فصلنامه علمي اقتصاد و بانكداري اسلامي، شماره ..... ، فصل سال - صفحات ۲۳-۱

اولویت‌بندی و تحلیل روابط علّی اجزای چارچوب کنترل داخلی کوزو در ایران: رویکرد ترکیبی دلفی، دیمتل و مدل‌سازی معادلات ساختاری به روش حداقل مربعات جزئی

نوع مقاله: پژوهشی

ناهید نفیسی‌فر[۱]
محمدرضا شورورزی[۲]
علیرضا مهرآذین[۳]
ابوالقاسم مسیح‌آبادی[٤]

تاریخ دریافت: تاریخ پذیرش:

چکیده

این پژوهش با هدف بررسی اهمیت نسبی و ساختار علّی اجزای پنج‌گانه چارچوب کنترل داخلی کوزو و آزمون اعتبار آن‌ها در بافت ایران انجام شده است. روش تحقیق از نوع ترکیبی ترتیبی است؛ در گام نخست، شاخص‌های پژوهش طی دلفی سه‌دوری با مشارکت ۱۵ خبره تأیید شد. در گام دوم، روابط علّی میان مؤلفه‌ها با استفاده از تکنیک دیمتل تحلیل گردید و در گام سوم، داده‌های گردآوری‌شده از ۱۶۰ پاسخ‌دهنده شامل اعضای هیئت‌علمی، حسابرسان و مدیران مالی با بهره‌گیری از آزمون فریدمن و مدل‌سازی معادلات ساختاری به روش حداقل مربعات جزئی **(PLS-SEM)** مورد ارزیابی قرار گرفت. نتایج نشان می‌دهد که ساختار نهایی شامل ۲۵ زیرمعیار در هفت مؤلفه اصلی است، به‌طوری‌که مؤلفه‌های پیشنهادی (فرهنگ و مفاهیم اسلامی و مسئولیت‌پذیری اجتماعی) حفظ شدند. همچنین، ضریب تعیین اثربخشی کنترل داخلی از ۰.۴۴۴ در چارچوب پایه به ۰.۵۰۴ در چارچوب توسعه‌یافته افزایش یافت که گویای بهبود توان تبیینی مدل است. تحلیل دیمتل نیز مؤلفه‌های محیط کنترلی، فرهنگ اسلامی و مسئولیت‌پذیری اجتماعی را در جایگاه عوامل اثرگذار کلیدی قرار داد. با این اوصاف، چارچوب توسعه‌یافته ظرفیت بالایی در تبیین اثربخشی کنترل داخلی در محیط اقتصادی ایران دارد، مشروط بر آنکه پیش از انتشار نهایی، ناسازگاری‌های عددی با داده‌های خام و خروجی‌های نرم‌افزاری بازنگری و تطبیق داده شوند.

کلیدواژه‌ها: کنترل داخلی؛ چارچوب کوزو؛ فرهنگ و مفاهیم اسلامی؛ مسئولیت‌پذیری اجتماعی؛ تکنیک دلفی؛ حداقل مربعات جزئی
طبقه‌بندی JEL: M41, M42, G34

---

۱ گروه حسابداری، واحد نیشابور، دانشگاه آزاد اسلامی، نیشابور، ایران n.nafisifar@iau.ir
۲ گروه حسابداری، واحد نیشابور، دانشگاه آزاد اسلامی، نیشابور، ایران (نویسنده مسئول)
mh.shorvarzi@iau-neyshabur.ac.ir
۳ گروه حسابداری، واحد نیشابور، دانشگاه آزاد اسلامی، نیشابور، ایران
Alireza.mehazeen@iau.ac.ir
٤ گروه حسابداری، واحد نیشابور، دانشگاه آزاد اسلامی، نیشابور، ایران A.masihabadi@iau.ac.ir

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-01]

مقدمه و بیان مسئله

کنترل داخلی فرایندی است که هیئت‌مدیره، مدیریت و سایر کارکنان اجرا می‌کنند تا اطمینان معقولی از دستیابی به اهداف عملیاتی، گزارشگری و رعایت الزامات فراهم شود. چارچوب یکپارچه کوزو این فرایند را در پنج جزء و هفده اصل سامان داده است و نسخه ۲۰۱۳ آن به مرجع اصلی طراحی و ارزیابی کنترل در بسیاری از حوزه‌های قضایی تبدیل شده است (کوزو[1]، ۲۰۱۷). اهمیت تجربی این موضوع از شواهدی برمی‌آید که ضعف‌های کنترل داخلی را با کاهش کیفیت اقلام تعهدی و ویژگی‌های بنگاه مرتبط می‌دانند (اشباف-اسکایف[2] و همکاران، ۲۰۰۸ ;دویل[3] و همکاران، ۲۰۰۷). به این ترتیب، کنترل داخلی صرفاً الزامی اداری نیست و بر قابلیت اتکای اطلاعات مالی اثر مستقیم دارد.

با وجود پذیرش گسترده چارچوب، یک پرسش بنیادین کمتر پاسخ داده شده است: آیا اجزای پنجگانه در هر بافت نهادی وزن یکسانی دارند و آیا رابطه آن‌ها با یکدیگر همان ترتیب فرضی چارچوب را بازتاب می‌دهد؟ خود چارچوب محیط کنترلی را بنیان سایر اجزا می‌داند و اجزا را یکپارچه و وابسته معرفی می‌کند (کوزو، ۲۰۱۷)، اما این فرض در پژوهش‌های تجربی غالباً از طریق آزمون همبستگی یا رتبه‌بندی ساده بررسی شده است. نظریه اقتضایی نیز یادآور می‌شود که طراحی نظام‌های کنترلی به زمینه سازمانی و محیطی وابسته است و الگوی یگانه‌ای برای همه بافت‌ها وجود ندارد (چنهال[4]، ۲۰۰۳). بر پایه این استدلال، ارزیابی بومی اهمیت و روابط اجزای کوزو ضرورتی نظری است و تکرار توصیه‌های چارچوب برای این منظور کافی نیست.

در سطح جهانی، ادبیات به دو شاخه اصلی تقسیم می‌شود. شاخه نخست پیامدهای نقص کنترل را بررسی می‌کند، از جمله اثر آن بر کیفیت گزارشگری مالی و هزینه‌های رفع نقص (اشباف-اسکایف و همکاران، ۲۰۰۸ ;دویل و همکاران، ۲۰۰۷). شاخه دوم خود چارچوب را موضوع پژوهش قرار می‌دهد(ری[5] و همکاران، ۲۰۱۷). روابط میان پنج جزء کوزو را در پیوند با کیفیت حاکمیت شرکتی تحلیل کرده‌اند و (لاوسون[6] و همکاران، ۲۰۱۷) وضعیت استقرار نسخه ۲۰۱۳ را در شرکت‌ها پیمایش کرده‌اند. گسترش چارچوب‌های همخانواده، از جمله چارچوب مدیریت ریسک سازمانی (کوزو، ۲۰۱۷) و راهنمای کنترل داخلی بر گزارشگری پایداری (کوزو، ۲۰۲۳)، نشان می‌دهد که خود نهاد تدوین‌کننده نیز چارچوب را سندی در حال تحول می‌داند. با این حال، در این مطالعات اجزا عمدتاً مستقل از یکدیگر یا در قالب همبستگی بررسی شده‌اند و جهت تأثیر متقابل آن‌ها، یعنی اینکه کدام جزء علت و کدام معلول است، موضوع اصلی تحلیل نبوده است.

در ایران نیز چارچوب کوزو در نهادهای گوناگونی از جمله بیمارستان‌های دولتی، دانشگاه‌ها و شرکت‌های بورسی به کار رفته است. وجه مشترک بسیاری از این پژوهش‌ها، ارزیابی وضعیت اثربخشی در یک نوع نهاد است و نه مقایسه اهمیت اجزا یا تحلیل ساختار علّی آن‌ها.

1 COSO
2 Ashbaugh-Skaife et al
3 Doyle et al
4 Chenhall
5 Rae et al
6 Lawson et al

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-01]

افزون بر این، بیشتر مطالعات یا بر داوری خبرگان تکیه دارند یا بر داده پرسشنامه‌ای، و ترکیب این دو برای اعتبارسنجی متقابل کمتر دیده می‌شود. نتیجه آن است که سیاستگذاران و حرفه‌ها در ایران برای تخصیص منابع محدود به تقویت اجزای کنترل، شواهدی در دست ندارند که هم اولویت و هم ترتیب علّی را همزمان نشان دهد.

بر این اساس، شکاف پژوهشی در سه نقطه قابل تعریف است. نخست، اولویت‌بندی اجزای کوزو با تحلیل علّی همراه نشده است. دوم، قضاوت خبرگان کمتر با داده‌های پیمایشی اعتبارسنجی شده است. سوم، نمونه‌های مطالعه‌شده معمولاً یک گروه حرفه‌ای را نمایندگی می‌کنند و دیدگاه همزمان دانشگاهیان، حسابرسان و مدیران مالی را در بر نمی‌گیرند. این پژوهش با ترکیب دلفی برای تأیید شاخص‌ها، دیمتل برای تحلیل شبکه علّی و حداقل مربعات جزئی برای اعتبارسنجی مدل اندازه‌گیری، به همین سه نقطه پاسخ می‌دهد.

ضرورت عملی پژوهش در این است که شناسایی اجزای علّی به سازمان‌ها و نهادهای نظارتی امکان می‌دهد منابع محدود را ابتدا به اجزایی اختصاص دهند که بر دیگر اجزا اثر می‌گذارند. شناسایی اجزای معلول نیز نشان می‌دهد کدام جزء را صرفاً با بهبود دیگر اجزا می‌توان تقویت کرد. برای حرفه حسابرسی، چنین نقشه‌ای در طراحی برنامه ارزیابی و تعیین حوزه‌های پرریسک کاربرد دارد.

بنابراین پرسش‌های پژوهش این است که اهمیت (اولویت) اجزای چارچوب کوزو در اجرای کنترل داخلی در ایران چگونه است؟ و اجزای مدل چارچوب کوزو از نظر شدت و جهت تأثیر متقابل چه ساختار علّی دارند؟ در ادامه مقاله به این ترتیب سامان یافته است: بخش دوم مبانی نظری و پیشینه را مرور و فرضیه را صورت‌بندی می‌کند، بخش سوم روش‌شناسی را شرح می‌دهد، بخش چهارم یافته‌ها را ارائه می‌کند و بخش پنجم به بحث، محدودیت‌ها و پیشنهادها می‌پردازد.

