Journal of Professional Auditing Research

The role of human and non-human actors in the effectiveness of management performance auditing

Highlights

1. Identification of the dual roles of **human actors** (e.g., auditors' competence, management commitment) and **non-human actors** (e.g., regulations, IT infrastructure, organizational culture) in the effectiveness of management performance auditing.
2. Empirical evidence through **Structural Equation Modeling (SEM)** confirming that human actors exert a significantly stronger influence (β=0.53\beta=0.53β=0.53) compared to non-human actors (β=0.45\beta=0.45β=0.45) on audit effectiveness.
3. Application of **Actor-Network Theory (ANT)** as a theoretical framework to move beyond technical auditing views toward a socio-technical understanding of performance evaluation.
4. Determination that audit effectiveness is not merely a technical output but a product of the "Translation" process and stable interactions within the actor network.
5. Highlighting the critical role of **management's attitude and leadership style** as the primary drivers for transforming audit recommendations into actual organizational improvements.

Abstract

In recent years, management performance auditing has gained increasing attention as an important tool for enhancing accountability, transparency, and improving organizational performance. However, its effectiveness is not limited to technical standards and procedures and is influenced by the interaction of human and non-human actors. The aim of this study is to explain the role of human and non-human actors in the effectiveness of management performance auditing. This research is applied in terms of purpose and descriptive–survey in terms of method. The statistical population includes senior and middle managers, performance auditors, internal auditors, and experts from audited units in organizations with experience in implementing performance auditing. Data were collected through a questionnaire based on a five-point Likert scale. In total, 29 items were designed to measure three research variables—human actors, non-human actors, and the effectiveness of management performance auditing—and were analyzed using structural equation modeling. The findings indicate a positive and significant relationship between both human and non-human actors and the effectiveness of performance auditing, with human actors playing a stronger role in explaining its effectiveness. Therefore, the effectiveness of management performance auditing results from the simultaneous interaction of factors such as managers' organizational commitment, auditors' professional competence and independence, as well as regulations, structures, organizational culture, and technological

Journal of Professional Auditing Research

infrastructures, and focusing solely on the technical aspects of auditing cannot lead to real effectiveness.

Keywords: Management Performance Auditing Effectiveness; Human Actors; Non-Human Actors; Actor–Network Theory

Extended Abstract

Introduction

In recent years, management performance auditing has gained increasing attention as an important tool for enhancing accountability, transparency, and improving organizational performance. Despite its growing importance, the effectiveness of performance auditing is not limited to compliance with technical standards and procedures. Rather, it is influenced by the interaction of various human and non-human actors within the organizational environment. Human actors such as managers and auditors play a crucial role through their commitment, professional competence, and independence. At the same time, non-human actors including regulations, organizational structures, cultural norms, and technological infrastructures shape the context in which performance auditing is conducted. Understanding how these actors interact is essential for improving the effectiveness of management performance auditing. Therefore, the main objective of this study is to explain the role of human and non-human actors in enhancing the effectiveness of management performance auditing.

Materials and Methods

This study is applied in terms of purpose and descriptive–survey in terms of research method. The statistical population consisted of senior and middle managers, performance auditors, internal auditors, and experts from audited units in organizations with experience in conducting management performance audits. Data were collected using a structured questionnaire based on a five-point Likert scale. In total, 29 items were developed to measure the three main variables of the study: human actors, non-human actors, and the effectiveness of management performance auditing. The collected data were analyzed using Structural Equation Modeling (SEM) to examine the relationships between the research variables and to determine the relative influence of human and non-human actors on the effectiveness of performance auditing.

Results and Discussion

The findings of the study indicate that both human and non-human actors have a positive and significant relationship with the effectiveness of management performance auditing. The results of the path coefficients show that human actors play a stronger role than non-human actors in explaining the effectiveness of performance auditing. These results suggest that factors such as managers' organizational commitment, auditors' professional competence, and their independence significantly contribute to improving the outcomes of performance audits. At the same time, non-human elements such as regulatory frameworks, organizational structures, cultural environments, and technological infrastructures also influence the auditing process and its effectiveness. The interaction between these actors creates a dynamic environment that shapes how performance auditing is implemented and how its results are utilized by organizations.

Conclusion

The results of this study demonstrate that the effectiveness of management performance auditing is the outcome of the simultaneous interaction of human and non-human actors. While technical standards and auditing procedures remain important, focusing solely on

technical aspects is insufficient to achieve real effectiveness. Greater attention must be given to strengthening human factors such as managerial commitment, auditors' competence, and professional independence, alongside improving institutional frameworks, organizational culture, and technological infrastructure. Recognizing and managing the interaction between these actors can significantly enhance the effectiveness of management performance auditing and contribute to better accountability, transparency, and organizational performance.

Ethical considerations

Compliance with research ethics principles

The authors have adhered to ethical principles in conducting and publishing this scientific study, and this has been confirmed by all of them. Author contributions

Author contributions

in the article derived from the thesis are as follows: First author: Preparation and processing of samples; conducting experiments and collecting data; performing calculations; statistical analysis of data; analysis and interpretation of information and results; drafting the manuscript. Second author: Thesis supervisor; study design; supervision of all stages of the research; reviewing and verifying results; revising, proofreading, and finalizing the manuscript.

Conflict of interest

The authors declare that there is no conflict of interest. Funding This article did not receive any financial support.

Acknowledgments

The authors would like to express their sincere gratitude to the esteemed members of the Iranian Association of Certified Public Accountants for their cooperation in providing and completing the required information.

فصلنامه‌ی پژوهش‌های حسابرسی حرفه‌ای
JPAR Journal of Professional Auditing Research

نقش کنشگران انسانی و غیرانسانی در اثربخشی حسابرسی عملکرد مدیریت

نکات برجسته

۱. شناسایی نقش‌های دوگانه کنشگران انسانی (مانند صلاحیت حسابرسان و تعهد مدیریت) و کنشگران غیرانسانی (مانند مقررات، زیرساخت فناوری اطلاعات و فرهنگ سازمانی) در اثربخشی حسابرسی عملکرد مدیریت.

۲. ارائه شواهد تجربی از طریق مدل‌سازی معادلات ساختاری (SEM) که تأیید می‌کند کنشگران انسانی تأثیر به‌مراتب قوی‌تری ($\beta = 0.53$) در مقایسه با کنشگران غیرانسانی ($\beta = 0.45$) بر اثربخشی حسابرسی دارند.

۳. به کارگیری نظریه شبکه-کنشگر (ANT) به عنوان یک چارچوب نظری برای عبور از دیدگاه‌های صرفاً فنی حسابرسی و رسیدن به درک فنی-اجتماعی از ارزیابی عملکرد.

۴. اثبات این موضوع که اثربخشی حسابرسی صرفاً یک خروجی فنی نیست، بلکه حاصل فرآیند «ترجمه» (Translation) و تعاملات پایدار در شبکه کنشگران است.

۵. برجسته‌سازی نقش حیاتی نگرش مدیریت و سبک رهبری به عنوان محرک‌های اصلی برای تبدیل توصیه‌های حسابرسی به بهبودهای واقعی سازمانی.

چکیده

در سال‌های اخیر، حسابرسی عملکرد مدیریت به‌عنوان ابزاری مهم برای ارتقای پاسخگویی، شفافیت و بهبود عملکرد سازمان‌ها مورد توجه قرار گرفته است. با این حال، اثربخشی آن صرفاً به استانداردها و رویه‌های فنی محدود نبوده و از تعامل عوامل انسانی و غیرانسانی تأثیر می‌پذیرد. هدف این پژوهش تبیین نقش کنشگران انسانی و غیرانسانی در اثربخشی حسابرسی عملکرد مدیریت است. این پژوهش از نظر هدف کاربردی و از نظر روش توصیفی–پیمایشی بوده و جامعه آماری آن مدیران ارشد و میانی، حسابرسان عملکرد، حسابرسان داخلی و کارشناسان واحدهای تحت حسابرسی در سازمان‌های دارای سابقه اجرای حسابرسی عملکرد است. داده‌ها از طریق پرسشنامه مبتنی بر طیف پنج‌درجه‌ای لیکرت گردآوری شد و در مجموع ۲۹ گویه برای سنجش سه متغیر کنشگران انسانی، کنشگران غیرانسانی و

اثربخشی حسابرسی عملکرد مدیریت طراحی و با استفاده از مدل‌سازی معادلات ساختاری تحلیل گردید. یافته‌ها نشان داد بین کنشگران انسانی و غیرانسانی با اثربخشی حسابرسی عملکرد رابطه مثبت و معناداری وجود دارد و کنشگران انسانی نسبت به کنشگران غیرانسانی نقش قوی‌تری در تبیین آن دارند. در نتیجه، اثربخشی حسابرسی عملکرد مدیریت حاصل تعامل هم‌زمان عواملی مانند تعهد سازمانی مدیران، شایستگی و استقلال حرفه‌ای حسابرسان، قوانین، ساختارها، فرهنگ سازمانی و زیرساخت‌های فناورانه است و تمرکز صرف بر جنبه‌های فنی نمی‌تواند به تحقق اثربخشی واقعی منجر شود.

واژه‌های کلیدی: اثربخشی حسابرسی عملکرد مدیریت،، کنشگران انسانی، کنشگران غیرانسانی، نظریه کنشگر–شبکه

۱- مقدمه

حسابرسی عملکرد مدیریت به‌عنوان یکی از مهم‌ترین ابزارهای نظارتی و پاسخگویی در سازمان‌های عمومی، با هدف ارزیابی میزان تحقق اهداف، کارایی و صرفه اقتصادی فعالیت‌ها تدوین شده است و در ادبیات نوین مدیریت بخش عمومی به‌عنوان ابزاری برای تقویت پاسخگویی، شفافیت و بهبود مستمر عملکرد شناخته می‌شود. با این حال، اثربخشی واقعی این ابزار همواره مورد تردید بوده است، زیرا یافته‌های پژوهشی نشان می‌دهند که فرایند حسابرسی تنها در صورتی به تغییرات سازمانی منجر می‌شود که با عوامل زمینه‌ای و رفتاری مناسبی همراه باشد(یوسلیفان و همکاران[1]، ۲۰۲۵).

در بسیاری از موارد، نظام‌های مبتنی بر عملکرد و نتایج حسابرسی، به دلیل عدم موفقیت در ایجاد تغییرات لازم، به ترکیبی از تغییرات ظاهری و حفظ ساختارهای موجود منجر شده‌اند؛ وضعیتی که منجر به تضعیف اعتماد ذی‌نفعان به کارآمدی این نظام‌ها می‌شود و در نتیجه، ضرورت تمرکز بر دینامیک کنشگران در این فرایند را بیش از پیش آشکار می‌سازد. مطالعات گسترده در حوزه اصلاحات عملکردمحور، از جمله در زمینه بودجه‌ریزی مبتنی بر عملکرد، نشان می‌دهند که موفقیت این اصلاحات تابعی از پویایی کنشگران[2] است؛ پویایی‌ای که شامل تعاملات پیچیده بین بازیگران مختلفی نظیر مدیران، حسابرسان، سیاست‌گذاران و کارکنان می‌شود(مائورو و سینکوئینی[3]، ۲۰۱۹).

