

مجله حسابداری سلامت، سال نهم، شماره اول، پیاپی ۲۳، بهار و تابستان ۱۳۹۹، صص ۱۵۹-۱۴۰.

## بررسی حسابرسی عملکرد از دیدگاه حسابرسان دیوان محاسبات کشور

محمد یزدان‌شناس<sup>۱</sup> و دکتر حمیدرضا ایمانی<sup>۲</sup>

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۸/۰۵/۰۳

تاریخ اصلاح نهایی: ۱۳۹۸/۰۳/۲۳

تاریخ دریافت: ۱۳۹۶/۰۸/۲۴

### چکیده

**مقدمه:** با توجه به نقش و جایگاه ویژه حسابرسی عملکرد در ایفای مسئولیت پاسخ‌گویی، در این پژوهش، دیدگاه حسابرسان دیوان محاسبات کشور، به عنوان متولیان نظارت بر فعالیت‌های بخش عمومی، درباره حسابرسی عملکرد بررسی شده است.

**روش پژوهش:** پژوهش حاضر، از نظر هدف، کاربردی و به لحاظ ماهیت و روش، در زمره پژوهش‌های توصیفی از نوع پیمایشی است. نمونه پژوهش شامل ۲۶۷ نفر از حسابرسان دیوان محاسبات کشور است. در این پژوهش داده‌ها از طریق پرسش‌نامه استاندارد، جمع‌آوری و با استفاده از آزمون دو جمله‌ای تجزیه و تحلیل شده است.

**یافته‌ها:** نتایج پژوهش نشان داد که ارزیابی اثربخشی، جزئی از فرایند حسابرسی عملکرد است. حسابرسان برای اجرای بهتر حسابرسی عملکرد نیازمند ورود به حوزه‌های تصمیم‌گیری و سیاست‌گذاری هستند. هم‌چنین، حسابرسان بخش عمومی افراد مناسبی برای انجام حسابرسی عملکرد هستند. البته، باید از سایر تخصص‌ها نیز در گروه حسابرسی عملکرد استفاده شود. حسابرسی‌های عملکرد دیوان محاسبات کشور در شرایط کنونی، بر بهبود مدیریت بخش عمومی مؤثر اما در ایفای بهتر مسئولیت پاسخ‌گویی بی‌تأثیر است.

**بحث و نتیجه‌گیری:** دیوان محاسبات کشور برای انجام حسابرسی عملکرد به شیوه مؤثر باید دامنه رسیدگی خود را به حوزه‌های تصمیم‌گیری و سیاست‌گذاری گسترش داده و در برنامه‌ریزی‌های سالیانه به گونه‌ای عمل کند که زمینه ورود به این حوزه‌ها از بُعد ارزیابی آثار ناشی از تصمیم‌های اتخاذ شده فراهم شود. هم‌چنین، استفاده از نظرات تخصصی کارشناسان سایر رشته‌ها در حسابرسی‌ها باید مد نظر دیوان محاسبات کشور قرار گیرد.

**واژه‌های کلیدی:** اثربخشی، بهبود مدیریت، پاسخ‌گویی، تصمیم‌گیری و سیاست‌گذاری، حسابرسی عملکرد.

۱. کارشناس ارشد حسابداری، واحد شیراز، دانشگاه آزاد اسلامی، شیراز، ایران (رایانامه: yazdanshenasm@yahoo.com).

۲. عضو هیئت علمی، گروه حسابداری، واحد شیراز، دانشگاه آزاد اسلامی، شیراز، ایران (نویسنده مسئول؛ رایانامه: himani@iaushiraz.ac.ir).

## مقدمه

نمایندگان قانونی و عندالزوم به شکل مناظره دریافت کنند. حسابداری و گزارشگری مالی به دولت کمک می‌کند تا مسئولیت پاسخ‌گویی عمومی خود را در یک جامعه مبتنی بر مردم‌سالاری ایفا کند (۳). چنین شرایطی ایجاب می‌کند که نقش فعلی نهادهای عالی حسابرسی (مانند دیوان محاسبات کشور) متفاوت از گذشته باشد. چرا که تحولات اخیر علم مدیریت و علوم مالی، به همراه افزایش انتظارات نمایندگان مردم و سایر استفاده‌کنندگان از نتایج حسابرسی‌ها، ناکارآمدی حسابرسی مالی برای برخی مقاصد خاص را پدیدار ساخته و ضرورت استفاده از حسابرسی عملکرد را برای پاسخ‌گویی به نیازهای استفاده‌کنندگان از گزارش‌های حسابرسی، اجتناب‌ناپذیر کرده است (۴). حسابرسی عملکرد در دستگاه‌های دولتی از آن جهت ضرورت دارد که می‌تواند صداقت و اعتمادسازی این سازمان‌ها را ارتقاء دهد. یعنی، حسابرسی عملکرد برای دستگاه‌های دولتی موجب ایجاد اعتماد عمومی در مورد عملکرد دولت و استحکام رابطه بین دولت و شهروندان شده و کارایی و کارآمدی آن را در راستای هدف‌ها مشخص می‌کند (۵).

نتایج پژوهش‌های انجام شده حاکی از آن است که با وجود این که انجام حسابرسی عملکرد، اهمیت و جایگاه ویژه‌ای در حوزه حسابرسی بخش عمومی دارد و همواره تأثیرگذاری آن بر ارتقاء کیفیت خدمات ارائه شده و نقش آن در استفاده مؤثر از منابع و امکانات عمومی مورد تأکید قرار گرفته است، لیکن مباحث زیادی در مورد نحوه اجرا، دامنه شمول، افراد ذیصلاح برای انجام آن و هم‌چنین چالش‌ها و عوامل مؤثر در

طی چند دهه گذشته، با بزرگ شدن و پیچیده‌تر شدن دولت‌ها، حسابداری بخش عمومی نیز رشد و توسعه یافت تا اطلاعات مفید و قابل اعتمادی را برای برنامه‌ریزی، بودجه‌ریزی و تعیین و پیش‌بینی وضعیت مالی دولت و واحدهای تابعه آن تهیه و در اختیار تصمیم‌گیرندگان قرار دهد. این تحولات طی سال‌های اخیر به واسطه بروز تغییرات و اصلاحات در مدیریت بخش عمومی از جمله گرایش به نظام مدیریت مبتنی بر عملکرد (یا مدیریت مبتنی بر نتایج)، شتاب بیشتری یافته است (۱). در راستای این موضوع مفاهیم و ارزش‌هایی مانند شفافیت و پاسخ‌گویی در مدیریت دولتی نوین به عنوان زیربنا و لازمه اعتماد عمومی، به‌طور روزافزونی در مجامع مختلف مطرح و منجر به تحولات اساسی در مدیریت دولتی شد؛ به‌طوری که وجود این مفاهیم و ارزش‌ها در مدیریت کشورهای مردم‌سالار، از ضرورت‌ها و مؤلفه‌های اساسی حکمرانی خوب محسوب می‌شود. در حکمرانی خوب، شفافیت به مفهوم جریان آزاد اطلاعات و قابلیت دسترسی سهل و آسان به آن، برای همه است (۲).

بر اساس استانداردهای حسابداری دولتی ایالات متحد آمریکا، نظام‌های حاکمیتی در آمریکا باید برای ایفای مسئولیت پاسخ‌گویی در مورد تحصیل منابع مالی و مصرف آن برای تحقق هدف‌های تعیین شده، به مردم توضیح دهند. مفهوم مسئولیت پاسخ‌گویی بر پایه این عقیده استوار است که مردم حق دارند بدانند و حق دارند حقایق را به طور علنی، مستقیم و غیرمستقیم از طریق

توسعه این نوع حسابرسی مطرح شده و اظهارنظرهای متفاوتی نیز در این زمینه از سوی پژوهش‌گران و صاحب‌نظران ارائه شده است (۹-۵). در این راستا، با در نظر گرفتن نقش و جایگاه ویژه دیوان محاسبات کشور در انجام حسابرسی و نظارت بر فعالیت‌های بخش عمومی، هدف پژوهش حاضر این است که با توجه به حسابرسی عملکرد، نقش حسابرسی‌های انجام‌شده در راستای بهبود مدیریت بخش عمومی و همچنین ارتقاء مسئولیت پاسخ‌گویی را از دیدگاه حسابرسان دیوان محاسبات کشور مورد بررسی قرار دهد.

