

مروری بر تجربیات کاربرد بودجه‌ریزی عملیاتی در نظام آموزش عالی برخی از کشورهای جهان

نویسنده: میترا عزتی*

چکیده

برخی از مهمترین چالش‌هایی که امروزه بخش آموزش عالی با آن مواجه است، گسترش شدید تقاضا برای برخورداری از آموزش عالی، تشدید رقابت بین عاملان اقتصادی در نظام‌های آموزش عالی و پاسخگویی نظام‌های مذکور به نیازهای جامعه است. به همین دلیل بخش آموزش عالی در پاسخ به مقتضیات فوق، در حال بازنگری و تغییرات دائمی است. تحقیقات نشان می‌دهد که در دو دهه گذشته، توجه زیادی به مباحث دانشگاه‌های دولتی، منابع مالی تخصیص داده شده به این دانشگاه‌ها و ارزیابی عملکرد آنها معطوف شده است، و سیاستگذاران و مدیران آموزشی در جستجوی سازوکارهای مناسبی هستند که ضمن تأمین منابع مالی مورد نیاز مؤسسات

* مدرس دانشگاه شهید رجائی و کارشناس معاونت برنامه‌ریزی و نظارت راهبردی رئیس جمهور

آموزشی، امکان تحقق اهداف آموزش عالی و تأمین نیازهای جامعه و افراد متقاضی خدمات این بخش فراهم شود و در نتیجه عملکرد دانشگاه‌ها بهبود یابد. از این رو، در اغلب کشورها اصلاح یا تحول در تخصیص منابع مالی، به عنوان یکی از مهمترین ابزارهای مورد استفاده در سیاستگذاری‌ها و مدیریت آموزش عالی آموزشی محسوب شده است.

هدف اصلی مقاله حاضر، بررسی یکی از راه‌های مقابله با کمبودهای ناشی از مسائل مالی حاکم بر دانشگاه‌های کشور است، از این رو، ضمن بیان برتری رویکرد تخصیص منابع مالی مبتنی بر عملکرد (بودجه‌ریزی عملیاتی)، ارتباط آن با پاسخگویی در نظام آموزش عالی تبیین شده است. بدین ترتیب، ابتدا شاخص‌های عملکردی مرتبط با تخصیص منابع مالی معرفی شده، سپس مدل‌های ارزیابی عملکرد دانشگاه‌ها و در نهایت، نتایج یافته‌ها و مطالعات انجام شده در کشورهای توسعه‌یافته ارائه شده است.

نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که استفاده از رویکرد بودجه‌ریزی عملیاتی، روش اصلاحی مناسبی است که به‌طور مستقیم با موضوع پاسخگویی منابع مالی آموزش عالی ارتباط دارد. همچنین مشخص شد که رویکرد بودجه‌ریزی عملیاتی، در تغییر رفتار مؤسسات آموزش عالی، به‌ویژه در زمینه بهبود آموزش، انتخاب آگاهانه هزینه‌ها، افزایش انگیزه‌ها، پرورش خلاقیت مدیران، افزایش پاسخگویی و بهبود عملکرد مؤسسات آموزشی نقش بسزایی دارد.

واژگان کلیدی: بودجه‌ریزی عملیاتی، شاخص‌های ارزیابی عملکرد، پاسخگویی، مدل‌های ارزیابی عملکرد، آموزش عالی

۱. مقدمه

در جهانی که ویژگی بارز آن، تغییرات سریع جریان اطلاعات و افزایش رقابت از طریق کاهش موانع تجاری و مبادلات است، نظام‌های آموزش عالی به آرامی به سازمان‌های واجد الزامات تجاری نیروهای

