



Identifying budget violations and deviations with key indicators and mathematical model in the Settlement Reports

- Javad Abdali^۱
- SeydFarzad Hashemi^۲
- Mohsen Hashemi gohar^۳
- Mohsen Shahhoseini^۴

Abstract

Budget violations and deviations and lack of effective supervision with traditional processes of preparing budget disbursement reports are the main reasons for failure to achieve the goals of budget laws, and with traditional methods, the level of responsibility of each manager for violations and omissions cannot be presented quantitatively and transparently. Therefore, the aim of this research is to present indicators and a mathematical model to evaluate the performance of executives in the budget disbursement report. The statistical population of the research is financial and budgetary experts and specialists, of whom ۳۸۴ were selected based on the Cochran formula, and the research method is library and field, and the tool for collecting experts' opinions is a questionnaire. Based on the collected data, in accordance with the independent variables (including; budget performance, fulfillment of rulings, effective management of financial resources, violations) and the dependent variable (performance measurement and ranking), first the most important key indicators have been determined and then its mathematical model has been presented. The analysis and prioritization of the findings were carried out using the Analytic Hierarchy Process (AHP) and Expert Choice (EC) software, and their importance, validity, and reliability coefficients were determined and evaluated using the Partial Least Squares (PLS) method, and the results indicate that their reliability is sufficient. According to the AHP method, the most important key indicators of budget performance for identifying violations and deviations are, respectively, the following indicators: budget mandates, budget macroeconomic variables, budget expenditures, and budget resources. Based on the results of the PLS method, the importance coefficients of the independent variables on the dependent variable are, respectively, evaluation of effective management of financial resources and prevention of violations, the extent to which the tasks of executive bodies are fulfilled, determining legal requirements, and ranking the financial and budgetary performance of managers.

Key words: Inbudge mathematical model, budget law settlement report, corruption and violations, key indicators, Supreme Audit Court.

^۱ Department of Financial Management, Shahr-e-Qods Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran. Email: hesabras^{۱۸۷}@gmail.com

^۲ Department of Financial Management, Shahr-e-Qods Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran. Email: farzadehashemi@yahoo.com

^۳ Department of Accounting, Shahr-e-Qods Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran, Email: m.hashemi@qodsiau.ac.ir

^۴ Department of Mathematics, Shahr-e-Qods Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran. Email: mohsen_shahhoseini@qodsiau.ac.ir

شناسایی تخلفات و انحرافات بودجه‌ای با شاخص‌های کلیدی و الگوی ریاضی در گزارشات تفریغ بودجه

- جواد ابدالی^۱
- سید فرزاد هاشمی^۲
- محسن هاشمی‌گهر^۳
- محسن شاه‌حسینی^۴

چکیده

تخلفات و انحرافات بودجه‌ای و عدم نظارت اثربخش با فرایندهای سنتی تهیه گزارش تفریغ بودجه از دلایل اصلی عدم تحقق اهداف قوانین بودجه سالانه است و با روش‌های سنتی نیز میزان مسئولیت هریک از مدیران در تخلفات و ترک فعل‌ها به‌طور کمی و شفاف قابل‌ارائه نمی‌باشد. لذا هدف این پژوهش ارائه شاخص‌ها و الگوی ریاضی، برای ارزیابی عملکرد مجریان در گزارش تفریغ بودجه است. جامعه آماری پژوهش، خبرگان و متخصصان مالی و بودجه‌ای می‌باشند که بر اساس فرمول کوکران تعداد ۳۸۴ نفر از آن‌ها انتخاب و روش تحقیق، کتابخانه‌ای و میدانی و ابزار جمع‌آوری نظرات خبرگان پرسش‌نامه است. بر اساس داده‌های جمع‌آوری شده، مطابق با متغیرهای مستقل (شامل؛ عملکرد بودجه‌ای، تحقق احکام، مدیریت مؤثر منابع مالی، تخلفات) و متغیر وابسته (سنجش و رتبه‌بندی عملکردها)، ابتدا اهم شاخص‌های کلیدی تعیین و سپس الگوی ریاضی آن ارائه گردیده است. تجزیه و تحلیل و اولویت‌بندی یافته‌ها با روش تحلیل سلسله‌مراتبی (AHP) و نرم‌افزار اکسپرت‌چویس (EC) انجام و با روش حداقل مربعات جزئی (PLS) ضریب اهمیت، روایی و اعتبار آن‌ها تعیین و مورد ارزیابی قرار گرفته که نتایج بیانگر کافی بودن اعتبار آن‌ها است. طبق روش AHP، اهم شاخص‌های کلیدی عملکرد بودجه‌ای، برای شناسایی تخلفات و انحرافات، به ترتیب عبارت انداز شاخص‌های؛ احکام تکلیفی بودجه‌ای، متغیرهای کلان اقتصادی بودجه‌ای، مصارف بودجه‌ای و منابع بودجه‌ای. بر اساس نتایج روش PLS، ضریب اهمیت متغیرهای مستقل بر متغیر وابسته به ترتیب عبارت انداز ارزیابی؛ مدیریت مؤثر منابع مالی و پیشگیری از تخلفات، میزان تحقق تکالیف دستگاه‌های اجرائی، تعیین الزامات قانونی، رتبه‌بندی عملکرد مالی و بودجه‌ای مدیران.

واژگان کلیدی: الگوی ریاضی اینبودجه (Inbudge)، تفریغ بودجه، دیوان محاسبات، شاخص‌های کلیدی، فساد و تخلفات

^۱ گروه مدیریت مالی، واحد شهر قدس، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

^۲ گروه مدیریت مالی، واحد شهر قدس، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. نویسنده مسئول؛ farzadehashemi@yahoo.com

^۳ گروه حسابداری، واحد شهر قدس، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

^۴ گروه ریاضی، واحد شهر قدس، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

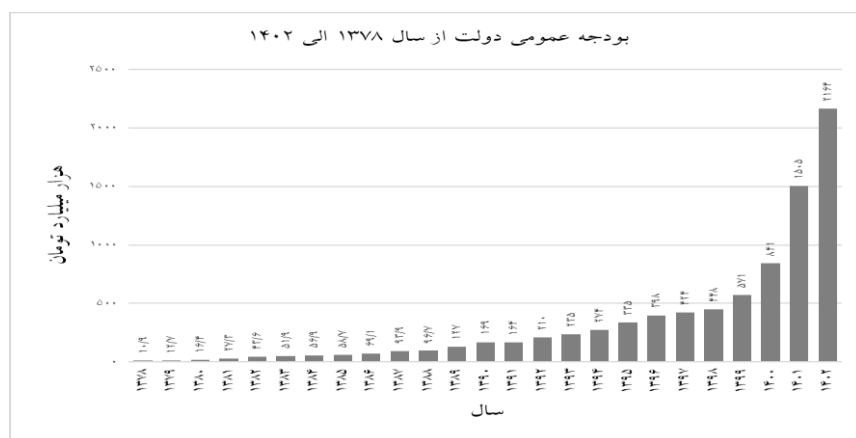
۱. مقدمه

عدم ریشه‌کن شدن فساد در کشور، حاکی از ناکارآمدی و اثربخش نبودن رویکرد نظارت و سازمان‌های نظارتی است (متنی و عسگری، ۱۴۰۱). نظارت بر اجرای بودجه از اهمیت بسزایی برخوردار است، این نظارت به منظور جلوگیری از انحراف و پیشگیری از حیف و میل آن صورت می‌گیرد (تقی‌زاده و منصوری‌زاده، ۱۴۰۳). فساد و تخلفات مالی، سوءاستفاده از اختیارات دولتی و عمومی برای رسیدن به منافع فردی، گروهی و حزبی است که امکان تحقق اهداف را نمی‌دهد. از این رو فساد تلاشی برای به دست آوردن ثروت و قدرت از راه غیرقانونی یا سوءاستفاده از قدرت دولتی برای کسب منافع شخصی است (بانک جهانی، ۱۹۹۷). درواقع تقویت قدرت کشف فساد تأثیر به سزایی بر پیشگیری از بروز آن دارد و در کشور ما سازوکارهای کشف فساد عمدتاً تحت عنوان نظارت شناخته شده و از طریق توسعه سازمان‌های نظارتی دنبال می‌شود. از دیدگاه سازمان شفافیت بین‌المللی، ایران از نظر فساد داخلی در زمره فاسدترین کشورهای جهان قرار دارد (محمدی و زرگر، ۱۳۹۷). لذا برای مبارزه با فساد اصلی‌ترین مصادیق فساد مالی را شامل؛ اعمال نفوذ، سوءاستفاده از اختیارات، استفاده غیرمجاز از اموال دولتی، پارتی‌بازی، رانت‌خواری و اختلاس را می‌توان در اولویت قرار داد. این جرائم به‌نوبه خود، نظم جامعه را به‌سختی آشفته نموده و علاوه بر ایجاد زمینه برای وقوع انواع بی‌عدالتی‌ها، ارتکاب انواع جرائم دیگر در جامعه را نیز سبب می‌شود (کنوانسیون ملل متحد، ۲۰۰۴). چرا در کشور فساد [تخلفات مالی] به‌طور فزاینده رشد پیدا کرده است؟ برای برخورد با فساد و تخلفات، توجه به شایستگی افراد [تخصص و تعهد] در تصاحب شغل‌های حساس جامعه، عدم کارگماری مجریان بی‌چون‌وچرای اوامر صاحبان قدرت، اعمال سلايق [و روابط] در انتصاب‌ها و میزان بازدارندگی قوانین اهمیت دارد (مرکز پژوهش‌های مجلس، ۱۳۹۴). با توجه به اثرات منفی فساد، تخلفات مالی و انحرافات بودجه‌ای در عدم تحقق اهداف پیش‌بینی‌شده در قوانین بودجه سالانه، برنامه‌های پنج‌ساله و چشم‌انداز ۲۰ ساله، هدف این پژوهش ارائه شاخص‌های کلیدی عملکرد بودجه‌ای و الگوی ریاضی، برای گزارش‌های نظارتی و حسابرسی برای ارزیابی عملکردها، به‌منظور شناسایی و کشف به‌موقع تخلفات و انحرافات بودجه‌ای و مدیریت مؤثر منابع مالی کشور است، به‌طوری‌که گرایش‌های سیاسی و اعمال سلايق فردی در تهیه گزارش‌های نظارتی، حسابرسی و تفریغ بودجه به حداقل برسد و عملکرد مدیران در انجام احکام و تکالیف مقرر در قوانین بودجه سالانه، به‌طور کمی ارزیابی و میزان مسئولیت‌ها، قصور و ترک فعل‌ها در عدم تحقق اهداف، به‌طور شفاف و قابل اثبات ارائه گردد.

بیان مسئله

نظارت بر عملکرد مالی دولت و شناسایی عوامل کلیدی نظارت و ارزیابی باعث توانایی دولت‌ها در اعمال و اجرای سیاست‌های مالی و اقتصادی و درنهایت توسعه اقتصادی و بهبود رفاه خواهد شد (آذر و امرایی، ۱۴۰۰). جمع کل بودجه عمومی اختصاص‌یافته به دستگاه‌های اجرایی طی ۲۵ سال گذشته (۱۳۷۸ الی

۱۴۰۲) به شرح نمودار زیر، بالغ بر ۸,۴۰۳ هزار میلیارد تومان بوده که با متوسط نرخ دلار در این بازه زمانی، بالغ بر ۴ هزار میلیارد دلار می‌باشد، اما مهم‌ترین اهداف قوانین بودجه، برنامه‌های پنج‌ساله و چشم‌انداز ۲۰ ساله شامل؛ رشد اقتصادی، کاهش تورم، ایجاد اشتغال و رفاه مردم تحقق نیافته است. چرا؟، این مبالغ کجا و چگونه هزینه شده است؟ مشکل کجاست؟ مشکل در مدیریت‌های اجرایی یا مدیریت‌های سیاسی یا در مدیریت‌های اقتصادی کشور است؟ آنچه مسلم و غیرقابل انکار است اینکه؛ در بازه زمانی مذکور، مدیریت مؤثر منابع مالی و بودجه‌ای کشور، در تحقق اهداف پیش‌بینی‌شده اثربخش نبوده است. نقش نهادهای نظارتی و گزارش‌های حسابرسی آن‌ها در این مورد چیست؟



*منبع: یافته‌های پژوهش

شکل ۱. نمودار منابع بودجه عمومی دولت از سال ۱۳۷۸ الی ۱۴۰۲

دولت‌ها برای دستیابی به اهداف استراتژیک و ایجاد پایداری مالی و همچنین پاسخگویی مطلوب، به یک سیستم بودجه‌بندی قوی نیازمندند (لینو^۱ و همکاران، ۲۰۲۳). یکی از راه‌های حصول به فرایند بودجه‌ریزی صحیح، انجام مرحله نظارت با شاخص‌های ارزیابی دقیق است. در مرحله نظارت صحیح و به‌موقع است که کلیه نقاط قوت و ضعف بودجه و فرایند بودجه‌ریزی آشکار و نمود پیدا می‌کند (پناهی، ۱۳۸۹). دیوان محاسبات کشور به لحاظ وظایفی که قانون بر عهده‌اش نهاده است مبادرت به بررسی، رسیدگی و حسابرسی فعالیت‌های بودجه‌ای و مالی قوای سه‌گانه نموده و نتایج آن را همراه با نظرات خود در قالب گزارش تفریغ بودجه ارائه می‌نماید (ابراهیمی نژاد و فرج‌وند، ۱۳۹۲). تفریغ بودجه مطلوب و به‌موقع می‌تواند در شناسایی نقاط ضعف و قوت بودجه سالانه نقش اساسی داشته باشد و مهم‌ترین منبع اطلاعات برای بودجه‌ریزی آینده تلقی می‌شود (محمدی و قلیخانی، ۱۳۹۷). لیکن امروزه فرایند و نتایج گزارشات تفریغ بودجه، نشان می‌دهد که فساد، تخلفات مالی و انحرافات بودجه‌ای در اجرای قوانین بودجه هر سال نسبت به سال‌های قبل به‌طور

^۱ Lino

محسوس کاهش نمی‌یابد. از سوی دیگر در یافته‌ها و نتایج گزارشات تفریغ‌بودجه در میان ذی‌نفعان، مدیران اجرایی، بودجه‌ریزان و تصمیم‌گیرندگان کلان کشور اتفاق نظر وجود ندارد، لذا گاهی در اظهارنظرهای متعدد اعلام می‌شود که؛ نتایج گزارش تفریغ دیوان محاسبات بر مبنای اطلاعات غلط اعلام می‌گردد (واعظی، ۱۳۹۹). یا این که گزارش تفریغ دیوان محاسبات، مقدماتی، یک‌جانبه و ناقص است (سازمان برنامه بودجه، ۱۳۹۹). در همین راستا قرائت موارد چالش‌برانگیز، اختلافی و غیرقطعی نیز منجر به مجادله بین قوه مجریه و دیوان محاسبات شده است. لذا لازمه تحقق اهداف پیش‌بینی شده، بودجه‌ریزی صحیح، مطابق با شرایط اقتصادی و رفع نیازهای جامعه، انجام مؤثر و اثربخش مرحله نظارت است (پورسید، ۱۳۹۵).

