهش دهد.

الواکله<sup>۱</sup> (۲۰۲۱) در پژوهشی به بررسی نقش میانجی سیستم اطلاعاتی حسابداری بر رابطه بین کنترل داخلی و عملکرد کارکنان در شرکت‌های اردن پرداخت. نتایج بیانگر این بود که سیستم اطلاعاتی حسابداری بر رابطه بین کنترل داخلی و عملکرد کارکنان نقش میانجی داشته است. به‌نحوی که کنترل داخلی با عملکرد کارکنان و سیستم اطلاعاتی رابطه مثبتی داشته است همچنین سیستم اطلاعاتی هم با عملکرد کارکنان رابطه مثبتی داشته است.

راد<sup>۲</sup> و همکاران (۲۰۲۱) در پژوهشی به بررسی تأثیر اجزای کنترل داخلی روی عملکرد مالی در بخش بانکی پرداختند. نتایج بیانگر این بود که اجزای کنترل داخلی شامل محیط کنترلی، ارزیابی ریسک، اطلاعات و ارتباطات و نظارت تأثیر قابل توجهی بر عملکرد مالی داشته‌اند و مؤلفه محیط کنترلی مهم‌ترین عامل مؤثر بر عملکرد مالی بانک‌ها بوده است.

ذوالفقار و همکاران<sup>۳</sup> (۲۰۲۱) طی پژوهشی به بررسی تأثیر کمیته مستقل و کمیته حسابرسی بر افشای کنترل داخلی و پیامدهای آن بر مدیریت سود صنعت بانکی در بورس سهام اندونزی پرداختند. یافته‌های پژوهش بیانگر این است که کمیته حسابرسی بر افشای کنترل داخلی تأثیر مثبت و معناداری داشته است. افشای کنترل داخلی بر کاهش عملکرد منفی مدیریت سود تأثیر

1. Alawaqleh

2. Raad et al.

3. Zulfikar et al

گذاشته است و نقش کمیته حسابرسی در نظارت بر کنترل داخلی بسیار غالب بوده و باعث کاهش مدیریت سود شده است.

لای و همکاران (۲۰۲۰) طی تحقیقی با عنوان تأثیر کیفیت کنترل‌های داخلی بر اثربخشی سرمایه‌گذاری، دریافتند که کیفیت ساختار کنترل‌های داخلی بر بهینه‌سازی تصمیم‌گیری سهامداران در بازار سرمایه‌های شانگهای دارای تأثیر بوده و در عمده نمونه‌ها دارای تأثیر مثبت است.

استرین<sup>۱</sup> (۲۰۲۰) تأثیر تخصص کمیته حسابرسی بر ساختار کنترل‌های داخلی را مورد بررسی قرار داده است. یافته‌ها نشان داد که بهینه شدن ساختار تخصصی کمیته حسابرسی زمینه‌ساز پیاده‌سازی کنترل‌های داخلی بهینه‌شده و این امر کیفیت گزارشگری مالی را افزایش داده و در نتیجه تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران بر اساس این صورت‌های مالی با اثربخشی بیشتری مواجه خواهند شد.

هو و همکاران<sup>۲</sup> (۲۰۲۰) طی پژوهشی به بررسی قوانین کنترل‌های داخلی بر روی کیفیت گزارشگری مالی در چین پرداختند. نتایج نشان داد که کیفیت سود تعهدی پس از مطابقت با قوانین ساربینز اکسلی چین بدون ایجاد دست‌کاری فعالیت واقعی، به طور قابل توجهی افزایش می‌یابد. قانون ساربینز اکسلی چین تأثیر مثبتی روی کیفیت گزارشگری داشته است و باعث کم شدن ارزش شرکت‌ها در بلندمدت نشده است و افشای اجباری ساربینز اکسلی حتی با اجرای شدن ضعیف به افشای بهتر شرکت کمک کرده است.

الستیهت و همکاران (۲۰۱۸) در پژوهشی به شناسایی تأثیر اجزای سیستم کنترل داخلی مبتنی بر کوزو در کاهش خطر محاسبات ابری در شرکت‌های سهامی عام اردن پرداختند، نتایج این تحقیق بیانگر این بود که نیاز واقعی به استفاده از روش‌های حسابداری ابری وجود داشته است بنابراین تهیه منابع لازم برای فناوری اطلاعات، درک بیشتر از سخت‌افزار و نرم افزار، زیر ساخت‌ها و مهارت مورد نیاز است و چارچوب کنترل داخلی مناسب باعث کاهش ریسک سیستم‌های اطلاعاتی کلی و حسابداری شده است.

بر اساس پژوهش‌های صورت گرفته ماتریس نظری پژوهش بر اساس مؤلفه‌های اولیه شناسایی شده به جدول شرح زیر است:

1. Sterin
2. Hu et al

جدول ۱. ماتریس نظری پژوهش

بعد نتایج			بعد ساختاری و اجرایی			بعد محیطی			ابعاد و مؤلفه‌های اولیه	نام محقق
شفافیت و کیفیت گزارشگری - رعایت عدالت و انصاف در شرکت	ساختار مالیاتی و بیمه‌ای شرکت	رعایت قوانین و مقررات توسط شرکت	گزارش حسابرس مستقل	گزارش ارزیابی کنترل‌های داخلی	ساختار نظارتی درون شرکتی	ساختار مدیریت ارشد شرکت	ساختار هیئت‌مدیره و کمیته‌های تخصصی	ساختار عمومی شرکت	ساختار قانونی، سیاسی و اقتصادی شرکت	نظام فورسگن، اجتماعی و اقتصادی
						*	*			
*				*			*	*	*	Spira & Page(2003)
*		*		*					*	Alawaqleh(2021)
*		*		*				*		Tackett et al(2006)
*		*		*				*		Romney & Stinbart(2012)
*		*		*				*	*	Zulfikar et al (2021)
*	*		*	*			*			Hu et al.(2020)
*			*	*						Ying (2016)
				*			*	*		کاووسی (۱۳۹۹)
			*	*						فغانی و پهلوان (۱۳۹۷)
*			*							کریمی (۱۳۹۷) و همکاران

به منظور شناسایی و توسعه مؤلفه‌ها و شاخص‌های مدل پژوهش، تحقیقات انجام شده در حوزه عوامل تأثیرگذار بر کنترل‌های داخلی مورد بررسی قرار گرفته است که نتایج به دست آمده از این تحقیقات در قالب ماتریس بالا به طور خلاصه ارائه گردید، بر اساس بررسی نتایج محققان موارد تأثیرگذار بر کیفیت کنترل‌های داخلی احصا و در قالب مولفه‌ها و ابعاد مربوطه طبقه بندی شده است.

در خصوص تحقیقاتی که مرتبط با مؤلفه‌های پژوهش هستند می‌توان به طور خلاصه به نتایج تحقیقات الاواکله در سال ۲۰۲۱ اشاره کرد که در آن به موضوعاتی چون محیط کنترلی و اخلاق حاکم در شرکت و جامعه، به وضعیت تورم و ساختار اقتصاد، ساختار قانونی کشوری که شرکت در آن فعالیت می‌نماید، ساختار عمومی شرکت از جمله هیئت‌مدیره، نحوه پیاده‌سازی کنترل‌های داخلی، ساختار اطلاعاتی، کیفیت گزارشگری شرکت و رعایت قوانین و مقررات و ... اشاره کرده است، که این موارد به هر سه بعد محیطی، ساختاری و اجرایی و بعد نتایج مرتبط می‌باشند. پژوهش ذوالفقار و همکاران (۲۰۲۱) به کمیته حسابرسی، محیط کنترلی، ارزیابی ریسک، فعالیت‌های کنترلی، اطلاعات و ارتباطات و نظارت و پایش اشاره کرده است

که با هر سه بعد محیطی، ساختاری و اجرایی و بعد نتایج مرتبط می‌باشد. پژوهش کاوسی (۱۳۹۹) که به تنوع جنسیتی هیئت مدیره و حضور زنان اشاره کرده است و مرتبط با ساختار هیئت مدیره و بعد ساختاری و اجرایی است. پژوهش کرمی و همکاران (۱۳۹۷) که به عدم تجدید ارائه صورت‌های مالی، گزارش حسابرسی مستقل اشاره کردند که مرتبط با بعد نتایج می‌باشد. با توجه به معیارهای ارائه شده در ادبیات پژوهش به توسعه شاخص‌ها و مؤلفه‌های مدل کیفیت ساختار کنترل‌های داخلی پرداخته شد.

### سوالات پژوهش

هدف پژوهش حاضر شناسایی ابعاد، مؤلفه و شاخص‌های مدل سنجش کیفیت ساختار کنترل‌های داخلی است و سؤال کلی پژوهش به صورت زیر تدوین می‌شود:  
مدل کیفیت ساختار کنترل‌های داخلی برای شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران کدام است؟

سوالات فرعی پژوهش عبارتند از:

ابعاد مدل کیفیت ساختار کنترل‌های داخلی برای شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران کدام است؟

مؤلفه‌های مدل کیفیت ساختار کنترل‌های داخلی برای شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران کدام است؟

شاخص‌های مدل کیفیت ساختار کنترل‌های داخلی برای شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران کدام است؟

### روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر از منظر هدف جز پژوهش‌های بنیادی، اکتشافی می‌باشد و از منظر رویکرد در حوزه پژوهش‌های اثباتی - توصیفی می‌باشد. با توجه به اینکه هدف پژوهش حاضر تدوین مدل کیفیت ساختار کنترل‌های داخلی برای شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می‌باشد لذا با استفاده از روش دلفی فازی به تدوین مدل مذکور پرداخته شده است، در روش دلفی فازی در ابتدا با استفاده از مطالعات کتابخانه‌ای و مصاحبه با خبرگان به شناسایی شاخص‌های مدل اقدام می‌گردد و سپس در مورد شاخص‌های پژوهش از خبرگان نظر سنجی صورت می‌گیرد. در مرحله نهایی پژوهش مدل تدوین شده بر اساس روش آزمون دوجمله‌ای اعتبار سنجی شده است.

قلمرو مکانی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس تهران، قلمرو موضوعی آن تعیین مدل سنجش کیفیت ساختار کنترل‌های داخلی و قلمرو زمانی پژوهش سال ۱۴۰۱ بوده است.