۱.مبانی نظری و پیشینه پژوهش

۱-۱.چارچوب کوزو و اجزای آن

محیط کنترلی مجموعه‌ای از استانداردها، فرایندها و ساختارهایی است که بستر اجرای کنترل را فراهم می‌کنند و شامل صداقت و ارزش‌های اخلاقی، تعهد به صلاحیت، نقش هیئت‌مدیره و کمیته حسابرسی، فلسفه و شیوه عمل مدیریت، ساختار سازمانی، واگذاری اختیار و مسئولیت و سیاست‌های منابع انسانی می‌شود (کوزو، ۲۰۱۳). ارزیابی ریسک فرایند شناسایی و تحلیل ریسک‌های مرتبط با تحقق اهداف و تعیین شیوه مدیریت آن‌هاست. فعالیت‌های کنترلی سیاست‌ها و رویه‌هایی هستند که اجرای دستورهای مدیریت را برای کاهش ریسک تضمین می‌کنند و محیط سامانه‌های اطلاعاتی را نیز در بر می‌گیرند. اطلاعات و ارتباطات بر کیفیت اطلاعات و جریان درون‌سازمانی و برون‌سازمانی آن تأکید دارد. نظارت از طریق پایش مستمر، ارزیابی‌های مجزا، گزارشگری نقاط ضعف و حسابرسی داخلی، حضور و عملکرد اجزای دیگر را وارسی می‌کند (کوزو، ۲۰۱۳). امری که در مطالعات داخلی نیز به عنوان ابزاری حیاتی برای بازمهندسی الگوهای نظارتی و حسابرسی ارزیابی شده است (مالکی و همکاران، ۱۴۰۵) این هجده زیرمؤلفه مبنای شاخص‌های دلفی در پژوهش حاضر است.

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-01]

۱-۲.چشم‌انداز نظری

نظریه نمایندگی کنترل داخلی را ابزاری برای کاهش هزینه‌های نظارت و تقارن‌بخشی به اطلاعات میان مالک و مدیرکاهش احتمال رفتارهای ناسازگار و سوءرفتارهای مالی می‌داند (بناء و همکاران،۱۴۰۵; جنسن و مکلینگ[1]، ۱۹۷۶). بر پایه این دیدگاه، اجزایی که کیفیت اطلاعات و نظارت را تأمین می‌کنند باید در ساختار کنترل جایگاه برجسته داشته باشند. در مقابل، نظریه اقتضایی بر اینکه ساختار بهینه کنترل به عوامل محیطی، فناورانه و سازمانی وابسته است تأکید دارد (چنهال، ۲۰۰۳) و در نتیجه انتظار می‌رود وزن نسبی اجزا در بافت‌های مختلف تفاوت کند. دو دیدگاه در تعارض نیستند، اما پیش‌بینی‌های متفاوتی دارند: نظریه نمایندگی بر نقش اطلاعات و نظارت تکیه می‌کند و نظریه اقتضایی بر تغییرپذیری اهمیت اجزا با زمینه. پژوهش حاضر نظریه اقتضایی را مبنای اصلی قرار می‌دهد، زیرا پرسش اصلی آن، یعنی تفاوت اهمیت اجزا در ایران، از همین فرض سرچشمه می‌گیرد. نظریه نمایندگی نقش مکمل دارد و در تفسیر جایگاه نظارت و اطلاعات به کار می‌آید. تبیین نظری روابط علّی نیز بر منطق خود چارچوب استوار است: محیط کنترلی بنیان است، ارزیابی ریسک و فعالیت‌های کنترلی بر آن بنا می‌شوند و اطلاعات و نظارت لایه‌های پشتیبان و وارسی‌کننده‌اند (کوزو، ۲۰۱۳).

۱-۳.روش‌های پژوهش در ادبیات

دلفی روشی ساخت‌یافته برای رسیدن به توافق خبرگان از راه چند دور پرسش‌گری با بازخورد کنترل‌شده است (اوکولی و پاولوفسکی[2]، ۲۰۰۴). توافق در دورهای دلفی را می‌توان با ضریب هماهنگی کندال سنجید (کندال و بابینگتون اسمیت[3]، ۱۹۳۹) و برای مدیریت دورها از آزمون‌های ناپارامتریک بهره برد (اشمیت[4]، ۱۹۹۷؛ هسو و سندفورد[5]، ۲۰۰۷). دیمتل که Gabus و Fontela (۱۹۷۲) معرفی کرده‌اند، روابط مستقیم میان عوامل را به ماتریس تأثیر کل تبدیل می‌کند و برای هر عامل برجستگی (D+R) و نقش علّی یا معلولی (D−R) را به دست می‌دهد؛ مرور نظام‌مند سی[6] و همکاران(۲۰۱۸) گستردگی کاربرد آن را گزارش کرده است. این روش به قضاوت خبرگان وابسته است و نمی‌تواند خودبه‌خود اعتبار اندازه‌گیری را تضمین کند. از این رو در پژوهش حاضر با مدل‌سازی معادلات ساختاری به روش حداقل مربعات جزئی تکمیل می‌شود که در مدل‌های پیچیده و نمونه‌های محدود کاربرد پذیرفته‌شده‌ای دارد (هیر[7] و همکاران، ۲۰۱۹).

۲.پیشینه پژوهش

۲-۱.پیشینه تجربی

نشوان و آشور[8] (۲۰۲۳) در پژوهشی با عنوان «یک چارچوب پیشنهادی برای توسعه سیستم کنترل داخلی بر اساس مدل کوزو» در شهرداری‌ها به این نتیجه رسیدند که برای طراحی سیستم

1 Jensen & Meckling
2 Okoli & Pawlowski
3 Kendall & Babington Smith
4 Schmidt
5 Hsu & Sandford
6 Si et al
7 Hair et al
8 Nashwan & Ashour

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-01]

کنترلی اثربخش، باید پنج مؤلفه کمیته COSO شامل محیط کنترل، فعالیت‌های کنترل، ارزیابی ریسک، نظارت و پیگیری، و اطلاعات و ارتباطات در ساختار سازمانی لحاظ شود. علاوه بر این، آنان دریافتند که افزودن دو بعد «آگاهی فرهنگی» و «جمع‌آوری کمک‌های مالی» به مدل COSO می‌تواند ارزش افزوده‌ای برای ارتقای کارکنترلی در شهرداری‌ها ایجاد کند. این یافته از آن جهت با پژوهش حاضر مرتبط است که نشان می‌دهد چارچوب COSO یک ساختار بسته و پایان‌یافته نیست و بسته به زمینه فرهنگی و سازمانی، نیازمند توسعه است. بنابراین، ورود مؤلفه‌هایی مانند فرهنگ و مفاهیم اسلامی و مسئولیت‌پذیری اجتماعی به مدل، پشتوانه نظری و تجربی دارد.

ژانگ و سو [1] (۲۰۲۳) در پژوهشی با عنوان «مسئولیت‌پذیری اجتماعی، کنترل داخلی و عملکرد مالی شرکت» با استفاده از رگرسیون نشان دادند که بین مسئولیت‌پذیری اجتماعی و عملکرد مالی رابطه مثبت وجود دارد و کنترل داخلی می‌تواند در این رابطه نقش میانجی یا تعدیل‌کننده ایفا کند. آنان نتیجه گرفتند که شرکت‌های غیردولتی می‌توانند مسئولیت‌پذیری اجتماعی را در مدیریت کنترل داخلی بگنجانند و شیوه‌های مسئولیت‌پذیری اجتماعی را با کنترل داخلی برای بهبود عملکرد مالی و توسعه پایدار ترکیب کنند. این مطالعه با پژوهش حاضر از این جهت همسو است که مسئولیت‌پذیری اجتماعی را نه به‌عنوان مفهومی جدا از کنترل داخلی، بلکه به‌عنوان بخشی از نظام کنترل داخلی و سازوکاری برای ارتقای اثربخشی آن معرفی می‌کند.

نورسیفیتری و همکاران [2] (۲۰۲۳) در پژوهشی با عنوان «تأثیر دینداری، فرهنگ سازمانی، اجرای کنترل‌های داخلی و عدم تقارن اطلاعاتی بر تقلب حسابداری» با استفاده از پرسشنامه و تحلیل خطی نشان دادند که دینداری، اجرای کنترل داخلی و عدم تقارن اطلاعاتی بر تقلب حسابداری تأثیر معنادار دارند، در حالی که فرهنگ سازمانی تأثیر معناداری بر تقلب حسابداری نشان نداد. این یافته از یک سو اهمیت دینداری و کنترل داخلی را در کاهش تقلب تأیید می‌کند و از سوی دیگر نشان می‌دهد که اثر فرهنگ سازمانی ممکن است به‌صورت مستقیم ظاهر نشود و نیازمند بررسی عمیق‌تر در قالب مؤلفه‌های فرهنگی و ارزشی باشد. ارتباط آن با پژوهش حاضر در آن است که ورود مؤلفه «فرهنگ و مفاهیم اسلامی در سازمان» را به‌عنوان یک عامل زمینه‌ای مؤثر در کنترل داخلی توجیه می‌کند.

محمد و مولودیه [3] (۲۰۲۲) در پژوهشی با عنوان «طراحی یک چارچوب کنترل داخلی کوزو برای مدارس اسلامی» به ارائه نسخه‌ای اسلامی از چارچوب کنترل داخلی کوزو پرداختند و نتیجه گرفتند که این مدل برای استفاده در مدارس اسلامی اندونزی، به‌ویژه از نظر ارزیابی کنترل داخلی، ایده‌آل است. از دیدگاه آنان، نکته کلیدی در دیدگاه اسلامی که مبنای ساخت نسخه اسلامی COSO قرار می‌گیرد، «تعادل دنیا و آخرت» است. این مطالعه نشان می‌دهد که بومی‌سازی چارچوب COSO با ارزش‌های دینی نه‌تنها ممکن، بلکه ضروری است. پژوهش حاضر نیز با الهام از همین منطق، دو مؤلفه فرهنگ و مفاهیم اسلامی و مسئولیت‌پذیری اجتماعی را به‌عنوان ابعاد مکمل چارچوب سنتی کوزو وارد مدل کرده است.

1 Zhang & Su
2 Nursifitri et al
3 Mohammad & Maulidiyah

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-01]

شبیتا و نگاه[1] (۲۰۲۱) در پژوهشی با عنوان «نقش تعدیل‌گر اخلاق کار اسلامی بر رابطه بین کنترل داخلی و عملکرد واحدهای دولتی اردن» نشان دادند که مؤلفه‌های کنترل داخلی مبتنی بر چارچوب کوزو تأثیر معناداری بر عملکرد دارند و همه پنج مؤلفه سنتی به‌عنوان پیش‌بینی‌کننده‌های مهم عمل می‌کنند. همچنین اخلاق کار اسلامی به‌طور مثبت اثرات محیط کنترل، ارزیابی ریسک، فعالیت‌های کنترلی و نظارت را بر عملکرد تعدیل می‌کند، اما تأثیر اطلاعات و ارتباطات را به‌طور منفی تعدیل می‌نماید. این یافته از آن جهت اهمیت دارد که نشان می‌دهد ارزش‌های اسلامی می‌توانند به‌عنوان متغیر زمینه‌ای، شدت و جهت روابط میان اجزای کنترل داخلی را تغییر دهند. بنابراین، ورود مؤلفه فرهنگ و مفاهیم اسلامی به مدل پژوهش حاضر، با پشتوانه نظری و تجربی این مطالعه قابل توجیه است.

