

شناسایی و رتبه‌بندی عوامل مؤثر بر پیاده‌سازی نظام بودجه‌ریزی عملیاتی با استفاده
از مدل الماس و تجزیه و تحلیل سلسله مراتبی فازی

**A Recognition and Ranking of Influencing on the Implementation
of the Functional Budgeting System by Diamond Model and Fuzzy
Hierarchical Analysis**

H.Badiei*, H.Dehghan Dehnavi**,
M.Aarabi***

حسین بدیعی*، حسن دهقان دهنوی**، مهران اعرابی***

Received: 2014/6/27

Accepted: 2015/6/20

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۴/۳/۳۰

تاریخ دریافت: ۱۳۹۳/۴/۱۰

Abstract

In the 80s as a result of promotion of responsibility and accountability level of governments and citizenship demands, the European countries intended to transform and revolutionize management systems of these organs which results in the modern approach towards public sector. As such, the formation of functional planning begins at a time that the paradigm of modern public management has been mooted and gradually implemented in European countries. The main characteristic of modern public management is to emphasize efficiency and effectiveness, cost effectiveness and employment of public resources by private sector mechanisms which result in functional budgeting rather than program based budgeting. The change and improvement of budgeting system is on the agenda of the then management and planning organization from ten years ago. But after the passage of ten years, most budget experts are of the opinion that it is not useful. The central purpose of this research is to recognize and determine the obstacles and problems in the way of implementation of the functional budgeting system in the administration section of Yazd province by taking polls. Data have been analyzed by fuzzy hierarchical analysis. Findings reveal that accountability, motivation and change management have been ranked as having top priority.

Keywords: Functional Budgeting, Diamond Model, Fuzzy Hierarchical Analysis.

JEL Classification: M410

چکیده

در دهه هشتاد قرن بیستم میلادی به علت ارتقای سطح مسؤلیت پاسخگویی دولت‌ها و سطح مطالبات شهروندی، دولت‌های کشورهای اروپایی به فکر تحول در سیستم مدیریت این قبیل نهادها افتادند که منجر به رویکرد مدیریت نوین بخش عمومی گردید. از این رو، شکل‌گیری نظام بودجه‌ریزی عملیاتی از زمانی آغاز گردید که پارادایم مدیریت عمومی نوین نیز مطرح و به تدریج در کشورهای اروپایی به اجرا درآمد.

ویژگی اصلی مدیریت عمومی نوین، تأکید بر کارایی، اثربخشی و صرفه اقتصادی در مصرف و به کارگیری منابع عمومی از طریق استفاده از ساز و کارهای مورد عمل در بخش خصوصی است که موجب شد تا نظام بودجه‌بندی دولت‌ها از برنامه‌ای به عملیاتی تغییر یابد.

در ایران نیز از ده سال قبل، اصلاح نظام بودجه‌بندی در دستور کار سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور سابق قرار گرفت، اما پس از گذشت حدود ۱۰ سال از آغاز این حرکت، اکثر صاحب‌نظران و متخصصان بودجه در داخل کشور اعتقاد دارند نتایج و دستاوردهای قابل قبولی نداشته است.

لذا هدف اصلی این پژوهش، شناسایی و تبیین موانع و مشکلات پیاده‌سازی نظام بودجه‌ریزی عملیاتی در دستگاه‌های اجرایی استان یزد بود که با استفاده از روش تجزیه و تحلیل سلسله مراتبی فازی داده‌ها مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته و در نهایت از ابعاد مدل الماس، مشخص شد که ابعاد پاسخگویی و انگیزش و مدیریت تغییر بالاترین اولویت را داشته‌اند.

واژه‌های کلیدی: بودجه‌ریزی عملیاتی، مدل الماس، تجزیه و تحلیل سلسله مراتبی، فازی.

طبقه‌بندی موضوعی: M410

*Lecturer in Accounting, Accounting Department, Islamic Azad University, South Tehran Branch, Iran

**Assistant Professor, Accounting Department, Islamic Azad University, Yazd Branch, Iran

***Ph.D Student in Accounting, ATU, Tehran, Iran

*مربی حسابداری، گروه حسابداری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب، نویسنده مسؤل: badiei912@st.atu.ac.ir

**استادیار، گروه حسابداری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد یزد
***دانشجوی دکتری حسابداری دانشگاه علامه طباطبایی

مقدمه

نظام بودجه‌ریزی عملیاتی یا بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد از دهه ۱۹۶۰ در کشورهای متعددی از جمله آمریکا، کانادا، شیلی، انگلیس، کره جنوبی، مالزی، استرالیا، غنا و برزیل آغاز شد. در ایران نیز ایده عملیاتی کردن بودجه در سال‌های اخیر، اولین بار در بند تبصره ۲۳ قانون بودجه سال ۱۳۸۱ کل کشور مطرح شد. بر اساس این بند، سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور موظف شده بود در راستای اصلاح نظام بودجه‌نویسی، نظام برآورد درآمدها برای سال ۱۳۸۲ را برای تمام دستگاه‌های اجرایی و شرکت‌ها و سازمان‌هایی که شمول قوانین و مقررات عمومی بر آنها مستلزم ذکر نام است عملیاتی نموده و توزیع اعتبارات مربوط به هزینه‌ها را بر اساس نیاز دستگاه‌ها و فعالیت‌هایی که صورت می‌گیرد انجام دهد (مطهری، ۱۳۹۱).