### مطالعات کتابخانه‌ای و مصاحبه با خبرگان

در ابتدا با توجه به بررسی و مطالعه ادبیات پژوهش ابعاد، مؤلفه‌ها و شاخص‌های اولیه سنجش کیفیت ساختار کنترل‌های داخلی شناسایی گردید.

در مرحله بعد به منظور شناسایی شاخص‌های نهایی سنجش کیفیت ساختار کنترل‌های داخلی با ۳۶ نفر از خبرگان مصاحبه و نظرخواهی صورت گرفت. اعضای گروه خبرگان در این پژوهش عبارتند از اساتید دانشگاهی (که در حوزه‌های تخصصی حسابداری و حسابداری دارای سابقه تجربی و تدریس هستند)، مدیران حسابداری داخلی، اعضای کمیته‌های حسابداری شرکت‌های بورسی و مدیران فنی و ارشد فعال در مؤسسات حسابداری معتمد بورس. ساختار افراد خبره که مورد مصاحبه قرار گرفتند به شرح جدول ذیل می‌باشد.

جدول ۲. سمت سازمانی

درصد	فراوانی - تعداد نفرات	سمت سازمانی
۴۷/۲٪	۱۷	مدیران حسابداری داخلی
۱۹/۴٪	۷	مدیر ارشد/مدیر فنی مؤسسات حسابداری
۱۳/۹٪	۵	اعضای هیئت علمی
۱۹/۴٪	۷	سایر
۱۰۰٪	۳۶	کل

### اجرای دلفی فازی و اعتبار سنجی مدل

به منظور غربالگری شاخص‌های سنجش کیفیت ساختار کنترل‌های داخلی از رویکرد دلفی فازی استفاده شده است و شاخص‌های نهایی مورد اجماع نظر خبرگان شناسایی شدند. اعضای گروه خبرگان شامل ۳۶ نفر بوده‌اند و پرسشنامه‌ها به صورت حضوری و مجازی در اختیار افراد صاحب نظر قرار گرفته شد. به منظور فازی سازی شاخص‌های سنجش کیفیت ساختار کنترل‌های داخلی از طیف لیکرت ۷ درجه‌ای استفاده شده است. به نحوی که مقدار فازی زدایی شده بزرگ‌تر از ۰/۷ به عنوان آستانه پذیرش و موافقت با شاخص‌ها در نظر گرفته شده است بنابراین زمانی که امتیاز شاخص‌ها بالاتر از ۰/۷ باشد، تایید می‌شود و زمانی که امتیاز کمتر از ۰/۷ داشته باشد شاخص مربوطه حذف می‌شود. (هسو و همکاران، ۲۰۱۰).

به منظور اعتبار سنجی مدل تدوین شده و سنجش موافقت متخصصان با مدل کیفی پژوهش حاضر، پرسشنامه‌ای تدوین گردید که با استفاده از نرم افزار SPSS26 مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. یافته‌های پژوهش بر اساس روند کلی پژوهش در ادامه ارائه شده است.

### یافته‌های پژوهش

#### الف) مطالعه کتابخانه‌ای و مصاحبه با خبرگان

با بررسی مبانی نظری کیفیت ساختار کنترل‌های داخلی و مطالعه ادبیات پژوهش مرتبط با کنترل‌های داخلی و همچنین مصاحبه با ۳۶ نفر از خبرگان، ۱۳۱ شاخص در قالب ۱۲ مؤلفه و ۳ بعد مرتبط با سنجش کیفیت ساختار کنترل‌های داخلی شناسایی گردید که به عنوان موارد پیشنهادی به منظور نظر سنجی از خبرگان به روش دلفی فازی ارائه گردید.

#### ب) دلفی فازی

نتایج حاصل از نظر خواهی افراد خبره با روش دلفی فازی در دو مرحله صورت گرفت. در مرحله اول دلفی فازی ۱۳۱ شاخص معرفی گردید که از ۲۷ شاخص در مرحله اول حذف شدند (امتیاز کمتر از ۰/۷) و ۸ شاخص جدید توسط خبرگان مطرح گردید. به نحوی که در مرحله دو دلفی فازی ۱۱۱ شاخص ارائه گردید که همه شاخص‌ها در نهایت مورد تایید خبرگان واقع شدند. نتایج حاصل از مرحله دوم دلفی فازی در جداول زیر ارائه شده‌اند.

#### نتایج راند دوم دلفی فازی در خصوص شاخص‌های بعد محیطی

جدول ۳. نتایج حاصل از غربال‌گری شاخص‌ها (راند دوم - بعد محیطی)

مؤلفه‌ها	شاخص‌ها	میانگین فازی	مقدار قطعی	نتیجه راند ۲
نظام فرهنگی، اجتماعی و اقتصادی محل فعالیت شرکت	صداقت و شفافیت	(۰,۸۰۸,۰,۹۴۰,۰,۹۹۲)	۰,۹۱۳	پذیرش
	مسئولیت پذیری و پاسخگویی	(۰,۸۴۲,۰,۹۶۱,۰,۱)	۰,۹۳۴	پذیرش
	تدوین منشور اخلاقی و نظام رفتار حرفه‌ای در شرکت	(۰,۶۹۹,۰,۸۷۲,۰,۹۶۱)	۰,۸۴۴	پذیرش
	وضعیت فرهنگ عمومی مردم در محل فعالیت شرکت	(۰,۷۱,۰,۸۷۱,۰,۹۶۷)	۰,۸۴۹	پذیرش
ساختار قانونی، سیاسی و	وضعیت اقتصادی و معیشتی مردم محل فعالیت شرکت	(۰,۶۳۵,۰,۸۱۵,۰,۹۲۹)	۰,۷۹۳	پذیرش
	وجود تعداد زیادی از پرونده‌های حقوقی (له و علیه) در...	(۰,۶۱۷,۰,۷۹۶,۰,۹۱۴)	۰,۷۷۵	پذیرش
	الزام اجرای قوانین و مقررات مازاد بر موارد کلی و عمومی	(۰,۵۹,۰,۷۹,۰,۹۲۵)	۰,۷۶۹	پذیرش

مؤلفه‌ها	شاخص‌ها	میانگین فازی	مقدار قطعی	نتیجه راند ۲
اقتصادی حاکم بر شرکت	توسعه و کارایی بازار سرمایه کشور	(۰,۶۶۸,۰,۸۴۲,۰,۹۵۱)	۰,۸۲	پذیرش
	نرخ تورم در اقتصاد کشور	(۰,۵۶,۰,۷۵۱,۰,۸۹۴)	۰,۷۳۵	پذیرش
ساختار عمومی شرکت	نهادی بودن مالکیت عمده شرکت (مستقیم و غیر مستقیم)	(۰,۶۸۶,۰,۸۵۴,۰,۹۴۹)	۰,۸۳	پذیرش
	درصد مالکیت سهامدار حقیقی	(۰,۷۰,۰,۸۶۵,۰,۹۶۱)	۰,۸۴۲	پذیرش
	تمرکز مالکیت	(۰,۶۹۷,۰,۸۳۳,۰,۹۶۷)	۰,۸۴۲	پذیرش
	ارزش بازار شرکت	(۰,۵۶,۰,۷۵۱,۰,۸۹۴)	۰,۷۳۵	پذیرش
	تعداد کارکنان شرکت	(۰,۵۵۴,۰,۷۵,۰,۸۹۲)	۰,۷۳۲	پذیرش
	پیچیدگی صنعت مورد فعالیت شرکت (شاخص پیچیدگی)	(۰,۶۵۳,۰,۸۴۳,۰,۹۵۳)	۰,۸۱۶	پذیرش
	وجود نظارت از سوی ارکان خاص بر شرکت مانند (بانک مرکزی، دیوان محاسبات، بیمه مرکزی و سازمان بازرسی و ...)	(۰,۷۴۷,۰,۹۰۳,۰,۹۷۲)	۰,۸۷۴	پذیرش
	وضعیت رتبه اعتباری شرکت	(۰,۵۸۸,۰,۷۸۲,۰,۹۱۷)	۰,۷۶۲	پذیرش
	میزان وابستگی عملیات شرکت به فناوری اطلاعات	(۰,۷۴۳,۰,۸۹۹,۰,۹۸۱)	۰,۸۷۴	پذیرش
	تعداد مشتریان و تأمین کنندگان شرکت	(۰,۵۹۲,۰,۷۷۶,۰,۹۰۷)	۰,۷۵۸	پذیرش
شدت و پیچیدگی نظارت نهاد مقررات گذار صنعت فعالیت شرکت	(۰,۶۷۲,۰,۸۴۴,۰,۹۵۱)	۰,۸۲۳	پذیرش	

### نتایج راند دوم دلفی فازی در خصوص شاخص‌های بعد ساختاری و اجرایی

#### جدول ۴. میانگین فازی و غربالگری فازی شاخص‌ها (راند دوم - بعد ساختاری و اجرایی)

مؤلفه‌ها	شاخص‌ها	میانگین فازی	مقدار قطعی	نتیجه راند ۲
ساختار هیئت مدیره	تعداد اعضای هیئت مدیره	(۰,۵۷۸,۰,۷۶۸,۰,۹۰۱)	۰,۷۴۹	پذیرش
	عضو بودن مالک حقیقی به عنوان هیئت مدیره	(۰,۵۶,۰,۷۵۱,۰,۸۹۴)	۰,۷۳۵	پذیرش
	میانگین دوره زمانی چرخش اعضای هیئت مدیره	(۰,۵۹۲,۰,۷۷۴,۰,۹)	۰,۷۵۵	پذیرش
	نسبت تعداد اعضای موظف	(۰,۵۸۳,۰,۷۵۱,۰,۸۶۴)	۰,۷۳۳	پذیرش
	تفکیک پست ریاست هیئت مدیره از مدیرعامل	(۰,۶۷۱,۰,۸۲۵,۰,۹۱۱)	۰,۸۰۲	پذیرش
	انتخاب رئیس هیئت مدیره از میان اعضای غیر موظف	(۰,۶۶,۰,۸۱۹,۰,۹۲۲)	۰,۸	پذیرش
	عدم انتصاب بالاترین مقام مالی شرکت در هیئت مدیره	(۰,۶۲۲,۰,۸۰۷,۰,۹۲۹)	۰,۷۸۶	پذیرش
	مدرک تحصیلی اعضای هیئت مدیره	(۰,۷۱۴,۰,۸۸۱,۰,۹۷۲)	۰,۸۵۶	پذیرش



