

بررسی عوامل مؤثر بر اثربخشی نظام بودجه‌ریزی عملیاتی در سازمان‌های عمومی

نویسندگان:

عادل آذر*

امیر وفايي**

چکیده

بودجه‌ریزی عملیاتی، یکی از روش‌های نوین بودجه‌ریزی است. درباره مزایای بودجه‌ریزی عملیاتی و اهداف آن، تحقیقات فراوانی در دنیا انجام شده است. بررسی ادبیات موجود درباره بودجه‌ریزی عملیاتی نشان می‌دهد با وجود همه مزایا و نتایج سودمندی که از اجرای بودجه‌ریزی عملیاتی انتظار می‌رود، اگر این نظام به‌طور اثربخش اجرا نشود، نمی‌توان به نتایج مورد انتظار دست یافت. بررسی ادبیات و پژوهش‌های موجود نشان می‌دهد برخی عوامل بر اثربخشی بودجه‌ریزی عملیاتی تأثیر می‌گذارد. شناسایی عوامل مذکور و توجه به آنها می‌تواند در دستیابی به اهداف

Azar@modares.ac.ir

Amir_vafaei226@yahoo.com

* استاد دانشکده مدیریت دانشگاه تربیت مدرس

** کارشناس ارشد مدیریت دولتی گرایش مالی

مقاله حاضر، برگرفته از پایان‌نامه کارشناسی‌ارشد است.

و مزایای این روش مفید باشد. در پژوهش حاضر، سعی شد از ادبیات موجود، عوامل مؤثر بر اثربخشی بودجه‌ریزی عملیاتی استخراج شود. دو مدل در خصوص عوامل مؤثر بر اثربخشی بودجه‌ریزی عملیاتی ارائه شده است که عبارت‌اند از: مدل عوامل مؤثر قبل از اجرا و مدل عوامل حین اجرا که هر دو با استفاده از نظر خبرگان و کارشناسان و نرم افزار لیزرل مورد بررسی قرار گرفته‌اند. طبق نتایج پژوهش حاضر، توانمندی، اختیار در اجرای بودجه‌ریزی عملیاتی و پذیرش از عوامل مؤثر بر اثربخشی بودجه‌ریزی عملیاتی قبل از اجرای آن و کیفیت ارتباطات در سطح سازمان و تخصیص منابع مبتنی بر عملکرد، از عوامل مؤثر بر اثربخشی بودجه‌ریزی عملیاتی در حین اجرای آن هستند.

واژگان کلیدی: بودجه‌ریزی عملیاتی، اثربخشی، معادلات ساختاری، توانایی، اختیار

مقدمه

بودجه به عنوان بیان مالی عملیات دولت‌ها، مهمترین سند مالی دولتی است که دستگاه‌های اجرایی را در دستیابی به اهداف‌شان یاری می‌رساند. از این رو، تلاش برای بهبود این سند مالی و بهره‌وری بودجه در اجرای فعالیت‌های دستگاه‌های اجرایی، همواره مورد توجه بوده است. با توجه به اهمیت بسیار بودجه و بودجه‌ریزی در استفاده بهینه از منابع، در گذر زمان از شیوه‌های گوناگونی برای نظام بودجه‌ریزی استفاده شده است. یکی از روش‌های نوین در این زمینه، بودجه‌ریزی عملیاتی است.

در نظام بودجه‌ریزی عملیاتی منابع مصرف می‌شوند تا نتیجه‌ای منطقی، معقول و در راستای اهداف سازمان‌ها به دست آید. در نظام مذکور، بودجه‌بندی بر مبنای اهداف انجام می‌شود. در بودجه‌بندی عملیاتی، سازمان‌ها با یک طرح کلی، یک مجموعه برنامه و تعداد بسیار زیادی پروژه و فعالیت روبرو هستند. در این شیوه، در یک قالب کلی، طرح‌ها، برنامه‌ها و پروژه‌ها مورد بررسی و ارزیابی قرار می‌گیرند و با نگرشی سیستمی بودجه‌بندی می‌شود.

در این نظام بودجه‌بندی، امکان مقایسه پروژه‌ها و برنامه‌ها با هم و انتخاب اثربخش‌ترین آنها در

نیل به اهداف کلی وجود دارد، زیرا بودجه‌ریزی عملیاتی، عوامل صرفه‌جویی و اثربخشی را به ابعاد سنتی بودجه‌ریزی اضافه می‌کند. در نظام بودجه‌ریزی عملیاتی، بین کارایی و اثربخشی تمایز قائل می‌شوند. در کارایی، استفاده مفید از منابع مورد توجه است، در حالی که اثربخشی با عملکرد مرتبط است. در بودجه‌ریزی عملیاتی، طبقه‌بندی عملیات به نحوی است که اهداف شفاف‌تر بیان می‌شوند، ارزیابی بودجه سهل‌تر است و در روش هزینه‌یابی آن، ارتباط بین داده و ستانده مورد توجه قرار می‌گیرد (هاتری، ۱۹۸۹).

با توجه به مزایای بسیار زیادی که این روش بودجه‌ریزی در استفاده بهینه از منابع دارد، تعداد زیادی از کشورها (توسعه‌یافته و درحال توسعه) این نظام بودجه‌ریزی را اجرا کرده‌اند. ایران نیز گام‌های اولیه را برای اجرای بودجه‌ریزی عملیاتی برمی‌دارد.

در ادبیات مربوط به نظام بودجه‌ریزی عملیاتی، درباره مزایای آن بسیار صحبت شده است، ولی پژوهش‌های انجام شده و تجربیات کشورهای پیشگام در اجرای بودجه‌ریزی عملیاتی نشان می‌دهند که همه نتایج مورد انتظار از اجرای بودجه‌ریزی عملیاتی تحقق نیافته است. پژوهش‌های پیشین نشان می‌دهند که دستیابی به نتایج مورد انتظار وقتی میسر می‌شود که نظام بودجه‌ریزی عملیاتی به‌طور اثربخش اجرا شود (ویلوگی، ۲۰۰۰). در پژوهش حاضر، ابتدا تعاریفی درباره بودجه‌ریزی عملیاتی بیان می‌شود و سپس برخی عوامل تأثیرگذار - تأثیر مثبت یا منفی - در اجرای این نظام یا اصلاح نظام بودجه‌ریزی بیان می‌شود. شایان ذکر است که در پژوهش حاضر، به‌طور خلاصه درباره عوامل مذکور مطالبی بیان می‌شود. در ادامه، عوامل مؤثر بر اثربخشی نظام بودجه‌ریزی عملیاتی در دو مدل مورد بررسی قرار می‌گیرد.

