

توسعه فردی و تحول سازمانی

طراحی و تبیین الگوی پیادهسازی حسابرسی عملیاتی در شرکتهای دولتی ایران

علی یکتای مقدم^۱، محمد محمودی^۲، دنیا احدیان پور پروین^۳، سیده عاطفه حسینی^۴

شیوه استناددهی: یکتای مقدم، علی، محمودی، محمد، احدیان پور پروین، دنیا، و حسینی، سیده عاطفه. (۱۴۰۵). طراحی و تبیین الگوی پیادهسازی حسابرسی عملیاتی در شرکتهای دولتی ایران. توسعه فردی و تحول سازمانی، ۴(۴)، ۱-۲۱.

۱. دانشجوی دکتری حسابداری، واحد فیروزکوه، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران
۲. دانشیار، گروه حسابداری، واحد فیروزکوه، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران
۳. استادیار، گروه حسابداری، واحد تهران غرب، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران
۴. استادیار، گروه حسابداری، واحد فیروزکوه، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

* ایمیل نویسنده مسئول: mahmoodi@iau.ac.ir

چکیده

تاریخ چاپ نهایی: ۱ دی ۱۴۰۵

تاریخ چاپ اولیه: ۱۵ تیر ۱۴۰۵

تاریخ پذیرش: ۱۴ تیر ۱۴۰۵

تاریخ بازنگری: ۴ تیر ۱۴۰۵

تاریخ ارسال: ۲۷ فروردین ۱۴۰۵

هدف پژوهش حاضر طراحی و تبیین الگوی پیادهسازی حسابرسی عملیاتی در شرکتهای دولتی ایران با توجه به ویژگیهای محیطی، الزامات قانونی، شرایط سازمانی و نیازهای راهبردی بخش دولتی بود. این پژوهش با رویکرد آمیخته اکتشافی و با هدف توسعه‌های کاربردی انجام شد. در بخش کیفی از نظریه داده‌بنیاد چندوجهی و مصاحبههای عمیق نیمه‌ساختاریافته با ۱۴ نفر از خبرگان دانشگاهی و متخصصان حسابرسی دارای تجربه حرفهای در بخش دولتی استفاده شد که به روش هدفمند و گلوله‌برفی انتخاب شدند. دادههای کیفی از طریق کدگذاری باز، محوری و انتخابی تحلیل گردید. در بخش کمی، الگوی استخراجشده با استفاده از پرسشنامه محقق‌ساخته در میان ۳۹۵ نفر از مدیران، متخصصان مالی و حسابرسان شرکتهای دولتی مورد آزمون قرار گرفت. برای اعتبارسنجی مدل از مدلسازی معادلات ساختاری مبتنی بر حداقل مربعات جزئی (PLS-SEM) استفاده شد. نتایج بخش کیفی منجر به استخراج شش بعد اصلی شامل عوامل علی، شرایط زمینهای، شرایط مداخلهگر، پدیده محوری، راهبردها و پیامدها و ۱۶ مقوله فرعی شد. پدیده محوری پژوهش «استقرار نظام یکپارچه حسابرسی عملیاتی و نهادینهسازی فرآیند ارزیابی مستمر عملکرد» شناسایی گردید. یافتههای مدلسازی معادلات ساختاری نشان داد عوامل علی ($\beta=0.461$)، شرایط زمینهای ($\beta=0.605$) و عوامل مداخلهگر ($\beta=0.424$) تأثیر مستقیم و معناداری بر پدیده محوری دارند. همچنین پدیده محوری ($\beta=0.793$) و عوامل مداخلهگر ($\beta=0.327$) بر راهبردها اثرگذار بوده و راهبردها نیز تأثیر معناداری بر پیامدهای نهایی مدل دارند ($\beta=0.665$). شاخص برازش کلی مدل ($GOF=0.711$) بیانگر برازش بسیار مطلوب الگوی پیشنهادی بود. یافتهها نشان دادند که استقرار موفق حسابرسی عملیاتی در شرکتهای دولتی ایران مستلزم تعامل هماهنگ میان الزامات حاکمیتی، بسترهای سازمانی، مدیریت محدودیتهای اجرایی و تدوین راهبردهای تخصصی است. الگوی ارائهشده میتواند بهعنوان چارچوبی بومی و ساختاریافته برای ارتقای حکمرانی، افزایش پاسخگویی، بهبود تصمیمگیری مدیریتی، توسعه یادگیری سازمانی و ارتقای کارایی مصرف منابع عمومی مورد استفاده قرار گیرد.

کلیدواژگان: حسابرسی عملیاتی، ارزیابی عملکرد، شرکتهای دولتی، حکمرانی سازمانی، پاسخگویی، مدلسازی ساختاری.

© ۱۴۰۵ تمامی حقوق انتشار



این مقاله متعلق به نویسنده است. انتشار این مقاله بهصورت

دسترسی آزاد مطابق با گواهی (CC BY-NC 4.0)

صورت گرفته است.

Personal Development and Organizational Transformation

Designing and Explaining the Implementation Model of Operational Audit in Iranian State-Owned Companies

Ali Yektay Moghadam¹, Mohammad Mahmoudi^{2*}, Donya Ahadian Pour Parvin³, Seyedeh Atefeh Hosseini⁴

1. Ph.D. Candidate in Accounting, Fi.C., Islamic Azad University, Tehran, Iran
2. Associate Professor, Department of Accounting, Fi.C., Islamic Azad University, Tehran, Iran
3. Assistant Professor, Department of Accounting, WT.C., Islamic Azad University, Tehran, Iran
4. Assistant Professor, Department of Accounting, Fi.C., Islamic Azad University, Tehran, Iran

*Corresponding Author's Email: mahmoodi@iau.ac.ir

How to cite: Yektay Moghadam, A., Mahmoudi, M., Ahadian Pour Parvin, D., & Hosseini, S. A. (2026). Designing and Explaining the Implementation Model of Operational Audit in Iranian State-Owned Companies. *Personal Development and Organizational Transformation*, 4(4), 1-21.

Abstract

The present study aimed to design and explain an implementation model for operational auditing in Iranian state-owned companies by considering environmental characteristics, legal requirements, organizational conditions, and strategic needs of the public sector. This study employed an exploratory mixed-methods design with a developmental-applied orientation. In the qualitative phase, the Multi-Grounded Theory approach was utilized through in-depth semi-structured interviews with 14 academic experts and experienced auditing professionals in the public sector, selected using purposive and snowball sampling techniques. Qualitative data were analyzed through open, axial, and selective coding procedures. In the quantitative phase, the extracted model was evaluated using a researcher-developed questionnaire administered to 395 managers, financial specialists, and auditors of state-owned companies. Structural Equation Modeling based on Partial Least Squares (PLS-SEM) was applied to validate the proposed framework. The qualitative findings resulted in six major dimensions, including causal conditions, contextual conditions, intervening conditions, the axial phenomenon, strategies, and consequences, comprising 16 subcategories. The core phenomenon was identified as the "Establishment of an Integrated Operational Audit System and Institutionalization of Continuous Performance Evaluation." Structural model analysis demonstrated that causal conditions ($\beta = 0.461$), contextual conditions ($\beta = 0.605$), and intervening conditions ($\beta = 0.424$) exerted significant direct effects on the axial phenomenon. Furthermore, the axial phenomenon ($\beta = 0.793$) and intervening conditions ($\beta = 0.347$) significantly influenced strategic actions, while strategies had a substantial impact on the model consequences ($\beta = 0.665$). The overall model fit index (GOF = 0.711) confirmed an excellent model fit. The findings indicate that successful implementation of operational auditing in Iranian state-owned companies requires the integrated management of governance requirements, organizational contexts, resource limitations, and professional implementation strategies. The proposed model provides a localized and evidence-based framework for strengthening governance, accountability, managerial decision-making, organizational learning, and efficient utilization of public resources within the public sector.

Keywords: *Operational Audit, Performance Evaluation, State-Owned Companies, Organizational Governance, Accountability, Structural Modeling.*

Submit Date: 16 April 2026

Revise Date: 25 June 2026

Accept Date: 05 July 2026

Initial Publish: 06 July 2026

Final Publish: 22 December 2026



© 2026 the authors. This is an open access article under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0) License.

در دهه‌های اخیر، افزایش پیچیدگی ساختارهای سازمانی، گسترش دامنه فعالیت شرکت‌های دولتی و رشد انتظارات عمومی نسبت به شفافیت و پاسخگویی، موجب شده است که نظام‌های نظارتی و حسابرسی نقش محوری‌تری در ارتقای حکمرانی عمومی ایفا کنند. شرکت‌های دولتی به دلیل مدیریت حجم گسترده‌ای از منابع مالی، انسانی و زیرساختی، همواره در معرض چالش‌هایی نظیر ناکارآمدی، اتلاف منابع، تضاد منافع و ضعف پاسخگویی قرار دارند. در چنین شرایطی، اتکای صرف به حسابرسی مالی و کنترل‌های سنتی نمیتواند تصویری جامع از عملکرد واقعی سازمان ارائه دهد و ضرورت بهره‌گیری از رویکردهای نوین ارزیابی عملکرد بیش از گذشته احساس میشود. حسابرسی عملیاتی به‌عنوان یکی از مهمترین ابزارهای ارزیابی عملکرد، با تمرکز بر کارایی، اثربخشی و صرفه اقتصادی فعالیتها، امکان بررسی میزان تحقق اهداف سازمانی و نحوه استفاده از منابع را فراهم میسازد (Habashi, 2017; Raaum et al., 2017). این نوع حسابرسی با عبور از چارچوبهای محدود مالی، به ارزیابی فرآیندها، ساختارها، سیاستها و نتایج عملکردی پرداخته و زمینه را برای بهبود مستمر سازمانی مهیا میکند (Gholami & Zarei, 2025; Kamyabi et al., 2018).

حسابرسی عملیاتی در بخش عمومی و به‌ویژه در شرکت‌های دولتی، علاوه بر نقش ارزیابی عملکرد، ابزاری برای تحقق اصول حکمرانی مطلوب، پاسخگویی عمومی و استفاده بهینه از منابع ملی محسوب میشود. استانداردهای بین‌المللی نهادهای عالی حسابرسی نیز بر این موضوع تأکید دارند که حسابرسی عملکرد باید فراتر از بررسی انطباق مالی بوده و میزان دستیابی سازمانها به اهداف از پیش تعیین‌شده را ارزیابی نماید (International Organization of Supreme Audit, 2019). از این منظر، حسابرسی عملیاتی میتواند به عنوان پلی میان مدیریت منابع و نتایج عملکردی عمل کرده و با ارائه اطلاعات معتبر به تصمیم‌گیران، کیفیت سیاستگذاری و مدیریت را ارتقا دهد. مطالعات انجام‌شده نشان داده‌اند که استقرار نظام‌های مؤثر حسابرسی عملیاتی با افزایش کیفیت تصمیم‌گیری، کاهش ریسک‌های سازمانی، بهبود کنترل‌های داخلی و ارتقای اعتماد ذینفعان همراه است (Wibisana, 2025; Wu et al., 2024). همچنین ارزیابیهای مبتنی بر عملکرد امکان شناسایی نقاط ضعف فرآیندها و تدوین راهکارهای اصلاحی مبتنی بر شواهد را فراهم می‌آورد که این امر برای سازمانهای دولتی دارای اهمیت ویژه‌ای است (Filsaraei et al., 2023; Weets, 2008).