---

[1] Yulisfan and et al
[2] Actors' dynamics
[3] Mauro and Cinquini

هر یک از این کنشگران دارای منافع، ارزش‌ها و میزان تعهد متفاوتی به تغییر هستند و این تعارضات یا هم‌راستایی‌ها، سرنوشت اجرای توصیه‌های حسابرسی را رقم می‌زند. نادیده گرفتن این شبکه تعاملی، منجر به انطباق سطحی، اجرای صوری توصیه‌ها و باقی ماندن رویه‌های سنتی خواهد شد(مائورو و سینکوئینی، ۲۰۱۹).

در تحلیل عوامل مؤثر بر اثربخشی حسابرسی عملکرد مدیریت، می‌توان دو دسته اصلی از کنشگران را تفکیک کرد. نخست، کنشگران انسانی[1] (HA) شامل مدیران، حسابرسان و کارکنان واحدها که تصمیم‌گیرندگان اصلی و مجریان توصیه‌ها هستند. تحقیقات به‌طور مکرر بر اهمیت تعهد سازمانی و سبک رهبری در این بخش تأکید کرده‌اند؛ به‌طوری که تعهد بالاتر کارکنان و رهبری مشارکتی، با افزایش همکاری و پذیرش اصلاحات، مستقیماً اثربخشی حسابرسی را بهبود می‌بخشد. در مقابل، فقدان تعهد یا رهبری دستوری، مقاومت ایجاد کرده و نتایج حسابرسی را از سطح اجرا بازمی‌دارد(عبدی و همکاران، ۱۴۰۲).

دسته دوم، کنشگران غیرانسانی [2](NA) شامل محیط نهادی، ساختارها، قوانین، استانداردها، سیستم‌های اطلاعاتی و فرهنگ سازمانی است که بستری نسبتاً پایدار برای کنش‌های انسانی فراهم می‌آورد. پژوهش‌های داخلی در ایران نشان داده‌اند که فرهنگ سازمانی قوی و سازگار با یادگیری، می‌تواند تأثیر مثبت کنشگران انسانی را تقویت کرده و زمینه‌ای برای اجرای مؤثر توصیه‌های حسابرسی فراهم آورد؛ در حالی که در غیاب چنین فرهنگی، توصیه‌های حسابرسی در صورت تمایل ظاهری مدیران—به دلیل ساختارهای مقاوم و بوروکراتیک، یا نادیده گرفته می‌شوند یا صرفاً به شکل صوری اجرا می‌گردند و بدین‌ترتیب اثربخشی واقعی حسابرسی به حداقل می‌رسد(عبدی و همکاران، ۱۳۹۹).

علاوه بر عوامل انسانی و فرهنگی، برخی مطالعات بر لزوم سنجش «تمایل مدیریت به تلاش برای بهبود» به‌عنوان یک نتیجه مهم پس از حسابرسی تأکید دارند؛ تمایلی که خود تحت تأثیر عواملی نظیر تعهد، فرهنگ سازمانی و شرایط محیطی قرار دارد و نقش واسطه‌ای حیاتی در تبدیل یافته‌های حسابرسی به بهبود واقعی ایفا می‌کند. این امر نشان می‌دهد که اثربخشی حسابرسی، نتیجه نهایی یک فرایند زنجیره‌ای است که در آن کنشگران مختلف باید به‌درستی

---

[1] Human Actor
[2]Non-Human Actor

درگیر شوند و تعامل میان آن‌ها، بیش از خود ابزار حسابرسی، سرنوشت نهایی تغییر را تعیین می‌کند(امینیان و سادات ثابت، ۲۰۱۲).

با وجود این توجهات، بررسی ادبیات موجود نشان می‌دهد که مطالعات پیشین، چه در فضای ایران و چه در پژوهش‌های بین‌المللی، اغلب به‌صورت مجزا به برخی از این ابعاد پرداخته‌اند؛ برای مثال، برخی پژوهش‌ها بر عوامل انسانی مانند تعهد سازمانی و سبک رهبری، و برخی دیگر بر عوامل نهادی و فرهنگی مانند فرهنگ سازمانی یا جایگاه قانونی حسابرسی تمرکز کرده‌اند. (فتحی و همکاران[1]، ۲۰۲۵).

این شکاف نظری، در بستر ایران اهمیت مضاعف پیدا می‌کند؛ چرا که چالش‌های متعددی در اجرای عملیاتی حسابرسی عملکرد در بخش عمومی کشور گزارش شده است. برخی مطالعات داخلی به مسائلی نظیر نبود شاخص‌های عملکردی دقیق، نگاه صوری به حسابرسی عملکرد، عدم همکاری و تعهد کافی مدیران در اجرای توصیه‌ها، و همچنین ضعف در پاسخگویی واقعی مدیران در قبال نتایج حسابرسی اشاره کرده‌اند. این چالش‌ها نشان می‌دهد که صرف استقرار ساختاری حسابرسی عملکرد، بدون درک عمیق از نقش کنشگران انسانی و غیرانسانی در بستر فرهنگی و نهادی ایران، برای تحقق اثربخشی کافی نیست و می‌تواند به گسترش یک نظام ظاهراً مبتنی بر عملکرد، اما فاقد آثار واقعی بر بهبود مدیریت عمومی منجر شود. بر این اساس، ضرورت انجام پژوهشی که بتواند با تکیه بر ادبیات نظری به‌روز و با در نظر گرفتن شرایط خاص بخش عمومی ایران، مدلی یکپارچه برای تبیین نقش هم‌زمان کنشگران انسانی و کنشگران غیرانسانی در اثربخشی حسابرسی عملکرد مدیریت ارائه دهد، بیش از پیش احساس می‌شود. این پژوهش، با اتکا بر رویکرد مبتنی بر پویایی کنشگران در اصلاحات عملکردمحور و الهام از نظریه کنشگر–شبکه، درصدد تبیین نقش کنشگران انسانی و غیر انسانی در اثربخشی حسابرسی عملکرد مدیریت است.

۲- مبانی نظری و توسعه فرضیه‌ها

حسابرسی عملکرد در دهه‌های اخیر به‌عنوان یکی از ستون‌های تحول در مدیریت بخش عمومی مطرح شده و ریشه در جنبش مدیریت دولتی نوین دارد؛ جنبشی که از دهه ۱۹۷۰ به‌طور فزاینده‌ای بر ضرورت نظارت، پاسخگویی و کارآمدی تأکید کرده است. گذار از کنترل‌های سنتی مالی به حسابرسی عملکرد، پاسخی به نیاز سازمان‌ها برای ارزیابی عمیق‌تر کیفیت مدیریت،

[1] Fattahi et al

بهره‌وری و تصمیم‌گیری بوده و به‌ویژه در دستگاه‌های دولتی، به‌سبب نقش گسترده در نظارت و حفظ منافع عمومی، اهمیت دوچندان یافته است(ویریچ ، ۲۰۱۸). ریشه‌های تاریخی این نوع حسابرسی به سال ۱۸۷۵ در آلمان، انگلستان، کانادا و ایالات متحده بازمی‌گردد و تحول نهادی آن با انتشار استانداردهای حسابرسی عملکرد توسط GAO در سال ۱۹۷۲ و ثبت آن در Yellow Book رسمیت یافت. همچنین، تأیید جهانی اهمیت این نوع حسابرسی در کنفرانس لیما در سال ۱۹۷۷، جایگاه آن را در نظام‌های پاسخگویی عمومی تثبیت کرد. در ایران نیز از سال ۲۰۰۹ با تدوین دستورالعمل دیوان محاسبات کشور، این رویکرد وارد مرحله اجرایی شد و با افزایش نیاز مدیران به اطلاعات کیفی، دامنه آن از چارچوب‌های مالی سنتی فراتر رفت و نقش مشورتی و اصلاح‌گرانه آن برجسته‌تر گردید(فتحی و همکاران، ۲۰۲۵).

در ادبیات حسابرسی عملکرد، اثربخشی یکی از پیچیده‌ترین و درعین‌حال مهم‌ترین مؤلفه‌های ارزیابی تلقی می‌شود. اگرچه مفاهیمی همچون کارایی و صرفه اقتصادی در متون علمی تعاریف نسبتاً تثبیت‌شده‌ای دارند، اما اثربخشی اغلب به‌صورت چندبعدی، وابسته به زمینه و همراه با تفاسیر متفاوت به‌کار می‌رود. مطابق تعریف کمیته حسابرسی عملکرد دیوان محاسبات کشور، اثربخشی به معنای «به حداقل‌رساندن هزینه‌های تحصیل و استفاده از منابع بدون کاهش کیفیت آن‌ها» است. این تعریف نشان می‌دهد که اثربخشی صرفاً به کمیت مصرف منابع محدود نمی‌شود، بلکه ترکیبی از کیفیت، زمان، مکان و تناسب تصمیمات مدیریتی است و به همین دلیل نیازمند مجموعه‌ای دقیق از شاخص‌ها و معیارهای ارزیابی است. در عمل، حسابرسی اثربخشی با تحلیل نحوه دستیابی سازمان به اهداف، میزان تحقق نتایج مطلوب، و کفایت اقدامات مدیریتی برای بهبود عملیات همراه است و به همین دلیل، اصلی‌ترین رکن حسابرسی عملکرد محسوب می‌شود. چنین رویکردی به مدیران اجازه می‌دهد نقاط قوت و نارسایی‌های ساختاری، رفتاری و فرآیندی را شناسایی کرده و اقدامات اصلاحی مؤثر اتخاذ کنند؛ نقشی که سبب شده حسابرسی عملکرد ابزاری راهبردی برای ارتقای پاسخگویی عمومی و مدیریتی تلقی شود(فتحی و همکاران، ۲۰۲۵).

