

## بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد و پاسخگویی در بخش عمومی

غلامرضا کردستانی<sup>۱</sup>، حسین پارسیان<sup>\*</sup>، فرشاد جمشیدی کالانتاری<sup>۲</sup>

۱. دانشیار گروه حسابداری، دانشگاه بین‌المللی امام خمینی (ره)، قزوین

\* دانشجوی دوره دکتری حسابداری دانشگاه آزاد، قزوین

۲. کارشناس ارشد آمار و ریاضیات، دانشگاه شهید چمران اهواز

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۵/۹/۵

تاریخ دریافت: ۱۳۹۵/۵/۹

## Performance-Based Budgeting and Accountability in Public Sector

Gh.R. Kordestani<sup>1</sup>, H. Parsian<sup>\*</sup>, F. Jamshidi kalantari<sup>2</sup>

1. Associate Professor, Accounting Department, Imam Khomeini International University, Qazvin, Iran

\* PH.D Student of Accounting, Qazvin Islamic Azad University, Qazvin, Iran

2. MS.in Statistics and Mathematics, Shahid Chamran University of Ahvaz, Iran

Received: 2015/8/2

Accepted: 2015/11/26

## Abstract

In this study, the impact of participatory approach in performance-based budgeting (PBB) on accountability in the public sector was investigated. The performance-based budgeting provides a basis for more accountability in resources usage. This research is an applied survey. The statistical population of the study was Iranian experts and managers of management and planning organization (MPO) which 80 people were selected with using simple random sampling method. Measurement tool was a questionnaire. For hypothesis test, the SEM (Structural Equation Modeling) of Confirmatory Factor Analysis (CFA) with Partial Least Squares (PLS) method by Smart-PLS software was conducted. The result indicates that the existing of performance-based budgeting infrastructure in the public sector does not affect the financial accountability, while it has a negative impact on the operational accountability. The establishment of the infrastructure performance based budgeting and team working approach in budgeting process would lead to improvement of government accountability in the public sector

**Keywords:** Performance-Based Budgeting (PBB), Accountability, Management and Planning Organization (MPO).

## چکیده

در این پژوهش به بررسی تاثیر رویکرد مشارکتی در بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد بر پاسخگویی در بخش عمومی پرداخته شد. بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد مبنایی برای پاسخگویی بیشتر در برابر استفاده از منابع سازمان فراهم می‌سازد. این پژوهش از نوع پیمایشی-کاربردی است. جامعه آماری پژوهش کارشناسان و مدیران سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور می‌باشد که با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی ساده ۸۰ نفر انتخاب شدند. ابزار اندازه‌گیری پرسشنامه بوده و برای آزمون فرضیه‌ها از روش مدل‌سازی معادلات ساختاری و از نوع تحلیل عاملی تاییدی با رویکرد حداقل مربعات جزئی و نرم‌افزار اسمارت پی‌ال‌اس استفاده شد. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که زیرساخت‌های موجود بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد بر پاسخگویی مالی در بخش عمومی تاثیر ندارد، در صورتی که تاثیر منفی بر پاسخگویی عملیاتی دارد. استقرار زیر ساخت‌های بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد و به کارگیری رویکرد مشارکتی در امر بودجه‌ریزی موجب ارتقای سطح مسئولیت پاسخگویی دولت در بخش عمومی می‌شود.

**واژه‌های کلیدی:** بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد، پاسخگویی، سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور.

**JEL Classification:** H61, C30, M48

طبقه‌بندی موضوعی: H61, C30, M48

## مقدمه

فرآیند بودجه‌ریزی با توجه به شرایط سیاسی، اقتصادی و اجتماعی کشورهای مختلف در حال تکامل است. جهت تکامل نیز از بودجه‌ریزی سنتی به سمت بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد در راستای افزایش شفافیت اطلاعاتی، مشروعیت و پاسخگویی و بهبود مدیریت بر منابع مالی می‌باشد (حسن آبادی و نجار صراف، ۱۳۸۴).

پژوهش‌های انجام شده نشان می‌دهد که برخی از کشورها مانند ایالات متحده آمریکا، استرالیا، کانادا و انگلستان در سال‌های اخیر تعدیلاتی در زمینه تخصیص منابع در جهت افزایش کارایی و اثربخشی سازمان‌های خود انجام داده‌اند. سمت و سوی تغییرات در جهت استقرار بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد بوده است (میلر و همکاران، ۲۰۰۱).

در این راستا بودجه به عنوان طرح مالی برای پیش‌بینی عملیات آتی و منابع و هم برای کنترل آن به کار می‌رود (کانگ<sup>۲</sup>، ۲۰۰۵).

از نگاهی دیگر بودجه در شکل کلی و ریالی آن به عنوان بیان منظم و منطقی نتایج پیش‌بینی شده از یک طرح، پروژه یا راهبرد مطرح می‌گردد (اندرو<sup>۳</sup>، ۲۰۰۶).

سطح شفافیت بودجه در کشورهای مختلف متفاوت است و شفافیت بالاتر به منزله پاسخگویی بالاتر است. مفاهیم و ارزش‌هایی مانند شفافیت و پاسخگویی به عنوان زیربنا و لازمه اعتماد عمومی به طور روزافزونی در مجامع مختلف کشورهای جهان مطرح و موجب تحولات اساسی در مدیریت دولتی شده است، به طوری که وجود شاخص‌های یاد شده از مؤلفه‌های اساسی حکمرانی خوب به حساب می‌آید. شفافیت به آگاهی افراد جامعه از چگونگی اتخاذ و اجرای تصمیمات اشاره دارد (صباغ کرمانی و باسحا، ۱۳۸۸). پاسخگویی نوعی تعهد و التزام به جوابگویی در برابر مسئولیت‌های انجام شده، توسط فردی است که آن مسئولیت‌ها را بر عهده داشته است (قلی‌پور و طهماسبی آشتیانی، ۱۳۸۵).

در راستای گسترش فرهنگ پاسخگویی، مسئولان (در مقام پاسخگو) و شهروندان (در مقام پاسخ‌خواه) خواستار اطلاعات بیشتری همچون نتایج یا برون‌دادها، اثربخشی، کارایی و قیمت تمام شده فعالیت‌های مندرج در بودجه دولت

می‌باشند (باباجانی، ۱۳۸۸).