از منظر نظری، ضرورت حسابرسی عملیاتی را میتوان در چارچوب نظریه نمایندگی تبیین کرد. بر اساس این نظریه، میان مدیران به‌عنوان عاملان و جامعه یا دولت به‌عنوان اصیل، همواره نوعی عدم تقارن اطلاعاتی و احتمال بروز تضاد منافع وجود دارد. در نتیجه، سازوکارهای نظارتی برای کاهش هزینه‌های نمایندگی و افزایش پاسخگویی ضروری هستند (Lillis & Szwejcowski, 2012; Van Rensburg & Coetzee, 2016). حسابرسی عملیاتی با ایجاد شفافیت بیشتر در نحوه استفاده از منابع و ارزیابی نتایج عملکردی، میتواند این شکاف اطلاعاتی را کاهش داده و منافع مدیران را با اهداف عمومی همسو سازد (Khodabakhshi Parijan & Gerami, 2024; Weets, 2008). علاوه بر نظریه نمایندگی، مبانی نظری مرتبط با حاکمیت شرکتی نیز بر اهمیت نظارت مؤثر در شرکت‌های دولتی تأکید دارند. پژوهش‌های انجام‌شده در حوزه حاکمیت شرکتی نشان میدهد که کیفیت نظام‌های نظارتی و حسابرسی تأثیر مستقیمی بر عملکرد، پاسخگویی و مشروعیت سازمانهای دولتی دارد (Khongmalai & Distanont, 2017; Yaacob & Basiuni, 2014).

در سالهای اخیر، تحول دیجیتال، توسعه فناوریهای اطلاعاتی و افزایش پیچیدگی فعالیتهای اقتصادی موجب شده است که حسابرسی عملیاتی نیز با رویکردها و ابزارهای نوینی همراه شود. استفاده از تحلیلهای پیش‌بینانه، داده‌کاوی و سیستمهای هوشمند ارزیابی عملکرد از جمله

روندهای جدیدی هستند که میتوانند اثربخشی حسابرسی عملیاتی را افزایش دهند (Zhou et al., 2025). پژوهشها نشان میدهند که بهره‌گیری از فناوریهای نوین نه تنها دقت فرآیندهای حسابرسی را افزایش میدهد، بلکه امکان ارزیابی مستمر عملکرد و شناسایی بهموقع انحرافات را نیز فراهم می‌آورد (Febrianto et al., 2024; Wu et al., 2024). از سوی دیگر، رویکردهای مبتنی بر ریسک در حسابرسی عملکرد نیز به‌عنوان یکی از مهمترین تحولات این حوزه مطرح شده‌اند و توجه به ریسکهای عملیاتی، راهبردی و محیطی را در فرآیند ارزیابی ضروری ساخته‌اند (Sinaga et al., 2023). چنین تحولاتی بیانگر آن است که حسابرسی عملیاتی دیگر صرفاً یک فعالیت نظارتی سنتی نیست، بلکه به ابزاری راهبردی برای مدیریت و بهبود عملکرد سازمانی تبدیل شده است.

با وجود اهمیت روزافزون حسابرسی عملیاتی، استقرار و پیاده‌سازی موفق آن در بسیاری از کشورها با چالشهای متعددی مواجه بوده است. مطالعات مختلف نشان داده‌اند که نبود چارچوبهای اجرایی روشن، کمبود نیروی انسانی متخصص، ضعف زیرساختهای اطلاعاتی، مقاومت سازمانی در برابر تغییر و محدودیتهای قانونی از مهمترین موانع اجرای اثربخش حسابرسی عملیاتی هستند (Machmud et al., 2021; Mahdian et al., 2024). در سازمانهای دولتی، این چالشها به دلیل پیچیدگی ساختارهای اداری، تعدد ذینفعان و محدودیتهای بوروکراتیک نمود بیشتری پیدا میکنند (Durmus & Gorcun, 2026; Febrianto et al., 2024). همچنین پژوهشهای انجام‌شده در ایران نشان میدهد که یکی از مهمترین موانع توسعه حسابرسی عملیاتی، نبود فرهنگ مناسب ارزیابی عملکرد و ضعف آشنایی مدیران با کارکردهای این نوع حسابرسی است (Banai Moghaddam, 2024; Hajiha & Fattahi Bafghi, 2025). در چنین شرایطی، طراحی الگوهای بومی و متناسب با ویژگیهای نهادی و فرهنگی کشور میتواند نقش مهمی در موفقیت پیاده‌سازی حسابرسی عملیاتی ایفا کند.

در ایران، اگرچه طی سالهای اخیر توجه بیشتری به حسابرسی عملکرد و حسابرسی عملیاتی معطوف شده است، اما هنوز فاصله قابل توجهی میان الزامات نظری و واقعیتهای اجرایی وجود دارد. بخش قابل توجهی از مطالعات داخلی بر شناسایی شاخصهای حسابرسی عملکرد، مؤلفه‌های حسابرسی عملیاتی و یا بررسی موانع اجرای آن تمرکز داشته‌اند (Gholami & Zarei, 2025; Kamyabi et al., 2018). برخی پژوهشها نیز به بررسی عناصر کلیدی حسابرسی داخلی و ارتباط آن با بهبود نظامهای کنترلی پرداخته‌اند (Khodabakhshi Parijan & Gerami, 2024; Mashayekhi & Yazdani, 2018). با این حال، کمتر مطالعاتی به طراحی یک الگوی جامع برای پیاده‌سازی حسابرسی عملیاتی در شرکتهای دولتی ایران پرداخته است؛ الگویی که بتواند به‌صورت همزمان عوامل علی، شرایط زمینهای، عوامل مداخله‌گر، راهبردهای اجرایی و پیامدهای مورد انتظار را در قالب یک چارچوب منسجم تبیین نماید.

مرور مطالعات بین‌المللی نیز نشان میدهد که بخش عمده تحقیقات موجود بر بهبود فرآیندهای حسابرسی، توسعه مدل‌های برنامه‌ریزی حسابرسی، ارتقای کیفیت حسابرسی داخلی یا استفاده از فناوریهای نوین تمرکز داشته‌اند. برای مثال، پژوهش Ardha و همکاران بر بهبود مدل‌سازی فرآیندهای کسبوکار در برنامه‌ریزی حسابرسی داخلی تأکید کرده است (Ardha et al., 2025). همچنین Sinaga و همکاران چارچوبی مبتنی بر ریسک برای حسابرسی عملکرد شرکتهای دولتی ارائه کرده‌اند که هدف آن افزایش ارزش سازمانی است (Sinaga et al., 2023). در مطالعه دیگری، Wibisana نقش حسابرسی انطباق در تقویت حکمرانی و مبارزه با فساد در شرکتهای دولتی را مورد بررسی قرار داده است (Wibisana, 2025). با وجود ارزشمند بودن این پژوهشها، اغلب آنها در بسترهای نهادی و فرهنگی متفاوتی انجام شده‌اند و قابلیت تعمیم مستقیم به شرکتهای دولتی ایران را ندارند. از این رو، نیاز به توسعه الگویی بومی که ویژگیهای ساختاری، قانونی و مدیریتی ایران را در نظر گیرد، همچنان احساس میشود.

از سوی دیگر، پیچیدگی محیط فعالیت شرکتهای دولتی ایران و افزایش انتظارات عمومی نسبت به شفافیت و پاسخگویی، ضرورت بازنگری در نظامهای نظارتی را دوچندان کرده است. استقرار حسابرسی عملیاتی زمانی میتواند به نتایج مطلوب منجر شود که علاوه بر توجه به الزامات قانونی و حرفهای، به عوامل انسانی، فرهنگی، مدیریتی و زیرساختی نیز توجه شود. پژوهشها نشان میدهند که موفقیت این فرآیند در گرو حمایت مدیریت ارشد، توسعه سرمایه انسانی، تقویت فرهنگ سازمانی مبتنی بر پاسخگویی و ایجاد زیرساختهای اطلاعاتی مناسب است (Hajjiha & Fattahi Bafghi, 2025; Mahdian et al., 2024). همچنین تعامل مؤثر میان حسابرسان، مدیران و سایر ذینفعان میتواند زمینه لازم برای پذیرش و نهادینهسازی حسابرسی عملیاتی را فراهم سازد (Van Rensburg & Coetzee, 2016; Yaacob & Basiuni, 2014).

با توجه به اهمیت روزافزون حسابرسی عملیاتی در ارتقای کارایی و اثربخشی شرکتهای دولتی، وجود شکافهای نظری و اجرایی در ادبیات موجود، و همچنین فقدان الگویی جامع و بومی برای استقرار این نظام در ایران، انجام پژوهش حاضر ضروری به نظر میرسد. بنابراین هدف این پژوهش طراحی و تبیین الگوی پیادهسازی حسابرسی عملیاتی در شرکتهای دولتی ایران با شناسایی عوامل علی، شرایط زمینهای، عوامل مداخلهگر، راهبردهای اجرایی و پیامدهای حاصل از استقرار این نظام است.

روششناسی

این پژوهش از نظر نتیجه، توسعههای/کاربردی است زیرا به طراحی و اعتبارسنجی مدل پیادهسازی حسابرسی عملیاتی میپردازد. از حیث هدف، اکتشافی تلقی میشود چون با ابزار مصاحبه ابعاد این پدیده نوظهور را شناسایی میکند؛ و در نهایت از نظر داده، ترکیبی است که در بخش کیفی با تحلیل دادهبنیاد و روش دلفی، پایایی ابعاد را جهت تدوین پرسشنامه سنجیده است.