بودجه‌ریزی عملیاتی

بودجه‌ریزی عملیاتی نوعی سیستم برنامه‌ریزی، بودجه‌ریزی و ارزیابی است که بر رابطه بودجه هزینه شده و نتایج مورد انتظار تأکید می‌کند. در چارچوب بودجه‌ریزی عملیاتی، بخش‌های مختلف اداری بر اساس استانداردهای مشخصی تحت عنوان شاخص‌های عملکرد پاسخگو هستند و مدیران

در تعیین بهترین شیوه دستیابی به نتایج، از اختیار بیشتری برخوردارند. از طرف دیگر، در چارچوب چنین شیوه‌ای، مشارکت سیاستگذاران، مدیران و حتی شهروندان در قالب برنامه‌های راهبردی، اولویت‌های هزینه‌ای و ارزیابی عملکرد انجام می‌شود. شناسایی ارتباط میان برنامه‌ریزی راهبردی و تخصیص منابع، با توجه به افق‌های بلندمدت، از اهداف دیگر بودجه‌ریزی عملیاتی تلقی می‌شود. اندیشه اساسی در بودجه‌ریزی عملیاتی این است که اگر سیاستگذاران، تصمیم‌های مالی را به‌طور عینی و بر مبنای کارایی و اثربخشی اتخاذ کنند، آنگاه آنها و مردم می‌توانند درباره عملکرد دولت به‌طور روشن‌تری قضاوت کنند. در واقع، بودجه‌ریزی عملیاتی، با مرتبط کردن تصمیم‌های بودجه‌ای و عملکرد دولت، پاسخگویی دولت در مقابل قانونگذاران و مردم را تقویت می‌کند.

تعاریف بودجه‌ریزی عملیاتی و کارکردهای آن

تاکنون تعاریف گوناگونی درباره بودجه‌ریزی عملیاتی بیان شده است که برخی از آنها در ذیل بیان می‌شود «بودجه بر حسب عملیات عبارت است از بودجه‌ای که بر اساس وظایف، عملیات و پروژه‌هایی که سازمان‌های دولتی تصدی اجرای آن را به عهده دارند، تنظیم می‌شود. در تنظیم بودجه عملیاتی، به جای توجه به کالا و خدماتی که سازمان خریداری می‌کند و یا به عبارتی به جای توجه به کالا و خدماتی که وسایل اجرای فعالیت‌ها هستند، خود فعالیت و مخارج کارهایی که باید انجام شود، مورد توجه قرار می‌گیرد». «بودجه‌ریزی عملیاتی به دنبال پیوند میان شاخص‌های عملکرد و تخصیص منابع است. هر چند چنین پیوندهایی اغلب ضعیف هستند، ولی می‌توانند سیاست‌گذاری بودجه‌ای را تسهیل و نظارت قانون‌گذاران بر نتایج و دستاوردهای مرتبط با مخارج عمومی را افزایش دهند» (دیاموند، ۲۰۰۲: ۱۲). نظام بودجه‌ریزی عملیاتی با هدف نتیجه‌محوری بودجه تلاش می‌کند تا با پیوند اعتبارات بودجه‌ای به نتایج اقدامات، به اهداف صرفه‌جویی، شفافیت، کارایی و اثربخشی بودجه دست یابد (هاریس، ۲۰۰۱).

مزایای بودجه‌ریزی عملیاتی

مزایای بودجه‌ریزی عملیاتی عبارت‌اند از: (۱) افزایش پاسخگویی عمومی؛ (۲) مدیریت برای عملکرد بهتر؛ (۳) بهبود نحوه تخصیص منابع؛ (۴) یک ابزار تشخیصی ارزشمند ارائه می‌دهد؛ (۵) به

توجیه بودجه کمک می‌کند: یک بودجه عملیاتی اثربخش، نسبت به بودجه‌ریزی سنتی، شفافیت بیشتری را به عملکرد عملیاتی نسبت به بودجه‌ریزی سنتی می‌دهد. بودجه‌ریزی عملیاتی با استفاده از مقیاس‌های واضح، هزینه کلی فعالیت را به عنوان مبنایی برای چهارچوب ستاده‌های برنامه‌ها و اهداف عملکرد می‌سنجد و ابزار ارزشمندی برای بررسی چگونگی تأثیر تغییرات در مخارج بر نتایج را تأمین می‌کند؛ ۶) به عنوان مبنایی برای نظام مدیریت عملکرد عمل می‌کند؛ ۷) اجازه می‌دهد برنامه‌ها اهداف دوجانبه داشته باشد؛ ۸) از تصمیم‌های آگاهانه و ملموس‌تر حمایت می‌کند (میلر، ۲۰۰۲).

عوامل مرتبط با اجرای بودجه‌ریزی عملیاتی با توجه به تجربیات کشورهای در حال توسعه

عدم پایداری در فضای اقتصادی جامعه می‌تواند اجرای سیستم بودجه‌ریزی عملیاتی را با شکست مواجه کند. تجربه ناموفق غنا بیانگر این موضوع است (روبرت و آندریوس، ۲۰۰۵). شاید دلیل اجرای بهتر بودجه‌ریزی عملیاتی در کشورهای توسعه‌یافته، ثبات اقتصادی باشد. در واقع، منظور از پایداری در فضای اقتصادی، عدم تغییرات مکرر قوانین و رویه‌ها و عدم ثبات مالی است.

تجربیات و پژوهش‌های انجام شده در غنا (روبرت و آندریوس، ۲۰۰۵)، تایلند (دیکسون، ۲۰۰۵) لاتویا، لتونی و روسیه (ورهمچین، ۲۰۰۷) و کشورهای بالکان (گویس، ۲۰۰۱) نشان می‌دهد که انگیزه و اشتیاق برای تغییر نظام بودجه‌ریزی بسیار مهم است. به عنوان مثال، مشوق‌های لازم برای سازمان‌ها در نظر گرفته شود تا به تغییر تشویق شوند. پاداش و تنبیه بر مبنای عملکرد می‌تواند از آن جمله باشد. همچنین انعطاف‌پذیری بیشتر در بودجه سازمان‌ها و نیز در نظر گرفتن مهلت برای تغییرات، از دیگر مشوق‌ها است.

تجربه‌های کشورهای غنا (روبرت و آندریوس، ۲۰۰۵)، تایلند (دیکسون، ۲۰۰۵)، تانزانیا (رونشولت و آندریوس، ۲۰۰۵) و بولیوی نشان می‌دهد که رهبری سیاسی و مدیریتی سازمان‌ها در اصلاح نظام بودجه‌ریزی بسیار مهم است. در واقع، وجود تعهد و الزام، گاهی در میان مدیران ارشد بسیار مهم است، به طوری که وجود آن می‌تواند در غلبه بر مقاومت‌ها در مسیر تغییر نظام بودجه‌ریزی مؤثر باشد. همچنین این تعهد موجب می‌شود تحرکی که در آغاز تغییر هر سیستم پدید می‌آید، دچار سکون نشود و تلاش‌های آغاز شده به منظور اجرای بودجه‌ریزی عملیاتی ادامه یابد.

تجربیات بولیوی (مونتنس، ۲۰۰۵) نشان می‌دهد که این عامل نیز در اصلاح نظام بودجه‌ریزی و اجرای بودجه‌ریزی عملیاتی بسیار نقش دارد، بنابراین، تدوین خط‌مشی‌های شفاف و واضح در حمایت از مدیریت بر مبنای عملکرد و نیز ایجاد سازوکارهایی که بتواند اجرای بودجه‌ریزی عملیاتی را تقویت کند، ضروری است. این سازوکارها با وضع قوانین شفاف عملی می‌شود. حضور افرادی از واحدهای متعدد دولتی به منظور تعریف ابعاد اندازه‌گیری و نیز نقش مؤثر آنها در فرایندهای اجرای نظام بودجه‌ریزی می‌تواند بر اجرای بهتر آن اثرگذار باشد. همچنین حضور ذینفعان جامعه که همان نمایندگان شهروندان هستند نیز در هدف‌گذاری‌ها مهم است. این موضوع در تجربیات بولیوی، لیتوانی، لاتویا و روسیه مشاهده شده است.

