

مجله حسابداری سلامت، سال دهم، شماره اول، پیاپی ۲۵، بهار و تابستان ۱۴۰۰، صص. ۲۷-۱

## شناسایی عوامل تبیین کننده حسابرسی عملکرد به روش دلفی فازی در وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی کشور

روشنک براتی<sup>۱</sup>، دکتر عطاءالله محمدی ملقرنی<sup>۲</sup> و دکتر ایرج نوروش<sup>۳</sup>

تاریخ دریافت: ۱۳۹۸/۱۱/۱۳ تاریخ اصلاح نهایی: ۱۴۰۰/۰۱/۲۳ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۲/۲۵

### چکیده

**مقدمه:** از ضرورت‌های اجرای بهینه حسابرسی عملکرد در وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی کشور شناسایی عوامل تبیین کننده و نقاط ضعف و قوت اجرای حسابرسی عملکرد در این وزارتخانه است. از این رو، مطالعه حاضر با هدف شناسایی عوامل تبیین کننده آن در این وزارتخانه انجام شده است.

**روش پژوهش:** این پژوهش به علت استفاده از ابزار پرسش‌نامه، پژوهشی پیمایشی با رویکرد زمینه‌یابی است که در قالب پژوهش‌های تجربی (آزمایشی) به جمع‌آوری داده‌های لازم برای شناسایی عوامل تبیین کننده حسابرسی عملکرد پرداخته است. جامعه آماری پژوهش از حسابرسان سازمان حسابرسی، حسابرسان دیوان محاسبات و حسابرسان حسابداران و مدیران مالی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی کشور تشکیل شده است. از بین آن‌ها ۱۰ نفر خبره برای تحلیل‌های دلفی فازی در محیط نرم‌افزار اکسل نسخه ۲۰۱۳ و متلب نسخه ۲۰۱۵ انتخاب شده است.

**یافته‌ها:** بر اساس نتایج، ۳۷ شاخص حسابرسی عملکرد شناسایی شد. طی فرایند دلفی فازی ۳ شاخص حذف و ۳۴ شاخص نهایی به دست آمده است. طبق تحلیل‌های ماتریس اهمیت-عملکرد ۱۶ شاخص در حیطه ضعف قرار دارد.

**نتیجه‌گیری:** نتایج تحلیل دلفی فازی نشان داد که ۳ شاخص از ۳۷ شاخص شناسایی شده شامل آموزش‌های لازم بر مبنای استانداردهای حسابرسی عملکرد، کاهش مخارج و تسهیل در تصمیم‌گیری مدیران سازمان، حذف و بقیه شاخص‌ها به عنوان عوامل تبیین کننده حسابرسی عملکرد شناسایی شد. یافته‌های تحلیل ماتریس اهمیت عملکرد نیز نشان داد که ۱۶ شاخص اصلی شناسایی شده حسابرسی عملکرد در وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی کشور، در حیطه ضعف قرار دارد که مستلزم توجه حیاتی است و بقیه شاخص‌ها در حیطه قابل قبول قرار دارد. در مجموع برنامه‌ریزی درست در زمینه ۳۴ شاخص شناسایی شده، به ارتقای حسابرسی عملکرد در این وزارتخانه می‌انجامد.

**واژه‌های کلیدی:** حسابرسی عملکرد، روش دلفی فازی، ماتریس اهمیت-عملکرد.

۱. دانشجوی دکتری، گروه حسابداری، واحد سنندج، دانشگاه آزاد اسلامی، سنندج، ایران (رایانامه: r.barati1397@gmail.com).

۲. استادیار گروه حسابداری، واحد سنندج، دانشگاه آزاد اسلامی، سنندج، ایران (نویسنده مسئول، رایانامه: ata.mm@iausdj.ac.ir؛ دورنگار: ۰۸۷-۳۳۲۸۸۶۶۱).

۳. استاد بازنشسته، گروه حسابداری، دانشکده مدیریت، دانشگاه تهران، تهران، ایران (رایانامه: inorvesh@ut.ac.ir).

## مقدمه

حسابرسی عملکرد به عنوان حسابرسی ارزش قائل شدن برای منابع شناخته شده است (۱) و نظر به اینکه بخش عمومی جزء اصلی فعالیت های اقتصادی توصیف می شود (۲) منشأ وجود حسابرسی عملکرد در بخش عمومی، پاسخ به افزایش مطالبه از نهادهای عمومی درباره چگونگی استفاده از منابع محدود، اندازه گیری عملکرد این نهادها و پاسخ گویی به آنهاست (۳). یکی از نظام های نظارتی در راستای مصرف بهینه منابع، حسابرسی عملکرد است. حسابرسی عملکرد گسترده تر از حسابرسی مالی است؛ زیرا با ارزیابی اثربخشی، کارایی و صرفه اقتصادی فعالیت ها، نظام ها، روندها، رویه ها و ابزارها در صدد شناسایی ضعف آنها برآمده و برای رفع مشکلات مزبور راه حل های عملی به مدیریت دستگاه های دولتی ارائه می کند. در اصل حسابرسی عملکرد ارزش قائل شدن برای پول و ارزیابی عملکرد در خصوص اطمینان از دستیابی دستگاه های دولتی به اهداف تعیین شده است. حسابرسی عملکرد سبب استفاده بهینه از بودجه دولتی می شود و حاکمیت و پاسخ گویی را بهبود می بخشد (۴). با توجه به اهمیت حسابرسی عملکرد و آثار اساسی کیفیت مدیریت در منابع اقتصادی بر سرنوشت ملت، مدیران بخش عمومی باید در برابر مردم و نمایندگان آنها پاسخ گو باشند و ابزار این پاسخ گویی را بر اساس اطلاعات معتبر فراهم کنند. در کشور ما این نوع حسابرسی اولین بار در سال ۱۳۸۸ به وسیله دیوان محاسبات کشور و با تدوین راهنمای حسابرسی عملکرد شروع و اکنون در حال

اجراست (۵). حسابرسی عملکرد یک جنبه اساسی از کار نهادهای نظارتی بخش عمومی است و از منظر پاسخ گویی دولت ها به مردم از جایگاه ویژه ای برخوردار است (۶). در نظام بهداشت، درمان و آموزش پزشکی هر کشور، مدیریت تأمین و توزیع منابع مالی از مهم ترین دغدغه های سیاست گذاران نظام سلامت است. تا زمانی که زیرساخت مناسب برای استفاده اثربخش از منابع برای ارزیابی کارآمدی، اثربخشی و نظارت بر منابع مالی فراهم نشود حتی افزایش اعتبارات مالی نیز در استفاده مناسب تر و بهتر از این منابع تأثیری نخواهد داشت (۷). در حوزه بهداشت، درمان و آموزش پزشکی کشور نیز با وجود تلاش های انجام شده، تخصیص منابع مالی به صورت مناسبی انجام نشده است؛ به طوری که برخی استان ها از امکانات بهداشتی و درمانی بیشتری برخوردار بوده و برخی دیگر، با وجود نیاز شدید به آنها از این حیث فقیر مانده اند. توجه به مبحث سلامت و بهداشت با در نظر گرفتن تفاوت های منطقه ای و لحاظ کردن آنها در تخصیص بودجه، گام مهمی در ایجاد عدالت و توسعه است و دسترسی به الگو و روش مناسب در دستیابی به این هدف بسیار مهم است (۸). بودجه نمایانگر همه برنامه ها و فعالیت های دولت بوده و نقش بسیار مهم و حیاتی در توسعه اقتصاد ملی ایفا می کند (۹). می توان گفت که حسابرسی عملکرد با نظارت بر تخصیص بهینه منابع در وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی کشور به توسعه عدالت در بخش سلامت کمک می کند. هر چند در پژوهش های گذشته عوامل مؤثر بر استقرار نظام حسابرسی عملکرد در

مفهوم حسابرسی عملکرد و مؤلفه‌های سازنده آن نقشی مهمی در شناسایی الزامات تحقق آن در ابعاد مختلف دارد، به بررسی مبانی نظری و پیشینه حسابرسی عملکرد خواهیم پرداخت؛ سپس جامعه و نمونه آماری معرفی و در ادامه روش پژوهش بررسی می‌شود. سرانجام، با استفاده از نظر خبرگان، بر اساس یافته‌های پژوهش عوامل تبیین‌کننده حسابرسی عملکرد در وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی کشور معرفی می‌شود. امید است که پژوهش مزبور بتواند زمینه‌ساز اجرای هرچه بهتر حسابرسی عملکرد به منظور ارتقای بهره‌وری در این وزارتخانه شود.

#### مبانی نظری پژوهش

حسابرسی عملکرد ابتدا در سال ۱۹۷۷ میلادی، در نهمین کنگره سازمان بین‌المللی مؤسسات عالی حسابرسی طی بیانیه لیما ظهور یافت. پس از آن قوانین حسابرسی بسیاری از کشورهای پیشرفته اصلاح شد تا دامنه حسابرسی را توسعه داده و رسیدگی‌های هزینه/منفعت از طریق مؤسسات عالی حسابرسی را در قوانین خود بگنجانند. می‌توان کشورهایمانند آلمان، انگلستان، کانادا و ایالات متحده آمریکا را آغازگر این حرکت دانست (۱۰). شکی نیست که اولین بار واژه حسابرسی عملکرد را حسابرسان داخلی برای توصیف کار خود با هدف خاص توسعه عملیات حسابرسی استفاده کردند (۱۱). درباره ویژگی‌ها و مفاهیم حسابرسی عملکرد تعاریف زیادی وجود دارد؛ به‌عنوان نمونه، استانداردهای حسابرسی دولتی آمریکا آن را بررسی هدفمند و نظام‌مند برای گزارش ارزیابی

نهادهای بخش عمومی بررسی شده است اما این پژوهش‌ها با استفاده از الگوی سه‌شاخگی و پژوهشی در زمینه مؤلفه‌های حسابرسی عملکرد و با تأکید بر رویکرد زیست‌محیطی و اجتماعی بوده است و به پژوهش درباره عوامل مؤثر بر حسابرسی عملکرد در وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی کشور کمتر توجه شده است. هدف از این پژوهش کمک به اجرای حسابرسی عملکرد در وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی کشور برای کنترل و هزینه‌کرد بهینه منابع است. اجرای حسابرسی عملکرد یکی از روش‌های رسیدن به کارایی بالا، برنامه‌ریزی مناسب، کنترل منابع، شناخت نقاط ضعف سازمان و اثربخشی بهتر منابع است. امید است با استفاده از نتایج پژوهش گام مهمی در ایجاد عدالت و توسعه اهداف وزارتخانه مزبور برداشته شود. بر اساس اهمیت ماده ۲۱۸ قانون برنامه پنج‌ساله پنجم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران مبنی بر الزام شرکت‌های دولتی و بورسی به انجام حسابرسی عملیاتی، نیاز مبرم به استقرار نظام حسابرسی عملکرد در کشور و اجازه تلویحی قانونگذار در مواد ۵، ۲۳ و ۴۲ قانون دیوان محاسبات، این نظام باید به شکل کارآمد مستقر شود. بنابراین، انجام پژوهش حاضر در سازمان‌های دولتی ضروری است.

در راستای رسیدن به هدف پژوهش، سؤال اصلی پژوهش به این صورت مطرح می‌شود: عوامل مؤثر بر حسابرسی عملکرد در وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی کشور با رویکرد دلفی‌فازی کدام است؟ در این نوشتار ابتدا با توجه به اینکه شناخت دقیق

۱. صرفه اقتصادی: حداقل کردن بهای تمام شده منابع مورد نیاز یا مصرفی با حفظ کیفیت کار یا محصول مورد نظر (مصرف با توجیه اقتصادی)؛

۲. کارایی: حداکثر ستانده با میزان نهاده ثابت یا ستانده ثابت با حداقل نهاده ممکن (مصرف مناسب)؛ و

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

در سال‌های اخیر مؤلفه‌های جدیدی مطرح شده و برخی از صاحب‌نظران بر ۶ مؤلفه زیر تأکید بیشتری دارند (۲۰):

۱. کارایی: نسبت داده‌های واقعی به ستانده‌های واقعی یا حداکثر استفاده از منابع موجود؛

۲. اثربخشی: نسبت ستانده‌های واقعی به ستانده‌های برنامه‌ریزی شده یا دستیابی به اهداف و مقاصد تعیین شده؛

۳. صرفه اقتصادی: نسبت داده‌های برنامه‌ریزی شده به داده‌های واقعی با مقیاس یا پایین نگه داشتن هزینه؛

۴. بی‌طرفی (انصاف): خودداری از هرگونه جانب‌داری و بی‌عدالتی در سازمان‌ها؛

۵. محیط زیست: فعالیت سازمان‌ها به شیوه‌ای مسئولانه نسبت به محیط زیست؛ و

۶. اخلاق سازمانی: رفتار اخلاقی و قانونی به وسیله مدیریت و کارکنان سازمان‌ها.