اهمیت و ضرورت پژوهش

یکی از راه‌های اعمال نظارت بر اجرای بودجه و عملکرد دولت از طریق گزارش تفریغ‌بودجه و توسط دیوان محاسبات صورت می‌گیرد. یک تفریغ‌بودجه مطلوب، نقشی شمر ثمر در تهیه و تنظیم بودجه سنوات بعد دارد (اسلام زاده و همکاران، ۱۴۰۲). این گزارش می‌تواند مبنای مناسبی برای ارزیابی عملکرد دولت، شرکت‌های دولتی و وزارتخانه‌ها باشد که در این صورت دقت و صحت عملکرد دولت نیز بهبود خواهد یافت (الکساندرو و مارو، ۲۰۲۳). محققان حسابداری، وکلا، و تدوین‌کنندگان استانداردها، همگی به‌طور یکسان نسبت به شکست ظاهری حساب‌رسان در کشف تقلب [فساد و تخلفات مالی] در جریان حسابرسی ابراز نگرانی کرده‌اند و معتقدند بعضی استانداردهای حسابرسی، ماهیتی نمادین داشته و تأثیری در کشف تخلفات مالی و بهبود امنیت اقتصادی جامعه ندارند (چاوشی و حیدری‌کندمان، ۱۳۹۴). نظام اداری فاسد، با مصروف داشتن منابع مالی مختص به توسعه جامعه، به‌مثابه باتلاقی عمل می‌کند که منابع را در خودش فرومی‌برد (موسوی‌دوست، ۱۳۹۸). فساد منجر به فقر، بیکاری، نهادهای ضعیف و عدم اجرای قانون می‌شود (باهو، ۲۰۲۰). فساد نتیجه عدم شفافیت و نظارت ضعیف است (اوجکا و همکاران، ۲۰۱۹). روند نگران‌کننده اجرای بودجه سالیانه در کشور، بی‌انضباطی شدید، عدول از قانون، تأخیر در گزارش تفریغ‌بودجه، اتلاف، مفقودشدن بخشی از بودجه و مواردی از این قبیل، وضعیتی را به وجود آورده است تا در مورد آسیب‌شناسی و بررسی آن و ارائه راهکارهای جامع تلاش کنیم (رضایی، ۲۰۱۵). با توجه به مشکلات موجود در اطمینان بخشی و عدم مؤثر بودن نتایج و یافته‌های تفریغ‌بودجه برای ذی‌نفعان، عدم شناسایی به‌موقع تخلفات و انحرافات بودجه‌ای، اعمال سلاقی فردی و گرایش‌های سیاسی در حسابرسی‌ها و تهیه گزارشات نظارتی، اصلاح فرایندهای رسیدگی و تهیه گزارشات تفریغ‌بودجه را ضروری می‌نماید. لذا بر اساس یافته‌های این پژوهش، عملکرد هریک از مدیران در استفاده از منابع و مصارف بودجه‌ای دستگاه‌های اجرائی در میزان تحقق اهداف، تخلفات و انحرافات بودجه‌ای به‌موقع شناسایی و قصور و مسئولیت‌ها در ترک فعل‌ها، به‌طور شفاف، قابل اثبات و ارائه است، که نشان از اهمیت و ضرورت این پژوهش می‌باشد.

۲. مبانی نظری و پیشینه پژوهش

نظارت و ارزیابی عملکرد

با توجه به توسعه الگوهای نظارتی تخصصی، بررسی اثربخشی نظارت‌ها موضوعی درخور توجه می‌باشد (عابدینی چایجان، سلگی، ۱۴۰۲). نظارت در اصل واژه‌ای عربی از ماده «نظر» است و به معنای نگاه توأم با تأمل و اعتبار آمده است (موسی‌زاده، ۱۳۸۹). نظارت فعالیتی است که ضمن آن، عملیات پیش‌بینی‌شده با عملیات انجام‌شده، مقایسه می‌شود و در صورت وجود اختلاف و انحراف بین آنچه باید باشد و آنچه هست، به رفع و اصلاح آن‌ها اقدام می‌شود (پیرنیا، ۱۳۸۹). لذا اولین و مهم‌ترین پیش‌زمینه پاسخ‌گویی، نظارت است، به گونه‌ای که بدون وجود نظارت، پاسخ‌گویی معنا پیدا نمی‌کند و تا نظارتی نباشد، نمی‌توان افراد و نهادها را به پاسخ‌گویی فراخواند (هاکو^۱، ۲۰۰۰). نظارت مالی یکی از گونه‌های مهم تقسیم‌بندی نظارت از حیث ماهیت است (رستمی و عامری، ۱۴۰۰). با تعمق در قانون اساسی مشاهده می‌شود که به‌روشنی نقش نظارت و کنترل در اجرای بودجه به تصویر کشیده شده است (الماسی و همکاران، ۱۳۹۵). لذا نظارت و بازرسی در اداره امور جامعه نقشی اساسی و تعیین‌کننده دارد هر چه دستگاه‌های نظارتی، دقیق‌تر و شفاف‌تر وظایفشان را انجام دهند روند پیشرفت امور در فضایی سالم تسریع خواهد شد. (پژویان، ۱۳۷۵). از سوی دیگر برای پاسخ‌گویی، دارای یک سری اصول، مبانی و پیش‌زمینه‌هایی است که مهم‌ترین این عوامل؛ نظارت، شفافیت و اطلاعات برای تسهیل نظارت موردتوجه می‌باشد (هابرماس^۲، ۱۹۸۴). پاسخ‌گویی، توجیه مطابقت عملکردها و نشان‌دهنده این است که دولت در استفاده از منابع عمومی، استانداردهای موردنظر را رعایت کرده است (لینچ^۳، ۱۹۹۰). عده‌ای اعتقاددارند که پاسخ‌گویی، اساس مدیریت دولتی است که نظام‌های کنترلی و مدیریت مالی بر اساس آن شکل می‌گیرد (بهن^۴، ۲۰۰۱). عناصر اصلی پاسخ‌گویی، برنامه‌ریزی، نظارت و گزارش دهی و بازخورد است (بنیاد کانادایی حسابرسی جامع، ۱۹۹۹).

ایجاد یک نهاد ناظر تخصصی در عموم نظام‌های حقوقی دنیا، جایگاه و شکل‌گیری این نهاد و وظایف و صلاحیت‌های آن با توجه به اقتضائات خاص هر نظام حقوقی تعیین می‌شود (رستمی و همکاران، ۱۴۰۲). این نهادها نقش مهمی در پیشگیری از فساد مالی در حوزه‌های منابع مالی و بودجه‌ای، اموال و قراردادهای دولتی داشته و موفقیت و پیشرفت در هر نظام، مرهون نظارت‌های مالی مؤثر و کارآمد است (حسینی و همکاران، ۱۴۰۲). محققان مدیریت راهبردی شواهدی را ارائه دادند که برخی ساختارهای مربوط به روند منابع انسانی تأثیر زیادی روی کارایی سازمان و افراد دارد (جیانگ^۵ و همکاران، ۲۰۱۲). امروزه همه سازمان‌ها برای رشد و توسعه پایدار، به‌نوعی سیستم ارزیابی عملکرد نیاز دارند تا کارایی و اثربخشی برنامه‌های سازمان،

^۱ Haque, Shamsul, M.

^۲ Habermas, J.

^۳ Lynch.

^۴ Behn, Robert D.

^۵ Jiang. kaifeng, lepak.p.david., han. Kyongji, hong, ying, kim.

فرایند و منابع انسانی خود را موردسنجش قرار دهند (بانکر^۱ و همکاران، ۲۰۰۴). در عصر کنونی، وجود نظام ارزیابی اجتناب‌ناپذیر (آلن^۲، ۲۰۰۴). وجود ارزیابی عملکرد یکی از علائم پویایی، استمرار و سازگاری سازمان است (فرریا^۳، ۲۰۰۹). فقدان وجود نظام ارزیابی به معنای عدم برقراری ارتباط با محیط درون و برون‌سازمانی تلقی می‌گردد (بینس و لانگفیلد^۴، ۲۰۰۳).

عدم وجود الگوی جامع ارزیابی عملکرد برای سازمان‌های نظارتی در ایران و ارزیابی‌ها بر اساس سلايق و رویه‌های متنوع دستگاه‌های نظارتی، مانع اثربخشی ارزیابی دستگاه‌های نظارتی شده است (اعرابی و زارع، ۱۳۹۲). ارزیابی عملکرد مجموعه‌ای از رفتارهای معطوف به دستیابی به هدف‌های از پیش تعیین شده (دانیلز^۵، ۱۹۸۹). سازه‌ای چندبعدی میان نتایج (خروجی‌ها)، رفتار (فرایند) و نتایج (آرمسترانگ و مورلیس^۶، ۱۹۹۴). انجام کار و نتایجی که از فعالیت موردنظر به دست می‌آید (اوتلی^۷، ۱۹۹۴). رفتار است و می‌بایست از نتایج تفکیک شود (کمپبل^۸، ۱۹۹۶). یک فرایند باهدف سنجش عملکرد (ابطحی، ۱۳۷۷)، سنجش منظم عملکرد و ارائه بازخور (شرم‌هون، ۱۳۷۸)، سنجش منظم پیشرفت کار، ابتکار، قضاوت و نوآوری (پارکینسون، ۱۳۶۹)، تعریف شده است. اداره پاسخگویی دولتی آمریکا^۹ (دیوان محاسبات آمریکا «GAO») سنجش عملکرد را به‌عنوان ارزیابی عملکرد سازمان با در نظر گرفتن معیارها و سنجه‌های بهره‌وری، اثربخشی، کیفیت و زمان‌بندی تعریف کرده (عملکرد دولت شهروندمحور، ۲۰۰۴). عملکرد عمدتاً بر مبنای سنجه‌های مالی مورد ارزیابی قرار می‌گیرد و به آن به‌عنوان بخشی از حلقه و چرخه برنامه‌ریزی و کنترل نگریسته می‌شود (تاپینسو و دایسون^{۱۰}، ۲۰۰۵).

گزارشات تفریغ‌بودجه و شاخص‌های کلیدی عملکردی

گزارش تفریغ‌بودجه در بازه‌های زمانی، علاوه بر تقویت توازن قوا و تقویت نظارت، عدالت اقتصادی را نیز به ارمغان می‌آورد (تقی زاده و منصوری زاده، ۱۴۰۳). برای جلوگیری از خطرات و تهدیدهای وارد بر بخش مالی دولتی، ایجاب می‌کند سازوکار نظارتی مؤثری پیش‌بینی گردد. این نهادها نقش مهمی در پیشگیری از فساد مالی در حوزه‌های منابع مالی و بودجه‌ای فراهم می‌آورند. زیرا موفقیت و پیشرفت در هر نظام، مرهون نظارت‌های مالی مؤثر و کارآمد است (حسینی، ۱۳۹۰). با توجه به اهمیت و تأکید بسیار زیادی که در ادبیات مدیریت دولتی و مالی جدید به شفافیت، کنترل و پاسخگویی گردیده و این پاسخ‌گویی جزء از طریق نظارت و کنترل در همه ابعاد آن ممکن نمی‌شود (باباجانی، ۱۳۸۶). و بخش مهمی از کارآمدی ساختار

^۱ Banker, Chang, Pizzini.

^۲ Allen, K.

^۳ Ferreira, A.

^۴ Baines, & Langfield.

^۵ Daniels, A.C.

^۶ Armstrong, M. And Murlis, H.

^۷ Otley, D.

^۸ Campbell, P.

^۹ Government Accountability Office.

^{۱۰} Tapinos, E & Dyson, R.G.

مالی کشور از مجرای نظارت مؤثر و منظم بر اجرای سند بودجه حاصل می‌گردد (طاهری، ۱۳۹۵). از این رو مجلس قانون‌گذار نیازمند نهادی است تا طی یک فرآیند نظارت مالی، اقدامات انجام‌شده را با برنامه‌های تعیین‌شده تطبیق دهد و انحراف‌های احتمالی را تصحیح و از آن‌ها جلوگیری به عمل آورد (امامی، ۱۳۸۷). بنابراین بدون نظارت مؤثر و ارزیابی عملکردها و عدم وجود یک گزارش تفریغ‌بودجه اثربخش، شفاف و به‌موقع، تجزیه و تحلیل‌ها و برنامه‌ریزی‌ها برای آینده کشور به‌نوعی عقیم می‌ماند (رستمی و صادقی ۱۳۹۷). گزارش تفریغ‌بودجه مؤثر می‌تواند مبنای مناسبی برای ارزیابی عملکرد دولت، شرکت‌های دولتی و وزارتخانه‌ها باشد (دانشفرد و قزلباش، ۱۳۸۹). بنابراین تفریغ‌بودجه، عملکرد سال گذشته بودجه را با در نظر گرفتن اهداف در مورد پیش‌بینی، نمایان می‌سازد و می‌تواند نقشی فوق‌العاده در برنامه‌ریزی‌های آتی کشور ایفا نماید (محمدی، ۱۳۸۲). گزارش تفریغ‌بودجه، در واقع عملکرد مدیران را در مقابل وجوه دریافتی و هزینه‌های انجام‌شده و باتوجه‌به برنامه‌های پیش‌بینی‌شده نمایش می‌دهد (مجموعه قوانین مقررات برنامه‌بودجه، ۱۳۷۶). شاخص‌های کلیدی عملکردی به‌عنوان اصلی‌ترین مؤلفه در سنجش عملکرد سازمان مقادیر قابل اندازه‌گیری هستند که میزان پیشرفت در انجام فعالیت‌های تأثیرگذار در موفقیت سازمان را نمایش می‌دهند (میرنژاد و همکاران، ۱۳۹۹). از دیدگاه برخی از صاحب‌نظران، سیستم شاخص‌های کلیدی عملکردی (KPI)، بر شاخص‌های مالی و غیرمالی مشتمل است که امکان دستیابی به اهداف راهبردی و تاکتیکی را برای سازمان‌ها ایجاد می‌کند (دراگومیر^۱، ۲۰۱۹). از طریق این شاخص‌های کلیدی عملکردی می‌توان عملکرد فعلی سازمان را با آنچه برنامه‌ریزی‌شده، مقایسه و بازخوردهای لازم به‌منظور بهبودهای آتی را ارائه کرد (خلیل آذر و شامی‌زنجانی، ۱۳۹۴). امروزه، شاخص‌های کلیدی عملکرد به‌واسطه ارائه اطلاعات حمایتی، ایجاد شفافیت و حمایت از تصمیم‌گیرندگان مدیریتی، ابزاری بسیار مهم برای برنامه‌ریزی و کنترل محسوب می‌شود (دو^۲ و همکاران، ۲۰۱۹). شناخت شاخص‌های کلیدی عملکردی یکی از گام‌های اصلی برای ارزیابی عملکرد در سازمان است (قدیم‌آبادی، ۱۳۹۶).

لذا این شاخص‌ها معیارهای اندازه‌گیری مالی و غیرمالی هستند که با ارزیابی عملکرد و میزان دستیابی به اهداف، بر نحوه انجام کارها تمرکز دارند و نشان می‌دهند که آیا سازمان در دستیابی به اهداف پیش‌بینی‌شده موفق بوده است یا خیر؟

پیشینه پژوهش

خداپرست و همکاران (۱۴۰۰)، سعید و حبیب‌نژاد (۱۳۹۹)، اشراق و همکاران (۱۳۹۶)، نعیمی و نعیمی (۱۳۹۶)، الماسی و همکاران (۱۳۹۵)، امیدوار و همکاران (۱۳۹۳)، عباسی و بیت‌عفری (۱۳۹۵)، لطفی (۱۳۹۳)، دانشفرد و قزلباش (۱۳۸۹)، شمس (۱۳۸۵)، گیل و شارما^۳ (۲۰۲۳)، گادرادو و بیساگنو^۴ (۲۰۲۲)، صالحی و

^۱ Dragomir

^۲ Dev, N. K., Shankar, R., Gupta, R., & Dong, J

^۳ Gill, J. and Sharma, U.

^۴ Cuadrado-Ballesteros, B. and Bisogno, M.

