الگویی برای استقرار نظام حسابرسی عملکرد در نهادهای بخش عمومی ایران

جعفر باباجانی[۱]
وجه‌الله قربانی‌زاده[۲]
پیمان ایمان‌زاده[۳]

چکیده:

در سال‌های اخیر، تقاضا برای گسترش حوزه‌های مسئولیت و رسیدگی حسابرسی عملکرد گسترش‌یافته است و تقاضای بالقوه‌ای درباره رسیدگی و ارزیابی سایر موارد از قبیل، اخلاق سازمانی، حفظ محیط‌زیست، ایفای مسئولیت اجتماعی و ... نیز مطرح شده است. هدف اصلی پژوهش حاضر، ارائه الگویی برای استقرار نظام حسابرسی عملکرد در نهادهای بخش عمومی ایران است. به منظور دستیابی به هدف یاد شده، ابتدا مبانی نظری و پیشینه پژوهش‌های مربوط به حسابرسی عملکرد نهادهای بخش عمومی کشورهای توسعه یافته استخراج و قوانین و مقررات مربوط مطالعه و ابعاد، مؤلفه‌ها و شاخص‌های الگوی حسابرسی عملکرد تعیین گردید، سپس از طریق نظرخواهی از خبرگان همراه با به‌کارگیری روش دلفی فازی اجماع نظر عمومی آن‌ها کسب شد. پس‌ازآن به‌منظور تعیین رتبه‌بندی شاخص‌های مورد تأیید خبرگان از آزمون فریدمن استفاده گردید تا مشخص شود که هریک از شاخص‌های مربوط به هر مؤلفه چه مرتبه‌ای را به خود نسبت می‌دهد. نتایج پژوهش نشان داد که از ۲۱ مؤلفه و ۵۴ شاخص حسابرسی عملکرد مستخرج از مبانی نظری و پژوهش‌های انجام‌شده، تعداد ۲۰ مؤلفه و ۴۶ شاخص اجماع عمومی گروه دلفی را کسب نموده‌اند. طبق نتایج بعد فرهنگ سازی و مؤلفه حمایت نمایندگان مجلس شورای اسلامی بیشترین وزن و اجماع را در ارتباط با اجرای بهینه حسابرسی عملکرد و افزایش ارزش افزوده آن دارند.

کلمات کلیدی: حسابرسی عملکرد، بخش عمومی، پاسخگویی عملیاتی، روش دلفی-فازی

۱.- استاد گروه حسابداری دانشگاه علامه طباطبائی، نویسنده مسئول، پست الکترونیک:
jafar.babajani@gmail.com

۲. دانشیار گروه حسابداری دانشگاه علامه طباطبایی
۳. دانشجوی دکتری حسابداری دانشگاه علامه طباطبایی

❐ ۱- مقدمه

مسئله چگونگی تأمین هزینه کرد دخل و خرج عمومی دولت‌ها از ابتدای شکل‌گیری نظام‌های سیاسی اولیه یکی از دغدغه‌های اصلی حکومت‌ها بوده است. ابزار اصلی ارزیابی مسئولیت پاسخگویی و نظارت مالی دولت «حسابرسی» است که در طول تاریخ با تطور مفهوم پاسخگویی مالی و تغییر در مبانی و اهداف آن، انواع مختلف حسابرسی بکار گرفته شده است. امروزه با تغییر نگاه سنتی به مدیریت مالی و جایگزینی آن با مدیریت مالی نوین، نظام مالیه عمومی در بخش بودجه و بودجه‌ریزی نیز با تحولات بنیادینی روبرو شده است؛ به‌طوری‌که بودجه‌ریزی عملیاتی به‌عنوان مدل رایج بودجه‌ریزی در نظام‌های حقوقی مختلف پذیرفته شده و متناظر آن در مرحله نظارت بر بودجه نگاه‌ها معطوف به مفهوم «حسابرسی عملکرد» گشته است. حسابرسی عملکرد بر پایه سه مؤلفه اصلی کارایی، اثربخشی و صرفه اقتصادی پی‌ریزی شده است (زارعی و فاضلی نژاد، ۱۳۹۵).

با توجه به اینکه در چند دهه اخیر دامنهٔ حسابرسی عملکرد تکامل یافته و بنظر می‌رسد مفهوم آن فراتر از سه عنصر کارآیی، اثربخشی و صرفه اقتصادی باشد، همچنین از آنجاییکه در بودجه‌بندی عملیاتی و حسابداری ایران تحولاتی هرچند محدود صورت گرفته است اما در مورد حسابرسی عملکرد که ابزار اصلی ارزیابی مسئولیت پاسخگویی عملیاتی است، اقدامات درخور توجهی در جهت ارائه الگویی برای این نوع حسابرسی انجام نشده است. ازاین‌رو در پژوهش حاضر، تلاش شده است تا برای دستیابی به یک الگوی مبتنی بر ویژگی‌های محیطی نهادهای بخش عمومی ایران ابعاد، مؤلفه‌ها و شاخص‌های تأثیرگذار در نظام حسابرسی عملکرد شناسایی و پس از کسب اجماع عمومی خبرگان این حوزه الگویی برای استقرار نظام حسابرسی عملکرد در نهادهای بزرگ بخش عمومی ایران طراحی شود.

❐ ۲- چارچوب نظری و پیشینه پژوهش

حسابرسی عملکرد شامل ارزیابی مستقل و هدفمند فعالیت‌ها یا فرآیندهای یک برنامه یا یک فعالیت دولت به‌منظور تعیین کارایی، اثربخشی و صرفه اقتصادی آن است (وارینگ و مورگان، ۲۰۰۷). بنابراین هدف اصلی حسابرسی عملکرد یافتن پاسخ مناسب برای این سؤال است که آیا اجرای سیاست‌های عمومی با توجه به‌صرفه‌ی اقتصادی، کارایی، اثربخش و حکمرانی خوب انجام شده است (پولیت و همکاران[1]، ۱۹۹۹). حسابرسی عملکرد چگونگی فعالیت سیستم‌های پشتیبانی را بررسی می‌کند. تعیین دامنه رسیدگی مواردی مانند وظایف و سیاست‌های دولت، پاسخگویی به مردم در خصوص مدیریت منابع عمومی، ارزیابی صرفه اقتصادی، کارایی استفاده از منابع دولتی و اثربخشی برنامه‌های آن جزء اهم مباحث مطروحه در حوزه حسابرسی عملکرد می‌باشد.

صورت‌های مالی به‌تنهایی پاسخگوی نیازهای اطلاعاتی نیست، و استفاده‌کنندگان در

1. Pollitt et al

بخش‌هـای خصوصی و عمومی به‌دنبال کسـب اطلاعات بیشـتر به‌منظور ارزیابـی و قضاوت در مورد کیفیت عملیات و پیشـرفت‌های عملیاتی هسـتند. توسـعه سـازمان‌ها و پیچیده‌تر شـدن روابط و پیشـرفت‌های فناوری از یک‌سـو و لزوم اسـتفاده بهینه از منابع محـدود و نادر موجب رشـد هرچه بیشتر حسابرسی و نیاز به انجام حسابرسـی جامع را فراهم آورده است. حسابرسی، محدوده گسترده‌ای را در برمی‌گیرد. در یک نگاه کلی، هریک از انواع حسابرسی شامل حسابرسی مالی، رعایت و عملکرد، به‌نوعی ارزیابی عملکرد قلمداد می‌شـوند (باباجانی، ۱۳۸۸). حسابرسـی صورت‌های مالی درگیر مواردی اسـت که منتهی به اظهارنظر درباره صورت‌های مالی می‌گردد و هدف ازآنچه حسابرسـی عملکرد نامیده می‌شود، کمک به سطوح مدیریت در اصلاح برنامه‌ریزی و کنترل با تشـخیص جنبه‌های مختلف سیسـتم‌ها و شـیوه‌های اصلاح و ارائه پیشنهادهایی به مدیریت برای تغییر می‌باشد. بر اساس پژوهش‌های جونز و پندلبری[1] (۲۰۰۰) و والاس[2] (۲۰۰۰) حسابرسـی مالی و رعایت نقش محدودی در دسـتگاه‌های دولتی دارند؛ زیرا بر اساس یک سری واقعیت‌ها و مشاهده‌های عینی هستند. حال‌آنکه حسابرسی عملکرد به‌عنوان نوعی ارزیابی نزدیک به قضاوت مطرح شده است (اسچانت[3]، ۲۰۰۸). به طور سنتی در حسابرسی عملکرد بر سه جنبه اثربخشـی، کارایی و صرفه اقتصادی موضوع مورد حسابرسـی تأکید می‌شـود (نالوایک و میلز[4]، ۲۰۱۵). امروزه تقاضا برای گسترش حوزه‌های مسئولیت و رسیدگی حسابرسی عملکرد گسترش یافته است و تقاضای بالقوه‌ای درباره رسیدگی و ارزیابی سایر موارد از قبیل، اخلاق سازمانی، حفظ محیط‌زیست، ایفای مسئولیت اجتماعی و ... نیز مطرح‌شده است (وارینگ و مورگان[5]، ۲۰۰۷). این نیازها از مفاهیم تئوری ذی‌نفعان برگرفته شده است. این تئوری ترکیبی از تئوری‌های سازمانی و اجتماعی است. در واقع تئوری مذکور بیشتر یک سنت پژوهشی گسترده است که فلسفه، اخلاق، تئوری‌هـای اقتصادی، حقوق، علوم سـازمانی و اجتماعی را درهم می‌آمیزد. اسـاس این تئوری، آن اسـت که سـازمان‌ها آن‌چنان بزرگ شـده‌اند و تأثیر آن‌ها آن‌چنان عمیق شده است که باید بـه گروه کثیری از جامعه و ذی نفعان توجه کننـد. افراطی‌ترین حامیان تئوری ذی‌نفعان بر این باورند که محیط‌زیسـت،گونه‌های جانوری و نسـل‌های آینده نیز باید در زمره ذی‌نفعان گنجانده شـود. بنابراین، سـاختن یک راه، بهبود حمل و نقل یک منطقه، یا ایجاد یک کارخانه بزرگ برای رفع مشـکل بیکاری در یک استان، هرچند بدون توجه به آثار احتمالی نامناسب زیست‌محیطی و اجتماعی آن‌ها ممکن اسـت با رعایت کارایی، اثربخشی و صرفه اقتصادی همراه باشد اما نهایتاً به زیان ذی‌نفعان فعلی و نسل‌های بعدی خواهد بود (حساس یگانه، ۱۳۸۴).