#### مبانی نظری

تاکنون مراجع ذی‌صلاح نظیر سازمان بین‌المللی مؤسسات عالی حسابرسی (این‌توسای) یا سایر انجمن‌های حرفه‌ای، تعریف جامع و مانعی که مورد قبول بیشتر کشورها باشد از حسابرسی بخش عمومی ارائه نکرده‌اند. در واقع، محدوده این واژه در هر کشوری بنا به مقتضیات اجتماعی، سیاسی، اقتصادی و فرهنگی و چگونگی اعمال نظارت بر عملکرد دولت با توجه به قوانین و مقررات مربوط تعیین می‌شود. در بعضی از کشورها حسابرسی بخش عمومی طیف بسیار وسیعی از کلیه فعالیت‌های دولت (مالی و غیرمالی) را در بر می‌گیرد و در برخی دیگر محدود به رسیدگی به اعتبارات مصرف شده، است (۱۰). در قانون اساسی و قوانین و مقررات مالی و محاسباتی کشور ایران نیز تعریفی از حسابرسی بخش عمومی به چشم نمی‌خورد. در این راستا، حسینی عراقی در سال ۱۳۸۷ در پژوهشی

حسابرسی بخش عمومی را به اعتبار قوانین و مقررات مالی و محاسباتی و عرف حاکم بر شیوه رسیدگی به حساب دستگاه‌های اجرایی این‌گونه تعریف کرد که «حسابرسی بخش عمومی عبارت است از رسیدگی و ارزیابی سامان‌مند صورت حساب عملکرد بودجه کل کشور و همچنین عملیات مالی دستگاه‌های اجرایی و هر واحدی که به نحوی از انحا از بودجه کل کشور استفاده می‌کند، به منظور اظهارنظر نسبت به ارقام و اقلام آن و انطباق با موازین حسابداری و حسابرسی بخش عمومی و قوانین و مقررات مالی و محاسباتی کشور و ارائه گزارش بررسی‌های انجام شده به مجلس شورای اسلامی» (۱۱). در این تعریف بیشتر رعایت قوانین و مقررات (حسابرسی رعایت) مورد تأکید است اما از دیدگاه ماهیت و نحوه رسیدگی به فعالیت‌ها و عملیات دستگاه‌های دولتی، حسابرسی بخش عمومی شامل حسابرسی مالی، حسابرسی رعایت و حسابرسی عملکرد می‌شود (۱۲). در این ارتباط، پندلبور و شریم معتقدند حسابرسی افزون بر نقش سنتی خود (حسابرسی مالی و رعایت) ناگزیر از ورود به مباحث مربوط به ارزیابی صرفه اقتصادی، کارایی و اثربخشی فعالیت‌ها است. البته، تعیین صرفه اقتصادی، کارایی و اثربخش بودن بسیاری از خدمات انجام شده در بخش عمومی امری دشوار است، چرا که مقاصد و هدف‌های مورد نظر در این بخش غالباً مبهم بوده و حتی در صورت برخورداری از شفافیت نیز ارزیابی دستاوردها در بخش عمومی به راحتی امکان‌پذیر نیست. در چنین شرایطی ارزیابی این موارد ذاتاً موضوعی ذهنی است و از این جهت ورود حسابرسان به این موضوع با نگرانی

مشخصی از آن در دستیابی به هدف‌های مشخص هم‌چون ارزیابی عملکرد، شناسایی فرصت‌ها و ارائه پیشنهادهایی برای بهبود عملیات است (۵).

در ایالات متحد آمریکا، با تصویب قانون مالی دولت محلی در سال ۱۹۸۲ میلادی و هم‌چنین قانون حسابرسی ملی در سال ۱۹۸۳ میلادی مباحث مربوط به موضوع مداخلات حسابرسان شدت یافت. این مباحث عمدتاً حول این محورها متمرکز بود که آیا حسابرسی عملکرد امری دست‌یافتنی است یا خیر؟ و این که آیا حسابرسان بخش عمومی افراد مناسبی برای انجام این نوع حسابرسی هستند؟ آیا در گروه حسابرسی افزون بر حسابرسان باید از سایر تخصص‌ها نیز استفاده شود؟ برای پاسخ به این سؤال‌ها با عنایت به ماهیت بسیاری از خدماتی که در بخش عمومی ارائه می‌شود به نظر می‌رسد این باور که می‌توان مشکلات مربوط به شفاف‌نبودن هدف‌ها و غیرقابل اندازه‌گیری بودن خروجی‌ها را با اختصاص زمان و منابع هنگفت مرتفع کرد، نوعی ساده‌لوحی است. طبق گزارش مؤسسه حسابرسی ملی آمریکا، اگر چه در حال حاضر بسیاری از مقیاس‌ها و معیارهای متوسط برای سنجش خروجی فعالیت‌ها در دسترس است لیکن دستیابی به شاخص‌های نهایی که بتوان این خروجی‌ها را به صورت کامل مورد سنجش و ارزیابی قرار داد امری غیرممکن است (۶). نتایج پژوهش گریموود و تامکینز در مورد حسابرسی‌های انجام شده به وسیله یک مؤسسه حسابرسی از دولت‌های محلی دلالت بر این دارد که حسابرسی عملکرد موضوعی دست‌نیافتنی است. آن‌ها اذعان می‌کنند که هر چند نتایج پژوهش نمی‌تواند قابل

همراه است. هم‌چنین، هیچ قانونی به صورت واقعی حسابرسی عملکرد را برای حسابرسان الزامی نکرده است (۶). با این وجود، بر اساس دیدگاه‌های مختلف، تعاریف متفاوتی از حسابرسی عملکرد ارائه شده است و اغلب به عنوان یک حسابرسی مستقل از ساختار و نحوه عملکرد کنترل‌های داخلی واحد تجاری تعریف می‌شود (۱۳). به عنوان نمونه، حسابرسی عملکرد به معنای بررسی کارشناسانه و بی‌طرفانه عملیات، برنامه‌ها، فعالیت‌ها و اقدامات دستگاه‌ها و نهادهای دولتی از حیث رعایت اصول صرفه اقتصادی، کارایی و اثربخشی و ارزیابی میزان دستاوردها و ارزش حاصل شده در ازای هزینه و مخارج است. به عبارتی، هدف از این نوع حسابرسی افزایش صرفه اقتصادی، کارایی و اثربخشی و استفاده بهینه از منابع عمومی در راستای دستیابی به حاکمیت مطلوب از طریق ارتقاء سطح پاسخ‌گویی و شفافیت دولت و نهادهای زیرمجموعه آن است. در حسابرسی عملکرد، حسابرسان ضمن کسب شناخت تخصصی‌تر در مورد موضوع تحت حسابرسی، با تحلیل اطلاعات موجود و تهیه اطلاعات و داده‌های بیشتر در صورت لزوم، ضمن شناسایی نقاط ضعف، توصیه‌هایی برای بهبود عملیات و فعالیت‌ها و شرایط تحقق صرفه اقتصادی، کارایی و اثربخشی را ارائه می‌کنند (۱۴). هم‌چنین، بر اساس استانداردهای حسابرسی دولتی ایالات متحد آمریکا حسابرسی عملکرد بررسی هدف‌مند و نظام‌مند برای ارزیابی مستقل از عملکرد و فعالیت‌های سازمان دولتی در جهت بهبود پاسخ‌گویی عمومی است. این موضوع شامل بررسی فعالیت‌های یک سازمان یا بخش

ضروری دانستند (۷). دیوان محاسبات آمریکا نیز، که عهده‌دار مسئولیت حسابرسی و ارزیابی برنامه‌های دولت مرکزی است، اعلام کرد که در رسیدگی‌های خود از افراد دارای تخصص در رشته‌هایی نظیر اقتصاد، مدیریت، حسابداری، پزشکی، مهندسی هسته‌ای، محیط زیست، خدمات اجتماعی، نظام‌های اطلاعاتی و رایانه استفاده می‌کند (۶).

از جمله مباحث دیگری که در رابطه با موضوع حسابرسی عملکرد مطرح شده این است که تا چه حد حسابرسان باید به مباحث مربوط به حسابرسی فرایندها، سیاست‌گذاری‌ها، تصمیم‌گیری‌ها و برنامه‌ریزی‌ها ورود کنند. بر اساس نتایج پژوهش پندلبور و شریم، در سازمان‌هایی که اعضای آن به طور مستقیم از طریق فرایندهای انتخاباتی در برابر سیاست‌های اتخاذ شده پاسخ‌گو هستند، بررسی و حسابرسی خط‌مشی‌ها و سیاست‌های اتخاذ شده با این فرایندهای مردم‌سالارانه ناسازگار است (۶). در این رابطه در قانون ملی حسابرسی بریتانیا نیز به صورت مشخص مطرح شده است که حق حسابرسان بخش عمومی برای حسابرسی کارایی، صرفه اقتصادی و اثربخشی فعالیت‌ها نباید به عنوان ذی‌حق دانستن آنان برای ورود و دخالت در فرایندهای سیاست‌گذاری و تصمیم‌گیری بخش‌های مورد رسیدگی تفسیر شود (۱۵). در مقابل این دیدگاه کویترانتا معتقد است که نهادهای عالی نظارتی می‌توانند نقش بسزایی در تأمین شواهد و مبانی مورد استفاده در سیاست‌گذاری‌ها و ارتقاء کیفیت تصمیم‌گیری‌ها ایفا کنند. وی ضمن این که بحران مالی سال ۲۰۰۸ میلادی را تا حدودی ناشی از ضعف و

تعمیم باشد اما نظرات دریافت شده از اعضای این مؤسسه حسابرسی در مورد حسابرسی‌های انجام شده حاکی از ارزیابی اندک عملکرد به معنای واقعی است (۷).