مؤلفه‌ها	شاخص‌ها	میانگین فازی	مقدار قطعی	نتیجه راند
	مدت زمان تجربه حرفه‌ای اعضا هیئت‌مدیره	(۰,۷۹۴,۰,۹۳۱,۰,۹۹۴)	۰,۹۰۶	پذیرش
	تحصیلات در حوزه حسابداری و حسابداری حداقل یکی از اعضا هیئت‌مدیره	(۰,۸۳۱,۰,۹۵۴,۰,۹۹۷)	۰,۹۲۷	پذیرش
	تحصیلات حداقل یکی از اعضا در حوزه تخصصی عملیات شرکت	(۰,۸۴۲,۰,۹۶۱,۰,۱)	۰,۹۳۴	پذیرش
	تشکیل سایر کمیته‌های فنی و تخصصی در شرکت (تحقیق و توسعه، آموزش، بررسی قوانین و مقررات و ...)	(۰,۶۷۱,۰,۸۳۶,۰,۹۳۶)	۰,۸۱۴	پذیرش
کمیته‌های تخصصی هیئت مدیره	وجود کمیته حسابداری	(۰,۷۷۹,۰,۹۱۹,۰,۹۷۶)	۰,۸۹۲	پذیرش
	تعداد اعضای کمیته حسابداری	(۰,۶۶,۰,۸۲۶,۰,۹۳۹)	۰,۸۰۸	پذیرش
	سطح مدرک تحصیلی اعضا	(۰,۷۶۴,۰,۹۱۳,۰,۹۸۱)	۰,۸۸۶	پذیرش
	مرتبط بودن مدرک تحصیلی اعضا	(۰,۸۰۱,۰,۹۳۶,۰,۹۸۹)	۰,۹۰۹	پذیرش
	میزان سابقه اعضای کمیته حسابداری	(۰,۷۷۴,۰,۹۱۱,۰,۹۸۱)	۰,۸۸۸	پذیرش
	انتخاب رئیس کمیته مستقل و از اعضای غیر موظف هیئت‌مدیره	(۰,۸۲۵,۰,۹۵,۰,۱)	۰,۹۲۵	پذیرش
	وجود کمیته ریسک	(۰,۷۳۶,۰,۸۸۵,۰,۹۶۵)	۰,۸۶۲	پذیرش
	تعداد اعضای کمیته ریسک	(۰,۵۹۶,۰,۷۶۹,۰,۸۹۴)	۰,۷۵۳	پذیرش
	عضویت اعضای هیئت‌مدیره در کمیته ریسک	(۰,۶۹,۰,۸۵۸,۰,۹۶۴)	۰,۸۳۸	پذیرش
	مرتبط بودن مدرک تحصیلی اعضا	(۰,۷۲۵,۰,۸۷۴,۰,۹۶۴)	۰,۸۵۴	پذیرش
	میزان سابقه اعضای کمیته ریسک	(۰,۷۳۹,۰,۸۸۹,۰,۹۷۵)	۰,۸۶۸	پذیرش
	رئیس کمیته مستقل و از اعضای غیر موظف هیئت‌مدیره	(۰,۶۸۶,۰,۸۴۴,۰,۹۴۷)	۰,۸۲۶	پذیرش
	وجود کمیته انتصابات	(۰,۷۱,۰,۸۷۴,۰,۹۷۴)	۰,۸۵۲	پذیرش
	رئیس کمیته مستقل و از اعضای غیر موظف هیئت‌مدیره	(۰,۷۰۳,۰,۸۷۴,۰,۹۶۹)	۰,۸۴۹	پذیرش
	وجود کمیته جبران خدمت	(۰,۵۷۸,۰,۷۶۸,۰,۹۱۴)	۰,۷۵۳	پذیرش
رئیس کمیته مستقل و از اعضای غیر موظف هیئت‌مدیره	(۰,۶۸۳,۰,۸۵,۰,۹۶۳)	۰,۸۳۲	پذیرش	
	مدرک تحصیلی مدیر عامل	(۰,۶۳۹,۰,۸۱۹,۰,۹۴۴)	۰,۸۰۱	پذیرش
	میزان سابقه کاری مدیر عامل	(۰,۷۵۸,۰,۹۰۸,۰,۹۸۳)	۰,۸۸۳	پذیرش

مؤلفه‌ها	شاخص‌ها	میانگین فازی	مقدار قطعی	نتیجه راند
ساختار مدیریت ارشد شرکت	مدت زمان تصدی پست مدیرعاملی (۰-۲ سال، ۲-)	(۰,۷۵۱,۰,۸۹۶,۰,۹۸۳)	۰,۸۷۷	پذیرش
	سطح مدرک تحصیلی بالاترین مقام مالی شرکت	(۰,۷۳۵,۰,۸۹۴,۰,۹۷۲)	۰,۸۶۷	پذیرش
	مدرک تحصیلی بالاترین مقام مالی شرکت در رشته حسابداری و حسابرسی	(۰,۷۷۹,۰,۹۲۱,۰,۹۹۲)	۰,۸۹۷	پذیرش
	میزان سابقه کاری بالاترین مقام مالی شرکت	(۰,۷۶,۰,۹۱,۰,۹۸۱)	۰,۸۸۳	پذیرش
	طول دوران حضور بالاترین مقام مالی شرکت (۰ تا ۳ سال، ۳ تا ۶ سال ۶ تا ۱۰ سال بیش از ۱۰ سال)	(۰,۷۲۹,۰,۸۸۹,۰,۹۸۳)	۰,۸۶۷	پذیرش
	دارا بودن سابقه کاری بالاترین مقام مالی شرکت در حوزه حسابرسی مستقل یا حسابرسی داخلی	(۰,۷۹۷,۰,۹۳۲,۰,۹۹۷)	۰,۹۰۹	پذیرش
	دارا بودن مدرک حسابداری رسمی توسط بالاترین مقام مالی شرکت	(۰,۶۶۹,۰,۸۴۰,۰,۹۴۷)	۰,۸۱۹	پذیرش
	وجود واحد مدیریت ریسک به صورت مستقل از سایر واحدها	(۰,۷۲۲,۰,۸۷۵,۰,۹۶۸)	۰,۸۵۵	پذیرش
	واحد مدیریت ریسک دارای استقلال، جایگاه سازمانی مناسب و اعتبار است	(۰,۷۲۲,۰,۸۷۵,۰,۹۶۸)	۰,۸۵۵	پذیرش
	واحد ریسک دارای نیروی انسانی با تجربه و صلاحیت حرفه‌ای باشد	(۰,۷۰۸,۰,۸۷۴,۰,۹۶۸)	۰,۸۵	پذیرش
	داشتن تجربه کاری در سازمان‌های بزرگ برای مدیران و کارکنان شرکت	(۰,۷۱,۰,۸۷۸,۰,۹۷۲)	۰,۸۵۳	پذیرش
	ساختار نظارتی درون شرکتی	وجود واحد حسابرسی داخلی به صورت مستقل از سایر واحدها	(۰,۸۴۶,۰,۹۶۴,۰,۱)	۰,۹۳۷
انتصاب و عزل مدیر واحد حسابرسی داخلی توسط از سوی هیئت‌مدیره		(۰,۸۸۸,۰,۹۹۲,۰,۱)	۰,۹۶	پذیرش
میزان سابقه کاری مدیر حسابرسی داخلی در حوزه حسابرسی داخلی		(۰,۸۱۵,۰,۹۴۴,۰,۹۹۴)	۰,۹۱۸	پذیرش
میزان سابقه کاری مدیر حسابرسی داخلی در حوزه حسابرسی مستقل		(۰,۷۷۵,۰,۹۱۹,۰,۹۸۳)	۰,۸۹۳	پذیرش
سطح مدرک تحصیلی مدیر حسابرسی داخلی		(۰,۷۴۴,۰,۹,۰,۹۷۸)	۰,۸۷۴	پذیرش
مدرک تحصیلی مدیر حسابرسی داخلی در رشته حسابداری و حسابرسی		(۰,۸۱۳,۰,۹۴۳,۰,۹۹۲)	۰,۹۱۶	پذیرش
دارا بودن مدرک حسابداری رسمی توسط مدیر حسابرسی داخلی		(۰,۵۹۷,۰,۷۷۹,۰,۸۹۴)	۰,۷۵۷	پذیرش

مؤلفه‌ها	شاخص‌ها	میانگین فازی	مقدار قطعی	نتیجه راند ۲
	داشتن سابقه، دانش و مهارت کافی کارکنان واحد حسابرسی داخلی	(۰,۸۱۱,۰,۹۴۲,۰,۹۹۴)	۰,۹۱۶	پذیرش
	حضور تعداد نیروی انسانی کافی در واحد حسابرسی داخلی متناسب با ساختار و عملیات شرکت	(۰,۸۱۸,۰,۹۴۷,۰,۹۸۹)	۰,۹۱۸	پذیرش
	حضور مدیر حسابرسی داخلی در کمیته‌های عملیاتی شرکت (کمیته منابع انسانی، کمیته معاملات و ...)	(۰,۷۲۸,۰,۸۷۲,۰,۹۴۷)	۰,۸۴۹	پذیرش
	خطوط گزارشگری مستقیم با هیئت‌مدیره	(۰,۸۰۷,۰,۹۴۰,۰,۹۸۶)	۰,۹۱۱	پذیرش
	داشتن استقلال، جایگاه سازمانی مناسب	(۰,۸۶۳,۰,۹۷۵,۰,۱)	۰,۹۴۶	پذیرش
	دسترسی کامل و بدون قید و شرط به کلیه اطلاعات شرکت توسط واحد حسابرسی داخلی	(۰,۸۷۹,۰,۹۸۶,۰,۱)	۰,۹۵۵	پذیرش
	قدمت تشکیل واحد حسابرسی داخلی	(۰,۵۹۴,۰,۷۷۸,۰,۸۹۷)	۰,۷۵۶	پذیرش
	نظارت عملیات حسابرسی داخلی توسط هلدینگ بالاسری شرکت در صورت وجود	(۰,۷۱۵,۰,۸۷۵,۰,۹۶۴)	۰,۸۵۱	پذیرش
	کیفیت موسسه حسابرسی (الف، ب، ج و د)	(۰,۷۴۲,۰,۸۹۲,۰,۹۶۹)	۰,۸۶۸	پذیرش
	اندازه موسسه حسابرسی (ساختار درآمدی و تعداد کار)	(۰,۶۲۴,۰,۸۰۳,۰,۹۲۴)	۰,۷۸۳	پذیرش