بودجه‌ریزی عملیاتی نوعی سیستم برنامه‌ریزی، بودجه‌ریزی و ارزیابی است که بر رابطه بودجه هزینه شده و نتایج مورد انتظار تأکید می‌کند. در چارچوب بودجه‌ریزی عملیاتی، بخش‌های مختلف اداری بر اساس استانداردهای مشخصی تحت عنوان شاخص‌های عملکرد پاسخگو هستند و مدیران در تعیین بهترین شیوه دستیابی به نتایج، از اختیار بیشتری برخوردارند. از طرف دیگر، در چارچوب چنین شیوه‌ای، مشارکت سیاستگذاران، مدیران و حتی شهروندان در قالب برنامه‌های راهبردی، اولویت‌های هزینه‌ای و ارزیابی عملکرد انجام می‌شود. شناسایی ارتباط میان برنامه‌ریزی راهبردی و تخصیص منابع، با توجه به افق‌های بلندمدت، از اهداف دیگر بودجه‌ریزی عملیاتی تلقی می‌شود. هدف غایی بودجه‌ریزی عملیاتی، کمک به اتخاذ تصمیمات عقلایی درباره تخصیص و تعهد منابع، بر اساس پیامدهای قابل سنجش می‌باشد.

در ایران علی‌رغم توسعه روزافزون وظایف و برنامه‌های دولت و ضرورت استقرار یک سیستم اطلاعاتی مؤثر و مفید در مدیریت مالی سازمانهای دولتی، حسابداری دولتی تحول و دگرگونی اساسی و قابل ملاحظه‌ای نداشته است و باتوجه به ارتباط مستقیم مدیریت مالی سازمان‌های دولتی با بودجه مصوب سالانه دولت و اهمیت کنترل بودجه‌ای در حسابداری دولتی، جهت‌گیری

هدف‌های دولت در بعد اقتصادی با توجه به ارتقای کیفیت ارائه خدمات به مردم، استفاده بهینه از منابع و ظرفیت‌های موجود، افزایش انگیزه کارکنان و مدیران و اعطای اختیارات لازم به آنان حایز اهمیت است. بنابراین لازم است باتوجه به حرکت جدی دولت به سمت آزادسازی اقتصاد و ایجاد بازارهای رقابت، توجه به هزینه‌ها و نحوه تهیه بودجه و عملیاتی‌تر شدن آن هر چه بیشتر مورد توجه قرار گیرد (رئیس‌سرکندیز، ۱۳۸۲).

از سوی دیگر انتظار می‌رود بهره‌گیری از تکنیک‌های نوین برنامه‌ریزی و تصمیم‌گیری ضمن ایجاد نوآوری در این پژوهش، کارایی و اثربخشی آن را دو چندان نموده و راه را برای پژوهش‌های آتی هموار نماید.

لذا در این تحقیق براساس شاخص‌های مدل الماس و با استفاده از روش تجزیه و تحلیل سلسله مراتبی فازی، عوامل مؤثر بر اجرای نظام بودجه‌ریزی عملیاتی در دستگاه‌های اجرایی استان یزد بررسی شده و در نهایت عوامل مؤثر بر بودجه‌ریزی عملیاتی با بکارگیری تکنیک FAHP اولویت‌بندی می‌شوند.

پیشینه تحقیق

مشایخی و همکاران (۱۳۹۳)، نیز ضمن بررسی لزوم به‌کارگیری سیستم بودجه‌ریزی عملیاتی و تشریح کاربردهای آن در داخل و خارج از کشور، طرحی را جهت پیاده‌سازی این سیستم در دانشگاه تهران ارائه داده‌اند.

رحیمی و همکاران (۱۳۹۱)، نیز با ترکیب چندین مدل از جمله *Topsess & Elcter*، عملکرد مالی و چگونگی تدوین ضوابط بودجه‌ای را مورد بررسی قرار دادند. نتایج پژوهش آنها حاکی از کارآمدی و لزوم بهره‌گیری از مدل‌های تصمیم‌گیری چند معیاره در طراحی نظام‌های بودجه‌ریزی بود.