بازارمحور تبدیل شده‌اند. در آستانه قرن جدید، نظام‌های آموزش عالی تغییرات جدیدی را تجربه کرده‌اند. عده‌ای این تغییرات را عدم تعادل نامیده‌اند، برخی آن را ترکیبی از استقلال و پاسخگویی بیشتر و برخی نیز این تغییرات را ناشی از تبدیل کنترل‌های درون‌داد به کنترل‌های مربوط به برونداد نامیده‌اند. درحالی‌که در گذشته، محور اساسی ایفاگران نقش‌های مالی، دولت‌ها و دانشگاه‌ها بوده‌اند، امروزه سه عنصر دولت، دانشگاه و بازار، عناصر اصلی این مجموعه محسوب می‌شوند، به عبارت دیگر، ساختار بازار عنصری جدید و مهم در مسائل و موضوعات آموزش عالی است (کلارک^۱، ۱۹۹۷: ۲۸۶). درحالی‌که، طی سال‌های اخیر در اغلب کشورها به مؤسسات آموزش عالی در زمینه تخصیص داخلی منابع مالی و استفاده از رویکردهای بازار برای کسب درآمدهای غیردولتی، اختیارات بیشتری داده شده است. در گزارشی که از بانک جهانی در سال ۱۹۹۴ ارائه شد، مشخص گردید که در حال حاضر، مسئولیت دولت‌ها بیشتر ناظر بر تعیین عوامل و شاخص‌های کلی و وضع چارچوب قانونی دقیق در نظام‌های آموزش عالی به منظور تأمین نیازهای اقتصاد ملی و توسعه منابع انسانی است (کمرر/ نفیسی، ۱۳۷۹: ۱۳۳). به همین دلیل، در سال‌های اخیر، به مؤسسات آموزش عالی در تخصیص داخلی منابع و بازگرداندن اعتبارات دولتی و استفاده از رویکردهای بازار برای کسب درآمدهای غیردولتی، اختیارات بیشتری داده شده است. از دهه ۱۹۸۰ به بعد، سیاستگذاران آموزش عالی دریافته‌اند که نقطه تلاقی جوانب مختلف برای استفاده کارا از منابع، سازوکارهایی است که از طریق آن، به مؤسسات آموزش عالی، منابع مالی تخصیص می‌یابد. نوع و نحوه تخصیص منابع، تأثیر بسیار زیادی بر چگونگی استفاده از منابع دارد، و بی‌تردید بر انگیزه‌ها و رفتار درون‌سازمانی مؤسسات و ترکیب خدمات آنها نیز تأثیر می‌گذارد. بنابراین، به دلیل عدم کارایی روش‌های قبلی تخصیص منابع مالی، در اکثر کشورها، به میزان بسیاری به اعطای استقلال به مؤسسات در هزینه کردن منابع مالی تخصیص یافته و کمک‌های نقدی اعطایی به آنان گرایش وجود دارد و روش‌های تخصیص منابع مالی بر مبنای شاخص‌های عملکردی و نوع فعالیت مؤسسات، به تدریج جایگزین روش‌های قبلی تخصیص منابع مالی شده است.

از طرف دیگر، محدودیت‌های مالی نظام آموزش عالی برخی از کشورها (انگلیس، آمریکا و...) موجب تأکید و توجه روزافزون به توانایی‌های رقابتی در نظام آموزش عالی شده است. در محیط‌های

1. Clark

رقابتی که گرایش به مشتری‌مداری وجود دارد، تلویحاً اشاره می‌شود که منابع مالی باید به‌طور خاصی در جهت تقاضای بازار هدفمند شود. بازارها از طریق ویژگی‌های مشتریان‌شان شناسایی می‌شوند و بر همان اساس نیز تقسیم‌بندی می‌گردند و به همین دلیل، یکی از کارکردهای اصلی نظام آموزش عالی، شناسایی ویژگی‌ها و صلاحیت‌های اصلی این نظام است (دونپرتیل^۱، ۲۰۰۴: ۳). اما آنچه که اکنون بسیار مورد توجه واقع شده است، پاسخگویی به این سؤال است که نقش و مسئولیت اصلی آموزش عالی در برابر جامعه چیست؟ چه منافع و هزینه‌های بالقوه‌ای، برای پاسخگویی بیشتر و عملکرد مطلوب دانشگاه‌ها مورد نیاز است؟ در همین راستا و به منظور پاسخ به سؤالات فوق، دولت‌ها سیستم‌های پاسخگویی نظام آموزش عالی را به سرعت گسترش داده‌اند.