جمعاوری و همچنین تجزیه و تحلیل دادههای پژوهش حاضر از طریق مصاحبه با ۱۴ نفر از خبرگان دانشگاهی و اساتید حسابرسی صاحبنظر دارای تجربه حرفهای در بخش دولتی در سال ۱۴۰۴ انجام شده است. روش نمونهگیری بهصورت ترکیبی از روشهای نمونهگیری هدفمند و گلوله برفی است. برای این منظور در گام نخست سه نفر از بین اعضای جامعه آماری که براساس تخصص در زمینههای مرتبط با موضوع پژوهش یا سابقههای علمی و اجرایی در حوزه مرتبط، بهعنوان صاحبنظر شناخته میشوند، به صورت هدفمند انتخاب گردیدند. در گام دوم، افرادی از جامعه آماری که براساس روش گلوله برفی توسط مصاحبه شوندهگان به پژوهشگر معرفی شدند و امکان مصاحبه داشتند، به نمونه آماری اضافه شدند و معیار رسیدن به پایان جمع آوری دادهها، نقطه اشباع نظری است. به عبارت دیگر، گردآوری دادهها تا زمانی ادامه مییابد که دادههای جدیداً گردآوری شده با دادههایی که قبلاً گردآوری شدهاند، تفاوتی نداشته باشند و پژوهشگر به مرحله اشباع رسیده باشد. نمونهگیری به صورت ترکیبی از روشهای هدفمند و گلوله برفی انجام شد. معیارهای انتخاب مشارکتکنندگان عبارت بودند از: (۱) داشتن تخصص دانشگاهی در حوزه حسابرسی (مرتبه علمی دانشیار به بالا)، (۲) دارا بودن سابقه اجرایی یا مشاوره در حسابرسی بخش دولتی، (۳) انتشار مقاله یا تألیف کتاب در حوزه حسابرسی عملیاتی یا عملکرد، و (۴) آشنایی با الزامات قانونی و شرایط بومی شرکتهای دولتی ایران. گردآوری دادههای کیفی تا مصاحبه دوازدهم به اشباع نظری (عدم تولید دادهی جدید) رسید و برای اطمینان بیشتر، در مجموع ۱۴ مصاحبه انجام شد. جامعه آماری بخش کمی شامل مدیران، متخصصان مالی و حسابرسان شرکتهای دولتی در سال ۱۴۰۴ است که به دلیل نامحدود بودن، حجم نمونه بر اساس فرمول کوکران ۳۸۴ نفر تعیین شد؛ اما جهت افزایش اعتبار، ۴۶۰ پرسشنامه توزیع و در نهایت ۳۹۵ نمونه معتبر تحلیل گردید. براساس فرآیند توزیع پرسشنامه، نرخ بازگشت توزیع پرسشنامههای به ترتیب زیر ارائه میشود:

Personal Development and Organizational Transformation

جدول ۱. توزیع و نرخ بازگشت پرسشنامهها

حداقل نمونه آماری	پرسشنامه توزیع شده	پرسشنامه دریافت شده	پرسشنامه قابل تجزیه و تحلیل	نرخ بازگشت (درصد)
۳۸۴	۴۶۰	۴۰۰	۳۹۵	۸۶/۹۵ درصد

جهت گردآوری داده‌های کیفی و به دلیل نبود ابعاد منسجم در موضوع پژوهش، از نظریه داده‌بنیاد (رویکرد اشتروس و کورین) و مصاحبه‌های عمیق و باز با خبرگان استفاده شد. بر اساس این راهبرد، فرآیند تحلیل داده‌ها به صورت کدگذاری همزمان (شامل سه مرحله باز، محوری و انتخابی) پیش رفت تا فرضیه‌ها بدون پیشفرض قبلی و صرفاً از درون پدیده ظهور نمایند (کلایانمقدم و همکاران، ۱۳۹۹). در فرآیند کیفی، با پیشبرد مصاحبه‌های باز و نیمه‌ساختاریافته و بازنگری مداوم سوالات بر اساس رویکرد خبرگان، فرآیند کدگذاری همزمان و یادداشت‌برداری نظری انجام شد. نشانه‌های اشباع تئوریک از مصاحبه هشتم ظاهر گردید و در نهایت با انجام ۱۶ مصاحبه، دستیابی به اشباع کامل و توازن کدها تأیید شد. در بخش کمی، ابتدا پایایی مولفه‌های شناسایی‌شده از طریق تکنیک دلفی جهت تدوین پرسشنامه محقق‌ساخته ارزیابی میگردد و سپس، اعتبارسنجی الگوی پیاده‌سازی حسابرسی عملیاتی در شرکتهای دولتی ایران با استفاده از مدلسازی معادلات ساختاری به روش حداقل مربعات جزئی (PLS) انجام میشود.

جدول ۲. مشخصات جمعیت شناختی خبرگان تحقیق

متغیر	بخش کیفی		بخش کمی	
	معیارها	تعداد	معیارها	تعداد
جنسیت	مرد	۱۲	مرد	۲۹۶
	زن	۲	زن	۹۹
جمع		۱۴		۳۹۵
سن	تا ۴۵ سال	۳	تا ۴۵ سال	۷۴
	۴۶ تا ۵۵ سال	۶	۴۶ تا ۵۵ سال	۱۷۳
	بالای ۵۶ سال	۵	بالای ۵۶ سال	۱۴۸
جمع		۱۴		۳۹۵
سابقه کاری	زیر ۱۵ سال	۳	زیر ۱۵ سال	۱۲۳
	۱۵ تا ۳۰ سال	۱۱	۱۵ تا ۳۰ سال	۲۷۲
	بالای ۳۰ سال	۱۴	بالای ۳۰ سال	۳۹۵
جمع		۱۴		۳۹۵

برای سنجش کیفیت این پژوهش کیفی، بهجای عینیت بر اعتمادپذیری و قابلیت اطمینان (گوبا و لینکلن، ۱۹۸۵) با تکنیکهای طولانی‌مدت مصاحبه، بازخورد مداوم از مشارکت‌کنندگان و ضبط جلسات تمرکز شد. همچنین جهت ارزیابی پایایی از کثرت‌گرایی پژوهشگر (کویل، ۱۹۹۶) و کدگذاری موازی استفاده گردید؛ به‌طوری‌که بازکدگذاری ۲۰ درصد از مصاحبه‌ها (۴ مورد) توسط پژوهشگر دوم، شاخص توافق درون‌موضوعی مقبولی را در جدول (۳) نشان داد.

$$\text{درصد پایایی} = 100 \times \frac{\text{تعداد توافقات} \times 2}{\text{تعداد کل کدها}}$$

جدول ۳. محاسبه پایایی دو کدگذار در مرحله مصاحبه

شماره مصاحبه	تعداد کل کدها	تعداد توافقات	تعداد عدم توافقات	پایایی بین دو کدگذار
۲	۳۷	۱۷	۳	۹۱/۸۹

توسعه فردی و تحول سازمانی

۴	۳۱	۱۳	۵	۸۳/۸۷
۹	۳۴	۱۶	۲	۹۴/۱۲
۱۱	۳۸	۱۸	۲	۹۴/۷۴
کل	۱۴۰	۶۴	۱۲	۹۱/۴۳

همانطور که در جدول شماره ۳ آمده است، درصد توافقی در کدهای مستخرج ۹۱٪ به دست آمد. درصد توافقی به دست آمده بیش از ۶۰ درصد است بنابراین کدگذاریها از اعتبار کافی برخوردار هستند. یادآوری میشود که تعداد کدهای استخراج شده در جداول ۱ صرفاً مربوط به تحلیل مصاحبههای منتخب جهت ارزیابی اعتبار پژوهش از طریق روش کثرت گرایی پژوهشگر هستند.

یافتهها

تحلیل دادهها با روش نظریه دادهبنیاد چندوجهی و طی سه مرحله کدگذاری انجام شد: در کدگذاری باز (دارای دو زیرمرحله اولیه و متمرکز)، متن مصاحبهها به صورت سطر به سطر، عبارت یا پاراگراف بررسی و پس از ادغام، مفاهیم نهایی و مقولههای فرعی استخراج شدند. در کدگذاری محوری، با استفاده از الگوی پارادایمی استراوس و کوربین، ارتباط میان مقولهها در قالب شرایط علی، زمینهای، مداخلهگر، راهبردها و پیامدها سازماندهی گردید. در نهایت، در کدگذاری انتخابی، تمام مقولهها حول مقوله هسته یعنی «استقرار نظام یکپارچه حسابرسی عملیاتی و نهادینهسازی فرآیند ارزیابی مستمر عملکرد» یکپارچه و الگوی نهایی ترسیم شد.

دو زیرمرحله کدگذاری باز عبارتند از:

الف) کدگذاری اولیه (سطح اول): الصاق کد (برچسب) به واحدهای متنی که سنگبنای مقولههای بعدی را شکل میدهند. در این گام، نوشتن «شعرا یا یادداشت نظری» (توضیح مختصر محقق درباره هر کد) برای تسهیل ارتباط میان مفاهیم در مراحل بعدی ضروری است.

ب) کدگذاری متمرکز (سطح دوم): غربال و تقلیل کدهای اولیه بر اساس فراوانی و معنا، بدون درگیر شدن با متن خام. در این مرحله، کدهای مشابه و متداخل بر اساس ویژگیهای مشترک ادغام شده و به تعداد محدودی «مقوله» (مفاهیم انتزاعیتر سطح بالا) تبدیل میشوند.

در این مرحله کدگذاری محوری، دادههای پراکنده از طریق روش مقایسه مداوم، نظم و انسجام یافته و در قالب یک شبکه ارتباطی حول محور یک مقوله بازسازماندهی میشوند (استراوس و کوربین، ۱۹۹۸). هدف این گام، تبیین روابط از طریق سه متغیر کلیدی است: شرایط (اوضاع و احوال حاکم بر پدیده)، عمل/تعامل (پاسخهای راهبردی به مسائل)، و پیامدها (نتایج حاصل از انجام یا عدم انجام آن اقدامات).

مرحله نهایی نظریهسازی است که در آن مفاهیم به استحکام و اشباع نظری رسیدهاند و محقق بدون نیاز به دادههای جدید، مقوله هسته (مرکزی) را انتخاب میکند. این مقوله یا از میان مقولههای موجود گزینش میشود یا پدیدههای جدید است که باید تمام مقولههای دیگر را به صورت منطقی و فراوان تبیین کند و از انتزاع بالایی برخوردار باشد (استراوس و کوربین، ۱۹۹۸). بر این اساس، متغیر «استقرار نظام یکپارچه حسابرسی عملیاتی و نهادینهسازی فرآیند ارزیابی مستمر عملکرد» به عنوان مقوله هسته این پژوهش انتخاب شد.

در مرحله بعدی، مقولههای عمده در قالب یک مدل پارادایمی (منظور مدل زمینه ای) حول مقوله هسته به یکدیگر ارتباط داده میشوند. در واقع، مدل ترسیم شده به توصیف صوری مقوله ی و تحلیل و تبیین آن میپردازد. این فرآیند را ترکیب مقوله هسته و پالایش و آراستن سازههای منتج شده از آن اطلاق میشود. مدل مذکور را میتوان به صورت یک مدل یا نمودار صور، اما معنایی و مفهومی ترسیم کرد و سپس به تفصیل در مورد آن بحث کرد.

