

**بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد و پاسخگویی در بخش عمومی****غلامرضا کردستانی<sup>۱</sup>، \*حسین پارسیان<sup>۲</sup>، فرشاد جمشیدی کلانتری<sup>۳</sup>**

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

۲. دانشجوی دکتری حسابداری دانشگاه آزاد اسلامی، قزوین.

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

تاریخ پذیرفتش: ۱۳۹۵/۹/۵ تاریخ دریافت: ۱۳۹۵/۹/۶

**Performance-Based Budgeting and Accountability in Public Sector****Gh. Kordestani<sup>1</sup>, \*H. Parsian<sup>2</sup>, F. Jamshidi Kalantari<sup>3</sup>**

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

2. PhD. Student of Accounting, Qazvin Islamic Azad University, Qazvin, Iran.

3. M.A. 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

**چکیده**

در این پژوهش به بررسی تأثیر 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 برنامه‌ریزی 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 تأییدی با رویکرد حداقل مربعات جزئی و نرم‌افزار اسماارت PLS استفاده شد. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که زیرساخت‌های موجود بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد بر پاسخگویی مالی در بخش عمومی تأثیری ندارد، در صورتی که تأثیر منفی بر پاسخگویی عملیاتی دارد. استقرار زیرساخت‌های بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد و به کارگیری رویکرد مشارکتی در امر بودجه‌ریزی موجب ارتقای سطح مسؤولیت پاسخگویی دولت در بخش عمومی می‌شود.

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

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

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

\* Corresponding Author: H. Parsian

E-mail: Ho.parsian@gmail.com

\* نویسنده مسؤول: حسین پارسیان

## 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<sup>۱</sup>، 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 مجتمع 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 (صیاغ کرمانی و باسخا، ۱۳۸۸). پاسخگویی نوعی تعهد و التزام به پاسخگویی در برابر مسوّلیت‌های انجام شده، توسط فردی است که آن مسوّلیت‌ها را بر عهده داشته است (قلی‌پور و طهماسبی آشتیانی، ۱۳۸۵).

در راستای گسترش فرهنگ پاسخگویی، مسوّلان (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 اصلاحی، 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 عمدترين مشکلات آن مواردي از قبيل: 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 غیرواقعي هزینه طرح‌ها، تخصیص سیاسی منابع، عدم آگاهی مردم از اهداف و نتایج اقتصادی و اجتماعی بودجه و تأثیرپذیری بودجه از سلیقه‌های سیاسی است (نبیلی، ۱۳۸۵).

این موضوع می‌تواند بر توسعه اقتصادی کشور و همچنین سطح ایفاده مسئولیت پاسخگویی دولت تأثیر 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 تأثیر آن بر مسئولیت پاسخگویی دولت در بخش عمومی پرداخته می‌شود.

در ادامه ابتدا بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد و عوامل مؤثر 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 هاکارت<sup>۴</sup>، ۲۰۰۵).

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

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.

**قوایین 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، بودجه‌ای هم برای آن در نظر نخواهند گرفت. 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 ستاندها و پیامدها مرتبط می‌کند (ردبورن و همکاران<sup>۱۴</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>۱۵</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>۱۶</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 حسابرسی شامل حسابرسی 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 حمایت کننده باشد (شیک<sup>۱۷</sup>، ۲۰۰۷).