به طور کلی در خصوص اهداف حسابرسـی بخش عمومی دو مبنای اصلی وجود دارد. از یک طرف حسابرسان با انجام عملیات حسابرسی و در اختیار گذاشتن نتایج حاصل از آن به مدیران و

1. Jones and Pendlebury
2. Vallance
3. Schwandt
4. Nalewaik & Mills
5. Waring & Morgan

تصمیم‌گیران، به تشریح وضعیت موجود پرداخته و مدیران را در اتخاذ تصمیمات بهتر و کارآمدتر یاری می‌رسانند. از سوی دیگر آنان هم‌زمان با ارائه نتایج حسابرسی‌های خود به مراجع قانونی پاسخ‌خواه و همچنین مردم نقش مهمی در پاسخ‌گویی مقامات عمومی به نهادهای ذیربط ایفا می‌کنند (زارعی و فاضلی نژاد، ۱۳۹۵).

حسابرسی عملکرد ابتدا تعیین فرصت‌هایی جهت کارایی و صرفه اقتصادی بیشتر و بهبود اثربخشی در عملیات بوده که این اهداف با موارد مرتبط با اهداف سازمان می‌تواند ارتقا یابد. دیوان محاسبات انگلیس این سه مؤلفه را به‌صورت زیر تعریف می‌کند:

صرفه اقتصادی: حداقل کردن بهای تمام‌شده منابع موردنیاز یا مصرفی با حفظ کیفیت کار یا محصول موردنظر (مصرف با توجیه اقتصادی)؛

کارایی: حداکثر ستانده با میزان نهاده ثابت یا ستانده ثابت با حداقل نهاده ممکن(مصرف خوب)؛

اثربخشی: مقایسه نتایج مورد نظر و نتایج واقعی پروژه‌ها، برنامه‌ها یا سایر فعالیت‌ها(مصرف هوشمندانه).

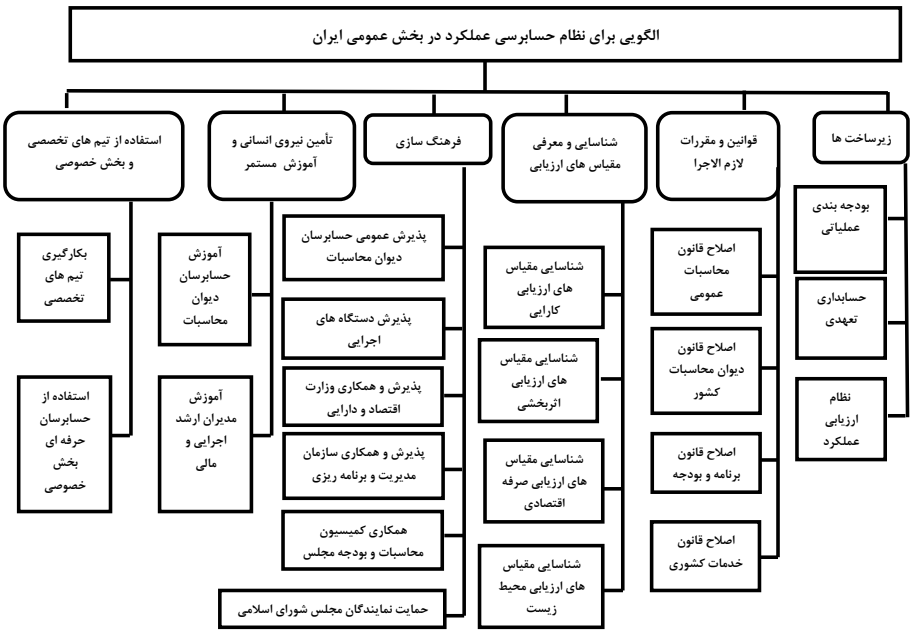
فردوسی[1] (۲۰۱۲) نیروی انسانی ناکافی و بی‌کفایت، نبود مشاور مناسب در هنگام نیاز، آگاهی نداشتن دولت‌مردان و مشخص نشدن هدف‌ها از چالش‌های پیش روی اجرای حسابرسی عملکرد می‌داند. در این زمینه رونالد و همکاران[2] (۲۰۱۴). آموزش، تأمین مالی، قوانین ایالتی و محلی، حسابرسی داخلی، رهنمودها و استانداردهای حسابرسی عملکرد، صلاحیت کارکنان، دسترسی به اطلاعات و استقلال را از موضوع‌های چالش‌انگیز برای اجرای حسابرسی عملکرد عنوان کرده‌اند. پس شاید بتوان بهره‌برداری مناسب از نیروی انسانی «به‌ویژه در سازمان‌هایی که سرمایه فکری بیشتری دارند» را به‌عنوان مؤلفه دیگری از حسابرسی عملکرد برشمرد.

از طرفی برنامه‌های دولت باید به گونه‌ای باشد که مقیاس حسابرسی عملکرد را افزایش داده و بتواند عملکرد تصمیم‌گیرندگان دولت و سیاست‌گذاران دولتی را حسابرسی و کنترل نماید. در حسابرسی عملکرد بخش عمومی علاوه بر رسیدگی به صورت‌های مالی یا صورت حساب‌ها، اظهارنظر در چارچوب اصول و ضوابط حسابرسی مالی، اظهارنظر در مورد صرفه اقتصادی، کارایی و اثربخشی نیز الزامی است. ازاین‌رو، لازم است حسابرسان ضمن استفاده از خدمات متخصصان در زمینه‌های مختلف به ارزیابی کیفیت تصمیم‌گیری مدیریت و عملکرد آن‌ها بپردازند و نتیجه‌گیری‌ها و پیشنهادهای اصلاحی خود را برای بهبود مدیریت ارائه کنند. درنتیجه گزارشگری مطلوب بخش عمومی هنگامی ایجاد می‌شود که برنامه‌ریزی و عملکرد ارگان‌ها بر اساس بیان آشکار اهداف و نتایج مورد انتظار، مورد رسیدگی قرار گیرد. بنابراین بسترها و الزامات حسابرسی عملکرد به دو گروه درون سازمانی و برون سازمانی تفکیک می‌شوند (حیدری نژاد و شکربیگی، ۱۳۹۱). در بخش درون سازمانی برای انجام حسابرسی عملکرد بهترین مواردی که در حیطه

1. Ferdousi
2. Ronald et al

وظایـف و اختیارات دیوان محاسـبات خواهد بود، اصلاح قوانین و مقـررات، آموزش و تخصصی نمودن هیئت‌ها و گروه‌ها می‌باشد. در بخش برون سازمانی به اجرای بودجه‌ریزی عملیاتی به‌عنوان اصلی‌ترین زیرساخت و تبیین ارتباط فی‌مابین اشاره شده است.

با توجه به بررسـی ادبیات پژوهش این نتیجه مهم حاصل شـد که حسابرسـی عملکرد نقش مهمـی در کارآمد کردن عملیات نهادهای بخش عمومی و اسـتفاده آن‌ها از منابع عمومی را دارا است. همچنین در این بررسی نقش مهم حسابرسی عملکرد در تحقق پاسخگویی نهادهای بخش عمومی برای صاحبان این حق، روشـن گردید. نیاز به اسـتقرار نظام حسابرسی عملکرد در بخش عمومی در کشـوری مثل کشور ایران که بخش عمومی بسیار گسترده‌ای داشته و نهادهای بخش عمومی بخش قابل توجهی از اقتصاد کشـور را در دسـت دارند، بیش‌ازپیش احسـاس می‌شـود. باباجانی و دوسـت جباریان (۱۳۹۴) در پژوهشی عوامل موثر بر استقرار نظام حسابرسی عملکرد در نهادهای بخش عمومی ایران و ارزیابی وضع موجود هر یک از این عوامل را با استفاده از مدل سـه شـاخگی و ارزیابی نظرات ۱۰۰ نفر از خبرگان مورد بررسی قرار دادند. نتایج آزمون سوالات پژوهش، حاکی از آن اسـت که عوامل رفتاری، عوامل سـاختاری و عوامـل زمینه‌ای عوامل مؤثر براستقرار نظام حسابرسی عملکرد در کشور می‌باشند. اما شناسایی جامع‌تر عوامل مؤثر بر استقرار نظام حسابرسـی عملکرد در ایران موضوع این پژوهش تعیین شـده است و پس از انجام مطالعات اکتشافی و بررسی ادبیات پژوهش، مدل مفهومی به شرح نمودار (۲) تدوین گردیده است:



نمودار۲: مدل مفهومی پژوهش

❐ ۳- روش‌شناسی پژوهش

این پژوهش از نظر شیوه تجزیه و تحلیل و روش ارائه نتایج، در بخش مطالعه تطبیقی عمدتاً توصیفی و در بخش پرسش پژوهی از نوع تحلیلی تلقی می‌شود. از جنبه معیار زمانی، از نوع مقطعی(در مقابل سری زمانی یا پنل داده‌ها) است چرا که جستجو و کنکاش در یک برهه از زمان صورت می‌گیرد. از لحاظ هدف پژوهش، از نوع کاربردی-توسعه‌ای است (چون در جستجوی ارائه الگویی برای حسابرسی عملکرد بخش عمومی ایران است). و نهایتاً با استفاده از نتایج، الگویی برای استقرار نظام حسابرسی عملکرد بخش عمومی کشور ایران پیش‌بینی و ارایه می‌شود. این مطالعه با هدف دست‌یابی به شناسایی و معرفی محرک‌ها و عوامل و منظور نمودن آن‌ها در یک مدل مرتبط با حسابرسی عملکرد نهادهای بخش عمومی صورت گرفته و در سه مرحله شامل مطالعه تطبیقی، پرسش پژوهش و تحلیل آماری انجام گرفته است. به‌منظور دستیابی به هدف مذکور، ابتدا مبانی نظری و پیشینه پژوهش‌های مربوط به حسابرسی عملکرد به‌منظور شناسایی ابعاد، مؤلفه‌ها و شاخص‌ها مطالعه گردید. سپس به‌منظور کسب اجماع نظر عمومی حسابرسان بخش عمومی کشور، از رویکرد دلفی فازی استفاده شد.

❐ ۴- شیوه گردآوری اطلاعات

در این پژوهش، اطلاعات مورد نیاز از طریق مطالعات کتابخانه‌ای و توزیع پرسشنامه از طریق پست یا شیوه دستی گردآوری شده است. از آنجا که موضوع حسابرسی عملکرد در سازمان‌های بخش عمومی مانند انواع دیگر حسابرسی عمومیت پیدا نکرده است لذا در مراجعه به خبرگان مورد نظر به کمک شناخت و معرفی افراد متخصص که در این زمینه صاحب نظر بوده و یا به صورت عملیاتی کار کرده‌اند مدنظر قرار گرفته است که شامل حسابرسان شاغل در دیوان محاسبات و نیز ذیحسابان وزارت امور اقتصاد و دارایی و برخی حسابرسان سازمان حسابرسی که در حوزه حسابرسی عملکرد شرکت‌های دولتی تجربه داشتند و دیدگاه سایر صاحبنظران در این زمینه اخذ و نظرخواهی صورت گرفت. در میان افراد فوق الذکر پرسشنامه‌های تدوین شده برای رسیدن به وضعیت بهینه مطلوب توسط ۵۰ نفر که اعلام آمادگی نمودند پاسخ داده شده و تا اتمام فرآیند دلفی-فازی همکاری داشتند. نهایتاً بر اساس مطالعات مبانی نظری ۶ بعد، ۲۱ مؤلفه و ۵۴ شاخص به‌عنوان پیشنهادهای محقق، جهت نظرخواهی خبرگان از طریق دلفی فازی به شرح جدول شماره (۱) ارائه شد.

جدول ۱: شاخص‌های پیشنهادی محقق، جهت نظرخواهی خبرگان

ابعاد	مؤلفه‌ها	شاخص‌ها
زیرساخت‌ها	۱- بودجه‌بندی عملیاتی	۲- استفاده از مبنای تعهدی در بودجه‌بندی
		۳- به‌کارگیری رویکرد اندازه‌گیری منابع اقتصادی در بودجه‌بندی
		۴- بهره‌گیری از اطلاعات عملکردی در بودجه‌بندی
	۵- حسابداری تعهدی	۶- پیاده‌سازی سیستم محاسبه بهای تمام شده کالا و خدمات
		۷- استفاده از رویکرد اندازه‌گیری منابع اقتصادی در حسابداری
		۸- شناسایی و ارزش‌گذاری دارایی‌های سرمایه‌ای
	۹- نظام ارزیابی عملکرد	۱۰- تدوین رسالت، استراتژی‌ها و اهداف سازمان به صورت شفاف
		۱۱- تهیه گزارش به موقع عملکرد موضوع ماده ۹۰ قانون محاسبات عمومی
		۱۲- طراحی ساختار عملیاتی نظام اندازه‌گیری و تحلیل عملکرد
		۱۳- بازنگری و اصلاح نظام ارزیابی عملکرد به صورت ادواری
قوانین و مقررات لازم‌الاجرا	۱۴- اصلاح قانون محاسبات عمومی	۱۵- الزامی نمودن حسابرسی عملکرد در کنار حسابرسی رعایت و مالی
		۱۶- حمایت از ایجاد ظرفیت‌های حقوقی لازم برای اجرای حسابسی عملکرد در بخش عمومی
	۱۷- اصلاح قانون دیوان محاسبات کشور	۱۸- پذیرش صلاحیت حرفه‌ای دیوان محاسبات برای انجام حسابرسی عملکرد
		۱۹- ایجاد ظرفیت‌های حقوقی لازم برای اجرای حسابرسی عملکرد در بخش عمومی
		۲۰- ایجاد الزامات حقوقی در راستای حرکت به سمت سیستم نظارت نتیجه محور
	۲۱- اصلاح قانون برنامه و بودجه	۲۲- تدوین قانون بودجه مستقل
		۲۳- تعیین الزامات قانونی هر یک از مراحل بودجه‌بندی
		۲۴- مشخص نمودن رویه‌های حسابرسی عملکرد در مرحله نظارت بر بودجه
	۲۵- اصلاح قانون خدمات کشوری	۲۶- افزایش ضمانت‌های اجرایی لازم جهت ارزیابی عملکرد (موضوع فصل یازدهم)
		۲۷- استقرار سیستم محاسبه بهای تمام شده کالا و خدمات(ماده ۱۶ و آیین نامه‌های اجرایی آن)

ابعاد	مؤلفه‌ها	شاخص‌ها
شناسایی و معرفی مقیاس‌های ارزیابی	۲۸- مقیاس‌های ارزیابی کارایی	۲۹- مشخص نمودن داده‌ها و ستانده ها
		۳۰- مرتبط ساختن داده‌ها و ستانده ها
		۳۱- تعیین استانداردهای کارایی
	۳۲- مقیاس‌های ارزیابی اثربخشی	۳۳- شناسایی شاخص‌های کلیدی عملکرد
		۳۴- تعیین میزان تحقق اهداف و آرمان‌ها
		۳۵- مقایسه عملکرد با اهداف از پیش تعیین شده
	۳۶- مقیاس‌های ارزیابی صرفه اقتصادی	۳۷- تعیین نوع مناسب منابع مورد نیاز سازمان
		۳۸- تعیین میزان مناسب منابع مورد نیاز سازمان
		۳۹- تعیین هزینه مناسب منابع مورد نیاز سازمان
	۴۰- مقیاس‌های ارزیابی محیط‌زیست	۴۱- شناسایی مقیاس‌های ارزیابی صرفه اقتصادی
		۴۲- تعیین شاخص‌های پایداری محیط‌زیست
فرهنگ‌سازی	۴۳- پذیرش عمومی حسابرسان دیوان محاسبات	۴۴- آگاه‌سازی ذی‌نفعان گزارش حسابرسی عملکرد
		۴۵- نهادینه سازی حسابرسی عملکرد در بخش عمومی
	۴۶- پذیرش دستگاه‌های اجرایی	۴۷- ترویج فرهنگ پاسخگویی
		۴۸- جلب مشارکت مسئولان اجرایی در فرآیند حسابرسی عملکرد
		۴۹- ارتقاء دانش، مهارت و عملکرد مدیران و مسئولان اجرایی
	۵۰- پذیرش و همکاری وزارت اقتصاد و دارایی	۵۱- پیاده‌سازی کامل حسابداری تعهدی در بخش عمومی
		۵۲- افزایش ضمانت‌های اجرایی لازم جهت انجام حسابرسی عملکرد در بخش عمومی
	۵۳- پذیرش و همکاری سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی	۵۴- تدوین برنامه‌هایی در جهت رفع موانع اجرای بودجه‌بندی توسط نهادهای عمومی عملکرد
		۵۵- نهادینه سازی نظام هزینه یابی در فرآیند بودجه بندی
		۵۶- تقویت نظام پاسخگویی در چارچوب بودجه
	۵۷- همکاری کمیسیون محاسبات و بودجه مجلس	۵۸- بازنگری و اصلاح قوانین و مقررات موضوعه جهت استقرار حسابرسی عملکرد
		۵۹- تهیه طرح جامع نظام بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد
	۶۰- حمایت نمایندگان مجلس شورای اسلامی	۶۱- نظارت بر حسن اجرای قوانین و مقررات مرتبط با حسابرسی عملکرد (منجمله ماده ۲۱۸ قانون برنامه پنجم توسعه)
		۶۲- اصلاح و پوشش خلاهای قانونی در اجرای حسابرسی عملکرد

ابعاد	مؤلفه‌ها	شاخص‌ها
تأمین نیروی انسانی و آموزش مستمر	۶۳- آموزش حسابرسان دیوان محاسبات	۶۴- ایجاد مدارک حرفه‌ای مرتبط با حسابرسی عملکرد
		۶۵- افزایش توانایی قضاوت حرفه‌ای و قدرت تجزیه و تحلیل حسابرسان دیوان
		۶۶- الزام حسابرسان دیوان محاسبات برای شرکت در دوره‌های تخصصی حسابرسی عملکرد که در نهادهای بین‌المللی، اروپایی و آسیایی
	۶۷- آموزش مدیران ارشد اجرایی و مالی	۶۸- آموزش استانداردهای حسابرسی عملکرد در سطح بخش عمومی
		۶۹- ایجاد و توسعه دروس و رشته‌های مرتبط با حسابرسی عملکرد
استفاده از تیم‌های تخصصی و بخش	۷۰- به‌کارگیری تیم‌های تخصصی	۷۱- ایجاد تیم‌های تخصصی حسابرسی عملکرد در دیوان محاسبات
		۷۲- توانمندسازی تیم‌های تخصصی از طریق دوره‌های حرفه‌ای بین‌المللی
	۷۳- استفاده از حسابرسان حرفه‌ای بخش خصوصی	۷۴- بهره‌گیری از ظرفیت بخش خصوصی در حسابرسی عملکرد
		۷۵- همکاری با نهادها و مؤسسات بین‌المللی در زمینه حسابرسی عملکرد

