


Public Organizations Management *Open Access*

Autumn (2024) 12(4): 55-80

 DOI: <https://doi.org/10.30473/ipom.2024.71400.4984>

Received: 04/June/2024 Accepted: 20/Oct/2024

ORIGINAL ARTICLE

Identify The Factors Reducing Productivity In The Supreme Audit Court

Hossein Yakhkeshi¹, Ahmadali Khaefelahi^{2*}

1. Msc. Department of Public Management, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran.
2. Associate Professor, Department of Public Management, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran.

Correspondence

Ahmadali Khaefelahi
E-mail: khaefelahi@modares.ac.ir

How to cite

Yakhkeshi, h., & Khaefelahi, A.A. (2024). Identify The Factors Reducing Productivity In The Supreme Audit Court. *Public Organizations Management*, 12(4), 55-80.

ABSTRACT

The aim of the present study is to identify and analyze the factors reducing productivity in the Supreme Audit Court. This research was conducted in 2023 using a mixed-methods approach (qualitative and quantitative). In the qualitative part, an exploratory method was used to identify the factors. Semi-structured and in-depth interviews were conducted with 19 experts, selected through purposive and snowball sampling. After analyzing the interviews and coding the responses, 34 indicators of factors reducing productivity were identified within 2 main dimensions and 9 components. The statistical population of the quantitative section of the study included all official and contractual employees of the supreme audit court and 31 provinces, totaling 1,960 people. A 47-item questionnaire was designed, and using a mean comparison test, the impact of each factor on the reduction of productivity was identified. The results of hypothesis testing indicated that individual, organizational, the legislative, the executive components, and components of other supervisory institutions have a positive and significant impact on the reduction of productivity in the supreme audit court. However, the impact of the expediency council, the judicial branch components, media components, and general public components on the reduction of productivity in the supreme audit court was not confirmed. The results showed that although all components and their indicators were considered impactful on reducing productivity from the perspective of the research experts, from the perspective of the questionnaire respondents, the components of the expediency council, the judicial branch, the media, and the general public did not play a significant role in reducing productivity.

KEY WORDS

Productivity, Productivity Factors, Reducing Factors, Productivity Model, Supreme Audit Court.



© 2024, by the author (s). Published by Payame Noor University, Tehran, Iran.

This is an open access article under the CC BY (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

<https://ipom.journals.pnu.ac.ir/>

«مقاله پژوهشی-اکتشافی»

شناسایی عوامل کاهنده بهره‌وری دیوان محاسبات کشور

حسین یخکشی^۱، احمدعلی خائف‌الهی^{۲*}

چکیده

هدف پژوهش حاضر شناسایی و تحلیل عوامل کاهنده بهره‌وری در دیوان محاسبات کشور است. این پژوهش در سال ۱۴۰۲ با رویکرد روش‌شناسی ترکیبی (کیفی-کمی) انجام شد. در قسمت کیفی برای شناسایی عوامل از روش اکتشافی استفاده شد. با تعداد ۱۹ نفر از خبرگان دیوان محاسبات کشور، با روش نمونه‌گیری هدفمند و گلوله برفی مصاحبه‌های نیمه ساختاریافته و عمیق انجام شد. پس از تجزیه و تحلیل مصاحبه‌ها و کدگذاری پاسخ‌ها، تعداد ۳۴ شاخص عوامل کاهنده بهره‌وری در دیوان محاسبات کشور در قالب ۲ بعد اصلی و ۹ مؤلفه شناسایی شد. جامعه آماری بخش کمی پژوهش کلیه کارکنان رسمی و پیمانی دیوان محاسبات کشور و ۳۱ استان به تعداد ۱۹۶۰ نفر بود. پرسشنامه ۴۷ سؤالی پژوهش طراحی و با استفاده از آزمون مقایسه میانگین‌ها تأثیر هر عامل بر تقلیل بهره‌وری دیوان محاسبات شناسایی شد. نتایج به دست آمده از آزمون فرضیه‌ها نشان داد مؤلفه‌های فردی، مؤلفه‌های سازمانی، مؤلفه‌های قوه مقننه، مؤلفه‌های قوه مجریه و مؤلفه‌های دیگر نهادهای نظارتی بر تقلیل بهره‌وری دیوان محاسبات کشور تأثیر مثبت و معناداری دارند. اما تأثیر مؤلفه مجمع تشخیص مصلحت نظام، مؤلفه‌های قوه قضائیه، مؤلفه رسانه و مؤلفه توده مردم بر تقلیل بهره‌وری دیوان محاسبات کشور تأیید نشد. نتایج نشان داد علی‌رغم اینکه از دیدگاه خبرگان پژوهش همه مؤلفه‌ها و شاخص‌های آن‌ها بر تقلیل بهره‌وری اثرگذار است؛ اما از دیدگاه پاسخ‌دهندگان به پرسشنامه مؤلفه مجمع تشخیص مصلحت نظام، مؤلفه‌های قوه قضائیه، مؤلفه رسانه و مؤلفه توده مردم نقش چندانی در تقلیل بهره‌وری نداشته‌اند.

واژه‌های کلیدی

بهره‌وری، عوامل بهره‌وری، عوامل کاهنده، مدل بهره‌وری، دیوان محاسبات کشور.

۱. کارشناسی ارشد، مدیریت دولتی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران.
۲. دانشیار، گروه مدیریت دولتی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران.

نویسنده مسئول: احمدعلی خائف‌الهی
ایمانامه: khaefelahi@modares.ac.ir

استناد به این مقاله:

یخکشی، حسین و خائف‌الهی، احمدعلی (۱۴۰۳). شناسایی عوامل کاهنده بهره‌وری دیوان محاسبات کشور. فصلنامه علمی مدیریت سازمان‌های دولتی، ۱۲(۴)، ۵۵-۸۰.



مقدمه

۲۰۲۰). فونتاناری و پالومبو^۶ بیان می‌کنند که ممکن است دستمزدهای واقعی رکودی به کاهش سرعت بهره‌وری در دهه‌های اخیر در ایالات متحده کمک کرده باشد. رشد سالانه بهره‌وری نیروی کار صنعت ساخت و ساز نیز در طی ۲۰ سال گذشته کمتر از ۱ درصد بوده است، در حالی که رشد اقتصاد جهانی و صنعت تولید در همین بازه زمانی به ترتیب ۲/۸ درصد و ۳/۶ درصد بوده است (ریبرینهو و همکاران^۷، ۲۰۲۰). سو و همکاران^۸ (۲۰۲۴) در پژوهشی در مورد رابطه بین اقتصاد دیجیتال و بهره‌وری به این نتیجه رسیدند که اقتصاد دیجیتال در ابتدا باعث افزایش بهره‌وری شرکت‌ها می‌شود، اما با ادامه رشد، این رابطه به شکل معکوس تغییر می‌کند و بهره‌وری شرکت‌ها کاهش می‌یابد.

این موارد نشانگر آن است که رشد ضعیف بهره‌وری به‌عنوان یکی از علل اصلی رشد کم اقتصادی در بسیاری از کشورهای پیشرفته است. از مطالعات مختلفی که تلاش کرده‌اند معمای چنین دوره‌های طولانی رشد بهره‌وری پایین را حل کنند، اختلافات زیادی پدیدار می‌شوند. در اروپا، اختلافات بهره‌وری به‌عنوان علت اصلی عدم تعادل تجاری بین کشورهای منطقه یورو شناسایی شده است. این تفسیر منجر به نشانه‌هایی از بهبود بهره‌وری و رقابت در کشورهای پیرامونی از طریق اصلاحات ساختاری تعریف شده با هدف مهار هزینه‌های نیروی کار، افزایش انعطاف‌پذیری نیروی کار و افزایش رقابت در بازارها می‌شود. در حالی که بهره‌وری نیروی کار یک متغیر کلیدی در عملکرد اقتصادی یک کشور است، اما سیاست‌های حمایتی از بهره‌وری در هدف خود شکست خورده‌اند، زیرا به عوامل اصلی رشد بهره‌وری توجه نکرده‌اند (فونتاناری^۹، ۲۰۲۴). از این رو نهنها از میزان وقوع بحران‌های سازمانی و اجتماعی کم نشده است، بلکه حتی وقوع آن‌ها افزایش نیز یافته است (معینی کربکندی و همکاران^{۱۰}، ۲۰۲۳). این موانع، از پیچیدگی‌های درون‌سازمانی گرفته تا تأثیرات اجتماعی - سیاسی بیرونی، هر کدام نقشی متمایز و در عین حال وابسته به یکدیگر را ایفا می‌کنند؛ و برای حل آن معضلات نیازمند یک رویکرد دقیق و نظام‌مند هستند؛ مانند تغییرات محیطی (سونوسکی و همکاران^{۱۱}، ۲۰۲۰)، فرهنگ‌سازمانی نامناسب (خان و همکاران^{۱۲}، ۲۰۲۲)، ضعف مدیریت (جایاکودی و ویجایانایاکه^{۱۳}، ۲۰۲۱)، پایین بودن کیفیت زندگی کاری (گودرزی و رشیدی، ۲۰۲۱ و آلوج و همکاران،

بهره‌وری عاملی است که عملکرد یک سازمان را نشان می‌دهد. توسعه بهره‌وری نشان می‌دهد که بیشترین تولید یا خدمات را می‌توان با استفاده از منابع یکسان یا کمتر تولید کرد (بختیار و همکاران^۱، ۲۰۱۷). علاوه بر این، افزایش بهره‌وری سازمان می‌تواند اثرات خارجی مثبتی ایجاد کند که برای کل جامعه مفید باشد. به‌عنوان مثال، افزایش بهره‌وری در حوزه لجستیک می‌تواند منجر به تحویل کارآمدتر کالاهای مشترک، مانند تجهیزات پزشکی در هنگام بحران‌های بهداشتی شود. این اثرات خارجی مثبت با بهبود کیفیت زندگی و ارتقای توسعه اقتصادی و اجتماعی تأثیر مفیدی بر جامعه دارد (آلوج و همکاران^۲، ۲۰۲۴).

فناوری‌های مدرن نیز تحول عظیمی را در دنیای تجارت ایجاد کرده‌اند. برای جلوگیری از عقب‌ماندگی در رقابت، شرکت‌ها در صنایع مختلف به اکتشاف فناوری‌هایی مانند رباتیک، واقعیت مجازی، واقعیت افزوده، هوش مصنوعی، یادگیری ماشین، بلاکچین، اینترنت اشیا و چاپ سه‌بعدی می‌پردازند. انتظار می‌رود تا پایان سال ۲۰۲۲، هزینه‌های جهانی فناوری اطلاعات به ۴/۵ تریلیون دلار برسد؛ در حالی که هزینه‌های مربوط به هوش مصنوعی به‌تنهایی به ۴۳۲/۸ میلیارد دلار، با رشد سالانه ۱۹۹/۶ درصد برسد (ای دی سی^۳، ۲۰۱۹).

از این رو توجه به بهره‌وری امری اجتناب‌ناپذیر برای ادامه بقا و توسعه فعالیت‌های یک مؤسسه یا رشد و توسعه اقتصادی یک ملت است (ایزدپناه و همکاران، ۲۰۱۹). با این حال، با وجود تعهد بزرگی که شرکت‌ها برای افزایش بهره‌وری دارند، رشد بهره‌وری برای مدیران هم در اقتصادهای توسعه‌یافته و هم در اقتصادهای در حال توسعه همچنان یک چالش باقی مانده است. به‌عنوان مثال، بهره‌وری نیروی کار در کشورهای سازمان همکاری و توسعه اقتصادی بین سال‌های ۲۰۰۱ تا ۲۰۱۰ به ۱/۴۶ درصد در سال و بین سال‌های ۲۰۱۰ تا ۲۰۱۷ به ۰/۹۸ درصد در سال کاهش یافته است (سازمان همکاری و توسعه اقتصادی، ۲۰۲۲). الگوی مشابهی در ایالات متحده آمریکا مشاهده شده است، جایی که بهره‌وری کار در سال‌های ۲۰۰۱ تا ۲۰۱۰ و ۲۰۱۰ تا ۲۰۱۸ به ۱/۰۶ درصد در سال کاهش یافته است (آمار اداره کار آمریکا، ۲۰۲۲). این پدیده، زمانی که شرکت‌ها در زمینه فناوری اطلاعات سرمایه‌گذاری می‌کنند اما نمی‌توانند به بهره‌وری هدف‌گذاری شده خود برسند تناقض بهره‌وری مدرن^۴ نامیده می‌شود (برینیولسن و همکاران^۵،

6. Fontanari & Palumbo

7. Ribeirinho et al

8. Suo et al

9. Fontanari

10. Slonosky et al

11. Khan et al

12. Jayakody & Wijayanayake

1. Bakhtiat et al

2. Allouch et al

3. Idc

4. Modern Productivity Paradox

5. Brynjolsson et al

این است که ذی‌نفعان را با درک دقیقی از چالش‌های پیشرو آشنا کند و آن‌ها را قادر به ایجاد تغییرات معنادار نماید. برای دستیابی به این هدف، سؤال پژوهش عبارت است از: مدل عوامل کاهنده بهره‌وری دیوان محاسبات کشور با استفاده از رویکرد ترکیبی چه ویژگی‌هایی دارد؟ نوآوری پژوهش حاضر در این است که پژوهش فعلی برخلاف پژوهش‌های انجام شده با رویکردی نوین به دنبال ارائه مدلی برای عوامل کاهنده بهره‌وری در دیوان محاسبات کشور است.

مبانی نظری

بهره‌وری یک شاخص کلیدی اقتصادی است که رابطه بین ورودی‌های مورد استفاده برای تولید یک محصول و مقدار محصول تولید شده را اندازه‌گیری می‌کند (بختیار و همکاران، ۲۰۱۷). بهره‌وری به‌عنوان توانایی یک سازمان در استفاده از ورودی‌ها برای دستیابی به بالاترین خروجی تعریف می‌شود (علی‌احمدی، ۲۰۲۴). به‌طور کلی، بهره‌وری به‌عنوان نسبت بین خروجی‌ها و ورودی‌ها تعریف می‌شود (نعیمی‌راد و مغربی، ۲۰۲۴)؛ بنابراین، می‌توان گفت بهبود بهره‌وری فرایندی است که با همان مقدار منابع می‌توان بیشتر تولید کرد یا با منابع کمتر همان مقدار را تولید کرد. اگر سطح یکسانی از خروجی در یک بازه زمانی کوتاه‌تر نیز به دست آید، بهبود بهره‌وری حاصل می‌گردد. در این ارتباط، پروژه‌هایی که برای بهبود بهره‌وری طراحی شده‌اند زمان را نیز باید به‌عنوان یک منبع کلیدی در نظر بگیرند. برنامه‌های بهبود بهره‌وری که منجر به سطوح بالاتری از خروجی می‌شوند در حالی که زمان را نادیده می‌گیرند، نمی‌توانند به‌عنوان برنامه‌های موفقیت‌آمیز بهبود بهره‌وری محسوب شوند. رقابت جهانی امروزی نیازمند افزایش سطح تولید در بازه‌های زمانی کمتر است. همچنین، بهبود مستمر بهره‌وری نیاز به توانایی در فرایندهای توسعه دارد. وندلر^۷ (۲۰۱۲) توانایی را به‌عنوان «قدرت انجام وظایف و اهداف مشخص» توصیف می‌کند.

آریفین^۸ و احمد (۲۰۲۱) اظهار کرده‌اند که ساخت توانایی فرایندی است که توسط افراد یا سازمان‌ها انجام می‌شود تا توانایی برای دستیابی به اهداف سازمانی را در طول زمان تقویت و حفظ کنند؛ و هدف بهبود توانایی‌های توسعه، بهره‌وری است. عوامل کلیدی برای درک مسیرهای ممکن بهبود توانایی در فرایندهای توسعه، شناسایی وضعیت فعلی و نقایص هستند (تیم محصول

۲۰۲۴). کیفیت نیروی انسانی (کورکماز و کورکماز^۱، ۲۰۱۷)، فناوری نامناسب (سویک و همکاران^۲، ۲۰۲۴)، دوره‌های کارآموزی کارآموزی ضعیف (یون و سنگوپا^۳، ۲۰۱۹)، موانع انگیزشی (بارانی و همکاران، ۲۰۲۰)، قوانین نامناسب حمایت از اشتغال (لی و همکاران، ۲۰۲۴)، نظارت ناکارآمد (مارکوس و کوریا^۴، ۲۰۲۳)، تحقیق و توسعه ضعیف (خنا و شارما^۵، ۲۰۲۱). شناسایی، درک و کاهش این عوامل برای عملکرد مؤثر هر سازمان، شرکت و یا صنعت از اهمیت بالایی برخوردار است.