بر اساس مفهوم پاسخگویی، دولت‌ها باید در برابر شهروندان پاسخگو باشند و بتوانند فرایند جمع‌آوری منابع مالی و نحوه مصرف این منابع را به گونه‌ای مناسب توجیه کنند (امیر اصلانی، ۱۳۷۹).

مسئولیت پاسخگویی از نحوه تدوین بودجه شکل می‌گیرد و زمینه مقایسه عملکرد با بودجه را فراهم می‌سازد. نظام بودجه‌ریزی در کشور ایران از مشکلات متعددی در رنج است. از عمده‌ترین مشکلات آن مواردی از قبیل عدم تعریف ارتباط دقیق بین هدف‌های بودجه سالانه با اهداف برنامه توسعه، اجرای روش افزایشی هزینه‌ها و گذشته‌نگر بودن بودجه بدون توجه به وظایف دستگاه‌ها، اعمال سلیقه‌های شخصی در تعیین سقف اعتبارات دستگاه‌های اجرایی، برآوردهای غیرواقعی هزینه طرح‌ها، تخصیص سیاسی منابع، عدم آگاهی مردم از اهداف و نتایج اقتصادی و اجتماعی بودجه و تأثیرپذیری بودجه از سلیقه‌های سیاسی است (نیلی، ۱۳۸۵).

این موضوع می‌تواند بر توسعه اقتصادی کشور و همچنین سطح ایفای مسئولیت پاسخگویی دولت تاثیر بسزایی داشته باشد. تحول نظام بودجه‌ریزی در راستای ارتقای سطح مسئولیت پاسخگویی دولت، مستلزم استقرار زیرساخت‌های لازم در زمینه بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد است. به همین دلیل در این پژوهش به بررسی نقش رویکرد مشارکتی در بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد و تاثیر آن بر مسئولیت پاسخگویی دولت در بخش عمومی پرداخته می‌شود.

در ادامه ابتدا بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد و عوامل موثر در پیاده‌سازی آن تشریح و سپس ادبیات موضوع تحلیل می‌شود. در ادامه فرضیه‌ها و روش‌شناسی مطرح و در پایان یافته‌ها و نتایج پژوهش ارائه می‌شود.

## بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد

بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد برای اولین بار در دولت آمریکا در حدود ۵۵ سال قبل به کار گرفته شد. این شیوه از بودجه‌ریزی، به رغم انتقاداتی که در گذشته و حال بر آن وارد شده، چون از قابلیت اجرا برخوردار بوده و کاربردی است دوام آورده است (جوردن و هاکبارت<sup>۴</sup>، ۲۰۰۵).

در تعریفی مختصر، بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد شکلی از بودجه‌ریزی است که منابع مالی تخصیص یافته را به نتایج

1. Miller et al, 2001
2. Kong, 2005
3. Andrew, 2006

عملکرد مستلزم تغییر ساختار سازمانی و اصلاح ساختار در راستای اعطای آزادی عمل بیشتر به مدیران و در مقابل، طلب پاسخگویی از آنان است (آرلانو گالت و گیل گارسیا<sup>۹</sup>، ۲۰۰۴).

**ذینفعان:** فشارها و تقاضاهای ذینفعان درون و بیرون از سازمان در استقرار و پیاده‌سازی بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد، نقش مهمی را ایفا می‌کند (ونگ<sup>۱۰</sup>، ۱۹۹۹).

**نیروی انسانی مجرب و آموزش دیده:** ویلداوسکی<sup>۱۱</sup> (۱۹۶۴) بر این اعتقاد است صلاحیت حرفه‌ای برای پیاده‌سازی بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد، بسیار ضروری است.

**قوانین و مقررات:** فقدان حمایت قانونی دلیل مهمی برای شکست اصلاحات بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد است (ونگ، ۱۹۹۹).

**مدیریت عملکرد:** مدیریت عملکرد یکی از پیش نیازهای لازم برای موفقیت بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد است. دولت‌هایی که اقدام به مدیریت نتایج نکنند، بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد تنها در صورتی محقق خواهد شد که بر اساس یک راهبرد مدیریتی برای عملکرد بنا گردد (شا و شن<sup>۱۲</sup>، ۲۰۰۷).

**برنامه‌ریزی راهبردی:** بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد، مستلزم برنامه‌ریزی راهبردی پیرامون فلسفه وجودی سازمان، اهداف بلندمدت و کوتاه‌مدت آن، داده‌هایی با قابلیت کمی شدن در راستای ارائه اطلاعات معنادار پیرامون پیامدهای برنامه و همچنین مستلزم ارزیابی میزان پیشرفت سازمان به سمت هدف‌های مشخص است (ملکرز و ویلوگی<sup>۱۳</sup>، ۲۰۰۱).

**نظام حسابداری:** معیارهای هزینه در کنار معیارهای عملکرد، دو قطب بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد هستند، به

اندازه‌گیری شده در قالب ستانده‌ها و پیامدها مرتبط می‌کند (ردبورن و همکاران<sup>۵</sup>، ۲۰۰۸).

به عبارتی بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد، برنامه راهبردی سازمان با توجه به اهداف و مأموریت‌های آن است که فرآیندی را جهت تبدیل داده‌های قابل سنجش به اطلاعات معنی‌دار در خصوص نتایج برنامه‌ها فراهم می‌آورد (ملکرز و ویلوگی<sup>۶</sup>، ۲۰۰۰).

بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد به دنبال ایجاد پیوند میان شاخص‌های عملکرد و تخصیص منابع است، هر چند چنین پیوندهایی اغلب ضعیف هستند ولی می‌توانند سیاست‌گذاری بودجه‌ای را تسهیل و نظارت بر نتایج و دستاوردهای مرتبط با مخارج عمومی را افزایش دهند (دیاموند<sup>۷</sup>، ۲۰۰۲). مهم‌ترین اهداف بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد با توجه به تعاریف مختلف آن از نظر اندیشمندان اقتصاد و مالی به اختصار در جدول ۱ ارائه شده است.

### ویژگی‌های بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد

در نمودار (۱) به اختصار ویژگی‌های بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد بیان شده است.

همانطور که در این نمودار مشاهده می‌شود، اساس بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد بر پایه طبقه‌بندی فعالیت‌ها در قالب برنامه‌ها، تعیین شاخص عملکرد، استقرار سیستم حسابداری بهای تمام شده مبتنی بر جریان منافع اقتصادی و همچنین به کارگیری نظام جامع حسابداری شامل حسابداری مالی، رعایت و عملیاتی می‌باشد.

