

چالش ها و راهکارهای بکارگیری شاخص های عملکردی در بودجه ریزی عملیاتی در دانشگاه های دولتی ایران

دکتر پرویز ساکتی^۱

عضو هیئت علمی دانشگاه شیراز

احمد سعیدی^۲

دانشجوی دکتری اقتصاد و مدیریت مالی آموزش عالی

چکیده

با تصویب قانون ساختار وزارت علوم، تحقیقات و فناوری و برنامه چهارم توسعه، لزوم تغییرات اساسی در نظام مدیریت دانشگاهی ایران قطعی شده است. مهمترین بخش این تغییرات مربوط به نظام مالی دانشگاه است (ماده ۱۰ قانون اهداف، وظایف و تشکیلات وزارت عتف و ماده ۴۹ قانون برنامه چهارم). در برنامه چهارم، دانشگاهها در راستای اجرای ماده ۴۹، ملزم به تهیه بودجه عملیاتی به منظور دستیابی به بهای تمام شده فعالیتهای آموزشی و پژوهشی و تعیین هزینه سرانه دانشجوی به منظور دریافت سهم بودجه دولتی خود از بودجه عمومی هستند. با این ترتیب، با در نظر گرفتن موارد فوق و همچنین بند ۲۲ سیاست های کلی برنامه پنجم توسعه کشور مبنی بر تبدیل نظام بودجه ریزی کشور به بودجه ریزی عملیاتی، تغییر در نظام بودجه ریزی دانشگاهها و بازنگری و تحول اساسی در سیستم بودجه بندی موجود، بیش از پیش ضروری می نماید. چالش اصلی این تحول آن است که قبل از شکل گیری ساختارهای مناسب مدیریت مالی عملیاتی و آمادگی واحدهای دانشگاهی، تغییرات ساختاری در سطح دولتی آغاز شده است. دانشگاهها در تعریف عملکردهای آموزشی، پژوهشی و خدماتی و تدارک ابزارهای اندازه گیری «اهداف و دستاوردهای دانشگاهی» با مسائل و مشکلات عدیده ای دست به گریبان هستند. برای مدیران دانشگاهی سؤالات زیادی مطرح است. از جمله اینکه ارتباط بین درجه دستیابی به این اهداف با تصمیمات مربوط به تخصیص منابع چگونه است؟ شاخص های عملکردی فعالیتهای گوناگون درون دانشگاهی چه می تواند باشد؟ معیار انتخاب این شاخص های عملکردی چیست؟ چه راهکارهایی برای مقابله با دشواری های تعریف شاخص ها در حوزه آموزش و پژوهش وجود دارد؟ و در نهایت تخصیص منابع درون دانشگاهی چگونه می تواند باشد؟ در این مقاله به موارد فوق پرداخته شده و پس از بررسی تجربه های سایر کشورها در بکارگیری شاخص های عملکردی در آموزش عالی، چالش های تدوین و بکارگیری شاخص های عملکردی برای بودجه ریزی عملیاتی در داخل دانشگاه های دولتی کشورمان بررسی گردیده است. همچنین راهکارها و پیشنهادهایی کاربردی به منظور تدوین و استفاده از شاخص های عملکردی دانشگاهی به منظور سازگاری با نظام های سه گانه بودجه ریزی، مدیریت مالی و حسابداری ارائه می گردد.

واژه های کلیدی: بودجه ریزی عملیاتی، دانشگاه، شاخص های عملکردی

dr.p.saketi@gmail.com

a_saidee@yahoo.com

۱ - دانشگاه شیراز، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، پست الکترونیک:

۲ - دانشگاه شهید بهشتی تهران، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، پست الکترونیک:

مقدمه

دانشگاه ها و موسسات آموزش عالی مسئول کشف و نشر دانش و فراهم سازی آموزش و یادگیری عالی برای تربیت نیروی انسانی متخصص و کمک به توسعه جوامع هستند. یک دانشگاه به عنوان یک نظام (سیستم) از چندین زیرنظام تشکیل شده است. اساسی ترین نظام مدیریتی آن نظام مالی است. نظام مالی دانشگاه به نوبه خود تحت تاثیر نظام های برون و درون دانشگاهی است. هر تغییر کوچک در محیط بیرون یا درون دانشگاه، ممکن است بر کارایی و اثربخشی نظام مالی دانشگاه تاثیر بگذارد. (ساکتی و سعیدی، ۱۳۸۶) با تصویب قانون ساختار وزارت علوم، تحقیقات و فناوری و برنامه چهارم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی، لزوم تغییرات اساسی در نظام مدیریت دانشگاهی ایران قطعی شده است. مهمترین بخش این تغییرات مربوط به نظام مالی دانشگاه است.^۱ نگاه اجمالی به مفاد مواد قانونی فوق، نشان دهنده این واقعیت است که ایجاد تحولات بنیادی در نظام بودجه ریزی دانشگاه ها ضرورتی اجتناب ناپذیر است. به رغم تاکید قانونگذار در قانون برنامه سوم توسعه مبنی بر ایجاد تحول در نظام بودجه ریزی دولت و تغییر آن از بودجه ریزی برنامه ای به بودجه ریزی عملیاتی تا پایان سال ۱۳۸۳ که آخرین سال اجرای برنامه بود، توفیق چندانی نصیب نشد. همچنان تلاش برای استقرار بودجه بندی عملیاتی ادامه داشته و در قانون برنامه چهارم توسعه نیز مورد توجه قرار گرفته است. در برنامه چهارم دانشگاه ها نه تنها در راستای اجرای سیاست های دولت وظیفه دارند سیستم بودجه بندی خود را از برنامه ای به عملیاتی تغییر دهند، بلکه در اجرای بند (الف) ماده ۴۹ قانون برنامه چهارم، ملزم به تهیه بودجه عملیاتی به منظور دستیابی به بهای تمام شده فعالیت های آموزشی و پژوهشی و تعیین هزینه سرانه دانشجو به منظور دریافت سهم بودجه دولتی خود از بودجه عمومی هستند. با این ترتیب، با در نظر گرفتن موارد فوق و همچنین بند ۲۲ سیاست های کلی برنامه پنجم توسعه کشور مبنی بر تبدیل نظام بودجه ریزی کشور به بودجه ریزی عملیاتی، تغییر در نظام بودجه ریزی دانشگاه ها و بازنگری و تحول اساسی در سیستم بودجه بندی موجود، بیش از پیش ضروری می نماید.

چالش اصلی این تحول آن است که قبل از شکل گیری ساختارهای مناسب مدیریت مالی عملیاتی و آمادگی واحدهای دانشگاهی، تغییرات ساختاری در سطح دولتی آغاز شده است. دانشگاهها در تعریف عملکردهای آموزشی، پژوهشی و خدماتی و تدارک ابزارهای اندازه گیری «اهداف و دستاوردهای سازمانی» با مسائل و مشکلات عدیده ای دست به گریبان هستند. برای مدیران دانشگاهی سؤالات زیادی مطرح است. از جمله اینکه شاخص های عملکردی فعالیتهای گوناگون درون دانشگاهی چه می تواند باشد؟ ارتباط بین درجه دستیابی به این اهداف با تصمیمات مربوط به تخصیص منابع چگونه است؟ نظام تفکیک و طبقه بندی هزینه های عملیاتی واحدهای دانشگاهی بر چه اساسی می تواند گروه بندی شده و استقرار یابد؟ و در نهایت الگوی تخصیص منابع درون دانشگاهی چه الگویی می تواند باشد؟

تهیه بودجه عملیاتی مناسب نیازمند مطالعات و بررسی های مدیریتی و کارشناسی درخصوص تعریف، شناسایی، کمی کردن و محاسبه شاخص های عملکردی، محاسبه هزینه سرانه، اندازه گیری کمی میزان تحقق اهداف و تدوین الگو و نظام طبقه بندی و تفکیک هزینه های عملیاتی در واحدهای دانشگاهی می باشد.

بودجه ریزی عملیاتی

بودجه ریزی عملیاتی (بر مبنای عملکرد)^۲ براساس طبقه بندی عملیاتی هزینه های جاری سازمانها و برحسب کارکردها و فعالیت ها در قالب حجم کار هر واحد سازمانی و با سنجش هزینه های هریک از فعالیتهای انجام شدنی برای تولید اثربخش کالاها یا خدمات با مشارکت کلیه مدیران اجرایی برآورد و محاسبه می شود. مهمترین ویژگی بودجه عملیاتی آن است که رابطه بین میزان وجوه

^۱ - ماده ۱۰ قانون اهداف، وظائف و تشکیلات وزارت علوم، تحقیقات و فناوری و ماده ۴۹ قانون برنامه چهارم توسعه

^۲ - Performance Based Budgeting(PBB)

تخصیص یافته به هر برنامه با نتایج حاصل از اجرای آن برنامه را نشان می دهد. به علاوه بودجه ریزی عملیاتی عوامل صرفه جویی و اثربخشی را به ابعاد سنتی بودجه ریزی اضافه می کند. این نوع بودجه ریزی تمام فعالیت های مستقیم و غیر مستقیم مورد نیاز در هر برنامه را شناسایی و فهرست می کند و تخمین دقیقی از هزینه های هر فعالیت را ارائه می دهد. همچنین این نوع بودجه ریزی به دنبال ایجاد پیوند میان شاخص های عملکردی و تخصیص منابع بر مبنای نیل به نتایج مشخص و قابل سنجش می باشد. برقراری پیوندی منطقی و فنی میان شاخص های عملکرد و تخصیص منابع در این روش بودجه بندی الزامی است. از طریق مدیریت ارزش در بودجه ریزی عملیاتی تخصیص منابع بر مبنای ارزش واقعی هر واحد خدمات ارائه شده (یا کالای تولید شده) انجام می گیرد و درحقیقت معادله هزینه- فایده در این روش به روشنی قابل درک خواهد بود. در بودجه ریزی عملیاتی، بودجه اساساً براساس ستانده ها و نتایج مورد انتظار تخصیص می یابد و به همین دلیل است که بودجه ریزی عملیاتی را اصطلاحاً «مدیریت هزینه یا مدیریت نتایج» نیز می گویند.

در نظام دانشگاهی بودجه ریزی عملیاتی مبتنی بر «تحلیل هزینه - فایده»^۱ است. یعنی اعتباراتی که برای هزینه های جاری به دانشگاه ها داده می شود، باید صرف کارکرد های آموزشی، پژوهشی، خدماتی و فعالیت های پشتیبانی دانشگاهی بشود که توجیه مالی و اقتصادی دارند. در این خصوص برنامه های دانشگاهی از قبیل آموزشی، پژوهشی، خدمات اجتماعی (نظیر پروژه های تحقیقاتی برای صنعت) و کارآفرینی مبتنی بر دانش باید اولویت بندی شوند. در بودجه ریزی عملیاتی دانشگاه ها لازم است تمام کارکردها و فعالیت ها که برخی از آنها کیفی است (مانند فعالیت های پژوهشی اعضای هیئت علمی)، به صورت کمی در آمده و سنجش پذیر شوند.

شاخص های عملکردی در آموزش عالی

از جمله ابزارهایی که معمولاً جهت سنجش عملکرد آموزشی مورد استفاده قرار می گیرند، شاخص ها هستند. شاخص های عملکردی که در نظام آموزش عالی استفاده می شوند، همان کارکردهایی را دارند که، شاخص در دیگر حوزه ها مانند اقتصاد، یا سیستم های اجتماعی به عهده دارند. ارزش شاخص ها بیشتر از آن جهت است که ضمن فراهم آوردن اطلاعات جاری، روندها را تحلیل و تغییرات و تحولات را پیش بینی می کنند. شاخص ها برای توصیف ماهیت یک سیستم بکار می روند تا از طریق آنها مشخص شود که اجزای آن سیستم چگونه با هم مرتبط و متعامل بوده، چگونه تغییر می کنند. همچنین اطلاعات حاصل از شاخص های عملکردی برای قضاوت درباره پیشرفت به سمت اهداف یا استانداردها، مورد استفاده قرار می گیرند (شولسون و دیگران،^۲ ۱۹۹۱).

شاخص ها عملکردی در آموزش عالی، مسائل و مشکلات آموزش عالی را از طریق جمع آوری مدارک روشن و عینی بیان می کنند و به عنوان مبنایی برای پاسخگو کردن نظام آموزشی به کار می روند. علاوه بر آن، شاخص ها می توانند برای کشف علل و عوامل ناکامیهای نظام آموزشی بکار روند (اوگاوا^۳، ۱۹۹۸: ۴۷). همچنین این شاخص ها مبنایی برای بودجه ریزی در انواع بودجه ریزی های مبتنی بر عملکرد درون دانشگاه فراهم می کنند. تدوین شاخص هایی جهت سنجش عملکرد دانشگاه ها، مدیریت را قادر می سازد تا میزان بهره وری سیستم دانشگاه را از طریق مقایسه عملکردها با این شاخص ها افزایش داده و روند رشد و نزول عملکردها بر حسب شاخص ها را کنترل نمایند. شاخص ها می توانند نشان دهند که اقدامات اصلاحی در کدام قسمت سیستم دانشگاهی باید انجام شود. بر اساس شاخص ها مشخص می شود کجا و چگونه، کیفیت یا کمیت آموزش باید بهبود یابد (شمس و مبلغ، ۱۳۷۸: ۷۸).

^۱ - Cost-Benefit Analysis

^۲ - Shavelson & ethel.

^۳ - Ogawa

مطالعات تطبیقی و مرور تحلیلی منابع و مآخذ سازمان یافته آموزش عالی جهان نشان می‌دهد سه دلیل عمده موجب توجه به شاخص‌های عملکردی و نقش آنها در کیفیت آموزش عالی گردیده است:

- ۱- گسترش دانشگاه‌ها و موسسات آموزش عالی و افزایش شمار دانشجویان و رشته‌های تحصیلی
 - ۲- محدودیت‌های روز افزون منابع مالی و بودجه
 - ۳- مسئله فرآیند انتقال به اقتصاد دانش بنیان (خورشیدی و قورچیان، ۱۳۷۹: ۵۸).
- استفاده از شاخص‌ها در سیستم‌های آموزشی معمولاً از جنبه‌های متفاوتی مورد توجه قرار گرفته است. ابتدایی‌ترین و در عین حال بنیادی‌ترین تعریف این واژه، شاخص را به عنوان جنبه‌های اساسی سنجش پذیر آموزش و تعلیم توصیف می‌کند. در این تعریف شاخص‌ها در واقع آماره‌هایی هستند که انتظار می‌رود به سادگی اطلاعات مربوط به جنبه‌های مهم یک نظام آموزشی را تعریف، سنجش پذیر و تأمین نمایند. دیکسون و لام^۱ (۱۹۹۱) معتقدند برای اینکه یک آماره، یک شاخص باشد، بایستی استانداردی تعریف و تعیین شود که عملکرد با آن مورد قضاوت قرار گیرد. استاندارد سطح مورد انتظاری را بر روی شاخص‌ها تعیین می‌کند که نتیجتاً به ما امکان ارزشیابی عملکرد را می‌دهد. بدین ترتیب متخصصین و دست‌اندرکاران نظام آموزشی می‌توانند جنبه‌های مهم نظام آموزشی و میزان موفقیت آن را با داده‌های مبتنی بر شاخص، ارزیابی کنند. لذا شاخص‌ها مبنایی را برای قضاوت ارزشی فراهم می‌کنند (خورشیدی، ۱۳۷۵: ۵۲). اوگاوا موارد کاربرد شاخص‌ها را در پنج دسته به ترتیب ذیل دسته‌بندی کرده است:
- ۱- توصیف وضعیت نظام و آگاهی دادن به عموم
 - ۲- اساس و پایه ای برای پاسخگو کردن نظام آموزشی
 - ۳- ارزشیابی خط مشی‌ها و اصلاحات آموزشی
 - ۴- به عنوان ابزاری سیستمی برای مدیریت اطلاعات آموزشی
 - ۵- راهنمایی برای پیشبرد خط‌مشی‌های سیاسی در آموزش عالی (اوگاوا، ۱۹۹۸: ۵۰).
- از اینرو انتظار می‌رود که شاخص‌های مورد استفاده در دانشگاه دارای ویژگی‌هایی در جهت تحقق اهداف و مأموریت دانشگاه باشند. هشت معیاری که در این خصوص مورد نظر هستند و انتظار می‌رود که شاخص‌ها باید واجد آنها باشند عبارتند از:
- ۱- دورنمای روشن و صریحی را ارائه نمایند.
 - ۲- اطلاعات مناسب را برای مسائل جاری و مبتلا به نظام آموزشی و مسائل بالقوه ارائه نمایند.
 - ۳- عواملی را که راهبردها و خط‌مشی‌ها را متأثر می‌سازند، شناسایی کنند.
 - ۴- واقع‌گرا باشند، نه ایده‌آل‌گرا و بنابراین وضعیت موجود مشاهده شده را مورد توجه قرار دهند.
 - ۵- روا و پایا باشند.
 - ۶- قابلیت فراهم‌آوری ارتباطات و پیوندهای تحلیلی را داشته باشند.
 - ۷- قابل اجرا و قابلیت کار بست داشته باشند.
 - ۸- نشان‌دهنده حیطه وسیعی از معیارهای مخاطبان باشند

اهمیت شاخص‌ها از دیدگاه‌های صاحب‌نظران آموزش عالی

برخی از صاحب‌نظران فواید به کارگیری شاخص‌های عملکردی در آموزش عالی را برشمرده‌اند. بردن و بانتا^۲ (۱۹۹۴) بکارگیری شاخص‌ها را ابزار مناسب برای تشخیص میزان درجه استقلال و نحوه عملکرد دانشگاه‌ها و ابزار ارزشیابی دولتی دانسته‌اند. به اعتقاد آنان شاخص‌ها بستر فعالیتهای عملکردی و جهت نظام آموزشی را مشخص می‌کنند و موسسه‌های آموزش عالی می‌توانند نیازمندی‌های خود در زمینه پذیرش دانشجو، برنامه درسی و آموزش، اعضای هیات علمی و میزان

۱-Dickson & Lam

۲- Berden & Banata

هزینه مشخص نماید. به وسیله شاخص ها می توان فرآیندهای عملکردی همچون آموزش، پژوهش و خدمات را نیز سنجید و زمینه های ارتقای کیفی هر موسسه آموزش عالی را فراهم آورد. کلز^۱ (۱۹۹۰) اذعان نموده که شاخص های عملکردی می توانند کلید راهنمای تصمیم گیری راهبردی آینده دانشگاه ها که منجر به تنظیم صحیح فعالیتها و اصلاح عملکرد آموزش عالی شود، به شمار آیند. به علاوه، توسعه و بکارگیری شاخص های عملکردی باعث استقلال داخلی دانشگاه می گردد. داچ و دیگران^۲ (۲۰۰۱) نیز عقیده دارند که شاخص های عملکردی کارکرد موسسه های آموزش عالی را بر پایه فرآیند عمل، اهداف نظام و کارایی آن می سنجند. اخیرا نظریه پردازان آموزش عالی از جمله گروسجن^۳ (۲۰۰۰) اذعان نموده اند که شاخص های عملکردی باعث کنترل، ارزیابی، پیش بینی و نوآوری در امر آموزش می شود. اکثر کشورهای جهان، دارای مراکز ملی کنترل کیفیت در نظام آموزش عالی هستند که کار آنها تعیین شاخص های خوب در سطح نهادی است و دانشگاه ها و دانشکده ها ملزم به رعایت آنها هستند. کوئین^۴ (۱۹۸۷)، گوتری^۵ (۱۹۹۷)، کلز^۶ (۱۹۹۰)، و رالیج^۷ (۱۹۹۰) با مطالعه شاخص های عملکردی چنین استنتاج کردند که دانشگاه هایی که شاخص های عملکردی را به کار بسته اند، به نتایج ذیل دست یافته اند: برنامه ریزی بهتر، مدیریت اطلاعات، پاسخگویی بیشتر، کیفیت بهتر، شفاف شدن مسائل مدیریت و رهبری، مدیریت بهتر امور مالی، اعتبار بخشی نظام ها، شفاف سازی برنامه های سیاسی دولت، ایجاد ارتباط تنگاتنگ بین شاخص های عملکردی و سازوکارهای مالی و استقرار فرآیند "خود تنظیمی" در چارچوب هدف های مطلوب دانشگاه. (خورشیدی وقورچیان، ۱۳۷۹: ۶۴-۶۰). در زمینه بهبود عملکرد برک^۸ بیان نمود که وجود شاخص های عملکردی ضروری است، اما زیاد بودن آنها ممکن است در مرحله اجرا با دشواری هایی روبرو شود و ضرورتا منتج به بهبود عملکرد نشود. (شفیعا، ۱۳۸۰)

گروه بندی و معرفی شاخص های آموزشی

شاخص های آموزش عالی را می توان از دیدگاه های مختلف و با توجه به داده ها و اطلاعات بکار رفته در آنها تقسیم بندی نمود. یکی از این تقسیم بندیها بر اساس اجزای متشکله نظام آموزشی بدین قرار است:

شاخص های دروندادهای آموزشی: شاخص های مربوط به درونداد به عوامل درونی نظام آموزشی شامل منابع انسانی، منابع مالی و کالبدی اطلاق می گردد (حسینی نسب، ۱۳۷۲: ۵۹). دروندادهای آموزشی عبارتند از: اعضای هیات علمی، دانشجویان، حمایت کارکنان، برنامه درسی، آزمایشگاه ها و سایت های کامپیوتری، تسهیلات و منابع کتابخانه ای و رویه ها و استانداردها (الترکی و دوفوا^۸، ۲۰۰۳: ۳۳۰). منابع انسانی سطوح مختلف تحصیلی در آموزش عالی از جمله دانشجویان دوره های کاردانی، کارشناسی، کارشناسی ارشد، دکتری، اعضای هیات علمی و کارکنان اداری را در بر می گیرد. شاخص هایی نظیر نسبت ثبت نام کنندگان در سطوح مختلف تحصیلی به کل دانشجویان، نسبت استاد به دانشجو، نسبت کارکنان اداری به دانشجو و نسبت های مختلف رده های هیات علمی به کل اعضای هیات علمی در این گروه جای می گیرند.

شاخص های فرآیند آموزشی: شامل شاخص های مربوط به فرآیندهایی که اعضای گروه های آموزشی انجام می دهند که عبارت است از: فرآیند تدریس، فرآیند مدیریتی، فرآیند نظارت و پشتیبانی تحقیق، فرآیند پشتیبانی دانشجویان و فرآیند کنترل کیفیت (الترکی و دوفوا^۸، ۲۰۰۳: ۳۳۰). منظور از شاخص های فرآیند آموزشی محاسبه میزان موفقیت دانشجویان جهت تحقق اهداف تعیین شده

۱- Kolz

۲- Detch & ethel

۳- Grosjean

۴-Kounien

۵- Guthrie

۶-Raulaghe

۷-Burke

۸- Al- Turki & Duffuaa

آموزشی است. در اینجا بیشتر کارآیی و کارکرد نظام آموزشی برای مشخص نمودن نقاط قوت و ضعف آن برای امر بازننگری و اصلاح مورد توجه می‌باشد. معیارهایی نظیر: افت تحصیلی، نرخ مردودی، نرخ ارتقاء و میزان گزینش در رشته‌های مختلف تحصیلی می‌توانند بازگو کننده میزان کارآیی و عملکرد هر موسسه آموزش عالی قلمداد گردند (حسینی نسب، ۱۳۷۲: ۵۹).

شاخص های برون‌دادی آموزشی: منظور از برون‌دادهای آموزشی فارغ‌التحصیلان، پژوهشگران، تحقیقات بنیادی و کاربردی، ارائه خدمات به جامعه نظیر آموزش ضمن خدمت و کارگاههای آموزشی (الترکی و دوفوا، ۲۰۰۳: ۳۳۰). از جمله شاخصهای برون‌داد می‌توان نسبت دانش آموختگان هر سال به کل دانشجویان همان سال و نسبت فارغ‌التحصیلان جذب شده در بازار کار به کل فارغ‌التحصیلان همان سال موسسه نام برد (حسینی نسب، ۱۳۷۲: ۵۹).

تجربه سایر کشورها در تدوین شاخصهای عملکردی بودجه ریزی دانشگاهی

شاخص ها در امریکا:

با عنایت به اینکه شاخص های ارزیابی عملکرد مرتبط با منابع آموزش عالی در کشورهای مختلف هم از حیث تعداد عوامل و هم از نظر سطوح تخصیص منابع مالی و هم از جنبه داده های مربوط به درون‌داد، برون‌داد و پیامد متفاوت می باشد، همچنین از آنجایی که شاخص های ارزیابی عملکرد نظام آموزش عالی به عواملی نظیر سیاستها و خط مشی های ملی، اهداف موسسات آموزشی، عوامل انگیزشی داخلی و عوامل رقابتی خارجی، و..... بستگی دارد؛ لذا به منظور تدوین شاخص های ارزیابی عملکرد متناسب با عوامل فوق، شناسایی و تدوین شاخص های عملکرد مرتبط با بودجه ریزی تخصیص منابع مالی در کشورهای مختلف می بایست واکاوی شود. به عنوان مثال از حیث تعداد شاخص های عملکرد، در آمریکا تنوعی از ۳۷ شاخص در کارولینای جنوبی تا ۵ شاخص در مینه سوتا وجود دارد. در ۷ ایالت آمریکا عواملی نظیر توسعه اقتصادی و نیروی کار، تحقیقات و مطالعات پژوهشی فارغ التحصیلان، همکاری با آموزش و پرورش و استفاده از تکنولوژی آموزشی برای دستیابی به اهداف آموزشی به عنوان معیارهای عملکرد در نظر گرفته می شود. این شاخص ها مبین تغییر جهت تامین منابع مالی مبتنی بر عملکرد از منابع مورد نیاز به نتایج تولید شده توسط نظام آموزش عالی است. به عبارتی در بیشتر ایالت ها بر برون‌دادها و پیامدهایی نظیر نرخ فارغ التحصیلی و نرخ ماندگاری، اشتغال و رضایت کارفرمایان تاکید می‌شود. شاخص های فرآیندی نظیر بازننگری همکاران از برنامه‌های هیات علمی قسمتی از تامین منابع مبتنی بر عملکرد در تمام ایالت ها است. از حیث سطوح تامین منابع مالی تفاوت مشاهده شده طی سال ۱۹۹۶-۱۹۹۷ از ۱ درصد مالیات ایالتی در فلوریدا، مینه سوتا و اوهایو تا ۵/۴۵ درصد در تنسی متغیر بوده است (استینسون^۱، ۲۰۰۳).

در ایالات متحده امریکا عملکرد دانشگاهها برحسب داده های درون‌داد، برون‌داد و پیامد اندازه گیری می شود. برخی از شاخص هایی که در نظام آموزش عالی آمریکا مورد تاکید قرار گرفته عبارتند از: شاخص های برون‌داد مثل تعداد فارغ التحصیلان، تعداد کلاسها، تعداد کمیته‌های دانشگاهی، تعداد مقالاتی منتشره، شاخص های پیامد نظیر موفقیت‌های بعدی فارغ التحصیلان، تاثیر تحقیقات بر جامعه، منافع کسب شده از طریق خدمات ارائه شده. بیشتر افراد در این کشور موافقت که معیارهای پیامد در درازمدت بدست می‌آیند و تاکید می‌کنند که در چنین اندازه‌گیری هایی پیامدها باید جایگزین درون‌دادها و فرآیندها شوند. برخی از ایالت ها نظیر کلرادو، فلوریدا، ایلینویز، کنتاکی، نیویورک، کارولینای جنوبی، تنسی، تگزاس، ویرجینیا و پنسیلوانیا تلاش هایی در چند سال گذشته برای تعیین مناسبترین معیارهای عملکرد به عمل آورده‌اند. از جمله معیارهای عملکرد که بطور کلی مورد توافق قرار گرفته عبارتند از: (۱) کیفیت و اثربخشی آموزشی (۲) برابری در دسترسی به فرصتها (۳) کارایی و بهره‌وری (۴) تامین نیازهای دولت (۵) ارتباط با سایر بخشهای آموزشی (اسپاتیس^۲، ۲۰۰۴). همچنین هیات دولتی نظام آموزش عالی ایالت پنسیلوانیا (۲۰۰۰) برخی از شاخص ها و معیارهای عملکردی که با اندازه‌گیری منابع مالی مورد نیاز یا مورد استحقاق ارتباط داشته را به شرح ذیل اعلام و اجرا نموده اند:

۱- Stinson

۲- Spathis

- ۱- موفقیت و پیشرفت دانشجویان، کاهش ماندگاری دوساله دانشجویان و فارغ التحصیلی ۴-۶ ساله .
 - ۲- کسب مزیت دانشگاهی و آموزش عالی نظیر احراز مدارک تحصیلی بالا، تنوع کارکنان، داشتن هیات علمی با آخرین درجه .
 - ۳- ارائه خدمات رفاه عمومی مثل رتبه مدارک ارشد، هزینه دوره ارشد در مقایسه با دانشجویان تمام وقت .
 - ۴- نظارت و توسعه منابع شامل بهره وری اعضای هیات علمی، نسبت کارکنان، هزینه‌های فارغ التحصیلی به دانشجویان معادل تمام وقت.
- این هیات توزیع منابع مالی مبتنی بر عملکرد را در سه مولفه برنامه نظام پاسخگویی یعنی پیشرفت سازمانی، موفقیت های مقایسه‌ای (تطبیقی) و دستیابی به اهداف عملکرد مورد استفاده قرار داده است (کاز و تناسولی^۱، ۲۰۰۵).

شاخص ها در اروپا:

درباره‌ی از کشورهای اروپایی نظیر انگلستان از اواسط دهه ۱۹۸۰ توصیه شده که دانشگاهها باید اهداف واضح و روشن تدوین کنند و برای افزایش کارایی در جهت اولویت ها و شاخص های عملکردی تعیین شده دولت، به کسب منابع مالی مورد نیاز خود بپردازند. بر این اساس از اوایل دهه ۱۹۹۰ دانشگاههای بریتانیا ارزیابی آموزشی (TQA) و ارزیابی پژوهشی (RAE) را به کار گرفته اند. امروزه در کشور انگلستان استفاده از ارزیابی شاخص های عملکرد کارایی و اثر بخشی موسسات آموزشی (PIS) برای سرمایه گذاری دولتی و توزیع منابع مالی بین بخشهای آموزشی و پژوهشی مورد استفاده قرار میگیرد (دچ و دیگران، ۲۰۰۱).

در آلمان رویکرد تامین منابع مالی مبتنی بر عملکرد تحت عنوان Rhineland- Patatinat معروف می‌باشد، که اولین نسخه آن در سال ۱۹۹۳ و نسخه اصلاح شده آن در سال ۱۹۹۸ ارائه شده است. اهداف کلی در این مدل دستیابی به سیستم تخصیص منابع مالی با ویژگیهای (۱) شفافیت، (۲) منصفانه بودن، (۳) رقابت پذیری و (۴) پاداش دهی می‌باشد (گروسجن، ۲۰۰۰).

در استرالیا نیز استفاده از شاخص های عملکردی در نظام دانشگاهی در تخصیص منابع مالی به شکل جدید مربوط به تشکیل کمیته ویژه ای در سال ۱۹۸۶ می شود که روسای دانشگاه ها و دانشکده ها ماموریت یافتند تا شاخص های عملکردی را تهیه کنند. این کمیته، شاخص های قبلی را مورد تجدید نظر قرار داده و شاخص های جدیدی را تدوین نموده و سرانجام فهرست آنها را در همان سال (۱۹۸۶) اعلام نمود. بدین ترتیب به کارگیری شاخص های عملکردی نظیر دوره های تحصیلی، پژوهش و نتایج ارزشیابی آموزشی ملاک تخصیص منابع مالی و بودجه ریزی دانشگاهی گردید.

هلند در اوایل دهه ۱۹۸۰ با تاسیس اتحادیه دانشگاه ها، به کارگیری منسجم شاخص های عملکردی را در آموزش عالی خود آغاز کرده و در ژانویه ۱۹۹۳ یک نظام جدید مالی برای ارتقاء کیفیت تدریس ایجاد نمود، که این امر به نظام آموزش عالی تعمیم یافت و به ایجاد چهارچوب شاخص های نظام دانشگاهی با نقش محوری در سیاستگذاری بخش آموزش عالی انجامید. برخی از این شاخص ها مستقیماً با تخصیص منابع مالی به دانشگاه ها و موسسات آموزش عالی ارتباط پیدا می کند. علاوه بر آن بایستی اشاره کرد که بودجه اختصاص یافته بر مبنای معیارها و شاخص های درونی دانشگاه توزیع می شود. اخیراً هم به شاخص های عملکردی به ویژه در ارزشیابی چگونگی هزینه کردن منابع مالی بیشتر توجه شده است. از جمله شاخص هایی نظیر عملکرد تدریس، تعداد انتشارات، مدت تحصیل و ... برای تحقق اهداف آموزش عالی استفاده شده است.

در کشور فرانسه استفاده از شاخص های عملکردی از سال ۱۹۱۰ شروع شد و شاخص هایی در زمینه تدریس، پژوهش و خدمات دانشگاهها مورد استفاده قرار گرفته است، و در حال حاضر، نظام ارزشیابی کیفی آموزش عالی فرانسه، بکارگیری شاخصها را کارآمد ارزیابی نموده است. (کلارک^۲، ۱۹۹۷)

در دانمارک عوامل مربوط به بروندادها را در فرمول های تخصیص منابع به کار گرفته اند. در این کشور به جای تعداد ثبت نام ها، تعداد فارغ التحصیلان را در محاسبات خود دخالت می دهند و نرخ ترک تحصیل نیز به فرمولهای تخصیص منابع افزوده شده است (کرینر^۳، ۱۹۹۸)

۱- Casu & Thanassoullis

۲- Clark

۳- Creaner

چالش‌های کاربرد شاخص‌های عملکردی در بودجه‌ریزی عملیاتی دانشگاه‌های ایران

دانشگاهها و مؤسسات آموزش عالی و پژوهشی نه تنها در راستای اجرای سیاست‌های دولت وظیفه دارند سیستم بودجه بندی خود را از برنامه‌ای به عملیاتی تغییر دهند، بلکه در اجرای بند (الف) ماده ۴۹ قانون برنامه چهارم، ملزم به تهیه بودجه عملیاتی به منظور دستیابی به بهای تمام شده فعالیت‌های آموزشی و پژوهشی و تعیین هزینه سرانه دانشجو و دریافت سهم دولت از بودجه عمومی خواهند بودند. اما در شروع روش جدید، تخصیص اعتبارات به صورت کمک دولت و در قالب بودجه در اختیار دانشگاه‌ها قرار گرفت و پشتوانه‌های کارشناسی لازم برای دفاع از هزینه سرانه واقعی دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی تدارک دیده نشد و دانشگاهها در اولین سال اجرای برنامه با مشکل جدی عدم انطباق در آمد و هزینه مواجه گشته‌اند. به عبارت دیگر می‌توان گفت که حداقل سطح فعالیت برای هر یک از دانشگاهها و مؤسسات آموزش عالی مشخص نشده است و ابزارهای تشویقی برای ارتقاء سطح فعالیت‌ها نیز مفقود و نامعلوم است. در این راستا ابزار اندازه‌گیری «اهداف و دستاوردهای سازمانی»^۱ و شاخص‌های مرتبط با آن برای دانشگاهها و نحوه ارتباط بین درجه دستیابی به اهداف یا پیشرفت‌ها و شاخص‌ها با تصمیمات مربوط به تخصیص منابع مشخص نیست. بنابراین اولین ضرورت در مسیر تحولات جدید، تعریف و به اجرا در آوردن شاخص‌های عملکردی در حوزه‌های آموزشی، پژوهشی و خدمات اجتماعی است. در این رابطه مدیریت دانشگاهی با مسائل و مشکلات عدیده‌ای دست به گریبان بوده و نیازمند یک فرآیند مدیریت مالی کارآمد می‌باشد. (ساکتی و سعیدی، ۱۳۸۶)

در این راستا اگر چه دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی در اجرای تمام موارد فوق با دشواری‌ها و چالش‌هایی روبرو هستند، اما چالش‌ها و مشکلات مرتبط با شاخص‌های عملکردی از این بابت که این شاخص‌ها به عنوان پل ارتباطی بین بودجه و اهداف هستند، از اهمیت بسزایی برخوردارند. برخی از چالش‌ها و مشکلات تدوین و به کارگیری شاخص‌های عملکردی برای بودجه‌ریزی دانشگاهی در زیر آمده است:

۱- دشواری تعریف شاخص‌های آموزشی، پژوهشی و خدماتی در حوزه آموزش عالی به دلیل ماهیت خاص آن:

از لحاظ تیپ‌شناسی دانشگاه‌های موجود در نظام آموزش عالی دولتی را می‌توان در سه گروه دسته‌بندی کرد. الف- دانشگاه جامع نظیر دانشگاه تهران، شیراز و اصفهان که دارای ساختار علمی جامع بوده و در سازماندهی دانشکده‌ها و گروه‌های علمی آنها قابلیت طراحی و راه‌اندازی کلیه دوره - رشته‌های موجود در دانش بشری وجود دارد. (ب) - دانشگاه‌های تخصصی نظیر دانشگاه‌های علوم پزشکی یا دانشگاه‌های فنی-مهندسی و کشاورزی مانند دانشگاه شریف، علم و صنعت، صنعتی اصفهان و کشاورزی کرج که سازماندهی علمی آنها منحصر به یک حوزه گسترده از دانش بشری است. (ج)- دانشگاه‌های در حال توسعه که در سالهای بعد از انقلاب اسلامی تأسیس شده‌اند و اولویت درجه اول آنها توسعه ساختاری، سازمانی، علمی و کالبدی است. از آنجا که اهداف، رسالت‌ها، اولویت‌ها و ساختار هر یک از گونه‌های سه‌گانه دانشگاه‌ها متفاوت است، نمی‌توان برای همه آنها شاخص‌های یکسان و تعمیم‌پذیر تعریف نمود. بلکه ایجاب می‌کند که هر دانشگاه بر حسب ماهیت گونه‌شناسی خود شاخص‌ها و استانداردهای اختصاصی برای سنجش عملکرد خود تعریف و تدوین نماید.

۲- نبود پایگاه اطلاعاتی کامل، کافی و دقیق در دانشگاه‌ها به منظور تهیه داده‌های مورد نیاز برای محاسبه شاخص‌ها:

اغلب دانشگاه‌های ایران فاقد یک پایگاه جامع اطلاعات مدیریت می‌باشند. وظیفه چنین پایگاهی آن است که بطور مستمر اقدام به جمع‌آوری، طبقه‌بندی، پردازش، تحلیل و گزارش دهی کلیه آمارهای دروندادی، فرایندی و عملکردی و اطلاعات مورد نیاز مدیران و تصمیم‌گیران سطوح مدیریت دانشگاهی، دانشکده‌ای و واحدهای پشتیبانی برای برنامه‌ریزی و بهینه‌سازی فعالیت‌های واحدهای تابعه مدیریت‌های دانشگاهی می‌نماید. بدون وجود چنین نظام اطلاعاتی نه تنها امکان گزارش دهی عملکردی ادواری مدیران اجرایی و مسئولین پروژه‌ها به منظور پاسخگویی به مدیران ارشد وجود ندارد بلکه امکان گزارش

^۱ - Institutional Achievement

گیری ماهانه اطلاعات فرایندی تخصیص ها، هزینه ها، عملکردها و نتایج برای مدیران دانشگاهی و تصمیم گیران مالی نیز وجود ندارد.

۳- دشواری کمی کردن کیفیات آموزشی، پژوهشی و خدمات علمی - مشاوره ای دانشگاهی:

کیفیت آموزش تابعی است از کیفیت استاد، دانشجو و برنامه درسی، امکانات و تجهیزات آموزشی و کمک آموزشی و آزمایشگاه ها و کارگاه ها و کتابخانه های در دسترس استادان و دانشجویان در هر دانشگاه. تعدد و تنوع کیفی این عوامل و مکانیزم تأثیرگذاری تصاعدی هر عامل بر عامل دیگر در هر یک از دانشگاه های کشور فرآیند سنجش پذیر کردن بروندهای آموزش دانشگاهی و تعریف شاخص ها و استانداردهای دقیق را بسیار مشکل می سازد. از سوی دیگر با توجه به طبقه بندی انواع پژوهش ها به بنیادی، کاربردی، توسعه ای و نظایر آنها و به لحاظ تعدد حوزه های پژوهش علوم بشری نظیر پزشکی، مهندسی، علوم انسانی و اجتماعی، کشاورزی و نظایر آنها، کار تدوین شاخص ها و استانداردهای پژوهشی تصمیم پذیر بسیار مشکل می باشد. خدمات علمی و مشاوره ای دانشگاه ها عموماً در قلمروها و حوزه های آموزش و پژوهش و بر حسب تقاضای سازمان ها و نهادهای اجتماعی غالباً بصورت موردی و با روش مورد پژوهی انجام می گیرد. بر این اساس تدوین و تعریف کمیت های سنجش پذیر و شاخص سازی برای آنها کاری بس دشوار می باشد.

۴- نبود برنامه استراتژیک مدون دانشگاهی:

فقدان برنامه مدون استراتژیک دانشگاهی منجر به عدم اعمال مدیریت استراتژیک دانشگاهی می شود. و بدین ترتیب مدیران ارشد و میانی دانشگاهی نیاز ی به داشتن و کاربرد شاخص های عملکردی حس نمی کنند. مدیریت استراتژیک دانشگاه مستلزم برنامه ریزی و کاربست یک برنامه راهبردی چند ساله است. برنامه ریزی راهبردی (استراتژیک) فرایندی است منظم برای تدوین چشم انداز و رسالت ها، تحلیل محیط های خارجی (PEST) و داخلی (SOWT) دانشگاه و شناسایی عوامل اساسی موفقیت (CSF)، انتخاب راهبردها و برنامه های مناسب در سطوح دانشگاهی، دانشکده ای و واحدهای پشتیبانی و عملیاتی دانشگاه که منجر به تحقق اثربخش رسالتها و اهداف دانشگاه می شود. هیچ جانشینی برای یک برنامه راهبردی وجود ندارد. بدون یک برنامه راهبردی هیچ تضمینی برای استقرار، اجرا و موفقیت بودجه ریزی عملیاتی در یک دانشگاه وجود نخواهد داشت.

۵- تعهد گرایی در انتصاب مدیران مالی بجای تخصص گرایی:

به لحاظ حساسیتی که روسای دانشگاه ها نسبت به مدیریت مالی دارند، عموماً در انتخاب یا انتصاب معاونین مالی و اداری (پشتیبانی) دانشگاه ها و دانشکده های تابعه، افرادی را انتخاب می کنند که مورد وثوق و اطمینان شخصی خودشان باشند و بجای اعمال روش های سیستمی و علمی در مدیریت مالی بر اساس سیاست ها و خط مشی ها و اولویت های رئیس دانشگاه، امور مالی را اداره می نمایند. در یک چنین نظام مدیریتی نه تنها توجهی به بودجه ریزی عملیاتی وجود ندارد، بلکه لزوم آن نیز به ندرت احساس می شود.

راهکارهای نظری تدوین شاخص های عملکردی بودجه ریزی دانشگاهی

برای تدوین شاخص های عملکردی اصول زیر می بایست رعایت شود:

- ۱- اهداف و دستاوردهای دانشگاهی مشخص شود.
- ۲- بافت و زمینه مدیریتی و ساختاری در دانشگاه فراهم گردد.
- ۳- اطلاعات کافی در دسترس باشد.
- ۴- شاخص های عملکردی زمانی مهم هستند که به صورت گروهی تدوین شوند.
- ۵- بایستی اهداف و عملکرد دانشگاهی را معین و فرآیندهای تصمیم گیری را غیر پیچیده و غیر سیاسی نمود.

- ۶- به صورت خام برای رتبه بندی واحدهای دانشگاهی در تخصیص منابع استفاده نشود
- ۷- ابزار مستند ساختن کیفیت در آموزش عالی باشد (خورشیدی و قورچیان، ۱۳۷۹: ۱۰۹-۹۶).
- برای انتخاب شاخص های عملکردی دانشگاهی باید برخی رهنمودها و معیارهایی را مد نظر قرار داد. به جرات می توان گفت که امکان موفقیت در بودجه ریزی عملیاتی در دانشگاه ها و موسسات آموزش عالی کشور مستلزم اهمیت دادن به این معیارها می باشد. ملاک های انتخاب شاخص های عملکردی برای بودجه ریزی دانشگاهی که باید مدنظر باشد، به شرح زیر است:
- ۱- شاخص های عملکردی دانشگاهی باید بین اهداف و مأموریت دانشگاه ارتباط مستقیمی برقرار سازد.
 - ۲- شاخص های عملکردی دانشگاهی باید طوری انتخاب شوند که از گرایش به مدیریت خرد دانشگاهی یا گروه فعالیت خاصی پرهیز شود. به عبارتی شاخص ها باید در بر گیرنده فعالیت های مختلف و چندگانه درون دانشگاه باشند.
 - ۳- شاخص های عملکردی دانشگاهی باید مواردی که اعتبارات عمده دریافت می کنند هدف قرار دهد. یعنی شاخصهای عملکردی باید با گروه های عمده برنامه ها و فعالیت های دانشگاهی از قبیل آموزش، پژوهش و خدمات اجتماعی ارتباط داشته باشند.
 - ۴- شاخص های عملکردی دانشگاهی باید برتری، سرآمدی و موفقیت دانشگاه را به نمایش بگذارند. به عبارتی شاخص ها باید نشان دهنده دستاوردهای اصلی دانشگاهی باشند و بتوانند دانشگاه و مدیران آن را بر آنچه که باید بهبود یابد، متمرکز کنند.
 - ۵- شاخصهای عملکردی دانشگاهی باید توانایی پاسخ به پرسشهای هیات امنای دانشگاه در خصوص بودجه را داشته باشند چرا که برای هیات امنای دانشگاه و سایر قانون گذاران و تصمیم گیران دانشگاهی به عنوان «ملاک تصمیم گیری» در تخصیص منابع مالی اهمیت دارند.
 - ۶- در تدوین شاخص های عملکردی دانشگاهی باید اثربخشی هزینه ها در نظر گرفته شود. چرا که گردآوری اطلاعات باید از لحاظ هزینه ها توجیه پذیر باشد.
 - ۷- شاخص های عملکردی دانشگاهی باید معتبر و برای تصمیم گیران و مدیران دانشگاهی از قبیل هیات امنای و هیات رئیسه دانشگاه سودمند باشند، برای سایر گروه ها از قبیل اعضای هیات علمی و دانشجویان نیز روشن و قابل درک بوده و با هدف عمومی برنامه ها و فعالیت های دانشگاهی همخوانی داشته باشند.
 - ۸- برای تدوین شاخص های عملکردی می بایست ارتقاء کیفیت آموزشی که هدف غایی فعالیت های آموزشی و تربیت دانشجویان است باید مد نظر باشد (اسپاتیس، ۲۰۰۴).
 - ۹- در تبدیل شاخص های کیفی به کمی در صورت لزوم می توان از روشهای اندازه گیری مانند اصول احتمالات و مقدار مورد انتظار و نظریه فازی سود جست. این روش ها، احساسها و قضاوتهای شهودی مدیران را که به هر صورت کیفی مورد استفاده قرار می گیرند صوری کرده و بدان کمیت می بخشند
 - ۱۰- در تدوین شاخص های عملکردی می توان از کارت امتیازی متوازن (BSC) سود جست.

راهکارهای پیشنهادی اجرایی جهت کاربرد شاخص ها در دانشگاه های ایران

مدیریت دانشگاهی به منظور انجام اصلاحات علمی و سازگاری نظام های سه گانه بودجه ریزی، مدیریت مالی و حسابداری با مواد قانونی ماده ۴۹ قانون برنامه چهارم و ماده ۱۰ قانون اهداف، وظائف و تشکیلات وزارت علوم، تحقیقات و فناوری و همچنین تهیه بودجه عملیاتی و دستیابی به قیمت تمام شده فعالیت های آموزشی، پژوهشی و خدماتی و تعیین هزینه سرانه دانشجو نیازمند مطالعات و بررسی های مدیریتی و کارشناسانه زیر می باشد.

- ۱- تعریف و تهیه ابزار اندازه گیری اهداف و دستاوردهای دانشکده ها^۱

^۱ - Collegial Achievement

۲- تعریف و تعیین شاخص های عملکردی و استانداردهای تخصیص بودجه به دانشکده ها بر اساس اهداف و دستاوردها

۳- طراحی فرمول محاسبه هزینه سرانه برحسب دوره- رشته های موجود دانشگاه

۴- تعریف و طراحی یک الگوی تخصیص اعتبارات به دانشکده ها و واحدهای مرکزی دانشگاه

۵- طراحی الگوی تهیه، تنظیم و درخواست بودجه سالیانه دانشگاه از سازمان مدیریت و برنامه ریزی

۶- طراحی مرحله گذار از وضع موجود به وضع مطلوب

نهایتاً مجموعه خروجی های شش گانه بالا، تبدیل به یک سیستم جامع بودجه ریزی و مدیریت مالی دانشگاه می شود. نکته نهایی این است که حداقل بایستی شش نوع شاخص جهت بودجه ریزی عملیاتی دانشگاهی تعریف کرد. (۱)- ورودی ها: منابع مالی برنامه ها کدامند؟ (۲)- فرآیندها: گزینه ها و روش های عملیاتی فعالیت ها چه هستند؟ (۳)- سطوح سازمانی: سطح سازمانی فعالیت ها چیست؟ (۴)- نتایج: چه نتایجی برای مخاطبان سازمانی تغییر کرده است؟ (۵)- کارائی: منابع مالی چگونه مورد استفاده قرار می گیرند؟ (۶)- اثربخشی: در ازای هر واحد پولی که مصرف شود، سازمان چه چیزی به دست می آورد؟

بحث و نتیجه گیری

بودجه ریزی عملیاتی نظامی است برای تولید و تبادل اطلاعات حال و آتی بر اساس شاخص ها و استانداردهای عملکردی به منظور دستیابی و تامین نتایج مطلوب آموزشی و پژوهشی و خدمات دانشگاهی. طراحی، استقرار و نهادینه سازی این نظام در دانشگاه های دولتی کشور با چالش های گوناگونی روبرو است که برخی از آنها عبارتند از قانون مداری و الزام آور بودن و محدودیت های نظام متمرکز مالی و بودجه بندی دولتی که مجال اندکی برای رویکردهای علمی می دهد، آماده نبودن مدیریت های دانشگاهی، دشواری تعریف شاخص های عملکردی آموزشی، پژوهشی و خدماتی، فقدان یا جامع نبودن پایگاه های اطلاعات درون دانشگاهی، پیچیدگی سنجش پذیر کردن کیفیات آموزشی و پژوهشی و خدماتی و تعقیب نکردن و عدم استقرار برنامه های استراتژیک دانشگاهی. دو گروه راهکار نظری و عملیاتی برای رویارویی با چالش های بالا پیشنهاد شده اند که توجه به راهکارهای نظری و کاربردی و پیاده سازی راهکارهای عملیاتی و اجرایی پیشنهادی زمینه استقرار بودجه ریزی عملیاتی در آموزش عالی کشور را فراهم می سازد.

منابع و مآخذ

- ۱- حسینی نسب، داود (۱۳۷۲). **مراکز توسعه کارایی اعضاء هیئت علمی در دانشگاه ها**. تهران انتشارات موسسه پژوهش و برنامه ریزی آموزش عالی.
- ۲- خورشیدی، عباس (۱۳۷۵). ارائه چارچوب نظری در تبیین شاخصهای عملکردی. **دانش مدیریت**. شماره ۳۳ و ۳۴ : ۴۹-۵۸
- ۳- خورشیدی، عباس. قورچیان، نادرقلی (۱۳۷۹). **شاخصهای عملکردی در ارتقای مدیریت کیفی نظام آموزش عالی**. تهران: فراشناختی اندیشه.
- ۴- ساکتی، پرویز؛ سعیدی، احمد (۱۳۸۶): **پیشنهادی برای بوجه ریزی دانشگاهی بر مبنای عملکرد، اولین کنفرانس بودجه ریزی عملیاتی**، تهران، ۱۳۸۶
- ۵- شمس، ناصر و مبلغ، مهدی. (۱۳۷۸). **طراحی و تبیین شاخصهای بهره‌وری**. تهران: دانشگاه صنعتی امیرکبیر.
- ۶- شفیعا، محمدعلی (۱۳۸۰) **تعریف شاخصهای مناسب برای ارزیابی کیفیت عملکرد در آموزش عالی**، موسسه پژوهش و برنامه ریزی آموزش عالی.

- ۷-Al-Turki & Duffuaa.Salih (۲۰۰۳).Performance measures for academic department. **The International Journal of Educational Management**. ۱۷(۷).۳۳۰-۳۳۸
- ۸-Casu.B & Thanassooullis,E. (۲۰۰۵). Evaluating cost efficiency in central administrative services in UK university ,**Omega**. ۳۴ (۵),p:۴۱۷-۴۲۶
- ۹-Clark, Geraldine.(۱۹۹۷). Reassessing resource allocation strategies in higher education : methods for analysis. **International Journal of Educational Management** . ۱۱
- ۱۰-Creaner EG(۱۹۹۸). Assessing Faculty Publication Productivity: Issue of Equity . **Institute for education Policy Studies**.Washington DC. ۱۱۸۳-۲۰۰۳
- ۱۱-Detch, R.Ethel.(۲۰۰۱).Measuring performance in higher education. **Tennessee Higher Education**.
- ۱۲-Grosjean ,Garnet. (۲۰۰۰) . The use of performance models in higher education: a comparative international review. **Education Policy Analysis Archives**.۸(۳۰) P:۲۴
- ۱۳- Guthrie.James.W.(۱۹۹۷). School finance: Fifty years of expansion.**The Future of Children Financing Schools**.۷(۳).
- ۱۴-Spathis,Charalambos.(۲۰۰۴) .The accountability system and resource allocation reform in a public university.**The International Journal of Educational Management** . ۱۸(۳)
- ۱۵-Stinson, Claire. (۲۰۰۳) . **A historical review and financial analysis of higher education funding in Tennessee**. Dissertation for doctor of Education in Higher Education Administration. East Tennessee State University .Department of Education and Policy Analysis.

Abstract:

Challenges and Alternatives of Performance Index Utilization in Performance Based Budgeting (PBB) Application in Iranian Higher Education

By: Parviz Saketi & Ahmad Saidee

This paper introduces the concept of PBB application in Iranian higher education system through utilization of Institutional Achievement Index (IAI) and Collegial Achievement Index (CAI). After a comparative and analytical literature review of relative indices of PBB in USA & Europe, the paper analyses the obstacles and challenges of PBB application at Iranian public universities. And suggests some practical and operational alternatives for development, institutionalization, and application of PBB in Iranian higher education system.

1