

سال نهم، شماره ۳۵، پاییز ۱۴۰۰، صفحات ۱۶۹-۱۹۸

## بررسی شاخص‌های مؤثر بر استقرار نظام بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد

### بهنگام در ایران<sup>۱</sup>

جواد پورغفار

دانشجوی دکتری حسابداری، واحد مرند، دانشگاه آزاد اسلامی، مرند، ایران

pourghaffar@gmail.com

حیدر محمدزاده سالطه

دانشیار گروه حسابداری، واحد مرند، دانشگاه آزاد اسلامی، مرند، ایران

Salteh2008@gmail.com

مهدی زینالی

استادیار گروه حسابداری، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران (نویسنده مسئول)

zeynali@iaut.ac.ir

ساسان مهرانی

دانشیار گروه حسابداری، دانشگاه تهران، تهران، ایران

smehrani@ut.ac.ir

هدف اصلی این مطالعه بررسی شاخص‌های مؤثر بر استقرار نظام بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد بهنگام در ایران است. با توجه به اینکه نتایج این تحقیق می‌تواند در تدوین قوانین و مقررات بودجه مبتنی بر عملکرد بخش عمومی مورد استفاده قرار گیرد، از نوع تحقیقات کاربردی است. برای نیل به این هدف، پرسشنامه‌ای شامل ۲۸ سؤال از طریق مصاحبه با خبرگان امر توسط محققان طراحی شد. اطلاعات مورد نیاز از طریق توزیع پرسشنامه‌ها به صورت الکترونیکی و دستی و مراجعه مستقیم به افراد جامعه آماری در قالب ۳۱۰ پرسشنامه طی سال ۱۴۰۰ جمع‌آوری شد. نتایج حاصل از آزمون تحلیل اکتشافی نشان می‌دهد که از بعد عوامل محیطی: الزامات قانونی، پذیرش سیاسی و قوانین و مقررات (شفافیت و پاسخگویی)، اصلاح ساختار و وظایف سازمان برنامه و بودجه و توجه به سرمایه اجتماعی و ارتباطی؛ از بعد عوامل انسانی: سیاست‌های انگیزشی و مدیریتی؛ و از بعد عوامل سازمانی: وجود بانک اطلاعاتی جامع، زیرساخت‌ها و فناوری اطلاعات (مانند معماری سازمانی و وجود سیستم‌های یکپارچه با رویکرد گزارشگری یکپارچه) از دیدگاه فناوری اطلاعات، حذف فعالیت‌های فاقد ارزش افزوده، اصلاح زنجیره ارزش، استفاده بهینه از منابع سازمانی از دیدگاه فرآیندی و استقرار نظام برنامه‌ریزی استراتژیک، نظام حسابداری و حسابرسی (عملکرد مدیریت و عملیاتی) از دیدگاه برنامه‌ریزی و مدیریت عملکرد از عوامل اساسی مؤثر در استقرار بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد بهنگام در بخش عمومی ایران است.

طبقه‌بندی JEL: C21, H10, M48

واژگان کلیدی: بودجه‌ریزی، بودجه‌ریزی مبتنی بر عملکرد، گزارشگری بهنگام، تحلیل اکتشافی.

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۸/۱۵

\* تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۵/۰۶

۱. این مقاله مستخرج از رساله دکتری است.

## ۱. مقدمه

بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد با آگاه ساختن مدیران و سیاست‌گذاران به اطلاعات بهتر درباره نتایج هر برنامه و مجموعه برنامه‌هایی که برای رسیدن به اهداف مشترکی اجرا می‌شوند، توانایی تصمیم‌گیران را در ارزیابی درخواست‌های بودجه‌ای دستگاه‌های اجرایی افزایش می‌دهد. این نظام بودجه‌بندی می‌تواند درباره دستاوردها و پاسخ به این سؤال که آیا منافع استفاده از منابع بیش از هزینه‌های آن است؟ و آیا مدیران از توانایی مورد نیاز برای دستیابی به نتایجی که وعده داده‌اند برخوردارند؟، اطلاعات مفیدی را ارائه کند. بودجه‌ریزی مبتنی بر عملکرد شفافیت را بالا برده و به تفصیل جزئیات بودجه را عنوان می‌کند، اما محدودیت‌هایی را برای دستگاه‌های اجرایی ایجاد خواهد کرد که باید در مقابل منابع در اختیار گرفته پاسخگو باشد مهم‌ترین هدف نظام بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد اصلاح نظام مدیریت بخش عمومی و افزایش اثربخشی مخارج این بخش است (کردستانی و همکاران، ۱۳۹۵).

در کاربرد نظام بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد، نیوزلند پیشگام بوده است، سپس استرالیا و انگلیس و چندی بعد کشورهای اروپای شمالی نظام بودجه‌ریزی خود را به این نظام متحول کردند. همچنین بیش از پنجاه سال است که برنامه‌های تحولی از این قبیل در ایالات متحده آمریکا پیگیری می‌شود (جویس<sup>۱</sup>، ۲۰۱۱).

کشورهای توسعه یافته و پیشگام در استقرار بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد مانند نیوزلند، استرالیا، کره جنوبی، کانادا و آمریکا پس از مواجهه با مشکلات فراوان از جمله بیکاری، تورم و هزینه بالای دولت و رشد اقتصادی پایین با یک عزم جدی در قوای مجریه، مقننه و قضائیه خود جهت تحول نظام مدیریت دولتی خود با دو رویکرد به شرح زیر اقدام نمودند:

الف- اداره دولت توسط بخش خصوصی (برون‌سپاری و خرید خدمات از بیرون)، ب- اداره دولت به سبک بخش خصوصی (درون‌سپاری و خرید خدمات از درون). کشورها اداره دولت به

سبک بخش خصوصی را انتخاب کردند و برای اداره دولت به این سبک نظامات زیر را در دولت خود طراحی کردند: نظام بودجه‌ریزی مبتنی بر عملکرد، حسابداری تعهدی و نظام محاسبه بهای تمام‌شده، افزایش اختیارات مدیران و کاهش کنترل ورودی‌ها، تفکیک پست‌های سیاسی از پست‌های اجرایی، استخدام پست‌های اجرایی مبتنی بر عملکرد، عزل و نصب مبتنی بر عملکرد، نظام پرداخت مبتنی بر عملکرد، نظام پاداش مبتنی بر عملکرد، حسابرسی مبتنی بر عملکرد و عقد پیمان مبتنی بر عملکرد. نظام بودجه‌ریزی مبتنی بر عملکرد، زائیده رویکرد اداره دولت به سبک بخش خصوصی هست (صراف، ۱۳۹۹).

با توجه به نقش فشارهای سیاسی در تخصیص بودجه در رویکرد سیاسی بودجه‌ریزی توجه به رویکرد منطقی در بودجه‌ریزی هم حائز اهمیت است. یکی از دلایل عدم استقرار کامل نظام بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد در بخش عمومی کشور عدم توجه به تمام ابعاد آن و نبود یکپارچگی در این نظام است در کنار مسائل و مشکلات مربوط به مدیریت دولتی در ایران عدم توجه به یکپارچگی نظام بودجه‌ریزی با تمامی سیستم‌های موجود در سازمان و بازطراحی سازمان‌های دولتی بر اساس مدل معماری سازمانی مرجع خود که مبتنی بر نظام عملکرد طراحی شده باشد، یکی از عوامل اساسی در استقرار ناموفق این نظام بوده است. در واقع با استقرار نظام بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد بهنگام می‌توان بسیاری از نظام‌های موجود و مرتبط در سازمان را با نگاه عملکردی بازطراحی و مکانیزه کرد (زینالی، ۱۳۹۷).

فقدان نظام ارزیابی در ابعاد مختلف سازمان اعم از ارزیابی استفاده از منابع و امکانات، کارکنان، اهداف و استراتژی‌ها به‌عنوان یکی از علل و مشکلات سازمان‌های دولتی قلمداد می‌شود. با توجه به ماده ۸۱ قانون خدمات کشوری در خصوص استقرار نظام مدیریت عملکرد از یک طرف و دستورالعمل مستندسازی گردش کارها از طرف دیگر و توجه به استقرار معماری سازمانی در بخشنامه دولت الکترونیک منجر گردیده که رویکرد بهنگام در بودجه‌ریزی از موارد مهم و مورد توجه، در کنار آیین‌نامه بند ج تبصره ۱۹ قانون بودجه ۱۴۰۰ و آیین‌نامه اجرایی ماده ۱۶ قانون خدمات کشوری باشد.

در سازمانی که کارکنان با تخصص‌ها و مهارت‌های مختلف در فضایی از اطلاعات گسسته و جدا از هم غوطه‌ور هستند، مدیران سازمان چگونه باید کسب و کارهای خود را مدیریت نمایند؟ اگر برای هر یک از کارکنان وظیفه مشخص در نظر بگیرند، هماهنگی و جریان مناسب اطلاعات چگونه برقرار می‌گردد؟ آیا می‌توان تغییرات پرشتاب امروز را در آشیانه‌های فکری رایج گذشته (سیستم وظیفه‌ای) پرورش داد (خلیلی شورینی و میرخورسندی، ۱۳۸۴)؟

اینجا هست که توجه به معماری سازمانی اهمیت پیدا می‌کند بر اساس بخشنامه دولت الکترونیک سازمان‌های دولتی باید معماری سازمانی را پیاده‌سازی و نقشه قابلیت‌های کسب و کار خود از بعد منابع انسانی و فرآیندها و فناوری اطلاعات مشخص نمایند. آیا سازمان به حد کافی به بلوغ قابلیت‌های خود رسیده است که بتواند اهداف عملکردی و برنامه‌های استراتژیک خود را با رویکرد سیستم‌های یکپارچه پیاده‌سازی نماید؟ در نتیجه سازمان‌های دولتی بر اساس تئوری فعالیت و رویکرد گزارشگری یکپارچه بتوانند به این مهم دست پیدا کنند. گزارشگری بهنگام بودجه با رویکرد عملیاتی بیانگر استقرار تمامی سیستم‌های مورد نیاز دستگاه‌های اجرایی در مدیریت خود به سبک بخش خصوصی است. با این اوصاف بررسی موانع و مشکلات زیرساختی کشور برای رقابت در صحنه بین‌المللی نشان می‌دهد استفاده از بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد نیاز اصلی است که ضرورت آن نیز گزارشگری مالی بهنگام است. گزارشگری مالی بهنگام رویدادی را ترسیم می‌نماید که سیستم بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد تنها به وسیله آن در محیط‌های اقتصادی قابل پیاده‌سازی است، چراکه اساس بودجه‌نویسی وجود اطلاعات است و هر چه این اطلاعات به‌روزتر و دقیق‌تر فراهم شود به وسعت تعیین استراتژی‌ها و رقابت دولت در سطح ملی و بین‌المللی افزوده خواهد شد (صراف، ۱۳۹۹)

وجه تمایز این پژوهش نسبت به مطالعات داخلی و خارجی همانند مطالعه بلفو و تریگو<sup>۱</sup> (۲۰۱۶)، مهرانی و همکاران (۱۳۹۷)، میرزایی نصرآباد و همکاران (۱۴۰۰) این است که با لحاظ

---

1. Belfo & Trigo

نمودن گزارشگری بهنگام در ادبیات موضوعی بودجه‌ریزی سعی نموده است شاخص‌های مؤثر بر استقرار بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد بهنگام را مطرح نماید. بنابراین این مطالعه با پر کردن خلأ مطالعاتی در این حوزه با هدف بررسی شاخص‌های مؤثر بر استقرار نظام بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد بهنگام در ایران تدوین شده است. با توجه به مشکل چندین ساله استقرار بودجه عملکردی در کشور، استفاده از چارچوب این پژوهش زمینه را برای پیاده‌سازی PBB<sup>۱</sup> با رویکرد جدید تسریع می‌نماید.

در ادامه مقاله به صورت زیر سازمان‌دهی شده است. در بخش دوم مبانی نظری و مروری بر پیشینه پژوهش انجام شده و در بخش سوم روش‌شناسی پژوهش ارائه می‌شود. قسمت چهارم به نتایج تجربی تحقیق اختصاص یافته و در بخش پنجم جمع‌بندی و نتیجه‌گیری پژوهش ارائه می‌شود.

## ۲. مبانی نظری تحقیق و مروری بر پیشینه پژوهش

نظام بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد از سه زیرسیستم اصلی برنامه‌ریزی، مدیریت فرایند و هزینه‌یابی و ارزیابی عملکرد تشکیل شده است. سایر نظام‌های فرعی که بر اجرای موفقیت‌آمیز بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد تأثیر گذارند، عبارتند از مدیریت تغییر، نظام انگیزش و پاسخگویی، مدیریت اطلاعات و کنترل و پایش که نقش پشتیبانی از زیرسیستم‌های اصلی نظام را دارند. جزء دیگر بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد، مدیریت فرایندها و هزینه‌یابی است. پس از تعیین ستانده‌های برنامه‌های اجرایی - که همان محصولات یا خدماتی هستند - که توسط سازمان ارائه می‌شود، لازم است فرایندها و فعالیت‌های اصلی که ایجادکننده این محصولات هستند، شناسایی و یا طراحی شوند؛ به نحوی که ارتباط بین خروجی‌ها، محصولات، فرایندها و فعالیت‌ها برقرار شود (آذر و خدیور، ۱۳۹۳).

بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد حالتی از بودجه‌ریزی است که منابع مالی تخصیص یافته را به نتایج اندازه‌گیری شده در قالب ستانده‌ها و پیامدها مرتبط می‌کند (ردبورن و همکاران<sup>۱</sup>، ۲۰۰۸). اساس بودجه‌ریزی مبتنی بر عملکرد تعیین و تعریف دقیق عملکردها و کمی‌سازی فعالیت‌ها است که برای این کار باید گزارش‌های مالی و غیرمالی هر سازمانی به‌نگام و در لحظه وقوع ثبت، گزارش و سنجش گردد. در عصر حاضر، اصلاح فرآیند بودجه‌ریزی علاوه بر منابع انسانی و مالی مستلزم سرمایه‌گذاری معنی‌دار در تکنولوژی اطلاعات و به‌طور خاص در سیستم‌های اطلاعات مدیریت است (مک‌ناب و میلیس<sup>۲</sup>، ۲۰۰۳).

از نظر بلفو و تریگو<sup>۳</sup> (۲۰۱۶) سیستم‌های اطلاعات حسابداری به سوی حسابداری مبتنی بر فرآیندهای کسب‌وکار در حال حرکت است. از این رو، بودجه‌ریزی مبتنی بر عملکرد به‌عنوان برنامه‌ای راهبردی در سازمان‌ها فرآیندی را جهت تبدیل داده‌های قابل سنجش به اطلاعات معنی‌دار در خصوص نتایج برنامه‌ها فراهم می‌آورد. استفاده از گزارشگری یکپارچه در بخش عمومی با رویکرد توسعه پایدار باعث بهبود مسئولیت پاسخگویی بخش عمومی در برابر پاسخ‌خواهان می‌شود (بیوندی و براسی<sup>۴</sup>، ۲۰۱۸).

در پژوهش صورت گرفته توسط ایکوزی و همکاران<sup>۵</sup> (۲۰۲۰) نشان داده شده است که حرکت به سمت گزارشگری یکپارچه و تغییرات آن در دانشگاه‌های ملی ایتالیا نیاز به ایجاد تفکر یکپارچه و خلق مشترک ارزش در بخش عمومی دارد.

دسترسی به اطلاعات به‌نگام و صحیح در تصمیم‌گیری‌های مدیران به‌منظور مدیریت به‌نگام هزینه‌ها و بالا بردن رضایت مردم، اهمیت زیادی دارد. گزارشگری به‌نگام مزایای بسیاری در مقایسه با گزارشگری سالانه ارائه می‌دهد. به دلیل وجود بحران‌های اقتصادی طی سال‌های اخیر

- 
1. Redburn et al.
  2. McNab & Melese
  3. Belfo & Trigo
  4. Biondi & Bracci
  5. Iacuzzi et al.

مدل گزارشگری جاری کشور (مدل سنتی و دوره‌ای) منقضی شده است و مدیران سازمان‌ها در جهت انطباق با شرایط اقتصادی جامعه نیاز به اطلاعات بروز از فرآیندها و فعالیت‌ها دارند. با توجه به اهمیت این موضوع، به کارگیری معماری سازمانی و یکپارچگی سیستم‌های نرم‌افزاری سازمان و مستندسازی فرآیندهای کسب و کار از نیازهای اساسی سازمان‌ها است. همچنین برای برقراری ارتباط بین جریان اطلاعات فرآیندها و فعالیت‌های واحدهای مختلف با منابع مصرفی از سیستم‌های برنامه‌ریزی منابع سازمانی مبتنی بر جریان فرآیندها<sup>۱</sup> استفاده می‌شود.

از طرفی دیگر، با توسعه وظایف دولت و افزایش سریع هزینه‌های دولتی و پیوند آن با وضعیت عمومی اقتصاد کشور، کنترل سنتی مخارج اهمیت خود را از دست داد و نیاز به بهبود در سیستم‌های برنامه‌ریزی، کنترل و مدیریت منابع عمومی مطرح گردید. این امر موجب توجه دولت‌ها به کارایی، اثربخشی و اقتصادی بودن منابع دولت و به عبارتی مدیریت مالی دولت شد. مواجهه با این شرایط نه تنها نیاز به بهبود روش‌ها و رویه‌های بودجه‌بندی موجود را آشکار ساخت، بلکه بعد جدیدی به تصمیم‌گیری در سیستم مدیریت و مدیریت مالی دولت افزود و سیستم بودجه‌بندی عملیاتی (مبتنی بر عملکرد) را مطرح ساخت (باباجانی و خدارحمی، ۱۳۹۳). بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد این فرصت را فراهم می‌آورد تا بین تصمیمات مربوط به تخصیص بودجه و اولویت‌های سیاسی دولت توازن ایجاد گردد و در نتیجه دولت در کمترین زمان ممکن به تعهدات خود جامه عمل بپوشاند، در مقابل برای مجلس قانون‌گذار نیز بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد، شفافیت بیشتر در مورد اهداف هزینه‌ها و همچنین وسیله‌ای برای پاسخگویی مسئولان به منظور دستیابی به نتایج فراهم می‌آورد. بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد ابزارهایی را برای سازمان‌ها ارائه می‌کند تا از طریق آن سنجش کارایی و اثربخشی هزینه‌ها میسر شود. در نهایت برای جامعه (شهروندان) بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد چشم‌انداز شفافیت و پاسخگویی را ترسیم می‌نماید. برای پیاده‌سازی بودجه‌بندی مبتنی بر عملکرد، دولت نیاز به اطلاعات و تخصص دارد تا فعالیت‌ها

و ستانده‌ها را به واحدهای استاندارد تجزیه نماید، سپس باید هزینه‌ها را به این واحدها اختصاص دهد و ظرفیت اندازه‌گیری نتایجی را که هر واحد ایجاد نموده است، به دست آورد (باباجانی و استا، ۱۳۹۴).

در همین راستا توجه به اطلاعات مالی بهنگام می‌تواند موانع و مشکلات موجود در عدم استقرار بودجه مبتنی بر عملکرد را به حداقل برساند و موجب تحول در اقتصاد کشور گردد. گزارشگری ممکن است داده‌های مالی یا غیرمالی داشته باشد، ممکن است الزامی یا داوطلبانه باشد و ممکن است کمی یا کیفی باشد (لیمر و همکاران<sup>۱</sup>، ۱۹۹۹).

در طی سال‌های متمادی، گزارش‌های حسابداری بر اساس دوره‌های سه‌ماهه یا سالانه بودند. مدیریت سازمان‌ها از گزارشگری دوره‌ای برای تصمیم‌گیری‌های خود استفاده می‌کردند. با این حال بازار با سرعت بیشتر و بیشتری تغییر کرد و باعث شد که این گزارشگری دوره‌ای سنتی به سرعت منقضی شود، شکاف بین محرک‌های کسب‌وکار و حسابداری، باعث شد سازمان‌ها در مورد ارزش داشتن اطلاعات مالی (منقضی شده از منظر زمانی) دچار تردید شده و لزوم ورود به یک پارادایم حسابداری جدید در مورد گزارشگری به نام گزارشگری بهنگام را احساس کنند. امروزه سیستم‌های کامپیوتری معنای جدیدی به نام بهنگام بودن را ارائه می‌کنند (بلفو و تریگو، ۲۰۱۶). در بیان ارتباط بین مبانی نظری با روش‌شناسی تحقیق می‌توان بیان کرد شاخص‌های مؤثر بر بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد بهنگام بر اساس عوامل انسانی، عوامل محیطی و عوامل سازمانی است که در شکل ۲ مربوط به شاخص‌های مؤثر بر بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد بهنگام در بخش عمومی ایران نشان داده شده است.

شرودر و همکاران<sup>۲</sup> (۲۰۱۰)، معتقدند که بهنگام بودن اطلاعات، ویژگی پشتیبان کننده‌ای برای مربوط بودن اطلاعات است.

1. Lymer et al.
2. Schroeder et al.



هندریکسن و بردا<sup>۱</sup> (۱۹۹۲)، ویژگی بهنگام بودن اطلاعات را مختص گروه خاصی از استفاده‌کنندگان نمی‌دانند و بر این عقیده‌اند که همه استفاده‌کنندگان، اطلاعاتی به‌موقع را طلب می‌کنند. آن‌ها چنین بیان می‌دارند که جمع‌آوری، تلخیص و انتشار اطلاعات باید از سرعت لازم برخوردار باشد تا چنین برداشت شود که در زمان لازم در دسترس استفاده‌کنندگان قرار خواهد گرفت. از این رو در پژوهش حاضر بهنگام بودن گزارشگری مالی یعنی اطلاعات حسابداری از زمان وقوع رویدادها، انتقال اطلاعات به ذینفعان درون و برون‌سازمانی با استفاده از ابزارهای فناوری اطلاعات صورت پذیرد تا بتواند در تصمیمات مفید واقع شود (اطلاعات حسابداری به عنوان کالای با ارزش اقتصادی).

تریگو و همکاران<sup>۲</sup> (۲۰۱۶)، نشان می‌دهند که معماری سازمانی و یکپارچه‌سازی سیستم‌های سازمان، مدیریت فرایند کسب‌وکار، دستگاه‌های تلفن همراه، رایانش ابری، هوش کسب‌وکار، پاسخ‌های فناوری به چالش گزارشگری بهنگام می‌باشند.

بگنس<sup>۳</sup> (۲۰۱۶)، معتقد است که با پیشرفت تکنولوژی و همگامی سایر علوم با آن، تکامل سیستم بودجه‌ریزی ضروری و مهم به نظر می‌رسد. لازمه این کار به کارگیری سیستم بودجه‌ریزی مبتنی بر عملکرد با رویکرد گزارشگری بهنگام است. در نتیجه بودجه‌ریزی به عنوان یکی از سیستم‌های مدیریتی در سازمان تنها شیوه‌ای برای تخصیص بهینه منابع در سازمان نیست، بلکه در این سیستم عملکرد کارکنان، مدیران، ذینفعان و محیط سازمانی و عوامل مختلف فرهنگی، سیاسی و محیطی نقش ایفاء می‌کنند که یک مجموعه پیچیده را پیش روی تصمیم‌گیرنده قرار می‌دهند.

میرزایی نصیرآباد و همکاران (۱۴۰۰)، در پژوهشی با عنوان استقرار سامانه فرآسوی بهایابی بر مبنای فعالیت (BABCs)<sup>۴</sup>، رویکرد نوین برای تحلیل هزینه تمام‌شده در آموزش عالی در بازه زمانی ۹۷-۱۳۹۶ به چگونگی استقرار این سامانه پرداختند، در این مقاله بهای تمام‌شده خدمات

1. Hendriksen & Breda
2. Trigo et al.
3. Bogsnes
4. Beyond Activity Based Costing System

آموزشی و پژوهشی با رویکرد فرایندی محاسبه شد و علاوه بر محاسبه بهای تمام‌شده خدمات دانشکده بهای تمام‌شده ۳۷۲۹ فعالیت در قالب ۳۸۴ فرآیند هم محاسبه گردید و پیشنهادهای لازم در خصوص مدیریت فرآیندها و کاهش هزینه‌های لازم و ایجاد سیستم بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد با رویکرد گزارشگری یکپارچه صورت گرفت.

میرزایی نصیرآباد و همکاران (۱۳۹۹)، در مقاله‌ای با عنوان ارتقا فرآیندهای آموزشی، پژوهشی و پشتیبانی با استفاده از رویکرد مدل نشانه‌گذاری کسب‌وکار (BPMN)<sup>۱</sup> به مستندسازی ۳۸۴ فرآیند دانشکده با رویکرد BPMN2 با استفاده از نرم‌افزار داده‌پرداز تصمیم‌ساز<sup>۲</sup> پرداختند. در این تحقیق کاربردی زمان سنجی استاندارد فرآیندها با استفاده از منطق فازی و مقایسه با زمان واقعی و محاسبه ظرفیت بلااستفاده هم صورت گرفت همچنین با مکانیزه کردن فرآیندهای استاندارد شده در آینده زمینه برای اجرای مکانیزه فرآیندها با رویکرد یکپارچه فراهم می‌گردد.

مهرانی و همکاران (۱۳۹۷)، در مقاله‌ای با عنوان، بازنگری در نقش ذی‌حسابان دستگاه‌های اجرایی در نظام بودجه‌ریزی مبتنی بر عملکرد، به بررسی و تبیین چگونگی و نحوه اجرای نظارت مالی ذی‌حساب در نظام بودجه‌ریزی مبتنی بر عملکرد و همچنین شناسایی خلأهای قانونی و ساختاری که در این زمینه وجود دارد، پرداختند. جامعه آماری این پژوهش شامل ذی‌حسابان و مدیران دستگاه‌های اجرایی کشور، مدیران ستادی و استانی وزارت امور اقتصادی و دارایی، حساب‌رسان دیوان محاسبات کشور و بازرسان سازمان بازرسی کل کشور است. نتایج حاصله از آزمون‌های آماری در خصوص چهار شاخص (شامل: ساختار، قوانین و مقررات، نظارت مالی و مدیریت دولتی) نشان می‌دهد که با اجرای نظام بودجه‌ریزی جدید، در نقش ذی‌حسابان دستگاه‌های اجرایی نیز باید متناسب با آن تغییرات لازم اعمال شود.

کردستانی و همکاران (۱۳۹۵)، در بررسی بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد و پاسخگویی در بخش عمومی به این نتیجه رسیدند که زیرساخت‌های موجود بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد بر

1. Business Process Modeling Notation  
2. DPTSCO

پاسخگویی مالی در بخش عمومی تأثیری ندارد، در صورتی که تأثیر منفی بر پاسخگویی عملیاتی دارد. همچنین استقرار زیرساخت‌های بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد و به‌کارگیری رویکرد مشارکتی در امر بودجه‌ریزی موجب ارتقای سطح مسئولیت پاسخگویی دولت در بخش عمومی می‌شود. جامعه آماری پژوهش شامل کارشناسان و مدیران سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور است. ابزار اندازه‌گیری پرسشنامه بوده و برای آزمون فرضیه‌ها از روش مدل‌سازی معادلات ساختاری و از نوع تحلیل عاملی تأییدی با رویکرد حداقل مربعات جزئی و نرم‌افزار اسمارت پی ال اس (PLS)<sup>۱</sup> استفاده شد.

دانشمند و صنعتی (۱۳۹۵)، در مقاله‌ای با عنوان سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری: چالش در گزارشگری بهنگام، به استفاده از برخی پاسخ‌های تکنولوژیکی مانند مدیریت فرایند کسب‌وکار و پایش فعالیت کسب‌وکار (به عنوان مثال با حمایت گزارشگری حسابداری گسترده‌تر با چندین مقیاس فرایندی)، دستگاه‌های تلفن همراه (به عنوان مثال با استفاده از امکان دریافت اطلاعیه‌های فوری)، رایانش ابری (به عنوان مثال با دسترسی ذی‌نفعان مختلف به گزارش‌های حسابداری در هر جا و در هر زمان)، هوش کسب‌وکار (به عنوان مثال با انتخاب بهترین گزینه بصری برای نمایش داده‌ها و دستیابی به اهداف)، معماری سازمانی و یکپارچه‌سازی سیستم‌های سازمانی (به عنوان مثال با استفاده از زبان‌های گزارشگری خاص و قدرتمند مانند ایکس بی آر ال (XBRL)<sup>۲</sup> که روشی برای برچسب‌زنی اطلاعات مالی فراهم می‌کنند) تأکید کرده و به این نتیجه رسیدند که می‌توان با استفاده از این پاسخ‌ها، چالش پیاده‌سازی گزارشگری بهنگام در سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری را تا حدی تعدیل کرد.

باباجانی و اوستا (۱۳۹۴)، در مطالعه تطبیقی بودجه‌بندی مبتنی بر عملکرد در ایران و کشور کانادا با توجه به شرایط مشابه این دو کشور، عدم ارتباط بین برنامه‌های راهبردی دستگاه‌ها و سازمان‌ها با بودجه‌بندی بر مبنای عملکرد؛ عدم مطالعه دقیق و کاربردی در دستگاه‌های نمونه قبل

1. Partial Least Squares
2. Extensible Business Reporting Language

از اجرای عملی بودجه‌بندی بر مبنای عملکرد؛ فقدان متولی قدرتمند برای به‌کارگیری این روش بودجه‌ریزی؛ عوامل محیطی همچون عدم ثبات سیاسی، عدم توافق قوه مقننه با قوه مجریه، عدم پشتیبانی دولت با ایجاد الزامات قانونی، عدم پاسخگویی سازمان‌ها در مقابل جامعه؛ عوامل فنی و فرآیندی همچون: فقدان برنامه‌ریزی استراتژیک، فقدان سیستم‌های اطلاعات مدیریت، عدم تغییر سیستم حسابداری و گزارشگری؛ و عوامل انسانی مانند فقدان آموزش، فقدان شرایط احراز مشاغل، فقدان حقوق و مزایای مناسب، فقدان سیستم تشویق و تنبیه را به‌عنوان عوامل اصلی عدم استقرار بودجه‌ریزی مبتنی بر عملکرد می‌دانند.

آذر و همکاران (۱۳۹۴)، در پژوهشی با عنوان ارائه مدل مفهومی بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد به این نتیجه دست یافتند که ارتباط قوی و متقابل مدیریت ریسک با سه حوزه فرآیندی برنامه‌ریزی، استراتژیک، برنامه‌ریزی عملیاتی و نظام هزینه‌یابی مورد تأیید است. با توجه به اهمیت مدیریت ریسک در بودجه‌ریزی به‌عنوان زیرسیستم مهم و اساسی، در این پژوهش، این حوزه فرآیندی تعریف و ارتباط آن با سایر حوزه‌های فرآیندی مدل مفهومی موردسنجش قرار گرفته است. و برای تعیین ضریب اهمیت نظرهای خبرگان از آنتروپی شانون و برای ارزیابی میزان ارتباطات حوزه فرآیندی مدیریت ریسک از دو روش تاپسیس<sup>۱</sup> و پرامتی<sup>۲</sup> استفاده شد. درنهایت با مقایسه این دو روش، مدل مفهومی متناسب با سازمان‌های پروژه‌محور تبیین و ارائه شده است.

لاری و همکاران (۱۳۹۳)، به بررسی گزارشگری مالی الکترونیکی با رویکرد گزارشگری بهنگام پرداختند و مدیریت فرآیند کسب‌وکار، محاسبات ابری، دستگاه‌های تلفن همراه، هوش تجاری، یکپارچه‌سازی سامانه‌های سازمان را به‌عنوان پاسخ‌های مهم فناوری به چالش گزارشگری بهنگام حسابداری مطرح کردند.

محمدی و کریمی (۱۳۹۱)، در بررسی موانع اجرای بودجه‌ریزی عملیاتی در شرکت‌های دولتی به این نتیجه رسیدند که عدم استفاده از سیستم بهای تمام‌شده و عدم وجود قوانین و مقررات

1. TOPSIS

2. PROMETHEE: Preference Ranking Organization Method for Enrichment Evaluati

الزام آور در استقرار به کارگیری بودجه‌ریزی عملیاتی، عدم وجود فرهنگ پاسخگویی در بین مدیران شرکت‌ها و عدم وجود نظام ارزیابی مبتنی بر عملکرد در بین مدیران شرکت‌های دولتی از موانع استقرار سیستم بودجه‌بندی عملیاتی در شرکت‌های دولتی می‌باشند. جامعه آماری این پژوهش شامل مدیران و کارشناسان مالی شرکت‌های دولتی استان تهران است.

عباسی و همکاران (۱۳۹۱)، به بررسی زیرساخت‌های فناوری اطلاعات برای استقرار بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد پرداختند، نتایج پژوهش حاکی از این است هرچقدر زیرساخت‌های فناوری اطلاعات توسعه یابد، میزان فرآیند استقرار بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد میسرتر خواهد شد. نتایج حاصل از بررسی رفتار پارامترهای مورد بررسی در این پژوهش بدین صورت است که کلیه عوامل اثرگذار بر پیاده‌سازی بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد در ابتدا روند پیشرفتی سریع‌تر از روند پیشرفت بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد دارند، لیکن زیرساخت‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات در این میان نقش مهم‌تری را ایفا می‌نمایند.

آذر و همکاران (۱۳۸۹)، در پژوهشی با عنوان طراحی مدل پیاده‌سازی بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد با رویکرد پویایی سیستم به این نکته اشاره کردند که در پیاده‌سازی موفقیت‌آمیز بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد عوامل متعددی دخالت دارند که از میان آن‌ها ظرفیت علمی و فنی کارکنان، تمایل پرسنل به پیاده‌سازی، تکنولوژی اطلاعات، قوانین و مقررات پشتیبان، تمایل قانون‌گذاران به پیاده‌سازی از اهمیت بیشتری برخوردار است. جامعه آماری این پژوهش، خبرگان بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد هستند که از بین اساتید دانشکده اقتصاد دانشگاه علامه طباطبایی، دانشکده اقتصاد دانشگاه تهران، متخصصان مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی، مرکز تحقیقات استراتژیک مجمع تشخیص مصلحت نظام و برگزارکنندگان کنفرانس سالانه بودجه‌ریزی عملیاتی انتخاب شده‌اند.

با توجه به مطالب مطرح شده، بودجه‌ریزی و گزارشگری لازم و ملزوم هم هستند، چراکه در تدوین بودجه اطلاعات نقش اصلی را بازی می‌کند و با در نظر گرفتن پیشرفت‌های تکنولوژی و نیاز اصلی قرن حاضر که همان قرن اطلاعات است، گزارشگری بهنگام با استفاده از ابزارهای

ایجاد شده به وسیله فناوری و تکنولوژی اطلاعات می‌تواند زمینه‌های پاسخگویی و شفافیت دولت و نهادهای قانون‌گذار را در مقابل مطالبات جامعه فراهم سازد. بنابراین با نشستن و بحث کردن راه به جایی برده نخواهد شد تا زمانی که کار شروع نشده است و دستگاه‌های اجرایی تحت تعهد دولت اجرای این نظام بودجه‌ریزی را باور نکرده باشند، نباید انتظار داشت از همان اول نظام کامل و بدون نقصی اجرا شود.

علی‌رغم مطالب ارائه شده در بخش مبانی نظری پژوهش یا چارچوب نظری که بتوان ارتباط گزارشگری بهنگام را با بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد تلفیق نماید در هیچ کدام از مطالعات مورد بررسی مورد توجه قرار نگرفته است.

### ۳. روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر با توجه به اینکه نتایج آن می‌تواند در کلیه سازمان‌ها و نهادهای بخش عمومی کشور به کار گرفته شود، به لحاظ هدف جزو تحقیقات کاربردی است. از طرفی با توجه به ماهیت پژوهش، جزو تحقیقات توصیفی است که به لحاظ فرآیندهای آماری جزو تحقیقات همبستگی با رویکرد تحلیل ماتریس همبستگی و از نوع تحلیل عاملی اکتشافی دسته‌بندی می‌شود. جامعه آماری پژوهش شامل مدیران و کارشناسان مرتبط با برنامه‌ریزی و بودجه‌ریزی در بخش عمومی، اساتید دانشگاهی است. به ازای هر متغیر ۵ تا ۱۰ پرسشنامه باید توزیع شود. با توجه به اینکه در پژوهش حاضر ۲۸ متغیر شناسایی شده است، ۱۴۰ پرسشنامه مورد نیاز بود که برای اطمینان بیشتر ۳۱۰ پرسشنامه در بستر فضای مجازی و همچنین به صورت دستی در اختیار افراد قرار گرفت.

همان‌طور که اشاره شد به منظور جمع‌آوری داده‌ها و تجزیه و تحلیل آن‌ها از پرسشنامه استفاده شد که برای تهیه پرسشنامه از روش تحقیق زمینه‌بنیاد (استفاده از نظرات خبرگان) در رساله محقق با عنوان «الگوی بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد با رویکرد گزارشگری مالی بهنگام در بخش عمومی ایران» مفاهیمی استخراج گردید که در آن سه عامل کلیدی بودجه‌ریزی مبتنی بر عملکرد بهنگام شامل عوامل محیطی، عوامل سازمانی و عوامل انسانی است و به شرح جدول ذیل زیر تهیه و در اختیار کارشناسان امر قرار گرفت:

جدول ۱. عوامل بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد بهنگام

پذیرش سیاسی و قوانین و مقررات (شفافیت و پاسخگویی)	
اصلاح ساختار و وظایف سازمان برنامه و بودجه	
الزامات قانونی	
درک مشترک مقامات مسئول	
نگرش‌های مدیریتی (عبور از سیستم چانه‌زنی و سنتی و حرکت به تفکر سیستمی)	عوامل محیطی
مدیریت ترازنامه‌ای دولت و عدم انتشار ترازنامه دولت	
توجه به سرمایه اجتماعی و ارتباطی	
موانع و فرصت‌ها در سطح اقتصاد کلان	
نگاه سطحی بخشنامه‌ها به استقرار بودجه‌ریزی مبتنی بر عملکرد	
انتشار جریان آزاد اطلاعات و شفافیت اطلاعاتی	
حذف فعالیت‌های فاقد ارزش افزوده و تحقق کارایی، اثربخشی و صرفه اقتصادی	
اصلاح زنجیره ارزش	عوامل
فرآیند بودجه‌نویسی و پیاده‌سازی	فرآیندی
ساختار تیمی و سازمانی نهادهای دولتی	عوامل سازمانی
فرآیندگرایی	
وجود بانک اطلاعاتی جامع	عوامل فناوری
زیرساخت‌ها و فناوری اطلاعات (مانند معماری سازمانی و وجود سیستم‌های یکپارچه با رویکرد گزارشگری یکپارچه)	اطلاعات

ادامه جدول ۱. عوامل بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد بهنگام

استقرار سیستم‌های نوین بهای تمام‌شده (حسابداری مصرف منابع و حسابداری فرآیندی)	عوامل فناوری اطلاعات
هوشمندسازی کسب‌وکار	
نگرش سیستمی	
معماری سازمانی	عوامل سازمانی
فناوری اطلاعات (گزارشگری یکپارچه)	
استقرار نظام برنامه‌ریزی استراتژیک	
نظام حسابداری و حسابرسی (عملکرد مدیریت و عملیاتی)	برنامه‌ریزی و مدیریت عملکرد
نظارت (حسابرسی مبتنی بر عملکرد)	
معیارهای سنجش یا شاخص عملکرد	
بهره‌وری	عوامل انسانی
سیاست‌های انگیزشی و مدیریتی	
منابع انسانی کارآمد	
آموزش صحیح افراد و سازمان‌ها	
رسیدن به درک مشترک منابع انسانی	

مأخذ: برگرفته از نظریه زمینه بنیاد

با توجه به عوامل مطرح‌شده در بالا، محققان برای شناسایی عوامل کلیدی پرسشنامه‌ای با ۲۸ گویه طراحی کردند و در اختیار افراد جامعه قرار دادند. برای بررسی روایی سؤالات پژوهش، از نظر چهار نفر از پرسش‌شوندگان که در حوزه فوق‌خبره بودند و همچنین از نظر اساتید راهنما و مشاور استفاده شده است. در پژوهش حاضر برای تعیین پایایی پرسشنامه، آلفای کرونباخ محاسبه گردید و مقدار آن (۰/۸۵۹) به دست آمد. هر قدر شاخص آلفای کرونباخ به یک نزدیک‌تر باشد، همبستگی درونی بین پرسشنامه‌ها بیشتر است و در نتیجه پرسش‌ها، همگن‌تر خواهند بود.

جدول ۲. تعیین پایایی پرسشنامه

تعداد سؤال‌ها	آلفای کرونباخ
۲۸	۰/۸۹۵

مأخذ: یافته‌های تحقیق



برای تحلیل داده‌ها در پژوهش حاضر، از روش تحلیل عاملی اکتشافی استفاده شده است. هدف از کاربرد روش تحلیل عاملی، دستیابی به مجموعه از متغیرها بر حسب تعداد کمتری از متغیرهای فرضی است. به عبارت دیگر، در تحلیل عاملی تعداد زیادی از متغیرها بر حسب تعداد کمی از ابعاد یا سازه‌ها بیان می‌شوند. سازه‌های مذکور، عامل نامیده می‌شوند. پژوهشگر در بدترین شرایط ممکن است هیچ تصویری در این زمینه نداشته باشد که داده‌های پیش روی وی، چه ابعاد زیربنایی دارند. در این وضعیت، می‌توان تحلیل عاملی را برای کاهش میزان داده‌ها تا حد ممکن و دستیابی به کمترین عامل‌ها به کار گرفت که می‌توانند کوواریانس مشاهده شده را توضیح دهند. همچنین ابزاری برای کاهش میزان داده‌ها تا حد ممکن است. این روش به کارگیری تحلیل عاملی، اکتشافی است و آن را تحلیل عاملی اکتشافی می‌نامند (منصور فر، ۱۳۹۲).

### ۳-۱. آزمون کفایت داده‌ها

قبل از انجام تحلیل عاملی، ابتدا باید اطمینان حاصل کرد که آیا تعداد داده‌های موجود برای تحلیل عاملی مناسب هستند یا خیر؟ برای این منظور از شاخص‌های  $KMO$  و آزمون بارتلت استفاده می‌کنیم. با توجه به مقدار سطح معناداری به این نتیجه می‌رسیم که داده‌های مورد نظر برای نمونه‌گیری مناسب هستند.

آزمون  $KMO$  نشان می‌دهد که آیا تعداد داده‌های نمونه برای تحلیل عاملی مناسب هستند یا خیر. مقدار این شاخص در بین دامنه صفر تا یک متغیر است. اگر مقدار شاخص نزدیک به یک باشد (حداقل ۰.۶) داده‌های مورد نظر برای تحلیل عاملی مناسب هستند. در غیر این صورت (معمولاً کمتر از ۰.۶) نتایج تحلیل عاملی برای داده‌های مورد نظر مناسب نیستند (منصور فر، ۱۳۹۲).

جدول ۳: آزمون کفایت نمونه‌گیری KMO

آزمون کیزر، میر و اولکین و بارتلت		
مقدار آزمون کفایت نمونه‌گیری کیزر، میر و اولکین		۰/۶۵۳
مقدار آزمون بارتلت	مقدار آماره کای- دو	۴۴۴۹/۱۷
	درجه آزادی	۳۷۸
	سطح معنی‌داری	۰/۰۰۰
a. همبستگی بر ضریب همبستگی		

مأخذ: یافته‌های تحقیق

با توجه به نتایج آزمون KMO برابر با (۰/۶۵۳) است که نشان می‌دهد تعداد داده‌ها برای تحلیل عاملی کفایت کرده و مناسب است.

### ۲-۳. آزمون بارتلت

آزمون بارتلت فرضیه «ماتریس همبستگی متغیرهای مشاهده شده واحد است» را مورد آزمون قرار می‌دهد. این آزمون تأیید می‌کند که متغیرها با یکدیگر ارتباط ندارند که این امر از طریق معنی‌داری آزمون کای دو به دست می‌آید. اگر سطح معنی‌داری در آزمون بارتلت کمتر از ۵ درصد باشد ماتریس همبستگی، واحد نخواهد بود یعنی بین متغیرها ارتباط وجود دارد و فرض صفر آماری رد خواهد شد (منصورفر، ۱۳۹۲). با توجه جدول سطح معناداری آزمون ۰/۰۰۰ شده است این بدان معنی است که فرض صفر رد می‌شود و میان متغیرها ارتباط معناداری وجود دارد.

جدول ۴. نتایج استخراج مؤلفه‌ها به روش مؤلفه اصلی

سؤال	مقدار اولیه	مقدار استخراجی	سؤال	مقدار اولیه	مقدار استخراجی
Q1	۱/۰۰۰	۰/۷۳۴	Q15	۱/۰۰۰	۰/۶۳۶
Q2	۱/۰۰۰	۰/۷۲۵	Q16	۱/۰۰۰	۰/۷۱۷
Q3	۱/۰۰۰	۰/۸۰۳	Q17	۱/۰۰۰	۰/۷۲۴
Q4	۱/۰۰۰	۰/۷۶۴	Q18	۱/۰۰۰	۰/۷۰۳
Q5	۱/۰۰۰	۰/۷۴۶	Q19	۱/۰۰۰	۰/۷۵۵
Q6	۱/۰۰۰	۰/۷۱۷	Q20	۱/۰۰۰	۰/۶۳۳
Q7	۱/۰۰۰	۰/۶۷۶	Q21	۱/۰۰۰	۰/۷۲۰
Q8	۱/۰۰۰	۰/۶۴۴	Q22	۱/۰۰۰	۰/۶۳۷
Q9	۱/۰۰۰	۰/۸۳۲	Q23	۱/۰۰۰	۰/۸۱۵
Q10	۱/۰۰۰	۰/۷۱۹	Q24	۱/۰۰۰	۰/۷۹۳
Q11	۱/۰۰۰	۰/۷۱۲	Q25	۱/۰۰۰	۰/۶۵۶
Q12	۱/۰۰۰	۰/۷۳۸	Q26	۱/۰۰۰	۰/۷۶۷
Q13	۱/۰۰۰	۰/۷۵۲	Q27	۱/۰۰۰	۰/۷۳۳
Q14	۱/۰۰۰	۰/۵۷۴	Q28	۱/۰۰۰	۰/۷۴۷

مأخذ: یافته‌های تحقیق

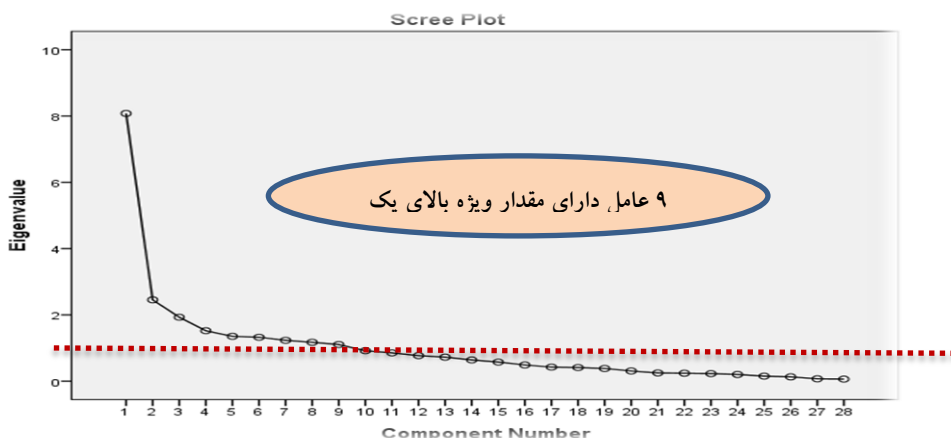
شکل فوق جدولی از اشتراکات را در حالت بدون چرخش نشان می‌دهد. اشتراکات یک متغیر، مربع همبستگی چندگانه برای متغیر مربوطه با استفاده از عامل هاست، بنابراین نسبتی از واریانس آزمون مورد نظر است که توسط عامل‌های مشترک استخراج شده در تحلیل عاملی برآورد می‌شود. به عنوان مثال در ستون مقادیر استخراجی از متغیر Q1 ملاحظه می‌شود که ۷۳ درصد از واریانس امتیازات متغیر Q1، واریانس عامل مشترک است. ستون مقادیر اولیه تمامی اشتراکات قبل از استخراج را گزارش می‌کند پس تمام آن یک است.

در این مرحله با استفاده از روش تحلیل مؤلفه‌های اصلی، نه عامل مهم در جدول ۵ شناسایی شدند. نه عامل مذکور در ۷۲/۰۴۱ درصد از واریانس کل را تبیین می‌کنند. عامل اول با میزان ۲۸/۸۴۸، بیشترین واریانس و عامل نهم با میزان ۱/۱۰۵، کمترین واریانس را تبیین می‌کنند.

جدول ۵: تحلیل واریانس کل

مؤلفه	مقادیر اولیه ضرایب ویژه			مجموع مربعات مقادیر استخراجی		
	کل	درصد واریانس	درصد تجمعی	کل	درصد واریانس	درصد تجمعی
۱	۸/۰۷۷	۲۸/۸۴۸	۲۸/۸۴۸	۸/۰۷۷	۲۸/۸۴۸	۲۸/۸۴۸
۲	۲/۴۵۴	۸/۷۶۳	۳۷/۶۱۱	۲/۴۵۴	۸/۷۶۳	۳۷/۶۱۱
۳	۱/۹۲۹	۶/۸۹۱	۴۴/۵۰۲	۱/۹۲۹	۶/۸۹۱	۴۴/۵۰۲
۴	۱/۵۲۲	۵/۴۳۵	۴۹/۹۳۷	۱/۵۲۲	۵/۴۳۵	۴۹/۹۳۷
۵	۱/۳۵۴	۴/۸۳۴	۵۴/۷۷۱	۱/۳۵۴	۴/۸۳۴	۵۴/۷۷۱
۶	۱/۳۲۵	۴/۷۳۴	۵۹/۵۰۵	۱/۳۲۵	۴/۷۳۴	۵۹/۵۰۵
۷	۱/۲۳۳	۴/۴۰۲	۶۳/۹۰۷	۱/۲۳۳	۴/۴۰۲	۶۳/۹۰۷
۸	۱/۱۷۲	۴/۱۸۷	۶۸/۰۹۴	۱/۱۷۲	۴/۱۸۷	۶۸/۰۹۴
۹	۱/۱۰۵	۳/۹۴۷	۷۲/۰۴۱	۱/۱۰۵	۳/۹۴۷	۷۲/۰۴۱
۱۰	۰/۹۱۷	۳/۲۷۴	۷۵/۳۱۶			
۱۱	۰/۸۵۳	۳/۰۴۵	۷۸/۳۶۱			
۱۲	۰/۷۷۰	۲/۷۴۹	۸۱/۱۱۰			
۱۳	۰/۷۲۴	۲/۵۸۷	۸۳/۶۹۷			
۱۴	۰/۶۴۰	۲/۲۸۶	۸۵/۹۸۳			
۱۵	۰/۵۷۷	۲/۰۶۰	۸۸/۰۴۳			
۱۶	۰/۴۸۹	۱/۷۴۷	۸۹/۷۹۰			
۱۷	۰/۴۲۵	۱/۵۱۸	۹۱/۳۰۸			
۱۸	۰/۴۱۱	۱/۴۶۹	۹۲/۷۷۷			
۱۹	۰/۳۸۳	۱/۳۶۸	۹۴/۱۴۵			
۲۰	۰/۳۰۷	۱/۰۹۷	۹۵/۲۴۲			
۲۱	۰/۲۴۸	۰/۸۸۵	۹۶/۱۲۸			
۲۲	۰/۲۳۹	۰/۸۵۴	۹۶/۹۸۱			
۲۳	۰/۲۲۶	۰/۸۰۸	۹۷/۷۹۰			
۲۴	۰/۲۰۲	۰/۷۲۱	۹۸/۵۱۱			
۲۵	۰/۱۵۳	۰/۵۴۶	۹۹/۰۵۷			
۲۶	۰/۱۲۹	۰/۴۶۲	۹۹/۵۱۹			
۲۷	۰/۰۷۲	۰/۲۵۸	۹۹/۷۷۷			
۲۸	۰/۰۶۲	۰/۲۲۳	۱۰۰/۰۰۰			

مأخذ: یافته‌های تحقیق



شکل ۱: نمودار سنگ‌ریزه (اسکری پلات) (مأخذ: یافته‌های تحقیق)

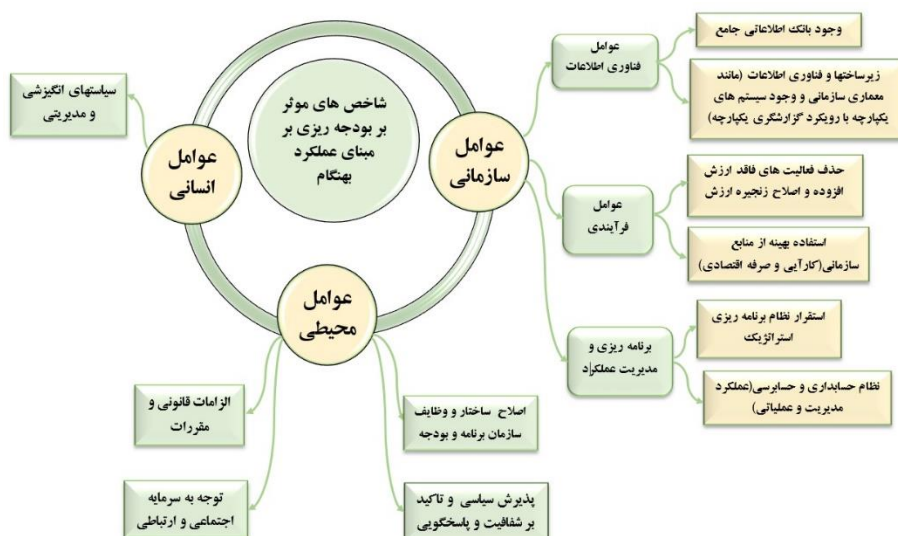
این نمودار که نمودار صخره‌ای (سنگ‌ریزه) تصویر مقدار ویژه را در هریک از مؤلفه‌های استخراج شده نشان می‌دهد که چون از بزرگ‌ترین مقدار ویژه شروع می‌شود همواره یک نزولی است. مقدار ویژه با استخراج عامل‌های بعدی به سرعت افت می‌کند. مقدار ویژه عامل دهم کمتر از ۱ است.

#### ۴. یافته‌های پژوهش

با توجه به نتایج به دست آمده مدل شاخص‌های مؤثر استقرار بودجه‌ریزی مبتنی بر عملکرد با رویکرد گزارشگری بهنگام در شرایط محیطی ایران (۹ عامل) به صورت زیر است:

از بعد عوامل محیطی؛ الزامات قانونی، پذیرش سیاسی و قوانین و مقررات (شفافیت و پاسخگویی)، اصلاح ساختار وظایف سازمان برنامه و بودجه و توجه به سرمایه اجتماعی و ارتباطی از بعد عوامل انسانی؛ سیاست‌های انگیزشی و مدیریتی و از بعد عوامل سازمانی؛ وجود بانک اطلاعاتی جامع، زیرساخت‌ها و فناوری اطلاعات (مانند معماری سازمانی و وجود سیستم‌های یکپارچه با رویکرد گزارشگری یکپارچه) از دیدگاه فناوری اطلاعات؛ حذف فعالیت‌های فاقد

ارزش افزوده، اصلاح زنجیره ارزش، استفاده بهینه از منابع سازمانی از دیدگاه فرآیندی و استقرار نظام برنامه‌ریزی استراتژیک، نظام حسابداری و حسابرسی (عملکرد مدیریت و عملیاتی) از دیدگاه برنامه‌ریزی و مدیریت عملکرد از عوامل اساسی مؤثر در استقرار بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد بهنگام در بخش عمومی ایران است.



شکل ۲: شاخص‌های مؤثر بر بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد بهنگام در بخش عمومی در ایران (مأخذ: یافته‌های تحقیق)

از منظر پاسخ‌دهندگان به پرسش‌های تحقیق، برای رسیدن به رویکرد بهنگام در بودجه‌ریزی و در راستای برنامه‌های توسعه کشوری، معماری سازمانی با الگوگیری از کشورهای پیشرفته که در حال اجرا است (رویکردی جامع و یکپارچه است که جنبه‌ها و عناصر مختلف سازمان (سیستم) را با نگاه مهندسی تفکیک و تحلیل می‌نماید و شامل مجموعه مستندات، مدل‌ها، استانداردها و اقدامات اجرایی برای تحول از وضعیت موجود به وضعیت مطلوب با محوریت فناوری اطلاعات است که در قالب یک طرح مشخص اجرا شده و سپس به صورت مداوم توسعه و به‌روزرسانی می‌شود) علت مهمی در حرکت به سوی بودجه‌ریزی مبتنی بر عملکرد با رویکرد گزارشگری بهنگام است. در این راستا، فرصت‌ها و محدودیت‌های زیرساخت‌ها و فن‌آوری اطلاعات،

مشکلات تکنیکی و ارتباطی از قبیل؛ مشکلات نرم‌افزاری در دستگاه‌های اجرایی، مشکلات ایجاد زیرساخت‌ها و ابزارها با توجه به شرایط اقتصادی حاکم بر کشور، حرکت به سمت مدرنیزه کردن سیستم مالیاتی به عنوان منبع اصلی بودجه نوین، عدم تعامل زیرسیستم‌ها با سیستم‌های اصلی و ... علت و عامل مهمی در موفقیت و عدم موفقیت بودجه‌ریزی مبتنی بر عملکرد بهنگام بوده‌اند. همچنین با توجه به پایه‌های مدیریت نوین بخش عمومی و شرایط فرهنگی کشور که متأثر از دین مبین اسلام است، تمایل سازمان‌ها به ساختار تیمی و به‌کارگیری افراد چند مهارته، متخصص و منعطف علت‌های دیگری است که بودجه‌ریزی مبتنی بر عملکرد به عنوان یک ضرورت و نیاز مطرح باشد. در این راستا فرآیندگرایی شامل استفاده از سیستم‌هایی همچون سیستم هزینه‌یابی مبتنی بر فعالیت، اصلاح زنجیره ارزش، تبدیل ساختارهای سلسله‌مراتبی به ساختار فرایند محور، استانداردسازی فرایندها و ... علت دیگری برای استقرار بودجه‌ریزی مبتنی بر عملکرد محسوب می‌شود. در نهایت سازمان برنامه و بودجه و نهادهای مرتبط که واگرایی‌هایی با وزارت اقتصاد در بحث تخصیص بودجه دارند، لزوم توجه به پیوست ۴ بخشنامه بودجه و تبصره ۲۰ قانون بودجه سنواتی و ... جزو عوامل مؤثری هستند که محدودیت‌هایی در زمینه به‌کارگیری بودجه‌ریزی مبتنی بر عملکرد به وجود آورده است.

در راستای همین محدودیت‌ها و موانع، بین دستگاه‌های اجرایی و یا فقدان درک واحد در سازمان برنامه و بودجه، نشان می‌دهد درک مشترکی از بودجه‌ریزی مبتنی بر عملکرد وجود نداشته و این امر نیز منجر می‌شود منابع انسانی (اغلب کارشناسان) موجود در سازمان برنامه و بودجه همراهی نکرده و افراد بی‌انگیزه یا آموزش ندیده با محوریت عدم تعهد به برنامه‌ریزی در استقرار سیستم بودجه‌ریزی مبتنی بر عملکرد مداخله نمایند. از طرفی موانع قانونی از قبیل تداخل و مغایرت برخی قوانین و مقررات جاری کشور یا رجحان محتوی بر شکل قانونی آن‌ها نیز جزو عوامل مداخله‌گر محسوب می‌شوند. آنچه اینجا مهم و ضرورت می‌یابد، بحث نظارت است. نظارت عملیاتی با عدم عینیت همراه بوده است و حسابرسی مالی و رعایت بجای حسابرسی مبتنی بر عملکرد ارجحیت داشته است. به طوری که سازمان برنامه و بودجه نیز ضعف‌هایی را در بخش

نظارت داشته که مداخله‌گرهایی اساسی در استقرار بودجه‌ریزی مبتنی بر عملکرد محسوب می‌شود.

در حالت کلی پدیده محوری این پژوهش در این واژه خلاصه می‌گردد که بودجه‌ریزی مبتنی بر عملکرد با رویکرد گزارشگری بهنگام یک نیاز و ضرورت مهم در اعتلای کشور است تا بتواند با فراهم کردن زیرساخت‌های لازم و استفاده از معماری سازمانی زمینه را برای استقرار واقعی سیستم بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد فراهم نماید و با مدیریت عملکرد بهنگام و توجه بر اثربخشی و کارایی منابع مصرفی به صورت بهنگام زمینه را برای افزایش بهره‌وری دستگاه‌های اجرایی و بخش عمومی فراهم نماید.

آنچه استنباط می‌شود راهبرد اصلی در این راستا اولاً هوشمندی کسب و کارها (ایجاد بانک اطلاعاتی واحد، تولید اطلاعات بهنگام، استفاده از فضای رایانش ابری و ...) است. سپس نگرش سیستمی مدیران (ایجاد سیستم جامع خزانه‌داری، استفاده از سیستم‌های یکپارچه و ...) به استقرار بودجه‌ریزی مبتنی بر عملکرد مبتنی بر گزارشگری بهنگام است. تا بتوان بحث پاسخگویی و شفافیت را طلب و اندازه‌گیری کرد. همچنین شفافیت در نحوه سنجش میزان کارایی، اثربخشی و صرفه اقتصادی و ... باید تعیین گردد.

با این اوصاف اگر مؤلفه‌های شناسایی شده و شرایط موجود در نظر گرفته شود، استقرار سیستم بودجه‌ریزی مبتنی بر عملکرد اثراتی در سطح ملی و اقتصادی فراهم می‌آورد که ایجاد ثبات اقتصادی و افزایش رفاه مردم، مولدسازی دارایی‌های دولت و ... جزو اثرات مهم خواهد بود. لذا تخصیص منابع به مصارف بهینه خواهد شد و در نتیجه بهره‌وری کامل فراهم خواهد شد.

## ۵. جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

نظام بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد به عنوان زیرسیستم نظام مدیریت برای نتایج، به دنبال اولویت‌بندی بهینه هزینه‌های دولت و بهبود اثربخشی و کارایی منابع بودجه‌ای از طریق تقویت پیوند بین اعتبارات دستگاه‌های اجرایی با عملکرد آنها است. بر اساس تعریف صندوق بین‌المللی پول، بودجه‌ریزی مبتنی بر عملکرد عبارت است از: روش‌ها و سازوکارهایی که ارتباط بین



اعتبارت تخصیص یافته به دستگاه‌های اجرایی را با خروجی‌ها و پیامدهای آن‌ها از طریق به کارگیری اطلاعات عملکردی در تخصیص منابع تقویت می‌سازد. به عبارت دیگر، نظام بودجه‌ریزی مبتنی بر عملکرد از اطلاعات عملکرد مالی (قیمت تمام شده فعالیت‌ها و خدمات) و اطلاعات عملکرد غیر مالی (شاخص‌های عملکرد برنامه‌ها و فعالیت‌ها) برای برقراری پیوند بین بودجه و نتیجه استفاده می‌کند.

اولین عامل مهم که کشور ما به عنوان یکی از عوامل مؤثر در بودجه عملکردی با آن مواجه است، بحث شفافیت و پاسخگویی است که پذیرش سیاسی و لحاظ کردن آن در قانون می‌تواند منجر به ایجاد بستری مطمئن برای استقرار بودجه‌ریزی مبتنی بر عملکرد باشد.

استقرار نظام برنامه‌ریزی استراتژیک عامل دیگری است که با نظارت بر منابع و مخارج و هدایت در جهت رسیدن به کارایی و اثربخشی نقش مهمی را در اهداف استقرار بودجه‌ریزی مبتنی بر عملکرد به دنبال داشته باشد.

طبق مطالعات قبلی و نظرات خبرگان امر برای تهیه بودجه مبتنی بر عملکرد بایستی بانک‌های اطلاعاتی جامع طراحی و به کار گرفته شود تا کنترل منابع و مخارج و در نتیجه نظارت بر آن امکان پذیر باشد. از جمله سیستم‌های یکپارچه مالی که زیربنای این مهم توجه به تهیه نقشه‌های سازمانی و معماری سازمانی است. عامل مهم بعدی که همراه با سیستم‌های جامع اطلاعاتی باید در نظر گرفته شود، توجه به زیرساخت‌های فناوری اطلاعات است که نقش رایانش ابری و توسعه ابزارهای مبتنی بر فناوری اطلاعات از جمله هوشمندسازی کسب و کارها و استفاده از ابزار موبایل در جهت استقرار بودجه‌ریزی مبتنی بر عملکرد باید مدنظر قرار گیرد. در همین راستا بایستی فعالیت‌های فاقد ارزش افزوده شناسایی شده و در صورت لزوم اصلاح زنجیره ارزش انجام گیرد. همچنین توجه به اصلاح ساختارها، وظایف سازمان برنامه و بودجه نیز کنترل گردد.

الزامات قانونی به عنوان سومین عامل شناسایی شده است که قوانین کشور به شرح زیر در زمینه استقرار بودجه‌ریزی مبتنی بر عملکرد با رویکرد گزارشگری بهنگام را تأکید کرده‌اند:

- بخشنامه دولت الکترونیک و تأکید بر معماری سازمانی
  - سیاست‌های کلی نظام اداری ابلاغی مقام معظم رهبری و تأکید بر چابک‌سازی و هوشمندسازی فرآیندها
  - بند پ ماده ۷ قانون برنامه پنج‌ساله ششم توسعه کشور
  - دستورالعمل اجرایی بودجه‌ریزی مبتنی بر عملکرد پیوست بخشنامه‌های بودجه سنواتی
  - آیین‌نامه اجرایی تحقق دولت الکترونیک مصوبه شورای عالی اداری
  - آیین‌نامه ماده ۱۶ قانون خدمات کشوری و بند ج تبصره ۱۹ بخشنامه بودجه ۱۴۰۰
- قوانین نیز باید در جهت ارزش نهادن به سرمایه‌های اجتماعی از جمله نقش مهم انسان‌ها در فرآیند بودجه و شرایط ارتباطی باشد که لازمه این مهم سیاست‌های انگیزشی مدیران به جای سیاست‌های تنبیهی است و مدیران باید شرایط لازم را در جهت تشویق زیرمجموعه‌ها در راستای عملکرد مناسب طراحی و به کار گیرند.
- اما آنچه مهم است توجه به نظام حسابداری و حسابرسی در شرایط کنونی کشور است که یکی از عوامل مؤثر بر مدیریت دولت به سبک بخش خصوصی و استقرار بودجه‌ریزی مبتنی بر عملکرد، پیاده‌سازی و استقرار حسابداری تعهدی و حسابرسی مبتنی بر عملکرد است. حسابداری تعهدی مبنای تشخیص بهای تمام‌شده فعالیت‌ها در بخش عمومی است. همچنین نظام حسابرسی عملکرد با تأکید بر پیامدها و خروجی‌ها به جای ورودی‌ها زمینه را برای استقرار بهتر سیستم بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد فراهم می‌نماید. بر اساس نتایج حاصل از مطالعه مبنی بر بررسی شاخص‌های مؤثر بر استقرار بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد با رویکرد گزارشگری بهنگام مهم‌ترین توصیه‌های سیاستی پژوهش حاضر این است که جهت استقرار مطلوب بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد علاوه بر عوامل انسانی و محیطی توجه به عوامل سازمانی اهمیت زیادی دارد. امروزه توجه به برنامه‌ریزی و مدیریت عملکرد و مدیریت فرایندها با رویکرد فناوری اطلاعات یکی از راهکارهای اساسی در پیاده‌سازی موفق بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد با رویکرد بهنگام است. در نتیجه داشتن نگرش یکپارچه به استقرار بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد و توجه به مواردی از قبیل

الزامات قانونی و مقررات، توجه به سرمایه اجتماعی و ارتباطی، سیاست‌های انگیزشی، معماری سازمانی، برنامه‌ریزی استراتژیک، مدیریت عملکرد، توجه به زنجیره ارزش، مستندسازی فرآیندها و سیستم‌های یکپارچه می‌تواند زمینه را برای استقرار این رویکرد مهم توسط دولت فراهم نماید. نتایج به دست آمده در این پژوهش با چارچوب نظری و نتایج یافته‌های مطالعاتی همانند مطالعه پایه بلفو و تریگو<sup>۱</sup> (۲۰۱۶)، عباسی و همکاران (۱۳۹۱)، محمدی و کریمی (۱۳۹۱)، لاری و همکاران (۱۳۹۳)، آذر و همکاران (۱۳۹۴)، سازگار و همسواست.