### عوامل مؤثر در پیاده‌سازی بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد

مهم‌ترین عوامل مؤثر در پیاده‌سازی بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد در زیر ارائه گردیده است.

**فرهنگ سازمان:** بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد، هم به عنوان یک قاعده تصمیم‌گیری، و هم به عنوان یک ابزار تحلیلی فقط هنگامی مؤثر واقع می‌شود که فرهنگ مدیریتی حمایت‌کننده باشد (شیک<sup>۸</sup>، ۲۰۰۷).

### ساختار سازمان: بکارگیری بودجه‌ریزی بر مبنای

9. Arellano-Gault & Gil-Garci, 2004

10. Wang, 1999

11. Wildavsky, 1964

12. Shah & Shen, 2007

13. Melkers & Willoughby, 2001

5. Redburn et al, 2008

6. Melkers & Willoughby, 2000

7. Diamond, 2002

8. Schick, 2007

## جدول (۱). مهمترین اهداف بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد

ردیف	هدف	منبع
۱	ارائه مبنای مناسبی برای اتخاذ تصمیم در خصوص منابع	(لو، ۱۹۹۸)
۲	تعیین نتایج قابل سنجش و مورد انتظار که از تخصیص بودجه خاص قابل حصول است.	(اندرو، ۲۰۰۷) (اندرو، ۲۰۰۴)
۳	عدم تمرکز در برآورد هزینه	(کاریستین، ۲۰۰۷) (لو، ۱۹۹۸)
۴	ایجاد یک فرآیند منطقی برای تصمیم‌گیری در خصوص بودجه که به طور مستقیم با فرآیند برنامه‌ریزی، اجرا و کنترل، ارزیابی و گزارش عملکرد در ارتباط است.	(کاریستین، ۲۰۰۷) (کانگ، ۲۰۰۵)
۵	بهبود چگونگی تنظیم طرح و برنامه	(کانگ، ۲۰۰۵)
۶	ایجاد ارتباط بین بودجه و نتایج عملکرد برنامه	(اندرو، ۲۰۰۷) (اندرو، ۲۰۰۴)
۷	ارائه مبنایی برای پاسخگویی بیشتر در قبال استفاده از منابع سازمان	(لو، ۱۹۹۸)
۸	امکان کنترل و نظارت موثر در اجرای فرآیندهای سازمان	(کاریستین، ۲۰۰۷) (لو، ۱۹۹۸)

## نمودار (۱). ویژگی‌های بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد



بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد پرداختند در این حالت میزان موفقیت در دستیابی به هدف بهبود پاسخگویی بالاترین نمره را داشت و کمترین نمره به هدف تغییر در تخصیص بودجه مربوطه می‌شد. همچنین در بررسی‌های مربوط به بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد به عنوان ابزاری برای پاسخگویی، به این نتیجه رسیدند که اندازه‌گیری عملکرد باعث بهبود مسئولیت پاسخگویی نسبت به دستگاه‌های اجرایی می‌شود.

بررسی محتوای قانون بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد و ارتباط آن با کیفیت اجرایی سیستم بودجه‌ریزی نشان می‌دهد در ایالت‌هایی که سیستم بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد به خوبی اجرا می‌شود بیشتر از ایالت‌هایی که این بودجه‌ریزی در آنها اجرا نشده یا به صورت ضعیف اجرا می‌شود به تصویب قوانین و مقررات مربوط به سیستم بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد می‌پردازند. نتایج پژوهش آنها نشان می‌دهد قانون بودجه‌ریزی عملکرد که شامل دستورالعمل‌های تفصیلی درباره توسعه، گزارشگری و استفاده داده‌های عملکرد باشد به استفاده قوی‌تر از سیستم‌های بودجه‌ریزی عملکرد در ایالات منجر می‌شود (لو و همکاران<sup>۱۷</sup>، ۲۰۱۱).

بنابراین حمایت مدیریت برای استقرار بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد بسیار مهم است. بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد، مستقیم‌ترین پیوند میان اطلاعات عملکرد و افزایش کارایی و کیفیت خدمات است. سیستم بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد از طریق استفاده از مدیریت کیفیت جامع و کاهش هزینه‌ها و همچنین افزایش رضایت مصرف‌کنندگان باعث بهبود عملکرد دولت شده و در واقع منجر به بهره‌برداری اثربخش‌تر از منابع سازمان می‌شود (خدماتی‌پور و زینالی، ۱۳۸۶).

بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد و حسابرسی عملیاتی از لحاظ اهداف، رابطه تنگاتنگی با همدیگر داشته و به سوی اهداف یکسانی در حرکت هستند و به عنوان اجزای اصلی نظام گزارشگری مالی مکمل همدیگر بوده و حول سه محور اصلی کارایی، اثر بخشی و صرفه اقتصادی می‌چرخند و تنها در سایه مشارکت این دو، این نظام می‌تواند ابزاری قدرتمند برای دولت در ایفای مسئولیت پاسخگویی باشد. این محققان برای موفقیت نظام بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد، تغییر و توسعه نظام حسابرسی دولتی و انجام حسابرسی عملیاتی را ضرورت می‌دانند (قدیم‌پور و طریقی، ۱۳۸۸).

گونه‌ای که بدون وجود یک سیستم هزینه‌یابی صحیح، مدیریت و بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد، فاقد معنا است (ردبورن و همکاران، ۲۰۰۸).

### تکنولوژی اطلاعات: اصلاح فرآیند بودجه‌ریزی علاوه

بر منابع انسانی و مالی، مستلزم سرمایه‌گذاری معنی‌دار در تکنولوژی اطلاعات و به طور خاص در سیستم‌های اطلاعات مدیریت است (مک‌ناب و ملس<sup>۱۴</sup>، ۲۰۰۳).

### مدیریت تغییر: برای کشورهایی که اقدام به پیاده‌سازی

اصلاحاتی از قبیل بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد می‌کنند، چالش مهم، اعمال صحیح مدیریت تغییر است. لازم است در راستای پیاده‌سازی موفق بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد، مدیریت تغییر به شیوه صحیحی اعمال شود (مک‌گیل<sup>۱۵</sup>، ۲۰۰۱).