بر اساس نتایج به دست آمده از فرآیند کدگذاری داده که در جدول شماره (۴) ارائه گردیده است:

Personal Development and Organizational Transformation

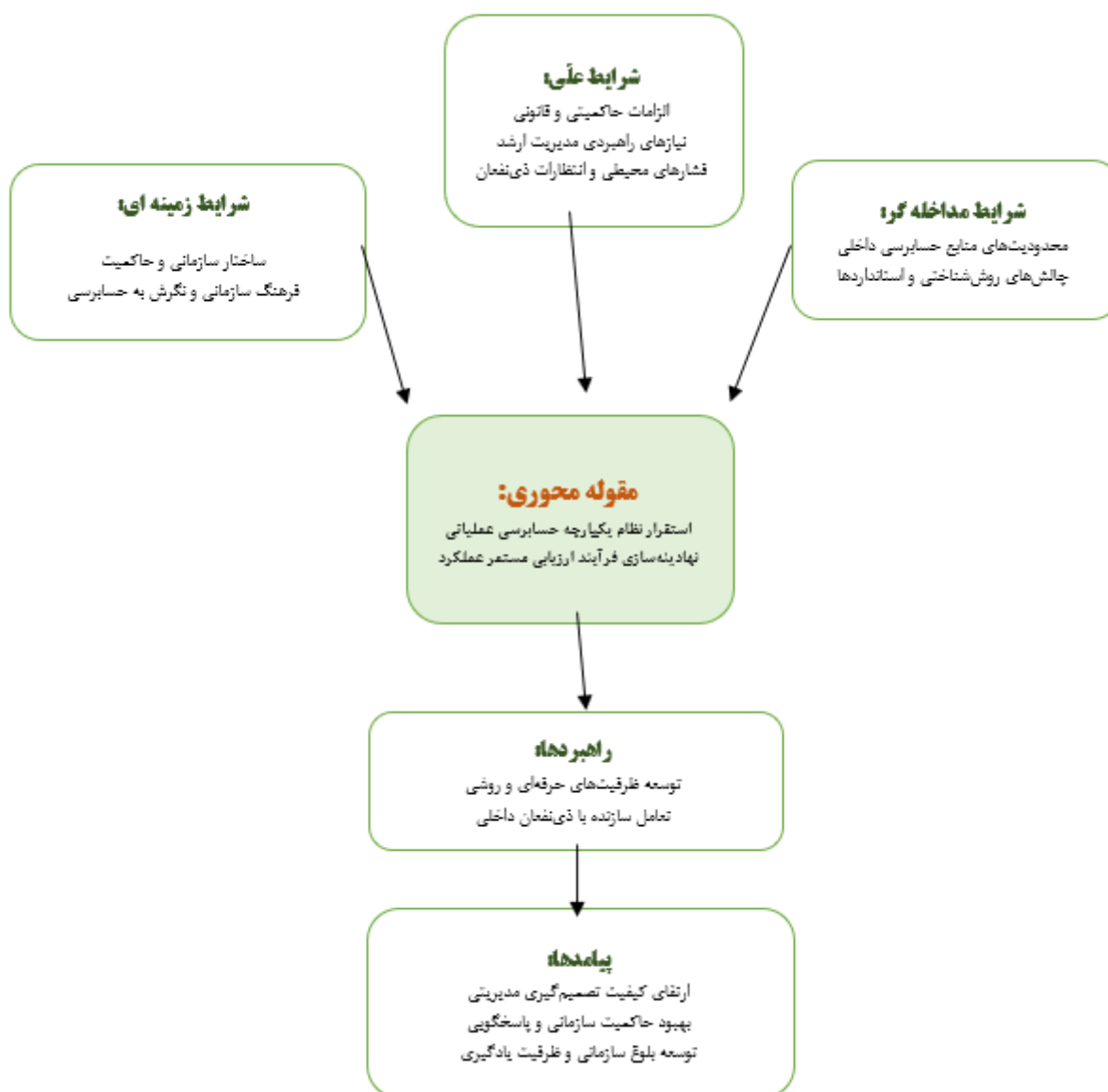
جدول ۴. نتایج کدگذاری داده ها

	مقوله فرعی	کد گذاری گزینشی
نمونه مفاهیم مستخرج از مصاحبهها	الزامات حاکمیتی و قانونی	شرایط علی
الزامات قانونی حسابرسی عملیاتی		
دستورالعملهای ناظران عالی		
سیاستهای کلان بهبود عملکرد		
توسعه چارچوبهای حاکمیت سازمانی		
راهبردهای ملی شفافیت و پاسخگویی		
درخواست ارزیابی اثربخشی عملیات	نیازهای راهبردی مدیریت ارشد	
انتظارات مدیریت از بهبود کارایی منابع		
خواستار تحلیل ریسکهای عملیاتی		
نیاز به مشاوره برای تصمیمگیری استراتژیک		
تأمین اطلاعات برای برنامه‌ریزی کلان		
انتظارات سهامداران از عملکرد عملیاتی	فشارهای محیطی و انتظارات ذینفعان	
الزامات شفافیت در گزارشدهی عمومی		
تأثیرپذیری از الگوهای بین‌المللی		
نیاز به رقابت‌پذیری در بخش دولتی		
چیدمان واحد حسابرسی داخلی	ساختار سازمانی و حاکمیت	شرایط زمینهای
سلسله‌مراتب گزارشدهی به کمیته حسابرسی		
وضوح خطوط مسئولیت مدیریتی		
سیستم کنترل داخلی یکپارچه		
ساختار فرآیندی شفاف		
پذیرش ارزش افزوده حسابرسی عملیاتی	فرهنگ سازمانی و نگرش به حسابرسی	
فرهنگ بهبود مستمر عملکرد		
گرایش به شفافیت در گزارشدهی		
همکاری بخشها با واحد حسابرسی		
احترام متقابل مدیران و حسابرسان		
کمبود نیروی متخصص حسابرسی عملیاتی	محدودیت‌های منابع حسابرسی داخلی	شرایط مداخلهگر
محدودیت بودجه سالانه حسابرسی		
کمبود زمان برای اجرای پروژههای عملیاتی		
دسترسی ناکافی به دادههای عملیاتی		
فقدان نرم‌افزارهای تحلیلی پیشرفته		
عدم وجود راهنماهای اجرایی بومیشده	چالشهای روششناختی و استانداردها	
ابهام در انتخاب شاخصهای ارزیابی عملکرد		
نبود بانک اطلاعات معیارهای مقایسه‌ای		
سختی جمع‌آوری شواهد قانع‌کننده		
عدم یکپارچگی در تعریف حسابرسی عملیاتی		
طراحی برنامه حسابرسی مبتنی بر ریسک عملیاتی	استقرار نظام یکپارچه حسابرسی عملیاتی	مقوله محوری
تدوین چارچوب مفهومی حسابرسی عملیاتی بومی		
ایجاد پیوند بین اهداف سازمان و اهداف حسابرسی		

توسعه فردی و تحول سازمانی

تعریف سازوکارهای اجرایی مرحله‌ای		
ایجاد نقشه راه عملیاتی‌سازی نهادینه‌سازی فرآیندهای ارزیابی مستمر استقرار نظام پایش بهبود عملکرد توسعه چرخه مدیریت کیفیت عملیاتی	نهادینه‌سازی فرآیند ارزیابی مستمر عملکرد	
آموزش تخصصی حساب‌رسان در حوزه عملیاتی تهیه دستورالعمل‌های اجرایی گام‌به‌گام استفاده از مشاوران خارجی در طراحی چارچوب تدوین شاخص‌های کلیدی عملکرد عملیاتی	توسعه ظرفیتهای حرفه‌ای و روشی	راهبردها
جلب حمایت مدیریت ارشد از پروژه‌های حسابرسی عملیاتی ایجاد کمیته راهبری مشترک با مدیران عملیاتی ارائه گزارش‌های دوره‌ای به کمیته حسابرسی برگزاری جلسات توجیهی برای مدیران میانی	تعامل سازنده با ذینفعان داخلی	
ارائه بینش عمیق از عملکرد عملیاتی سازمان شناسایی زمین‌های بهبود کارایی فرآیندها کاهش ریسک‌های عملیاتی شناسایی‌شده تسهیل تخصیص بهینه منابع سازمانی	ارتقای کیفیت تصمیم‌گیری مدیریتی	پیامدها
افزایش شفافیت در گزارش‌دهی عملکرد غیرمالی تقویت سیستم کنترل داخلی عملیاتی ارتقای فرهنگ پاسخگویی در سطوح مختلف افزایش اعتماد ذینفعان به عملکرد سازمان	بهبود حاکمیت سازمانی و پاسخگویی	
نهادینه‌سازی فرهنگ ارزیابی مستمر تقویت توانایی تطبیق با تغییرات محیطی ایجاد دانش سازمانی در حوزه عملیات ارتقای توانمندی مدیریت ریسک عملیاتی	توسعه بلوغ سازمانی و ظرفیت یادگیری	

در این مرحله از فرآیند کدگذاری، تمام مقوله‌های شناسایی شده پیرامون پدیده یا مقوله هسته‌ای که همان عوامل کارگری مؤلفه‌های پیاده سازی حسابرسی عملیاتی در شرکتهای دولتی ایران است با یکدیگر متحد و یکی شده و مدل پارادایمی (زمینه ای) تحقیق حاضر را به صورت زیر شکل (۱) میدهند:



شکل ۱. مدل زمینه ای (پارادایمی) چندوجهی مستخرج از فرایند کدگذاری

مراحل انجام مدلسازی معادلات ساختاری بدین ترتیب است که ابتدا به بررسی برازش مدل (شامل برازش مدل‌های اندازه‌گیری، برازش مدل ساختاری و برازش مدل کلی) و سپس به آزمون فرضیه پژوهش پرداخته میشود. در برازش مدل‌های اندازه‌گیری از سه معیار پایایی، روایی همگرا و روایی واگرا استفاده شد. به منظور بررسی پایایی مدل اندازه‌گیری پژوهش، از ضرایب بارهای عاملی، ضرایب آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی استفاده میگردد.

قابلیت پیشبینی مدل نیز با استفاده از آزمون نا پارامتری استون گیسر مورد ارزیابی قرار گرفته است. بررسی مقادیر Q^2 در جدول (۵) نشان میدهد که هیچ یک از مقادیر Q^2 منفی نبوده و حداقل مقادیر لازم برای پیشبینی، برآورده شده است.