دیوان محاسبات کشور نیز که به‌عنوان بازوی نظارتی قوه مقننه و متولی اصلی حسابرسی دولتی در کشور ایران است؛ کفایت اثربخشی آن به دلیل رشد روزافزون فساد در بخش دولتی، از دیدگاه عموم به‌شدت مورد انتقاد است؛ بنابراین، تصمیم‌گیرندگان این نهاد نظارتی نیاز دارند تا با توجه به فرایند پیچیده دیجیتال‌سازی، استراتژی‌های مناسبی را برای بهره‌برداری از فرصت‌ها و مواجهه با چالش‌های بهره‌وری اتخاذ کنند. اگر بهره‌وری تقلیل یابد، منجر به کاهش نظارت بر بودجه عمومی و به‌طور بالقوه منجر به سوءمدیریت یا فساد می‌شود. از این رو، شناسایی عوامل کلیدی مانع بهره‌وری، برای جلوگیری از بی‌نظمی‌های مالی و اطمینان از استفاده مؤثر از بودجه عمومی، حفظ وجوه عمومی، حفظ شفافیت، پاسخگویی و یکپارچگی در سیستم مدیریت مالی عمومی کشور و حصول اطمینان از حاکمیت قانون ضروری است. شناسایی این نقاط ضعف، می‌تواند سبب انجام اقداماتی برای جلوگیری و کشف تقلب و پایه‌ای برای تصمیم‌گیری مبتنی بر شواهد و تدوین سیاست برای بهبود اثربخشی فراهم نماید و در نهایت اعتماد عمومی حفظ شود. از این رو، این مقاله با هدف شناسایی عوامل کاهنده بهره‌وری دیوان محاسبات کشور که مانع کارایی عملیاتی آن‌ها می‌شود؛ به‌عنوان یک راهنمای عملی برای سیاست‌گذاران، حسابرسان و ذی‌نفعان به طراحی یک مدل جامع می‌پردازد. با شناسایی این عوامل تلاش می‌شود چارچوبی ساختاریافته ارائه گردد که نه تنها این موانع را شناسایی می‌کند، بلکه بینش‌های استراتژیک را نیز برای بهبود آن‌ها ارائه می‌دهد و راه را برای اجرای اصلاحات دقیق و تأثیرگذار و یک چارچوب حسابرسی کارآمدتر و پاسخگوتر هموار می‌کند. با توجه به این عوامل تعیین‌کننده، هدف باز کردن گره‌هایی است که مانع عملکرد بهینه می‌شوند. با انجام این کار، یک نقشه راه به سمت افزایش کارایی و تأثیر ارائه می‌گردد. آرمان نهایی این تلاش

1. Korkmaz & Korkmaz
2. Cevik et al
3. Yoon & Sengupta
4. Marques & Correia
5. Khanna & Sharma

6. Bakhtiar et al
7. Wendler
8. Ariffin

منابع طبیعی، تغییرات ساختاری و...) (ب) عوامل داخلی (عوامل انسانی و عوامل ژنتیکی). عوامل خارجی معمولاً در کنترل مدیران نیستند و در نتیجه شرایط ایجاد شده از طرف عوامل خارجی معمولاً برای تمامی مؤسسات یکسان خواهد بود زیرا در قالب بخشنامه‌ها و مقررات و دستورالعمل‌هایی تدوین و تصویب شده است. اما عوامل داخلی در کنترل مدیران است و می‌توان با برنامه‌ریزی و تصمیم‌گیری مناسب در نحوه عملکرد نیروی انسانی اثر گذاشت و به ارتقای بهره‌وری کمک کرد (نصیری، ۲۰۱۹).

یک چارچوب قانونی مبهم می‌تواند چالش‌های مهمی ایجاد کند و منجر به سردرگمی در مورد دامنه و اختیارات سازمان شود و به‌طور بالقوه منجر به ناکارآمدی در فرایند حساسی شود. یک چارچوب قانونی که به‌خوبی تعریف شده باشد؛ برای اجرای مؤثر فعالیت‌های هر سازمان ضروری است. چالش‌های قانونی نظارت، رسیدگی را در همه زمینه‌ها به‌ویژه در بحث مبارزه با فساد مالی با نقص مواجه می‌کند که منجر به ناکارآمدی نظارت و متعاقب آن عملکرد ضعیف می‌شود (حقیقی و همکاران، ۲۰۱۸).

دیوان محاسبات کشور باید مستقل بماند تا وظایف خود را به‌طور مؤثر انجام دهد. با این حال، در برخی موارد، مداخله سیاسی می‌تواند مانع از عملیات آن‌ها شود. فشار مقامات دولتی برای تغییر یا سرکوب یافته‌های حساسی می‌تواند صداقت دیوان محاسبات را به خطر بیندازد و بهره‌وری آن را کاهش دهد. ترتیبات برای تأمین امنیت و استقلال حسابرسان که مطابق قانون متعهد به انجام وظایف هستند و همواره در معرض تهدیدات جریان‌ها و اشخاص بانفوذ هستند دیده نشده است که باعث می‌گردد حسابرسان به دلیل نگرانی از آثار بعدی کار در لاک احتیاط به سراغ موضوعات حساس و با اهمیت نرود (قنبری و همکاران، ۲۰۲۱). به عبارت دیگر هیچ رهنمود و استاندارد و رویه‌ای به‌عنوان پشتوانه انجام حساسی‌ها در جمهوری اسلامی ایران وجود ندارد (مرادی همکاران، ۲۰۲۳).

کمیود حسابرسان ماهر و با تجربه موضوع حیاتی دیگری است که بسیاری از سازمان‌ها با آن مواجه هستند. جذب و حفظ متخصصان با استعداد یک چالش همیشگی است. فرصت‌های آموزشی ناکافی و توسعه حرفه‌ای نیز به این کمیود کمک می‌کند. با توجه به حوزه و حیطة مسئولیت، هر سازمان نظارتی باید تعداد کافی پرسنل متخصص و آموزش‌دیده داشته باشد تا گزارش‌های حساسی برابر دستورالعمل طوری تنظیم گردد که در صورت صدور رأی، آرا در محکمه تجدیدنظر نقض نگردد (قنبری و همکاران، ۲۰۲۱). پورت و همکارانش (۲۰۲۴) نیز بر اهمیت ابزارهای پیشرفته و استخدام متخصص به‌عنوان راه‌حل تأکید کردند. بر مبنای مطالعات انجام شده ویژگی‌ها و مشخصات

سی. ام. آی^۱، ۲۰۱۰). در ارتباط با توانایی‌ها، مفهوم رشد به کامل بودن فرایندهای توسعه توانایی اشاره دارد (فکینی و همکاران^۲، ۲۰۲۰). علاوه بر این، سطوح رشد مراحل مختلفی را تعریف و عناصر توانایی را برای بهبود پیوسته تجمیع می‌کنند (تیم محصول سی. ام. آی، ۲۰۱۰). البته، بهره‌وری ممکن است برای افراد مختلف در یک موقعیت مشابه متفاوت باشد. نقش‌های مختلف دیدگاه‌های مختلفی از اینکه خروجی چه باید باشد دارند. علاوه بر این، تفاوت‌هایی درباره منطق‌های ایجاد ارزش از نقش‌آفرینان بخش‌های مختلف وجود دارد: سازمان‌های عمومی، ارزش برای پول را از منظر مالیات‌دهندگان جستجو می‌کنند، در حالی که نهادهای خصوصی به دنبال سودآوری برای سهام‌داران هستند. به عبارت دیگر، در دیدگاه‌های بهره‌وری آنان، تفاوت‌ها و تضادهایی وجود دارد؛ با این حال، بین این نقش‌آفرینان، سیستم‌های ارزش مشترکی وجود دارد، مانند کارایی، یعنی استفاده از حداقل وسایل برای دستیابی به اهداف معین (جوہانسون و واکوری^۳، ۲۰۱۷).

بهره‌وری و کارایی مفهیم جدا اما مرتبط هستند. کارایی شامل مقایسه بین مقادیر مشاهده شده و بهینه خروجی‌ها و ورودی‌های یک واحد تولید است و این یک مؤلفه از بهره‌وری است. به‌علاوه، بهره‌وری و کارایی مترادف سودآوری (دیگر نشانگرهای عملکرد مالی) نیستند. سودآوری قابلیت یک کسب‌وکار را برای تولید درآمد نسبت به هزینه‌های خودارزایی می‌کند، بنابراین تحت تأثیر قیمت محصولات ورودی موردنیاز در تولید قرار می‌گیرد. با این حال، بهره‌وری و کارایی بر روی تعداد واحدهای ورودی مورد استفاده برای تولید تعداد معینی از خروجی‌ها تمرکز دارند (یو^۴، ۲۰۱۶). همچنین، بین بهره‌وری و عملکرد نیز ارتباط بسیار قوی وجود دارد (ولنامپی^۵، ۲۰۱۱).

در یک نظرسنجی جامع انجام شده توسط سیورسون (۲۰۱۱) عواملی که به بهبود بهره‌وری کمک می‌کنند شامل عوامل داخلی و خارجی هستند. عوامل داخلی شامل عواملی مانند استعداد مدیریتی، کیفیت سرمایه و نیروی کار، تحقیق و توسعه، فناوری اطلاعات، یادگیری از طریق انجام تصمیمات ساختاری شرکت و نوآوری محصول و عوامل خارجی شامل رقابت در بازار، لغو رقابت در صنعت، انعطاف‌پذیری بازارهای ورودی و رقابت تجاری می‌شوند. مجموعه عوامل مؤثر بر بهره‌وری یک سازمان از دو بعد اصلی تشکیل می‌شود: الف) عوامل خارجی (دولت و زیرساخت‌ها،

1. Cmimi Product Team
2. Facchini et al
3. Johanson & Vakkuri
4. Yu
5. Velnampy

حیاتی است، رشد اقتصاد دیجیتال می‌تواند هزینه‌های قابل توجهی را به همراه داشته باشد که ممکن است منجر به کاهش بهره‌وری شود (لاتو، ۲۰۲۳).

دسترسی به اطلاعات مرتبط و به موقع برای انجام حسابرسی‌های مؤثر بسیار مهم است. تأخیر یا محدودیت در دسترسی به سوابق و داده‌های دولتی می‌تواند مانع از تکمیل به موقع حسابرسی شود. این موضوع در مواردی که شفافیت محدودی در سازمان وجود دارد، تشدید می‌شود. همچنین انتشار اطلاعات (پرسروصدا) در رسانه پیامدهای اقتصادی قابل توجهی دارد. به‌طور خاص، افشای ناکارآمدی هیئت‌مدیره توسط رسانه‌ها، عوامل موردنظر را مجبور به انجام اقدامات اصلاحی می‌کند. سرمایه‌گذاران نسبت به فرار گرفتن در معرض رسانه‌ها واکنش منفی نشان می‌دهند، در حالی که شرکت‌های سرمایه‌گذاری طوری عمل می‌کنند که گویی اقدامات اصلاحی شرکت‌های هدف را پیش‌بینی می‌کنند (هانکو بودوی و زوریو گریم، ۲۰۲۳). از این رو، دولت‌ها با پرداختن به مسائلی مانند محدودیت‌های بودجه، فناوری منسوخ، مداخله سیاسی و کمبود کارکنان متخصص و... می‌توانند سازمان‌ها را برای ایفای نقش حیاتی خود در حفاظت از مالیه عمومی توانمند سازند. علاوه بر این، ارائه یک چارچوب قانونی روشن و پرورش فرهنگ شفافیت، کارایی این نهادها را در سال‌های آینده افزایش می‌دهد.

عوامل درونی تأثیرگذار بر بهره‌وری شامل مجموعه‌ای از عوامل فردی و سازمانی است که می‌تواند بر کارایی و اثربخشی کارکنان در محیط کار تأثیر بگذارد. بهره‌وری عوامل فردی اغلب به‌عنوان نسبت خروجی تولید شده به ورودی استفاده شده توسط یک فرد در یک بازه زمانی مشخص تعریف می‌شود. این معیار نشان می‌دهد که یک فرد چگونه می‌تواند از توانایی‌های خود برای تولید کالا یا خدمات به‌طور مؤثر استفاده کند. بهره‌وری فردی شامل توانایی فرد در انجام وظایف خود با استفاده از منابع موجود و در چارچوب زمانی مشخص است. این تعریف بر تعادل بین کارایی و اثربخشی تأکید دارد (احمد و همکاران، ۲۰۲۳). و شامل ارزیابی کیفیت محصولات نیز می‌باشد، زیرا کیفیت پایین می‌تواند منجر به تولید دوباره، ضایعات و مشکلات در فرایند تولید شود که در نهایت بهره‌وری را کاهش می‌دهد. به عبارت دیگر بهره‌وری فردی به معنای استفاده کارآمد از توانایی‌ها و مهارت‌های فردی برای تولید حداکثری خروجی است (مایتی و چکرابورتی^۱، ۲۰۲۳). بهره‌وری فردی با انگیزه‌های درونی و بیرونی کارکنان مرتبط است.

حسابرس را می‌توان این‌گونه بیان کرد ۱. توانایی انجام وظایف: شامل مهارت‌ها، دانش و استعدادها لازم برای انجام وظایف مورد انتظار است. سازمان‌ها باید اطمینان حاصل کنند که کارکنان دارای مهارت‌ها و دانش لازم برای انجام وظایف خود هستند. ۲. انگیزه برای انجام وظایف: این شامل انگیزه و تعهد کارکنان برای انجام وظایف مورد انتظار است. مدیران باید محیطی ایجاد کنند که انگیزه و تعهد کارکنان را تقویت کند. ۳. امکان انجام وظایف این شامل ایجاد محیطی حمایتی است که کارکنان بتوانند وظایف خود را انجام دهند. این امر شامل دسترسی به منابع، حمایت مدیران و ایجاد شرایط مناسب برای انجام کار است.

پیچیدگی تخلفات و فساد می‌تواند به‌طور قابل توجهی عملکرد را تحت تأثیر قرار دهد. رسیدگی به موارد پیچیده تخلف و فساد هم مستلزم زمان و هم نیروی انسانی است که سطح بالایی از تخصص را داشته باشد و به یک دوره طولانی برای جمع‌آوری شواهد، تجزیه و تحلیل داده‌ها و نتیجه‌گیری نیاز دارد. پژوهش در مورد پرونده‌های فساد اداری ممکن است با فشار سیاسی و نهادی نیز مواجه شود که می‌تواند مانع انجام تحقیقات کامل و بی‌طرفانه شود. افراد یا گروه‌های ذی‌نفع قدرتمند ممکن است برای محافظت از منافع خود تلاش کنند بر فرایند حسابرسی تأثیر بگذارند یا مانع آن شوند. این فشار می‌تواند به اشکال مختلف مانند مداخله، ارباب یا تلاش برای تأثیرگذاری بر نتیجه حسابرسی ظاهر شود. همچنین در موارد فساد در سطوح بالا یا طرح‌های مالی پیچیده، افراد یا نهادهای تحت تحقیق ممکن است از روش‌هایی برای پنهان کردن فعالیت‌های خود استفاده کنند. این امر می‌تواند دسترسی به اطلاعات لازم را چالش‌برانگیز کند و به‌طور قابل توجهی مانع از پیشرفت تحقیقات شود. به‌طور خلاصه، پیچیدگی تخلفات و پرونده‌های فساد اداری چالشی چندجانبه ایجاد می‌کند. غلبه بر این چالش‌ها مستلزم ترکیبی از تخصص، تخصیص منابع، استفاده کوثر از فناوری و تعهد به حفظ شفافیت و پاسخگویی است.

در دوران اقتصاد دیجیتال، فرصت‌ها و چالش‌های جدیدی برای عناصر سرمایه سازمانی شرکت‌ها به وجود آمده است که تأثیر قابل توجهی بر بهره‌وری آن‌ها دارد. از یک سو، گسترش اطلاعات دیجیتالی نیازمند این است که شرکت‌ها استراتژی‌های مدیریت دانش خود را به نحوی بهبود دهند که امکان تجمع سرمایه دانش را فراهم کرده و ساختارهای سازمانی خود را به سمت مدل‌های انعطاف‌پذیر و نوآورانه‌تری جابه‌جا کنند. از سوی دیگر، چالش‌ها نیز مشهود هستند. رشد سریع اقتصاد دیجیتال، نیازمند امکانات دیجیتالی و نوآورانه بیشتری در شرکت‌ها است که فشار قابل توجهی برای تطبیق سریع به‌منظور جلوگیری از عقب‌ماندگی ایجاد می‌کند. به‌علاوه، در حالی که جذب و ادغام دانش خارجی

استراتژی‌های مناسب برای مواجهه با آن‌ها را اتخاذ نمایند. این عوامل معمولاً به دودسته کلی تقسیم می‌شوند: عوامل محیطی عمومی و عوامل محیطی خاص. هر یک از این عوامل می‌تواند به طرق مختلف بر بهره‌وری و عملکرد افراد و سازمان‌ها تأثیر بگذارد و درک و مدیریت آن‌ها برای بهبود عملکرد بسیار مهم است (حبیب و همکاران، ۲۰۲۲).

توجه به این عوامل و تحلیل آن‌ها می‌تواند به سازمان‌ها کمک کند تا استراتژی‌های مناسبی را برای مواجهه با چالش‌ها و بهره‌برداری از فرصت‌ها تدوین کنند و در نتیجه، بهره‌وری و عملکرد بهتری داشته باشند.

در بررسی عوامل کاهنده بهره‌وری، پژوهشی که بتواند عوامل کاهنده را از ابعاد مختلف مورد بررسی قرار دهد بسیار اندک است. از این رو خلاصه پژوهش‌های تا حدودی مرتبط با این پژوهش به شرح زیر بیان می‌گردد.

مهرانی و همکاران (۲۰۱۹)، در پژوهشی به بررسی چالش‌ها و ضعف‌های دیوان محاسبات کشور در نظارت بر بخش بانکی و راهکارهای رفع آن با استفاده از رویکرد تفسیری، رویکرد کیفی و استراتژی تحلیل محتوا پرداخته که یافته‌های حاصل از پژوهش آن‌ها بیانگر آن است که چالش‌ها و ضعف‌های با اهمیت دیوان محاسبات در نظارت بر بانک‌های دولتی شامل وجود تناقض در قوانین، عدم انتشار عمومی گزارش‌های دیوان محاسبات، عدم آگاهی عموم نسبت به وظایف دیوان محاسبات، عدم توجه ویژه به حسابرسی عملیاتی و عدم توجه به ریسک‌های مختلف در بانک است؛ و برای رفع چالش‌ها و ضعف‌ها، پیشنهادها تعریف شفاف محرمانگی در قانون، اصلاح ماده (۴) قانون محاسبات عمومی، اطلاع‌رسانی عمومی اهداف دیوان محاسبات و انتشار عمومی گزارش حسابرسی دیوان محاسبات، کنترل و پایش ریسک‌ها در بانک، رسیدگی به کنترل‌های داخلی و فرایندها و نظارت بر فرایندهای اعطای تسهیلات و تعهدات را ارائه کردند.

رستمی و همکاران (۲۰۱۹)، در پژوهشی با عنوان «چالش‌های قانونی نظارت دیوان محاسبات بر شرکت‌های دولتی» به این نتایج دست یافتند که تعدد، تورم، تعارض، فقدان، سکوت و نقص قانون به همراه تفسیر نامناسب و اجرای نادرست آن، حاکمیت قانون را که از مؤلفه‌های نوین نظارت مالی می‌باشد، متزلزل نموده و سبب شده است که نظارت دیوان محاسبات کشور کارایی مطلوب نداشته باشد و دستیابی دیوان محاسبات کشور به هدف پاسداری از بیت‌المال و انضباط مالی در دستگاه‌های اجرایی غیرممکن یا حداقل با کندی مواجه شود.