بر این اساس تدارک عوامل موثر بر پیاده‌سازی موفق بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد به شرح فوق به ایجاد زیرساخت‌های بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد منجر می‌شود. با توجه با مبانی نظری پژوهش به نظر می‌رسد ایجاد زیرساخت‌های بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد در بخش عمومی از طریق برنامه‌های آموزشی مفید کارشناسان، استقرار سامانه‌های ارزیابی عملکرد مبتنی بر نتیجه و محصول، بسترهای فنی و تکنولوژیکی لازم برای پیاده‌سازی بودجه‌ریزی، تسریع تدوین استانداردهای حسابداری بخش عمومی و همچنین اصلاح قوانین مالی و محاسباتی ناظر بر بودجه و ... محقق می‌گردد.

### پیشینه پژوهش

استفاده از اطلاعات عملکردی و بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد منجر به تصمیمات بهتر در تخصیص اعتبارات و بودجه در کنگره می‌شود. همچنین استفاده از بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد باعث افزایش کارایی منابع مصرفی دولت می‌شود (یانگ<sup>۱۶</sup>، ۲۰۰۳).

به عقیده جوردن و هاگبارت (۲۰۰۵)، هدف اصلی دولت از اجرای سیستم بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد، بهبود مسئولیت پاسخگویی می‌باشد. این پژوهشگران به بررسی میزان موفقیت دستیابی به هدف‌های استقرار سیستم

14. McNab & Melese, 2003

15. McGill, 2001

16. Young, 2003

17. Lu et al, 2011

**فرضیه ۴:** با بکارگیری رویکرد مشارکتی، اثر زیر ساخت‌های موجود بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد بر پاسخگویی عملیاتی تعدیل می‌گردد.

### روش‌شناسی پژوهش

این پژوهش با استفاده از پیمایش انجام شده است و از نظر هدف، کاربردی، از نظر راهبرد گردآوری داده‌ها، کمی-توصیفی و از نوع تحلیل، رگرسیونی می‌باشد. جامعه آماری پژوهش دربرگیرنده کارشناسان و مدیران سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور می‌باشد که با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی ساده ۸۰ نفر انتخاب و پرسشنامه بین آنها توزیع شد. پرسشنامه شامل ۳۶ سوال مربوط به بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد، پاسخگویی مالی و عملیاتی و به کارگیری رویکرد مشارکتی در چارچوب طیف ۷ تایی لیکرت می‌باشد. برای سنجش روایی پرسشنامه، نظر تعدادی از خبرگان و مدیران مورد بررسی قرار گرفت و در پرسشنامه اعمال گردید و بدین ترتیب روایی محتوایی پرسشنامه تایید شد.

رابطه علت و معلولی بین متغیرهای مطرح در پژوهش با استفاده از روش مدل‌سازی معادلات ساختاری<sup>۱۸</sup> و نوع خاص آن یعنی تحلیل عاملی تاییدی<sup>۱۹</sup> با رویکرد حداقل مربعات جزئی<sup>۲۰</sup> انجام شده که این امر به دلیل وجود متغیرهای پنهان و آشکار در مدل، حجم کم نمونه و همچنین روابط پیچیده بین متغیرها ضروری به نظر می‌رسید جهت تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار اسمارت پی‌ال‌اس<sup>۲۱</sup> که یکی از پرکاربردترین نرم‌افزارهای مدل‌سازی معادلات ساختاری است، استفاده شد (هر و همکاران<sup>۲۲</sup>، ۲۰۱۳).

مدل‌سازی معادلات، یک تکنیک تحلیلی چند متغیری بسیار کلی و نیرومند از خانواده رگرسیون چند متغیری و به بیان دقیق تر بسط مدل خطی کلی است که به پژوهشگر امکان می‌دهد مجموعه‌ای از معادلات رگرسیون را به گونه همزمان مورد آزمون قرار دهد. متغیرهای موجود در این مجموعه معادلات می‌توانند به صورت متغیرهای به گونه مستقیم مشاهده‌پذیر یا به شکل متغیرهای نظری مشاهده‌ناپذیر (پنهان) باشد که هر چند نمی‌توان آنها را اندازه گرفت، اما با متغیرهای مشاهده‌پذیر ارتباط دارند. مدل ساختاری، روابط

البته پیاده‌سازی نظام بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد مستلزم به کارگیری سیستم حسابداری تعهدی است. به کارگیری مبنای تعهدی در بخش دولتی موجب جلوگیری از تداخل درآمدها و هزینه‌ها، انعکاس هزینه‌های واقعی سال مالی در گزارش‌ها، مقایسه درآمدها و هزینه‌های واقعی با مبالغ پیش‌بینی شده در بودجه، انعکاس بهتر دارایی‌های سرمایه‌ای و بدهی‌های بلندمدت، فراهم کردن زمینه اجرای بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد جهت بهبود پاسخگویی و عملکرد مدیران و افشای بهتر در گزارشگری مالی دولتی می‌شود (کردستانی و همکاران<sup>۱۳۸۹</sup>).

به رغم تحولات شگرفی که در دو دهه اخیر در نظام‌های حسابداری و گزارشگری مالی بخش عمومی کشورهای توسعه‌یافته و بسیاری از کشورهای در حال توسعه رخ داده است، تلاش برای ایجاد تحول در نظام حسابداری دولتی و ورود به فرآیند تحول در "نظام بودجه‌ریزی" و "نظام حسابداری و گزارشگری مالی" به کندی صورت می‌گیرد و شاید درک صحیح نقش و اهمیت بودجه سالانه به عنوان گستره و حوزه عمل مسئولیت پاسخگویی مالی و عملیاتی دولت و نقش بی‌بدیل حسابداری و گزارشگری مالی به عنوان یکی از ابزارهای اصلی و با اهمیت تحقق و ارتقای سطح این دو مسئولیت، برای دولتمردان، سیاست‌ورزان و نهادهای متولی و مسئول امور مالی و بودجه‌ای کشور و تبدیل شدن به باور عمومی مقامات اجرایی بر سرعت تحولات بیفزاید (باباجانی، ۱۳۸۸).