صرف‌نظر از امکان‌پذیر بودن انجام حسابرسی عملکرد سؤال‌های دیگری نیز مطرح است و آن این که آیا حسابرسان بخش عمومی افراد مناسبی برای این کار هستند؟ آیا به لحاظ فنی و حرفه‌ای، صلاحیت آن‌ها برای انجام این ارزیابی مناسب است؟ از زمان شروع حسابرسی بخش عمومی، مباحث زیادی مبنی بر این که این نوع حسابرسی فراتر از حسابرسی مالی و حسابرسی رعایت بوده، مطرح شده و چنین استدلال شده است که حسابرسان بخش عمومی باید از دانش و تجربه لازم برای بهره‌گیری از فن‌های مربوط به آزمون صرفه اقتصادی، کارایی و اثربخشی برخوردار باشند. هم‌چنین، مباحث دیگری در این زمینه مطرح شده که استدلال می‌کند حسابرسان برای اظهارنظر پیرامون این مسائل افراد مناسبی نیستند، چرا که تخصص و مهارت اصلی آن‌ها در درجه اول در زمینه حسابداری و حسابرسی است، لیکن ارزیابی خدماتی نظیر مراقبت‌های بهداشتی و یا آموزش نیازمند داشتن تخصص، مهارت و تجربه لازم در این زمینه‌ها است (۷). بر پایه چنین استدلال‌هایی، برخی پیشنهاد کرده‌اند که گروه حسابرسی افزون بر حسابرسان باید متشکل از افراد دارای تخصص، دانش و مهارت لازم، متناسب با موضوع مورد حسابرسی نیز باشند. گریموود و تامکینز در پژوهشی استفاده از تخصص‌های مربوط به رشته مورد حسابرسی را در حسابرسی عملکرد، امری مهم و

تا زمینه لازم برای قضاوت آگاهانه و مبتنی بر استانداردهای پذیرفته شده حسابرسی برای پاسخ خواهان فراهم شود. نگاهی اجمالی به فرایند ایفا و ارزیابی مسئولیت پاسخ گویی در دنیای پیچیده امروزی نشان می دهد که دولت ها و نهادهای بزرگ بخش عمومی وظایف متنوع خود را به صورت منظم و سازمان یافته انجام می دهند. از آن جا که شفافیت پیش شرط تحقق مسئولیت پاسخ گویی است و شفافیت نیز مستلزم جریان درست اطلاعات بین پاسخ گو و پاسخ خواه است حسابداری و حسابرسی ضمن تعامل و ارتباط با یکدیگر به عنوان دو نظام هدف مند در نظام پاسخ گویی به ایفای نقش می پردازند (۱۷).

#### پیشینه پژوهش

اسکندری و کردبچه در پژوهشی با عنوان تبیین نیاز به استانداردهای حسابرسی عملکرد مدیریت در دستگاه های اجرایی به این نتیجه رسیدند که حسابرسی عملکرد مدیریت، مصداق بارزی از خدمات مشاوره مدیریت است که ممکن است برخی از ویژگی های حسابرسی صورت های مالی را داشته باشد. این نوع حسابرسی در برگیرنده بررسی روش مند فعالیت های یک سازمان یا بخش خاصی از آن در دستیابی به هدف های مشخص است. آنان با برشمردن مشکلات و تنگناهای موجود در کشور برای اجرای حسابرسی عملکرد، بیان کردند که ضروری است سیاست گذاران و مسئولان اجرایی کشور، ضمن یک عزم ملی، برای برطرف کردن این مشکلات اهتمام ورزند و شرایط استقرار حسابرسی عملکرد را با در نظر گرفتن استانداردهای حرفه ای به منظور بهبود عملیات

جامع نبودن قوانین و مقررات می داند بر این باور است که ضابطه مند کردن فرایندهای سیاست گذاری و تصمیم گیری می تواند به استفاده بهینه از منابع و امکانات در بخش عمومی منجر شود (۸). در این راستا، نتایج پژوهش انجام شده به وسیله سازمان همکاری و توسعه اقتصادی بیان گر این است که نهادهای عالی نظارتی در ۱۴ کشور از ۳۴ کشور عضو این سازمان، فرایندهای تصمیم گیری و سیاست گذاری را حسابرسی کرده اند. این پژوهش وضعیت موجود را متوسط ارزیابی کرده و به طور غیرمستقیم خواستار تقویت نقش نهادهای نظارتی در این زمینه شده است (۸).

از موارد دیگری که در پژوهش های مربوط به حسابرسی عملکرد مورد توجه قرار گرفته است نقش حسابرسی عملکرد در ایفای مسئولیت پاسخ گویی است. پاسخ گویی یک فرآیند مدیریتی شامل درک اجرای برنامه ها، خدمات و عملیات، توافق در مورد عملکرد مورد انتظار، بهبود عملکرد از راه ارزیابی آن و دادن بازخورد و اعلام نتایج اقدامات سطوح مختلف سازمان های بخش دولتی به دیگران و مردم است (۱۶). در این رابطه، باباجانی در پژوهشی بیان می کند که مسئولیت پاسخ گویی فرایندی است که با دادن گزارش به وسیله پاسخ گو آغاز و با رسیدگی و اظهارنظر درباره این گزارش ادامه می یابد و سپس با قضاوت، اتخاذ تصمیم و اقدام به وسیله پاسخ خواه پایان می پذیرد و این دور تسلسل به صورت دوره ای ادامه خواهد یافت. به این ترتیب، حسابرسی به عنوان یک خرده نظام، نقش خود را در مرحله ارزیابی و با اظهارنظر تخصصی درباره گزارش پاسخ گو ایفا می کند

و تحقق هدف‌های مورد نظر فراهم سازند. هم‌چنین، از دیوان محاسبات کشور به عنوان دستگاه نظارتی خواسته شد تا با تبیین و ارائه مبانی نظری و کاربردی و تهیه شاخص‌های سنجش مناسب، با در نظر گرفتن مسائل حاکم بر بخش دولتی ایران، به بهبود عملیات کمک کند (۱۸).

نخعی و همکاران در پژوهشی به بررسی تأثیر حسابرسی عملکرد در راستای عدالت و ایفای مسئولیت‌های اجتماعی در دستگاه‌های اجرایی بخش عمومی پرداختند و چنین نتیجه‌گیری کردند که حسابرسی عملکرد و ابعاد آن بر تحقق عدالت اجتماعی و مسئولیت‌های اجتماعی تأثیر مثبت و مستقیم دارد. هم‌چنین، حسابرسی عملکرد بر کاهش تخلفات مالی و ارتقاء کارآمدی دستگاه‌های دولتی اثر مثبت می‌گذارد (۱۹).

مهدوی و محمدیان در پژوهشی چالش‌های حسابرسی عملکرد در ایران را بررسی کردند. از نظر آنان زمینه‌سازی و اجرای حسابرسی عملکرد نیازمند توجه به سه حوزه حسابرس، مدیریت سازمانی و نظام ساختاری است. نتایج پژوهش مهدوی و محمدیان حاکی از آن بود که نداشتن صلاحیت حرفه‌ای لازم، مشخص نبودن دامنه رسیدگی، تعیین نشدن شاخص‌های ارزیابی، چارچوب نامناسب برای گزارش حسابرسی عملکرد، ناآگاهی مدیران از منافع ناشی از حسابرسی عملکرد، تناسب نداشتن اختیارات مدیران و کارکنان، اجرای نامناسب بودجه عملیاتی و نامناسب بودن نظام حسابداری موجود چالش‌هایی را برای اجرای حسابرسی عملکرد در دستگاه‌های اجرایی ایجاد کرده

است (۲۰).

فتاحی و همکاران در پژوهشی به بررسی تأثیر اجرای حسابرسی عملکرد بر ارتقای بهره‌وری بخش‌های دولتی در بین مدیران، معاونان، حسابرسان و کارشناسان دیوان محاسبات کشور پرداختند. نتایج پژوهش آنان نشان داد که اجرای حسابرسی عملکرد، باعث بهبود و توسعه شاخص‌های ترکیبی منابع ساختاری، سرمایه، نظام‌های مدیریتی و منابع انسانی شده و این موارد موجب ارتقای بهره‌وری بخش‌های دولتی می‌شود (۲۱).

خدای پور و کفاش‌پور در پژوهشی تأثیر عناصر اصلی بودجه‌ریزی مبتنی بر عملکرد بر اجرای حسابرسی عملکرد را بررسی کردند. یافته‌های پژوهش آنان نشان داد که عناصر برنامه‌ریزی، تجزیه و تحلیل هزینه‌ها و مدیریت عملکرد در بودجه‌ریزی مبتنی بر عملکرد بر اجرای حسابرسی عملکرد تأثیرگذار است (۲۲).

ایمانی‌برندق در پژوهشی با عنوان چالش‌های پیش‌روی حسابرسی عملکرد در دستگاه‌های دولتی ایران به بررسی دیدگاه چهار گروه مرتبط شامل استادان دانشگاه، حسابرسان سازمان حسابرسی، حسابرسان دیوان محاسبات کشور، مدیران و حسابرسان دستگاه‌های دولتی در استان‌های تهران و البرز پرداخت. نتایج پژوهش وی نشان داد که بین گروه‌های مورد بررسی، درباره با اهمیت‌ترین چالش، توافق نظر وجود ندارد اما با در نظر گرفتن مجموع امتیازات بر اساس دیدگاه آنان، استفاده نکردن از مبنای تعهدی در حسابداری، با اهمیت‌ترین چالش تلقی می‌شود. در

در پژوهش‌های پیشین در مورد تأثیر حسابرسی عملکرد در برخی کشورها مهم بودند، در ۴ کشور اشاره شده ناکارآمد بوده اما مشروعیت، کیفیت حسابرسی و پیامدهای ناشی از توجه رسانه‌ها حائز اهمیت است (۲۴).

ریچبرون کجنرود و جانسن در پژوهشی به بررسی تمایل سازمان‌ها برای ایجاد تغییرات در نتیجه حسابرسی‌های عملکرد انجام شده به وسیله مؤسسات عالی حسابرسی پرداختند. نتایج پژوهش آنان نشان داد که از نظر کارکنان شاغل در این سازمان‌ها، تمایل به ایجاد تغییرات در سازمان‌ها وجود دارد. هم‌چنین، این تمایل تحت تأثیر عوامل سازمانی و سیاسی است (۲۵).