آذر و همکاران (۱۳۸۹)، در پژوهش خود اقدام به ارائه مدل پیاده‌سازی بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد با اتخاذ رویکرد پویایی سیستم نمودند. نتایج این پژوهش عواملی نظیر ظرفیت علمی و فنی کارکنان، تکنولوژی اطلاعات و قوانین و مقررات پشتیبان را به‌عنوان عوامل دخیل در موفقیت پیاده‌سازی بودجه‌ریزی بر مبنای

شاخص‌های اثربخشی عملکرد، نرخ‌های بهره‌وری در بودجه‌های ایالتی، از سال ۱۹۹۰ تا ۲۰۰۰ کمی کاهش یافته است. آنها همچنین دریافتند، در دوره‌های زمانی که سطوح منابع مالی تغییر کرده، این شاخص‌ها نیز به میزان زیادی بهبود یافته اند.

Jordan & Hackbart (۱۹۹۹)، نتایج نظرسنجی از مقامات اجرایی بودجه ایالتی را به منظور تعیین آثار عملیاتی کردن بودجه بر تصمیمات بودجه‌ای را ارائه نمودند. آنها تأیید کردند که بودجه‌ریزی عملیاتی به نحو گسترده‌ای در آمریکا به کار می‌رود، ولی این تنها شیوه ارزیابی عملکرد است که بر تخصیص منابع اثر می‌گذارد.

Melkers & Willoughby (۱۹۹۸)، برای پاسخ به این سؤال نظر سنجی‌های مختلفی را برای ایالت‌های آمریکا انجام دادند و دریافتند که بجز سه ایالت، همه ایالت‌ها دارای الزامات بودجه‌ریزی عملیاتی بوده‌اند و اکثر آنها زمینه‌های قانونی را در دهه ۹۰ میلادی ایجاد کرده‌اند.

مدل مفهومی پژوهش

بعد از مرور ادبیات تحقیق و مدل الماس به عنوان یکی از مدل‌های بودجه‌ریزی عملیاتی و با توجه به دیدگاه کارشناسان عوامل مؤثر زیادی شناسایی گردید که بیانگر پیچیدگی مدل بود. بنابراین به منظور تدوین مدلی که تمام ابعاد مدل الماس را نشان دهد و در عین حال سادگی کافی نیز داشته باشد مدلی به شرح جدول شماره ۱ ارائه گردیده است.

سوالات پژوهش

۱. عوامل مؤثر بر بودجه‌ریزی عملیاتی مبتنی بر مدل الماس شامل چه مواردی می‌باشند؟
۲. عوامل مؤثر بر بودجه‌ریزی عملیاتی مدل الماس در بعدها برنامه‌ریزی، تحلیل هزینه، مدیریت عملکرد، مدیریت تغییر، پاسخگویی و انگیزش و آمار و اطلاعات از چه رتبه‌بندی برخوردارند؟

روش پژوهش

پژوهش حاضر از نظر هدف کاربردی و از نظر اجرا

عملکرد شناسایی کردند.

نمازی یوسفی (۱۳۸۳)، در تحقیقی امکان سنجی بودجه‌ریزی عملیاتی در فعالیت‌های آموزشی سپاه را مورد مطالعه قرارداد. هدف از این پژوهش این بود که "آیا می‌توان بودجه فعالیت‌های آموزشی سپاه را به روش عملیاتی تهیه و تنظیم نمود؟"

جهاندوست (۱۳۷۴)، در تحقیقی موضوع تدوین بودجه عملیاتی در سازمان بنادر و کشتیرانی جمهوری اسلامی ایران را مورد مطالعه قرار داد که هدف از این پژوهش تهیه و تنظیم بودجه فعالیت‌های سازمان بنادر و کشتیرانی با استفاده از روش بهای تمام شده کالاها و خدمات بوده است.

به طور کلی روند پژوهش‌ها در پی تأیید اهمیت بودجه عملیاتی بوده است اما به زعم پژوهشگر دیگر زمان آن نیست که صرفاً از مزایای بودجه عملیاتی صحبت شود. لذا در این پژوهش با گردآوری مبنای بودجه عملیاتی و بیان نقاط ضعف و قوت آن مدلی مفهومی برای اجرای بودجه عملیاتی ارائه شده است. در سال‌های اخیر پژوهش‌های مختلفی برای بررسی نحوه اجراء بودجه‌ریزی عملیاتی و آثار آن بر مبنای نظرسنجی از مقامات بودجه در ایالت‌های مختلف آمریکا صورت گرفته است.

