

## Identifying and interpreting structural modeling of strategic dimensions of liquidation of budget

▪ Amir Hossein Bavafa<sup>۱</sup>

### Abstract

Studies show the existence of fundamental challenges in the process of preparing the country's budget liquidation report at the Supreme Audit Court and to solve it, we must identify the appropriate strategic factors. The aim of the research is to identify and modeling strategic factors for budget liquidation, to control and manage the information necessary to develop optimal strategies and reduce the budget liquidation gap. The statistical population of the research is the auditors of the Supreme Audit Court who are familiar with budget liquidation, Based on the research topic, two questionnaires were used. The statistical sample for the first questionnaire was ۲۹۹ people using stratified sampling method and for the second questionnaire, fourteen people were selected using purposive sampling method. Based on the research results, budget liquidation in the Supreme Audit Court has seven strategic dimensions, including "Legal", "Technical and Auditing", "Institutional", "Education and Research", "Organizational and Management", "Information Technology" and "International". The relationships between strategic dimensions of budget liquidation were analyzed using an interpretive structural method (ISM) and the degree of dependence and influence of strategic dimensions was measured using the MICMAC analysis.

**Key words:** liquidation of budget, Supreme audit court, Strategic dimensions, Modelling.

<sup>۱</sup> Ph.D. in Accounting, Faculty of Management, Economics & Accounting, Islamic Azad University, Tehran. Iran. Corresponding author. Email: ahbavafa@iran.ir

## شناسایی و مدل‌سازی ساختاری - تفسیری ابعاد راهبردی تفریغ بودجه

■ امیرحسین باوفا<sup>۱</sup>

### چکیده

دست‌آورد مطالعات و بررسی‌ها مبین وجود چالش‌های اساسی در فرآیند تهیه تفریغ بودجه سنواتی کل کشور در دیوان محاسبات کشور است و حل آن نیازمند کسب شناخت از عوامل راهبرد متناسب با شرایط کشور می‌باشد. هدف پژوهش، شناسایی و مدل‌سازی عوامل و ابعاد راهبردی تفریغ بودجه است تا با استفاده از آن مبنای لازم برای تدوین راهبردهای بهینه و کاهش شکاف میان اهداف و اجرای تفریغ بودجه مدیریت و کنترل شود. جامعه آماری پژوهش، حساب‌رسان حائز شرایط دیوان محاسبات کشور و دارای آشنایی با حوزه تفریغ بودجه می‌باشد که با توجه به ماهیت پژوهش از دو پرسشنامه استفاده گردید و حجم نمونه برای پرسشنامه اول به روش نمونه‌گیری طبقه‌ای ۲۹۹ نفر و برای پرسشنامه دوم به روش نمونه‌گیری هدفمند تعداد چهارده نفر انتخاب شد. نتایج پژوهش حاکی از آن است تفریغ بودجه در دیوان محاسبات کشور دارای هفت بعد راهبردی شامل «قانونی»، «فنی و حسابرسی»، «نهادی»، «آموزش و پژوهش»، «سازمانی و مدیریتی»، «فناوری اطلاعات» و «بین‌المللی» می‌باشد. چهل و یک عامل بر اساس تحلیل عاملی اکتشافی در زیرمجموعه هر یک از ابعاد راهبردی جایگاه یافت. روابط میان ابعاد راهبردی تفریغ بودجه و میزان اهمیت آن بر اساس تحلیل ساختاری - تفسیری مورد ارزیابی و مدل‌سازی واقع شد و میزان وابستگی و قدرت نفوذ ابعاد راهبردی با استفاده از تحلیل میک‌مک سنجیده شد.

**واژگان کلیدی:** تفریغ بودجه، دیوان محاسبات کشور، ابعاد راهبردی، مدل‌سازی.

<sup>۱</sup> دکتر تخصصی حسابداری، دانشکده اقتصاد، مدیریت و حسابداری، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. نویسنده مسئول.  
ایمان‌نامه: ahabavafa@iran.ir

## ۱. مقدمه

رشد و پیشرفت کشورها امری اجتناب‌ناپذیر است و عوامل محیطی آن پیوسته در حال تکاپو می‌باشد. تحقق بودجه سالانه دولتی نیاز به طرح‌ها و برنامه‌های گذشته را مرتفع می‌نماید و باید در بودجه‌ریزی سال‌های بعد به برنامه‌ها و اهداف جدید پرداخته شود و در نتیجه متغیرهای مؤثر بر تهیه و ارائه گزارش تفریغ بودجه به قدری گسترش می‌یابد که راه حلی جز انطباق و واکنش مناسب با آن برای گزارشگری مطلوب به جامعه باقی نمی‌ماند (ریزکی<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۲۵). بودجه‌ریزی و تفریغ بودجه کارآمد هدف اصلی کشورها می‌باشد، تا قبل از قرن بیست میلادی برای این مهم تلاش بسیار شده که متأسفانه به علت کارایی و اثربخشی لازم با شکست مواجه شده است. در اوایل قرن بیستم میلادی با بروز مسائل خاص سیاسی و اقتصادی در اروپا و آمریکا بودجه‌ریزی و تفریغ بودجه نوین به سبک امروزی برای نخستین بار توسط آمریکا طرح شد که متناسب با گستره تغییرات در آمریکا و اروپا به مرور زمان دستخوش تکامل قرار گرفت (جوگرافر و اینستراکتر<sup>۲</sup>، ۲۰۲۰). الگوبرداری از مکاتب بودجه‌ای غربی متأسفانه برای ایران مطلوبیت لازم را ندارد و همواره نمایندگان مجلس و دولت علت اصلی ناترازی بودجه و عدم تحقق اهداف دولت را ناکارآمدی گزارش‌های تفریغ بودجه را اعلام نموده‌اند و تقاضای اصلاح رویه‌های موجود بر اساس شرایط ایران را پیشنهاد داده‌اند (میرزایی، ۱۴۰۳).

یافتن هر مسئله از احساس نیاز و درک مشکل آغاز می‌شود و نیاز نیز مرتبط با عوامل مختلف، تحولات و تغییرات تعیین می‌گردد (علی‌احمدی و نهایی، ۱۳۹۵: ۳۹). تهیه و ارائه تفریغ بودجه در کشور از وظایف دیوان محاسبات کشور می‌باشد و این دیوان به صورت سالانه گزارش آن را به مجلس شورای اسلامی ارائه می‌نماید. پژوهش‌ها بیانگر این است که تفریغ بودجه در کشور به علل نداشتن درک یکسان از موضوع‌ها، استفاده نامناسب از ظرفیت‌های فنی و سازمانی، عدم وجود زیرساخت‌های لازم، عدم استقرار سامانه‌های جدید، عدم اشتراک داده‌های میان دستگاه‌های اجرایی و نظارتی و برخی فشارهای سیاسی مطلوب نیست و حل آن مستلزم ارائه نقشه راه متناسب با شرایط و ویژگی‌های ایران باید طراحی و اجرایی شود (جعفری، ۱۴۰۳). پژوهش‌ها بر عوامل اجرایی یا صرفاً بر یک بخش خاص از تفریغ بودجه تمرکز داشته است که برای اصلاح رویه موجود لازم می‌باشد ولی از کفایت برخوردار نیست. گزارش‌های سالانه تفریغ بودجه سنواتی وجود انحراف اساسی بین وظایف پیش‌بینی شده و عملکرد دستگاه‌های اجرایی را نشان می‌دهد و در برخی مواقع مجریان بودجه عدم وجود گزارش‌های تفریغ بودجه مناسب و به موقع را عامل مهم برای این شکاف‌ها تلقی می‌کنند. تلاش‌های اختصاصی برای شناسایی و بررسی ارتباط میان عوامل تفریغ بودجه از ابعاد مختلف برای حل مشکلات موجود ضرورت و

<sup>۱</sup> Rizki

<sup>۲</sup> Geographer & Instructor

اهمیت ویژه دارد (میرزایی، ۱۴۰۳). رفع مشکلات و ناکامی‌های در فرآیند تفریغ بودجه مستلزم راه حل با توجه به شرایط کشور است، در این راستا دیوان محاسبات کشور باید از شرایط و عوامل موجود شناخت کامل کسب نماید تا بتواند با کنترل آن گزارش تفریغ بودجه مطلوب ارائه نماید.

نوآوری در پژوهش بیانگر نبود پژوهش‌های مشابه و یا از نوآوری پژوهش‌های قبل به علت تغییرات زمانی، عوامل محیطی و غیره از بین برود (علی‌احمدی و نهایی، ۱۳۹۵: ۴۳). استعلام‌های انجام شده از پایگاه‌های اطلاعات مقالات در داخل و خارج کشور (ایران داک، گوگل اسکولار، الزویر<sup>۱</sup> و غیره) حکایت دارد که تا کنون پژوهشی به این حوزه مطالعاتی نپرداخته است. هدف پژوهش شناسایی و تدوین مدل برای ابعاد و عوامل تفریغ بودجه با هدف ارائه راهکار مناسب برای اجرای مناسب و تحقق اهداف بودجه‌ریزی کشور توسط دیوان محاسبات کشور می‌باشد، تفاوت این پژوهش با مدل یا یافته‌های پژوهش‌ها قبل این است که از منظر نظری پژوهشی به صورت مستقیم و گسترده از مقیاس زوجی برای کشف اثرگذاری و اثرپذیری عوامل و اراده مدل ساختاری - تفسیری به این حوزه نپرداخته است و نتایج پژوهش می‌تواند به عنوان مبنایی برای تأمین نیازهای مطالعاتی پژوهشگران آتی تلقی شود. فاصله میان اجراء و اهداف تفریغ بودجه در دیوان محاسبات کشور زیاد است و از آنجایی که پژوهش‌های قبل کلیه عوامل مؤثر بر تفریغ بودجه را در ابعاد مختلف بررسی نموده در دیوان عملیاتی نشده است، از منظر عملیاتی نتایج پژوهش می‌تواند اجرای تفریغ بودجه را در دیوان محاسبات سامان بخشد، اهداف آن را محقق سازد و فاصله میان اجراء تا اهداف را به حداقل میزان ممکن برساند. انجام پژوهش در خصوص شناسایی و تدوین ابعاد و مدل تفریغ بودجه دیوان محاسبات کشور برای بهبود کارایی، اثربخشی و صلاح اقتصادی ضرورت و اهمیت ویژه دارد. پرسش‌های پژوهش با توجه به ماهیت آن به شرح زیر است:

۱. ابعاد راهبردی تفریغ بودجه در دیوان محاسبات کشور کدام است؟
۲. عوامل یا مؤلفه‌های مربوط به هریک از ابعاد راهبردی تفریغ بودجه کدام است؟
۳. روابط میان ابعاد راهبردی تفریغ بودجه چگونه است؟
۴. مدل ساختاری - تفسیری ابعاد راهبردی تفریغ بودجه در دیوان محاسبات کشور چگونه است؟
۵. ابعاد مستقل، وابسته، پیوندی و خودمختار تفریغ بودجه کدام است؟

## ۲. مبانی نظری و پیشینه پژوهش

### نقش تفریغ بودجه در کاهش انحرافات دستگاه‌های اجرایی

تفریغ بودجه باید ضعف‌های موجود در نظام‌های سیاسی، اقتصادی و اجتماعی به صورت جامع و کامل گزارش نماید. رشد بیش از حد دولت، افزایش مداخله اقتصادی، وجود رانت‌ها، تقسیم نامتعادل و غیرمنطقی وظایف دستگاه‌های اجرایی و عدم تخصیص اعتبار لازم برای تکمیل طرح‌های نا تمام، وجود طرح‌ها یا برنامه‌های رها شده و اعمال فشارهای سیاسی از عمده انحرافات دستگاه‌های اجرایی بر اساس تفریغ بودجه است (ایسکندر<sup>۱</sup>، ۲۰۲۵). ارائه تفریغ بودجه در زمان طولانی موجب کاهش اعتبار اطلاعاتی می‌شود و به علت بودجه‌ریزی ناکارآمد ناشی از عدم اصلاح معیارهای بودجه‌ای فاقد سودمندی لازم برای دستگاه‌های اجرایی می‌باشد. کیفیت حکمرانی در کشورهایی گزارش تفریغ بودجه در کوتاه‌ترین زمان و به موقع فراهم می‌شود دارای بهره‌وری و صرفه اقتصادی بیشتر است (لی و گول<sup>۲</sup>، ۲۰۲۵). بررسی‌ها در کشور بیانگر استقبال دستگاه‌های اجرایی از تفریغ بودجه است، عدم وجود زیرساخت‌های لازم و ارتباط اطلاعاتی میان دیوان محاسبات، وزارت امور اقتصادی و دارایی و سازمان برنامه و بودجه با دستگاه‌های اجرایی و اخذ و رسیدگی اطلاعات به روش سنتی موجب کندی تهیه تفریغ بودجه شده است. این امر موجب اختلال در انضباط مالی و اقتصادی کشور شده و دستگاه‌های بودجه بگیر به جای ارتقای کیفیت بودجه‌ریزی دنبال رقابت شدید برای افزایش سهم اعتبارات می‌باشند. گزارش تفریغ بودجه برای تحقق حکمرانی خوب، بهبود پاسخگویی و مشروعیت اجتماعی نقش مؤثر دارد و موجب کاهش انحرافات دستگاه‌های اجرایی می‌شود (تقی‌زاده و منصوری‌زاده، ۱۴۰۴).

### جایگاه تفریغ بودجه در اصلاح نظام بودجه‌ریزی کشور

روش تهیه گزارش‌های تفریغ بودجه در کشور بر اساس نتایج پژوهش‌ها، گزارش‌های مرکز پژوهش‌های مجلس و نمایندگان مجلس سنتی می‌باشد و تمرکز اصلی آن بر ارائه عملکرد تبصره‌ها قانون بودجه از طریق تجمیع مخارج و تطبیق آن با مقررات است و این امر موجب شده که از کیفیت مناسب برای تصمیم‌گیری و رفع مشکلات کشور مفید نباشد (امینی‌مهر و امینی‌مهر، ۱۴۰۳). تفریغ بودجه زمانی می‌تواند جایگاه واقعی برای اصلاح نظام بودجه‌ریزی، تحقق انتظارات جامعه و حکمرانی خوب را حفظ و تقویت نماید که پاسخگوی نیاز (۱) تحلیل اقتصادی و عملکردی، (۲) ارزشیابی تناسب در تخصیص منابع، (۳) معیارهای عملکردی قابل

<sup>۱</sup> Iskandar

<sup>۲</sup> Li & Goel

اندازه‌گیری، (۴) تجزیه و تحلیل ریسک و انحراف‌ها و (۵) آسیب‌شناسی و پیشنهادهای اصلاحی باشد (کتنرس<sup>۱</sup>، ۲۰۲۴).

**تحلیل اقتصادی و عملکردی:** اگر تفریغ بودجه صرفاً اقلام و ارقام هزینه‌ای را بررسی کند نتایج آن برای پاسخگویی به نیازهای جامعه و اصلاح ساختار حاکمیتی مفید نمی‌باشد، زمانی این گزارش سودمند است که از تحلیل کامل و جامع اقتصادی برای عملکرد دولت در همه حوزه‌های برخوردار باشد و در این راستا برای هر یک از برنامه‌ها یک گزارش حسابرسی عملیاتی و عملکرد نیز ارائه شود (بکیا<sup>۲</sup>، ۲۰۲۳).

**ارزشیابی تناسب در تخصیص منابع:** عدم تناسب تخصیص منابع به برنامه‌ها موجب عقب ماندگی دولت می‌شود و آثار و پیامدهای اقتصادی، سیاسی و اجتماعی دارد. تفریغ بودجه باید تخصیص منابع به هریک از برنامه به تفکیک ملی یا استانی را به صورت مستقل و شفاف ارزشیابی و گزارشگری نماید (رابین<sup>۳</sup>، ۲۰۲۳).

**معیارهای عملکردی قابل اندازه‌گیری:** تهیه گزارش تفریغ بودجه بدون وجود معیار مشخص برای ارزیابی هر یک از برنامه‌ها و طرح‌های دولت موجب می‌شود عملکرد دولت به صورت شفاف و دقیق قابل رسیدگی نباشد و قدرت پاسخگویی و مشروعیت کاهش یابد. تفریغ بودجه کارآمد باید بر اساس خاصه‌ها و شاخص‌های کمی و کیفی معتبر تهیه شود تا نتایج آن بتواند عملکرد دقیق دولت منعکس کند (جان<sup>۴</sup>، ۲۰۲۳).

**تجزیه و تحلیل ریسک و انحراف‌ها:** اگر تفریغ بودجه ریسک بودجه‌ریزی و علل انحراف از پیش‌بینی‌ها را به صورت جامع و دقیق کشف نکند موجب تضییع منابع و کاهش مشروعیت دولت خواهد شد، برای تحقق حکمرانی خوب باید کلیه ریسک‌ها و انحراف‌های موجود در گزارش احصاء شود و علل وجود این مشکلات به صورت اختصاصی ارائه گردد (کتنرس، ۲۰۲۴).