کیم[2] و همکاران (۲۰۱۷) در پژوهشی با عنوان «مسئولیت‌پذیری اجتماعی و اثربخشی کنترل‌های داخلی» با استفاده از نمونه بزرگی از شرکت‌های آمریکایی طی دوره ۲۰۰۴ تا ۲۰۱۲ نشان داد که شرکت‌های دارای مسئولیت‌پذیری اجتماعی بالاتر، به احتمال بیشتری کنترل داخلی مؤثرتری بر گزارشگری مالی دارند و کمتر احتمال دارد که طبق بخش ۴۰۴ قانون ساربینز-اکسلی ضعف اساسی گزارش کنند. همچنین با فعال‌تر شدن شرکت‌ها در مسئولیت‌پذیری اجتماعی، ضعف اساسی کاهش می‌یابد. این مطالعه رابطه منفی قوی بین مسئولیت‌پذیری اجتماعی و ضعف کنترل داخلی را مستند می‌کند و مبنای تجربی مناسبی برای وارد کردن مؤلفه مسئولیت‌پذیری اجتماعی به مدل توسعه‌یافته کنترل داخلی فراهم می‌آورد.

۲-۲. پیشینه داخلی

احمدی و همکاران (۱۴۰۲) در پژوهشی با عنوان «تأثیر کارایی هیئت مدیره بر ضعف کنترل داخلی» با استفاده از نمونه‌ای مشتمل بر ۱۲۰ شرکت و رگرسیون لجستیک نشان دادند که پتانسیل و پویایی هیئت مدیره تأثیر معناداری بر ضعف کنترل داخلی دارد؛ به این معنا که هرچه هیئت مدیره از پویایی و پتانسیل بالاتری برخوردار باشد، شرکت‌ها کمتر دچار ضعف کنترل داخلی می‌شوند. این یافته بر نقش سازوکارهای راهبری شرکتی در اثربخشی کنترل داخلی تأکید می‌کند و با پژوهش حاضر از این جهت مرتبط است که محیط کنترلی و ساختار سازمانی را به‌عنوان یکی از اجزای کلیدی مدل معرفی می‌کند.

تحریری و محمدحسن‌زاده (۱۴۰۱) در پژوهشی با عنوان «شناسایی عوامل مؤثر بر استقرار نظام کنترل داخلی» با رویکرد نظریه داده‌بنیاد چندگانه نشان دادند که ناکارایی و اثرناکافی رویه‌ها، عدم تفکیک مناسب وظایف و عدم مستندسازی مناسب رویه‌ها، استقرار کنترل داخلی را اجتناب‌ناپذیر می‌سازد. همچنین فرایند پیاده‌سازی کنترل داخلی تحت تأثیر کیفیت حسابرسی مستقل، ساختار سازمانی، سامانه‌های کامپیوتری، ویژگی‌های مدیریت ارشد، کیفیت دانش گروه مسئول استقرار، کیفیت هیئت مدیره و قوانین برون‌سازمانی است. این مطالعه نشان می‌دهد که اثربخشی کنترل داخلی صرفاً تابعی از اجزای فنی نیست، بلکه به عوامل سازمانی، فردی و محیطی وابسته است؛ امری که در مدل توسعه‌یافته پژوهش حاضر نیز با افزودن مؤلفه‌های فرهنگی و اجتماعی بازتاب یافته است.

1 Shubeita & Ngah
2 Kim et al

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-01]

دارابی و همکاران (۱۴۰۰) در پژوهشی با عنوان «ارائه الگو بهینه کنترل داخلی با تأکید بر نقش معیارهای نظام راهبری: رویکرد هوش مصنوعی» با بررسی اطلاعات ۶۱۱ شرکت طی سال‌های ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۷ نشان دادند که از میان معیارهای نظام راهبری، نسبت مدیران غیرموظف، نسبت مالکان نهادی و تخصص کمیته حسابرسی بیشترین تأثیر را در تبیین کنترل داخلی مطلوب دارند. همچنین الگوریتم قانون‌گرای چاید قدرت بالایی در پیش‌بینی مطلوبیت کنترل داخلی شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران دارد. این یافته بر اهمیت سازوکارهای راهبری و نظارتی در کیفیت کنترل داخلی تأکید می‌کند و با مؤلفه «نظارت» و «محیط کنترلی» در پژوهش حاضر همسو است.

مرتضوی و همکاران (۱۴۰۰) در پژوهشی با عنوان «الگویی برای استقرار نظام کنترل داخلی در بانک‌های ایران» با استفاده از دلفی و تحلیل عاملی، ۱۱۱ شاخص را به‌عنوان عوامل اثرگذار در استقرار نظام کنترل‌های داخلی بانک‌های ایران شناسایی و تأیید کردند. آنان نتیجه گرفتند که بانک‌ها به کمک این شاخص‌ها قادر خواهند بود وضعیت فعلی نظام کنترل‌های داخلی را ارزیابی کرده و از کارکرد اثربخش آن اطمینان حاصل کنند. این مطالعه از دو جهت با پژوهش حاضر مرتبط است: نخست، استفاده از روش دلفی برای اجماع خبرگان در شناسایی شاخص‌ها؛ دوم، تأکید بر بومی‌سازی و تدوین شاخص‌های متناسب با زمینه سازمانی ایران.

خوشبخت و همکاران (۱۴۰۰) در پژوهشی با عنوان «دینداری، اخلاق حرفه‌ای حسابداران و تقلب‌های گزارشگری مالی» نشان دادند که دینداری حسابداران بر تقلب‌های گزارشگری مالی تأثیر منفی و معنادار و بر اخلاق حرفه‌ای آنان تأثیر مثبت و معنادار دارد. همچنین دینداری موجب می‌شود حسابداران از سطح اخلاقی بالاتری برخوردار شوند و این سطح اخلاقی بالاتر، عاملی مؤثر در کاهش تقلب در گزارشگری مالی است. این یافته نشان می‌دهد که اخلاق حرفه‌ای، رابطه بین دینداری و تقلب را توضیح می‌دهد. پژوهش حاضر نیز با وارد کردن مؤلفه فرهنگ و مفاهیم اسلامی در سازمان، بر همین منطق استوار است که ارزش‌های دینی می‌توانند از طریق تقویت اخلاق و وجدان کاری، اثربخشی کنترل داخلی را افزایش دهند.

اسماعیل‌پور و همکاران (۱۳۹۸) در پژوهشی با عنوان «مسئولیت‌پذیری اجتماعی شرکت و ضعف کنترل داخلی: آزمون تجربی نظریه ذی‌نفعان و علامت‌دهی» نشان دادند که رابطه منفی بین مسئولیت‌پذیری اجتماعی و ضعف کنترل‌های داخلی وجود دارد. بر اساس این پژوهش، مسئولیت‌پذیری اجتماعی به‌طور کلی منجر به رفع تعارضات میان ذی‌نفعان، حداکثرسازی ثروت سهامداران و افزایش اثربخشی کنترل‌های داخلی می‌شود. این مطالعه مبنای تجربی مناسبی برای وارد کردن مؤلفه مسئولیت‌پذیری اجتماعی به مدل توسعه‌یافته کنترل داخلی در پژوهش حاضر فراهم می‌کند.

مرور پیشینه خارجی و داخلی نشان می‌دهد که پژوهش‌های متعددی بر اهمیت چارچوب COSO و ضرورت توسعه آن تأکید کرده‌اند. در پیشینه خارجی، روند غالب آن است که کنترل داخلی صرفاً یک سازوکار فنی و ساختاری تلقی نمی‌شود، بلکه به‌عنوان پدیده‌ای زمینه‌محور و چندبعدی در نظر گرفته می‌شود که با فرهنگ، دین، اخلاق، مسئولیت‌پذیری اجتماعی و راهبری شرکتی پیوند دارد. مطالعاتی مانند نشوان و آشور (۲۰۲۳)، محمد و مولودیه (۲۰۲۲)، شبیتا و نگاه (۲۰۲۱) و کیم وهمکاران (۲۰۱۷) نشان می‌دهند که افزودن ابعاد فرهنگی، دینی و

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-01]

اجتماعی به چارچوب COSO می‌تواند اثربخشی آن را افزایش دهد. در پیشینه داخلی نیز پژوهش‌هایی مانند احمدی و همکاران (۱۴۰۲)، دارابی و همکاران (۱۴۰۰)، مرتضوی و همکاران (۱۴۰۰)، خوشبخت و همکاران (۱۴۰۰) و اسماعیل‌پور و همکاران (۱۳۹۸) بر نقش سازوکارهای راهبری، عوامل سازمانی و فردی، دینداری، اخلاق حرفه‌ای و مسئولیت‌پذیری اجتماعی در کیفیت کنترل داخلی تأکید کرده‌اند. بااین‌حال، دو خلأ اصلی در پیشینه قابل مشاهده است: نخست، بیشتر مطالعات خارجی در زمینه‌های فرهنگی و اقتصادی متفاوت انجام شده‌اند و تعمیم نتایج آن‌ها به بستر ایران بدون آزمون تجربی با احتیاط همراه است. دوم، در پژوهش‌های داخلی، کمتر مطالعه‌ای به‌صورت نظام‌مند و یکپارچه، چارچوب سنتی COSO را با دو مؤلفه بومی «فرهنگ و مفاهیم اسلامی در سازمان» و «مسئولیت‌پذیری اجتماعی» توسعه داده و روابط علّی میان اجزای آن را با روش‌های دلفی فازی و مدل‌سازی ساختاری تفسیری تحلیل کرده است. پژوهش حاضر می‌کوشد همین خلأ را پر کند و با ترکیب دلفی فازی و دیمتل، ضمن نهایی‌سازی ساختار مدل، الگوی روابط میان مؤلفه‌ها را در بستر سازمانی ایران ارائه دهد. بنابراین، پیشینه موجود مبنای نظری و تجربی مناسبی برای انتخاب مؤلفه‌ها، تدوین فرضیه‌ها و توجیه روش‌شناختی پژوهش فراهم می‌کند، اما جایگزین بررسی تجربی در جامعه هدف پژوهش حاضر نیست.