سازمان‌های بخش دولتی وظیفه ارائه خدمات عمومی را دارند. این در حالی است که با محیط پویا، آشفته و محدودیت‌های بودجه مواجه هستند. فشار برای نوآوری و بهبود عملکرد این سازمان‌ها را بر آن

مستقل از عملکرد و فعالیت‌های سازمان دولتی، برای بهبود پاسخ‌گویی عمومی و سهولت تصمیم‌گیری تعریف می‌کند. این تعریف شامل بررسی نظام‌مند فعالیت‌های یک سازمان یا بخش مشخصی از آن در دستیابی به هدف‌های مشخص مانند ارزیابی عملکرد، شناسایی فرصت‌ها و ارائه پیشنهادهایی برای بهبود عملیات است (۱۲). این نوع حسابرسی اطلاعاتی برای ارتقای مسئولیت پاسخ‌گویی، بهبود مستمر عملکرد، کاهش هزینه و تسهیل تصمیم‌گیری مرجعی را ارائه می‌کند که مسئولیت نظارت یا اقدامات اصلاحی را برعهده دارد (۱۳). هدف اصلی حسابرسی عملکرد تعیین این است که آیا اجرای سیاست‌های عمومی با توجه به صرفه اقتصادی، کارایی، اثربخشی و مدیریت مناسب انجام شده است یا خیر؟ (۱۴). بدیهی است که هر نوع رسیدگی باید بر اساس معیاری صورت پذیرد. نبودن معیار به منزله ناکارآمدی رسیدگی‌ها خواهد بود. در این راستا حسابرسی عملکرد به دنبال ارائه قضاوت‌های مشروع در قالب رسیدگی‌های دقیق است (۱۵). بنابراین، مهم‌ترین مسئله در ارزیابی عملکرد واحد مورد رسیدگی، تعیین معیارهای ارزیابی عملکرد است (۱۶). به‌طور سنتی در حسابرسی عملکرد بر سه جنبه اثربخشی، کارایی و صرفه اقتصادی موضوع مورد حسابرسی تأکید می‌شود (۱۷ و ۱۸). حسابرسی عملکرد ابتدا تعیین فرصت‌هایی برای کارایی، 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 ۳ مؤلفه را به‌صورت زیر تعریف می‌کند (۱۹):

مرتبط با حسابرسی عملکرد را ندارد. بنابراین، یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد که کشورهای مختلف حسابرسی عملکرد را به شیوه‌های متفاوتی اجرا کرده‌اند (۲۳).

نتایج پژوهش جونز و پندلبری نیز نشان داد که حسابرسی عملکرد در بخش عمومی انگلستان می‌تواند در تحقق دو هدف زیر مفید واقع شود:

۱. بهبود اعتماد عمومی به سازمان‌های بخش عمومی؛ و
۲. افزایش کارآیی و اثربخشی مدیریت بخش عمومی (۲۴).

ریچبورن به بررسی حسابرسی عملکرد در بخش عمومی پرداخت. به این منظور ۳۵۳ پرسش‌نامه بین حسابرسان مؤسسات عالی حسابرسی نروژ توزیع شد. نتایج پژوهش وی نشان داد که چالش اصلی در اجرای حسابرسی عملکرد، دیدگاه متفاوت حسابرسان و مدیران درباره شاخص‌های ارزیابی است که از نظام‌های کنترلی متفاوت شرکت‌ها ناشی می‌شود (۱۶). نتایج پژوهش ایمانی‌برندق نشان می‌دهد که مهم‌ترین چالش‌های پیش روی حسابرسی عملکرد در دستگاه‌های دولتی ایران استفاده نکردن از مبنای تعهدی، کافی نبودن قوانین و مقررات در این حوزه، نظام بودجه‌ریزی نامناسب، تضاد اولویت‌ها و ارزش‌ها بین قانونگذاران و مجریان امور، نبودن فرهنگ پاسخ‌خواهی عمومی، کمبود نیروی متخصص و نبودن معیار و استاندارد مناسب برای حسابرسی عملکرد و تشکل‌های حرفه‌ای خصوصی و قدرتمند است (۲۵).

رونالد و همکاران، پژوهشی با عنوان «راهبردهای در حال ظهور برای حسابرسی عملکرد در ایالات متحد

داشته است تا به دنبال روش‌ها و ابزارهای مدیریتی مؤثرتری باشند (۲۱). اجرای حسابرسی عملکرد نیز موجب افزایش مستندسازی و گزارشگری، تغییر راهبردهای برنامه‌ریزی و مدیریت، افزایش کنترل داخلی و مدیریت خطر، ایجاد تغییراتی در استانداردهای حسابرسی، تغییر رویه‌های هماهنگ‌سازی و آموزش کارکنان، افزایش یافته‌های حسابرسی و در نهایت ایجاد تغییرات زیادی در مدیریت و سازمان‌ها شده است (۲۲). در راستای مؤلفه‌های بالا، رسالت پژوهش حاضر شناسایی عوامل تبیین‌کننده حسابرسی عملکرد در وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی کشور است.

#### پیشینه پژوهش

کلین در پژوهشی به بررسی رویه‌های حسابرسی عملکرد و نحوه به‌کارگیری آن‌ها در ۶ کشور انگلستان، کانادا، استرالیا، نیوزیلند، آمریکا و سوئد پرداخت. یافته‌های این پژوهش نشان داد که در انگلستان از حسابرسی عملکرد در زمینه صرفه اقتصادی و کارایی استفاده شده اما در زمینه اثربخشی استفاده نشده است. حسابرسی اثربخشی در استرالیا و نیوزیلند کاربرد داشته است؛ با این تفاوت که این نوع حسابرسی در استرالیا به بخش نخست‌وزیری و هیئت دولت محدود شده است. در نیوزیلند نیز این نوع حسابرسی به‌جای اثربخشی برنامه‌های واقعی بر کفایت نظام‌های عملیاتی محدود شده است. هرچند در سوئد اداره حسابرسی ملی عهده‌دار انجام حسابرسی مالی و حسابرسی اثربخشی است اما این کشور استانداردهای

آمریکا و کانادا» انجام دادند. آنان آموزش، تأمین مالی، قوانین ایالتی و محلی، رهنمودها و استانداردهای حسابرسی عملکرد، صلاحیت کارکنان، حسابرسی داخلی، دسترسی به اطلاعات و استقلال را از موضوعهای چالش برانگیز برای اجرای حسابرسی عملکرد عنوان کرده‌اند (۲۶).

دیتمار پژوهشی با عنوان اجرای حسابرسی عملکرد با چشم‌انداز زیست‌محیطی انجام داد. مطالعه وی به‌روشنی مستندسازی و با استفاده از اطلاعات کتابخانه‌ای مرتبط با نهادهای عالی حسابرسی در بخش عمومی آلمان بود. طبق یافته‌های پژوهشی وی مؤلفه‌های کارایی و اثربخشی در دستگاه‌های دولتی کشور آلمان از صرّفه اقتصادی مهم‌ترند؛ زیرا این دو مؤلفه سبب ایجاد صرّفه اقتصادی می‌شود (۲۷).

رادلا و همکاران در مطالعه‌ای تأثیر حسابرسی عملکرد در سازمان‌های بخش دولتی کشور استونی را بررسی کردند. طبق نتایج پژوهش، بازرسان حسابرسی عملکرد را به‌عنوان ابزاری مفید قلمداد می‌کنند؛ حتی اگر به تغییرات ویژه‌ای در سیاست‌ها و عملیات سازمانی منجر نشود. آن‌ها هیچ‌گونه رابطه‌ای میان پاسخ‌گویی و بهبود عملیات در حسابرسی عملکرد مشاهده نکردند (۶).

لوک و همکاران پژوهشی با بررسی ضرورت و اهمیت حسابرسی عملکرد در بخش عمومی مالزی انجام دادند. آن‌ها به این نتیجه رسیدند که مؤلفه اثربخشی به‌عنوان مؤثرترین رکن حسابرسی عملکرد می‌تواند نقش به‌سزایی در نهادینه‌شدن آن در بخش عمومی ایفا کند. تقویت حس مسئولیت‌پذیری و وجدان کاری نیز از جمله عوامل مؤثر در اجرای

حسابرسی عملکرد به حساب می‌آید (۲۸).

پارکر و همکاران، پژوهشی با عنوان مدیریت دولتی نوین و اوج گرفتن حسابرسی عملکرد در بخش عمومی استرالیا انجام دادند. یافته‌های پژوهش به روش مصاحبه نشان داد که اگرچه حسابرسی عملکرد در همه دوران‌ها روبه‌رشد بوده است اما میزان رشد آن در دوره‌های مختلف متفاوت است. همچنین، یافته‌ها نشان داد که حسابرسی عملکرد سبب بهبود رابطه نهادهای نظارتی با پارلمان بوده است (۲۹).

ناث و همکاران در مقاله‌ای به بررسی حسابرسی عملکرد در وزارت بهداشت نیوزیلند و هیئت‌های مرتبط با این وزارتخانه پرداختند. حسابرسان عملکرد بر این باور بودند که حسابرسان بخش عمومی در انتخاب موضوعات برای حسابرسی، باید مستقل از نفوذ اشخاص ثالث عمل کنند. این برنامه مشروعیت اخلاقی حسابرسان عمومی را در رابطه با نقش پاسخ‌گویی عمومی آن‌ها بالا می‌برد؛ در عین حال باید از بخش حسابرسی شونده و سایر فعالان نظیر گروه‌های مشاوره‌ای بخش سلامت برای تعیین شاخص‌های جامع حسابرسی عملکرد مشاوره‌هایی دریافت کنند (۳۰).

مهدوی و محمدیان در پژوهشی به بررسی چالش‌های اجرای حسابرسی عملکرد در دستگاه‌های اجرایی کشور پرداختند. نتایج پژوهش آن‌ها نشان داد که اگرچه نگرش گروه‌های مشارکت‌کننده با یکدیگر متفاوت است اما عواملی چون نداشتن صلاحیت حرفه‌ای لازم، مشخص‌نبودن دامنه رسیدگی و تعیین‌نشدن شاخص‌های ارزیابی برای گزارش حسابرسی عملکرد چالش‌هایی را برای اجرای آن در

دستگاه‌های اجرایی ایجاد کرده است (۳۱).

نتایج پژوهش باباجانی و دوست جباریان حاکی از آن است که به ترتیب عوامل رفتاری، ساختاری و زمینه‌ای به‌عنوان عوامل مؤثر بر استقرار نظام حسابرسی عملکرد در کشور است (۳۲).

اسکندری و کردبچه به تبیین نیاز به استانداردهای حسابرسی عملکرد مدیریت در دستگاه‌های اجرایی پرداختند. نتایج پژوهش آنان نشان داد که حسابرسی عملکرد ضمن تقویت جنبه‌های مثبت مدیریت، به حل مسائل، غلبه بر مشکلات و بهبود کیفیت اداره مؤسسات منجر می‌شود (۳۳).

باباجانی و همکاران، پژوهشی با هدف ارائه الگویی برای استقرار نظام حسابرسی عملکرد، در نهادهای بخش عمومی ایران انجام دادند. طبق نتایج بعد فرهنگ‌سازی و مؤلفه حمایت نمایندگان مجلس شورای اسلامی بیشترین وزن و اجماع را در رابطه با اجرای بهینه حسابرسی عملکرد و افزایش ارزش افزوده آن دارد (۱۹).

گرد و همکاران به بررسی عوامل مؤثر بر موفقیت حسابرسی عملکرد در دیوان محاسبات کشور با رویکرد فازی پرداختند. آن‌ها برای انجام پژوهش در مراحل دلفی ۲۰ نفر از خبرگان دولت، مجلس شورای اسلامی و دیوان محاسبات را انتخاب کردند. یافته‌های پژوهش آنان نشان داد که ۲۶ عامل مؤثر بر موفقیت حسابرسی عملکرد در دیوان محاسبات کشور وجود دارد. دیوان محاسبات کشور باید به‌عنوان عالی‌ترین مرجع نظارتی مالی، با توجه به عوامل مؤثر بر موفقیت حسابرسی عملکرد در بهبود و توسعه این نوع حسابرسی

گام بردارد (۱).