**ساختار سازمان:** به کارگیری بودجه‌ریزی بر مبنای

9. Arellano-Gault & Gil-Garci

10. Wang

11. Wildavsky

12. Shah & Shen

13. Melkers & Willoughby

5. Redburn et al

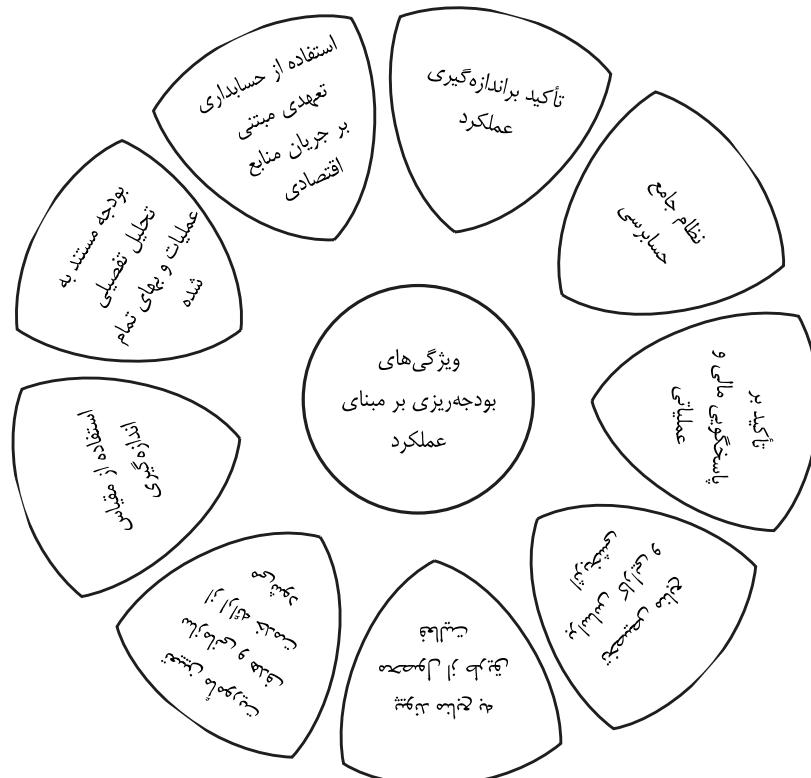
6. Melkers & Willoughby

7. Diamond

8. Schick

## 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 برآوردهزینه	(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 مؤثر در اجرای فرآیندهای سازمان	(کاریستین، ۲۰۰۷) (لو، ۱۹۹۸)



نمودار ۱. ویژگی‌های بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد

\* باباجانی، جعفر (۱۳۸۷)، نقش حسابداری و حسابرسی در استقرار نظام بودجه‌ریزی عملیاتی، دومین کنفرانس بین‌المللی کشور

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 مسؤولیت پاسخگویی نسبت به دستگاه‌های اجرایی می‌شود.

بررسی محتواهای قانون بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد و ارتباط آن با کیفیت اجرایی سیستم بودجه‌ریزی نشان می‌دهد در ایالات‌هایی که سیستم بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد به خوبی اجرا می‌شود بیشتر از ایالات‌هایی 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 تنگانگی 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 می‌چرخدند و تنها در سایه مشارکت این دو، این نظام می‌تواند ابزاری قدرتمند برای دولت در ایفای مسؤولیت پاسخگویی باشد. این محققان برای موفقیت نظام بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد، تغییر و توسعه نظام حسابرسی دولتی و انجام حسابرسی عملیاتی را ضرورت می‌دانند (قدیمی‌پور و طریقی، ۱۳۸۸).

گونه‌ای که بدون وجود یک سیستم هزینه‌یابی صحیح، مدیریت و بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد، قادر 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 (مک ناب 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 (مک گیل<sup>۱۵</sup>، ۲۰۰۱).

بر این اساس تدارک عوامل مؤثر 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، بسترها 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 هاکیارت (۲۰۰۵)، هدف اصلی دولت از اجرای سیستم بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد، بهبود مسؤولیت پاسخگویی می‌باشد. این پژوهشگران به بررسی میزان موفقیت دستیابی به هدف‌های استقرار سیستم

14. McNab & Melese

15. McGill

16. Young

**فرضیه ۴:** با به کارگیری رویکرد مشارکتی، اثر زیرساخت‌های موجود بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد بر پاسخگویی عملیاتی تعديل می‌گردد.

### روش شناسی 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 سؤال 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 محتواهی پرسشنامه تأیید 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 تأییدی<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 اسماارت PLS<sup>۲۱</sup> که یکی از پرکاربردترین نرم‌افزارهای مدل‌سازی معادلات ساختاری، استفاده شد (هر و همکاران، ۲۰۱۳، ۳).