لوک و همکاران در پژوهشی به بررسی ادراک حسابرسان بخش عمومی از حسابرسی عملکرد پرداختند. جامعه آماری مورد بررسی را حسابرسان بخش عمومی کشور مالزی تشکیل می‌داد. نتایج پژوهش آنان نشان داد که اثربخشی عنصری ضروری برای حسابرسی عملکرد است. باید به حسابرسان بخش عمومی فرصت داده شود تا در فرایند سیاست‌گذاری تأثیرگذار باشند. هم‌چنین، حسابرسی بخش عمومی، تنها حرفه مرتبط با انجام حسابرسی عملکرد است و در فرایند انجام حسابرسی عملکرد باید از سایر تخصص‌ها نیز استفاده شود (۹).

برازل و همکاران در پژوهشی بررسی کردند که آیا حسابرسان نسبت به تناقض غیرعادی بین اندازه‌گیری‌های مالی و غیرمالی واکنش نشان می‌دهند یا خیر؟ آیا اندازه‌گیری‌های غیرمالی، اندازه‌گیری‌های عملیاتی است که در صورت‌های مالی آورده نمی‌شود؟ نتایج پژوهش آنان نشان داد که حسابرسان اغلب هنگام

زمینه کم اهمیت‌ترین چالش، توافق نظر نسبی وجود دارد؛ به طوری که بیشتر گروه‌ها، داشتن استقلال فکری و رفتاری حسابرسان عملکرد را کم اهمیت‌ترین چالش در اجرای حسابرسی عملکرد می‌دانند و بر اساس مجموع امتیازات، نداشتن استقلال فکری و رفتاری حسابرسان عملکرد، کم اهمیت‌ترین چالش از نظر آزمودنی‌ها است (۵).

اعتباریان و همکاران در پژوهشی رابطه حسابرسی عملکرد با کاهش فساد اداری از طریق افزایش شفافیت، بهبود پاسخ‌گویی و ارتقای اعتماد و درستی را بررسی کردند. نتایج پژوهش آنان نشان داد که استفاده از حسابرسی عملکرد، باعث افزایش شفافیت اطلاعات، بهبود پاسخ‌گویی و ارتقای اعتماد و درستی خواهد شد. هم‌چنین، بین شفافیت اطلاعات، بهبود پاسخ‌گویی و ارتقای اعتماد و درستی ناشی از حسابرسی عملکرد، رابطه معنی‌دار و مستقیم وجود دارد. شفافیت اطلاعات ناشی از حسابرسی صرفه اقتصادی و کارایی، بهبود پاسخ‌گویی ناشی از حسابرسی اثربخشی و ارتقای اعتماد و درستی ناشی از حسابرسی صرفه اقتصادی بر کاهش فساد اداری مؤثرتر از سایر متغیرها است (۲۳).

جانسن و همکاران در پژوهشی تأثیر حسابرسی عملکرد انجام شده به وسیله مؤسسات عالی حسابرسی بر ادارات دولتی واقع در چهار کشور شمال غربی اروپا شامل دانمارک، فنلاند، نروژ و سوئد را بررسی کردند. نتایج پژوهش آنان نشان داد که حسابرسی عملکرد تأثیر مثبتی بر سودمندی، تغییرات، بهبود و تا حدودی پاسخ‌گویی داشته است. هم‌چنین، برخی از عواملی که



## روش پژوهش

پژوهش حاضر از نظر هدف، کاربردی و به لحاظ ماهیت و روش، در زمره پژوهش‌های توصیفی از نوع پیمایشی است. مبانی نظری پژوهش با استفاده از روش کتابخانه‌ای و از طریق مطالعه کتب و مقاله‌های معتبر فارسی و انگلیسی گردآوری شده است. برای جمع‌آوری داده‌های مورد نیاز برای آزمون فرضیه‌های اول تا چهارم پژوهش از پرسش‌نامه پندلور و شریم (۶) و برای آزمون فرضیه‌های پنجم و ششم پژوهش از پرسش‌نامه راولدا و همکاران (۲۷) استفاده شده است. این پرسش‌نامه‌ها بر مبنای طیف ۵ گزینه‌ای لیکرت (کاملاً مخالف=۱، مخالف=۲، متوسط=۳، موافق=۴ و کاملاً موافق=۵) طراحی شده است. روش آماری مورد استفاده برای آزمون فرضیه‌های پژوهش، آزمون دو جمله‌ای است.

### روایی و پایایی پرسش‌نامه

در مورد روایی ابزار مورد استفاده با توجه به این که پرسش‌نامه مورد استفاده استاندارد بوده و به وسیله سایر پژوهشگران استفاده شده است، می‌توان گفت از روایی کافی برخوردار است. با این وجود، برای کسب اطمینان لازم، ضمن نظرخواهی از متخصصان در این زمینه، پرسش‌نامه به دفتر مطالعات دیوان محاسبات کشور ارسال و پس از تأیید نسبت به توزیع آن اقدام شد. در این پژوهش، به منظور سنجش پایایی پرسش‌نامه، از آلفای کرونباخ استفاده شده است.

بررسی داده‌های مالی به اقلام غیرمالی توجهی ندارند؛ حتی زمانی که این اقلام به راحتی در دسترس باشد. حسابرسان زمانی به اقلام غیرمالی توجه نشان می‌دهند که رابطه بین این اقلام و خطر تقلب را در سطح بالا ارزیابی کنند. از این رو، حسابرسان باید دستورعمل‌هایی برای استفاده از اقلام غیرمالی داشته و آن را جزء مجموعه خطر تقلب در نظر بگیرند (۲۶).

### فرضیه‌های پژوهش

بر اساس مبانی نظری و پیشینه پژوهش، فرضیه‌های پژوهش به شرح زیر تدوین شد:

فرضیه اول: حسابرسی اثربخشی به اجرای بهتر حسابرسی عملکرد در بخش عمومی کمک می‌کند.

فرضیه دوم: درگیر شدن حسابرسان در فرایندهای سیاست‌گذاری و تصمیم‌گیری به اجرای بهتر حسابرسی عملکرد کمک می‌کند.

فرضیه سوم: حسابرسان دیوان محاسبات کشور از لحاظ حرفه‌ای، افرادی مناسب و دارای تخصص و صلاحیت فنی لازم برای انجام حسابرسی عملکرد هستند.

فرضیه چهارم: استفاده از سایر تخصص‌ها در گروه حسابرسی عملکرد، به اجرای بهتر آن کمک می‌کند.

فرضیه پنجم: حسابرسی‌های عملکرد انجام شده به وسیله دیوان محاسبات کشور، به بهبود مدیریت بخش عمومی منجر می‌شود.

فرضیه ششم: حسابرسی‌های عملکرد انجام شده به وسیله دیوان محاسبات کشور، به ایفای بهتر مسئولیت پاسخ‌گویی در بخش عمومی منجر می‌شود.

نمونه، با توجه به این که متغیرهای مورد بررسی با مقیاس فاصله‌ای اندازه‌گیری می‌شود از رابطه ۱ در زیر استفاده شد:

$$n_0 = \left( \frac{z}{r} \times \frac{S}{\bar{Y}_N} \right)^2 \rightarrow n = \frac{n_0}{1+(n_0 \div N)} \quad \text{رابطه ۱}$$

$$n = \frac{331}{1+(331 \div 2000)} = 284$$

در این رابطه  $n_0$ ، حجم نمونه اولیه؛  $Z$  طول نقطه متناظر با احتمال تجمعی  $1-\alpha$  یا صدک  $1-\alpha$ م توزیع نرمال استاندارد است؛  $r$  حد بالای خطای نسبی است که از قبل تعیین می‌شود؛  $S$  و  $\bar{Y}_N$ ، به ترتیب، انحراف معیار و میانگین است که اگر معلوم نباشد باید از پژوهش‌ها و بررسی‌های گذشته یا با استفاده از یک نمونه مقدماتی آن را به دست آورد؛  $n$ ، حجم نمونه و  $N$ ، تعداد افراد جامعه است. با انتخاب ضریب اطمینان ۹۵٪ ( $Z_{.95}$  برابر با ۱/۶۴)، ضریب خطای نسبی برابر با ۵٪، برآورد میانگین و انحراف معیار با استفاده از نمونه مقدماتی (پیش‌آزمون) شامل تعداد نمونه ۳۰ نفری و

ضریب آلفای کرونباخ برای سنجش میزان تک بُعدی بودن نگرش‌ها، عقاید و غیره به کار می‌رود. برای این منظور، ابتدا، یک نمونه ۳۰ نفری از بین جامعه آماری انتخاب و پرسش‌نامه پژوهش بین آن‌ها توزیع شد. بر اساس پرسش‌نامه‌های جمع‌آوری شده، ضریب آلفای کرونباخ برای هر یک از ابعاد پرسش‌نامه با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۲، محاسبه (جدول شماره ۱) شد. با توجه به این که برای هر عامل و کل پرسش‌نامه، مقدار ضریب آلفای کرونباخ بالاتر از ۰/۷۵ است، می‌توان نتیجه گرفت که پرسش‌نامه مورد استفاده از پایایی لازم برخوردار است.