#### جامعه آماری پژوهش

جامعه آماری این پژوهش از حسابرسان سازمان حسابرسی، حسابرسان دیوان محاسبات و حسابرسان، حسابداران و مدیران مالی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی کشور تشکیل شده است. از این بین برای روش نمونه‌گیری هدفمند از نوع گلوله برفی، ۱۰ نفر خیره انتخاب شدند که تجربه کار حرفه‌ای در وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی کشور داشتند. خبرگان باید با مسئله مورد بحث درگیر باشند، اطلاعات مداوم از مسئله داشته باشند، دارای انگیزه برای شرکت در فرآیند دلفی باشند و احساس کنند که اطلاعات حاصل از توافق گروهی برای آن‌ها نیز ارزشمند خواهد بود (۳۴). بنابراین، این مطالعه بر اساس دیدگاه ۱۰ نفر از خبرگان انجام شده است. از نظر جنسیت ۹ نفر مرد و ۱ نفر زن است. از نظر سنی، ۲ نفر کم‌تر از ۳۵ سال، ۶ نفر بین ۳۵ تا ۴۰ سال و ۲ نفر نیز بالای ۴۰ سال است. از نظر تحصیلات، ۳ نفر دکتری و ۷ نفر کارشناسی ارشد دارد. در نهایت ۸ نفر بین ۱۰ تا ۱۵ سال و ۲ نفر نیز بالای ۱۵ سال سابقه کار دارند.

#### روش پژوهش

این پژوهش از حیث نوع هدف، کاربردی و از نوع نحوه اجرا، توصیفی است. برای گردآوری اطلاعات برای مبانی نظری و در راستای تشکیل الگوی مفهومی از جدیدترین مقالات علمی، کتاب‌های مربوط به

بهره‌گیری از اطلاعات عملکرد در بودجه‌ریزی، ایفای مسئولیت پاسخ‌گویی، توسعه‌یافتن نوع حسابرسی، حسابرسی عملکرد به‌عنوان ابزاری در راستای ارزیابی کارکرد دولت و مدیریت، چالش‌های عمده حسابرسی عملکرد و تقویت کردن الگوی حسابرسی عملکرد وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی کشور.

#### کدگذاری ثانویه (محموری)

از تحلیل داده‌های کیفی پژوهش در مرحله کدگذاری باز از کدهای مفهومی و اولیه حاصل شده، پس از بررسی و مطابقت این کدها و حذف کدهای تکراری کدهای مشترک به دست آمد. با نظر استادان و کارشناسان، مطالعه مبانی نظری و تحلیل داده‌های کیفی پژوهش حاضر تعداد ۵ بعد، ۱۴ زمینه اصلی و ۳۷ زمینه فرعی به دست آمد. در این مرحله از کدگذاری، زمینه‌های اصلی و فرعی پژوهش مشخص شد که شاخص‌های مذکور با استفاده از نرم‌افزار مکس کیودی‌ای نسخه ۲۰۱۸ استخراج شد. با تدوین سؤال‌هایی بر اساس ۳۷ زمینه استخراج شده، پرسش‌نامه تدوین و برای ارزیابی روایی محتوایی به ۱۰ نفر از خبرگان انتخابی داده شد که به اتفاق پرسش‌نامه را تأیید کردند. نتایج بررسی روایی هم‌گرا و پایایی پرسش‌نامه در جدول شماره ۲ آمده است.

حسابرسی عملکرد و مصاحبه با خبرگان استفاده شد. به‌منظور آشنایی و کسب آگاهی از حسابرسی عملکرد وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی کشور و تشخیص متغیرها با ۱۰ نفر از حسابرسان سازمان حسابرسی، حسابرسان دیوان محاسبات و حسابرسان حسابداران و مدیران مالی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی کشور مصاحبه شد. نتایج حاصل از تحلیل محتوای کیفی در مصاحبه‌های انجام شده، در قالب کدگذاری اولیه و ثانویه ارائه شده است.

#### کدگذاری اولیه

در گام نخست با ارائه سؤال‌های مصاحبه پژوهش و جدول‌های زمینه‌های مصاحبه‌شونده‌ها با رویکرد روش پژوهش کیفی، تعداد زیادی شاخص از متون ذکر شده استخراج شد.

سؤال‌های مصاحبه در جدول شماره ۱ ارائه شده است.

گزیده‌هایی از مفاهیم استخراج‌شده مشترک با مصاحبه‌شوندگان به شرح زیر است:

اندازه‌گیری معیارهای کارایی، اثربخشی و صرفه اقتصادی، کسب شواهد در مورد چگونگی عملکرد واحد مورد حسابرسی، به‌کارگیری مبنای تعهدی در حسابداری، اهمیت حسابرسی بخش عمومی،

### جدول ۱: سؤال‌های مصاحبه

ابتدا تعریف خود از حسابرسی عملکرد را بیان کنید.

به نظر شما مؤلفه‌های مؤثر بر حسابرسی عملکرد وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی کشور ایران کدام است؟  
در خصوص شاخص‌های تأثیرگذار بر حسابرسی عملکرد وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی کشور ایران توضیح دهید.  
شما وضعیت حسابرسی عملکرد وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی کشور ایران را چگونه ارزیابی می‌کنید؟



جدول ۲: روایی و پایایی سازه‌های پژوهش

سازه‌های اصلی	تعداد گویه	متوسط واریانس استخراج شده	پایایی ترکیبی	آلفای کرونباخ
زیرساخت‌ها	۱۴	۰/۵۴۹	۰/۹۴۴	۰/۸۵۲
شناسایی و معرفی مقیاس‌های ارزیابی	۷	۰/۵۷۷	۰/۹۰۵	۰/۷۶۸
فرهنگ‌سازی	۴	۰/۵۹۳	۰/۸۵۴	۰/۷۲۱
تأمین نیروی انسانی متخصص	۶	۰/۵۷۳	۰/۸۷۰	۰/۷۳۵
بهبود عملکرد	۶	۰/۵۶۴	۰/۸۳۸	۰/۷۲۴

۱. انتخاب خبرگان و تشریح مسئله برای آن‌ها؛ ۲. تهیه پرسش‌نامه و ارسال به خبرگان؛ ۳. دریافت نظرها و محاسبات فازی برای اندازه‌گیری میزان توافق؛ ۴. آیا اجماع به درستی انجام شده است؟ (تکرار پرسش‌نامه در صورت تأییدنشدن اجماع)؛ و ۵. شناسایی شاخص‌های اصلی با توجه به اهمیت آن‌ها.

در این مطالعه برای فازی‌سازی دیدگاه خبرگان از اعداد فازی مثلثی استفاده شده است؛ البته، روش‌های دیگری نیز برای روش دلفی فازی ارائه شده که کاربرد آن‌ها نسبت به روش مزبور بسیار کمتر بوده است. چانگ و همکاران دو روش دلفی فازی با عناوین دلفی فازی بیش-کم و دلفی فازی از طریق یکپارچگی فازی پیشنهاد کرده‌اند. آن‌ها از ارزش بازه‌ای به همراه آمار فازی و روش جست‌وجوی شیب گرادیان بهره برده و روش جدیدی را برای دلفی فازی ارائه کرده‌اند (۳۷).

معمولاً می‌توان تجمیع میانگین اعداد فازی مثلثی را به وسیله یک مقدار قطعی خلاصه کرد که بهترین میانگین است. در بیشتر موارد برای فازی‌زدایی از روش ساده زیر استفاده می‌شود:

چون طبق جدول شماره ۲ مقدار شاخص متوسط واریانس استخراج شده برای همه سازه‌ها بالای ۰/۵ بوده است پس روایی هم‌گرا وجود دارد. میزان آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی زمینه‌ها نیز بزرگ‌تر از ۰/۷ بوده و پایایی پرسش‌نامه نیز مطلوب ارزیابی شده است. برای پالایش و نهایی کردن شاخص‌های مربوط به ابعاد حسابرسی عملکرد از فن دلفی فازی استفاده شد. ۳ ویژگی اصلی روش دلفی پاسخ‌بی طرفانه به سؤال‌ها، تکرار دفعات ارسال سؤال‌ها و دریافت بازخورد از آن‌ها و تجزیه و تحلیل آماری از پاسخ به سؤال‌های گروهی است. در این روش داده‌های ذهنی افراد خبره به داده‌های تقریباً عینی تبدیل و این روش به اجماع در تصمیم‌گیری منجر می‌شود. اگرچه افراد خبره از شایستگی و توانایی ذهنی خود برای مقایسه‌ها استفاده می‌کنند اما فرایند سنتی کمی‌سازی نظر افراد امکان انعکاس سبک تفکر انسانی را به‌طور کامل ندارد. روش فازی سازگاری بیشتری با توضیحات زبانی و مبهم انسانی دارد و بهتر است با مجموعه فازی به پیش‌بینی درازمدت و تصمیم‌گیری پرداخت (۳۵). مراحل فرایند روش دلفی فازی به شرح زیر است (۳۶):

زمینه اصلی و ۳۷ زمینه فرعی برای نظرخواهی خبرگان به شرح جدول شماره ۳ استخراج شد. در ادامه به تشریح این عوامل پرداخته می شود.

#### زیرساخت ها

دیوان محاسبات با اجرای حسابرسی عملکرد که فرایندی طولانی به لحاظ تأمین و آموزش نیروی انسانی متخصص، تهیه استانداردها، شاخص های سنجش عملکرد و اصلاحات ساختاری دارد اقدامات لازم را به منظور برقراری تعادل و توازن بین نقش و جایگاه خود به عمل آورد. این گونه اقدامات به وجود زیرساخت های بااهمیتی نیازمند است. این زیرساخت ها شامل وجود قوانین و مقررات الزام آور و مناسب، آگاهی و فرهنگ پاسخ گویی عملیاتی در بین مدیران دستگاه های اجرایی، بودجه ریزی عملیاتی، گزارشگری عملیاتی مناسب سامانه حسابداری بخش عمومی و موارد دیگر بوده که مطابق با تجربه اغلب کشورها می توان پس از فراهم کردن بستر لازم برای این نوع حسابرسی اقدام کرد (۳۸).

استقرار مبنای تعهدی حسابداری: نگرش ها در بخش عمومی به هزینه یابی و بودجه ریزی عملیاتی نگرش های ضعیفی است (۳۹). اجرای حسابرسی عملکرد به استقرار ساختار مناسب برای برنامه ریزی، کنترل عملیات و جریان اطلاعات مربوط نیازمند است (۴۰)؛ ساختار نظام حسابداری تعهدی مبتنی بر جریان منابع اقتصادی است (۴۱). بسیاری از دستگاه های اجرایی این ساختار را ندارند (۴۲)؛ در حالی که ارزیابی صحیح عملکرد یک سازمان در یک دوره زمانی مشخص و تعیین وضعیت مالی آن در یک تاریخ معین،

$$\text{رابطه ۱} \quad x_m^1 = \frac{L+M+U}{3}$$

یکی دیگر از روش های ساده برای فازی زدایی میانگین اعداد فازی مثلثی به صورت زیر است:

رابطه ۲

$$F_{ave} = (L, M, U) \\ x_m^1 = \frac{L+M+U}{3}; x_m^2 = \frac{L+2M+U}{4}; x_m^3 = \frac{L+4M+U}{6} \\ \text{Crisp number} = Z * \\ = \max(x_{max}^1, x_{max}^2, x_{max}^3)$$

مقادیر  $x_{max}^i$  تفاوت چندانی با هم ندارد و همواره عددی نزدیک به M است. منظور از M میانگین حاصل از جمع مقادیر محتمل m، از اعداد فازی مثلثی مختلف است؛ با وجود این مقدار قطعی بزرگ ترین  $x_{max}^i$  محاسبه شده در نظر گرفته می شود. در این مطالعه برای فازی زدایی از روش مرکز سطح به صورت زیر استفاده می شود:

رابطه ۳

$$DF_{ij} = \frac{[(u_{ij} - l_{ij}) + (m_{ij} - l_{ij})]}{3} + l_{ij}$$

اگر مقدار فازی زدایی شده بزرگ تر از ۰/۷ باشد، مورد قبول است و هر شاخصی که امتیاز کمتر داشته باشد، پذیرفته نمی شود (۳۴).