مدل‌سازی معادلات، یک تکنیک تحلیلی چند متغیری بسیار کلی و نیزمند از خانواده رگرسیون چند متغیری و به بیان دقیق‌تر 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 مشاهده‌نابذیر (پنهان) باشد، هر چند نمی‌توان آنها را اندازه گرفت، اما با متغیرهای مشاهده‌پذیر ارتباط دارند. مدل ساختاری، روابط علی بین متغیرهای پنهان را مشخص می‌سازد

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 بدھی‌های بلندمدت، فراهم کردن زمینه اجرای بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد جهت بهبود پاسخگویی و عملکرد مدیران و افسای بهتر در گزارشگری مالی دولتی می‌شود (کردستانی و همکاران، ۱۳۸۹).

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 کندي صورت می‌گيرد و شايد درك صحيح نقش و اهميت بودجه سالانه به عنوان گستره و حوزه عمل مسؤوليت پاسخگویی مالی و عملیاتي دولت و نقش بي‌بديل حسابداري و گزارشگری مالی به عنوان يكى از ابزارهای اصلی و با اهميت تحقق و ارتقاي سطح اين دو مسؤوليت، برای دولتمردان، سياست‌ورزان و نهادهای متولي و مسؤول امور مالي و بودجه‌اي کشور و تبديل شدن به باور عمومي مقامات اجرائي بسرعت تحولات بيفزايد (باباجاني، ۱۳۸۸).

در اين پژوهش به بررسی امكان ايفاي مسؤوليت پاسخگویی مالی و عملیاتي بر مبنای زیرساخت‌های موجود بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد و تأثیر مشارکت کارشناسان در فرآيند بودجه‌ریزی و تعديل نظرات کارشناسانه توسط مدیران ارشد بر ايفاي مسؤوليت پاسخگویي پرداخته شده است. در راستاي سؤال پژوهش فرضيه‌های زير تدوين شده است:

**فرضيه ۱:** زیرساخت‌های موجود بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد امكان ايفاي پاسخگویی مالی را فراهم می‌سازد.

**فرضيه ۲:** زیرساخت‌های موجود بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد امكان ايفاي پاسخگویی عملیاتي را فراهم نمی‌سازد.

**فرضيه ۳:** با به کارگیری رویکرد مشارکتی، اثر زیرساخت‌های موجود بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد بر پاسخگویی مالی تعديل می‌گردد.

بخش ساختاری پرداخته شد و در مرحله پایانی نیز برآش 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 ارائه گردیده است. شخص پایاپی مرکب که پایاپی مدل را اندازه‌گیری می‌کند، اگر از ۶۰٪ بیشتر باشد، یعنی پایاپی مرکب مدل مناسب است. همان‌طور که در جدول ۳ نشان داده شده است همه عوامل از این نظر دارای پایاپی مطلوب بودند. مقدار دیگری که باید سنجیده شود، بارهای عاملی است. به این شکل که بار عاملی هر شاخص با سازه خود دارای مقدار  $t$  بالاتر از  $1/96$  و همچنین اگر مقدار آن برابر و بیشتر از مقدار  $5/0$  باشد در این صورت این شاخص از دقیقت لازم برای اندازه‌گیری آن سازه یا صفت مکنون برخوردار است (نانلی و برنسنستین، ۱۹۹۴<sup>۳۴</sup>).

(همون، 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 ووابسته برآش کند (جفری و محمدی، ۲۰۱۱<sup>۳۵</sup>).