جدول ۵. شاخصهای نیکویی برازش

ابعاد	Q^2 CV.Redundancy	Q^2 CV.Community
راهبردها	۰.۷۶۴	۰.۷۶۳
شرایط زمینه ای	۰	۰.۶۰۱

توسعه فردی و تحول سازمانی

.۵۹۳	۰	عوامل علی
.۴۴۶	۰	عوامل مداخله گر
.۴۷۶	.۵۰۴	پدیده محوری
.۸۴۰	.۷۹۴	پیامدها

پس از برازش بخش اندازه‌گیری و ساختاری مدل پژوهش حاضر، به منظور کنترل برازش کلی مدل از معیاری با عنوان GOF استفاده شد. که سه مقدار ۰/۰۱، ۰/۲۵ و ۰/۳۶ به‌عنوان مقادیر ضعیف، متوسط و قوی برای آن معرفی شده است. این معیار از طریق رابطه (۱) محاسبه می‌گردد:

$$\text{GOF} = \sqrt{\text{Communalities} \times \overline{R^2}} \quad \text{رابطه (۱)}$$

Communalities از میانگین مقادیر اشتراکی متغیرهای مکنون پژوهش و $\overline{R^2}$ میانگین مقادیر ضریب تعیین متغیرهای درونزای مدل است.

جدول ۶. نتایج برازش مدل کلی

GOF	R^2	Communality
.۷۱۱	.۶۴۲	.۵۸۵
	.۷۵۷	.۸۵۷
	.۵۳۱	.۹۱۹
	$\overline{R^2}$	Communality
	.۶۴۳	.۷۸۷

باتوجه به مقدار بدست آمده برای GOF به میزان ۰.۷۱۱ برازش بسیار مناسب مدل کلی تأیید می‌شود.

به‌منظور بررسی روایی ابزار سنجش از روایی همگرا^۱ و روایی افتراقی^۲ به روشهای تحلیل عاملی تاییدی و میانگین واریانس استخراج شده (AVE)^۳ استفاده شده است. برای بررسی روایی ابزار سنجش، از تحلیل عاملی تاییدی (CFA) و شاخص میانگین واریانس استخراج شده (AVE) استفاده شد. بر اساس معیار فورنل و لارکر (۱۹۸۱)، حداقل آستانه برای هر دو شاخص ۰.۵ است. در این پژوهش، تمامی بارهای عاملی حداقل ۰.۷ و آماری t متغیرها بزرگتر از ۱.۹۶ به دست آمد؛ بنابراین روایی همگرای دادهها و تأثیرگذاری گویهها بر سازهها به طور کامل تأیید گردید.

جدول ۷. روایی همگرا و پایایی

ابعاد	آلفای کرونباخ	ضریب رو	پایایی ترکیبی	میانگین واریانس
راهبردها	.۹۷۶	.۹۷۷	.۹۸۰	.۸۵۷
شرایط زمینه ای	.۹۵۴	.۹۸۲	.۹۵۹	.۷۰۵
عوامل علی	.۹۶۰	.۹۶۶	.۹۶۶	.۶۷۵
عوامل مداخله گر	.۹۰۹	.۹۲۹	.۹۲۵	.۵۶۵
پدیده محوری	.۸۹۱	.۹۱۹	.۹۱۵	.۵۸۵
پیامدها	.۹۹۲	.۹۹۲	.۹۹۳	.۹۱۹

¹ Convergent Validity

² Discriminant Validity

³ Average Variance Extracted (AVE)

Personal Development and Organizational Transformation

برای بررسی روایی افتراقی، روش فرنل و لارکر (۱۹۸۱) به کار برده شده است؛ به این ترتیب که اگر ریشه‌ی دوم (جذر) مقادیر میانگین واریانس استخراج شده (AVE) هر سازه، بزرگتر از مقادیر همبستگی آن سازه با سازه‌های دیگر باشد، روایی افتراقی تأیید می‌شود. جدول شماره‌ی (۸) نتایج آزمون میانگین واریانس بین سازه‌ها (بررسی روایی افتراقی) را نشان می‌دهد. مقادیر قطری، جذر مقادیر AVE هستند.

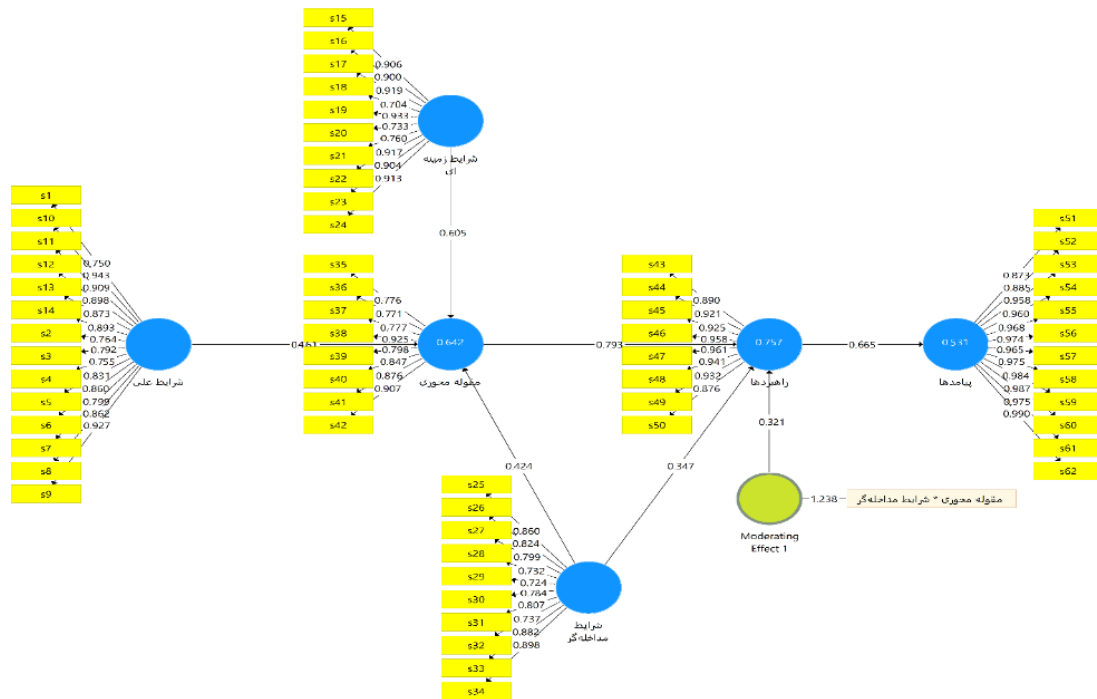
جدول ۸. میانگین واریانس بین سازه‌ها (بررسی روایی افتراقی)

سازه‌ها	راهبردها	شرایط زمینه‌ای	عوامل علی	عوامل مداخله‌گر	پدیده محوری	پیامدها
راهبردها	۰.۹۲۶					
شرایط زمینه‌ای	۰.۳۷۰	۰.۸۳۹				
عوامل علی	۰.۵۴۷	۰.۴۲۵	۰.۸۲۲			
عوامل مداخله‌گر	۰.۵۰۵	۰.۵۸۷	۰.۳۳۴	۰.۷۵۲		
پدیده محوری	۰.۴۵۰	۰.۵۴۵	۰.۴۲۰	۰.۵۰۵	۰.۷۶۵	
پیامدها	۰.۴۶۵	۰.۴۷۸	۰.۴۲۷	۰.۵۳۲	۰.۴۲۳	۰.۹۵۸

همانطور که در جدول (۹) مشاهده می‌گردد مقادیر R^2 برای متغیرهای مکنون مدل، بیانکننده میزان تأثیرپذیری متغیرهای وابسته از متغیر مستقل است.

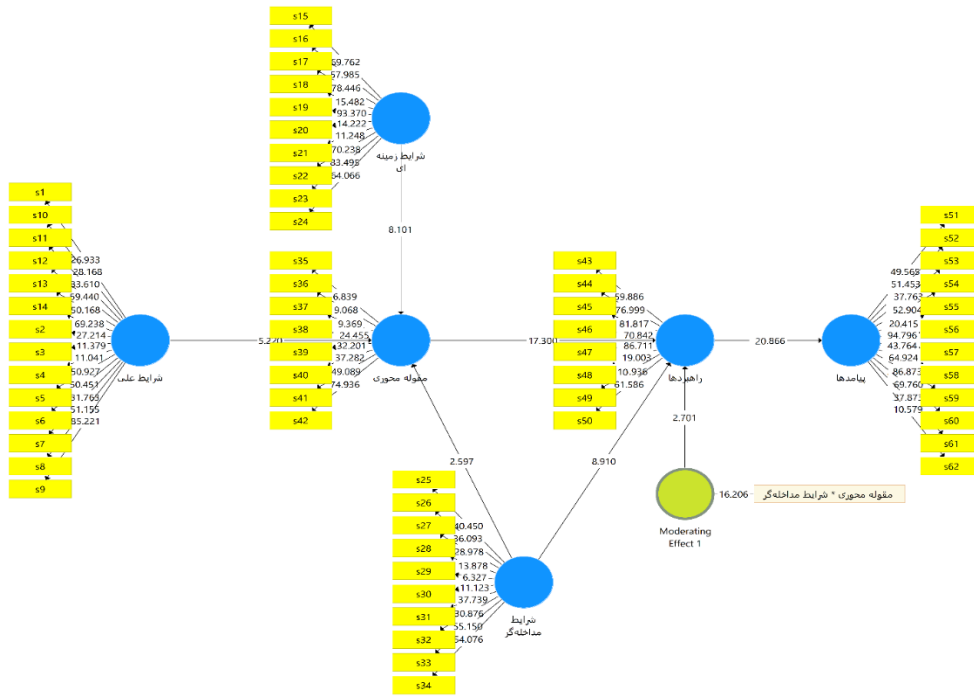
جدول ۹. مقادیر R^2 مدل تحقیق

ابعاد	ضریب تعیین	ضریب تعیین تعدیل شده
راهبردها	۰.۷۵۷	۰.۷۵۶
پدیده محوری	۰.۶۴۲	۰.۶۴۱
پیامدها	۰.۵۳۱	۰.۵۳۰