#### یافته ها

عوامل تعیین کننده حسابرسی عملکرد در وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی کشور ایران از تحلیل داده های کیفی پژوهش در مرحله مطالعه مبانی نظری و مصاحبه، پس از بررسی و مطابقت نظرهای استادان و کارشناسان برنامه تعداد ۵ بُعد، ۱۴

**جدول ۳: زمینه‌های اصلی و فرعی حسابرسی عملکرد در وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی کشور**

ابعاد	زمینه اصلی	زمینه فرعی	
زیرساخت‌ها	استقرار مبنای تعهدی حسابداری	۱. بهره‌گیری از اطلاعات عملکردی در بودجه‌ریزی	
		۲. به‌کارگیری مبنای تعهدی در حسابداری	
	قوانین، مقررات و استانداردها	بودجه‌ریزی عملیاتی	۳. الزامی کردن حسابرسی عملکرد در کنار حسابرسی رعایت و مالی
			۴. مشخص کردن رویه حسابرسی عملکرد در مرحله نظارت بر بودجه
			۵. انجام اصلاحات لازم در قانون خدمات کشوری
			۶. تعیین استانداردها در راستای بهبود کیفیت کار
			۷. تعیین چارچوب فعالیت دیوان محاسبات و سازمان حسابرسی
			۸. استفاده از نرم‌افزارهای پیشرفته و به‌روز در بودجه‌ریزی عملیاتی
			۹. استفاده از مبنای تعهدی در بودجه‌ریزی
	نظام ارزیابی عملکرد	استفاده از نیروی انسانی ماهر و کارآمد	۱۰. تدوین شفاف راهبردها و اهداف سازمان
			۱۱. شناسایی و توسعه شاخص‌های عملکرد
۱۲. بازنگری و اصلاح نظام ارزیابی عملکرد به‌صورت ادواری			
۱۳. الزامی شدن استخدام نیروی انسانی ماهر و کارآمد			
شناسایی و معرفی مقیاس‌های ارزیابی	شناسایی مقیاس‌های کارایی	۱۴. تدوین فرایند استخدام نیروی انسانی ماهر و کارآمد	
		۱۵. مشخص کردن داده‌ها و ستاندها	
	شناسایی مقیاس‌های اثربخشی	شناسایی مقیاس‌های صرفه اقتصادی	۱۶. تعیین استانداردهای کارایی
			۱۷. شناسایی شاخص‌های اصلی عملکرد
			۱۸. تعیین میزان تحقق اهداف و آرمان‌ها
			۱۹. مقایسه نتایج با اهداف از پیش تعیین شده
			۲۰. تعیین نوع و میزان منابع مورد نیاز
			۲۱. تعیین هزینه منابع مورد نیاز
			۲۲. درک اهمیت وجود حسابرسی عملکرد در سازمان
			۲۳. ترویج فرهنگ پاسخ‌گویی
فرهنگ‌سازی	آموزش کارکنان	۲۴. تعیین شاخص‌های سلامت	
		۲۵. تعیین برنامه‌های حفظ محیط زیست	
		۲۶. ارتقای سطح دانش و مهارت مدیران، حسابداران و حسابرسان	
		۲۷. آموزش بهینه در راستای حسابرسی عملکرد	
		۲۸. مقایسه هزینه/منفعت آموزش کارکنان	
تأمین نیروی انسانی متخصص	استفاده از کارشناسان و متخصصان خارج از سازمان	۲۹. ارائه آموزش‌های لازم بر مبنای استانداردهای حسابرسی عملکرد به‌وسیله وزارتخانه	
		۳۰. برگزاری دوره‌های حرفه‌ای بین‌المللی	
		۳۱. استفاده از کارشناسان و متخصصان خارج از سازمان در بخش آموزش	
		۳۲. استفاده بهینه از منابع و فرصت‌ها	
بهبود عملکرد	بهبود کیفیت	۳۳. کاهش مخارج	
		۳۴. مصرف بهینه و هدف‌دار اعتبارات	
		۳۵. تسهیل در تصمیم‌گیری مراجع حرفه‌ای تصمیم‌گیرنده	
		۳۶. تسهیل در تصمیم‌گیری مدیران سازمان	
		۳۷. پاسخ‌گویی عمومی	

فقط از طریق پیاده سازی مبنای تعهدی حسابداری امکان پذیر است. در گذشته سازمان های دولتی، از مبنای نقدی برای ثبت درآمدها و هزینه ها استفاده می کردند. در این وضعیت، نتایج عملیات و وضعیت مالی به درستی انعکاس نمی یافت و اطلاعات حسابداری نقش و جایگاه واقعی خود را در فرایند تصمیم گیری پیدا نمی کرد. به علت نارسایی روش نقدی، خوشبختانه طبق ضوابط و موازین توصیه شده نهادهای قانونگذار، روش تعهدی به عنوان مبنای مورد قبول در ثبت و گزارشگری عملیات مالی سازمان های دولتی و عمومی پذیرفته شده است. در حسابداری تعهدی بر اثربخشی و نتایج کار تأکید شده و مدیران در برابر هزینه یابی کل عملیات مسئول اند. به کارگیری مبنای تعهدی حسابداری در بخش عمومی به افزایش پاسخ گویی دولت، مدیریت مالی بهتر و افزایش امکان مقایسه عملکرد مدیریت در حوزه های مختلف منجر می شود.

قوانین، مقررات و استانداردها: ماهیت بخش عمومی ایجاب می کند که در حسابرسی عملکرد علاوه بر رسیدگی به صورت های مالی یا صورت حساب ها، اظهار نظر بر اساس اصول و ضوابط حسابرسی مالی و در مورد رعایت صرفه اقتصادی، کارایی و اثربخشی نیز الزامی شود. لازم است، حساب رسان نیز ضمن استفاده از خدمات متخصصان در زمینه های مختلف به ارزیابی کیفیت تصمیم گیری مدیریت و عملکرد آنها پردازند و نتیجه گیری ها و پیشنهادهای اصلاحی خود را برای بهبود هرچه بیشتر مدیریت ارائه کنند. گزارشگری مطلوب بخش عمومی هنگامی تأمین می شود که به

برنامه ریزی و عملکرد سازمان ها بر اساس بیان آشکار اهداف و نتایج مورد انتظار رسیدگی شود. بسترها و الزامات حسابرسی عملکرد به دو گروه درون سازمانی و برون سازمانی تفکیک می شود. در بخش درون سازمانی برای انجام حسابرسی عملکرد بهترین مواردی که در حیطه وظایف و اختیارات دیوان محاسبات خواهد بود، اصلاح قوانین و مقررات است (۴۳). بنابراین، مدیران بخش عمومی باید در برابر مردم پاسخ گو باشند، ابزار این پاسخ گویی را بر اساس اطلاعات معتبر فراهم کنند و قوانین و مقررات را به درستی تدوین و اجرا کنند.

بودجه ریزی عملیاتی: در بخش برون سازمانی به اجرای بودجه ریزی عملیاتی به عنوان اصلی ترین زیرساخت حسابرسی عملکرد و تبیین رابطه فی مابین اشاره شده است. الزامات بودجه ریزی عملیاتی به مثابه بسترهای مناسب اجرای حسابرسی عملکرد در نظر گرفته می شود. بودجه ریزی بر مبنای عملکرد به عنوان تدوین شاخص های عملکرد نهادی و تخمین منابع مورد نیاز برای حفظ و دستیابی به سطوح انتخابی عملکرد تعریف می شود. تصمیم هایی که پیرامون سطوح تأمین مالی اتخاذ می شود، ممکن است با هدف پاداش به عملکرد بالا و تنبیه عملکرد ناکافی باشد (۴۴).

نظام ارزیابی عملکرد: پیش نیاز هر حسابرسی وجود تعدادی معیار است. در حسابرسی سنتی رسیدگی شامل تطبیق رویدادهای مالی مشخص با قوانین و مقررات و استانداردهای مربوط است. این معیارها به نسبت بسته بوده و بخش عمده ای از آن به وسیله مواردی چون قوانین موضوعه از قبیل قانون تشکیل واحد مورد

### فرهنگ‌سازی

با توجه به تغییرات و تحولات سریع و نیز افزایش توان و قابلیت‌های رقابتی شرکت‌ها و سازمان‌های امروزی، میزان مطلوبیت عملکرد اجزای کاری سازمان و مجموع آن می‌تواند به‌عنوان معیار سنجش موفقیت برای مدیران بسیار مهم باشد. مدیران با استفاده از آن‌ها می‌توانند به ارزیابی وضعیت موجود طرح‌های راهبردی سازمان و بررسی عملکرد اجزای کاری آن پرداخته و برای ارتقا و بهبود اثربخشی و کارایی آن‌ها اقدام کنند (۳۳). تقاضا برای گسترش حوزه‌های مسئولیت و رسیدگی حساسی عملکرد افزایش یافته است. تقاضای بالقوه‌ای نیز درباره رسیدگی و ارزیابی سایر موارد از قبیل اخلاق سازمانی، حفظ محیط زیست و ایفای مسئولیت اجتماعی مطرح شده است (۴۶). این نیازها از مفاهیم نظریه ذی‌نفعان برگرفته شده است. افراطی‌ترین حامیان نظریه ذی‌نفعان بر این باورند که محیط زیست، گونه‌های جانوری و نسل‌های آینده نیز باید در زمره ذی‌نفعان گنجانده شود. ساختن راه، بهبود حمل و نقل یا ایجاد کارخانه‌ای بزرگ ممکن است با رعایت کارایی، اثربخشی و صرفه اقتصادی انجام شود اما آثار احتمالی نامناسب زیست‌محیطی و اجتماعی آن‌ها به زیان ذی‌نفعان فعلی و نسل‌های بعدی بوده و گونه‌های گیاهی و جانوری را نیز نابود خواهد کرد (۲۰). در این پژوهش این برنامه با تعریف بُعد فرهنگ‌سازی نمود پیدا خواهد کرد که با دو مؤلفه درک اهمیت حساسی عملکرد در سازمان و پذیرش عمومی توجه به شاخص‌های زیست‌محیطی به افزایش پاسخ‌گویی منجر می‌شود.

رسیدگی و استانداردهای حسابداری تعیین شده است. هرچند استانداردهای حسابداری کامل نیست اما معمولاً در آن چالش‌های عمده‌ای دیده نمی‌شود؛ لکن در حساسی عملکرد تعیین معیارها اغلب بازتر است و معمولاً حسابرسان آن را انتخاب می‌کند (۴۵). به‌دلایل متعدد، در حوزه حساسی عملکرد معمولاً معیارهایی وجود ندارد که در مورد آن اجماع وجود داشته باشد یا پذیرفته شده باشد. افزون بر آن تنوع فعالیت‌ها و عملیات در بخش دولتی و عمومی مزید بر علت است. بنابراین، حسابرسان برای اجرای حساسی عملکرد به تعیین معیار نیاز دارند.

### شناسایی و معرفی مقیاس‌های ارزیابی

بدیهی است، هر نوع رسیدگی باید بر اساس معیاری انجام شود. نبودن معیار به منزله ناکارآمدی رسیدگی‌ها خواهد بود (۲۰). اهداف حساسی عملکرد ابتدا تعیین فرصت‌هایی برای 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 کشور انگلیس این سه مؤلفه را به‌صورت زیر تعریف می‌کند:

صرفه اقتصادی: کمینه کردن بهای تمام‌شده منابع مورد نیاز یا مصرفی با توجه به کیفیت مورد نظر (مصرف با توجیه اقتصادی)؛ کارایی: حداکثر ستانده با میزان نهاده ثابت یا ستانده ثابت با حداقل نهاده ممکن (مصرف مناسب)؛ اثربخشی: مقایسه نتایج مورد نظر و نتایج واقعی پروژه‌ها، برنامه‌ها یا سایر فعالیت‌ها (مصرف هوشمندانه) (۱۹).

### تأمین نیروی انسانی متخصص

در پژوهشی، فردوسی نیروی انسانی ناکافی و بی کفایت، نبودن مشاور مناسب در هنگام نیاز، آگاهی نداشتن دولتمردان و مشخص نشدن هدفها را از چالشهای پیش روی اجرای حسابرسی عملکرد می داند. در گزارش کنگره سازمان بین المللی مؤسسات عالی حسابرسی در سال ۲۰۰۳ میلادی نیز به نقش آموزش و نظارت بر نیروی انسانی در اجرای صحیح حسابرسی عملکرد تأکید شده است. با توجه به اهمیت نیروی انسانی متخصص، یکی از ابعاد اصلی الگوی حسابرسی عملکرد تأمین نیروی انسانی تعیین شده است و تأکید بر آموزش نیروی انسانی در این زمینه است (۴۷).

روشهای حسابرسی و گزارشهای مالی ذی حسابان مطلوبیت گزارشها را تا آن اندازه ارتقا می دهند که می توان بسیاری از تصمیمهای مهم را در رابطه با آینده سازمان به راحتی اتخاذ کرد. اجرای حسابرسی عملکرد باعث ارتقای بهره وری بخشهای دولتی و بهبود و توسعه شاخصهای ترکیبی منابع ساختاری، سرمایه، نظامهای مدیریتی و منابع انسانی شده است (۴۸). همچنین، استقرار مبنای تعهدی حسابداری بر بهبود عملکرد تصمیم گیری مدیران، به جز ابعاد تصمیمهای پاسخ گویی مالی و مدیریتی مؤثر است (۴۹).

### اعتبارسنجی شاخصهای حسابرسی عملکرد

برای اعتبارسنجی و شناسایی شاخصهای نهایی از روش دلفی استفاده شد. فرایند سنتی کمی سازی دیدگاه افراد، امکان انعکاس سبک تفکر انسان را به طور کامل ندارد. استفاده از روش فازی، سازگاری بیشتری با توضیحات زبانی و مبهم انسانی دارد. با مجموعههای فازی به پیش بینی درازمدت و تصمیم گیری بهتری در دنیای واقعی می توان رسید (۳۷). نتایج حاصل از اجرای مرحله های اول و دوم دلفی فازی با استفاده از طیف ۷ درجه ای فازی برای فازی سازی نظر خبرگان در جدولهای شماره های ۴ و ۵ ارائه شده است.