۳.روش‌شناسی پژوهش

پژوهش از نظر هدف کاربردی و از نظر طرح، آمیخته اکتشافی است. در مرحله نخست، ساختار مفهومی مدل با اتکا به ادبیات و قضاوت خبرگان پالایش شد. رساله به پانل ۱۵ نفره در فرآیند دلفی اشاره می‌کند. در دور نخست، ۱۸ شاخص اولیه ارزیابی شدند و خبرگان دو مؤلفه فرهنگ و مفاهیم اسلامی در سازمان و مسئولیت‌پذیری اجتماعی را پیشنهاد کردند. در دور دوم، ساختار ۲۵ شاخصی برای ارزیابی مجدد ارائه شد. در دور سوم، بازخورد دور قبل در اختیار خبرگان قرار گرفت. طبق گزارش رساله، در دور دوم و سوم هیچ شاخصی حذف نشد و در دور سوم شاخص جدیدی پیشنهاد نشد. برخی فراوانی‌های جدول جمعیت‌شناختی با تعداد کل خبرگان سازگار نیست؛ بنابراین مشخصات پانل باید پیش از ارسال مقاله از داده‌های اصلی تأیید شود.

جامعه آماری دلفی و دیمتل خبرگان دانشگاهی و حرفه‌ای حسابداری و حسابرسی بودند. نمونه با روش هدفمند و گلوله‌برفی انتخاب شد و معیار ورود شامل داشتن مدرک کارشناسی ارشد یا دکتری، سابقه تدریس یا اجرای حسابرسی و کنترل داخلی و عضویت در جامعه حسابداران رسمی یا هیئت‌علمی بود. تعداد خبرگان دلفی ۱۵ و تعداد خبرگان دیمتل ۱۵ بود و چون دیمتل به قضاوت خبره وابسته است، حجم ۱۵ برای آن کافی تلقی شد (سی و همکاران، ۲۰۱۸). جامعه بخش پیمایشی شاغلان حوزه حسابداری و مدیریت مالی بودند و ۱۶۰ نفر از طریق نمونه‌گیری غیراحتمالی در دسترس انتخاب شدند.

ابزار گردآوری سه بخش داشت. پرسشنامه دلفی هجده زیرمؤلفه را با مقیاس هفت‌درجه‌ای ارزیابی می‌کرد و پرسش بازی برای افزودن مؤلفه یا شاخص جدید داشت. معیار تأیید شاخص در دور سوم، میانگین و ضریب توافق کندال معنادار با روند افزایشی در دورهای متوالی بود؛

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-01]

این ملاک پیش از جمع‌آوری داده ثبت شد. پرسشنامه دیمتل ماتریس مقایسه زوجی با مقیاس صفر تا چهار بود که هر خبره آن را مستقل تکمیل کرد.
تحلیل داده‌ها در دو مرحله انجام شد. در دلفی، میانگین، انحراف معیار و درصد توافق هر شاخص و ضریب هماهنگی کندال برای هر دور محاسبه شد و آماره کای‌دو از رابطه $\chi^2 = m(k-1)W$ با درجه آزادی $k-1$ به دست آمد. در دیمتل، ماتریس‌های خبرگان میانگین‌گیری و نرمال شد، ماتریس تأثیر کل از رابطه $T = N(I-N)^{-1}$ محاسبه شد و برای هر جزء شاخص‌های D، R، D+R و D−R استخراج شد؛ آستانه نمایش روابط معنادار میانگین درایه‌های ماتریس T بود (گابوس و فونتلا[1]، ۱۹۷۲). وزن نسبی هر جزء از نسبت D+R به مجموع D+R به دست آمد.

۴. یافته‌ها

۴-۱. مشخصات شرکت‌کنندگان

در گام دلفی و در گام دیمتل ۱۵ خبره مشارکت کردند. مشخصات جمعیت‌شناختی هر گروه در جدول ۱ آمده است.

جدول ۱: مشخصات جمعیت‌شناختی شرکت‌کنندگان

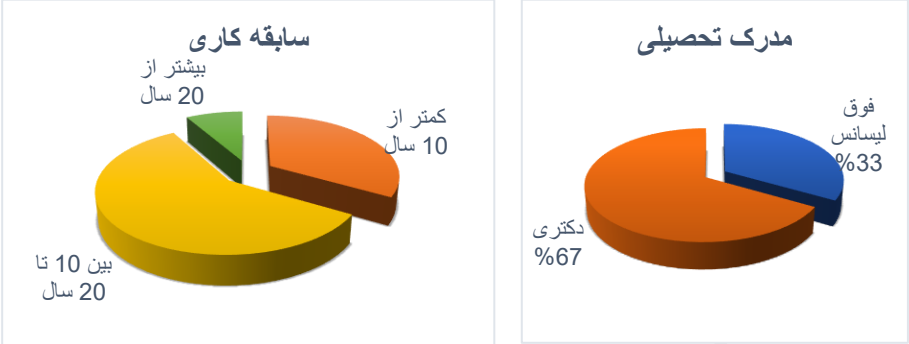
متغیرهای جمعیت‌شناسی	دسته‌بندی متغیرها	فراوانی	درصد
مدرک تحصیلی	فوق لیسانس	۴	۳۳/۳۳
	دکتری	۸	۶۷/۶۶
سابقه کاری	کمتر از ۱۰ سال	۴	۳۳/۳۳
	بین ۱۰ تا ۲۰ سال	۷	۳۳/۵۸
	بیشتر از ۲۰ سال	۱	۳۴/۸
سن	کمتر از ۳۰ سال	۱	۳۴/۸
	بین ۳۰ تا ۴۰ سال	۴	۳۳/۳۳
	بیشتر از ۴۰ سال	۷	۳۳/۵۸
جنسیت	زن	۶	۵۰
	مرد	۶	۵۰
گروه شغلی	عضو هیات علمی	۱۰	۳۳/۸۳
	مدیر مالی یا حسابرس	۲	۶۷/۱۶

منبع: یافته های پژوهشگر

1 Gabus & Fontela

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-01]

نتایج جدول فوق نشان داد که افراد دارای تجربه کاری مناسب در پژوهش شرکت نموده‌اند و ۶۷/۶۶ درصد از آنان دارای مدرک دکتری بوده اند که همگی عضور هیات علمی و دارای تخصص در رشته‌های مدیریت مالی، حسابداری و حسابرسی بوده‌اند.



نمودار ۱: مدرک تحصیلی و سابقه کاری تخبگان شرکت کننده در پژوهش

۴-۲.نتایج دلفی

فرایند دلفی در سه مرحله یا دور انجام شد که نتایج آن در ادامه ارائه شده است.

۴-۲-۱.فاز اول دلفی

بر مبنای چک لیست تهیه شده مبتنی بر مبانی نظری تحقیق و مصاحبه های صورت پذیرفته از نخبگان در مرحله اول، پس از تعیین تعداد مؤلفه‌های اصلی و مؤلفه‌های فرعی و ریز معیار یا همان شاخص سنجش مؤلفه‌های فرعی در این تحقیق شناسایی می شوند. در این بخش با استفاده از امتیاز متخصصان به چک لیست تدوین شده و بر حسب میانگین، انحراف معیار و ضریب توافق معیارها جهت حضور در مدل نهایی تأیید یا حذف می‌گردند.

بر اساس نتایج کسب شده در دور اول دلفی، بر اساس ضریب توافق بدست آمده، اقدام به حذف یا تأیید زیر معیارها (شاخص‌ها) می‌شود. درباره زیرمعیارها، چنانچه ضریب توافق کمتر از ۰۵/۰ باشد (همچنین انحراف معیار بالا و میانگین بدست آمده از متغیرهای تحقیق نیز با توجه به ۷ گزینه‌ای بودن مقیاس لیکرت پایینتر از ۵ باشد)، شاخص حذف می‌گردد و بر این مبنا می‌توان گفت این معیارها چندان در مدل کنترل داخلی کوزو بر اساس نظر نخبگان نمی‌تواند تأثیر گذار باشد. لذا حذف می‌شوند. ضمناً از اعضای پانل وجود ریز فاکتور جدید در این رابطه پرسیده شده و حذف و تایید آن بررسی می‌گردد.

دور اول دلفی با هدف بررسی اولیه مؤلفه‌ها و شاخص‌های موجود در مدل انجام شد. در این مرحله، خبرگان میزان اهمیت هر شاخص را بر اساس طیف لیکرت هفت‌درجه‌ای از ۱ تا ۷ ارزیابی کردند. میانگین به‌دست‌آمده برای شاخص‌های مختلف بین ۵/۶۰ تا ۶/۲۰ قرار دارد. قرار گرفتن میانگین‌ها در بخش بالایی طیف نشان می‌دهد که خبرگان در مجموع اهمیت شاخص‌های موجود در مدل اولیه را تأیید کرده‌اند.

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-01]

همچنین انحراف معیار شاخص‌ها در دامنه نسبتاً محدودی قرار دارد. پایین بودن انحراف معیار بیانگر آن است که پراکندگی دیدگاه خبرگان درباره شاخص‌های مورد بررسی زیاد نیست. برای مثال، شاخص «ساختار سازمانی» با میانگین ۶/۲۰ و انحراف معیار ۰/۶۰ از سطح بالایی از اهمیت و همگرایی دیدگاه خبرگان برخوردار است.
ضریب توافق نیز برای شاخص‌های مختلف بین ۰/۸۰ تا ۰/۹۳ قرار دارد. بنابراین، در دور نخست توافق نسبتاً بالایی میان خبرگان مشاهده می‌شود. بر اساس معیار تعیین‌شده پژوهش، تمامی شاخص‌های موجود در مدل اولیه تأیید شدند و شاخصی از این بخش حذف نشد.
نکته مهم دور اول، نقش اکتشافی این مرحله است. در جریان بررسی مدل اولیه، خبرگان اعلام کردند که دو حوزه مهم یعنی «فرهنگ و مفاهیم اسلامی در سازمان» و «مسئولیت‌پذیری اجتماعی» در مدل اولیه مورد توجه قرار نگرفته است. بنابراین این دو مؤلفه اصلی به همراه مؤلفه‌های فرعی مرتبط با آن‌ها برای بررسی در دور دوم به مدل اضافه شدند. به این ترتیب، دور اول صرفاً مرحله تأیید مدل اولیه نبود، بلکه موجب توسعه ساختار مفهومی مدل نیز شد.

۴-۲-۲.فاز دوم دلفی

حال با توجه به ریز شاخص‌های بازنویسی شده در فاز اول اجرای روش دلفی، مجدداً دور دوم دلفی بین اعضای پانل به منظور تأیید نهایی مؤلفه‌های تحقیق انجام می‌گیرد. براساس نتایج دور دوم دلفی تمامی زیر شاخص‌های فرعی بر اساس میانگین بالا، انحراف معیار پایین و ضریب توافق بالا ۷/۰ مورد ارزیابی قرار گرفته و نتایج مرحله اول تائید نهایی شد. البته برخی از سوالات ارائه شده در هر یک از معیارهای در اجرای دلفی فاز دوم کنار گذاشته شده‌اند.