## منابع

- ابویی اردکان، محمد، کاظمی، حمید، حسینی، فردین (۱۳۹۶). پیاده‌سازی سیستم بودجه‌ریزی مبتنی بر عملکرد بر مبنای کارت امتیازی متوازن در مرکز تحقیقات سیاست علمی کشور. فصلنامه مدیریت دولتی، سال ۹، شماره ۲، ۲۶۳-۲۸۲.
- آذر، عادل، دولت‌خواهی، کسری، گودرزی، غلامرضا (۱۳۹۴). ارائه مدل مفهومی بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد. فصلنامه چشم‌انداز مدیریت دولتی، سال ۶، شماره ۴، ۱۵-۳۳.
- آذر، عادل، زاهدی، شمس‌السادات، امیرخانی، طیه (۱۳۸۹). طراحی مدل پیاده‌سازی بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد با رویکرد پویایی سیستم. فصلنامه علوم مدیریت ایران، سال ۵، شماره ۱۸، ۲۹-۵۳.
- باباجانی جعفر، خدارحمی، بهروز (۱۳۹۳). مدلی برای استقرار نظام بودجه‌بندی عملیاتی در دولت جمهوری اسلامی ایران. فصلنامه مطالعات تجربی حسابداری مالی، سال ۱۱، شماره ۴۱، ۱-۳۶.
- باباجانی، جعفر، استا، سهراب (۱۳۹۴). مطالعه تطبیقی بودجه‌بندی عملکرد در ایران و کشورهای توسعه یافته (مطالعه موردی: کشور کانادا). فصلنامه حسابداری دولتی، سال ۲، شماره ۳، ۷-۱۶.

دانشمند، مرتضی، صنعتی، علی (۱۳۹۵). سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری: چالش در گزارشگری بهنگام. *مطالعات کاربردی در علوم مدیریت و توسعه*، سال ۱، شماره ۱، ۲۳-۳۳.

صراف، علیرضا (۱۳۹۹). گام به گام بودجه‌ریزی مبتنی بر عملکرد. تهران: مرکز آموزش مدیریت دولتی.

خلیلی شورینی، سهراب، میرخورسندی لنگرودی، سیدابراهیم (۱۳۸۴). بهبود مستمر فرآیند: راهنمای عملی بهبود فرآیندها، بر اساس نتایج قابل اندازه‌گیری. تهران: یادواره کتاب.

قادری، محمدرضا (۱۳۸۵). بودجه‌ریزی نوین دولتی. چاپ اول، تهران: سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور.

منصورفر، کریم (۱۳۹۲). روش‌های آماری. تهران: دانشگاه تهران.

کردستانی، غلامرضا (۱۳۹۸)، مدیریت مالی عمومی: شناسایی و ارزیابی چالش‌های نظام بودجه‌ریزی. فصلنامه حسابداری دولتی، سال ۶، شماره ۱، ۶۱-۸۰.

کردستانی، غلامرضا، پارسیان، حسین، جمشیدی کلاتری، فرشاد (۱۳۹۵). بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد و پاسخگویی در بخش عمومی. فصلنامه حسابداری دولتی، سال ۳، شماره ۱، ۶۹-۸۰.

کردلو، محمدرضا، دانش‌فرد، کرم‌اله، عالم تبریز، اکبر، تقوی، مهدی (۱۳۹۷). الگوی مناسب بودجه‌ریزی برای افزایش بهره‌وری در نظام بودجه‌ریزی کشور مطابق استاندارد ۲۰۱۴ صندوق بین‌المللی پول. فصلنامه مدیریت بهره‌وری، سال ۱۲، شماره ۴۸، ۲۲۰-۲۳۰.

محمدی، جمال، کریمی، ابوالفضل (۱۳۹۱). بررسی موانع اجرای بودجه‌ریزی عملیاتی در شرکت‌های دولتی. مجموعه مقالات پنجمین کنفرانس بین‌المللی بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد (۱۳۸-۱۲۵). تهران: مرکز مطالعات مدیریت و بهره‌وری ایران (وابسته به دانشگاه تربیت مدرس).

عباسی، ابراهیم، احمدی ماژین، شهاب (۱۳۹۱). زیرساخت‌های فناوری اطلاعات برای استقرار بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد. مجموعه مقالات پنجمین کنفرانس بین‌المللی بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد (۲۰۴-۲۱۲)، تهران: مرکز مطالعات مدیریت و بهره‌وری ایران (وابسته به دانشگاه تربیت مدرس).

زینالی، مهدی (۱۳۹۷). فراسوی هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت (BABC) با رویکرد سیستم‌های یکپارچه در شرکت برق منطقه‌ای آذربایجان. مجموعه مقالات نهمین کنفرانس بین‌المللی بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد (۲۵-۳۷)، تهران: دانشگاه الزهرا.

مهرانی، ساسان، اکرمی، سیدرحمت‌اله، خدابخشی، هادی، جباری، مهرداد (۱۳۹۷). بازنگری در نقش ذی‌حسابان دستگاه‌های اجرایی در نظام بودجه‌ریزی مبتنی بر عملکرد. فصلنامه حسابداری دولتی، سال ۵، شماره ۱، ۹-۲۰.

میرزایی نصیرآباد، جواد، محبوب اهری، علیرضا، زینالی، مهدی، برادران حسن‌زاده، رسول (۱۴۰۰). استقرار سامانه فرآسوی بهایابی بر مبنای فعالیت (BABCS) در دانشکده مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی تبریز: یک رویکرد نوین برای تحلیل هزینه‌تمام‌شده در آموزش عالی. فصلنامه پی‌اورد سلامت، سال ۱۵، شماره ۱، ۱۴-۲۵.

میرزایی نصیرآباد، جواد، زینالی، مهدی، محبوب اهری، علیرضا، برادران حسن‌زاده، رسول (۱۳۹۹). ارتقا فرآیندهای آموزشی، پژوهشی و پشتیبانی با استفاده از رویکرد مدل نشانه‌گذاری کسب‌وکار (BPMN) در دانشکده مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی. فصلنامه تحقیقات نظام سلامت حکیم، سال ۲۳، شماره ۳، ۳۶۷-۳۷۸.

نیلی، مسعود (۱۳۸۵). مشکلات محتوایی و ساختاری بودجه. فصلنامه صنعت و توسعه، سال ۱، شماره ۴، ۱۶-۳.

Belfo, F., & Trigo, A. (2013). Accounting Information Systems: Tradition and Future Directions. *Procedia Technology*, 9, 536-546.

Bogsnes, B. (2016). *Implementing Beyond Budgeting: Unlocking the Performance Potential*. New Jersey: John Wiley & Sons.

Creswell, J. W., & Miller, D. L. (2000). Determining Validity in Qualitative Inquiry. *Theory Into Practice*, (3)3, 124-130.

Hendriksen, E. S., & Breda, M. V. (1992). *Accounting Theory*. Boston: Richard D. Irwin.

Dowling, J., & Pfeffer, J. (1975) Organizational Legitimacy: Social Values and Organizational Behavior. *Pacific Sociological Review*, (18)1, 122-136.

Joyce, P. G. (2011). The Obama Administration and PBB: Building on the Legacy of Federal Performance-Informed Budgeting? *Public Administration Review*, 71(3), 356-367.

Downes, R., Moretti, D. & Nicol, S. (2017). Budgeting and Performance in the European Union: A Review by the OECD in the Context of EU Budget Focused on Result. *OECD Journal on Budgeting*, (1)1, 1-60.

- Linthicum, D. S. (2000). *Enterprise Application Integration*. Boston: Addison-Wesley Professional.
- Lymer, A., Debreceeny, R., Gray, G. L., & Rahman, A. (1999). *Business Reporting on the Internet*. London: International Accounting Standards Committee.
- Mcnab, R. M., & Melese, F. (2003). Implementing the GPRA: Examining the Prospects for Performance Budgeting in the Federal Government. *Public Budgeting & Finance*, (23)2, 1-35.
- Mulgan, R. (2000) Accountability: An Ever-Expanding Concept?. *Public Administration*, (78)3, 555-573.
- Redburn, F. S., Shea, R. J., Buss, T. F., & Walker, D. M. (2008). *Performance Management and Budgeting: How Governments Can Learn from Experience*, New York: The National Academy of Public Administration.
- Schekkerman, J. (2004). *How to Survive in the Jungle of Enterprise Architecture Frameworks: Creating or Choosing an Enterprise Architecture Framework*. Bloomington: Trafford Publishing.
- Schroeder, R. G., Clark, M. W., & Cathey, M.C. (2010). *Financial Accounting Theory and Analysis: Text and Cases*. 10th Edition, New Jersey: John wiley & sons.
- Trigo, A., Belfo, F., & Estebanez, R. P. (2016). Accounting Information Systems: The Challenge of the Real-time Reporting. *Procedia Technology*, (1)1, 118-127.
- Iacuzzi, S., Garlatti, A., Fedele, P., & Lombrano, A. (2020). Integrated Reporting and Change: Evidence from Public Universities. *Journal of Public Budgeting, Accounting & Financial Management*, (32)2, 291-310
- Biondi, L., & Bracci, E. (2018). Sustainability, Popular and Integrated Reporting in the Public Sector: A Fad and Fashion Perspective,. *Sustainability*, 10(9), 1-16.

## فصلنامه سیاست‌های مالی و اقتصادی