### بهبود عملکرد

هدف کلی و مستقیم تأثیرگذاری حسابرسی عملکرد کنترل بهتر و هزینه کرد بهینه سازمان است. یکی از روشهای رسیدن به کارایی بالا برنامه ریزی مناسب، کنترل منابع، شناسایی نقاط ضعف سازمان و اثربخشی بهتر منابع در طول و عرض سازمان است. آگاهی از میزان توانمندی اطلاعات و گزارشهای مالی ارائه شده باعث شناسایی نقاط ضعف و قوت سازمان می شود. بنابراین، مدیران با به کارگیری انواع

جدول ۴: طیف ۷ درجه فازی در ارزش گذاری شاخصها

مقیاس عدد فازی	مقدار فازی	متغیر زبانی
(۰/۱, ۰, ۰)	1̄	کاملاً بی اهمیت
(۰/۳, ۰/۱, ۰)	2̄	خیلی بی اهمیت
(۰/۵, ۰/۳, ۰/۱)	3̄	بی اهمیت
(۰/۷۵, ۰/۵, ۰/۳)	4̄	متوسط
(۰/۹, ۰/۷۵, ۰/۵)	5̄	با اهمیت
(۱, ۰/۹, ۰/۷۵)	6̄	خیلی با اهمیت
(۱, ۱, ۰/۹)	7̄	کاملاً با اهمیت

جدول ۵: نتایج حاصل از مراحل دلفی فازی و غربال گری شاخص ها

شاخص ها	میانگین فازی	مقدار قطعی	نتیجه مرحله ۱	میانگین فازی	مقدار قطعی	نتیجه مرحله ۲	اختلاف	نتیجه
شاخص ۱	(۰/۸۵۵, ۰/۶۹, ۰/۹۳۵)	۰/۸۲۷	پذیرش	(۰/۸۱۴, ۰/۶۶۸, ۰/۹)	۰/۷۹۴	پذیرش	۰/۰۳۳	توافق
شاخص ۲	(۰/۸۱۵, ۰/۶۴۵, ۰/۸۷)	۰/۷۷۷	پذیرش	(۰/۸۲۳, ۰/۶۸۶, ۰/۹۰۵)	۰/۸۰۵	پذیرش	۰/۰۲۸	توافق
شاخص ۳	(۰/۷۱۵, ۰/۵۲۵, ۰/۸۷)	۰/۷۰۳	پذیرش	(۰/۷۷۷, ۰/۵۹۵, ۰/۸۵۹)	۰/۷۴۴	پذیرش	۰/۰۴۱	توافق
شاخص ۴	(۰/۷۵, ۰/۵۷۵, ۰/۸۵۵)	۰/۷۲۷	پذیرش	(۰/۸۵۹, ۰/۷۰۵, ۰/۹۴۱)	۰/۸۳۵	پذیرش	۰/۱۰۸	توافق
شاخص ۵	(۰/۷۹, ۰/۶۲, ۰/۸۵۵)	۰/۷۵۵	پذیرش	(۰/۹۴۵, ۰/۸۱۸, ۰/۹۷۷)	۰/۹۱۴	پذیرش	۰/۱۵۹	توافق
شاخص ۶	(۰/۸۴۵, ۰/۶۷۵, ۰/۹۲)	۰/۸۱۳	پذیرش	(۰/۸۸۲, ۰/۷۳۲, ۰/۹۵)	۰/۸۵۵	پذیرش	۰/۰۴۱	توافق
شاخص ۷	(۰/۹۴۵, ۰/۸۱۵, ۰/۹۶۵)	۰/۹۰۸	پذیرش	(۰/۹۶۴, ۰/۸۵۵, ۰/۹۷۷)	۰/۹۳۲	پذیرش	۰/۰۲۳	توافق
شاخص ۸	(۰/۹, ۰/۷۴۵, ۰/۹۵۵)	۰/۸۶۷	پذیرش	(۰/۹۵, ۰/۸۳۲, ۰/۹۸۲)	۰/۹۲۱	پذیرش	۰/۰۵۵	توافق
شاخص ۹	(۰/۸۲, ۰/۶۳۵, ۰/۸۸۵)	۰/۷۸	پذیرش	(۰/۹۴۱, ۰/۸۰۹, ۰/۹۸۲)	۰/۹۱۱	پذیرش	۰/۱۳۱	توافق
شاخص ۱۰	(۰/۹, ۰/۷۴۵, ۰/۹۵۵)	۰/۸۶۷	پذیرش	(۰/۷۳۶, ۰/۵۷۳, ۰/۸۲۷)	۰/۷۱۲	پذیرش	۰/۱۵۵	توافق
شاخص ۱۱	(۰/۸۷, ۰/۷۱۵, ۰/۸۷۵)	۰/۸۲	پذیرش	(۰/۸۸۲, ۰/۷۲۳, ۰/۹۵۵)	۰/۸۵۳	پذیرش	۰/۰۳۳	توافق
شاخص ۱۲	(۰/۸۲, ۰/۶۵۵, ۰/۹۲)	۰/۷۹۸	پذیرش	(۰/۸۱۴, ۰/۶۲۳, ۰/۹۳۲)	۰/۷۸۹	پذیرش	۰/۰۰۹	توافق
شاخص ۱۳	(۰/۸۰۵, ۰/۶۳, ۰/۸۷)	۰/۷۶۸	پذیرش	(۰/۹۵۹, ۰/۸۴۵, ۰/۹۶۸)	۰/۹۲۴	پذیرش	۰/۱۵۶	توافق
شاخص ۱۴	(۰/۸۸, ۰/۷۳, ۰/۹۴۵)	۰/۸۵۲	پذیرش	(۰/۸۶۸, ۰/۷۲۳, ۰/۹۴۵)	۰/۸۴۵	پذیرش	۰/۰۰۶	توافق
شاخص ۱۵	(۰/۹۶, ۰/۸۵۵, ۰/۹۹)	۰/۹۳۸	پذیرش	(۰/۸۱۴, ۰/۶۷۷, ۰/۸۸۲)	۰/۷۹۱	پذیرش	۰/۱۴۷	توافق
شاخص ۱۶	(۰/۸۱, ۰/۶۴, ۰/۹۳)	۰/۷۹۳	پذیرش	(۰/۹۲۳, ۰/۸۰۵, ۰/۹۵۹)	۰/۸۹۵	پذیرش	۰/۱۰۲	توافق
شاخص ۱۷	(۰/۹۳۵, ۰/۸, ۰/۹۷۵)	۰/۹۰۳	پذیرش	(۰/۸۹۵, ۰/۷۵۵, ۰/۹۵۹)	۰/۸۷۰	پذیرش	۰/۰۳۴	توافق
شاخص ۱۸	(۰/۹۴۵, ۰/۸۱۵, ۰/۹۸)	۰/۹۱۳	پذیرش	(۰/۹۷۳, ۰/۸۶۸, ۰/۹۷۷)	۰/۹۳۹	پذیرش	۰/۰۲۶	توافق
شاخص ۱۹	(۰/۸۹۵, ۰/۷۵۵, ۰/۹۴)	۰/۸۶۳	پذیرش	(۰/۸۹۱, ۰/۷۲۷, ۰/۹۴۱)	۰/۸۵۳	پذیرش	۰/۰۱	توافق
شاخص ۲۰	(۰/۹۶, ۰/۸۴, ۰/۹۹)	۰/۹۳	پذیرش	(۰/۹۰۹, ۰/۷۷۷, ۰/۹۶۸)	۰/۸۸۵	پذیرش	۰/۰۴۵	توافق
شاخص ۲۱	(۰/۷۸۵, ۰/۶۳, ۰/۸۲)	۰/۷۴۵	پذیرش	(۰/۸۷۳, ۰/۷۱۸, ۰/۹۵)	۰/۸۴۷	پذیرش	۰/۱۰۲	توافق
شاخص ۲۲	(۰/۹۷, ۰/۸۵۵, ۰/۹۹)	۰/۹۳۸	پذیرش	(۰/۸۵, ۰/۶۸۲, ۰/۹۵)	۰/۸۲۷	پذیرش	۰/۱۱۱	توافق
شاخص ۲۳	(۰/۷۳, ۰/۵۳۳, ۰/۸۶)	۰/۷۰۷	پذیرش	(۰/۸۲۷, ۰/۶۵۵, ۰/۸۸۲)	۰/۷۸۸	پذیرش	۰/۰۸۱	توافق
شاخص ۲۴	(۰/۸۹, ۰/۷۵, ۰/۹۵)	۰/۸۶۳	پذیرش	(۰/۹۰۵, ۰/۷۵۵, ۰/۹۶۸)	۰/۸۷۶	پذیرش	۰/۰۱۲	توافق
شاخص ۲۵	(۰/۸۵, ۰/۶۸۵, ۰/۹۳)	۰/۸۲۲	پذیرش	(۰/۹۸۲, ۰/۸۸۲, ۰/۹۹۱)	۰/۹۵۲	پذیرش	۰/۱۳	توافق
شاخص ۲۶	(۰/۷۹۵, ۰/۶۱۵, ۰/۸۴)	۰/۷۵	پذیرش	(۰/۸۸۶, ۰/۷۴۱, ۰/۹۴۵)	۰/۸۵۸	پذیرش	۰/۱۰۸	توافق
شاخص ۲۷	(۰/۹۳۵, ۰/۸, ۰/۹۶۵)	۰/۹	پذیرش	(۰/۷۸۲, ۰/۶۰۹, ۰/۸۷۳)	۰/۷۵۵	پذیرش	۰/۱۴۵	توافق
شاخص ۲۸	(۰/۸۳۵, ۰/۶۹, ۰/۸۶۵)	۰/۷۹۷	پذیرش	(۰/۸۷۳, ۰/۷۱۸, ۰/۹۵)	۰/۸۴۷	پذیرش	۰/۰۵	توافق
شاخص ۲۹	(۰/۶۴۵, ۰/۴۶, ۰/۷۷۵)	۰/۶۲۷	رد	-	-	-	-	رد
شاخص ۳۰	(۰/۸۶, ۰/۷, ۰/۸۶۵)	۰/۸۰۸	پذیرش	(۰/۷۴۵, ۰/۵۸۲, ۰/۸۷۳)	۰/۷۳۳	پذیرش	۰/۰۷۵	توافق
شاخص ۳۱	(۰/۹۲۵, ۰/۷۸۵, ۰/۹۷۵)	۰/۸۹۵	پذیرش	(۰/۸۲۷, ۰/۶۵۵, ۰/۸۸۲)	۰/۷۸۸	پذیرش	۰/۱۰۷	توافق
شاخص ۳۲	(۰/۸۵۵, ۰/۶۹, ۰/۹۳۵)	۰/۸۲۷	پذیرش	(۰/۹۰۵, ۰/۷۵۵, ۰/۹۶۸)	۰/۸۷۶	پذیرش	۰/۰۴۹	توافق
شاخص ۳۳	(۰/۴۶, ۰/۲۸۵, ۰/۶۲)	۰/۴۵۵	رد	-	-	-	-	رد
شاخص ۳۴	(۰/۸۲۵, ۰/۶۴۵, ۰/۹۳)	۰/۸	پذیرش	(۰/۹۸۲, ۰/۸۸۲, ۰/۹۹۱)	۰/۹۵۲	پذیرش	۰/۱۵۲	توافق
شاخص ۳۵	(۰/۷۶, ۰/۵۹, ۰/۸۷)	۰/۷۴	پذیرش	(۰/۹۳۲, ۰/۷۹۵, ۰/۹۶۸)	۰/۸۹۸	پذیرش	۰/۱۵۸	توافق
شاخص ۳۶	(۰/۳۸۵, ۰/۲۱, ۰/۶۰۵)	۰/۴	رد	-	-	-	-	رد
شاخص ۳۷	(۰/۹۱, ۰/۷۶, ۰/۸۹)	۰/۸۵۳	پذیرش	(۰/۷۸۲, ۰/۶۰۹, ۰/۸۷۳)	۰/۷۵۵	پذیرش	۰/۰۹۹	توافق

دوم با هم مقایسه و اختلاف بین دو مرحله از حد آستانه خیلی کم (۰/۲) کوچک‌تر باشد، در این صورت فرایند نظرسنجی متوقف می‌شود (۳۸ و ۵۰). بر اساس نتایج مندرج در جدول شماره ۶ مشخص شد که در همه موارد اختلاف کوچک‌تر از ۰/۲ است و می‌توان مراحل دلفی را به پایان برد. عوامل تبیین‌کننده حسابرسی عملکرد به روش دلفی فازی در وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی کشور را می‌توان در جدول شماره ۶ مشاهده کرد.