تجربه‌های غنا، تایلند، ویتنام، لاتویا، لیتوانی و روسیه و کره نشان می‌دهد تفاوت زیادی میان سرعت زیاد اصلاحات یا سرعت تدریجی و کند اصلاحات مربوط به تغییر نظام بودجه‌ریزی وجود ندارد، بلکه در هر کشوری لازم است با توجه به فرهنگ و آمادگی سیستم و زیرساخت‌های لازم، اصلاحات مربوط با اجرای نظام بودجه‌ریزی عملیاتی انجام شود.

ارزش‌های سازمانی، عوامل فرهنگی در سازمان که فرهنگ تمرکز یا عدم تمرکز، فرهنگ سیاسی و فرهنگ محافظه‌کاری در سازمان را شامل می‌شوند، در اجرای بودجه‌ریزی عملیاتی در کشورهای درحال توسعه مؤثر هستند. نتایج پژوهش‌هایی که درباره کشور غنا، تایلند، بولیوی و کشورهای حوزه بالکان انجام شده است، این موضوع را تأیید می‌کند.

شاید یکی از مهمترین عوامل مرتبط با اجرای نظام بودجه‌ریزی عملیاتی، تعیین شاخص‌ها و مقیاس‌های شفاف برای اندازه‌گیری عملکرد است. در واقع، در اجرای نظام بودجه‌ریزی عملیاتی، همانند کشورهای توسعه‌یافته، تجربیات کشورهای درحال توسعه مانند تانزانیا نیز این موضوع را تأیید می‌کند که شاخص‌ها و مقیاس‌های شفاف برای اندازه‌گیری عملکرد، در اصلاح نظام بودجه‌ریزی ضروری هستند.

البته عوامل مذکور، فقط برخی از عوامل مؤثر در اجرای بودجه‌ریزی عملیاتی هستند و عوامل دیگری نیز در این زمینه نقش ایفا می‌کنند که لازم است در تحقیقات دیگر مورد بررسی قرار گیرند.

عوامل مؤثر بر اثربخشی بودجه‌ریزی عملیاتی

بررسی پژوهش‌ها و تجربه‌های موجود در زمینه بودجه‌ریزی عملیاتی نشان می‌دهد که هر چند اهداف مورد نظر از اجرای بودجه‌ریزی عملیاتی بسیار مهم و ارزشمند هستند، ولی در صورتی می‌توان به اهداف مذکور دست یافت که سیستم بودجه‌ریزی عملیاتی، به‌طور اثربخشی اجرا شود (دیاموند، ۲۰۰۲). در ادبیات مربوط، از عوامل مؤثر بر اثربخشی بودجه‌ریزی عملیاتی بحث شده است که پس از استخراج عوامل مذکور، دو مدل در این زمینه استخراج شده است.

مرور پژوهش‌های پیشین

با گذشت چندین سال از اجرای نظام بودجه‌ریزی عملیاتی در کشورهای پیشرو در این زمینه، به‌ویژه ایالت متحده آمریکا، پژوهش‌ها و تجربه‌های متعدد نشان داده است که این کشور و ایالت‌ها و سازمان‌های آن و سایر کشورها به همه نتایج مورد انتظار از اجرای بودجه‌ریزی عملیاتی دست نیافته‌اند و اجرای بودجه‌ریزی عملیاتی در کشورهای مذکور، اثربخش نبوده است. در ادامه، نتایج برخی از پژوهش‌ها در این زمینه بیان می‌شود.

اولین مجموعه از پژوهش‌ها درباره بودجه‌ریزی عملیاتی را ماتیو آندریوس^۱ همراه با همکارش هرب هیل^۲ در دانشگاه ویرجینیا^۳ با عنوان "تأثیر سیستم بودجه‌ریزی سنتی بر اثربخشی سیستم بودجه‌ریزی عملیاتی: نگاهی متفاوت به یافته‌های جدید" انجام دادند (آندریوس و هرب هیل، ۲۰۰۳). در سال ۲۰۰۴ نیز آندریوس در پژوهشی با عنوان "توانایی، اختیار، مقبولیت در اتخاذ بودجه‌ریزی عملیاتی" سه عامل مؤثر بر اثربخشی بودجه‌ریزی عملیاتی را مورد بررسی قرار داد (آندریوس، ۲۰۰۴) و در سال ۲۰۰۶ نیز در پژوهشی با عنوان "گام‌های پایه و اساسی در اتخاذ نظام بودجه‌ریزی عملیاتی" به بررسی عوامل مؤثر در نظام بودجه‌ریزی عملیاتی پرداخت. همچنین گیل‌مور^۴ و لوئیس^۵ در پژوهشی با عنوان "آیا بودجه‌ریزی عملیاتی می‌تواند عمل کند؟"

-
1. Andrews
 2. Herb Hill
 3. Virginia
 4. Gilmour
 5. Lewis

به بررسی چگونگی اجرای نظام بودجه‌ریزی عملیاتی در ایالت‌های کشور آمریکا و کشف عوامل مؤثر در اجرای نظام مذکور پرداخته‌اند (گیلمور، ۲۰۰۶). کلاس و دوگرتی^۱ نیز در پژوهشی با عنوان "تأثیر بودجه‌ریزی عملیاتی بر درآمدهای ایالت‌ها" چگونگی اجرای بودجه‌ریزی عملیاتی و آثار مثبت و منفی آن در ایالت‌ها را مورد بررسی قرار دادند (کلاس و دوگرتی، ۲۰۰۸). مارک رابینسون و دونکان لست^۲ در پژوهشی با عنوان "یک مدل پایه‌ای برای بودجه‌ریزی عملیاتی" مدل چندجانبه‌ای را برای اجرای اثربخش بودجه‌ریزی عملیاتی تدوین کردند (رابینسون و لست، ۲۰۰۹). شایان ذکر است که دو رساله دکترای نیز در این زمینه وجود دارد که در هر دو، عوامل مؤثر بر اثربخشی بودجه‌ریزی عملیاتی و اجرای آن بررسی شده است (دگارنر^۳، ۲۰۰۷ و ویان^۴، ۲۰۱۰).