۵- ویژگی‌های فردی پانل خبرگان

در فرآیند اجرای تحقیق بر اساس رویکرد دلفی فازی، پرسشنامه‌ای مشتمل بر ۷۵ پرسش در اختیار ۵۰ نفر از خبرگان قرار گرفت و این پرسشنامه‌ها مبنای تجزیه‌وتحلیل‌های مورد نظر قرار گرفت. در این بخش اطلاعات مربوط به ویژگی‌های فردی خبرگان ارائه می‌شود:

جدول ۲ - فراوانی و درصد فراوانی خبرگان به تفکیک میزان تحصیلات

میزان تحصیلات	درصد	رشته تحصیلی	درصد	سابقه کاری	درصد
لیسانس	۴٪	حسابداری	۵۴٪	۵ تا ۲۰ سال	۴۲٪
فوق لیسانس	۶۶٪	مدیریت	۳۶٪	۲۱ تا ۳۰ سال	۳۸٪
دکتری	۳۰٪	اقتصاد	۱۰٪	بیش از ۳۰ سال	۲۰٪
جمع	۱۰۰٪	جمع	۱۰۰٪	جمع	۱۰۰٪

بررسی‌ها نشان می‌دهد حدود ۶۶٪ خبرگان مدرک فوق لیسانس و رشته تحصیلی ۵۴٪ آن‌ها حسابداری بوده است. همچنین حدود ۴۲ درصد دارای ۵ تا ۲۰ سال سابقه کاری می‌باشند.

جدول ۳ - فراوانی و درصد فراوانی خبرگان به تفکیک سمت شغلی

سمت شغلی	تعداد	درصد
حسابرس کل	۲۷	۵۴٪
حسابرس ارشد	۷	۱۴٪
ذیحسابی	۱۱	۲۲٪
حسابرس	۵	۱۰٪
جمع	۵۰	۱۰۰٪

در خصوص سمت شغلی خبرگان نیز با توجه به جدول (۳)، معادل ۵۴ درصد از خبرگان در سمت حسابرس کل قرار داشته، ۲۲ درصد آن‌ها ذیحسابی بوده، ۱۴ درصد آن‌ها حسابرس ارشد و ۱۰ درصد آن‌ها حسابرس می‌باشند.

۶- اجرای راندهای دلفی فازی

دلفی در برگیرنده یکسری مراحل است. این مراحل تا زمان رسیدن به اجماع ادامه خواهد داشت. منظور از اجماع، رسیدن به اتفاق نظر در مورد شاخص‌ها است. پس از فازی سازی دیدگاه پنل خبرگان بر اساس روش‌های عنوان شده میانگین فازی و برونداد فازی زدایی شده، مقادیر مربوط به شاخص‌ها محاسبه گردید. در صورتیکه مقدار فازی زدایی شده بزرگ‌تر از ۷ باشد مورد قبول است و هر شاخصی که امتیاز کمتر از ۷ داشته باشد رد می‌شود (وو و فانگ[1]، ۲۰۱۱). بطور کلی یک رویکرد برای پایان دلفی آن است که میانگین امتیازات سؤالات راند اول و راند دوم باهم مقایسه شوند. در صورتیکه اختلاف بین دو مرحله از حد آستانه خیلی کم (۰/۲) کوچکتر باشد در این صورت فرآیند نظرسنجی متوقف می‌شود و در غیر اینصورت راند سوم نیز اجرا خواهد شد (چنگ و لین[2]، ۲۰۰۲؛ لطیفی و همکاران، ۱۳۹۷). نتایج محاسبات راند اول و دوم در جدول (۴) ارائه شده است:

جدول ۴ - نتایج حاصل از اجرای راند نخست دلفی فازی

سؤالات	راند نخست			راند دوم		
	میانگین فازی	مقدار قطعی	نتیجه	میانگین فازی	مقدار قطعی	نتیجه
شاخص ۱	(۶,۶۲,۷,۶۲,۸,۲۶)	۷,۵۰۰	پذیرش	(۶,۵۲,۷,۵۲,۸,۲)	۷,۴۱	پذیرش
شاخص ۲	(۶,۶۲,۷,۶۲,۸,۲)	۷,۴۸۰	پذیرش	(۶,۴۸,۷,۴۸,۸,۰۸)	۷,۳۵	پذیرش
شاخص ۳	(۶,۴۶,۷,۴۶,۸,۰۶)	۷,۳۲۷	پذیرش	(۶,۳۶,۷,۳۶,۸)	۷,۲۴	پذیرش
شاخص ۴	(۶,۲,۷,۲,۷,۹۲)	۷,۱۰۷	پذیرش	(۶,۰۸,۷,۰۸,۷,۸۴)	۷,۰۰	رد
شاخص ۵	(۶,۴۴,۷,۴۴,۸,۰۶)	۷,۳۱۳	پذیرش	(۶,۳۲,۷,۳۲,۷,۹۶)	۷,۲۰	پذیرش

1. Wu & Fang
2. Cheng & Lin

سؤالات	راند نخست			راند دوم		
	میانگین فازی	مقدار قطعی	نتیجه	میانگین فازی	مقدار قطعی	نتیجه
شاخص ۶	(۶,۲۶,۷,۲۶,۸,۱)	۷,۲۰۷	پذیرش	(۶,۴۲,۷,۴۲,۸,۲۶)	۷,۳۷	پذیرش
شاخص ۷	(۷,۱۸,۸,۱۸,۸,۷)	۸,۰۲۰	پذیرش	(۷,۱,۸,۱,۸,۶۶)	۷,۹۵	پذیرش
شاخص ۸	(۶,۲۲,۷,۲۲,۷,۹۴)	۶,۸۲۰	پذیرش	(۶,۳۲,۷,۳۲,۸,۰۶)	۷,۲۳	پذیرش
شاخص ۹	(۶,۸۲,۷,۸,۸,۲۴)	۷,۶۲۰	پذیرش	(۶,۸۴,۷,۸۴,۸,۲۸)	۷,۶۵	پذیرش
شاخص ۱۰	(۶,۰۸,۷,۰۸,۸,۰۲)	۷,۰۶۰	پذیرش	(۶,۳۴,۷,۳۴,۷,۹۰)	۷,۱۹	پذیرش
شاخص ۱۱	(۶,۲۸,۷,۲۶,۷,۹۴)	۷,۱۶۰	پذیرش	(۶,۳۶,۷,۳۶,۸,۰۶)	۷,۲۶	پذیرش
شاخص ۱۲	(۶,۹۲,۷,۹۲,۸,۵۲)	۷,۷۸۷	پذیرش	(۶,۹۲,۷,۹۲,۸,۵۲)	۷,۷۹	پذیرش
شاخص ۱۳	(۶,۴۶,۷,۴۶,۷,۹۶)	۷,۲۹۳	پذیرش	(۶,۵۴,۷,۵۴,۸)	۷,۳۶	پذیرش
شاخص ۱۴	(۶,۲۲,۷,۲۲,۷,۹۲)	۷,۱۲۰	پذیرش	(۶,۴۸,۷,۴۶,۸)	۷,۳۱	پذیرش
شاخص ۱۵	(۶,۳۲,۷,۳۲,۷,۹۴)	۷,۱۹۳	پذیرش	(۶,۳۲,۷,۳۲,۷,۹۴)	۷,۱۹	پذیرش
شاخص ۱۶	(۶,۸۲,۷,۸۲,۸,۲۶)	۷,۶۳۳	پذیرش	(۶,۹۶,۷,۹۶,۸,۳۶)	۷,۷۶	پذیرش
شاخص ۱۷	(۶,۶۶,۷,۶۶,۸,۳۲)	۷,۵۴۷	پذیرش	(۶,۷۶,۷,۷۶,۸,۴۴)	۷,۶۵	پذیرش
شاخص ۱۸	(۷,۸,۸,۴۴)	۷,۸۱۳	پذیرش	(۷,۸,۸,۴۴)	۷,۸۱	پذیرش
شاخص ۱۹	(۶,۴۶,۷,۴۶,۸,۲)	۷,۳۷۳	پذیرش	(۶,۵۴,۷,۵۴,۸,۲۴)	۷,۴۴	پذیرش
شاخص ۲۰	(۶,۰۲,۷,۰۲,۷,۸)	۶,۹۴۷	رد			
شاخص ۲۱	(۶,۱۶,۷,۱۶,۷,۸۲)	۷,۰۴۷	پذیرش	(۶,۸۰,۷,۸۰,۸,۲۸)	۷,۶۳	پذیرش
شاخص ۲۲	(۶,۱۴,۷,۱۴,۷,۹۴)	۷,۰۷۳	پذیرش	(۶,۷,۷,۸۲)	۶,۹۴	رد
شاخص ۲۳	(۶,۳۸,۷,۳۴,۸,۰۴)	۷,۲۵۳	پذیرش	(۶,۲۴,۷,۲۲,۷,۹۶)	۷,۱۴	پذیرش
شاخص ۲۴	(۶,۹,۷,۸۶,۸,۴)	۷,۷۲۰	پذیرش	(۷,۰۲,۸,۸,۵۴)	۷,۸۵	پذیرش
شاخص ۲۵	(۶,۶,۷,۶,۸,۲)	۷,۴۶۷	پذیرش	(۶,۴۲,۷,۴۲,۸,۰۴)	۷,۲۹	پذیرش
شاخص ۲۶	(۶,۲۲,۷,۱۸,۷,۸۸)	۷,۰۹۳	پذیرش	(۶,۲۴,۷,۲۲,۸)	۷,۱۵	پذیرش
شاخص ۲۷	(۶,۸۲,۷,۸۲,۸,۴۶)	۷,۷۰۰	پذیرش	(۶,۷۲,۷,۷۲,۸,۳۶)	۷,۶۰	پذیرش
شاخص ۲۸	(۷,۰۸,۸,۰۸,۸,۶)	۷,۹۲۰	پذیرش	(۷,۰۶,۸,۰۶,۸,۵۶)	۷,۸۹	پذیرش
شاخص ۲۹	(۵,۸۴,۶,۸۴,۷,۶)	۶,۷۶۰	رد			
شاخص ۳۰	(۵,۸۶,۶,۷۲,۷,۲۴)	۶,۶۰۷	رد			
شاخص ۳۱	(۶,۵۴,۷,۵۴,۸,۲)	۷,۴۲۷	پذیرش	(۶,۴۸,۷,۴۶,۸)	۷,۳۱	پذیرش
شاخص ۳۲	(۶,۱۲,۷,۱۲,۷,۸۸)	۷,۰۴۰	پذیرش	(۶,۳۰,۷,۳۰,۸,۰۴)	۷,۲۱	پذیرش
شاخص ۳۳	(۵,۹۴,۶,۹۴,۷,۸۴)	۶,۹۰۷	پذیرش	(۶,۵۲,۷,۵۲,۸,۲۰)	۷,۴۱	پذیرش
شاخص ۳۴	(۶,۲۲,۷,۲۲,۷,۸۴)	۷,۰۹۳	پذیرش	(۶,۳۲,۷,۳۲,۷,۹۴)	۷,۱۹	پذیرش

سؤالات	راند نخست			راند دوم		
	میانگین فازی	مقدار قطعی	نتیجه	میانگین فازی	مقدار قطعی	نتیجه
شاخص ۳۵	(۶,۴,۷,۴,۷,۹۶)	۷,۲۵۳	پذیرش	(۶,۴۲,۷,۴۲,۸,۰۴)	۷,۲۹	پذیرش
شاخص ۳۶	(۶,۵۶,۷,۵۶,۸,۱۴)	۷,۴۲۰	پذیرش	(۶,۷۸,۷,۷۸,۸,۲۸)	۷,۶۱	پذیرش
شاخص ۳۷	(۶,۱۸,۷,۱۴,۷,۷۶)	۷,۰۲۷	پذیرش	(۶,۲۸,۷,۲۴,۷,۸۴)	۷,۱۲	پذیرش
شاخص ۳۸	(۷,۰۴,۸,۰۴,۸,۵۸)	۷,۸۸۷	پذیرش	(۷,۱,۸,۱,۸,۶۶)	۷,۹۵	پذیرش
شاخص ۳۹	(۶,۷۶,۷,۷۶,۸,۳۴)	۷,۶۲۰	پذیرش	(۶,۸۶,۷,۸۶,۸,۴۴)	۷,۷۲	پذیرش
شاخص ۴۰	(۷,۲۲,۸,۲۲,۸,۶)	۸,۰۱۳	پذیرش	(۷,۳۲,۸,۳۲,۸,۷)	۸,۱۱	پذیرش
شاخص ۴۱	(۷,۰۲,۷,۹۸,۸,۴۴)	۷,۸۱۳	پذیرش	(۷,۰۸,۸,۰۴,۸,۵)	۷,۸۷	پذیرش
شاخص ۴۲	(۷,۱۴,۸,۱۴,۸,۶۲)	۷,۹۶۷	پذیرش	(۷,۳۲,۸,۳۲,۸,۷۶)	۸,۱۳	پذیرش
شاخص ۴۳	(۷,۱۸,۸,۱۸,۸,۷۲)	۸,۰۲۷	پذیرش	(۷,۳۲,۸,۳۲,۸,۸۲)	۸,۱۵	پذیرش
شاخص ۴۴	(۶,۸,۷,۸,۸,۳)	۷,۶۳۳	پذیرش	(۶,۸,۷,۸,۸,۲۸)	۷,۶۳	پذیرش
شاخص ۴۵	(۶,۸۸,۷,۸۸,۸,۳۸)	۷,۷۱۳	پذیرش	(۶,۹۴,۷,۹۴,۸,۴۶)	۷,۷۸	پذیرش
شاخص ۴۶	(۶,۹۲,۷,۹۲,۸,۵)	۷,۷۸۰	پذیرش	(۶,۸۸,۷,۸۸,۸,۴۸)	۷,۷۵	پذیرش
شاخص ۴۷	(۶,۸۴,۷,۸۴,۸,۴۴)	۷,۷۰۷	پذیرش	(۶,۷,۷,۷,۸,۳۲)	۷,۵۷	پذیرش
شاخص ۴۸	(۷,۱۶,۸,۱۶,۸,۶۸)	۸,۰۰۰	پذیرش	(۷,۲۴,۸,۲۴,۸,۷۲)	۸,۰۷	پذیرش
شاخص ۴۹	(۶,۸۲,۷,۸۲,۸,۵)	۷,۷۱۳	پذیرش	(۶,۸۸,۷,۸۸,۸,۵۸)	۷,۷۸	پذیرش
شاخص ۵۰	(۷,۰۶,۸,۰۶,۸,۵۴)	۷,۸۸۷	پذیرش	(۷,۱۴,۸,۱۴,۸,۵۶)	۷,۹۵	پذیرش
شاخص ۵۱	(۶,۶۷,۷,۶۱۶,۸,۰۸)	۷,۴۵۵	پذیرش	(۶,۸۳۵,۷,۷۹۸,۸,۲۸)	۷,۶۴	پذیرش
شاخص ۵۲	(۶,۶۴,۷,۶۴,۸,۲۴)	۷,۵۰۷	پذیرش	(۶,۶۶,۷,۶۶,۸,۳)	۷,۵۴	پذیرش
شاخص ۵۳	(۶,۰۸,۷,۰۸,۷,۸۴)	۷,۰۰۰	رد			
شاخص ۵۴	(۶,۹۸,۷,۹۸,۸,۵۴)	۷,۸۳۳	پذیرش	(۷,۱۶,۸,۱۶,۸,۶۶)	۷,۹۹	پذیرش
شاخص ۵۵	(۵,۹۴,۶,۹,۷,۵۲)	۶,۷۸۷	رد			
شاخص ۵۶	(۷,۱۲,۸,۱۲,۸,۷)	۷,۹۸۰	پذیرش	(۷,۱,۸,۱,۸,۶۸)	۷,۹۶	پذیرش
شاخص ۵۷	(۶,۷۲,۷,۷۲,۸,۲۶)	۷,۵۶۷	پذیرش	(۶,۹۴,۷,۹۴,۸,۳۸)	۷,۷۵	پذیرش
شاخص ۵۸	(۷,۳۲,۸,۳۲,۸,۷۸)	۸,۱۴۰	پذیرش	(۷,۵۲,۸,۵۲,۸,۹۲)	۸,۳۲	پذیرش
شاخص ۵۹	(۷,۲۴,۸,۲۴,۸,۷)	۸,۰۶۰	پذیرش	(۷,۳۲,۸,۳۲,۸,۷۶)	۸,۱۳	پذیرش
شاخص ۶۰	(۷,۵۴,۸,۵۴,۸,۹۶)	۸,۳۴۷	پذیرش	(۷,۵۸,۸,۵۸,۸,۹۸)	۸,۳۸	پذیرش
شاخص ۶۱	(۷,۵۸,۸,۵۸,۸,۹۲)	۸,۳۶۰	پذیرش	(۷,۶۶,۸,۶۶,۸,۹۶)	۸,۴۳	پذیرش
شاخص ۶۲	(۵,۹۴,۶,۹,۷,۵۶)	۶,۸۰۰	رد			
شاخص ۶۳	(۷,۲,۸,۲,۸,۶۴)	۸,۰۱۳	پذیرش	(۷,۲۶,۸,۲۶,۸,۶۶)	۸,۰۶	پذیرش

سؤالات	راند نخست			راند دوم		
	میانگین فازی	مقدار قطعی	نتیجه	میانگین فازی	مقدار قطعی	نتیجه
شاخص ۶۴	(۶,۶۴,۷,۶۴,۸,۳۶)	۷,۵۴۷	پذیرش	(۶,۶۸,۷,۶۸,۸,۳۸)	۷,۵۸	پذیرش
شاخص ۶۵	(۷,۰۴,۸,۰۴,۸,۶۲)	۷,۹۰۰	پذیرش	(۷,۰۸,۸,۰۸,۸,۶۴)	۷,۹۳	پذیرش
شاخص ۶۶	(۶,۲۲,۷,۱۸,۷,۹۲)	۷,۱۰۷	پذیرش	(۶,۳۸,۷,۳۶,۸,۱۲)	۷,۲۹	پذیرش
شاخص ۶۷	(۶,۲۶,۷,۲۶,۷,۹)	۷,۱۴۰	پذیرش	(۶,۲۲,۷,۲۲,۷,۸۶)	۷,۱۰	پذیرش
شاخص ۶۸	(۶,۵۲,۷,۵۲,۸)	۷,۳۴۷	پذیرش	(۶,۵۴,۷,۵۴,۸,۰۴)	۷,۳۷	پذیرش
شاخص ۶۹	(۶,۸۲,۷,۸۲,۸,۳)	۷,۶۴۷	پذیرش	(۶,۷۸,۷,۷۸,۸,۲۸)	۷,۶۱	پذیرش
شاخص ۷۰	(۶,۵۴,۷,۵۴,۸,۱۸)	۷,۴۲۰	پذیرش	(۶,۳۲,۷,۳۲,۸,۰۸)	۷,۲۴	پذیرش
شاخص ۷۱	(۶,۸۴,۷,۸۴,۸,۵۴)	۷,۷۴۰	پذیرش	(۶,۶۸,۷,۶۸,۸,۴۸)	۷,۶۱	پذیرش
شاخص ۷۲	(۶,۴۴,۷,۴۴,۸,۲۲)	۷,۳۶۷	پذیرش	(۶,۵۶,۷,۵۶,۸,۳۴)	۷,۴۹	پذیرش
شاخص ۷۳	(۶,۹۲,۷,۹۲,۸,۴)	۷,۷۴۷	پذیرش	(۶,۸۸,۷,۸۸,۸,۳۶)	۷,۷۱	پذیرش
شاخص ۷۴	(۵,۳۲,۶,۲۶,۶,۹۶)	۶,۱۸۰	رد			
شاخص ۷۵	(۶,۹۸,۷,۹۸,۸,۵۶)	۷,۸۴۰	پذیرش	(۷,۰۶,۸,۰۶,۸,۶۴)	۷,۹۲	پذیرش