همکاران (۲۰۲۲)، بستان^۱ و همکاران (۲۰۲۱)، موراینا و داندائو^۲ (۲۰۲۰)، آیدا^۳ و همکاران (۲۰۱۹)، گزمان^۴ و همکاران (۲۰۱۴)، براون^۵ و همکاران (۲۰۱۴)، البوسعیدی^۶ (۲۰۱۸)، امرایی و آذر (۱۴۰۰)، ضرونی و جلالیان (۱۳۹۷)، بهمن میری و ملکیان (۱۳۹۵)، مهام و ترابی (۱۳۹۱)، صفرزاده (۱۳۸۹)، شیخ (۱۳۸۳)، نوروزی و سجادی (۱۳۹۵)، باباجانی و همکاران (۱۳۹۸)، سیف‌الدین اصل و همکاران (۱۳۹۴)، رحمانی و همکاران (۱۳۹۲)، تهرانی و برادران جعفری (۱۳۸۶)، چرنی^۷ و همکاران (۲۰۱۹)، اومار^۸ و همکاران (۲۰۱۴)، کاناپیکن^۹ و همکاران (۲۰۱۵)، دالنیا^{۱۰} و همکاران (۲۰۱۴)، وانگ و چانگ^{۱۱} (۲۰۰۳)، در پژوهش‌های خود با تأکید نموده‌اند بر؛ تأثیر گزارش تفریغ بودجه در نظارت و پیشگیری از وقوع تخلفات مالی، خلأهای قانونی شأن نظارتی دیوان محاسبات کشور، تأثیر گزارش تفریغ بودجه بر تصمیمات مجلس شورای اسلامی، تأثیر گزارش تفریغ بودجه دیوان محاسبات کشور در اعمال نظارت بر عملکرد مالی دولت، تأثیر اقدامات پیشگیرانه دیوان محاسبات کشور بر کاهش تخلفات دستگاه‌های اجرایی و اصلاح بودجه‌ریزی در ایران، پیش‌بینی تقلب در صورت‌های مالی با استفاده از نسبت‌های مالی، کمی سازی خطر بروز تقلب در گزارشگری مالی با استفاده از برخی شاخص‌های مالی و غیرمالی، اهمیت شاخص‌های بالقوه تقلب مالی با استفاده از فن تحلیل عاملی، تأثیر شاخص‌های کلیدی عملکرد، بر ارزیابی نظام نظارت مالی در کشور، تأثیر گزارشات تفریغ بودجه بر عملکردهای دستگاه‌های اجرائی و جلوگیری از تخلفات مالی و کاهش فساد مالی، اهمیت گزارش تفریغ بودجه در میزان شفافیت بودجه، مؤثر بودن ارائه الگوی بهینه گزارش تفریغ بودجه بر اهداف آن.

فرضیه‌های تحقیق

سؤال اساسی در خصوص گزارشات نظارتی و حسابرسی و تفریغ بودجه اینکه؛ چرا بااین‌همه اهداف مترتب بر جایگاه نظارت و وجود نهادهای نظارتی، اهداف قوانین بودجه سالانه و برنامه‌های پنج‌ساله توسعه و چشم‌انداز بیست (۲۰) ساله محقق نمی‌شوند و شاهد کاهش چشمگیر تخلفات و انحرافات بودجه‌ای نیستیم؟ و چرا تخلفات و انحرافات مندرج در گزارشات تفریغ بودجه هر سال به‌نوعی تکرار و نتایج تفریغ در بودجه‌ریزی‌های آتی و تصمیم‌گیرندگان کلان کشور به‌طور مؤثر مورد استفاده قرار نمی‌گیرند؟ و چرا هزینه‌کرد این همه منابع عظیم مالی کشور اثربخشی لازم را در تحقق اهداف ندارند؟ و چه کسانی باید پاسخگو باشند؟ لذا برای پاسخ به سؤال‌های مطرح‌شده، فرضیه‌های پژوهش شامل فرضیه اصلی و فرضیه‌های فرعی به شرح زیر ارائه شده است:

^۱Bostan

^۲Muraina and Dandago

^۳Aida

^۴Guzmán, M., Irarrázaval, I., & de los Rios, B

^۵Jason L.Brown, Joseph G.Fishera, Matthew Sooy, Geoffrey B.Sprinkle

^۶Al-Busaidi, S. S. M.

^۷Cherni, J., Martinho, R., Ghannouchi, S, A.

^۸Omar N

^۹Kanapickiene

^{۱۰}Dalnial, J

^{۱۱}Chang, Y. H., Cheng, C. H., & Wang, T. C.

فرضیه اصلی

سنجش و رتبه‌بندی عملکرد دستگاه‌های اجرائی و دولت در گزارشات تفریغ، بر اساس شاخص‌های کلیدی عملکرد بودجه‌ای و الگوی ریاضی، موجب اثربخشی و تحقق اهداف قوانین بودجه می‌شود.

فرضیه‌های فرعی

- ۱- ارزیابی عملکرد مالی و بودجه‌ای مدیران، موجب تحقق احکام و تکالیف دستگاه‌های اجرائی در قوانین بودجه سالانه می‌شود.
- ۲- سنجش میزان تحقق احکام و تکالیف دستگاه‌های اجرائی در قوانین بودجه سالانه، سبب مدیریت مؤثر منابع مالی می‌شود.
- ۳- ارزیابی مدیریت مؤثر منابع مالی در قوانین بودجه سالانه، موجب پیشگیری از تخلفات و انحرافات بودجه‌ای می‌شود.

روش تحقیق

این پژوهش، از نظر هدف کاربردی و از حیث گردآوری داده‌ها، توصیفی از نوع همبستگی است و از نظر نتیجه یک تحقیق کاربردی است. بر این اساس با بررسی کلیه نقطه نظرات خبرگان و متخصصان مالی و بودجه‌ای، داده‌های موردنیاز متناسب با هریک از عامل‌های موجود جمع‌آوری و رتبه‌بندی گردیده و برای مقایسه زوجی عناصر تصمیم‌گیری و شاخص‌ها با استفاده از پرسشنامه با فرمت پرسشنامه تحلیل سلسله‌مراتبی AHP (مقیاس نه نقطه‌ای و مقایسه دوجه‌دو)، مورد استفاده قرار گرفته است.

جامعه آماری، روش و ابزار گردآوری داده‌ها

حجم نمونه این پژوهش، یافته‌ها و نتایج گزارشات تفریغ بودجه دیوان محاسبات کشور طی سال‌های ۱۳۸۹ الی ۱۳۹۹ می‌باشد. علت انتخاب این دوره کافی و کامل‌تر بودن تعداد یافته‌ها، مشاهدات و نتایج حسابرسی برای تعیین شاخص‌های بودجه‌ای این بازه زمانی نسبت به دوره‌های قبل است. جامعه آماری این پژوهش؛ متخصصان و خبرگان امور مالی، بودجه‌ای و نظارتی در سطح معاونین وزرا، ذی‌حسابان، مدیران کل و حساب‌رسان کل و هم‌ترازان دستگاه‌های اجرائی و دیوان محاسبات کشور، با سابقه اجرایی بیش از ده (۱۰) سال می‌باشد. که با استفاده از فرمول کوکران^۱ انتخاب گردیده و برای گردآوری داده‌ها از دو روش کتابخانه‌ای و میدانی استفاده شده و ابزار جمع‌آوری داده‌ها پرسش‌نامه است. برای پرسش‌نامه دلفی به تعداد ۳۵۷ نفر، برای پرسش‌نامه تحلیل سلسله‌مراتبی به تعداد ۵۳ نفر و برای پرسش‌نامه حداقل مربعات جزئی به تعداد ۳۸۴ نفر است. مشخصات کلی پاسخ‌دهندگان به شرح جدول زیر است:

^۱ William Cochran

جدول ۱. توزیع فراوانی پاسخ‌دهندگان برحسب متغیرهای جمعیتی

جنسیت	پرسش‌نامه دلفی		پرسش‌نامه AHP		پرسش‌نامه PLS		کل نمونه	
	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد
مرد	۲۸۹	۸۱	۴۵	۸۵	۲۹۷	۷۷	۶۳۱	۷۹
زن	۶۸	۱۹	۸	۱۵	۸۷	۲۳	۱۶۳	۲۱
جمع	۳۵۷	۱۰۰	۵۳	۱۰۰	۳۸۴	۱۰۰	۷۹۴	۱۰۰
تحصیلات								
کارشناسی	۱۶۰	۴۵	۳۰	۵۷	۱۲۵	۳۳	۳۱۵	۴۰
کارشناسی‌ارشد	۱۳۵	۳۸	۱۰	۱۹	۱۷۳	۴۵	۳۱۸	۴۰
دکترا	۶۲	۱۷	۱۳	۲۵	۸۶	۲۲	۱۶۱	۲۰
جمع	۳۵۷	۱۰۰	۵۳	۱۰۰	۳۸۴	۱۰۰	۷۹۴	۱۰۰
رشته تحصیلی								
حسابداری / مدیریت / مالی	۱۲۳	۳۴	۲۴	۴۵	۱۳۵	۳۵	۲۸۲	۳۶
حقوق / اقتصاد / بیمه	۱۰۵	۲۹	۱۵	۲۸	۱۲۳	۳۲	۲۴۳	۳۱
مهندسی	۳۵	۱۰	۱۴	۲۶	۵۱	۱۳	۱۰۰	۱۳
سایر	۹۴	۲۶	۰	۰	۷۵	۲۰	۱۶۹	۲۱
جمع	۳۵۷	۱۰۰	۵۳	۱۰۰	۳۸۴	۱۰۰	۷۹۴	۱۰۰
پست سازمانی								
معاون وزیر یا هم‌تراز	۱۰۵	۲۹	۱۵	۲۸	۱۲۳	۳۲	۲۴۳	۳۱
مدیرکل / ذی‌حساب / یا هم‌تراز	۹۱	۲۵	۱۸	۳۴	۱۳۵	۳۵	۲۴۴	۳۱
حسابرس کل، سرحسابرس / ارشد	۱۴۰	۳۹	۲۰	۳۸	۹۷	۲۵	۲۵۷	۳۲
سایر	۲۱	۶	۰	۰	۳۹	۸	۵۰	۶
جمع	۳۵۷	۱۰۰	۵۳	۱۰۰	۳۸۴	۱۰۰	۷۹۴	۱۰۰
سابقه مدیریتی								
بالاتر از ۲۰ سال	۱۵۰	۴۲	۳۷	۷۰	۱۳۴	۳۵	۳۲۱	۴۰
بین ۱۵ تا ۲۰ سال	۱۳۷	۳۸	۱۱	۲۱	۱۶۳	۴۲	۳۱۱	۳۹
بین ۱۰ تا ۱۵ سال	۷۰	۲۰	۵	۹	۸۷	۲۳	۱۶۲	۲۰
بین ۵ تا ۱۰ سال	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
جمع	۳۵۷	۱۰۰	۵۳	۱۰۰	۳۸۴	۱۰۰	۷۹۴	۱۰۰
سن								
بیشتر از ۴۵ سال	۱۶۰	۴۵	۳۸	۷۲	۱۶۲	۴۲	۳۶۰	۴۵
بین ۳۵ تا ۴۵ سال	۱۴۷	۴۱	۱۲	۲۳	۱۸۱	۴۷	۳۴۰	۴۳
بین ۲۵ تا ۳۰ سال	۵۰	۱۴	۳	۶	۴۱	۱۱	۹۴	۱۲
کمتر از ۳۰ سال	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
جمع	۳۵۷	۱۰۰	۵۳	۱۰۰	۳۸۴	۱۰۰	۷۹۴	۱۰۰

*منبع: یافته‌های پژوهش

۳. تحلیل یافته‌ها

روش آزمون و تجزیه و تحلیل داده‌ها

تجزیه و تحلیل داده‌های پژوهش بر پایه مدل‌های تصمیم‌گیری چندمعیاره و الگوی ریاضی ارائه‌شده بر

پایه استدلال ریاضی است. داده‌های جمع‌آوری و استخراج‌شده، با استفاده از الگوریتم تحلیل سلسله‌مراتبی (AHP) و حداقل مربعات جزئی (PLS) اولویت‌بندی و تعیین ضریب اهمیت گردیده و با استفاده از نرم‌افزار اکسپرت‌چویس (EC) تجزیه و تحلیل شده که مراحل آن به شرح زیر است:

تعریف مسئله و ترسیم درخت سلسله‌مراتبی

در این پژوهش از فرایند تحلیل سلسله‌مراتبی استفاده شده که از چهار (۴) سطح تشکیل یافته است: سطح ۱- شامل هدف کلی از تصمیم‌گیری است. هدف اصلی و کلی در این پژوهش، عبارت است از: تعیین شاخص‌های کلیدی عملکرد بودجه‌ای برای رتبه‌بندی عملکردها در تحقق اهداف قوانین بودجه. در این پژوهش برای دستیابی به مهم‌ترین شاخص‌های ارزیابی عملکرد بودجه‌ای (شاخص‌های اصلی و شاخص‌های فرعی) با استفاده از نظرات خبرگان و متخصصان در چهار (۴) شاخص اصلی و برای هر کدام شاخص‌های فرعی طبقه‌بندی و استخراج شدند که نتایج به شرح جدول زیر است:

جدول ۲. شاخص‌های کلیدی عملکرد بودجه‌ای

شاخص‌های اصلی	شاخص‌های فرعی
الف- شاخص‌های کلیدی عملکرد منابع بودجه (BR)	۱- شاخص کلیدی عملکرد درآمدهای بودجه
	۲- شاخص کلیدی عملکرد واگذاری دارایی‌های سرمایه‌ای بودجه
	۳- شاخص کلیدی عملکرد واگذاری دارایی‌های مالی بودجه
	۴- شاخص کلیدی عملکرد جمع منابع عمومی بودجه
ب- شاخص‌های کلیدی عملکرد مصارف بودجه (BE)	۱- شاخص کلیدی عملکرد اعتبارات هزینه‌ای بودجه
	۲- شاخص کلیدی عملکرد تملک دارایی‌های سرمایه‌ای بودجه
	۳- شاخص کلیدی عملکرد تملک دارایی‌های مالی بودجه
	۴- شاخص کلیدی عملکرد کل مصارف عمومی بودجه
ج- شاخص‌های کلیدی عملکرد احکام و تبصره‌های تکلیفی بودجه (BO)	۱- شاخص کلیدی عملکرد احکام و تبصره‌های تحقق‌یافته بودجه
	۲- شاخص کلیدی عملکرد احکام و تبصره‌های تحقق‌نیافته بودجه
	۳- شاخص کلیدی عملکرد احکام و تبصره‌های فاقد عملکرد
د- شاخص‌های کلیدی عملکرد احکام و تبصره‌های متغیرهای کلان اقتصادی بودجه (BMv)	۱- شاخص کلیدی عملکرد نرخ رشد اقتصادی در بودجه
	۲- شاخص کلیدی عملکرد نرخ جذب سرمایه‌گذاری بودجه
	۳- شاخص کلیدی عملکرد نرخ رشد صادرات غیرنفتی بودجه
	۴- شاخص کلیدی عملکرد نرخ رشد اشتغال در بودجه
	۵- شاخص کلیدی عملکرد نرخ عدم وابستگی به نفت در بودجه
	۶- شاخص کلیدی عملکرد نرخ کاهش تورم در بودجه
	۷- شاخص کلیدی عملکرد نرخ تراز تجاری در بودجه

*منبع: یافته‌های پژوهش

سطح ۲- در این سطح معیارهای کلی قرار دارند که تصمیم‌گیری بر اساس آن‌ها صورت می‌گیرد. چهار معیار کلی در این پژوهش عبارت‌اند از: تحقق احکام و تکالیف بودجه‌ای. مدیریت مؤثر منابع مالی. پیشگیری از تخلفات و انحرافات بودجه‌ای. تعیین الزامات قانونی و پاسخگویی.

سطح ۳- در این سطح زیرمعیارها قرار دارند.

با توجه به تعداد بیشتر زیرمعیارهای^۱ مرتبط با معیارهای کلی^۲، در یافته‌های این پژوهش، برای تعیین و بررسی اثرات واقعی و متقابل شاخص‌های کلیدی عملکرد بودجه‌ای، تعداد معیارهای کلی در چهار(۴) گروه و برای هر کدام چهار(۴) زیرمعیار مرتبط با توجه به نقطه نظرات خبرگان به شرح جدول زیر تعریف و انتخاب گردیده است.