بررسی عوامل مورد نظر در مدل‌های پیشنهادی

پس از مطالعه ادبیات موضوع و استخراج عوامل مؤثر بر اثربخشی بودجه‌ریزی عملیاتی مشخص شد که دو دسته از عوامل بر اثربخشی بودجه‌ریزی عملیاتی تأثیر می‌گذارند که عبارت‌اند از عوامل مؤثر بر اثربخشی بودجه‌ریزی عملیاتی قبل از اجرای آن و عوامل مؤثر بر اثربخشی بودجه‌ریزی عملیاتی هنگام اجرای آن. عوامل مؤثر بر اثربخشی بودجه‌ریزی عملیاتی قبل از اجرا، توانمندی^۵ در اجرای بودجه‌ریزی عملیاتی، اختیار^۶ در اجرای بودجه‌ریزی عملیاتی و پذیرش^۷ را شامل می‌شوند و عوامل مؤثر بر اثربخشی بودجه‌ریزی عملیاتی در هنگام اجرا عبارت‌اند از: کیفیت کارکنان سازمان‌های عمومی^۸، کیفیت ارتباطات^۹، تخصیص منابع مبتنی بر عملکرد^{۱۰} و شناسایی اولویت‌های اولویت‌های استراتژیک^{۱۱} (توگن، ۲۰۰۸).

بر اساس عوامل فوق، دو مدل برای پژوهش حاضر تدوین شده است. دو مدل مذکور با بررسی و

1. Klase and Dougherty
2. Mark Robinson & Douncan lest
3. D. Garner
4. Vian
5. Ability
6. Authority
7. Acceptance
8. Quality of Personel
9. Quality of Communication
10. Allocation by Performance
11. Identification of Strategic Priorities

تلفیق چند مدل اصلی که در ادبیات موضوع مطرح است و نیز با توجه به دیدگاه‌های تعدادی از افراد کارشناس و بازنگری مجدد آنها به دست آمده است. در ادامه، درباره عوامل مورد نظر در دو مدل پژوهش حاضر توضیح داده می‌شود:

طبق یافته‌های پژوهش‌های قبلی، یکی از عوامل مؤثر بر اثربخشی بودجه‌ریزی عملیاتی، ظرفیت یا توانایی سازمان در اجرای بودجه‌ریزی عملیاتی است. سه جنبه از توانایی سازمانی برای اجرای اثربخش بودجه‌ریزی عملیاتی مؤثر هستند. آنها عبارت‌اند از توانایی ارزیابی عملکرد، توانایی پرسنل و کارکنان و توانایی فنی سازمان.

توانایی ارزیابی عملکرد در سازمان، قبل از اجرای بودجه‌ریزی عملیاتی بسیار مهم است و پژوهش‌ها نیز نشان داده است اگر سازمان‌ها توانایی ارزیابی عملکرد را نداشته باشند، سیستم بودجه‌ریزی عملیاتی با شکست مواجه می‌شود. همچنین حضور کارمندان و پرسنل توانا برای اندازه‌گیری عملکرد و مهارت در نگهداری و مدیریت پایگاه‌های داده‌ها نقش بسیار مهمی در موفقیت و اثربخشی بودجه‌ریزی عملیاتی دارد. توانایی فنی سازمان، مانند توانایی سیستم حسابداری و مالی نیز نقش مهمی در اثربخشی بودجه‌ریزی عملیاتی دارند و در واقع، سه بعد مذکور، به عنوان عامل توانایی در این تحقیق در نظر گرفته می‌شود.

عامل مؤثر دیگر بر اثربخشی بودجه‌ریزی عملیاتی، اختیار در اجرای بودجه‌ریزی عملیاتی است و طبق یافته‌های پژوهش‌های پیشین، حضور این عامل قبل از اجرای بودجه‌ریزی عملیاتی، بر اثربخشی بودجه‌ریزی عملیاتی تأثیر می‌گذارد. در پژوهش حاضر، اختیار بودجه‌ریزی عملیاتی، سه بعد اختیار قانونی، رویه‌ای و سازمانی را شامل می‌شود.

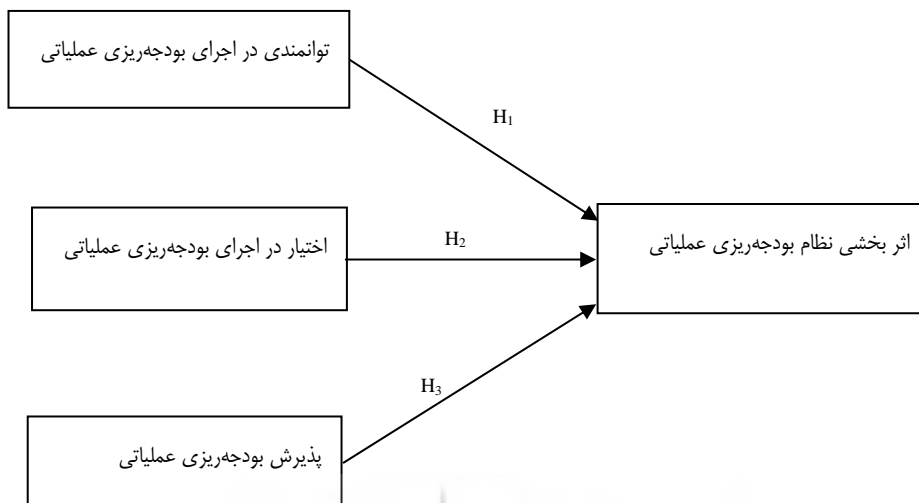
منظور از اختیار قانونی این است که با توجه به قوانین موجود، مثلاً در زمینه منابع انسانی و تضادهایی که این قوانین با اجرای بودجه‌ریزی عملیاتی دارند، سازمان برای رفع تضادها چقدر از اختیار قانونی برخوردار است. منظور از اختیار رویه‌ای نیز این است که رویه‌های سازمانی چقدر به اجرای بودجه‌ریزی عملیاتی اثربخش کمک می‌کنند. اختیار سازمانی نیز بیانگر این موضوع است که گاهی به دلیل محدودیت‌های بیرونی، سازمان‌ها از اختیار کامل در اجرای بودجه‌ریزی عملیاتی برخوردار نیستند.

عامل سوم که بر اثربخشی بودجه‌ریزی عملیاتی قبل از اجرای آن تأثیر می‌گذارد، پذیرش بودجه‌ریزی عملیاتی است و پذیرش سیاسی، مدیریتی و انگیزشی را شامل می‌شود. پذیرش سیاسی به عوامل سیاسی بیرون سازمانی برای اجرای بودجه‌ریزی عملیاتی مربوط می‌شود، پذیرش مدیریتی نیز بیانگر پذیرش عوامل مدیریتی سازمان برای اجرای بودجه‌ریزی عملیاتی است و پذیرش انگیزشی نیز پذیرش و انگیزش کارمندان سازمان برای اجرای بودجه‌ریزی عملیاتی را شامل می‌شود (آندریوس، ۲۰۰۴).