یک مؤلفه اثرگذار دیگر که کمتر در ادبیات علمی مورد توجه قرار گرفته است، عامل رسانه می‌باشد. کاول و همکاران (۲۰۲۳)

بهره‌وری فردی به بهره‌وری سازمانی کمک می‌کند، اما این رابطه پیچیده است. بهبود در سطح فردی به دلیل عوامل ساختاری و فرایندی مختلف همیشه مستقیماً به دستاوردهای سازمانی منجر نمی‌شود. هماهنگی و تنظیم مؤثر تلاش‌های فردی با اهداف سازمانی برای تحقق بهبود بهره‌وری در سطح بالاتر حیاتی است. این بینش‌ها ماهیت چندوجهی بهره‌وری در سطح فردی را برجسته می‌کند و اهمیت در نظر گرفتن طیف گسترده‌ای از عوامل را در ارزیابی و بهبود آن نشان می‌دهد (مایتی و چکراپورتی، ۲۰۲۳). همچنین، بهره‌وری تنها به تلاش فرد بستگی ندارد. عوامل خارجی مانند سرمایه، مواد و تجهیزات فناوری می‌توانند بهره‌وری را به‌طور قابل توجهی تحت تأثیر قرار دهند. بنابراین، تجزیه و تحلیل جامع بهره‌وری باید این تأثیرات خارجی را در نظر بگیرد تا تصویری دقیق ارائه دهد.

بهره‌وری سازمانی به توانایی کل سازمان در استفاده بهینه از منابع برای تولید کالاها و خدمات اشاره دارد این مفهوم شامل تمامی جنبه‌های بهره‌وری فردی و نیروی کار است و همچنین تأثیر عوامل مدیریتی، فناوری و ساختار سازمانی را در بر می‌گیرد (علی‌احمدی، ۲۰۲۲). به عبارت دیگر بهره‌وری سازمانی به معنای توانایی یک سازمان در استفاده بهینه از منابع خود برای دستیابی به اهداف سازمانی است (مایتی و چکراپورتی، ۲۰۲۳). در سطح سازمانی، مدت‌زمان خدمت جمعی به دلیل ایجاد سیستم‌های حافظه مشترک^۱ و مدل‌های ذهنی گروه^۲ می‌تواند به افزایش بهره‌وری کمک کند. این سیستم‌ها و مدل‌ها باعث می‌شوند که اعضای گروه با هم به صورت هماهنگ‌تری کار کنند و دانش و مهارت‌های خود را به اشتراک بگذارند. با این حال، زمانی که مدت‌زمان خدمت جمعی بیش از حد افزایش یابد، می‌تواند منجر به کاهش نوآوری و افزایش انعطاف‌ناپذیری سازمانی شود که بهره‌وری کلی سازمان را کاهش می‌دهد (سابرامونی و چادویک^۳، ۲۰۲۰).

بهره‌وری عوامل محیطی به تأثیرات عواملی اشاره دارد که خارج از کنترل مستقیم یک فرد یا سازمان هستند و می‌توانند بهره‌وری را بهبود یا کاهش دهند (حبیب و همکاران، ۲۰۲۲). بهره‌وری عوامل محیطی به چگونگی تأثیرگذاری عوامل خارجی و محیطی بر کارایی و عملکرد افراد، سازمان‌ها یا سیستم‌ها اشاره دارد (حبیب و همکاران، ۲۰۲۲). این عوامل شامل مجموعه‌ای از شرایط و نیروها هستند که سازمان‌ها نمی‌توانند به‌طور مستقیم بر آن‌ها کنترل داشته باشند، اما باید به آن‌ها توجه کنند و

1. Transactive Memory Systems
2. Team Mental Models
3. Subramony & Chadwick

نظارت و کاربرد روش‌های حسابرسی کمک می‌کند. درک سیستم‌های اطلاعاتی نمی‌تواند تأثیر تجربه حسابرس بر کیفیت حسابرسی را تعدیل کند. اما درک سیستم‌های اطلاعاتی می‌تواند تأثیر پیچیدگی حسابرسی بر کیفیت حسابرسی را تعدیل کند. به عبارت دیگر، درک خوب سیستم‌های اطلاعاتی می‌تواند تأثیر منفی پیچیدگی حسابرسی بر کیفیت حسابرسی را کاهش دهد. این نتایج از حسابرس‌های نمونه پژوهش که بیشتر جوان و کم‌تجربه بودند، به دست آمد.

آرک (۲۰۱۹)، در پژوهش خود به تحلیل این موضوع پرداخته است که آیا پیشینه تحصیلی حسابرس می‌تواند بر کیفیت حسابرسی تأثیر بگذارد یا خیر. نتایج نشان داد که پیشینه تحصیلی به‌تنهایی تأثیر قابل‌توجهی بر کیفیت حسابرسی ندارد. تنها حسابرسانی که از دانشگاه‌های برتر فارغ‌التحصیل شده‌اند و در یک شرکت حسابرسی بزرگ مشغول به کار هستند عملکرد بهتری دارند. تجربه حسابرس به‌عنوان متغیری تعدیل‌کننده بررسی شد، اما نتایج نشان داد که تجربه تأثیر معناداری بر رابطه بین پیشینه تحصیلی و کیفیت حسابرسی ندارد.

روش‌شناسی پژوهش

هدف پژوهش حاضر شناسایی و تحلیل عوامل کاهنده بهره‌وری در دیوان محاسبات کشور است. به دلیل عدم وجود الگوی مناسب و جامع در خصوص عنوان پژوهش و همچنین از آنجایی که بررسی عوامل کاهنده بهره‌وری در دیوان محاسبات یک فرایند پیچیده، تعاملی و متمرکز بر تجربیات پرسنل دیوان محاسبات کشور است، از روش پژوهش ترکیبی (کیفی - کمی) برای بررسی و تحلیل اثربخشی عوامل کاهنده بهره‌وری به‌عنوان راهبرد مناسب برای این پژوهش استفاده شد. در قسمت کیفی برای شناسایی عوامل از روش اکتشافی استفاده شد. از این‌رو در این پژوهش داده‌ها به‌طور منظم برای شناسایی مضامین، مفاهیم و دسته‌بندی‌ها کدگذاری شدند. در ابتدا از کدگذاری باز برای تجزیه داده‌ها به واحدهای مجزا استفاده شد. سپس کدگذاری محوری برای اتصال این واحدها و توسعه روابط اعمال شد. در نهایت، کدگذاری انتخابی برای اصلاح و تمرکز نظریه استفاده گردید.

پژوهش حاضر از نظر هدف پژوهش بنیادی و از لحاظ روش تحلیل داده‌ها دارای رویکرد ترکیبی (کیفی-کمی) است که برای شناسایی عوامل از رویکرد کیفی و تأیید عوامل رویکرد کمی استفاده شده است. از لحاظ جمع‌آوری داده‌ها، مطالعه‌ای میدانی و از لحاظ راهبرد کلی پژوهش نیز یک

در پژوهش خود با عنوان «آیا رسانه‌های خبری از حسابرسی‌های باکیفیت پایین جلوگیری می‌کنند؟ کیفیت حسابرسی به دنبال پوشش رسانه‌ای منفی مؤسسات حسابرسی همتا» بررسی کردند که آیا کیفیت حسابرسی شرکت‌ها پس از پوشش خبری منفی رقبا افزایش می‌یابد یا خیر. نتایج پژوهش آنان نشان داد که پس از پوشش خبری منفی از رقبا، کیفیت حسابرسی در شرکت‌های رقیب بهبود می‌یابد. این بهبود از طریق کاهش اشتباهات صورت‌های مالی، کاهش احتمال گزارش سودهای کوچک و کاهش اقلام تعهدی غیرعادی نشان داده می‌شود. پوشش خبری منفی رقبا منجر به افزایش اعلامیه‌های اصلاحیه و نظرات کنترل داخلی نامطلوب می‌شود. این یافته نشان می‌دهد که حسابرسان به‌طور فعالانه تلاش می‌کنند تا کیفیت حسابرسی را بهبود بخشند و نه صرفاً مدیریت کوتاه‌مدت ادراکات عمومی را انجام دهند. پس از پوشش خبری منفی رقبا، شرکت‌های حسابرسی توجه بیشتری به کار خود نشان دادند که این امر از طریق افزایش هزینه‌های حسابرسی، افزایش تأخیر در صدور نظرات حسابرسی و افزایش احتمال تأخیر در ارائه صورت‌های مالی مشخص شد. پوشش خبری منفی باعث افزایش احتمال کاهش ارزش دارایی‌ها و کاهش پیچیدگی افشای اطلاعات شد. این نشان می‌دهد که حسابرسان در مواجهه با پوشش خبری منفی، نظارت بیشتری بر بخش‌هایی از صورت‌های مالی که تحت اختیار مدیریت هستند، اعمال می‌کنند.

اوکتاویانتو و سوریاننداری (۲۰۱۸)، در پژوهشی با عنوان «عوامل مؤثر بر کیفیت حسابرسی با درک سیستم‌های اطلاعاتی به‌عنوان متغیر تعدیل‌کننده» به بررسی تأثیر تجربه حسابرس و پیچیدگی حسابرسی بر کیفیت حسابرسی و نقش درک سیستم‌های اطلاعاتی به‌عنوان متغیر تعدیل‌کننده پرداخته‌اند. این پژوهش براساس داده‌های ۵۴ حسابرس از ۱۷ شرکت حسابرسی عمومی انجام شده است. نتایج این پژوهش نشان داد که تجربه حسابرس تأثیر معناداری بر کیفیت حسابرسی ندارد. همچنین پیچیدگی حسابرسی تأثیر منفی بر کیفیت حسابرسی دارد. به عبارت دیگر، با افزایش پیچیدگی وظایف حسابرسی، کیفیت حسابرسی کاهش می‌یابد. پیچیدگی بالای وظایف می‌تواند منجر به رفتارهای ناسازگار و کاهش کیفیت حسابرسی شود. درک سیستم‌های اطلاعاتی تأثیر مثبت بر کیفیت حسابرسی دارد. درک خوب حسابرس‌ها از سیستم‌های اطلاعاتی به آن‌ها کمک می‌کند تا فعالیت‌های حسابرسی را بهتر و سریع‌تر انجام دهند. استفاده از تکنولوژی اطلاعات در فرایند حسابرسی به بهبود برنامه‌ریزی، اجراء

معرفی نمایند که چند نفر از مدیران و حسابرسان کل بازنشسته را نیز معرفی نمودند. در انتخاب هدفمند مصاحبه‌شوندگان معیارهای مدرک تحصیلی (حداقل کارشناسی ارشد) و سابقه کار (حداقل ۱۵ سال) به عبارت دیگر داشتن دانش و تجربه کافی در زمینه مدنظر و علاقه‌مندی به انجام مصاحبه در نظر گرفته شد. در این بین ۱۵ نفر به صورت هدفمند انتخاب شدند که ۴ نفر به دلیل عدم علاقه‌مندی به انجام مصاحبه انصراف دادند و ۸ نفر نیز به صورت گلوله برفی یا به عبارت دیگر معرفی مصاحبه‌شوندگان انتخاب شدند (جدول ۱). مصاحبه‌ها تا رسیدن به نقطه اشباع ادامه یافت.

جدول ۱. اطلاعات مشارکت‌کنندگان

Table 1. Participants' Data

سمت	تعداد	میانگین زمان مصاحبه
مدیرکل	۳	۵۶ دقیقه
حسابرس کل	۶	۴۹ دقیقه
مدیرکل و حسابرس کل بازنشسته	۴	۷۳ دقیقه
سر حسابرس ارشد	۳	۶۴ دقیقه
حسابرس ارشد	۱	۵۳ دقیقه
رئیس اداره	۲	۶۷ دقیقه

پژوهش موردی محسوب می‌شود. برای جمع‌آوری بینش‌های کیفی در مورد عوامل کاهنده بهره‌وری دیوان محاسبات از مصاحبه نیمه ساختاریافته با ۱۹ نفر از جامعه خبرگان دیوان محاسبات کشور به روش نمونه‌گیری هدفمند و گلوله برفی استفاده شد. با استفاده از بانک اطلاعات مدرسین دیوان محاسبات کشور و همچنین با توجه به شناخت نسبی پژوهشگر از پرسنل دیوان محاسبات تعدادی از خبرگان به صورت هدفمند انتخاب شدند و در پایان مصاحبه از مصاحبه‌شونده‌ها درخواست شد که افراد صاحب‌نظر در این خصوص که دارای تجارب مفید جهت پیشبرد اهداف پژوهش می‌باشند را نیز

نمونه‌گیری هدفمند و در دسترس بوده است؛ بدین صورت که با در اختیار داشتن شماره تماس پرسنل دیوان محاسبات، پرسشنامه الکترونیکی به برنامه‌های فضای مجازی آن‌ها ارسال شد.

در این پژوهش برای جمع‌آوری داده‌ها از پرسشنامه‌ای که در دو قسمت طراحی شده بود استفاده شد؛ بخش اول آن شامل سؤالاتی است که مشخصات فردی را مورد ارزیابی قرار می‌دهد. این مشخصات عبارت بودند از: جنسیت، سن، تحصیلات، سابقه خدمت و رده سازمانی. بخش دوم پرسشنامه محقق‌ساخته ۴۷ سؤالی با طیف پنج‌گزینه‌ای لیکرت بود. برای سنجش روایی پرسشنامه از اعتبار صوری یا محتوایی با مراجعه به ۸ تن از خبرگان دانشگاهی و اجرایی که در زمینه عنوان پژوهش تخصص داشتند استفاده شد. پایایی این پرسشنامه نیز از طریق آلفای کرونباخ $0/84$ محاسبه شد که نشان از پایایی مناسب پرسشنامه است. برای سنجش پایایی ابزار اندازه‌گیری از نرم‌افزار آماری SPSS24 بهره گرفته شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها در دو سطح توصیفی و استنباطی صورت گرفت. در سطح توصیفی از شاخص‌های آماری مانند میانگین، انحراف معیار، بیشینه و کمینه و در سطح استنباطی از آزمون t تک متغیره استفاده شده است. با توجه به حجم نمونه برای تحلیل داده‌های پژوهش از نرم‌افزار آماری SPSS24 استفاده شد.

برای افزایش پایایی و روایی بخش کیفی پژوهش، در هنگام مصاحبه، مصاحبه‌شوندگان در جریان مسیر پژوهش قرار گرفتند. بدین منظور خلاصه داده‌های به‌دست‌آمده از مجموع مصاحبه‌های انجام شده تا آن مرحله، در اختیار مصاحبه‌شونده بعدی قرار گرفت؛ تا در صورتی که مصاحبه‌شونده نسبت به آن داده‌ها اظهارنظری دارد آن را بیان نماید. برای خلاصه‌سازی داده‌ها از راهنمایی‌های چند نفر از دانشجویان دوره دکتری استفاده شد.

در گام بعدی، برای کسب شناخت گسترده‌تر موضوع پژوهش، پژوهش کمی با روش پیمایش و تکنیک پرسشنامه بعمل آمد. جامعه آماری پژوهش کمی، کل پرسنل رسمی و پیمانی دیوان محاسبات کشور و دیوان محاسبات ۳۱ استان که در زمان اجرای این پژوهش در سال ۱۴۰۲، تعداد آن‌ها ۱۹۶۰ نفر می‌باشد. برای تعیین حجم نمونه از دو روش استفاده شد تا داده‌های واقعی‌تری را داشته باشیم. در روش اول از فرمول کوکران و در روش دوم جدول کرجسی و مورگان (۱۹۷۰) استفاده شد. حداقل حجم نمونه در هر دو روش ۳۲۱ نفر تعیین شد.

به‌منظور دریافت کامل نمونه موردنیاز ۴۰۰ پرسشنامه کاغذی و الکترونیکی برای اعضای نمونه پژوهش ارسال شد. پس از پیگیری‌های متعدد در نهایت ۳۴۶ پرسشنامه قابل استفاده دریافت گردید. انتخاب اعضای نمونه از طریق

بر مبنای گام‌های فوق، داده‌های جمع‌آوری شده از مصاحبه‌ها در نرم‌افزار MAXQDA تحلیل شد. تا براساس یافته‌های تحلیلی به دست آمده، عوامل کاهنده بهره‌وری دیوان محاسبات کشور به دست آید. خلاصه‌ای از متن مصاحبه‌ها به همراه ابعاد و مؤلفه‌های به دست آمده از خروجی نرم‌افزار در جدول زیر (جدول ۲) ارائه شده است.

جدول ۲. ابعاد و مؤلفه‌ها به همراه خلاصه‌ای از جملات مصاحبه‌شوندگان

Table 2. Dimensions and Components Along with a Summary of Sentences

ابعاد	مؤلفه‌ها	بخشی از جملات مصاحبه‌شوندگان
عوامل درونی	فردی	ضرب‌الاجل‌های فشرده یا فرایند حسابرسی عجولانه می‌تواند مانع بررسی دقیق و تأیید سوابق مالی شود. حسابرسان بی‌تجربه یا کسانی که آموزش لازم را ندارند ممکن است برای شناسایی مسائل مشکل داشته باشند یا اطلاعات مالی را اشتباه تفسیر کنند. حسابرسان ممکن است استانداردهای حسابرسی را بر اساس مهارت‌ها و تجربه‌های فردی خود به‌طور متفاوت تفسیر و اعمال کنند. مردم در استفاده از بودجه عمومی به دیوان محاسبات متکی هستند. وقتی تخلفات دیر کشف می‌شود، احتمال تکرار آن‌ها بیشتر می‌شود. این خودبه‌خود می‌تواند منجر به چرخه‌ای از رفتار نادرست شود. اعتماد به دولت و دیوان از بین می‌برد. همچنین اعتبار دیوان پیش سایر دستگاه‌ها از بین می‌رود و زمینه را برای فساد آن‌ها فراهم می‌کند.
عوامل درونی	سازمانی	رسیدگی به موارد تخلف‌ها و فسادهای پیچیده هم مستلزم زمان و هم نیروی انسانی‌ای است که سطح بالایی از تخصص را داشته باشد. تحقیقات در مورد پرونده‌های فساد اداری ممکن است با فشار سیاسی مواجه شود که می‌تواند مانع توانایی دیوان محاسبات برای انجام تحقیقات کامل و بی‌طرفانه شود. در هر فرایند حسابرسی محدودیت‌های ذاتی وجود دارد. به‌عنوان مثال، حسابرسان بر تکنیک‌های نمونه‌گیری تکیه می‌کنند، به این معنی که آن‌ها به‌جای کل مجموعه داده، بخشی از داده‌ها را بررسی می‌کنند. این یک حاشیه خطا را معرفی می‌کند. وابستگی زیاد به توانایی فردی حسابرسان می‌تواند منجر به ناکارآمدی شود؛ بنابراین برای سازمان مهم است که استراتژی‌هایی را برای کاهش این چالش‌ها اجرا کند. کمبود حسابرسان سبب انجام کار بیش از حد می‌شود و بالطبع کیفیت حسابرسی را به خطر می‌اندازد. منجر به عجله در انجام حسابرسی یا عدم انجام کامل آن‌چنان که لازم است می‌شود. یکی از گلایه‌مندی‌های حسابرسان دیوان عدم همکاری نهادهای تحت حسابرسی است. دلیل نیاز به دریافت اطلاعات در زمان محدود مقاومت آن‌ها در دسترسی به سامانه‌ها و همکاری بد دستگاه‌ها و وابستگی به دستگاه ایجاد می‌شود که خود از استقلال دیوان کم می‌کند. یک اصل مهم برای دیوان استقلال حسابرسان است. زمانی که زمینه لابی حسابرسان با مسئولین دستگاه فراهم باشد عینیت کار به خطر می‌افتد. تجربه نشان داده مسئولین دستگاه تمایل چندانی به ارائه اطلاعات لازم و یا دسترسی به سوابق ندارند. این عدم همکاری انرژی حسابرسان را زایل و روند حسابرسی را کند می‌کند.
مجمع تشخیص مصلحت نظام		درخواست گزارش‌ها به‌ویژه از طرف مجمع یا مجلس حسابرسان را بیش از حد تحت فشار قرار می‌دهد در واقع نفس او را می‌گیرد. اگر با انگیزه‌های سیاسی باشد، استقلال دیوان را به خطر می‌اندازد. درخواست زیاد نمایندگان مجلس سبب می‌شود حسابرسان از فعالیت اصلی خود منحرف شود. این حواس‌پرتی باعث کاهش کیفیت کار حسابرسان می‌شود. یکی از مشکلات عمده درخواست‌های شخصی نمایندگان است. لزوم پاسخ به این گزارش‌ها مانع تکمیل به موقع حسابرسی برای تفریق بودجه می‌شود. ملاحظات سیاسی آن‌ها وارد فرایند حسابرسی می‌شود. افزایش درخواست‌ها می‌تواند کارکنان دیوان را تحت فشار قرار دهد. آن‌ها ممکن است ظرفیت تحمل حجم کار اضافی را نداشته باشند و اگر بخواهند کیفیت کار خود را حفظ کنند می‌توانند منجر به فرسودگی شغلی و کاهش روحیه آن‌ها شود. چنین درخواست‌هایی می‌تواند برنامه حسابرسی را که به‌دقت برنامه‌ریزی شده است، مختل کند. از طرف دیگر به دلیل تحت‌فشار قرار گرفتن حسابرسان برای ارائه به موقع گزارش سبب حساب‌سازی و استناد به اطلاعات دریافتی از دستگاه می‌شود. رسیدگی به درخواست‌های نمایندگان چه از طرف هیئت‌رئیس یا کمیسیون و یا درخواست‌های شخصی نمایندگان چون حسابرسان باید ضرب‌الاجل آن گزارش را آماده کند باعث می‌شود. حسابرسان به‌طور مکرر تمرکز خود را از برنامه حسابرسی خود به سمت این گزارش تغییر دهد تغییر این تمرکز باعث به‌هم‌ریختن تمرکز او می‌شود و بار روانی ناشی از این کیفیت کار او را کاهش می‌دهد.
عوامل بیرونی	قوه مقننه	

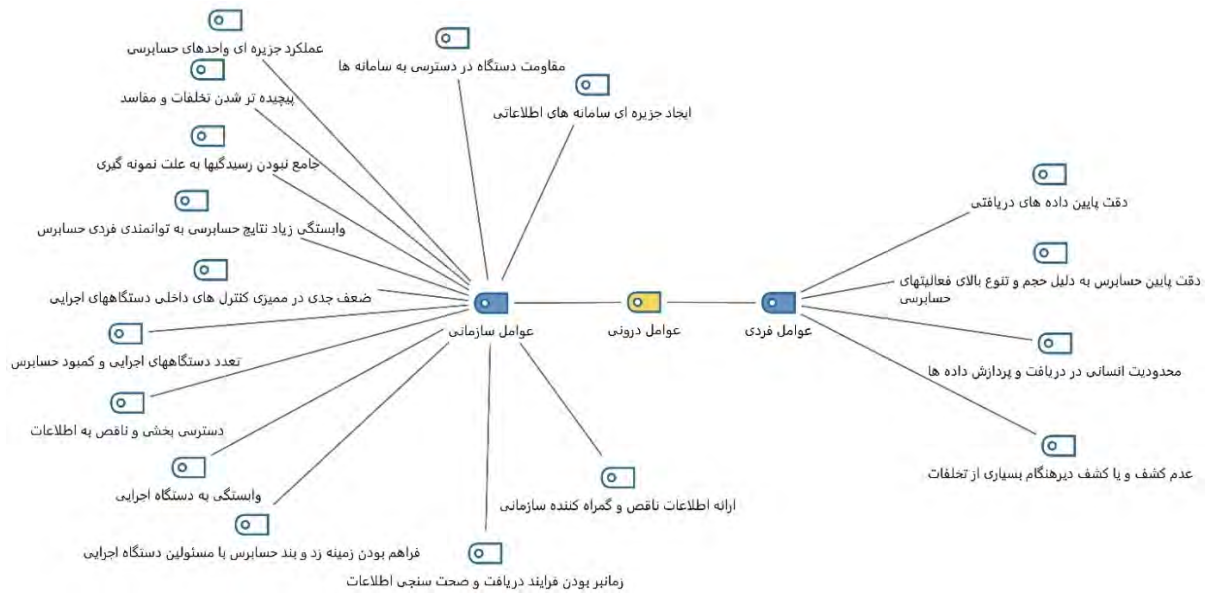
ادامه جدول ۲. ابعاد و مؤلفه‌ها به همراه خلاصه‌ای از جملات مصاحبه‌شوندگان

ابعاد	مؤلفه‌ها	بخشی از جملات مصاحبه‌شوندگان
	قوه مجریه	اگر سازمان برنامه و بودجه، بودجه کافی به دیوان محاسبات تخصیص ندهد این ممکن است سبب تضعیف روحیه کارکنان شود، همچنین سبب کاهش انگیزه و میزان جابه‌جایی بالاتر شود. این می‌تواند مشکلات بهره‌وری را بیشتر تشدید کند. تخصیص بودجه ناکافی برای عملکردهای اداری می‌تواند منجر به ناکارآمدی‌هایی شود که روند حساسی را کند، کند. ممکن است در انجام تعهدات خود برای ارائه گزارش‌های دقیق و به‌موقع دچار مشکل شود. کمبود پرسنل سبب می‌شود دیوان نتواند حجم حساسی‌ها را مدیریت کند یا به مسائل نوظهور به موقع رسیدگی کند. نیروی کار تحصیل کرده و آموزش‌دیده بیشتر درگیر یادگیری مستمر و توسعه حرفه‌ای است. آموزش ناکافی در دانشگاه و تئوری بودن درس‌های دانشگاهی می‌تواند منجر به خطا در گزارش‌دهی و ارائه توصیه‌ها شود. حسابرسان ممکن است داده‌های مالی را اشتباه تفسیر کنند، الزامات قانونی را اشتباه درک کنند، یا در شناسایی آن‌ها ناکام باشند که همگی می‌توانند اعتبار دیوان را خدشه‌دار کنند.
عوامل بیرونی	قوه قضائیه	کارکنان دیوان معمولاً در حساسی، تجزیه و تحلیل مالی و ارزیابی مخارج دولت متخصص هستند. زمانی که در این ارزیابی‌ها مسئول یا مسئولینی مرتکب جرم می‌شوند بعد از تشخیص مستشاری پرونده به قوه قضائیه ارسال می‌شود نحوه برخورد و صدور رأی قوه قضائیه نقش بسزایی در روحیه حسابرس خواهد داشت. اگر اشد مجازات برای مجرمین در نظر گرفته شود سال بعد شاهد جرائم و فساد کمتری از طرف دستگاه‌ها خواهیم بود درحالی‌که این روند افزایشی است.
	رسانه‌ها	رسانه می‌تواند عملکرد دیوان محاسبات را نقد کند و نقاط ضعف و قوت آن را برجسته کند. این باعث می‌شود تا دیوان محاسبات بتواند بهبودهای لازم را در کارکرد خود اعمال کند. رسانه می‌تواند آگاهی عمومی را درباره مأموریت و فعالیت‌های دیوان محاسبات افزایش دهد. این کار باعث می‌شود که عموم مردم بیشتر با نقش و اهمیت این سازمان آشنا شوند و از فعالیت‌های آن آگاه شوند. رسانه می‌تواند مسائل و مشکلات مردم را شناسایی کرده و آن‌ها را به دیوان محاسبات گزارش دهد تا اقدامات مناسبی انجام شود. در کل، تأثیرات مثبت یا منفی رسانه بر دیوان محاسبات بستگی به نحوه استفاده و عملکرد هر دو طرف دارد. چون دیوان عملکرد رسانه را حساسی می‌کند.
	توده مردم	ابتدای امر باید به مردم درباره وظایف دیوان و اهمیت کار آن اطلاع‌رسانی صورت گیرد؛ چون بسیاری از مردم اصلاً شناختی از دیوان محاسبات ندارند. بسیاری آن را با دیوان عدالت یا دیوان عالی اشتباه می‌گیرند. شرایط باید برای مردم به‌گونه‌ای فراهم شود که آن‌ها بتوانند نظرات و پیشنهادهای و انتقادات سازنده خود را به گوش مسئولین دیوان برسانند. مشارکت مردم در ارزیابی و نقد عملکرد دیوان محاسبات بسیار مهم است. تا به‌اجبار هم که شده به بهبود عملکرد و بهره‌وری خود بیندیشد و این کار برای تضمین حاکمیت مطلوب و کارایی سازمانی نیز ضروری است.
	دیگر نهادهای نظارتی، امنیتی و سیاست‌گذار مانند سازمان بازرسی، شوراهای عالی و ...	برای نهادهای حاکمیتی بسیار مهم است که دستورالعمل‌ها و پروتکل‌های روشنی برای تعامل بین دیوان محاسبات و دیگر سازمان‌های نظارتی مانند سازمان‌های بازرسی ایجاد کنند. هنگامی که در فرایند حساسی سردرگمی یا ناکارآمدی وجود داشته باشد، می‌تواند اعتماد عمومی را هم به دیوان محاسبات و هم دیگر نهادهای نظارتی از بین ببرد که می‌تواند اثرات طولانی‌مدت بر اعتبار و شهرت این مؤسسات داشته باشد. مشخص نبودن دامنه نظارت باعث کاهش شفافیت در پاسخگویی و فرایند حساسی می‌شود. با این حال، باید توجه داشت که این مسائل قابل‌حل است و با تعیین مسئولیت‌ها و وظایف دقیق به هر سازمان و تدوین قوانین و مقررات واضح و روشن، می‌توان این ابهامات و تداخلات را برطرف کرد و کارکرد دیوان محاسبات را بهبود بخشید.

یافته‌های پژوهش

تخلفات و جرائم و مؤلفه سازمانی به سیزده شاخص پیچیده‌تر شدن تخلفات و مفاسد، جامع نبودن رسیدگی‌ها به علت نمونه‌گیری، وابستگی نتیجه حساسی به توانایی‌های فرد حسابر، ضعف در کنترل داخلی دستگاه‌های اجرایی، کمبود حسابر به دلیل تعداد زیاد دستگاه‌های اجرایی، ارائه تحلیل‌های ضعیف به دلیل دسترسی ناقص به اطلاعات، وابستگی به دستگاه اجرایی، فراهم بودن زمینه زدوبند حسابر با مسئولین دستگاه اجرایی، مقاومت دستگاه در دسترسی به سامانه‌ها، ایجاد جزیره‌ای سامانه‌های اطلاعاتی، عملکرد جزیره‌ای واحدهای حسابر، زمان‌بر بودن فرایند دریافت و صحت‌سنجی اطلاعات و ارائه اطلاعات ناقص و گمراه‌کننده سازمانی تقسیم‌بندی گردیدند و نتایج در قالب نمودار ۱ به شرح زیر به تصویر کشیده شده است.

با توجه به ترکیبی بودن پژوهش در این مقاله (کیفی-کمی)، یافته‌ها نیز در دو بخش کیفی و کمی به شرح زیر ارائه می‌شود. برای شناسایی عوامل کاهنده بهره‌وری دیوان محاسبات پس از تجزیه و تحلیل مصاحبه‌ها و کدگذاری پاسخ‌ها، اجماع نظر گروه پژوهش و بعضی از مصاحبه‌شوندگان بر تقسیم عوامل به دو بعد درون سازمان و بیرون سازمان بوده است. عواملی که در درون سازمان وجود دارد و سبب تقلیل بهره‌وری می‌شود به دو مؤلفه فردی و سازمانی تقسیم‌بندی شد که مؤلفه فردی به چهار شاخص دقت پایین حسابر به دلیل حجم و تنوع بالای فعالیت‌های حسابر، دقت کم داده‌های به دست آمده، اشتباه انسانی، عدم شناسایی و یا شناسایی با تأخیر زیاد بسیاری از

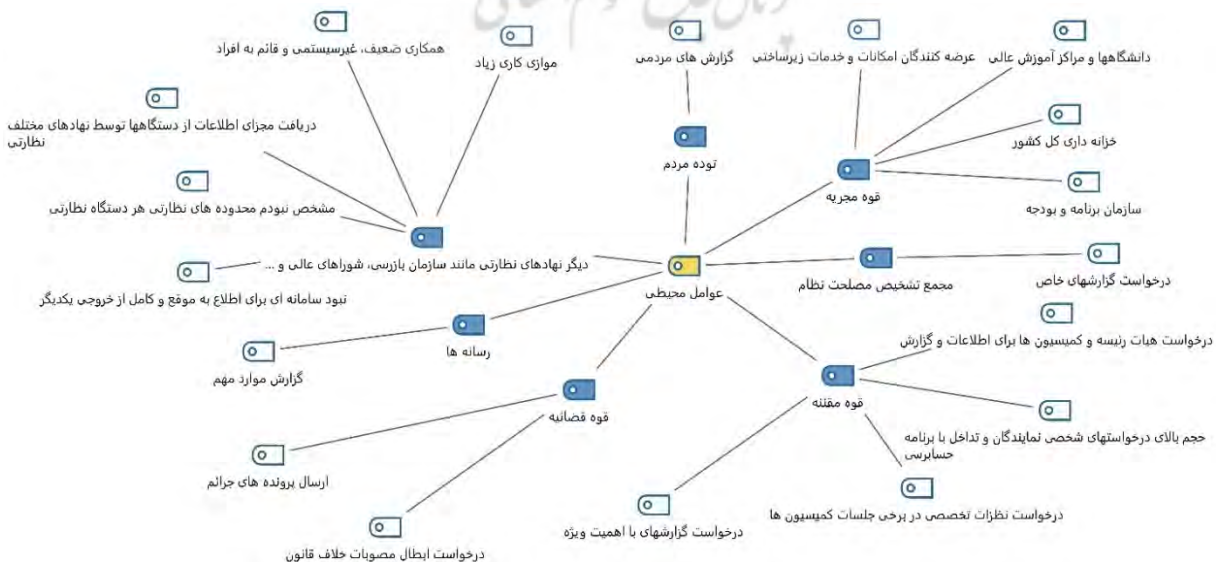


نمودار ۱. مؤلفه‌ها و شاخص‌های درونی

Diagram 1. Internal Components and Indicators

ارسال پرونده‌های جرائم، درخواست ابطال مصوبات خلاف قانون؛ رسانه‌ها شامل شاخص: گزارش موارد مهم؛ توده مردم شامل شاخص: گزارش‌های مردمی؛ دیگر نهادهای نظارتی، امنیتی و سیاست‌گذار مانند سازمان بازرسی، شوراهای عالی و غیره شامل شاخص‌های: موازی کاری زیاد، نبود سامانه‌ای برای اطلاع به موقع و کامل از خروجی یکدیگر، مشخص نبودن محدوددهای نظارتی هر دستگاه نظارتی، دریافت مجزای اطلاعات از دستگاه‌های اجرایی توسط نهادهای مختلف نظارتی، همکاری ضعیف، غیرسیستمی و قائم به افراد، در مجموع براساس نتایج به دست آمده از مرحله کیفی پژوهش، مدل عوامل تقلیل‌دهنده بهره‌وری دیوان محاسبات کشور با ۲ بعد کلی، ۹ مؤلفه و ۳۴ شاخص شناسایی شد.

در نمودار ۲ عوامل محیطی یا به عبارت دیگر عواملی که از بیرون سازمان می‌تواند بر تقلیل بهره‌وری دیوان تأثیرگذار باشد به تصویر کشیده شد. این عوامل در ۷ مؤلفه طبقه‌بندی می‌شوند که عبارت‌اند از: مجمع تشخیص مصلحت نظام شامل شاخص: درخواست گزارش‌های خاص؛ قوه مقننه شامل شاخص‌های: درخواست گزارش‌های خاص با اهمیت ویژه، درخواست هیئت‌رئیس و کمیسیون‌ها برای اطلاعات و گزارش، درخواست نظرات تخصصی در برخی جلسات کمیسیون‌ها، حجم بالای درخواست‌های شخصی نمایندگان و تداخل با برنامه حساسی، نمایندگان و تداخل با برنامه حساسی، شاخص‌های: سازمان برنامه و بودجه، خزانه‌داری کل کشور، دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی (نیروی انسانی آموزش دیده، ضعف در آموزش و تربیت نیرو)؛ قوه قضائیه شامل شاخص‌های:



نمودار ۲. مؤلفه‌ها و شاخص‌های بیرونی

Diagram 2. External Components and Indicators

در نهایت مدل مفهومی عوامل کاهنده بهره‌وری در دیوان محاسبات کشور در نمودار شماره ۳ به شرح زیر آورده شده است.



نمودار ۳. مدل مفهومی پژوهش
Diagram 3. Conceptual Model of Research

۲- ناشایستگی‌های سازمانی دیوان محاسبات کشور بر کاهش بهره‌وری دیوان محاسبات تأثیر مثبت و معناداری دارند.
۳- عوامل قوه مقننه مرتبط با کار دیوان محاسبات کشور بر کاهش بهره‌وری دیوان محاسبات تأثیر مثبت و معناداری دارند.
۴- عوامل قوه مجریه مرتبط با کار دیوان محاسبات کشور بر کاهش بهره‌وری دیوان محاسبات تأثیر مثبت و معناداری دارند.

بر پایه مدل مفهومی پژوهش حاضر، به‌منظور اندازه‌گیری تأثیر هر یک از متغیرهای به دست آمده بر تقلیل بهره‌وری دیوان محاسبات از پژوهش کمی استفاده گردید.
فرضیه‌های پژوهش طبق بیان مسئله و سؤال پژوهش به شرح زیر بیان می‌گردند.
۱- ناشایستگی‌های فردی پرسنل دیوان محاسبات کشور بر کاهش بهره‌وری دیوان محاسبات تأثیر مثبت و معناداری دارند.

۹- عوامل دیگر نهادهای نظارتی، امنیتی و سیاست‌گذار مرتبط با کار دیوان محاسبات کشور بر کاهش بهره‌وری دیوان محاسبات تأثیر مثبت و معناداری دارند.

ویژگی‌های جمعیت‌شناختی

جدول ۳ ویژگی‌های جمعیت‌شناختی پاسخ‌دهندگان نمونه آماری بخش کمی پژوهش حاضر را نشان می‌دهد.

۵- عوامل قوه قضائیه مرتبط با کار دیوان محاسبات کشور بر کاهش بهره‌وری دیوان محاسبات تأثیر مثبت و معناداری دارند.

۶- عوامل مجمع تشخیص مصلحت نظام مرتبط با کار دیوان محاسبات کشور بر کاهش بهره‌وری دیوان محاسبات تأثیر مثبت و معناداری دارند.

۷- رسانه بر کاهش بهره‌وری دیوان محاسبات تأثیر مثبت و معناداری دارند.

۸- توده مردم بر کاهش بهره‌وری دیوان محاسبات تأثیر مثبت و معناداری دارند.

جدول ۳. ویژگی‌های جمعیت‌شناختی پژوهش

Table 3. Demographic Characteristics of the Research

جمع	درصد فراوانی	فراوانی	درصد فراوانی	جنسیت
۱۰۰	۳۴۶	۳۰۲	۸۷	مرد
		۴۴	۱۳	زن
۱۰۰	۳۴۶	۱۰۲	۲۹	کمتر از ۴۰ سال
		۱۶۹	۴۹	۴۰-۵۰ سال
		۷۵	۲۲	بیشتر از ۵۰ سال
۱۰۰	۳۴۶	۴	۱	پایین‌تر از کارشناسی
		۱۰۴	۳۰	کارشناسی
		۱۹۲	۵۶	کارشناسی ارشد
		۴۶	۱۳	دکتری
۱۰۰	۳۴۶	۸۴	۲۴	کمتر از ۱۰ سال
		۱۶۳	۴۷	۱۰-۲۰ سال
		۹۹	۲۹	بیشتر از ۲۰ سال

جدول ۴ نشان‌دهنده داده‌های مربوط به سن، جنسیت، تحصیلات و سابقه خدمت افراد نمونه پژوهش حاضر می‌باشد. همان‌طور که در جدول ملاحظه می‌شود بخش عمده پاسخ‌دهندگان مرد هستند. مدرک تحصیلی بیشتر پاسخ‌دهندگان کارشناسی ارشد است. این آمار بیانگر آن است که اکثریت نمونه پژوهش دارای تحصیلات تکمیلی هستند. میانگین سن بیشتر پاسخ‌دهندگان در محدوده سن ۴۰-۵۰ سال بوده است. در بین پاسخ‌دهندگان سابقه خدمت ۲۰-۱۰ سال بیشتر از بقیه بوده است که نشان از این افراد با سابقه بالا زیادی به این پرسشنامه پاسخ داده‌اند. جدول ۴ نتایج حاصل از بررسی توصیفی متغیرهای پژوهش را نشان می‌دهد. این آمارها نمایی کلی از وضعیت توزیع داده‌های پژوهش را نشان می‌دهد.

جدول ۴ نشان‌دهنده داده‌های مربوط به سن، جنسیت، تحصیلات و سابقه خدمت افراد نمونه پژوهش حاضر می‌باشد. همان‌طور که در جدول ملاحظه می‌شود بخش عمده پاسخ‌دهندگان مرد هستند. مدرک تحصیلی بیشتر پاسخ‌دهندگان کارشناسی ارشد است. این آمار بیانگر آن است که اکثریت نمونه پژوهش دارای تحصیلات تکمیلی هستند. میانگین سن بیشتر پاسخ‌دهندگان در محدوده سن ۴۰-۵۰ سال بوده است. در بین پاسخ‌دهندگان سابقه خدمت ۲۰-۱۰ سال بیشتر از بقیه بوده است که نشان از این افراد با سابقه بالا زیادی به این پرسشنامه پاسخ داده‌اند. جدول ۴ نتایج حاصل از بررسی توصیفی متغیرهای پژوهش را نشان می‌دهد. این آمارها نمایی کلی از وضعیت توزیع داده‌های پژوهش را نشان می‌دهد.

جدول ۴. آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

Table 4. Descriptive Statistics of Research Variables

مؤلفه	شاخص	میانگین	انحراف معیار	بیشینه	کمینه
فردی	دقت پایین حسابرس	۳/۲۳۳	۰/۴۹۷	۲۸	۹
	دقت پایین داده‌های دریافتی	۳/۴۶۹	۰/۹۲۸	۲۶	۱۲
	خطای انسانی	۳/۳۲۶	۰/۶۳۵	۱۵	۸
	عدم کشف و یا کشف دیر هنگام تخلفات و جرائم	۳/۱۵۹	۰/۷۶۹	۲۲	۸
	فردی	۳/۲۹۶	۰/۷۰۹	۲۳	۹

ادامه جدول ۴. آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

مؤلفه	شاخص	میانگین	انحراف معیار	بیشینه	کمینه
سازمانی	پیچیده‌تر شدن تخلفات و مفاسد	۳/۳۷۶	۰/۸۵۸	۱۶	۶
	جامع نبودن رسیدگی‌ها به علت نمونه‌گیری	۳/۲۱۹	۰/۸۷۶	۱۷	۵
	وابستگی نتیجه حسابرسی به توانایی‌های حسابرس	۳/۱۱۲	۰/۸۰۸	۳۰	۱۳
	ضعف در کنترل داخلی	۳/۲۱۸	۰/۶۵۸	۲۲	۸
	کمبود حسابرس به دلیل تعداد زیاد دستگاه‌های اجرایی	۳/۶۵۲	۰/۹۸۰	۳۱	۱۱
	دسترسی بخشی و ناقص به اطلاعات	۳/۷۳۲	۰/۸۷۵	۱۵	۷
	وابستگی به دستگاه اجرایی	۴/۴۱۴	۰/۹۴۴	۲۱	۶
	فراهم بودن زمینه زدوبند حسابرس	۳/۹۳۳	۰/۸۳۱	۱۸	۴
	مقاومت دستگاه در دسترسی به سامانه‌ها	۳/۳۷۶	۰/۹۳۳	۱۶	۵
	ایجاد جزیره‌ای سامانه‌های اطلاعاتی	۳/۲۱۹	۰/۷۴۹	۲۲	۷
	عملکرد جزیره‌ای واحدهای حسابرسی	۳/۱۱۲	۰/۹۸۴	۲۲	۴
	زمان‌بر بودن فرایند دریافت و صحت سنجی اطلاعات	۳/۲۱۸	۰/۸۹۳	۱۷	۴
	ارائه اطلاعات ناقص و گمراه‌کننده سازمانی	۳/۲۳	۰/۴۳۶	۲۲	۸
	سازمانی	۳/۴۴۷	۰/۸۳۴	۲۱	۷
مجمع تشخیص مصلحت نظام	درخواست گزارش‌های خاص	۳/۳۰	۰/۶۱۴	۵	۲
	درخواست گزارش‌های با اهمیت ویژه	۳/۴۶۹	۰/۹۸۰	۱۲	۲
قوه مقننه	درخواست هیئت‌رئیس و کمیسیون‌ها برای گزارش	۳/۳۲۶	۰/۹۴۴	۱۶	۶
	درخواست نظرات تخصصی در برخی جلسات کمیسیون‌ها	۳/۱۵۹	۰/۸۷۵	۱۴	۴
	حجم بالای درخواست‌های شخصی نمایندگان	۳/۲۹	۰/۸۳۱	۱۸	۵
قوه مجریه	قوه مقننه	۳/۳۱۱	۰/۹۰۷	۱۵	۴
	سازمان برنامه و بودجه	۳/۶۵۲	۰/۹۳۳	۲۳	۶
	خزانه‌داری کل کشور	۳/۷۳۲	۰/۷۴۹	۱۶	۴
	دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی	۴/۱۱۴	۰/۸۵۸	۸	۳
قوه قضائیه	قوه مجریه	۳/۹۳۲	۰/۸۴۶	۱۶	۴
	ارسال پرونده‌های جرائم	۳/۹۳	۰/۶۸۵	۶	۳
	درخواست ابطال مصوبات خلاف قانون	۳/۱۲۶	۰/۹۸۴	۴	۱
رسانه	قوه قضائیه	۳/۵۲۸	۰/۸۳۴	۵	۲
	گزارش موارد مهم	۴/۱۲	۰/۸۹۳	۳	۲
توده مردم	گزارش‌های مردمی	۳/۴۳۲	۰/۴۳۶	۶	۴
	موازی کاری زیاد	۳/۸۶۴	۰/۶۱۴	۱۷	۶
دیگر نهادهای نظارتی، مانند سازمان بازرسی	نبود سامانه‌ای برای اطلاع به موقع و کامل از خروجی یکدیگر	۳/۳۳۴	۰/۸۳۷	۲۳	۱۱
	مشخص نبودن محدودهای نظارتی هر دستگاه نظارتی	۳/۶۲۳	۰/۹۷۴	۱۳	۸
	دریافت مجزای اطلاعات	۳/۹۶۵	۳/۹۶۵	۶	۳
	همکاری ضعیف، غیرسیستمی و قائم به افراد	۳/۶۹۴	۰/۴۴۳	۲۱	۱۳
	دیگر نهادهای نظارتی، مانند سازمان بازرسی	۳/۶۹۶	۰/۷۳۵	۱۶	۸

در معنی‌داری از $0/05$ کوچک‌تر باشد در این صورت توزیع مشاهده شده با توزیع مورد انتظار متفاوت است؛ یعنی توزیع نرمال نخواهد بود. با توجه به فرضیات زیر به بررسی نرمال بودن توزیع داده‌ها می‌پردازیم.

H_0 : توزیع داده‌ها نرمال است.

H_1 : توزیع داده‌ها نرمال نیست.

نتایج در جدول ۵ نشان داده شده است.

در پژوهش حاضر جهت بررسی نرمال بودن توزیع داده‌ها از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف استفاده شد. به همین منظور ۳۰ پرسشنامه در بین جامعه آماری توزیع شد. در تفسیر نتایج آزمون می‌توان گفت اگر سطح معنی‌داری (خطای مشاهده شده) بیشتر از $0/05$ باشد توزیع مشاهده شده با توزیع نظری یکسان است و می‌توان گفت تفاوتی بین این دو وجود ندارد. به عبارت دیگر توزیع به دست آمده نرمال است. اما اگر سطح

جدول ۵. نرمال بودن توزیع داده‌ها

Table 5. Normality of Data Distribution

مؤلفه	سطح معنی‌داری	آماره آزمون	نتیجه آزمون
فردی	۰/۸۱۰	۰/۵۳	نرمال است
سازمانی	۰/۷۳۰	۰/۷۹۳	نرمال است
مجمع تشخیص مصلحت نظام	۰/۶۸۰	۰/۶۸۹	نرمال است
قوه مقننه	۰/۸۴۰	۰/۹۷۱	نرمال است
قوه مجریه	۰/۷۱۰	۰/۷۸۶	نرمال است
قوه قضائیه	۰/۷۶۰	۰/۵۸	نرمال است
رسانه	۰/۵۸۰	۰/۶۹	نرمال است
توده مردم	۰/۵۴۰	۰/۵۱۲	نرمال است
دیگر سازمان‌ها و نهادهای نظارتی	۰/۶۹۰	۰/۷۶۴	نرمال است

مناسب بودن تعداد نمونه و همبستگی بین متغیرها در این قسمت ابتدا باید بررسی شود که آیا اندازه نمونه و رابطه بین متغیرها مناسب است یا خیر. از این رو از دو روش آماری KMO و بارتلت استفاده شد. نتایج در جدول ۶ نشان داده شد.

بر اساس نتایج به دست آمده از آزمون فوق و از آنجایی که برای همه مؤلفه‌های پژوهش سطح معنی‌داری بزرگ‌تر از مقدار پیش‌فرض در آزمون کولموگروف-اسمیرنوف است می‌توان گفت داده‌های پژوهش برای همه مؤلفه‌ها از توزیع نرمال پیروی می‌کند و امکان استفاده از آزمون‌های آماری پارامتریک وجود دارد. از این رو در این پژوهش از آزمون مقایسه میانگین‌ها (t یک‌طرفه) استفاده شده است.

جدول ۶. آزمون مناسب بودن تعداد نمونه و همبستگی

Table 6. Test of Appropriateness of the Number of Samples and Correlation

KMO and Bartlett's Test		
۰/۸۹۳	KMO	
۵/۲۲۷۴۶	آماره کای دو	آماره بارتلت
۸	درجه آزادی	
۰/۰۰۳	سطح معنی‌داری	

نتایج حاصل از آزمون‌های فوق نشان می‌دهد که آزمون KMO بزرگ‌تر از ۰/۷ است و سطح معنی‌داری نیز کمتر از ۰/۰۵ است از این رو تعداد نمونه و همبستگی موردنظر مطلوب می‌باشد. همچنین با توجه به حجم نمونه ۳۴۶ تایی و بزرگ

بودن آن از نرم‌افزار SPSS در این پژوهش استفاده شد. نتایج حاصل از آزمون فرضیه‌های پژوهش به شرح جدول ذیل می‌باشد.

جدول ۷. نتایج آزمون فرضیه‌های پژوهش

Table 7. The Results of Testing Research Hypotheses

متغیر	شاخص	ضریب تأثیر	انحراف استاندارد	آماره T	سطح معنی‌داری	نتیجه آزمون فرضیه
فردی	دقت پایین حسابرس	۰/۵۶۸۷	۰/۵۶۶	۴/۲۶۸۳	۰/۰۰۱	تأیید
	دقت پایین داده‌های دریافتی	۰/۸۳۲۲	۰/۳۷۰	۴/۹۸۶۷	۰/۰۰۰	تأیید
	خطای انسانی	۰/۷۳۱۳	۰/۵۴۷	۳/۹۹۸۱	۰/۰۰۹	تأیید
	عدم کشف و یا کشف دیر هنگام تخلفات و جرائم	۰/۵۳۷۴	۰/۵۱۱	۵/۸۳۲۷	۰/۰۳۰	تأیید
سازمانی	پیچیده‌تر شدن تخلفات و مفاسد	۱/۸۷۹۶	۰/۶۱۷	۵/۶۴۹۸	۰/۰۲۷	تأیید
	جامع نبودن رسیدگی‌ها به علت نمونه‌گیری	۰/۲۲۳۹	۰/۵۶۸	۶/۳۲۱۴	۰/۰۰۰	تأیید
	وابستگی زیاد نتایج حسابرسی به توانمندی فردی حسابرس	۰/۹۷۶	۰/۴۶۱	۶/۴۵۲۳	۰/۰۰۳	تأیید
						تأیید فرضیه ۱

ادامه جدول ۷. نتایج آزمون فرضیه‌های پژوهش

متغیر	شاخص	ضریب تأثیر	انحراف استاندارد	آماره T	سطح معنی‌داری	نتیجه آزمون فرضیه
	ضعف جدی در ممیزی کنترل‌های داخلی	۲/۴۴۳۵	۰/۴۰۴	۰/۶۹۸۲	۰/۰۰۰	تأیید
	تعدد دستگاه‌های اجرایی و کمبود حسابرس	۲/۰۲۱	۰/۴۵۰	۷/۰۳۱	۰/۰۰۷	تأیید
	دسترسی بخشی و ناقص به اطلاعات	۱/۴۵۳۲	۰/۵۴۲	۶/۵۸۲۳	۰/۰۰۰	تأیید
	وابستگی به دستگاه اجرایی	۲/۶۷۹۱	۰/۴۲۹	۶/۳۵۴۱	۰/۰۰۰	تأیید
	فراهم بودن زمینه زدوبند حسابرس	۰/۷۵۸	۰/۵۱۵	۵/۸۸۶۱	۰/۰۰۳	تأیید
	مقاومت دستگاه در دسترسی به سامانه‌ها	۱/۶۵۴	۰/۴۸۳	۵/۹۹۶۲	۰/۰۲۶	تأیید
	ایجاد جزیره‌های سامانه‌های اطلاعاتی	۱/۳۲۶	۰/۴۳۵	۶/۷۴۶۵	۰/۰۱۸	تأیید
	عملکرد جزیره‌های واحدهای حسابرسی	۱/۷۸۴	۰/۴۸۳	۶/۳۴۱۲	۰/۰۰۰	تأیید
	زمان بر بودن فرایند دریافت و صحت سنجی اطلاعات	۱/۰۲۳	۰/۵۵۴	۰/۰۱۶	۰/۰۰۰	تأیید
	ارائه اطلاعات ناقص و گمراه‌کننده سازمانی	۱/۳۴۰	۰/۴۷۶	۰/۴۵۶	۰/۰۰۰	تأیید
سازمانی						
مجمع تشخیص مصلحت نظام	درخواست گزارش‌های خاص	۰/۰۰۷۸	۳/۴۷۰	۲/۳۰۸۳	۰/۱۴۳۶	رد فرضیه ۶
قوه مقننه	درخواست گزارش‌ها با اهمیت ویژه	۰/۲۵۶۱	۰/۴۰۸	۳/۲۸۱۹	۰/۰۰۰	تأیید
	درخواست هیئت‌رئیس و کمیسیون‌ها برای گزارش	۰/۴۲	۰/۵۵۷	۳/۶۴۸۲	۰/۰۰۳	تأیید
	درخواست نظرات تخصصی در برخی جلسات کمیسیون‌ها	۰/۳۶۱۴	۰/۳۷۴	۲/۶۹۳۵	۰/۰۰۰	تأیید
قوه مقننه	حجم بالای درخواست‌های شخصی نمایندگان	۰/۲۷۹۱	۰/۵۶۰	۳/۴۵۱۳	۰/۰۱۵	تأیید
	سازمان برنامه و بودجه	۰/۳۲۹۱	۰/۴۷۴	۳/۲۶۸۷	۰/۰۰۴	تأیید فرضیه ۳
قوه مجریه	سازمان برنامه و بودجه	۰/۳۱۶۵	۰/۵۷۸	۳/۱۲۹۸	۰/۰۰۰	تأیید
	خزانه‌داری کل کشور	۰/۲۲۶۱	۰/۴۸۶	۳/۸۴۳۷	۰/۰۰۰	تأیید
قوه قضائیه	دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی	۰/۲۸۱۳	۰/۳۶۹	۳/۹۶۱۸	۰/۰۰۴	تأیید
	ارسال پرونده‌های جرائم	۰/۲۷۴۶	۰/۴۷۶	۳/۶۴۵۱	۰/۰۰۱	تأیید فرضیه ۴
قوه قضائیه	درخواست ابطال مصوبات خلاف قانون	۰/۰۰۲۲	۲/۵۶۴	۱/۹۴۳۲	۰/۳۱۹۲	رد
	گزارش موارد مهم	۰/۰۰۴۳	۲/۵۳	۱/۸۴۰	۰/۳۵۶۹	رد فرضیه ۵
رسانه	گزارش موارد مهم	۰/۰۰۲۸	۱/۵۲۸	۱/۸۴۵	۰/۲۷۲	رد فرضیه ۷
توده مردم	گزارش‌های مردمی	۰/۰۰۴۹	۱/۳۹۰	۲/۱۳۳	۰/۲۰۹	رد فرضیه ۸
دیگر نهادهای نظارتی، مانند سازمان بازرسی	موازی کاری زیاد	۰/۳۴۱۳	۰/۵۶۳	۲/۱۸۹۷	۰/۰۰۰	تأیید
	نبود سامانه‌ای برای اطلاع به موقع و کامل از خروجی یکدیگر	۰/۳۱۸۶	۰/۳۱۸	۳/۴۱۵۳	۰/۰۰۴	تأیید
	مشخص نبودن محدودهای نظارتی هر دستگاه نظارتی	۰/۲۹۴۷	۰/۶۲۱	۲/۷۴۵۱	۰/۰۱۸	تأیید
سازمان بازرسی	دریافت مجزای اطلاعات	۰/۳۹۷۴	۰/۵۸۴	۲/۳۳۶۴	۰/۰۱۳	تأیید
	همکاری ضعیف، غیرسیستمی و قائم به افراد	۰/۳۱۲۵	۰/۳۹۶	۲/۰۱۳	۰/۰۰۹	تأیید
دیگر نهادهای نظارتی، مانند سازمان بازرسی						
		۰/۳۳۲۹	۰/۴۹۶	۲/۵۳۹۹	۰/۰۰۸	تأیید فرضیه ۹

می‌باید روح فرهنگ بهبود بهره‌وری در کالبد سازمان دمیده شود. نتایج پژوهش حاضر با نتایج پژوهش‌های هوستون (۱۹۹۹)، فیچ (۲۰۰۵)، لی و همکاران (۲۰۱۶)، راسمین و ایونز (۲۰۱۷)، استرین (۲۰۲۰)، حدید و السید (۲۰۲۱) و نگوین و همکاران (۲۰۲۲) هم‌راستا می‌باشد.

نتایج حاصل از آزمون فرضیه دوم پژوهش براساس ابعاد شناسایی شده و از دیدگاه آزمودنی‌ها نشان می‌دهد ناشایستگی‌های سازمانی دیوان محاسبات کشور بر تقلیل

نتایج حاصل از آزمون فرضیه اول پژوهش براساس ابعاد شناسایی شده و از دیدگاه آزمودنی‌ها نشان می‌دهد که ناشایستگی‌های فردی پرسنل دیوان محاسبات کشور بر تقلیل بهره‌وری دیوان محاسبات تأثیر مثبت و معناداری دارد. عوامل فردی را می‌توان مرکز اصلی و قلب کار دیوان محاسبات در نظر گرفت چرا که توانایی علمی و فنی حسابرس از یک‌طرف و شناخت منابع ایجاد توانمندی و تنش در محیط کار از طرف دیگر نقش بسزایی در نتیجه کار دیوان محاسبات دارد. از این رو

(۲۰۰۹)، کاهن، چن و وانگ (۲۰۲۰)، کاول، راسول، راو (۲۰۲۳)، مولا و دامک (۲۰۲۳)، کوسلیاس همکارانش (۲۰۲۱)، هم‌راستا می‌باشد.

نتایج حاصل از آزمون فرضیه هشتم پژوهش براساس ابعاد شناسایی شده و از دیدگاه آزمودنی‌ها نشان می‌دهد توده مردم بر تقلیل بهره‌وری دیوان محاسبات تأثیر مثبت و معناداری ندارد. نتایج پژوهش حاضر با نتایج تحقیقات مهرانی و همکارانش (۲۰۱۹) هم‌راستا است. با توجه به عدم انتشار عمومی گزارش‌های دیوان و عدم آگاهی عموم مردم نسبت به وظایف دیوان محاسبات مردم نقش چندانی در تأیید و یا انتقاد نسبت به عملکرد دیوان محاسبات ندارند.

نتایج حاصل از آزمون فرضیه نهم پژوهش براساس ابعاد شناسایی شده و از دیدگاه آزمودنی‌ها نشان می‌دهد عوامل دیگر نهادهای نظارتی، امنیتی و سیاست‌گذار مرتبط با کار دیوان محاسبات کشور (مانند سازمان بازرسی، شوراهای عالی و ...) بر تقلیل بهره‌وری دیوان محاسبات تأثیر مثبت و معناداری دارند.

بحث و نتیجه‌گیری

بهره‌وری در بخش دولتی نیازمند توجه ویژه‌ای است، چرا که این مسائل می‌توانند به‌طور مستقیم بر خدمات عمومی تأثیر بگذارند. سازمان‌ها به دلیل وقوع بحران‌های سازمانی برای افزایش بهره‌وری اغلب با چالش‌هایی دست‌وپنجه نرم می‌کنند که مانع بهره‌وری بهینه آن‌ها می‌شود؛ بنابراین سازمان‌ها باید به دنبال الگویی از بهره‌وری باشند که عمومی‌تر و جامع‌تر باشد و در سازمان‌های دولتی کاربرد داشته باشد. دیوان محاسبات کشور به‌عنوان گونه‌ای از سازمان‌های دولتی مسئولیت سنگین بررسی تخصیص و استفاده از بودجه عمومی را بر عهده دارد و در جهت پاسداری از بیت‌المال، پیشگیری از فساد، افشای به‌موقع و بر خط تخلف‌ها نقش مهمی ایفا می‌کند. از این‌رو بر خلاف پژوهش‌های پیشین که بیشتر بر عوامل مؤثر بر افزایش بهره‌وری پرداخته است در این پژوهش تلاش شده است تا به عوامل کاهنده بهره‌وری پرداخته شود و چارچوبی جامع برای آن ارائه شود؛ بنابراین، پژوهش حاضر باهدف شناسایی عوامل کاهنده بهره‌وری به‌عنوان یک عامل مؤثر در بهبود عملکرد و کاهش نقاط ضعف و ناکارآمدی‌ها در دیوان محاسبات کشور با رویکرد ترکیبی (کیفی - کمی) انجام شد.

در مرحله کیفی پژوهش، بر مبنای نظرات به دست آمده از خبرگان و تحلیل آن‌ها، مشخص شد عوامل کاهنده بهره‌وری دیوان چه مواردی است و جهت دستیابی به مدل به چه عواملی می‌باید توجه کرد. خروجی شامل ۲ بعد، ۹ مؤلفه و ۳۴

بهره‌وری دیوان محاسبات تأثیر مثبت و معناداری دارد. نتایج پژوهش حاضر با تحقیقات رستمی و همکارانش (۲۰۱۹)، اوکتاویانتو و سورینانداری (۲۰۱۸) و عصام القطامین (۲۰۲۰) هم‌راستا می‌باشد. نتایج حاصل از آزمون فرضیه سوم پژوهش براساس ابعاد شناسایی شده و از دیدگاه آزمودنی‌ها نشان می‌دهد عوامل قوه مقننه مرتبط با کار دیوان محاسبات کشور بر تقلیل بهره‌وری دیوان محاسبات تأثیر مثبت و معناداری دارد. افزایش حجم گزارش‌های درخواستی نمایندگان از یک‌طرف و اعمال فشار بر حسابرس جهت ارائه باکیفیت بالای چنین گزارش‌های درخواستی در کوتاه‌ترین زمان ممکن از طرف دیگر سبب ایجاد فشار مضاعف بر حسابرس می‌شود. این فشار مضاعف سبب کاهش عملکرد می‌گردد.

نتایج حاصل از آزمون فرضیه چهارم پژوهش براساس ابعاد شناسایی شده و از دیدگاه آزمودنی‌ها نشان می‌دهد عوامل قوه مجریه مرتبط با کار دیوان محاسبات کشور بر تقلیل بهره‌وری دیوان محاسبات تأثیر مثبت و معناداری دارد. نتایج پژوهش حاضر با نتایج تحقیقات حقیقی، و همکارانش ابدی، عربیان و جلالی (۲۰۱۸)، تشکری چه‌رمی و همکارانش (۲۰۲۳)، آرک (۲۰۱۹) و لطفی و همکارانش (۲۰۲۲) هم‌راستا می‌باشد.

نتایج حاصل از آزمون فرضیه پنجم پژوهش براساس ابعاد شناسایی شده و از دیدگاه آزمودنی‌ها نشان می‌دهد عوامل قوه قضائیه مرتبط با کار دیوان محاسبات کشور بر تقلیل بهره‌وری دیوان محاسبات تأثیر مثبت و معناداری ندارد.

نتایج حاصل از آزمون فرضیه ششم پژوهش براساس ابعاد شناسایی شده و از دیدگاه آزمودنی‌ها نشان می‌دهد عوامل مجمع تشخیص مصلحت نظام مرتبط با کار دیوان محاسبات کشور بر تقلیل بهره‌وری دیوان محاسبات تأثیر مثبت و معناداری ندارد.

نتایج حاصل از آزمون فرضیه هفتم پژوهش براساس ابعاد شناسایی شده و از دیدگاه آزمودنی‌ها نشان می‌دهد رسانه بر تقلیل بهره‌وری دیوان محاسبات تأثیر مثبت و معناداری ندارد. به‌طور کلی می‌توان گفت بین پوشش رسانه یا به عبارت دیگر انتشار اطلاعات پرسروصدا و کیفیت حسابرسی همبستگی مثبتی وجود دارد. چرا که از یک‌طرف عوامل موردنظر را مجبور به انجام درست کار و یا اقدامات اصلاحی می‌کند از طرف دیگر دیوان محاسبات نیز در تکاپوی افزایش کیفیت گزارش حسابرسی قرار می‌گیرد. یوروسای (۱۹۹۹) در پژوهش علمی ترویجی خود، رابطه با رسانه را به‌عنوان یکی از عوامل تعیین‌کننده استقلال مؤسسه‌های عالی حسابرسی عنوان نموده است. نتایج پژوهش حاضر با تحقیقات جو، لوئیس و رابینسون

در خصوص تجربه، اوکتاویانتو و سورباندری (۲۰۱۸) به این نتیجه رسیدند که تجربه حسابرس تأثیر معناداری بر کیفیت حسابرسی ندارد؛ اما چالز، چودهاری و ورت (۲۰۱۳) به نتایجی متفاوت دست یافتند. سابر موری و چادویک (۲۰۲۰) نیز به نتایجی مشابه دست یافتند؛ پژوهش آنان نشان داد که تجربه کارکنان و دانش تخصصی آن‌ها می‌تواند به افزایش کارایی و بهره‌وری در کارهای واحد کمک کند. پس از نقطه بهینه، افزایش بیشتر تصدی منجر به کاهش بهره‌وری می‌شود. این نتیجه‌گیری ممکن است به دلیل ایجاد عاملی مانند مقاومت در برابر تغییرات باشد که باعث کاهش نوآوری و انعطاف‌پذیری در واحد می‌شود. عصام القظامین (۲۰۲۰) و گلور و همکاران (۲۰۱۵) در خصوص زمان به نتایج مشابهی دست یافتند. آن‌ها معتقد هستند که فشار زمانی یا به عبارت دیگر فرصت کم برای ارائه گزارش منجر به کیفیت پایین حسابرسی می‌شود. چرا که حسابرسان تحت فشار زمانی ممکن است به‌طور زود هنگام و بدون تکمیل تمام مراحل حسابرسی، امضا کنند که این مسئله می‌تواند کیفیت حسابرسی را کاهش دهد. مدیریت صحیح فشار زمانی و ایجاد شرایط مناسب برای حسابرسان جهت بهبود کیفیت حسابرسی بسیار با اهمیت است؛ بنابراین، مدیران و نهادهای نظارتی باید به این مسئله توجه کرده و اقدامات لازم برای کاهش فشار زمانی و افزایش کیفیت حسابرسی را انجام دهند.

این پژوهش‌ها به مطالعه و بررسی عواملی که در واقعیت وجود دارد و بر بهره‌وری سازمان و به دنبال آن بر تصمیمات مدیران سازمان تأثیرگذار بوده پرداختند. پژوهش حاضر نیز در خصوص عوامل کاهش بهره‌وری با بررسی جامع ادبیات نظری پژوهش و شناسایی عواملی که در وضعیت واقعی سبب تقلیل بهره‌وری می‌شود، پرداخته است؛ بنابراین استفاده از نتایج پژوهش حاضر که خاص دیوان محاسبات کشور است و می‌تواند بر موفقیت یا شکست دیوان محاسبات در رسیدن به اهداف تأثیر بگذارد. نتایج حاصله نشان‌دهنده عواملی هستند که در حال حاضر نیازمند تصمیمات مدیران ارشد دیوان محاسبات می‌باشد و بعلاوه این نتایج نشان‌دهنده عواملی هستند که از نظر آزمودنی‌های پژوهش حاضر (خبرگان و پاسخ‌دهندگان) ضروری است که در تصمیمات و رفتارهای مدیران عالی مبنای تصمیم‌گیری قرار گیرند. این امر سبب می‌شود سازمان بتواند با آگاهی کامل در جهت رفع موانع برای افزایش بهره‌وری اقدام نماید. با توجه به ماهیت دولتی بودن این سازمان، اقدام ضعیف در تصمیم‌گیری و عدم برنامه‌ریزی برای رفع این عوامل و یا شناسایی ناصحیح عوامل می‌تواند سبب بروز مشکلات

شاخص شناسایی گردید. ۲ بعد به دست آمده شامل ابعاد درونی و محیطی می‌باشد که بعد درونی دربردارنده مؤلفه‌های فردی و سازمانی می‌باشد. مؤلفه فردی شامل ۴ شاخص و سازمانی ۱۳ شاخص می‌باشد. مؤلفه‌های فردی عبارت‌اند از: دقت پایین حسابرس به دلیل حجم و تنوع بالای فعالیت‌های حسابرسی، دقت کم داده‌های به دست آمده، اشتباه انسانی، عدم شناسایی و یا شناسایی با تأخیر زیاد بسیاری از تخلفات و جرائم و مؤلفه‌های سازمانی شامل پیچیده‌تر شدن تخلفات و مفاسد، جامع نبودن رسیدگی‌ها به علت نمونه‌گیری، وابستگی نتیجه حسابرسی به توانایی‌های فرد حسابرس، ضعف در کنترل داخلی دستگاه‌های اجرایی، کمبود حسابرس به دلیل تعداد زیاد دستگاه‌های اجرایی، ارائه تحلیل‌های ضعیف به دلیل دسترسی ناقص به اطلاعات، وابستگی به دستگاه اجرایی، فراهم بودن زمینه زدوبند حسابرس با مسئولین دستگاه اجرایی، مقاومت دستگاه در دسترسی به سامانه‌ها، ایجاد جزیره‌ای سامانه‌های اطلاعاتی، عملکرد جزیره‌ای واحدهای حسابرسی، زمان‌بر بودن فرایند دریافت و صحت سنجی اطلاعات و ارائه اطلاعات ناقص و گمراه‌کننده سازمانی. در مجموع ۱۷ شاخص از بعد درونی شناسایی شد.

برای بعضی از مؤلفه‌ها و شاخص‌های بعد درونی تعدادی پژوهش تا حدودی مرتبط وجود دارند که تلاش کردند تأثیر این شاخص‌ها را در افزایش بهره‌وری بیابند. نتایج بعضی از این پژوهش‌ها با نتایج پژوهش حاضر مرتبط اما بعضی دیگر مرتبط نبودند. شاخص‌های پیچیده‌تر شدن تخلفات و مفاسد و ایجاد جزیره‌ای سامانه‌های اطلاعاتی با پژوهش اوکتاویانتو و سورباندری (۲۰۱۸) و آلیسا و همکاران (۲۰۱۴) مطابقت دارد. پیچیدگی حسابرسی تأثیر منفی و معناداری بر کیفیت حسابرسی دارد؛ بنابراین، پیچیدگی بالای حسابرسی می‌تواند منجر به کاهش کیفیت حسابرسی شود. پیچیدگی بالای کار حسابرسی می‌تواند باعث ایجاد استرس و رفتارهای غیرکارکردی در حسابرسان شود که منجر به کاهش کیفیت گزارش‌های حسابرسی می‌شود. درک سیستم‌های اطلاعاتی تأثیر مثبتی بر کیفیت حسابرسی دارد. درک نظام‌های اطلاعاتی نمی‌تواند تأثیر تجربه حسابرس بر کیفیت حسابرسی را تعدیل کند اما می‌تواند تأثیر پیچیدگی حسابرسی بر کیفیت حسابرسی را کاهش دهد. این نتایج نشان می‌دهد که برای بهبود کیفیت حسابرسی، باید به آموزش و توسعه دانش سیستم‌های اطلاعاتی حسابرس‌ها توجه ویژه‌ای شود و پیچیدگی وظایف حسابرسی نیز مدیریت شود.

مؤسسات عالی حسابرسی به مجلس ضعیف‌تر می‌باشد. به‌عنوان مثال، در برخی کشورها قوانین به‌طور کامل مشخص نکرده‌اند که چگونه قوه مقننه می‌تواند نظارت بر عملکرد مؤسسات عالی حسابرسی را اعمال کند. این موضوع در مواردی مانند انتصاب و برکناری رئیس مؤسسات عالی حسابرسی و همچنین امکان درخواست مجلس برای انجام حسابرسی‌ها مشهود است. در برخی موارد، قوانین صریحی در این زمینه وجود ندارد و این عامل می‌تواند منجر به کاهش پاسخگویی مؤسسات عالی حسابرسی شود. از این‌رو اصلاحات قانونی در برخی زمینه‌های مرتبط می‌تواند به تقویت بیشتر و استقلال و پاسخگویی مؤسسات عالی حسابرسی منجر شود. به‌ویژه در مواردی که قوانین فعلی سکوت کرده‌اند، اقدامات مرتبط می‌تواند با اصلاحات مناسب این کمبودها را برطرف کرد.

در مرحله کمی پژوهش داده‌های موردنیاز با استفاده از پرسش‌نامه جمع‌آوری گردید. نتایج به دست آمده از آزمون ۹ فرضیه نشان داد که پنج مؤلفه فردی، سازمانی، قوه مقننه، قوه مجریه و دیگر نهادهای نظارتی بر تقلیل بهره‌وری دیوان محاسبات کشور تأثیر مثبت و معناداری دارند، اما تأثیر چهار مؤلفه مجمع تشخیص مصلحت نظام، قوه قضائیه، رسانه و توده مردم بر تقلیل بهره‌وری تأیید نشد.

به‌علاوه نتایج نشان داد علی‌رغم اینکه برخی از شاخص‌های معرفی شده از طرف خبرگان به‌عنوان عوامل مؤثر بر تقلیل بهره‌وری در نظر گرفته شده است (مانند مجمع تشخیص مصلحت نظام، قوه قضائیه، رسانه و توده مردم)، اما از دیدگاه پاسخ‌دهندگان در بخش کمی مؤلفه‌ها یاد شده نقش چندانی در تقلیل بهره‌وری نداشته است. لازم به توجه است که نتیجه حاصله «رسانه» در این پژوهش با نتایج پژوهش کاهن و همکاران (۲۰۲۰) مطابقت ندارد. این دانشمندان معتقدند که پوشش رسانه‌ای می‌تواند از طریق حسابرسان و افزایش هزینه‌های حسابرسی، تأثیر مثبتی بر کیفیت گزارش‌دهی مالی داشته باشد. محققان این پژوهش به این نتیجه رسیده‌اند که افزایش هزینه‌های حسابرسی ناشی از پوشش رسانه‌ای به معنای افزایش تلاش حسابرسان برای کاهش خطرپذیری تجاری و بهبود کیفیت گزارش‌دهی مالی است. این امر به‌ویژه برای شرکت‌هایی که زیر ذره‌بین رسانه‌ها هستند، فشار بیشتری به شرکت‌ها برای نشان دادن سود واقعی وارد می‌کند؛ بنابراین می‌توان چنین استدلال کرد که کیفیت گزارش‌دهی مالی حسابرسان از زاویه فشار حاکمیتی به‌طور غیرمستقیم نقش رسانه‌ها را مهم‌تر می‌کند.

اقتصادی، اجتماعی و... برای جامعه شود؛ بنابراین شناسایی صحیح عوامل کاهنده برای همه سازمان‌های دولتی ضروری می‌باشد و این وظیفه مدیریت عالی سازمان است که برنامه‌ریزی و اقدامات لازم را برای رفع این عوامل انجام دهند. بعلاوه، اجرای صحیح این عوامل نیازمند کارکنانی توانمند و متعهد است که برای خدمت کردن به مردم انگیزه داشته باشند. بعد دوم محیطی است که شامل ۹ مؤلفه است. این مؤلفه‌ها عبارت‌اند از: مجمع تشخیص مصلحت نظام شامل ۱ شاخص که عبارت‌اند از: درخواست گزارش‌های خاص؛ قوه مقننه شامل ۴ شاخص که عبارت‌اند از: درخواست گزارش‌های بااهمیت ویژه، درخواست هیئت‌رئیس و کمیسیون‌ها برای اطلاعات و گزارش، درخواست نظرات تخصصی در برخی جلسات کمیسیون‌ها، حجم بالای درخواست‌های شخصی نمایندگان و تداخل با برنامه حسابرسی؛ قوه مجریه شامل ۳ شاخص که عبارت‌اند از: سازمان برنامه و بودجه، خزانه‌داری کل کشور، دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی (نیروی انسانی کارآموزی - آموزش دیده، ضعف در دوره‌های کارآموزی - آموزش و تربیت نیرو)؛ قوه قضائیه شامل ۲ شاخص که عبارت‌اند از: ارسال پرونده‌های جرائم، درخواست ابطال مصوبات خلاف قانون؛ رسانه شامل ۱ شاخص که عبارت‌اند از: گزارش موارد مهم؛ توده مردم شامل ۱ شاخص که عبارت‌اند از گزارش‌های مردمی و دیگر نهادهای نظارتی مانند سازمان بازرسی، شوراهای عالی و... شامل ۵ شاخص که عبارت‌اند از: موازی کاری زیاد، نبود سامانه‌ای برای اطلاع به موقع و کامل از خروجی یکدیگر، مشخص نبودن محدودهای نظارتی هر دستگاه نظارتی، دریافت مجزای اطلاعات از دستگاه‌های اجرایی توسط نهادهای مختلف نظارتی، همکاری ضعیف، غیرسیستمی و قائم به افراد. در مجموع بعد محیطی دربردارنده ۱۷ شاخص می‌باشد. شایان ذکر است که مطالعه‌ای که توسط کلارک و همکارانش در سال ۲۰۰۷ انجام شده است، مهر تأیید بر یافته‌های این پژوهش است.

به‌علاوه نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که قوانین موجود استقلال مؤسسات عالی حسابرسی را از قوه مجریه تضمین می‌کنند. این امر شامل مواردی مانند تعیین بودجه توسط مجلس، استقلال از دستورالعمل‌های دولتی و توانایی مؤسسات عالی حسابرسی در تعیین نوع کارهای خود و گزارش مستقیم به قوه مقننه است. در این راستا، قوانین به‌اندازه کافی حمایت می‌کنند تا مؤسسات عالی حسابرسی بتوانند بدون دخالت خارجی وظایف خود را انجام دهند. قابل‌توجه است که در مقایسه با استقلال از قوه مجریه، قوانین مربوط به پاسخگویی

حسابرسان در اجرا فعالیت‌هایشان را کاهش دهد و با ایجاد فشار روانی و روحی آن‌ها را از اجرای وظایف اصلی خود منحرف کند.

«کمبود بودجه و منابع مالی» نیز می‌تواند بهره‌وری حسابرسان را کاهش دهد. از این‌رو دیوان محاسبات نیاز به بودجه و منابع مالی کافی دارد تا بتواند فعالیت‌های خود را به‌طور مؤثر انجام دهد. یکی دیگر از چالش‌های مهم موازی کاری و نبود سامانه‌های هماهنگ برای اطلاع‌رسانی بین نهادهای نظارتی مختلف است که باعث کاهش بهره‌وری این سازمان شده است. جهت رفع این مشکل نیازمند تدوین قوانین و مقررات واضح و روشن برای بهبود همکاری و هماهنگی بین نهادهای نظارتی است. عوامل مذکور تأثیر قابل‌توجهی در کاهش بهره‌وری دیوان محاسبات کشور دارند و برای بهبود و افزایش بهره‌وری، باید به‌طور جدی مورد توجه قرار گیرند.

این پژوهش با ارائه مدلی جامع، چارچوبی برای شناسایی و تحلیل عوامل کاهنده بهره‌وری در دیوان محاسبات کشور فراهم می‌آورد. این عوامل می‌تواند به سیاست‌گذاران و مدیران دیوان محاسبات در بهبود کارایی و عملکرد این سازمان کمک کند. قابل توجه است که نتایج این پژوهش زمانی اثربخش خواهد بود که تصمیم‌گیرندگان سازمان نگاهی مثبت و بلندمدت در جهت رفع این موانع داشته باشند و شرایط توسعه فردی و سازمانی برای اعضای سازمان فراهم شود.

آنچه نتایج این پژوهش به مبانی نظری اضافه نموده است، شناسایی عوامل بومی کاهنده بهره‌وری در دیوان محاسبات کشور است که در پژوهش‌های قبلی مورد بررسی قرار نگرفته است. وجود این عوامل می‌تواند سطح بهره‌وری سازمان را تحت تأثیر قرار داده و آن را از هدف اصلی‌اش دور نمایند. بر مبنای نتایج به دست آمده از تحلیل و آزمون داده‌های پژوهش می‌توان اظهار داشت که برای شناسایی عوامل کاهنده بهره‌وری در دیوان محاسبات می‌بایست به ۲ بعد درون‌سازمانی و محیطی به همراه مؤلفه‌ها و شاخص‌های آن‌ها توجه و برای آن‌ها در قالب برنامه‌های بلندمدت برنامه‌ریزی نمود.

پیشنهاد‌های پژوهش

پژوهش حاضر به بررسی عوامل مختلفی پرداخته است که می‌تواند به کاهش بهره‌وری در دیوان محاسبات کشور منجر شود. براساس یافته‌های این پژوهش، پیشنهاد‌های کاربردی زیر را می‌توان برای بهبود بهره‌وری دیوان محاسبات کشور ارائه داد: \neq برگزاری دوره‌های کارآموزی - آموزشی پویای منظم برای حسابرسان جهت افزایش دقت و کاهش خطاهای انسانی.

در پژوهشی دیگر مؤلفه «رسانه» با نتایج هانکو بودوی و زوریو گریمما (۲۰۲۳) مطابقت داشت. لازم به توضیح است که بیشتر مؤسسات حسابرسی عمومی در کشورهای اروپایی از رسانه‌های اجتماعی به صورت بسیار محدود برای ترویج و تبلیغ خدمات خود استفاده می‌کنند. این مؤسسات عمدتاً استراتژی مشخصی برای ترویج خدمات و فعالیت‌های خود ندارند و به صورت کلی از رسانه اجتماعی برای ترویج پیام‌های مرتبط با محیط‌زیست یا پایداری استفاده می‌کنند. بیشتر این مؤسسات فاقد استراتژی مشخصی هستند که منجر به تعامل ضعیف با ذی‌نفعان می‌شود و توانایی آن‌ها را برای تبلیغ پیام‌ها و خروجی‌های کاری‌شان کاهش می‌دهد. تنها استثنا در این زمینه، دادگاه حسابرسی اروپا است که به‌وضوح فعالیت‌های مرتبط با محیط‌زیست را از طریق رسانه‌های اجتماعی ترویج می‌کند و به صورت فعال و مداوم پست‌هایی در این زمینه منتشر می‌کند و حتی در همین راستا گزارش‌های خود را به جامعه انعکاس می‌دهند.

در کشور ایران نیز «رسانه» تأثیر مثبت و معناداری بر افزایش یا تقلیل بهره‌وری دیوان محاسبات ندارد. زیرا «رسانه» می‌تواند عملکرد دیوان محاسبات را مورد نقد قرار دهد. اگر «رسانه» این اقدام مثبت را انجام دهد سبب خواهد شد دیوان محاسبات به دنبال راهکارهای لازم برای بهبود کارکرد خود باشد؛ اما از آنجایی که دیوان محاسبات می‌تواند عملکرد «رسانه‌ها» را موردنظر و توجه قرار دهد، بنابراین آن‌چنان از آن زاویه مورد نقد قرار نمی‌گیرد. از این‌رو «رسانه‌ها» نقش چندانی در افزایش یا کاهش بهره‌وری دیوان محاسبات ندارد.

نتایج پژوهش حاضر نشان می‌دهد عوامل فردی مانند «دقت پایین حسابرس» و «خطای انسانی، و عوامل سازمانی» مانند پیچیده‌تر شدن تخلفات مفاسد و کمبود حسابرس تأثیر زیادی بر بهره‌وری دیوان محاسبات دارند. این موضوع نشان‌دهنده نیاز به بهبود نظام‌های کارآموزی - آموزش و پرورش حسابرس‌ها و افزایش نیروی انسانی ماهر در این سازمان می‌باشد. یکی دیگر از مشکلات اساسی، وابستگی زیاد نتایج حسابرسی به «توانمندی‌های فردی حسابرسان» است. این وابستگی می‌تواند منجر به نتایج نابرابر و کیفیت متفاوت حسابرسی‌ها شود. برای کاهش این وابستگی، کارآموزی و آموزش مستمر حسابرسان ضروری است.

به‌علاوه تأثیر «عوامل محیطی» مانند انتظارات فراوان قوه مقننه بر بهره‌وری دیوان محاسبات نشان می‌دهد که نیاز به مدیریت مناسب تعاملات با این نهاد وجود دارد. درخواست‌های زیاد و مکرر از طرف نمایندگان مجلس می‌تواند تمرکز

استفاده از فناوری‌های نوین برای تحلیل داده‌ها و کاهش وابستگی به توانمندی فردی حسابرسان.
 ≠ اطلاع‌رسانی عمومی در مورد وظایف و فعالیت‌های دیوان محاسبات برای افزایش آگاهی و مشارکت مردم.
 ≠ تشویق حسابرسان به ادامه تحصیل و شرکت در دوره‌های کارآموزی و آموزشی پیشرفته.
 ≠ استفاده از رسانه‌ها برای ارتقای شفافیت و پاسخگویی دیوان محاسبات.

References

- Ahmad, R., Nawaz, M. R., Ishaq, M. I., Khan, M. M., & Ashraf, H. A. (2023). Social Exchange Theory: Systematic Review and Future Directions. *Frontiers in Psychology*, 13, 1015921. Doi: [10.3389/fpsyg.2022.1015921](https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.1015921)
- Ahmadi, N. (2009). Introduction and criticism of the Delphi method. *Book of the Month of Social Sciences*, 13(22), 100-108. (In Persian)
- Aliahmadi, S. (2024). Does CEO Power Moderate the Link Between Labor Productivity And Financial Performance: Agency Theory or Stewardship Theory. *Asian Journal of Accounting Research*, 9(1), 47-56. <https://doi.org/10.1108/AJAR-04-2022-0111>
- Alisa, W., Capkun, V., Jeanjean, T., & Suca, N. (2014). An Empirical Investigation of the Impact of Audit and Auditor Characteristics on Auditor Performance. *Accounting, Organizations and Society*, 39(7), 495-510. DOI: [10.1016/j.aos.2014.06.003](https://doi.org/10.1016/j.aos.2014.06.003)
- Allouch, N., Guardiola, L.A. & Meca, A. (2024). Measuring Productivity in Networks: A Game-Theoretic Approach. *Socio-Economic Planning Science*. 91, 1-13. <https://doi.org/10.1016/j.seps.2023.101783>
- Amutabi, C., & Wambugu, A. (2020). Determination of Labor Productivity Among Smes And Large-Sized Private Service Firms in Kenya, *African Development Review*, 32(4), 591-604. <https://doi.org/10.1111/1467-8268.12463>
- Ariffin, K. A. Z., & Ahmad, F. H. (2021). Indicators For Maturity and Readiness for Digital Forensic Investigation in Era of Industrial Revolution 4.0, *Computers and Security*, 105(25), 1-25. DOI: [10.1016/j.cose.2021.102237](https://doi.org/10.1016/j.cose.2021.102237)
- Arke, F. E. J. (2019). *Effect of the Educational Background of Audit Partners on Audit Quality, Evidence from the U.S. on individual audit partner level*. Msc Thesis. Accounting, Auditing & Control, Erasmus School of Economics.
- Bakhtiar, Irwansyah, D., & Zulmiardi, (2018). Measurement of Study Productivity and Evaluation Analysis by using the American Productivity Center (APC) Model at a Palm Oil Factory (Pks PT. Syaukath Sejahtera). *Proceedings of MICoMS 2017 (Emerald Reach Proceedings Series, Vol. 1)*, Emerald Publishing Limited, Leeds, pp. 81-86. <https://doi.org/10.1108/978-1-78756-793-1-00084>
- Bandiera, O., Prat, A., & Hansen, S. And Sadun. (2020). CEO Behavior and Firm Performance. *Journal of Political Economy*, 128(4), pp. 1325-1369. <http://dx.doi.org/10.1086/705331>
- Barani, S., Faqhihi, A. H., & Najafbagy, R. (2017). Barriers to Administrative Reforms in Iran: A Study on Organizational Culture. *Public Management Research*, 10(36), pp. 5-30. (In Persian) Doi: [10.22111/JMR.2017.3507](https://doi.org/10.22111/JMR.2017.3507)
- Brynjolfsson, E., Rock, D., & Syverson, G. (2020). Understanding And Addressing the Modern Productivity Paradox. In: Research Brief. MIT, *Industrial Performance Center*, MIT, Cambridge, MA.
- Cahan, S. F., Chen, C., & Wang, R. (2021). Does media exposure affect financial reporting quality through auditors?. *Journal of Accounting, Auditing & Finance*, 36(4), 750-775. <https://doi.org/10.1177/0148558X20936083>
- Cevik, N. K., Cevik, E. I., Destek, M. A., Bugan, M. F., & Manga, M. (2024). Unleashing power of financial technologies on mineral productivity in G-20 countries. *Resources Policy*, 90, 104732. DOI: [10.1016/j.resourpol.2024.104732](https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2024.104732)
- Clark, C., Martins, M. D., & Krambia-Kapardis, M. (2007). Audit quality Attributes of European Unionsupreme audit Institutions. *European Business Review*, 19(1), 40-71.

- CMMI Product Team (2010). *CMMI For Services, Version 1.3, Technical Report CMU/SEI-2010-TR-034, Software Engineering Institute*. Carnegie Mellon University, Pittsburgh.
- Cowle, E. N., Rawson, C. & Rowe, S. P., (2023). *Does the News Media Deter low Quality Audits? Audit quality Following Negative Media Coverage of Peer Audit firms*.
- Eurosai. (1999). *Iv Eurosai Examines Independence*. 4th Eurosai Congress Held in Paris.
- Facchini, F., Oleskow-Szlapka, J., Ranieri, L. & Urbinati, A. (2020). A Maturity Model for Logistics 4.0: An Empirical Analysis and A Roadmap for Future Research, *Sustainability*, 12(1). 1-18. <https://doi.org/10.3390/su12010086>
- Fontanari, C. (2024). The role of wages in triggering innovation and productivity: A dynamic exploration for European economies. *Economic Modelling*, 130, 106571. <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2023.106571>
- Fontanari, G., & Palumbo, A. (2023). Permanent Scars: The Effects of Wages on Productivity. *Metroeconomica*. 74(2), 351-389. <https://doi.org/10.1111/meca.12413>
- Ghanbari, M., Fallah Shams, M., Madanchi Zaj, M., & Kiqbadi, A. (2021). The Appropriate Model of The Financial Supervision of The State Court of Audit on The Executive Bodies of The Islamic Republic of Iran. *Journal of Audit Science*, 21(84), 469-442. (In Persian) URL: <http://danesh.dmk.ir/article-2662-1-en.html>
- Glover, S. M., Hansen, J. C., & Seidel, T. A. (2015). The Effect of Deadline Imposed Time Pressure on Audit Quality. Electronic copy available at: <https://ssrn.com/abstract=2561713>
- Goodarzi, M., & Rashidi, E. (2021). Investigating The Factors Affecting The Quality of Work Life and Its Impact on Organizational Productivity With the Walton Model (Case Study: Islamic Azad University, Karaj Branch). *Journal of New Business Attitudes*, 1(4), 71-82. (In Persian)
- Habib-Ur-Rahman, M. Ahmad, A. Raza, A. Usama Hasnain, M. Impact of Climate Change on Agricultural Production; Issues, Challenges, And Opportunities in Asia. *Frontiers in plant science*, 13, 1-22. DOI: [10.3389/fpls.2022.925548](https://doi.org/10.3389/fpls.2022.925548)
- Hadid, W., & Al-Sayed. M. (2021). Management Accountants and Strategic Management Accounting: The role of Organizational Culture and Information Systems. *Management Accounting Research*, 50(1), 100725. DOI: [10.1016/j.mar.2020.100725](https://doi.org/10.1016/j.mar.2020.100725)
- Haghighi, M., Abdi, S. R., Arabs, A., & Jalali, M. (2018). The Components of The Government's Efficiency in Effective Financial Supervision and Reduction of Financial Crimes and Violations in Executive Bodies. *Journal of Audit Science*, 18(72), 125-147. URL: <http://danesh.dmk.ir/article-1975-1-en.html>
- Hancu – Budui, A., & Zorio – Grima, A. (2021). Supreme Audit Institutions in Europe: Synergies, Institutional Transparency, Gender Equality and Sustainability Engagement. *Journal of Public Budgeting, Accounting & Financial Management*, 35(4), 451-473. DOI: [10.1108/JPBAFM-07-2021-0116](https://doi.org/10.1108/JPBAFM-07-2021-0116)
- Houston, R. W. (1999). The Effects of Fee Pressure and Client risk on Audit Seniors' Time Budget Decisions. *Auditing: a journal of practice & theory*, 18(2), 70-86. <https://doi.org/10.2308/aud.1999.18.2.70>
- Idc. (2019). Worldwide Blockchain Spending Forecast to Reach \$2.9 Billion In 2019. According To New IDC Spending Guide. <https://www.idc.com/getdoc.jsp?Containerid=Prus44898819>
- Isam AL-Qatamin, K. (2020). The Impact of Time Pressure on the Audit Quality: A Case Study in Jordan. *IOSR Journal of Business and Management*, 22(1), 8-16. DOI: [10.9790/487X-2201050816](https://doi.org/10.9790/487X-2201050816)
- Izadpanah, A., Rostami, M. Z., Badashti, A. A. & Dabaghian, M. T. (2019). Productivity Dimensions of Based on Religious Teachings. *Assembly and Strategy*, 26(98), 253-276. (In Persian)
- Javeed, S. A., Ong, T. S., Latief, R., Muhamad, H., & Soh, W. N. (2021). Conceptualizing the moderating role of CEO power and ownership concentration in the relationship between audit committee and firm performance: empirical evidence from Pakistan. *Sustainability*, 13(11), 6329. <https://doi.org/10.3390/su13116329>
- Jayakody, J. A. V. M. K., & Wijayanayake, W. M. J. I. (2021, September). Challenges for adopting DevOps in information technology projects. In *2021 International Research Conference on*

- Smart Computing and Systems Engineering (SCSE)* (Vol. 4, pp. 203-210). IEEE. DOI:[10.1109/SCSE53661.2021.9568348](https://doi.org/10.1109/SCSE53661.2021.9568348)
- Joe, J. R., Louis, H., & Robinson, D. (2009). Managers and Investors Responses to Media Exposure of Board Ineffectiveness. *The Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 44(3), 579-605. DOI: <https://doi.org/10.1017/S0022109009990044>
- Johanson, J. E. & Vakkuri, J. (2017). *Governing Hybrid Organisations Exploring Diversity of Institutional Life*, Routledge, London.
- Khan, M. SH., Khan, A. W., Khan, F., Khan, M. A. & Whangbo, T. K. (2022). Critical Challenges to Adopt Devops Culture in Software Organizations: A Systematic Review. *IEEE Access*, 10, 14339-14349. DOI: [10.1109/ACCESS.2022.3145970](https://doi.org/10.1109/ACCESS.2022.3145970)
- Khanna, R., & Sharma, C. (2021). Do technological investments promote manufacturing productivity? A Firm-Level Analysis for India. *Economic Modelling*, 105, 105672. DOI: [10.1016/j.econmod.2021.105672](https://doi.org/10.1016/j.econmod.2021.105672)
- Korkmaz, S. & Korkmaz, O. (2017). The Relationship Between Labor Productivity And Economic Growth in OECD Countries. *International Journal of Economics and Finance*, 9(5), 71-76. DOI: [10.5539/ijef.v9n5p71](https://doi.org/10.5539/ijef.v9n5p71)
- Kuselias, S., Lauck, J. R. & Williams, S. (2021). Social Media Content and Social Comparisons: An Experimental Examination of their Effect on Audit Quality. *Journal of Practice & Theory*, 40(1), 55-72. DOI:[10.2308/AJPT-18-154](https://doi.org/10.2308/AJPT-18-154)
- Lau, L. J. (2023). The benefits and potential costs of a digital economy. *Telecommunications Policy*, 47(8), 102594. DOI: [10.1016/j.telpol.2023.102594](https://doi.org/10.1016/j.telpol.2023.102594)
- Lee, S-C., SU, J-M., Tsai, S-B., LU, T-L. & Dong, W. (2016). A Comprehensive Survey of Government Auditors' Self Efficacy and Professional Development for Improving Audit Quality. *Springer Plus*. 5(1263), 1-25. DOI:[10.1186/s40064-016-2903-0](https://doi.org/10.1186/s40064-016-2903-0)
- Li, G., Fujiyama, K., Wu, C., & Zheng, Y. (2024). Employment Protection, Corporate Governance. *And Labor Productivity Around and World*, 92(4), 1-51 DOI: [10.1016/j.intfin.2024.101978](https://doi.org/10.1016/j.intfin.2024.101978)
- Lotfi, S., Hajiha, Z. & Vakiliard, H. (2023). An Examination of Auditor Confirmation Bias and Audit Quality with an Emphasis on the Moderating Role of Client and Auditor Characteristics. *Iranian Journal of Management Studies*, 16(1), 83-204. Doi: [10.22059/IJMS.2022.338312.674940](https://doi.org/10.22059/IJMS.2022.338312.674940)
- Maiti, S., & Chakraborty, C. (2023). Does Air Pollution Affect Labour Productivity in Indian Manufacturing? Evidence From State-Level Data. The Impact of Environmental Emissions and Aggregate Economic Activity on Industry: Theoretical and Empirical Perspectives, 183-194.
- Maiti, S., & Chakraborty, C. (2023). Does air pollution affect labour productivity in Indian manufacturing? Evidence from state-level data. *In The Impact of Environmental Emissions and Aggregate Economic Activity on Industry: Theoretical and Empirical Perspectives* (pp. 183-194). DOI:[10.1108/978-1-80382-577-920231014](https://doi.org/10.1108/978-1-80382-577-920231014)
- Marques, P., & Correia, F. F. (2023). Foundational Devops Patterns. *Arxiv, Abs/2302.01053*.
- Mehrani, K., Moghimi, S. M. & Eskandari, GH. (2019). Examining The Challenges and Weaknesses of the Supreme Audit Court in Monitoring the Banking Sector and Ways to Solve them. *Journal of audit science*, 19(77), 21-37. (In Persian) URL: <http://danesh.dmk.ir/article-2402-1-en.html>
- Memarzadeh Tehran, GH., & Najafi, M. (2017). Identify Factors Affecting the Development of Administrative Health. *Journal of Development Evolution Management*, 9(30), 41-48. (In Persian)
- Moalla, M., & Dammak, S. (2023). Do Media Coverage and Audit Quality of US Companies Affect their Environmental, Social and Governance Transparency?.. *Journal of Financial Reporting and Accounting, Ahead-of-Print, Ahead-of-Print*. <https://doi.org/10.1108/JFRA-09-2022-0353>
- Moeini Korbekandi, M., Khaefelahi, A. A., DanaeeFard, H., & Kazemi, S. H. (2023). The Exploration of the Soft Dimensions of Organizational Reliability in Public Organizations: A Qualitative Research. *Journal of Iranian Public Administration Studies*, 6(2), 29-64. (In Persian) Doi: [10.22034/jipas.2023.375311.1517](https://doi.org/10.22034/jipas.2023.375311.1517)

- Moradi, R., Fazli, N., & Faghani Makrani, Kh. (2023). Presenting A Model for The Audit of The National Audit Office in The Process of Granting Facilities to Knowledge-Based Companies. *Journal of Audit Science*, 22(89), 90-120. (In Persian) URL: <http://danesh.dmk.ir/article-2823-1-en.html>
- Naeimi Rad, M., & Maghrebi, M. (2024). Bi-Level Integration of Discrete-Event Simulation (DES) And Social Force Modeling (SFM) For Construction Labor Productivity. *Automation in Construction*, 160. <https://doi.org/10.1016/j.autcon.2024.105317>
- Nasiri, N. (2019). The Role of Education on the Productivity of Manpower. *Journal of Approaches in Business Management*, 1(2), 30-44. (In Persian)
- Nguyen, C. T., Nguyen, T. D., & Thanh, H. (2022). Factors Affecting Application of Cost Management Accounting: Evidence from Small and Medium Enterprises in Vietnam. *Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 9(4), 185-190. DOI:[10.5267/j.uscm.2019.10.003](https://doi.org/10.5267/j.uscm.2019.10.003)
- Nguyen, P.A., Nguyen, A.H, Ngo, T.P., & Nguyen, P.V. (2019). The Relationship Between Productivity and Firm's Performance: Evidence from Listed Firms In Vietnam Stock Exchange. *Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 6(3), 131-140. DOI:[10.13106/jafeb.2019.vol6.no3.131](https://doi.org/10.13106/jafeb.2019.vol6.no3.131)
- OECD. (2022). GDP Per Capita And Productivity Growth, OECD Productivity Statistics (Database). Retrieved From: [Doi:https://Doi.Org/10.1787/Data-00685-En](https://doi.org/10.1787/Data-00685-En)
- Oktavianto, D. D., & Suryandari, D. (2018). The Factors Affecting the Audit Quality with the Understanding on Information Systems as the Moderating Variable. *Accounting Analysis Journal*. 7(3), 168-175.
- Port, D., Taber, B., & Emkani, P. (2024). Investigating effectiveness and compliance to DevOps policies and practices for managing productivity and quality variability. *Journal of Systems and Software*, 213, 112030. <https://doi.org/10.1016/j.jss.2024.112030>
- Qingping, H. (2009). Estimating the Reliability of Composite Scores. Office of Qualifications and Examinations Regulation. www.ofqual.gov.uk.
- Ribeirinho, M.J., Mischke, J., Strube, G., Sjodin, E., Blanco, J.L., Palter, R., Biorck, J., Rockhill, D., & Andersson, T. (2020). *In The Next Normal Construction*. Mckinsey & Company, Madrid, Spain.
- Rostami, V., Menatinejad, S., & Haghighi, M. (2019). Legal Challenges of the Audit Court's supervision of state-owned companies. *Knowledge of law and finance*, 3(10), 5-22. (In Persian) URL: <http://malieh.dmk.ir/article-127-1-en.html>
- Rusmin. R., & Evans, J. (2017). Audit Quality and Audit Report lag: Case of Indonesian listed Companies. *Asian Review of Accounting*. 25(2), 1-30. DOI: [10.1108/ARA-06-2015-0062](https://doi.org/10.1108/ARA-06-2015-0062)
- Salman, A.K., & Yazdanfar, D. (2012). Profitability In Swedish Micro Firms: A Quantile Regression Approach. *International Business Research*, 5(8), 94-106. DOI:[10.5539/ibr.v5n8p94](https://doi.org/10.5539/ibr.v5n8p94)
- Schulz, E., Chowdhury, S., David, A., & Voort, V. (2013). Firm Productivity Moderated Link Between Human Capital and Compensation: The Significance of Task – Specific Human Capital. *Human Resource Management*, 52(3), 423-439. <https://doi.org/10.1002/hrm.21537>
- Sterin, M. (2020). The Influence of Audit Committee Expertise on Firms' Internal Controls: Evidence from Mergers and Acquisitions. *Accounting Horizons*, 34(3), 193-211. DOI:[10.2308/horizons-19-076](https://doi.org/10.2308/horizons-19-076)
- Subramony, M., & Chadwick, C. (2021). Too much tenure? Nonlinear effects and moderated influences of unitlevel tenure and labor productivity. *Human Resource Management*, 60(3), 363-375. <https://doi.org/10.1002/hrm.22023>
- Suo, X., Zhang, L., Guo, R., Lin, H., Yu, M., & Du, X. (2024). The inverted U-shaped association between digital economy and corporate total factor productivity: A knowledge-based perspective. *Technological Forecasting and Social Change*, 203, 123364.. DOI: [10.1016/j.techfore.2024.123364](https://doi.org/10.1016/j.techfore.2024.123364)
- Syverson, C. (2011). What Deteminates Productivity?. *Journal of Economic Literature*, 49(2), 326-365. DOI: [10.1257/jel.49.2.326](https://doi.org/10.1257/jel.49.2.326)
- Tashakori Jahromi, M., Salehi, A. K., kouhbor, M. A. (2023). Design a Model of Talent Management and Succession In Auditing Based on Grounded Theory Approach. *Audit Knowledge*, 23(90), 137-166. URL: <http://danesh.dmk.ir/article-1-2840-fa.html>

- Us Bureau of Labor Statistics. (2022). Labour Productivity And Cost Measures, Tables. Major Sectors: Nonfarm Business, Business, Nonfinancial Corporate, And Manufacturing.
- Velnamy, T. (2011). Value Added, Productivity and Performance of Few Selected Companies in Sri Lanka. *Indian Journal of Commerce and Management Studies*, 2(6), 1-15.
- Wendler, R. (2012). The Maturity of Maturity Model Research: A Systematic Mapping Study. *Information And Software Technology*, 54(12), 1317-1339. <https://doi.org/10.1016/j.infsof.2012.07.007>
- Yoon, Y., & Sengupta, S. (2019). Employee share ownership, training, and early promotion policy as a bundle in enhancing labor productivity: A test of the three- way interaction effect. *Human Resource Management*, 58(6), 603-620. <https://doi.org/10.1002/hrm.21991>
- Yousaf, M. (2022). Labor Productivity and Firm Performance: Evidence from Certified Firms from The EFQM Excellence Model. *Total Quality Management and Business Excellence*, 34(3), 312-325. DOI:[10.1080/14783363.2022.2054319](https://doi.org/10.1080/14783363.2022.2054319)
- Yu, CH. (2016). Airline Productivity and Efficiency: Concept, Measurement, And Applications. *In Airline Efficiency*, 5, 11-53.