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 صحبت روابط موجود در مدل‌های اندازه‌گیری با استفاده معیارهای پایاپی و روایی اطمینان حاصل شد و سپس به بررسی و تفسیر روابط موجود در

**جدول ۲.** ویژگی‌های افراد پاسخ‌دهنده

سن پاسخ‌دهنده‌گان	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
۵۰	۱۸	مجموعه فنی و مهندسی	۱۲	-	-	بیشتر از ۲۰	۲۹
-	-	سایر رشته‌ها	۴	-	-	-	-
جمع	۱۰۰	جمع	۱۰۰	جمع	۱۰۰	جمع	۱۰۰

**جدول ۳.** پایاپی عوامل مورد بررسی

عوامل	آلفای کرونباخ	پایاپی 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  $\frac{1}{36}$  باشد. با حصول مقدار  $\frac{45}{40}$  برازش بسیار مناسب مدل کلی تأیید شد (تهوس 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 فوق الذکر می‌توان نتیجه گرفت، با توجه به مقادیر آزمون  $t$  که کوچکتر از  $\frac{1}{96}$  شده است و ضرایب مسیر، تأثیر وجود زیرساخت‌های موجود بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد بر پاسخگویی مالی معنادار نمی‌باشد از طرف دیگر، تأثیر وجود زیرساخت‌های موجود بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد بر پاسخگویی عملیاتی ( $-0/\frac{36}{25}$ ) تأثیر به کارگیری رویکرد مشارکتی به عنوان یک متغیر میانجی بر روی ارتباط وجود زیرساخت‌های موجود بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد و پاسخگویی مالی ( $0/\frac{25}{25}$ ) و تأثیر به کارگیری رویکرد مشارکتی به عنوان یک متغیر میانجی بر روی ارتباط وجود زیرساخت‌های موجود بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد و پاسخگویی عملیاتی ( $0/\frac{42}{42}$ ) می‌باشد.

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

### بحث و نتیجه گیری

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، مشروعيت 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 پشتونه اطلاعاتی معتبر و قابل اطمینانی برای تصمیمات بودجه‌ای دولت و مجلس فرآهم آورند.

بعد از بررسی‌های انجام شده بر روی مدل و حذف سؤالاتی که مقدار آزمون  $t$  آن‌ها کمتر از  $\frac{1}{96}$  یا مقدار آن کمتر از  $\frac{4}{40}$  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 گویه‌های مرتبط با آن است. طبق نظر مگنز و همکاران مقدار ملاک برای سطح قبولی AVE،  $\frac{4}{40}$  به بالا می‌باشد (داوری و رضازاده<sup>۲۹</sup>، ۲۰۱۳).