در این پژوهش به بررسی امکان ایفای مسئولیت پاسخگویی مالی و عملیاتی بر مبنای زیرساخت‌های موجود بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد و تاثیر مشارکت کارشناسان در فرآیند بودجه‌ریزی و تعدیل نظرات کارشناسانه توسط مدیران ارشد بر ایفای مسئولیت پاسخگویی پرداخته شده است. در راستای سوال پژوهش فرضیه‌های زیر تدوین شده است:

**فرضیه ۱:** زیر ساخت‌های موجود بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد امکان ایفای پاسخگویی مالی را فراهم می‌سازد.

**فرضیه ۲:** زیر ساخت‌های موجود بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد امکان ایفای پاسخگویی عملیاتی را فراهم نمی‌سازد.

**فرضیه ۳:** با بکارگیری رویکرد مشارکتی، اثر زیر ساخت‌های موجود بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد بر پاسخگویی مالی تعدیل می‌گردد.

18. Structural Equation Modeling

19. Confirmatory Factor Analysis

20. Partial Least Squares

21. Smart-PLS

22. Hair et al, 2013

بخش ساختاری پرداخته شد و در مرحله پایانی نیز برآزش کلی مدل پژوهش بررسی گردید.

### تحلیل داده‌ها و نتایج پژوهش

ویژگی‌های افراد پاسخ‌دهنده شامل سن، رشته تحصیلی، مقطع تحصیلی و تجربه کاری در جدول ۲ آرایه گردیده است شاخص پایایی مرکب که پایایی مدل را اندازه‌گیری می‌کند، اگر از ۰/۶ بیشتر باشد؛ یعنی پایایی مرکب مدل مناسب است. همان‌طور که در جدول ۳ نشان داده شده است همه عوامل از این نظر دارای پایایی مطلوب بودند. مقدار دیگری که باید سنجیده شود، بارهای عاملی می‌باشد به این شکل که بار عاملی هر شاخص با سازه خود دارای مقدار  $t$  بالاتر از ۱/۹۶ باشد و همچنین اگر مقدار آن برابر و بیشتر از مقدار ۰/۵ باشد در این صورت این شاخص از دقت لازم برای اندازه‌گیری آن سازه یا صفت مکنون برخوردار است (نانالی و برنستین<sup>۲۴</sup>، ۱۹۹۴).

علی بین متغیرهای پنهان را مشخص می‌سازد (هومن، ۱۳۸۷). روش PLS یکی از تکنیک‌های چند متغیره آماری است که بر خلاف وجود محدودیت‌های مانند ناشناخته بودن نوع توزیع متغیرها، کم بودن حجم نمونه و وجود همبستگی میان متغیرهای مستقل که در روش‌های رگرسیونی و معادلات ساختاری لازم به رعایت بودند، می‌تواند مدل‌هایی را با چند متغیر مستقل و وابسته برآزش کند (جعفری و محمدی<sup>۲۳</sup>، ۲۰۱۱).

روش PLS برای ارزیابی مدل‌های معادلات ساختاری، سه قسمت را تحت پوشش قرار می‌دهد:

۱- روش مربوط به مدل‌های اندازه‌گیری،

۲- بخش ساختاری،

۳- بخش کلی مدل (اندازه‌گیری و ساختاری)،

به این ترتیب ابتدا از صحت روابط موجود در مدل‌های اندازه‌گیری با استفاده از معیارهای پایایی و روایی اطمینان حاصل شد و سپس به بررسی و تفسیر روابط موجود در

جدول (۲). ویژگی‌های افراد پاسخ‌دهنده

سن پاسخ‌دهندگان	درصد	رشته تحصیلی	درصد	مقطع تحصیلی	درصد	تجربه کاری	درصد
۳۰-۲۰	۱۱	مجموعه مدیریت	۳۶	کارشناسی	۴۲	کمتر از ۵	۱۰
۴۰-۳۰	۳۴	مجموعه اقتصاد	۲۹	کارشناسی ارشد	۴۸	۱۰-۵	۲۴
۵۰-۴۰	۳۷	حسابداری	۱۹	دکتری تخصصی	۱۰	۲۰-۱۰	۳۷
بزرگتر از ۵۰	۱۸	مجموعه فنی و مهندسی	۱۲	-	-	بیشتر از ۲۰	۲۹
-	-	سایر رشته‌ها	۴	-	-	-	-
جمع	۱۰۰	جمع	۱۰۰	جمع	۱۰۰	جمع	۱۰۰

جدول (۳). پایایی عوامل مورد بررسی

عوامل	آلفای کرونباخ	پایایی مرکب (CR)	میانگین واریانس استخراجی (AVE)
به کارگیری رویکرد مشارکتی	۰/۸۱	۰/۸۵	۰/۴۳
بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد	۰/۸۹	۰/۸۷	۰/۴۲
پاسخگویی مالی	۰/۸۳	۰/۸۸	۰/۶۷
پاسخگویی عملیاتی	۰/۹	۰/۹۳	۰/۷۸

فرمول تنهوس و همکاران<sup>۲۷</sup> به دست آمد. مقدار شاخص برازش مدل (GOF)<sup>۲۸</sup> باید بزرگتر از ۰/۳۶ باشد. با حصول مقدار ۰/۴۵، برازش بسیار مناسب مدل کلی تایید شد (تنهوس و همکاران، ۲۰۰۵).

### یافته‌های پژوهش

پس از تأیید برازش مدل‌های اندازه‌گیری، مدل ساختاری و مدل کلی، با استفاده از مقادیر معناداری  $t$  و بررسی ضرایب استاندارد شده بار عاملی مربوط به مسیرهای هر یک سازه‌های اصلی تأیید یا رد شدن فرضیه بررسی شد. در جدول ۴ ضرایب معناداری  $t$  و ضریب مسیر برای هر یک از فرضیه‌ها مشخص شده است.

بر اساس جدول ۴ می‌توان نتیجه گرفت، با توجه به مقادیر آزمون  $t$  که کوچکتر از ۱/۹۶ شده است و ضرایب مسیر، تاثیر وجود زیر ساخت‌های موجود بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد بر پاسخگویی مالی معنادار نمی‌باشد از طرف دیگر، تاثیر وجود زیر ساخت‌های موجود بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد بر پاسخگویی عملیاتی (-۰/۳۶)، تاثیر بکارگیری رویکرد مشارکتی به عنوان یک متغیر میانجی بر روی ارتباط وجود زیر ساخت‌های موجود بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد و پاسخگویی مالی (۰/۲۵) و تاثیر به کارگیری رویکرد مشارکتی به عنوان یک متغیر میانجی بر روی ارتباط وجود زیر ساخت‌های موجود بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد و پاسخگویی عملیاتی (۰/۴۲) می‌باشد.