جدول ۳. معیارهای کلی و زیرمعیارهای تصمیم‌گیری

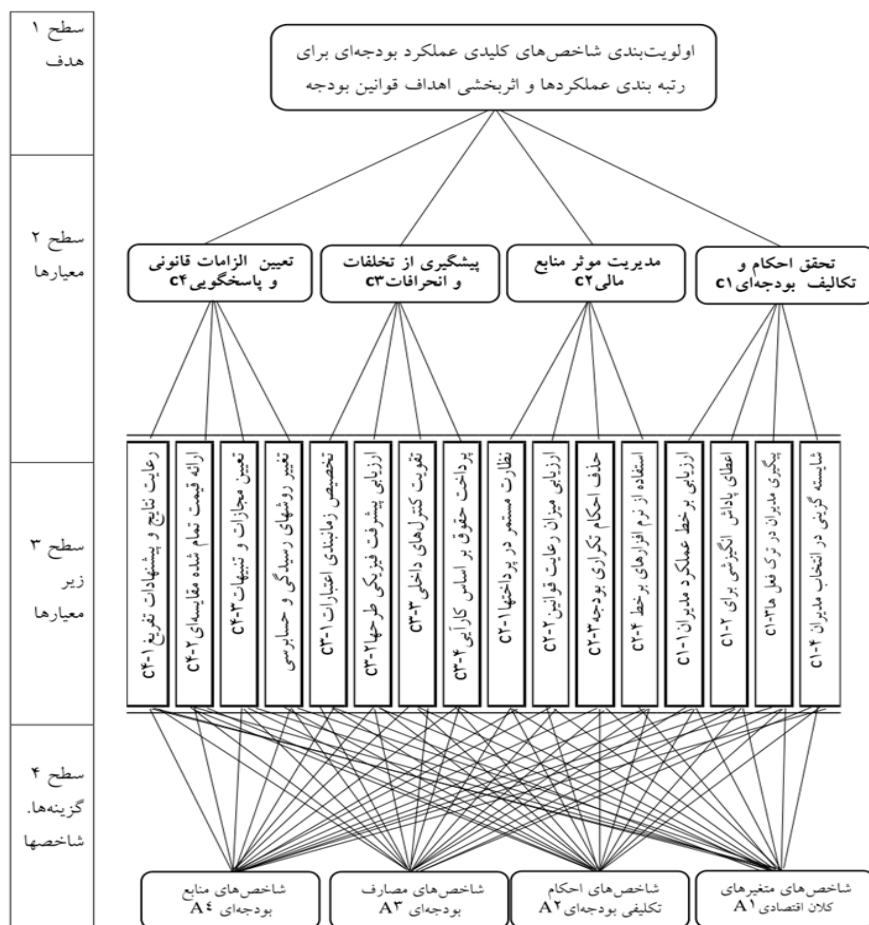
معیارهای کلی	زیرمعیارها
۱- تحقق احکام و تکالیف بودجه‌ای	۱- ارزیابی برخط عملکرد مدیران
	۲- اعطای پاداش انگیزشی برای مدیران
	۳- پیگیری مدیران در ترک فعل‌ها
	۴- شایسته‌گزینی در انتخاب مدیران
۲- مدیریت مؤثر منابع مالی	۱- نظارت مستمر در پرداخت‌ها
	۲- ارزیابی میزان رعایت قوانین
	۳- حذف احکام تکراری بودجه
	۴- استفاده از نرم‌افزارهای برخط
۳- پیشگیری از تخلفات و انحرافات	۱- تخصیص زمان‌بندی اعتبارات
	۲- ارزیابی پیشرفت فیزیکی طرح‌ها
	۳- تقویت کنترل‌های داخلی
	۴- پرداخت حقوق بر اساس کارایی
۴- تعیین الزامات قانونی و پاسخ‌گویی	۱- رعایت نتایج و پیشنهادات تفریغ
	۲- ارائه قیمت تمام‌شده مقایسه‌ای
	۳- تعیین مجازات و تنبیهات
	۴- تغییر روش‌های رسیدگی

*منبع: یافته‌های پژوهش

سطح ۴- در این سطح، گزینه‌های (شاخص‌های) تصمیم قرار دارند. در این پژوهش گزینه‌ها و شاخص‌های تصمیم عبارت‌اند از؛ شاخص‌های منابع بودجه‌ای، شاخص‌های مصارف بودجه‌ای، شاخص‌های احکام تکلیفی بودجه‌ای، شاخص‌های متغیرهای کلان اقتصادی بودجه‌ای. با توجه به مطالب فوق، درخت سلسله‌مراتبی، به شکل نمودار زیر با استفاده از نرم‌افزار اکسپرت‌چویس ترسیم شده است:

^۱ Sub Criteria

^۲ Criteria



*منبع: یافته‌های پژوهش

شکل ۲. نمودار درخت سلسله‌مراتب تصمیم‌گیری پژوهش

مقایسه‌های زوجی اهمیت

در این پژوهش مقایسات زوجی معیارهای کلی، زیرمعیارها و گزینه‌ها (شاخص‌های) مطرح‌شده در هر سطح به ترتیب و به‌صورت دوجه‌دو مورد توسط خبرگان مقایسه قرارگرفته، سپس محاسبه اوزان عناصر و متغیرهای تحقیق و نرخ ناسازگاری هریک از عناصر تصمیم با استفاده از نرم‌افزار اکسپرت‌چویس انجام‌شده است. مقایسه‌های زوجی، محاسبه وزن‌ها و تعیین اولویت‌های پژوهش به شرح زیر است:

مقایسات زوجی و تعیین اولویت معیارهای کلی بر اساس هدف پژوهش

باتوجه به محدودیت نوشتاری فارسی در نرم افزار اکسپرت چویس (EC)، لذا در این پژوهش عناوین معیارهای کلی، زیرمعیارها و شاخص ها کدگذاری شده است. معیارهای کلی در این پژوهش بر اساس فرضیه های فرعی (متغیرهای مستقل) طراحی و اولویت و اهمیت هریک از معیارهای کلی بر اساس هدف پژوهش (فرضیه اصلی) مطابق نظر خبرگان مقایسه و نتایج به دست آمده به شرح جدول و نمودار زیر است. براین اساس نرخ ناسازگاری مقایسات زوجی معیارهای کلی ۰/۰۲ می باشد و بیانگر دقت قابل قبول مقایسات می باشد و لذا اعتبار پاسخ دهندگان تأیید گردیده است.

جدول ۴. ماتریس مقایسات زوجی معیارهای کلی بر اساس هدف پژوهش

معیارهای کلی	C ^۱	C ^۲	C ^۳	C ^۴
	تحقق احکام و تکالیف بودجه ای	مدیریت مؤثر منابع مالی	پیشگیری از تخلفات و انحرافات	تعیین الزامات قانونی
C ^۱	۱	۳	۱,۵	۳,۵
C ^۲	۰,۳۳۳	۱	۰,۲۸۶	۱,۵
C ^۳	۰,۶۶۷	۳,۵	۱	۳
C ^۴	۰,۲۸۶	۰,۶۶۷	۰,۳۳۳	۱

وزن ها و نرخ ناسازگاری مقایسه زوجی معیارهای کلی به شرح نمودار زیر است:



شکل ۳. نمودار وزن ها و نرخ ناسازگاری مقایسات زوجی معیارهای کلی

مطابق نتایج حاصل از مقایسات زوجی معیارهای کلی بر اساس هدف پژوهش:

- معیار «تحقق احکام و تکالیف بودجه ای C^۱» با وزن ۰,۴۱۹ در اولویت اول، معیار «پیشگیری از تخلفات و انحرافات بودجه ای C^۳» با وزن ۰,۳۴۵ در اولویت دوم، معیار «مدیریت مؤثر منابع مالی C^۲» با وزن ۰,۱۳۰ در اولویت سوم، معیار «تعیین الزامات قانونی و پاسخ گویی C^۴» با وزن ۰,۱۰۶ در اولویت چهارم قرار دارند.

مقایسات زوجی و تعیین اولویت زیرمعیارها بر اساس معیارهای کلی

در این مرحله اولویت و اهمیت هر یک از زیرمعیارها بر اساس معیارهای کلی پژوهش به صورت زوجی مطابق نظر خبرگان مقایسه شده است. نتایج تحلیل و اولویت زیرمعیارها بر اساس معیارهای کلی به شرح جدول زیر، نشان می دهد که:

۱- در معیار کلی «تحقق احکام و تکالیف بودجه‌ای C^۱»، مکانیسم‌های؛ ارزیابی بر خط عملکرد مدیران و پیگیری دلایل ترک فعل‌ها از اهمیت بیشتری برخوردار است. ۲- در معیار کلی «پیشگیری از تخلفات و انحرافات بودجه‌ای C^۳»، سازوکارهای؛ ارزیابی پیشرفت فیزیکی طرح‌ها و پروژه‌ها، و تخصیص زمان‌بندی اعتبارات، از اهمیت بیشتری برخوردار هستند. ۳- برای تحقق معیارهای کلی «مدیریت مؤثر منابع مالی C^۲»، اعمال زیرمعیارهای؛ نظارت مستمر در پرداخت‌ها و استفاده از نرم‌افزارهای برخط بودجه‌ای از اهمیت و تأثیرگذاری بیشتری برخوردار می‌باشند. ۴- برای معیار کلی «تعیین الزامات قانونی و پاسخ‌گویی C^۴» سازوکارهای؛ ارائه قیمت تمام‌شده مقایسه‌ای خدمات بخش دولتی با بخش خصوصی و بازار آزاد و تعیین مجازات و تنبیهات متناسب، می‌تواند بهبود قابل‌توجهی در تحقق اهداف آن ایجاد کند. نتایج به‌دست‌آمده به تفکیک هر یک از زیرمعیارها با معیارهای کلی پژوهش به‌طور اجمال به شرح جدول زیر است:

جدول ۵. اولویت‌بندی زیرمعیارها نسبت به معیارهای کلی

معیارهای کلی بر اساس رتبه	زیرمعیارها	علامت اختصاری	وزن	رتبه
تحقق احکام و تکالیف بودجه‌ای C ^۱	ارزیابی برخط عملکرد مدیران	C ^۱ -۱	۰,۵۰۷	رتبه اول
	پیگیری مدیران در ترک فعل‌ها	C ^۱ -۳	۰,۲۳۹	رتبه دوم
	اعطای پاداش انگیزشی برای مدیران	C ^۱ -۲	۰,۱۵۲	رتبه سوم
	شایسته‌گزینی در انتخاب مدیران	C ^۱ -۴	۰,۱۰۲	رتبه چهارم
نرخ ناسازگاری این معیار ۰,۰۰۷ است که نشان‌دهنده دقت بسیار بالای مقایسه‌ها می‌باشد				
پیشگیری از تخلفات و انحرافات C ^۳	ارزیابی پیشرفت‌های فیزیکی طرح‌ها	C ^۳ -۲	۰,۵۳۸	رتبه اول
	تخصیص زمان‌بندی اعتبارات	C ^۳ -۱	۰,۲۴۱	رتبه دوم
	پرداخت حقوق بر اساس کارایی	C ^۳ -۴	۰,۱۱۲	رتبه سوم
	تقویت کنترل‌های داخلی	C ^۳ -۳	۰,۱۰۹	رتبه چهارم
نرخ ناسازگاری این معیار ۰,۰۰۱ است که نشان‌دهنده دقت بسیار بالای مقایسه‌ها می‌باشد				
مدیریت مؤثر منابع مالی C ^۲	نظارت مستمر در پرداخت‌ها	C ^۲ -۱	۰,۴۱۹	رتبه اول
	استفاده از نرم‌افزارهای برخط بودجه‌ای	C ^۲ -۲	۰,۲۷۵	رتبه دوم
	حذف احکام تکراری بودجه	C ^۲ -۳	۰,۲۰۹	رتبه سوم
	ارزیابی میزان رعایت قوانین	C ^۲ -۴	۰,۰۹۷	رتبه چهارم
نرخ ناسازگاری این معیار ۰,۰۰۱ است که نشان‌دهنده دقت بسیار بالای مقایسه‌ها می‌باشد				
تعیین الزامات قانونی و پاسخ‌گویی C ^۴	ارائه قیمت تمام‌شده مقایسه‌ای	C ^۴ -۴	۰,۳۰۵	رتبه اول
	تعیین مجازات و تنبیهات	C ^۴ -۲	۰,۱۸۵	رتبه دوم
	رعایت نتایج و پیشنهادات تفریع	C ^۴ -۱	۰,۴۳۳	رتبه سوم
	تغییر روش‌های رسیدگی و حساسی	C ^۴ -۳	۰,۰۷۷	رتبه چهارم
نرخ ناسازگاری این معیار ۰,۰۰۱ است که نشان‌دهنده دقت بسیار بالای مقایسه‌ها می‌باشد				

**منبع: یافته‌های پژوهش

تحلیل و ارزیابی متغیرها مستقل و وابسته فرضیه‌ها

بر اساس موضوع پژوهش و به‌منظور بررسی و ارتباط بین معیارها و شاخص‌ها و عناصر الگوی ریاضی و فرضیه‌ها، متغیرهای مستقل و وابسته پژوهش در تطابق با فرضیه‌ها به شرح جدول زیر تفکیک و ارائه شده است:

جدول ۶. متغیرهای الگوی پژوهش

عنوان متغیرها	نوع متغیر
ارزیابی عملکرد مالی و بودجه‌ای مدیران	متغیر مستقل
ارزیابی تعیین الزامات قانونی و پاسخگویی در ترک فعل‌ها	متغیر مستقل
ارزیابی عملکرد میزان تحقق احکام و تکالیف	متغیر مستقل
ارزیابی مدیریت مؤثر منابع مالی و پیشگیری از تخلفات و انحرافات	متغیر مستقل
سنجش و رتبه‌بندی عملکردها و اثربخشی اهداف قوانین بودجه	متغیر وابسته

داده‌های مرتبط با هر یک از متغیرها، با چندگویه با پاسخ‌های پنج پیوستاری از خبرگان و متخصصان امور مالی و بودجه‌ای گردآوری شده و مدل مفهومی با روش کمترین مربعات جزئی (PLS) بررسی و نتایج تحلیل‌های صورت گرفته آن به شرح زیر است:

نتایج روایی^۱ و ابزار اندازه‌گیری متغیرها

برای قضاوت در مورد روایی پنج متغیر الگو، به شاخص میانگین واریانس استخراج شده^۲ (AVE) و همبستگی بین متغیرهای پنهان استناد شده است. بر اساس نتایج، میانگین واریانس استخراج شده هر پنج متغیر (سازه) بزرگ‌تر از ۰/۵۰ است که از وجود روایی همگرایی و توان دوم همبستگی بین سازه‌ها بوده است. نتایج میانگین واریانس استخراج شده و همبستگی بین متغیرهای پنهان به شرح جداول زیر است که نشان از حمایت و وجود روایی تشخیصی و مناسب بودن ابزار سنجش است.

جدول ۷. نتایج روایی و تشخیصی ابزار سنجش متغیرها

متغیرها	(AVE)
ارزیابی عملکرد مالی و بودجه‌ای مدیران	۰/۷۰۴
ارزیابی تعیین الزامات قانونی و پاسخگویی در ترک فعل‌ها	۰/۷۸۶
ارزیابی عملکرد میزان تحقق احکام و تکالیف دستگاه‌های اجرائی	۰/۷۹۱
ارزیابی مدیریت مؤثر منابع مالی، پیشگیری از تخلفات و انحرافات	۰/۷۴۲
سنجش و رتبه‌بندی عملکردها و اثربخشی اهداف قوانین بودجه	۰/۷۸۴

^۱ Validity

^۲ Average Variance Extracted (AVE)

نتایج اعتبار و ابزار سنجش الگوی پژوهش

برای اعتبار سنجی پنج متغیر الگو، به شاخص‌های؛ ضرایب آلفای کرونباخ^۱، و اعتبار ترکیبی^۲ استناد شده است. اعتبار ترکیبی هر پنج متغیر بیشتر از ۰/۷۰ و ضرایب آلفای کرونباخ نیز بیشتر از ۰/۵۰ است که بیانگر اعتبار همسانی درونی و ترکیبی ابزار سنجش در متغیرها به شرح جدول زیر است.