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

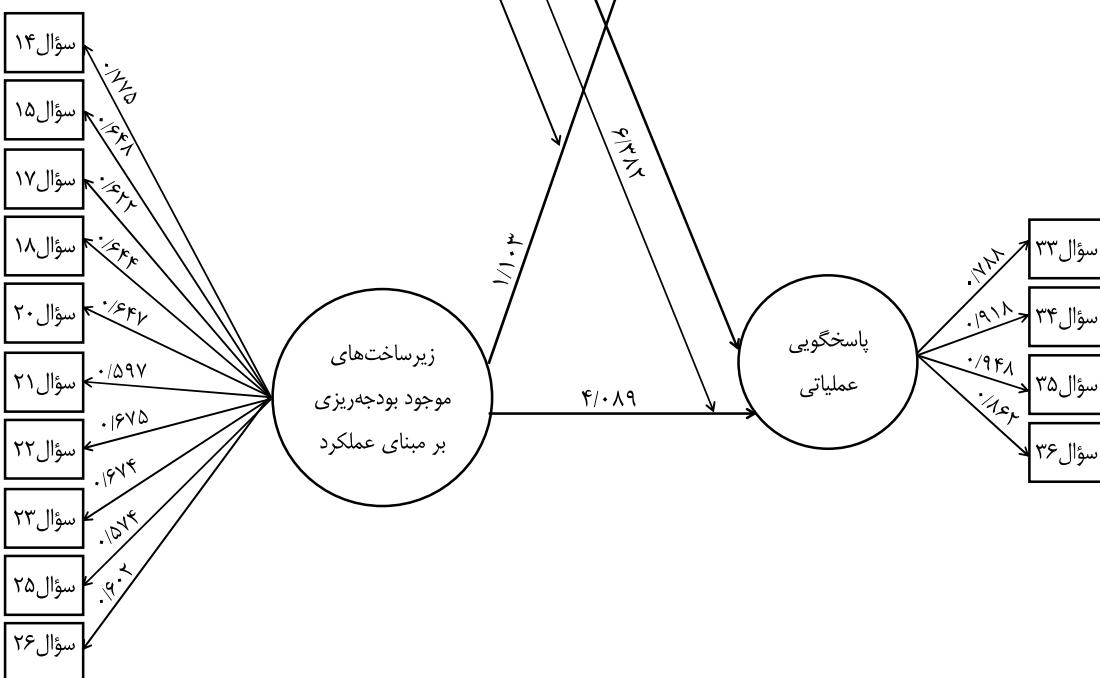
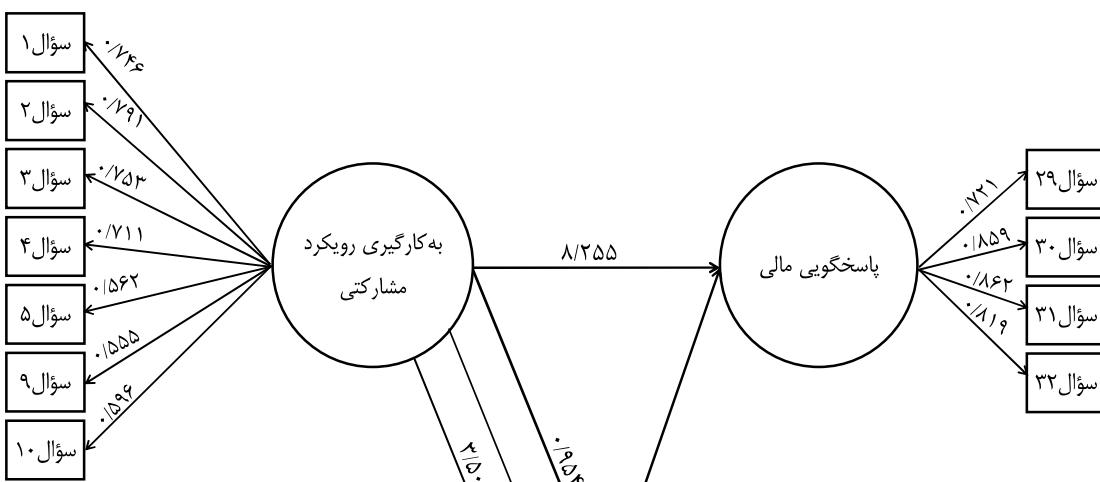
همان‌گونه که مشخص است، تمامی مقادیر AVE مربوط به سازه‌ها از مقدار  $\frac{4}{40}$  بیشتر بوده و این مطلب مؤبد اینست که روایی همگرایی پرسشنامه در حد قابل قبول است. روایی همگرا وقتی در سطح قابل قبول است که میزان AVE برای هر سازه بیشتر از واریانس اشتراکی بین آن سازه و سازه‌های دیگر (یعنی مریع مقدار ضرایب همبستگی بین سازه‌ها) در مدل باشد. در PLS این امر به سیله 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>۳۰</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 واگرای 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 واگرای پژوهش، صحت روابط موجود در مدل‌های اندازه‌گیری تأیید گردید.

برای سنجش رابطه بین سازه‌ها در مدل (بخش ساختاری)، از مقدار معناداری  $t$  استفاده شد. در صورتی که این مقدار بیشتر از  $\frac{1}{96}$  و کمتر از  $\frac{4}{40}$  باشد، نشان از صحت رابطه میان سازه‌ها و در نتیجه تأیید 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 نرمافزار PLS، برازش مدل از طریق

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	به کارگیری رویکرد مشارکتی-زیرساخت‌های موجود بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد (پاسخگویی مالی)
۶/۳۸۲	۰/۴۲	به کارگیری رویکرد مشارکتی-زیرساخت‌های موجود بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد (پاسخگویی عملیاتی)



نمودار ۲. مدل نهایی پژوهش

۳. مدل گزارشگری مالی مبتنی بر استانداردهای جدید 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 ارائه شود.
- امید است تلاش‌های انجام شده برای تخصیص بهینه منابع محدود و ارتقای فرهنگ مسؤولیت پاسخگویی منجر به بهبود فرآیند تصمیم‌گیری و ارائه خدمات بیشتر و بهتر به جامعه شود.