همان‌طور که بیان شـد، تمامی مواردی که امتیازی کمتر از ۷ کسـب کرده‌اند لازم است در مرحله نخست حذف شوند. در مرحله نخست شاخص‌های زیر حذف شده‌اند:

۱- ایجاد الزامات حقوقی در راستای حرکت به سمت سیستم نظارت نتیجه محور

۲- مشخص نمودن داده‌ها و ستاده‌ها

۳- مرتبط ساختن داده‌ها و ستاده‌ها

۴- تدوین برنامه‌هایی در جهت رفع موانع اجرای بودجه‌بندی توسط نهادهای عمومی عملکرد

۵- نهادینه‌سازی نظام هزینه‌یابی در فرآیند بودجه‌بندی

۶- اصلاح و پوشش خلاءهای قانونی در اجرای حسابرسی عملکرد

۷- بهره‌گیری از ظرفیت بخش خصوصی در حسابرسی عملکرد

با توجه به نتایج بدسـت آمده از راند اول، تحلیل دلفی فازی برای شاخص‌های باقی مانده در راند دوم ادامه پیدا کرد. در این مرحله ۶۸ شـاخص براسـاس دیدگاه ۵۰ خبره مورد ارزیابی قرار گرفت. در دور دوم نیز شـاخص‌هایی که امتیازی کمتر از ۷ کسـب کرده‌اند حذف شدند. ازاین‌رو، در این مرحله نیز دو شاخص زیر حذف گردید و در مجموع ۶۶ شاخص باقی مانده است:

۱- بهره‌گیری از اطلاعات عملکردی در بودجه‌بندی

۲- تدوین قانون بودجه مستقل

نتایج مقایسه میانگین امتیازات سؤالات راند اول و راند دوم در جدول (۵) ارائه شده است.

جدول ۵ - فاصله مقدار قطعی راند نخست و راند دو

شاخص‌ها	نتیجه راند ۱	نتیجه راند ۲	اختلاف	شاخص‌ها	نتیجه راند ۱	نتیجه راند ۲	اختلاف
شاخص ۱	۷,۵۰	۷,۴۱	۰,۰۹	شاخص ۳۹	۷,۶۲	۷,۷۲	۰,۱۰
شاخص ۲	۷,۴۸	۷,۳۵	۰,۱۳	شاخص ۴۰	۸,۰۱	۸,۱۱	۰,۱۰
شاخص ۳	۷,۳۳	۷,۲۴	۰,۰۹	شاخص ۴۱	۷,۸۱	۷,۸۷	۰,۰۶
شاخص ۵	۷,۳۱	۷,۲۰	۰,۱۱	شاخص ۴۲	۷,۹۷	۸,۱۳	۰,۱۷
شاخص ۶	۷,۲۱	۷,۳۷	۰,۱۶	شاخص ۴۳	۸,۰۳	۸,۱۵	۰,۱۳
شاخص ۷	۸,۰۲	۷,۹۵	۰,۰۷	شاخص ۴۴	۷,۶۳	۷,۶۳	۰,۰۱
شاخص ۸	۷,۱۳	۷,۲۳	۰,۱۱	شاخص ۴۵	۷,۷۱	۷,۷۸	۰,۰۷
شاخص ۹	۷,۶۲	۷,۶۵	۰,۰۳	شاخص ۴۶	۷,۷۸	۷,۷۵	۰,۰۳
شاخص ۱۰	۷,۰۶	۷,۱۹	۰,۱۳	شاخص ۴۷	۷,۷۱	۷,۵۷	۰,۱۳
شاخص ۱۱	۷,۱۶	۷,۲۶	۰,۱۰	شاخص ۴۸	۸,۰۰	۸,۰۷	۰,۰۷
شاخص ۱۲	۷,۷۹	۷,۷۹	۰,۰۰	شاخص ۴۹	۷,۷۱	۷,۷۸	۰,۰۷
شاخص ۱۳	۷,۲۹	۷,۳۶	۰,۰۷	شاخص ۵۰	۷,۸۹	۷,۹۵	۰,۰۶
شاخص ۱۴	۷,۱۲	۷,۳۱	۰,۱۹	شاخص ۵۱	۷,۴۶	۷,۶۴	۰,۱۸
شاخص ۱۵	۷,۱۹	۷,۱۹	۰,۰۰	شاخص ۵۲	۷,۵۱	۷,۵۴	۰,۰۳
شاخص ۱۶	۷,۶۳	۷,۷۶	۰,۱۳	شاخص ۵۴	۷,۸۳	۷,۹۹	۰,۱۶
شاخص ۱۷	۷,۵۵	۷,۶۵	۰,۱۱	شاخص ۵۶	۷,۹۸	۷,۹۶	۰,۰۲
شاخص ۱۸	۷,۸۱	۷,۸۱	۰,۰۰	شاخص ۵۷	۷,۵۷	۷,۷۵	۰,۱۹
شاخص ۱۹	۷,۳۷	۷,۴۴	۰,۰۷	شاخص ۵۸	۸,۱۴	۸,۳۲	۰,۱۸
شاخص ۲۱	۷,۰۵	۷,۰۷	۰,۰۳	شاخص ۵۹	۸,۰۶	۸,۱۳	۰,۰۷
شاخص ۲۳	۷,۲۵	۷,۱۴	۰,۱۱	شاخص ۶۰	۸,۳۵	۸,۳۸	۰,۰۳
شاخص ۲۴	۷,۷۲	۷,۸۵	۰,۱۳	شاخص ۶۱	۸,۳۶	۸,۴۳	۰,۰۷
شاخص ۲۵	۷,۴۷	۷,۲۹	۰,۱۷	شاخص ۶۳	۸,۰۱	۸,۰۶	۰,۰۵
شاخص ۲۶	۷,۰۹	۷,۱۵	۰,۰۶	شاخص ۶۴	۷,۵۵	۷,۵۸	۰,۰۳
شاخص ۲۷	۷,۷۰	۷,۶۰	۰,۱۰	شاخص ۶۵	۷,۹۰	۷,۹۳	۰,۰۳
شاخص ۲۸	۷,۹۲	۷,۸۹	۰,۰۳	شاخص ۶۶	۷,۱۱	۷,۲۹	۰,۱۸
شاخص ۳۱	۷,۴۳	۷,۳۱	۰,۱۱	شاخص ۶۷	۷,۱۴	۷,۱۰	۰,۰۴
شاخص ۳۲	۷,۰۴	۷,۲۱	۰,۱۷	شاخص ۶۸	۷,۳۵	۷,۳۷	۰,۰۳
شاخص ۳۳	۷,۳۶	۷,۴۱	۰,۰۵	شاخص ۶۹	۷,۶۵	۷,۶۱	۰,۰۳
شاخص ۳۴	۷,۰۹	۷,۱۹	۰,۱۰	شاخص ۷۰	۷,۴۲	۷,۲۴	۰,۱۸
شاخص ۳۵	۷,۲۵	۷,۲۹	۰,۰۴	شاخص ۷۱	۷,۷۴	۷,۶۱	۰,۱۳

شاخص‌ها	نتیجه راند ۱	نتیجه راند ۲	اختلاف	شاخص‌ها	نتیجه راند ۱	نتیجه راند ۲	اختلاف
شاخص ۳۶	۷,۴۲	۷,۶۱	۰,۱۹	شاخص ۷۲	۷,۳۷	۷,۴۹	۰,۱۲
شاخص ۳۷	۷,۰۳	۷,۱۲	۰,۰۹	شاخص ۷۳	۷,۷۵	۷,۷۱	۰,۰۴
شاخص ۳۸	۷,۸۹	۷,۹۵	۰,۰۷	شاخص ۷۵	۷,۸۴	۷,۹۲	۰,۰۸

براساس نتایج مندرج در نتایج مقایسه میانگین امتیازات سؤالات راند اول و راند دوم در جدول (۵) ارائه شده است.

جدول (۵) مشخص گردید که در تمامی موارد اختلاف کوچکتر از ۰/۲ است بنابراین می‌توان راندهای دلفی را به پایان برد.