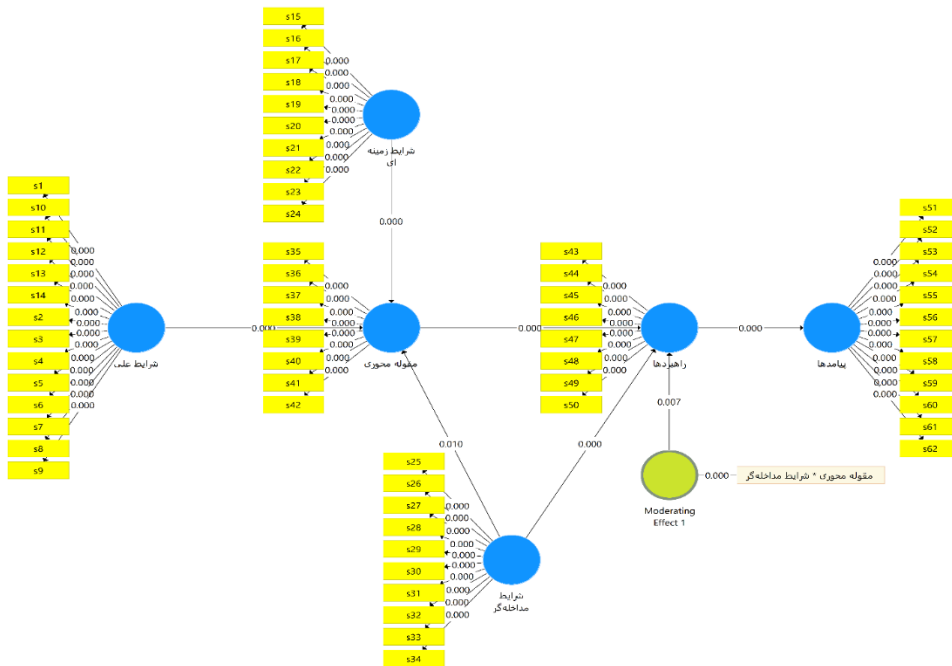


شکل ۲. مدل ساختاری همراه با ضرایب بارهای عاملی

توسعه فردی و تحول سازمانی



شکل ۳. مدل ساختاری همراه با آماره تی



شکل ۴. مدل ساختاری همراه با ضرایب معناداری

یافته‌های مدل ساختاری نشان می‌دهد عوامل علی (۰،۴۶۱)، شرایط زمینیه‌ای (۰،۶۰۵) و عوامل مداخله‌گر (۰،۴۲۴) تأثیری مستقیم و معنادار ($t > 1.96$) بر پدیده محوری دارند. در ادامه، پدیده محوری (۰،۷۹۳) و عوامل مداخله‌گر (۰،۳۴۷) بر راهبردها تأثیرگذار بوده و در نهایت، این راهبردها با ضریب مسیر ۰،۶۶۵، پیامدهای نهایی پژوهش را شکل می‌دهند.

بحث و نتیجه‌گیری

هدف اصلی این پژوهش طراحی و تبیین الگوی پیاده‌سازی حسابرسی عملیاتی در شرکتهای دولتی ایران بود. نتایج بخش کیفی پژوهش منجر به شناسایی شش بعد اصلی شامل شرایط علی، شرایط زمینهای، شرایط مداخله‌گر، پدیده محوری، راهبردها و پیامدها شد و در قالب یک مدل پارادایمی منسجم سازماندهی گردید. همچنین نتایج بخش کمی و مدلسازی معادلات ساختاری نشان داد که عوامل علی، شرایط زمینهای و شرایط مداخله‌گر دارای اثر مستقیم و معنادار بر پدیده محوری «استقرار نظام یکپارچه حسابرسی عملیاتی و نهادینه‌سازی فرآیند ارزیابی مستمر عملکرد» هستند. علاوه بر این، پدیده محوری و عوامل مداخله‌گر بر راهبردهای اجرایی تأثیرگذار بوده و راهبردها نیز به شکل معناداری پیامدهای مورد انتظار را تبیین میکنند. این یافته‌ها نشان میدهد که پیاده‌سازی حسابرسی عملیاتی در شرکتهای دولتی پدیده‌های چندبعدی، پویا و وابسته به تعامل همزمان عوامل ساختاری، مدیریتی، فرهنگی و محیطی است و نمیتوان آن را صرفاً یک فرآیند فنی یا نظارتی تلقی کرد.

یکی از مهمترین یافته‌های این پژوهش، نقش تعیین‌کننده شرایط علی در شکلگیری پدیده محوری بود. در این بعد، مؤلفه‌هایی نظیر الزامات حاکمیتی و قانونی، نیازهای راهبردی مدیریت ارشد و فشارهای محیطی و انتظارات ذینفعان شناسایی شدند. این نتیجه بیانگر آن است که استقرار حسابرسی عملیاتی بیش از آنکه محصول تمایل فردی مدیران باشد، حاصل فشارهای نهادی و الزامات محیطی است که سازمان را به سمت پاسخگویی و شفافیت بیشتر سوق میدهد. این یافته با استانداردهای بینالمللی حسابرسی عملکرد همسو است که بر ضرورت وجود الزامات قانونی و سازوکارهای حاکمیتی برای اجرای اثربخش حسابرسی عملکرد تأکید دارند (International Organization of Supreme Audit, 2019). همچنین نتایج حاضر با یافته‌های (Wibisana, 2025) همخوانی دارد که نشان دادند فشارهای قانونی و الزامات مبارزه با فساد، نقش مهمی در توسعه کارکردهای حسابرسی در شرکتهای دولتی ایفا میکنند. افزون بر این، پژوهش (Wu et al., 2024) نیز نشان داد که نظامهای پاسخگویی و کنترل در شرکتهای دولتی تأثیر مستقیمی بر کیفیت حسابرسی و اثربخشی فرآیندهای نظارتی دارند. بنابراین میتوان استدلال کرد که هرگونه تلاش برای استقرار حسابرسی عملیاتی بدون وجود پشتوانه قانونی و حمایت ساختارهای حاکمیتی، با محدودیتهای جدی مواجه خواهد شد.

یافته دیگر پژوهش نشان داد که شرایط زمینهای شامل ساختار سازمانی، نظام حاکمیت شرکتی، فرهنگ سازمانی و نگرش مدیران نسبت به حسابرسی، تأثیر معناداری بر استقرار حسابرسی عملیاتی دارند. این نتیجه بیانگر آن است که حتی در صورت وجود الزامات قانونی، موفقیت پیاده‌سازی حسابرسی عملیاتی وابسته به آمادگی درون‌سازمانی و وجود بستری مناسب برای پذیرش تغییرات است. این یافته با مطالعات (Khongmalai & Distanont, 2017) و (Yaacob & Basiuni, 2014) همسو است که بر نقش ساختارهای حاکمیت شرکتی و ویژگیهای سازمانی در موفقیت نظامهای نظارتی تأکید کرده‌اند. همچنین پژوهش (Hajiha & Fattahi Bafghi, 2025) نشان داد که فرهنگ سازمانی و نگرش کارکنان نسبت به استانداردهای حسابرسی از عوامل کلیدی در موفقیت اجرای فرآیندهای حسابرسی محسوب میشوند. نتایج حاضر همچنین با دیدگاه (Mashayekhi & Yazdanian, 2018) همخوانی دارد که عناصر کلیدی حسابرسی داخلی را فراتر از ابزارهای فنی دانسته و بر اهمیت بسترهای فرهنگی و مدیریتی تأکید میکنند. از این منظر، میتوان نتیجه گرفت که حسابرسی عملیاتی زمانی به نتایج مطلوب منجر میشود که فرهنگ سازمانی مبتنی بر یادگیری، شفافیت و پاسخگویی در سازمان نهادینه شده باشد. از دیگر یافته‌های مهم پژوهش، تأثیر معنادار شرایط مداخله‌گر بر پدیده محوری و راهبردهای اجرایی بود. محدودیت منابع انسانی متخصص، کمبود بودجه، ضعف زیرساختهای فناوری اطلاعات و نبود استانداردهای بومی از مهمترین شرایط مداخله‌گر شناسایی شده بودند. این نتیجه

نشان می‌دهد که حتی در صورت وجود انگیزه‌های سازمانی و الزامات قانونی، نبود منابع و زیرساخت‌های مناسب می‌تواند اجرای موفق حسابرسی عملیاتی را با مشکل مواجه سازد. این یافته با نتایج (Mahdian et al., 2024) همسو است که کمبود زیرساخت‌های حرفه‌ای و ضعف چارچوب‌های اجرایی را از موانع اصلی توسعه حسابرسی عملیاتی معرفی کرده‌اند. همچنین (Banai Moghaddam, 2024) گزارش نمود که کمبود دانش تخصصی، فقدان استانداردهای حرفه‌ای و ضعف آشنایی مدیران با مفاهیم حسابرسی عملیاتی از مهمترین موانع اجرایی این حوزه در ایران هستند. یافته حاضر همچنین با نتایج (Machmud et al., 2021) و (Febrianto et al., 2024) همخوانی دارد که محدودیت منابع و چالش‌های اجرایی را از عوامل بازدارنده استقرار نظام‌های نوین حسابرسی معرفی کرده‌اند. بنابراین توسعه سرمایه انسانی، تأمین منابع مالی کافی و تقویت زیرساخت‌های اطلاعاتی از پیش‌شرط‌های موفقیت حسابرسی عملیاتی محسوب می‌شوند.

نتایج پژوهش نشان داد که پدیده محوری، یعنی استقرار نظام یکپارچه حسابرسی عملیاتی و نهادینه‌سازی ارزیابی مستمر عملکرد، نقش واسطه‌ای مهمی میان شرایط محیطی و راهبردهای اجرایی ایفا می‌کند. این یافته بیانگر آن است که تحقق اهداف حسابرسی عملیاتی نیازمند گذار از رویکردهای مقطعی و پروژه‌محور به سمت ایجاد یک نظام یکپارچه و مستمر ارزیابی عملکرد است. این نتیجه با دیدگاه (Habashi, 2017) همسو است که حسابرسی عملکرد را فرآیندی نظاممند و مستمر برای ارزیابی کارایی، اثربخشی و صرفه اقتصادی سازمانها میدانند. همچنین (Raum et al., 2017) بر ضرورت ارتباط میان ورودیها، فرآیندها، خروجیها و پیامدها در نظام‌های حسابرسی عملکرد تأکید کرده است. یافته حاضر نشان می‌دهد که حسابرسی عملیاتی زمانی می‌تواند ارزش‌آفرین باشد که به بخشی از نظام مدیریت عملکرد سازمان تبدیل شود و نه صرفاً یک فعالیت دوره‌ای برای پاسخگویی به الزامات قانونی.

در بخش راهبردها، دو دسته اصلی شامل توسعه ظرفیتهای حرفه‌ای و تعامل سازنده با ذینفعان داخلی شناسایی شد. نتایج نشان داد که آموزش تخصصی حساب‌سازان، تدوین دستورالعمل‌های اجرایی، بهره‌گیری از مشاوران خبره و طراحی شاخص‌های عملکردی مناسب، از مهمترین راهبردهای تحقق حسابرسی عملیاتی هستند. این یافته با نتایج (Sinaga et al., 2023) همسو است که توسعه چارچوب‌های مبتنی بر ریسک و ارتقای توانمندی‌های حرفه‌ای را از الزامات اصلی حسابرسی عملکرد در شرکت‌های دولتی معرفی کرده‌اند. همچنین پژوهش (Ardha et al., 2025) نشان داد که بهبود مدل‌سازی فرآیندها و طراحی سازوکارهای اجرایی مشخص می‌تواند اثربخشی برنامه‌ریزی حسابرسی را بهبود بخشد. معناداری افزایش دهد. از سوی دیگر، تأکید بر تعامل با ذینفعان داخلی با یافته‌های (Van Rensburg & Coetzee, 2016) همخوانی دارد که نقش حمایت مدیریت ارشد و همکاری واحدهای سازمانی را در موفقیت نظام‌های حسابرسی داخلی برجسته ساختند.