**آسیب‌شناسی و پیشنهادهای اصلاحی:** مردم در حکومت‌های مردم سالار رفع انحراف‌های موجود در بودجه دولت را از حاکمیت انتظار دارند و عدم بررسی آسیب‌شناسی انحراف‌ها و موارد عدم موفقیت در گزارش تفریغ بودجه مشروعیت دولت را در حکومت‌های مردم سالار را خدشه‌دار می‌کند. گزارش تفریغ بودجه مطلوب برای تحقق حکمرانی خوب باید

<sup>۱</sup> Ketners

<sup>۲</sup> Bekia

<sup>۳</sup> Rubin

<sup>۴</sup> Juan

شامل آسیب‌شناسی و ارائه پیشنهاد‌های دقیق و عملی برای اصلاح و بهبود رویه‌ها و انحراف‌های موجود باشد (بکیا<sup>۱</sup>، ۲۰۲۳).

توجه به این ویژگی‌ها، جایگاه تفریغ بودجه در اصلاح نظام بودجه‌ریزی کشور محکم می‌کند و ابزاری قوی و کارآمد برای تصمیم‌گیری‌های دقیق و راهبردی در تخصیص بهینه منابع و دستیابی به اهداف توسعه‌ای کشور دارد (سرمدی و همکاران، ۱۴۰۱).

### ابعاد تفریغ بودجه

ابعاد جامع برای تفریغ بودجه بر اساس مطالعه منابع معتبر مختلف در کتاب خان<sup>۲</sup> شامل «قانونی»، «فنی و حسابرسی»، «نهادی»، «آموزشی و پژوهشی»، «سازمانی و مدیریتی»، «فناوری اطلاعات و زیرساخت» و «بین‌المللی» معرفی شده است (خان، ۲۰۲۴). ابعاد معرفی شده برای تفریغ بودجه در کتاب خان یک موضوع مهم بابت انجام پژوهش در هر یک از کشورها مفید می‌باشد و می‌توان بر اساس بومی سازی آن‌ها بر اساس شرایط هر منطقه یا کشور بهره‌برداری شود (کنترس، ۲۰۲۴). ابعاد مذکور بر اساس شرایط ایران مورد مطالعه و بومی سازی شده تا طبق مفاهیم زیر جهت استفاده از آن در مدل پژوهش استفاده شود.

**بعد قانونی:** بعد قانونی شامل کلیه ابزارهای قانونی (قوانین، مقررات، مصوبات و غیره) است که دستگاه‌های اجرایی بخش عمومی و سایر نهادها را به همکاری با حاکمیت برای تهیه تفریغ بودجه ملزم می‌کند و این همدلی موجب بهبود کیفیت نظارت بر بودجه می‌شود (خان، ۲۰۲۴). قوانین اساسی جمهوری اسلامی ایران، محاسبات عمومی، دیوان محاسبات و آیین‌نامه‌های مجلس به دیوان محاسبات کشور به عنوان تنها مرجع قانونی برای تهیه و ارائه گزارش تفریغ بودجه سنواتی کل کشور صلاحیت داده است. حمایت و پشتوانه قانونی اختیار و قدرت لازم را در اختیار این دیوان قرار داده تا عملکرد بودجه‌ای وزارتخانه‌ها، مؤسسات دولتی، شرکت‌های دولتی، مؤسسات و نهادهای عمومی غیردولتی و سایر سازمان‌ها به صورت تمام و کمال رسیدگی نماید، کلیه دستگاه‌های اجرایی ملزم به تمکین قانونی از دیوان محاسبات می‌باشند و در صورت عدم همکاری پرونده آن به دادسرای ذیصلاح جهت رسیدگی ارجاع می‌شود (احمدی و هاشمی، ۱۳۹۵).

**بعد فنی و حسابرسی:** وابستگی سازمانی و دستمزدی و عدم دانش اطلاعاتی کامل و به روز حساب‌رسان اهداف حسابرسی را با چالش اساسی مواجه می‌نماید و رفع آن نیازمند تحقق استقلال واقعی حسابرسی است (خان، ۲۰۲۴). مؤسسات عالی حسابرسی (دیوان محاسبات) حساب‌رس‌ها و نیروهای فنی متخصص و مجرب جذب می‌نمایند و حق الزحمه حسابرسی به صورت مستقل تأمین می‌شود و هیچ گونه

<sup>۱</sup> Bekia

<sup>۲</sup> Khan

وابستگی از نظر استخدای و مالی با سازمان‌های مورد رسیدگی ندارند از طرفی برگزاری جلسه‌ها، همایش‌ها و دوره‌های آموزشی موجب بهبود دانش و تجربه‌های حسابرسان در موضوعات و حوزه‌های جدید شده که این امر از موجبات تحقق استقلال واقعی است (ونگ و هانگ<sup>۱</sup>، ۲۰۲۳).

**بعد نهادی:** بر اساس بعد نهادی، مؤسسات عالی حسابرسی به عنوان یک نهاد نظارتی مستقل و مجزا از دستگاه‌های تحت حسابرسی تلقی می‌شود و طبق آن مؤسسات مذکور جایگاه ویژه برای فرآیند تفریغ بودجه دارند. عدم وجود نهاد نظارتی صلاحیتدار فرآیند تفریغ بودجه را با مشکلات عدیده مواجه خواهد نمود و این احتمال وجود دارد ارائه آن ممکن نباشد و با اطاله مواجه شود (خان، ۲۰۲۴). ساختار حکومتی کشور از نوع جمهوری است و مردم ارائه گزارش تفریغ بودجه را از نهاد نظارتی قانونی، مستقل و صالح انتظار دارند و این مهم در ایران به دیوان محاسبات تفویض شده است (امرای و آذر، ۱۴۰۰).

**بعد آموزشی و پژوهشی:** تهیه گزارش تفریغ بودجه به علت ماهیت پیشرفت‌های مستمر برنامه‌ها و طرح‌های حاکمیتی دستخوش تغییرات مستمر است و برای هماهنگی با شرایط جدید آموزش حسابرسان و پژوهش در این حوزه ضرورت دارد و بر این اساس آموزش و پژوهش به عنوان یک بعد مستقل محسوب می‌شود (کنترس، ۲۰۲۴). برگزاری مسابقات و دوره‌های آموزشی، کارگاه‌های عملیاتی، جلسات ثبات یا وحدت رویه، همایش‌های بین‌المللی، ملی و منطقه‌ای و وجود فصلنامه‌ها با محوریت تفریغ بودجه در مؤسسات عالی حسابرسی از دیگر عوامل مهم برای تفریغ بودجه است (لی و گول<sup>۲</sup>، ۲۰۲۵).

**بعد سازمانی و مدیریتی:** بعد سازمانی و مدیریتی کلیه روابط و ساختار سازمانی را در مؤسسات عالی حسابرسی شامل می‌شود، عدم وجود چارچوب سازمانی و مدیران مناسب در مؤسسات مذکور به عنوان یک عامل درونی از ارائه تفریغ بودجه مناسب ممانعت می‌کند (خان، ۲۰۲۴). منابع سازمانی شامل منابع مالی، منابع انسانی و سایر منابع مورد نیاز برای اجرای تفریغ بودجه می‌باشد که در صورتی که این منابع به صورت متبوع فراهم نشود حسابرسی تفریغ بودجه با اختلال جدی مواجه می‌شود. بعد سازمانی و مدیریتی شامل کلیه عوامل محیط داخلی است که در کنترل حسابرسان می‌باشد (عبدالرحمن<sup>۳</sup>، ۲۰۲۵).

**بعد فناوری اطلاعات و زیرساخت:** عدم استقرار زیرساخت‌های رایانه‌ای و فناوری اطلاعات گزارشگری تفریغ بودجه را با سختی و اشتباهات فراوان مواجه می‌نماید، در عصر جدید نیاز به فناوری اطلاعات به حدی است که جزء جدانشدنی تفریغ بودجه و به عنوان یک بعد مستقل محسوب می‌شود

<sup>۱</sup> Hwang & Hong

<sup>۲</sup> Li & Goel

<sup>۳</sup> Abdulrahman

(جوگرافر و اینستراکتر، ۲۰۲۰). استقرار سامانه‌های کاربردی، نرم‌افزارها، سخت افزارها، شبکه‌های یارانه‌ای و زیرساخت‌های فناوری اطلاعات و بهره‌وری مناسب از ظرفیت‌های هوش مصنوعی موجب بهبود گزارشگری و کاهش اشتباه‌ها در تهیه و ارائه گزارش‌های تفریغ بودجه را دارد. امروزه هدف کشورهای توسعه یافته این است که بتوانند گزارش‌های رسیدگی شده بر خط از عملکرد وزارتخانه‌ها به مجلس و ذینفعان ارائه نمایند (یازن<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۲۳).

**بعد بین‌المللی:** بعد بین‌المللی، شامل کلیه تعاملات و همکاری‌های کشورهای جهانی با هدف تحقق اهداف تفریغ بودجه و رفع چالش‌های آن است. عدم توجه به این بعد موجب عقب ماندگی تفریغ بودجه از فرآیندها و فناوری‌های جدید جهانی در گزارشگری آن می‌شود، کشورهایی که به این بعد توجه نکنند معمولاً هزینه‌های بسیاری را متحمل می‌شوند و نظام تفریغ بودجه آن با شاخص‌های جهانی منطبق نخواهد بود (خان، ۲۰۲۴). تعاملات بین‌المللی (عضویت در نهادهای بین‌المللی حسابرسی) باعث بهره‌مندی از تجارب موفق سایر کشورها و الگوبرداری از شیوه‌های مقابله با ناکامی‌ها می‌شود، هزینه شکست راهکارهای منسوخ شده کاهش می‌یابد و راه حل مناسب با کمترین هزینه شناسایی می‌شود. وجود برخی از تفاوت‌ها مانند شرایط جغرافیایی، فرهنگی، دین، شرایط اجتماعی، اقتصادی و سیاسی که در کشورهای مختلف وجود دارد باید در برنامه‌ریزی و اجرای تفریغ بودجه کارآمد توجه شود. (متکالاک<sup>۲</sup> و همکاران، ۲۰۲۵).

### پیشینه پژوهش

ریزکی و همکاران (۲۰۲۵)، در پژوهشی با عنوان «تجزیه و تحلیل روش‌های نظارت بر بودجه» به این نتیجه رسیدند که نبود مقررات منطقه‌ای کارآمد در دولت نیابتی و عدم تمایل آن به برقراری ارتباط‌های بین‌المللی و ملی از عوامل اصلی شکست بودجه‌ریزی و نظارت بر آن است. خالقیان و اسدی (۱۴۰۴)، در پژوهشی با عنوان «بررسی اصلاح ساختار بودجه مبتنی بر گزارشات تفریغ بودجه دیوان محاسبات کشور» به این نتیجه رسیدند تأمین منابع پایدار، مصرف اثربخش اعتبارات، ثبات اقتصادی و اصلاحات نظام بودجه‌ریزی از شاخص‌های اصلی اصلاح ساختار بودجه است. اسکندر<sup>۳</sup> (۲۰۲۵)، در پژوهشی با عنوان «تأثیر بودجه‌ریزی سرمایه‌ای و تحقق آن بر پاسخگویی، نظارت و عملکرد بودجه» به این نتیجه رسید که تحقق بودجه بر عملکرد و پاسخگویی بودجه تأثیر دارد، پاسخگویی واسطه تأثیر بودجه‌ریزی سرمایه‌ای و

<sup>۱</sup> Yazan

<sup>۲</sup> Matkaluk

<sup>۳</sup> Iskandar

گزارشگری بودجه است. جعفری (۱۴۰۳)، در پژوهشی با عنوان «بودجه‌ریزی در تجارب بین‌المللی: فرآیند تصویب بودجه در مجلس کانادا» به این نتیجه رسید که رسیدگی به بودجه توسط کمیسیون‌های تخصصی مجلس در کانادا انجام می‌شود و نمایندگان حق ندارد به صورت خودکار اعتبارات و مخارج دولت را افزایش دهند ولی در صورتی که مخارج بیش از ضرورت باشد آن را کاهش خواهند داد. وجود رقابت‌های میان احزاب سیاسی مخالف یکی از چالش‌های اساسی در تحقق برنامه‌ها و اهداف است. ابدالی و همکاران (۱۴۰۲)، در پژوهشی با عنوان «ارائه شاخص‌های کلیدی و الگوی ریاضی ارزیابی عملکرد دستگاه‌های اجرایی در گزارشات تفریغ بودجه دیوان محاسبات کشور» به این نتیجه رسیدند که ارزیابی مدیریت منابع مالی، رتبه‌بندی الزامات قانونی، ارزیابی عملکرد مدیران و جلوگیری از ترک فعل از مهم‌ترین شاخص‌های تفریغ بودجه است. اینسنت<sup>۱</sup> (۲۰۲۱)، در پژوهشی با عنوان «فرصت‌های بودجه‌ریزی جامع و محلی برای سکونتگاه‌های روستایی تاب‌آور» به این نتیجه رسید که موفقیت تفریغ بودجه در برنامه‌ریزی توسعه محلی نیازمند اعمال عوامل متعددی است. این عوامل شامل ظرفیت‌سازی نهادی، ایجاد اراده سیاسی برای سرمایه‌گذاری بلندمدت در سازگاری با بحران به جای امدادسانی و تحول فرهنگی است. الماسی و همکاران (۱۳۹۵)، در پژوهشی با عنوان «بررسی تأثیر گزارش تفریغ بودجه دیوان محاسبات کشور در اعمال نظارت بر عملکرد مالی دولت و اثربخشی بودجه‌های سالیانه» به این نتیجه رسیدند که کیفیت گزارش تفریغ بودجه دیوان محاسبات کشور بر اثربخشی بودجه‌های سالیانه، نظارت و کنترل بر عملکرد دولت تأثیر مثبت دارد.

با توجه مطالب بخش مبانی و پیشینه پژوهش، انجام پژوهش برای ابعاد راهبردی تفریغ بودجه و کشف ارتباط میان این ابعاد با هدف ارائه مدل و راه حل برای بهبود گزارش‌های تفریغ بودجه ضروری و حائز اهمیت است. حتی باوجود این‌که تلاش‌هایی در گذشته انجام شده است ولی باز هم به صورت جامع و هدفمند و با توجه به جایگاه تفریغ بودجه در کشور مورد مطالعه و بررسی قرار نگرفته و اصلاً در مورد شناسایی عوامل و تدوین مدل ابعاد تفریغ بودجه در کشور پژوهش نشده است. به دلیل موجود نبودن تحقیقات مشابه و بررسی ابعاد تفریغ بودجه در قالب تحلیل‌های عاملی اکتشافی، دلفی، میک‌مک و مدل‌سازی ساختاری - تفسیری نتایج جدید و متناسبی را برای دیوان محاسبات کشور به عنوان مسئول قانونی تهیه و ارائه تفریغ بودجه فراهم می‌نماید.

### ۳. روش‌شناسی پژوهش

<sup>۱</sup> Innocent

روش پژوهش بر اساس هدف کاربردی و بر اساس ماهیت و روش توصیفی و پیمایشی است، از منظر استدلال، منطقی قیاسی و استقرایی دارد و هدف آن شناسایی و تدوین ابعاد راهبردهای تفریغ بودجه برای دیوان محاسبات کشور می‌باشد که از این حیث رویکرد پژوهش، کاربردی (تصمیم‌گرا) است و از آنجایی که می‌تواند پژوهش‌های پیشین را توسعه دهد و تکمیل نماید در زمره پژوهش‌های توسعه‌ای می‌باشد. برای استخراج عوامل پژوهش، پس از مطالعه منابع دست اول مرتبط، از دیدگاه خبرگان در قالب تکنیک دلفی<sup>۱</sup> و تحلیل عاملی اکتشافی (کیفی) و برای تجزیه و تحلیل اطلاعات از روش‌ها و نرم‌افزارهای مناسب استفاده شده است. (کمی)؛ بنابراین پژوهش از منظر فرایند اجرا جزء پژوهش‌های مختلط (کیفی و کمی) است. قلمرو موضوعی پژوهش راهبردهای تفریغ بودجه، قلمرو زمانی تابستان سال ۱۴۰۴ و قلمرو مکانی دیوان محاسبات کشور ایران است.