۶- رتبه‌بندی شاخص‌های مورد تأیید خبرگان با استفاده از آزمون فریدمن

با توجه به نتایج بدست آمده، سوالی که مطرح می‌باشد این است که میزان اولویت شاخص‌ها و محرک‌ها از منظر آزمودنی‌ها به چه نحوی قابل رتبه‌بندی می‌باشد. با توجه به وابستگی پاسخ‌ها، برای مقایسه میزان تأثیر هریک از عوامل، از آزمون ناپارامتری فریدمن استفاده گردید. در جدول (۴) با توجه به نتایج آزمون فریدمن رتبه هر یک از مؤلفه‌های تبیین کننده الگوی نظام حسابرسی عملکرد در بخش عمومی ایران محاسبه و مؤلفه‌ها بر اساس میزان اهمیت خود رتبه‌بندی شده است:

جدول ۶ - رتبه‌بندی شاخص‌های مورد تأیید خبرگان با استفاده از آزمون فریدمن

بعد	مؤلفه	مقدار آماره	سطح معناداری	وزن نهایی	نتیجه
زیر ساخت‌ها	بودجه‌بندی عملیاتی	۱۰/۴۳۰	۰/۰۰۵	۱/۹۲	۱- نظام ارزیابی عملکرد ۲- بودجه‌بندی عملیاتی ۳- حسابداری تعهدی
	حسابداری تعهدی			۱/۷۷	
	نظام ارزیابی عملکرد			۲/۳۱	
قوانین و مقررات لازم الاجرا	اصلاح قانون محاسبات عمومی	۲۲/۶۲۰	۰/۰۰۰	۲/۳۲	۱- اصلاح قانون دیوان محاسبات کشور ۲- اصلاح قانون خدمات کشوری ۳-اصلاح قانون محاسبات عمومی ۴- اصلاح قانون برنامه و بودجه
	اصلاح قانون دیوان محاسبات کشور			۲/۹۸	
	اصلاح قانون برنامه و بودجه			۱/۹۹	
	اصلاح قانون خدمات کشوری			۲/۷۱	

بعد	مؤلفه	مقدار آماره	سطح معناداری	وزن نهایی	نتیجه
شناسایی و معرفی مقیاس‌های ارزیابی	شناسایی مقیاس‌های ارزیابی کارایی	۳۴/۵۴۰	۰/۰۰۰	۲/۷۸	۱- شناسایی مقیاس‌های ارزیابی محیط‌زیست ۲- شناسایی مقیاس‌های ارزیابی کارایی ۳- شناسایی مقیاس‌های ارزیابی صرفه اقتصادی ۴- شناسایی مقیاس‌های ارزیابی اثربخشی
	شناسایی مقیاس‌های ارزیابی اثربخشی			۱/۸۹	
	شناسایی مقیاس‌های ارزیابی صرفه اقتصادی			۲/۳۰	
	شناسایی مقیاس‌های ارزیابی محیط‌زیست			۳/۰۳	
فرهنگ سازی	پذیرش عمومی حسابرسان دیوان محاسبات	۱۷/۴۶۲	۰/۰۰۴	۳/۴۹	۱- حمایت نمایندگان مجلس شورای اسلامی ۲- پذیرش و همکاری سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی ۳- پذیرش عمومی حسابرسان دیوان محاسبات ۴- پذیرش و همکاری وزارت اقتصاد و دارایی ۵- پذیرش دستگاه‌های اجرایی ۷- همکاری کمیسیون محاسبات و بودجه مجلس
	پذیرش دستگاه‌های اجرایی			۳/۳۴	
	پذیرش و همکاری وزارت اقتصاد و دارایی			۳/۴۷	
	پذیرش و همکاری سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی			۳/۵۳	
	همکاری کمیسیون محاسبات و بودجه مجلس			۳	
	حمایت نمایندگان مجلس شورای اسلامی			۴/۱۷	
تأمین نیروی انسانی و آموزش مستمر	آموزش حسابرسان دیوان محاسبات	۱۶/۶۶۷	۰/۰۰۰	۱/۷۰	۱- آموزش حسابرسان دیوان محاسبات ۲- آموزش مدیران ارشد مالی و اجرایی
	آموزش مدیران ارشد مالی و اجرایی			۱/۳۰	

بعد	مؤلفه	مقدار آماره	سطح معناداری	وزن نهایی	نتیجه
استفاده از تیم‌های تخصصی و بخش خصوصی	به‌کارگیری تیم‌های تخصصی	۶/۱۲۵	۰/۰۱۳	۱/۳۶	۱- استفاده از حسابرسان حرفه‌ای ۲- به‌کارگیری تیم‌های تخصصی
	استفاده از حسابرسان حرفه‌ای			۱/۶۴	

همانطور که ملاحظه می‌شود نتایج آزمون فریدمن نشان می‌دهد که سطح معنی‌داری آماره این آزمون در همه ابعاد کوچکتر از ۰/۰۵ بوده و بیانگر این است که تفاوت معنی‌داری میان میانگین رتبه‌های هر یک از مؤلفه‌های یاد شده وجود دارد. نتایج بررسی رتبه‌های بدست آمده بر اساس وزن نهایی هر یک از شاخص‌ها در ستون نتیجه جداول بالا مرتب شده است.

❐ ۷-جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

نظام پاسخگویی نهادهای بزرگ بخش عمومی شامل دولت و شهرداری‌ها، براساس نظریه سیستم‌ها و خرده نظام‌هایی تشکیل گردیده که در ارتباط و تعادل با یکدیگر شرایط لازم را برای تحقق هدف‌های آن فراهم می‌نماید. نظام پاسخگویی این قبیل نهادها از انواع و سطوح متفاوتی برخوردار می‌باشد که تحقق آن در گرو کارکرد خرده نظام‌هایی نظیر بودجه، حسابداری، حسابرسی، ارزیابی عملکرد و دسترسی آزاد و آسان به اطلاعات و تناسب منطقی این سیستم‌ها می‌باشد. حال آنچه تاکنون و از طریق نظارت مالی و حسابرسی در ایران انجام شده تا حدود زیادی پاسخگویی مالی را پوشش داده است. این در حالی است که پاسخگویی عملیاتی اگر چه در چهار دهه اخیر مطرح شده است اما نیازمند زیرساخت‌هایی نظیر حسابداری تعهدی، طراحی نظام حسابرسی عملکرد و بودجه‌بندی عملیاتی است که به آن توجه چندانی نشده است. در همین راستا هدف پژوهش حاضر، ارائه الگویی جهت استقرار نظام حسابرسی عملکرد در بخش عمومی بر اساس رویکرد دلفی فازی تعیین شده است.

در پژوهش حاضر ابعاد الگوی نظام حسابرسی عملکرد بخش عمومی ایران زیرساخت‌ها، قوانین و مقررات لازم الاجرا، شناسایی و معرفی مقیاس‌های ارزیابی، فرهنگ‌سازی، تامین نیروی انسانی و اموزش مستمر و استفاده از تیم‌های تخصصی و بخش خصوصی در نظر گرفته شده است، که در نوع خود بی‌سابقه بوده و در تحقیقات پیشین اغلب فقط به مقیاس‌های ارزیابی اشاره شده است. ضمناً مقصود از بخش عمومی در این پژوهش دولت و شهرداری‌ها می‌باشد.

به منظور دستیابی به هدف پژوهش، ابتدا مبانی نظری و پیشینه پژوهش‌های مربوط به حسابرسی عملکرد بخش عمومی کشورهای توسعه یافته و قوانین و مقررات مربوط مطالعه و شاخص‌های الگوی پیشنهادی حسابرسی عملکرد بخش عمومی ایران تعیین شد. بر اساس این

مطالعات و مطالعه ویژگی‌های محیطی کشـــور، ۶ بعد، ۲۱ مؤلفه و ۵۴ شـــاخص شناسایی و مؤلفه و شـــاخص‌ها (۷۵ مورد) به‌عنوان شـــاخص‌های پیشنهادی محقق، جهت نظرخواهی از خبرگان از طریق روش دلفی فازی؛ در پرسشـــنامه ارائه شـــد. نتایج حاصل از فرآیند دلفی بیانگر پذیرش ۶۸ شاخص از ۷۵ شاخص مطرح شده در پرسشنامه دلفی در اجرای راند اول دلفی فازی و ۶۶ شاخص در طی اجرای راند دوم دلفی فازی بود. نتایج پژوهش نشـــان داد که از ۷۵ شـــاخص حسابرســـی عملکرد پیش‌بینی شده از مبانی نظری و پژوهش‌های انجام شده، تعداد ۶۶ شاخص اجماع عمومی گروه دلفی را کسب نموده‌اند.

پس از آن به منظور رتبه‌بندی شـــاخص‌های مورد تأیید خبرگان از آزمون فریدمن اســـتفاده گردید تا مشـــخص شود که هریک از شـــاخص‌های مربوط به هر مؤلفه در چه مرتبه‌ای نسبت به ســـایر شـــاخص‌های بعد مورد نظر قرار دارند. و در بررسی کلی می‌توان گفت، ۱۳ مؤلفه نسبت به سایر مؤلفه‌ها از وزن بالاتری (بالای ۲) برخوردارند که نشان از اهمیت بالاتر این مؤلفه‌ها نسبت به سایر مؤلفه‌ها دارد. همچنین بعد فرهنگ سازی نسبت به سایر ابعاد مطرح شده در مدل میانگین وزن بالاتـــری دارد کـــه بـــه اهمیت این بعد و توجه هرچه بیشـــتر به بعد فرهنگ ســـازی در بین حسابرســـان تأکید دارد. مؤلفه حمایت نمایندگان مجلس شورای اسلامی از بالاترین وزن (۴/۱۷) برخوردار بوده و نشـــان از اهمیت بسیار بالای نمایندگان مجلس شورای اسلامی در اجرایی شدن هرچه بهتر نظام حسابرسی عملکرد بخش عمومی دارد.