در ارتباط با پیامدهای حاصل از استقرار حسابرسی عملیاتی، نتایج پژوهش نشان داد که این فرآیند منجر به ارتقای کیفیت تصمیم‌گیری مدیریتی، بهبود حاکمیت سازمانی، افزایش پاسخگویی، تقویت کنترل‌های داخلی، توسعه فرهنگ ارزیابی مستمر و ارتقای بلوغ سازمانی می‌شود. این یافته‌ها با نتایج مطالعات متعدد داخلی و بین‌المللی همسو است. برای نمونه، (Gholami & Zarei, 2025) نشان داد که حسابرسی عملکرد می‌تواند زمینه شناسایی نقاط ضعف و بهبود کارایی فرآیندهای سازمانی را فراهم کند. همچنین (Kamyabi et al., 2018) بر نقش حسابرسی عملکرد در ارتقای پاسخگویی و بهبود عملکرد بخش عمومی تأکید کرده است. یافته‌های پژوهش حاضر با نتایج (Weets, 2008) نیز همخوانی دارد که حسابرسی عملکرد را ابزاری مؤثر برای افزایش کارایی، بهبود تصمیم‌گیری و ارتقای ارزش عمومی معرفی کرده است. افزون بر این، پژوهش (Filsaraei et al., 2023) نشان داد که شاخص‌های اثربخشی و کارایی حسابرسی داخلی می‌توانند نقش مهمی در پایش مستمر عملکرد سازمانی داشته باشند.

از منظر نظری، یافته‌های این پژوهش را میتوان در چارچوب نظریه نمایندگی تبیین کرد. بر اساس این نظریه، حساسی عملیاتی با کاهش عدم تقارن اطلاعاتی میان مدیران و ذینفعان، هزینه‌های نمایندگی را کاهش داده و پاسخگویی را افزایش میدهد (Lillis & Szwejcwski, 2016; Van Rensburg & Coetzee, 2012). همچنین یافته‌های پژوهش با دیدگاه‌های مرتبط با حاکمیت شرکتی و مدیریت منابع نیز سازگار است؛ زیرا نشان میدهد که تعامل میان ساختارهای نظارتی، منابع سازمانی و الزامات محیطی میتواند زمینه تحقق اهداف عملکردی را فراهم سازد. در این چارچوب، حساسی عملیاتی نه تنها یک ابزار کنترل، بلکه مکانیزمی برای یادگیری سازمانی، مدیریت ریسک و ارتقای ظرفیتهای راهبردی سازمان تلقی میشود.

در مجموع، یافته‌های پژوهش حاضر نشان میدهد که استقرار موفق حساسی عملیاتی در شرکتهای دولتی ایران نیازمند نگرشی نظاممند و چندبعدی است. این فرآیند مستلزم وجود الزامات قانونی مناسب، فرهنگ سازمانی حامی ارزیابی عملکرد، منابع انسانی متخصص، زیرساختهای اطلاعاتی کارآمد و راهبردهای اجرایی منسجم است. همچنین نتایج حاکی از آن است که تحقق پیامدهای مطلوب حساسی عملیاتی تنها زمانی امکانپذیر خواهد بود که این نظام به‌عنوان بخشی از سازوکار حکمرانی سازمانی و مدیریت عملکرد مورد توجه قرار گیرد و از حمایت مدیران ارشد و ذینفعان کلیدی برخوردار باشد.

این پژوهش با وجود ارائه الگویی جامع برای پیاده‌سازی حساسی عملیاتی در شرکتهای دولتی ایران، با محدودیتهایی نیز همراه بود. نخست، داده‌های بخش کیفی بر اساس دیدگاه خبرگان و متخصصان حوزه حساسی گردآوری شد و امکان دارد برخی ابعاد پدیده از دید سایر ذینفعان سازمانی کمتر مورد توجه قرار گرفته باشد. دوم، پژوهش در بستر شرکتهای دولتی ایران انجام شد و تعمیم نتایج به سایر بخشهای عمومی یا سازمانهای خصوصی نیازمند احتیاط است. سوم، ماهیت ادراکی برخی متغیرها، به‌ویژه در حوزه فرهنگ سازمانی و نگرش مدیران، میتواند تحت تأثیر برداشتهای فردی مشارکتکنندگان قرار گیرد.

پیشنهاد میشود در پژوهشهای آینده، الگوی ارائه‌شده در صنایع و بخشهای مختلف دولتی مورد آزمون قرار گیرد تا میزان تعمیمپذیری آن بررسی شود. همچنین مطالعه نقش فناوریهای نوین نظیر هوش مصنوعی، تحلیل کلان‌داده‌ها و حساسی مستمر در توسعه حساسی عملیاتی میتواند افقهای جدیدی را در این حوزه بگشاید. انجام پژوهشهای طولی برای بررسی آثار بلندمدت استقرار حساسی عملیاتی بر عملکرد سازمانی و نیز مقایسه تطبیقی تجربه کشورهای مختلف در این زمینه از دیگر موضوعات پیشنهادی برای تحقیقات آتی است.

به مدیران شرکتهای دولتی توصیه میشود حساسی عملیاتی را به‌عنوان بخشی از نظام مدیریت عملکرد و حکمرانی سازمانی مورد توجه قرار دهند و از نگاه صرفاً کنترلی به آن پرهیز کنند. ایجاد واحدهای تخصصی حساسی عملیاتی، آموزش مستمر حسابرسان و مدیران، توسعه زیرساختهای اطلاعاتی و تدوین دستورالعملهای اجرایی بومی میتواند زمینه اجرای موفق این نظام را فراهم سازد. همچنین نهادهای سیاستگذار و نظارتی لازم است با تدوین استانداردهای یکپارچه، تقویت سازوکارهای حمایتی و ایجاد ارتباط میان حساسی عملیاتی و بودجه‌ریزی مبتنی بر عملکرد، بستر لازم برای نهادینه‌سازی این رویکرد در شرکتهای دولتی کشور را فراهم آورند.

تشکر و قدردانی

از تمامی کسانی که در انجام این پژوهش ما را همراهی کردند تشکر و قدردانی به عمل می‌آید.

مشارکت نویسندگان

در نگارش این مقاله تمامی نویسندگان نقش یکسانی ایفا کردند.

تعارض منافع

در انجام مطالعه حاضر، هیچگونه تضاد منافی وجود ندارد.

موازن اخلاقی

در تمامی مراحل پژوهش حاضر اصول اخلاقی مرتبط با نشر و انجام پژوهش رعایت گردیده است.

Extended Abstract

Introduction

In contemporary public governance systems, state-owned enterprises (SOEs) are entrusted with managing substantial financial, human, and infrastructural resources. The increasing complexity of governmental organizations, coupled with growing public expectations regarding accountability, transparency, and efficient resource utilization, has intensified the need for advanced auditing and performance evaluation mechanisms. Traditional financial auditing primarily focuses on compliance with accounting standards and financial regulations; however, it often fails to provide comprehensive insights into organizational effectiveness, efficiency, and economy. Consequently, operational auditing has emerged as a strategic management tool capable of evaluating organizational performance beyond financial indicators and assessing the extent to which public organizations achieve their intended objectives (Habashi, 2017; Raaum et al., 2017). Operational auditing examines the relationships between inputs, processes, outputs, and outcomes, thereby providing decision-makers with evidence-based information for improving organizational performance and public value creation. International standards of supreme audit institutions emphasize that performance and operational audits should assess not only compliance but also the effectiveness, efficiency, and economy of government operations (International Organization of Supreme Audit, 2019). Recent studies have demonstrated that operational auditing contributes significantly to improving governance structures, strengthening accountability systems, enhancing internal controls, and promoting managerial effectiveness (Wibisana, 2025; Wu et al., 2024). From a theoretical perspective, the necessity of operational auditing can be explained through agency theory, which highlights the existence of information asymmetry and potential conflicts of interest between managers and stakeholders. Auditing mechanisms reduce agency costs by increasing transparency and ensuring that managerial actions align with organizational and societal objectives (Lillis & Szwejczewski, 2012; Van Rensburg & Coetzee, 2016; Weets, 2008). Moreover, corporate governance theories emphasize the importance of monitoring systems in ensuring organizational legitimacy and accountability, particularly within public-sector entities (Khongmalai & Distanont, 2017; Yaacob & Basiuni, 2014). Despite the recognized importance of operational auditing, many organizations continue to face substantial challenges in implementing and institutionalizing such systems. These challenges include inadequate professional expertise, limited technological infrastructure, organizational resistance to change, and the absence of localized implementation frameworks (Febrianto et al., 2024; Machmud et al., 2021; Mahdian et al., 2024). In Iran, previous studies have investigated operational auditing indicators, internal auditing components, implementation barriers, and auditing quality; however, few studies have attempted to develop a comprehensive implementation model that integrates causal conditions, contextual factors, intervening conditions, strategic actions, and organizational consequences within the specific environment of Iranian state-owned companies (Banai Moghaddam, 2024; Filsaraei et al., 2023; Kamyabi et al., 2018; Mashayekhi & Yazdani, 2018). Furthermore, emerging trends such as predictive analytics, risk-based auditing frameworks, and integrated auditing approaches highlight the need for more comprehensive and

adaptable operational auditing systems capable of addressing modern organizational challenges (Ardha et al., 2025; Sinaga et al., 2023; Zhou et al., 2025). Therefore, designing a localized implementation model for operational auditing in Iranian state-owned companies represents a significant theoretical and practical necessity.

Methods and Materials

This study employed an exploratory mixed-methods design with a developmental and applied orientation. The research was conducted in two sequential phases. In the qualitative phase, the grounded theory methodology was utilized to identify the dimensions and components associated with operational audit implementation in state-owned companies. Data were collected through in-depth semi-structured interviews with fourteen academic experts, auditing scholars, and professionals possessing extensive experience in public-sector auditing. Participants were selected through purposive and snowball sampling techniques until theoretical saturation was achieved. The qualitative data were analyzed using open coding, axial coding, and selective coding procedures, enabling the emergence of conceptual categories and the development of a paradigmatic model.

To enhance trustworthiness, several validation techniques were employed, including prolonged engagement with participants, continuous member checking, theoretical memo writing, and intercoder reliability assessment. Following the qualitative phase, the identified dimensions were translated into a researcher-developed questionnaire. In the quantitative phase, the questionnaire was distributed among managers, financial experts, and auditors employed in Iranian state-owned companies. A total of 395 valid questionnaires were collected and analyzed.

The quantitative data were examined using Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM). Measurement model evaluation included assessments of reliability, convergent validity, discriminant validity, and predictive relevance. Structural model evaluation involved testing the significance of path coefficients and assessing the overall goodness of fit of the proposed implementation model.