تحلیل اثربخشی حسابرسی عملکرد، تنها از طریق توجه به ابعاد فنی و محتوایی میسر نیست و بررسی شبکه‌ای از کنشگران انسانی و غیرانسانی را می‌طلبد. این دیدگاه در چارچوب نظریه شبکه کنشگران لاتور (۲۰۰۵) مورد تأکید قرار گرفته است، جایی که بر نقش فعال عوامل غیرانسانی همچون استانداردها، ابزارها، نرم‌افزارها و اسناد رسمی در جهت‌دهی به کنش انسانی

تأکید می‌شود. مطابق یافته‌های لاتور و همکاران (۲۰۱۲)، در استقرار نظام‌های پیچیده، مقاومت یا پذیرش تغییر از تعامل میان عناصر انسانی و غیرانسانی نشأت می‌گیرد و نه صرفاً عوامل رفتاری. در میان عوامل انسانی، تعهد و رهبری مدیریت نقش محوری در موفقیت حسابرسی عملکرد ایفا می‌کند. این تعهد باید در سطح هیئت مدیره و مدیریت ارشد وجود داشته باشد تا از تخصیص منابع لازم و ایجاد الزامات سازمانی اطمینان حاصل شود(باباجانی، ۱۳۹۸). پژوهش‌ها نشان می‌دهند که ویژگی‌های هیئت مدیره از جمله اندازه، استقلال و تعدد جلسات آن، تأثیر مستقیمی بر کیفیت نظارتی از جمله حسابرسی عملکرد دارد. فشار ذینفعان داخلی و خارجی نیز به عنوان یک محرک قوی برای استقرار سیستم‌های حسابرسی عملکرد عمل می‌کند. سهامداران، نهادهای نظارتی و جامعه مدنی با افزایش انتظارات خود برای شفافیت و پاسخگویی، سازمان‌ها را به سمت استقرار داوطلبانه یا اجباری این سیستم‌ها سوق می‌دهد. در این زمینه، نقش رسانه‌ها و افکار عمومی در تشدید این فشارها بسیار حائز اهمیت است. عامل انسانی کلیدی دیگر، تخصص و مهارت حسابرسان عملکرد است. حسابرسان عملکرد نه تنها باید بر مفاهیم و روش‌های حسابرسی مسلط باشند، بلکه نیازمند درک عمیقی از اهداف سازمانی، فرآیندهای عملیاتی و توانایی تجزیه و تحلیل پیچیدگی‌های عملکردی هستند(ریچبورن -کنرود و وُبو[1]، ۲۰۱۷).

آموزش مستمر و توسعه حرفه‌ای این نیروها، سرمایه‌گذاری ضروری برای تضمین کیفیت فرآیند حسابرسی عملکرد محسوب می‌شود.

فرهنگ سازمانی حامی صداقت، انتقادپذیری و بهبود مستمر، بستر لازم برای پذیرش نتایج حسابرسی عملکرد را فراهم می‌کند. در غیاب چنین فرهنگی، حتی بهترین سیستم‌های حسابرسی عملکرد نیز با مقاومت مدیران و کارکنان مواجه شده و نمی‌توانند به اهداف خود دست یابند. بنابراین، تقویت فرهنگ پاسخگویی و یادگیری سازمانی، پیش‌نیاز ضروری برای موفقیت حسابرسی عملکرد است.در میان عوامل غیرانسانی، قوانین و مقررات الزام‌آور، یکی از مهم‌ترین محرک‌های استقرار حسابرسی عملکرد در بخش عمومی محسوب می‌شوند(بلوم و وویجیت[2]، ۲۰۱۱).

---

[1] Reichborn-Kjennerud and Vabo
[2] Blume and Voigt

این چارچوب‌های قانونی با تعیین الزامات شفاف و استانداردهای مشخص، زمینه مسئولیت‌پذیری سازمانی را فراهم می‌کنند. در ایران، قوانین برنامه پنجم و ششم توسعه، بر استقرار نظام ارزیابی عملکرد در دستگاه‌های اجرایی تأکید داشته‌اند. سیستم‌های اطلاعاتی یکپارچه و پایگاه‌های داده قوی، امکان جمع‌آوری، پردازش و تحلیل داده‌های عملکرد را فراهم می‌کنند. بدون دسترسی به اطلاعات دقیق و به‌موقع، انجام حسابرسی عملکرد معنادار غیرممکن خواهد بود. توسعه فناوری‌های تحلیلی پیشرفته، افق‌های جدیدی را برای عمق و دقت تحلیل‌های عملکردی گشوده است. شاخص‌های ارزیابی مناسب و مورد توافق، هسته اصلی حسابرسی عملکرد را تشکیل می‌دهند (جانسن ، ۲۰۱۹).

کاربران هــم عملکرد فناوری و هم درجه‌ای که فناوری به آنها در انجام وظایف کمک میکند و متناسب با تواناییهایشان است را ارزیابی میکنند. هنگامی که کاربران شخصاً اذعان میکنند که فناوری اجرای یک کار را بهبود می‌بخشد، منجر به پذیرش و استفاده بیشتر و در نتیجه بهبود عملکرد می‌شود. عملکرد بهبودیافته از یک تناسب وظیفه – فناوری بهینه ناشی میشود(شاه ویسی و همکاران، ۱۴۰۵).

این شاخص‌ها باید علاوه بر برخورداری از روایی و پایگی کافی، با استراتژی‌های سازمانی نیز همسو باشند. تدوین چارچوب منطقی برای تبیین ارتباط بین فعالیت‌ها، خروجی‌ها و نتایج، به بهبود کیفیت شاخص‌های عملکرد کمک می‌کند. بنابراین استقرار موفق حسابرسی عملکرد مدیریت نیازمند نگاهی سیستماتیک و یکپارچه به تمامی عوامل انسانی و غیرانسانی است(رهنمای رودپشتی، ۱۳۹۹).

نظریه شبکه کنشگران چارچوبی تحلیلی برای بررسی تعاملات پیچیده بین کنشگران انسانی و غیرانسانی ارائه می‌دهد. بر اساس این دیدگاه، یک کنشگر می‌تواند هر چیزی باشد که تغییری در وضعیت ایجاد کند و نقش عمومی یا خصوصی داشته باشد. این نظریه قدرت تحلیل چندبعدی فرآیندها را افزایش داده و به درک بهتر پدیده‌های اجتماعی–فنی کمک می‌کند. در این چارچوب، فناوری‌ها، استانداردها و اطلاعات به‌عنوان کنشگران غیرانسانی در کنار انسان‌ها عمل می‌کنند و در شبکه‌ای پویا با یکدیگر تعامل می‌نمایند(رستمی مازویی و همکاران، ۲۰۱۷).

بر اساس نظریه شبکه کنشگران، هر عملی به سختی شامل پیوندهای انسان با انسان و یا شیء با شیء است، اما احتمالاً از یکی به دیگری حرکت خواهد داشت. این بدان معنا نیست که موضوعات جسمی، در رابطه با نهادهای فردی، مثل زبان، نمادها، ارزش و احساسات برتری

دارند(لاتور، ۲۰۰۵). نقش اصلی بازیگران غیرانسانی به محقق کمک می کند تا دریابد که نظریه شبکه کنشگران در روابط اجتماعی فن آورانه قدرت می یابد. زمانی که فن آوری بر افراد اثر گذارد، پتانسیل تغییر روش کار افراد و حرکت از مکانی به مکان دیگر را هم خواهد داشت. نظریه شبکه کنشگران همواره در جستجوی ساخت و تولید مفاهیم، واژگان و ابزاری جدید برای مطالعات حیطه نظریه شبکه کنشگران است تا بدان شیوه، مطالعات خود را از پژوهش های علمی موجود متمایز سازد(رستمی مازویی و همکاران، ۱۳۹۸).

تعامل پویا بین این عوامل و توجه همزمان به ابعاد فنی، انسانی و سازمانی، ضرورت موفقیت در پیاده‌سازی این سیستم است. براین اساس، پیشنهاد می‌شود سازمان‌ها با انجام تحلیل ذی‌نفعان، شناسایی کنشگران کلیدی و طراحی مدل منطقی، زمینه اجرای مؤثر حسابرسی عملکرد را فراهم آورند. خجسته و همکاران (۱۴۰۲) نیز تأکید کرده‌اند که رویکرد شبکه کنشگران می‌تواند به عنوان چارچوبی مفهومی قدرتمند برای درک بهتر پیچیدگی‌های سازمانی و عبور از تحلیل‌های ساده‌انگارانه در طراحی الگوهای حسابرسی عملکرد مورد استفاده قرار گیرد. این پژوهش با توجه به اهمیت جایگاه موضوع در ادبیات حسابداری و مدیریت، جبران نقص‌های دانشی موجود و پاسخگویی به ضرورت‌های محیطی و فناورانه روز، سهم قابل ملاحظه‌ای در توسعه علم و ارتقای کیفیت حسابرسی عملکرد مدیریت خواهد داشت (خجسته و همکاران ، ۱۴۰۲).

در مجموع، بررسی ادبیات نظری نشان می‌دهد که اثربخشی حسابرسی عملکرد مدیریت نتیجه برهم‌کنش پیچیده‌ای از عوامل انسانی و غیرانسانی است و تحلیل این پدیده مستلزم نگاهی سیستمی، شبکه‌ای و یکپارچه است. پژوهش‌ها نشان داده‌اند که موفقیت این نوع حسابرسی نه صرفاً محصول تکنیک‌های حرفه‌ای حسابرسی، بلکه وابسته به تعاملات رفتاری، فرهنگی، ساختاری و فناورانه است. در همین راستا، خجسته و همکاران (۱۴۰۲) تأکید می‌کنند که نظریه شبکه کنشگران می‌تواند چارچوبی قدرتمند برای فهم این پیچیدگی‌ها و عبور از نگاه‌های تک‌بعدی به حسابرسی عملکرد ارائه کند. مجموع این یافته‌ها نشان می‌دهد که حسابرسی عملکرد مدیریت اثربخش باید بر شناسایی الگوی تعامل کنشگران انسانی و غیرانسانی استوار باشد تا بتواند به‌طور واقعی به ارتقای اثربخشی و کیفیت تصمیم‌گیری مدیریتی منجر شود.

بررسی ادبیات حسابرسی عملکرد نشان می‌دهد بخش قابل‌توجهی از پژوهش‌ها، «اثربخشی» را عمدتاً در قالب تحقق اهداف سه‌گانه اقتصاد، کارایی و اثربخشی و نیز میزان به‌کارگیری نتایج و توصیه‌های حسابرسی تبیین کرده‌اند؛ بااین‌حال، در بسیاری از این مطالعات، مکانیزم اثرگذاری

کنشگران (افراد و نهادها) و همچنین عناصر غیرانسانی (قواعد، ساختارها، فناوری‌ها و رویه‌ها) به‌صورت صریح و یکپارچه صورت‌بندی نشده است. به‌ویژه در فضای بخش عمومی، اثربخشی حسابرسی عملکرد زمانی محقق می‌شود که توصیه‌ها قابلیت پیگیری داشته باشند و از سطح گزارش‌گری به سطح «اقدام» و «اصلاح» منتقل شوند؛ امری که معمولاً به شبکه‌ای از عوامل انسانی و غیرانسانی وابسته است(خجسته و همکاران ، ۱۴۰۲).

از منظر «پویایی کنشگران» در اصلاحات مبتنی بر عملکرد، پژوهش جیووانا مائورو و سینکوئینی (۲۰۱۹)با اتکا به مطالعه چندموردی و مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته در سوئد و فنلاند نشان می‌دهد کیفیت تعامل و هم‌فهمی میان بازیگران کلیدیاز جمله وزارت دارایی، نهاد حسابرسی (NAO)و مدیران اجرایی می‌تواند اصلاحات را به سمت «تغییر» یا «ثبات/مقاومت» سوق دهد. این پژوهش بر این نکته تأکید می‌کند که نبود پذیرش و فهم مشترک، به کاهش تعهد و رضایت از اصلاحات می‌انجامد و در نتیجه، ظرفیت اثرگذاری ابزارهای مبتنی بر عملکرد (و به تبع آن، کارکردهای حسابرسی عملکرد و توصیه‌های آن) محدود می‌شود.