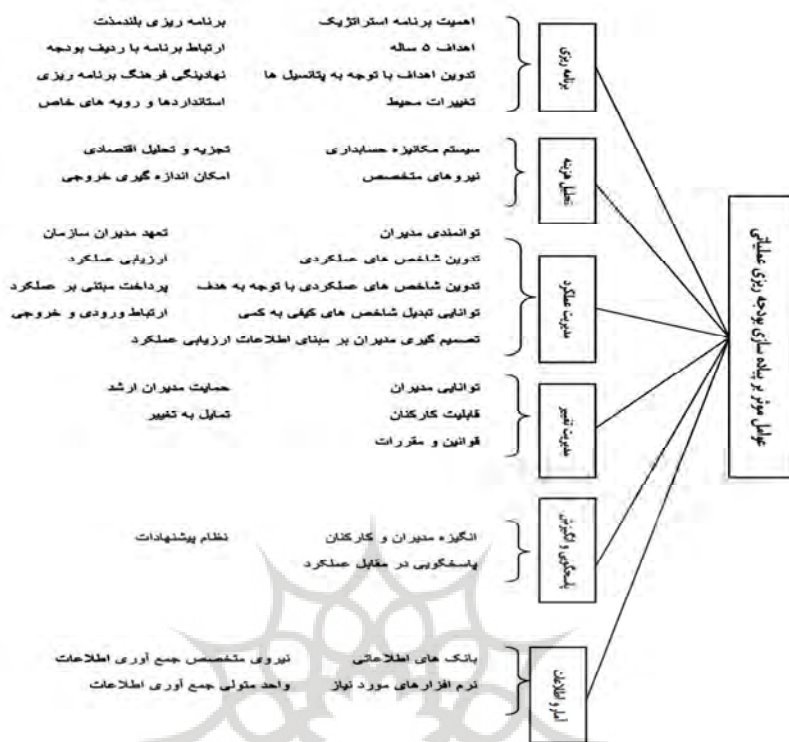
Englund & Gerdin (۲۰۰۸)، در تحقیق خود به نقش بودجه‌ریزی عملیاتی در ادبیات و موضوعات سیاسی پرداختند. به عبارت دیگر آنها با این بررسی راه را برای بررسی‌های آتی پیرامون نقش بودجه‌ریزی عملیاتی در دولت‌ها هموار نمودند.

Moll & Hoque (۲۰۱۱)، با بررسی سیستم بودجه‌ریزی یکی از دانشگاه‌های استرالیا تلاش نمودند تا نقش سیستم حسابداری را در مشروعیت بخشی به فرآیندهای مالی را نشان دهند.

Andrews (۲۰۰۴)، نشان داده است که امکان اجرا بودجه‌ریزی عملیاتی در ایالت‌هایی وجود دارد که در آنها توانایی حرفه‌ای و کارشناسی برای چنین تغییراتی بیشتر وجود دارد و مقامات برای اعمال چنین تغییراتی اختیارات بیشتری دارند و میزان پذیرش تغییر نیز بیشتر است.

Bernzolee (۲۰۰۴)، دریافتند که استفاده از

جدول (۱). مدل مفهومی تحقیق



روش جمع‌آوری داده‌ها

روش جمع‌آوری داده‌ها در این تحقیق در مرحله شناسایی عوامل مؤثر با استفاده از ادبیات و سوابق موجود و مقالات خبرگان اهل فن بوده و در مرحله رتبه‌بندی عوامل شناسایی شده از ابزار پرسشنامه استفاده شده است، پرسشنامه تحقیق حاضر طبق تکنیک تصمیم‌گیری چند معیاره طراحی گردیده و در میان ۲۸ نفر عضو جامعه آماری که معاونین مالی، مدیران و کارشناسان برنامه و بودجه سازمان‌های دولتی استان یزد بودند توزیع و مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفته است.

برای پاسخگویی به اولین سؤال مطرح شده با توجه به نتایج حاصل از مطالعه سوابق و ادبیات موجود و نظرات خبرگان اهل فن شش گروه عوامل مؤثر بر پیاده‌سازی نظام بودجه‌ریزی عملیاتی به شرح زیر شناسایی شده است:

- مؤلفه برنامه‌ریزی،
- مؤلفه تحلیل هزینه،
- مؤلفه مدیریت عملکرد،
- مؤلفه مدیریت تغییر،

پیمایشی است. این پژوهش در سه مرحله انجام شده است در مرحله نخست با مطالعه ادبیات تحقیق و مدل الماس عوامل مؤثر بر بودجه‌ریزی عملیاتی مشخص گردید. در مرحله دوم متغیرهای تحقیق با استفاده از روش پیمایش در جامعه آماری اندازه‌گیری شد و در نهایت در مرحله سوم با استفاده از روش تجزیه و تحلیل سلسله مراتبی فازی عامل‌های مورد نظر رتبه‌بندی شدند.

در مقاله حاضر نظرات ۲۸ نفر معاونین مالی، مدیران و کارشناسان بودجه در سازمان‌های دولتی استان یزد مورد استفاده قرار گرفت. آنها اغلب در قسمت طرح و برنامه دانشگاه‌های استان یزد مشغول به فعالیت بوده و از تجربه و دانش کافی در بودجه‌ریزی عملیاتی برخوردار بودند.

از آنجا که در این تحقیق از تکنیک تجزیه و تحلیل سلسله مراتبی فازی برای رتبه‌بندی عوامل استفاده شده است بنابراین پرسشنامه اول معیارهای مدل الماس را به صورت مقایسه زوجی و پرسشنامه دوم مشتمل بر مقایسات زوجی زیر معیارهای هر بعد برای سنجش عوامل مؤثر بر بودجه‌ریزی عملیاتی طراحی شد.