با اجرای مرحله ۱ موارد دارای امتیاز کمتر از ۰/۷ حذف شده است. در این مرحله شاخص‌های شماره ۲۹ (ارائه آموزش‌های حسابرسی عملکرد در وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی کشور)، شماره ۳۳ (کاهش مخارج) و شماره ۳۶ (تسهیل در تصمیم‌گیری مدیران سازمان) حذف شد. تحلیل دلفی فازی برای شاخص‌های باقی‌مانده در مرحله دوم ادامه پیدا کرد. در این مرحله ۳۴ شاخص بر اساس دیدگاه ۱۰ خبره ارزیابی شد. در صورتی که میانگین امتیازات مرحله‌های اول و

**جدول ۶: عوامل تبیین‌کننده حسابرسی عملکرد به روش دلفی فازی در وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی کشور**

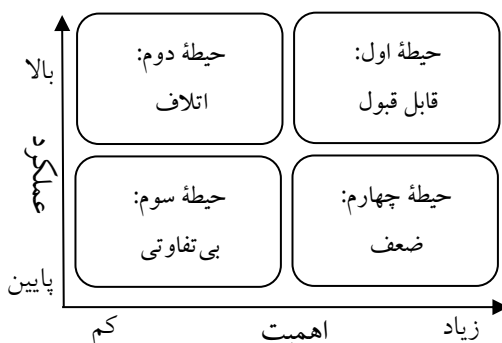
ابعاد	زمینه اصلی	زمینه فرعی
زیرساخت‌ها	استقرار مبنای تعهدی حسابداری	۱. بهره‌گیری از اطلاعات عملکردی در بودجه‌ریزی
		۲. به کارگیری مبنای تعهدی در حسابداری
	قوانین و مقررات و استانداردها	۳. الزامی کردن حسابرسی عملکرد در کنار حسابرسی رعایت و مالی
		۴. مشخص کردن رویه حسابرسی عملکرد در مرحله نظارت بر بودجه
		۵. انجام اصلاحات لازم در قانون خدمات کشوری
		۶. تعیین استانداردها در راستای بهبود کیفیت کار
		۷. تعیین چارچوب فعالیت دیوان محاسبات و سازمان حسابرسی
		۸. استفاده از نرم‌افزارهای پیشرفته و به‌روز در بودجه‌ریزی عملیاتی
	بودجه‌ریزی عملیاتی	۹. استفاده از مبنای تعهدی در بودجه‌ریزی
		۱۰. تدوین شفاف راهبردها و اهداف سازمان
	نظام ارزیابی عملکرد	۱۱. شناسایی و توسعه شاخص‌های عملکرد
		۱۲. بازنگری و اصلاح نظام ارزیابی عملکرد به صورت ادواری
		۱۳. الزامی شدن استخدام نیروی انسانی ماهر و کارآمد
		۱۴. تدوین فرایند استخدام نیروی انسانی ماهر و کارآمد
شناسایی مقیاس‌های کارایی	شناسایی مقیاس‌های کارایی	۱۵. مشخص کردن داده‌ها و ستاندها
		۱۶. تعیین استانداردهای کارایی
	شناسایی مقیاس‌های اثربخشی	۱۷. شناسایی شاخص‌های اصلی عملکرد
		۱۸. تعیین میزان تحقق اهداف و آرمان‌ها
		۱۹. مقایسه نتایج با اهداف از پیش تعیین شده
	شناسایی مقیاس‌های صرفه اقتصادی	۲۰. تعیین نوع و میزان منابع مورد نیاز
		۲۱. تعیین هزینه منابع مورد نیاز



جدول ۶ (ادامه)

ابعاد	زمینه اصلی	زمینه فرعی
فرهنگ سازی	درک اهمیت وجود حسابرسی عملکرد در سازمان	۲۲. درک و تأیید کارکرد حسابرسی عملکرد ۲۳. ترویج فرهنگ پاسخ گویی
	پذیرش عمومی لزوم توجه به شاخص های زیست محیطی	۲۴. تعیین شاخص های سلامت ۲۵. تعیین برنامه های حفظ محیط زیست
	آموزش کارکنان	۲۶. ارتقای دانش و مهارت مدیران، حسابداران و حسابرسان ۲۷. آموزش بهینه در راستای حسابرسی عملکرد ۲۸. مقایسه هزینه/منفعت آموزش کارکنان
	استفاده از کارشناسان و متخصصان خارج از سازمان	۲۹. برگزاری دوره های حرفه ای بین المللی ۳۰. استفاده از کارشناسان و متخصصان خارج از سازمان در بخش آموزش
تامین نیروی انسانی متخصص	بهبود کیفیت	۳۱. استفاده بهینه از منابع و فرصت ها ۳۲. مصرف بهینه و هدف دار اعتبارات ۳۳. تسهیل در تصمیم گیری مراجع حرفه ای تصمیم گیرنده ۳۴. پاسخ گویی عمومی
	بهبود عملکرد	

منبع: یافته های پژوهش



شکل ۱: طرح کلی ماتریس اهمیت-عملکرد

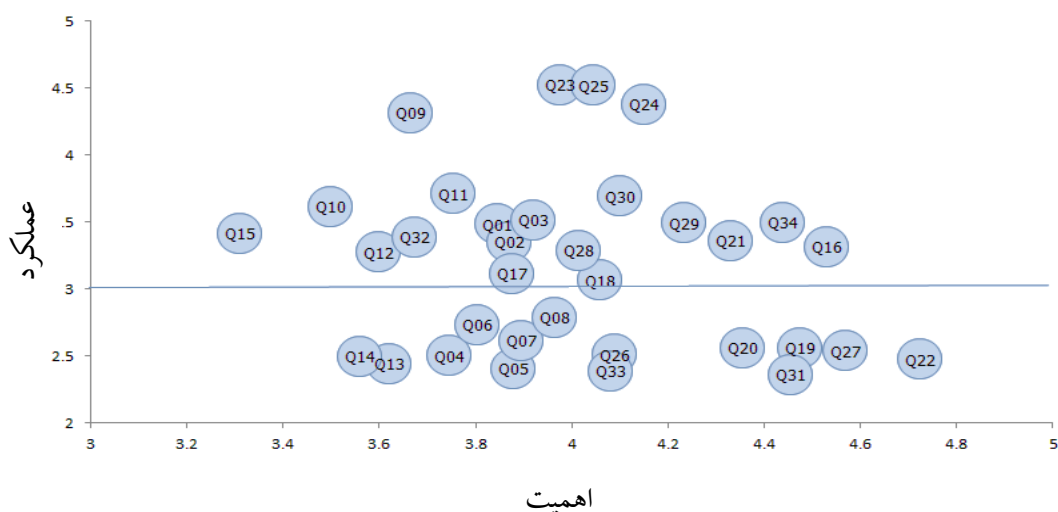
بر اساس اینکه هر شاخص چه میزان اهمیت دارد (وضعیت مطلوب) و عملکرد وزارتخانه در زمینه این شاخص در چه حد است (وضعیت موجود) چهار حیطه قابل تشخیص است:

۱. حیطه قابل قبول (عملکرد بالا-اهمیت زیاد)؛ ۲.
- حیطه اتلاف (عملکرد بالا-اهمیت کم)؛ ۳. حیطه

ارزیابی وضع موجود حسابرسی عملکرد در وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی کشور به منظور بررسی وضع موجود حسابرسی عملکرد در وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی کشور از شبکه دو بعدی ماتریس اهمیت-عملکرد ارائه شده در شکل شماره ۱ استفاده شده است.

نتیجه ارزیابی اهمیت-عملکرد برای شاخص‌های پژوهش حاضر به صورت نمودار شماره ۱ است. همان‌طور که در نمودار شماره ۱ ملاحظه می‌شود، بر اساس نتایج ماتریس اهمیت-عملکرد همه شاخص‌های پژوهش با اهمیت است. با توجه به محور افقی، سطح اهمیت از ۳ شروع شده است. سطح اهمیت شاخص‌ها با حرکت از چپ به راست روی محور افقی و سطح عملکرد نیز از پایین به بالا افزایش می‌یابد. بنابراین، هرچه سطح اهمیت در محور افقی و راست پیش می‌رود، نشان از بااهمیت‌تر بودن شاخص دارد. شاخص‌هایی که در مرکز و در یک سطح عملکرد قرار گرفته‌اند، سطح عملکرد تقریباً یکسانی دارند (به عنوان نمونه، Q۱۷ و Q۱۸). خط افقی که روی محور عملکرد قرار دارد، شاخص‌ها را از نظر عملکرد تبیین می‌کند. شاخص‌های بالای خط در کنار اهمیت بالا، عملکرد بالایی نیز دارد. شاخص‌هایی که پایین خط

بی تفاوتی (عملکرد پایین-اهمیت کم)؛ و ۴. حیطه ضعف (عملکرد پایین-اهمیت زیاد). شکاف اصلی در الگوی تجزیه و تحلیل اهمیت-عملکرد حیطه‌های دوم و چهارم است. اگر بیشتر شاخص‌ها در حیطه دوم قرار گرفته باشد یعنی سازمان روی شاخص‌هایی سرمایه‌گذاری کرده است که ارزش چندانی ندارد و عملکرد در زمینه شاخص‌های بی‌اهمیت بالاست. اگر بیشتر شاخص‌ها در حیطه چهارم قرار گرفته باشد یعنی سازمان در زمینه شاخص‌هایی که اهمیت بالایی دارد، عملکرد ضعیفی دارد. راهبرد سازمان باید در راستای آن باشد که عناصر را از حیطه چهارم به حیطه اول منتقل کند و همه عناصر حیطه‌های دوم و سوم را حذف کند. در تجزیه و تحلیل اهمیت-عملکرد برای هر شاخص دو نوع سؤال مطرح می‌شود. سؤالی که وضعیت موجود را می‌سنجد و سؤالی که وضعیت مطلوب را مورد سنجش قرار می‌دهد.



نمودار ۱: ماتریس اهمیت-عملکرد

است، عملکرد پایین دارد که این شاخص‌ها به عنوان حیطة ضعف یا بحرانی شناسایی می شود؛ یعنی شاخص‌هایی را نشان می دهد که با وجود اهمیت بالا در سازمان عملکرد ضعیفی دارد. شاخص‌هایی که در حیطة ضعف قرار گرفتند شامل شاخص‌های: Q۴، Q۵، Q۶، Q۷، Q۸، Q۱۳، Q۱۴، Q۱۷، Q۱۸، Q۱۹، Q۲۰، Q۲۲، Q۲۶، Q۲۷، Q۳۱ و Q۳۳ است. بقیه شاخص‌ها در حیطة قابل قبول قرار گرفت که با اهمیت بالا و عملکرد بالا است.

### نتیجه گیری

با توجه به محدودبودن منابع اقتصادی در مقابل نامحدودبودن نیازهای انسان، همواره در طول تاریخ بر استفاده بهتر از منابع اقتصادی تأکید شده است. با توسعه جوامع بشری و ایجاد مفهومی به نام حکومت‌های مردم‌سالار، این موضوع اهمیت دوچندان یافت. مردم از دولتمردان انتظار پاسخ‌گویی بیشتر در مورد عملیات تحت کنترل ایشان داشتند؛ چراکه با آرای آن‌ها مسند حکومت‌داری را به دست آورده بودند و از منابع متعلق به آن‌ها استفاده و بهره‌برداری می کنند. مردم از طریق نمایندگان خود خواستار نظارت بیشتر بر عملیات دولت بوده‌اند تا از این راه بتوانند از مصرف درست منابع اطمینان حاصل کنند. نمایندگان مردم از طریق ایجاد مؤسسات عالی حسابرسی (در ایران دیوان محاسبات) به این خواسته مردم واکنش نشان دادند. مؤسسات عالی حسابرسی مأمور رسیدگی و ارزیابی مصرف درست و اثربخش منابع به وسیله دولت‌ها شدند. مؤسسات عالی

حسابرسی در ابتدای کار بیشتر به ارزیابی قانونی بودن استفاده از منابع توسط آن‌ها تأکید و توجه داشتند؛ لیکن با گذشت زمان به اهمیت کارایی و اثربخشی در استفاده از منابع به وسیله دولت‌ها پی برده و این موضوع به ایجاد نوع خاصی از رسیدگی و ارزیابی با عنوان حسابرسی عملکرد منجر شد. از طرفی افراد کارگروه یا کمیته‌ای که گزارش حسابرسی عملکرد را دریافت می کنند، باید قادر به ارزیابی گزارش‌های این نوع از حسابرسی باشند. این افراد باید بتوانند گزارش‌های ضعیف و قوی صادرشده را از یکدیگر تفکیک کنند؛ زیرا گزارش‌های ارائه شده باید شامل تحلیل همراه با نظرها و پیشنهادهای اجرایی باشد و به نوعی صرفاً همان نامه مدیریت یا گزارش‌های ارزیابی کنترل‌های داخلی نباشد. می توان گفت، در کنار استخراج و تهیه الگوی بهینه انجام حسابرسی عملکرد، وجود کارشناس قوی کنترل کیفی برای نظارت بر مراحل برنامه‌ریزی، اجرا و گزارشگری آن امری ضروری است.