هم‌زمان، شواهد کیفی مبتنی بر چارچوب زمینه، ورودی، فرآیند، محصول(CIPP[1]) در پژوهش یوسلیفان و همکاران(۲۰۲۵) نشان می‌دهد اثربخشی حسابرسی عملکرد در بخش عمومی علاوه بر «فرایند پیگیری توصیه‌ها»، به عوامل زمینه‌ای و نهادی نیز وابسته است. در این مطالعه، اثربخشی «متوسط» گزارش می‌شود و در کنار برخی پیامدهای مثبت (نظیر بهبود پاسخگویی و صرفه‌جویی‌ها)، موانع اصلی شامل ضعف ضمانت اجرا و جریمه‌ها، محدودیت‌های منابع انسانی/صلاحیت حرفه‌ای، و مداخلات/فشارهای سیاسی معرفی می‌شوند؛ بنابراین، عناصر غیرانسانی مانند قانون و سازوکارهای تنبیهی و همچنین کنشگران انسانی و سیاسی، در میزان تحقق توصیه‌ها و در نهایت «اثربخشی» نقش مشترک دارند.

در ادبیات داخلی، بخشی از پژوهش‌ها به‌طور مشخص بر پیشران‌های انسانی اثربخشی تمرکز کرده‌اند. پژوهش عبدی پور و همکاران(۱۴۰۲) با عنوان «اثر تعهد سازمانی و سبک رهبری بر اثربخشی حسابرسی عملکرد مدیریت» نشان می‌دهد «تعهد سازمانی» (بر مبنای الگوی آلن و مایر با ابعاد عاطفی، مستمر و هنجاری) و «سبک رهبری» (بر مبنای الگوی لیکرت) اثر مثبت و معنادار بر اثربخشی حسابرسی عملکرد دارند؛ بدین معنا که کیفیت رهبری و سطح تعهد

[1] Context, Input, Process, Product

کارکنان/مدیران می‌تواند پذیرش، همکاری و اجرای توصیه‌های حسابرسی عملکرد را تسهیل کرده و اثربخشی را ارتقا دهد (اثر تعهد سازمانی و سبک رهبری بر اثربخشی حسابرسی عملکرد مدیریت).

در کنار عوامل انسانی، پژوهش عبدی پور و همکاران(۱۳۹۹)، با عنوان «اثر فرهنگ سازمانی بر اثربخشی حسابرسی عملکرد مدیریت» با تکیه بر مدل دنیسون نشان می‌دهد فرهنگ سازمانی و ابعاد آن (از جمله مشارکت/درگیرسازی، سازگاری/انسجام، انطباق‌پذیری و مأموریت) اثر معناداری بر اثربخشی حسابرسی عملکرد دارد. این مطالعه تصریح می‌کند که فرهنگ قوی می‌تواند رفتار حرفه‌ای را تقویت کرده و اصطکاک و تعارض میان حسابرسان عملکرد و واحدهای مورد رسیدگی را کاهش دهد؛ در نتیجه، اعتبار فرایند حسابرسی و امکان اثرگذاری توصیه‌ها افزایش می‌یابد.

یزدانشناس و ایمانی(۱۳۹۹) به این نتیجه رسیده‌اند که حسابرسان برای اجرای بهتر حسابرسی عملکرد نیازمند ورود به حوزههای تصمیمگیری و سیاستگذاری هستند و حسابرسی عملکرد در شرایط کنونی، بر بهبود مدیریت بخش عمومی مؤثر است. گُرد و همکاران(۱۳۹۸) به بررسی ۲۶ عامل مختلف بر موفقیت حسابرسی عملکرد موثر پرداخته و بیان می‌کنند، برخی از این عوامل شامل فرهنگسازی، تقویت فرهنگ پاسخگویی و پاسخدهی، تغییر در ساختار سازمانی، پیگیری توصیههای حسابرسی و... موثر واقع میشوند. داودی و دیگران(۱۳۹۸) با استفاده از ابزار پرسشنامه و انتخاب جامعه آماری از بین مدیران وزارتخانه‌ها به این نتیجه رسیده‌اند که از نظر مدیران بخش عمومی، اجرای حسابرسی عملکرد میتواند اثر مثبتی بر تعهد مدیران، تکریم، شفافیت مدیران و کنترلپذیری ایشان داشته باشد.

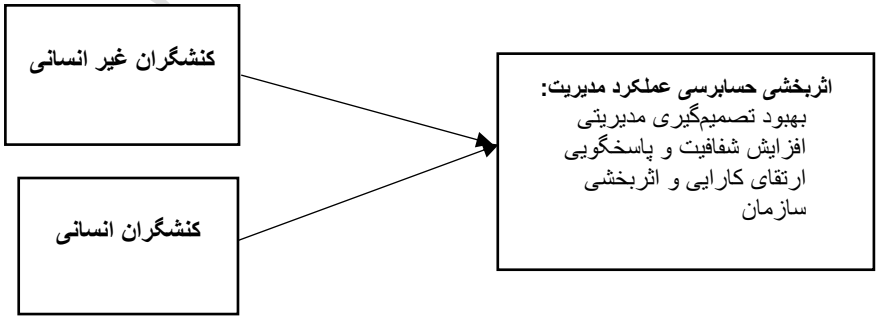
کامیابی و همکاران(۱۳۹۷) به دنبال تبیین مولفه‌های حسابرسی عملکرد در بخش عمومی بوده اند. آنها ۱۲ مورد را به عنوان شاخص‌های کلیدی برای انجام موفقیت آمیز حسابرسی عملکرد معرفی کرده و بیان می‌کنند در انجام حسابرسی عملکرد، پیاده‌سازی تکنیک‌های مختلف مدیریتی از قبیل مدیریت کیفیت جامع، کارت ارزیابی متوازن و نظام بودجه‌ریزی عملیاتی از اهمیت بالایی برخوردار است. حیدری سورشجانی(۱۳۹۷) بیان میکند حسابرسی عملکرد می‌تواند مدیران را در قضاوت آگاهانه‌تر یاری نماید.

از منظر پیامدهای نهادی حسابرسی عملکرد، پژوهش فتحی و همکاران(۲۰۲۵)، نشان می‌دهد « اثربخشی حسابرسی عملکرد» از مسیرهای مستقیم و غیرمستقیم، به بهبود پاسخگویی دستگاه‌های

اجرایی و ابعاد متعدد آن (سازمانی، قانونی، حرفه‌ای، سیاسی، مالی، اخلاقی و فرهنگی) منجر می‌شود. این نتیجه، پیوند مفهومی مهمی ایجاد می‌کند: هرچه حسابرسی عملکرد بتواند پاسخگویی را در ابعاد متنوع تقویت کند، بستر اجرای توصیه‌ها، اصلاح رویه‌ها و در نهایت ارتقای اثربخشی مدیریت و حسابرسی عملکرد فراهم‌تر می‌شود.

همچنین پژوهش خجسته و همکاران[1] (۲۰۲۵) با عنوان «ارائه الگوی برنامه‌ریزی مالی مبتنی بر حسابرسی عملکرد مدیریت» با رویکرد شناسایی مؤلفه‌ها و غربال‌گری خبرگانی (دلفی) نشان داد که تحقق پاسخگویی عملیاتی در بخش عمومی به مجموعه‌ای از پیش‌نیازها متکی است؛ از جمله توسعه فرهنگ شایسته‌سالاری در به‌کارگیری مدیران و کارکنان، برنامه‌ریزی راهبردی، مسئولیت اجتماعی، پاسخگویی و توسعه زیرساخت‌های نرم‌افزاری و سخت‌افزاری. این یافته‌ها به‌صورت ضمنی نشان می‌دهند که «عناصر غیرانسانی» مانند زیرساخت‌های فناوری و چارچوب‌های برنامه‌ریزی، در کنار «عناصر انسانی» مانند شایسته‌سالاری و پاسخگویی‌پذیری مدیران، می‌توانند مسیر تبدیل حسابرسی عملکرد به نتایج اثربخش را هموار کنند.

جمع‌بندی پیشینه فوق نشان می‌دهد ادبیات موجود، هرچند به‌صورت پراکنده نقش عوامل انسانی (تعهد، رهبری، انگیزش مدیریتی، پویایی بازیگران) و عوامل غیرانسانی (قانون و ضمانت اجرا، سازوکارهای پیگیری، فرهنگ، زیرساخت‌ها و چارچوب‌های پاسخگویی) را در پیامدهای حسابرسی عملکرد گزارش کرده است، اما کمتر پژوهشی این دو دسته را در قالب یکپارچه و قابل سنجش، در نسبت مستقیم با «اثربخشی حسابرسی عملکرد مدیریت» صورت‌بندی کرده است. بنابراین، این پژوهش اثر همزمان کنشگران انسانی و غیرانسانی را بر اثربخشی مورد بررسی قرار میدهد و مدل مفهومی پژوهش به شرح زیر می باشد:



[1] Khojasteh et al

شکل ۱- مدل مفهومی پژوهش(منبع: برگرفته از مبانی نظری پژوهش)

۳- روش‌شناسی پژوهش

این پژوهش از نظر هدف، کاربردی و از نظر روش پژوهش، توصیفی–پیمایشی است و اطلاعات مورد نیاز این پژوهش در سال۱۴۰۴ گردآوری گردیده است. برای جمع آوری اطلاعات مربوط به ادبیات این پژوهش و مباحث نظری مرتبط با موضوع از روش مطالعات کتابخانه ای و جهت جمع آوری داده¬ها جهت آزمون فرضیات از روش میدانی استفاده شده است. این پژوهش شامل ۳ متغیر، اثربخشی حسابرسی عملکرد مدیریت شامل ۱۲ گویه، متغیر کنشگران انسانی شامل ۱۰ گویه، متغیر کنشگران انسانی ۷ گویه می‌باشد. نمره گذاری پرسشنامه‌ها براساس طیف ۵ درجه ای لیکرت۱۴ صورت گرفته است .

جامعه آماری پژوهش حاضر را خبرگان و متخصصانی تشکیل می‌دهند که به‌طور مستقیم در فرایند حسابرسی عملکرد مدیریت در سازمان‌ها مشارکت داشته یا با آن در ارتباط حرفه‌ای بوده‌اند. این افراد از میان مدیران ارشد سازمان‌ها (نظیر مدیرعامل و اعضای هیئت‌مدیره)، مدیران میانی در حوزه‌های مالی، عملیاتی و برنامه‌ریزی، حسابرسان داخلی سازمان‌ها، حسابرسان عملکرد شاغل در دیوان محاسبات، سازمان حسابرسی و مؤسسات حسابرسی عضو جامعه حسابداران رسمی ایران، و همچنین کارشناسان و مدیران واحدهایی که موضوع حسابرسی عملکرد قرار گرفته‌اند، انتخاب شدند. جامعه مورد مطالعه شامل سازمان‌ها و شرکت‌هایی در بخش‌های دولتی، عمومی و بنگاه‌های اقتصادی بود که سابقه اجرای حسابرسی عملکرد مدیریت را داشته‌اند. ازاین‌رو، افراد منتخب دارای تجربه عملی یا تخصص حرفه‌ای در زمینه ارزیابی کارایی، اثربخشی و صرفه اقتصادی فعالیت‌های سازمانی بوده و از دانش لازم برای اظهارنظر درباره ابعاد مختلف حسابرسی عملکرد مدیریت برخوردار بودند. انتخاب مشارکت کنندگان بر اساس معیارهایی مانند داشتن تحصیلات مرتبط در رشته‌های حسابداری، مدیریت یا رشته‌های وابسته، برخورداری از سابقه فعالیت حرفه‌ای در حوزه حسابرسی، حسابرسی داخلی یا مدیریت مالی، و تجربه مشارکت در فرایندهای حسابرسی عملکرد انجام شد. برای آزمون فرضیه‌ها و مدل پژوهش ابتدا داده‌های بدست آمده از پرسشنامه¬های توزیع شده با استفاده از روشهای آمار توصیفی تجزیه و تحلیل گردید و سپس در بخش آمار استنباطی برای آزمون فرضیه¬های پژوهش، داده‌ها با استفاده از رویکرد مدلسازی معادلات ساختاری و با استفاده از نرم فزاراسمارت پی ال اس۱۵ مورد تجزیه و تحلیل و آزمون قرار گرفته است .

فرضیه‌های پژوهش

فرضیه اول: کنشگران انسانی بر اثربخشی حسابرسی عملکرد مدیریت تأثیر دارند.

فرضیه دوم: کنشگران غیرانسانی بر اثربخشی حسابرسی عملکرد مدیریت تأثیر دارند.

۴- یافته‌های پژوهش

آمار توصیفی پژوهش

در ابتدا آمار توصیفی پژوهش ارائه می‌شود، آمار توصیفی به تجزیه و تحلیل داده‌های جمعیت شناختی از جمله جنسیت، سن و سطح تحصیلات پرداخته شده است. در این بخش جدول فراوانی متغیرهای مذکور آمده است.

جدول (۱):اطلاعات جمعیت شناختی پژوهش

متغیر		فراوانی (نفر)	درصد
جنسیت	مرد	۱۷۲	۶۴،۹
	زن	۹۳	۳۵،۱
		۲۶۵	۱۰۰
سن	۳۵ سال و کمتر	۴۸	۱۸،۱
	۳۶ تا ۴۶ سال	۱۳۷	۵۱،۷
	۴۷ سال و بالاتر	۸۰	۳۰،۲
		۲۶۵	۱۰۰
تحصیلات	کارشناسی	۷۱	۲۶،۸
	کارشناسی ارشد	۱۳۴	۵۰،۶
	دکتری	۶۰	۲۲،۶
		۲۶۵	۱۰۰
تخصص / سمت	حسابدار رسمی	۹۶	۳۶،۲
	حسابرس داخلی	۸۲	۳۰،۹
	مدیر ارشد مالی	۷۶	۲۸،۷
	مدیران داخلی	۱۱	۴،۲
		۲۶۵	۱۰۰

بررسی ویژگی‌های جمعیت‌شناختی پاسخ‌دهندگان نشان می‌دهد که اکثریت نمونه پژوهش را مردان تشکیل می‌دهند. از نظر سنی، بیشترین فراوانی مربوط به گروه سنی ۳۱ تا ۴۵ سال است که بیانگر حضور افراد دارای تجربه حرفه‌ای قابل‌قبول در پژوهش می‌باشد. از لحاظ تحصیلات، عمده پاسخ‌دهندگان دارای مدرک کارشناسی ارشد و دکتری هستند که نشان‌دهنده سطح بالای دانش تخصصی نمونه آماری است. همچنین، توزیع سمت‌های سازمانی حاکی از مشارکت

هم‌زمان حسابداران رسمی، حسابرسان داخلی و مدیران ارشد مالی در پژوهش است که اعتبار و جامعیت نتایج تحقیق را افزایش می‌دهد.

سنجش پایایی و روایی

در این پژوهش برای بررسی پایایی از روش آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی (CR)استفاده شد. مقدار مناسب برای این دو روش میزان بالای ۰.۷ می‌باشد. در جدول شماره ۳ نتایج سنجش پایایی متغیرها ارائه شده است، مقادیر آلفای کرونباخ بدست آمده از محاسبات نرم افزاری نشان می‌دهد که پایایی مدل مورد تایید قرار گرفته است.

در این قسمت دو نوع روایی مورد بررسی قرار می‌گیرد که عبارتند از: روایی همگرا و روایی واگرا.روایی همگرا با معیار میانگین واریانس استخراج شده[1] مورد بررسی قرار می‌گیرد. حداقل مقدار در نظر گرفته شده برای این شاخص ۰.۵ است. این بدان معنا است که متغیر پنهان مورد نظر حداقل ۵۰ درصد واریانس مشاهده پذیرهای خود را تبیین می‌کند. نتایج بدست آمده در جدول‌شماره۳ نشان می‌دهد که تمامی موارد بالاتر از مقدار مورد نظر بوده که این موضوع مطلوبیت مدل اندازه گیری را تایید می‌کند.

نتایج بدست آمده در جدول ۲ نشان می‌دهد که تمامی موارد بالاتر از مقدار مورد نظر بوده که این موضوع مطلوبیت مدل اندازه گیری را تایید می‌کند.

جدول(۲)پایایی و روایی

	آلفای کرونباخ	rho_A	پایایی ترکیبی	میانگین واریانس استخراج
اثربخشی حسابرسی عملکرد مدیریت	۰/۹۳۱	۰/۹۳۲	۰/۹۴۱	۰/۵۷۱
کنشگران انسانی	۰/۹۳۹	۰/۹۴۱	۰/۹۴۸	۰/۶۴۵
کنشگران غیر انسانی	۰/۹۱۸	۰/۹۲۷	۰/۹۳۴	۰/۶۶۹

روایی واگرا نیز از طریق روش فورنل لارکر قابل سنجش می‌باشد. در جدول شماره۲، مقدار جذر AVE متغیرهای مکنون در پژوهش حاضر که در خانه‌های موجود در قطر اصلی ماتریس قرار گرفته اند، از مقدار همبستگی میان آن‌ها که در خانه‌های زیر هر متغیر و همچنین سمت

[1]Average Variance Extracted (AVE)

چپ قطر اصلی ترتیب داده شده اند، بیشتر است. پس نتیجه می‌گیریم روایی همگرا و روایی واگرا در وضعیت مطلوبی قرار دارند.

جدول (۳) معیار فورنل لارکر

	اثربخشی حسابرسی عملکرد مدیریت	کنشگران انسانی	کنشگران غیر انسانی
اثربخشی حسابرسی عملکرد مدیریت	۰/۷۵۵		
کنشگران انسانی	۰/۵۱۱	۰/۸۰۳	
کنشگران غیر انسانی	۰/۴۳۳	-۰/۰۴۱	۰/۸۱۸

آزمون کیفیت مدل اندازه گیری استون-گیسر

کیفیت مدل اندازه گیری توسط روایی متقاطع اندازه گیری می‌شود. اگر مقادیر بدست آمده برای متغیرهای پژوهش بالاتر از مقدار ۰.۳۵ باشد، نشان دهنده قدرت بالای کیفیت اجزای سازه را نشان می‌دهد. همچنین مقادیر بالای ۰.۱۵ و کمتر از ۰.۳۵ قدرت پیش بینی متوسط اجزای سازه را نمایش می‌دهد و در آخر مقادیر بالای ۰.۰۲ و کمتر از ۰.۱۵ قدرت پیش بینی کم را در اجزای سازه نمایش می‌دهد. نتایج این بررسی در جدول شماره ۴ آورده شده است که مطلوبیت مدل قابل مشاهده است، همانطور که مشاهده می‌شود مقدار تمام متغیرها مثبت است. نتایج این بررسی در جدول ۴ آورده شده است که مطلوبیت مدل قابل مشاهده است.

جدول (٤) آزمون استون-گیسر

	SSO	SE	Q^2 (=1-SSE/SSO)
اثربخشی حسابرسی عملکرد مدیریت	۳۱۸۰	۱۶۲۸/۶۰۶	۰/۴۸۸
کنشگران انسانی	۲۶۵۰	۱۱۶۶/۵۹۲	۰/۵۶
کنشگران غیر انسانی	۱۸۵۵	۸۲۴/۹۶۷	۰/۵۵۵

واریانس تبیین شده (R Square)

لازم است از میزان واریانس تبیین شده جهت آگاهی از درصد تغییرات پیش بینی توسط هر کدام از متغیرها برای هر متغیر پنهان نیز آگاه شد. مقادیر ۰.۶۷، ۰.۳۳ و ۰.۱۹ برای متغیرهای پنهان به ترتیب قابل توجه، متوسط و ضعیف توصیف شده است.

جدول (٥)واریانس تبیین شده

	واریانس تبیین شده

اثربخشی حسابرسی عملکرد مدیریت	۰/۴۶۷

همانطور که مشخص است میزان واریانس تبیین شده برای متغیرها بین متوسط تا قابل توجه می‌باشد.

برازش کلی مدل

مدل کلی شامل هر دو بخش مدل اندازه گیری و مدل ساختاری می‌شود و با تایید برازش آن، بررسی برازش در یک مدل کامل خواهد شد. برای بررسی برازش مدل کلی تنها یک معیار به نام GOF وجود دارد. معیار GOF توسط تننهاوس و همکاران (۲۰۰۴)، ابداع گردید و طبق فرمول موجود در جدول محاسبه می گردد. سه مقدار ۰.۰۱، ۰.۲۵ و ۰.۳۶ به عنوان مقادیر ضعیف، متوسط و قوی برای GOFمعرفی شده است. و مقدار میانگین مقادیر اشتراکی (Communalities) مقدار ۰/۶۲۸ و میانگین مقادیر R^2 مقدار ۰/۴۶۷ بدست آمده است. با توجه به فرمول زیر مقدار معیار GOFمعادل ۰/۵۴ بدست آمد که با توجه به دسته بندی مذکور نشان از برازش قوی مدل کلی پژوهش است.

$$GOF = \sqrt{\overline{communalities} \times \overline{R^2}} = ۰/۵۴$$

آزمون فرضیه‌های پژوهش

پس از بررسی برازش مدل اندازه‌گیری، مدل ساختاری و مدل کلی، نوبت به بررسی و آزمون فرضیه‌های پژوهش می‌رسد. مدل مذکور در محیط نرم افزار PLS برای آزمون فرضیه‌های پژوهش اجرا شده است.

مدل سازی معادلات ساختاری

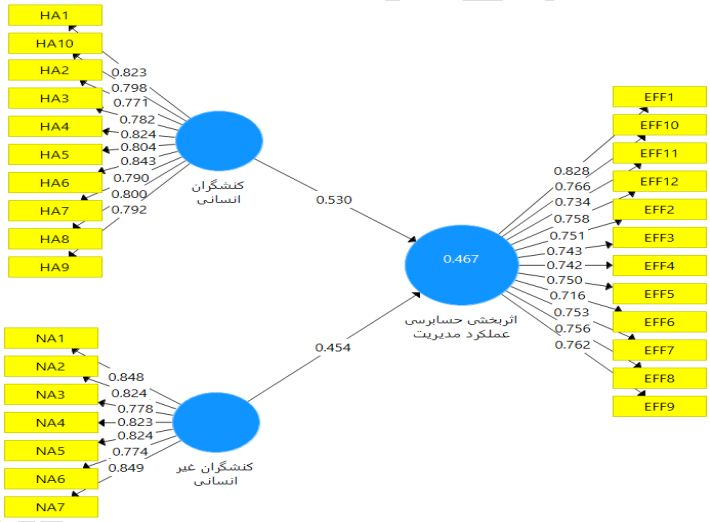
مدل معادلات ساختاری جهت بررسی روابط علی میان متغیرهای پژوهش صورت می‌گیرد و رویکردی کامل با هدف آزمون فرضیه‌های مرتبط با متغیرهای آشکار و پنهان پژوهش است. مدل پژوهش، در مجموع شامل ۳متغیر می‌باشد که عبارتند از: اثربخشی حسابرسی عملکرد مدیریت، متغیر کنشگران انسانی، متغیر کنشگران غیر انسانی و که از ۲۹ گویه تشکیل شده است.

جدول (۵) نتایج بار عاملی گویه‌های پژوهش

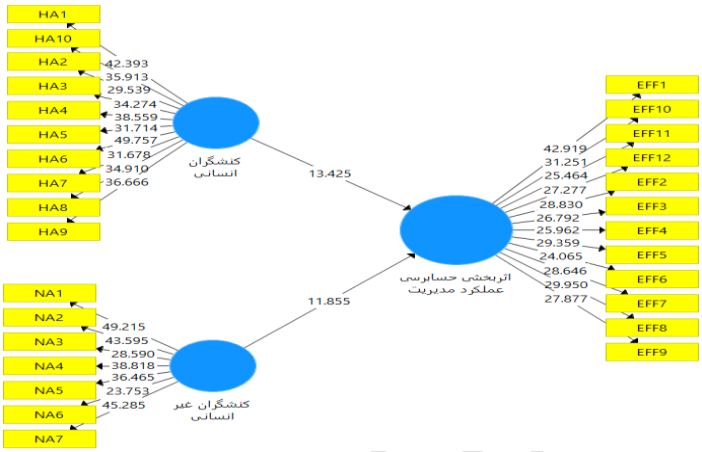
	Original Sample (O)	T Statistics (|O/STDEV|)	P Values
EFF1 <- اثربخشی حسابرسی عملکرد مدیریت	۰/۸۲۸	۴۲/۹۱	۰/۰۰۰۰
EFF10 <- اثربخشی حسابرسی عملکرد مدیریت	۰/۷۶۶	۳۱/۲۵	۰/۰۰۰۰
EFF11 <- اثربخشی حسابرسی عملکرد مدیریت	۰/۷۳۴	۲۵/۴۶	۰/۰۰۰۰
EFF12 <- اثربخشی حسابرسی عملکرد مدیریت	۰/۷۵۸	۲۷/۲۷	۰/۰۰۰۰
EFF2 <- اثربخشی حسابرسی عملکرد مدیریت	۰/۷۵۱	۲۸/۸۳	۰/۰۰۰۰
EFF3 <- اثربخشی حسابرسی عملکرد مدیریت	۰/۷۴۳	۲۶/۷۹	۰/۰۰۰۰
EFF4 <- اثربخشی حسابرسی عملکرد مدیریت	۰/۷۴۲	۲۶/۷۹	۰/۰۰۰۰
EFF5 <- اثربخشی حسابرسی عملکرد مدیریت	۰/۷۵	۲۵۸/۹۶	۰/۰۰۰۰
EFF6 <- اثربخشی حسابرسی عملکرد مدیریت	۰/۷۱۶	۲۹/۳۵	۰/۰۰۰۰
EFF7 <- اثربخشی حسابرسی عملکرد مدیریت	۰/۷۵۳	۲۴/۰۶	۰/۰۰۰۰
EFF8 <- اثربخشی حسابرسی عملکرد مدیریت	۰/۷۵۶	۲۹/۹۵	۰/۰۰۰۰
EFF9 <- اثربخشی حسابرسی عملکرد مدیریت	۰/۷۶۲	۲۷/۸۷	۰/۰۰۰۰
HA1 <- کنشگران انسانی	۰/۸۲۳	۲۷/۳۹	۰/۰۰۰۰
HA10 <- کنشگران انسانی	۰/۷۹۸	۳۵/۹۱	۰/۰۰۰۰
HA2 <- کنشگران انسانی	۰/۷۷۱	۲۹/۵۳	۰/۰۰۰۰
HA3 <- کنشگران انسانی	۰/۷۸۲	۳۴/۲۷	۰/۰۰۰۰
HA4 <- کنشگران انسانی	۰/۸۲۴	۳۸/۵۵	۰/۰۰۰۰
HA5 <- کنشگران انسانی	۰/۸۰۴	۳۱/۷۱	۰/۰۰۰۰
HA6 <- کنشگران انسانی	۰/۷۴۳	۴۹/۷۵	۰/۰۰۰۰
HA7 <- کنشگران انسانی	۰/۷۹	۳۱/۶۷	۰/۰۰۰۰
HA8 <- کنشگران انسانی	۰/۸	۳۴./۹۱	۰/۰۰۰۰
HA9 <- کنشگران انسانی	۰/۷۹۲	۳۶/۶۶	۰/۰۰۰۰
NA1 <- کنشگران غیر انسانی	۰/۸۴۸	۴۹/۲۱	۰/۰۰۰۰
NA2 <- کنشگران غیر انسانی	۰/۸۲۴	۴۳/۵۹	۰/۰۰۰۰
NA3 <- کنشگران غیر انسانی	۰/۷۷۸	۲۸/۵۹	۰/۰۰۰۰
NA4 <- کنشگران غیر انسانی	۰/۸۲۳	۳۸/۸۱	۰/۰۰۰۰
NA5 <- کنشگران غیر انسانی	۰/۸۲۴	۳۶/۴۶	۰/۰۰۰۰
NA6 <- کنشگران غیر انسانی	۰/۷۷۴	۲۳/۷۵	۰/۰۰۰۰
NA7 <- کنشگران غیر انسانی	۰/۷۴۹	۴۵/۲۸	۰/۰۰۰۰

مدل اندازه گیری مدلی است که در آن روابط بین متغیرها مورد توجه قرار گرفته و اندازه گیری می‌شود. برای بررسی برازش مدل‌های اندازه گیری سه معیار پایایی، روایی همگرا و روایی واگرا استفاده می‌شود. اعداد بارهای عاملی و ضرایب t بین تمامی سوالات در دیاگرام زیر مشخص شده است. مقدار ملاک برای مناسب بودن ضرایب بارهای عاملی ۰/۴ و ضرایب tبیشتر از ۱/۹۶می‌باشد. همانطور که از دیاگرام مشخص است، مقدار بار عاملی و ضریب t برای تمامی سوالات به ترتیب بیشتر از ۰/۴ و ۱/۹۶ بوده و نشان می‌دهد که نیاز به تغییری در پرسشنامه و مدل نیست.

شماتیک بارهای عاملی، ضرایب مسیر و ضرایب t در شکل‌های ۲ و ۳ نشان داده شده است.



شکل ۲ شماتیک بارهای عاملی و ضرایب مسیر



شکل ۳ شماتیک شماتیک ضرایب t

با توجه به نتایج حاصل از ارزیابی مدل اندازه‌گیری، بارهای عاملی گویه‌های مربوط به متغیر کنشگران انسانی در دامنه قابل قبول قرار دارند. در این متغیر، بارهای عاملی گویه‌ها بین ۰/۷۷۱ تا ۰/۸۴۳ متغیر است؛ به‌طوری‌که بیشترین مقدار بار عاملی مربوط به گویه HA5 (سبک رهبری مدیران و تعامل با حسابرسان عملکرد) با مقدار ۰/۸۴۳ و کمترین مقدار مربوط به گویه HA3 (استقلال حرفه‌ای حسابرسان عملکرد) با مقدار ۰/۷۷۱ می‌باشد. این نتایج نشان می‌دهد که تمامی گویه‌های کنشگران انسانی از قدرت تبیین مناسبی برخوردار بوده و سهم مؤثری در سنجش این سازه دارند.

در متغیر کنشگران غیرانسانی نیز بارهای عاملی گویه‌ها در بازه ۰/۷۷۴ تا ۰/۸۴۹ قرار گرفته است. بیشترین مقدار بار عاملی به گویه NA6 (فشارهای نهادی و سیاسی مؤثر بر مسیر حسابرسی عملکرد) با مقدار ۰/۸۴۹ اختصاص دارد، در حالی که کمترین مقدار مربوط به گویه NA5 (ضعف کنترل‌های داخلی) با مقدار ۰/۷۷۴ می‌باشد. این امر بیانگر آن است که عوامل ساختاری، نهادی و فناورانه نقش معناداری در تبیین کنشگران غیرانسانی ایفا می‌کنند و تمامی گویه‌ها از روایی همگرای مطلوب برخوردارند.

همچنین، نتایج مربوط به متغیر اثربخشی حسابرسی عملکرد مدیریت نشان می‌دهد که بارهای عاملی گویه‌ها در دامنه ۰/۷۱۶ تا ۰/۸۲۸ قرار دارند. در این متغیر، بیشترین مقدار بار عاملی مربوط به گویه EFF1 (بهبود تصمیم‌گیری‌های مدیریتی) با مقدار ۰/۸۲۸و کمترین مقدار مربوط به

گویه EFF5 (افزایش پاسخگویی مدیریت) با مقدار ۰/۷۱۶ است. توزیع مناسب بارهای عاملی نشان‌دهنده انسجام درونی مطلوب گویه‌ها و توانایی بالای آن‌ها در سنجش سازه اثربخشی حسابرسی عملکرد مدیریت می‌باشد.

به‌طور کلی، با توجه به اینکه تمامی بارهای عاملی گویه‌ها بزرگ‌تر از حد آستانه ۰.۷ هستند، می‌توان نتیجه گرفت که مدل اندازه‌گیری از روایی همگرای مناسب و کیفیت مطلوب برخوردار بوده و گویه‌ها توان تبیین مناسبی از سازه‌های مربوطه دارند.

نتایج آزمون فرضیه‌های پژوهش

بررسی ارتباط متغیرها درنرم‌افزار اسمارت پی ال اس از طریق ضرایب بتا(β) انجام میگیرد و به منظور بررسی معنی‌دار بودن ضرایب بتا از آمارهٔ t استفاده می‌شود. اگر آمارهٔ t خارج از بازه۱/۹۶± باشد،ضریب بتادر سطح۰/۰۵ معنی‌دار است. نتایج آزمون فرضیات یک تا چهارم این پژوهش در جدول ۶ ارائه شده است.

فرضیه اول نشان می‌دهد کنشگران انسانی به میزان ۰/۵۳ بر اثربخشی حسابرسی عملکرد مدیریت تأثیر مثبت دارد و با توجه به این که مقدارآماره t خارج از بازهٔ ۱/۹۶± قرار دارد (t=۱۳/۴۲)، این ضریب بتا در سطح ۰/۰۵معنی‌دار می‌باشد در نتیجه این فرضیه با اطمینان ۹۵٪ تأیید می‌شود.

فرضیه دوم نشان می‌دهد کنشگران غیرانسانی به میزان ۰/۴۵ بر اثربخشی حسابرسی عملکرد مدیریت تأثیر مثبت دارد و با توجه به این که مقدارآماره t خارج از بازهٔ ۱/۹۶± قرار دارد (t=۱۱/۸۵)، این ضریب بتا در سطح ۰/۰۵معنی‌دار می‌باشد در نتیجه این فرضیه با اطمینان ۹۵٪ تأیید می‌شود.

جدول۶ نتایج آزمون فرضیه‌های پژوهش

فرضیه	روابط علی بین متغیرهای پژوهش	ضریب بتا(β)	مقدار آماره t	نتیجه فرضیه
اول	کنشگران انسانی بر اثربخشی حسابرسی عملکرد مدیریت تأثیر دارند.	۰/۵۳	۱۳/۴۲	تأیید
دوم	کنشگران غیرانسانی بر اثربخشی حسابرسی عملکرد مدیریت تأثیر دارند.	۰/۴۵۴	۱۱/۸۵	تأیید

۵- بحث و نتیجه‌گیری

در دنیای امروز، سازمان‌های بخش عمومی با فشار فزاینده‌ای برای افزایش پاسخگویی، شفافیت و بهبود عملکرد مواجه هستند و حسابرسی عملکرد به‌عنوان یکی از ابزارهای کلیدی تحقق این اهداف، جایگاه ویژه‌ای در نظام حکمرانی و مدیریت دولتی یافته است. با این حال، اثربخشی حسابرسی عملکرد صرفاً به اجرای رویه‌های فنی و استانداردهای حرفه‌ای محدود نمی‌شود، بلکه تحت تأثیر مجموعه‌ای از عوامل انسانی و غیرانسانی قرار دارد که به‌صورت شبکه‌ای و تعاملی بر نتایج حسابرسی اثر می‌گذارند. در این پژوهش، با تکیه بر نظریه کنشگر–شبکه، هدف تبیین نقش کنشگران انسانی و غیرانسانی در اثربخشی حسابرسی عملکرد مدیریت و مقایسه شدت تأثیر آن‌ها بود. بدین منظور، سه متغیر اصلی پژوهش شامل کنشگران انسانی، کنشگران غیرانسانی و اثربخشی حسابرسی عملکرد مدیریت مورد بررسی قرار گرفت و در مجموع ۲۹ گویه برای سنجش سازه‌ها استخراج شد. کنشگران انسانی شامل ابعاد مرتبط با ویژگی‌ها، نگرش‌ها و رفتارهای مدیران و حسابرسان عملکرد و کنشگران غیرانسانی شامل قوانین، مقررات، ساختارها، کنترل‌های داخلی، فناوری‌های اطلاعاتی و الزامات نهادی مؤثر بر فرآیند حسابرسی عملکرد می‌باشند.

در گام نخست، تأثیر کنشگران انسانی بر اثربخشی حسابرسی عملکرد مدیریت مورد بررسی قرار گرفت. یافته‌های پژوهش نشان داد کنشگران انسانی با ضریب مسیر ۰/۵۳ تأثیر مثبت و معناداری بر اثربخشی حسابرسی عملکرد مدیریت دارند و شدت اثر آن‌ها نسبت به کنشگران غیرانسانی اندکی بیشتر است. این نتیجه بیانگر آن است که عواملی نظیر تعهد سازمانی مدیران، استقلال و شایستگی حرفه‌ای حسابرسان عملکرد، همکاری متقابل و نگرش مثبت نسبت به حسابرسی، نقش محوری در تبدیل گزارش‌های حسابرسی به اقدامات اصلاحی دارند. این یافته با پژوهش عبدی‌پور و همکاران (۱۴۰۲) همسو است که نشان دادند تعهد سازمانی و سبک رهبری اثر معناداری بر اثربخشی حسابرسی عملکرد دارد. همچنین نتایج آمینیان و ثابت (۲۰۱۲) مبنی بر وجود رابطه معنادار میان حسابرسی عملکرد و تمایل مدیریت به تلاش برای تحقق اهداف سازمانی، مؤید این نقش انگیزشی و رفتاری عامل انسانی است.

در سطح بین‌المللی نیز مطالعه مائورو و سینکوئینی (۲۰۱۹) نشان داد کیفیت تعامل میان کنشگران کلیدی (وزارت دارایی، نهاد حسابرسی و مدیران اجرایی) تعیین می‌کند که اصلاحات مبتنی بر عملکرد به «تغییر» منجر شود یا به «مقاومت». یافته‌های پژوهش حاضر نیز همین منطق را تأیید می‌کند: حتی در حضور ساختارهای رسمی، در صورت نبود پذیرش و تعامل مؤثر انسانی،

اثربخشی حسابرسی عملکرد محدود خواهد شد. نتایج نشان داد کنشگران غیرانسانی نیز با ضریب مسیر ۰/۴۵۴ اثر مثبت و معناداری بر اثربخشی حسابرسی عملکرد دارند. این یافته بیانگر آن است که قوانین شفاف، سازوکارهای ضمانت اجرا، نظام‌های کنترلی کارآمد، ساختار سازمانی مناسب و زیرساخت‌های فناوری اطلاعات، بستر تحقق توصیه‌های حسابرسی را فراهم می‌کنند.

این نتیجه با پژوهش یوسلیفان و همکاران (۲۰۲۵) همخوان است که ضعف ضمانت اجرا، محدودیت‌های منابع انسانی و مداخلات سیاسی را از مهم‌ترین موانع اثربخشی حسابرسی معرفی کردند. همچنین یافته‌های خجسته و همکاران (۲۰۲۵) نشان داد تحقق پاسخگویی عملیاتی در گرو توسعه زیرساخت‌های نرم‌افزاری و سخت‌افزاری و تقویت شایسته‌سالاری است؛ موضوعی که اهمیت کنشگران غیرانسانی را در کنار عوامل انسانی برجسته می‌سازد. افزون بر این، پژوهش فتحی و همکاران (۲۰۲۵) نشان داد اثربخشی حسابرسی عملکرد از طریق تقویت ابعاد مختلف پاسخگویی (سازمانی، قانونی، حرفه‌ای، سیاسی، مالی و اخلاقی) بر بهبود عملکرد دستگاه‌های اجرایی اثرگذار است. بنابراین، یافته‌های پژوهش حاضر در امتداد این مطالعات نشان می‌دهد که بدون بستر نهادی و ساختاری مناسب، ظرفیت تحول‌آفرینی حسابرسی عملکرد کاهش می‌یابد.

مقایسه ضرایب مسیر نشان می‌دهد اگرچه کنشگران انسانی نقش اندکی پررنگ‌تر دارند، اما اثربخشی پایدار حسابرسی عملکرد حاصل تعامل هم‌زمان دو دسته کنشگر است. این نتیجه با یافته‌های پژوهش‌های داخلی نظیر گُرد و همکاران (۱۳۹۸)، یزدانشناس و ایمانی (۱۳۹۹)، داودی و همکاران (۱۳۹۸) همسو است که هر یک بر بخشی از عوامل مدیریتی، فرهنگی، ساختاری یا پیگیری توصیه‌ها تأکید کرده‌اند.

در مجموع، نتایج پژوهش نشان می‌دهد که تمرکز صرف بر جنبه‌های فنی حسابرسی عملکرد بدون توجه به رفتار کنشگران انسانی و بسترهای نهادی و ساختاری، نمی‌تواند به تحقق اثربخشی واقعی منجر شود. ازاین‌رو، توصیه می‌شود مدیران و نهادهای نظارتی، علاوه بر تقویت مهارت‌ها و استقلال حرفه‌ای حسابرسان عملکرد، نسبت به بازنگری و تقویت قوانین، سازوکارهای اجرایی، کنترل‌های داخلی و زیرساخت‌های فناورانه اقدام نمایند. همچنین، ارتقای فرهنگ سازمانی مبتنی بر پاسخگویی و پذیرش حسابرسی عملکرد می‌تواند نقش مهمی در افزایش اثربخشی این ابزار نظارتی ایفا کند.

با توجه به یافته های پژوهش پیشنهاد می‌شود سازمان‌های بخش عمومی از مدل ارائه‌شده در این عملکرد مدیریت است، به‌عنوان چارچوبی راهنما برای بهبود نظام حسابرسی عملکرد استفاده نمایند. مطالعات آتی نیز می‌توانند با تمرکز بر نقش متغیرهای میانجی یا تعدیل‌گر، نظیر فرهنگ سازمانی، بلوغ فناوری اطلاعات یا فشارهای نهادی، به توسعه و تعمیق این مدل در سایر بخش‌ها و سطوح حکمرانی بپردازند.

ملاحظات اخلاقی

پیروی از اصول اخلاق پژوهش

نویسندگان اصول اخلاقی را در انجام و انتشار این پژوهش علمی رعایت نموده‌اند و این موضوع مورد تأیید همه آن‌هاست.

مشارکت نویسندگان

مشارکت نویسندگان در مقاله مستخرج از رساله به شکل زیر باشد:

نویسنده اول: تهیه و آماده‌سازی نمونه‌ها، انجام آزمایش و گردآوری داده‌ها، انجام محاسبات، تجزیه و تحلیل آماری داده‌ها، تحلیل و تفسیر اطلاعات و نتایج، تهیه پیش‌نویس مقاله

نویسنده دوم: استاد راهنمای رساله، طراحی پژوهش، نظارت بر مراحل انجام پژوهش، بررسی و کنترل نتایج، اصلاح، بازبینی و نهایی‌سازی مقاله

تعارض منافع

بنا بر اظهار نویسندگان این مقاله تعارض منافع ندارد.

حامی مالی

مقاله حاضر فاقد هرگونه حمایت مالی می‌باشد.

سپاسگزاری

از اعضای محترم جامعه حسابداران رسمی ایران جهت تکمیل اطلاعات تشکر و قدردانی می‌شود.

منابع

باباجانی، جعفر؛ برزیده، فرخ؛ و ایمان زاده، پیمان. (۱۳۹۸). "ارزیابی وضوع موجود حسابرسی عملکرد در نهادهای بخش عمومی ایران و ارائه راهکارهایی جهت بهبود آن". فصلنامه علمی- پژوهشی مطالعات تجربی حسابداری مالی. ۱۵(۶۱).

حیدری سورشجانی، رسول (۱۳۹۷). حسابرسی عملیاتی و نقش آن در بهبود عملکرد مدیران. دستاوردهای نوین در مطالعات علوم انسانی، سال اول، شماره ۴، صص. ۱–۹.

خجسته، علیرضا؛ رهنما رودپشتی، فریدون؛ نیکو مرام، هاشم؛ زمانی مقدم، افسانه؛ و طالب نیا، قدرت الله. (۱۴۰۲). ارائه الگوی تصمیم‌گیری مالی مبتنی بر حسابرسی عملکرد مدیریت. قضاوت و تصمیم گیری در حسابداری، ۲(۸): ۶۰-۹۱10.30495/jdaa.2023.7079579

داودی، کیومرث؛ ایزدی، حسین؛ خردیار، سینا (۱۳۹۸). نقش حسابرسی عملکرد در بهبود پاسخگویی مدیران بخش عمومی. دانش حسابرسی، سال نوزدهم، شماره ۷۶، صص. ۱۲۷–۱۴۵.

رستمی مازویی، نعمت؛ رهنمای رودپشتی، فریدون؛رییس زاده، سید محمدرضا؛ و پورزمانی، زهرا. (۱۳۹۸). واکاوی و تبیین اثرات کنشگران فنی و انسانی بر کارکردهای سیستم اطلاعاتی حسابداری مدیریت با استفاده از نظریه شبکه کنشگران. حسابداری مدیریت، ۱۲(۴۱)، ۹۱-۱۱۰. SID. https://sid.ir/paper/198853/fa.

رهنمای رودپشتی، فریدون. (۱۳۹۹). مدیریت عملکرد راهبردی بر بستر حسابداری مدیریت (چاپ اول). انتشارات هوشمند تدبیر.

شاه ویسی، فرهاد؛ محمدیاری تپه افشاری، رسول؛ و دلاوری، سیدجواد . (۱۴۰۵). نقش مدل رویکرد اعتماد اولیه، تناسب وظیفه- فناوری و انتظار عملکرد بر قصد رفتاری تحلیل کلان داده‌ها در چارچوب حسابرسی‌های بانکی .*پژوهش‌های حسابرسی حرفه‌ای* doi: 10.22034/jpar.2026.2077130.1479 , *6*(22), 166-199.

عبدی پور، سجاد؛ شاه ویسی، فرهاد؛ خیرالهی، فرشید؛ و طاهرآبادی، علی اصغر.(۱۳۹۹). اثر فرهنگ سازمانی بر اثربخشی حسابرسی عملکرد مدیریت با استفاده از رویکرد معادلات ساختاری. پژوهش های حسابداری مالی و حسابرسی (پژوهشنامه حسابداری مالی و حسابرسی)، ۱۲(۴۸)، ۲۲۹-۲۶۶. SID. https://sid.ir/paper/371512/fa.

عبدی پور، فرهاد؛ خیراللهی، فرشید؛ و طاهرآبادی، علی اصغر.(۱۴۰۲). اثر تعهد سازمانی و سبک رهبری بر اثربخشی حسابرسی عملکرد مدیریت .دانش حسابداری و حسابرسی مدیریت.۱۲(۴۵).۴۴۷- ۴۶۴. file:///C:/Users/pspit.ir/Downloads/6003913994810.pdf

کامیابی، یحیی؛ ملکیان، اسفندیار؛ خانلری، مرتضی (۱۳۹۷). تبیین مؤلفه‌های حسابرسی عملکرد در بخش عمومی ایران با تأکید بر عملکرد زیست‌محیطی و اجتماعی. دانش حسابرسی، سال هجدهم، شماره ۷۱، صص. ۵۷–۷۶.

گُرد، عزیز؛ مومنی، علیرضا؛ صفایی‌نسب، عبدالله (۱۳۹۸). بررسی عوامل مؤثر بر موفقیت حسابرسی عملکرد در دیوان محاسبات کشور با رویکرد فازی. دانش حسابرسی، سال نوزدهم، شماره ۷۷، صص. ۱۶۶–۱۸۹.

یزدانشناس، محمد؛ ایمانی، حمیدرضا (۱۳۹۹). بررسی حسابرسی عملکرد از دیدگاه حسابرسان دیوان محاسبات کشور. حسابداری سلامت، سال نهم، شماره ۱، صص. ۱۴۰–۱۵۹.

Abdipour, Farhad; Khairallahi, Farshid; and Taherabadi, Ali Asghar. (2023). The Effect of Organizational Commitment and Leadership Style on the Effectiveness of Management Performance Auditing. Management Accounting and Auditing Knowledge, 12(45), 447–464. (In Persian)

Abdipour, Sajjad; Shahveisi, Farhad; Khairallahi, Farshid; and Taherabadi, Ali Asghar. (2020). The Effect of Organizational Culture on the Effectiveness of Management Performance Auditing Using the Structural Equation Modeling Approach. Financial and Auditing Accounting Research (Financial Accounting and Auditing Research Journal), 12(48), 229–266. https://sid.ir/paper/371512/fa (In Persian)

Aminian, H., & Sadat Sabet, S. (2012). The relationship between performance audit and management tendency to strive towards organizational goals achievement. *Australian Journal of Basic and Applied Sciences, 6*(13), 149–153.

Babajani, Jafar; Barzideh, Farrokh; and Imanzadeh, Peyman. (2019). Assessing the Current Status of Performance Auditing in Iranian Public Sector Institutions and Providing Solutions for Its Improvement. Quarterly Journal of Empirical Financial Accounting Studies, 15(61). (In Persian)

Blume, L., & Voigt, S. (2011). Does organizational design of supreme audit institutions matter? A cross-country assessment. European Journal of Political Economy, 27(2), 215–229. https://doi.org/10.1016/j.ejpoleco.2010.07.001

Davoudi, Keyomars; Izadi, Hossein; and Khordiar, Sina. (2019). The Role of Performance Auditing in Improving the Accountability of Public Sector Managers. Audit Knowledge, 19(76), 127–145. (In Persian)

Fatahi, C. , Evazzadeh Fath, F. and Valipour, H. (2025). Designing a model to analyze the effects performance audit of effectiveness to improve accountability of executive agencies. International Journal of Nonlinear Analysis and Applications, 16(6), 113-131. doi: 10.22075/ijnaa.2023.29864.4284

Gord, Aziz; Momeni, Alireza; and Safaeinasab, Abdollah. (2019). Investigating the Factors Affecting the Success of Performance Auditing in the Supreme Audit Court Using a Fuzzy Approach. Audit Knowledge, 19(77), 166–189. (In Persian)

Heidari Soreshjani, Rasoul. (2018). Operational Auditing and Its Role in Improving Managers' Performance. New Achievements in Humanities Studies, 1(4), 1–9. (In Persian)

Johnsen, Å. (2019). Performance management and auditing in the public sector: What we know and what we want to know. Financial Accountability & Management, 35(4), 325–343. https://doi.org/10.1111/faam.12193

Kamiyabi, Yahya; Malekian, Esfandiar; and Khanlari, Morteza. (2018). Explaining the Components of Performance Auditing in Iran's Public Sector with an Emphasis on Environmental and Social Performance. Audit Knowledge, 18(71), 57–76. (In Persian)

Khojasteh, Alireza; Rahnama Roodposhti, Fereydoun; Nikoomaram, Hashem; Zamani Moghaddam, Afsaneh; and Talebnia, Ghodratollah. (2023). Developing a Financial Decision-Making Model Based on Management

Performance Auditing. Judgment and Decision Making in Accounting, 2(8), 60–91. https://doi.org/10.30495/jdaa.2023.707957 (In Persian)

Khojasteh,A. , Rahnamay Roodposhti,F. , Nikoomaram,H. , Zamani Moghaddam,A. and Taleb Niya,G. (2025). Present a pattern of financial planning based on management performance auditing. International Journal of Finance & Managerial Accounting, 10(39), 139-162. doi: 10.30495/ijfma.2023.72279.1988

Latour, B. (2005). Reassembling the social: An introduction to actor-network-theory. Oxford University Press.

Latour, B., Jensen, P., Venturini, T., Grauwin, S., & Boullier, D. (2012). The whole is always smaller than its parts: A digital test of Gabriel Tarde's monads. The British Journal of Sociology, 63(4), 590–615. https://doi.org/10.1111/j.1468-4446.2012.01428.x

Mauro SG, Cinquini L, Sinervo L (2019), "Actors' dynamics toward performance-based budgeting: a mix of change and stability?". Journal of Public Budgeting, Accounting & Financial Management, Vol. 31 No. 2 pp. 158–177, doi: https://doi.org/10.1108/JPBAFM-07-2018-0068

Rahnamaye Roodposhti, Fereydoun. (2020). Strategic Performance Management on the Platform of Management Accounting (1st ed.). Hooshmand Tadbir Publications. (In Persian)

Reichborn-Kjennerud.K.and., Vabo S.I.(2017). Performance audit as a contributor to change and improvement in public administration, Evaluation 23 (2017), no. 1, 6–23.

Rostami Mazouei, Nemat; Rahnama Roodposhti, Fereydoun; Raiszadeh, Seyed Mohammad Reza; and Pourzamani, Zahra. (2019). Analyzing and Explaining the Effects of Technical and Human Actors on the Functions of Management Accounting Information Systems Using Actor-Network Theory. Management Accounting, 12(41), 91–110. https://sid.ir/paper/198853/fa (In Persian)

Rostami Mazouei,N. , Rahnamay Roodposhti,F. , Raeiszadeh,S. M. , Banimahd,B. & Poorzamani,Z. (2017). Explaining the Role of Management Accounting Information System in Strategy Formulation with Actors Network Approach. International Journal of Finance & Managerial Accounting, 2(7), 11-24. https://www.ijfma.ir/article_11789.html

Shahveisi, Farhad; Mohammadyari Tapeh Afshari, Rasoul; and Delavari, Seyed Javad. (2026). The Role of the Initial Trust Approach Model, Task–Technology Fit, and Performance Expectancy in the Behavioral Intention to Use Big Data Analytics within the Framework of Banking Audits. Professional Auditing Research, 6(22), 166–199. https://doi.org/10.22034/jpar.2026.2077130.1479 (In Persian)

Weihrich, D.(2018).Performance auditing in Germany concerning environmental issues, Sustain. Account. Manag. Policy J. 9 (2018), no. 1, 29–42. https://doi.org/10.1108/SAMPJ-04-2017-0036

Yazdanshenas, Mohammad; and Imani, Hamidreza. (2020). Investigating Performance Auditing from the Perspective of Auditors of the Supreme Audit Court. Health Accounting, 9(1), 140–159. (In Persian)

Yulisfan, Y., Chairunisa, T. S., Darwin, D., Arwin, A., Ndraha, A. M., & Nababan, P. E. (2025). Analysis of the effectiveness of performance audits in enhancing public sector accountability. Jurma: Jurnal Program Mahasiswa Kreatif, 9(1), 201–206. https://doi.org/10.32832/pkm.

آماده برای انتشار