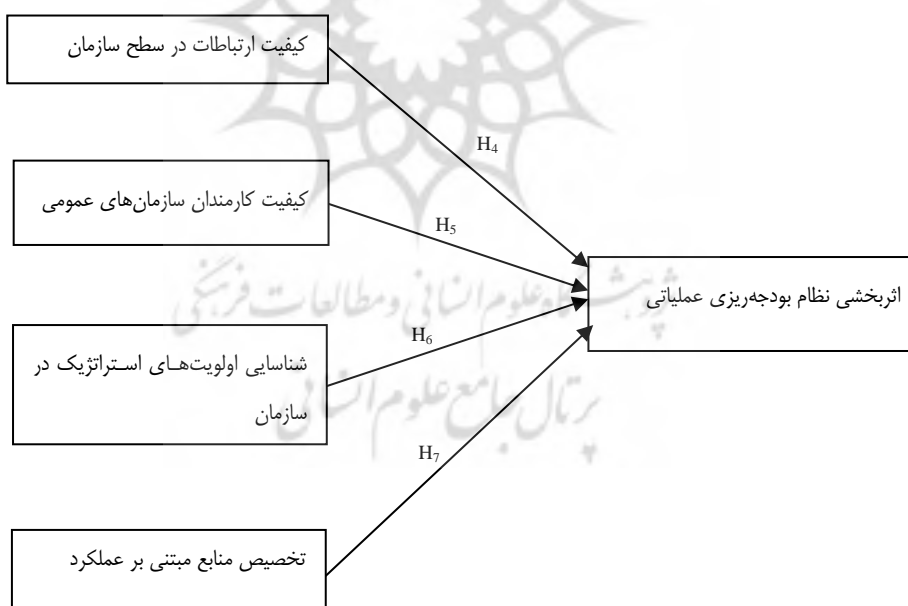
طبق ادبیات موجود درباره بودجه‌ریزی عملیاتی، عوامل زیادی هنگام اجرای این نوع بودجه‌ریزی، بر اثربخشی آن تأثیر می‌گذارند. در پژوهش حاضر، عوامل مؤثر بر اثربخشی بودجه‌ریزی عملیاتی به چهار دسته تقسیم شده و در مدلی با عنوان عوامل مؤثر بر اثربخشی بودجه‌ریزی عملیاتی در هنگام اجرا ارائه شده‌اند. چهار عامل مذکور عبارت‌اند از: کیفیت ارتباطات در سطح سازمان، کیفیت کارمندان سازمان‌های عمومی، شناسایی اولویت‌های استراتژیک در سازمان و تخصیص منابع مبتنی بر عملکرد در سازمان (توگن و همکاران، ۲۰۰۸).

ارائه مدل‌های پیشنهادی و فرضیه‌های تحقیق

بعد از مرور ادبیات پژوهش و با توجه به دیدگاه کارشناسان مشخص شد عوامل بسیاری بر اثربخشی بودجه‌ریزی عملیاتی تأثیر می‌گذارند و در نتیجه، مدل پژوهش بسیار پیچیده می‌شود. بنابراین به منظور تدوین مدلی ساده‌تر، برخی از عوامل حذف شد و در نهایت دو مدل ارائه گردید. در مدل اول، عوامل مؤثر بر اثربخشی بودجه‌ریزی عملیاتی قبل از اجرا، توانمندی، اختیار و مقبولیت هستند و در مدل دوم کیفیت ارتباطات، سطح سازمان، کیفیت کارمندان سازمان‌های عمومی، شناسایی اولویت‌های استراتژیک در سازمان و تخصیص منابع مبتنی بر عملکرد در سازمان، از عوامل مؤثر بر اثربخشی بودجه‌ریزی عملیاتی در حین اجرا محسوب می‌شوند. در ادامه، دو مدل پیشنهادی نشان داده می‌شود.



شکل (۱): مدل عوامل مؤثر بر اثربخشی بودجه‌ریزی عملیاتی قبل از اجرای آن



شکل (۲): مدل عوامل مؤثر بر اثربخشی بودجه‌ریزی عملیاتی حین اجرای آن

فرضیه‌های پژوهش حاضر عبارت‌اند از:

- H1: توانمندی سازمان در اجرای نظام بودجه‌ریزی عملیاتی، بر اثربخشی بودجه‌ریزی عملیاتی تأثیر دارد.
- H2: اختیار سازمان در اجرای نظام بودجه‌ریزی عملیاتی، بر اثربخشی بودجه‌ریزی عملیاتی تأثیر دارد.
- H3: پذیرش نظام بودجه‌ریزی عملیاتی بر اثربخشی بودجه‌ریزی عملیاتی تأثیر دارد.
- H4: کیفیت ارتباط در سطح سازمان بر اثربخشی نظام بودجه‌ریزی عملیاتی تأثیر دارد.
- H5: کیفیت کارمندان سازمان بر اثربخشی نظام بودجه‌ریزی عملیاتی تأثیر دارد.
- H6: شناسایی اولویت‌های استراتژیک در سازمان، بر اثربخشی نظام بودجه‌ریزی عملیاتی تأثیر دارد.
- H7: تخصیص منابع مبتنی بر عملکرد، بر اثربخشی نظام بودجه‌ریزی عملیاتی تأثیر دارد.

روش پژوهش

پژوهش حاضر، از نوع کاربردی و روش آن، علی است. این پژوهش در سه مرحله انجام شده است. در مرحله اول، پژوهش‌های پیشین مرور شد و عوامل مؤثر بر اثربخشی بودجه‌ریزی عملیاتی استخراج شد. در مرحله دوم، متغیرهای تحقیق و مدل‌های تحقیق بر اساس ادبیات موضوع و با توجه به دیدگاه خبرگان تعیین شد. در این مرحله، ابتدا بر اساس ادبیات موضوع، دو مدل بررسی شد و پس از اینکه خبرگان مدل‌های مذکور را مورد بازنگری قرار دادند، دو مدل نهایی حاصل شد. در مرحله سوم، جمع‌آوری داده‌ها با پرسشنامه انجام شد. در پژوهش حاضر، از مدل‌سازی معادلات ساختاری (لیزرل) استفاده شده است.

در پژوهش حاضر، آرای ۲۱۰ کارشناس بودجه‌ریزی در سازمان‌های عمومی مورد استفاده قرار گرفت. آنها اغلب از کارشناسان حاضر در چهارمین کنفرانس بین‌المللی بودجه‌ریزی عملیاتی بودند که چهارمین دوره آن در تابستان ۱۳۸۹ در تهران برگزار شد و اکثر آنها از تجربه و دانش کافی در بودجه‌ریزی عملیاتی برخوردار بودند.

پرسشنامه مورد استفاده در پژوهش حاضر، ۲۶ سؤال داشت و بر اساس مقایس پنج‌تایی لیکرت

طراحی شده بود. ابتدا ۳۰ نفر از کارشناسان بودجه‌ریزی به صورت پایلوت، پرسشنامه را تکمیل کردند. از کارشناسان خواسته شد تا نظرشان را درباره محتوای سؤالات، قابل درک بودن آنها، و اهمیت پرسش‌ها بیان کنند و سپس پرسشنامه بر اساس آرای آنها اصلاح شد.