#### جامعه آماری و نمونه پژوهش

جامعه آماری پژوهش متشکل از حسابرسان، حسابرسان ارشد، سرحسابرسان، سرحسابرسان ارشد، مدیران و معاونان دیوان محاسبات کشور است که تعداد آن‌ها حدود ۲۰۰۰ نفر است. برای تعیین حجم

جدول ۱: ضریب آلفای کرونباخ برای پرسش‌نامه

بخش‌های پرسش‌نامه	تعداد سؤال	ضریب آلفای کرونباخ
ارزیابی اثربخشی	۲	۰/۷۹
درگیر شدن حسابرسان در فرایند سیاست‌گذاری	۲	۰/۸۲
تخصص و صلاحیت فنی و حرفه‌ای حسابرسان دیوان محاسبات کشور	۲	۰/۸۳
استفاده از سایر تخصص‌ها در گروه حسابرسی عملکرد	۷	۰/۹
بهبود مدیریت بخش عمومی در نتیجه انجام حسابرسی عملکرد	۱۰	۰/۸۶
ایفای بهتر مسئولیت پاسخ‌گویی در نتیجه انجام حسابرسی عملکرد	۴	۰/۷۹
کل پرسش‌نامه	۲۷	۰/۸۲

با در نظر گرفتن حجم جامعه ۲۰۰۰ نفر، تعداد حداقل حجم نمونه لازم ۲۸۴ نفر محاسبه شد. با توجه به نرخ بازگشت پرسش‌نامه‌ها که از پژوهش‌های مشابه و نتایج طرح پیش‌آزمون حاصل شد، تعداد نمونه به میزان ۳۰٪ بیشتر از حداقل لازم (۲۸۴) در نظر گرفته شد و پس از حذف پرسش‌نامه‌های نامعتبر و مخدوش، سرانجام ۲۶۷ پرسش‌نامه ملاک انجام تجزیه و تحلیل پژوهش قرار گرفت.

#### متغیرهای پژوهش

متغیرهای این پژوهش شامل حسابرسی اثربخشی، درگیر شدن حسابرسان در فرایندهای سیاست‌گذاری و تصمیم‌گیری، تخصص و صلاحیت حرفه‌ای حسابرسان دیوان محاسبات کشور، استفاده از سایر تخصص‌ها در گروه حسابرسی عملکرد، بهبود مدیریت بخش عمومی، ایفای بهتر مسئولیت پاسخ‌گویی در بخش عمومی است که با استفاده از سؤال‌های مطرح شده در بخش‌های مختلف پرسش‌نامه اندازه‌گیری شده و مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است.

#### یافته‌ها

آمار توصیفی متغیرهای جمعیت‌شناختی پژوهش شامل جنسیت، سن، مدرک تحصیلی و سابقه کار پاسخ‌دهندگان، مطابق با بخش اول پرسش‌نامه، در جدول شماره ۲ ارائه شده است. با توجه به اطلاعات ارائه شده در این جدول حدود ۷۲٪ از پاسخ‌دهندگان مرد و حدود ۲۸٪ زن بوده‌اند. در رابطه با سن، بیشترین

فراوانی مربوط به رده سنی بین ۴۱ تا ۵۰ سال است به نحوی که این گروه سنی نزدیک به ۴۶٪ از کل نمونه را تشکیل می‌دهند. پاسخ‌دهندگان بیشتر از ۵۰ سال کم‌ترین فراوانی (۶٪) نمونه را به خود اختصاص داده‌اند. همچنین، در مورد مدرک تحصیلی بیشترین فراوانی مربوط به پاسخ‌گویان با مدرک تحصیلی کارشناسی ارشد (حدود ۶۵٪) است که حاکی از سطح بالای تحصیلات افراد شرکت‌کننده در این پژوهش است. کم‌ترین فراوانی مربوط به تحصیلات دکتری است که تنها ۱/۵٪ از کل نمونه را تشکیل می‌دهند. نتایج ارائه شده در مورد سابقه کار نشان می‌دهد که بیشترین فراوانی مربوط به افراد با سنوات خدمت بیشتر از ۲۰ سال (۴۴/۶٪) و کم‌ترین فراوانی مربوط به گروه بین ۵ تا ۱۰ سال (۲/۶٪) است. این نتایج مؤید برخورداری شرکت‌کنندگان از تجربه کافی است و نشان می‌دهد که آزمودنی‌ها از صلاحیت لازم برای پاسخ به سؤال‌های پرسش‌نامه برخوردار هستند.

همان‌گونه که اشاره شد، در این پژوهش، نظر پاسخ‌دهندگان در مورد سؤال‌های مربوط به هر فرضیه، بر مبنای طیف ۵ گزینه‌ای لیکرت جمع‌آوری شده است. آماره‌های توصیفی محاسبه شده مربوط به هر یک از سؤال‌ها شامل کمینه، بیشینه، میانگین، نما و انحراف معیار در جدول شماره ۳ ارائه شده است. همان‌طور که در این جدول نشان داده شده است بیشترین انحراف معیار (۱/۶۷) مربوط به سؤال «در حسابرسی عملکرد بررسی صرفه اقتصادی و کارایی مهم‌تر از بررسی اثربخشی است» است. به این معنا که پاسخ‌دهندگان نظرات متفاوتی در این رابطه داشته‌اند. بیشترین میانگین (۴/۵۳)

برای سؤال «در انجام حسابرسی عملکرد، حساب‌برسان  
بخش عمومی به ناچار درگیر تصمیم‌های سیاسی واحد  
مورد رسیدگی هستند» حاکی از تأکید بیشتر  
پاسخ‌دهندگان بر این موضوع است.

جدول ۲: آمار توصیفی مربوط به متغیرهای جمعیت‌شناختی

متغیر	شاخص	فراوانی	درصد فراوانی
جنسیت	مرد	۱۹۳	۷۲/۳
	زن	۷۴	۲۷/۷
سن	زیر ۳۰ سال	۲۴	۹
	۳۰ تا ۴۰ سال	۱۰۴	۳۹
	۴۱ تا ۵۰ سال	۱۲۳	۴۶
	بیشتر از ۵۰ سال	۱۶	۶
مدرک تحصیلی	کاردانی	۱۳	۴/۹
	کارشناسی	۷۶	۲۸/۵
	کارشناسی ارشد	۱۷۴	۶۵/۱
	دکتری	۴	۱/۵
سابقه کار	زیر ۵ سال	۲۹	۱۰/۹
	بین ۵ تا ۱۰ سال	۷	۲/۶
	بین ۱۱ تا ۱۵ سال	۸۹	۳۳/۳
	بین ۱۶ تا ۲۰ سال	۲۳	۸/۶
	بیشتر از ۲۰ سال	۱۱۹	۴۴/۶

جدول ۳: آماره‌های توصیفی مربوط به سؤال‌های مورد استفاده برای آزمون فرضیه‌ها

متغیر	سؤال	کمینه	بیشینه	میانگین	نما	انحراف معیار
ارزیابی اثربخشی	در حسابرسی عملکرد مؤلفه اثربخشی کم‌اهمیت است.	۱	۵	۲/۱۸	۱	۱/۶
	در حسابرسی عملکرد بررسی صرفه اقتصادی و کارایی مهم‌تر از بررسی اثربخشی است.	۱	۵	۳/۳۶	۵	۱/۶۷
درگیر شدن حساب‌برسان در فرایند سیاست‌گذاری	در انجام حسابرسی عملکرد، حساب‌برسان بخش عمومی به ناچار درگیر تصمیم‌های سیاسی واحد مورد رسیدگی هستند.	۲	۵	۴/۵۳	۵	۱/۰۵
	در حسابرسی عملکرد باید به حساب‌برسان بخش عمومی فرصت داده شود تا بر تصمیم‌های سیاسی واحد مورد رسیدگی اثرگذار باشند.	۲	۵	۴/۰۹	۵	۱/۱۷
تخصص و صلاحیت حرفه‌ای حساب‌برسان دیوان محاسبات کشور	حساب‌برسان بخش عمومی افرادی مناسب برای انجام حسابرسی عملکرد هستند.	۱	۵	۳/۵۱	۳	۱/۱
	سایر حرفه‌ها و تخصص‌ها نیز باید در گروه حسابرسی عملکرد وجود داشته باشد.	۳	۵	۴/۱۵	۵	۰/۸۶

جدول ۳ (ادامه)