M_2 به صورت زیر تعریف می‌شود.

$$\begin{cases} v(M_1 \geq M_2) = 1 \\ v(M_1 \geq M_2) = hgt(M_1 \cap M_2) \end{cases}$$

میزان بزرگی یک عدد فازی مثلثی از k عدد فازی مثلثی دیگر نیز از رابطه زیر بدست می‌آید:

$$v(M_1 \geq M_2, \dots, M_k) = v(M_1 \geq M_2) \text{ and } \dots v(M_1 \geq M_k)$$

همچنین برای محاسبه وزن شاخص‌ها در ماتریس مقایسات زوجی به صورت زیر عمل می‌شود:

$$w(x_i) = \min\{v(s_1 \geq s_k)\}$$

بنابراین، بردار وزن شاخص‌ها به صورت زیر خواهد شد:

$$w = [w(x_1), w(x_2), \dots, w(x_n)]$$

در نرم‌افزار Excel پس از ترکیب همه ماتریس‌ها و سطوح درخت تشکیل شده، وزن نهایی را بر اساس درختی که از ابتدا تشکیل یافته ارائه می‌دهد که می‌توان آنها را بر اساس بزرگترین وزن به کوچکترین وزن طبق جدول شماره ۳ مرتب کرد.

جدول (۳). محاسبه بزرگی هر معیار اصلی

$v(s_1 > s_2)$	$s_1 > s_3$	$s_1 > s_4$	$s_1 > s_5$	$s_1 > s_6$
1.000	1.000	0.556	0.582	0.681
$s_2 > s_1$	$s_2 > s_3$	$s_2 > s_4$	$s_2 > s_5$	$s_2 > s_6$
0.700	0.887	0.246	0.262	0.365
$s_3 > s_1$	$s_3 > s_2$	$s_3 > s_4$	$s_3 > s_5$	$s_3 > s_6$
0.240	1.000	0.400	0.415	0.513
$s_4 > s_1$	$s_4 > s_2$	$s_4 > s_3$	$s_4 > s_5$	$s_4 > s_6$
1.000	1.000	1.000	1.000	0.800
$s_5 > s_1$	$s_5 > s_2$	$s_5 > s_3$	$s_5 > s_4$	$s_5 > s_6$
1.000	1.000	1.000	0.959	1.000
$s_6 > s_1$	$s_6 > s_2$	$s_6 > s_3$	$s_6 > s_4$	$s_6 > s_5$
1.000	1.000	1.000	0.885	0.920

- مؤلفه پاسخگویی و انگیزش،

- مؤلفه آمار و اطلاعات.

یافته‌های پژوهش

جهت رتبه‌بندی عوامل مذکور ابتدا پرسشنامه‌ای با هدف جمع‌آوری اطلاعات لازم برای استفاده از تکنیک تصمیم‌گیری FAHP در راستای رتبه‌بندی عوامل نهایی تهیه گردیده و داده‌های حاصل از پرسشنامه تنظیم شده به‌عنوان ورودی‌های تکنیک FAHP مورد استفاده قرار گرفت. از آنجا که تکنیک FAHP مبتنی بر تصمیم‌گیری گروهی است باید ماتریس‌های مقایسات زوجی هر یک از پاسخ‌دهندگان در هر مورد در قالب "ماتریس تلفیق شده گروهی" ترکیب شده سپس ماتریس‌های تلفیق شده از طریق روابط چانگ تحلیل و با تعیین میانگین هر یک از سطرها اولویت‌های آنان مشخص و استخراج گردد؛ بدین منظور ابتدا متغیرهای زبانی به اعداد فازی مثلثی در جدول شماره ۲ طبق رابطه زیر تبدیل شده و با استفاده از رابطه‌های مدل چانگ وزن معیارهای اصلی تعیین گردید.

جدول (۲). اعداد فازی مثلثی متناظر با هر گزاره

ارزش‌های بینابین	فوق العاده مهم تر	خیلی مهم تر	مهم تر	نسبتا مهم تر	اهمیت برابر
(۱،۲،۳) و (۳،۴،۵) و (۵،۶،۷)	(۸،۹،۹)	(۶،۷،۸)	(۴،۵،۶)	(۲،۳،۴)	(۱،۱،۱)
(۷،۸،۹)					

برای هر یک از سطرها ماتریس مقایسات زوجی، ارزش S_k که خود یک عدد فازی مثلثی است به‌صورت زیر محاسبه می‌شود:

$$S_k = \sum_{j=1}^n M_{ij} * \left(\sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^n M_{ij} \right)^{-1}$$

که در آن k بیانگر شماره سطر i و j به‌ترتیب نشان‌دهنده گزینه‌ها و شاخص‌ها می‌باشد.