### تهیه پرسشنامه‌های پژوهش (سنجش روایی و پای)

با توجه به ساختار پژوهش که از دو بخش کلی شامل (۱) شناسایی عوامل و ابعاد پژوهش و (۲) تحلیل ساختاری و مدل‌سازی ابعاد پژوهش تشکیل شده است، در این راستا از دو پرسشنامه شامل پرسشنامه (۱): بر اساس استاندارد لیکرت<sup>۲</sup> برای شناسایی و تحلیل عاملی اکتشافی عوامل و ابعاد پژوهش و پرسشنامه شماره (۲): بر اساس استاندارد زوجی و از نوع ساختاری - تفسیری برای تدوین مدل و تحلیل ساختاری استفاده شده است. با توجه به این که هیچ گونه پرسشنامه استاندارد برای پژوهش وجود ندارد، بنابراین ابزار سنجش پرسشنامه پژوهشگر ساخته بوده که به روش زیر انجام شده است:

در پژوهش‌هایی که پرسشنامه استاندارد یا از قبل ساخته شده وجود ندارد باید پرسشنامه ساخته شود. اولین مرحله این فرایند مطالعه منابع و مبانی نظری جهت استخراج عوامل و خرده عوامل است و سپس باید این عوامل را بر اساس تحلیل عاملی اکتشافی در ابعاد مخصوص جایگاه داد. روش‌های متعددی برای بررسی و تأیید اولیه عوامل در پژوهش‌های کیفی و آمیخته وجود دارد، زمانی که پژوهشگر می‌خواهد برای نخستین بار عوامل را شناسایی می‌نماید و یا تعداد مصاحبه‌شوندگان محدود بوده و یا به هر علتی دسترسی ایشان دشوار باشد، روش دلفی برای شناسایی عوامل و ابعاد مفید و مقرون به صرفه است. روش‌های مختلفی برای بررسی و تأیید روایی وجود دارد، در مواردی که تعداد مصاحبه‌شوندگان محدود و یا به هر علتی دسترسی ایشان دشوار است می‌باشد، روش تکنیک شاخص نسبت روایی محتوایی مناسب است.

<sup>۱</sup> Delphi

<sup>۲</sup> Likert

همچنین جهت سنجش پایایی پرسشنامه بر اساس استاندارد لیکرت روش آلفای کرونباخ<sup>۱</sup> مفید است و برای پرسشنامه مقیاسات زوجی روش‌های آلفای کرونباخ و غیره کاربرد ندارد، بلکه روش نرخ ناسازگاری مناسب است (مهرگان و همکاران، ۱۳۹۳). برای ساخت پرسشنامه‌های پژوهش ابتدا با مطالعه مبانی نظری و مقالات دست اول و جدید عوامل اولیه پژوهش استخراج شد و سپس با استفاده از روش دلفی و بهره‌برداری از ۳۰ نفر نظرات خبرگان و اعضای هیأت علمی دانشگاه‌ها سنجش شد تا عوامل نامربوط حذف یا اصلاح شوند و در نهایت عوامل و ابعاد اساسی باقی بماند. در مرحله بعد روایی عوامل و ابعاد پژوهش با استفاده از شاخص نسبت روایی محتوایی مورد بررسی قرار گرفت و پایایی پرسشنامه شماره (۱) و (۲) با توجه به ماهیت آن به ترتیب بر اساس روش‌های ضریب آلفای کرونباخ و نرخ ناسازگاری بررسی شد. مشخصات عمومی مصاحبه‌شوندگان برای ساخت پرسشنامه به شرح جدول (۱) و مراحل تهیه پرسشنامه‌های پژوهش به شرح جدول (۲) می‌باشد.

جدول ۱. مشخصات عمومی مصاحبه‌شوندگان برای ساخت پرسشنامه‌های پژوهش (منبع: یافته پژوهش)

| سمت                     | سابقه کار | مدرک تحصیلی   | سمت                         | سابقه کار | مدرک تحصیلی   |
|-------------------------|-----------|---------------|-----------------------------|-----------|---------------|
| استاد رشته حسابداری     | ۲۸        | دکتری تخصصی   | استاد رشته مدیریت استراتژیک | ۲۳        | دکتری تخصصی   |
| استاد رشته مدیریت آموزش | ۲۶        | دکتری تخصصی   | استاد رشته مدیریت دولتی     | ۲۱        | دکتری تخصصی   |
| استاد رشته حسابداری     | ۲۵        | دکتری تخصصی   | دانشیار رشته حسابداری       | ۲۰        | دکتری تخصصی   |
| دانشیار رشته حسابداری   | ۲۲        | دکتری تخصصی   | استادیار رشته حسابداری      | ۲۵        | دکتری تخصصی   |
| معاون رئیس کل           | ۲۸        | دکتری تخصصی   | مستشار                      | ۲۵        | کارشناسی ارشد |
| مدیرکل                  | ۲۷        | دکتری تخصصی   | مدیرکل                      | ۲۴        | دانشجوی دکتری |
| مدیرکل                  | ۲۸        | دانشجوی دکتری | مدیرکل                      | ۲۳        | دانشجوی دکتری |
| مدیرکل                  | ۲۶        | کارشناسی ارشد | مدیرکل                      | ۲۸        | کارشناسی ارشد |
| مدیرکل                  | ۲۴        | کارشناسی ارشد | مدیرکل                      | ۲۳        | کارشناسی ارشد |
| مدیرکل                  | ۲۰        | کارشناسی ارشد | مدیرکل                      | ۲۱        | کارشناسی ارشد |
| مشاور معاون رئیس کل     | ۲۴        | کارشناسی ارشد | معاون مدیرکل                | ۲۸        | کارشناسی ارشد |
| معاون مدیرکل            | ۲۴        | دانشجوی دکتری | معاون مدیرکل                | ۲۴        | کارشناسی ارشد |
| معاون مدیرکل            | ۲۳        | کارشناسی ارشد | معاون مدیرکل                | ۲۲        | کارشناسی ارشد |
| مدیر گروه حسابرسی       | ۲۵        | کارشناسی ارشد | مدیر گروه حسابرسی           | ۲۱        | دکتری تخصصی   |
| مدیر گروه حسابرسی       | ۱۸        | دکتری تخصصی   | مدیر گروه حسابرسی           | ۱۵        | دکتری تخصصی   |

جدول ۲. مراحل تهیه پرسشنامه‌های پژوهش (منبع: یافته پژوهش)

| پرسشنامه  | استاندارد | نوع             | شناسایی اولیه<br>عوامل و ابعاد   | روش تأیید<br>اولیه | سنجش<br>روایی      | سنجش<br>پایایی   |
|-----------|-----------|-----------------|----------------------------------|--------------------|--------------------|------------------|
| شماره (۱) | لیکرت     | پنج<br>گزینه‌ای | مطالعه مقالات و<br>منابع دست اول | روش دلفی           | شاخص<br>نسبت روایی | آلفای<br>کرونباخ |

<sup>۱</sup> Cronbach's alpha

|           |      |                     |  |                  |                  |
|-----------|------|---------------------|--|------------------|------------------|
| شماره (۲) | زوجی | ساختاری -<br>تفسیری |  | محتوایی<br>(CVR) | نرخ<br>ناسازگاری |
|-----------|------|---------------------|--|------------------|------------------|

### جامعه و نمونه آماری

با توجه به ساختار و ماهیت پژوهش که از دو پرسشنامه استفاده شده است، بنابراین پژوهش دارای دو جامعه و نمونه آماری مطابق مبانی علمی مربوط به ساختار هر پرسشنامه به شرح زیر می‌باشد.

جامعه آماری پژوهش برای پرسشنامه شماره یک «شناسایی عوامل و ابعاد مؤثر بر تفریغ بودجه» که بر اساس طیف لیکرت تهیه شده است بر اساس استعلام از دیوان محاسبات کشور تعداد ۱۳۴۷ نفر از حسابرسان این دیوان می‌باشد. نمونه آماری پژوهش برای این پرسشنامه بر اساس فرمول کوکران<sup>۱</sup> ۲۹۹ نفر تعیین شد که نتایج آن با جدول مورگان و کریجسی<sup>۲</sup> یکسان است (مؤمنی و قیومی، ۱۳۹۱). حجم نمونه با استفاده از روش طبقه‌بندی انتخاب شد که به شرح جدول (۳) می‌باشد.

جدول ۳. نمونه آماری پژوهش (منبع: یافته پژوهش)

| پست   | سر حسابرس ارشد | سر حسابرس | حسابرس ارشد | حسابرس |
|-------|----------------|-----------|-------------|--------|
| جامعه | ۱۹۸            | ۳۱۶       | ۳۷۶         | ۴۵۷    |
| نمونه | ۴۴             | ۷۰        | ۸۳          | ۱۰۲    |

جامعه آماری پژوهش برای پرسشنامه شماره دو «زوجی بر اساس استاندارد ساختاری - تفسیری» است برای ابزار سنجش از نوع زوجی تعداد پاسخ‌دهندگان محدود می‌باشد. پاسخ‌دهندگان باید از خبرگان و متخصصان دارای تجربه کافی نسبت به موضوع و ماهیت پژوهش انتخاب شود تا با بهره‌مندی از دانش و تجربه‌های ارزنده در خصوص عوامل و ابعاد راهبردی تفریغ بودجه نسبت به تدوین مدل و ساختار ابعاد پژوهش اظهار نظر نمایند (ارضاء و قاسمپور، ۱۳۹۶)؛ بنابراین جامعه آماری پژوهش، خبرگان و متخصصان دیوان محاسبات کشور دارای ویژگی‌های زیر می‌باشند:

۱. مدرک تحصیلی در رشته‌های حسابداری، حسابداری یا مدیریت
۲. حداقل مدرک کارشناسی ارشد
۳. حداقل پانزده سال سابقه کار
۴. دانش مرتبط با تفریغ بودجه
۵. حداقل پنج سال سابقه مدیریت در حوزه تفریغ بودجه

<sup>۱</sup> Cochran

<sup>۲</sup> Morgan & krejcie

برای تعیین حجم نمونه از روش نمونه‌گیری هدفمند استفاده شده است. در این روش، پژوهشگر به دنبال نمونه‌های آگاه و خبره در حوزه مورد مطالعه است که قادر به ارائه اطلاعات مورد نیاز پژوهش باشند. افراد خبره و متخصص ذاتاً معدود هستند و معمولاً در مطالعات مقایسه‌ی زوجی کمتر از ده نفر در دسترس می‌باشد. در پژوهش‌هایی که از روش مدل‌سازی ساختاری - تفسیری استفاده نموده‌اند تعداد خبرگان بین چهار تا چهارده نفر بوده است (کنان و البر<sup>۱</sup>، ۲۰۰۴: ۴۰۸)؛ بنابراین چهارده نفر از خبرگان و متخصصان دیوان محاسبات کشور حائز شرایط فوق به‌عنوان حجم نمونه انتخاب شدند.

### روش‌های تجزیه و تحلیل اطلاعات پژوهش

تجزیه و تحلیل پژوهش حاضر در چند مرحله و با استفاده از روش‌های مورد اشاره در جدول (۲) انجام شده است که به شرح زیر می‌باشد.

**روش دلفی:** دلفی یکی از روش‌های کسب دانش و اطلاعات گروهی و فرآیندی ساختاری برای پیش‌بینی و اتخاذ تصمیم در طی راندهای پیمایشی و در نهایت اجماع گروهی است و نخستین بار «دالکی<sup>۲</sup>» ارائه شد. در این تکنیک نخست به هریک از اعضای گروه جداگانه و محرمانه پرسش‌نامه عوامل مورد نظر با بازه امتیازی یک تا ده توزیع می‌شود و عواملی که میانگین امتیاز کمتر از هفت کسب نمایند، حذف می‌شوند. عوامل باقی‌مانده مجدداً توزیع شده و این مراحل تا رسیدن به یک مجموعه عوامل با امتیازهای بیش از هفت ادامه می‌یابد (لینستون<sup>۳</sup> و همکاران، ۱۹۷۵).

**شاخص نسبت روایی محتوایی:** جهت تعیین روایی یا تضمین اعتبار عوامل پژوهش از شاخص نسبت روایی محتوایی که توسط لاوشه<sup>۴</sup> طراحی گردیده استفاده شده است. عواملی که میزان نسبت روایی محتوایی آن کمتر از استاندارد باشد از شاخص روایی محتوایی قابل قبولی برخوردار نیستند و باید حذف شوند. حداقل میزان نسبت روایی محتوایی قابل قبول برای سی نفر از خبرگان ۰/۳۳ می‌باشد (لاوشه، ۱۹۷۵).

**نرخ ناسازگاری:** جهت تعیین پایایی عوامل پژوهش از نرخ ضریب ناسازگاری استفاده شده است. این نرخ بیانگر میزان اعتماد به داده‌های گردآوری شده از دیدگاه هر کارشناس می‌باشد، اگر میزان ناسازگاری مقایسات زوجی کمتر از ۰/۱ باشد آن‌گاه مقایسه‌های انجام شده قابل اتکاء خواهد بود. این نرخ به شرح زیر محاسبه می‌شود: (حبیبی و همکاران، ۱۳۹۳).

<sup>۱</sup> Kannan & Aulbur

<sup>۲</sup> Dulkee

<sup>۳</sup> Linstone

<sup>۴</sup> Lawshe



۱. در گام اول، ماتریس مقایسات زوجی شاخص‌ها را در بردار وزن‌های نسبی به دست آمده از آن ضرب می‌شود.
۲. در گام دوم، برای محاسبه بردار سازگاری حاصل را بر بردار وزن‌های نسبی شاخص‌ها تقسیم می‌شود.
۳. در گام سوم، میانگین حسابی عناصر بردار سازگاری ( $\lambda$ ) محاسبه می‌شود.
۴. در گام چهارم، شاخص ناسازگاری بر اساس فرمول زیر محاسبه می‌شود:

$$\Pi = \frac{\lambda - n}{n - 1}$$

۵. در گام پنجم، نرخ ناسازگاری (IR) با توجه به میزان شاخص IRI بر اساس  $n$  (تعداد شاخص‌ها) طبق جدول شاخص ناسازگاری ماتریس تصادفی از رابطه زیر محاسبه می‌گردد:

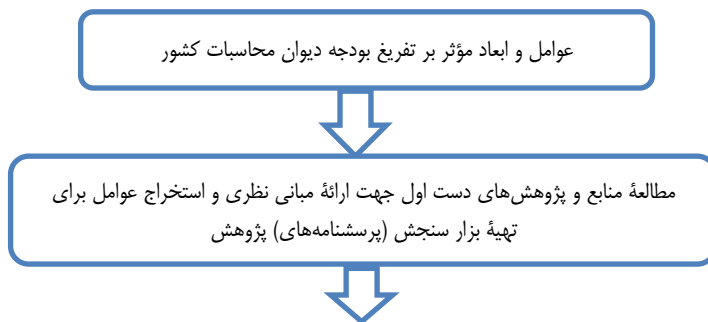
$$IR = \frac{\Pi}{IRI}$$

**تحلیل ساختاری – تفسیری:** روشی است که ارتباط آشکار و میان عوامل راهبردی یا راهبردهای پژوهش در یک فرآیند هفت مرحله‌ای شامل (۱) شناسایی عوامل راهبردی یا راهبردها، (۲) تعریف روابط محتوایی میان آن، (۳) تشکیل ماتریس خود تعاملی ساختاری، (۴) تشکیل ماتریس دسترس‌پذیری اولیه، (۵) تشکیل ماتریس دسترس‌پذیری نهایی، (۶) تعیین سطوح و اولویت عوامل یا راهبردها و (۷) ترسیم مدل یا گراف جهت‌دار سطح‌بندی و مدل‌سازی می‌نماید (مندل و دشماخ<sup>۱</sup>، ۱۹۹۴).

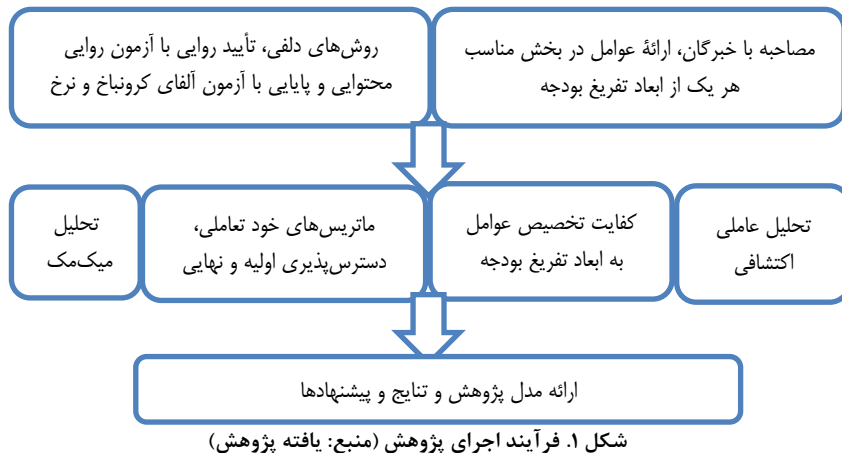
**تحلیل میک‌مک:** این تحلیل میزان تأثیرگذاری و تأثیرپذیری که میان ابعاد راهبردی وجود دارد، ابعاد یا مدل را به چهار دسته خودمختار، وابسته، مستقل یا کلیدی و پیوندی تقسیم می‌نماید (آذر و همکاران، ۱۳۹۲).