متغیر	سؤال	کمینه	بیشینه	میانگین	نما	انحراف معیار
	حسابرسان بخش عمومی	۱	۵	۳/۶	۳	۰/۸۱
استفاده از سایر تخصص ها در گروه حسابرسی عملکرد	متخصصان فنی نظیر مهندسان و نقشه برداران	۱	۵	۳/۳۹	۲	۱/۱۷
	مدیران مالی	۲	۵	۳/۶۶	۴	۱/۱
	خدمات تخصصی مانند پزشکی و وکالت	۱	۵	۲/۷	۲	۰/۹۵
	حسابرسان داخلی	۲	۵	۳/۴۷	۳	۰/۷۵
	مشاوران مالی	۲	۵	۳/۷۵	۴	۰/۸۲
	مدیران بخش های خدماتی	۱	۵	۲/۷۸	۲	۱/۱۸
	واحدهای مورد حسابرسی از توصیه های حسابرسان تبعیت می کنند.	۲	۵	۴/۲	۴	۰/۷۱
	انجام حسابرسی عملکرد باعث افزایش کارایی اقدامات بخش عمومی می شود.	۲	۵	۴/۲۷	۴	۰/۵۵
	انجام حسابرسی عملکرد باعث افزایش صرفه اقتصادی اقدامات بخش عمومی می شود.	۲	۵	۳/۵۲	۴	۰/۶۴
بهبود مدیریت	انجام حسابرسی عملکرد باعث افزایش اثربخشی اقدامات بخش عمومی می شود.	۳	۵	۴/۳۵	۵	۰/۷
بخش عمومی در نتیجه انجام حسابرسی عملکرد	حسابرسی عملکرد به تخصیص بهینه منابع در بخش عمومی منجر می شود.	۳	۵	۴	۴	۰/۶۴
	حسابرسی عملکرد باعث تغییر روش ها و خط مشی های دستگاه مورد رسیدگی می شود.	۲	۴	۲/۹۶	۳	۰/۵۱
	حسابرسی عملکرد باعث تغییرات در قوانین و مقررات می شود.	۱	۴	۲/۴۹	۳	۰/۶۵
	حسابرسی عملکرد باعث تغییرات در روش های مورد نظر حسابرس می شود.	۲	۴	۲/۸۷	۳	۰/۵
	حسابرسی داخلی باعث تغییر در کنترل های داخلی و مدیریت خطر می شود.	۲	۴	۳/۰۳	۳	۰/۷۶
	حسابرسی عملکرد باعث تغییر در آموزش کارکنان می شود.	۱	۵	۲/۷	۲	۰/۷۶
ایفای بهتر مسئولیت پاسخ گویی در نتیجه انجام حسابرسی عملکرد	حسابرسی عملکرد باعث تغییر در مدیریت و سازمان می شود.	۱	۳	۲/۴۳	۲	۰/۸
	حسابرسی عملکرد باعث افزایش مستندسازی و گزارش دهی می شود.	۲	۵	۳/۵۲	۳	۰/۶۴
	حسابرسی عملکرد باعث ایجاد تغییرات در کارکنان می شود.	۱	۳	۲/۲۲	۲	۰/۶۳
	حسابرسی عملکرد باعث اخراج و تغییر محل کار کارکنان می شود.	۱	۳	۱/۶۳	۱	۰/۶۵

نتایج حاصل از آزمون فرضیه های پژوهش

به شرح زیر بررسی شد:

با استفاده از آزمون دو جمله ای فرضیه های پژوهش

فرض صفر: موافقت بالا نیست. ( $H_0=p \geq 0.6$ )

فرضیه‌های اول تا پنجم پژوهش کم‌تر از ۰/۵٪ است، فرض صفر، یعنی بالا نبودن موافقت رد شده و فرض مقابل به معنای بالا بودن موافقت تأیید می‌شود. این به معنای تأیید فرضیه‌های اول تا پنجم پژوهش است. در رابطه با فرضیه ششم پژوهش از آن جا که مقدار معنی‌داری بیشتر از ۰/۵٪ است، فرض صفر، یعنی بالا نبودن موافقت تأیید شده و فرض مقابل به معنای بالا بودن موافقت، تأیید نمی‌شود.

فرض مقابل: موافقت بالا است. ( $H_1=p<0.6$ )  
اگر مقدار معنی‌داری آزمون کوچک‌تر از ۰/۵٪ باشد، فرض مقابل پذیرفته می‌شود. علت مقایسه با عدد ۰/۶ آن است که نسبت ۳ گزینه به ۵ گزینه برابر با ۰/۶ می‌شود و هر چه نسبت کم‌تر از ۰/۶ باشد تعداد افرادی که موافقت بالایی دارند افزایش می‌یابد. نتایج حاصل از آزمون فرضیه‌های پژوهش در جدول شماره ۴ ارائه شده است. با توجه به این که مقدار معنی‌داری برای

جدول ۴: نتیجه آزمون دو جمله‌ای

شرح	گروه	تعداد	نسبت مشاهده شده	نسبت آزمون	معنی‌داری	نتیجه
ارزیابی اثربخشی	گروه مخالف	۱۱۱	۰/۴	۰/۶	۰/۰۰۱	تأیید
	گروه موافق	۱۵۶	۰/۶			
	مجموع	۲۶۷	۱			
درگیر شدن حساب‌برسان در فرایندهای سیاست‌گذاری	گروه مخالف	۲۵	۰/۱	۰/۶	۰/۰۰۱	تأیید
	گروه موافق	۲۴۲	۰/۹			
	مجموع	۲۶۷	۱			
تخصص و صلاحیت فنی و حرفه‌ای حساب‌برسان دیوان محاسبات کشور	گروه مخالف	۹۱	۰/۳	۰/۶	۰/۰۰۱	تأیید
	گروه موافق	۱۷۶	۰/۷			
	مجموع	۲۶۷	۱			
استفاده از متخصصان سایر رشته‌ها	گروه مخالف	۷۴	۰/۳	۰/۶	۰/۰۰۱	تأیید
	گروه موافق	۱۹۳	۰/۷			
	مجموع	۲۶۷	۱			
بهبود مدیریت بخش عمومی	گروه مخالف	۳	۰	۰/۶	۰/۰۰۱	تأیید
	گروه موافق	۲۶۴	۱			
	مجموع	۲۶۷	۱			
ایفای بهتر مسئولیت پاسخ‌گویی	گروه مخالف	۱۷۲	۰/۶	۰/۶	۰/۰۷۸	رد
	گروه موافق	۹۵	۰/۴	۰/۶		
	مجموع	۲۶۷	۱			

## نتیجه گیری

در مورد نتایج حاصل از آزمون فرضیه دوم چنین استنباط می‌شود که دستگاه‌های اجرایی در بخش عمومی در راستای هدف‌هایی که در مرحله سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی برای آن‌ها در نظر گرفته شده و در قالب برنامه‌های اجرایی که برای رسیدن به این هدف‌ها تدوین و به آن‌ها ابلاغ شده حرکت می‌کنند. در چنین شرایطی، برای حصول اطمینان از این که آیا دستگاه اجرایی در چارچوب هدف‌ها و برنامه‌ریزی‌های انجام شده حرکت کرده است یا خیر؟ و این که تا چه اندازه، در نتیجه عملیات واقع شده، هدف‌های مورد نظر محقق شده است؟ حسابرسی فعالیت‌ها و اقدامات انجام شده امری ضروری و از وظایف مهم دستگاه‌های نظارتی در بخش عمومی است. با این وجود آن چه حائز اهمیت بوده و در این جا باید مورد توجه قرار گیرد این است که هدف‌های در نظر گرفته شده و برنامه‌ریزی‌های انجام شده، تا چه اندازه در راستای تأمین منافع عمومی جامعه است؟ آیا تصمیم‌گیری‌ها، سیاست‌گذاری‌ها و برنامه‌ریزی‌ها، متضمن حداکثر استفاده و بهره‌گیری از منابع و امکانات و جلوگیری از هدررفت آن‌ها در بخش عمومی بوده است؟ نتایج حاصل از آزمون فرضیه دوم را می‌توان در راستای چنین نگرشی از سوی آزمودنی‌های این پژوهش تفسیر کرد. به این معنا که حسابرسان بخش عمومی، افزون بر عملکرد، باید فرایندها، سیاست‌ها و خط‌مشی‌ها را حسابرسی کنند. این نتایج با نتایج پژوهش‌های کوتیرانتا (۸) و لوک و همکاران (۹) همسو و با نتایج پژوهش پندلبور و شریم (۶) مغایر است. علت مغایرت نتایج پژوهش حاضر با نتایج

نتایج حاصل از آزمون فرضیه اول پژوهش بیانگر این است که بیشتر پاسخ‌دهندگان با این گزاره که «در حسابرسی عملکرد بررسی صرفه اقتصادی و کارایی مهم‌تر از بررسی اثربخشی است» موافق بوده‌اند. بنابراین، می‌توان چنین استنباط کرد که با وجود این که پاسخ‌دهندگان بررسی اثربخشی را جزئی از فرایند حسابرسی عملکرد تلقی می‌کنند اما برای بررسی صرفه اقتصادی و کارایی فعالیت‌ها، نسبت به ارزیابی اثربخشی اولویت قائل هستند. این امر می‌تواند ناشی از ماهیت ذهنی موضوع اثربخشی و هم‌چنین غیرقابل اندازه‌گیری بودن هدف‌ها باشد که در پژوهش پندلبور و شریم (۶)، به عنوان دلایلی برای انجام‌نشدن حسابرسی اثربخشی در فرایند حسابرسی عملکرد مورد توجه قرار گرفته است. هم‌چنین، همان‌گونه که در بخش مبانی نظری عنوان شد، پژوهش‌های انجام شده، عواملی نظیر کیفی بودن هدف‌ها، نبود استانداردها و معیارهای لازم و برخوردار نبودن حسابرسان از مهارت، دانش، تخصص و تجربه کافی در زمینه مورد حسابرسی را به عنوان مشکلات و چالش‌های پیش‌روی اجرای حسابرسی عملکرد در ارزیابی و اظهارنظر نسبت به اثربخشی مطرح کرده‌اند که حسابرسان با آن مواجه خواهند بود. نتایج این پژوهش با نتایج پژوهش گریمود و تامکینز (۷) و لوک و همکاران (۹) همسو و با نتایج پژوهش‌های پندلبور و شریم (۶) مغایر است. آنان در پژوهش خود به این نتیجه رسیدند که در حسابرسی عملکرد، حسابرسی اثربخشی اهمیت بالایی دارد.

پژوهش آنان این است که در انگلستان به حساب‌برسان بخش عمومی اجازه یا امکان مشارکت در فرایندهای سیاست‌گذاری و تصمیم‌سازی داده نمی‌شود.