جدول ۸. نتایج اعتبار ابزار سنجش متغیرهای پژوهش با دو روش مختلف

متغیرها	اعتبار ترکیبی	آلفای کرونباخ	نتیجه بررسی
ارزیابی عملکرد مالی و بودجه‌ای مدیران	۰/۸۰۸	۰/۷۲۹	متغیر از اعتبار کافی برخوردار است
ارزیابی تعیین الزامات قانونی و پاسخگویی	۰/۷۲۹	۰/۵۷۳	متغیر از اعتبار کافی برخوردار است
ارزیابی عملکرد میزان تحقق احکام و تکالیف	۰/۸۴۶	۰/۷۹۶	متغیر از اعتبار کافی برخوردار است
پیشگیری از تخلفات و انحرافات	۰/۶۶۸	۰/۷۰۰	متغیر از اعتبار کافی برخوردار است
رتبه‌بندی عملکردها و اثربخشی اهداف قوانین بودجه	۰/۷۰۱	۰/۷۸۶	متغیر از اعتبار کافی برخوردار است

ارزیابی برازندگی الگوی پژوهش

برای قضاوت در مورد ارزیابی برازندگی الگوی پژوهش به واریانس تبیین شده (R^2) برای هر رابطه با استفاده از ضریب تعیین یا ضریب تشخیص و شاخص کوواریانس‌های مشاهده استناد شده است. نتایج شاخص‌های خوبی برازش الگوی این پژوهش به شرح جدول زیر است.

جدول ۹. شاخص‌های خوبی برازش مدل برازندگی مدل تحقیق

متغیر وابسته / نام شاخص	R^2 مقادیر	CV-com*
سنجش و رتبه‌بندی عملکردها و اثربخشی اهداف قوانین بودجه	۰/۶۷	۰/۴۲۱

* مثبت بودن این شاخص نشانه کیفیت مطلوب است

میزان ضریب تعیین به‌دست‌آمده بیانگر آن است که تغییرات متغیر وابسته به مقدار زیادی تحت تأثیر متغیرهای مستقل آن بوده و مابقی تغییرات متغیر وابسته مربوط به سایر عوامل می‌باشد. همچنین درصد کوواریانس نشانگر آن است که میزان پراکندگی داده‌های متغیرهای وابسته و مستقل نسبت به میانگین‌ها قابل قبول است.

برآورد ضرایب مسیرها

بر اساس نتایج به‌دست‌آمده مندرج در ستون ضریب، اولاً اثر تمام ضرایب مثبت هستند. دوم اینکه سازه‌های مستقل «ارزیابی عملکرد میزان تحقق احکام و تکالیف با ضریب ۰/۵۹۸» و «ارزیابی مدیریت مؤثر منابع مالی و پیشگیری از تخلفات و انحرافات با ۰/۵۵۱» تأثیر بیشتری روی سازه وابسته «سنجش و رتبه‌بندی عملکردها و اثربخشی اهداف قوانین بودجه» دارند. باملاحظه نتایج مندرج در ستون انحراف که

^۱ Cronbach's Alpha

^۲ Composite Reliability

نزدیک به صفر هستند، نشانگر آن است که داده‌ها نزدیک به میانگین هستند و پراکندگی اندکی دارند. نتایج به شرح جدول زیر است:

جدول ۱۰. نتایج آزمون تأثیر سازه‌ها بر سنجش عملکرد اثربخشی اهداف قوانین بودجه

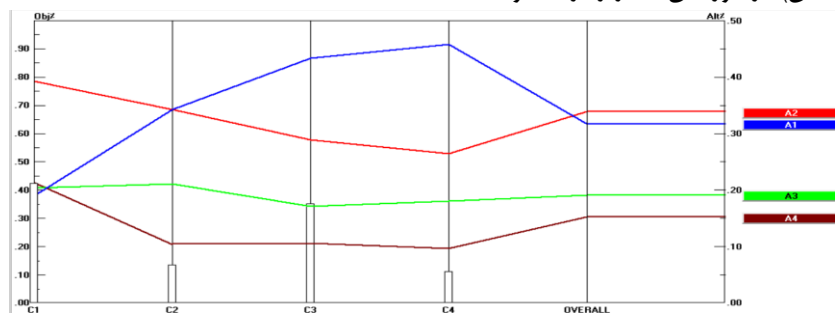
متغیر وابسته	متغیرهای مستقل	ضریب تأثیر و آماره آزمون		
		ضریب	انحراف معیار	آماره t
سنجش و رتبه‌بندی عملکردها و اثربخشی اهداف قوانین بودجه	ارزیابی عملکرد مالی و بودجه‌ای مدیران	۰,۴۰۴	۰,۰۵۵	۷,۳۹۹
	ارزیابی تعیین الزامات قانونی و پاسخگویی در ترک فعل‌ها	۰,۴۱۲	۰,۰۴۲	۹,۷۸۶
	ارزیابی عملکرد میزان تحقق احکام و تکالیف	۰,۵۹۸	۰,۰۵۱	۱۱,۶۸۲
	ارزیابی مدیریت مؤثر منابع مالی و پیشگیری از تخلفات و انحرافات	۰,۵۵۱	۰,۰۳۷	۱۴,۷۹۸

تحلیل حساسیت عناصر تصمیم‌گیری

در این مرحله، رتبه‌بندی گزینه‌ها نسبت به تغییرات وزن معیارها بررسی شده است. در تحلیل حساسیت سطوح درخت سلسله‌مراتبی، حساسیت گزینه‌ها (شاخص‌ها) نسبت به معیارهای موجود در زیر هدف پژوهش (معیارهای کلی و زیرمعیارها) را نشان می‌دهد. در این پژوهش تحلیل حساسیت بر اساس روش‌هایی از جمله: روش عملکردی، پویا، گردانی، سربه‌سر محاسبه شده که نتایج آن به‌طور اجمال به شرح زیر است:

تحلیل حساسیت عملکردی

در تحلیل حساسیت به روش عملکردی، معیارها روی محور افقی و گزینه‌ها (شاخص‌ها) روی محور عمودی نشان داده شده و تقاطع خطوط گزینه‌ها (شاخص‌ها) با خطوط عمودی مربوط به معیارها، وزن هر گزینه (شاخص) در مورد آن معیار را ارائه خواهد داد.



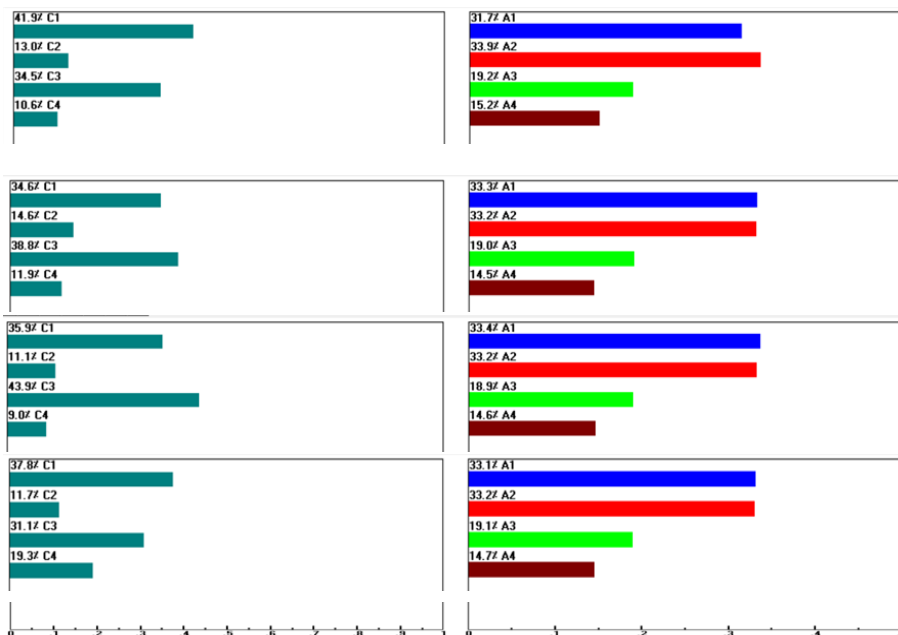
شکل ۴. نمودار تحلیل حساسیت عملکردی

در معیار کلی «مدیریت مؤثر منابع مالی C۲» در وزن بالاتر از ۰,۷ جای شاخص‌های «متغیرهای

کلان اقتصادی بودجه‌ای A^۱ و «شاخص‌های احکام تکلیفی A^۲» جابجا می‌شود. در معیارهای «پیشگیری از تخلفات و انحرافات بودجه‌ای C^۳» و «تعیین الزامات قانونی C^۴» وزنی که منجر به جابجایی این چینی شاخص‌ها بشود مشاهده نمی‌گردد.

تحلیل حساسیت پویا

نتایج حاصل از تحلیل حساسیت پویا به شرح نمودارهای زیر است:

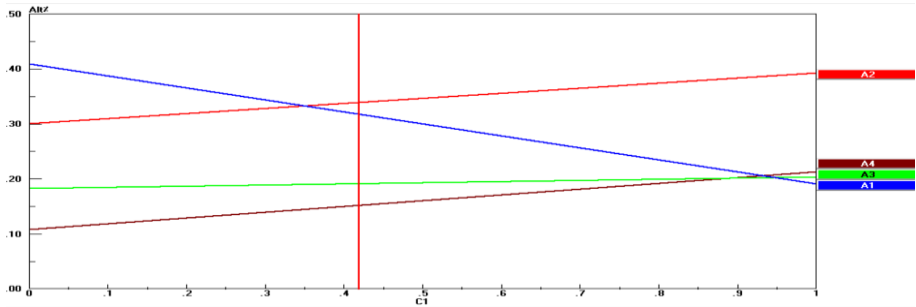


شکل ۵. نمودارهای تحلیل حساسیت پویا

بر اساس نمودارهای تحلیل حساسیت فوق نمودار حاصل از نرم اکسپرت‌چویس، ۱- در صورتی که وزن معیار «تحقق احکام و تکالیف بودجه‌ای C^۱» حداقل ۷,۳ درصد کمتر شود آنگاه نتیجه‌ی نهایی تغییر کرده و شاخص‌های «احکام تکلیفی بودجه‌ای A^۲» اولویت بالاتری خواهد یافت. ۲- در صورتی وزن معیار «پیشگیری از تخلفات و انحرافات بودجه‌ای A^۳» حداقل ۹ درصد افزایش یابد آنگاه «شاخص‌های احکام تکلیفی بودجه‌ای A^۲» اولویت بالاتری خواهد یافت. ۳- در صورتی که وزن معیار «تعیین الزامات قانونی C^۴» حداقل ۹,۵ درصد افزایش یابد آنگاه «شاخص‌های احکام تکلیفی بودجه‌ای A^۲» اولویت بالاتری خواهد یافت.

تحلیل حساسیت گرادینانت

در تحلیل حساسیت بر اساس گرادینانتی، برای هر معیار یک تحلیل حساسیت وجود دارد که در آن وزن معیار توسط یک خط عمودی نشان داده می‌شود. اولویت شاخص‌ها در محل تلاقی با خط عمودی وزن معیار و از روی محور عمودی سمت چپ مشخص می‌شود. نتایج این تحلیل به شرح نمودارهای زیر است:

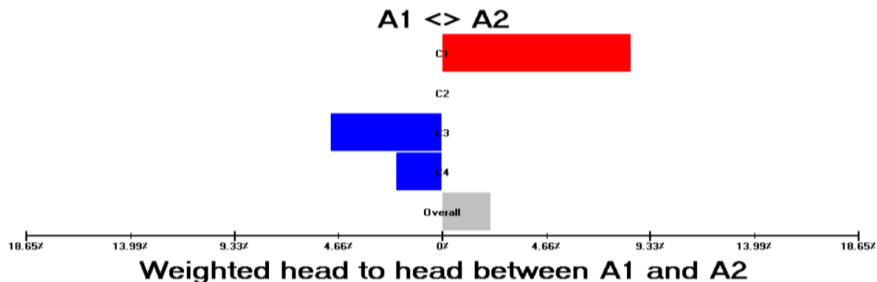


شکل ۶. نمودار تحلیل حساسیت گرایانی

نمودار فوق نشان می‌دهد در وزن بالای ۰,۳۵ معیار کلی «تحقق احکام و تکالیف بودجه‌ای C۱»، جایگاه «شاخص‌های متغیرهای کلان اقتصادی A۱» با «شاخص‌های احکام تکلیفی بودجه‌ای A۲» عوض خواهد شد. همین‌طور در وزن ۰,۴۸ در معیار «پیشگیری از تخلفات و انحرافات بودجه‌ای C۳» منجر به تغییر نتایج جابجایی شاخص‌های «A۱ و A۲» خواهد شد.

تحلیل حساسیت سربه‌سر

نتایج حاصل از تحلیل حساسیت سربه‌سر به شرح نمودار زیر است:



شکل ۷. نمودار تحلیل حساسیت سربه‌سر

نتایج حاصل از سایر نمودارهای تحلیل‌های حساسیت سربه‌سر و مقایسه دوجه‌دوی گزینه‌ها (شاخص‌ها)، بیانگر آن است که در معیار «تحقق احکام و تکالیف بودجه‌ای C۱»، «شاخص‌های احکام تکلیفی بودجه‌ای A۲» نسبت به «شاخص‌های متغیرهای کلان اقتصادی بودجه‌ای A۱» از اهمیت بیشتری برخوردار است. همچنین در معیارهای «تعیین الزامات قانونی C۴»، «پیشگیری از تخلفات و انحرافات بودجه‌ای C۳» و «مدیریت مؤثر منابع مالی C۲»، «شاخص‌های مصارف بودجه‌ای A۳» نسبت به «شاخص‌های منابع بودجه‌ای A۴» اولویت بالاتری دارد.

الگوی ریاضی اینبودجه (Inbudge)

بعد از استخراج نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل داده‌ها، میانگین هندسی شاخص‌های کلیدی عملکرد بودجه‌ای، محاسبه و در الگوی ریاضی ارائه‌شده در این پژوهش عملیاتی گردیده است. با این توضیح که

الگوی ریاضی اینبودجه (Inbudge) معادل سازی مخفف اول کلمات (Budget و Indicator) است.

جدول ۱۱. الگوی ریاضی اینبودجه (Inbudge)

مدل و الگوی ریاضی		ضعیف ۰-۲۰٪
سنجش و رتبه بندی عملکرد بودجه ای دستگاه های اجرائی.	$\left[\left(\frac{BR_m + BE_m + BO_m + BM_m}{n_i} \right) - \left(\frac{Dbr_m + Dbe_m + Dbo_m + Dbm_m}{n_i} \right) \right] \times 100$	متوسط ۲۱-۴۰٪ خوب ۴۱-۶۰٪ خیلی خوب ۶۱-۸۰٪
الگوی (مدل) اینبودجه (Inbudge)		عالی ۸۱-۱۰۰٪

*منبع: یافته های پژوهش

کام های عملیاتی برای رتبه بندی عملکرد دستگاه های اجرای / دولت طبق الگوی اینبودجه: کام اول؛ استخراج داده های اولیه شاخص های کلیدی عملکرد بودجه ای

داده های اولیه شاخص های کلیدی عملکرد بودجه ای منابع و مصارف از گزارش تفریغ بودجه و قانون بودجه سال ۱۳۹۹ کل کشور به شرح جدول زیر تهیه و استخراج شده است.

جدول ۱۲. منابع و مصارف گزارش تفریغ و قانون بودجه سال ۱۳۹۹

منابع و مصارف عمومی دولت در قانون و عملکرد بودجه سال ۱۳۹۹ (مبالغ به میلیارد تومان)		
عنوان	پیش بینی ها: طبق قانون بودجه سال ۱۳۹۹	عملکرد بودجه: طبق تفریغ بودجه سال ۱۳۹۹
درآمدها:	۲۸۸.۷۹۹	۲۷۸.۷۵۳
درآمدهای مالیاتی و گمرکی	۲۰۴.۵۱۹	۲۰۷.۳۴۰
سایر درآمدها	۸۴.۲۸۱	۷۱.۴۱۳
واگذاری دارایی های سرمایه ای:	۱۰۷.۴۹۰	۴۰.۳۰۴
صادرات نفت خام، میعانات گازی و ...	۵۶.۹۴۴	۳۸.۷۰۹
فروش اموال منقول و غیر منقول	۴۹.۵۴۶	۱.۵۵۹
فروش طرح های تملک دارایی های سرمایه ای	۱.۰۰۰	۳۵
واگذاری دارایی های مالی:	۱۷۴.۷۲۵	۲۶۵.۴۶۱
فروش اوراق مالی اسلامی	۸۸.۰۰۰	۱۸۶.۳۴۰
استفاده از منابع صندوق توسعه ملی	۷۲.۱۳۱	۳۵.۴۰۷
فروش سهام شرکت های دولتی	۱۱.۵۸۷	۲۶.۶۵۵
سایر منابع حاصل از واگذاری دارایی های مالی	۳.۰۰۷	۱۷.۰۵۹
جمع منابع عمومی دولت	۵۷۱.۰۱۴	۵۸۴.۵۱۸
اعتبارات هزینه ای	۴۳۶.۰۳۲	۴۶۲.۱۰۵
اعتبارات تملک دارایی های سرمایه ای	۸۷.۹۸۲	۷۹.۲۰۸
اعتبارات تملک دارایی های مالی	۴۷.۰۰۰	۴۲.۲۱۲
جمع مصارف عمومی دولت	۵۷۱.۰۱۴	۵۸۳.۵۲۴

گام دوم؛ تهیه میانگین شاخص‌های کلیدی عملکرد بودجه‌ای

با توجه به تعیین روابط کمی برای شاخص‌های کلیدی عملکرد بودجه‌ای، میانگین هندسی هر گروه از شاخص‌های کلیدی عملکرد بودجه‌ای به شرح روابط زیر استخراج شده است.