جدول ۲: نتایج دور دوم دلفی

مؤلفه اصلی	مؤلفه های فرعی	ضریب اهمیت تناسب مؤلفه های فرعی			
		میانگین	انحراف معیار	ضریب توافق	تأیید/حذف
محیط کنترلی	صداقت و ارزشهای اخلاقی	۶/۰۰	۰/۶۵	۰/۹۳	تأیید
	تعهد (الزام) به صلاحیت(شایستگی)	۶/۱۳	۰/۶۴	۰/۹۳	تأیید
	هیئت مدیره با کمیته حسابرسی	۵/۸۷	۰/۷۴	۰/۸۷	تأیید
	فلسفه و شیوه عمل مدیریت	۵/۹۳	۰/۷۰	۰/۸۷	تأیید
	ساختار سازمانی	۶/۲۷	۰/۵۹	۰/۹۳	تأیید
	واگذاری اختیارات و مسئولیت ها	۶/۲۰	۰/۶۰	۰/۹۳	تأیید
	سیاست ها و رویه منابع انسانی	۵/۸۰	۰/۷۷	۰/۸۷	تأیید
ارزیابی ریسک	شناسایی و ارزیابی ریسک	۶/۲۰	۰/۶۰	۰/۹۳	تأیید
	تجزیه و تحلیل ریسک	۶/۱۳	۰/۶۴	۰/۹۳	تأیید
	مدیریت ریسک	۶/۲۰	۰/۶۰	۰/۹۳	تأیید

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-01]

مؤلفه اصلی	مؤلفه های فرعی	ضریب اهمیت تناسب مؤلفه های فرعی			
		میانگین	انحراف معیار	ضریب توافق	تأیید/حذف
فعالیت های کنترلی	روش های کنترل مدیریت و فعالیت های کنترلی	۵/۸۷	۰/۷۴	۰/۸۷	تأیید
	محیط سامانه های اطلاعاتی	۶/۰۰	۰/۶۵	۰/۹۳	تأیید
اطلاعات و ارتباطات	اطلاعات	۶/۱۳	۰/۶۴	۰/۹۳	تأیید
	ارتباطات	۵/۹۳	۰/۷۰	۰/۸۷	تأیید
نظارت	نظارت مداوم	۶/۲۰	۰/۶۰	۰/۹۳	تأیید
	گزارشگری نقاط ضعف	۶/۰۰	۰/۶۵	۰/۹۳	تأیید
	ارزیابی مجزا	۵/۸۰	۰/۷۷	۰/۸۷	تأیید
	حسابرسی داخلی	۶/۱۳	۰/۶۴	۰/۹۳	تأیید
فرهنگ و مفاهیم اسلامی در سازمان	ارزشی- اخلاق و تقوا	۶/۱۳	۰/۷۴	۰/۸۷	تأیید
	ارزشی- عدالت و اعتدال سازمانی	۵/۸۷	۰/۸۳	۰/۸۷	تأیید
	سبک زندگی- وجدان کاری	۶/۰۰	۰/۷۳	۰/۹۳	تأیید
	پیشرفت -کارآفرینی	۵/۸۰	۰/۸۶	۰/۸۷	تأیید
مسئولیت پذیری اجتماعی	حاکمیت شرکتی	۵/۹۳	۰/۷۰	۰/۸۷	تأیید
	زیست محیطی	۶/۰۷	۰/۷۰	۰/۹۳	تأیید
	اجتماعی	۶/۰۰	۰/۷۳	۰/۹۳	تأیید

منبع: یافته های پژوهشگر

دور دوم دلفی با هدف ارزیابی مجدد شاخص‌های تأییدشده در دور نخست و بررسی شاخص‌های جدید انجام شد. در این مرحله، دو مؤلفه اصلی «فرهنگ و مفاهیم اسلامی در سازمان» و «مسئولیت‌پذیری اجتماعی» که بر اساس نظر خبرگان در دور اول به مدل افزوده شده بودند، وارد پرسشنامه شدند.

نتایج نشان می‌دهد که میانگین تمامی شاخص‌ها بالاتر از ۵/۸۰ قرار گرفته است. این موضوع نشان‌دهنده اهمیت بالای شاخص‌ها از دیدگاه خبرگان است. در این مرحله نیز انحراف معیارها در سطح پایینی قرار دارند و بیانگر نزدیکی دیدگاه خبرگان است. شاخص‌های جدید نیز از سطح توافق مطلوبی برخوردار هستند. برای نمونه، مؤلفه «سبک زندگی، وجدان کاری» دارای میانگین ۶/۰۰ و ضریب توافق ۰/۹۳ است. همچنین «زیست‌محیطی» در مؤلفه مسئولیت‌پذیری اجتماعی دارای میانگین ۶/۰۷ و ضریب توافق ۰/۹۳ است. بنابراین، ورود این دو مؤلفه اصلی جدید به مدل با مخالفت قابل توجه خبرگان مواجه نشده است. در مجموع، در دور دوم هیچ شاخصی حذف نشد. تمام ۲۵ شاخص موجود در این مرحله به مرحله سوم انتقال یافتند. از آنجا که هدف دور سوم دستیابی به توافق نهایی و بررسی ثبات نتایج بود، ساختار ۲۵ شاخصی به‌عنوان مبنای مرحله نهایی دلفی در نظر گرفته شد.

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-01]

۴-۲-۳. دور سوم دلفی

در دور سوم، نتایج دور دوم در اختیار خبرگان قرار گرفت. در این مرحله، هیچ شاخص جدیدی پیشنهاد نشد و هیچ شاخصی حذف نشد. بنابراین نتایج این مرحله به‌عنوان ساختار نهایی مدل در نظر گرفته می‌شود. دور سوم با هدف بررسی ثبات دیدگاه خبرگان و دستیابی به توافق نهایی انجام شد. در این مرحله، نتایج حاصل از دور دوم در اختیار اعضای پانل قرار گرفت و خبرگان امکان بازنگری در ارزیابی‌های خود را داشتند. نتایج نشان می‌دهد که تمامی ۲۵ شاخص مورد بررسی مجدداً مورد تأیید قرار گرفتند و هیچ شاخص جدیدی به ساختار مدل افزوده نشد. افزایش میانگین برخی شاخص‌ها نسبت به دور دوم و کاهش نسبی انحراف معیارها نشان‌دهنده افزایش همگرایی دیدگاه خبرگان است. برای نمونه، میانگین شاخص «ساختار سازمانی» از ۶/۲۷ در دور دوم به ۶/۳۳ در دور سوم افزایش یافته و انحراف معیار آن به ۰/۵۱ رسیده است. این وضعیت نشان می‌دهد که در پایان فرآیند دلفی، دیدگاه خبرگان نسبت به این شاخص همگرا شده است.

همچنین مؤلفه‌های جدید «فرهنگ و مفاهیم اسلامی در سازمان» و «مسئولیت‌پذیری اجتماعی» که در دور اول وارد مدل شدند، در دور سوم نیز حفظ شده‌اند. تمامی شاخص‌های فرعی این دو مؤلفه دارای میانگین بالاتر از ۵/۹۰ و ضریب توافق حداقل ۰/۸۷ هستند. بنابراین این دو مؤلفه پس از طی فرآیند سه‌مرحله‌ای دلفی در ساختار نهایی مدل تثبیت شده‌اند. بر اساس نتایج این مرحله، می‌توان گفت فرآیند دلفی در دور سوم به ثبات رسیده است؛ زیرا نه شاخص جدیدی پیشنهاد شده، نه شاخصی حذف شده و نه تغییر اساسی در ساختار مدل رخ داده است. از این رو، مجموعه ۲۵ شاخص نهایی حاصل از دور سوم می‌تواند مبنای مراحل بعدی پژوهش قرار گیرد.

نتایج آزمون تواق کندال با تعداد خبرگان ۱۵ نفر و تعداد شاخص‌های هر دور در جدول زیر ارائه شده است.

جدول ۳: نتایج آزمون توافق کندال در سه دور دلفی

مرحله دلفی	تعداد خبرگان	تعداد شاخص‌ها	ضریب توافق کندال W	کای‌دو	درجه آزادی	سطح معناداری	نتیجه
دور اول	۱۵	۱۸	۰/۴۶۲	۱۵۸/۱۶	۱۷	۰/۰۴۱	معنادار
دور دوم	۱۵	۲۵	۰/۷۳۶	۲۷۳/۶۰	۲۴	۰/۰۰۱	معنادار
دور سوم	۱۵	۲۵	۰/۸۷۸	۳۱۶/۸۰	۲۴	۰/۰۰۰	معنادار

منبع: یافته های پژوهشگر

برای بررسی میزان توافق میان خبرگان در رتبه‌بندی و ارزیابی شاخص‌ها، از ضریب توافق کندال استفاده شد. این ضریب مقداری بین صفر و یک دارد؛ مقادیر نزدیک‌تر به یک بیانگر توافق بیشتر میان ارزیابی‌های خبرگان است. در دور اول، ضریب توافق کندال برابر با ۰/۶۲

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-01]

به دست آمده است. این مقدار بیانگر وجود سطح قابل توجهی از توافق میان خبرگان درباره شاخص‌های مدل اولیه است. مقدار کای‌دو برابر با ۱۵۸/۱۶ و سطح معناداری کمتر از ۰/۰۵ نشان می‌دهد که میزان توافق مشاهده‌شده از نظر آماری معنادار است.
در دور دوم، پس از اضافه شدن دو مؤلفه اصلی «فرهنگ و مفاهیم اسلامی در سازمان» و «مسئولیت‌پذیری اجتماعی»، ضریب توافق کندال به ۰/۷۶ افزایش یافته است. افزایش W نسبت به دور نخست را می‌توان نشانه افزایش همگرایی دیدگاه خبرگان پس از اصلاح و تکمیل مدل دانست. همچنین مقدار سطح معناداری کمتر از ۰/۰۵ است؛ بنابراین توافق میان خبرگان از نظر آماری معنادار است.
در دور سوم، ضریب توافق کندال به ۰/۸۸ افزایش یافته است. این مقدار نشان‌دهنده سطح بالایی از توافق میان خبرگان در مرحله نهایی است. افزایش ضریب توافق از ۰/۶۲ در دور اول به ۰/۷۶ در دور دوم و سپس ۰/۸۸ در دور سوم، با روند مورد انتظار در فرآیند دلفی سازگار است؛ زیرا در هر مرحله، خبرگان با مشاهده نتایج مرحله قبل فرصت بازنگری در ارزیابی‌های خود را داشته‌اند و در نهایت میزان همگرایی افزایش یافته است. بنابراین، نتایج آزمون کندال نیز در کنار میانگین، انحراف معیار و ضریب توافق نشان می‌دهد که فرآیند سه‌مرحله‌ای دلفی به سمت افزایش توافق و تثبیت ساختار مدل حرکت کرده است.
در مجموع، فرآیند دلفی در این پژوهش از یک مدل اولیه با ۱۸ شاخص آغاز شد. در دور نخست، این شاخص‌ها مورد ارزیابی خبرگان قرار گرفتند و همزمان دو مؤلفه اصلی جدید شامل «فرهنگ و مفاهیم اسلامی در سازمان» و «مسئولیت‌پذیری اجتماعی» پیشنهاد و به مدل اضافه شدند. این دو مؤلفه در مجموع دارای ۷ مؤلفه فرعی بودند. در دور دوم، مدل توسعه‌یافته شامل ۲۵ شاخص در اختیار خبرگان قرار گرفت. نتایج نشان داد که تمام شاخص‌های قبلی و همچنین شاخص‌های جدید از سطح مطلوبی از میانگین و توافق برخوردار هستند و هیچ شاخصی حذف نشد. در دور سوم، همان ۲۵ شاخص مجدداً ارزیابی شدند. در این مرحله شاخص جدیدی پیشنهاد نشد و هیچ‌یک از شاخص‌های موجود حذف نشد. در نتیجه، ۲۵ شاخص به‌عنوان ساختار نهایی مدل دلفی تعیین شدند.
آزمون ضریب توافق کندال نیز روند افزایش توافق خبرگان را در سه مرحله نشان می‌دهد؛ به‌طوری که مقدار W از ۰/۶۲ در دور اول به ۰/۷۶ در دور دوم و ۰/۸۸ در دور سوم افزایش یافته است. بنابراین، دور سوم را می‌توان مرحله دستیابی به توافق نهایی خبرگان درباره ساختار مدل در نظر گرفت.