در مورد نتایج حاصل از آزمون فرضیه سوم می‌توان گفت بیشتر پاسخ‌دهندگان ضمن این که حساب‌برسان دیوان محاسبات کشور را افرادی ذیصلاح برای انجام حسابرسی عملکرد در بخش عمومی می‌دانند، بر ضرورت به‌کارگیری و استفاده از سایر تخصص‌ها در گروه حسابرسی عملکرد تأکید کرده‌اند. نتیجه حاصل از آزمون این فرضیه را می‌توان با ملحوظ کردن نتایج حاصل از آزمون فرضیه چهارم پژوهش مورد تجزیه و تحلیل قرار داد. اطلاعات ارائه شده در جدول شماره ۴ دلالت بر این دارد که حساب‌برسان بخش عمومی، از منظر آزمودنی‌ها، مناسب‌ترین گروه برای انجام حسابرسی عملکرد هستند و این نتیجه تأییدی بر نتیجه حاصل از آزمون فرضیه سوم است، لیکن نتایج به‌دست آمده حاکی از این است که از دیدگاه پاسخ‌دهندگان، در انجام حسابرسی عملکرد، بهتر است از سایر تخصص‌ها و مهارت‌ها نظیر مهندسان، مشاوران، مدیران مالی، حساب‌برسان داخلی، و کلا و پزشکان حسب ضرورت در گروه حسابرسی، استفاده شود. نتایج حاصل از آزمون فرضیه‌های سوم و چهارم را می‌توان با نتیجه‌گیری حاصل از آزمون فرضیه اول پژوهش مرتبط کرده و چنین تفسیر کرد که مشکلات و چالش‌های پیش‌روی حساب‌برس در ارزیابی اثربخشی، تا آن جا که مربوط به نداشتن تخصص، دانش و مهارت حساب‌برس در زمینه مورد رسیدگی است را می‌توان با به‌کارگیری افرادی با دانش و تخصص مرتبط با حوزه مورد رسیدگی در

گروه حسابرسی عملکرد مرتفع کرد. نتایج حاصل از آزمون فرضیه‌های سوم و چهارم این پژوهش با نتایج پژوهش‌های پندلبور و شریم (۶) و لوک و همکاران (۹) همسو است.

نتایج حاصل از آزمون فرضیه پنجم را می‌توان با در نظر گرفتن رویه مورد عمل در دیوان محاسبات کشور برای انجام حسابرسی عملکرد تفسیر کرد که بر مبنای دستورعمل مصوب کمیته حسابرسی عملکرد دیوان محاسبات کشور بنا نهاده شده است. بر اساس این دستورعمل، حساب‌برس برای اجرای حسابرسی عملکرد، بعد از تعیین موضوع مورد نظر و انجام برنامه‌ریزی‌های لازم، اقدام به گردآوری شواهد و تدوین یافته‌ها می‌کند. در این رابطه، نتایج با اهمیت به صورت کتبی به مسئولان دستگاه اجرایی اعلام و دلایل و مدارک مورد عمل به صورت مستند اخذ و مورد تجزیه و تحلیل قرار می‌گیرد. حساب‌برس با جمع‌بندی نتایج، سرانجام توصیه‌ها و پیشنهادهای خود را به منظور اصلاح اشکال‌ها و ایرادهای مشاهده شده به دستگاه اجرایی اعلام و در مراحل بعد برای حصول اطمینان از اجرایی شدن پیشنهادهای، پیگیری می‌کند. در صورتی که اشکال‌ها و ایرادهای مشاهده شده، مربوط به ساختار و خارج از اراده مسئولان دستگاه اجرایی مورد رسیدگی باشد، توصیه‌ها و پیشنهادهای اصلاحی از طریق سازوکارهای پیش‌بینی شده، به سطوح بالاتر سازمانی منعکس و اقدامات لازم برای رفع آن‌ها انجام خواهد شد. در این مورد، پیشنهادهای و نظرهای تخصصی دیوان محاسبات کشور، با توجه به اختیارات و جایگاه قانونی آن، در بالاترین رده‌های قانون‌گذاری، نظیر مجلس



شورای اسلامی نیز نافذ است. هم‌چنین، از آن جا که فرایند حسابرسی و نظارت، به صورت ذاتی در بر دارنده ویژگی بازدارندگی است، انجام آن در هر شرایطی می‌تواند به اصلاح امور و بهبود عملیات در بخش عمومی کمک کند. از این منظر، می‌توان گفت نتایج حاصل از آزمون فرضیه پنجم، مبنی بر مؤثر بودن حسابرسی‌های انجام شده در بهبود مدیریت بخش عمومی، تا حدودی به این ویژگی مربوط است. این نتایج با نتایج حاصل از پژوهش‌های جانسن و همکاران (۲۴) و ریچبرون کجنورد و جانسن (۲۵) همسو است.

نتایج حاصل از آزمون فرضیه ششم این پژوهش دلالت بر رد این فرضیه دارد. به عبارت دیگر، پاسخ‌دهندگان معتقدند که در شرایط فعلی حسابرسی‌های عملکرد انجام شده به وسیله دیوان محاسبات کشور، تأثیر چندانی بر ایفای بهتر مسئولیت پاسخ‌گویی ندارد. این نتیجه‌گیری می‌تواند ناشی از این موضوع باشد که با وجود توجه بیشتر به این مقوله در سنوات اخیر و تهیه دستورعمل اجرایی آن در سال ۱۳۹۰، حسابرسی‌های دیوان محاسبات کشور کماکان بیشتر به حسابرسی رعایت معطوف بوده و حسابرسی عملکرد بخش کوچکی از حسابرسی‌ها را به خود اختصاص داده است. بنابراین، حسابرسی عملکرد هنوز به طور جدی دنبال نشده و در شرایط فعلی اهمیت و جایگاه لازم را در رسیدگی‌های دیوان محاسبات کشور به دست نیاورده است. موضوع دیگری که باید به آن توجه شود این است که همان‌گونه که اشاره شد فرایند پاسخ‌گویی با ارائه گزارش آغاز می‌شود و تهیه این گزارش (از جمله این که مالی و عملیاتی باشد)، از

وظایف مقامات اجرایی در جهت پاسخ‌گویی است. استقرار حسابرسی عملکرد برای کمک به ایفای مسئولیت پاسخ‌گویی، در درجه اول نیازمند تهیه چنین گزارش‌هایی از سوی مسئولان دستگاه‌های اجرایی است، که در حال حاضر با وجود تصریح ماده ۹۶ قانون محاسبات عمومی کشور مبنی بر الزام دستگاه‌های اجرایی به تهیه و ارسال گزارش عملیات انجام شده هر سال، حداکثر ظرف شش ماه از پایان سال مالی، انجام نمی‌شود. هم‌چنین، همان‌طور که در آزمون فرضیه دوم این پژوهش نیز مشاهده شد، حسابرسان برای انجام بهتر حسابرسی عملکرد نیازمند ورود به حوزه‌های مربوط به سیاست‌گذاری، تصمیم‌گیری و برنامه‌ریزی هستند اما در شرایط فعلی، حسابرسی‌های انجام شده به وسیله دیوان محاسبات کشور، که در قالب حسابرسی عملکرد انجام می‌شود، صرفاً محدود به بررسی عملکرد دستگاه‌های اجرایی است. در چنین شرایطی نمی‌توان انتظار داشت نتایج حاصل از حسابرسی‌های انجام شده موجب بهبود پاسخ‌گویی مسئولان دستگاه‌های اجرایی شود.

#### پیشنهاد‌های کاربردی

با مد نظر قرار دادن نتایج پژوهش و با توجه به اهمیت فرایندهای برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری، به دلیل این که تصمیم‌گیری برای هزینه‌کرد و به کارگیری منابع عمومی در مرحله برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری انجام می‌شود، پیشنهاد می‌شود دیوان محاسبات کشور در راستای وظایف قانونی خود، افزون بر حسابرسی عملیات اجرایی در سازمان‌های دولتی،

اختصاص دهد.

پژوهش حاضر با محدودیتی مواجه نبوده است و تنها نکته قابل ذکر این است که از آن‌جا که در رابطه با موضوع پژوهش حاضر در داخل کشور پژوهشی انجام نشده بود امکان مقایسه نتایج پژوهش حاضر با نتایج پژوهش‌های مشابه داخلی وجود نداشت. به پژوهشگران آینده پیشنهاد می‌شود حسابرسی عملکرد از دیدگاه مدیران دستگاه‌های اجرایی، شناخت و آگاهی مدیران نسبت به کارکردها و قابلیت‌های حسابرسی عملکرد و مقایسه حسابرسی عملکرد در بخش عمومی سایر کشورها با حسابرسی عملکرد انجام شده به وسیله دیوان محاسبات کشور را به عنوان موضوع پژوهشی انتخاب و بررسی کنند.

### تضاد منافع

هیچ‌گونه تضاد منافی برای نویسندگان این مقاله وجود ندارد.