همچنین با توجه به کمرنگ شـــدن بعد زیرساخت‌ها به نظر می‌رسد تقویت مؤلفه‌های مربوط مانند انجام واقع گرایانه بودجه‌بندی عملیاتی و استفاده از مبنای حسابداری تعهدی و ارتباط این دو با یکدیگر ضروری اســـت لذا آموزش افراد دخیل در موضوع مهم و اساســـی حسابرسی عملکرد اعم از تیم حسابرسی و مدیران ارشد سازمان‌ها از اهمیت بالایی برخوردار است. دقت نظر خبرگان به موضوع فرهنگ‌ســـازی نشان می‌دهد برای پذیرش عمومی حسابرسان و دستگاه‌های اجرایی و حمایت نمایندگان مجلس شـــورای اسلامی، باید برنامه‌ریزی و ارزیابی با نگاه بهبود مستمر انجام شود. با در نظر گرفتن تئوری ذی نفعان و توجه ویژه به موضوع محیط زیست و حقوق بین نسلی، ضمن توجه به شـــرایط موجود نیاز به تحلیل و ارزیابی شـــاخص‌های محیط زیســـت و حسابرسی رعایت و حسابرســـی فرآیندها با هدف حصول اطمینان از اتخاذ خط‌مشـــی‌های مناسب و کافی به منظور دستیابی به توسعه پایدار امری ضروری می‌باشد.

بـــا در نظـــر گرفتـــن اهمیت ماده ۲۱۸ قانون برنامه پنج ســـاله پنجم توســـعه مبنـــی بر الزام شـــرکت‌های دولتی و شرکت‌های بورسی به انجام حسابرسی عملیاتی، لزوم توجه دقیق به الگوی بهینه حسابرســـی عملکرد بدیهی به نظر می‌رســـد. در خصوص کیفیت گزارش‌های ارائه شـــده با عنایـــت به نتایج تحقیق می‌توان لزوم توانمند بودن افراد حاضر در تیم حسابرســـی با مهارت‌های مربـــوط به ســـازمان مورد ارزیابی را ضروری دانســـت. همچنین کارگروه یـــا کمیته‌ای که گزارش حسابرســـی عملکرد را دریافت می‌کند باید شامل اشخاصی باشـــد که برخوردار از توانایی ارزیابی گزارش‌های این نوع از حسابرسی باشند تا بتوانند گزارش‌های ضعیف و قوی صادر شده را تفکیک

کنند، زیرا گزارش‌های ارائه شده باید شامل تحلیل همراه با نظرات و پیشنهادات اجرایی بوده و به نوعی صرفاً همان نامه مدیریت یا گزارش‌های ارزیابی کنترل‌های داخلی نباشد. به بیان دیگر در کنار استخراج و تهیه الگوی بهینه انجام حسابرسی عملکرد نیاز به وجود یک متولی قوی کنترل کیفی برای نظارت بر مراحل برنامه‌ریزی، اجرا و گزارشگری آن امری ضروری می‌باشد. نهایتاً با توجه به نتایج تحقیق می‌توان پیشنهادهایی به شرح زیر ارائه نمود:

۱- منوط کردن ارائه تسهیلات شغلی و سازمانی بخش عمومی به کیفیت گزارش حسابرسی عملکرد جهت افزایش انگیزه و رعایت معیارهای کارآیی، اثربخشی، صرفه اقتصادی و محیط زیست.

۲- آموزش و به‌کارگیری نیروی انسانی واجد شرایط و با تخصص‌های لازم غیر حسابداری (مانند: اقتصاد، فن آوری اطلاعات، محیط زیست، آمار و ...) با توجه به ماهیت سازمان مورد بررسی.

۳- به‌کارگیری فارغ التحصیلان حوزه حسابرسی و حسابداری بخش عمومی در انجام عملیات حسابرسی به همراه آموزش بهینه و مستمر و به روز نمودن آن‌ها.

این پژوهش نیز مانند سایر مطالعات با محدودیت‌هایی مواجه بوده است که از جمله آن‌ها می‌توان به خطر استفاده از ابزار پرسش‌نامه جهت گرآوری اطلاعات اشاره نمود، هرچند در طول طراحی پرسش‌نامه سعی شد سؤالات به صورت واضح و مشخص باشد ولی در هر حال وجود برخی برداشت‌های احتمالی نادرست از سؤالات می‌تواند از جمله محدودیت‌هایی باشد که نتایج پژوهش را تحت تأثیر قرار داده است.

❐ فهرست منابع

الف- منابع فارسی:

۱- باباجانی، جعفر و دوست جباریان، جواد. (۱۳۹۴). عوامل موثر بر استقرار نظام حسابرسی عملکرد در نهادهای بخش عمومی ایران و ارزیابی وضع موجود، پایان نامه کارشناسی ارشد حسابداری، سال ۱۳۹۴، دانشگاه علامه طبابایی.

۲- باباجانی، جعفر و معیری، مرتضی. (۱۳۹۲). الگویی برای تحول در نظام پاسخگویی مالی و عملیاتی در بخش عمومی ایران. رساله دکتری حسابداری، دانشگاه علامه طباطبایی.

۳- باباجانی، جعفر. (۱۳۸۸). حسابداری و مسئولیت پاسخگویی در بخش عمومی، مجموعه مقالات، چاپ اول، تهران: انتشارات ترمه.

۴- حساس یگانه، یحیی. (۱۳۸۳). فلسفه حسابرسی، انتشارات علمی و فرهنگی، تهران.

۵- حساس یگانه، یحیی. (۱۳۸۴). حسابرسی عملیاتی، ماهنامه حسابداری، شماره ۱۶۰.

۶- حیدری نژاد، قدرت‌اله و شکربیگی، سهراب. (۱۳۹۱)، حسابرسی عملکرد؛ ضرورت‌ها، چالش‌ها و راه‌کارها، مجموعه مقالات همایش ملی حسابداری و حسابرسی، دانشگاه سیستان و بلوچستان، ۱۵ آذر ۱۳۹۱.

۷- رحیمیان، نظام‌الدین. (۱۳۸۲). واژه‌شناسی حسابرسی عملیاتی، فصلنامه حسابرس، شماره ۱۳۸.

۸- زارعی، محمدحسین و فاضلی نژاد. (۱۳۹۵). الزامات حقوقی تحقق حسابرسی عملکرد در دیوان محاسبات کشور. دانش حسابرسی، دوره ۱۶، شماره ۶۳، ۲۶۹-۲۸۹.

۹- فیضی، کامران و دهقان دهنوی، حسن. (۱۳۸۸). تعیین اقدامات تخصصی و مشترک مدیریت کیفیت جامع، تولید بهنگام و نگهداری جامع. کاوش‌های بازرگانی، دوره ۱، شماره (۲)، ۱۰۹-۱۳۲.

۱۰- کامیابی، یحیی؛ ملکیان، اسفندیار و خانلاری، مرتضی. (۱۳۹۷). تبیین مؤلفه‌های حسابرسی عملکرد در بخش

عمومی ایران با تأکید بر عملکرد زیست‌محیطی و اجتماعی. دانش حسابرسی، سال هجدهم، شماره ۷۱، ۵۷-۷۶.
۱۱- کرباسی یزدی، حسین؛ پورکریم، یعقوب و عباسی، محمدرضا. (۱۳۹۰). توسعه حسابرسی عملکرد و بهبود مدیریت در بخش دولتی. حسابرس، شماره ۵۲، ۱-۹.
۱۲- لطیفی، سمیه؛ راحلی، حسین؛ یادی، حسین و سعدی، حشمت. (۱۳۹۷)، شناسایی و تبیین مراحل اجرایی توسعه کشاورزی حفاظتی در ایران با رویکرد دلفی فازی، مهندسی بیوسیستم ایران، مقاله ۱۱، دوره ۴۹، شماره ۱، ۱۰۷-۱۲۰.

ب- منابع انگلیسی:

1- Cheng, C. H., & Lin, Y. (2002). Evaluating the best main battle tank using fuzzy decision theory with linguistic criteria evaluation. European journal of operational research, 142(1), 174-186.
2- Ferdousi, N. (2012). Challenges of Performance Audit in the Implementation Phase: Bangladesh Perspective, M. A. Thesis in Public Policy and Governance Program,Department of General and Continuing Education North South University, Bangladesh.
3- Jones, R. and M. Pendlebury (2000). Public Sector Accounting, 6thEdition, London: Pearson Education Ltd.
4- Nalewaik, Alexia. & Mills, Anthony. (2015). Project Performance Audit: Enhanced Protocols for Triple Bottom Line Results. 28th IPMA World Congress, IPMA, Rotterdam, The Netherland
5- Pollitt, C., X. Girre, J. Lonsdale, R. Mui, H. Summa, and M. Wearness. (1999). Performance or Compliance? Performance Audit and Public Management in 5 Countries, The Journal of Oxford University Press, Vol. 49, pp. 96-122
6- Ronald, C.; Foster, T.; and F. O' Connor. (2014). Emerging Strategies for Performance Auditing Insights from City Auditors in Major Cities in the U.S. and Canada, The Institute of Internal Auditors Research Foundation (IIARF), Available at:http://www.thei ia.org/bookstore/product/emerging-strategies-for-performance-auditing-insig hts-from-city-auditors-in-major-cities-in-the-us-and-canada-1873.cfm.
7- Schwandt, T. A. (2008). Fundamental Issues in Evaluation: The elevance of Practical Knowledge Traditions to Evaluation Practice,1st Edition, New York: Guildford Publications.
8- Vallance, S. J. (2000). The Influence of Culture Upon Administrative Practice in Singapore, Thailand and the Philippines with Particular Reference to Performance Appraisal and Performance Auditing, Ph. D. Thesis, Department of Government and Public Administration, Faculty of Arts, University of Sydney, Available at:https://books.google.com/books?id=l6oEU80PWwsC&printsec=front cover.
9- waring, Colleen. G., & Morgan, Stephen. L. (2007). Public Sector Performance Auditing in Developing Countries. In A. Shah (Ed.), Public Sector.
10- 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.