۱- میانگین شاخص‌های کلیدی عملکرد منابع بودجه BR_m^1

$$\sqrt[3]{(BR1 \times BR2 \times BR3 \times BRn)} \quad \text{میانگین شاخص‌های کلیدی عملکرد منابع بودجه } BR_m$$

$$BR_m - 1 \quad \text{میزان انحراف؛ نامساعد/ مساعد}$$

۲- میانگین شاخص‌های کلیدی عملکرد مصارف بودجه BE_m^2

$$\sqrt[3]{(BE1 \times BE2 \times BE3 \times BE_n)} \quad \text{میانگین شاخص‌های کلیدی عملکرد مصارف بودجه } BE_m$$

$$BE_m - 1 \quad \text{میزان انحراف؛ نامساعد/ مساعد}$$

۳- میانگین شاخص‌های کلیدی عملکرد احکام و تبصره‌های تکلیفی بودجه BO_m^4

$$\sqrt[3]{(BO1 \times BO2 \times BO3 \times BO_n)} \quad \text{میانگین شاخص‌های کلیدی عملکرد احکام و تبصره‌های تکلیفی بودجه } BO_m$$

$$BO_m - 1 \quad \text{میزان انحراف؛ نامساعد/ مساعد}$$

۴- میانگین شاخص‌های کلیدی عملکرد احکام متغیرهای کلان اقتصادی در بودجه BM_m^5

$$\sqrt[3]{(BM1 \times BM2 \times BM3 \times BM4 \times BM5 \times BM6 \times BM7 \times BMn)} \quad \text{میانگین شاخص‌های کلیدی عملکرد احکام متغیرهای کلان اقتصادی در بودجه } BM_m$$

$$BM_m - 1 \quad \text{میزان انحراف؛ نامساعد/ مساعد}$$

^۱ Mean Key Performance Indicators of Budget Resources^۲ Deviation^۳ Mean Key Performance Indicators of Budget Expenses^۴ Mean Key Performance Indicators of Budget Obligatory Rules^۵ Key Performance Indicators of Budget Macroeconomic Variables

گام سوم؛ رتبه‌بندی عملکرد دستگاه‌های اجرائی / دولت، در میزان تحقق اهداف قانون بودجه سال ۱۳۹۹ با استفاده از الگوی ریاضی اینبودجه (Inbudge)

با این توضیح که چون عملکرد شاخص‌های کلیدی عملکرد کلان اقتصادی در تفریح قانون بودجه سال ۱۳۹۹ مورد رسیدگی قرار نگرفته و نتایج قابل‌اتکا از آن‌ها در دسترس نبوده، لذا میانگین مقادیر و انحرافات شاخص‌های کلیدی عملکرد کلان اقتصادی در این الگوی ریاضی لحاظ نشده است. باتوجه‌به نتایج حاصل از میانگین شاخص‌های کلیدی عملکرد بودجه‌ای، عملکرد دولت در میزان تحقق اهداف قانون بودجه سال ۱۳۹۹ بر اساس الگوی ریاضی اینبودجه (Inbudge)، به شرح زیر است:

عملکرد دولت، در میزان تحقق اهداف قانون بودجه سال ۱۳۹۹	$\left[\left(\frac{0/119 + 0/95 + 0/279}{3} \right) - \left(\frac{0/111 + 0/05 + 0/721}{3} \right) \right] \times 100$ $= \frac{(0/683 - 0/317) \times 100}{3} = 36/6\%$	ضعیف	۰-۲۰٪
الگوی (مدل) اینبودجه (Inbudge)		متوسط	۲۱-۴۰٪
		خوب	۴۱-۶۰٪
		خیلی خوب	۶۱-۸۰٪
		عالی	۸۱-۱۰۰٪

*منبع: یافته‌های پژوهش

نتیجه ارزیابی و رتبه‌بندی عملکرد دستگاه‌های اجرائی / دولت، در میزان تحقق احکام و اهداف قانون بودجه سال ۱۳۹۹ کل کشور، بر اساس الگوی ریاضی (اینبودجه «Inbudge»)، ارائه‌شده در این پژوهش معادل ۳۷ درصد و در حد متوسط رتبه‌بندی شده است. این بدین معنی است که به‌طور متوسط ۳۷ درصد از احکام و اهداف تبصره‌های قانون بودجه سال ۱۳۹۹ کل کشور به‌طور کامل اجرا و عملیاتی گردیده است.

۴. بحث و نتیجه‌گیری

مسئله و هدف پژوهش

همان‌طور که در مباحث قبل بیان شد، تعیین شاخص‌های کلیدی عملکرد بودجه‌ای و ارائه مدل و الگوی ریاضی برای سنجش و رتبه‌بندی عملکرد دستگاه‌های اجرائی در میزان تحقق اهداف قوانین بودجه سالانه، با شناسایی به‌موقع تخلفات مالی و انحرافات بودجه‌ای، به‌منظور مدیریت مؤثر منابع مالی کشور، برای گزارشات نظارتی، حسابرسی و تفریح بودجه، هدف نهایی این پژوهش است که مراتب مورد بحث‌وبررسی گردید که نتایج آن به‌طور اجمال به شرح زیر است:

بر اساس پیشینه مطالعات مبنی بر اهمیت نظارت مؤثر در تحقق اهداف پیش‌بینی‌شده و نقش دیوان محاسبات کشور و تهیه گزارش تفریح بودجه در نظارت مؤثر بر عملکرد دستگاه‌های اجرائی در ارزیابی میزان تحقق اهداف قوانین بودجه آن توسط؛ (اسلام زاده و همکاران، ۱۴۰۲)، (الکساندرو و مارو، ۲۰۲۳)، حاجی‌پور‌کندرد و یوسف (۱۴۰۰)، کاشانی‌پور (۱۳۹۸)، داودی و همکاران (۱۳۹۸)، گلدوست و همکاران (۱۳۹۷)، آزوما (۲۰۰۳)، آذر و حبشی (۱۳۹۶)، حسینی‌عراقی (۱۳۹۱)، الماسی و اشرف‌پور (۱۳۹۲)، عباسی

(۱۳۹۴)، امام‌قلی‌زاده و اشراق (۱۳۹۵)، باباجانی (۱۳۹۰)، سجادی و جامعی (۱۳۸۲)، محمدی (۱۳۸۲)، مرادخانی و بنده‌علی (۱۳۹۷) و سایرین، تأکید داشته‌اند که؛ فعالیت تفریغ‌بودجه به‌نوعی یک ابزار ارزیابی عملکرد و گزارش تفریغ‌بودجه ابزار انتقال‌یافته‌های ناشی از این ارزیابی به ذی‌نفعان است، وجود نظام کنترل و نظارت دقیق، صحیح، قاطع، شفاف و کارآمد در سیستم دولتی می‌تواند حفظ و صیانت از بیت‌المال و همچنین نیل به حاکمیت مطلوب را به همراه داشته باشد، نظارت و کنترل امری اجتناب‌ناپذیر در مدیریت دستگاه‌های اجرایی است و وجود یک ساختار نظارتی اثربخش کمک مؤثری به اجرای عدالت و توسعه اقتصادی کشور می‌نماید. در این بین با دلایل و پیشینه مطالعات انجام‌شده توسط؛ رضایی (۲۰۱۵)، رستمی و صادقی (۱۳۹۷)، انواری‌رستمی و زندی (۱۳۹۵)، دانشفرد و صفری (۱۳۹۴)، انواری‌رستمی و زندی (۱۳۹۰)، امیدوار و توکلی (۱۳۹۲) و سایرین، به روند نگران‌کننده اجرای بودجه سالیانه در کشور، بی‌انضباطی شدید، عدول از قانون، تأخیر در گزارش تفریغ‌بودجه، عدم اعمال مجازات مؤثر و بازدارنده در مورد انحراف، اتلاف، مفقود شدن بخشی از بودجه اشاره کرده‌اند، و این که در حال حاضر این گزارشات تفریغ‌بودجه، ابهامات بسیاری دارند، استفاده عناوین کلی مثل عدم انضباط بودجه‌ای، عدم تصویب به‌موقع آیین‌نامه‌ها و دستورالعمل‌ها و عدم اجرای به‌موقع احکام بودجه در گزارشات بودجه‌ای، کافی به مقصود نبوده و نظارت نهاد ناظر نباید به‌صورت کلی و غیر مستند باشد و می‌بایست به‌طور شفاف اعلام گردد، لذا وجود یک گزارش تفریغ‌بودجه مؤثر می‌تواند مقدار زیادی از این نقاط ضعف را برطرف نماید.

همچنین مطابق پیشینه مطالعات شاخص‌های کلیدی عملکردی و ارزیابی عملکرد توسط؛ صفرازاده (۱۳۸۹)، شیخ (۱۳۸۳)، نوروزی و سجادی (۱۳۹۵)، باباجانی و همکاران (۱۳۹۸)، سیف‌الدین‌اصل و همکاران (۱۳۹۴)، رحمانی و همکاران (۱۳۹۲)، تهرانی و برادران جعفری (۱۳۸۶)، چرنی و همکاران (۲۰۱۹)، اومار و همکاران (۲۰۱۴)، کانایکین و همکاران (۲۰۱۵)، دالنیال و همکاران (۲۰۱۴)، وانگ و چانگ (۲۰۰۳)، و سایرین، بر اهمیت نظارت مؤثر و نقش تأثیر شاخص‌های کلیدی عملکرد و اهمیت و لزوم به‌کارگیری شاخص‌ها و مدل‌های ارزیابی عملکرد مرتبط در دستگاه‌های اجرایی، اهمیت ارائه الگویی مؤثر برای حسابرسی بخش عمومی، اهمیت و توانایی شاخص‌ها و نسبت‌های مالی در کشف تقلب، تخلفات مالی و فساد در گزارشگری مالی، کمی‌سازی در پیش‌بینی خطر بروز تقلب در گزارشگری مالی با استفاده از برخی شاخص‌ها و نسبت‌های مالی، شناسایی عوامل کلیدی نظارت و ارزیابی عملکردها باعث توانایی دولت‌ها در اعمال و اجرای سیاست‌های مالی و اقتصادی و درنهایت توسعه اقتصادی و بهبود رفاه و کاهش تخلفات مالی تأکید شده است.

نتایج روابط بین متغیرهای وابسته و مستقل الگوی پژوهش

میانگین واریانس استخراج‌شده هر پنج سازه (متغیر) بزرگ‌تر از ۰/۵۰ است که از وجود روایی همگرایی و توان دوم همبستگی بین متغیرها بوده و هر چهار متغیر وابسته کوچک‌تر از میانگین واریانس استخراج‌شده می‌باشد و بیانگر آن است که شاخص‌های محاسبه‌شده برای روایی در بخش اندازه‌گیری از روا و مناسب

بودن ابزار سنجش حمایت کرده است. برای قضاوت در مورد اعتبار هر پنج متغیر در ارتباط با الگوی (مدل) پژوهش، به شاخص‌های ضرایب آلفای کرونباخ، و اعتبار ترکیبی استناد شده است. اعتبار ترکیبی هر پنج متغیر بیشتر از 0.70 و ضرایب آلفای کرونباخ بیشتر از 0.50 است که از وجود اعتبار همسانی درونی و ترکیبی ابزار سنجش نیز در متغیرها حمایت کرده است. بر اساس نتایج آزمون تأثیر متغیرهای مستقل بر متغیر وابسته؛ انحراف معیار متغیرهای مستقل «ارزیابی مدیریت مؤثر منابع مالی و پیشگیری از تخلفات و انحرافات با 0.37 » و «ارزیابی تعیین الزامات قانونی و پاسخگویی در ترک فعل‌ها با 0.42 » به صفر نزدیک‌تر بوده و بیانگر وجود رابطه علیّ بین دو متغیر مذکور می‌باشد.

نتایج ارزیابی فرضیه‌های پژوهش

بر اساس نتایج حاصل، میزان ضریب تعیین 0.670 و شاخص کوواریانس 0.421 است؛ لذا مطابق ضریب تعیین به‌دست‌آمده 67 درصد تغییرات متغیر وابسته «سنجش و رتبه‌بندی عملکردها و اثربخشی اهداف قوانین بودجه» به‌وسیله متغیرهای مستقل تبیین می‌شود. به عبارت دیگر 67 درصد از تغییرات متغیر وابسته (فرضیه اصلی) تحت تأثیر متغیرهای مستقل (فرضیه‌های فرعی) بوده و مابقی تغییرات متغیر وابسته مربوط به سایر عوامل است. مثبت بودن شاخص کوواریانس، نشانه کیفیت مطلوب تأثیر متغیرهای مستقل (فرضیه‌های فرعی) بر متغیر وابسته (فرضیه اصلی)، یعنی «سنجش و رتبه‌بندی عملکردها بر اثربخشی اهداف قوانین بودجه» است. باتوجه‌به نتایج برآورد ضرایب مسیرها بین متغیرهای این پژوهش؛ اولاً اثر تمام ضرایب مثبت هستند. دوم اینکه متغیرهای مستقل «ارزیابی عملکرد میزان تحقق احکام و تکالیف با ضریب 0.598 » و «ارزیابی مدیریت مؤثر منابع مالی و پیشگیری از تخلفات و انحرافات با 0.551 » تأثیر بیشتری روی متغیر وابسته «سنجش و رتبه‌بندی عملکردها و اثربخشی اهداف قوانین بودجه» دارند. همچنین با توجه به نتایج انحراف معیار که نزدیک به صفر هستند، بیانگر آن است که داده‌ها نزدیک به میانگین بوده و پراکندگی اندکی دارند. لذا استفاده از شاخص‌های کلیدی عملکرد بودجه‌ای و الگوی ریاضی در گزارش‌های تفریح دیوان محاسبات کشور، موجب شناسایی تخلفات و انحرافات بودجه‌ای و اثربخشی اهداف قوانین بودجه می‌شود.

نتایج یافته‌های الگوی ریاضی اینبودجه (Inbudge)

نتایج الگوی ریاضی اینبودجه برای عملکرد قانون بودجه سال 1399 به‌طور اجمال به شرح زیر است:

۱- نتیجه ارزیابی و رتبه‌بندی عملکرد دولت در میزان تحقق احکام و اهداف قانون بودجه سال 1399 کل کشور، بر اساس الگوی ریاضی اینبودجه (Inbudge)، معادل 37 درصد و در حد متوسط رتبه‌بندی شده است و این بدین معنی است که به‌طور متوسط 37 درصد از احکام و اهداف تبصره‌های قانون بودجه سال 1399 کل کشور به‌طور کامل اجرا و عملیاتی گردیده است.

۲- بر اساس نتیجه حاصل از الگوی ریاضی ارائه‌شده در این پژوهش در حدود 63 درصد احکام و اهداف تبصره‌های قانون بودجه به ارزش 303 میلیارد دلار به‌طور کامل محقق نشده و یا ناقص اجرا شده است

به عبارت دیگر ۶۳ درصد از ارزش منابع و مصارف قانون بودجه سال ۱۳۹۹ از اثربخشی لازم برخوردار نبوده و عملکرد مؤثری در تحقق اهداف پیش‌بینی‌شده، نداشته و مشمول تخلف، انحرافات بودجه‌ای و ترک فعل می‌باشند و مدیران هریک از دستگاه‌های اجرائی مشمول می‌بایست پاسخگو باشند.