توجه و نظارت بیشتری نسبت به فعالیت‌های مرتبط با برنامه‌ریزی و تصمیم‌گیری اعمال کند. هم‌چنین، به منظور افزایش بهره‌وری گروه‌های حسابرسی عملکرد مستقر در دستگاه‌های اجرایی، به ویژه ارزیابی مناسب و مطمئن اثربخشی اقدامات انجام شده، پیشنهاد می‌شود افزون بر حساب‌برسان، حتی‌المقدور از سایر تخصص‌های مورد نیاز نیز حسب مورد در ترکیب اعضای این گروه‌ها استفاده شود. افزون بر این، با توجه به قابلیت‌های ویژه حسابرسی عملکرد در اصلاح امور و بهبود فرایندهای مدیریت بخش عمومی و هم‌چنین نقش و جایگاه آن در ارتقای مسئولیت پاسخ‌گویی، پیشنهاد می‌شود دیوان محاسبات کشور با الگوگیری از کشورهای پیشرو در حوزه حسابرسی عملکرد، و فراهم کردن زیرساخت‌های لازم و تلاش برای رفع موانع و چالش‌های اجرایی آن، برای توسعه هر چه بیشتر این نوع حسابرسی اقدام کرده و در تدوین برنامه‌های حسابرسی سالیانه، بخش بیشتری از رسیدگی‌ها را به موضوعات حسابرسی عملکرد

## References

- 1 Zarei, B. and B. Mehrandish (2017). "Evaluation of Using Information Obtained From Public Sector Accounting System in Decision-Making and Accountability of Managers (Case Study: Tehran University of Medical Sciences)", *Journal of Health Accounting*, Vol. 6, No. 1, pp. 25-43. [In Persian]
- 2 Sabbagh Kermani, M. and M. Basakha (2009). "The Role of Good Governance in Improving the Efficacy of Government Expenditures: Case of Health and Education Sectors of Islamic Countries", *Journal of Economic Research*, Vol. 44, No. 1, 109-130. [In Persian]
- 3 The Governmental Accounting Standards Board (1987). "Concepts Statement No. 1", Available at: [https://www.gasb.org/jsp/GASB/Document\\_C/DocumentPage?cid=1176160039864&acceptedDisclaimer=true](https://www.gasb.org/jsp/GASB/Document_C/DocumentPage?cid=1176160039864&acceptedDisclaimer=true) [Online][3 May 2019]
- 4 Favchi, H. (2005). "A Review of the Features and Structure of Performance

- Audit Reports”, *Journal of Audit Science*, Vol. 5, No. 15, pp. 7-21. [In Persian]
- 5 Imani Barandagh, M. (2014). “The Challenges Beyond the Obligation of Performance Audit in the Government Agencies of Iran”, *Journal of Health Accounting*, Vol. 3, No. 4, 1-19. [In Persian]
  - 6 Pendlebur, M. and O. Shreim (1990). “UK Auditors’ Attitudes to Effectiveness Auditing”, *Financial Accountability & Management*, Vol. 3, No. 6, pp. 177-189.
  - 7 Grimwood, M. and C. Tomkins (1986). “Value for Money Auditing-Towards Incorporating a Naturalizing Approach”, *Financial Accountability and Management*, Vol. 2, No. 4, pp. 251-272.
  - 8 Kotiranta, A. (2015). “The Role of SAIs in Auditing Policy and Law-Making”, *International Journal of Government Auditing*, Vol. 42, No. 1, pp. 14-17.
  - 9 Loke, C. H.; Ismail. S.; and F. A. Hamid (2016). “The Perception of Public Sector Auditors on Performance Audit in Malaysia, An Exploratory Study”, *Asian Review of Accounting*, Vol. 24, No. 1, pp. 90-104.
  - 10 Rahimian, N. (2008). “Public Sector Auditing and its Types”, *Journal of Audit Science*, Vol. 7, No. 27, pp. 4-16. [In Persian]
  - 11 Hosseini Araghi, H. (2008). *Public Sector Auditing: Theoretical and Practical*, 1<sup>st</sup> Edition, Tehran: University of Economic Sciences. [In Persian]
  - 12 Habashi, N. (2015). “Comparison of the Performance Evaluation of the Audit Courts of Twelve Developed and Developing Countries with the Islamic Republic of Iran”, *Journal of Audit Science*, Vol. 15, No. 59, pp.147-174. [In Persian]
  - 13 Driessen, A. and A. Molenkamp (1993). “The Perspective of Operational Auditing: A New Management Tool”, *Managerial Auditing Journal*, Vol. 8, No. 5, pp. 19-25.
  - 14 Auditing Standards of the Supreme Audit Court (2018). “Performance Audit Standard No. 4210”, Available at: <http://www.dmk.ir/dorsapax/userfiles/file/standardha/4210.0001.pdf> [Online][3 May 2019] [In Persian]
  - 15 National Audit Act (1983). “Part. 2”, Available at: <http://www.legislation.gov.uk/ukpga/1983/44/part/II/data.pdf> [Online][3 may 2019]
  - 16 Barrados, M.; Mayne. J.; and T. Willeman (2000). “Accountability For Collaborative Programme Delivery Arrangement In Canada’s Federal Government”, *International Review of Administrative Scienc*, Vol. 66, No. 3, pp. 495-511.
  - 17 Babajani, J. (2009). *The Benefits of Implementing Performance Audit in the Country and its Role in Accountability*, 1<sup>st</sup> Edition, Tehran: The Supreme Audit Court Publications. [In Persian]
  - 18 Skandari, K. and Sh. Kordbacheh (2018). “Explaining the Need for Performance Audit Standards in Government Agencies”, *Shebak*, No. 35, pp. 49-57. [In Persian]
  - 19 Nakhaei, K.; Hosseinpour, M.; Barzegaran, A.; and A. Khorashadizadeh (2018). “Investigating the Effect of Performance Audit on Justice and Social Responsibility in Public Administrative Agencies”, *New Research in the Humanities*”, No. 40,

- pp. 91-116. [In Persian]
- 20 Mahdavi, Gh. H. and M. Mohammadian (2017). "Executive Challenges of Performance Audit in Administrative Agencies", *Financial Accounting and Auditing Researches*, Vol. 9, No. 36, pp. 27-47. [In Persian]
- 21 Fattahi, S.; Khoshnoud A. and E. Gholipour (2015). "Investigating the Effect of Performance Audit on Improvement of the Productivity in Iranian Public Sector", *Journal of Audit Science*, Vol. 15, No. 61, pp.107-134. [In Persian]
- 22 Khoddamipour, A. and R. Kaffashpour (2015). "The Impact of Performance Budget's Main Elements on Performance Audit Implementation from the View Point of Experts and Auditors of the Supreme Audit Court", *Journal of Governmental Accounting*, Vol. 2, No. 3, pp. 41-52. [In Persian]
- 23 Etebarian, A.; Emadzadeh M.; and A. Rohani (2014). "Relationship between Performance Audit and Reducing Corruption through Increasing Transparency, Improving Accountability and Promoting Trust", *Journal of Audit Science*, Vol. 14, No. 55, pp. 5-30. [In Persian]
- 24 Johnsen, A.; Reichborn-Kjennerud, K.; Carrington, T.; Jeppesen, K. K.; Taro, K.; and J. Vakkuri (2019). "Supreme Audit Institutions in a High-Impact Context: A Comparative Analysis of Performance Audit in Four Nordic Countries", *Financial Accountability & Management*, Vol. 35, No. 2, pp. 158-181.
- 25 Reichborn-Kjennerud, K. and A. Johnsen (2018). "Performance Audits and Supreme Audit Institutions' Impact on Public Administration: The Case of the Office of the Auditor General in Norway", *Administration & Society*, Vol. 50, No. 10, pp. 1422-1446.
- 26 Brazel, J.; Carpenter. T.; and J. Jenkins (2010). "Auditors Use of Brainstorming in the Consideration of Fraud Reports from the Field", *The Accounting Review*, Vol. 85, No. 85, pp. 1273-1301.
- 27 Raudla, R.; Taro, K.; Agu, C.; and J. W. Douglas (2016). "The Impact of Performance Audit on Public Sector Organizations", *Organization Review*, Vol. 16, No. 2, pp. 217-233.

## Evaluating Performance Audit from the Perspective of Auditors of the Supreme Audit Court of Iran

M. Yazdanshenas<sup>1</sup> and H. Imani (Ph. D.)<sup>2</sup>

Received: 2017/11/15

Revised: 2019/06/13

Accepted: 2019/07/25

### Abstract

**Introduction:** Regarding the role of performance auditing in accountability, this study aims to evaluate the Supreme Audit Court auditors' perception of performance auditing.

**Method:** This applied study has a descriptive survey research design. The sample consists of 267 auditors of the Supreme Audit Court of Iran. We collected the data by distributing standard questionnaires and analyzed them using the binominal-test.

**Results:** The results indicate that the effectiveness assessment is part of the performance audit process. Auditors need to enter into decision-making and policy-making fields in order to have better performance audits. Public sector auditors have the necessary qualifications for performance auditing, but they need to use other specialists in the performance audit team. The Supreme Audit Court's performance audits are currently effective in improving the public sector management, but ineffective in terms of accountability.

**Conclusion:** In order for the performance audits to be done in more effectively, the Supreme Audit Court should develop its scope to the areas of decision-making and policy-making; and in annual planning, The Supreme Audit Court should act in such a way as to provide the grounds for entering these areas from the perspective of evaluating the results of the decisions made. Also, in other subjects, the Supreme Audit Court should consider relying on experts.

**Keywords:** Accountability, Decision Making and Policy Making, Effectiveness, Management Improvement, Performance Audit.

---

<sup>1</sup> M. A. in Accounting, Shiraz Branch, Islamic Azad University, Shiraz, Iran (Email: yazdanshenasm@yahoo.com)

<sup>2</sup> Faculty Member, Department of Accounting, Shiraz Branch, Islamic Azad University, Shiraz, Iran (Corresponding author; Email: himani@iaushiraz.ac.ir)