نتایج دیمتل

پس از شناسایی و تأیید نهایی مؤلفه‌ها و زیرمعیارهای چارچوب توسعه‌یافته کنترل داخلی کوزو از طریق روش دلفی، در مرحله بعد از تکنیک تصمیم‌گیری آزمایشگاهی و ارزیابی روابط بین معیارها (DEMATEL) استفاده شد. هدف از به‌کارگیری این روش، صرفاً تعیین میزان اهمیت هر معیار نیست، بلکه شناسایی شدت روابط متقابل، میزان تأثیرگذاری و تأثیرپذیری و جایگاه هر معیار در شبکه علّی چارچوب کنترل داخلی توسعه‌یافته است.
در روش دیمتل، خبرگان میزان تأثیر هر معیار بر سایر معیارها را بر اساس یک مقیاس مشخص ارزیابی می‌کنند. در شبیه‌سازی حاضر، از مقیاس صفر تا چهار استفاده شده است؛ به‌طوری‌که صفر بیانگر «بدون تأثیر»، یک «تأثیر کم»، دو «تأثیر متوسط»، سه «تأثیر زیاد» و چهار

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-01]

«تأثیر بسیار زیاد» است. پس از تشکیل ماتریس روابط مستقیم، ماتریس مذکور نرمال شده و سپس ماتریس روابط کل به دست آمده است. در ادامه با محاسبه دو شاخص Dو R، جایگاه هر معیار در شبکه روابط مشخص می‌شود.
هفت مؤلفه اصلی چارچوب توسعه‌یافته به شرح زیر وارد تحلیل دیمتل شدند:

جدول ۴: مولفه ها و نماد آنها در مدل دیمتل

کد	مؤلفه
۱C	محیط کنترلی
۲C	ارزیابی ریسک
۳C	فعالیت‌های کنترلی
۴C	اطلاعات و ارتباطات
۵C	نظارت
۶C	فرهنگ و مفاهیم اسلامی در سازمان
۷C	مسئولیت‌پذیری اجتماعی

منبع: یافته های پژوهشگر

جدول ۵: ماتریس روابط مستقیم نرمال شده

	محیط کنترلی	ارزیابی ریسک	فعالیت‌های کنترلی	اطلاعات و ارتباطات	نظارت	فرهنگ اسلامی	مسئولیت اجتماعی
محیط کنترلی	۰/۰۰	۰/۱۵	۰/۱۵	۰/۲۰	۰/۲۰	۰/۱۵	۰/۱۰
ارزیابی ریسک	۰/۱۵	۰/۰۰	۰/۲۰	۰/۱۵	۰/۱۵	۰/۱۰	۰/۱۰
فعالیت‌های کنترلی	۰/۱۵	۰/۱۵	۰/۰۰	۰/۲۰	۰/۲۰	۰/۱۰	۰/۱۰
اطلاعات و ارتباطات	۰/۱۵	۰/۱۵	۰/۲۰	۰/۰۰	۰/۲۰	۰/۱۰	۰/۱۰
نظارت	۰/۱۵	۰/۱۵	۰/۱۵	۰/۲۰	۰/۰۰	۰/۱۰	۰/۱۰
فرهنگ اسلامی	۰/۱۰	۰/۱۰	۰/۱۰	۰/۱۰	۰/۱۰	۰/۰۰	۰/۱۵
مسئولیت اجتماعی	۰/۱۰	۰/۱۰	۰/۱۰	۰/۱۰	۰/۱۵	۰/۱۵	۰/۰۰

منبع: یافته های پژوهشگر

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-01]

جدول ۶: ماتریس تأثیر کل (T)

	محیط کنترلی	ارزیابی ریسک	فعالیت‌های کنترلی	اطلاعات و ارتباطات	نظارت	فرهنگ اسلامی	مسئولیت اجتماعی
محیط کنترلی	۰/۶۹۸	۰/۸۲۸	۰/۹۰۷	۰/۹۸۶	۱/۰۱۳	۰/۷۲۶	۰/۶۵۲
ارزیابی ریسک	۰/۷۷۰	۰/۶۳۹	۰/۸۷۹	۰/۸۸۱	۰/۹۰۶	۰/۶۳۶	۰/۶۰۳
فعالیت‌های کنترلی	۰/۸۰۳	۰/۸۰۳	۰/۷۴۹	۰/۹۵۷	۰/۹۸۳	۰/۶۶۴	۰/۶۲۹
اطلاعات و ارتباطات	۰/۸۰۳	۰/۸۰۳	۰/۹۱۶	۰/۷۹۰	۰/۹۸۳	۰/۶۶۴	۰/۶۲۹
نظارت	۰/۷۷۰	۰/۷۷۰	۰/۸۴۳	۰/۹۱۷	۰/۷۷۶	۰/۶۳۶	۰/۶۰۳
فرهنگ اسلامی	۰/۵۷۶	۰/۵۷۶	۰/۶۲۹	۰/۶۵۸	۰/۶۸۰	۰/۴۱۹	۰/۵۲۵
مسئولیت اجتماعی	۰/۶۰۹	۰/۶۰۹	۰/۶۶۶	۰/۶۹۸	۰/۷۵۷	۰/۵۷۷	۰/۴۲۱

منبع: یافته های پژوهشگر

جدول ۷: شاخص‌های دیمتل و وزن نسبی اجزای اصلی

جزء	D	R	D+R	D−R	وزن نسبی	رتبه
اطلاعات و ارتباطات	۵/۵۹	۵/۸۹	۱۱/۴۸	-۰/۳۰	۰/۱۵۹	۱
نظارت	۵/۳۱	۶/۱۰	۱۱/۴۱	-۰/۷۸	۰/۱۵۸	۲
فعالیت‌های کنترلی	۵/۵۹	۵/۵۹	۱۱/۱۸	۰/۰۰	۰/۱۵۵	۳
محیط کنترلی	۵/۸۱	۵/۰۳	۱۰/۸۴	۰/۷۸	۰/۱۵۰	۴
ارزیابی ریسک	۵/۳۱	۵/۰۳	۱۰/۳۴	۰/۲۹	۰/۱۴۴	۵
مسئولیت‌پذیری اجتماعی	۴/۳۴	۴/۰۶	۸/۴۰	۰/۲۸	۰/۱۱۷	۶
فرهنگ و مفاهیم اسلامی	۴/۰۶	۴/۳۲	۸/۳۹	-۰/۲۶	۰/۱۱۶	۷

منبع: یافته های پژوهشگر

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-01]

نمودار ۲ : نمودار علت معلولی شاخص‌های مدل تحقیق

از سوی دیگر، ورود دو مؤلفه فرهنگ و مفاهیم اسلامی در سازمان و مسئولیت‌پذیری اجتماعی موجب ایجاد لایه توسعه‌یافته‌ای در چارچوب شده است. این دو مؤلفه اگرچه از نظر وزن کلی پایین‌تر از پنج مؤلفه سنتی COSO قرار گرفته‌اند، اما دارای ارتباط شبکه‌ای با سایر اجزای مدل هستند. بنابراین، منطق حاصل از DEMATEL از حذف آنها حمایت نمی‌کند؛ بلکه آنها را به‌عنوان مؤلفه‌های تکمیلی چارچوب توسعه‌یافته نشان می‌دهد.

در سطح زیرمعیارها نیز نتایج نشان داد که اطلاعات، ارتباطات، محیط سامانه‌های اطلاعاتی، روش‌های کنترل مدیریت و فعالیت‌های کنترلی و تجزیه و تحلیل ریسک از برجستگی بیشتری برخوردارند. در محیط کنترلی نیز ساختار سازمانی جایگاه برجسته‌تری نسبت به سایر زیرمعیارها دارد. همچنین در بعد اسلامی، سبک زندگی و وجدان کاری و در بعد مسئولیت‌پذیری اجتماعی، مؤلفه زیست‌محیطی برجستگی بیشتری نشان دادند.

۵.بحث و نتیجه گیری

پژوهش حاضر با هدف توسعه و بومی‌سازی چارچوب کنترل داخلی کوزو در بستر سازمانی ایران انجام شد. برای این منظور، ابتدا مؤلفه‌ها و زیرمعیارهای چارچوب اولیه بر پایه مبانی نظری و مصاحبه با خبرگان شناسایی شد و سپس با استفاده از فرایند دلفی، ساختار مفهومی مدل در سه دور متوالی مورد ارزیابی، اصلاح و نهایی‌سازی قرار گرفت. در ادامه، با به‌کارگیری تکنیک دیمتل، روابط علّی، شدت تأثیرگذاری و تأثیرپذیری و وزن نسبی مؤلفه‌های اصلی و زیرمعیارها در شبکه کنترل داخلی تحلیل شد. یافته‌های این دو مرحله، در کنار یکدیگر، تصویری نظام‌مند از ساختار کنترل داخلی توسعه‌یافته در زمینه ایران ارائه می‌دهند و نشان می‌دهند که چارچوب سنتی کوزو، در صورت بومی‌سازی، می‌تواند با ارزش‌های اسلامی و مسئولیت‌پذیری اجتماعی پیوند یابد.