#### منابع

- ۰. امیر اصلاحی، حامی. (۱۳۷۹). "به سوی دستیابی به یک چارچوب نوین". تهران، حسابرس، ۷(۲)، ۶۲-۵۴.
- ۰. باباجانی، جعفر. (اردیبهشت، ۱۳۸۷). "نقش حسابداری و حسابرسی در استقرار نظام بودجه‌ریزی عملیاتی". دومنی کنفرانس بین‌المللی کشور.
- ۰. باباجانی، جعفر. (۱۳۸۸). حسابداری و مسؤولیت پاسخگویی در بخش عمومی (چاپ اول). تهران: ترمه.
- ۰. باباجانی، جعفر. (۱۳۸۸). "تحلیل مبانی نظری و قانونی رویکرد جدید بودجه‌ریزی سال ۱۳۸۷ از نظر مسؤولیت پاسخگویی". حسابدار، ۲۲(۱۹۴)، ۱۷-۳.
- ۰. حسن آبادی، محمد؛ نجاح صراف، علیرضا. (۱۳۸۴). "مفاهیم و ادبیات نظامهای بودجه‌ریزی عملیاتی (جزوه آموزشی)". سمینار یک روزه.
- ۰. خدامی پور، احمد؛ زینالی، مهدی. (۱۳۸۶). "سیستم بودجه‌بندی بر مبنای عملکرد و تأثیر آن بر عملکرد و مسؤولیت پاسخگویی دولت"، حسابرس، ۹(۳۷)، ۶۰-۵۶.
- ۰. صباح کرمانی، مجید؛ باسخا، مهدی. (۱۳۸۸). "نقش حکمرانی خوب در بهبود هزینه‌های دولت: مطالعه موردی بخش بهداشت و آموزش کشورهای اسلامی". تحقیقات اقتصادی، ۸۶(۴)، ۱۳۰-۱۰۹.
- ۰. قدیم‌پور، جواد؛ طریقی، علی. (۱۳۸۸). "بودجه‌ریزی عملیاتی و رابطه آن با حسابرسی عملیاتی". دانش حسابرسی، ۲۸(۱)، ۶۸-۵۹.
- ۰. قلی‌پور، رحمت‌الله؛ طهماسبی آشتیانی، مجتبی. (۱۳۸۵). "تحلیل رابطه پاسخگویی عمومی و برونو سپاری در سازمان‌های عمومی، مطالعه موردی". فرهنگ مدیریت، ۱۲، ۱۴۹-۱۱۳.
- ۰. کردستانی، غلامرضا؛ بختیاری، مسعود؛ رحیم‌پور، محمد. (۱۳۸۹). "بررسی مزایایی به کارگیری حسابداری تعهدی

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 مسؤولیت 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 تأثیر ندارد، در صورتی که تأثیر 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 به کارگیری رویکرد مشارکتی تأثیر 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 مسؤولیت 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 هاکارت (۲۰۰۵)، خدامی‌پور و زینالی (۱۳۸۶)، قدیم‌پور 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 مسؤولیت 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 مسؤولان اجرایی تبدیل به یک باور شود.
۲. از تجربیات اجرای بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد در کشورهای مشابه استفاده شود.

- هومن، حیدرعلی. (۱۳۹۱). مدل‌بایی معادلات ساختاری با کاربرد نرم‌افزار لیزرل (چاپ پنجم). تهران: انتشارات سمت.
- در بخش عمومی". دانش حسابرسی، ۱۰(۲)، ۹۵-۱۰۸.
- نیلی، مسعود. (۱۳۸۵). "مشکلات محتوایی و ساختاری بودجه". صنعت و توسعه، ۴.

- 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 an 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. & 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 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.