در این روش پس از محاسبه S_k ها باید درجه بزرگی آنها را نسبت به هم بدست آورد. به‌طور کلی اگر M_1 و

جدول (۵). اولویت نسبی مؤلفه برنامه‌ریزی

اولویت	وزن نسبی	وزن ناهنجار	معیارها
۷	۰/۰۱۱۶	۰/۰۶۹	S1 اهمیت برنامه استراتژیک
۲	۰/۱۵۴۳	۰/۹۲۶	S2 برنامه‌ریزی بلندمدت
۶	۰/۰۹۵۲	۰/۵۷۱	S3 اهداف ۵ ساله
۱	۰/۱۶۳۴	۰/۹۸۱	S4 ارتباط برنامه با ردیف بودجه
۳	۰/۱۵۰۸	۰/۹۰۵	S5 تدوین اهداف با توجه به پتانسیل‌ها
۴	۰/۱۴۱۵	۰/۸۴۹	S6 تغییرات محیط
۴	۰/۱۴۱۵	۰/۸۴۹	S7 نهادینگی فرهنگ برنامه‌ریزی
۵	۰/۱۲۵۰	۰/۷۵۰	S8 استانداردها و رویه‌های خاص

جدول (۶). اولویت نسبی تحلیل هزینه

اولویت	وزن نسبی	وزن ناهنجار	معیارها
۳	۰/۰۴۰۱	۰/۰۶۶۴	S1 سیستم مکانیزه حسابداری
۴	۰/۰۱۱۶	۰/۰۱۹۳	S2 تجزیه و تحلیل اقتصادی
۱	۰/۶۰۳۵	۱	S3 نیروهای متخصص
۲	۰/۳۴۴۸	۰/۵۷۱۴	S4 امکان اندازه‌گیری خروجی

جدول (۷). اولویت نسبی مؤلفه آمار و اطلاعات

اولویت	وزن نسبی	وزن ناهنجار	معیارها
۴	۰/۰۱۳۸۶	۰/۶۶۷	S1 بانک های اطلاعاتی
۳	۰/۰۱۴۸۵	۰/۷۱۴	S2 نیروی متخصص جمع‌آوری اطلاعات
۲	۰/۰۱۵۶	۰/۷۵۰	S3 نرم‌افزارهای مورد نیاز
۱	۰/۰۲۰۸	۱	S4 واحد متولی جمع‌آوری اطلاعات

در جدول شماره ۳ وزن نسبی معیارهای اصلی مدل الماس نشان داده شده است.

همانطور که از وزن نسبی معیارها مشخص است معیار آمار و اطلاعات بالاترین وزن و به ترتیب معیارهای پاسخگویی و انگیزش، مدیریت تغییر، برنامه‌ریزی، تحلیل هزینه و مدیریت عملکرد قرار می‌گیرند.

جدول شماره ۵ اولویت نسبی مؤلفه برنامه‌ریزی را نشان می‌دهد.

جدول شماره ۶ اولویت نسبی مؤلفه تحلیل هزینه را نشان می‌دهد.

جدول شماره ۷ اولویت نسبی مؤلفه تحلیل هزینه را نشان می‌دهد.

جدول شماره ۸ اولویت نسبی مؤلفه مدیریت عملکرد را نشان می‌دهد.

جدول شماره ۹ اولویت نسبی مؤلفه پاسخگویی و انگیزش را نشان می‌دهد.

جدول شماره ۱۰ اولویت نسبی مؤلفه مدیریت تغییر را نشان می‌دهد.

جدول شماره ۱۱ اولویت‌بندی عوامل بر اساس AHP را نشان می‌دهد.

جدول (۴). وزن نسبی معیارهای اصلی مدل الماس

اولویت	وزن نسبی	وزن ناهنجار	معیارها
۴	۰/۱۵۰۸۴	۰/۵۵۶	S1 برنامه‌ریزی
۵	۰/۰۶۶۷۴	۰/۲۴۶	S2 تحلیل هزینه
۶	۰/۰۶۵۱۱	۰/۲۴	S3 مدیریت عملکرد
۳	۰/۲۱۷۰۴	۰/۸۰	S4 مدیریت تغییر
۱	۰/۲۶۰۱۷	۰/۹۵۹	S5 پاسخگویی و انگیزش
۲	۰/۲۴۰۱۰	۰/۸۸۵	S6 آمار و اطلاعات

جدول (۸). اولویت نسبی مؤلفه مدیریت عملکرد

اولویت	وزن نسبی	وزن نابهنجار	معیارها
۶	۰/۰۸۴	۰/۵	S1 توانمندی مدیران
۳	۰/۱۳۲	۰/۷۸۶	S2 ارزیابی عملکرد
۴	۰/۱۲	۰/۷۱۴	S3 تدوین شاخص‌های عملکردی
۶	۰/۰۸۴	۰/۵	S4 تدوین شاخص‌های عملکردی با توجه به هدف
۶	۰/۰۸۴	۰/۵	S5 ارتباط ورودی و خروجی
۱	۰/۱۶۷	۱	S6 تعهد مدیران سازمان
۲	۰/۱۴۶	۰/۸۷۵	S7 پرداخت مبتنی بر عملکرد
۶	۰/۰۸۴	۰/۵	S8 توانایی تبدیل شاخص‌های کیفی به کمی
۵	۰/۱	۰/۶	S9 تصمیم‌گیری مدیران بر مبنای اطلاعات ارزیابی عملکرد