تمامی یافته‌های پژوهش به اختصار در نمودار ۲ شرح داده شده است.

### نتیجه‌گیری

فرآیند بودجه‌ریزی با توجه به شرایط سیاسی، اقتصادی و اجتماعی کشورهای مختلف در حال تکامل است. جهت تکامل نیز از بودجه‌ریزی سنتی به سمت بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد در راستای افزایش شفافیت اطلاعاتی، مشروعیت و پاسخگویی و بهبود مدیریت بر منابع مالی می‌باشد. بسیاری از کشورهای توسعه‌یافته دنیا در تلاش‌اند نظام بودجه‌ریزی خود را در یک فرآیند بهبود یا تغییر به نظام بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد نزدیک‌تر سازند و از طریق پشتوانه اطلاعاتی معتبر و قابل اطمینانی برای تصمیمات بودجه‌ای دولت و مجلس فراهم آورند.

بعد از بررسی‌های انجام شده بر روی مدل و حذف سوالاتی که مقدار آزمون  $t$  آن‌ها کمتر از ۱/۹۶ یا مقدار آن کمتر از ۰/۴ بوده، مدل نهایی تدوین شد.

روایی همگرا دومین معیاری است که برای برازش مدل‌های اندازه‌گیری در روش PLS به کار برده می‌شود. معیار AVE نشان‌دهنده میانگین واریانس به اشتراک گذاشته شده بین هر کدام از ابعاد سازه و گوپه‌های مرتبط با آن است. طبق نظر مگنز و همکاران مقدار ملاک برای سطح قبولی AVE، ۰/۴ به بالا می‌باشد (داوری و رضازاده<sup>۲۵</sup>، ۲۰۱۳).

نتایج این معیار برای متغیرهای آشکار پژوهش در جدول ۳ نشان داده شده است.

همانگونه که مشخص است، تمامی مقادیر AVE مربوط به سازه‌ها از مقدار ۰/۴ بیشتر بوده و این مطلب مؤید این امر است که روایی همگرایی پرسشنامه در حد قابل قبول است. روایی همگرا وقتی در سطح قابل قبول است که میزان AVE برای هر سازه بیشتر از واریانس اشتراکی بین آن سازه و سازه‌های دیگر (یعنی مربع مقدار ضرایب همبستگی بین سازه‌ها) در مدل باشد. در PLS این امر به وسیله یک ماتریس صورت می‌پذیرد که مقادیر اصلی ماتریس حاوی جذر ضرایب AVE هر سازه و مقادیر پایین قطر اصلی شامل ضرایب همبستگی بین هر سازه با سازه‌های دیگر است (فورنل و لارکر<sup>۲۶</sup>، ۱۹۸۱).

نتایج حاصل نشان داد که جذر AVE هر سازه از ضرایب همبستگی آن سازه با سازه‌های دیگر بیشتر بود و این امر حاکی از قابل قبول بودن روایی واگرایی سازه‌ها بود. لازم به توضیح است به دلیل حجم بالای ماتریس از ذکر آن خودداری شد. با توجه به نتایج پایایی و روایی همگرا و واگرایی پژوهش، صحت روابط موجود در مدل‌های اندازه‌گیری تایید گردید.

برای سنجش رابطه بین سازه‌ها در مدل (بخش ساختاری)، از مقدار معناداری  $t$  استفاده شد. در صورتی که این مقدار بیشتر از ۱/۹۶ و کمتر از ۱-۱/۹۶ باشد، نشان از صحت رابطه میان سازه‌ها و در نتیجه تایید فرضیه‌های پژوهش در سطح اطمینان ۹۵٪ است (داوری و رضازاده، ۲۰۱۳).

مدل کلی شامل هر دو بخش مدل اندازه‌گیری و ساختاری است که با تأیید آن، بررسی برازش در یک مدل کامل می‌شود. در نرم افزار PLS، برازش مدل از طریق

