



Presentation of Performance Auditing Model in Iranian Public Sector Organizations with Fuzzy Approach

MohammadReza Mehrabanpour^{*1}, Hossein Alipour Landi²

1. Assistant Professor, Department of Accounting, Faculty of Management and Accounting, Tehran University, College of Farabi, Qom, Iran. (mehrabanpour@ut.ac.ir).

2. Ph.D. Student, Department of Accounting, Faculty of Management and Accounting, Tehran University, College of Farabi, Qom, Iran. (alipourlandi@ut.ac.ir).

Corresponding Author:

MohammadReza Mehrabanpour
Email: mehrabanpour@ut.ac.ir

Received: 2022/03/10

Accepted: 2022/07/28

How to Cite:

Mehrabanpour, M.R.; Alipour Landi, H; (2022). Presentation of Performance Auditing Model in Iranian Public Sector Organizations with Fuzzy Approach, *Governmental Accounting*, 8 (17), 119-146.

ABSTRACT

Subject and Purpose: The purpose of this study is to provide a performance auditing model in Iran's public sector organizations.

Research Method: The present study is based on a mixed approach and practical type with adopting descriptive-survey research. The dimensions, components and indicators of the model were identified using panel expert interviews, questionnaires and Fuzzy Triangular Delphi. The interview experts were selected using the snowball method and the questionnaire experts were selected using the random method.

Research Findings: Results indicate that the model dimensions include: inefficiencies and dysfunctions of responsibility, nature of the public sector environment and characteristics of service products, perceived usefulness, potential role conflicts, unintended consequences and critiques of performance auditing.

Conclusion, Originality and its Contribution to the Knowledge: The need to pay attention to various dimensions that affect performance auditing with respecting to environmental and inscribed factors and reviewing the conditions of Iran's public sector can provide the basis for its effective implementation.

Keywords: Fuzzy Delphi, Mixed Approach, Performance Auditing, Public Sector.

JEL Classification: M48, M42.



«مقاله پژوهشی»

ارائه مدل حسابرسی عملکرد در سازمان‌های بخش عمومی ایران با رویکرد فازی

محمد رضا مهربان پور^{۱*}، حسین علی پور لندی^۲

چکیده

موضوع و هدف مقاله: هدف پژوهش حاضر ارائه مدلی برای حسابرسی عملکرد در سازمان‌های بخش عمومی ایران است.

روش پژوهش: پژوهش حاضر با رویکرد ترکیبی از نوع کاربردی با روش توصیفی-پیمایشی است. ابعاد، مؤلفه و شاخص‌های مدل با استفاده از روش‌های مصاحبه با پنل خبرگان، پرسشنامه و دلفی فازی مثلثی شناسایی شد. خبرگان مصاحبه با استفاده از روش گلوله برفی و خبرگان پرسشنامه با استفاده از روش تصادفی انتخاب شده‌اند.

یافته‌های پژوهش: نتایج نشانگر شمول تأمین پاسخگویی و تهدید آن در قالب ناکارآمدی‌ها و کژکارکردها و پیرو آن توجه به محیط بخش عمومی و ویژگی‌های محصولات و خدمات آن، سودمندی ادراک شده در سطح عوامل دورنی و بیرونی، تضادهای نقش بالقوه در حسابرسی عملکرد، پیامدهای ناخواسته حین ارزیابی عملکرد، عارضه‌های مبتلا به ارزیابی و انتقادهای به نفس حسابرسی عملکرد به عنوان اجزای مدل هستند.

نتیجه‌گیری، اصالت و ارزش افزوده آن به دانش: ضرورت توجه به ابعاد مختلف اثرگذار بر حسابرسی عملکرد و منظور کردن عوامل محیطی و محاطی و امعان شرایط بخش عمومی ایران می‌تواند زمینه انجام اثربخش آن را به همراه داشته باشد.

واژه‌های کلیدی: حسابرسی عملکرد، بخش عمومی، رویکرد ترکیبی، دلفی فازی.

طبقه بندی موضوعی: M42، M48.

۱. دکتری حسابداری، استادیار گروه حسابداری، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشکده‌گان فارابی دانشگاه تهران، قم، ایران. (mehrabanpour@ut.ac.ir)

۲. دانشجوی دکتری حسابداری، گروه حسابداری، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشکده‌گان فارابی دانشگاه تهران، قم، ایران. (alipourlandi@ut.ac.ir)

نویسنده مسئول:

محمد رضا مهربان پور
رایانامه:

mehrabanpour@ut.ac.ir

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۱۲/۱۹

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۵/۰۶

استناد به مقاله:

مهربان پور، محمد رضا؛ علی پور لندی، حسین؛ (۱۴۰۱). ارائه مدل حسابرسی عملکرد در سازمان‌های بخش عمومی ایران با رویکرد فازی، *دوفصلنامه علمی حسابداری دولتی*، ۸ (۱۷)، ۱۴۶-۱۱۹.



حق انتشار این مستند، متعلق به نویسندگان آن است. ۱۴۰۱ ©. ناشر این مقاله، دانشگاه پیام نور است.

این مقاله تحت گواهی زیر منتشر شده و هر نوع استفاده غیرتجاری از آن مشروط بر استناد صحیح به مقاله و با رعایت شرایط مندرج در آدرس زیر مجاز است.

Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International License (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>)<https://gaa.journals.pnu.ac.ir/>

مقدمه^۱

عملکرد و چالش‌های حین اجرای آن پرداخته‌اند. در همین راستا مروری گذرا بر پژوهش‌های داخلی می‌تواند دانش‌افزایی و نوآوری پژوهش حاضر را منعکس کند. برای مثال عوامل مؤثر در تعیین معیارهای حسابرسی عملکرد در پژوهش انجام شده توسط لاری دشت بیاض و همکاران (۱۳۹۵) مورد توجه قرار گرفته و پیاده‌سازی و اجرای نظام بودجه‌ریزی عملیاتی، اجرای حسابداری تعهدی، وجود قوانین و مقررات لازم و تدوین چارچوب نظری استانداردهای حسابداری دولتی مهم‌ترین عوامل در تعیین معیارهای حسابرسی عملکرد ارزیابی شده‌اند. همچنین کامیابی و همکاران (۱۳۹۷)، به استفاده از تکنیک‌های مدیریت کیفیت جامع، کارت ارزیابی متوازن، پیاده‌سازی نظام بودجه‌ریزی عملیاتی و بهایابی بر پایه فعالیت به منظور تسهیل اجرای حسابرسی اشاره داشته‌اند و مهدوی و محمدیان (۱۳۹۶)، چالش‌های اجرای حسابرسی عملکرد را شامل مواردی چون نداشتن صلاحیت حرفه‌ای لازم، مشخص نبودن دامنه رسیدگی، تعیین نشدن شاخص‌های ارزیابی، چارچوب نامناسب برای گزارش حسابرسی عملکرد و ... برشمرده‌اند. در سویی دیگر، برخی از پژوهش‌ها به عوامل مؤثر بر استقرار حسابرسی عملکرد در نهادهای بخش عمومی ایران (باباجانی و دوست‌جباریان، ۱۳۹۶ و باباجانی و همکاران، ۱۳۹۸) و برخی دیگر به ارزیابی وضع موجود حسابرسی عملکرد و بررسی عوامل مؤثر بر موفقیت حسابرسی عملکرد (باباجانی و همکاران، ۱۳۹۸ و گرد و همکاران، ۱۳۹۸) پرداخته‌اند. بر همین اساس و مطابق پوچی احساس شده، در پژوهش‌های داخلی سعی شد به اصل موضوع حسابرسی عملکرد پرداخته و نقشه راهی را برای انجام حسابرسی عملکرد با عنوان مدلی برای انجام حسابرسی عملکرد در نهادهای بخش عمومی ایران ارائه کرد. بنابراین، در پژوهش حاضر سعی شده است تا از موضوع مؤلفه‌های حسابرسی عملکرد شامل صرفه اقتصادی، کارایی و اثربخشی و تبیین و کمی‌سازی آنها فراتر رفته و اصل حسابرسی عملکرد به همراه اقتضات و عوامل دخیل در اجرای آن مورد بررسی قرار گیرد تا بتوان در پایان به مدلی برای کمک به حسابرسان در انجام حسابرسی عملکرد دست یافت.

مبانی نظری پژوهش

حسابرسی عملکرد توسط استانداردهای سازمان بین‌المللی نهادهای دیوان محاسبات (ایتنوسای)^۲ به عنوان «بررسی مستقل، هدفمند و قابل اتکا از این‌که چگونه مسئولین،

از آنجایی که پارادایم چیره حکمرانی در کشورهای توسعه یافته، تلاش برای توسعه نظام پاسخگویی است، نهادهای عالی محاسباتی آن کشورها با رویکرد حسابرسی عملکرد، مأموریت ارزیابی و رسیدگی به مسئولیت پاسخگویی را بر عهده دارند (باباجانی و دوست‌جباریان، ۱۳۹۶). بر همین اساس، حسابرسی عملکرد به ارزیابی سیستماتیک و عینی دستاوردها یا فرآیندهای برنامه و فعالیت نهادهای بخش عمومی با هدف تعیین صرفه اقتصادی، کارایی و اثربخشی در دستیابی به اهداف پروژه یا واحد سازمانی می‌پردازد (ناکالیلی و کری، ۲۰۱۹). شایان یادآوری است حسابرسی عملکرد نظام حسابرسی در حال تکوینی است که به طور جدی از اواخر دهه ۱۹۷۰ بسط و توسعه یافته (لوتز، ۱۹۸۹؛ پولیت و سوما، ۲۰۰۲؛ داجوات و ماسرین‌اسکین، ۲۰۰۸) و بیشتر به واسطه ماهیت در حال رشد و تکامل بودن، این نوع حسابرسی فاقد روش‌شناسی قاعده‌مند و رسمی است (اسواردستن، ۲۰۱۹). همچنین دانش استوار بر شواهد تجربی اندکی در مورد بکارگیری، پیاده‌سازی و اجرای حسابرسی عملکرد وجود داشته (ریچبورن، ۲۰۱۳) و با اینکه مزیت‌های این نوع حسابرسی از جهت تأثیر بر بهبود شرایط اجرای یک طرح، برنامه یا عملکرد سازمان و ارتقای کیفیت روشن است، همچنان مدل مطلوبی برای انجام این نوع حسابرسی تدوین نشده است (کامیابی و همکاران، ۱۳۹۷). نتایج برخی از پژوهش‌ها نشانگر این است که حسابرسی عملکرد از بعد نظری آسان به نظر می‌رسد ولی اجرای آن با دشواری‌هایی روبرو بوده و چالش‌های زیادی را به خصوص در بخش عمومی و در مقایسه با حسابرسی مالی و رعایت در پی داشته (رودلا و همکاران، ۲۰۱۵) و این نوع حسابرسی به لحاظ موضوع و محدوده رسیدگی، همواره با چالش‌های عمده محیطی و محاطی روبرو بوده و افزون بر این چالش‌های محیطی بر خلاف چالش‌های محاطی، شامل مواردی چون سیاست‌های کلان، قوانین، مقررات و ... هستند که چندان تحت کنترل حسابرسان نخواهند بود (مهدوی و محمدیان، ۱۳۹۶). بنابراین، لازم است تا چالش‌های گفته شده مورد بررسی قرار گیرد و راهکارهای عملی برای اجرای حسابرسی عملکرد در سطح سازمان‌های عمومی تدوین شد. مطابق بررسی‌های صورت گرفته در پژوهش‌های داخلی که عمده آنها معطوف به عوامل محیطی حسابرسی عملکرد و یا ارتباط حسابرسی عملکرد با حوزه‌های مختلف بوده و پژوهش‌های یادشده کمتر به نفس حسابرسی

2. International Organization of Supreme Audit Institutions (INTOSAI)

۱. DOI این مقاله مستخرج از رساله دکتری تخصصی حسابداری دانشکده‌گان فارابی دانشگاه تهران است.

این رویکرد، حسابرس باید اطمینان حاصل کند که قضاوت صحیح^۶ در تمام طول فرآیند حسابرسی اعمال شده است؛ روش‌شناسی‌ها^۷ مناسب بوده و به گونه شایسته برای گردآوری داده‌ها ترکیب شده‌اند؛ پرسش‌های حسابرسی^۸ به گونه‌ای طرح شده‌اند که می‌توانند دوباره در نتیجه‌گیری‌ها آزمون شوند؛ ریسک‌های^۹ حصول به گزارش حسابرسی، تحلیل و مدیریت شده‌اند؛ ابزارهایی^۶ مورد استفاده قرار گرفته‌اند که برای بدست آمدن موفقیت‌آمیز به سپری شدن فرآیندهای حسابرسی کمک کرده‌اند؛ اسناد و شواهد^۷ برای پشتیبانی از یافته‌های حسابرسی، کافی، مربوط و قابل‌اتکا هستند. نتایج و توصیه‌های بااهمیت و اساسی^۸ گزارش نهایی از مرحله برنامه‌ریزی لحاظ شده و سرانجام شفافیت^۹ نسبت به فرآیند حسابرسی اتخاذ شده است. با این حال در محیط اجرا، همواره حسابرسی عملکرد با چالش‌هایی روبرو بوده است که بررسی آنها می‌تواند به اثربخشی بیشتر این نوع از حسابرسی کمک کند. چنین چالش‌هایی از مرحله نخستین حسابرسی شروع شده و تا پایان آن نیز ادامه دارد که برخی از آنها را می‌توان در قالب آسیب‌های مبتلا به پاسخگویی، تعامل با نهاد حسابرسی شونده، تضاد نقش‌های موجود در حسابرسی عملکرد، چالش‌های اندازه‌گیری، عارضه‌های ارزیابی و ... عنوان کرد، بنابراین تلاش پژوهش حاضر در جهت شناسایی عوامل تأثیرگذار حین اجرای حسابرسی بوده و سعی شده است مدلی برای بهبود شیوه اجرای حسابرسی عملکرد از طریق تبیین مفاهیم بالا ارائه شد.

یکی از مهمترین موضوعاتی که در خصوص حسابرسی عملکرد به عنوان چالش در بسیاری از کشورها مورد بحث است، پرداختن به این موضوع است که سازمان‌های بخش عمومی برای چه چیزی باید پاسخگو باشند. این امر می‌تواند از جنبه‌های متفاوت پاسخ داده شود که یکی از آنها موضوع عملکرد اقتصادی (داده‌ها، ستاده‌ها و برونداد) و دیگری عملکرد پایدار است. در خصوص عملکرد اقتصادی این گونه عنوان می‌شود که در گذر زمان، تغییر مفاهیم حاکمیت عمومی منتج به تغییر تأکیدات از کنترل‌های حاکم بر قواعد اداری و پاسخگویی برای استفاده از منابع از دیدگاه ارزش مخارج در قبال فهرست استانداردهای از پیش تعریف شده (مدیریت منابع) به کنترل‌های مدیریتی و همسان با بازار و پاسخگویی در قبال تأمین کالاها و خدمات از پیش تعریف شده (مدیریت خروجی‌ها) و سرانجام به ارتقای مستمر پاسخگویی در قبال دستاوردهای نتایج (مدیریت

سیستم‌ها، عملیات، برنامه‌ها، فعالیت‌ها و سازمان‌های دولتی مطابق با اصول صرفه اقتصادی، کارایی و اثربخشی اقدام کرده و چگونه امکان بهبود و ارتقا موارد مذکور وجود دارد (اینتوسای، ۲۰۱۳)» تعریف شده است. بنابراین، حسابرسی عملکرد به عنوان حسابرسی صرفه اقتصادی، کارایی و اثربخشی تعریف می‌شود و موارد حاضر را در بر می‌گیرد: (۱) حسابرسی صرفه اقتصادی فعالیت‌های عمومی در همسویی با اصول و رویه‌های عمومی درست و همچنین حسابرسی صرفه اقتصادی سیاست‌های مدیریت؛ (۲) حسابرسی کارایی استفاده از منابع انسانی، مالی و سایر منابع که شامل بررسی سیستم‌های اطلاعاتی، ارزیابی عملکرد و شیوه‌های پیشگیری و رویه‌های اتخاذی توسط نهادها برای علاج نواقص و کمبودهای شناسایی شده است؛ و (۳) حسابرسی اثربخشی عملکرد که مرتبط با دستیابی و حصول به اهداف نهادهای حسابرسی شده است و به عبارت دیگر، حسابرسی تأثیر واقعی فعالیت‌ها در مقایسه با تأثیرات برنامه‌ریزی شده به حساب می‌آید (ISSAI 3000). استانداردها و رهنمودهایی برای حسابرسی عملکرد. در همین راستا، فدراسیون حسابداران اروپایی نیز عنوان می‌دارد حسابرسی عملکرد این امر را میسر می‌کند که نهادهای بخش عمومی در مقابل شهروندان و سایر ذینفعان پاسخگو باشند (فدراسیون حسابداران اروپایی، ۲۰۱۵).