Findings

The qualitative analysis resulted in the identification of six major dimensions and sixteen subcategories associated with operational audit implementation in Iranian state-owned companies. The first dimension, causal conditions, included governance and legal requirements, strategic managerial needs, and environmental pressures and stakeholder expectations. The second dimension, contextual conditions, comprised organizational structure, governance mechanisms, organizational culture, and attitudes toward auditing. The third dimension, intervening conditions, included limitations in auditing resources, shortages of professional expertise, methodological challenges, and insufficient auditing standards.

The central phenomenon emerging from the qualitative phase was identified as the “Establishment of an Integrated Operational Audit System and Institutionalization of Continuous Performance Evaluation.” This phenomenon represented the core mechanism through which operational auditing could be successfully implemented and sustained within state-owned companies. Strategic actions associated with this phenomenon included professional capacity development, preparation of operational guidelines, performance indicator design, stakeholder engagement, and management support initiatives. The final dimension consisted of organizational consequences, including enhanced managerial decision-making, improved governance, strengthened accountability, organizational learning, and increased stakeholder trust.

The quantitative analysis confirmed the validity and reliability of the measurement model. All constructs demonstrated acceptable levels of factor loadings, internal consistency reliability,

composite reliability, and convergent validity. Predictive relevance indices indicated satisfactory explanatory power across all latent constructs.

Structural model analysis revealed significant positive relationships among the proposed dimensions. Causal conditions exerted a significant direct effect on the central phenomenon ($\beta = 0.461$). Contextual conditions demonstrated the strongest direct effect on the central phenomenon ($\beta = 0.605$), indicating the critical importance of organizational readiness and environmental support. Intervening conditions also significantly influenced the central phenomenon ($\beta = 0.424$). Furthermore, the central phenomenon significantly affected strategic actions ($\beta = 0.793$), suggesting that institutionalizing operational auditing serves as a major driver of organizational strategies aimed at performance improvement. Intervening conditions additionally exerted a direct effect on strategic actions ($\beta = 0.347$). Finally, strategic actions demonstrated a substantial positive impact on organizational consequences ($\beta = 0.665$). The overall goodness-of-fit index confirmed the excellent fit of the proposed model, indicating that the identified dimensions adequately explained the implementation process of operational auditing in Iranian state-owned companies.

Discussion and Conclusion

The findings of this study demonstrate that operational audit implementation within state-owned companies is a multidimensional organizational phenomenon that extends beyond technical auditing procedures. The results indicate that successful implementation depends on the interaction of governance requirements, organizational culture, managerial commitment, resource availability, and strategic interventions. Rather than functioning merely as a compliance-oriented mechanism, operational auditing emerges as a comprehensive management system capable of institutionalizing continuous performance evaluation and facilitating evidence-based decision-making.

The significant influence of causal conditions highlights the importance of legal mandates, governance requirements, and stakeholder expectations in initiating operational auditing initiatives. This suggests that institutional pressures and accountability demands serve as critical catalysts for organizational transformation. At the same time, the strong effect of contextual conditions underscores the importance of organizational culture, governance structures, and managerial attitudes in determining whether operational auditing becomes embedded within organizational practices. Even the most sophisticated auditing frameworks are unlikely to succeed without supportive organizational environments that value transparency, learning, and continuous improvement.

The influence of intervening conditions further demonstrates that resource constraints, methodological deficiencies, and shortages of qualified personnel remain substantial obstacles to implementation. These findings suggest that organizational commitment alone is insufficient unless accompanied by investments in human capital development, technological infrastructure, and professional auditing standards. The identification of professional capacity development and stakeholder engagement as key strategic responses reinforces the importance of collaborative and competency-based approaches to operational audit implementation.

The central phenomenon identified in this study—the establishment of an integrated operational auditing system and the institutionalization of continuous performance evaluation—represents a transformative organizational capability. Organizations that successfully institutionalize such systems are likely to benefit from improved governance, stronger accountability mechanisms, more effective resource allocation, and enhanced strategic decision-making. Moreover, operational auditing contributes to organizational learning by creating mechanisms for continuous feedback, performance monitoring, and adaptive improvement.

The consequences identified in the model reveal that operational auditing can generate benefits extending far beyond traditional control functions. Improved managerial decision-making, strengthened internal controls, enhanced stakeholder confidence, and increased organizational maturity represent outcomes that directly contribute to the long-term sustainability and effectiveness of state-owned enterprises. By promoting transparency and accountability, operational auditing also strengthens public trust in governmental organizations and supports broader governance reforms. Overall, the study provides a comprehensive and empirically validated framework for understanding and implementing operational auditing in Iranian state-owned companies. The proposed model offers both theoretical and practical contributions by integrating multiple organizational dimensions into a coherent implementation framework. The findings suggest that operational auditing should be viewed not merely as an auditing function but as a strategic organizational capability that supports governance excellence, performance improvement, and sustainable public-sector development. Consequently, the model can serve as a valuable reference for policymakers, regulators, auditors, and organizational leaders seeking to institutionalize operational auditing and enhance organizational effectiveness within the public sector.

References

- Ardha, N. B. D., Riawajanti, N. I., & Haris, Z. A. (2025). Improvement of Business Process Modeling in Internal Audit Planning at an Indonesian State-Owned Enterprise. *Journal of Applied Accounting and Taxation*, 10(1), 50-61.
- Banai Moghaddam, M. R. (2024). An Analysis of the Executive Barriers to Operational Auditing in the Country from the Perspective of Selected Internal Auditors. *Scientific Journal of New Research Approaches in Management and Accounting*, 8(28), 1973-1983.
- Durmus, C. N., & Gorcun, O. F. (2026). Evaluation of Suitable Accounting and Auditing Firms for SMEs in the Textile Industry with Picture Fuzzy Set-Based Entropy and MARCOS Approach. *Journal of Operations Intelligence*, 1-22.
- Febrianto, F. R., Amyar, F., & Puspitasari, R. (2024). Analysis of Integrated Audit Approach in Auditing Sustainable Energy Development Programs in State-Owned Enterprises. *Jurnal Ilmiah Akuntansi Kesatuan*, 12(6), 487-498.
- Filsaraei, M., Ghomian, M. M., & Angizeh, A. (2023). Statistics of Indicators for Monitoring the Effectiveness and Efficiency of Internal Auditing in Municipalities. *Studies in Ethics and Behavior in Accounting and Auditing*, 3(4), 81-108. <https://doi.org/10.71907/sebaa.2024.2312-1147>
- Gholami, M., & Zarei, F. (2025). Identifying and Explaining Performance Audit Indicators in the Public Sector Using a Systematic Review. National Conference on Investment for Production with the Transformative Role of Accounting and Management, Meybod. <https://civilica.com/doc/2470872>
- Habashi, N. (2017). Definitions, Concepts, and Models of Performance Auditing. Eighth International Conference on Performance-Based Budgeting, Razi Conference Hall, Tehran.
- Hajiha, Z., & Fattahi Bafghi, S. (2025). The Culture of Applying Auditing Standards in Corporate Document Management by Auditors: An Ethnographic Approach. *Studies in Ethics and Behavior in Accounting and Auditing*, 5(1), 77-94. <https://doi.org/10.71907/sebaa.2025.1091>
- International Organization of Supreme Audit, I. (2019). *Performance Audit Standard: International Standards of Supreme Audit Institutions (ISSAI) 3000*. <https://www.issai.org>
- Kamyabi, Y., Malekian, E., & Khanlari, M. (2018). Explaining the Components of Performance Auditing in Iran's Public Sector with Emphasis on Environmental Performance. *Audit Knowledge*, 18(71), 57-76.
- Khodabakhshi Parijan, K., & Gerami, A. (2024). Independent Auditors' Assessment of Internal Audit Duties. *Studies in Ethics and Behavior in Accounting and Auditing*, 4(4), 143-164. <https://doi.org/10.71907/sebaa.2025.03151121643>
- Khongmalai, O., & Distanont, A. (2017). Corporate Governance Model in Thai State-Owned Enterprises: Structural Equation Modelling Approach. *Corporate Governance: The International Journal of Business in Society*, 17(4), 613-628.
- Lillis, B., & Szwejczewski, M. (2012). An Exploratory Study of Strategic Operations Audit Methods in Services. *International Journal of Operations & Production Management*, 32(11), 1306-1336.
- Machmud, M., Syamsuddin, S., Sholehah, N. L. H., & Ishak, P. (2021). Operational Audit of the Company's Sales Function E-Commerce Diabeaproject. *Jurnal Economic Resource*, 4(1).
- Mahdian, H., Eghbali Far, N., & Avazadeh, F. (2024). Policy-Making, Designing, and Explaining a New Operational Auditing Model for Improving Auditors' Judgment and Internal Control Quality in Companies Listed on the

- Tehran Stock Exchange Using a Meta-Synthesis Approach. *Contemporary Political and Social Developments of Iran*, 3(2), 60-82. <https://doi.org/10.30510/pscii.2024.489174.1130>
- Mashayekhi, B., & Yazdani, A. (2018). Identifying the Key Elements of Internal Auditing. *Accounting and Auditing Review*, 25(1), 135-158.
- Raam, R. B., Morgan, S. L., & Waring, G. C. (2017). *Performance Auditing: Measuring Inputs, Outputs and Outcomes* (3rd ed.).
- Sinaga, R. I. H., Achsani, N. A., Fahmi, I., & Wijaya, C. (2023). Development of Risk-Based State-Owned Enterprises Performance Audit Framework to Enhance Company Value. *Migration Letters*, 20(5), 628-640.
- Van Rensburg, J. O. J., & Coetzee, P. (2016). Internal Audit Public Sector Capability: A Case Study. *Journal of Public Affairs*.
- Weets, K. (2008). How Effective Are Performance Audits? A Multiple Case Study within the Local Audit Office of Rotterdam. 5th International Conference on Accounting, Auditing and Management in Public Sector Reforms, K.U. Leuven Public Management Institute.
- Wibisana, A. W. (2025). Optimizing the Implementation of Compliance Audit Functions in State-Owned Enterprises: An Analysis Through the Lens of Indonesian Corruption Law. *Beijing Law Review*, 16, 1559.
- Wu, Y., Chen, W., & Yan, H. (2024). The Accountability System for Operation and Investment and Audit Quality of State-Owned Enterprises. *International Review of Financial Analysis*, 96, 103680.
- Yaacob, H., & Basiuni, J. (2014). Corporate Governance Model of a State-Owned Enterprise: Evidence from an Asian Emerging Market. *Corporate Governance*, 14(4), 504-514.
- Zhou, B., Siddik, A. B., & Guang-Wen, Z. (2025). RETRACTED: Auditing State-Owned Enterprise through Predictive Analytics and Function Transformation. *International Journal of Retail & Distribution Management*, 53(5), 1-17.