27. Tenenhaus et al, 2005

28. Goodness of Fit

25. Davari & Rezazadeh, 2013

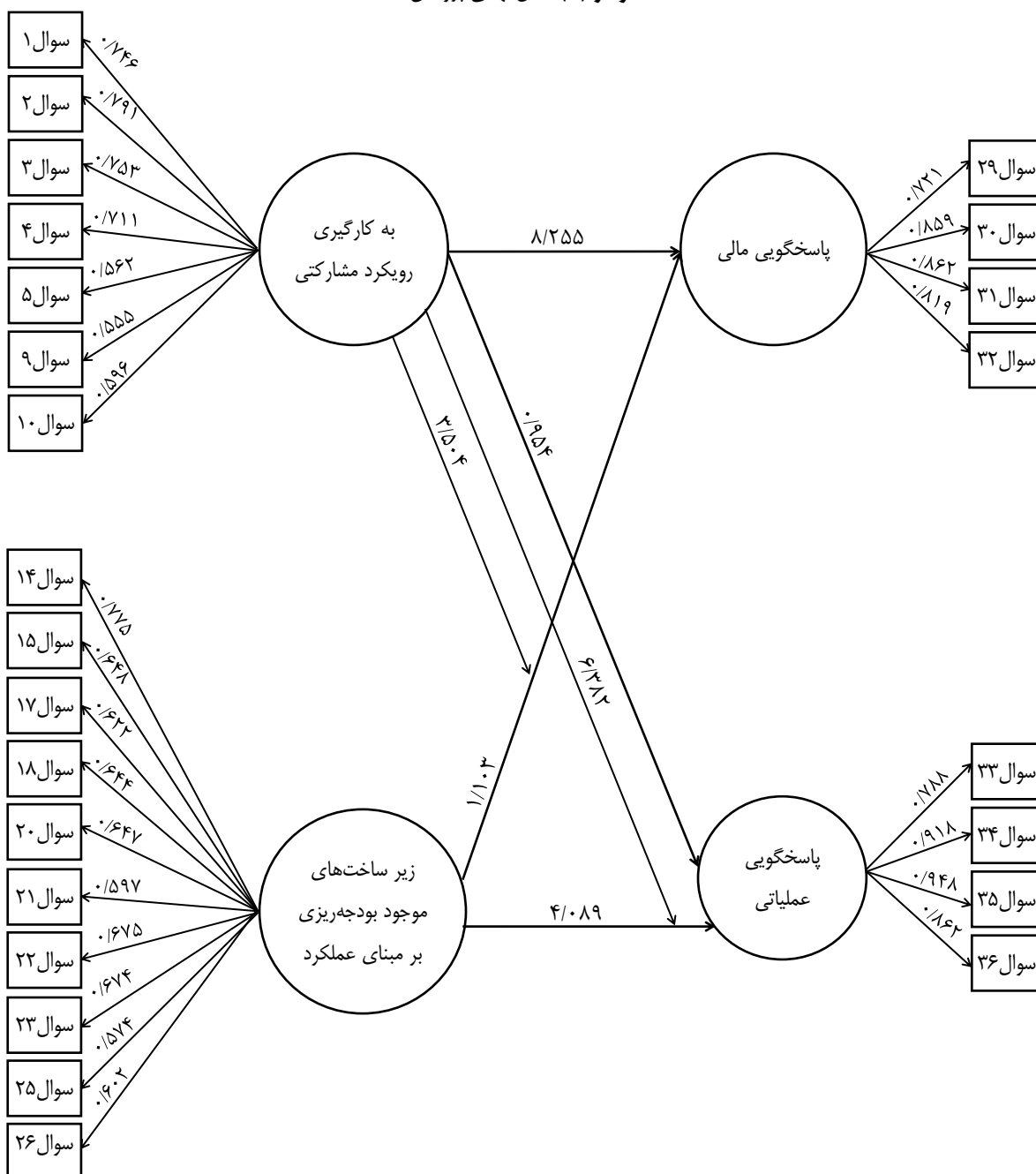
26. Fornell & Larcker, 1981



جدول (۴). بررسی فرضیه‌های پژوهش

آزمون t	ضریب مسیر	فرضیه
۱.۱۰۳	-۰.۰۶۵	زیرساخت‌های موجود بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد (پاسخگویی مالی)
۴.۰۸۹	-۰.۳۶	زیرساخت‌های موجود بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد (پاسخگویی عملیاتی)
۳.۵۰۴	۰.۲۵	بکارگیری رویکرد مشارکتی - زیر ساخت‌های موجود بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد (پاسخگویی مالی)
۶.۲۸۲	۰.۴۲	بکارگیری رویکرد مشارکتی - زیر ساخت‌های موجود بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد (پاسخگویی عملیاتی)

نمودار (۲). مدل نهایی پژوهش



به مرحله اجرا درآید و قوانین مالی و محاسباتی ناظر بر بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد اصلاح شود.

۴. آموزش‌های اثربخش لازم در ارتباط با بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد ارایه شود.

امید است تلاش‌های انجام شده برای تخصیص بهینه منابع محدود و ارتقای فرهنگ مسئولیت پاسخگویی منجر به بهبود فرآیند تصمیم‌گیری و ارایه خدمات بیشتر و بهتر به جامعه شود.

### منابع

- امیر اصلانی، حامی. (۱۳۷۹). "به سوی دستیابی به یک چارچوب نوین". تهران، حسابرس، ۷(۲)، ۶۲-۵۴.
- باباجانی، جعفر. (اردیبهشت، ۱۳۸۷). "نقش حسابداری و حسابرسی در استقرار نظام بودجه‌ریزی عملیاتی". دومین کنفرانس بین‌المللی کشور.
- باباجانی، جعفر. (۱۳۸۸). حسابداری و مسئولیت پاسخگویی در بخش عمومی (چاپ اول). تهران: ترمه.
- باباجانی، جعفر. (۱۳۸۸). "تحلیل مبانی نظری و قانونی رویکرد جدید بودجه‌ریزی سال ۱۳۸۷ از منظر مسئولیت پاسخگویی". حسابدار، ۲۲(۱۹۴)، ۱۷-۳.
- حسن آبادی، محمد؛ نجار صراف، علیرضا. (۱۳۸۴). "مفاهیم و ادبیات نظام‌های بودجه‌ریزی عملیاتی (جزوه آموزشی)". سمینار یک روزه.
- خدای پور، احمد؛ زینالی، مهدی. (۱۳۸۶). "سیستم بودجه‌بندی بر مبنای عملکرد و تاثیر آن بر عملکرد و مسئولیت پاسخگویی دولت". حسابرس، ۹(۳۷)، ۶۰-۵۶.
- صباغ کرمانی، مجید؛ باسنا، مهدی. (۱۳۸۸). "نقش حکمرانی خوب در بهبود هزینه‌های دولت: مطالعه موردی بخش بهداشت و آموزش کشورهای اسلامی". تحقیقات اقتصادی، ۴۴(۸۶)، ۱۳۰-۱۰۹.
- قدیم‌پور، جواد؛ طریقی، علی. (۱۳۸۸). "بودجه‌ریزی عملیاتی و رابطه آن با حسابرسی عملیاتی". تهران، دانش حسابرسی، ۸(۲۸)، ۶۸-۵۹.
- قلی پور، رحمت اله؛ طهماسبی آشتیانی، مجتبی. (۱۳۸۵). "تحلیل رابطه پاسخگویی عمومی و برون سپاری در سازمان‌های عمومی، مطالعه موردی". فرهنگ مدیریت، ۱۲، ۱۴۹-۱۱۳.
- کردستانی، غلامرضا؛ بختیاری، مسعود؛ رحیم پور، محمد. (۱۳۸۹). "بررسی مزایای به کارگیری حسابداری تعهدی در بخش عمومی". دانش حسابرسی، ۱۰(۲)، ۱۰۸-۹۵.

پژوهش‌های انجام شده نشان می‌دهد که برخی از کشورهای توسعه‌یافته در سال‌های اخیر تعدیلاتی در زمینه تخصیص منابع در جهت افزایش کارایی و اثربخشی سازمان‌های خود انجام داده‌اند. سمت و سوی تغییرات در جهت استقرار بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد بوده است. دستیابی به این مهم مستلزم استقرار زیرساخت‌های لازم در زمینه بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد می‌باشد. به همین دلیل در این پژوهش به بررسی بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد و به کارگیری رویکرد مشارکتی بر مسئولیت پاسخگویی دولت در بخش عمومی پرداخته شد. نتایج حاصل از پژوهش نشان می‌دهد که وجود زیرساخت‌های موجود بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد بر پاسخگویی مالی دولت در بخش عمومی تاثیر ندارد، در صورتی که تاثیر منفی بر پاسخگویی عملیاتی دولت در بخش عمومی دارد.

به عبارت دیگر رعایت قوانین و مقررات مالی به عنوان حداقل سطح پاسخگویی قانونی انجام می‌گیرد. زیرساخت‌های موجود بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد با بکارگیری رویکرد مشارکتی تاثیر مثبت و معناداری بر پاسخگویی مالی و عملیاتی دولت در بخش عمومی دارد. به عبارت دیگر به کارگیری رویکرد مشارکتی و اعمال نظرات کارشناسانه مدیران ارشد متولیان امر بودجه‌ریزی و نهادهای ناظر بر این امر در راستای توسعه اقتصادی و ارتقای سطح مسئولیت پاسخگویی (به عنوان متغیر مداخله‌گر) موجب تقویت رابطه بین زیرساخت‌های موجود بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد و پاسخگویی مالی و عملیاتی می‌شود. نتایج حاصل از این پژوهش با نتایج تحقیقات یانگ (۲۰۰۳)، جوردن و هاگبارت (۲۰۰۵)، خدای پور و زینالی (۱۳۸۶)، قدیم پور و طریقی (۱۳۸۸)، کردستانی و همکاران (۱۳۸۹) و باباجانی (۱۳۸۸) مطابقت و همخوانی دارد. با توجه به نتایج پژوهش، استقرار زیرساخت‌های بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد و به کارگیری رویکرد مشارکتی در امر بودجه‌ریزی موجب ارتقای سطح مسئولیت پاسخگویی دولت در بخش عمومی می‌گردد. در این خصوص ساز و کارهایی مناسب به شرح زیر جهت ایجاد زیرساخت بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد در بخش عمومی مطلوب به نظر می‌رسد:

۱. نقش بودجه‌ریزی و نظام گزارشگری مالی برای مسئولان اجرایی تبدیل به یک باور شود.
۲. از تجربیات اجرای بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد در کشورهای مشابه استفاده شود.
۳. مدل گزارشگری مالی مبتنی بر استانداردهای جدید

- Andrew, M. (2006). "Beyond best practice and basic first in adopting performance budgeting reform". *Public Administration and Development*, 26 (2), 147-161.
- Arellano-Gault, D. & Gil-Garci, J. R. (2004). "A public management policy and accountability in Latin America: Performance-oriented budgeting in Colombia, Mexico, and Venezuela (1994-2000)". *International Public Management Journal*, 7(1), 49-71.
- Davari, A. & Rezazadeh, A. (2013). *Structural Equation Modeling with PLS*. Tehran: Jahad University, 215-224.
- Diamond, J. (2002). "Performance budgeting is accrual accounting required?". *IMF working paper*, 1-30.
- Fornell, C. & Larcker, DF. (1981). "Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error". *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39-50
- Hair, Jr., Hult GTM, JF., Ringle, C. & Sarsted, M. (2013). *A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)*. Thousand Oaks: SAGE, 32-6, <http://www.sagepub.com/books/Book237345>.
- Jafari Samimi, A. & Mohammadi, R. (2011). "Measuring customer satisfaction index (CSI) in Iranian tile industry using PLS path modeling technique". *Middle-East Journal of Scientific Research*; 8(1): 141-149.
- Jordan, M. & Hackbart, M. (2005). "The goals and implementation success of state performance-based budgeting". *Journal of Public Budgeting Accounting and Financial Management*, 17(4), 471-487.
- Kong, D. (2005). "Performance-based Budgeting: The U.S. Experience". *Public Organization Review: A Global Journal*, 5, 91-107.
- Lu, Yi., Willoughby, K. & Arnett, S. (2011). "Performance Budgeting in the American States, What's Law got to do with it?" *State and Local Government Review*, 43(2), 79-94.
- McGill, R. (2001). "Performance budgeting". *The International Journal of Public Sector Management*, 14 (5), 376-390.
- McNab, R. M., & Melese, F. (2003). "Implementing the GPRA: Examining the prospects for performance budgeting in the federal government". *Public Budgeting & Finance*, 23(2), 73-95.
- Melkers, J. and Willoughby, K. (2000). "Implementing PBB: Conflicting views of success", *Public Budgeting and Finance*, 20(1), 105-120.
- Melkers, J. E., & Willoughby, K. G. (2001). "Budgeters' views of state performance-budgeting systems: Distinctions across branches". *Public Administration Review*, 61(1), 54-64.
- Miller, G.J., Hildreth, B.W. & Rabin, J. (2001). *Performance-Based Budgeting*. Boulder, CO: Westview Press.
- Nunnally, J.C. & Bernstein, I.H. (1994). *Psychometric Theory*. New York: McGraw-Hill.
- Redburn, F., Stevens, J., Shea, R. & Buss, T.F. (2008). "Performance management and budgeting: How government can learn from experience". *M.E. Sharpe, Inc. Review*, 30(3), 351-368.
- Schick, A. (2007). "Performance budgeting and accrual budgeting: Decision rules or analytic tools?" *OECD Journal on Budgeting*, 7(2), 109-138.
- Shah, A., Shen, C. (2007). "A primer

• نیلی، مسعود. (۱۳۸۵). "مشکلات محتوایی و ساختاری بودجه". صنعت و توسعه، ۴.

• هومن، حیدرعلی. (۱۳۹۱). مدل‌یابی معادلات ساختاری با کاربرد نرم‌افزار لیزرل (چاپ پنجم). تهران: انتشارات سمت.

- on performance budgeting In A. Shah (Ed.)". *Budgeting and budgetary institutions, The World Bank*.
- Tenenhaus, M., Vinzi, V.E., Chatalin, Y.M. & Lauro, C. (2005). "PLS path modeling". *Computational Statistics & Data Analysis, 48(1)*, 159-205.
  - Wang, X. (1999). "Conditions to implement outcome-oriented performance budgeting: Some empirical Evidence". *Journal of Public Budgeting, Accounting and Financial Management, 11(4)*, 533-552.
  - Wildavsky, A. (1964). "Political implications of budgetary reform". *Public Administration Review, 21(4)*, 183-190.
  - Young, R.D. (2003). "Performance Based Budgeting Systems, public policy and practice". *An Electronic journal devoted to Governance a public policy in South Carolina, 2(2)*, 1-24.