افزون بر موارد مطرح شده در خصوص حسابرسی عملکرد، این نوع از حسابرسی همچنان نظام حسابرسی در حال تکوینی ارزیابی می‌شود که به طور جدی از اواخر دهه ۱۹۷۰ بسط و توسعه یافته (لوتز، ۱۹۸۹؛ پولیت و سوما، ۲۰۰۲؛ داجونات و ماسرین‌اسکین، ۲۰۰۸) و بیشتر به واسطه ماهیت در حال رشد و تکوین خود، این نوع حسابرسی فاقد روش‌شناسی قاعده‌مند و رسمی بوده (اسواردستن، ۲۰۱۹) و به طور کلی، دانش استوار بر شواهد تجربی زیادی در مورد بکارگیری، پیاده‌سازی و اجرای حسابرسی عملکرد وجود ندارد (ریچبورن، ۲۰۱۳) که به نظر می‌رسد موضوع اخیر در کشور ما نیز بیشتر به چشم می‌آید. برای استقرار چارچوبی برای ارائه به‌موقع گزارش حسابرسی باکیفیت مطلوب و اجتناب از فعالیت‌های غیرضروری، نهادی که می‌توان از آن به عنوان دیوان محاسبات وابسته به اتحادیه اروپا یا همان دادگاه اروپایی حسابرسان (ECA) نام برد، اصول مبنایی را تحت عنوان رویکرد SMARTEST و بر اساس سرواژه‌های مفاهیم کلیدی حسابرسی عملکرد برای آن تدوین کرده است. بر پایه

6. Tools
7. Evidence
8. Significant and substantive
9. Transparency

1. Federation of European Accountants
2. Sound Judgment
3. Methodologies
4. Audit Question
5. Risks

نتایج) شده است. بنابراین، پیشتر مدیریت بخش عمومی متمرکز بر ورودی‌ها و مطابقت دقیق با قوانین و مقررات بوده است، اما مدیریت عمومی نوین به سمت اهداف و تأثیرات (نتایج) سوق پیدا کرده است. از طرفی با توجه به این که در حال حاضر، سازمان‌ها و نهادها به سازمان‌هایی با گستره مسئولیت اجتماعی تکامل یافته‌اند، توجه به این موضوع نیز اهمیت دو چندانی پیدا می‌کند. موضوع دیگر در خصوص پاسخگویی برای چه چیزی، بحث عملکرد پایدار و تقاضای روزافزون برای اطلاعات یکپارچه و شفاف از منظر زیست‌محیطی و اجتماعی است که در این راستا برخی از کشورها نهادهای دولتی خود را ملزم و یا تشویق به تهیه گزارش‌های پایداری نیز کرده‌اند. موارد بالا بیانگر آن است که پاسخگویی در بخش عمومی باید دربردارنده ابعاد و مؤلفه‌های گفته شده در بالا بوده و حسابرسی عملکرد باید بتواند آنها را پوشش داده و ارزیابی در مورد آنها داشته باشد. از نکات مهم دیگر، آن است که در عصر فناوری اطلاعات حسابرسی عملکرد باید بتواند زمینه را برای رویکردهای نوآورانه از جمله پاسخگویی برهم‌کنشی (فراهم آوردن امکان نظارت در زمان واقعی و درست)، پاسخگویی پویا (فراهم آوردن امکاناتی که این اجازه را به شهروندان می‌دهد تا در فرآیندهای برنامه‌ریزی مشارکت کرده و به طور مستقیم پاسخ بخواهند) و پاسخگویی شهروند محور (استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات با پیشگامی از سوی شهروندان پیش از مقامات دولتی) فراهم آورد (کارداراس و همکاران، ۲۰۱۳). در واقع موارد اخیر اشاره به موضوعات مبنایی و اصولی دارد که باید حین اجرای حسابرسی عملکرد، برای ارتقای اثربخشی آن، توسط حسابرسان مورد مراقبه قرار گیرد.

نکته مهم دیگری که باید در فرآیند حسابرسی عملکرد مد نظر قرار گیرد آن است که به خاطر محدودیت‌های سیستم‌های کنترلی، پیاده‌سازی (اجرای) یک سیستم ارزیابی عملکرد در بسیاری از سازمان‌های بخش عمومی چه بسا با پیامدهای ناخواسته‌ای روبرو می‌شود که افزون بر و یا حتی به جای پیامدهای برنامه‌ریزی شده رخ می‌دهند. معیار نهایی قضاوت در مورد سودمندی شاخص‌های ارزیابی، مقایسه منافع حاصل از آن در ازای هزینه‌های مربوطه بوده و در واقع تأکید اصلی در این خصوص بر تأثیر شاخص‌های ارزیابی بر مدیریت داخلی سازمان‌های بخش عمومی است. یکی از مهمترین پیامدهای ناخواسته تحت عنوان تناقض عملکرد مطرح می‌شود (مارچی و برتی، ۲۰۱۶). تناقض عملکرد اشاره به رابطه (همبستگی) ضعیف بین شاخص‌های عملکردی و خود عملکرد دارد. تمایل

شاخص‌های عملکردی به حرکت به سمت نابودی و از دست دادن اثربخشی در طول زمان موجب این پدیده می‌شود. در واقع شاخص‌های عملکردی ارزش‌های خود به عنوان ارزیابی کننده عملکرد را از دست می‌دهند و دیگر نمی‌توانند بین عملکرد خوب و بد تمایز قائل شوند. در نتیجه، رابطه بین عملکرد واقعی و عملکرد گزارش شده فرو می‌پاشد. وخامت (انحراف) شاخص‌های عملکردی می‌تواند ریشه در چهار فرآیند داشته باشند. فرآیند اول که از آن اصطلاحاً تحت عنوان خوش‌بینی^۱ یاد می‌شود به حالتی اشاره دارد که وقتی شاخص‌های عملکردی بهبود می‌یابد، شاخص‌ها حساسیت خود نسبت به کشف عملکرد بد را از دست می‌دهند. در واقع، زمانی که شاخص‌ها از کارایی خود ساقط می‌شوند، همه افراد می‌توانند کاری که انجام می‌دهند را خوب و مطلوب قلمداد کنند. فرآیند دوم اصطلاحاً تحت عنوان انحراف^۲ شاخص‌ها شناخته می‌شود. زمانی که سازمان‌ها یا افراد یاد می‌گیرند که کدام جنبه از عملکرد مورد ارزیابی واقع می‌شود و به خودی خود کدام جنبه از ارزیابی نادیده گرفته می‌شود، آنها می‌توانند از اطلاعاتی استفاده کنند که ارزیابی‌ها را تحت تأثیر قرار داده و منحرف کنند. برای مثال، انتظار می‌رود با صرف همه تلاش‌ها برای آن چه که ارزیابی می‌شود، عملکرد بهبود یافته و به سمت ترقی میل کند، اما به هر حال اگر انحراف در شاخص‌ها وجود داشته باشد، نه تنها به بهبود واقعی منجر نمی‌شود که حتی می‌تواند عملکرد را به سمت وخامت سوق دهد. سومین فرآیند انتخاب شده در تناقض عملکرد، انتخاب گزینشی شاخص‌ها است که در واقع اشاره به جایگزینی عملکرد مطلوب در ازای عملکرد ضعیف دارد و موجب کاستن از تمایز بین شاخص‌های عملکردی می‌شود. تنها عملکردهای خوب باقی می‌مانند و شاخص‌ها ارزش متمایزکنندگی خود را از دست می‌دهند. چهارمین فرآیند عامل تناقض عملکرد، سرکوب است و زمانی رخ می‌دهد که تفاوت در عملکردها نادیده گرفته می‌شود. در واقع عامل سوم اشاره به نادیده گرفتن تفاوت شاخص‌ها داشته و عامل چهارم به نادیده گرفتن تفاوت عملکردها می‌پردازد. البته بیان این نکته مهم است که تناقض‌ها در مورد نفس عملکرد نبوده، بلکه در خصوص گزارش‌های عملکرد است. در واقع، برخلاف انتظارات، ممکن است ارزیابان گزارش دقیقی از عملکرد، ارائه ندهند. چنین شرایطی به این معنی است که همزمان عملکرد واقعی می‌تواند بدتر از گزارش ارائه شده^۳ (گزارش ارزیابی نتوانسته است جنبه‌های منفی عملکرد را نشان دهد) و نیز بهتر از گزارش ارائه شده^۴ (عملکرد واقعی بهتر از چیزی بوده است که در

سازمان حسابرسی شونده وجود دارد تا پیشنهادهای ارائه شده را به واسطه منطق تناسب سازمانی خود مورد پالایش قرار دهد. بنابراین، هر چه سازمان حسابرسی شونده با معیارهای حسابرسی همراهتر باشد، احتمال بیشتری وجود دارد تا حسابرسی را سودمند در نظر بگیرد و پس از این احتمال بیشتری وجود دارد تا حسابرسی عملکرد منجر به تغییرات در سازمان حسابرسی شونده شود. در طرف مقابل، برخی از پژوهش‌ها (الواردات و همکاران، ۲۰۱۵) بیان می‌دارند که ادراکات متفاوتی بین حسابرسان و سازمان‌های حسابرسی شونده وجود دارد. داده‌ها نشان می‌دهند که هر دو طرف هم انتظارات متفاوتی از یکدیگر داشته و هم ادراکات متفاوتی از چگونگی کارآمدی فرآیند حسابرسی عملکرد دارند و در نتیجه هم بین انتظارات و هم بین نتایج فاصله وجود دارد. انتظارات مدیران سازمان‌های حسابرسی شونده از حسابرسان در مورد نقش حسابرسان و سودمندی گزارش حسابرسی عملکرد است به گونه‌ای که این انتظار از آنها وجود دارد تا پیشنهادهایی را ارائه کنند که مدیران سازمان‌های حسابرسی شونده آن را ارزشمند درک کنند. همچنین، مدیران سازمان‌های حسابرسی شونده از حسابرسان خود انتظار دارند تا تنها حوزه‌هایی را ارزیابی کنند که در آن حوزه، عملکرد قابل بهبود است و همچنین انتظار دارند تا بررسی‌های خود را به شکلی عمیق انجام دهند و پیشنهادهای عینی را در مورد چگونگی حل مشکلات و بهبود عملکرد ارائه دهند که چنین شرایطی وجود شکاف استدلالی بین حسابرسان و مدیران سازمان‌های حسابرسی شونده را نشان می‌دهد. از این مسئله به عنوان تضاد نقش نیز نام برده شده و باید مرز بین موضوع اخیر و سودمندی ادراک شده توسط حسابرس منظور شود (الواردات و همکاران، ۲۰۱۵).

پس از بدست آوردن ویژگی‌های خوب حسابرسی عملکرد، سرانجام تردید برخی از افراد و جوامع دانشگاهی نسبت به توانایی حسابرسی‌های عملکرد صورت گرفته برای دستیابی به هدف بهبود عملکرد مطرح می‌شود. شکست در ارائه تأثیر مثبت، موضوع مهمی است اما حتی این موضوع می‌تواند به این باور منتهی شود که حسابرسی عملکرد تنها هزینه‌هایی (مادی و غیرمادی) را به بخش عمومی تحمیل کرده است و بنابراین، باید نظارت و پایش حسابرسی عملکرد مد نظر قرار گیرد. در واقع در این قسمت انتقادهایی به حسابرسی عملکرد مطرح می‌شود که از جمله آنها می‌توان به چشم‌پوشی از برخی از هزینه‌ها، اصالت به بودجه در مقایسه با سایر موضوعات، سرکوب رفتارهای انگیزشی، ارزیابی متمرکز بر جنبه‌های کم‌اهمیت به جای جنبه‌های مهم ناکارآمدساز، تأثیرگذاری اندک حسابرسی عملکرد و توجیه‌کنندگی اقدامات سیاسی و مدیریتی را برشمرد

گزارش ارزیابی ارائه شده است) باشد. به عنوان مثال می‌توان شرایطی را در نظر گرفت که درصد جرائم حل و فصل شده افزایش یافته است. از یک سو، می‌توان شرایط را این گونه تفسیر کرد که پلیس عملکرد بدی داشته است که جرائم رخ داده‌اند، در دیگر سو، این گونه قابل تعبیر است که به واسطه تلاش‌های پلیس دستگیری مجرمان، تعقیب و برگه‌های جرمه افزایش یافته است که عملکرد مطلوب پلیس را نشان می‌دهد. در چنین شرایطی، نمی‌توان در مورد عملکرد پلیس، نتیجه‌گیری مطلوبی انجام داد و اصطلاحاً ممکن است تناقض عملکرد رخ دهد و بنابراین، باید به آسیب‌های شاخص‌ها و پس از این آسیب‌های گزارش‌های ارزیابی توجه شود (مارچی و برتی، ۲۰۱۶). آنچه که به عنوان نتیجه قسمت اخیر مورد تأکید می‌باشد آن است که حسابرسان مجری حسابرسی عملکرد باید برای بهبود و ارتقای اثربخشی حسابرسی عملکرد، آسیب‌های مبتلابه سیستم‌های ارزیابی عملکرد را مد نظر داشته باشند.

پس از بحث در خصوص چالش‌های پاسخگویی و توجه به آسیب‌های مبتلابه سیستم‌های ارزیابی عملکرد، تعامل حسابرسی از نکات مهم مورد توجه در ادبیات حسابرسی عملکرد به شمار می‌رود. بر پایه تئوری‌های تأثیر اجتماعی و توان تخصصی انتظار می‌رود که اگر سازمان تحت حسابرسی صلاحیت و خیرگی نهاد حسابرسی کننده را بر خود فرض کند، با احتمال بیشتری فرآیند حسابرسی را به عنوان فرآیندی مفید در نظر گرفته و همچنین با احتمال بیشتری پیشنهادهای تغییر را بکار می‌گیرد. همچنین این گونه استدلال می‌شود که اگر گزارش حسابرسی به عنوان گزارشی باکیفیت در نظر گرفته شود، این احتمال با قوت بیشتری وجود دارد که نهاد حسابرسی شونده از آن برای بکارگیری تغییرات پیشنهادی استفاده کند و حسابرسی خود را با سودمندی بیشتر بنگرد. پس از این گسترش نگرش‌های تأثیرات متقابل (گفتمان‌مداری) تئوری استفاده اطلاعات عملکرد در زمینه حسابرسی عملکرد این مفهوم را تداعی می‌کند که در شرایطی که حسابرسان در فرآیندهای ارزیابی به عنوان ذینفعان شمرده شده، قابل گفتمان ارزیابی شوند و نگرش‌های سازمان‌های حسابرسی شونده را در ملاحظات خود منظور کنند، سودمندی ادراک شده حسابرسی و پیاده‌سازی تغییرات می‌تواند به واسطه رویکرد گفتمانی و انعکاسی تسهیل شود. ارتباط بین سازمان حسابرسی شونده و نهاد حسابرسی کننده می‌تواند کمک کند تا درک روشن‌تری از پیامدها و موضوعات مبتلابه حاصل شود و از این رو سودمندی ادراکی حسابرسی افزایش یابد. همچنین این امر احتمال بکارگیری تغییرات پیشنهادی را افزایش می‌دهد. در نهایت، بر پایه نهادگرایی اجتماعی یا نهادگرایی سازمانی، این انتظار از

دیوان محاسبات کشور به عنوان عالی‌ترین مرجع نظارت مالی کشور باید با توجه به عوامل مؤثر بر موفقیت حسابرسی عملکرد، در بهبود و توسعه این نوع حسابرسی گام بردارد. نتایج پژوهش کامیابی و همکاران (۱۳۹۷) بیانگر آن است که مقادیر فیزیکی و مالی ورودی، زمان اختصاص یافته و زمان بندی صورت گرفته، میزان بهره‌وری، بهای تمام شده، نسبت‌های عملیاتی، سطح و کمیت خروجی‌ها، به موقع بودن دستیابی به خروجی‌ها و میزان دستیابی به مأموریت و اهداف، قابلیت سودآوری، فزونی منافع بر مخارج و رضایت ذینفعان از جمله عوامل کلیدی هستند که در حسابرسی عملکرد بایستی مد نظر قرار گیرند. نتایج حاصل از پژوهش محمودخانی و احمدی (۱۳۹۷) نشان می‌دهد که اصلی‌ترین چالش پیش‌روی حسابرسی عملکرد، نبود شناخت و بینشی صحیح از این نوع حسابرسی در بخش عمومی است. مهدوی و محمدیان (۱۳۹۶) بیان داشته‌اند اگرچه نگرش گروه‌های مشارکت‌کننده در پژوهش با یکدیگر متفاوت است اما در مجموع، هر سه حوزه مورد مطالعه شامل رکن حسابرسی، مدیریت سازمانی و نظام ساختاری، چالش‌هایی را برای اجرای حسابرسی عملکرد در دستگاه‌های اجرایی ایجاد کرده‌اند. نتایج مطالعه صورت گرفته توسط باباجانی و دوست جباریان (۱۳۹۶) نشانگر این است که به ترتیب عوامل رفتاری، ساختاری و زمینه‌ای به عنوان عوامل مؤثر بر استقرار نظام حسابرسی عملکرد در کشور هستند که عوامل رفتاری در سطح دیوان محاسبات تأثیر بیشتری نسبت به عوامل رفتاری در سطح نهادهای عمومی و نیز عوامل ساختاری در سطح نهادهای عمومی تأثیر بیشتری نسبت به عوامل ساختاری در سطح دیوان محاسبات در استقرار نظام حسابرسی عملکرد در کشور دارند. نتایج پژوهش لاری دشت‌بیاض و همکاران (۱۳۹۵) حاکیست پیاده‌سازی و اجرای نظام بودجه‌ریزی عملیاتی، اجرای حسابداری تعهدی در بخش دولتی، وجود قوانین و مقررات لازم در اجرا و تدوین چارچوب نظری استانداردهای حسابداری دولتی مهم‌ترین عوامل در تعیین معیارهای حسابرسی عملکرد هستند. همچنین خدماتی‌پور و کفاش‌پور (۱۳۹۴) نشان داده‌اند که عناصر برنامه‌ریزی، تجزیه و تحلیل هزینه‌ها و مدیریت عملکرد در بودجه‌ریزی عملیاتی بر اجرای حسابرسی عملکرد تأثیر دارد و پیاده‌سازی سیستم بودجه‌ریزی عملیاتی می‌تواند تا حد زیادی منجر به بهبود ارزیابی‌ها در اجرای حسابرسی عملکرد شود.