جدول (۱۰). اولویت نسبی مؤلفه مدیریت تغییر

اولویت	وزن نسبی	وزن نابهنجار	معیارها
۲	۰/۲۰۱۴	۰/۷۵	S1 توانایی مدیران
۳	۰/۱۹۰۵	۰/۷	S2 تمایل به تغییر
۱	۰/۲۷۲۱	۱	S3 حمایت مدیران ارشد
۵	۰/۱۶۳۳	۰/۶	S4 قابلیت کارکنان
۴	۰/۱۷۰۱	۰/۶۲۵	S5 قوانین و مقررات

جدول (۹). پاسخگویی و انگیزش

اولویت	وزن نسبی	وزن نابهنجار	معیارها
۲	۰/۳۲۵۵	۰/۶۷۸	S1 پاسخگویی در مقابل عملکرد
۱	۰/۴۰	۰/۸۳۳۳	S2 انگیزه مدیران و کارکنان
۳	۰/۲۷۴۴	۰/۵۷۱۴	S3 نظام پیشنهادات

جدول (۱۱). اولویت‌بندی عوامل بر اساس AHP

ردیف	ابعاد اصلی مدل الماس	وزن نسبی	زیر معیارها	وزن نسبی	اولویت نهایی
۱	برنامه‌ریزی	۰/۱۵۰۸۴	اهمیت برنامه استراتژیک	۰/۰۱۱۶	۳۲
۲			برنامه‌ریزی بلندمدت	۰/۱۵۴۳	۱۶
۳			اهداف ۵ ساله	۰/۰۹۵۲	۲۹
۴			ارتباط برنامه با ردیف بودجه	۰/۱۶۳۴	۱۱
۵			تدوین اهداف با توجه به پتانسیل‌ها	۰/۱۵۰۸	۱۸
۶			تغییرات محیط	۰/۱۴۱۵	۲۰
۷			نهادینگی فرهنگ برنامه‌ریزی	۰/۱۴۱۵	۲۲
۸			استانداردها و رویه‌های خاص	۰/۱۲۵۰	۱۵
۹	تحلیل هزینه	۰/۰۶۶۷۴	سیستم مکانیزه حسابداری	۰/۰۴۰۱	۳۱
۱۰			تجزیه و تحلیل اقتصادی	۰/۰۱۱۶	۳۳
۱۱			نیروهای متخصص	۰/۰۶۰۳۵	۸
۱۲			امکان اندازه‌گیری خروجی	۰/۳۴۴۸	۱۷
۱۳	آمار و اطلاعات	۰/۰۶۵۱۱	بانک‌های اطلاعاتی	۰/۰۱۳۸۶	۳۰
۱۴			نیروی متخصص جمع‌آوری اطلاعات	۰/۰۱۴۸۵	۲۸
۱۵			نرم‌افزارهای مورد نیاز	۰/۰۱۵۶	۲۷
۱۶			واحد متولی جمع‌آوری اطلاعات	۰/۰۲۰۸	۲۱
۱۷	مدیریت عملکرد	۰/۲۱۷۰۴	توانمندی مدیران	۰/۰۸۴	۲۳
۱۸			ارزیابی عملکرد	۰/۱۳۲	۱۳
۱۹			تدوین شاخص‌های عملکردی	۰/۱۲	۱۴
۲۰			تدوین شاخص‌های عملکردی با توجه به هدف	۰/۰۸۴	۲۴
۲۱			ارتباط ورودی و خروجی	۰/۰۸۴	۲۵
۲۲			تعهد مدیران سازمان	۰/۱۶۷	۱۰
۲۳			پرداخت مبتنی بر عملکرد	۰/۱۴۶	۱۲
۲۴			توانایی تبدیل شاخص‌های کیفی به کمی	۰/۰۸۴	۲۶
۲۵			تصمیم‌گیری مدیران بر مبنای اطلاعات ارزیابی	۰/۱	۱۹
۲۶			پاسخگویی و انگیزش	۰/۲۶۰۱۷	پاسخگویی در مقابل عملکرد
۲۷	انگیزه مدیران و کارکنان	۰/۴۰			۱
۲۸	نظام پیشنهادات	۰/۲۷۴۴			۳
۲۹	مدیریت تغییر	۰/۲۴۰۱۰	توانایی مدیران	۰/۲۰۱۴	۵
۳۰			تمایل به تغییر	۰/۱۹۰۵	۶
۳۱			حمایت مدیران ارشد	۰/۲۷۲۱	۴
۳۲			قابلیت کارکنان	۰/۱۶۳۳	۹
۳۳			قوانین و مقررات	۰/۱۷۰۱	۷