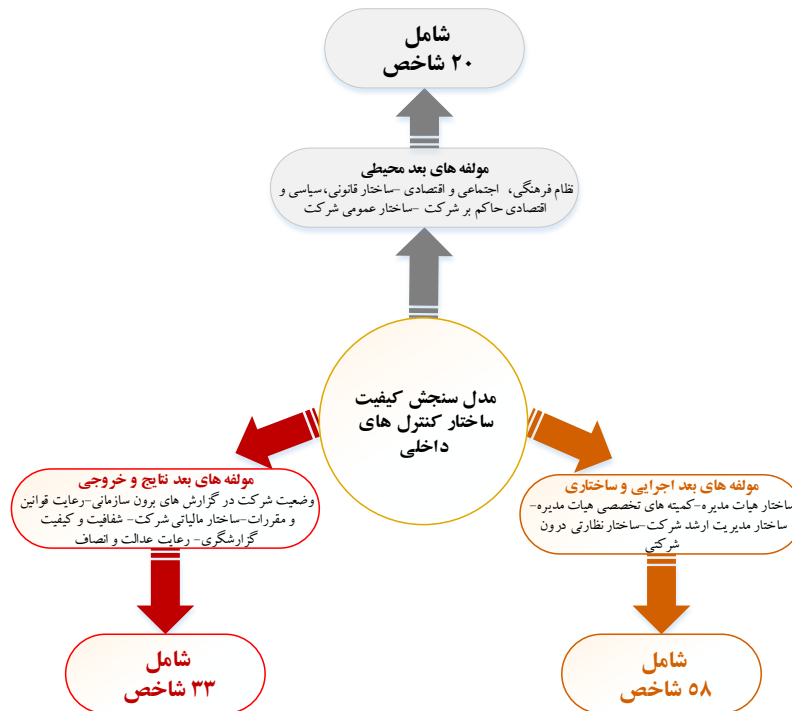
### نتایج راند دوم دلفی فازی در خصوص شاخص‌های بعد نتایج

#### جدول ۵. میانگین فازی و غربالگری فازی شاخص‌ها (راند دوم - بعد نتایج)

مؤلفه‌ها	شاخص‌ها	میانگین فازی	مقدار قطعی	نتیجه راند ۲
گزارش ارزیابی کنترل‌های داخلی	ارایه گزارش ارزیابی سالانه کنترل‌های داخلی توسط هیئت‌مدیره	(۰,۷۶۳,۰,۹۰۸,۰,۹۷۶)	۰,۸۸۲	پذیرش
	نوع گزارش هیئت‌مدیره در خصوص ساختار کنترل‌های داخلی	(۰,۷۸۱,۰,۹۱۹,۰,۹۸۲)	۰,۸۹۴	پذیرش
	نظر هیئت‌مدیره در مورد وجود عدم توافق بین کمیته حسابرسی و هیئت‌مدیره	(۰,۷۴۳,۰,۸۹۴,۰,۹۸۲)	۰,۸۷۳	پذیرش
گزارش حسابرس مستقل	نوع گزارش حسابرس مستقل (مقبول، مشروط، مردود، عدم اظهار نظر)	(۰,۶۷۹,۰,۸۵۸,۰,۹۶۷)	۰,۸۳۵	پذیرش
	تعداد بند های ارایه شده گزارش حسابرس مستقل (بند مشروط، بند تاکید، بند مردود، بند اظهار نظر، بند بازرسی و سایر بندها)	(۰,۷۱۸,۰,۸۸۳,۰,۹۷۲)	۰,۸۵۸	پذیرش
	بند در خصوص وجود مشکلات حسابداری و گزارشگری مالی	(۰,۶۹۳,۰,۸۵۴,۰,۹۵۳)	۰,۸۳۳	پذیرش

مؤلفه‌ها	شاخص‌ها	میانگین فازی	مقدار قطعی	نتیجه راند ۲	
	بند در خصوص ساختار بهای تمام شده	(۰,۶۵۴,۰,۸۳۳,۰,۹۴۶)	۰,۸۱۱	پذیرش	
	بند در مورد نگهداری اموال و دارایی	(۰,۶۲۱,۰,۸۰۷,۰,۹۲۴)	۰,۷۸۴	پذیرش	
	بند در مورد وجود ظرفیت بلا استفاده	(۰,۵۶,۰,۷۵۱,۰,۸۹۴)	۰,۷۳۵	پذیرش	
	بند در مورد مشکلات مربوط به حوزه مدیریت نقدینگی	(۰,۶۶۵,۰,۸۴۴,۰,۹۴۷)	۰,۸۱۹	پذیرش	
	بند در مورد مشکل تولید و فروش محصولات	(۰,۶۳۳,۰,۸۲۱,۰,۹۳۸)	۰,۷۹۷	پذیرش	
	بند در مورد عدم تمدید پروانه ساخت یا بهره برداری	(۰,۵۵۸,۰,۷۴,۰,۸۶۷)	۰,۷۲۲	پذیرش	
	بند در مورد به نام نبودن اسناد مالکیت شرکت	(۰,۵۶,۰,۷۵۱,۰,۸۹۴)	۰,۷۳۵	پذیرش	
	بند در مورد عدم افتتاح پروژه در موعد مقرر	(۰,۵۶,۰,۷۵۴,۰,۹۰۱)	۰,۷۳۸	پذیرش	
	بند در مورد پرداخت کارمزد فروش نامتعارف	(۰,۶۱,۰,۷۹۶,۰,۹۲۲)	۰,۷۷۶	پذیرش	
	بند در مورد مشکلات بدهی احتمالی و اسناد تضمینی	(۰,۶۲۵,۰,۸۱۹,۰,۹۳۶)	۰,۷۹۴	پذیرش	
	بند در مورد وجود دعاوی حقوقی	(۰,۶۳۸,۰,۸۱۳,۰,۹۳۳)	۰,۷۹۴	پذیرش	
	رعایت قوانین و مقررات توسط شرکت	رعایت کامل ساختار اساس نامه شرکت	(۰,۶۶۴,۰,۸۵,۰,۹۵۶)	۰,۸۲۳	پذیرش
		رعایت کامل قانون تأمین اجتماعی	(۰,۵۴۳,۰,۷۵۱,۰,۸۹۹)	۰,۷۳۱	پذیرش
رعایت قانون مبارزه با پول شویی		(۰,۷۳۸,۰,۸۹۶,۰,۹۷۵)	۰,۸۶۹	پذیرش	
رعایت دستورالعمل‌های لازم‌الاجرای سازمان بورس		(۰,۷۴۹,۰,۹۰۱,۰,۹۸۶)	۰,۸۱۷	پذیرش	
رعایت کامل قانون تجارت		(۰,۷۰۴,۰,۸۶۷,۰,۹۶۹)	۰,۸۴۷	پذیرش	
رعایت سایر قوانین و مقررات مرتبط با عملیات شرکت		(۰,۷۱۳,۰,۸۷۹,۰,۹۷۵)	۰,۸۵۶	پذیرش	
ساختار مالیاتی و بیمه‌ای شرکت	رعایت استانداردهای حرفه‌ای صنعت فعالیت شرکت (ایزو و ...)	(۰,۶۵۱,۰,۸۲۵,۰,۹۳۸)	۰,۸۰۵	پذیرش	
	میزان تفاوت مبلغ اظهاری با تشخیصی سازمان مالیاتی	(۰,۵۵۶,۰,۷۴۷,۰,۸۹)	۰,۷۳۱	پذیرش	
شفافیت و کیفیت گزارشگری - رعایت عدالت و انصاف در شرکت	وجود دعاوی حقوقی مالیاتی و بیمه‌ای در شرکت	(۰,۵۵۱,۰,۷۴۹,۰,۸۸۹)	۰,۷۳	پذیرش	
	رتبه بندی شفافیت شرکت در میان ناشران بورسی	(۰,۶۴۶,۰,۸۲۸,۰,۹۴۶)	۰,۸۰۶	پذیرش	
	کیفیت ظاهری و خوانایی گزارش‌های بارگذاری شده در سامانه کدال	(۰,۵۳۸,۰,۷۴۴,۰,۸۹۴)	۰,۷۲۵	پذیرش	
	ارایه اطلاعات دقیق از برنامه‌های آتی شرکت در گزارش‌های تفسیری	(۰,۶۴۴,۰,۸۲۸,۰,۹۴)	۰,۸۰۴	پذیرش	
	ارایه گزارش دقیق از تحلیل حساسیت عملکرد شرکت در گزارش‌های تفسیری یا فعالیت هیئت‌مدیره	(۰,۶۸۱,۰,۸۵۳,۰,۹۵۸)	۰,۸۳۱	پذیرش	
	ارایه گزارش از ریسک‌های بالقوه و بالفعل شرکت در گزارش تفسیری یا فعالیت هیئت‌مدیره	(۰,۶۷۴,۰,۸۴۹,۰,۹۵۶)	۰,۸۲۶	پذیرش	
	امکان دفاع برای ذی‌نفعان در صورت تجاوز به حقوق آن‌ها	(۰,۶۲۸,۰,۸۱۴,۰,۹۳۳)	۰,۷۹۲	پذیرش	
	تهیه و ارایه گزارش‌های پایداری و افشای آن برای عموم	(۰,۶۷۱,۰,۸۵۱,۰,۹۵۱)	۰,۸۲۵	پذیرش	

با توجه به نتایج به دست آمده از راند دوم دلفی فازی مدل سنجش کیفیت ساختار کنترل‌های داخلی به شرح نمایه ذیل حاصل شده است:



نمایه ۱. مدل سنجش کیفیت ساختار کنترل‌های داخلی.

### ج) اعتبار سنجی مدل پیشنهادی

به منظور اعتبار سنجی مدل تدوین شده و سنجش موافقت متخصصان با مدل کیفی پژوهش حاضر، پرسشنامه‌ای تدوین گردید. پرسشنامه شامل ۱۲۳ سوال بود که شامل مجموع ابعاد، مولفه‌ها و شاخص‌های مدل پیشنهادی پژوهش می‌باشد که توسط ۱۱۴ نفر تکمیل شد. هر سوال پرسشنامه در قالب طیف لیکرت پنج تایی (کاملاً مخالفم، مخالفم، نظری ندارم، موافقم و کاملاً موافقم) به منظور میزان مخالفت یا موافقت متخصص با گزاره مطرح شده در سوال سنجیده شد. به منظور بررسی قابلیت اعتماد پرسشنامه از آلفای کرونباخ استفاده شد. مقدار آلفای کرونباخ کلی برای ۱۲۳ سوال پرسشنامه ۰/۹۷۱ به دست آمد که بیانگر این است پرسشنامه از قابلیت اعتماد لازم برخوردار است.