بنامراو و همکاران (۲۰۲۲)، در مطالعه‌ای با هدف بررسی دلایل شکست حسابرسی عملکرد، عدم شفافیت در معیارهای سه‌گانه حسابرسی عملکرد، محدودیت‌های خدمات نهادهای عمومی و برون‌دادهای اجتماعی و پیچیدگی شیوه ایفای اهداف

(کلز، ۲۰۱۱). از مجموع مطالب بالا برمی‌آید که اگر حسابرسی عملکرد بتواند جنبه‌های مهم یادشده و سایر موارد محیطی و محاطی را پوشش دهد، همچنان می‌تواند ظرفیت و ادراک نسبت به خود را برای بهبود مدیریت امور عمومی به تصویر بکشد که این کیفیت ادراک شده شامل کیفیت ادراک شده نزد سازمان حسابرسی شونده و کیفیت ادراک شده نزد جامعه و ذینفعان است (مورین، ۲۰۱۴). بنابراین، در پژوهش حاضر سعی شد ضمن در نظر گرفتن موارد اخیر مدلی برای اجرای اثربخش حسابرسی عملکرد در بخش عمومی ایران بر اساس نظرات خبرگان طراحی شود. در پژوهش‌های قبلی مواردی برای ارائه مدل حسابرسی عملکرد بیان شده است که عمده تأکید آنها به عوامل مؤثر بر استقرار حسابرسی عملکرد در نهادهای بخش عمومی ایران (باباجانی و دوست‌جباریان، ۱۳۹۶ و باباجانی و همکاران، ۱۳۹۸) و ارزیابی وضع موجود حسابرسی عملکرد و بررسی عوامل مؤثر بر موفقیت حسابرسی عملکرد (باباجانی و همکاران، ۱۳۹۸ و گرد و همکاران، ۱۳۹۸) بوده است، ولی پژوهش حاضر به عوامل محیطی و محاطی حین اجرای حسابرسی عملکرد پرداخته و تلاش دارد نقشه راهی را برای انجام حسابرسی عملکرد با عنوان مدلی برای انجام حسابرسی عملکرد در نهادهای بخش عمومی ایران ارائه کند.

پیشینه پژوهش

مطابق نتایج پژوهش انجام گرفته توسط براتی و همکاران (۱۴۰۱) عواملی مانند شناسایی و معرفی مقیاس‌های ارزیابی، تأمین نیروی انسانی متخصص، فرهنگ‌سازی، زیرساخت‌ها و بهبود عملکرد به عنوان عوامل مؤثر بر ارائه الگوی حسابرسی عملکرد در وزارت بهداشت هستند.

عبدی‌پور و همکاران (۱۳۹۹) نیز اذعان داشته‌اند ویژگی‌های مختلف فرهنگ سازمانی از قبیل تعهد به مشارکت، سازگاری، انطباق‌پذیری و رسالت بر اثربخشی حسابرسی عملکرد تأثیر معناداری دارند. نتایج پژوهش یزدان‌شناس و ایمانی (۱۳۹۹) نشان می‌دهد ارزیابی اثربخشی، جزئی از فرآیند حسابرسی عملکرد بوده و حساب‌رسان برای اجرای بهتر حسابرسی عملکرد نیازمند ورود به حوزه‌های تصمیم‌گیری و سیاست‌گذاری هستند. همچنین ضمن تأکید بر استفاده از سایر تخصص‌ها در گروه حسابرسی عملکرد، حساب‌رسان بخش عمومی افراد مناسبی برای انجام حسابرسی عملکرد تشخیص داده شده‌اند. گرد و همکاران (۱۳۹۸) در پژوهشی با هدف بررسی عوامل مؤثر بر موفقیت حسابرسی عملکرد در دیوان محاسبات کشور، ضمن شناسایی موارد یادشده اذعان داشته‌اند

حسابرسی شونده از شیوه تأثیرگذاری حسابرس و شیوه استفاده از قدرت قانونی توسط حسابرس می‌تواند عواملی برای ارتقا یا بازدارندگی عملکرد کارای حسابرسی عملکرد باشند.

پرسش‌های پژوهش

مطابق آنچه که پیش‌تر در خصوص پژوهش‌های داخلی صورت گرفته ارائه شد، حسابرسی عملکرد همچنان نظام حسابرسی در حال تکوینی شناخته می‌شود که به واسطه ماهیت در حال رشد و تکوین خود، فاقد روش‌شناسی قاعده‌مند بوده و همچنین دانش استوار بر شواهد تجربی زیادی در مورد بکارگیری، پیاده‌سازی و اجرای حسابرسی عملکرد وجود ندارد. بنابراین در پژوهش حاضر تلاش شده است تا با استفاده از جمع‌آوری نظرات خبرگان این حوزه بر اساس روش دلفی فازی مدلی برای حسابرسی عملکرد ارائه شده و در این راستا پرسش‌های پژوهش به قرار زیر طرح می‌شوند:

- ۱) عوامل مؤثر بر حسابرسی عملکرد در بخش عمومی ایران چیست؟
- ۲) طبقه‌بندی عوامل مؤثر بر حسابرسی عملکرد در بخش عمومی ایران به چه صورت است؟
- ۳) چه مدلی را می‌توان برای تبیین حسابرسی عملکرد در بخش عمومی ایران ارائه کرد؟

روش‌شناسی پژوهش

ارزیابی کیفیت حسابرسی عملکرد، فرآیندی ذهنی به حساب می‌آید که می‌توان دو دلیل عمده برای آن برشمرد: (۱) فقدان معیارهای استانداردسازی شده برای احراز رویه مطلوب، که هم از جنبه حسابرسان و هم از جنبه سازمان‌های حسابرسی شونده صدق کند و (۲) تنوع درک از سودمندی در بین عوامل درگیر در فرآیند حسابرسی عملکرد. بنابراین، مطالعات کیفی و تبیینی که اجازه تفسیر ادراکات عوامل درگیر در حسابرسی عملکرد را فراهم می‌کنند، برای ارزیابی کیفیت حسابرسی عملکرد مناسب به نظر می‌رسند. به واسطه تنوع در ماهیت اهداف و پرسش‌های مرتبط با آنها، رویکرد ترکیبی (کمی-کیفی) برای پژوهش حاضر اتخاذ شده است. رویکرد ترکیبی شامل جمع‌آوری و تحلیل داده‌ها به شکل کمی و کیفی در یک مطالعه واحد است (ایمان، ۱۳۹۳). استفاده از رویکرد ترکیبی فهم بهتری از مسائل پژوهش نسبت به هر کدام از روش‌های کمی یا کیفی به صورت جداگانه فراهم می‌سازد (کرسول و کلارک، ۲۰۰۷). رویکرد ترکیبی این پژوهش طرح توسعه ابزار (حکیم‌زاده و عبدالملکی، ۱۳۹۰) است که جزء

در بخش عمومی را از دلایل عدم تحقق اهداف حسابرسی عملکرد برشمرده‌اند. هالیا و همکاران (۲۰۲۲) در مطالعه‌ای برای بررسی نقش حسابرسی عملکرد در سازمان‌های بخش عمومی با استفاده از روش تئوری مبنایی و مرور ادبیات، بهبود عملکرد و ارتقای پاسخگویی را از اهداف حسابرسی عملکرد برشمرده و اذعان داشتند یافته‌ها و پیشنهادهای حسابرسی به همراه هدایت تیم حسابرسی عملکرد تأثیر مستقیمی بر دستیابی به این اهداف ایفا می‌کنند. نتایج پژوهش ناکانلیلی و کری (۲۰۱۹) نشان می‌دهد نقش حسابرسان عملکرد بیش از آن‌چه که اغلب در نظر گرفته می‌شود، پیچیده است و همچنین حسابرسان عملکرد در ارتباط با ذینفعان متنوع از دیدگاه‌های متفاوت هستند که باید در هر حسابرسی مورد توجه واقع شود. اسواردستن (۲۰۱۹) اذعان می‌دارد بررسی ادبیات حسابرسی عملکرد بیانگر این است که حسابرسی‌های محتوا کمیاب بوده و یا حتی موجود نیستند و دلیل عمده آن را به این موضوع معطوف می‌کند که حسابرسی محتوا می‌تواند تلاشی مخاطره‌آمیز برای حسابرسان باشد، زیرا فقدان استانداردهای حسابرسی عمومی برای سنجش عملکرد مطلوب بخش عمومی، گزارش‌های حسابرسی عملکرد را در معرض انتقادات قرار می‌دهد. هدف پژوهش یادشده، تشریح درک از حسابرسی محتوا و جزئیات روش‌هایی است که چنین حسابرسی‌هایی می‌توانند در گزارش‌های حسابرسی عملکرد ارائه شوند. لی و همکاران (۲۰۱۸) به این نتیجه رسیده است که باوجود همراستایی گفتمان‌های سیاسی، ادبیات فعلی فاقد یکپارچگی در مفاهیم عواملی است که بر اطلاعات عملکرد و استفاده از آن تأثیرگذار هستند و بنابراین، منجر به بی‌نتیجه ماندن تلاش‌ها برای درک بهترین رویه عمل می‌شوند و در نهایت، از ظهور و بروز حسابرسی عملکرد جلوگیری به عمل می‌آورند. نتایج پژوهش تری‌ودی (۲۰۱۶) نشانگر این است که کارهای دانشگاهی باید به صورت جدی بنیادهای روش‌شناسانه حسابرسی عملکرد را مورد بررسی قرار داده و یافته‌ها بیانگر کمبود ادبیات موجود در زمینه روش‌شناسی حسابرسی عملکرد است. ریچپورن (۲۰۱۳) در پژوهشی بر اساس نتایج ۳۵۳ نفر از حسابرسان دیوان محاسبات در نروژ درک حسابرسان از سودمندی حسابرسی عملکرد را در اجرای این نوع حسابرسی مهم و بر اساس نظرات حسابرسان دیوان محاسبات نروژ انجام حسابرسی عملکرد در بخش عمومی این کشور دارای منافع است و همچنین حمایت مجلس می‌تواند نقش مهمی در اجرای این نوع حسابرسی داشته باشد. نتایج پژوهش مورین (۲۰۰۱) بیانگر آن است که سبک رهبری حسابرس، قابلیت اعتبار آنها از دیدگاه سازمان حسابرسی شونده، ادراک ضمنی سازمان

جدول ۱. ویژگی‌های خبرگان مورد مصاحبه در بخش کیفی پژوهش

ردیف	تحصیلات	سمت شغلی در زمان مصاحبه	مدت زمان مصاحبه (دقیقه)
۱	دکتری	معاون مالی نهاد بخش عمومی و مدرس دانشگاه	۸۷
۲	کارشناسی ارشد	مدیر حسابرسی سازمان حسابرسی	۹۰
۳	دکتری	مدیر حسابرسی سازمان حسابرسی و مدرس نهادهای حرفه‌ای حسابداری	۷۸
۴	کارشناسی ارشد	ذیحساب بخش عمومی	۶۰
۵	دکتری	رئیس دستگاه در بخش عمومی و عضو هیئت علمی دانشگاه	۱۱۵
۶	دکتری	عضو اتاق بازرگانی، مدیرعامل و عضو هیئت مدیره شرکتها	۷۰
۷	دکتری	عضو هیئت علمی دانشگاه و فعال در بخش خصوصی	۵۴
۸	دکتری	عضو هیئت علمی دانشگاه	۵۳
۹	دکتری	مستشار دیوان محاسبات	۸۵
مجموع			۶۹۲
میانگین			۷۷

داده‌های میدانی بر اساس مصاحبه‌هایی که در سال‌های ۱۳۹۹ و ۱۴۰۰ با خبرگان حوزه حسابرسی عملکرد انجام شد، گردآوری و تحلیل شده‌اند. برپایه توضیحات بالا، برای بخش کیفی پژوهش از مصاحبه‌های نیمه‌ساختار یافته^۲ به عنوان اصلی‌ترین ابزار جمع‌آوری داده استفاده شده است. مصاحبه‌ها تا زمان اشباع نظری ادامه داشته و شیوه کار بدین صورت بوده است که پس از هماهنگی قبلی زمان، مکان و نحوه مصاحبه با مشارکت‌کنندگان با کسب اجازه از آنها و تأکید بر رازداری و محرمانه‌بودن محتوای مصاحبه، اطلاعاتی راجع به مدرک تحصیلی، سابقه فعالیت در حوزه مورد بحث، رتبه و جایگاه سازمانی، سن و ... پرسیده و اقدام به ضبط مصاحبه‌ها شد. در مجموع تعداد نه مصاحبه به طور کامل ضبط و پیاده‌سازی شده که میانگین زمان مصاحبه‌ها ۷۷ دقیقه به طول کشیده و حداقل و حداکثر مدت زمان مصاحبه‌ها نیز به ترتیب ۵۳ و ۱۱۵ دقیقه بوده است. لازم به توضیح است که از میان مصاحبه‌شوندگان تعداد هفت نفر آنها دارای مدرک تحصیلی دکتری تخصصی و دو نفر آنها دارای مدرک کارشناسی ارشد بوده‌اند و سعی شده است توازن لازم بین ارکان درگیر در بخش عمومی اعم از دیوان محاسبات، مدیران و شاغلین دستگاه‌های اجرایی و ذیحسابان

روش‌های طرح‌های اکتشافی در پژوهش‌های ترکیبی (استراتژی اکتشافی متوالی) است. بر این اساس، پژوهش حاضر از جنبه زمانی، از نوع مقطعی بوده که در دسته‌های پژوهش‌های کاربردی^۱ و توسعه‌ای^۲ قرار می‌گیرد. از آنجا که محیط پژوهش در بخش کیفی پژوهش از نظر تأثیر متقابل محیط و افراد اهمیت می‌یابد، بنابراین پدیده مورد نظر (حسابرسی عملکرد) در محیط طبیعی آن از طریق مطالعه کسانی که دارای تجربه و بیشترین درگیری با موضوع هستند، مورد بررسی قرار گرفته تا با گرفتن رویکرد سیستمی، مدلی برای تبیین پدیده حسابرسی عملکرد و مؤلفه‌های مؤثر در آن ارائه شده و سپس در بخش صورت کمی سعی شده است تا با استفاده از ابزار پرسشنامه مدل ارائه شده مورد آزمون قرار گیرد. همچنین برای انجام پژوهش از روش نمونه‌گیری ترکیبی همزمان استفاده شد، به گونه‌ای که از نمونه هدفمند برای پاسخ به بخش کیفی پژوهش و از نمونه احتمالی برای پاسخ به بخش کمی آن استفاده شده است.

در بخش کیفی پژوهش حاضر مصاحبه‌های نیمه‌ساختار یافته با حسابرسان و مدیران سازمان‌های حسابرسی شونده به عنوان روش جمع‌آوری داده، برگزیده شده است. بکارگیری مصاحبه دارای مزایایی چون انعطاف‌پذیری، آزادی در کسب اطلاعات پیرامون موضوعات نوظهور و جمع‌آوری داده‌هایی در بافت و زمینه تجربیات مصاحبه‌شوندگان است (هومن، ۱۳۹۳). بر همین اساس، در پژوهش حاضر مصاحبه‌هایی نیمه ساختاریافته با خبرگان صورت گرفت تا با توجه به تجربیات آنان و شرایط بومی، سایر ابعاد، مؤلفه‌ها و شاخص‌های حسابرسی عملکرد در مدل منظور شود. شایان یادآوری است، طرح پژوهش در بخش کیفی برای ساخت مدل به شرح شکل ۱ قابل ترسیم است:



شکل ۱. طرح پژوهش در بخش کیفی

در اجرای مصاحبه‌ها از روش گلوله برفی استفاده شد. در نمونه‌گیری گلوله برفی، ابتدا به برخی از افراد شناسایی شده از جامعه هدف مراجعه و سپس از آنان خواسته می‌شود اطلاعات لازم درباره اعضای دیگر آن جامعه را در اختیار پژوهشگر قرار دهند. این روش نمونه‌گیری تدریجی است و تا جایی ادامه پیدا می‌کند که اشباع نظری حاصل شود. با گرفتن رویه بالا تعداد نه مصاحبه با خبرگان به شرح جدول زیر انجام شد.

شده که عنوان مؤلفه به خود می‌گیرند و سرانجام با مقایسه مؤلفه‌های استخراجی، مؤلفه‌های دارای تجانس تحت یک بُعد طبقه‌بندی شده‌اند. در فرآیند پژوهش تمامی مصاحبه‌ها و یادداشت‌ها و مشاهده‌های پژوهشگر تایپ و در مجموع بیش از ۵۰،۸۴۱ واژه حاصل شد که به طور متوسط ۵،۶۴۹ واژه در هر مصاحبه بیان و حداقل و حداکثر واژه‌های استفاده شده در مصاحبه‌ها به ترتیب برابر با ۳،۵۷۱ و ۸،۸۵۰ واژه بوده است. در نهایت پس از سپری کردن مراحل بالا تعداد ۴۶۳ کد اولیه، ۱۰۳ شاخص، ۲۴ مؤلفه و ۷ بُعد شناسایی شده که مدل مفهومی پژوهش را به شرح جدول ۲ تشکیل داده‌اند.