پیشنهادهای پژوهش

- ۱- تهیه سستی گزارشات نظارتی و تفریغ بودجه با چارچوب‌های تکراری، در این پژوهش آسیب‌شناسی شد، لذا به منظور اثربخشی فرایندهای حسابرسی و تهیه گزارشات تفریغ بودجه بر اساس شاخص‌های کلیدی عملکرد بودجه‌ای و الگوی ریاضی ارائه‌شده در این پژوهش می‌تواند مؤثر باشد.
- ۲- به منظور کشف و شناسایی به موقع فساد، تخلفات و انحرافات بودجه‌ای، نظارت مستمر و برخط و ارائه گزارش‌های نظارتی و حسابرسی شش ماهه از عملکرد دستگاه‌های اجرائی در سال اجرای بودجه، بر اساس شاخص‌های کلیدی عملکرد بودجه‌ای توصیه می‌گردد.
- ۳- به منظور پاسخگو نمودن، افزایش مسئولیت‌پذیری و کارآمدی مدیران، توجه به رتبه و عملکرد آن‌ها در میزان تحقق اهداف پیش‌بینی‌شده برای دستگاه‌های اجرائی در قوانین بودجه سالانه، به عنوان یکی از معیارهای اساسی در انتصاب و ارتقای مدیران در اولویت قرار گیرد.
- ۴- الزام دولت و سازمان برنامه‌بودجه، به ارائه لوایح بودجه سالانه بر اساس برشی یک‌ساله از اهداف پیش‌بینی‌شده در قانون برنامه پنج‌ساله توسعه و چشم‌انداز ۲۰ ساله.
- ۵- به منظور عدم تکرار تخلفات و انحرافات بودجه‌ای و تحقق حداکثری اهداف و تکالیف پیش‌بینی‌شده در قوانین بودجه سالانه، اضافه نمودن و تصویب دو (۲) ماده به قانون آیین‌نامه داخلی مجلس شورای اسلامی و قانون تفریغ بودجه سال‌های پس از انقلاب به شرح زیر بسیار راهگشا است:
- ماده (۱) استیضاح وزیر دستگاه اجرایی ناشی از عملکرد ضعیف آن‌ها، در اجرای احکام و تبصره‌های قانون بودجه، برای رتبه‌های زیر ۶۰ درصد، بر اساس نتایج رتبه‌بندی الگوی ریاضی این بودجه در گزارشات تفریغ بودجه، حداکثر پس از یک (۱) ماه از قرائت گزارش تفریغ بودجه در مجلس.
- ماده (۲) سؤال از رئیس‌جمهور، ناشی از عملکرد ضعیف دولت، در اجرای احکام و تبصره‌های قانون بودجه برای رتبه‌های زیر ۶۰ درصد، بر اساس نتایج رتبه‌بندی الگوی ریاضی این بودجه در گزارشات تفریغ بودجه، حداکثر پس از دو (۲) ماه از قرائت گزارش تفریغ بودجه در مجلس.

۵. تقدیر و تشکر

بدین وسیله از معاونت محترم پژوهشی و آموزشی دانشگاه / مدیران محترم گروه و اساتید محترم دوران تحصیلی / ریاست کل، دادستان، معاونین فنی و حسابرسی، معاونین دادستان، اعضای هیئت‌های مستشاری، مدیران کل و حسابرسان کل محترم و اعضای گروه‌های حسابرسی محترم، مرکز آموزش و مدیران کل و معاونین محترم و کلیه همکاران محترم ستادی و حسابرسی دیوان محاسبات کشور/ معاونین محترم امور

اجرائی و مالی وزارتخانه‌ها و ذی‌حسابان و مدیران کل محترم امور مالی دستگاه‌های اجرائی به خاطر حمایت‌های معنوی و ارائه دیدگاه‌های علمی و همکاری در اجرای پژوهش حاضر صمیمانه تقدیر و تشکر می‌نمایم.



منابع

منابع داخلی:

- آذر، عادل و امیرخانی، توحید. (۱۳۹۱). بودجه عمومی، نهادهای بودجه‌ای و بودجه محلی، (ویرایش ۲) تهران: انتشارات سمت.
- آذر، عادل و امرایی، حافظ. (۱۴۰۰). ارائه الگوی مؤثر نظارت و ارزیابی عملکرد مالی بخش عمومی در بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد، پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی، دوره ۱۳، شماره ۴، صص ۸۶-۵۳.
- آقالو، یحیی. (۱۳۶۳). بررسی مشکلات تهیه لایحه تفریغ بودجه در ایران، جهاد دانشگاهی، دانشگاه تهران.
- ابراهیمی‌نژاد، مهدی و فرج‌وند، امیر. (۲۰۱۳). اصول تهیه، تدوین و کنترل بودجه (ویرایش ۱۳)، تهران، انتشارات سمت.
- ابوالحسنی، محسن و رضایی زاده، محمدجواد؛ رستمی، ولی. (۱۴۰۲). محدوده نظارتی دیوان محاسبات در نظام حقوقی جمهوری اسلامی ایران، فصلنامه دانش حقوق عمومی، دوره ۱۲، شماره ۳، صص ۹۳-۱۱۴.
- اسلام زاده، امید و همکاران. (۱۴۰۲). شناسایی و رتبه‌بندی چالش‌های گزارش تفریغ بودجه دیوان محاسبات کشور با نظریه داده بنیاد و فرایند تحلیل رتبه‌ای، دانش حسابرسی، ۲۳ (۹۲).
- اشراق، شهرام و امام‌قلی‌زاده، سعید؛ عباسی، ابراهیم. (۱۳۹۶). بررسی تأثیر گزارش تفریغ بودجه بر تصمیمات مجلس شورای اسلامی، دانش حسابرسی، ۱۷ (۶۹).
- اعرابی، سیدمحمد و زارع، رحیم. (۱۳۹۲). الگوی انواع راهبردهای ارزیابی عملکرد برای سازمان‌های نظارتی جمهوری اسلامی ایران، فصل‌نامه مطالعه مدیریت انتظامی، سال هشتم، شماره دوم، تابستان ۱۳۹۲.
- الماسی، حسن و دهگان، محمود؛ حیدری، داریوش. (۱۳۹۵). بررسی تأثیر گزارش تفریغ بودجه دیوان محاسبات کشور در اعمال نظارت بر عملکرد مالی دولت و اثربخشی بودجه‌های سالیانه، دانش حسابرسی، ۱۶ (۶۳).
- امامی، محمد و نادری باب اناری، مسعود. (۱۳۸۶). تاملاتی پیرامون نظارت مالی بر دستگاه‌های دولتی در ایران، نشریه حقوق اساسی، سال چهارم، شماره ۸.
- امرای، حافظ و آذر، عادل. (۱۴۰۰). ارائه الگوی مؤثر نظارت و ارزیابی عملکرد مالی بخش عمومی در بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد، پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی، ۳۵ (۴)، صص ۳۵-۶.
- امرای، حافظ، عادل آذر، علی اسماعیل‌زاده و نگار خسروی پور. (۱۳۹۹). عوامل مؤثر در کارایی نظارت و ارزیابی عملکرد مالی بخش عمومی در بودجه‌ریزی مبتنی بر عملکرد با رویکرد فراترکیب، فصلنامه مطالعات راهبردی سیاست‌گذاری عمومی، دوره ۵۱، شماره ۲۷، صص ۳۳۵-۲۹۶.
- انواری‌رستمی، علی‌اصغر و حشمتی، محمدرسلول؛ شاوردی، مریم؛ بشیری، وهاب. (۱۳۹۱). ارزیابی عملکرد به کمک فرایند تحلیل شبکه‌ای فازی (FANP) و کارت امتیازی متوازن (BSC)، (مطالعه موردی: شرکت پتروشیمی اصفهان)، نشریه: مدیریت صنعتی، ۷ (۲۱)، صص ۲۲-۹.
- انواری‌رستمی، علی‌اصغر و زندی، سلیمان؛ موسوی شیباده، سید مجید. (۱۳۹۰). فرایند بودجه‌ریزی عملیاتی در سازمان‌ها و مقایسه با بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد. دومین همایش بین‌المللی مدیریت فرایندهای سازمانی.
- باباجانی، جعفر. (۱۳۹۰). بررسی تطبیقی فرازوفرواد ایفاء و ارزیابی مسئولیت پاسخگویی مالی از طریق گزارشگری مالی دولتی در سده گذشته، دانش حسابرسی، ۱۱ (۴۴)، صص ۷۲-۳۷.

باباجانی، جعفر. (۱۳۸۶). حسابداری و کنترل‌های مالی دولتی، انتشارات دانشگاه علامه طباطبائی، چاپ پنجم.
باباجانی، جعفر و برزیده، فرخ؛ ایمان‌زاده، پیمان. (۱۳۹۸). ارزیابی وضع موجود حسابرسی عملکرد در نهادهای بخش عمومی ایران و ارائه راهکارهایی جهت بهبود آن، فصلنامه مطالعات تجربی حسابداری مالی، ۱۶ (۶۱)، صص ۲۶-۱.

بنی اسدی، فاطمه و احتشام راثی، رضا؛ سفلائی، رضا. (۱۴۰۲). شناسایی شاخص‌های کلیدی عملکرد در سنجش بلوغ مدیریت پروژه با رویکرد BWM، فصلنامه رویکردهای پژوهشی نوین در مدیریت و حسابداری سال هفتم، شماره ۹۸، تابستان ۱۴۰۲، صص ۳۴۶-۳۶۰.

پارکینسون، نورث‌کوت، رستم، جی و سایر. (۱۳۶۹). اندیشه‌های بزرگ در مدیریت، مهدی ایران‌نژاد پاریزی، مترجم تهران: مرکز آموزش بانکداری.

پژویان، جمشید. (۱۳۷۵). مالیه عمومی و تعیین خطمشی‌ها، انتشارات دانشگاه پیام‌نور، ۵ (۱۴۵).

پورسید، سیدبهرزاد. (۱۳۹۰). پیش‌نویس قانون بودجه و بودجه‌ریزی، مرکز پژوهش‌های مجلس، شماره ۱۰۹۰۷.
پورسید، سیدبهرزاد و حسینی، سید محمدرضا. (۱۳۹۵). راهکارهای بهبود نظام حاکمیت شرکتی ایران، با تأکید بر شاخص حمایت از سهام‌داران خرد بانک جهانی، فصلنامه پژوهش‌نامه بازرگانی، شماره ۸۱، صص ۵۷-۹۵.
پیرنیا، حسن. (۱۳۸۹). تاریخ باستان، تهران، راستی نو.

پناهی، علی. (۱۳۸۹). بررسی لایحه برنامه پنجم توسعه، فصل نهم؛ بودجه و نظارت: بودجه‌ریزی عملیاتی، خرداد ۱۳۸۹، گروه مطالعات برنامه‌بودجه، شماره ۱.

تقی زاده، احمد و منصوری زاده، خلیل. (۱۴۰۳). الگوی مطلوب ارائه گزارش تفریغ بودجه توسط دیوان محاسبات کشور، سال ۲۹، شماره ۱، صص ۱۶۱-۱۳۵.

توکلی، محمد. (۱۳۹۴). درآمدی بر مسئله فساد، مرکز پژوهش‌های مجلس، دفتر مطالعات بنیادین حکومتی، شماره مسلسل: ۱۴۵۴۲.

جلالیان، عسکر، آذوغ، سعید. (۱۳۹۷). خلأهای قانونی شأن نظارتی دیوان محاسبات کل کشور. جشنواره تألیفات علمی برتر علوم انسانی اسلامی - جایزه ویژه علامه جعفری (ره).

حاجی‌پورکندرد، علی و عبدالرحمن یوسف، رزگار. (۱۴۰۰). رویکردی بر ساختار و کارکرد سازمان‌های محاسباتی ایران و عراق، فصلنامه پژوهش‌های نوین حقوق اداری، سال چهارم، شماره ۱۱، صص ۱۴۲-۱۱۷.

حسینی، سیداحمد و حسینی، سیدعبدالرضا؛ باقری، علیرضا. (۱۴۰۲). آسیب‌شناسی نظام ارزیابی عملکرد کارکنان و ارائه راهکار در شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران. نشریه مهندسی سیستم و بهره‌وری، سال سوم، شماره ۱، بهار، صص ۹۳-۶۶.

حسینی عراقی، سیدحسین. (۱۳۹۰). کنکاشی در قوانین مالی و محاسباتی کشور، تهران، پژوهشکده امور اقتصادی. حسینی، سیدجهانگیر و پروین، خیرالله؛ هاشمی، سیدمحمد؛ یآوری، اسداله. (۱۴۰۰). بررسی و نقد گستره نظارتی دیوان محاسبات بر اجرای بودجه در نظام حقوقی کشور، فصلنامه مطالعات فقه اقتصادی، دوره سوم، شماره سوم، پائیز ۱۴۰۰.

خلیل‌آذر، سعید و شامی‌زنجانی، مهدی. (۱۳۹۴). شناسایی و تعیین وزن شاخص‌های کلیدی عملکرد مدیریت دانش ۲/۰ در سازمان‌ها. پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران، دوره ۳۱، شماره ۳۳۹، ۲-۳۷۵.

چاوشی، امید و حیدری کندمان، شاهو. (۱۳۹۴). حسابرسی دولتی و روش‌های پیشگیری از وقوع جرائم مالی واداری در حوزه حسابداری دولتی، کنفرانس سالانه مدیریت.

داودی، علیرضا و دلبری، سیدعلی. (۱۳۹۱). کاربرد فن فرایند تحلیل سلسله‌مراتبی (AHP) در رتبه‌بندی شاخص‌های ارزیابی جاذبه‌های توریستی، سید مجله تحقیق در عملیات و کاربردهای آن، سال نهم شماره دوم ۱۳۹۱، صص ۷۹-۵۹.

دانشفرد، کرم‌اله و قزلباش، حسن. (۱۳۸۹). بررسی نقش گزارش تفریغ‌بودجه در اعمال نظارت پارلمانی بر عملکرد دولت، مجله حسابداری مدیریت، ۳ (۴).

دیوان محاسبات کشور. (۱۳۸۹). برنامه راهبردی دیوان محاسبات کشور، تهران: انتشارات مرکز آموزش و برنامه‌ریزی، چاپ اول.

دیوان محاسبات کشور. (۱۴۰۰). گزارش تفریغ قانون بودجه سال ۱۳۹۹ کل کشور.

رحمانی، حامد، و اسداللهی، امید؛ فتحی، کیومرث. (۱۳۹۲). بررسی میزان تأثیر شاخص‌های کلیدی عملکرد بر انتقال تکنولوژی در صنایع مبدل‌های حرارتی و برودتی. فصلنامه مدیریت توسعه و تحول، ۴۹-۱۲.

رستمی، ولی و صادقی، محمدحسین. (۱۳۹۷). تحلیل عملکرد دیوان محاسبات کشور در گزارش تفریغ‌بودجه سال ۱۳۹۵. دو فصلنامه حقوق اساسی، سال پانزدهم، بهار و تابستان ۱۳۹۷، صص ۶۲-۲۹.

ساعتی، توماس. (۱۳۷۸). تصمیم‌گیری برای مدیران، ترجمه توفیق، علی‌اصغر، تهران، انتشارات سازمان مدیریت صنعتی.

سجادی، سیدحسین و جامعی، رضا. (۱۳۸۲). سودمندی حسابرسی دیوان محاسبات کشور ایران از دیدگاه مدیران مالی، بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، ۳۴، صص ۱۴۹-۱۲۹.

سعید، سیده زهرا و حبیب نژاد، احمد، (۱۳۹۹)، چالش‌های نظارتی مجلس شورای اسلامی بر برنامه‌های توسعه، فصلنامه دانش حقوق عمومی، ۹، (۲۸).