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-01]

نتایج دور اول دلفی نشان داد که خبرگان، اهمیت شاخص‌های اولیه چارچوب کوزو را در سطح بالایی ارزیابی کرده‌اند. میانگین شاخص‌ها بین ۵/۶۰ تا ۶/۲۰ و ضریب توافق بین ۰/۸۰ تا ۰/۹۳ قرار داشت. این یافته بیانگر آن است که ساختار اولیه پژوهش، از نظر خبرگان از روایی محتوایی قابل‌قبولی برخوردار بوده و مؤلفه‌های پنج‌گانه سنتی کوزو شامل محیط کنترلی، ارزیابی ریسک، فعالیت‌های کنترلی، اطلاعات و ارتباطات و نظارت، همچنان در بستر سازمانی ایران از اهمیت بالایی برخوردارند. بااین‌حال، نکته مهم دور اول، نقش اکتشافی آن بود؛ زیرا خبرگان اعلام کردند دو حوزه مهم «فرهنگ و مفاهیم اسلامی در سازمان» و «مسئولیت‌پذیری اجتماعی» در مدل اولیه مورد توجه قرار نگرفته است. این دو مؤلفه به‌همراه هفت زیرمعیار مرتبط با آن‌ها به مدل افزوده شدند. این امر نشان می‌دهد که چارچوب کوزو، به‌رغم جامعیت نسبی، در زمینه فرهنگی و ارزشی ایران نیازمند توسعه است و نمی‌تواند به‌تنهایی همه ابعاد کنترل داخلی را پوشش دهد.

در دور دوم، مدل توسعه‌یافته شامل ۲۵ شاخص در اختیار خبرگان قرار گرفت. میانگین تمامی شاخص‌ها بالاتر از ۵/۸۰، انحراف معیارها در سطح پایین و ضریب توافق در دامنه ۰/۸۷ تا ۰/۹۳ قرار داشت. این نتایج نشان می‌دهد که شاخص‌های جدید نیز از سطح اهمیت و توافق مطلوبی برخوردارند. برای نمونه، مؤلفه «سبک زندگی، وجدان کاری» با میانگین ۶/۰۰ و ضریب توافق ۰/۹۳ و مؤلفه «زیست‌محیطی» با میانگین ۶/۰۷ و ضریب توافق ۰/۹۳ مورد تأیید خبرگان قرار گرفتند. در دور سوم نیز هیچ شاخص جدیدی پیشنهاد نشد و هیچ شاخصی حذف نشد. افزایش میانگین برخی شاخص‌ها و کاهش نسبی انحراف معیارها نشان‌دهنده افزایش همگرایی دیدگاه خبرگان است. برای مثال، میانگین شاخص «ساختار سازمانی» از ۶/۲۷ در دور دوم به ۶/۳۳ در دور سوم افزایش یافت و انحراف معیار آن به ۰/۵۱ رسید. این وضعیت بیانگر تثبیت ساختار نهایی مدل در پایان فرایند دلفی است.

آزمون ضریب توافق کندال نیز روند افزایشی توافق خبرگان را تأیید کرد. بر اساس نتایج جدول، ضریب W از ۰/۴۶۲ در دور اول به ۰/۷۳۶ در دور دوم و ۰/۸۷۸ در دور سوم افزایش یافت و در هر سه دور در سطح کمتر از ۰/۰۵ معنادار بود. این روند با منطق فرایند دلفی سازگار است؛ زیرا خبرگان در هر دور با مشاهده نتایج دور قبل، فرصت بازنگری در ارزیابی‌های خود را داشته‌اند و در نهایت به همگرایی بالاتری دست یافته‌اند. بنابراین، می‌توان نتیجه گرفت که ساختار ۲۵ شاخصی حاصل از دور سوم، از روایی محتوایی و پایایی بین‌ارزیاب قابل‌قبولی برخوردار است و می‌تواند مبنای مراحل بعدی پژوهش قرار گیرد.

از منظر نظری، تأیید دو مؤلفه «فرهنگ و مفاهیم اسلامی در سازمان» و «مسئولیت‌پذیری اجتماعی» نشان می‌دهد که کنترل داخلی صرفاً یک سازوکار فنی و ساختاری نیست، بلکه پدیده‌ای زمینه‌محور است. در بستر ایران، ارزش‌های اخلاقی، تقوا، عدالت، وجدان کاری، کارآفرینی، حاکمیت شرکتی، مسئولیت زیست‌محیطی و مسئولیت اجتماعی، بخشی از انتظارات ذی‌نفعان از نظام کنترل داخلی را شکل می‌دهند. این یافته با رویکردهای نظری معاصر مانند نظریه نهادی و نظریه ذی‌نفعان همسو است؛ زیرا نشان می‌دهد کنترل داخلی باید علاوه بر الزامات قانونی و فنی، انتظارات اجتماعی و فرهنگی را نیز در نظر بگیرد.

نتایج دیمتل نشان می‌دهد که هفت مؤلفه اصلی مدل توسعه‌یافته، یعنی محیط کنترلی، ارزیابی ریسک، فعالیت‌های کنترلی، اطلاعات و ارتباطات، نظارت، فرهنگ و مفاهیم اسلامی و مسئولیت‌پذیری اجتماعی، در یک شبکه علّی با روابط متقابل قرار دارند. بر اساس شاخص

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-01]

D+R، اطلاعات و ارتباطات با وزن نسبی ۰/۱۵۹ رتبه اول، نظارت با ۰/۱۵۸ رتبه دوم، فعالیت‌های کنترلی با ۰/۱۵۵ رتبه سوم، محیط کنترلی با ۰/۱۵۰ رتبه چهارم، ارزیابی ریسک با ۰/۱۴۴ رتبه پنجم، مسئولیت‌پذیری اجتماعی با ۰/۱۱۷ رتبه ششم و فرهنگ و مفاهیم اسلامی با ۰/۱۱۶ رتبه هفتم را کسب کردند. این توزیع نشان می‌دهد که پنج مؤلفه سنتی کوزو همچنان از برجستگی بالاتری نسبت به دو مؤلفه بومی برخوردارند، اما اختلاف آن‌ها به‌گونه‌ای نیست که بتوان نقش مؤلفه‌های بومی را نادیده گرفت.

تحلیل D−R نشان می‌دهد که محیط کنترلی با مقدار ۰/۷۸ بیشترین تأثیرگذاری خالص را دارد و پس از آن ارزیابی ریسک با ۰/۲۹ و مسئولیت‌پذیری اجتماعی با ۰/۲۸ قرار می‌گیرند. در مقابل، نظارت با ۰/۷۸−، اطلاعات و ارتباطات با ۰/۳۰− و فرهنگ و مفاهیم اسلامی با ۰/۲۶− بیشترین تأثیرپذیری خالص را دارند. فعالیت‌های کنترلی با مقدار صفر در مرز میان علت و معلول قرار می‌گیرد. این یافته از یک سو نشان می‌دهد که محیط کنترلی، به‌عنوان یکی از پایه‌های اصلی چارچوب کوزو، نقش علّی و جهت‌دهنده دارد و از سوی دیگر، نظارت و اطلاعات و ارتباطات بیشتر به‌عنوان دریافت‌کننده اثر سایر مؤلفه‌ها عمل می‌کنند. به بیان دیگر، اگر محیط کنترلی، ارزیابی ریسک و مسئولیت‌پذیری اجتماعی به‌درستی تقویت شوند، جریان اطلاعات، ارتباطات و نظارت نیز بهبود خواهد یافت.

نکته قابل توجه آن است که اطلاعات و ارتباطات بالاترین وزن نسبی را دارد، اما در تحلیل D−R دارای نقش تأثیرپذیر است. این Paradox ظاهری را می‌توان چنین تفسیر کرد که اطلاعات و ارتباطات، کانال اصلی انتقال اثر سایر مؤلفه‌هاست؛ یعنی هم برجستگی بالایی در شبکه دارد و هم به‌شدت از کیفیت محیط کنترلی، ارزیابی ریسک و فعالیت‌های کنترلی متأثر است. بنابراین، بهبود اطلاعات و ارتباطات بدون تقویت زیرساخت‌های علّی آن، پایدار نخواهد بود.

در سطح زیرمعیارها نیز نتایج نشان داد که اطلاعات، ارتباطات، محیط سامانه‌های اطلاعاتی، روش‌های کنترل مدیریت و فعالیت‌های کنترلی و تجزیه و تحلیل ریسک از برجستگی بیشتری برخوردارند. در محیط کنترلی، ساختار سازمانی جایگاه برجسته‌تری دارد. در بعد اسلامی، سبک زندگی و وجدان کاری و در بعد مسئولیت‌پذیری اجتماعی، مؤلفه زیست‌محیطی برجستگی بیشتری نشان دادند. این یافته‌ها با منطق دلفی همسو است؛ زیرا خبرگان در هر دو مرحله بر نقش عوامل فرهنگی، اخلاقی و اجتماعی تأکید کرده‌اند.

۶.پیامدهای نظری و عملی

این پژوهش از منظر نظری سه مشارکت اصلی دارد. نخست، نشان می‌دهد که چارچوب کوزو در بستر ایران به‌صورت خطی عمل نمی‌کند، بلکه مؤلفه‌های آن شبکه‌ای و متقابل هستند. این یافته با دیدگاه‌های نوین کنترل داخلی که بر پویایی، زمینه‌محوری و چندسطحی بودن تأکید می‌کنند، همسو است. دوم، پژوهش حاضر چارچوب کوزو را با دو مؤلفه بومی «فرهنگ و مفاهیم اسلامی» و «مسئولیت‌پذیری اجتماعی» توسعه می‌دهد و نشان می‌دهد که کنترل داخلی می‌تواند علاوه بر ابعاد فنی و قانونی، ابعاد ارزشی و اجتماعی را نیز در بر گیرد. سوم، ترکیب روش دلفی و دیمتل، الگویی روش‌شناختی برای بومی‌سازی چارچوب‌های بین‌المللی فراهم می‌کند که می‌تواند در پژوهش‌های مشابه در سایر زمینه‌های فرهنگی و صنعتی به کار رود.

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-01]

از منظر عملی، یافته‌ها برای سه گروه ذی‌نفع اصلی قابل استفاده است. برای سازمان‌ها، نتایج نشان می‌دهد که سرمایه‌گذاری در محیط کنترلی، ارزیابی ریسک و مسئولیت‌پذیری اجتماعی، اثرات سرریز بر سایر اجزای سیستم کنترل داخلی دارد. بنابراین، مدیران باید ابتدا بر تقویت اخلاق سازمانی، شایستگی، ساختار سازمانی، اختیارات و مسئولیت‌ها، سیاست‌های منابع انسانی، شناسایی و تحلیل ریسک و مسئولیت زیست‌محیطی تمرکز کنند. برای نهادهای نظارتی و جامعه حسابداران رسمی، نتایج می‌تواند مبنای اولویت‌بندی در برنامه‌های ارزیابی کنترل داخلی باشد؛ به‌ویژه که دو مؤلفه بومی نیز باید در چارچوب‌های ارزیابی لحاظ شوند. برای پژوهشگران، ترکیب دلفی و دیمتل، الگویی برای ارزیابی بومی چارچوب‌های بین‌المللی فراهم می‌کند و می‌تواند با روش‌های مکمل مانند حداقل مربعات جزئی یا تحلیل عاملی تأییدی تکمیل شود.