آنها برقرار باشد. در هنگام انجام مصاحبه‌ها و در پاسخ به پرسش‌های مرتبط، مشارکت‌کنندگان به تشریح مسأله پژوهش پراختند. داده‌های خام و نکاتی که بررسی آنها دارای اهمیت تشخیص داده می‌شود، به وسیله بررسی دقیق متن مصاحبه‌ها و یادداشت‌های زمینه‌ای از متن احصا و در فرآیند مقایسه مداوم، داده‌های مشابهی که بار معنایی یکسانی داشتند، تحت کدهای مشترک کدگذاری شدند تا به شکل راحت‌تری شباهت‌ها و تفاوت‌ها شناسایی شوند. پس از استخراج کدهای یادشده، با در نظر گرفتن شباهت کدها، آنها را در طبقات اصلی‌تری با نام شاخص‌ها دسته‌بندی کرده و از طریق مقایسه مستمر و تطبیقی هر شاخص با سایر شاخص‌ها، محورهای مشترک دیگری یافت

جدول ۲. ابعاد، مؤلفه‌ها و شاخص‌های مدل (یافته‌های پژوهش)

ابعاد	مؤلفه‌ها	شاخص‌ها	
۱- ناکارآمدی و کژکارکردهای پاسخگویی	۱- معضل پاسخگویی	۱- مسئله پاسخگویی چندگانه و مواجهه با انواع مختلف مدل‌های پاسخگویی	
		۲- مسئله چشمان (ناظران) متعدد و تعدد سازوکارهای کنترلی	
		۳- وجود معیارهای متفاوت در بین پاسخ‌خواهان	
	۲- تله پاسخگویی	۴- الزام ذینفعان و پاسخ‌خواهان از سوی مدیران به برگزاری جلسات	
		۵- عدم ارتقای عملکرد مدیران بواسطه جلسات برگزار شده با ذینفعان	
		۶- تغییر مبنای پاسخگویی از عملکرد واقعی به گفتگوهای متقابل و بدون نتیجه	
		۷- شکل گیری واکنش‌های متقابل توسط مدیران واحدهای تحت حسابرسی	
	۳- واکنش‌های متقابل و خصمانه	۸- بروز واکنش‌های کلیشه‌ای از سوی کارگزاران و پاسخ‌خواهان	
		۹- تلاش کارگزاران و پاسخ‌خواهان بر حفظ جایگاه خود و انجام رفتارهای تلافی‌جویانه	
		۱۰- تعهد به حل کارا و منصفانه تعارضات	
۴- مدیریت تعارض	۴- مدیریت تعارض	۱۱- مشهود و قابل فهم بودن فرآیند مدیریت تعارض	
		۱۲- تبیین نتایج حاصل از فرآیند مدیریت تعارض برای کارگزاران	
		۱۳- تمایز اهداف تدوین شده توسط کارگزاران و کارگماران	
	۵- ویژگی‌های بخش عمومی	۱۴- ترجمه کارگزاران از اهداف میهم، چندپهلوی و ناملموس کارگماران	
		۱۵- منازعات، برتری‌جویی و سوگیری بین کارگزاران و کارگماران	
		۱۶- خیرگی بیشتر کارگزاران در مقایسه با کارگماران	
		۱۷- جلوگیری از قانونگذار از واقعیت و فضای اجرا در بخش عمومی	
		۱۸- انحصاری و عدم رقابتی بودن خدمات و فعالیت‌های بخش عمومی	
		۱۹- نامشهود بودن خدمات بخش عمومی	
		۲۰- اثر متقابل استفاده‌کننده از خدمات (توان استفاده‌کننده از خدمات)	
۲- ماهیت بخش عمومی و محصولات و خدمات آن	۶- ویژگی‌های محصولات و خدمات بخش عمومی	۲۱- تأثیرگذاری عامل زمان در تبیین، پیاده‌سازی، نتیجه‌گیری و اشاعه محصولات و خدمات	
		۲۲- ماهیت اجتماعی داشتن (اقناع آحاد افراد جامعه)	
		۲۳- فقدان قیمت‌گذاری مناسب در بخش عمومی	
		۲۴- مصرف همگانی خروجی‌ها در بخش عمومی	
		۲۵- مصرف‌کنندگان مستقیم و غیرمستقیم بخش عمومی	
		۲۶- اصول خدمات عمومی (استمرار خدمت یا محصول، منصفانه بودن، انسجام اجتماعی و ...)	
	۳- سودمندی ادراک شده	۷- سودمندی ادراک شده درونی	۲۷- سطح سودمندی ادراک شده مدیران از اهداف حسابرسی عملکرد
			۲۸- سطح شایستگی (مهارت) ادراک شده اعضای تیم حسابرسی
			۲۹- سطح تمایل ادراک شده از حسابرسان نسبت به تعهد رویکرد گفتگومانی در فرآیند حسابرسی
			۳۰- سطح کیفیت ادراک شده گزارش حسابرسی
۳۱- سطح ادراک شده از توجه به وجود عوامل بیرونی و خارج از اختیار در ارزیابی مدیریت			
۸- سودمندی ادراک شده بیرونی		۳۲- سودمندی ادراک شده نزد استفاده‌کنندگان از محصولات و خدمات بخش عمومی	
		۳۳- سودمندی ادراک شده نزد قوه مقننه و سایر ارکان سیاسی	

ابعاد	مؤلفه‌ها	شاخص‌ها
۴- تضادهای نقش بالقوه در فرآیند حسابرسی عملکرد	۹- تضاد نقش فردی	۳۴- انعکاس رسانه ای مطلوب معیارها، نتایج، پیشنهادات و محدودیت های حسابرسی عملکرد
		۳۵- عدم تحقق انتظارات مرتبط با خودپندارهای وجدانی و اخلاقی حسابرس
		۳۶- نگرانی در مورد انجام ارزیابی با کیفیت مطلوب و ارائه آن به ذینفعان
		۳۷- تضاد و ابهام نقش حسابرس هنگام فرآیند حسابرسی عملکرد
		۳۸- تضاد بین قابلیت‌های حسابرسان عملکرد و نقش‌های آنها
		۳۹- حجم بالای فعالیت‌ها و خواسته‌های از حسابرسی عملکرد
		۴۰- تنوع انتظارات از نقش حسابرسی عملکرد
		۴۱- الزام پذیرنده نقش (حسابرس) از سوی محرک نقش (کارگزار) مبنی بر انجام نقش‌های معایر و ناسازگار
		۴۲- فقدان آگاهی حسابرس از پنداشت محرک های نقش اعم از کارگزار و کارگمار
		۴۳- تضاد دیدگاه‌ها نسبت به سنجه‌های مناسب
۱۱- تضاد مداخله‌ای محرک‌های نقش	۱۰- تضاد گران‌باری نقش	۴۴- تضاد دیدگاه‌ها در مورد حوزه حسابرسی
		۴۵- تعریف نقش‌های دیگر از حسابرسان توسط مدیران سازمان‌های حسابرسی شونده
		۴۶- موانع اجرایی برای انتخاب بهترین رویه عمل انجام حسابرسی عملکرد
		۴۷- تأکید بر حصول به معیارهای کمی
		۴۸- چشم‌پوشی از معیارهای کیفی
		۴۹- شکست در لحاظ ابعاد مهم عملکردی
		۵۰- تحت تأثیر قرار گرفتن ارزیابی بواسطه شناخت سازمانها از معیارهای ارزیابی
		۵۱- تأکید بر اهداف کم‌اهمیت به جای اهداف کلان سازمان
		۵۲- عدم در نظر گرفتن اهداف سازمان در سطح یک کل واحد و منسجم
		۵۳- فقدان همگرایی اجزای سازمان
۱۲- دید تونلی	۱۳- عدم بهینه‌سازی	۵۴- مشکل سواری مجانی در سازمان حسابرسی شونده
		۵۵- عدم شکل بهینه ساختار سازمانی
		۵۶- نتایج تلاش‌های مدیریتی گذشته به عنوان شاخص عملکردی فعلی
		۵۷- عدم انعکاس پیامدهای آتی اقدامات فعلی مدیریتی توسط شاخصهای عملکردی فعلی
		۵۸- دنباله‌گیری اهداف کوتاه‌مدت توسط مدیریت بواسطه شاخص‌های عملکردی
		۵۹- فدا کردن اهداف بلندمدت به دلیل نزدیک‌بینی مدیریتی
		۶۰- دیدگاه شغلی کوتاه‌مدت مدیران بواسطه عوامل مختلف از جمله عوامل سیاسی
		۶۱- بیش‌اعتمادی به مدیریت
		۶۲- مدیریت داده‌های تحت کنترل
		۶۳- گمراهی و انحراف ارزیابان عملکرد
۱۴- نزدیک‌بینی	۱۵- ارائه نادرست	۶۴- تقلب در ارائه داده‌های ارزیابی عملکرد
		۶۵- پیچیدگی عملیات در بخش عمومی
		۶۶- اشتباه در تفسیر اطلاعات
		۶۷- پیچیدگی تفسیر داده‌های عملکردی بخش عمومی از جانب ذینفعان
		۶۸- تفسیر ارائه نادرست
		۶۹- پیچیدگی تفسیر شاخص‌های عملکردی سازمان در ارتباط با عملکرد سایر حوزه‌ها
		۷۰- استفاده از شاخص‌های برابری به عنوان معیاری برای اهداف عدالت اجتماعی
		۷۱- رشد حداقلی اهداف در مقایسه با کارکردهای قبلی
		۷۲- دستکاری کارکردهای واقعی
		۷۳- مدیریت عملکرد برای تحقق رشد تدریجی
۱۶- تفسیر نادرست	۱۷- نظریه بازی‌ها	۷۴- تأکید بر جنبه‌های عملکردی مطلوب (انتخاب گزینشی)
		۷۵- پنهان نمودن جنبه‌های عملکردی نامطلوب (خطر اخلاقی)
		۷۶- خوش‌بینی فارغ از شرایط واقعی
		۷۷- بدبینی فارغ از شرایط واقعی
		۷۸- احساس سوء حسابرس نسبت به نفس ارزیابی و طرح ایرادات
		۷۹- اثر عدسی محدب و مقعر (عدم تناسب و تطبیق خروجی مد نظر با معیار اندازه گیری)
		۸۰- ترغیب نفس ارزیابی به تولید ناخواسته (بالانبار) خروجی
		۸۱- ترغیب نفس ارزیابی به نقصان یا کاهش در خروجی (در عین نیاز واقعی به آن)
		۸۲- همراه کننده بودن معیارهای ارزیابی عملکرد به سبب عدم در نظر گرفتن واقعیات
		۸۳- ادغام نامناسب اجزای هر مرحله از مراحل اندازه‌گیری یک فرآیند با یکدیگر
۱۸- مفروضات بنیادین ارزیابی و نه خود ارزیابی	۱۹- خطاهای ارزیابی	۸۴- تعدد سنجه‌های اندازه‌گیری
		۸۵- دام روشنفکری برای عدم توجه به ذینفعان واقعی
		۸۶- سراب ارزیابی
		۲۰- محتوا، جایگاه و بلوغ سنجه‌های ارزیابی

ابعاد	مؤلفه‌ها	شاخص‌ها
۷- انتقادهایی به نفس حسابرسی عملکرد	۲۱- ضد نوآوری و ریسک پذیر بودن	۸۷- ناهمخوانی سنجه‌های انتخاب شده با اهداف سازمان و یا عدم حمایت سنجه‌ها از اهداف
		۸۸- ضد نوآوری بودن معیارهای ارزیابی عملکرد در بخش عمومی
		۸۹- انعطاف ناپذیری سیستم‌های ارزیابی عملکرد
		۹۰- خدشه دار نمودن ریسک پذیری مطلوب در سازمان های بخش عمومی
		۹۱- ناتوانی در پاسخگویی به شرایط جدید توسط حسابرسان
	۲۲- بهانه‌گیری	۹۲- عدم امکان لحاظ مخاطرات و فرصت‌های جدید توسط مدیران
		۹۳- پرداختن به موضوعات نازل و خرد به جای تمرکز بر موضوعات عمده
		۹۴- عدم توجه به اصالت و روح فعالیتها و برنامه ها
		۹۵- منع حسابرسان از بررسی سیاست ها و روی آوردن حسابرس به موضوعات کم اهمیت
		۹۶- وجود دلایل سیاسی برای یافتن شواهدی از عملکرد ضعیف
۲۳- فاصله انتظارات	۹۷- حفظ استقلال ظاهری حسابرسی	
	۹۸- صلاحیت و خیرگی انجام حسابرسی عملکرد	
	۹۹- هزینه های استقرار سیستم های غیرضروری برای انجام حسابرسی عملکرد	
	۱۰۰- فاصله انتظارات عملکردی	
۲۴- توجیه قانونی و جلوه قانونی دادن به امور بخش عمومی	۱۰۱- تأمین اهداف سیاسی حاکمیتی	
	۱۰۲- فرآیندی برای مشروعیت بخشی به ساختارهای حاکمیتی	
	۱۰۳- فقدان یافته اصیل برای جامعه در نتیجه حسابرسی عملکرد	

مطالعین و متخصصین در حوزه حسابرسی عملکرد و بخش عمومی بوده که به روش نمونه‌گیری احتمالی با استفاده از پرسشنامه محقق ساخته نظرات تعداد (۵۲) نفر از خبرگان در سطح دیوان محاسبات کشور، سازمان حسابرسی، دستگاه‌های اجرایی و نهادهای عمومی غیردولتی برای تحلیل‌های دلفی فازی مثلی مورد استفاده واقع شده که جزئیات اطلاعات مربوط به آنها در بخش یافته‌های پژوهش ارائه شده است. پرسشنامه یادشده که از دو بخش اصلی شامل متغیرهای جمعیت شناختی و گویه‌های مربوط به موضوع اصلی پژوهش تشکیل شده، بر اساس ۱۰۳ گویه استخراج و بین خبرگان گفته شده توزیع و برای ارزیابی پاسخ‌های گرفته شده، گویه‌های پرسشنامه بر اساس طیف پنج درجه‌ای لیکرت، از خیلی زیاد (۵) تا خیلی کم (۱) طراحی شده است. بر همین اساس ارقام فازی مثلی معادل طیف لیکرت پنج درجه‌ای به شرح جدول ۳ بدست آمد.

جدول ۳. ارقام فازی مثلی معادل طیف لیکرت پنج درجه‌ای (محرمی و باباجانی، ۱۳۹۶)

کاملاً موافقم	موافقم	متوسط	مخالفم	کاملاً مخالفم
(۰,۷۵, ۱,۱)	(۰,۵, ۰,۷۵, ۱)	(۰,۵, ۰,۷۵)	(۰, ۰,۲۵, ۰,۵)	(۰, ۰, ۰,۲۵)

پس از آن که مطابق جدول ۲ شاخص‌ها، مؤلفه‌ها و ابعاد مدل تبیین شده‌اند، برای اجرای بخش کمی، مصادیق اجرایی مدل حسابرسی عملکرد طراحی شده بررسی شد. برای دستیابی به این امر از روش پژوهش دلفی استفاده شده است. روش دلفی بر اجماع نظر خبرگان در مورد یک مسأله تکیه دارد (پاشایی‌زاد، ۱۳۸۷) و بنابراین روش مناسبی برای بررسی و دستیابی به اجماع خبرگان پیرامون مصداق ابعاد، مؤلفه‌ها و شاخص‌های مدل حسابرسی عملکرد است. در پژوهش حاضر از دلفی فازی استفاده شده است. به دلیل محدودیت‌هایی چون همگرایی پایین نظرات خبرگان، هزینه‌های اجرایی بالا و احتمال فیلتر شدن نظرات برخی خبرگان در روش دلفی سنتی (کو و چن، ۲۰۰۸) موری و همکاران (۱۹۸۵) ادغام روش دلفی و نظریه فازی را برای چیره شدن بر چنین محدودیت‌هایی مطرح کردند. همچنین، با توجه به اینکه تصمیم‌های گرفته شده توسط خبرگان بر اساس صلاحیت فردی آنان و به شدت ذهنی است، بهتر است داده‌ها به جای اعداد قطعی با اعداد فازی نمایش داده شوند. نظر به اینکه دلفی فازی غربالگری می‌تواند در یک دوره صورت پذیرد (حبیبی و همکاران، ۲۰۱۵)، پژوهش حاضر از همین رویکرد بهره جسته است. جامعه آماری بخش کمی، کلیه

رقم فازی تجمیع شده استفاده می شود (هسو و یانگ، ۲۰۰۰؛ چن و لین، ۲۰۱۳). برای پذیرش گویه های پژوهش به سطح قابل قبولی از مقدار فازی زدایی شده نیاز بوده که در پژوهش ها از مقادیر متفاوتی همچون ۰.۸ (کو و چن، ۲۰۰۸) و ۰.۷ (محرمی و باباجانی، ۱۳۹۶ و نیکروش، ۱۳۹۹) استفاده شده و در این پژوهش از مقدار ۰.۷ استفاده شده است. روش کمی پژوهش و تجزیه و تحلیل داده ها با استفاده از نرم افزارهای آماری SPSS و SMARTPLS انجام شده است.

یافته های پژوهش

مطابق توضیحات طرح شده، پس از تبیین شاخص ها، مؤلفه ها و ابعاد مدل که بخش کیفی پژوهش را تشکیل داده، در بخش کمی پژوهش پرسشنامه محقق ساخته ای بین خبرگان توزیع شد که نتایج آن در دو بخش ویژگی های فردی و برازش مدل در زیر ارائه شده است:

ویژگی های فردی پاسخ دهندگان: ویژگی های فردی پاسخ دهندگان شامل سن، تحصیلات، سابقه، جنسیت و محل اشتغال بیانگر آن است که بیشترین تعداد آنها از نظر سنی در محدوده ۴۶ تا ۵۵ سال (۴۶٪)، از نظر تحصیلات کارشناسی ارشد (۶۰٪)، از نظر سابقه کاری ۲۱ سال به بالا (۴۶٪)، از نظر جنسیت مرد (۹۰٪) و از نظر محل اشتغال دستگاه های اجرایی (۳۷٪) هستند. جزئیات ویژگی های فردی پاسخ دهندگان به پرسشنامه در جدول ۴ ارائه شده است.

پس از محاسبه ارقام فازی هر خبره، نظرات خبرگان تجمیع شده و به این منظور متغیرهای زبانی طیف لیکرت به ارقام فازی مثلثی (رابطه ۱) تبدیل شده اند.

$$A^{(i)} = (a_1^{(i)}, a_2^{(i)}, a_3^{(i)}) \quad i = 1, 2, 3, \dots, n$$

در این رابطه $A^{(i)}$ دیدگاه خبره i ام، $a_1^{(i)}$ کران پایین، $a_2^{(i)}$ نقطه اوج، و $a_3^{(i)}$ کران بالای رقم فازی مثلثی است. سپس برای تجمیع نظرات خبرگان در مورد هر گویه از رابطه (۲) استفاده شد.

$$\tau_j = (L_j, M_j, U_j) \quad \text{رابطه (۲)}$$

که در این رابطه:

τ_j رقم فازی تجمیع شده گویه j ؛

L_j میانگین حسابی کران پایین ارزیابی خبرگان برای گویه j ؛

M_j میانگین حسابی مقدار اوج ارزیابی خبرگان از گویه

j ؛ و U_j میانگین حسابی کران بالای ارزیابی خبرگان برای گویه j است.