سلگی، محمد و گل مرصع، فرهاد؛ شمسی گوشکی. (۱۴۰۱). طراحی الگوی بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد با رویکرد سیستمی و آمیخته. فصلنامه برنامه‌ریزی و بودجه ۲۷ (۲)، صص ۲۲۸-۱۹۳.

سیف‌الدین اصل، امیرعلی و ثقفی، فاطمه؛ ذوالفقارزاده، محمدمهدی. (۱۳۹۴). مقایسه عملکرد وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی و وزارت علوم، تحقیقات و فناوری ایران با شاخص‌های کلیدی معرف توسعه پژوهش با استفاده از فن دلفی فازی. فصلنامه مدیریت توسعه فناوری، دوره دوم، شماره ۴، صص ۷۴-۵۱.

شرمرهورن، جان آر و جیمز جی، هانت؛ ریچارد ان، ازبورن. (۱۳۷۸). مدیریت رفتار سازمانی، مهدی ایران‌نژاد پاریزی، محمدعلی بابایی زکلیکی، محمدعلی سبحان‌اللهی، مترجم. تهران: مؤسسه آموزش و تحقیقات مدیریت وزارت نیرو.

شمس، مجتبی. (۱۳۸۵). اثرات گزارش تفریغ‌بودجه در کاهش تخلفات مالی دستگاه‌های اجرایی و اصلاح بودجه‌ریزی در ایران، پایان‌نامه کارشناسی‌ارشد گروه مدیریت دانشگاه بوعلی سینا، همدان.

صامتی، مجید و صامتی، مرتضی؛ اصغری، مریم. (۱۳۸۲). اولویت‌های توسعه بخش صنعت استان اصفهان بر اساس روش و فرایند تحلیل سلسله‌مراتبی (AHP)، فصلنامه پژوهش‌نامه بازرگانی، شماره ۲۷.

- ضرونی، داریوش و جلالیان، عسگر. (۱۳۹۳). الگوی مطلوب نظارت مالی دیوان محاسبات، دانش حقوق مالیه، ۲، صص ۳۹-۵۰.
- ضرونی، داریوش و جلالیان، عسگر (۱۳۹۷). الگوی مطلوب نظارت مالی دیوان محاسبات. دانش حقوق و مالیه، ۲، (۴).
- عابدینی‌چایجان، حسین و سلگی، محمد. (۱۴۰۲). بررسی اثربخشی نظارت تخصصی بودجه در نظام کنترل و نظارت از دیدگاه مدیران. پژوهش‌های راهبردی بودجه و مالیه، دوره ۴، شماره ۴، صص ۱۱۷-۱۴۶.
- عباسی، ابراهیم و نیک‌پسند، محمود؛ رادسعید، عاطفه. (۱۳۹۲). بررسی موانع و مشکلات ذی‌حسابان و مدیران مالی برای ارائه صورتهای مالی نهایی در موعد مقرر، فصلنامه حسابداری سلامت، ۲ (۶)، صص ۷۷-۵۸.
- عباسی، ابراهیم، بیت‌عفری، سعید. (۱۳۹۵)، تأثیر اقدامات پیشگیرانه دیوان محاسبات کشور بر کاهش تخلفات دستگاه‌های اجرائی کشور، دانش حسابرسی، ۱۶ (۶۲)، صص ۴۳-۲۵.
- فولادی‌نصب، ناصر. (۱۳۸۰). نقدی بر مقررات و شیوه‌های اجرایی نظام مالی کشور، تفریغ‌بودجه و دولت پاسخگو، حسابدار، شماره ۱۵ (۱۴۳).
- کاشانی پور و همکاران. (۱۳۹۸). شناسایی عوامل تهدیدکننده استقلال حسابرسان دیوان محاسبات کشور، دانش حسابرسی، شماره ۸۱. سال بیستم، زمستان ۱۳۹۹.
- گزارش تفریغ‌بودجه سال‌های ۱۳۹۸، دیوان محاسبات کشور.
- گلدوست، مجید و طالب نیا، قدرت اله. (۱۳۹۷). ارزیابی تأثیر ادراک اخلاقی و شهود بر قضاوت اخلاقی حسابداران...، دانش حسابرسی، دوره ۵، شماره ۳، صص ۲۳-۱.
- لطفی، مرضیه. (۱۳۹۳). بررسی تأثیر گزارش تفریغ‌بودجه بر تصمیم‌گیری مدیران دستگاه‌های اجرایی در استان همدان، ترجمان حسابرسی دیوان محاسبات کشور، شماره ۲۴.
- مجموعه قوانین و مقررات برنامه‌وبودجه. (۱۳۸۶). معاونت پشتیبانی امور مجلس، انتشارات سازمان برنامه‌وبودجه، مرکز مدارک اقتصادی- اجتماعی، شماره ۲۱، چاپ اول.
- محمدی، معبود. (۱۳۸۲). بررسی اثربخشی تفریغ‌بودجه بر بودجه‌ریزی شرکت‌های دولتی با نگاهی بر بودجه شرکت‌های گروه راه و ترابری، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم تحقیقات.
- محمدی، علی و زرگر، علی‌اصغر. (۱۳۹۷). درآمدی بر نسبت فساد اقتصادی و توسعه سیاسی، با تأکید بر جمهوری اسلامی ایران در سال‌های (۶۸-۹۲)، فصلنامه تخصصی علوم سیاسی، ۱۴ (۲۴) صص ۱۶۰-۱۲۲.
- محمدی، حمزه و قلیخانی، مجتبی. (۱۳۹۷). تحلیل حقوقی تفریغ‌بودجه در نظام حقوقی جمهوری اسلامی ایران، کنفرانس ملی دستاوردهای نوین جهان در تعلیم و تربیت، روانشناسی، حقوق و مطالعات فرهنگی.
- مرکز پژوهش‌های مجلس. (۱۳۹۲). شاخص‌های کلیدی عملکرد ملی، دفتر مطالعات، شماره ۱۲۹۴۹.
- INTOSAI، ۲۰۲۱.
- منتی، حسین و عسگری، نقی (۱۴۰۱). طراحی نظام گزارشگری فساد و تبیین نقش آن در شفافیت و مقابله با فساد، همایش ملی ارتقای شفافیت، دوره برگزاری ۱.
- موسوی دوست، سیدمحمد. (۱۳۹۸). علل و پیامدهای فساد اداری. فصلنامه رویکردهای پژوهشی نوین در مدیریت و حسابداری، ۳ (۲۵)، صص ۴۴-۳۴.

میرنژاد، الناز و فاضلی فر، سعید؛ سرحدی، علیرضا. (۱۳۹۹). شاخص‌های کلیدی عملکرد (KPI)، کنفرانس بین‌المللی مدیریت و حسابداری، شماره ۱۵ مارس ۲۰۲۱.

نعیمی، سمیه، نعیمی، محمدرضا. (۱۳۹۶). ارزیابی وضع موجود فرایند تهیه، تنظیم و ارائه گزارش تفریغ بودجه و ارائه الگوی بهینه، کنفرانس بین‌المللی پنجمین رویکردهای پژوهشی در علوم انسانی و مدیریت. نوبخت، محمدباقر. (۱۳۹۱). مدل مفهومی اصلاح ساختار نظام بودجه‌ریزی کشور، نشریه راهبرد اقتصادی، شماره (۲)، صص ۴۶-۷.

نوبری، فرزانه. (۱۴۰۱). نبود نگه سیستمی در تنظیم بودجه در سطح کلان، ماهنامه علمی امنیت اقتصادی، سال دهم، شماره سوم، صص ۲۶-۱۹.

نوروزی، حمید و سجادی، حمید. (۱۳۹۵). حسابرسی عملکرد و ارتقاء کیفیت و کارایی فعالیت‌های دستگاه‌های اجرائی، فصلنامه مطالعات اقتصاد، مدیریت مالی و حسابداری، شماره ۲ (۴)، صص ۲۸-۹. واعظی، محمود. (۱۳۹۹). تارنمای تابناک، کد خبر: ۹۷۲۷۴۰، ۲۸ فروردین، www.tabnak.ir/fa/news

منابع خارجی:

Aida Hazlin Ismail, Natasha binti Muhammad Merejok, Muhamad Ridhuan Mat Dangi & Shukriah Saad, (۲۰۱۹), Does Audit Quality Matters in Malaysian Public Sector Auditing?, International Journal of Financial Research, Vol. ۱۰, No. ۳, Special Issue, pp. ۲۰۳-۲۱۵.

Al-Busaidi, S. S. M. (۲۰۱۸). Contribution of Monitoring and Evaluation to Promote Good Governance. in Oman, [MSc.thesis]. Coventry: Coventry University.

Aleksandrov, E. and Mauro, S.G. (۲۰۲۳), «Searching for dialogue in public sector budgeting research: the case study of the JPBAFM», Journal of Public Budgeting, Accounting & Financial Management, Vol. ۳۵ No. ۲, pp. ۱۴۱-۱۷۱.

Allen, K. (۲۰۰۴). MaxWeber A Critical Introduction. Pluto Press, London. Armstrong, M. And Murlis, H. ۱۹۹۴. Handbook Of Salary Administration. Nichols Publishing Company. Alzbaw & sawan. N. (۲۰۱۵). The impact of audit committee characteristics on the implementation of internal audit recommendations pp. ۶۱-۷۱.

Almasi, H. & Ashrafpour, A. (۲۰۱۳). Identifying legal and judicial foundations of budget settlement and the position of Supreme Audit Court in its preparation. Legal review, ۵(۳), ۱۰۵-۱۴۲.

Amaratunga, Baldry & Sarshar. (۲۰۰۰). Proccess improvement through performance measurement the balanced scorecard methology, Work study, (۲)۵۰. pp. ۱۷۹-۱۸۸.

Armstrong, M. And Murlis, H. (۱۹۹۴). Handbook Of Salary Administration. Nichols Publishing Company.

Bahoo, Salman (۲۰۲۰). Corruption in banks: A bibliometric review and agenda. Finance Research Letters, ۳۵, ۱-۱۳.

Banker, Rajiv d. and Chang, Hsihui & Pizzini, Mina. (۲۰۰۴). The Balanced Scorecarb: Judgmental Effects of Performance Measures Linked to Strategy. The Accounting Review, ۷۹ (۱), pp ۱-۲۳.

Behn, Robert D, Rethinking. (۲۰۰۱). Democratic Accountability Washington, D.C: Brooing nstitution press, p ۳۱.



Baines, A., Langfield-Smith, K. (۲۰۰۳). Antecedents to management accounting change: a structural equation approach. *Accounting, Organizations and Society* ۲۸, pp ۶۷۵-۶۹۸.

Bostan, I.; Tudose, M.B.; Clipa, R.I.; Chersan, I.C.; Clipa, F. (۲۰۲۱), Supreme Audit Institutions and Sustainability of Public Finance. Links and Evidence along the Economic Cycles. *Sustainability*, ۱۳, ۹۷۵۷. <https://doi.org/10.3390/su13179757>.

Bryan K.Church, LynnHannan,Xi (Jason)Kuang. (۲۰۱۲). Shared interest and honesty in budget reporting. College of Management, Georgia Institute of Technology, Atlanta, GA ۳۰۳۰۸-۱۱۴۹, USA.

Canadian Comprehensive Auditing Foundation. (۱۹۹۹). Leader Ship symposium: Main report on procce dings An accountability frame work,July.

Campbell, P. (۱۹۹۶). *Analysing Performance: A Critical Reader*. Ed. Manchester: Manchester University Press.

Chang, Y. H., Cheng, C. H., & Wang, T. C. (۲۰۰۳). Performance evaluation of international airports in the region of East Asia. In *Proceeding of Eastern Asia Society for Transportation Studies*, ۴, pp ۲۱۳-۲۳۰.

Cuadrado-Ballesteros, B. and Bisogno, M. (۲۰۲۲), "Budget transparency and financial sustainability", *Journal of Public Budgeting, Accounting & Financial Management*, Vol. ۳۴ No. ۶, pp. ۲۱۰-۲۳۴. <https://doi.org/10.1108/JPBAM-02-2022-0025>.

Daniels, A.C. (۱۹۸۹). *Performance Management: Improving Quality Productivity Through Positive Reinforcement*. Turker, Georgia: PM Publications.

Dev, N. K., Shankar, R., Gupta, R., & Dong, J. (۲۰۱۹). Multi-criteria evaluation of real-time key Performance indicators of supply chain with consideration of big data architecture. *Computers &Industrial Engineering*, ۱۲۸,pp ۱۷۶-۱۸۷.

Dragomir, C. (۲۰۱۹). Key Performance Indicators (KPI) FOR Evaluating Economic Efficiency Of Gender Policies in Shipping Companies With Mixed Crews. *Annals of Constanta Maritime University*, ۲۷ (۲۲۳).

Ferreira, A., Otley, D. (۲۰۰۹). *The Design and Use of Performance Management*. Gibbs, D.M., Merchant, A.K., van-der-Stede, A.W., Vargus, E.M. (۲۰۰۴). Determinants and effects of subjectivity in incentives. *The Accounting Review* ۷۹, ۴۰۹.

Gill, J. and Sharma, U. (۲۰۲۳), "Public sector financial management in New Zealand central government: the role of public sector accountants", *Journal of Public Budgeting, Accounting & Financial Management*, Vol. ۳۵ No. ۱, pp. ۶۵-۷۲.

Guzmán, M., Irrarázaval, I., & de los Rios, B. (۲۰۱۴). Monitoring and Evaluation System: The Case of Chile ۱۹۹۰-۲۰۱۴, *Evaluation Capacity Development (ECD) Working Paper Series*, ۲۹. <http://hdl.handle.net/10986/21313>.

Habermas,J. (۱۹۸۴), *The Theory of Communicative Action Volume ۷: Reason and Rationalisation of Society*,T.McCarthy (London):Heinemann, P۳۱.

Haque,Shamsul, M., (۲۰۰۰), Significance of accountability under the new approach topublic governance", *International Review of Administrative science*,vol. ۶۶, p۶۰۰.

Jason L.Brown,Joseph G.Fishera,MatthewSooy,bGeoffrey B.Sprinkle. (۲۰۱۴).

The effect of rankings on honesty in budget reporting., May ۲۰۱۴, pp ۲۳۷-۲۴۶.

Jiang, kaifeng, lepak.p.david., han. Kyongji, hong, ying, kim. Andrea, winkler. Anne-laure. (۲۰۱۲). Clarifying the construct of human resource systems: Relating humanresource management to employee performance Human Resource ManagementReview (۲۲), pp ۷۳-۸۵.

Lino, A.F., Azevedo, R.R.d. and Belote, G.S. (۲۰۲۳), "The influence of public sector audit digitalisation on local government budget planning: evidence from Brazil", Journal of Public Budgeting, Accounting & Financial Management, Vol. ۳۵ No. ۲, pp. ۱۹۸-۲۱۸.

Lynch, G. (۱۹۹۰). Budgeting in America; Englewood Cliffs, New Jersey; Prentice-hall, P ۵.

Otley, D. (۱۹۹۹). Performance Management: A Framework For Management Control Systems Research, Management Accounting Research, Vol. ۱۰, pp. ۳۶۳-۸۲

Ojeka, Stephen, & Adegboye, Alex, & Adegboye, Kofo, & Umukoro, Olaoluwa, & Dahunsi,

Salehi, Mahdi, Mohammed Ibrahim Jebur, Saleh Orfizadeh, and Ali Mohammed Abbas Aljahnab, (۲۰۲۲), The Relationship between Audit Adjustments and Audit Quality in Iraq. Journal of Risk and Financial Management, ۱۵: ۳۳۰.

Supreme Audit Court of Islamic Republic of Iran (SAC). Strategic plan of Supreme Audit Court, ۱st ed. Tehran: Education and Planning Center of the Supreme Audit Court; ۲۰۱۰. Persian.

Tapinos, E and Dyson, R.G. (۲۰۰۵). The impact of performance Measurement in strategic planning, International Journal of Productivity And Performance Management, Vol. ۵۴ No. ۵/۶, ۲۰۰۵, pp. ۳۷۰-۳۸۴

United Nations Convention, (۲۰۰۴), «United Nations Convention against Corruption», UN General Assembly, PP ۱-۶۰.