### الگوریتم مراحل اجرای پژوهش

الگوریتم مراحل اجرای پژوهش در شکل (۱) نشان داده شده است:



<sup>۱</sup> Mandal & Deshmukh



#### ۴. تحلیل یافته‌ها

##### شناسایی عوامل و ابعاد پژوهش

عوامل پژوهش ابتدا از طریق مطالعه منابع و مقاله‌های دست اول با توجه به ماهیت پژوهش استخراج شد و سپس عوامل نهایی با بهره‌مندی از دیدگاه خبرگان و روش‌های کیفی مناسب شامل تکنیک‌های طوفان مغزی و دلفی، ضریب هماهنگی کندال، نرخ ناسازگاری، آلفای کرونباخ و روش روایی محتوا با مشارکت سی نفر از متخصصین حوزه تفریغ بودجه و با قضاوت هشت نفر خبره عوامل طبقه‌بندی شد و نتیجه شاخص کوپای کوهن<sup>۱</sup> با حداقل درجه توافق برابر ۰/۸۶۵ (بیشتر از ۰/۶۰۰) تعیین شد که بیانگر اعتبار مورد پذیرش تحلیل کیفی می‌باشد. در روش دلفی به پالایش، ترکیب و تأیید عوامل اقدام گردید، در این راستا نخست ابعاد و عوامل راهبردی پژوهش اولیه به هر یک از اعضای گروه پرسشنامه عوامل پژوهش با بازه امتیازی ۱ تا ۱۰ به صورت جداگانه و محرمانه توزیع شد و عاملی که میانگین امتیاز کمتر از ۷ کسب نمود، حذف گردید، سپس ابعاد یا عوامل باقی‌مانده در قالب یک پرسشنامه جدید ارسال شد و این مراحل تا رسیدن به مجموعه عاملی با امتیاز بالای ۷ ادامه یافت. برای تصمیم‌گیری در خصوص پایان یا ادامه مراحل در تکنیک دلفی از ضریب هماهنگی کندال<sup>۲</sup> استفاده می‌شود. مقدار ضریب آن بین صفر و یک است که صفر بیانگر عدم توافق کامل و یک بیانگر توافق کامل می‌باشد (کندی<sup>۳</sup>، ۲۰۰۴: ۸۰۲). نتایج آزمون ضریب هماهنگی کندال برای عوامل پژوهش در جدول (۴) ارائه شده است.

جدول ۴. نتایج آزمون ضریب هماهنگی کندال (منبع: SPSS)

<sup>۱</sup> Cohen's Kappa

<sup>۲</sup> Kendall

<sup>۳</sup> Kennedy

| عنوان / مراحل | تعداد عوامل | تعداد متخصصان | ضریب کندال | درجه آزادی | مقدار معناداری |
|---------------|-------------|---------------|------------|------------|----------------|
| مرحله اول     | ۶۷          | ۳۰            | ۰/۳۸۱      | ۵۱         | ۰/۰۰۳          |
| مرحله دوم     | ۴۸          | ۳۰            | ۰/۸۵۲      | ۳۸         | ۰/۰۰۱          |

با مطالعه منابع دست اول و برگزاری جلسه طوفان مغزی ۶۷ عامل شناسایی شد و در اختیاری سی نفر از خبرگان با تخصص مرتبط قرار گرفت. در مرحله نخست ۱۹ مورد حذف یا اصلاح شد، طی مرحله بعدی هیچ عاملی حذف یا دستکاری نشد و در نهایت ۴۸ عامل راهبردی تفریح بودجه دیوان محاسبات کشور (شامل هفت بعد و ۴۱ عامل) به شرح جدول (۶) تأیید گردید. ضریب کندال در راند دوم ۰/۸۵۲ (بالای ۰/۷) تعیین شد که مبین اتحاد قوی بین دیدگاه متخصصین است و مقدار معناداری ۰/۰۰۱ بیانگر این است که نتایج با اطمینان ۹۵ درصد قابل اتکاء است و میانگین امتیاز عوامل بالای ۷ مبین همسان بودن نظرات می‌باشد (آذر و معماریان، ۱۳۷۳).

روایی پرسشنامه شماره (۱) از طریق روش روایی محتوا (CVR) بررسی شده و روایی هر مؤلفه بر اساس تعداد سی نفر خبره با حداقل امتیاز ۰/۳۳ مورد پذیرش است، ضریب ۴۸ بعد یا عامل راهبردی از ۰/۳۳ بیشتر می‌باشد و در نتیجه روایی پرسشنامه تأیید می‌شود. پایایی، از طریق ضریب آلفای کرونباخ ارزیابی شده است و مقدار این ضریب در سطح هر بعد راهبردی و کل پرسشنامه بیش از ۰/۷ می‌باشد، در نتیجه پایایی پرسشنامه تأیید می‌گردد. نتایج روایی و پایایی در جدول (۵) ارائه شده است.

جدول ۵. نتایج روایی و پایایی پرسشنامه ۱ (منبع: SPSS)

| ابعاد راهبردی     | دلفی | CVR   | آلفای کرونباخ | تعداد پرسش | نتیجه |
|-------------------|------|-------|---------------|------------|-------|
| قانونی            | ۹/۲۵ | ۰/۸۷۰ | ۰/۸۶۵         | ۶          | پذیرش |
| فنی و حسابرسی     | ۸/۵۰ | ۰/۷۳۰ | ۰/۸۴۱         | ۷          | پذیرش |
| حمایتی            | ۹/۰۰ | ۰/۸۷۰ | ۰/۸۹۴         | ۷          | پذیرش |
| آموزشی و پژوهشی   | ۸/۷۵ | ۰/۷۳۰ | ۰/۹۱۲         | ۷          | پذیرش |
| سازمانی و مدیریتی | ۸/۵۰ | ۰/۸۷۰ | ۰/۸۴۵         | ۷          | پذیرش |
| فناوری اطلاعات    | ۹/۲۵ | ۰/۸۷۰ | ۰/۸۶۴         | ۷          | پذیرش |
| بین‌المللی        | ۹/۲۵ | ۰/۸۷۰ | ۰/۷۷۸         | ۷          | پذیرش |
| کل پرسشنامه       |      |       | ۰/۸۵۶         | ۴۸         | پذیرش |

نتایج روش دلفی و آزمون نسبت روایی محتوایی برای ابعاد و عوامل راهبردی تأیید شده در جدول (۶) ارائه و کدگذاری شده است.

جدول ۶. کدگذاری و نتایج تکنیک دلفی و آزمون نسبت روایی محتوایی (منبع: یافته پژوهش)

| ردیف | کد | ابعاد / عوامل راهبردی    | دلفی | CVR  | نتیجه | منبع           |
|------|----|--------------------------|------|------|-------|----------------|
| ۱    | A  | بعد قانونی               | ۹.۲۵ | ۰.۸۷ | پذیرش | دلفی (۲ مرحله) |
| ۲    | A۱ | قوانین و مقررات بالادستی | ۸.۵  | ۰.۷۳ | پذیرش |                |

| ردیف | کد | ابعاد / عوامل راهبردی                                                                                          | دلفی | CVR  | نتیجه | منبع                 |
|------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|-------|----------------------|
| ۳    | A۲ | قوانین بودجه سنواتی، برنامه‌های پنج‌ساله توسعه و اصل (۵۵) قانون اساسی                                          | ۸.۲۵ | ۰.۶۷ | پذیرش |                      |
| ۴    | A۳ | مقررات مالی و محاسباتی                                                                                         | ۹.۲۵ | ۰.۹۳ | پذیرش |                      |
| ۵    | A۴ | مقررات تشویق و تنبیه                                                                                           | ۹    | ۰.۸  | پذیرش |                      |
| ۶    | A۵ | قانون دیوان محاسبات کشور، بخشنامه‌ها، آیین‌نامه‌های داخلی مصوبات هیأت عمومی دیوان مورد تأیید مجلس شورای اسلامی | ۸.۲۵ | ۰.۷۳ | پذیرش |                      |
| ۷    | B  | بعد فنی و حسابرسی                                                                                              | ۸.۵  | ۰.۷۳ | پذیرش | (ونگ و هاگن، ۲۰۲۳)   |
| ۸    | B۱ | استقلال واقعی و ظاهری                                                                                          | ۸.۲۵ | ۰.۷۳ | پذیرش |                      |
| ۹    | B۲ | زیرساخت‌های فنی و حسابرسی                                                                                      | ۹.۲۵ | ۰.۸  | پذیرش |                      |
| ۱۰   | B۳ | عدم وابستگی مالی و استخدای با دستگاه‌های اجرایی                                                                | ۹    | ۰.۷۳ | پذیرش |                      |
| ۱۱   | B۴ | وجود دادرسی مستقل در دیوان محاسبات                                                                             | ۸.۵  | ۰.۶۷ | پذیرش |                      |
| ۱۲   | B۵ | صلاحیت حرفه‌ای حسابرسان                                                                                        | ۸.۲۵ | ۰.۴۷ | پذیرش |                      |
| ۱۳   | B۶ | استفاده از متخصصین سایر سازمان‌ها                                                                              | ۸    | ۰.۷۳ | پذیرش |                      |
| ۱۴   | C  | بعد نهادی                                                                                                      | ۹    | ۰.۸۷ | پذیرش | (المرای و آذر، ۱۴۰۰) |
| ۱۵   | C۱ | ارتباطات میان نهادهای نظارتی                                                                                   | ۹.۲۵ | ۰.۷۳ | پذیرش |                      |
| ۱۶   | C۲ | حمایت مجلس شورای اسلامی و دورن قوه‌ای (مقتنه)                                                                  | ۹    | ۰.۸  | پذیرش |                      |
| ۱۷   | C۳ | حمایت و مطالبات اجتماعی (عموم مردم)                                                                            | ۸.۷۵ | ۰.۸  | پذیرش |                      |
| ۱۸   | C۴ | ارتباطات میان نهادهای نظارتی و اجرایی                                                                          | ۹.۲۵ | ۰.۸۷ | پذیرش |                      |
| ۱۹   | C۵ | حمایت‌های و منویات مقام معظم رهبری (حفظه الله)                                                                 | ۸.۲۵ | ۰.۶۷ | پذیرش |                      |
| ۲۰   | C۶ | مطالبات حوزویان، دانشگاهیان و صاحب نظران                                                                       | ۸.۵  | ۰.۴  | پذیرش |                      |
| ۲۱   | D  | بعد آموزشی و پژوهشی                                                                                            | ۸.۷۵ | ۰.۷۳ | پذیرش | (لی و گول، ۲۰۲۵)     |
| ۲۲   | D۱ | وجود دوره‌های آموزشی تخصصی                                                                                     | ۹    | ۰.۶  | پذیرش |                      |
| ۲۳   | D۲ | وجود انتشارات برای چاپ و تدوین کتب تخصصی                                                                       | ۸.۷۵ | ۰.۴  | پذیرش |                      |
| ۲۴   | D۳ | وجود فصلنامه (دانش حسابرسی و مالیه عمومی) جهت چاپ مقالات با محوریت تفریغ بودجه                                 | ۹.۲۵ | ۰.۴  | پذیرش |                      |
| ۲۵   | D۴ | وجود مدرسین مجرب و متخصص در تفریغ بودجه                                                                        | ۷.۷۵ | ۰.۴  | پذیرش |                      |
| ۲۶   | D۵ | برگزاری اجلاس و همایش‌های علمی و پژوهشی ملی و بین‌المللی                                                       | ۸.۲۵ | ۰.۴۷ | پذیرش |                      |
| ۲۷   | D۶ | برگزاری کارگاه‌های علمی و تخصصی تفریغ بودجه                                                                    | ۹    | ۰.۴  | پذیرش |                      |
| ۲۸   | E  | بعد سازمانی و مدیریتی                                                                                          | ۸.۵  | ۰.۸۷ | پذیرش | (عبدالرحمن)          |
| ۲۹   | E۱ | شفافیت سازمانی و اطلاعاتی                                                                                      | ۷.۵  | ۰.۹۳ | پذیرش |                      |

| ردیف | کد | ابعاد / عوامل راهبردی                                               | دلفی | CVR  | نتیجه | منبع                    |
|------|----|---------------------------------------------------------------------|------|------|-------|-------------------------|
| ۳۰   | E۲ | متناسب‌سازی کمیت و کیفیت حساب‌رسان                                  | ۹.۲۵ | ۰.۸  | پذیرش |                         |
| ۳۱   | E۳ | ظرفیت‌های مدیریتی و ساز و کارهای ارزشیابی                           | ۹    | ۰.۸۷ | پذیرش |                         |
| ۳۲   | E۴ | قدرت پاسخگویی و مشروعیت سازمانی                                     | ۹    | ۰.۶۷ | پذیرش |                         |
| ۳۳   | E۵ | پاداش اختصاصی تفریح بودجه                                           | ۹.۲۵ | ۰.۶  | پذیرش |                         |
| ۳۴   | E۶ | متناسب‌سازی ساختار و ارتباطات سازمانی با رویکرد پویایی و تخصص محوری | ۹    | ۰.۶۷ | پذیرش |                         |
| ۳۵   | F  | بعد فناوری اطلاعات                                                  | ۹.۲۵ | ۰.۸۷ | پذیرش | (پایان و همکاران، ۲۰۲۳) |
| ۳۶   | F۱ | عوامل فنی و زیرساختی                                                | ۹.۲۵ | ۱    | پذیرش |                         |
| ۳۷   | F۲ | منابع انسانی و سرمایه فکری                                          | ۷.۷۵ | ۰.۶  | پذیرش |                         |
| ۳۸   | F۳ | عوامل ساختاری و شبکه‌ای و امنیتی                                    | ۷.۵  | ۰.۵۳ | پذیرش |                         |
| ۳۹   | F۴ | پیاده‌سازی حساب‌رسی و جمع‌آوری اطلاعات دیجیتال و داده محور          | ۷.۷۵ | ۰.۸۷ | پذیرش |                         |
| ۴۰   | F۵ | استقرار یا بهبود سامانه جامع ملی تفریح بودجه                        | ۸.۷۵ | ۰.۸۷ | پذیرش |                         |
| ۴۱   | F۶ | بهره‌مندی از ظرفیت‌های هوش مصنوعی                                   | ۹    | ۰.۸  | پذیرش |                         |
| ۴۲   | G  | بعد بین‌المللی                                                      | ۹.۲۵ | ۰.۸۷ | پذیرش | (نیکان، ۲۰۲۵)           |
| ۴۳   | G۱ | تعامل با مؤسسات عالی حساب‌رسی سایر کشورها                           | ۹    | ۰.۹۳ | پذیرش |                         |
| ۴۴   | G۲ | عضویت در اینتوسای                                                   | ۹    | ۰.۸۷ | پذیرش |                         |
| ۴۵   | G۳ | عضویت در آسوسای                                                     | ۹.۲۵ | ۰.۸  | پذیرش |                         |
| ۴۶   | G۴ | عضویت در اکوسای                                                     | ۹    | ۰.۸۷ | پذیرش |                         |
| ۴۷   | G۵ | برگزاری اجلاس، همایش‌های و دوره‌های بین‌المللی                      | ۸.۷۵ | ۰.۸۷ | پذیرش |                         |
| ۴۸   | G۶ | حق شرکت در جلسات بین‌المللی                                         | ۹.۲۵ | ۰.۷۳ | پذیرش |                         |

از نرخ ناسازگاری برای تعیین پایایی در پرسشنامه‌های مقایسه‌ی زوجی استفاده می‌شود و چنانچه میزان ناسازگاری مقایسات زوجی کمتر از ۰/۱ باشد، در نتیجه مقایسه‌های انجام‌شده مورد پذیرش است. تأیید روایی سازه منوط به وجود روایی‌های تمایز<sup>۱</sup> و همگرا<sup>۲</sup> می‌باشد و تأیید پایایی سازه منوط به طبیعی بودن واریانس ( $AVE^3 \geq 0/5$ ) و پایایی مرکب ( $CR^4 \geq 0/6$ ) می‌باشد (مهرگان، ۱۳۹۳). روایی و پایایی روایی پرسشنامه (۲) با روش تحلیل عاملی تأییدی، نرخ ناسازگاری، روایی و پایایی سازه به شرح جدول (۷)

<sup>۱</sup> Discriminant Validity: اگر واریانس (AVE) هر متغیر روی قطر ماتریس از مجذور همبستگی آن متغیر با سایر متغیرهای زیر قطر بیشتر باشد، روایی تمایز تأیید می‌شود.

<sup>۲</sup> Convergent Validity: اگر بار عاملی کلیه مؤلفه‌ها بزرگتر یا مساوی ۰/۵ باشد، روایی همگرا تأیید می‌شود.

<sup>۳</sup> Average Variance Extracted

<sup>۴</sup> Composite Reliability

بررسی شده است.