هدف از پژوهش حاضر نیز شناسایی عوامل تبیین‌کننده حسابرسی عملکرد به روش دلفی فازی در وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی بوده است که بر اساس مطالعه مبانی نظری و مصاحبه در ابتدا ۳۷ شاخص حسابرسی عملکرد شناسایی شد. برای اعتبارسنجی و شناسایی شاخص‌های نهایی از روش دلفی استفاده شد. طبق نتایج ۳ شاخص از ۳۷ شاخص پیشنهادی، شامل آموزش‌های لازم بر مبنای استانداردهای حسابرسی عملکرد، کاهش مخارج و تسهیل در تصمیم‌گیری مدیران سازمان، حذف و ۳۴ شاخص نهایی شناسایی شد. در راستای نتایج پذیرفته

نشدن ۳ شاخص و طبق نظر خبرگان آموزش مطابق با استانداردهای آموزش حسابرسی عملکرد جزء اهداف وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی کشور نیست و از جمله وظایف سازمان حسابرسی و دیوان محاسبات است؛ به همین دلیل شاخص آموزش های لازم بر مبنای استانداردهای حسابرسی عملکرد حذف شد که با نتایج پژوهش ناث و همکاران (۳۰) هم راستا بود. آن ها بر این باورند که حسابرسان بخش عمومی باید مستقل از نفوذ اشخاص ثالث باشند و برای تعیین شاخص های جامع حسابرسی عملکرد باید از کارکنان و مدیران دارای سابقه کار در آن وزارتخانه، مشاوره دریافت کنند. کاهش مخارج اغلب زمانی امکان پذیر است که میزان خدمات رسانی به مردم کاهش یابد و این با هدف اصلی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی کشور مغایرت دارد که وظیفه آن خدمات رسانی به مردم با کمترین هزینه است. از طرفی هزینه ها می تواند با کاهش حقوق و مزایای کارکنان کاهش یابد که این موضوع هم می تواند مغایر با مصوبات دولت و وزارت کار و امور اجتماعی باشد. ارتقای حسابرسی عملکرد در سازمان موجب تسهیل در تصمیم گیری مدیران نمی شود؛ زیرا مدیر سازمان دولتی قوانین و مصوباتی که به وی ابلاغ شده را باید اجرایی کند و قدرت تصمیم گیری چندانی بر اساس نظرهای خویش ندارد. با توجه به این نتایج کاهش هزینه ها ممکن است بر کارایی و اثربخشی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی کشور اثر مطلوب نداشته باشد. بنابراین، با توجه به نتایج پژوهش مهدوی و محمدیان (۳۱)، نداشتن شاخص های ارزیابی برای

حسابرسی عملکرد در دستگاه های اجرایی باعث ایجاد مشکل شده است و برای اثربخشی، کارایی و صرفه اقتصادی حسابرسی عملکرد باید پژوهش های گسترده تری انجام شود. همچنین، با توجه به نتایج پژوهش پارکر و همکاران (۲۹)، حسابرسی عملکرد در سازمان ها رو به رشد بوده و باعث بهبود رابطه نهادهای اجرایی و نظارتی می شود. نتایج این پژوهش می تواند باعث بهبود کاربرد حسابرسی عملکرد در وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی کشور شود.

پژوهش حاضر از دیدگاه عوامل و شاخص های مورد بررسی شباهت هایی با پیشینه پژوهش دارد. نتایج پژوهش حاضر با مطالعات زیر هم راستا است.

طبق نتایج پژوهش های جونز و پندلبری (۲۴) و دیتمار (۲۷)، اجرای حسابرسی عملکرد موجب افزایش کارایی و صرفه اقتصادی می شود. نتایج پژوهش لوک و همکاران (۲۸)، مؤلفه اثربخشی را به عنوان مؤثرترین رکن اجرای حسابرسی عملکرد نشان داد. نتایج پژوهش اسگندری و کردبچه (۳۳) نشان داد که اجرای حسابرسی عملکرد به تعیین استانداردها در راستای بهبود کیفیت کار منجر می شود. طبق نتایج پژوهش رونالد و همکاران (۲۶)، آموزش، تأمین مالی، قوانین ایالتی و محلی، رهنمودها و استانداردهای حسابرسی عملکرد، صلاحیت کارکنان و دسترسی به اطلاعات از موضوع های چالش برانگیز برای اجرای حسابرسی عملکرد است. در زمینه بُعد فرهنگ سازی نیز شاخص های حفظ محیط زیست و سلامت با نتایج مطالعات باباجانی و همکاران (۱۹)، حساس یگانه (۲۰) و وارینگ و مورگان (۴۶) همخوانی دارد.

که ۱۶ شاخص اصلی حسابرسی عملکرد در وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی کشور، در حیطه ضعف قرار دارد که مستلزم توجه حیاتی است و بقیه شاخص‌ها در حیطه قابل قبول قرار دارد. مطابق با نمودار شماره ۱، پنج شاخص زمینه اصلی قوانین و مقررات و استانداردها از اهمیت بالایی برخوردار است؛ اما از میان آن‌ها تنها الزامی کردن حسابرسی عملکرد در کنار حسابرسی رعایت و مالی است که وضعیت مطلوبی دارد. ۴ شاخص دیگر، یعنی مشخص کردن رویه حسابرسی عملکرد در مرحله نظارت بر بودجه، انجام اصلاحات لازم در قانون خدمات کشوری، تعیین استانداردها در راستای بهبود کیفیت کار و تعیین چارچوب فعالیت دیوان محاسبات و سازمان حسابرسی در ناحیه بحرانی قرار گرفته است و مستلزم توجه بیشتر است.

هر دو زمینه اصلی استفاده از نیروی انسانی ماهر و کارآمد در ناحیه بحرانی واقع شده است؛ به این معنا که الزامی شدن استخدام نیروی انسانی ماهر و کارآمد و تدوین فرایند استخدام آن‌ها اگرچه از اهمیت بالایی برخوردار است اما در وضعیت مناسبی قرار ندارد. این فرایند به کارشناسی و اعلام نیاز از سوی مدیران واحدهای تابعه وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی کشور و تعیین شاخص‌های مناسب منابع انسانی نیاز دارد. بنابراین، توجه به این شاخص‌ها از سوی مدیران توصیه می‌شود.

استفاده از نرم‌افزارهای پیشرفته و به‌روز در بودجه‌ریزی عملیاتی به‌عنوان یکی از زیرساخت‌های حسابرسی عملکرد اهمیت بالایی دارد؛ ولی از وضعیت

نتایج پژوهش رادلا و همکاران (۶) در بخش دولتی کشور استونی نشان داد که هیچ‌گونه رابطه‌ای میان پاسخ‌گویی و بهبود عملیات با اجرای حسابرسی عملکرد وجود ندارد و این با نتایج پژوهش حاضر همخوانی ندارد.

بر اساس یافته‌های پژوهش پیشنهادهای زیر مطرح می‌شود:

حسابرسان و حسابداران فعال در این وزارتخانه باید به‌طور مداوم و نظام‌مند به وسیله سازمان حسابرسی، دیوان محاسبات و سازمان‌های بین‌المللی آموزش‌های بهینه و مستمر ببینند تا حسابرسی عملکرد به‌طور پویا و اثربخش انجام شود. از طرفی به آموزش و به‌کارگیری نیروی انسانی واجد شرایط و با تخصص‌های لازم غیرحسابداری (مانند اقتصاد، فناوری اطلاعات، محیط زیست و آمار) با توجه به ماهیت وزارتخانه نیز باید توجه شود. فرهنگ‌سازی و حرکت به سمت پذیرش عمومی اجرای حسابرسی عملکرد در وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی کشور با سرعت و جدیت بیشتری باید انجام شود؛ زیرا تا لزوم اجرای برنامه‌ای به وسیله افراد درک نشود، انگیزه لازم برای اجرای هرچه بهتر آن ایجاد نخواهد شد. در نهایت می‌توان گفت، حمایت نمایندگان و اقدام تشویقی یا تنبیهی متأثر از نتیجه گزارش حسابرسی عملکرد در چارچوب قانون، در اجرای بهتر این برنامه می‌تواند تأثیرگذار باشد.

بر اساس نتایج تحلیل اهمیت-عملکرد همه شاخص‌های پژوهش بااهمیت است. بنابراین، حیطه بی‌تفاوتی و اتلاف وجود ندارد و شاخص‌ها در حیطه قابل قبول و ضعف قرار دارد. یافته‌ها حاکی از این است

مطلوبی برخوردار نیست و در ناحیه بحرانی قرار گرفته است. از آنجا که این فرایند مستلزم انعقاد قرارداد با شرکت‌های نرم‌افزاری متخصص برای طراحی، پشتیبانی نرم‌افزار و قابلیت اجرایی شدن آن در چارچوب سیاست‌های سازمان است توجه به این شاخص توصیه می‌شود. شاخص دوم یعنی استفاده از مبنای تعهدی در بودجه‌ریزی، در ناحیه قابل قبول قرار گرفته است و حفظ وضع موجود آن توصیه می‌شود. شاخص‌های اصلی عملکرد، تعیین میزان تحقق اهداف و آرمان‌ها و مقایسه نتایج با اهداف از پیش تعیین شده از اهمیت بالایی برخوردار است اما در وضعیت مناسبی قرار ندارد. بنابراین، برای ارزیابی اثربخشی به‌عنوان موثرترین رکن حسابرسی عملکرد و نهادینه کردن آن در بخش عمومی توجه به سه شاخص فوق توصیه می‌شود. تعیین نوع و میزان منابع مورد نیاز شاخص اول از مؤلفه در شناسایی مقیاس‌های صرفه اقتصادی از اهمیت بالایی برخوردار است؛ ولی در وضعیت مناسبی قرار ندارد. با توجه به اینکه در حوزه بهداشت با وجود تلاش‌های انجام شده تخصیص منابع مالی به‌صورت مناسبی انجام نشده است توجه به شاخص مزبور توصیه می‌شود. در مقابل، تعیین هزینه منابع مورد نیاز شاخص دوم از اهمیت بالایی برخوردار است و در وضعیت مطلوبی نیز قرار دارد. از آنجا که هدف کلی و مستقیم تأثیرگذاری حسابرسی عملکرد، کنترل و هزینه کرد بهینه منابع سازمان به‌عنوان یکی از روش‌های رسیدن به کارایی بالاست تداوم وضع موجود توصیه می‌شود. شاخص درک و تأیید کارکرد حسابرسی عملکرد

در ناحیه بحرانی قرار دارد. از آنجا که در بخش دولتی انگیزه سود وجود ندارد، قوانین و مقررات پیچیده است و مدیران بخش عمومی باید در برابر مردم و نمایندگان آنها پاسخگو باشند حسابرسی عملکرد ابزار این پاسخ‌گویی را بر اساس اطلاعات معتبر فراهم کرده است. بنابراین توجه به شاخص مزبور توصیه می‌شود. ارتقای دانش و مهارت مدیران، حسابداران و حسابرسان و آموزش بهینه در راستای حسابرسی عملکرد جزء شاخص‌های اول و دوم از مؤلفه آموزش کارکنان از اهمیت بالایی برخوردار است؛ ولی در وضعیت مطلوبی قرار ندارد. توجه به شاخص مورد نظر با ایجاد و توسعه درس‌ها و رشته‌های مرتبط با حسابرسی عملکرد و آموزش استانداردهای آن، در سطح بخش عمومی توصیه می‌شود. استفاده بهینه از منابع و فرصت‌ها و تسهیل در تصمیم‌گیری مراجع حرفه‌ای تصمیم‌گیرنده، شاخص اول از مؤلفه‌های بهبود کیفیت و تسهیل در تصمیم‌گیری است و از اهمیت بالایی برخوردار است؛ ولی در وضعیت مطلوبی قرار ندارد. از آنجا که مدیران بخش عمومی تنها قسمتی از منابع مالی و انسانی را در اختیار دارند به‌سادگی در مورد عملکرد ایشان نمی‌توان قضاوت کرد. حسابرسی عملکرد سهولت در تصمیم‌گیری برای استفاده بهینه از منابع و فرصت‌ها را فراهم می‌کند. بنابراین، توجه به شاخص‌های مزبور توصیه می‌شود. بر اساس نتایج پژوهش پیشنهادهایی برای هر یک از شاخص‌هایی که در حیطه ضعف قرار گرفته است، به شرح زیر ارائه می‌شود:

حسابرسان به منظور بهبود اثربخشی و کارایی سازمان (Q۲۶).