یکی از مناسب‌ترین روش‌های تجزیه و تحلیل در پژوهش‌های مدیریتی، تجزیه و تحلیل چندمتغیره است. تجزیه و تحلیل چندمتغیره، به مجموعه‌ای از روش‌های تجزیه و تحلیل اطلاق می‌شود که ویژگی اصلی آنها، تجزیه و تحلیل روابط متغیر مستقل و وابسته است. تجزیه و تحلیل ساختارهای کوواریانس یا مدل معادلات ساختاری، یکی از مهمترین روش‌های تجزیه و تحلیل ساختارهای داده‌های پیچیده است. روش تحلیلی مورد استفاده برای معبرسازی مدل‌های پیشنهادی که بر اساس مبنای نظری توسعه داده شده است، روش "مدل‌سازی معادلات ساختاریافته" (SEM) است که روش تحلیل عاملی تأییدی را نیز شامل می‌شود. تحلیل آماری مدل‌سازی معادلات ساختاریافته، اخیراً کاربردهای بیشتری در پژوهش‌های مختلف یافته است و به منظور اعتبارسنجی مدل‌های نظری مختلف، از جمله مدل‌های اندازه‌گیری به کار برده می‌شود. به‌طور کلی، در مدل‌های اندازه‌گیری به لحاظ نظری، برخی متغیرها به وسیله تعدادی شاخص اندازه‌گیری می‌شوند که ساختار این مدل‌ها، متغیرها و انتخاب شاخص‌ها باید همگی قوی باشند. مدل‌های اندازه‌گیری با استفاده از روش مدل‌سازی معادلات ساختاریافته آزمون می‌شوند و بر اساس نمره‌ای که کسب می‌کنند، می‌توان درباره چگونگی برازش مدل نظر داد. از آنجایی که در پژوهش حاضر چند متغیر مستقل وجود دارد و باید اثر آنها بر متغیر وابسته مورد بررسی قرار گیرد، استفاده از مدل معادلات ساختاری ضرورت دارد.

با توجه به پیچیده بودن روش مدل‌سازی معادلات ساختاری، کاربرد آن نیازمند بسته‌های نرم‌افزاری خاصی است که معروف‌ترین و پرکاربردترین آنها نرم افزار LISREL است. در این پژوهش، از نسخه ۸/۵۰ این نرم‌افزار، برای انجام تحلیل‌های آماری و اعتبارسنجی مدل‌های پیشنهادی استفاده شده است.

1. Structural Equation Model

اعتبارسنجی محتوا

اعتبارسنجی محتوا به بررسی میزان وضوح و رسایی پرسش‌های پرسشنامه کمک می‌کند، بر خلاف انواع اعتبارسنجی‌ها، اعتبارسنجی فوق، هیچ معیار کمی برای اندازه‌گیری ندارد و فقط بر اساس جنبه‌های کیفی می‌توان درباره آن نظر داد. در پژوهش حاضر، به منظور اعتبارسنجی محتوا دو کار انجام شد. ابتدا بر اساس ادبیات موضوع، عوامل اصلی شناسایی و مدل‌های پیشنهادی ارائه گردید. سپس آرای کارشناسان در طراحی مدل‌ها و پرسشنامه مورد استفاده قرار گرفت.

قابلیت اطمینان یا سازگاری داخلی

آزمون قابلیت اطمینان مشخص می‌کند که هر یک از پرسش‌ها چقدر به یکدیگر وابسته‌اند و آیا می‌توان از آنها برای اندازه‌گیری استفاده کرد یا خیر. به منظور ارزیابی قابلیت اطمینان، از تحلیل عاملی و آلفای کرونباخ استفاده شده است. در اینجا آزمون سازگاری منطقی پاسخ‌های پاسخ‌دهندگان در همه پرسش‌های یک سنجه یا پرسشنامه مورد توجه است. تا حدی که پرسش‌ها یا بندها، سنجه‌های مستقلی از یک مفهوم هستند، با یکدیگر ضریب همبستگی خواهند داشت. معمول‌ترین آزمون پایای هماهنگی منطقی درونی، ضریب آلفای کرونباخ است که برای پرسش‌های چندگزینه‌ای استفاده می‌شود. در این روش، اجزا یا قسمت‌های آزمون برای سنجش ضریب پایایی آزمون به کار می‌روند و در صورتی که برای یک ابزار، این مقدار بیشتر از ۰.۷۰ باشد، بیانگر قابلیت اطمینان بالای ابزار است.

با استفاده از تحلیل عاملی، تعداد متغیرهای اولیه به ۲۶ مورد کاهش یافت. همچنین آلفای کرونباخ^۱ برای مجموعه پرسش‌های مربوط به هر یک از عوامل محاسبه شد. مقادیر حاصل از آلفای کرونباخ، بیانگر قابلیت اطمینان بالای پرسش‌های مربوط به هر یک از عوامل پرسشنامه بود. در ضمن، آلفای کرونباخ در مورد کل پرسشنامه محاسبه شد و مقدار آن ۰.۸۷ برآورد شد و از آنجایی که بیشتر از ۰.۷۰ بود، قابلیت اطمینان زیاد پرسشنامه را نشان می‌دهد.

1. Cronbach Alpha

برازش کلی و ضرایب به دست آمده

برای ارزیابی برازش مدل^۱، پنج معیار اصلی بررسی شده است که حدود قابل قبول برای آنها در جدول (۱) نشان داده شده است. هر چه مقدار ریشه میانگین مجزورات تقریب^۲ (RMSEA) و ریشه میانگین مجزورات باقی مانده^۳ (RMSR) بیشتر باشد، میزان برازش مدل با داده‌ها کمتر است. در مقابل هر چه شاخص نیکویی برازش^۴ (GFI) و شاخص استاندارد شده برازش^۵ (NFI) بیشتر باشد، میزان برازش مدل با داده‌ها بیشتر است.

در جدول (۲) و (۳) مقادیر به دست آمده برای هر یک از شاخص‌های مذکور بیان شده است. همان‌طور که مشاهده می‌شود، همه مقادیر قابل قبول هستند که این موضوع بیانگر نیکویی برازش مدل‌های پژوهش است.

جدول (۱): معیارهای استفاده شده برای بررسی برازش مدل‌های پیشنهادی

ردیف	نام معیار	حدود قابل قبول
۱	نسبت X^2 به درجه آزادی	کمتر از ۳
۲	RMSEA	کمتر از ۰/۰۸
۳	RMSR	کمتر از ۰/۰۵
۴	GFI	بیشتر از ۰/۹
۵	NFI	بیشتر از ۰/۹

جدول (۲): معیارهای نیکویی برازش در مدل اول پژوهش

مقدار	نام معیار
۲/۴۵	نسبت X^2 به درجه آزادی
۰/۰۷۲	RMSEA
۰/۰۴۶	RMSR
۰/۹۱	GFI
۰/۹۲	NFI

1. Model Fit
2. Root Mean Square Error of Adjusted
3. Root Mean Square Residual
4. Goodness of Fit Index
5. Normed Fit Index