در مجموع، این پژوهش نشان می‌دهد که چارچوب کنترل داخلی کوزو در بستر ایران، در صورت بومی‌سازی، می‌تواند به‌عنوان یک نظام جامع کنترل داخلی مورد استفاده قرار گیرد. فرایند دلفی با سه دور متوالی، ساختار نهایی ۲۵ شاخصی را تأیید کرد و دو مؤلفه «فرهنگ و مفاهیم اسلامی در سازمان» و «مسئولیت‌پذیری اجتماعی» را به‌عنوان اجزای مکمل چارچوب سنتی تثبیت کرد. نتایج دیمتل نیز نشان داد که این چارچوب از ساختاری شبکه‌ای برخوردار است؛ محیط کنترلی، ارزیابی ریسک و مسئولیت‌پذیری اجتماعی نقش علّی و جهت‌دهنده دارند و اطلاعات و ارتباطات، نظارت و فرهنگ اسلامی بیشتر تأثیرپذیر هستند. اطلاعات و ارتباطات بالاترین برجستگی را در شبکه دارد، اما بهبود پایدار آن مستلزم تقویت مؤلفه‌های علّی است. بر این اساس، سازمان‌ها و نهادهای نظارتی باید در برنامه‌های ارزیابی و بهبود کنترل داخلی، علاوه بر اجزای سنتی کوزو، به ارزش‌های اسلامی، اخلاق سازمانی، وجدان کاری و مسئولیت اجتماعی نیز توجه جدی داشته باشند. چنین رویکردی می‌تواند به افزایش اثربخشی کنترل داخلی، ارتقای کیفیت گزارشگری و تقویت مشروعیت اجتماعی سازمان‌ها در زمینه ایران کمک کند.

پژوهش حاضر محدودیت‌هایی نیز دارد. نخست، نمونه بخش پیمایشی با روش غیراحتمالی در دسترس و با حجمی محدود انتخاب شده است و تعمیم نتایج به همه سازمان‌ها را محدود می‌کند. دوم، دیمتل بر قضاوت ذهنی خبرگان استوار است و آزمون معناداری آماری ندارد؛ بنابراین نتایج آن باید با احتیاط تفسیر شود. سوم، اندازه‌گیری مبتنی بر پرسشنامه، خطای پاسخ‌دهی و سوگیری مطلوبیت اجتماعی را به همراه دارد. چهارم، دلفی با تعداد محدودی خبره انجام شد و ممکن است گروه‌های حرفه‌ای دیگر را نمایندگی نکند. پنجم، مقطعی بودن داده‌ها اجازه استنباط علّی قطعی نمی‌دهد و روابط دیمتل باید با طرح‌های طولی یا آزمایشی آزموده شود.

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-01]

منابع

۱. احمدی، م.، کیانی قلعه سردی، م.، و عباسی‌نیا، م. (۱۴۰۲). تأثیر کارایی هیئت مدیره بر ضعف کنترل داخلی. *چشم‌انداز حسابداری و مدیریت*، ۶(۸۳)، ۱۵–۲۸.

۲. اسماعیل‌پور، ر.، رضائی پیته‌نوئی، ی.، و غلامرضاپور، م. (۱۳۹۸). مسئولیت‌پذیری اجتماعی شرکت و ضعف کنترل‌های داخلی: آزمون تجربی نظریه ذینفعان و علامت‌دهی. *حسابداری ارزشی و رفتاری*، ۴(۸)، ۳۱۸–۳۳۸.

۳. بناء محمدرضا، پورحیدری امید، خدامی پور احمد. تدوین و اعتبارسنجی مدل تعیین سوءرفتار مالی بانک‌ها با رویکرد فراترکیب و معادلات ساختاری. نشریه اقتصاد و بانکداری اسلامي. ۱۴۰۵; ۱۵ (۵۶) :۳۳۹-۳۱۳ URL: http://mieaoi.ir/article-۱-۲۰۶۸-fa.html

۴. تحریری، آ.، و محمدحسن‌زاده، س. (۱۴۰۱). شناسایی عوامل مؤثر بر استقرار نظام کنترل داخلی (رویکرد نظریه داده‌بنیاد چندگانه). *بررسی‌های حسابداری و حسابرسی*، ۲۹(۳)، ۴۴۷–۴۷۴.

۵. خوشبخت، ا.، وکیلی‌فرد، ح.، و بنی‌مهد، ب. (۱۴۰۰). دینداری، اخلاق حرفه‌ای حسابداران و تقلب‌های گزارشگری مالی. *دانش حسابداری و حسابرسی مدیریت*، ۱۰(۳۹)، ۱–۱۵.

۶. دارابی، ر.، روحانی، م.، و حمیدیان، م. (۱۴۰۰). ارائه الگو بهینه کنترل داخلی با تأکید بر نقش معیارهای نظام راهبری: رویکرد هوش مصنوعی. *دانش حسابداری و حسابرسی مدیریت*، ۱۰(۴۰)، ۳۹۱–۴۰۵.

۷. مالکی وحید، محمدی علی، بیات علی، قربانی بهزاد. تعیین عوامل کلیدی و اولویت‌بندی مؤلفه‌های الگوی جامع حسابرسی از راه دور در ایران. نشریه اقتصاد و بانکداری اسلامي. ۱۴۰۵; ۱۵ (۵۶) :۹۴-۷۷ URL: http://mieaoi.ir/article-۱-۲۰۲۷-fa.html

۸. مرتضوی، س. م.، شکرخواه، ج.، و بولو، ق. (۱۴۰۰). الگویی برای استقرار نظام کنترل‌های داخلی در بانک‌های ایران. *دانش حسابداری مالی*، ۸(۴)، ۱–۴۰.

۹. وکیلی‌فرد، ح. ر.، و حسین‌پور، ف. (۱۳۹۶). بررسی اثر شدت نگرش مذهبی حسابداران بر مسئولیت‌پذیری اجتماعی شرکت. *حسابداری ارزشی و رفتاری*، ۲(۳)، ۱۸۵–۲۱۴.

10. Ashbaugh-Skaife, H., Collins, D. W., Kinney, W. R., & LaFond, R. (2008). The effect of SOX internal control deficiencies and their remediation on accrual quality. *The Accounting Review*, 83(1), 217–250. https://doi.org/10.2308/accr.2008.83.1.217

11. Chenhall, R. H. (2003). Management control systems design within its organizational context: Findings from contemporary research. *Accounting, Organizations and Society*, 28(2–3), 127–168. https://doi.org/10.1016/S0361-3682(01)00027-7

12. COSO. (2013). *Internal control—Integrated framework*. Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission.

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-01]

13. COSO. (2017). *Enterprise risk management—Integrating with strategy and performance*. Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission.
14. COSO. (2023). *Achieving effective internal control over sustainability reporting (ICSR): Building trust and confidence through the COSO Internal Control—Integrated Framework*. Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission.
15. Doyle, J., Ge, W., & McVay, S. (2007). Determinants of weaknesses in internal control over financial reporting. *Journal of Accounting and Economics*, 44(1–2), 193–223. https://doi.org/10.1016/j.jacceco.2006.10.003
16. Gabus, A., & Fontela, E. (1972). *World problems, an invitation to further thought within the framework of DEMATEL*. Battelle Geneva Research Center.
17. Hair, J. F., Risher, J. J., Sarstedt, M., & Ringle, C. M. (2019). When to use and how to report the results of PLS-SEM. *European Business Review*, 31(1), 2–24. https://doi.org/10.1108/EBR-11-2018-0203
18. Hsu, C.-C., & Sandford, B. A. (2007). The Delphi technique: Making sense of consensus. *Practical Assessment, Research, and Evaluation*, 12(10). https://doi.org/10.7275/pdz9-th90
19. Jensen, M. C., & Meckling, W. H. (1976). Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of Financial Economics*, 3(4), 305–360. https://doi.org/10.1016/0304-405X(76)90026-X
20. Kendall, M. G., & Babington Smith, B. (1939). The problem of m rankings. *The Annals of Mathematical Statistics*, 10(3), 275–287. https://doi.org/10.1214/aoms/1177732186
21. Kim, Y. S., Kim, Y., & Kim, H.-D. (2017). Corporate social responsibility and internal control effectiveness. *Asia-Pacific Journal of Financial Studies*, 46(2), 341–372. https://doi.org/10.1111/ajfs.12172
22. Lawson, B. P., Muriel, L., & Sanders, P. R. (2017). A survey on firms' implementation of COSO's 2013 Internal Control–Integrated Framework. *Research in Accounting Regulation*, 29(1), 30–43.
23. Mohammad, W., & Maulidiyah, N. R. (2022). *Designing an Islamic model of the COSO internal control framework for Islamic schools*. Open Science Framework. https://doi.org/10.31219/osf.io/4kch7
24. Nashwan, I. M., & Ashour, K. E. (2023). A proposed framework for the development of the internal control system according to the COSO model: An applied study. *International Journal of Business and Management*, 18(3), 24–40. https://doi.org/10.5539/ijbm.v18n3p24

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-01]

25. Nursifitri, N., Rahayu, S., & Yudi, Y. (2023). The influence of religiosity, organizational culture, implementation of internal controls and information asymmetry on accounting fraud. *Journal of Business Management and Economic Development*, 1(1), 70–88. https://doi.org/10.55927/jbmed.v1i1.2585
26. Okoli, C., & Pawlowski, S. D. (2004). The Delphi method as a research tool: An example, design considerations and applications. *Information & Management*, 42(1), 15–29. https://doi.org/10.1016/j.im.2003.11.002
27. 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 and Finance Journal*, 11(1), 28–54. https://doi.org/10.14453/aabfj.v11i1.4
28. Schmidt, R. C. (1997). Managing Delphi surveys using nonparametric statistical techniques. *Decision Sciences*, 28(3), 763–774. https://doi.org/10.1111/j.1540-5915.1997.tb01330.x
29. Si, S.-L., You, X.-Y., Liu, H.-C., & Zhang, P. (2018). DEMATEL technique: A systematic review of the state-of-the-art literature on methodologies and applications. *Mathematical Problems in Engineering*, 2018, Article 3696457. https://doi.org/10.1155/2018/3696457
30. Zhang, L., & Su, W. (2023). Corporate social responsibility, internal control, and firm financial performance. *Frontiers in Psychology*, 13, 977996. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.97799

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-01]