۷. الزامی کردن به کارگیری نظام حسابداری تعهدی در بخش دولتی و عمومی، به منظور برنامه‌ریزی مناسب برای تخصیص و کنترل منابع و شناسایی نقاط ضعف سازمان که به اثربخشی بهتر منابع و تسهیل در تصمیم‌گیری مدیران منجر می‌شود (Q۳۱ و Q۳۳).  
به طور کلی می‌توان گفت که توجه به همه ۳۴ شاخص به ارتقای حسابرسی عملکرد در این وزارتخانه می‌انجامد.

پژوهش حاضر با محدودیت‌هایی از قبیل نبودن فرهنگ پاسخ‌گویی مدیران در قبال عملکرد، میزان رسیدن به اهداف سازمانی در برابر منابع استفاده‌شده برای افزایش کارایی، اثربخشی و صرفه اقتصادی، نداشتن تجربه کافی در زمینه تقویت نظام پاسخ‌گویی در چارچوب بودجه و درک نکردن مفاهیم حسابرسی عملکرد مواجه بوده است.

### تضاد منافع

هیچ‌گونه تضاد منافی برای نویسندگان این مقاله وجود ندارد.

۱. دیوان محاسبات با حرکت به سمت اجرای حسابرسی عملکرد باید اقدامات لازم را به منظور برقراری تعادل و توازن بین نقش و جایگاه خود و سایر سازمان‌ها به عمل آورد (Q۴، Q۵، Q۶ و Q۷).  
اجرای حسابرسی عملکرد به لحاظ تأمین و آموزش نیروی انسانی متخصص، تهیه استانداردها، شاخص‌های سنجش عملکرد و اصلاحات ساختاری فرایندی طولانی است.

۲. اجرای بودجه‌ریزی عملیاتی به‌عنوان اصلی‌ترین زیرساخت حسابرسی عملکرد در بخش برون‌سازمانی (Q۸).

۳. ارزیابی عملکرد مدیران در تحقق اهداف سازمانی و ملزم کردن آن‌ها به پاسخ‌گویی در قبال منابع مورد استفاده با رعایت کارایی، اثربخشی و صرفه اقتصادی (Q۱۷، Q۱۸، Q۱۹ و Q۲۰).

۴. تعیین خط‌مشی و چارچوب اهداف سازمان برای استخدام و به‌کارگیری نیروی متخصص و آموزش‌های لازم، در راستای اهداف سازمان (Q۱۳، Q۱۴ و Q۲۷).

۵. ارتقای درک اهمیت وجود حسابرسی عملکرد در فرهنگ سازمان (Q۲۲).

۶. ارتقای دانش و مهارت مدیران، حسابداران و

### References

- 1 Gord A, Momeni A, Safaeinasab A. Investigating the factors affecting the success of performance auditing in the Supreme Audit Court of Iran using the Fuzzy approach. Journal of Audit Science. 2019;19(77):166-189. Persian.
- 2 Behbahani Nia PS. The course of public sector accounting research in Iran and the world. Accounting Research. 2017;6 (24):53-66. Persian.

- 3 Gildenhuis E, Roos M. The performance audit: Are there differences in the planning approach and practices followed within the South African public sector? *Southern African Journal of Accountability and Auditing Research*. 2015;17(1):49-60.
- 4 Har Loke Ch, Ismail S, Abdul Hamid F. The perception of public sector auditors on performance audit in Malaysia: An exploratory study. *Asian Review of Accounting*. 2016;24(1):90-104.
- 5 Asadi Gh, Tavosi MR, Tavosi S. Operational audit and the importance of benchmarking. *Auditor Journal*. 2012;60:58-70. Persian.
- 6 Raudla R, Taro K, Agu C, Douglas JW. The impact of performance audit on public sector organizations: The case of Estonia. *Public Organization Review*. 2015;16:217-233.
- 7 Farzad M, Ghasemi M, Arab Aval M, Ramezani A. Barriers to the establishment of operational budgeting in the executive organizations of Sistan and Baluchestan province. *Zabol University of Medical Sciences (Rostamineh)*. 2014;6(2):44-53. Persian.
- 8 Rajabi A. Goal programming, an effective approach for budgeting and optimal financial resource allocation (Case study: Budget allocation to provinces by the Ministry of Health and Medical Education). *Journal of Health Accounting*. 2012;1(2&3):1-16. Persian.
- 9 Hajiha Z, Salarvand A. Identifying and ranking environmental factors affecting the settlement of operational budgeting in Iran. *Journal of Health Accounting*. 2013;2(2):33-50. Persian.
- 10 Kamiabi Y, Malekian E, Khanlari M. Explaining the components of performance auditing in Iran's public sector with emphasis on environmental and social performance. *Journal of Audit Science*. 2018;18(71):57-76. Persian.
- 11 Hasas Yeganeh Y. *Audit philosophy*. 1th ed. Tehran: Scientific and Cultural Publications;2010. Persian.
- 12 Favchi H. An overview of the features and structure of performance audit reports. *Journal of Audit Science*. 2005; (15):2-29. Persian.
- 13 Favchi H. Guidelines for the implementation of performance auditing standards. Human resources training and improvement center of the Supreme Audit Court of Iran. 1th ed. Tehran: Human Resources Training and Improvement Center of the Court of Audit Performance ;2005. Persian.
- 14 Pollitt C, Girre X, Lonsdale J, Mui R, Summa H, Wearness M. Performance or compliance? Performance audit and public management in 5 countries. *The Journal of Oxford University Press*. 1999;(49):96-122.
- 15 Hurteau M, Houle S, Mongiat S. How Legitimate and justified are judgments in program evaluation? *Evaluation Journal*. 2009;15(3):307-319.
- 16 Reichborn K. Performance audit and the importance of the public debate. *Evaluation Journal*. 2014;20(3):368-385.
- 17 Lawrence B, S. Just What is Management Auditing? *The Institute of Internal Auditors*. 1973;1(3):158-182.
- 18 Nalewaik A, Mills A. Project performance audit: Enhanced protocols for triple bottom line results. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*. 2015;(194):134-145.
- 19 Babajani J, Ghorbanizadeh W, Iman Zadeh P. A model for establishing a



- performance audit system in Iranian public sector institutions. *Journal of Audit Science*. 2019;19(76):39-58. Persian.
- 20 Hasas Yeganeh Y. Operational audit challenges. *Hesabdar*. 2004;(161): 3-69. Persian.
- 21 Felício T, Samagaio A, Rodrigues R. Adoption of management control systems and performance in public sector organizations. *Journal of Business Research*. 2020;124(c):593-602.
- 22 Reichborn K, Irene Vabo S. Performance audit as a contributor to change and improvement in public administration. *Evaluation Journal*. 2017;23(1):6-23.
- 23 Glynn JJ. Value for money auditing - An international review and comparison. *Financial Accountability and Management*. 1985;1(2):113-128.
- 24 Jones R, Pendlebury M. *Public sector accounting*. 1th ed. London: Pearson Education Ltd; 2000.
- 25 Imani Barandaq M. Challenges to the mandation of performance auditing in Iranian governmental organizations. *Journal of Health Accounting*. 2014; 3(4):1-19. Persian.
- 26 Ronald C, Foster T, Connor FO'. 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) [Internet]. 2014. [cited 2020 October 12] Available from: <http://nebula.wsi mg.com/c46e7f4a083f160c8ea2d0f0f13d9644?AccessKeyId=63934508117970FBB6D1&disposition=0&alloworig in=1>
- 27 Dietmar W. Performance auditing in Germany concerning environmental issues sustainability accounting. *Management and Policy Journal*. 2018;9(1):29-42.
- 28 Loke C, Ismail S, Abclul Hamid F. The perception of public sector auditors on performance audit in Malaysia: An exploratory study. *Asian Review of Accounting*. 2016;24(1):90-104.
- 29 Parker LD, Jacobs K, Schmitz J. New Public management and the rise of public sector performance audit: Evidence from the Australian case. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*. 2019;32(1): 280-306.
- 30 Nath N, Othman R, Laswad F. External performance audit in New Zealand public health: A legitimacy perspective. *Qualitative Research in Accounting & Management*. 2020;17 (2):145-175.
- 31 Mahdavi Gh, Mohammadian M. Challenges to the execution of performance auditing in executive organizations. *The Financial Accounting and Auditing Researches*. 2017;36(9):27-47. Persian.
- 32 Babajani J, Doost Jabbarian J. Factors affecting the implementation of a performance auditing system in the public sector institutions of Iran and evaluating the existing conditions. *Accounting Knowledge and Management Auditing*. 2015;6(21):143-156. Persian.
- 33 Esgandari K, Kurdbatch Sh. Explaining the need for management performance audit standards in executive organizations. *Applied Studies in Management and Development Sciences*. 2019;1(1):1-9. Persian.
- 34 Asgharpour MJ. *Group decision-making and game theory from the perspective of research in operations*. 12th ed. University of Tehran, Institute

- of Publishing and Printing;2003. Persian.
- 35 Kahraman C. Fuzzy multi-criteria decision making: Theory and applications with recent developments front cover. 16th ed. Springer Optimization and its Applications; 2008.
- 36 Habibi A, Firouzi Jahantigh F, Sarafrazi A. Fuzzy Delphi technique for forecasting and screening. Asian Journal of Research in Business Economics and Management. 2015; 5(2):130-143. Persian.
- 37 Chang PT, Huang LC, Lin HJ. The fuzzy delphi method via fuzzy statistics and membership function fitting and an application to the human resources. Fuzzy Sets and Systems. 2000;112(3):511- 520.
- 38 Latifi S, Raheli H, Yadavar H, Saadi H, Shahrestani SA. Identification and explanation of the executive steps of conservation agriculture development in Iran using the Fuzzy Delphi method. Iranian Journal of Biosystem Engineering. 2018;49(1):107-120. Persian.
- 39 Mahdavi M, Mirzaei Azandariani S. A comprehensive review on management operational auditing. [Internet]. 2009 [cited 2019 May1] . Available from: [https://www.dmk.ir/Dorsapax/userfiles/file/maghalat/hesabresi/morori\\_jame.pdf](https://www.dmk.ir/Dorsapax/userfiles/file/maghalat/hesabresi/morori_jame.pdf). Persian.
- 40 Ghadimpour J, Tarighi A. Operational budgeting and its relationship with operational auditing. Hesabdar. 2009;35(28):59-68. Persian.
- 41 Mohammadian M, Mehtari Z. The structure of the accounting system governing operational budgeting: Challenges and reforms. Accounting and Auditing Studies. 2014;9:54-67. Persian.
- 42 Mahdavi Gh, Golmohammadi M. Investigating the level of familiarity of senior financial managers in the executive organizations of Fars province with novel budgeting methods. Journal of Health Accounting. 2012;1:85-110. Persian.
- 43 Islamzadeh O, Javadi N, Zibakardar Kh, Tahsiri M. Explaining the problems and solutions of cost management in the governmental sector. Journal of Audit Science. 2015;5(60): 71-92. Persian.
- 44 Morin D. Influence of value for money audit on public administration: Looking beyond appearance. Financial Accountability and Management. 2001;17(2):211-236.
- 45 Heidari Nejad Qh, Shokrbeigi S. Performance auditing, necessities, challenges, and strategies. Proceedings of the National Conference on Accounting and Auditing; 2012 December 5: Sistan and Baluchestan University. Persian.
- 46 Waring C, Morgan S. Performance accountability and combating corruption. 1st Edition. [Internet]. 2007 [cited 2015 May 31]. Washington DC: The World Bank. Available from: [http://siteresources.worldbank.org/PSGLP/Resources/Performance Accountability and Combatin Corruption.pdf](http://siteresources.worldbank.org/PSGLP/Resources/Performance%20Accountability%20and%20Combatin%20Corruption.pdf)
- 47 Ferdousi N. 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. [Internet]. 2012 [cited 2017 June 12]. Available from: <http://www.northsouth.edu/newassets/files/ppg-research/ppg-1st-3rd-batch/3>

- 96\_Nusrat.pdf
- 48 Fattahi S, Khoshnood E, Gholipour I. Investigating the effect of performance audit implementation on the improvement of productivity in Iran's governmental sectors (Case study of the Supreme Audit Court of Iran). *Journal of Audit Science*. 2015;15(61):107-134. Persian.
- 49 Mostafaei B, Alavi Matin Y. Investigating the effect of establishing accrual accounting on improving the decision-making performance of public managers and CEOs (Case study: University of Tabriz). [Internet]. 2016[cited 2018 September 26]; 6th National Conference on Management, Economics and Accounting, Tabriz, East Azerbaijan Technical and Vocational University-Tabriz Industrial Management Organization. Persian. Available from: <https://civilica.com/doc/599803/>
- 50 Cheng C, H Lin Y. Evaluating the best main battle tank using Fuzzy decision theory with Linguistic criteria evaluation. *European Journal of Operational Research*. 2002;142(1):174-186.