جدول ۷. نتایج روایی و پایایی پرسشنامه ۲ (منبع: یافته پژوهش)

| پایایی سازه |       |         |      | روایی سازه    |               |                 |                   |                |            |               | ابعاد             |
|-------------|-------|---------|------|---------------|---------------|-----------------|-------------------|----------------|------------|---------------|-------------------|
| ارزیابی     | CR    | ارزیابی | AVE  | ارزیابی       | فنی و حسابرسی | آموزشی و پژوهشی | سازمانی و مدیریتی | فناوری اطلاعات | بین‌المللی | نرخ ناسازگاری |                   |
| مطلوب       | ۰/۸۲۴ | مطلوب   | ۰/۶۲ | مطلوب         |               |                 |                   |                |            | ۰/۶۲          | قانونی            |
| مطلوب       | ۰/۸۶۵ | مطلوب   | ۰/۶۵ | مطلوب         |               |                 |                   |                | ۰/۶۵       | ۰/۳۴          | فنی و حسابرسی     |
| مطلوب       | ۰/۹۱۹ | مطلوب   | ۰/۶۹ | مطلوب         |               |                 |                   | ۰/۶۹           | ۰/۵۲       | ۰/۴۲          | نهادی             |
| مطلوب       | ۰/۹۲۸ | مطلوب   | ۰/۷۳ | مطلوب         |               |                 |                   | ۰/۷۳           | ۰/۴۹       | ۰/۵۴          | آموزشی و پژوهشی   |
| مطلوب       | ۰/۹۲۵ | مطلوب   | ۰/۷۸ | مطلوب         |               |                 | ۰/۷۸              | ۰/۳۷           | ۰/۴۷       | ۰/۴۸          | سازمانی و مدیریتی |
| مطلوب       | ۰/۹۳۶ | مطلوب   | ۰/۸۱ | مطلوب         |               | ۰/۸۱            | ۰/۳۱              | ۰/۴۱           | ۰/۳۲       | ۰/۴۱          | فناوری اطلاعات    |
| مطلوب       | ۰/۸۸۳ | مطلوب   | ۰/۸۲ | مطلوب         | ۰/۸۲          | ۰/۳۷            | ۰/۳۳              | ۰/۴۶           | ۰/۳۶       | ۰/۳۵          | بین‌المللی        |
| مطلوب       |       |         |      | نرخ ناسازگاری |               |                 |                   |                |            |               |                   |

بر اساس جدول‌های (۵) تا (۷)، کلیه شاخص‌ها در بازه مطلوب و مورد قبول قرار دارد، در نتیجه پرسشنامه‌های پژوهش از روایی و پایایی مناسب برخوردار بوده و تأیید می‌شود.

### تحلیل عاملی اکتشافی

ابعاد و عوامل مؤثر بر تفریغ بودجه در دیوان محاسبات کشور هیچ گونه نظریه تأیید شده‌ای وجود ندارد، بنابراین باید از روش تحلیل عاملی اکتشافی استفاده شود. شاخص کفایت نمونه کمو<sup>۱</sup> بیانگر کفایت اندازه نمونه برای انجام تحلیل عاملی است و اگر از ۰/۶ بیشتر باشد، کفایت اندازه نمونه تأیید می‌شود. آزمون بارتلت<sup>۲</sup>، ماتریس همبستگی داده‌ها را بررسی می‌کند و برای تعیین امکان‌پذیری شرایط جهت انجام آزمون تحلیل عاملی اکتشافی مناسب است، چنانچه سطح معناداری آن کمتر از ۰/۰۵ باشد در این شرایط داده‌ها نسب به یکدیگر همبستگی داشته و در نتیجه تحلیل عاملی اکتشافی برای شناسایی ساختار جدید مطلوب است (مؤمنی و قیومی، ۱۳۹۱). نتایج شاخص کمو و آزمون بارتلت در جدول (۸) ارائه شده و میزان شاخص کمو ۰/۸۱۲ و سطح معناداری آزمون بارتلت ۰/۰۰۰ می‌باشد که بیانگر کفایت اندازه نمونه و مناسب بودن شرایط برای انجام آزمون تحلیل عاملی اکتشافی است.

<sup>۱</sup> Kaiser-Meyer-Olkin (KMO)

<sup>۲</sup> Bartlett

جدول ۸. نتایج شاخص کمو و آزمون بارتلت (منبع: SPSS)

| آزمون بارتلت |            |            | شاخص کفایت نمونه کمو |
|--------------|------------|------------|----------------------|
| سطح معناداری | درجه آزادی | خی دو نسبی |                      |
| ۰/۰۰۰        | ۳۷۶        | ۱۱۵۰/۱۲۸   | ۰/۸۱۲                |

با استفاده از روش ماتریس چرخشی ۴۸ عامل به ۷ بعد تخصیص یافت و نتایج آن در جدول‌های (۹) و (۱۰) ارائه شده است.

جدول ۹. واریانس توضیح داده شده (منبع: SPSS)

| چرخش مجموع مربعات بارها |         |           | استخراج مجموع مربعات بارها |         |           | ارزش ویژه اولیه |         |           | ردیف |
|-------------------------|---------|-----------|----------------------------|---------|-----------|-----------------|---------|-----------|------|
| درصد                    | درصد از | ارزش ویژه | درصد                       | درصد از | ارزش ویژه | درصد            | درصد از | ارزش ویژه |      |
| تجمعی                   | واریانس |           | تجمعی                      | واریانس |           | تجمعی           | واریانس |           |      |
| ۱۹/۶۷                   | ۱۹/۶۷   | ۳/۸۱      | ۳۳/۳۹                      | ۳۳/۳۹   | ۷/۱۲      | ۳۳/۳۹           | ۳۳/۳۹   | ۷/۱۲      | ۱    |
| ۳۵/۱۰                   | ۱۵/۴۳   | ۲/۹۷      | ۴۸/۲۴                      | ۱۴/۸۵   | ۳/۰۸      | ۴۸/۲۴           | ۱۴/۸۵   | ۳/۰۸      | ۲    |
| ۴۸/۶۴                   | ۱۳/۵۴   | ۲/۷۴      | ۶۰/۰۵                      | ۱۱/۸۱   | ۲/۲۹      | ۶۰/۰۵           | ۱۱/۸۱   | ۲/۲۹      | ۳    |
| ۶۱/۷۹                   | ۱۳/۱۵   | ۲/۶۴      | ۶۹/۱۰                      | ۹/۰۵    | ۱/۵۷      | ۶۹/۱۰           | ۹/۰۵    | ۱/۵۷      | ۴    |
| ۷۱/۴۱                   | ۹/۶۲    | ۱/۹۸      | ۷۶/۲۷                      | ۷/۱۷    | ۱/۳۴      | ۷۶/۲۷           | ۷/۱۷    | ۱/۳۴      | ۵    |
| ۷۹/۳۳                   | ۷/۹۲    | ۱/۸۰      | ۸۳/۰۱                      | ۵/۷۴    | ۱/۲۳      | ۸۳/۰۱           | ۵/۷۴    | ۱/۲۳      | ۶    |
| ۸۶/۲۱                   | ۶/۸۸    | ۱/۷۹      | ۸۷/۲۱                      | ۴/۲۰    | ۱/۰۹      | ۸۷/۲۱           | ۴/۲۰    | ۱/۰۹      | ۷    |
|                         |         |           |                            |         |           | :               | :       | :         | n=۴۸ |

طبق جدول (۹)، هفت بعد توانایی انعکاس ۸۶/۲۱ درصد از تغییرات در سطح تفریغ بودجه در دیوان محاسبات کشور را دارد. بعد اول با ارزش ویژه ۳/۸۱ دارای توانایی انعکاس ۱۹/۶۷ درصد از این تغییرات است و این توان برای ابعاد دوم تا هفتم به ترتیب ۱۵/۴۳، ۱۳/۵۴، ۱۳/۱۵، ۹/۶۲، ۷/۹۲ و ۶/۸۸ می‌باشد.

جدول ۱۰. نتایج ماتریس چرخشی عوامل (منبع: SPSS)

| ابعاد   |    |        | ابعاد و عوامل                                                         |
|---------|----|--------|-----------------------------------------------------------------------|
| عامل    | کد | امتیاز |                                                                       |
| توانایی | A  | ۰/۸۱۲  | بعد قانونی                                                            |
|         |    | ۰/۷۴۲  | قوانین و مقررات بالادستی                                              |
|         |    | ۰/۷۱۸  | قوانین بودجه سنواتی، برنامه‌های پنج‌ساله توسعه و اصل (۵۵) قانون اساسی |
|         |    | ۰/۶۸۴  | مقررات مالی و محاسباتی                                                |
|         |    | ۰/۶۵۱  | مقررات تشویق و تنبیه                                                  |

| ابعاد و عوامل       |    |        | ابعاد                                                                                                          |
|---------------------|----|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| عامل                | کد | امتیاز |                                                                                                                |
| حسابداری و محاسبات  | B  | ۰/۶۱۹  | قانون دیوان محاسبات کشور، بخشنامه‌ها، آیین‌نامه‌های داخلی مصوبات هیأت عمومی دیوان مورد تأیید مجلس شورای اسلامی |
|                     |    | ۰/۸۷۱  | بعد فنی و حسابرسی                                                                                              |
|                     |    | ۰/۸۳۱  | استقلال واقعی و ظاهری                                                                                          |
|                     |    | ۰/۷۹۱  | زیرساخت‌های فنی و حسابرسی                                                                                      |
|                     |    | ۰/۷۴۳  | عدم وابستگی مالی و استخدامی با دستگاه‌های اجرایی                                                               |
|                     |    | ۰/۷۲۷  | وجود دادسرای مستقل در دیوان محاسبات                                                                            |
|                     |    | ۰/۶۸۰  | صلاحیت حرفه‌ای حساب‌رسان                                                                                       |
|                     |    | ۰/۶۳۸  | استفاده از متخصصین سایر سازمان‌ها                                                                              |
| مدیریت و نظارت      | C  | ۰/۸۶۲  | بعد نهادی                                                                                                      |
|                     |    | ۰/۸۲۲  | هماهنگی و تعاملات میان نهادهای نظارتی                                                                          |
|                     |    | ۰/۷۵۱  | حمایت مجلس شورای اسلامی و دورن قوه‌ای (مقتنه)                                                                  |
|                     |    | ۰/۷۳۹  | حمایت و مطالبات اجتماعی (عموم مردم)                                                                            |
|                     |    | ۰/۷۰۶  | گزارش‌های مردمی در خصوص انحراف از بودجه و سایر                                                                 |
|                     |    | ۰/۶۷۴  | حمایت‌های مقام معظم رهبری (حفظه الله)                                                                          |
|                     |    | ۰/۶۶۲  | مطالبات حوزویان، دانشگاهیان و صاحب نظران                                                                       |
| تحقیق و پژوهش       | D  | ۰/۸۶۹  | بعد آموزشی و پژوهشی                                                                                            |
|                     |    | ۰/۷۸۹  | وجود دوره‌های آموزشی تخصصی                                                                                     |
|                     |    | ۰/۷۷۳  | وجود انتشارات برای چاپ و تدوین کتب تخصصی                                                                       |
|                     |    | ۰/۷۶۱  | وجود فصلنامه (دانش حسابرسی و مالیه عمومی) جهت چاپ مقالات با محوریت تفریغ بودجه                                 |
|                     |    | ۰/۷۳۳  | وجود مدرسین مجرب و متخصص در تفریغ بودجه                                                                        |
|                     |    | ۰/۷۰۹  | برگزاری اجلاس و همایش‌های علمی و پژوهشی ملی و بین‌المللی                                                       |
|                     |    | ۰/۶۵۱  | برگزاری کارگاه‌های علمی و تخصصی تفریغ بودجه                                                                    |
| نظام‌ها و سازوکارها | E  | ۰/۸۳۸  | بعد سازمانی و مدیریتی                                                                                          |
|                     |    | ۰/۷۵۸  | شفافیت سازمانی و اطلاعاتی                                                                                      |
|                     |    | ۰/۷۴۱  | متناسب‌سازی کمیت و کیفیت حساب‌رسان                                                                             |
|                     |    | ۰/۷۲۳  | ظرفیت‌های مدیریتی و ساز و کارهای ارزشیابی                                                                      |
|                     |    | ۰/۶۶۵  | قدرت پاسخگویی و مشروعیت سازمانی                                                                                |

| ابعاد                                                                                                                                                                       |    |        | ابعاد و عوامل                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------|---------------------------------------------------------------------|
| عامل                                                                                                                                                                        | کد | امتیاز |                                                                     |
|                                                                                                                                                                             |    | ۰/۶۱۸  | پاداش تفریغ بودجه                                                   |
|                                                                                                                                                                             |    | ۰/۵۲۴  | متناسب‌سازی ساختار و ارتباطات سازمانی با رویکرد پویایی و تخصص محوری |
| بعد فناوری اطلاعات                                                                                                                                                          | F  | ۰/۸۲۱  | بعد فناوری اطلاعات                                                  |
|                                                                                                                                                                             |    | ۰/۷۴۵  | عوامل فنی و زیرساختی                                                |
|                                                                                                                                                                             |    | ۰/۷۱۱  | منابع انسانی و سرمایه فکری                                          |
|                                                                                                                                                                             |    | ۰/۶۸۱  | عوامل ساختاری و شبکه‌ای و امنیتی                                    |
|                                                                                                                                                                             |    | ۰/۶۳۷  | پیاده‌سازی حسابرسی و جمع‌آوری اطلاعات دیجیتال و داده محور           |
|                                                                                                                                                                             |    | ۰/۵۴۲  | استقرار یا بهبود سامانه جامع ملی تفریغ بودجه                        |
|                                                                                                                                                                             |    | ۰/۵۱۷  | بهره‌مندی از ظرفیت‌های هوش مصنوعی                                   |
| بعد بین‌المللی                                                                                                                                                              | G  | ۰/۸۱۲  | بعد بین‌المللی                                                      |
|                                                                                                                                                                             |    | ۰/۷۳۱  | تعامل با مؤسسات عالی حسابرسی سایر کشورها                            |
|                                                                                                                                                                             |    | ۰/۶۶۷  | عضویت در اینتنوسای                                                  |
|                                                                                                                                                                             |    | ۰/۶۰۵  | عضویت در آسوسای                                                     |
|                                                                                                                                                                             |    | ۰/۵۶۱  | عضویت در اکوسای                                                     |
|                                                                                                                                                                             |    | ۰/۵۴۷  | برگزاری اجلاس، همایش‌های و دوره‌های بین‌المللی                      |
|                                                                                                                                                                             |    | ۰/۵۲۲  | حق شرکت در جلسات بین‌المللی                                         |
| ابعاد «قانونی»، «فنی و حسابرسی»، «نهادی»، «آموزش و پژوهش»، «سازمانی و مدیریتی»، «فناوری اطلاعات» و «بین‌المللی» شناسایی و کدگذاری شده و سایر عوامل جهت تبیین ابعاد می‌باشد. |    |        |                                                                     |

در جدول (۱۰)، هفت بعد مؤثر بر تفریغ بودجه در دیوان محاسبات کشور با استفاده از ماتریس چرخشی به همراه مؤلفه‌های آن ارائه شده است. بعد اول شامل شش عامل (۱) بعد قانونی، (۲) قوانین و مقررات بالادستی، (۳) قوانین بودجه سنواتی، برنامه‌های پنج‌ساله توسعه و اصل (۵۵) قانون اساسی، (۴) مقررات مالی و محاسباتی، (۵) مقررات تشویق و تنبیه و (۶) قانون دیوان محاسبات کشور، بخشنامه‌ها، آیین‌نامه‌های داخلی مصوبات هیأت عمومی دیوان مورد تأیید مجلس شورای اسلامی می‌باشد و به عنوان «بعد قانونی»

نام‌گذاری می‌شود و به همین ترتیب عوامل ابعاد دوم تا هفتم هر کدام دارای هفت عامل مستقل است و در قالب ابعاد «فنی و حسابرسی»، «نهادی»، «آموزش و پژوهش»، «سازمانی و مدیریتی»، «فناوری اطلاعات» و «بین‌المللی» تشریح می‌شود.

### تحلیل عاملی تأییدی

سنجش رابطه عوامل (متغیرهای پنهان) با ابعاد (متغیرهای آشکار) پژوهش از تحلیل عاملی تأییدی مرتبه اول استفاده می‌شود. این نوع مدل اندازه‌گیری کلیه عوامل را با ابعاد پژوهش بررسی می‌کند تا از درستی اندازه‌گیری عوامل (متغیرهای پنهان) اطمینان حاصل شود. بر اساس اطلاعات جدول‌های (۵) تا (۷) بارهای عاملی، میانگین واریانس، مقدار استاندارد و پایایی ترکیبی هر یک از عوامل تأیید شده است. در پژوهش هر یک از ابعاد از چند عامل (متغیرهای پنهان) تشکیل شده است و برای بررسی رابطه ابعاد (متغیرهای آشکار) با عوامل (متغیرهای پنهان)، رابطه عوامل (متغیرهای پنهان) با سازه اصلی خود از تحلیل عاملی تأییدی مرتبه دوم استفاده می‌شود (مهرگان، ۱۳۹۳). نتایج تحلیل عاملی تأییدی مرتبه دوم در جدول (۱۱) ارائه شده است.

جدول ۱۱. نتایج تحلیل عاملی تأییدی مرتبه دوم (منبع: یافته پژوهش)

| متغیر      | ابعاد پژوهش       | بار عاملی | مقدار استاندارد |
|------------|-------------------|-----------|-----------------|
| ف.ح.ب.ا.م. | قانونی            | ۰.۹۷      | ۲۵۳.۹۶          |
|            | فنی و حسابرسی     | ۰.۸۶      | ۵۵.۹۱           |
|            | نهادی             | ۰.۵۳      | ۷.۳۶            |
|            | آموزش و پژوهش     | ۰.۸۳      | ۴۰.۰۶           |
|            | سازمانی و مدیریتی | ۰.۷۸      | ۳۵.۳۶           |
|            | فناوری اطلاعات    | ۰.۷۶      | ۲۷.۸۷           |
|            | بین‌المللی        | ۰.۸۴      | ۴۶.۷۴           |

در جدول‌های (۵) و (۱۱)، بارهای عاملی، پایایی ترکیبی، مقدار استاندارد، میانگین واریانس و ضریب آلفای کرونباخ هر یک از ابعاد تفریغ بودجه را نشان می‌دهد. مقدار بارهای عاملی ابعاد پژوهش بین ۰/۵۳۷ تا ۰/۹۷۱ و بزرگتر از نقطه برش ۰/۵۰۰ می‌باشد و همچنین میانگین واریانس، ضریب آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی به ترتیب بیش از ۰/۵، ۷/۰ و ۰/۷ است که بیانگر اطمینان به ابعاد مربوطه می‌باشد، در نتیجه ابعاد معرفی شده برای تفریغ بودجه در تمامی موارد مرتبط و مناسب است. شاخص برازش تحلیل عاملی تأییدی در جدول (۱۲) ارائه شده است که بیانگر تأیید ابعاد و عوامل کشف شده پژوهش بر اساس تحلیل عاملی اکتشافی است.

جدول ۱۲. شاخص برازش تحلیل عاملی تأییدی

| شاخص‌های<br>برازش | کای اسکویر<br>/درجه آزادی | برازش<br>مقایسه‌ها | تکرل‌بیس   | نیکویی<br>برازش | برازش<br>مقتصد | ریشه میانگین<br>مربعات |
|-------------------|---------------------------|--------------------|------------|-----------------|----------------|------------------------|
| میزان             | ۱۶۸                       | ۰.۹۶               | ۰.۹۵       | ۰.۸۵            | ۰.۷۳           | ۰.۰۵                   |
| قابل قبول         | کمتر از ۳                 | بیش از ۰.۹         | بیش از ۰.۹ | بیش از ۰.۸      | بیش از ۰.۷     | کمتر از ۰.۰۵           |
| نتیجه             | پذیرش                     | پذیرش              | پذیرش      | پذیرش           | پذیرش          | پذیرش                  |

### تجزیه و تحلیل ساختاری - تفسیری ابعاد راهبردی

تجزیه و تحلیل و مدل‌سازی ساختاری - تفسیری شامل هفت مرحله می‌باشد (مندال و دشماخ، ۱۹۹۴):  
**مرحله اول شناسایی ابعاد پژوهش:** در این مرحله هفت بعد شامل «قانونی»، «فنی و حسابرسی»، «نهادی»، «آموزش و پژوهش»، «سازمانی و مدیریتی»، «فناوری اطلاعات» و «بین‌المللی» به شرح جدول (۱۰) شناسایی و کدگذاری شده است.

**مرحله دوم تعریف رابطه محتوایی میان ابعاد:** در این مرحله یک رابطه محتوایی میان هر جفت از ابعاد پژوهش شناسایی شده تعریف شده است. اگر فقط بعد (i) بر بعد (j) تأثیر داشته باشد از نماد (V)، اگر فقط بعد (j) بر بعد (i) تأثیر داشته باشد از نماد (A)، اگر هر دو بعد بر ایجاد یکدیگر اثر داشته باشند از نماد (X)، اگر دو بعد بر ایجاد یکدیگر موثر نباشند از نماد (O) استفاده می‌شود.

**مرحله سوم تشکیل ماتریس خود تعاملی ابعاد:** در این مرحله با توجه توضیحات مرحله دوم، نوع ارتباط میان هر جفت از ابعاد پژوهش با علائم A، V، X و O در ماتریس خود تعاملی نمایش داده و ماتریس خود تعاملی ابعاد پژوهش در جدول (۱۱) ارائه شده است.  
 جدول ۱۳. ماتریس خود تعاملی ابعاد پژوهش (منبع: یافته پژوهش)

| G | F | E | D | C | B | A | i/j |
|---|---|---|---|---|---|---|-----|
| X | A | A | A | X | A | X | A   |
| X | V | V | V | V | X |   | B   |
| A | A | A | A | X |   |   | C   |
| V | V | V | X |   |   |   | D   |
| V | X | X |   |   |   |   | E   |
| V | X |   |   |   |   |   | F   |
| X |   |   |   |   |   |   | G   |

**مرحله چهارم تشکیل ماتریس دسترس‌پذیری اولیه ابعاد:** در این مرحله ماتریس دسترس‌پذیری اولیه با توجه علائم ماتریس خود تعاملی از اعداد ۰ و ۱ در سلول مربوطه جهت نمایش

ارتباط میان ابعاد پژوهش استفاده شده و در جدول (۱۲) ارائه شده است.

جدول ۱۴. ماتریس دسترس‌پذیری اولیه ابعاد پژوهش (منبع: یافته پژوهش)

| G | F | E | D | C | B | A | i/j |
|---|---|---|---|---|---|---|-----|
| ۱ | ۰ | ۰ | ۰ | ۱ | ۰ | ۱ | A   |
| ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | B   |
| ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۱ | ۰ | ۱ | C   |
| ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۰ | ۱ | D   |
| ۱ | ۱ | ۱ | ۰ | ۱ | ۰ | ۱ | E   |
| ۱ | ۱ | ۱ | ۰ | ۱ | ۰ | ۱ | F   |
| ۱ | ۰ | ۰ | ۰ | ۱ | ۱ | ۱ | G   |

**مرحله پنجم تشکیل ماتریس دسترس‌پذیری نهایی ابعاد:** در این مرحله ماتریس

دسترس‌پذیری نهایی ابعاد پژوهش بر اساس خاصیت انتقال‌پذیری برخی از سلول‌های که در ماتریس دسترس‌پذیری اولیه عدد ۰ اختصاص داده شده بود به عدد ۱ تبدیل شده است، همچنین از مجموع سطرها میزان وابستگی و از مجموع ستون‌ها قدرت نفوذ هر یک از ابعاد پژوهش محاسبه شده و در جدول (۱۳) ارائه شده است.

جدول ۱۵. ماتریس دسترس‌پذیری نهایی ابعاد پژوهش (منبع: یافته پژوهش)

| وابستگی | G | F | E | D | C | B | A | i/j  |
|---------|---|---|---|---|---|---|---|------|
| ۴       | ۱ | ۰ | ۰ | ۰ | ۱ | ۱ | ۱ | A    |
| ۷       | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | B    |
| ۲       | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۱ | ۰ | ۱ | C    |
| ۷       | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | D    |
| ۶       | ۱ | ۱ | ۱ | ۰ | ۱ | ۱ | ۱ | E    |
| ۶       | ۱ | ۱ | ۱ | ۰ | ۱ | ۱ | ۱ | F    |
| ۷       | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | G    |
|         | ۶ | ۵ | ۵ | ۳ | ۷ | ۶ | ۷ | نفوذ |

**مرحله ششم تعیین سطوح و اولویت ابعاد:** در این مرحله با استفاده از اطلاعات ماتریس

دسترس‌پذیری نهایی از مجموعه ورودی و خروجی هر بعد برای سطح‌بندی ابعاد استفاده می‌شود. مجموعه خروجی کلیه ابعادی است که بر بعد منتخب اثر می‌گذارد و در ردیف مربوط به عامل عدد ۱ منظور شده است. مجموعه ورودی نیز کلیه ابعادی است که بر ایجاد سایر ابعاد تأثیر دارد و در ستون مربوط به بعد منتخب عدد ۱ درج شده است. در این مرحله باید مجموعه اشتراک ابعاد در مجموعه ورودی و خروجی استخراج شود، جایگاه ابعادی که مجموعه خروجی و مشترک یکسان و کمترین قدرت نفوذ را داشته باشند در بالاترین سطح از سلسله مراتب ساختاری - تفسیری است. هنگامی که بعد یا ابعاد سطح اول مشخص

شد باید از میان ابعاد حذف شود و این عمل تا زمان تعیین سطح تمام ابعاد ادامه می‌یابد. تعیین سطوح و اولویت ابعاد پژوهش در جدول (۱۴) ارائه شده است.

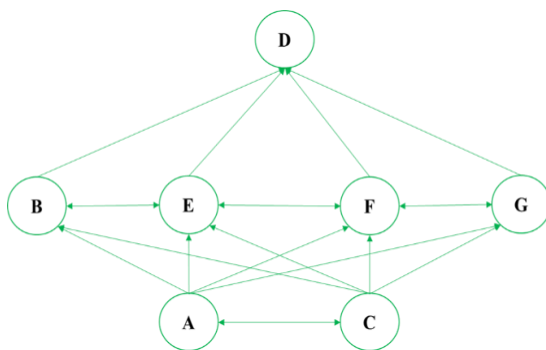
جدول ۱۶. تعیین سطوح و اولویت عوامل پژوهش (منبع: یافته پژوهش)

| عامل | مجموعه ورودی  | مجموعه خروجی  | مجموعه مشترک | سطح            |
|------|---------------|---------------|--------------|----------------|
| A    | A,B,C,D,E,F,G | A,B,C,G       | A,B,C,G      | L <sub>۱</sub> |
| B    | A,B,D,E,F,G   | A,B,C,D,E,F,G | A,B,D,E,F,G  | L <sub>۲</sub> |
| C    | A,B,C,D,E,F,G | A,C           | A,C          | L <sub>۱</sub> |
| D    | B,D,G         | A,B,C,D,E,F,G | B,D,G        | L <sub>۳</sub> |
| E    | B,D,E,F,G     | A,B,C,E,F,G   | B,E,F,G      | L <sub>۲</sub> |
| F    | B,D,E,F,G     | A,B,C,E,F,G   | B,E,F,G      | L <sub>۲</sub> |
| G    | A,B,D,E,F,G   | A,B,C,D,E,F,G | A,B,D,E,F,G  | L <sub>۲</sub> |

بر اساس جدول (۱۴)، دیوان محاسبات کشور برای استفاده بهینه از ابعاد راهبردی تفریغ بودجه باید در وهله اول ابعاد «قانونی» و «نهادی»، در وهله دوم ابعاد «فنی و حسابرسی»، «سازمانی و مدیریتی»، «فناوری اطلاعات» و «بین‌المللی» و وهله سوم بعد «آموزش و پژوهش» را کنترل و مدیریت نماید.

### مرحله هفتم ترسیم مدل ساختاری - تفسیری ابعاد راهبردی: در این مرحله مدل ساختاری

- تفسیری پژوهش با توجه سطح‌بندی ابعاد راهبردی در شکل (۲) رسم شده است.



شکل ۲. مدل ساختاری - تفسیری ابعاد راهبردی تفریغ بودجه در دیوان محاسبات کشور (منبع: یافته پژوهش)

با توجه به شکل (۲)، بر اساس تحلیل ساختاری - تفسیری ابعاد راهبردی A «قانونی» و C «نهادی» در سطح اول بوده و بر کلیه ابعاد دیگر سطوح تأثیر آشکار یا نهان دارد، بنابراین اهمیت بیشتری نسبت به سایر ابعاد دارد. ابعاد B «فنی و حسابرسی»، E «سازمانی و مدیریتی»، F «فناوری اطلاعات» و G «بین‌المللی» در سطح دوم قرار دارند از ابعاد سطح اول تأثیر می‌پذیرد و بر ابعاد سطوح بالایی تأثیر می‌گذارند. بعد D «آموزشی و پژوهشی» در سطح سوم قرار دارد و از همه ابعاد تأثیر می‌پذیرد.

### تجزیه و تحلیل میک‌مک ابعاد راهبردی

ماتریس میک‌مک ابعاد راهبردی در شکل (۳) ارائه شده است.

| قدرت نفوذ     | عوامل مستقل |                 |  | عوامل پیوندی |  |     |     |
|---------------|-------------|-----------------|--|--------------|--|-----|-----|
|               |             | C               |  | A            |  |     |     |
|               |             |                 |  |              |  |     | G.B |
|               |             |                 |  |              |  | F.E |     |
|               |             |                 |  |              |  |     |     |
|               |             |                 |  |              |  |     | D   |
|               |             |                 |  |              |  |     |     |
|               |             |                 |  |              |  |     |     |
|               |             |                 |  |              |  |     |     |
|               |             | عوامل خود مختار |  | عوامل وابسته |  |     |     |
| میزان وابستگی |             |                 |  |              |  |     |     |

شکل ۳. ماتریس میک ابعاد راهبردی تفریغ بودجه (منبع: یافته پژوهش)

بعد راهبردی C «نهادی» قدرت نفوذ بالا و میزان وابستگی پایین دارند و در گروه ابعاد راهبردی مستقل تفریغ بودجه جایگاه دارد، با توجه به میزان تأثیرگذاری زیاد استفاده مناسب از این ابعاد موجب استفاده مناسب از سایر ابعاد خواهد شد. بعد D «آموزشی و پژوهشی» میزان وابستگی بالا و قدرت نفوذ پایین دارند و در گروه ابعاد راهبردی وابسته تفریغ بودجه جایگاه دارد، با توجه به میزان تأثیرپذیری زیاد استفاده مناسب از ابعاد مستقل معمولاً موجب استفاده مناسب از این بعد خواهد شد. سایر ابعاد راهبردی تفریغ بودجه دیوان محاسبات کشور در خوشه ابعاد پیوندی جایگاه دارند و هر گونه تغییر در آن موجب تأثیرپذیری و تأثیری گذاری بر سایر ابعاد می‌شود.

### جمع‌بندی پرسش‌های پژوهش

با توجه به نتایج یافته‌ها، جمع‌بندی پرسش‌های پژوهش در جدول (۱۵) پاسخ داده شده است.

جدول ۱۷. جمع‌بندی پرسش‌های پژوهش (منبع: یافته پژوهش)

| پاسخ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | پرسش‌های پژوهش                                                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| بر اساس جدول (۱۰)، هفت بعد مؤثر بر تفریغ بودجه در دیوان محاسبات کشور با استفاده از ماتریس چرخشی به همراه مؤلفه‌های آن ارائه شده است. بعد اول شامل شش عامل (۱) بعد قانونی، (۲) قوانین بودجه سناوتی، برنامه‌های پنج‌ساله توسعه و غیره، (۳) اصل (۵۵) قانون اساسی، (۴) قانون دیوان محاسبات کشور، (۵) بخشنامه‌ها و آیین‌نامه‌های داخلی و (۶) مصوبات هیات عمومی دیوان محاسبات مورد تأیید مجلس شورای اسلامی می‌باشد و به عنوان «بعد قانونی» نام‌گذاری می‌شود و به همین ترتیب عوامل ابعاد دوم تا هفتم هر کدام دارای هفت عامل مستقل است و به عنوان ارزش‌های «فنی و حسابرسی»، «نهادی»، «آموزش و پژوهش»، «سازمانی و مدیریتی»، «فناوری اطلاعات» و «بین‌المللی» تشریح می‌شود. | ابعاد راهبردی تفریغ بودجه در دیوان محاسبات کشور کدام است؟<br>عوامل یا مؤلفه‌های مربوط به هریک از ابعاد راهبردی تفریغ بودجه کدام است؟ |
| با توجه به شکل (۲)، بر اساس تحلیل ساختاری - تفسیری ابعاد راهبردی A «قانونی» و C «نهادی» در سطح اول بوده و بر کلیه ابعاد دیگر سطوح تأثیر آشکار یا نهان دارد، بنابراین اهمیت بیشتری نسبت به سایر ابعاد دارد. ابعاد B «فنی و حسابرسی»، E «سازمانی و مدیریتی»، F «فناوری اطلاعات» و G «بین‌المللی» در سطح دوم قرار                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | روابط میان ابعاد راهبردی تفریغ بودجه چگونه است؟                                                                                      |

| پرسش‌های پژوهش                                                                        | پاسخ                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| مدل ساختاری - تفسیری ابعاد راهبردی<br>تفریغ بودجه در دیوان محاسبات کشور<br>چگونه است؟ | دارند از ابعاد سطح اول تأثیر می‌پذیرد و بر ابعاد سطوح بالایی تأثیر می‌گذارند. بعد D «آموزشی و پژوهشی» در سطح سوم قرار دارد و از همه ابعاد تأثیر می‌پذیرد.                                                                                                      |
| ابعاد مستقل، وابسته، پیوندی و خودمختار<br>تفریغ بودجه کدام است                        | مدل‌سازی ساختاری - تفسیری ابعاد راهبردی تفریغ بودجه در دیوان محاسبات کشور<br>شکل (۳) ترسیم شده است.                                                                                                                                                            |
|                                                                                       | بر اساس شکل (۳) بعد راهبردی C «نهادی» در گروه ابعاد راهبردی مستقل تفریغ بودجه جایگاه دارد، بعد D «آموزشی و پژوهشی» در گروه ابعاد راهبردی وابسته تفریغ بودجه جایگاه دارد و سایر ابعاد راهبردی تفریغ بودجه دیوان محاسبات کشور در خوشه ابعاد پیوندی جایگاه دارند. |

## ۵. بحث و نتیجه گیری

در این پژوهش از روش دلفی برای تأیید روایی و پایایی سازه‌ها و تحلیل عاملی اکتشافی، تأییدی مرتبه اول و مرتبه دوم برای کسب اطمینان از درستی و دقت ارتباط میان عوامل و ابعاد پژوهش استفاده شد، در نهایت هفت بعد (شامل: بعد قانونی، فنی و حسابرسی، نهادی، آموزش و پژوهش، سازمانی و مدیریتی، فناوری اطلاعات و بین‌المللی) تفریغ بودجه دیوان محاسبات کشور کشف شد و چهار و یک عامل به هفت بعد تخصیص داده شد. روش‌های تحلیل عاملی صرفاً ابعاد و عوامل معرفی و دسته‌بندی می‌نماید و برای چگونگی بهره‌برداری و اولویت‌بندی ابعاد هفت‌گانه تفریغ بودجه با تحلیل ساختاری - تفسیری سطح‌بندی و مدل‌سازی شد. ابعاد تفریغ بودجه بر اساس روش ساختاری - تفسیری در سه طبقه سطح‌بندی شده و مسیر حرکت مدل از پایین به بالا است و ابعادی که در پایین‌ترین سطح جایگاه دارند بر ابعاد سطوح بالاتر تأثیر دارند و هرگونه اقدام مثبت یا منفی در ابعاد سطح (سطوح) پایین تأثیر مستقیم بر اصلاح و مطلوبیت سطح (سطوح) بالایی دارد. سطح اول شامل شامل ابعاد قانونی و نهادی، سطح دوم شامل ابعاد فنی و حسابرسی، سازمانی و مدیریتی، فناوری اطلاعات و بین‌المللی و در نهایت سطح سوم شامل بعد آموزشی و پژوهشی است. هر گونه تغییر مثبت یا منفی بر ابعاد سطح اول بر سطوح بالایی (دوم و سوم) تأثیر مستقیم و هر گونه تغییر مثبت یا منفی بر ابعاد سطح دوم تأثیر مستقیم بر بعد سطح بالاتر (سوم) دارد، در این راستا جهت برنامه‌ریزی و تدوین راهکار کارآمد برای تفریغ بودجه در دیوان محاسبات کشور به ترتیب ابعاد سطوح اول، دوم و سوم اولویت دارند.

تحلیل ساختاری - تفسیری تفاوت‌چندانی برای ابعاد موجود در یک سطح قائل نمی‌شود و برای سنجش رفتار اختصاصی ابعاد در مدل از تحلیل مکمل از روش میک‌مک استفاده شد که بر اساس آن بعد

نهادی به عنوان در گروه ابعاد مستقل، ابعاد قانونی، فنی و حسابرسی، سازمانی و مدیریتی، فناوری اطلاعات و بین‌المللی در گروه ابعاد پیوندی و بعد آموزشی و پژوهشی در گروه ابعاد وابسته تفریغ بودجه دیوان محاسبات کشور جایگاه دارند و هیچ بعد (ابعاد) خود مختار وجود ندارد، بر این اساس بعد نهادی بیشترین قدرت نفوذ و کمترین میزان وابستگی را دارد و هرگونه تغییر مثبت یا منفی بر آن تأثیر مستقیم بر کلیه ابعاد پیوندی و وابسته دارد، بنابراین بعد نهادی به عنوان یک بعد کلیدی و اساسی محسوب می‌شود که باید بیشتر از سایر ابعاد مورد توجه ویژه قرار گیرد. ابعاد قانونی، فنی و حسابرسی، سازمانی و مدیریتی، فناوری اطلاعات و بین‌المللی قدرت نفوذ و میزان وابستگی بالا دارند که از ابعاد مستقل تأثیر می‌پذیرند و بر ابعاد وابسته تأثیر می‌گذارند. ابعاد پیوندی بر یکدیگر رابطه اثرگذاری و اثرپذیری دارند که نخست بعد قانونی، سپس ابعاد بین‌المللی و فنی و حسابرسی (با میزان قدرت نفوذ یکسان) و در نهایت ابعاد سازمانی و مدیریتی و فناوری اطلاعات (با میزان قدرت نفوذ یکسان) بیشترین تأثیرگذاری را بر ابعاد پیوندی دارند. همچنین نخست ابعاد بین‌المللی و فنی و حسابرسی (با میزان قدرت نفوذ یکسان) و سپس ابعاد سازمانی و مدیریتی و فناوری اطلاعات (با میزان قدرت نفوذ یکسان) و در نهایت بعد قانونی بیشترین تأثیرپذیری را از ابعاد پیوندی دارند. بعد آموزش و پژوهش از هرگونه اقدام مثبت و منفی بر ابعاد مستقل و پیوندی تأثیر مستقیم می‌پذیرد و این بعد بر هیچ یک از ابعاد مدل اثرگذاری قابل توجهی ندارد.

### مقایسه تطبیقی نتایج

پژوهش الماسی و همکاران (۱۳۹۵) به تأثیر گزارش تفریغ بودجه بر عملکرد بودجه دولت پرداخته و بر اساس آن گزارش تفریغ بودجه دیوان محاسبات کشور بر اثربخشی بودجه‌های سالیانه، نظارت و کنترل بر عملکرد دولت تأثیر مثبت دارد. تفاوت نتایج آن با پژوهش حاضر این است که در آن پژوهش اولاً داده‌های آن برای ۹ سال گذشته می‌باشد که با توجه به تغییرات و پیشرفت‌های مستمر پاسخگوی شرایط امروز کشور نمی‌باشد ولی در پژوهش حاضر شناسایی و ارائه عوامل بر اساس شرایط کنونی دیوان محاسبات کشور انجام شده است، ثانیاً صرفاً از روش‌های غیرشماتیک برای بررسی عوامل و ارائه یافته‌های پژوهش استفاده شده و از طریق سایر تحلیل‌ها صحت نتایج را مورد ارزیابی قرار نداده است، ولی در این پژوهش علاوه بر از روش‌های غیر شماتیک از شماتیک نیز استفاده شده است. پژوهش بکیا (۲۰۲۳) استقرار زیرساخت‌های لازم برای ارائه گزارش‌های عملکرد بودجه بر اساس نظام متعهدی حسابداری موجب اصلاح تفریغ بودجه در کشورهای عضو اتحادیه اروپا معرفی می‌کند. تفاوت آن با پژوهش حاضر این است که در آن پژوهش صرفاً به نظام تعهدی حسابداری و آن هم فقط برای کشورهای عضو اتحادیه اروپا اشاره شده و اصلاً به شرایط ایران توجه نشده است، ولی در این پژوهش به ابعاد جامع و کامل تفریغ بودجه بر اساس شرایط ایران توجه شده است. پژوهش تقی‌زاده و همکاران (۱۴۰۳) صرفاً تقویت توازن قوا و تقویت نظارت مجلس بر این سند مالی مهم کشور (تفریغ بودجه) را موجب مطلوبیت تفریغ بودجه و عدالت اقتصادی می‌داند. وجه تمایز عبارت است از کلیه عوامل شناسایی شده در آن پژوهش صرفاً شامل تعدادی

از عوامل زیر مجموعه بعد نهادی پژوهش حاضر می‌باشد و سایر ابعاد و عوامل مؤثر بر تفریغ بودجه در آن پژوهش مسکوت مانده ولیکن این پژوهش به صورت جامع و کامل عوامل و ابعاد را شناسایی و مدل‌سازی نموده است.

### محدودیت‌ها

عمده‌ترین محدودیت پژوهش، ماهیت ذاتی تحلیل‌های دارای مقیاس زوجی است که ایجاب می‌کند از نمونه با تخصص بالا ولی محدود (بین ۴ تا ۱۴ نفر) استفاده شود، در این راستا امکان تعمیم جامعه آماری به سایر دستگاه‌های بودجه‌ریز یا اجرایی وجود نداشت، بنابراین فقط از دیدگاه حساب‌رسان دیوان محاسبات به عنوان مجری قانونی تفریغ بودجه استفاده شد.

### پیشنهادهای پژوهش

با توجه به این‌که پژوهشگر با جمع‌آوری اطلاعات از طریق مطالعه مقالات و منابع مرتبط و جلسات متعدد با خبرگان دیوان محاسبات کشور، اعضای هیئت علمی دانشگاه‌ها و سایر افراد صاحب‌نظر در حوزه پژوهش استفاده نموده است و تجربیات ایشان موجب تقویت نتایج پژوهش شده است، بنابراین پیشنهادهای پژوهش در قالب پیشنهادهای مبتنی بر نتایج و یافته‌های پژوهش و پیشنهادهای برای پژوهش‌های آتی ارائه می‌شود.

پیشنهادهای کاربردی بر اساس یافته‌ها و نتایج پژوهش برای اشخاص یا سازمان‌های ذینفع به شرح زیر ارائه می‌شود:

- ابعاد قانونی و نهادی با امان نظر به نتایج مدل ساختاری - تفسیری بیشترین اثرگذاری را بر سایر ابعاد تفریغ بودجه دارد، از آن‌جا مسیر حرکت اثرگذاری در مدل مذکور از پایین به بالا است، بنابراین هر گونه اصلاح یا تغییر مثبت در آن موجب تأثیر مثبت آشکار یا نهان بر سایر ابعاد تفریغ بودجه می‌شود. چنانچه دیوان محاسبات کشور تصمیم به انجام اصلاحات جدید و اساسی و ارائه فرآیند جامع و کامل برای تفریغ بودجه با هدف شناسایی انحراف‌ها (برای رفع آن) و ایصال موفقیت‌ها (برای تقویت و الگوبرداری در سایر برنامه‌ها یا طرح‌های ناموفق) دارد برای کاهش هزینه و زمان رسیدگی‌ها باید از عوامل مرتبط با بعد نهادی (شامل: حمایت‌های عناصر و نهادهای خارج از دیوان که جنبه فراسازمانی (نهادی) دارد به خصوص گزارش‌های مردمی جهت انحرافات بودجه‌ای و بهبود تعاملات با سایر دستگاه‌های نظارتی) و همچنین عوامل مرتبط با بعد قانونی (شامل: به ویژه ارائه گزارش جامع و اختصاصی به مجلس برای تجدید نظر در قوانین و مقرراتی موجب ناکارآمدی در تحقق برنامه‌های خوب حاکمیت شده و پیشنهاد برای تصویب قوانین و مقرراتی موجب بهبود بهره‌وری و صرفه اقتصادی طرح‌های برای ایصال حکمرانی مطلوب می‌شود و برگزاری جلسات توجیهی و آشنایی با مواد قانونی جدید (برنامه هفتم توسعه، بندها یا تبصره‌های جدید قانون بودجه و غیره)) به عنوان اولین اولویت بهره‌برداری نمود. با

عنایت به نتایج تحلیل میک‌مک، قدر نفوذ بعد نهادی در مقایسه با بعد قانونی بیشتری است و این امر موجب شده است تا بعد نهادی از بعد قانونی و سایر ابعاد اهمیت بیشتری داشته باشد.

• ابعاد فنی و حسابرسی، سازمانی و مدیریتی، فناوری اطلاعات و بین‌المللی از منظر تحلیل ساختاری - تفسیری در یک سطح جایگاه دارند، همچنین بر اساس تحلیل میک‌مک هم در یک گروه جایگاه دارند، ولی قدرت نفوذ ابعاد فنی و حسابرسی (به ویژه صلاحیت حرفه‌ای و استقلال حسابرس‌ها) و بین‌المللی (به خصوص بهبود تعاملات و همکاری مؤثر با سازمان‌های عالی حسابرسی سایر کشورها و نهادهای بین‌المللی حسابرسی) از ابعاد سازمانی و مدیریتی (شامل کلیه مواردی که در حوزه درون‌سازمانی دیوان بوده، به ویژه تدوین چارچوب جامع و کامل برای هریک از بندهای تفریغ بودجه که حاوی اظهارنظر طبق حسابرسی رعایت، عملکرد، عملیاتی و گزارش ویژه کارآمدی یا ناکارآمدی بند یا تبصره باشد) و فناوری اطلاعات (به خصوص ایجاد زیرساخت‌های لازم برای بین دستگاه‌های بودجه‌ریز، ناظر و اجرایی و استفاده از ظرفیت‌های هوش مصنوعی) بیشتر است، بنابراین چنانچه دیوان محاسبات کشور تصمیم به انجام اصلاحات جدید و اساسی و ارائه فرآیند جامع و کامل برای تفریغ بودجه با هدف شناسایی انحرافات (برای رفع آن) و ایصال موفقیت‌ها (برای تقویت و الگوبرداری در سایر برنامه‌ها یا طرح‌های ناموفق) دارد برای کاهش هزینه و زمان رسیدگی‌ها باید از ابعادی که قدرت نفوذ بیشتری دارند به عنوان اولویت دوم بهره‌بردار.

بر اساس نتایج پژوهش، موضوع‌های زیر برای انجام پژوهش‌های آتی به پژوهشگران پیشنهاد می‌شود:

• در این پژوهش از روش تحلیل عاملی اکتشافی و تأییدی، تحلیل ساختاری - تفسیری و میک‌مک برای شناسایی عوامل و مدل تفریغ بودجه استفاده شده است و از سایر روش‌ها دیمتل<sup>۱</sup>، ان‌ای‌پی<sup>۲</sup> و غیره بهره‌برداری نشده در این راستا به پژوهشگران پیشنهاد می‌شود عوامل تفریغ بودجه را بر اساس تحلیل‌های مذکور مورد سنجش قرار دهند و نتایج را باهم مقایسه نمایند.

• در این پژوهش صرفاً از دیدگاه حساب‌رسان دیوان محاسبات کشور به عنوان تنها مرجع قانونی برای تهیه و ارائه گزارش تفریغ بودجه استفاده شده است و به دیدگاه سایر دستگاه‌های اعم از بودجه‌ریز و اجرایی توجه نشده بنابراین به پژوهشگران پیشنهاد می‌شود در خصوص شناسایی و تحلیل ابعاد تفریغ بودجه بر اساس دیدگاه دستگاه‌های بودجه‌ریز و اجرایی تحقیق انجام شود.

<sup>۱</sup>. DEMATEL (Decision Making Trial And Evaluation)

<sup>۲</sup>. ANP

## ۶. تقدیر و تشکر

بدینوسله از مرکز آموزش و برنامه‌ریزی که با حمایت و معرفی موضوع پژوهش مورد نیاز در حوزه تفریغ بودجه موجب انجام پژوهش مطابق با تأمین نیاز و اهداف دیوان محاسبات کشور شدند و همچنین حساب‌رسان دیوان که بذل دانش و تجربیات خود زینت بخش کمی و کیفی مقاله شدند کمال تقدیر و تشکر به عمل می‌آید.