بحث و نتیجه گیری

از بین شش گروه عوامل مؤثر بر پیاده سازی بودجه ریزی عملیاتی گروه عوامل پاسخگویی و انگیزش در رتبه اول، عوامل مدیریت تغییر در رتبه دوم، عوامل مدیریت عملکرد در رتبه سوم و عوامل برنامه ریزی در رتبه چهارم، عوامل هزینه در رتبه پنجم و اطلاعات و آمار در رتبه ششم قرار دارد. بنابراین سازمان های دولتی می بایست قبل از پیاده سازی بودجه ریزی عملیاتی توجه ویژه ای به این عوامل داشته باشند و با استفاده از تکنیک های مدیریتی مدیریت تغییر و پاسخگویی و انگیزش را در سازمان ایجاد نمایند. از بین عوامل پاسخگویی و انگیزش مؤثر بر پیاده سازی بودجه ریزی عملیاتی به ترتیب عامل های انگیزه مدیران و کارکنان، پاسخگویی در مقابل عملکرد و نظام پیشنهادات دارای اولویت هستند. در رتبه بندی نهایی عوامل انگیزه مدیران و کارکنان، نظام پیشنهادات، پاسخگویی در مقابل عملکرد، حمایت مدیران ارشد، توانایی مدیران از بین عوامل برنامه ریزی مؤثر بر پیاده سازی بودجه ریزی عملیاتی عامل در اولویت می باشد و عوامل اهمیت مکانیزه حسابداری، تجزیه و تحلیل اقتصادی، اهمیت برنامه استراتژیک دارای اهمیت نسبتاً پایینی می باشند.

منابع

- مدیریت شهری، ۴ (۱۱)، ۹۲-۸۱.
- مشایخی، بیتا؛ عبدزاده کنفی، محمد؛ فرجی، امیر. (۱۳۹۳). "بررسی امکان سنجی طراحی و استقرار بودجه ریزی عملیاتی در دانشگاه های دولتی ایران". *فصلنامه علمی پژوهشی دانش حسابداری و حسابرسی مدیریت*، ۳ (۹)، ۳۲-۱۳.
- آذر، عادل؛ زاهدی، شمس السادات؛ امیرخانی، طیبه. (۱۳۹۰). "طراحی مدل پیاده سازی بودجه ریزی بر مبنای عملکرد با رویکرد پویایی سیستم". *فصلنامه علوم مدیریت ایران*، ۵ (۱۸)، ۵۳-۲۹.
- مطهری، سعید. (۱۳۹۱). "بودجه ریزی عملیاتی و نقش آن در تولید ملی، حمایت از کار و سرمایه ایرانی". *همایش ملی راهکارهای ارتقای تولید ملی، حمایت از کار و سرمایه ایرانی*، بجنورد، ۱۲-۱.
- نمازی یوسفی، تقی. (۱۳۸۳). "امکان سنجی بودجه عملیاتی در فعالیتهای آموزشی سپاه". *پایان نامه کارشناسی ارشد*، دانشگاه امام حسین (ع).
- Andrews, M. (2004). "Authority, Acceptance, Ability and Performance based Budgeting Reforms". *The International Journal of Public Sector Management*, 17(4), 332-344.
- Englund, H. & Gerdin, J. (2008). "Transferring Knowledge Across Sub-genres of the ABC Implementation literature". *Management Accounting Research*, 19, 149-162.
- Jordan, M. M. & Hackbart, M. M. (1999). "Performance Budgeting and Performance Funding in the States: A Status Assessment". *Public Budgeting & Finance*, 19(1), 68-88.
- Melkers, J. & Willoughby, K. (1998). "The State of the States: Performance Based Budgeting Requirements in 47 Out of 50". *Public Administration Review*, 5(1), 66-73.
- Moll, J. & Hoque, Z. (2011). "Budgeting for legitimacy: The case of an Australian university". *Accounting*
- رئیسی سرکندیز، ابراهیم. (۱۳۸۲). "بودجه بندی عملیاتی". *ماهنامه تدبیر*، سازمان مدیریت صنعتی، ۱۴۰.
- جهان دوست، سهراب. (۱۳۷۴). "تحقیقی پیرامون تدوین بودجه عملیاتی در سازمان بنادر و کشتیرانی ایران". *پایان نامه کارشناسی ارشد*، مرکز اطلاعات و مدارک علمی ایران.
- رحیمی، عبدالرحیم؛ محمودی، رمضانعلی؛ کلانتری، مجید؛ داود آبادی، محمد. (۱۳۹۱). "بکارگیری مدل های تصمیم گیری چند معیاره برای ارزیابی عملکرد و بودجه ریزی عملیاتی سازمان ها در مدیریت شهری". *فصلنامه مطالعات*

Organizations and Society, 36, 86–101.



پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی