



رویکری نوین در تلفیق نتایج عملکردی با بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد

دکتر عادل آذر*

محمد ولی پور خطیر**

دکتر رامین رحیم‌نیا***

*استاد دانشگاه تربیت مدرس، **دانشجوی دکترای تحقیق در عملیات دانشگاه تربیت مدرس، ***مدیر کل بودجه دانشگاه علوم پزشکی

تهران

***E-mail: m.valipour@modares.ac.ir

چکیده

بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد در چندین دهه گذشته موضوعی بحث‌انگیز در رشته مدیریت بوده است و در سالهای اخیر نیز تمایل بیشتری به استفاده از بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد به وجود آمده که باعث شد محققان به جزئیات دقیق‌تر این روش توجه کنند. با توجه به نقش کلیدی و سازنده بخش سلامت در ساختار اقتصادی و اجتماعی جامعه و از آنجایی که اختصاص هدفمند اعتبار به فعالیت‌های مراکز درمانی می‌تواند ضمن شفاف‌سازی نحوه توزیع منابع، امکان پایش عملیاتی و انتظار برای دسترسی به نتایج هزینه‌ها را فراهم سازد، استفاده از روش بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد، گام موثری در بخش سلامت خواهد بود. از چالش‌های اساسی در بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد چگونگی استفاده از اطلاعات عملکرد است. مدیریت کیفیت و اساساً مدل EFQM جایگاه ویژه‌ای در سنجش عملکرد مراکز بیمارستانی دارد؛ همچنین ارزیابی کارایی واحدهای بیمارستانی در مدیریت بخش سلامت، بسیار مورد توجه است. علیرغم وجود مدل‌های مذکور در ارزیابی عملکرد، در حال حاضر ارتباط منطقی بین تلاش‌های مربوط به بهبود عملکرد و مدل‌های تخصیص بودجه برای مراکز بیمارستانی وجود ندارد. در این مقاله به معرفی رویکرد جدیدی برای تلفیق مدل‌های ارزیابی عملکرد، هم از بعد تعالی سازمانی و هم از بعد کارایی با مدل بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد پرداخته شد، به طوری که امکان برقراری ارتباط منطقی و موثر میان تلاش‌های مراکز بیمارستانی دانشگاه علوم پزشکی تهران و بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد فراهم شود.

واژگان کلیدی:

بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد، ارزیابی عملکرد، کارایی، تعالی سازمانی



مقدمه

از گذشته‌های بسیار دور بودجه نقش اساسی در اکثر سیستم‌های سازمانی کنترل مدیریت ایفا می‌کرد [۱]. در سال ۱۹۴۹ بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد به عنوان جایگزین بودجه سنتی ارائه شد [۲]. در دهه نود میلادی موج جدیدی از اشتیاق به بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد در بین دولت‌ها شکل گرفت و در سالهای اخیر نیز تمایل بیشتری به استفاده از بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد به وجود آمد که باعث شد محققان به جزئیات دقیق‌تر این روش بودجه‌ریزی توجه کنند. بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد علیرغم تمام مزیت‌ها یک نظام بسیار پردردسر است، زیرا این که چگونه از اطلاعات عملکرد استفاده نماییم بسیار مشکل است [۳]. علیرغم مطالعات گسترده در خصوص بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد، هنوز رویکردی که از بودجه‌ریزی به عنوان فرصتی برای احیای دوباره سازمان [۴] استفاده نماید وجود ندارد. این رویکرد مستلزم ارتباط تنگاتنگ بین ارزیابی عملکرد و بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد است به طوری که بودجه و عملکرد همدیگر را چون سایه دنبال نمایند. امروزه عملکرد مراکز حوزه سلامت هم از نظر کارایی و هم از نظر تعالی سازمانی به طور جدی مورد ارزیابی قرار می‌گیرند و با توجه به الزامات قانونی و تاثیر نتایج ارزیابی عملکرد در کسب منابع، مراکز درمانی ناگزیر از تلاش در جهت ارتقای سطح عملکرد خود هستند، در عین حال شیوه‌های اجرایی بودجه‌ریزی در این مراکز اغلب سستی و بی‌انگیزگی مسئولان این مراکز را به همراه دارد. مسئله‌ای که در این مقاله به آن پرداخته می‌شود، عدم ارتباط منطقی بین تلاش مربوط به بهبود عملکرد و شیوه تخصیص بودجه مراکز درمانی می‌باشد و در ادامه رویکرد جدیدی برای مدل بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد معرفی می‌شود که در آن هم بعد تعالی سازمانی و هم بعد کارایی در مدل بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد دخالت داده می‌شود.

نظام بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد، اهداف و مزایا

در سال ۱۹۴۹ بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد به عنوان جایگزین بودجه سنتی ارائه شد. در بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد، اطلاعات بودجه به جای این که بر اساس مواد هزینه باشند، باید بر اساس فعالیت‌ها شکل گیرد و نتایج حاصل از اندازه‌گیری عملکرد با گزارش‌های عملکرد ارائه شود [۲].

در این روش منابع بودجه به اهداف مورد نظر در قالب برنامه به نحوی کارا و اثربخش تخصیص می‌یابند. به عبارتی عوامل صرفه جویی و اثربخشی به ابعاد سنتی بودجه‌ریزی اضافه می‌شود. هدف نهایی بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد، یاری رساندن به اتخاذ تصمیمات عاقلانه در خصوص تخصیص منابع دولت بر اساس پیامدهای قابل سنجش است که نتایج قابل انتظار دستگاه را در طی زمان منعکس می‌کند. نظام بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد، اهداف ویژه‌ای نظیر ارائه مبنای صحیح جهت اتخاذ تصمیم در خصوص تخصیص منابع، ایجاد ارتباط بین بودجه و نتایج عملکرد برنامه، ارائه مبنایی را برای پاسخگویی بیشتر در قبال استفاده از منابع کشور، تمرکز فرایند تصمیم‌گیری روی مهمترین مسائل و چالش‌هایی که دستگاه با آن مواجه است، دارد.

فواید بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد که در آن بودجه به عنوان وسیله‌ای برای برنامه‌ریزی اقتصادی و اجرای برنامه‌ها و مدیریت عملکرد است، شامل موارد زیر می‌شود:

- در این نظام میان خروجی فعالیت‌ها و اقدامات دستگاه‌های اجرایی و مأموریت‌ها و وظایف کلان دولت ارتباط روشنی برقرار می‌شود؛
- پیامد فعالیت‌ها و اقدامات دستگاه‌های اجرایی بر روی اقتصاد کشور و میزان اثرات آن اندازه‌گیری و مدیریت می‌شود؛
- در برگیرنده شاخص‌های شفاف عملکردی و نظام‌های ارزیابی عملکرد است؛



– در برگیرنده پاسخگویی در سطح بالاتر به همراه پاداش‌ها و مجازات‌های مربوط می‌باشد [۵].

بودجه‌ریزی در ایران

با اینکه استفاده از بودجه عملیاتی از سال ۱۳۸۱ در دستور کار دولت و به خصوص سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور قرار گرفت اما بررسی‌ها نشان می‌دهد روند بودجه‌ریزی فعلی در اکثر دستگاه‌های دولتی در کشور مبتنی بر مدل بودجه‌ریزی خطی سنتی است که با اختصاص مبالغ جزء به ریز داده‌ها اعتبارات را توزیع می‌نماید. این فرآیند تهیه و اجرای بودجه در نیم قرن گذشته در سازمان‌های دولتی به مسئله پیچیده و دشواری در مدیریت بخش عمومی مبدل نموده است که پیامدهای نامطلوب و رو به تزاید خود را بر دولت تحمیل کرده و آنرا به ابزاری ناکارآمد تبدیل نموده است. تهیه و تصویب بودجه برای هر دوره مالی، توان قابل توجهی از نیروهای کارشناسی دستگاه‌ها را به خود اختصاص می‌دهد و با دشواریها و مسائل متعددی روبروست [۶]. روش کنونی بودجه‌ریزی به گونه ای است که عموماً سازمان‌های دولتی بدون توجه به محصول سازمانی و تنها براساس الگوی تخصیص‌های گذشته و قدرت چانه زنی، بدون توجه به شاخصهای عملکردی اقدام به بودجه خواهی نموده و دولت و مجلس نیز طی مراحل رفت و برگشتی، اقدام به تخصیص بر همین مبنای نمایند [۷]. محدودیت در برنامه‌ریزی دراز مدت، دشواری نظارت، غیرعملیاتی بودن و شفاف نبودن، عدم پاسخگویی و نبود نظام اطلاعاتی در خصوص عملکرد بودجه و در نتیجه فقدان بررسی میزان اثر بخشی و کارایی برنامه‌های اعتباری از جمله نارسایی‌های این نظام بودجه‌ریزی می‌باشد که هزینه‌های زیادی را به کشور تحمیل کرده است.

بودجه‌ریزی در نظام سلامت

بخش سلامت در ساختار اقتصادی و اجتماعی جامعه نقش کلیدی و سازنده ای ایفا می‌کند. به طوری که هر نوع سرمایه گذاری در این بخش، بازدهی سایر بخش‌های اقتصادی و اجتماعی را نیز تحت تاثیر قرار می‌دهد [۸]. از آنجایی که اختصاص هدفمند اعتبار به فعالیت‌های هر سازمان می‌تواند ضمن شفاف سازی نحوه توزیع منابع، امکان پایش عملیاتی و انتظار برای دسترسی به نتایج هزینه‌ها را فراهم سازد، استفاده از روش بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد، گام موثری در افزایش کارایی و اثربخشی اعتبارات در بخش سلامت خواهد بود [۹].

در نظام سلامت ایران، بیمارستان‌های دولتی به عنوان مرکز آموزشی درمانی، زیر مجموعه دانشگاه‌های علوم پزشکی قرار دارند و درآمدهای بیمارستان به حساب درآمدهای دانشگاه واریز می‌شود. در ساختار موجود، بودجه سالانه از طرف بیمارستان‌ها درخواست می‌شود و علیرغم تلاش‌های گسترده برای استقرار بودجه عملیاتی، همچنان سیستم بودجه‌ریزی بخش سلامت به سیستم بودجه‌ریزی سنتی نزدیکتر است.



بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد و ارزیابی عملکرد

در دهه‌های اخیر ارزیابی عملکرد، به عنوان یکی از مهمترین بخش‌های حوزه مدیریت عمومی مورد توجه بوده است. در آمریکا هر یک از ایالت‌ها از مدلی برای ارزیابی عملکرد خود استفاده می‌کنند و دولت مرکزی نیز از مدل ارزیابی عملکرد دیگری برای این هدف بهره می‌گیرد. از آنجا که بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد به دنبال ارتباط دادن نتایج ارزیابی عملکرد به تخصیص بودجه است، لذا ارتباط بسیار نزدیکی بین ارزیابی عملکرد و بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد وجود دارد [۱۰]. تلاش‌های بسیاری در بخش مدیریت عمومی معطوف به بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد و ارزیابی عملکرد بوده است [۱۱].

بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد یک نظام بسیار پردردسر است، زیرا این که چگونه از اطلاعات عملکرد استفاده نماییم بسیار مشکل است. برای مثال، اگر برنامه‌ای با ضعف اجرا شود، به این معنی است که آن برنامه به این دلیل که باعث اتلاف منابع می‌شود باید متوقف شود؛ یا اینکه منابع بیشتری به آن اختصاص دهیم تا به سطح مطلوب برسند [۳]. علیرغم اهمیت ارزیابی عملکرد در نظام بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد، اطلاعات عملکردی در این نظام صرفاً به داده‌های گذشته همان سازمان محدود می‌شود و بدون یافتن الگویی به عنوان الگوی بهینه برای محاسبه بهای تمام شده، اقدام به بودجه‌ریزی می‌نماید.

اهمیت تعالی سازمانی در ارزیابی عملکرد بخش سلامت

مدل‌های گوناگونی برای ارزیابی عملکرد سازمان‌ها معرفی شده‌اند، که هر یک، ویژگی‌های خاص خود را دارا هستند. از میان این مدل‌ها، آنچه برای ارزیابی عملکرد سازمان، بیشتر مورد تأکید اندیشمندان و متفکران مدیریتی است، مدل‌ها تعالی سازمان می‌باشد که دلیل آن به اهمیت پیاده‌سازی مدیریت کیفیت فراگیر به عنوان راه‌حل فراگیر افزایش کارآمدی سازمان‌ها برمی‌گردد. کارآمد بودن این مدل‌ها، گسترش آنها را در بخش بهداشت و درمان موجب شده است [۱۲]. تاکنون انواع مختلفی از مدل‌های تعالی سازمان معرفی و استفاده شده‌اند که همگی آنها، بر اساس عناصر و ارزش‌های مدیریت کیفیت فراگیر، شکل گرفته و جهت‌گیری یکسانی دارند. در میان این مدل‌ها، مدل دمینگ، مدل تعالی عملکرد مالکوم بالدريج و مدل تعالی عملکرد اروپایی (EFQM) از مهمترین و شناخته شده‌ترین مدل‌ها تعالی سازمان هستند و بیشترین کاربرد را در ارزیابی عملکرد سازمان‌ها دارند [۱۳].

مدل تعالی EFQM در سال ۱۹۹۱ توسط بنیاد اروپایی مدیریت کیفیت به عنوان سنج‌های برای متقاضیان جایزه کیفیت شرکت‌های اروپایی و همچنین برای سنجش سطح تعالی شرکت‌های اروپایی توسعه یافته است. امروزه EFQM بیش از ۷۰۰ عضو در کشورهای مختلف دارد. این مدل بر اساس ۹ معیار تشکیل شده است، که پنج عنصر مربوط به توانمندسازی (رهبری، استراتژی، کارکنان، شرکات‌ها و منابع، فرایندها) و چهار معیار مربوط به نتایج (نتایج کارکنان، نتایج مشتریان، نتایج جامعه، نتایج کلیدی عملکرد) می‌باشد. معیارهای توانمندساز معرف کارکرد عملیاتی سازمان و معیارهای نتایج میزان تحقق خواسته‌های ذینفعان سازمان می‌باشد [۱۴].

بخش سلامت در ساختار اقتصادی و اجتماعی جامعه نقش کلیدی و سازنده‌ای ایفا می‌کند. لذا ارزیابی عملکرد بخش سلامت همواره از اهمیت ویژه‌ای برخوردار بوده است. یکی از گروه‌های اصلی EFQM گروه بهداشت و درمان EFQM است. گروه بهداشت و درمان EFQM در سال ۱۹۹۸ ایجاد شد. این گروه نماینده طیف گسترده‌ای از خدمات و کارکنان بخش بهداشت و درمان نظیر بیمارستان‌ها، سیستم بهداشت عمومی، متخصصان، دندانپزشکان، داروسازان، پرستاران، مدیران و غیره است. هم‌اکنون استفاده از مدل برتری EFQM در بخش بهداشت و درمان مورد توجه قرار گرفته و در بعضی از کشورها این قضیه از پشتیبانی وزارتخانه‌های مربوطه نیز برخوردار شده است [۱۵]. در ایران نیز فعالیت‌های



چند سال اخیر وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی در زمینه آموزش مفاهیم مدیریت کیفیت و برگزاری همایش‌ها و کارگاه‌های مختلف، اهمیت مقوله کیفیت و توجه به آن را در این بخش نشان می‌دهد [۱۶]. با توجه به اینکه جایزه ملی کیفیت ایران از مدل تعالی EFQM گرفته شده است می‌توان پیش‌بینی کرد در آینده نزدیک، مدل‌ها برتری مورد استفاده در بخش بهداشت و درمان کشور، تا حدود زیادی به مدل EFQM شبیه خواهند بود [۱۷]. در حال حاضر وزارت بهداشت اقدام به توسعه مدل تعالی بومی نمود که مبنای آن نیز مدل EFQM است و به صورت آزمایشی در برخی از بیمارستان‌های کشور در حال پیاده‌سازی است.

اهمیت کارایی در ارزیابی عملکرد بخش سلامت

در مورد قابلیت‌های تحلیل پوششی داده‌ها در شناسایی و کنترل‌های مدیریتی بسیار بحث شده است [۱۸]. تحلیل پوششی داده‌ها اساساً برای ارزیابی عملکرد، الگوسازی، هدف‌گذاری، یکی از تکنیک‌های موجود برای شناسایی بهترین الگوها می‌باشد [۱۹]. ارزیابی کارایی مساله بسیار مهمی در هر سازمان می‌باشد. ارزیابی کارایی این امکان را به سازمان می‌دهد که عملکرد خود را با رقبای خود مقایسه نماید و استراتژی‌های مناسب برای بهبود عملکرد را اجرا نماید. در میان ابزارهای مختلف ارزیابی کارایی، مانند روش‌های مرسوم آماری، روش‌های ناپارامتریک، تکنیک‌های هوش مصنوعی، تایید شد که تحلیل پوششی داده‌ها می‌تواند به طور موثری میزان کارایی واحدهای تصمیم‌گیری چندگانه را که اهداف و مقاصد مشترک دارند، اندازه‌گیری کند [۱۸]. برای مثال تحلیل پوششی داده‌ها در سازمان‌های مختلف نظیر بانکها [۲۰، ۲۱، ۲۲]، دانشگاه‌ها [۲۳، ۲۴، ۲۵] و بیمارستان‌ها [۲۶، ۲۷، ۲۸] اجرا شده است.

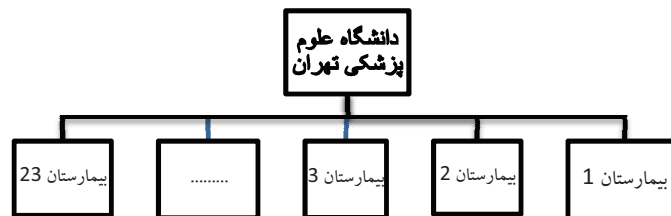
مدل پیشنهادی بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد در نظام سلامت

همانطور که اشاره شد، سنجش کارایی واحدهای بیمارستانی در ادبیات علمی مدیریت مراکز درمانی و همچنین ابزارهای اجرایی بهبود مدیریت این مراکز، جایگاه ویژه‌ای دارد. در ضمن مدیریت کیفیت و اساساً مدل EFQM نقش ویژه‌ای برای الگوسازی در مدیریت مراکز درمانی به خصوص بیمارستان‌های دولتی دارد.

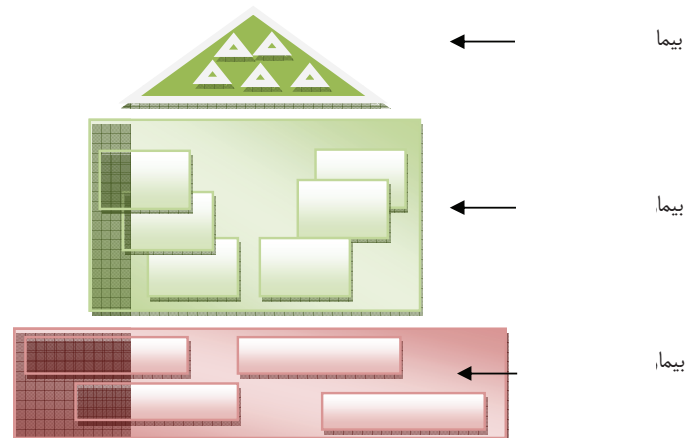
حال سوالات اساسی زیر در بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد مطرح می‌شود:

۱. عملکرد سازمانی در تحقق خواسته‌های ذینفعان چگونه در مدل بودجه‌ریزی لحاظ می‌شود؟
۲. موقعیت مختلف سازمان‌ها در مسیر تعالی، چگونه با مدل بودجه‌ریزی مرتبط می‌شود؟
۳. عملکرد به مفهوم کارایی چگونه در مدل بودجه‌ریزی لحاظ می‌شود؟
۴. آیا صرفاً شناسایی دقیق محرک‌های هزینه، و استخراج بهای تمام شده فعالیت‌ها، بدون توجه به کارا بودن آن می‌تواند معیار مناسبی برای تخصیص بودجه بر مبنای عملکرد باشد؟

در ادامه به تشریح رویکردی نوین و کاربردی در پیاده سازی بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد در دانشگاه علوم پزشکی تهران (شامل ۲۳ بیمارستان)، با در نظر داشتن سوالات اساسی فوق خواهیم پرداخت، به گونه‌ای که ابعاد عملکردی نقش واقعی و موثرتری در بودجه‌ریزی ایفا نماید.



با توجه به ماهیت مراکز بیمارستانی، دستیابی به سطح تعالی و تامین خواسته‌های ذینفعان در اولویت ارزیابی عملکرد مراکز درمانی قرار دارد. لذا در بودجه‌ریزی نیز ضرورت دارد در مورد مراکز مختلف که در سطح تعالی متفاوتی قرار دارند مدل متفاوتی تدوین شود تا بتوان از بودجه‌ریزی به عنوان یک مکانیزم‌های تشویقی نیز برای ارتقاء سطح تعالی بیمارستان‌ها بهره گرفت. به این منظور مراکز بیمارستانی این دانشگاه، طی فرآیند خود ارزیابی به روش کارگاهی مورد ارزیابی قرار می‌گیرند و پس از جلسات کنترل نتایج در بخش مدیریت تعالی دانشگاه و رفع مغایرت‌های احتمالی، بیمارستانهایی که در سطح تعالی مشابه قرار دارند خوشه‌بندی می‌شوند.

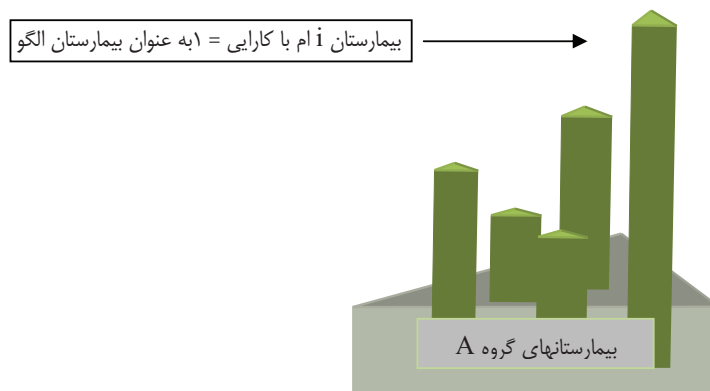


به این ترتیب بیمارستانهایی که در سطح تعالی مشابه و همگن قرار دارند در یک گروه قرار خواهند گرفت. بیمارستانهای گروه A در بالاترین سطح تعالی سازمانی، بیمارستانهای گروه C در پایین‌ترین سطح تعالی سازمانی و بیمارستانهای گروه B در سطح میانی تعالی سازمانی واقع شده‌اند.

با توجه به سوالات اساسی ۴ و ۳ لازم است در مدل بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد، ابتدا عملکرد مبنا و الگو شناسایی شود تا مبنای شناسایی محرک‌های هزینه و بهای تمام شده فعالیتها، مبنایی واقعی باشند. به عبارت دیگر باید در هر یک از گروههای A، B و C، بیمارستان الگو در استفاده بهینه از منابع شناسایی شود.



همانطور که در شکل زیر نشان داده شده است، کارایی بیمارستانهای گروه A با استفاده از تحلیل پوششی داده‌ها و با در نظر گرفتن متغیرهای ورودی (تعداد تخت، تعداد پرسنل پزشک متخصص، تعداد پرسنل پزشک عمومی و پیراپزشک، تعداد پرسنل پرستاری، تعداد سایر کارکنان، دارایی ثابت) و متغیرهای خروجی (تعداد پذیرش و ویزیت بیمار سرپایی، تعداد پذیرش و ویزیت بیمار بستری، تعداد عمل جراحی، ضریب اشغال تخت، میزان درآمد مرکز) تعیین می‌شود و بیمارستان الگو در استفاده بهینه از منابع و برای استخراج بهای تمام شده بهینه فعالیتها شناسایی می‌شود.



پس از شناسایی محرک‌های هزینه و هزینه‌یابی فعالیت‌ها در بیمارستان الگو (مبنا) که دارای کارایی یک بوده است نسبت به طراحی مدل ریاضی بودجه‌ریزی اقدام می‌شود، که بر اساس مدل مذکور تخصیص بهینه بودجه برای دیگر بیمارستان‌های واقع در گروه مورد نظر، مشخص خواهد شد.

بحث و نتیجه‌گیری

در مدل ارائه شده این امکان برای دانشگاه‌های علوم پزشکی و دیگر سازمان‌ها فراهم می‌شود که نتایج ارزیابی عملکرد و اطلاعات عملکرد، هم از بعد اثربخشی و تحقق اهداف ذینفعان، و هم از بعد کارایی و استفاده بهینه از منابع در استقرار نظام بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد بهره‌گیرند. در این رویکرد تلاش‌های مراکز بیمارستانی دانشگاه علوم پزشکی به نحو موثری با بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد تلفیق می‌شود و با توجه به این می‌توان از بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد به عنوان ابزار موثری در تجدید حیات و تحرک بیشتر سازمان‌ها، هم در بعد کیفیت خدمات و هم در بعد کارایی و صرفه‌جویی منابع استفاده کرد. در مدل ارائه شده، به چالش اساسی موجود در رویکرد سنتی حاکم در شناسایی هزینه فعالیت‌ها و خدمات که بر مبنای داده‌های تاریخی مربوط به هزینه‌های فعالیت‌ها و خدمات بود پرداخته شد و با ارائه ایده استخراج هزینه‌ها با توجه به سطح تعالی و کارایی به آن پاسخ داده شد. از ویژگی‌های ممتاز این رویکرد، قابلیت تعریف مسیر گذار برای بیمارستان‌ها و دیگر سازمان‌های مشابه است، به این ترتیب که در مدل تخصیص بودجه در هر گروه می‌توان با لحاظ نمودن مشوق‌های بودجه‌ای، تلاش سازمان را در جهت قرارگیری در سطح تعالی بالاتر و رسیدن به کارایی بیشتر، مضاعف نمود.



منابع

۱. Otley, D.T., Management control in contemporary organizations: towards a wider framework. *Management Accounting Research* ۵,(۱۹۹۴): ۲۸۹-۲۹۹.
۲. Zafar N. ;"Performance budgeting in the United Kingdom"; *OECD Journal on Budgeting*, Vol. ۸ , No. ۱, ۲۰۰۸.
۳. John B Gilmour; David E Lewis. Does Performance Budgeting Work? An Examination of the Office of Management and Budget's PART Scores. *Public Administration Review*; Sep/Oct ۲۰۰۶; ۶۶, ۵; ABI/INFORM Global. ۷۴۲-۷۵۲.
۴. Libby, Theresa, and R. Murray Lindsay. "Beyond budgeting or budgeting reconsidered? A survey of North-American budgeting practice." *Management Accounting Research* ۲۱.۱ (۲۰۱۰): ۵۶-۷۵.
۵. Robinson, marc and Brumby, Jack. "Does Performance Budgeting Work?" An Analytical Review of the Empirical Literature, ۲۰۰۵. available at: [www.sgb.gov.tr/en/strategic management/document/pdf](http://www.sgb.gov.tr/en/strategic%20management/document/pdf). Accessed December ۲۰۰۹.
۶. اسعدی، ابراهیمی، بابا شاهی، شناسایی موانع استقرار بودجه عملیاتی در گمرک جمهوری اسلامی ایران، دومین کنفرانس بین‌المللی بودجه‌ریزی عملیاتی، تهران، ۱۳۸۷.
۷. دل‌انگیزان سهراب، محمد نژاد نعمت، ارائه یک مدل ریاضی برای اصلاح تخصیص بودجه در سازمان‌هایی که واحدهای مستقل مشابه در کشور دارند، دومین کنفرانس بین‌المللی بودجه‌ریزی عملیاتی، ۱۳۸۷.
۸. Cabot J, Waddington C. Primary health care is not cheap: a case study from guinea. *International Journal of Health Services*. ۱۹۸۷;۱۷:۳۸۷-۴۰۹.
۹. Parker D, Newbrander W. Tackling wastage and inefficiency in the health sector. *World health forum*. ۱۹۹۴;۱۰۷-۱۱۳.
۱۰. Joyce, phillip G. Performance Based Budgeting. In *Handbook of Government budgeting*, edited by Roy T. Meyers., San Francisco: Jossey-Bass, ۱۹۹۹, ۵۹۷-۶۱۷.
۱۱. Kettl, Donald F. *The Global Public Management Revolution*. Washington, Dc: Brooking Institution Press. ۲۰۰۰.
۱۲. Razani AH, Familiarity with model of organizational excellence, Tehran; mam publication: ۲۰۰۲ [Persian].
۱۳. Manavi S, Analytic review of performance assessment model, Shiraz; Fourth annual conference on health services management students ۲۰۰۶ [Persian].
۱۴. European Foundation for Quality Management, ۲۰۰۳. EFQM Model for Business Excellence. EFQM, Brussels.
۱۵. EFQM, EFQM European Health Sector Group, Annual report. ۲۰۰۱.
۱۶. سیاری علی‌اکبر، مفتون محمدعلی، عملکرد وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی در آیین قضاوت، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، اداره کل روابط عمومی، تهران، ۱۳۸۱.



۱۷. Amiran H. Step by step guide based on EFQM/INQA for enterprise competitiveness, Tehran: construction quality consulting ۲۰۰۴ [Persian].
۱۸. Kao, L.J., Lu, C.J., Chiu, C.C. Efficiency measurement using independent component analysis and data envelopment analysis. *European Journal of Operational Research* ۲۱۰ (۲۰۱۱) ۳۱۰-۳۱۷.
۱۹. Jain, S., Triantis, K. P., & Liu, S. Manufacturing performance measurement and target setting: A data envelopment analysis approach. *European Journal of Operational Research*, ۲۱۴(۳), ۲۰۱۱, ۶۱۶-۶۲۶.
۲۰. Cooper, W.W., Timothy, W.R., Deng, H., Wu, J., Zhang, Z. Are state-owned banks less efficient? A long-vs short-run data envelopment analysis of Chinese banks. *International Journal of Operational Research* ۳ (۵), ۲۰۰۸, ۵۳۳-۵۵۶.
۲۱. Sahoo, B.K., Tone, K. Decomposing capacity utilization in data envelopment analysis: An application to banks in India. *European Journal of Operational Research* ۱۹۵ (۲), ۲۰۰۹, ۵۷۵-۵۹۴.
۲۲. Kao, C., Liu, S.-T. Stochastic data envelopment analysis in measuring the efficiency of Taiwan commercial banks. *European Journal of Operational Research* ۱۹۶ (۱), ۲۰۰۹, ۳۱۲-۳۲۲.
۲۳. Mancebón, M.J., Muuñiz, M.A., Private versus public high schools in Spain: Disentangling managerial and programmed efficiencies. *Journal of the Operational Research Society* ۵۹ (۷), ۲۰۰۸, ۸۹۲-۹۰۱.
۲۴. Ray, S.C., Jeon, Y. Reputation and efficiency: A non-parametric assessment of America's top-rated MBA programs. *European Journal of Operational Research* ۱۸۹ (۱), ۲۰۰۸, ۲۴۵-۲۶۸.
۲۵. Hu, Y., Zhang, Z., Liang, W.,. Efficiency of primary schools in Beijing, China: An evaluation by data envelopment analysis. *International Journal of Educational Management* ۲۳ (۱), ۲۰۰۹, ۳۴-۵۰.
۲۶. Hua, H., Li-xin, S., Xian-li, Z., Sheng-xin, C. Data envelopment analysis-based evaluation of pharmacy efficiencies of military hospitals. *Academic Journal of Second Military Medical University* ۳۰ (۵), ۲۰۰۹, ۵۵۳-۵۵۷.
۲۷. Kirigia, J.M., Emrouznejad, A., Cassoma, B., Asbu, E.Z., Barry, S. A performance assessment method for hospitals: The case of municipal hospitals in Angola. *Journal of Medical Systems* ۳۲ (۶), ۲۰۰۸, ۵۰۹-۵۱۹.
۲۸. Ancarani, A., Di Mauro, C., Giammanco, M.D. The impact of managerial and organizational aspects on hospital wards' efficiency: Evidence from a case study. *European Journal of Operational Research* ۱۹۴ (۱), ۲۰۰۹, ۲۸۰-۲۹۳.