## منابع

### الف) منابع فارسی

- آذر، عادل و معماربانی، عزیزاله. (۱۳۷۳). AHP تکنیکی نوین برای تصمیم‌گیری گروهی، *مجله دانش مدیریت*، ۲۷، (۲)، ۴۲-۲۱. [https://jmk.ut.ac.ir/article\\_۱۵۹۷۶.html](https://jmk.ut.ac.ir/article_۱۵۹۷۶.html)
- آذر، عادل، خسروانی، فرهاد و جلالی، رضا. (۱۳۹۲). تحقیق در عملیات نرم رویکردهای ساختاردهی مسئله. تهران: انتشارات سازمان مدیریت.
- ابدالی، جواد، هاشمی، سید فرزاد، هاشمی‌گهر، محسن و شاه‌حسینی، محسن. (۱۴۰۲). ارائه شاخص‌های کلیدی و الگوی ریاضی ارزیابی عملکرد دستگاه‌های اجرایی در گزارشات تفریغ بودجه دیوان محاسبات کشور. *مجله دانش حسابرسی*، ۲۳ (۹۱)، ۳۱۳-۳۴۷. <http://danesh.dmk.ir/article-۱-۳۰۷۲-fa.html>
- احمدی، مونا و هاشمی، سید محمد. (۱۳۹۵). ساز و کار نظارت بودجه مالی بر احزاب در حقوق موضوعه ایران. *مجله تحقیقات حقوقی بین‌المللی*، ۹ (۳۴)، ۱-۲۵. [https://journals.iau.ir/article\\_۵۳۳۴۹۱.html](https://journals.iau.ir/article_۵۳۳۴۹۱.html)
- ارضاء، امیرحسین و قاسمپور، شیوا. (۱۳۹۶). رتبه‌بندی بانک‌های خصوصی ایران بر اساس مدل کملز با استفاده از رویکرد ترکیبی فرآیند تحلیل سلسله مراتبی و آراس، *مجله راهبرد مدیریت مالی*، ۲ (۱۸)، ۹۹-۱۱۸. doi: ۱۰.۲۲۰۵۱/jfm.۲۰۱۷، ۱۵۱۴۹، ۱۳۶۱
- امرای، حافظ و آذر، عادل. (۱۴۰۰). ارائه الگوی مؤثر نظارت و ارزیابی عملکرد مالی بخش عمومی در بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد. *مجله پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی*، ۵۲ (۱۳)، ۵۳-۸۶. doi: ۱۰.۳۰۴۹۵/faar.۲۰۲۱۶۸۷۶۷۹
- امینی‌مهر، اکبر و امینی‌مهر، امین. (۱۴۰۳). بررسی میزان موفقیت اصلاح نظام بودجه ریزی کشور از دیدگاه کارکنان و مدیران دولتی. *حسابداری دولتی*، ۹ (۲)، ۱۸۷-۲۰۶. ۱۴۵۷، ۵۷۹۳۴، ۲۰۲۳، ۱۰، ۳۰۴۷۳/gaa. doi: ۱۰، ۶۱۱۸۶/jpbud.۲۹، ۱، ۱۳۵، ۱۳۵-۱۶۱، (۱)، ۲۹
- تقی‌زاده، احمد و منصوری‌زاده، خلیل. (۱۴۰۴). الگوی مطلوب ارائه گزارش تفریغ بودجه توسط دیوان محاسبات کشور. *فصلنامه پژوهشنامه اقتصاد و برنامه‌ریزی*، ۲۹ (۱)، ۱۳۵-۱۶۱، ۱۳۵، ۲۹، ۱، ۱۳۵، ۱۰، ۶۱۱۸۶/jpbud. doi: ۱۰، ۶۱۱۸۶/jpbud.۲۹، ۱، ۱۳۵، ۱۳۵-۱۶۱، (۱)، ۲۹
- جعفری، محمد مهدی. (۱۴۰۳). بودجه‌ریزی در تجارب بین‌المللی: فرآیند تصویب بودجه در مجلس کلاندا. *مجله مجلس و راهبرد*، ۱۲ (۲)، ۵-۲۶. ۱۸۶۷، ۱۷۰۶۳، ۲۰۲۴، ۱۰، ۲۲۰۳۴/report.۲۰۲۴، ۱۷۰۶۳، ۱۸۶۷، ۵-۲۶، (۲)، ۱۲
- حبیبی، آرش، ایزدیار، صدیقه و سرافرازی، اعظم. (۱۳۹۳). تصمیم‌گیری چندمعیاره فازی. تهران: کتیبه گیل.

خالقیان، هادی و اسدی، علی. (۱۴۰۴). بررسی اصلاح ساختار بودجه مبتنی بر گزارشات تفریغ بودجه دیوان محاسبات کشور. *مجله دانش حسابرسی*، ۲۵ (۹۸)، ۱۸۶-۲۰۸. <http://danesh.dmk.ir/article-۱-۳۳۷۶-fa.html>

سرمدی، محمدحسین، هنجارزاده هنجنی، مجید و حکاکزاده، محمدرضا. (۱۴۰۱). آسیب‌شناسی نظام عدم تمرکز فنی در ایران با تأکید بر حوزه نظارت و بودجه. *مجله جامعه شناسی سیاسی ایران*، ۵ (۱۱)، ۴۰۷۰-۴۰۵۲. doi: ۱۰.۳۰۵۱۰/psi.۲۰۲۲.۳۱۱۰۸۵.۲۴۹۴.۴۰۵۲

علی‌احمدی، علیرضا و سعید نهایی، وحید. (۱۳۹۵). توصیفی جامع از روش‌های تحقیق. تهران: تولید دانش. الماسی، حسن، دهگان، محمود و حیدری، داریوش. (۱۳۹۵). بررسی تأثیر گزارش تفریغ بودجه دیوان محاسبات کشور در اعمال نظارت بر عملکرد مالی دولت و اثربخشی بودجه‌های سالیانه. *مجله دانش حسابرسی*، ۱۶ (۶۳)، ۶۲-۳۵. <http://danesh.dmk.ir/article-۱۱۲۵۶-fa.html>

مهرگان، محمدرضا. (۱۳۹۳). پژوهش عملیاتی پیشرفته. تهران: کتاب دانشگاهی. مؤمنی، منصور و فعال قیومی، علی. (۱۳۹۰). تحلیل‌های آماری با استفاده از SPSS. تهران: گنج شایان. میرزایی، حجت‌الله. (۱۴۰۳). سنجش عوامل مؤثر بر کسری بودجه شهرداری‌ها؛ ارائه مدلی به روش حداقل مربعات تعمیم‌یافته (FGLS). *مجله اقتصاد شهری*، ۹ (۱)، ۸۰-۷۱. doi: ۱۰.۲۲۱۰۸/ue.۲۰۲۴.۱۳۹۹۴۹.۱۲۷۷.۷۱-۸۰

## References

- Abdali, J., Hashemi, F., Hashemigohar, M. & Shshoseini, M. (۲۰۲۳). Determining the key indicators and the mathematical model for evaluating the performance of the executive offices in the budget settlement reports of the supreme Accounts Court. *audit knowledge*, ۲۳ (۹۱), ۳۴۷-۳۱۳. <http://danesh.dmk.ir/article-۱-۳۰۷۲-fa.html> [In Persian].
- Abdulrahman, A. M. (۲۰۲۵). The Role of Supreme Audit Institutions in Developing Risk Management Systems in Government Entities. *Journal of The State Audit Bureau*, ۲ (۹), ۱۴۴-۱۲۰. <https://www.elibrary.imf.org/downloadpdf/display/book/۹۷۸۱۵۱۳۵۸۴۰۵۸/CH۰۱۲.pdf>.
- Ahmadi, M. & Hashemi, S. M. (۲۰۱۷). The mechanism of financial budget supervision over parties in Iranian statutory law. *Journal of International Legal Research*, ۹ (۳۴), ۲۵-۱. [https://journals.iau.ir/article\\_۵۳۳۴۹۱.html](https://journals.iau.ir/article_۵۳۳۴۹۱.html) [In Persian].
- Ali Ahmadi, A. & Saeed Angehi, V. (۲۰۱۷). A comprehensive description research methods. Tehran: Knowledge Production [In Persian].
- Almasi, H., Dehgan, M & Heidari, D. (۲۰۱۷). Investigating the impact of the Court of Accounts' budget disbursement report on monitoring government financial performance and the effectiveness of annual budgets. *Auditing Knowledge Journal*, ۱۶ (۶۳), ۶۲-۳۵. <http://danesh.dmk.ir/article-۱۱۲۵۶-fa.html> [In Persian].
- Amini Mehr, A. & Amini Mehr, A. (۲۰۲۵). Examining the Success of Reforming the Country's Budgeting System from the Perspective of Government Employees and Managers. *Government Accounting*, ۹ (۲), ۲۰۶-۱۸۷. doi: ۱۰.۳۰۴۷۳/gaa.۲۰۲۳.۵۷۹۳۴.۱۴۵۷ [In Persian].

- Amraei, H. & Azar, A. (۲۰۲۳). Presenting an effective model for monitoring and evaluating public sector financial performance in performance-based budgeting. *Journal of Financial Accounting and Auditing Research*, ۵۲ (۱۳), ۸۶-۵۳. doi: ۱۰.۳۰۴۹۵/faar.۲۰۲۱.۶۸۷۶۷۹ [In Persian].
- Azar, A. & Memarianii, A. (۱۹۹۵). AHP: A New Technique for Group Decision Making. *Management Knowledge Journal*, ۲۷ (۲), ۴۲-۲۱. [https://jmk.ut.ac.ir/article\\_۱۵۹۷۶.html](https://jmk.ut.ac.ir/article_۱۵۹۷۶.html) [In Persian].
- Azar, A., Khosravani, F. & Jalali, R. (۲۰۱۴). Research in Soft Operations: Problem Structuring Approaches. Tehran: Management Organization Publications [In Persian].
- Bekia, M. (۲۰۲۳). Enterprise resource planning system reforms of European Union member states in association with central government accrual accounting and IPSAS adoption Available to Purchase. *Journal of Public Budgeting, Accounting & Financial Management*, ۳۵ (۱): ۱۴۰-۱۱۵. <https://doi.org/۱۰.۱۱۰۸/JPBAFM-۰۶-۲۰۲۱-۰۱۰۴>.
- Eraz, A. & Ghasempour, S. (۲۰۱۸). Ranking of Iranian Private Banks Based on the CAMELS Model Using a Hybrid Approach of Analytic Hierarchy Process and ERA. *Journal of Financial Management Strategy*, ۲ (۱۸), ۱۱۸-۹۹. doi: ۱۰.۲۲۰۵۱/jfm.۲۰۱۷.۱۵۱۴۹.۱۳۶۱ [In Persian].
- Geographer, N. & Instructor, T. (۲۰۲۰). Overview of sub-national budget allocation and settlement for local development plan. *Journal of Budgeting*, ۸ (۱), ۵۷-۴۴. <https://pcasia.org/pic/wp-content/uploads/simple-file-list.pdf>.
- Habibi, A., Izadyar, S. & Sarafarazi, A. (۲۰۱۵). Fuzzy Multi-Criteria Decision Making. Tehran: Katibeh Gil [In Persian].
- Hwang, S. & Hong, P. K. (۲۰۲۳). Auditors' workload and audit quality under audit hour budget pressure: Evidence from the Korean audit market. *Journal of Auditing*, (۱) ۱۰, ۵۹-۴۷. <https://doi.org/۱۰.۱۱۱۱/ijau.۱۲۲۸۶>.
- Innocent, C. (۲۰۲۱). Opportunities in master and local planning for resilient rural settlement in Zimbabwe. *Journal of Rural Studies*, ۷ (۸۶), ۱۰۵-۹۷. <https://doi.org/۱۰.۱۰۱۶/j.jrurstud.۲۰۲۱.۰۵.۰۲۶>.
- Iskandar, D. (۲۰۲۵). The impact of capital budgeting and its implementation on budget accountability and performance in the Housing and Urban Development Department of Banjarmasin City. *International Conference on Economics Business Management and Accounting (ICOEMA)*, ۴ (۱), ۹۴۷-۹۴۰. <https://conference.untag-sby.ac.id/index.php/icoema/article/view/۵۶۷۱>.
- Jafari, M. (۲۰۲۵). Budgeting in International Experiences Budget Approval Process in the Canadian Parliament, *Journal of Parliament and Strategy*, ۱۲ (۲), ۲۶-۵. doi: ۱۰.۲۲۰۳۴/report.۲۰۲۴.۱۷۰۶۳.۱۸۶۷ [In Persian].
- Juan, M. (۲۰۲۳). Can gender-responsive budgeting change how governments budget?: Lessons from the case of Ecuador. *Journal of Public*, ۱۰۲ (۲): ۴۰۴-۳۸۸. <https://doi.org/۱۰.۱۱۱۱/padm.۱۲۹۲۶>.

- Kannan, G. & Aulbur, W. (۲۰۰۴). Intellectual capital: measurement effectiveness, *Journal of Intellectual capital*, ۵ (۳), ۴۱۳-۳۸۹. <https://doi.org/10.1108/14691930410500363>.
- Kennedy, HP. (۲۰۰۴). Enhancing Delphi research: methods and results, *Jadynurs Mar*, ۴۵ (۵), ۸۰۹-۷۹۱. doi: 10.1046/j.1365-2648.2003.02933.x.
- Ketners, K. (۲۰۲۴). Developing potential budget reform for Latvia: Shifting from conventional to contemporary budgeting. *Journal of Social and Legal*, (۲) ۷, ۶۳-۵۵. <https://doi.org/10.32518/sals2024055>.
- Khaleghian, H. & Asadi, A. (۲۰۲۵). Review of the budget structure reform based on the Budget Settlement Report of the Court of Audit of the country. *audit knowledge*, ۲۵ (۹۸), ۲۰۸-۱۸۶. <http://danesh.dmk.ir/article-1-3376-fa.html> [In Persian].
- Khan, A. (۲۰۲۴). Fundamentals of public budgeting and finance. New York: Lubbok TX USA.
- Lawshe, C. H. (۱۹۷۵). A quantitative approach to content validity. *Purdue University*, ۲۸ (۳), ۱۴-۱. doi: 10.1111/j.1744-6570.1975.tb01393.x.
- Li, Y. & Goel, S. (۲۰۲۵). Making It Possible for the Auditing of AI: A Systematic Review of AI Audits and AI Auditability. *Journal of Information Systems Frontiers*, ۲۷ (۵), ۱۱۵۱-۱۱۲۱. <https://link.springer.com/article/10.1007/s10796-024-10508-8>.
- Linstone, H., Turoff, M. & Helmer, O. (۱۹۷۵). The Delphi Method Techniques and Applications. California: Institute Book.
- Mandal, A. & Deshmukh, S. (۱۹۹۴). Vendor selection using interpretive structural modelling (ISM), *International Journal of Operations & Production Management*, ۱۴ (۶), ۵۹-۵۲. □□□: ۱۰.۱۱۰۸/۰۱۴۴۳۵۷۹۴۱۰۰۶۲۰۸۶.
- Matkaluk, L., Newton, J., Pevzner, M. & Ally, Z. (۲۰۲۵). The Role of International Experience in Audit Partners' Careers. *Journal of Accounting and Economics*, ۱ (۶۷), ۱۷۴-۱۴۴. [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=4121802](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=4121802).
- Mehregan, M. (۲۰۱۵). Advanced Operational Research. Tehran: Ketab Daneshgahi [In Persian].
- Mirzaei, H. (۲۰۲۵). Measuring the factors affecting the budget deficit of municipalities, presenting a model using the generalized least squares method. *Journal of Urban Economics*, ۹ (۱), ۸۰-۷۱. doi: 10.2210/ue.2024.139949, ۱۲۷۷ [In Persian].
- Momeni, M. & Qayumi, A. (۲۰۱۲). statistical analyses using SPSS, Tehran: Ganj Shayan [In Persian].
- Rizki, A., Mujahid, S. & Abdul, A. (۲۰۲۵). Analysis of debt settlement mechanisms to third party providers of goods and services at the District Government providing goods and services. *International Journal of Health, Economics, and Social Sciences (IJHESS)*, ۷ (۳), ۱۴۲۸-۱۴۱۸. <https://doi.org/10.56338/ijhess.v7i3.8325>.



Rubin, M. (۲۰۲۳). Gender-responsive budgeting: A budget reform to address gender inequity. *Journal of Public Administration*, ۱۰۱ (۲): ۴۰۵-۳۹۱. <https://doi.org/۱۰.۱۱۱۱/padm.۱۲۸۰۲>.

Sarmadi, M., Hajarzadeh, M. & Hakakzadeh, M. (۲۰۲۳). Pathology of the Technical Decentralization System in Iran with Emphasis on the Field of Supervision and Budget. *Iranian Journal of Political Sociology*, ۵ (۱۱), ۴۰۷۰-۴۰۵۲. doi: ۱۰.۳۰۵۱۰/psi.۲۰۲۲,۳۱۱۰۸۵,۲۴۹۴ [In Persian].

Taghizadeh, A. & Mansourizadeh, K. (۲۰۲۵). The desirable model for presenting the budget disbursement report by the Court of Accounts. *Quarterly Journal of Economics and Planning Research*, ۲۹ (۱), ۱۶۱-۱۳۵. doi: ۱۰.۶۱۱۸۶/jpbud.۲۹,۱,۱۳۵ [In Persian].

Yazan, A. H., Laura, S. & Maria, A. (۲۰۲۳). A bibliometric review of information technology, artificial intelligence, and blockchain on auditing. *Journal of www*, (۱) ۳۵, ۱۱۳-۹۱. <https://doi.org/۱۰.۱۱۱۱/ijau.۱۲۲۸۶>.