رابطه (۲) یکی از روش های معمول برای ایجاد رقم فازی ناشی از تجمیع نظرات خبرگان است (حبیبی و همکاران، ۲۰۱۵) که در پژوهش حاضر هم از آن استفاده شد. پس از تجمیع نظرات خبرگان برای هر گویه، فازی زدایی صورت گرفته است. فازی زدایی فرآیندی است که در آن ارقام فازی به یک عدد قطعی تبدیل می شوند. برای این کار از میانگین حسابی درایه های

جدول ۴. ویژگی های فردی پاسخ دهندگان به پرسشنامه (یافته های پژوهش)

سن	تعداد	درصد	تحصیلات	تعداد	درصد	شغل	تعداد	درصد	سابقه	تعداد	درصد
۳۵-۲۵	۶	۱۲	کارشناسی	۳	۶	دیوان محاسبات	۱۶	۳۱	۷-۰	۳	۶
۴۵-۳۶	۱۲	۲۳	کارشناسی ارشد	۳۱	۶۰	سازمان حسابرسی	۸	۱۵	۱۴-۸	۵	۱۰
۵۵-۴۶	۲۴	۴۶	دانشجوی دکتری	۱۰	۱۹	نهاد عمومی	۹	۱۷	۲۱-۱۵	۲۰	۳۸
۵۵ به بالا	۱۰	۱۹	دکتری	۸	۱۵	سایر دستگاه ها	۱۹	۳۷	۲۱ به بالا	۲۴	۴۶

برازش مدل پژوهش

پرسش‌نامه از روش تحلیل عاملی تأییدی استفاده شد. روایی سازه نشان می‌دهد که نتایج به دست آمده از کاربرد سنج‌ها تا چه اندازه با نظریه‌هایی که آزمون بر اساس آنها طراحی شده، سازگاری دارد و یکی از روش‌های سنجش آن تحلیل عاملی است (دانایی‌فرد و همکاران، ۱۳۹۴). نظر به این که بر اساس تعداد خبرگان پژوهش در مرحله دلفی، تحلیل عاملی داده‌ها با رویکردهای معمول منجر به تفاسیر نادرستی خواهد شد، بنابراین در پژوهش حاضر از رویکرد حداقل مربعات جزئی^۲ (PLS) برای تحلیل عاملی تأییدی استفاده شده است. تحلیل عاملی تأییدی مسیری برای محاسبه نمره عامل‌ها (بار عاملی) است که مقدار آن باید بیشتر از ۰,۴ (داوری و رضازاده، ۱۳۹۲؛ مؤمنی و فعال قیومی، ۱۳۹۰) باشد. با این حال در روش PLS، تنها مقدار بار عاملی بالای ۰,۴ تعیین‌کننده نقش پررنگ شاخص در سازه نیست، بلکه باید سایر ویژگی‌های فنی ابزار اندازه‌گیری در پژوهش هم مورد بررسی قرار گیرد (داوری و رضازاده، ۱۳۹۲). سایر ویژگی‌های فنی ابزار در دو بخش پایایی و روایی به شرح جدول ۵ مورد بررسی قرار گرفته است.

پایایی پرسشنامه: برای ارزیابی پایایی پرسشنامه از روش آلفای کرونباخ استفاده شده و نتایج نشانگر آن است که ضریب آلفای کرونباخ پرسشنامه ۰,۸۷۴ بوده و بنابراین با توجه به بالاتر بودن ضریب مورد اشاره از حداقل مقدار قابل قبول (۰,۷)، پایایی پرسش‌نامه در حد مناسبی ارزیابی می‌شود.

روایی پرسشنامه: برای بررسی روایی پرسشنامه پژوهش از دو روش استفاده شده است. اول، روایی محتوای^۱ پرسشنامه دلفی فازی بررسی شد. روایی محتوا اطمینان می‌دهد همه ابعاد و مؤلفه‌هایی که می‌تواند مفهوم مورد نظر را انعکاس دهد در یک سنج وجود دارد (دانایی‌فرد و همکاران، ۱۳۹۴). هیچ‌گونه روش آماری برای تعیین ضریب روایی محتوایی وجود ندارد ولی در عوض برای تعیین روایی محتوای یک آزمون از قضاوت متخصصان در این باره که پرسش‌های آزمون تا چه میزان معرف محتوا و هدف‌های برنامه یا حوزه هستند، استفاده می‌شود (دانایی‌فرد و همکاران، ۱۳۹۴). در پژوهش حاضر، پس از تهیه پرسشنامه نسخه اولیه میان چهار نفر از خبرگان توزیع و نارسایی‌ها شناسایی و رفع شد. دوم، برای بررسی روایی سازه

جدول ۵. ویژگی‌های فنی ابزار در روش PLS و روش بررسی برقراری آنها (داوری و رضازاده، ۱۳۹۲)

ویژگی	معیار	روش بررسی مناسب بودن معیار
پایایی	آلفای کرونباخ	معیاری کلاسیک برای ارزیابی پایداری درونی بوده و به طور معمول، مقدار بالاتر از ۰,۷ این معیار، نشانگر پایایی قابل قبول است.
	پایایی ترکیبی (CR)	در این معیار، پایایی سازه نه به صورت مطلق، بلکه با توجه به همبستگی شاخص‌های آن با یکدیگر محاسبه گردیده و مقدار بالاتر از ۰,۷ نشانگر پایایی ترکیبی قابل قبول است.
روایی	روایی همگرا (AVE)	میانگین واریانس به اشتراک گذاشته شده بین هر سازه با شاخص‌های خود بوده که فورنل و لارکر (۱۹۸۱) AVE را معرفی نموده و مقدار بالاتر از ۰,۵ را قابل قبول دانسته‌اند.
	روایی واگرا	معیاری است که میزان رابطه یک سازه با شاخص‌هایش در مقایسه با رابطه آن سازه با سایر سازه‌ها را نشان می‌دهد. چنانچه روایی واگرا برقرار باشد، یک سازه با شاخص‌های خود تعامل بیشتری دارد تا با سازه‌های دیگر. برای بررسی این معیار از ماتریسی استفاده می‌شود که قطر اصلی آن رابطه سازه با شاخص‌هایش (برابر با جذر AVE) و سایر درایه‌ها ارتباط میان سازه‌ها را نشان می‌دهد. انتظار می‌رود که مقدار قطر اصلی برای هر سازه از سایر درایه‌های مرتبط با آن سازه بیشتر باشد. از آنجایی که در تحقیق حاضر، تحلیل عاملی تأییدی هر مؤلفه به طور مجزا صورت می‌گیرد، سازه دیگری در هر تحلیل وجود نداشته و بالا بودن جذر AVE از مقدار قابل پذیرش ۰,۵ مورد بررسی قرار خواهد گرفته است.

شماره مؤلفه	آلفای کرونیخ	پایایی ترکیبی (CR)	روایی همگرا (AVE)	روایی واگرا
۱۷	۰.۸۷۱	۰.۹۰۷	۰.۶۶۳	۰.۸۱۴
۱۸	۰.۹۱۵	۰.۹۲۸	۰.۵۲۱	۰.۷۳۲
۱۹	۰.۸۳۳	۰.۸۹۰	۰.۶۷۲	۰.۸۲۰
۲۰	۰.۹۱۵	۰.۹۲۹	۰.۵۲۴	۰.۷۳۴
۲۱	۰.۹۰۳	۰.۹۲۱	۰.۶۵۵	۰.۶۷۵
۲۲	۰.۹۰۳	۰.۹۲۱	۰.۵۵۳	۰.۶۷۳
۲۳	۰.۹۰۳	۰.۹۱۸	۰.۶۳۹	۰.۶۶۳
۲۴	۰.۹۰۳	۰.۹۱۹	۰.۵۵۱	۰.۶۷۱

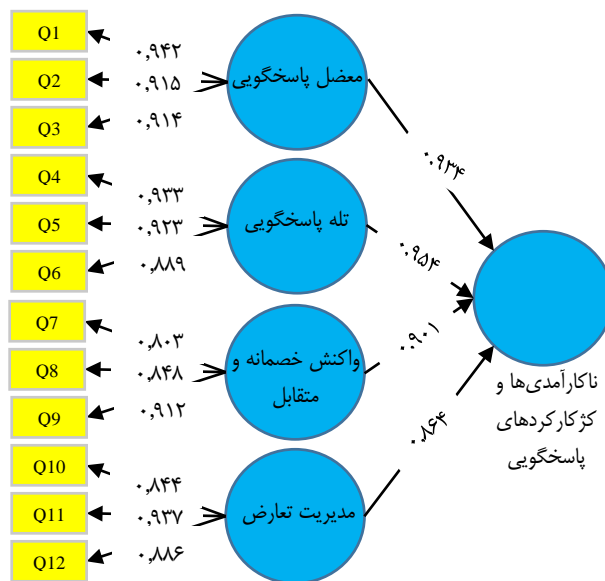
(منبع: یافته‌های پژوهش)

بر اساس نتایج حاصل از اطلاعات جدول ۶ مقدار ضرایب از حداقل مقدار قابل قبول (۰.۷) برای معیارهای پایایی ترکیبی و ۰.۵ برای روایی همگرا و روایی واگرا بالاتر بوده و در واقع نتایج به دست آمده از تحلیل عاملی قابل اتکا خواهد بود. در ادامه، برای بررسی روایی سازه اجزای پژوهش، نمودارهای مربوط به هر بُعد به همراه بارهای عاملی تمامی شاخص‌ها (با مقدار قابل قبول ۰.۴) و ضریب عاملی کلیه مؤلفه‌ها (با مقدار قابل قبول ۰.۵) به شرح شکل‌های ۲ تا ۸ به نمایش گذاشته شده که با توجه به بالاتر بودن مقادیر وابسته از مقادیر قابل قبول، روایی سازه‌ها به تأیید رسیده و بر همین اساس، آزمون روایی سازه نشان می‌دهد نتایج به دست آمده از کاربرد سنج‌ها تا میزان قابل قبولی با نظریه‌هایی که آزمون بر اساس آنها طراحی شده، سازگاری دارد.

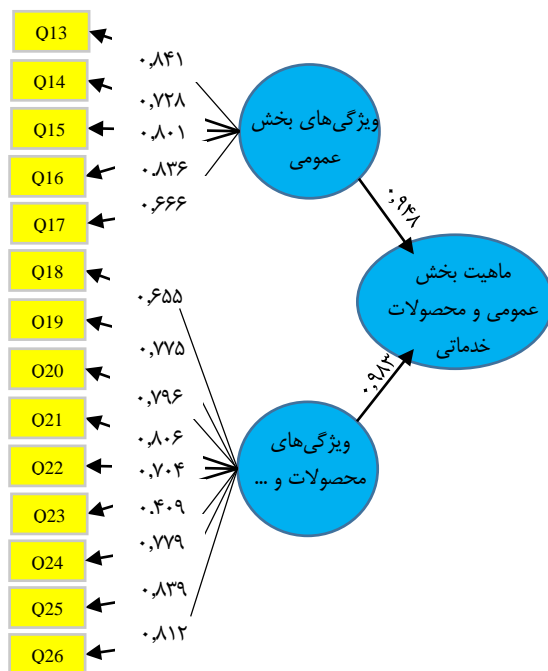
مطابق توضیحات بالا برای قابل اتکا بودن تحلیل عاملی، برقراری ویژگی‌های فنی ضروری است که در همین راستا نتایج بررسی ویژگی‌های فنی مؤلفه‌های پژوهش به شرح جدول ۶ ارائه شده است.

جدول ۶. نتایج بررسی ویژگی‌های فنی مؤلفه‌های پژوهش (یافته‌های پژوهش)

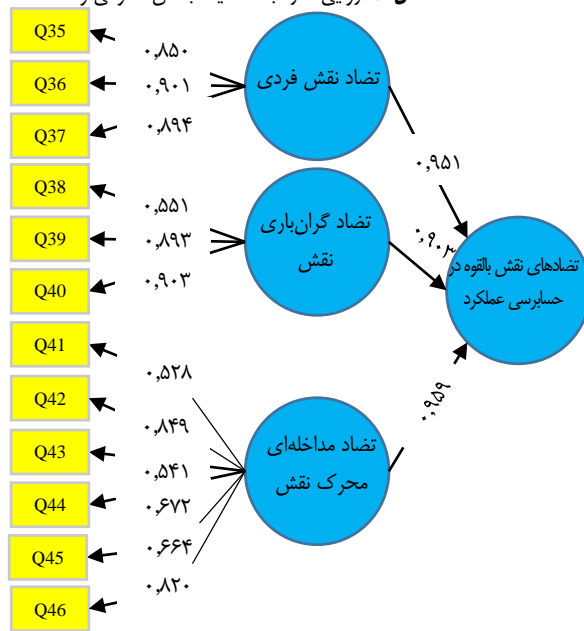
شماره مؤلفه	آلفای کرونیخ	پایایی ترکیبی (CR)	روایی همگرا (AVE)	روایی واگرا
۱	۰.۹۱۴	۰.۹۴۶	۰.۸۵۳	۰.۹۲۴
۲	۰.۹۰۳	۰.۹۳۹	۰.۸۳۸	۰.۹۱۵
۳	۰.۹۳۹	۰.۹۵۶	۰.۵۹۹	۰.۷۷۴
۴	۰.۸۶۸	۰.۸۷۳	۰.۷۹۲	۰.۸۹۰
۵	۰.۸۳۴	۰.۸۸۳	۰.۶۰۴	۰.۷۲۵
۶	۰.۸۹۲	۰.۹۱۴	۰.۵۴۹	۰.۷۴۱
۷	۰.۹۰۹	۰.۹۳۲	۰.۷۳۵	۰.۸۵۷
۸	۰.۷۹۳	۰.۸۷۹	۰.۷۰۷	۰.۸۴۱
۹	۰.۸۵۸	۰.۹۱۳	۰.۷۷۸	۰.۸۸۲
۱۰	۰.۷۰۳	۰.۸۳۶	۰.۶۳۹	۰.۷۹۹
۱۱	۰.۷۷۱	۰.۸۴۱	۰.۵۷۶	۰.۶۹۰
۱۲	۰.۸۱۹	۰.۸۸۶	۰.۶۶۸	۰.۸۱۷
۱۳	۰.۹۱۲	۰.۹۳۵	۰.۷۴۲	۰.۸۶۱
۱۴	۰.۹۳۴	۰.۹۵۱	۰.۷۹۴	۰.۸۹۱
۱۵	۰.۹۰۶	۰.۹۳۵	۰.۷۸۲	۰.۸۸۴
۱۶	۰.۸۹۹	۰.۹۲۳	۰.۶۶۷	۰.۸۱۶



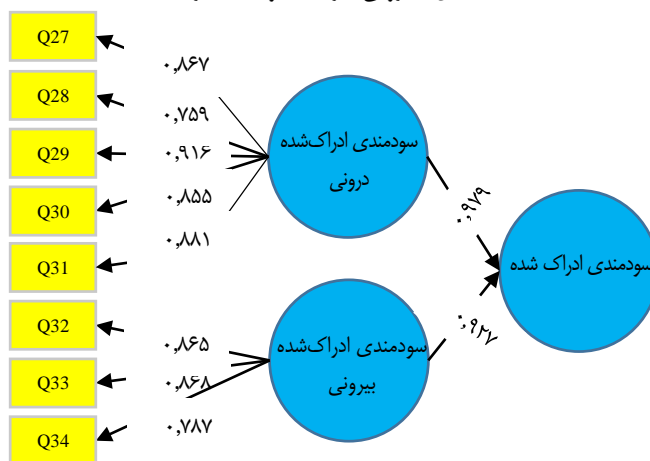
شکل ۲. روایی سازه بُعد ناکارآمدی‌ها و کژکارکردهای پاسخگویی



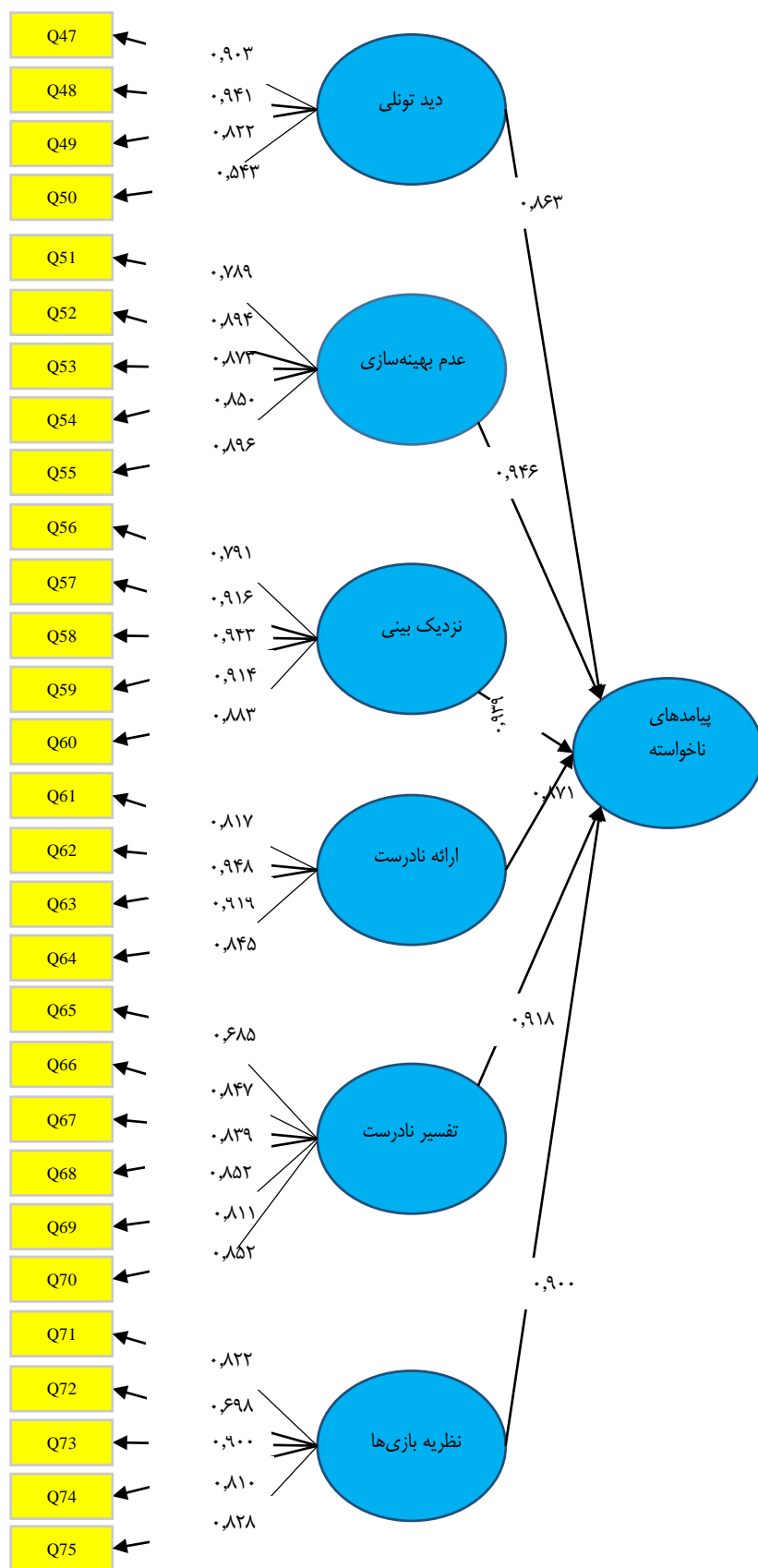
شکل ۳. روایی سازه بُعد ماهیت بخش عمومی و ...