در این پژوهش برای تعیین اینکه آیا توزیع متغیرهای پرسشنامه از توزیع نرمال تبعیت می‌کنند یا خیر، از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف استفاده شده است. برای آزمون فرضیه میانگین مربوط به هر سوالی که از توزیع نرمال برخوردار شد از آزمون پارامتریک تی-استیودنت و برای سوالهایی که توزیع آنها از توزیع نرمال تبعیت نمی‌کنند از آزمون دوجمله‌ای استفاده خواهد شد. نتایج آزمون بیانگر این بود که توزیع هیچ کدام از سوال‌های پرسشنامه نرمال نیست، بنابراین از آزمون ناپارامتریک دوجمله‌ای برای تمامی سوال‌ها استفاده شد.

به منظور بررسی مقادیر پاسخ‌ها با مقدار ثابت ۳ (میان‌ه مقادیر) از آزمون دوجمله‌ای استفاده شده است. در این آزمون فرض صفر بیانگر عدم وجود تفاوت معنادار مقادیر با عدد ثابت می‌باشد و فرض مقابل نیز معناداری تفاوت این دو را بیان می‌کند. بنابراین زمانی که فرض صفر تایید شود، از نظر خبرگان عامل مورد بررسی تاثیرگذار نبوده است. در ادامه نتایج حاصل از این آزمون ارائه شده است.

### ابعاد، مؤلفه‌ها و شاخص‌های محیطی

جدول ۶. آزمون دوجمله‌ای ابعاد، مؤلفه‌ها و شاخص‌های محیطی

شماره سوالات	گروه‌ها	ویژگی‌گروه‌ها	فراوانی	درصد فراوانی	مقدار- P	نتیجه آزمون	شماره سوالات	گروه‌ها	ویژگی‌گروه‌ها	فراوانی	درصد فراوانی	مقدار- P	نتیجه آزمون
1	گروه ۱	$3 \geq$	11	10%	000/0	تایید	2	گروه ۱	$3 \geq$	8	7%	000/0	تایید
	گروه ۲	$3 <$	103	90%				گروه ۲	$3 <$	106	93%		
	کل		114	100%				کل		114	100%		
3	گروه ۱	$3 \geq$	9	8%	000/0	تایید	4	گروه ۱	$3 \geq$	15	13%	000/0	تایید
	گروه ۲	$3 <$	105	92%				گروه ۲	$3 <$	99	87%		
	کل		114	100%				کل		114	100%		
5	گروه ۱	$3 \geq$	23	20%	000/0	تایید	6	گروه ۱	$3 \geq$	8	7%	000/0	تایید
	گروه ۲	$3 <$	91	80%				گروه ۲	$3 <$	106	93%		
	کل		114	100%				کل		114	100%		
7	گروه ۱	$3 \geq$	32	28%	000/0	تایید	8	گروه ۱	$3 \geq$	37	32%	000/0	تایید
	گروه ۲	$3 <$	82	72%				گروه ۲	$3 <$	77	68%		
	کل		114	100%				کل		114	100%		
9	گروه ۱	$3 \geq$	43	38%	000/0	تایید	10	گروه ۱	$3 \geq$	45	39%	000/0	تایید
	گروه ۲	$3 <$	71	62%				گروه ۲	$3 <$	69	61%		
	کل		114	100%				کل		114	100%		
11	گروه ۱	$3 \geq$	40	35%	000/0	تایید	12	گروه ۱	$3 \geq$	39	34%	000/0	تایید
	گروه ۲	$3 <$	74	65%				گروه ۲	$3 <$	75	66%		
	کل		114	100%				کل		114	100%		
13	گروه ۱	$3 \geq$	36	32%	000/0	تایید	14	گروه ۱	$3 \geq$	21	18%	000/0	تایید

نتیجه آزمون	مقدار- P	درصد فراوانی	فراوانی	ویژگی گروه ها	گروه ها	شماره سوالات	نتیجه آزمون	مقدار- P	درصد فراوانی	فراوانی	ویژگی گروه ها	گروه ها	شماره سوالات
		68%	78	3<	گروه ۲			82%	93	3<	گروه ۲		
		100%	114		کل			100%	114		کل		
تایید	000/0	43%	49	3≥	گروه ۱	16	تایید	000/0	23%	26	3≥	گروه ۱	15
		57%	65	3<	گروه ۲			77%	88	3<	گروه ۲		
		100%	114		کل			100%	114		کل		
تایید	000/0	25%	29	3≥	گروه ۱	18	تایید	000/0	35%	40	3≥	گروه ۱	17
		75%	85	3<	گروه ۲			65%	74	3<	گروه ۲		
		100%	114		کل			100%	114		کل		
تایید	000/0	26%	30	3≥	گروه ۱	20	تایید	000/0	12%	14	3≥	گروه ۱	19
		74%	84	3<	گروه ۲			88%	100	3<	گروه ۲		
		100%	114		کل			100%	114		کل		
تایید	000/0	29%	33	3≥	گروه ۱	22	تایید	000/0	13%	15	3≥	گروه ۱	21
		71%	81	3<	گروه ۲			87%	99	3<	گروه ۲		
		100%	114		کل			100%	114		کل		
							تایید	000/0	20%	23	3≥	گروه ۱	23
								80%	91	3<	گروه ۲		
								100%	114		کل		

### ابعاد، مؤلفه‌ها و شاخص‌های ساختاری و اجرایی

جدول ۷. آزمون دوجمله‌ای ابعاد، مؤلفه‌ها و شاخص‌های ساختاری و اجرایی

نتیجه آزمون	مقدار- P	درصد فراوانی	فراوانی	ویژگی گروه ها	گروه ها	شماره سوالات	نتیجه آزمون	مقدار- P	درصد فراوانی	فراوانی	ویژگی گروه ها	گروه ها	شماره سوالات
تایید	۰/۰۰۰	10%	۱۱	3≥	گروه ۱	25	تایید	۰/۰۰۰	23%	۲۶	3≥	گروه ۱	24
		90%	۱۰۳	3<	گروه ۲			77%	۸۸	3<	گروه ۲		
		100%	۱۱۴		کل			100%	۱۱۴		کل		
تایید	۰/۰۰۰	11%	۱۲	3≥	گروه ۱	27	تایید	۰/۰۰۰	11%	۱۳	3≥	گروه ۱	26
		89%	۱۰۲	3<	گروه ۲			89%	۱۰۱	3<	گروه ۲		
		100%	۱۱۴		کل			100%	۱۱۴		کل		
تایید	۰/۰۰۰	36%	۴۱	3≥	گروه ۱	29	تایید	۰/۰۰۰	39%	۴۴	3≥	گروه ۱	28
		64%	۳۳	3<	گروه ۲			61%	۷۰	3<	گروه ۲		
		100%	۱۱۴		کل			100%	۱۱۴		کل		
تایید	۰/۰۰۰	36%	۴۱	3≥	گروه ۱	31	تایید	۰/۰۰۰	30%	۳۴	3≥	گروه ۱	30
		64%	۳۳	3<	گروه ۲			70%	۸۰	3<	گروه ۲		
		100%	۱۱۴		کل			100%	۱۱۴		کل		
تایید	۰/۰۰۰	39%	۴۴	3≥	گروه ۱	33	تایید	۰/۰۰۰	22%	۲۵	3≥	گروه ۱	32
		61%	۷۰	3<	گروه ۲			78%	۸۸	3<	گروه ۲		
		100%	۱۱۴		کل			100%	۱۱۴		کل		
تایید	۰/۰۰۰	20%	۲۳	3≥	گروه ۱	35	عدم تایید	۰/۱۱۱	42%	۴۸	3≥	گروه ۱	34
		80%	۹۱	3<	گروه ۲			58%	۶۶	3<	گروه ۲		
		100%	۱۱۴		کل			100%	۱۱۴		کل		
تایید	0000	14%	۱۶	3≥	گروه ۱	42	تایید	0000	29%	۳۳	3≥	گروه ۱	41
		86%	۹۸	3<	گروه ۲			71%	۸۱	3<	گروه ۲		

نتیجه آزمون	مقدار-P	درصد فراوانی	فراوانی	وزگی گروه‌ها	گروه ها	شماره سوالات	نتیجه آزمون	مقدار-P	درصد فراوانی	فراوانی	وزگی گروه‌ها	گروه ها	شماره سوالات
		100%	۱۱۴		کل			100%	۱۱۴			کل	
تایید	0000	11%	۱۳	≥	گروه ۱	44	تایید	0000	6%	۷	≥	گروه ۱	43
		89%	۱۰۱	<	گروه ۲				94%	۱۰۷	<	گروه ۲	
		100%	۱۱۴		کل				100%	۱۱۴		کل	
تایید	0000	16%	۱۸	≥	گروه ۱	46	تایید	0000	11%	۱۳	≥	گروه ۱	45
		84%	۹۶	<	گروه ۲				89%	۱۰۱	<	گروه ۲	
		100%	۱۱۴		کل				100%	۱۱۴		کل	
تایید	0000	26%	۳۰	≥	گروه ۱	48	تایید	0000	34%	۳۹	≥	گروه ۱	47
		74%	۸۴	<	گروه ۲				66%	75	<	گروه ۲	
		100%	۱۱۴		کل				100%	114		کل	
تایید	0000	26%	۳۰	≥	گروه ۱	50	تایید	0000	18%	۲۰	≥	گروه ۱	49
		74%	۸۴	<	گروه ۲				82%	۹۴	<	گروه ۲	
		100%	۱۱۴		کل				100%	۱۱۴		کل	
تایید	0000	23%	۲۶	≥	گروه ۱	52	تایید	0000	27%	۳۱	≥	گروه ۱	51
		77%	۸۸	<	گروه ۲				73%	۸۳	<	گروه ۲	
		100%	۱۱۴		کل				100%	۱۱۴		کل	
تایید	0000	32%	۳۷	≥	گروه ۱	54	تایید	0000	32%	۳۶	≥	گروه ۱	53
		68%	۷۷	<	گروه ۲				68%	۷۸	<	گروه ۲	
		100%	۱۱۴		کل				100%	۱۱۴		کل	
تایید	0000	14%	۱۶	≥	گروه ۱	56	تایید	0000	39%	۴۵	≥	گروه ۱	55
		86%	۹۸	<	گروه ۲				61%	۶۹	<	گروه ۲	
		100%	۱۱۴		کل				100%	۱۱۴		کل	
عدم تایید	0000	16%	۱۸	≥	گروه ۱	58	تایید	0000	6%	۷	≥	گروه ۱	57
		84%	۹۶	<	گروه ۲				94%	۱۰۷	<	گروه ۲	
		100%	۱۱۴		کل				100%	۱۱۴		کل	
تایید	0000	11%	۱۲	≥	گروه ۱	60	تایید	0000	10%	۱۱	≥	گروه ۱	59
		89%	۱۰۲	<	گروه ۲				90%	۱۰۳	<	گروه ۲	
		100%	۱۱۴		کل				100%	۱۱۴		کل	
تایید	0000	21%	۲۴	≥	گروه ۱	62	تایید	0000	12%	۱۴	≥	گروه ۱	61
		79%	۹۰	<	گروه ۲				88%	۱۰۰	<	گروه ۲	
		100%	۱۱۴		کل				100%	۱۱۴		کل	
تایید	0000	39%	۴۵	≥	گروه ۱	64	تایید	0000	14%	۱۶	≥	گروه ۱	63
		61%	۶۹	<	گروه ۲				86%	۹۸	<	گروه ۲	
		100%	۱۱۴		کل				100%	۱۱۴		کل	
تایید	0000	16%	۱۸	≥	گروه ۱	66	تایید	0000	23%	۲۶	≥	گروه ۱	65
		84%	۹۶	<	گروه ۲				77%	۸۸	<	گروه ۲	
		100%	۱۱۴		کل				100%	۱۱۴		کل	
تایید	0000	18%	۲۰	≥	گروه ۱	68	تایید	0000	16%	۱۸	≥	گروه ۱	67
		82%	۹۴	<	گروه ۲				84%	۹۶	<	گروه ۲	
		100%	۱۱۴		کل				100%	۱۱۴		کل	
تایید	0000	21%	۲۴	≥	گروه ۱	70	تایید	0000	6%	۷	≥	گروه ۱	69
		79%	۹۰	<	گروه ۲				94%	۱۰۷	<	گروه ۲	
		100%	۱۱۴		کل				100%	۱۱۴		کل	
تایید	0000	19%	۲۲	≥	گروه ۱	72	تایید	0000	9%	۱۰	≥	گروه ۱	71
		81%	۹۲	<	گروه ۲				91%	۱۰۴	<	گروه ۲	
		100%	۱۱۴		کل				100%	۱۱۴		کل	
تایید	0000	4%	۵	≥	گروه ۱	74	تایید	0000	12%	۱۴	≥	گروه ۱	73
		96%	۱۰۹	<	گروه ۲				88%	۱۰۰	<	گروه ۲	
		100%	۱۱۴		کل				100%	۱۱۴		کل	



نتیجه آزمون	مقدار-P	درصد فراوانی	فراوانی	ویژگی گروه‌ها	گروه‌ها	شماره سوالات	نتیجه آزمون	مقدار-P	درصد فراوانی	فراوانی	ویژگی گروه‌ها	گروه‌ها	شماره سوالات
تایید	۰/۰۰۰	6%	۷	≥3	گروه ۱	76	تایید	۰/۰۰۰	34%	۳۹	≥3	گروه ۱	75
		94%	۱۰۷	3<	گروه ۲				66%	۷۵	3<	گروه ۲	
		100%	۱۱۴		کل				100%	۱۱۴		کل	
تایید	۰/۰۰۰	17%	۱۹	≥3	گروه ۱	78	تایید	۰/۰۰۰	11%	۱۳	≥3	گروه ۱	77
		83%	۹۵	3<	گروه ۲				89%	۱۰۱	3<	گروه ۲	
		100%	۱۱۴		کل				100%	۱۱۴		کل	
تایید	0000	8%	۹	≥3	گروه ۱	80	تایید	0000	16%	۱۸	≥3	گروه ۱	79
		92%	۱۰۵	3<	گروه ۲				84%	۹۶	3<	گروه ۲	
		100%	۱۱۴		کل				100%	۱۱۴		کل	
تایید	0000	28%	۳۲	≥3	گروه ۱	82	تایید	0000	8%	۹	≥3	گروه ۱	81
		72%	۸۲	3<	گروه ۲				92%	۱۰۵	3<	گروه ۲	
		100%	۱۱۴		کل				100%	۱۱۴		کل	
تایید	0000	15%	۱۷	≥3	گروه ۱	84	تایید	0000	24%	۲۷	≥3	گروه ۱	83
		85%	۹۷	3<	گروه ۲				76%	۸۷	3<	گروه ۲	
		100%	۱۱۴		کل				100%	۱۱۴		کل	
تایید	0000	26%	۳۰	≥3	گروه ۱	85	تایید	0000	74%	۸۴	3<	گروه ۲	85
		74%	۸۴	3<	گروه ۲				74%	۸۴	3<	گروه ۲	
		100%	۱۱۴		کل				100%	۱۱۴		کل	

### ابعاد، مؤلفه‌ها و شاخص‌های نتایج

جدول ۸. آزمون دوجمله‌ای ابعاد، مؤلفه‌ها و شاخص‌های نتایج

نتیجه آزمون	مقدار-P	درصد فراوانی	فراوانی	ویژگی گروه‌ها	گروه‌ها	شماره سوالات	نتیجه آزمون	مقدار-P	درصد فراوانی	فراوانی	ویژگی گروه‌ها	گروه‌ها	شماره سوالات
تایید	۰/۰۰۰	13%	۱۵	≥3	گروه ۱	87	تایید	۰/۰۰۰	8%	۹	≥3	گروه ۱	86
		87%	۹۹	3<	گروه ۲				92%	۱۰۵	3<	گروه ۲	
		100%	۱۱۴		کل				100%	۱۱۴		کل	
تایید	۰/۰۰۰	18%	۲۰	≥3	گروه ۱	89	تایید	۰/۰۰۰	13%	۱۵	≥3	گروه ۱	88
		82%	۹۴	3<	گروه ۲				87%	۹۹	3<	گروه ۲	
		100%	۱۱۴		کل				100%	۱۱۴		کل	
تایید	۰/۰۰۰	15%	۱۷	≥3	گروه ۱	91	تایید	۰/۰۰۰	5%	۶	≥3	گروه ۱	90
		85%	۹۷	3<	گروه ۲				95%	۱۰۸	3<	گروه ۲	
		100%	۱۱۴		کل				100%	۱۱۴		کل	
تایید	۰/۰۰۰	25%	۲۸	≥3	گروه ۱	93	تایید	۰/۰۰۰	13%	۱۵	≥3	گروه ۱	92
		75%	۸۶	3<	گروه ۲				87%	۹۹	3<	گروه ۲	
		100%	۱۱۴		کل				100%	۱۱۴		کل	
تایید	۰/۰۰۰	21%	۲۴	≥3	گروه ۱	95	تایید	۰/۰۰۰	15%	۱۷	≥3	گروه ۱	94
		79%	۹۰	3<	گروه ۲				85%	۹۷	3<	گروه ۲	
		100%	۱۱۴		کل				100%	۱۱۴		کل	

نتیجه آزمون	مقدار- P	درصد فراوانی	فراوانی	ویژگی گروه ها	گروه ها	شماره سوالات	نتیجه آزمون	مقدار- P	درصد فراوانی	فراوانی	ویژگی گروه ها	گروه ها	شماره سوالات
تایید	۰/۰۰۰	22%	۲۵	$3 \geq$	گروه ۱	97	تایید	۰/۰۰۰	17%	۱۹	$3 \geq$	گروه ۱	96
		78%	۸۹	$3 <$	گروه ۲				83%	۹۵	$3 <$	گروه ۲	
		100%	۱۱۴		کل				100%	۱۱۴		کل	
تایید	۰/۰۰۰	20%	۲۳	$3 \geq$	گروه ۱	99	تایید	۰/۰۰۰	11%	۱۳	$3 \geq$	گروه ۱	98
		80%	۹۱	$3 <$	گروه ۲				89%	۱۰۱	$3 <$	گروه ۲	
		100%	۱۱۴		کل				100%	۱۱۴		کل	
تایید	۰/۰۰۰	12%	۱۴	$3 \geq$	گروه ۱	101	تایید	۰/۰۰۰	22%	۲۵	$3 \geq$	گروه ۱	100
		88%	۱۰۰	$3 <$	گروه ۲				78%	۸۹	$3 <$	گروه ۲	
		100%	۱۱۴		کل				100%	۱۱۴		کل	
تایید	۰/۰۰۰	21%	۲۴	$3 \geq$	گروه ۱	103	تایید	۰/۰۰۰	32%	۳۷	$3 \geq$	گروه ۱	102
		79%	۹۰	$3 <$	گروه ۲				68%	۷۷	$3 <$	گروه ۲	
		100%	۱۱۴		کل				100%	۱۱۴		کل	
تایید	۰/۰۰۰	21%	۲۴	$3 \geq$	گروه ۱	105	تایید	۰/۰۰۰	27%	۳۱	$3 \geq$	گروه ۱	104
		79%	۹۰	$3 <$	گروه ۲				73%	۸۳	$3 <$	گروه ۲	
		100%	۱۱۴		کل				100%	۱۱۴		کل	
تایید	۰/۱۱۱	22%	۲۵	$3 \geq$	گروه ۱	107	تایید	۰/۱۱۱	16%	۱۸	$3 \geq$	گروه ۱	106
		78%	۸۹	$3 <$	گروه ۲				84%	۹۶	$3 <$	گروه ۲	
		100%	۱۱۴		کل				100%	۱۱۴		کل	
تایید	۰/۰۰۰	22%	۲۵	$3 \geq$	گروه ۱	109	تایید	۰/۰۰۰	15%	۱۷	$3 \geq$	گروه ۱	108
		78%	۸۹	$3 <$	گروه ۲				85%	۹۷	$3 <$	گروه ۲	
		100%	۱۱۴		کل				100%	۱۱۴		کل	
تایید	۰/۰۰۰	9%	۱۰	$3 \geq$	گروه ۱	111	تایید	۰/۰۰۰	9%	۱۰	$3 \geq$	گروه ۱	110
		91%	۱۰۴	$3 <$	گروه ۲				91%	۱۰۴	$3 <$	گروه ۲	
		100%	۱۱۴		کل				100%	۱۱۴		کل	
تایید	۰/۰۰۰	10%	۱۱	$3 \geq$	گروه ۱	113	تایید	۰/۰۰۰	11%	۱۳	$3 \geq$	گروه ۱	112
		90%	۱۰۳	$3 <$	گروه ۲				89%	۱۰۱	$3 <$	گروه ۲	
		100%	۱۱۴		کل				100%	۱۱۴		کل	
تایید	۰/۰۰۰	37%	۴۲	$3 \geq$	گروه ۱	115	تایید	۰/۰۰۰	14%	۱۶	$3 \geq$	گروه ۱	114
		63%	۷۲	$3 <$	گروه ۲				86%	۹۸	$3 <$	گروه ۲	
		100%	۱۱۴		کل				100%	۱۱۴		کل	
تایید	۰/۰۰۰	14%	۱۶	$3 \geq$	گروه ۱	117	تایید	۰/۰۰۰	30%	۳۴	$3 \geq$	گروه ۱	116
		86%	۹۸	$3 <$	گروه ۲				70%	۸۰	$3 <$	گروه ۲	

شماره سوالات	گروه ها	ویژگی گروه ها	فراوانی	درصد فراوانی	مقدار- P	نتیجه آزمون	شماره سوالات	گروه ها	ویژگی گروه ها	فراوانی	درصد فراوانی	مقدار- P	نتیجه آزمون
	کل		۱۱۴	100%				کل		۱۱۴	100%		
118	گروه ۱	3 ≥	۳۰	26%	۰/۰۰۰	تایید	119	گروه ۱	3 ≥	۱۸	16%	۰/۰۰۰	تایید
	گروه ۲	3 <	۸۴	74%				گروه ۲	3 <	۹۶	84%		
	کل		۱۱۴	100%				کل		۱۱۴	100%		
120	گروه ۱	3 ≥	۱۸	16%	۰/۰۰۰	تایید	121	گروه ۱	3 ≥	۱۵	13%	۰/۰۰۰	تایید
	گروه ۲	3 <	۹۶	84%				گروه ۲	3 <	۹۹	87%		
	کل		۱۱۴	100%				کل		۱۱۴	100%		
122	گروه ۱	3 ≥	۱۷	15%	۰/۰۰۰	تایید	123	گروه ۱	3 ≥	۲۶	23%	۰/۰۰۰	تایید
	گروه ۲	3 <	۹۷	85%				گروه ۲	3 <	۸۸	77%		
	کل		۱۱۴	100%				کل		۱۱۴	100%		

همانطور که از نتایج جداول فوق مشاهده می شود، تمامی سوالات مورد توافق نظر خبرگان بوده است لیکن در مورد سوال ۳۴ (عدم انتصاب بالاترین مقام مالی شرکت در هیات مدیره) توافق نظر خبرگان در مورد موافقت با اهمیت این گویه وجود نداشته است.

### بحث و نتیجه گیری

در پژوهش حاضر شاخص‌های سنجش کیفیت ساختار کنترل‌های داخلی شناسایی گردید و سپس طبقه‌بندی مناسب برای شاخص‌ها در قالب مؤلفه و ابعاد صورت گرفت. بر اساس یافته‌های پژوهش کیفیت ساختار کنترل‌های داخلی به سه بعد محیطی، ساختاری- اجرایی و نتایج طبقه‌بندی گردید، بعد محیطی شامل سه مؤلفه (نظام فرهنگی، اجتماعی و اقتصادی محل فعالیت شرکت، ساختار قانونی، سیاسی و اقتصادی حاکم بر شرکت و ساختار عمومی شرکت) و بیست شاخص می‌باشد که اشاره به جو محیطی شرکت اعم از صداقت و شفافیت، مسئولیت‌پذیری و پاسخگویی، نظام رفتار حرفه‌ای در شرکت، تمرکز مالکیت، پیچیدگی صنعت، وضعیت فرهنگ عمومی، اقتصادی و معیشتی مردم در محل فعالیت شرکت، شرایط اقتصادی کشور اعم از نرخ تورم، توسعه و کارایی بازار سرمایه، وجود نظارت از سوی ارکان خاص بر شرکت مانند (بانک مرکزی، دیوان محاسبات، بیمه مرکزی و سازمان بازرسی و ...) و ... دارند. بعد ساختاری- اجرایی شامل چهار مؤلفه (ساختار هیئت‌مدیره، کمیته‌های تخصصی هیئت‌مدیره، ساختار مدیریت ارشد شرکت و ساختار نظارتی درون شرکتی) و پنجاه‌وهشت شاخص می‌باشد که اشاره به ویژگی‌های

اعضای هیئت‌مدیره اعم از تعداد اعضای هیئت‌مدیره، عضو بودن مالک حقیقی به‌عنوان هیئت‌مدیره، میانگین دوره زمانی چرخش اعضای هیئت‌مدیره، نسبت تعداد اعضای موظف، تفکیک پست ریاست هیئت‌مدیره از مدیرعامل، انتخاب رئیس هیئت‌مدیره از میان اعضای غیرموظف، عدم انتصاب بالاترین مقام مالی شرکت در هیئت‌مدیره و ...، ویژگی‌های کمیته حسابرسی اعم از تعداد اعضا، سطح مدرک تحصیلی، سابقه و ... و ویژگی‌های کمیته ریسک اعم از تعداد اعضا، سابقه و مرتبط بودن مدرک و ... و ویژگی‌های کمیته انتصابات، ویژگی‌های کمیته جبران خدمت، ویژگی‌های واحد مدیریت ریسک و واحد حسابرسی داخلی و ویژگی‌های موسسه حسابرسی دارند. بعد نتایج شامل پنج مؤلفه (گزارش ارزیابی کنترل‌های داخلی، گزارش حسابرس مستقل، رعایت قوانین و مقررات توسط شرکت، ساختار مالیاتی و بیمه‌ای شرکت و شفافیت و کیفیت گزارشگری-رعایت عدالت و انصاف در شرکت) و سی‌وسه شاخص می‌باشد که اشاره به مواردی از قبیل گزارش‌های ارزیابی سالانه کنترل‌های داخلی توسط هیئت‌مدیره، نوع گزارش هیئت‌مدیره و نظر هیئت‌مدیره و همچنین خوانایی گزارش‌ها و ارائه اطلاعات دقیق و کامل، نوع گزارش حسابرس مستقل و نوع بندهای آن و ... دارد.

پژوهش‌های پیشین هم‌راستا با پژوهش حاضر به شماری از شاخص‌ها اشاره داشته‌اند از جمله: خرم آبادی و همکاران (۱۳۹۹) شاخص‌های ویژگی‌های حسابرس داخلی، ساختار هیئت مدیران، ویژگی‌های حسابرس مستقل و ساختار مالکیت را از جمله عوامل مؤثر بر ارزیابی اثربخشی کنترل‌های داخلی شناسایی کرده‌اند. کرمی و همکاران (۱۳۹۷) به تأثیر کیفیت کنترل‌های داخلی بر تصمیم‌های مرتبط با مالیات و کارا آمدی برنامه‌های مالیاتی اشاره داشته‌اند. جلالی و همکاران (۱۳۹۶) بیان کرده‌اند که کیفیت ساختار کنترل‌های داخلی توأم با شاخص افشای اطلاعات بر عملکرد شرکت‌های مورد بررسی دارای اثر بوده است. الاواکله (۲۰۲۱) به اجزای کنترل داخلی و ارتقای عملکرد کارکنان و سیستم اطلاعاتی اشاره کرده است. راد و همکاران (۲۰۲۱) به تأثیر اجزای کنترل داخلی شامل محیط کنترلی، ارزیابی ریسک، اطلاعات و ارتباطات و نظارت روی بهبود عملکرد مالی اشاره داشته‌اند. ذوالفقار و همکاران (۲۰۲۱) به تأثیر مثبت کمیته مستقل و کمیته حسابرسی بر افشای کنترل داخلی و اثر افشای کنترل داخلی بر کاهش عملکرد منفی مدیریت سود اشاره داشته‌اند. لای و همکاران (۲۰۲۰) به اثربخشی کیفیت ساختار کنترل‌های داخلی بر بهینه‌سازی تصمیم‌گیری سهامداران در بازار سرمایه اشاره کرده‌اند.

در نهایت می‌توان اذعان کرد که نتایج این پژوهش می‌تواند در بهبود ساختار نظام‌های حاکمیت شرکتی سازمان بورس و اوراق بهادار، نظام‌های کنترل‌های داخلی شرکت‌های بورسی، روش‌های ارزیابی کیفیت ساختار کنترل‌های داخلی توسط حسابرسان مستقل و حسابرسان داخلی نقش بسزایی داشته باشد در کنار این موارد وجود مدل مدونی از عوامل تأثیر گذار بر کنترل‌های داخلی می‌تواند بر شناسایی و ارزیابی شرکت‌های بورسی کمک بسزایی به سهامداران نموده و در جهت تصمیم‌گیری‌های اقتصادی و انتخاب شرکت‌های سرمایه پذیر به عنوان یک رهنمود مورد استفاده قرار گیرد.

همچنین جهت رشد و پیشرفت‌های علمی در خصوص این پژوهش پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی به رتبه بندی هر کدام از ابعاد، مؤلفه‌ها و شاخص‌های مدل سنجش کیفیت ساختار کنترل‌های داخلی برای شرکت‌های بورس اوراق بهادار تهران پرداخته شود و ارتباط این عوامل با کیفیت گزارشگری مالی و عوامل اقتصاد کلان سنجیده شود.

### ملاحظات اخلاقی

حامی مالی: مقاله حامی مالی ندارد.

مشارکت نویسندگان: تمام نویسندگان در آماده‌سازی مقاله مشارکت داشته‌اند.

تعارض منافع: بنا بر اظهار نویسندگان در این مقاله هیچ‌گونه تعارض منافی وجود ندارد.

تعهد کپی‌رایت: طبق تعهد نویسندگان حق کپی‌رایت رعایت شده‌است.

## منابع

- ابراهیمی کردلر، علی و همکاران. (۱۳۹۷). بررسی تأثیر نقاط ضعف کنترل‌های داخلی بر عملکرد و ارزش شرکت. *پژوهشی دانش حسابداری مالی*، ۱۸، ۴۵-۶۸.
- ایمانی، سوگند (۱۳۹۸). بررسی اثر تعاملی کنترل‌های داخلی و مسئولیت اجتماعی بر عملکرد شرکت‌ها. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، *دانشکده علوم اجتماعی و اقتصادی، دانشگاه الزهراء*.
- باباجانی، جعفر و محرمی، مژگان (۱۳۹۶). تعیین شاخص‌های عملکرد مالی و قابلیت‌های سیستم حسابداری جهت ایفای مسئولیت پاسخگویی مالی در شهرداری تهران. *فصلنامه مطالعات تجربی حسابداری مالی*، سال ۱۴، شماره ۵۵، صص ۳۰-۱.
- جلالی مجیدی، محسن، مصدق، وحید، و رسولی سنگانی، هدا. (۱۳۹۶). اثر شاخص‌های کنترل داخلی و شاخص افشای اطلاعات بر عملکردهای شرکت بازار بورس و اوراق بهادار تهران. *فصلنامه پژوهش‌های جدید در مدیریت و حسابداری*، (۲۱)، ۱۰۳-۱۱۶.
- فغانی، مهدی و پهلوان، هادی. (۱۳۹۷). تأثیر هزینه‌های نمایندگی بر رابطه بین کیفیت کنترل‌های داخلی و مدیریت سود، *دانش حسابداری*، ۳۴، ۶۵-۸۷.
- کاوسی قهفرخی، علیرضا (۱۳۹۹). تأثیر تنوع جنسیتی هیئت‌مدیره بر ضعف کنترل‌ها داخلی در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران، *فصلنامه پژوهش‌های جدید در مدیریت و حسابداری*، ۳۶، ۱-۲۳.
- کنیری، حسین (۱۳۹۴). گزارشگری درباره کنترل‌های داخلی ارزش آفرین، *حسابرس*، ۷۸، ۳۸-۴۱.
- سازمان بورس و اوراق بهادار (۱۳۹۱). دستورالعمل کنترل‌های داخلی ناشران پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران و فرابورس ایران ناشر: سازمان بورس اوراق بهادار.
- کریمی غلامرضا، داداشی ایمان، فیروزنیا امیر، کلهرنیا حمید. بررسی تأثیر کیفیت کنترل‌های داخلی بر حداقل سازی مالیات در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در طی سالهای ۱۳۸۸-۱۳۹۴. *دانش حسابرسی*، ۱۳۹۷؛ ۱۸ (۷۲): ۲۳-۵۵.
- ولی زاده لاریجانی، اعظم، مداحی، آزاده، شیبانی، نسرین. (۱۴۰۰). رابطه ی دوره تصدی و چرخش حسابرسان مستقل با گزارش نقاط ضعف بااهمیت کنترل‌های داخلی حاکم بر گزارشگری مالی. *پژوهش‌های تجربی حسابداری*، ۱۱(۴)، ۱۲۵-۱۵۰.
- کشتکار، رسول، خواجهی، شکراله. (۱۳۹۹). ارائه الگویی جهت تبیین محتوای اطلاعاتی سود شرکت‌ها با استفاده از شاخص‌های کیفیت حسابرسی و ضعف‌های کنترل داخلی. *پژوهش‌های تجربی حسابداری*، ۱۰(۴)، ۱۹۹-۲۲۹.

## References

- Alawaqleh, Q. A. (2021). The Effect of Internal Control on Employee Performance of Small and Medium-Sized Enterprises in Jordan: The Role of

- Accounting Information System. *The Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 8(3) , 855–863.
- Chang, Y. T; Chen, H; Cheng, R. K; & Chi, W. (2019). The impact of internal audit attributes on the effectiveness of internal control over operations and compliance. *Journal of Contemporary Accounting & Economics*, 15(1) , 1–19.
- Dimitrijevic, D; Milovanovic, V; & Stancic, V. (2015). The role of a company's internal control system in fraud prevention. *E-Finanse*, 11(3) , 34–44.
- Ebrahimi-Kordler, Ali et al. (2017). Investigating the impact of internal control weaknesses on the company's performance and value. *Financial Accounting Knowledge Research*, 18, 45-68. (In Persian)
- Faghani, Mehdi and Pahlavan, Hadi. (2017). The effect of agency costs on the relationship between the quality of internal controls and earnings management. *Accounting Knowledge*, 34, 65-87. (In Persian)
- Guo, J; Huang, P; Zhang, Y; & Zhou, N. (2016). The effect of employee treatment policies on internal control weaknesses and financial restatements. *The Accounting Review*, 91, 1167-1194.
- Haislip, J; Peters, G; & Richardson, V. (2016). The effect of auditor IT expertise on internal controls. *International Journal of Accounting and Information Systems*, 20, 1-15.
- Hofstede, G.H. (2001). *Culture's Consequences*, Sage Publications, London.
- 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(1) , 219–242.
- Hope, O. K. (2003). Analyst following and the influence of disclosure components, IPOs and ownership concentration. *Asia-Pacific Journal of Accounting and Economics*, 10, 117-141.
- Hu, J, Weng, Y.-C and Wang, F. (2020). The effect of the internal control regulation on reporting quality in China, *Borsa \_ Istanbul Review*, ISSN 2214-8450
- Ilive, Peter. (2010). The Effect of SOX Section 404: Costs, Earnings Quality, and Stock Prices. *The American Finance Association*, 65(3) , 1163-1196.
- Imani, Sogand (2018). Examining the interactive effect of internal controls and social responsibility on the performance of companies. Master's thesis, Faculty of Social and Economic Sciences, *Al-Zahra University*. (In Persian)
- Jalali Majidi, Mohsen, Mossadegh, Vahid, and Rasouli Sangani, Heda. (2016). The effect of internal control indicators and information disclosure index on the performance of Tehran stock market company. *Quarterly Journal of New Researches in Management and Accounting*, (21) , 103-116. (In Persian)
- Karmi Gholamreza, Dadashi Iman, Firoznia Amir, Kaltharnia Hamid. Investigating the effect of the quality of internal controls on tax minimization in companies listed on the Tehran Stock Exchange during the years 2018-2019. *Audit knowledge*. 1397; 18 (72) : 55-23. (In Persian)
- Kanagaretnam, K; Lobo, G; Ma, C; & Zhou, J. (2016). National culture and internal control material weaknesses around the world. *Journal of Accounting, Auditing & Finance*, 31, 28-50.

- Kavousi Qahfarkhi, Alireza (2019). The effect of gender diversity of the board of directors on the weakness of internal controls in companies listed on the Tehran Stock Exchange, *New Researches in Management and Accounting Quarterly*, 36, 1-23. (In Persian)
- Kathiri, Hossein (2014). Reporting on value-creating internal controls, *Auditor*, 78, 38-41. (In Persian)
- Keshkar, R; & khajavi, S. (2020). Introduction of A Model to State Earning Information Content Using Audit Quality and Internal Control Weakness Indexes. *Empirical Research in Accounting*, 10(4) , 199-229. (In Persian)
- Khelif, H. & Samaha, K. (2016). Audit committee activity and internal control quality in Egypt: Does external auditor's size matter?, *Managerial Auditing Journal*, 31, 269-289. (In Persian)
- Lai, S.-M; Liu, C.-L; & Chen, S.-S. (2020). Internal control quality and investment efficiency. *Accounting Horizons*, (2) , 125e145.
- Liu, C; Lin, B; & Shu, W. (2017). Employee quality, monitoring environment, and internal control. *China Journal of Accounting Research*, 10(1) , 51-70.
- Mao, J. & Ettredge, M. (2016). Internal control deficiency disclosures among Chinese reverse merger firms. *Abacus*, 52, 441-472.
- Mao, M. Q. & Yu, Y. (2015). Analysts' cash flow forecasts, audit effort, and audit opinions on internal control. *Journal of Business Finance & Accounting*, 42, 635-664.
- Mazza, T. & Azzali, S. (2015a). Effects of internal audit quality on the severity and persistence of control deficiencies. *International Journal of Auditing*, 19, 148-165.
- Rae, K; Sands, J; & Subramaniam, N. (2017). Associations among the five components within COSO internal control integrated framework as the underpinning of quality corporate governance. *Australasian Accounting, Business Finance Journal*, 11(1) , 28-54.
- Rahim, S. A. A; Nawawi, A; & Salin, A. S. A. P. (2017). Internal control weaknesses in a cooperative body: Malaysian experience. *International Journal of Management Practice*, 10(2) , 131-151.
- Romney, Marshal B. & Paul J. Steinbart, (2012) , Accounting Information System, PEARSON, 12 edition
- Sterin, Mikhail. (2020). The Influence of Audit Committee Expertise on Firms' Internal Controls: Evidence from Mergers and Acquisitions, *Accounting Horizons*, 34(3), 21-42.
- Spira, L. F; & Page, M. (2003). Risk management: The reinvention of internal control and the changing role of internal audit. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 16(4) , 640-661.
- Securities and Exchange Organization (2012). Guidelines for internal controls of issuers admitted to the Tehran Stock Exchange and the Iran Foreign Exchange. *Publisher: Stock Exchange Organization*. (In Persian)
- Tackett, J. A; Wolf, F. M; & Claypool, G. A. (2006). Fraud specialists on independent audits. *Journal of Business Economics Research*, 4(7) , 68-86.
- Valizadeh Larijani, A; Maddahi, A; & Sheybani, N. (2021). Audit Tenure and Audit Turnover relation with the report of weaknesses of internal control on



- financial reporting. *Empirical Research in Accounting*, 11(4) , 125-150. (In Persian)
- Weiss, D. (2014). Internal controls in family-owned firms. *European Accounting Review*, 23, 463-482.
- Ying, Y. (2016). Internal control information disclosure quality, agency cost and earnings management—based on the empirical data from 2011 to 2013. *Modern Economy*, 7(1) , 64.
- Zulfikar, R; Millatina, F; Mukhtar, M; Astuti, K. D; Ismail, T; Meutia, M; & Fazri, E. (2021). Antecedents of Disclosure on Internal Control and Earnings Management. *The Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 8(3), 391–397. .

#### COPYRIGHTS



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