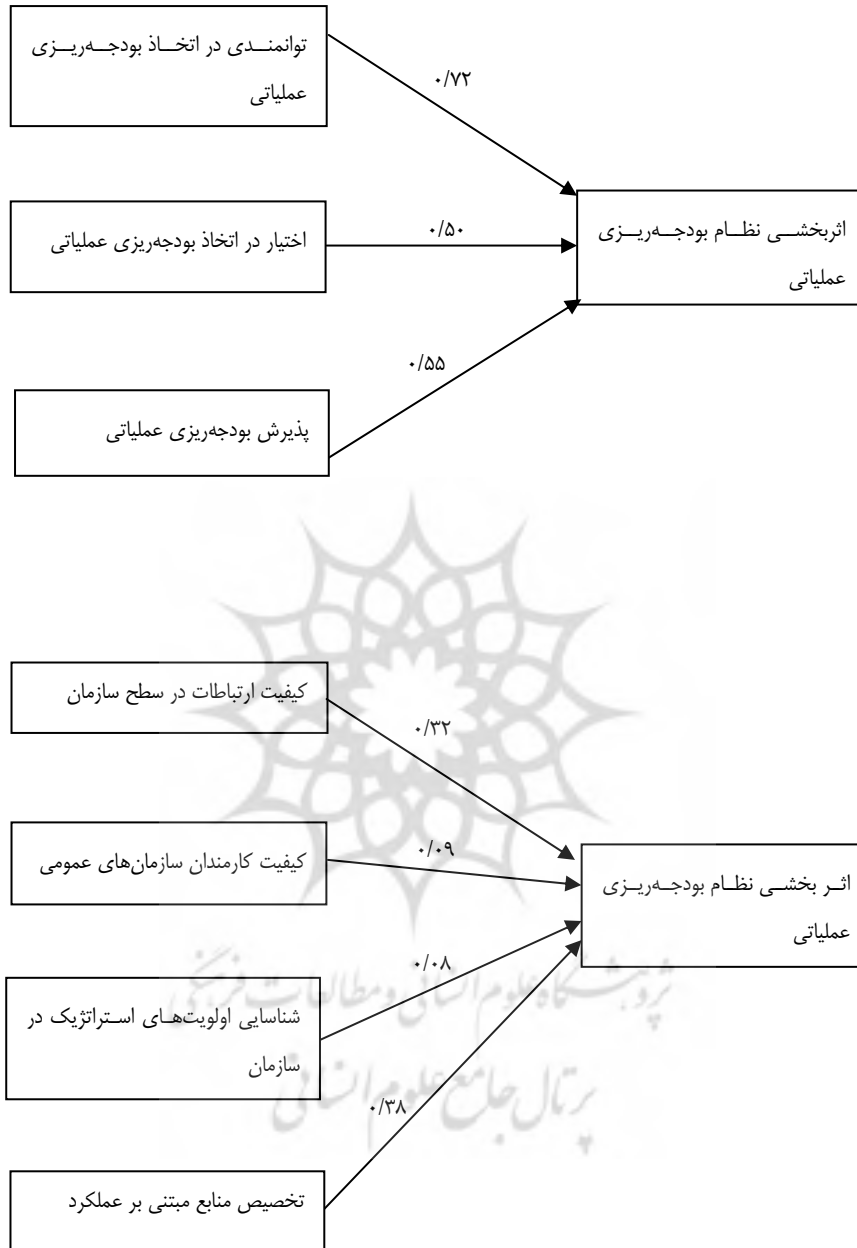
جدول (۳): معیارهای نیکویی برازش در مدل دوم پژوهش

نام معیار	مقدار
نسبت X^2 به درجه آزادی	۲/۵۵
RMSEA	۰/۰۷۵
RMSR	۰/۰۴۷
GFI	۰/۹۲
NFI	۰/۹۴

معیارهای فوق، بیانگر نیکویی برازش مدل با واقعیت است. همچنین نتایج حاصل نشان داد که فرضیه‌های H1 و H2 و H3 و H4 و H7 مورد تأیید است، اما داده‌های پژوهش، فرضیه H5 و H6 را تأیید نمی‌کنند. به عبارت دیگر، داده‌های پژوهش نشان می‌دهند که توانایی، اختیار و پذیرش، قبل از اجرای بودجه‌ریزی عملیاتی بر اثربخشی آن تأثیر می‌گذارد و کیفیت ارتباطات و تخصیص منابع مبتنی بر عملکرد نیز بر اثربخشی نظام بودجه‌ریزی عملیاتی مؤثر است. ولی کیفیت کارمندان سازمان و شناسایی اولویت‌های استراتژیک، بر اثربخشی نظام بودجه‌ریزی عملیاتی تأثیر نمی‌گذارد و توانایی در اتخاذ بودجه‌ریزی عملیاتی، بیشترین تأثیر را بر اثربخشی بودجه‌ریزی عملیاتی دارد و بعد از آن، اختیار در اجرای بودجه‌ریزی عملیاتی و پذیرش، بیشترین تأثیر را بر اثربخشی آن دارد.

جدول (۴): نتایج فرضیه‌ها

نتیجه	فرضیه
پذیرش	H1: توانمندی سازمان در اتخاذ نظام بودجه‌ریزی عملیاتی بر اثربخشی نظام بودجه‌ریزی عملیاتی تأثیر دارد.
پذیرش	H2: اختیار سازمان در اتخاذ نظام بودجه‌ریزی عملیاتی، بر اثربخشی نظام بودجه‌ریزی عملیاتی تأثیر دارد.
پذیرش	H3: پذیرش نظام بودجه‌ریزی عملیاتی بر اثربخشی نظام بودجه‌ریزی عملیاتی تأثیر دارد.
پذیرش	H4: کیفیت ارتباط در سطح سازمان بر اثربخشی نظام بودجه‌ریزی عملیاتی تأثیر دارد.
عدم پذیرش	H5: کیفیت کارمندان سازمان بر اثربخشی نظام بودجه‌ریزی عملیاتی تأثیر دارد.
عدم پذیرش	H6: شناسایی اولویت‌های استراتژیک در سازمان، بر اثربخشی نظام بودجه‌ریزی عملیاتی تأثیر دارد.
پذیرش	H7: تخصیص منابع مبتنی بر عملکرد بر اثربخشی نظام بودجه‌ریزی عملیاتی اثر دارد.



یافته‌های پژوهش

مدل‌های پژوهش با استفاده از نظریه‌های کارشناسان بودجه‌ریزی و نرم‌افزار لیزرل اعتبارسنجی شد و فرضیه‌های آن مورد آزمون قرار گرفت. برخی فرضیه‌ها تأیید و برخی دیگر رد شدند. دو مدل پژوهش نیز از تناسب برخوردار بودند. در مدل اول، عواملی که قبل از اجرای بودجه‌ریزی عملیاتی بر اثربخشی آن تأثیر می‌گذارند، سه عامل توانمندی، اختیار و پذیرش نظام بودجه‌ریزی عملیاتی هستند. هر چه سازمان‌ها از نظر توانایی‌های فنی و ارزیابی عملکرد توانا تر باشند، اجرای نظام بودجه‌ریزی عملیاتی اثربخش خواهد بود. همچنین هر چه سازمان به میزان بیشتری از اختیار رویه‌ای، قانونی و سازمانی برخوردار باشد، نظام بودجه‌ریزی عملیاتی با اثربخشی همراه خواهد بود. در ضمن، هر چه نیروهای سیاسی و مدیریتی، قبل از اجرای نظام برنامه‌ریزی عملیاتی با آن موافق باشند و این سیستم را بپذیرند، بر اثربخشی نظام بودجه‌ریزی تأثیر می‌گذارد. همچنین هر چه انگیزه کارمندان به منظور اجرای این نظام بیشتر باشد، اثربخشی بیشتری نیز ایجاد می‌شود.

نتایج مربوط به مدل دوم نشان داد که هر چه کیفیت ارتباطات در درون سازمان بیشتر باشد و تخصیص منابع در سازمان نیز مثبتی بر عملکرد باشد، نظام بودجه‌ریزی عملیاتی با اثربخشی همراه است. داده‌های پژوهش حاضر، تأثیرگذاری دو عامل کیفیت کارمندان سازمان و شناسایی اولویت‌های استراتژیک بر اثربخشی نظام بودجه‌ریزی عملیاتی را تأیید نکردند.

اکنون با توجه به یافته‌های پژوهش حاضر می‌توان بیان کرد که در اثربخشی نظام بودجه‌ریزی عملیاتی باید به دو دسته از عوامل توجه کرد. برخی عوامل قبل از اجرای بودجه‌ریزی عملیاتی بر اثربخشی آن تأثیر می‌گذارند که عبارت‌اند از: توانایی، اختیار در اجرای بودجه‌ریزی عملیاتی و پذیرش آن. یک دسته عوامل نیز در حین اجرای بودجه‌ریزی عملیاتی بر اثربخشی آن مؤثر هستند که طبق یافته‌های تحقیق عبارت‌اند از: کیفیت ارتباطات و تخصیص منابع مثبتی بر عملکرد.

دو فرضیه مهم پژوهش حاضر مورد تأیید قرار نگرفت، شاید به این دلیل که از نظر کارشناسان و پاسخ‌دهندگان، عوامل مورد نظر نسبت به دیگر عوامل اهمیت کمتری داشته و بنابراین در پاسخ‌ها وزن کمتری برای آن قائل شده‌اند. می‌توان در تحقیقات دیگر این موضوع را مورد بررسی بیشتر قرار داد. حتی به رتبه‌بندی عوامل مذکور پرداخت.

نتیجه گیری

پژوهش‌های بسیاری درباره بودجه‌ریزی عملیاتی در کشور انجام شده و در اکثر آنها ادبیات موضوع و امکان اجرای آن مورد بررسی قرار گرفته است. در پژوهش حاضر، عوامل مؤثر بر اثربخشی بودجه‌ریزی عملیاتی بررسی شده است. دلیل انجام بررسی، این بود که پژوهش‌ها و تجربیات کشورهای پیشرو در اجرای بودجه‌ریزی عملیاتی نشان می‌دهد که به تمام اهداف مورد نظر از برقراری نظام بودجه‌ریزی عملیاتی دست نیافته‌اند. از این رو، شناسایی عوامل مؤثر بر اجرای نظام مذکور ضرورت دارد. چند عامل مؤثر بر اثربخشی بودجه‌ریزی عملیاتی در دو مدل پژوهش مورد بررسی و اعتبارسنجی قرار گرفت و از آنجایی که کشور ما در مراحل اولیه اجرای این نظام بودجه‌ریزی قرار دارد، توجه به عوامل مذکور به منظور اجرای اثربخش آن ضرورت دارد.

البته به دلیل پیچیدگی و گستردگی این نظام بودجه‌ریزی، عوامل بسیاری بر اثربخشی نظام بودجه‌ریزی عملیاتی تأثیر می‌گذارند. در پژوهش حاضر، تلاش شد تا تعداد کمی از عوامل مذکور مورد بررسی قرار گیرند. شایان ذکر است که ابتدا باید به بررسی امکان اجرای این مدل‌ها پرداخته شود. امید است که بتوانیم در پژوهش‌های دیگر به بررسی امکان‌پذیری و توسعه این دو مدل بپردازیم و کاستی‌های پژوهش حاضر را رفع کنیم. بررسی حاضر، بخش اول مجموعه‌ای از تحقیقات است و بی‌شک خالی از اشکال نیست. امید است در تحقیقات آتی سایر عوامل مؤثر بر اثربخشی بودجه‌ریزی عملیاتی مورد بررسی قرار گیرد.

منابع

- Andrews, Matthew & Herb, Hill (2003). The Impact Of Traditional Budgeting Systems On The Effectiveness Of Performance-Based Budgeting: A Different Viewpoint On Recent Findings, *International Journal Of Public Administration*. 26(2),135-155.
- Andrews, Matthew (2004). Authority, Acceptance, Ability and Performance-Based Budgeting Reforms. *The International Journal of Public Sector Management*. 17(4), 332-344.
- Andrews, Matthew (2006). Beyond Best Practice And Basics First In Adopting

- Performance Budgeting Reform. *Public Administration And Development*. 2, 147-161.
- D. Garner, Yvette (2007). Impact of Performance-Based Budgeting on Transportation Departments in Florida Texas, Oregon, Minnesota, and Virginia. PHD dissertation in Walden university.
- Diamond, Jack (2002). performance budgeting-is accrual accounting required?. IMF working paper. 2(240),1-30.
- Dixon, Geoff (2005) Thailand's quest for results-focused budgeting" *International Journal of public administration*. 28, 277-355.
- Guess, George M. (2001) Decentralization and municipal budgeting in four Balkan states. *Journal of Public Budgeting, Accounting & Financial Management*. 13, 397-436.
- Gilmour J & Lewis D. (2006). Does Performance Budgeting Work? An Examination of the Office of Management and Budget's PART Scores. *Public Administration Review*. 742-752.
- Harris, J. L. (2001). Performance budgeting in Maine. paper presented at the Managing Performance Conference. Baltimore, MD.
- Hatry, H. P. (1989). Determining the Effectiveness of Government services. *Handbook of public Administration*. 469-482.
- Klase K & Dougherty (2008). The Impact Of Performance Budgeting on State Budget Outcomes. *Journal of public budgeting,accounting and financial management*. 20, 277-298.
- Montes, Carlos & Matthew, Andrews (2005). Implementing reforms in Bolivia: Too much to handle?. *International Journal of Public Administration*. 28, 273-290.
- Roberts, John & Matthew, Andrew (2005). Something funny happened on the way to reform success: The case of budget reform implementation in Ghana. *International Journal of Public Administration*. 28, 291-311.
- Robinson M. & Last, D. (2009). A Basic Model Of Performance-Based budgeting. *Technical Notes and Manuals*. 9(1).
- Ronsholt, Frans E. & Matthew, Andrews (2005). Getting it together or Not. An analysis of the early period of Tanzania's move towards adopting performance management systems. *International Journal of Public Administration*. 28, 313-336.
- Tugen, kamil & akdeniz, ahmet (2008). Analysis Of Critical Control Points Of Alternative Decisions Onthe Choice Of Performance Based Budgeting System: The Analysisof The Practices In Turkey's Public Institutions. *Romanian Journal of Economic Forecasting*. 3, 80-99.
- Verheijen, Tony & Yelena, Dobrolyubova (2007). Performance management in the Baltic states and Russia: Success against the odds?. *International Review of Administrative Sciences*, 73 (2) 205-215.
- Vian, Taryn (2010). Good Governance And Performance-Based Budgeting: Factors Affecting Reform Progress In Lesotho Hospitals. PHD dissertation in boston University.
- Willoughby, K. and Melkers, J. (2000). Implementing PBB: conflicting views of success. *Public Budgeting and Finance*. 20(1) 20-105.