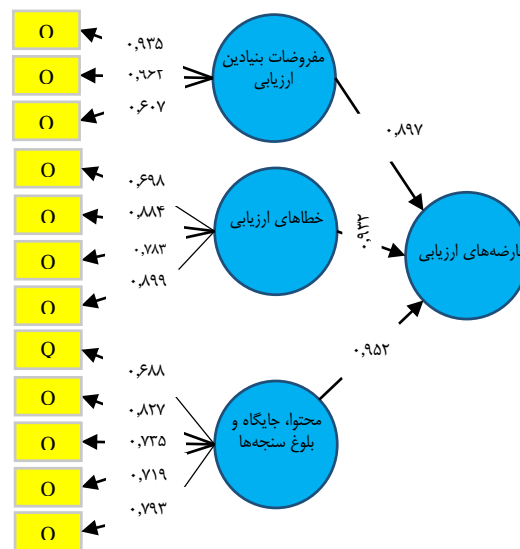
شکل ۴. روایی سازه بُعد سودمندی ادراک شده



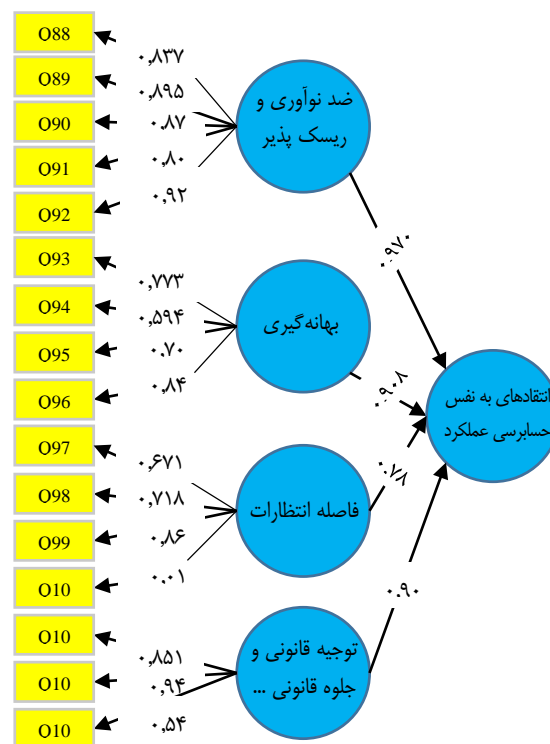
شکل ۵. بروایی سازه بُعد تضادهای نقش بالقوه



شکل ۶. روایی سازه بُد پیامدهای ناخواسته



شکل ۷. روایی سازه بعد عارضه‌های ارزیابی



شکل ۸. روایی سازه بعد انتقادهای به نفس حسابرسی عملکرد

نتایج تجزیه و تحلیل دلفی فازی: چنانچه که اشاره شد در پژوهش حاضر به منظور فازی‌سازی نظرات خبرگان از اعداد فازی مثلثی استفاده شده است. عدد فازی مثلثی با سه عدد حقیقی به صورت $M = (l, m, u)$ نمایش داده می‌شود که کران بالا (u) بیشینه مقادیر عدد فازی M ، کران پایین (l) کمینه مقدار عدد فازی M و (m) محتمل‌ترین مقدار یک عدد فازی است. جدول ۷ رقم مثلثی پاسخ‌های خبرگان به پرسش‌نامه را ارائه می‌دهد.

بر اساس تحلیل عاملی صورت گرفته برای مدل که در قالب تحلیل عاملی هر مؤلفه و ارتباط آن با شاخص‌ها و بعد مربوطه صورت گرفت، مدل دارای پایایی و روایی سازه به میزان کافی و مناسب است. بر همین اساس، پرسش‌نامه نیز دارای پایایی و روایی مطلوبی بوده و می‌توان به نتایج حاصل از دلفی فازی که در بخش بعدی ارائه می‌شود، تکیه کرد.

جدول ۷. ارقام مثلثی پاسخ های خبرگان به گویه های پرسشنامه

رقم مثلثی تجمیع نظر خبرگان			شماره گویه (شاخص)	رقم مثلثی تجمیع نظر خبرگان			شماره گویه (شاخص)	رقم مثلثی تجمیع نظر خبرگان			شماره گویه (شاخص)
<i>u</i>	<i>m</i>	<i>l</i>		<i>u</i>	<i>m</i>	<i>l</i>		<i>u</i>	<i>m</i>	<i>l</i>	
۰.۹۶۲	۰.۷۹۸	۰.۵۴۸	۷۱	۰.۹۱۴	۰.۷۶۹	۰.۵۱۹	۳۶	۰.۹۶۶	۰.۸۳۲	۰.۵۸۲	۱
۰.۹۶۲	۰.۷۷۴	۰.۵۲۴	۷۲	۰.۹۸۱	۰.۸۴۶	۰.۵۹۶	۳۷	۰.۹۶۶	۰.۸۳۲	۰.۵۸۲	۲
۰.۹۸۶	۰.۸۶۱	۰.۶۱۱	۷۳	۰.۹۴۲	۰.۷۴۰	۰.۴۹۰	۳۸	۰.۹۷۶	۰.۸۲۷	۰.۵۷۷	۳
۰.۹۹۵	۰.۹۲۳	۰.۶۷۳	۷۴	۰.۹۴۲	۰.۸۱۷	۰.۵۶۷	۳۹	۰.۷۸۸	۰.۵۴۳	۰.۲۹۸	۴
۰.۹۹۰	۰.۹۰۴	۰.۶۵۴	۷۵	۰.۹۹۰	۰.۸۸۹	۰.۶۳۹	۴۰	۰.۹۲۳	۰.۷۸۸	۰.۵۳۸	۵
۰.۹۵۷	۰.۸۱۷	۰.۵۶۷	۷۶	۰.۹۴۲	۰.۷۸۴	۰.۵۳۴	۴۱	۰.۸۸۹	۰.۷۴۵	۰.۴۹۵	۶
۰.۹۳۸	۰.۷۹۳	۰.۵۴۳	۷۷	۰.۹۷۶	۰.۸۴۱	۰.۵۹۱	۴۲	۰.۹۲۳	۰.۷۶۴	۰.۵۱۴	۷
۰.۹۳۸	۰.۷۳۶	۰.۴۸۶	۷۸	۰.۹۸۶	۰.۹۲۸	۰.۶۸۲	۴۳	۰.۸۸۰	۰.۷۲۱	۰.۴۷۱	۸
۰.۹۹۵	۰.۹۰۴	۰.۶۵۴	۷۹	۰.۸۸۰	۰.۶۷۳	۰.۴۲۳	۴۴	۰.۹۱۳	۰.۷۸۸	۰.۵۳۸	۹
۰.۹۷۱	۰.۸۱۷	۰.۵۸۷	۸۰	۰.۹۴۲	۰.۷۷۹	۰.۵۲۹	۴۵	۰.۹۹۵	۰.۹۴۲	۰.۶۹۲	۱۰
۰.۹۲۸	۰.۷۴۰	۰.۴۹۰	۸۱	۰.۸۳۲	۰.۶۷۸	۰.۴۲۸	۴۶	۰.۹۸۶	۰.۹۰۴	۰.۶۵۴	۱۱
۰.۹۸۶	۰.۸۵۶	۰.۶۰۶	۸۲	۰.۹۹۰	۰.۸۹۴	۰.۶۴۴	۴۷	۰.۹۸۶	۰.۸۸۰	۰.۶۳۰	۱۲
۰.۹۶۲	۰.۸۱۷	۰.۵۷۷	۸۳	۰.۹۹۰	۰.۸۸۹	۰.۶۳۹	۴۸	۰.۹۶۶	۰.۸۳۲	۰.۵۸۲	۱۳
۰.۹۵۲	۰.۷۸۴	۰.۵۳۴	۸۴	۰.۹۹۵	۰.۹۲۳	۰.۶۷۳	۴۹	۰.۹۵۲	۰.۸۱۲	۰.۵۶۳	۱۴
۰.۷۸۴	۰.۵۶۳	۰.۳۴۱	۸۵	۰.۹۴۲	۰.۷۸۴	۰.۵۳۹	۵۰	۰.۸۷۵	۰.۶۴۹	۰.۳۹۹	۱۵
۰.۹۷۱	۰.۸۸۵	۰.۶۳۵	۸۶	۰.۹۸۱	۰.۸۷۵	۰.۶۲۵	۵۱	۰.۹۹۰	۰.۸۹۰	۰.۶۳۹	۱۶
۰.۹۹۰	۰.۸۸۰	۰.۶۳۰	۸۷	۰.۹۶۲	۰.۸۲۲	۰.۵۷۲	۵۲	۱.۰۰۰	۰.۹۵۷	۰.۷۰۷	۱۷
۰.۹۶۲	۰.۷۹۸	۰.۵۴۸	۸۸	۰.۹۲۳	۰.۷۶۰	۰.۵۱۰	۵۳	۰.۹۹۰	۰.۹۲۳	۰.۶۷۳	۱۸
۰.۹۶۶	۰.۸۱۷	۰.۵۷۷	۸۹	۰.۷۴۵	۰.۵۱۰	۰.۲۷۹	۵۴	۰.۹۲۸	۰.۷۵۵	۰.۵۰۵	۱۹
۰.۹۶۶	۰.۸۰۳	۰.۵۵۳	۹۰	۰.۸۷۵	۰.۷۰۷	۰.۴۵۷	۵۵	۰.۹۵۷	۰.۷۸۴	۰.۵۳۴	۲۰
۰.۸۱۷	۰.۶۱۱	۰.۳۶۵	۹۱	۰.۸۹۴	۰.۶۷۸	۰.۴۲۸	۵۶	۰.۹۲۳	۰.۷۶۹	۰.۵۱۹	۲۱
۰.۹۳۳	۰.۷۸۹	۰.۵۳۹	۹۲	۰.۹۵۷	۰.۸۰۸	۰.۵۵۸	۵۷	۰.۹۴۲	۰.۷۶۴	۰.۵۱۴	۲۲
۰.۹۸۶	۰.۸۸۹	۰.۶۳۹	۹۳	۰.۹۹۰	۰.۸۵۱	۰.۶۰۱	۵۸	۰.۹۹۵	۰.۹۴۲	۰.۶۹۲	۲۳
۰.۹۹۵	۰.۹۱۴	۰.۶۶۴	۹۴	۰.۹۷۱	۰.۸۳۲	۰.۵۸۲	۵۹	۰.۹۱۸	۰.۷۳۶	۰.۴۸۶	۲۴
۰.۸۱۷	۰.۶۳۰	۰.۳۸۹	۹۵	۰.۹۴۷	۰.۸۰۳	۰.۵۵۳	۶۰	۰.۹۵۷	۰.۷۹۳	۰.۵۳۳	۲۵
۰.۹۶۲	۰.۸۴۱	۰.۵۹۱	۹۶	۰.۹۱۴	۰.۸۰۳	۰.۵۵۳	۶۱	۰.۹۶۲	۰.۸۰۳	۰.۵۵۳	۲۶
۰.۹۲۸	۰.۷۳۶	۰.۴۷۶	۹۷	۰.۹۷۶	۰.۸۴۱	۰.۵۹۱	۶۲	۰.۹۸۶	۰.۸۶۵	۰.۶۱۵	۲۷
۰.۹۹۰	۰.۹۴۲	۰.۶۹۲	۹۸	۰.۹۷۱	۰.۸۲۲	۰.۵۷۲	۶۳	۰.۹۹۰	۰.۸۸۰	۰.۶۳۰	۲۸
۰.۸۴۱	۰.۶۲۵	۰.۳۸۰	۹۹	۰.۹۰۹	۰.۷۱۲	۰.۴۶۲	۶۴	۰.۹۷۶	۰.۸۴۶	۰.۵۹۶	۲۹
۱.۰۰۰	۰.۹۸۶	۰.۷۳۶	۱۰۰	۰.۹۶۲	۰.۸۸۵	۰.۶۳۵	۶۵	۰.۹۷۱	۰.۸۱۷	۰.۵۶۷	۳۰
۰.۸۶۵	۰.۶۶۴	۰.۴۲۸	۱۰۱	۰.۹۸۶	۰.۸۷۰	۰.۶۲۰	۶۶	۰.۹۸۱	۰.۸۶۱	۰.۶۱۱	۳۱
۰.۸۹۴	۰.۷۶۴	۰.۵۱۹	۱۰۲	۰.۹۹۵	۰.۸۶۱	۰.۶۱۱	۶۷	۰.۹۹۵	۰.۸۸۰	۰.۶۳۰	۳۲
۰.۹۹۵	۰.۹۰۹	۰.۶۵۹	۱۰۳	۰.۹۴۲	۰.۷۷۴	۰.۵۲۴	۶۸	۰.۹۶۲	۰.۸۱۷	۰.۵۶۷	۳۳
مأخذ: یافته های پژوهش				۰.۹۴۷	۰.۷۹۸	۰.۵۴۸	۶۹	۰.۹۷۶	۰.۸۱۷	۰.۵۸۷	۳۴
				۰.۸۸۹	۰.۷۰۷	۰.۴۵۷	۷۰	۰.۹۳۸	۰.۷۳۶	۰.۷۸۶	۳۵

باشد، آن شاخص مورد پذیرش واقع شده و در غیر این صورت شاخص مورد نظر رد شده و از مدل پژوهش حذف می‌شود (وو و فانگ، ۲۰۱۱؛ آقانوری کوپایی و همکاران، ۱۴۰۰). جدول ۸ رقم فازی‌زدایی شده به همراه نتیجه نهایی آن در خصوص پذیرش یا رد شاخص را به نمایش می‌گذارد.

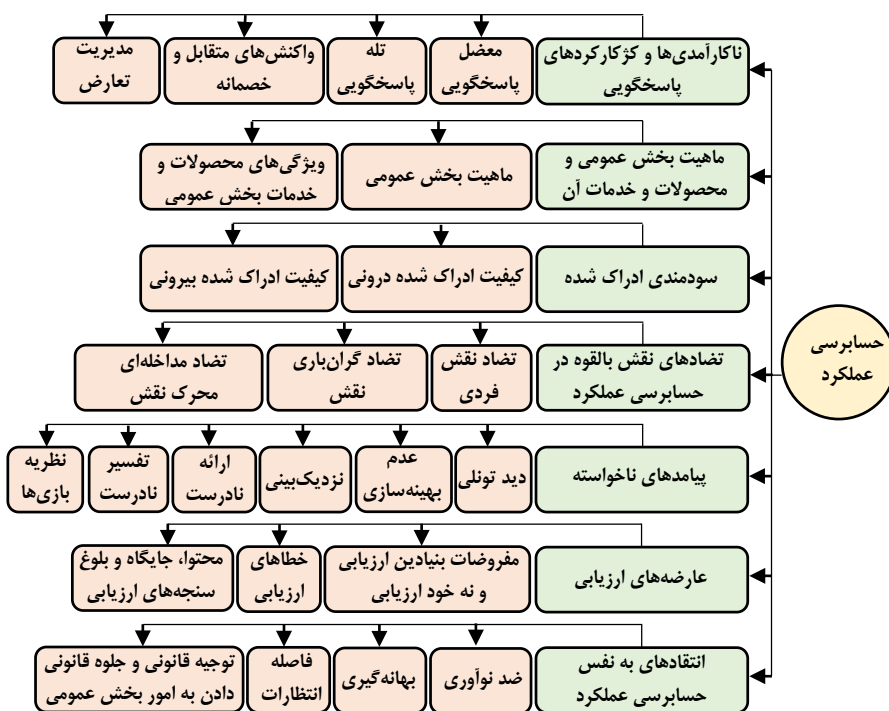
به دنبال تبدیل متغیرهای کلامی به اعداد فازی مثلثی و هنگام فرآیند فازی‌سازی دیدگاه پنل خبرگان، میانگین مجموعه‌ها ($\tilde{A}_m^{(i)}$) از تمامی مجموعه‌ها ($\tilde{A}^{(i)}$) محاسبه، سپس برای هر خبره مقدار اختلاف از میانگین بدست آمده و سرانجام رقم فازی‌دایی مربوط به هر شاخص محاسبه شد. در صورتیکه مقدار فازی‌زدایی شده هر شاخص، از رقم آستانه‌ای ۰٫۷ بیشتر

جدول ۸. رقم فازی‌زدایی شده به همراه نتیجه نهایی آن در خصوص پذیرش یا رد شاخص

نتایج فازی‌زدایی		شماره گویه (شاخص)	نتایج فازی‌زدایی		شماره گویه (شاخص)	نتایج فازی‌زدایی		شماره گویه (شاخص)
نتیجه نهایی	رقم فازی‌زدایی شده		نتیجه نهایی	رقم فازی‌زدایی شده		نتیجه نهایی	رقم فازی‌زدایی شده	
پذیرش	۰٫۷۶۹	۷۱	پذیرش	۰٫۷۳۴	۳۶	پذیرش	۰٫۷۹۳	۱
پذیرش	۰٫۷۵۳	۷۲	پذیرش	۰٫۸۰۸	۳۷	پذیرش	۰٫۷۹۳	۲
پذیرش	۰٫۸۱۹	۷۳	پذیرش	۰٫۷۲۴	۳۸	پذیرش	۰٫۷۹۳	۳
پذیرش	۰٫۸۶۴	۷۴	پذیرش	۰٫۷۷۶	۳۹	رد	۰٫۵۴۳	۴
پذیرش	۰٫۸۴۹	۷۵	پذیرش	۰٫۸۴۰	۴۰	پذیرش	۰٫۷۵۰	۵
پذیرش	۰٫۷۸۰	۷۶	پذیرش	۰٫۷۵۳	۴۱	پذیرش	۰٫۷۱۰	۶
پذیرش	۰٫۷۵۸	۷۷	پذیرش	۰٫۸۰۳	۴۲	پذیرش	۰٫۷۳۴	۷
پذیرش	۰٫۷۲۰	۷۸	پذیرش	۰٫۸۶۵	۴۳	رد	۰٫۶۹۱	۸
پذیرش	۰٫۸۵۱	۷۹	رد	۰٫۶۵۹	۴۴	پذیرش	۰٫۷۴۷	۹
پذیرش	۰٫۷۹۸	۸۰	پذیرش	۰٫۷۵۰	۴۵	پذیرش	۰٫۸۷۷	۱۰
پذیرش	۰٫۷۲۰	۸۱	رد	۰٫۶۴۶	۴۶	پذیرش	۰٫۸۴۸	۱۱
پذیرش	۰٫۸۱۶	۸۲	پذیرش	۰٫۸۴۳	۴۷	پذیرش	۰٫۸۳۲	۱۲
پذیرش	۰٫۷۸۹	۸۳	پذیرش	۰٫۸۴۰	۴۸	پذیرش	۰٫۷۹۳	۱۳
پذیرش	۰٫۷۵۶	۸۴	پذیرش	۰٫۸۶۴	۴۹	پذیرش	۰٫۷۷۶	۱۴
رد	۰٫۵۶۳	۸۵	پذیرش	۰٫۷۵۵	۵۰	رد	۰٫۶۴۱	۱۵
پذیرش	۰٫۸۳۰	۸۶	پذیرش	۰٫۸۲۷	۵۱	پذیرش	۰٫۸۴۰	۱۶
پذیرش	۰٫۸۳۳	۸۷	پذیرش	۰٫۷۸۵	۵۲	پذیرش	۰٫۸۸۸	۱۷
پذیرش	۰٫۷۶۹	۸۸	پذیرش	۰٫۷۳۱	۵۳	پذیرش	۰٫۸۶۲	۱۸
پذیرش	۰٫۷۹۰	۸۹	رد	۰٫۵۱۱	۵۴	پذیرش	۰٫۷۳۹	۱۹
پذیرش	۰٫۷۷۴	۹۰	رد	۰٫۶۸۰	۵۵	پذیرش	۰٫۷۵۸	۲۰
رد	۰٫۶۰۱	۹۱	رد	۰٫۶۶۷	۵۶	پذیرش	۰٫۷۳۷	۲۱
پذیرش	۰٫۷۵۳	۹۲	پذیرش	۰٫۷۷۴	۵۷	پذیرش	۰٫۷۴۰	۲۲
پذیرش	۰٫۸۳۸	۹۳	پذیرش	۰٫۸۱۴	۵۸	پذیرش	۰٫۸۷۷	۲۳
پذیرش	۰٫۸۵۷	۹۴	پذیرش	۰٫۷۹۵	۵۹	پذیرش	۰٫۷۱۳	۲۴
رد	۰٫۶۱۵	۹۵	پذیرش	۰٫۷۶۸	۶۰	پذیرش	۰٫۷۶۴	۲۵
پذیرش	۰٫۷۹۸	۹۶	پذیرش	۰٫۷۵۶	۶۱	پذیرش	۰٫۷۷۲	۲۶
پذیرش	۰٫۷۱۰	۹۷	پذیرش	۰٫۸۰۳	۶۲	پذیرش	۰٫۸۲۲	۲۷
پذیرش	۰٫۸۷۵	۹۸	پذیرش	۰٫۷۸۹	۶۳	پذیرش	۰٫۸۳۳	۲۸
رد	۰٫۶۱۵	۹۹	رد	۰٫۶۹۴	۶۴	پذیرش	۰٫۸۰۶	۲۹
پذیرش	۰٫۹۰۷	۱۰۰	پذیرش	۰٫۸۲۷	۶۵	پذیرش	۰٫۷۸۵	۳۰
رد	۰٫۶۵۲	۱۰۱	پذیرش	۰٫۸۲۵	۶۶	پذیرش	۰٫۸۱۷	۳۱
پذیرش	۰٫۷۲۶	۱۰۲	پذیرش	۰٫۸۲۲	۶۷	پذیرش	۰٫۸۳۵	۳۲
پذیرش	۰٫۸۵۴	۱۰۳	پذیرش	۰٫۷۴۷	۶۸	پذیرش	۰٫۷۸۲	۳۳
			پذیرش	۰٫۷۶۴	۶۹	پذیرش	۰٫۸۰۰	۳۴

شاخص عملکردی فعلی، تقلب در ارائه داده‌های ارزیابی عملکرد، استفاده از شاخص‌های برابری به عنوان معیاری برای اهداف عدالت اجتماعی، دام روشنفکری برای عدم توجه به ذینفعان واقعی، ناتوانی در پاسخگویی به شرایط جدید توسط حسابرسان، منع حسابرسان از بررسی سیاست‌ها و روی آوردن حسابرس به موضوعات کم اهمیت، هزینه‌های استقرار سیستم‌های غیرضروری برای انجام حسابرسی عملکرد و تأمین اهداف سیاسی حاکمیتی. سرانجام بر اساس نتایج تجزیه و تحلیل‌های صورت گرفته و مطابق یافته‌های پژوهش، الگوی نهایی پژوهش برای ارائه مدلی برای انجام حسابرسی عملکرد در سازمان‌های بخش عمومی ایران به شرح شکل ۹ ارائه می‌شود.

در صورتی که مقدار فازی‌زدایی شده هر شاخص از رقم آستانه‌ای ۰,۷ بیشتر باشد آن شاخص مورد پذیرش واقع شده و در غیر این صورت شاخص مورد نظر رد شده و از مدل پژوهش حذف می‌شود. بنابراین شاخص‌های حذف شده از مدل که تعداد آنها برابر با پانزده شاخص است، به شرح زیر خواهند بود: الزام ذینفعان و پاسخ خواهان از سوی مدیران به برگزاری جلسات، بروز واکنش‌های کلیشه‌ای از سوی کارگزاران و پاسخ خواهان، منازعات، برتری‌جویی و سوگیری بین کارگزاران و کارگماران، تضاد دیدگاه‌ها در مورد حوزه حسابرسی، موانع اجرایی برای انتخاب بهترین رویه عمل انجام حسابرسی عملکرد، مشکل سواری مجانی در سازمان حسابرسی شونده، عدم شکل بهینه ساختار سازمانی، نتایج تلاش‌های مدیریتی گذشته به عنوان



شکل ۹. الگوی نهایی پژوهش برای ارائه مدلی برای انجام حسابرسی عملکرد در سازمان‌های بخش عمومی ایران

بحث، نتیجه‌گیری و پیشنهادها

عملیاتی، اجرای حسابداری تعهدی، وجود قوانین و مقررات لازم و تدوین چارچوب نظری استانداردهای حسابداری دولتی مهم‌ترین عوامل در تعیین معیارهای حسابرسی عملکرد هستند. همچنین کامیابی و همکاران (۱۳۹۷) به استفاده از تکنیک‌های مدیریت کیفیت جامع، کارت ارزیابی متوازن، پیاده‌سازی نظام بودجه‌ریزی عملیاتی و بهایابی بر پایه فعالیت برای تسهیل اجرای حسابرسی اشاره داشته‌اند و یا مهدوی و محمدیان (۱۳۹۶) چالش‌های اجرای حسابرسی عملکرد را شامل مواردی چون نداشتن صلاحیت حرفه‌ای لازم، مشخص نبودن دامنه

مطابق بررسی‌های صورت گرفته از پژوهش‌های داخلی انجام شده، عمده آنها معطوف به عوامل محیطی حسابرسی عملکرد و یا ارتباط حسابرسی عملکرد با حوزه‌های مختلف بوده و پژوهش‌های داخلی کمتر به نفس حسابرسی عملکرد و چالش‌های حین اجرای آن پرداخته‌اند. برای مثال عوامل مؤثر در تعیین معیارهای حسابرسی عملکرد هنگام پژوهش انجام شده توسط لاری دشت بیاض و همکاران (۱۳۹۵) مورد توجه قرار گرفته و اشاره شد پیاده‌سازی و اجرای نظام بودجه‌ریزی

به نفس حسابرسی عملکرد است. یافته‌های مربوط به بعد ناکارآمدی‌ها و کژکارکردهای پاسخگویی همراستا با نتایج پژوهش دورمر و وارد (۲۰۱۸) بوده که اذعان می‌دارند پاسخگویی در بخش عمومی باید سه موضوع شامل پاسخگویی به چه کسانی، پاسخگویی برای چه چیزی و پاسخگویی به چه میزان را مد نظر داشته باشد و همچنین آسیب‌های مبتلابه پاسخگویی باید مورد توجه عوامل انجام دهنده حسابرسی عملکرد قرار گیرد. برخی از پژوهش‌های صورت گرفته (کارداراس و همکاران، ۲۰۱۳ و لی و همکاران، ۲۰۱۸) به موضوع توجه به محیط بخش عمومی و ویژگی‌های محصولات و خدماتی بخش عمومی اشاره داشته و مطابق یافته‌های پژوهش حاضر بر موضوع حاضر تأکید ورزیده‌اند. یافته دیگر پژوهش حاضر که تحت عنوان بعد سودمندی ادراک شده طرح شد نیز مطابق یافته‌های رودلا و همکاران (۲۰۱۵) بوده که توجه به سودمندی ادراک شده درونی و بیرونی را در بهبود و ارتقای حسابرسی عملکرد تأثیرگذار دانسته‌اند. بحث نقش و کارکرد حسابرسی عملکرد نیز در پژوهش‌های صورت گرفته توسط رودلا و همکاران (۲۰۱۵) و الواردات و همکاران (۲۰۱۵) مورد توجه قرار گرفته و موضوع تفاوت‌های ظریف بین تلقی حسابرسی عملکرد به عنوان فرآیندی برای ادای پاسخگویی و یا ابزاری برای بهبود عملیات، نقش حسابرسان عملکرد به عنوان حسابرس مستقل و یا مشاور برای نهاد حسابرسی شونده و ابهام‌های نقش حسابرسی عملکرد مورد تأکید واقع شده است. همچنین عارضه‌های ارزیابی توسط برخی از پژوهشگران از جمله مارچی و برتی (۲۰۱۶) و اسواردستن (۲۰۱۹) اشاره شده و اذعان شد که توان سنج‌های کمی باید در ارزیابی نهاد حسابرسی شونده مورد توجه قرار گیرد.

سرانجام، استوار بر مدل پژوهش در این قسمت سعی می‌شود شرحی از جزئیات مدل پیشنهادی شامل هفت بعد و بیست و چهار مؤلفه ارائه شود. اول، نتایج پژوهش حاکی است تأکید بر ادای مسئولیت پاسخگویی بواسطه انجام حسابرسی عملکرد می‌تواند در دام عواملی چون معضل پاسخگویی، تله پاسخگویی، واکنش‌های متقابل و خصمانه قرار گیرد که عامل مدیریت تعارض نقش مهمی در صیانت آن خواهد داشت. دوم، نکته مهم بعدی که باید مورد تأکید قرار گیرد موضوع محیط بخش عمومی و ویژگی‌های محصولات خدماتی است که بر

رسیدگی، تعیین نشدن شاخص‌های ارزیابی، چارچوب نامناسب برای گزارش حسابرسی عملکرد و ... برشمرده‌اند. در سویی دیگر برخی از پژوهش‌ها به عوامل مؤثر بر استقرار حسابرسی عملکرد در نهادهای بخش عمومی ایران (باباجانی و دوست‌جباریان، ۱۳۹۶ و باباجانی و همکاران، ۱۳۹۸) و برخی دیگر به ارزیابی وضع موجود حسابرسی عملکرد و بررسی عوامل مؤثر بر موفقیت حسابرسی عملکرد (باباجانی و همکاران، ۱۳۹۸ و گرد و همکاران، ۱۳۹۸) پرداخته‌اند. بر همین اساس و مطابق پوچی احساس شده در پژوهش‌های داخلی سعی شد به اصل موضوع حسابرسی عملکرد پرداخته و نقشه راهی را برای انجام حسابرسی عملکرد با عنوان مدلی برای انجام حسابرسی عملکرد در نهادهای بخش عمومی ایران ارائه کرد. به تایید نتایج پژوهش‌های صورت گرفته، اگرچه حسابرسی عملکرد از بعد نظری آسان به نظر می‌رسد ولی اجرای آن با دشواری‌هایی روبرو است و چالش‌های زیادی را به خصوص در بخش عمومی و در مقایسه با حسابرسی مالی در پی دارد (رودلا و همکاران، ۲۰۱۵). به لحاظ موضوع و محدوده رسیدگی، حسابرسی عملکرد با چالش‌های محیطی و محاطی رو به رو بوده و شایان یادآوری است چالش‌های محیطی شامل مواردی مانند سیاست‌های کلان، قوانین، مقررات و ... هستند که چندان تحت کنترل حسابرس نیستند اما ضروری است کلیه چالش‌های یادشده مورد بررسی قرار گرفته و در انجام حسابرسی عملکرد مورد توجه قرار گیرند. در همین راستا سعی شده است هنگام پژوهش حاضر نظرات خبرگان با استفاده از مصاحبه‌های نیمه ساختار یافته جمع‌آوری و با استفاده از روش دلفی فازی مدلی برای اجرای حسابرسی عملکرد در سطح سازمان‌های بخش عمومی طراحی شد. سرانجام پس از تجزیه و تحلیل‌های آماری صورت گرفته، مدل نهایی پژوهش شامل هفت بعد، بیست و چهار مؤلفه و هشتاد و هشت شاخص نهایی بدست آمد. نتایج کلی نشانگر شمول یکی از عوامل کلیدی مورد تأکید حسابرسی عملکرد، تحت عنوان تأمین پاسخگویی و تهدید آن در قالب ناکارآمدی‌ها و کژکارکردهای پاسخگویی و پس از این با توجه به محیط بخش عمومی و ویژگی‌های محصولات و خدماتی بخش عمومی، سودمندی ادراک شده در سطح عوامل دورنی و بیرونی، تضادهای نقش بالقوه در حسابرسی عملکرد، پیامدهای ناخواسته حین ارزیابی عملکرد، عارضه‌های مبتلابه ارزیابی و انتقادهای

توجه شود که شاخص‌های آن در مدل پژوهش تبیین شده‌اند. پنجم، بر اساس نظرات خبرگان پیاده‌سازی یک سیستم ارزیابی عملکرد در بسیاری از سازمان‌های بخش عمومی شاید با پیامدهای ناخواسته‌ای روبرو می‌شود که افزون بر و یا حتی به جای پیامدهای برنامه‌ریزی شده رخ می‌دهند که به شامل دید تونلی (تأکید بر حصول به معیارهای کمی، چشم‌پوشی از معیارهای کیفی، شکست در لحاظ ابعاد مهم عملکردی و تحت تأثیر قرار گرفتن ارزیابی بواسطه شناخت سازمان‌ها از معیارهای ارزیابی)، عدم بهینه‌سازی (تأکید بر اهداف کم‌اهمیت به جای اهداف کلان سازمان، عدم در نظر گرفتن اهداف سازمان در سطح یک کل واحد و منسجم و فقدان همگرایی اجزای سازمان)، نزدیک‌بینی (عدم انعکاس پیامدهای آتی اقدامات فعلی مدیریتی توسط شاخص‌های عملکرد فعلی، دنباله‌گیری اهداف کوتاه‌مدت توسط مدیریت بواسطه شاخص‌های عملکردی و دیدگاه شغلی کوتاه‌مدت مدیران بواسطه عوامل مختلف از جمله عوامل سیاسی)، ارائه نادرست (بیش‌اعتمادی به مدیریت، مدیریت داده‌های تحت کنترل و گمراهی و انحراف ارزیابان عملکرد)، تفسیر نادرست (پیچیدگی عملیات در بخش عمومی، اشتباه در تفسیر اطلاعات، پیچیدگی تفسیر داده‌های عملکردی بخش عمومی از جانب ذینفعان و پیچیدگی تفسیر شاخص‌های عملکردی سازمان در ارتباط با عملکرد سایر حوزه‌ها) و نظریه بازی‌ها (تأکید بر جنبه‌های عملکردی مطلوب (انتخاب گزینشی)، پنهان نمودن جنبه‌های عملکردی نامطلوب (خطر اخلاقی)، دستکاری کارکردهای واقعی و مدیریت عملکرد برای تحقق رشد تدریجی) خواهند بود. ششم، توجه به عارضه‌های ارزیابی و این موضوع است که تصور می‌شود باور امیدوار کننده‌ای در مورد توان سنج‌های کمی در حوزه مدیریت علمی به وجود آمده و در بخش عمومی نیز همچنان متخصصان بر آن هستند تا ابزارها، روش‌ها و استانداردهایی را به کار گیرند که نتایج بخش عمومی را اندازه‌گیری کرده و اطلاعات دقیق و قطعی را ارائه دهد. در این خصوص یافته‌های پژوهش توجه به مؤلفه‌های مفروضات بنیادین ارزیابی (خوش‌بینی فارغ از شرایط واقعی، بدبینی فارغ از شرایط واقعی و احساس سوء حسابرسان نسبت به نفس ارزیابی و طرح ایرادات)، خطاهای ارزیابی (عدم تناسب و تطبیق خروجی مد نظر با معیار اندازه‌گیری، ترغیب نفس ارزیابی به تولید ناخواسته (بلانیا) خروجی، ترغیب نفس

اساس یافته‌های پژوهش توجه به مباحثی مانند تمایز اهداف تدوین شده توسط کارگزاران و کارگماران، خبرگی بیشتر کارگزاران در مقایسه با کارگماران، پیشی گرفتن قانونگذار از واقعیت و فضای اجرا در بخش عمومی، انحصاری و عدم رقابتی بودن خدمات و محصولات بخش عمومی، نبود قیمت‌گذاری مناسب، مصرف همگانی محصولات و خدمات در بخش عمومی، مصرف همگانی خروجی‌ها و مصرف‌کنندگان مستقیم و غیرمستقیم باید در انجام اثربخش حسابرسی عملکرد مد نظر قرار گیرد. سوم، بر مبنای تئوری‌های تأثیر اجتماعی انتظار می‌رود که اگر سازمان تحت حسابرسی صلاحیت و خبرگی نهاد حسابرسی کننده را بر خود فرض کند، با احتمال بیشتری فرآیند حسابرسی را به عنوان فرآیندی مفید در نظر گرفته و همچنین با احتمال بیشتری پیشنهادهای تغییر را بکار می‌گیرد. افزون بر این استدلال می‌شود که اگر گزارش حسابرسی به عنوان گزارشی باکیفیت در نظر گرفته شود، این احتمال با قوت بیشتری وجود دارد که نهاد حسابرسی شونده از آن برای بکارگیری تغییرات پیشنهادی استفاده کند و حسابرسی خود را با سودمندی بیشتر بنگرد. بسط نگرش‌های تأثیرات متقابل (گفتمان‌مداری) نیز تئوری استفاده اطلاعات عملکرد در زمینه حسابرسی عملکرد، این موضوع را یادآوری می‌کند که در شرایطی که حسابرسان در فرآیندهای ارزیابی به عنوان ذینفعان شمرده شده، قابل‌گفتمان ارزیابی شوند و نگرش‌های سازمان‌های حسابرسی شونده را در ملاحظات خود منظور کنند، سودمندی ادراک شده حسابرسی و پیاده‌سازی تغییرات می‌تواند به واسطه رویکرد گفتمانی و انعکاسی تسهیل شد. افزون بر موارد بالا که به عنوان مؤلفه سودمندی ادراک شده درونی از آنها یاد می‌شود، سودمندی ادراک شده بیرونی شامل سودمندی ادراک شده نزد استفاده‌کنندگان از محصولات و خدمات بخش عمومی، سودمندی ادراک شده نزد قوه مقننه و سایر ارکان سیاسی و انعکاس رسانه‌ای مطلوب معیارها، نتایج، پیشنهادات و محدودیت‌های حسابرسی عملکرد مورد تأکید خبرگان بوده است. چهارم، یافته‌های پژوهش مؤید آن است که خبرگان حوزه حسابرسی عملکرد بر تضاد نقش‌های احتمالی در حین فرآیند اجرا تأکید کرده و بنابراین استوار بر ادبیات موضوعی در حوزه تضاد نقش پیشنهاد می‌شود به مؤلفه‌هایی مانند تضاد نقش فردی، تضاد گران‌باری نقش و تضاد مداخله‌ای محرک نقش

ارزیابی به نقصان یا کاهش در خروجی (در عین نیاز واقعی به آن) و گمراه کننده بودن معیارهای ارزیابی عملکرد به سبب عدم در نظر گرفتن واقعیات) و محتوا، جایگاه و بلوغ سنجه‌های ارزیابی (ادغام نامناسب اجزای هر مرحله از مراحل اندازه‌گیری یک فرآیند با یکدیگر، تعدد سنجه‌های اندازه‌گیری، سراب ارزیابی و ناهمخوانی سنجه‌های انتخاب شده با اهداف سازمان و یا عدم حمایت سنجه‌ها از اهداف) را برای اجرای اثربخش حسابرسی عملکرد مورد تأکید قرار داده‌اند. سرانجام در بُعد هفتم، موضوع تردیدها و انتقادات نسبت به توانایی حسابرسی‌های عملکرد برای دستیابی به هدف بهبود عملکرد مطرح می‌شود که از آنها به عنوان انتقادهای به نفس حسابرسی عملکرد یاد شده و پیشنهاد می‌شود برای انجام اثربخش حسابرسی عملکرد موارد اخیر مورد توجه واقع شوند که شامل ضد نوآوری و ریسک‌پذیر بودن حسابرسی عملکرد (ضد نوآوری بودن معیارهای ارزیابی عملکرد در بخش عمومی، انعطاف‌ناپذیری سیستم‌های ارزیابی عملکرد، خدشه دار نمودن ریسک‌پذیری مطلوب در سازمان‌های بخش عمومی و عدم امکان لحاظ مخاطرات و فرصت‌های جدید توسط مدیران)، بهانه‌گیری توسط ارکان حسابرسی کننده (پرداختن به موضوعات نازل و خرد به جای تمرکز بر موضوعات عمده، عدم

توجه به اصالت و روح فعالیت‌ها و برنامه‌ها و وجود دلایل سیاسی برای یافتن شواهدی از عملکرد ضعیف)، فاصله انتظارات (حفظ استقلال ظاهری حسابرسی، صلاحیت و خبرگی انجام حسابرسی عملکرد و فاصله انتظارات عملکردی) و توجیه قانونی و جلوه قانونی دادن به امور بخش عمومی (فرآیندی برای مشروعیت بخشی به ساختارهای حاکمیتی و فقدان یافته اصیل برای جامعه در نتیجه حسابرسی عملکرد) است. مورد اخیر اشاره به این موضوع دارد که حسابرسی عملکرد باید همواره خود را در روبرویی با انتقادهای بالا قرار داده و پاسخی در خور برای آنها ارائه کند. در نهایت ضمن تأکید بر این نکته که به استثنای برخی از محدودیت‌های عمومی پژوهش‌های پیمایشی، محدودیت دیگری در انجام پژوهش وجود نداشته است، پیشنهادهای زیر برای پژوهش‌های آتی ارائه می‌شود: بررسی ظرفیت قوانین و مقررات کشور در اجرای مطلوب حسابرسی عملکرد، بررسی جایگاه عملکردی حسابرسان عملکرد نزد ذینفعان مختلف و تأثیر آن بر اجرای حسابرسی، بررسی روابط بین عوامل محیطی و محاطی و چگونگی تأثیرگذاری آنها بر اجرای حسابرسی عملکرد، رتبه‌بندی عوامل مؤثر بر اجرای حسابرسی عملکرد.

References

- Abdipour, S.; Shahveisi, F.; Kheirilahi, F. and Taherabady, A. (2021). Investigating the Effect of Organizational Culture on the Effectiveness of Management Performance Audit by Using Structural Equation Model. *The Financial Accounting and Auditing Research*, Vol. 12, No. 48. 229-266 (in Persian).
- Aghanoori kopaei, A., Karimi, O., Hashemnia, S. (2021). Provide a Model for Identifying the Challenges of Virtual Currencies in the Marketing of the Iranian Banking Industry. *Journal of Governmental Accounting*, 8(1), 153-172. Doi: 10.30473/gaa.2021.60433.1510 (in Persian).
- Alwardat, Y. A.; Benamraoui, A. and Rieple, A. (2015). Value for Money and Audit Practice in the UK Public Sector. *International Journal of Auditing*, 19, 206-217, doi:10.1111/ijau.12037.
- Babajani, J., Doust Jabbarian, J. (2017). A Performance Auditing Implementation Model for Institutions of the Public Sectors in Iran. *Journal of Management Accounting and Auditing Knowledge*, 6(21), 143-156 (in Persian).
- Babajani, J.; Barzideh, F. and Imanzadeh, P. (2019). Study of the Present Situation of Performance Audit in Iranian Public Sector Institutions and Presentation of Strategies for its Improvement. *Empirical Studies in Financial Accounting*, No. 61, No. 61, pp. 1-26 (in Persian).
- Barati, R.; Mohammadi Malqarani, A. and Noravesh, I. (2022). A Model for Performance Audit (Case Study of the Iranian Ministry of Health and Medical Education). *Journal of Financial Accounting Knowledge*, Vol.9, NO.1, 133-159 (in Persian).
- Benamraoui, A.; Chatzivgeri, E.; Jory, S. R. and Ajay, R. (2022). VfM Audit and the UK Public Sector: A Critical Review of the VfM Reports. *Financial Accountability and Management*, Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=4132584>.
- Chen, I. and Lin, SH. (2013). Managerial Optimism, Investment Efficiency, and Firm Valuation. *Multinational Finance Journal*, 17(3-4): 295-340.
- Creswell, J., W. and V. L Plano Clark. (2007). *Designing and Conducting Mixed Methods Research*, London: Sage Publication Inc.
- Danaeifard, H., Alvani, S. M. and Azar, A. (2015). *Qualitative research methodology in management: a comprehensive approach*. Saffar, 10th Publication. (In Persian).
- Daujotaite, D. & Macerinskiene, I. (2008). Development of performance audit in public sector. *5 International scientific conference*, Vilnius, Lithuania, 16-17 May 2008, pp.177-185. Faculty of business management: Vilnius University.
- Davari, A. and Rezazadeh, A. (2013). *Structural equation modeling with PLS*. Iranian Student Book Agency, 1st publication. (In Persian).

- Dormer, R. and Ward, S. (2018). Accountability and Public Governance in New Zealand. *Working paper series*, www.ssrn.com.
- Federation of European Accountants (2015). Performance Audit in the Public Sector, available at: [www.fee.be/images/publications/Information paper performance audit in the public sector.pdf](http://www.fee.be/images/publications/Information%20paper%20performance%20audit%20in%20the%20public%20sector.pdf).
- Habibi, A., Firouzi Jahan Tigh, F., and Sarafrazi, A. (2015). Fuzzy Delphi Technique for Forecasting and Screening Items. *Asian Journal of Research in Business Economics and Management*, 5 (2): 130-143.
- Hakimzadeh, F. and Abdolmaleki, J. (2011). *Proposal writing in qualitative and mixed method researches*. Jameshenasan, 1st Publication. (In Persian).
- Haliah, S.E.; Nirwana, S.E. and Akhzan, F. H. (2022). Role of Performance Audit in Public Sector Organization. Available at: <https://ssrn.com/abstract=3743077>.
- Hooman, H. A. (2015). *Handbook of Qualitative Research*. SAMT, 5th Publication. (In Persian).
- Hsu, T. H., and Yang, T. H. (2000). Application of fuzzy analytic hierarchy process in the selection of advertising media. *Journal of Management and Systems*, 7(1): 19-39. Quoted in Kuo, Y. and Chen, P. (2008). Constructing performance appraisal indicators for mobility of the service industries using Fuzzy Delphi Method. *Expert Systems with Applications*, 35: 1930-1939.
- Iman, M. T. (2015). *Philosophy of Human Research Methods*. Research Institute of Hawzah and University, 2nd Publication. (In Persian).
- INTOSAI. (2013). *Fundamental Principles of Performance Auditing (ISSAI 300)*, INTOSAI, Vienna.
- Kardaras, D. K., Karakostas, B. & Mamakou, X.J. (2013). Content presentation personalization and media adaptation in tourism web sites using Fuzzy Delphi Method and Fuzzy Cognitive Maps. *Expert Systems with Applications*, 40, 2331-2342.
- Kells, S. (2011). The seven deadly sins of performance auditing: implications for monitoring public audit institutions. *Australian Accounting Review*, Vol. 21 No. 4, pp. 383-396.
- Khodami pour, A., Kafashpour, R. (2015). The Impact of Performance Budgeting Main Elements on Performance Auditing Implementation from the View Point of Experts and Auditors of Supreme Audit Court. *Journal of Governmental Accounting*, 2(1), 41-52. (In Persian).
- Kuo, Y. and Chen, P. (2008). Constructing performance appraisal indicators for mobility of the service industries using Fuzzy Delphi Method. *Expert Systems with Applications*, 35: 1930-1939.
- Lari dasht bayaz, M., Ghaem maghami, K., Maleki, A. (2016). Investigation of Factors Affecting in Determination of Performance Audit Criteria in Governmental Executive Agencies.

- Journal of Governmental Accounting*, 3(1), 59-68. (In Persian).
- Lee D. Parker, Kerry Jacobs, Jana Schmitz, (2018). New Public Management and the rise of public sector performance audit: Evidence from the Australian case. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, <https://doi.org/10.1108/AAAJ-06-2017-2964>.
- Loots, J.A.J. (1989). *An evaluation of the applicability of comprehensive auditing in the South African context*. Pretoria: University of Pretoria. PhD thesis.
- Mahdavi, Gh. and Mohammadian, M. (2018). Challenge of Executing Audit Performance in Governmental Operational Organization. *The Financial Accounting and Auditing Researches*, 9 (36), 27-48 (in Persian).
- Mahmoudkhani, M., Ahmadi, R. (2018). Performance Auditing: A Public Sector Approach. *Journal of Accounting and Social Interests*, 8(2), 71-98. doi: 10.22051/ijar.2017.15594.1302. (In Persian).
- Marchi, L. and Bertei, M. (2016). Performance Audit in the Public Sector: What is the contribution to the Performance Management? www.ssrn.com.
- Moharrami, M., Babajani, J. (2017). Determination of financial performance measurement indicators and accounting system capabilities for financial accountability in Tehran Municipality. *Empirical Studies in Financial Accounting*, 14(55), 1-30. doi: 10.22054/qjma.2018.28756.1738. (In Persian).
- Momeni, M. and Ghayoumi, A. F. (2011). *Statistical Analysis with SPSS*. Ganj Shayegan, 6th publication. (In Persian).
- Morin, J. (2001). Influence of value for money audit on public administrations: Looking beyond appearances. *Financial Accountability and Management*, 17 (2), 99-117.
- Morin. A. (2014). Auditors General's Impact on Administrations: A Pan-Canadian Study (2001-2011). *Managerial Auditing Journal*. 29(5), 395-426.
- Murray, T. J., Pipino, L. L., and Van Gigsh, J. P. (1985). A pilot study of fuzzy set modification of Delphi. *Human Systems Management*, 5(1): 76-80.
- Nacanieli, R. and Kerry, J. (2019). Reputational risk and environmental performance auditing: A study in the Australian commonwealth public sector. *Financial Accountability & Management*, 35(2).
- Nikraves, M. (2020). *A Model for Managerial Overconfidence Assessment and its Applying for Analysis of Earnings Forecasts*. Sheri Anaghiz, S. Faculty of Management & Accounting, Allameh Tabataba'i University. (In Persian).
- Pashaeizad, H. (2008). A Glance to Delphi Method. *Journal of Peyk Noor (Humanities)*, 6(2), 63-79. (In Persian).
- Pollitt, C. & Summa, H. (2002). *Performance audit and public*

- management reform*. New York: Oxford University Press, p.1-10.
- Raudla, R. & Taro, K. & Agu, Ch. & Douglas, J. W. (2015). The Impact of Performance Audit on Public Sector Organizations: The Case of Estonia. *Public Organization Review*, DOI 10.1007/s11115-015-0308-0.
- Reichborn-Kjennerud, K. (2013). Performance audit: accountability and usefulness: the case of the auditor general in Norway. *Public Administration*, Vol. 91 No. 3, pp. 680-695.
- Svärdsten, F. (2019). The 'front stage' of substance auditing: A study of how substance auditing is presented in performance audit reports. *Financial Accountability & Management*, Volume 35, Issue 2.
- Trivedi, P. (2016). Performance Management and Accountability for Effective implementation of SDGs, Discussion Paper # 1, *Discussion Paper Series*, Bharti Institute of Public Policy, Indian School of Business, Mohali, India.
- Wu, C. H., & Fang, W. C. (2011). Combining the Fuzzy Analytic Hierarchy Process and the fuzzy Delphi method for developing critical competences of electronic commerce professional managers. *Quality & Quantity*, 45(4), 751-768.
- Yazdanshenas, M. and Imani, H. (2020). Evaluating Performance Audit from the Perspective of Auditors of the Supreme Audit Court of Iran. *Journal of Health Accounting*, Vol. 9, No. 1, Ser. 23, 140-159. (In Persian).