۲. متولیان تأمین منابع مالی در نظام آموزش عالی (دولت یا بخش خصوصی)

به‌طور کلی، چهار منبع برای تأمین منابع مالی دانشگاه‌ها ذکر شده است: (۱) دارایی‌ها، موقوفات، سرمایه‌گذاری‌های مؤسسات آموزشی و کمک‌های مؤسسات خیریه، که در گذشته نقش زیادی در تأمین منابع مالی داشته‌اند، اما در طول زمان از سهم آنها کاسته شده است. ویژگی اصلی منبع مذکور، این است که مؤسسات آموزشی، آزادی عمل وسیعی در استفاده از این منبع مالی دارند. (۲) افراد، خانواده‌ها، بنگاه‌های اقتصادی و سازمان‌های دولتی که خریدار خدمات مؤسسات آموزشی هستند و در واقع، تأمین منابع مالی از این بخش‌ها بیشتر به سوی رویکرد بازار گرایش دارد، بنابراین مؤسسات آموزشی باید در راستای نیازها و درخواست‌های مشتریان خود خدمات آموزشی عرضه کنند تا بتوانند فعالیت خود را ادامه دهند. (۳) دولت، علاوه بر تأمین منابع مالی، مسئول کنترل و نظارت بر نحوه صحیح خرج کردن مؤسسات آموزشی در راستای اهداف آموزشی و اهداف مورد نظر خود است (۴) سازمان‌ها و مؤسسات بین‌المللی که در راستای تحقق اهداف مختلف، کمک‌های متعددی به‌ویژه به کشورهای کمتر توسعه‌یافته ارائه می‌کنند (کابالارو^۲، ۲۰۰۳: ۶۹).

نظرات متفاوتی درباره سرمایه‌گذاری و تأمین منابع مالی نظام‌های آموزش عالی مطرح شده است. عده‌ای معتقدند که بخش خصوصی به عنوان مهمترین ذینفع خدمات آموزشی، باید عهده‌دار

1. Davenport Hill
2. Caballaero

تأمین منابع مالی آموزش عالی شود، درحالی که عده‌ای معتقدند با توجه به حصول منافع اجتماعی، دولت باید این وظیفه مهم را بر عهده گیرد.

دلایل مهمی نظیر ماهیت نقصان بازار و موضوعات مربوط به کارایی و عدالت، مداخله دولت برای تأمین نیازهای آموزشی به عنوان یک کالای اولویت‌دار را اجتناب‌ناپذیر می‌کند. مواردی که برای این امر ذکر می‌شوند، عبارت‌اند از: عدم امکان خرید و فروش سرمایه انسانی و وجود ریسک و عدم اطمینان (فقدان بازار کامل سرمایه برای آموزش)، طولانی بودن زمان بازیافت سرمایه و تصمیم‌گیری والدین درباره سطح و نوع آموزش فرزندان شان (نقصان اطلاعات کامل)، وجود صرفه‌های اقتصادی به مقیاس که با افزایش تعداد افراد تحت تعلیم، هزینه متوسط آموزش یک فرد کاهش می‌یابد که با کارکرد کارآمد بازار منطبق نیست، منتفع شدن سایر افرادی که در زمینه آموزش سرمایه‌گذاری نکرده‌اند (اصل برگشت به غیر)، بهره‌مندی از مزایای خصوصی آموزش توسط فرد آموزش‌دیده و عدم تمایل والدین به سرمایه‌گذاری (اصل عامل اصلی) و توجه به سرمایه‌گذاری در رشته‌هایی که در بازار با کم‌توجهی مواجه می‌شوند یا عدم سرمایه‌گذاری برای آموزش گروه‌های خاص (اصل کارایی)، بهره‌مندی از امکانات آموزشی برای کلیه افراد جامعه، به‌ویژه افرادی که از توانایی‌های ذاتی یا اقتصادی برخوردار نیستند (اصل برابری و عدالت)، از جمله دلایل بسیار مهم برای لزوم دخالت دولت در تأمین منابع مالی آموزش عالی محسوب می‌شود (نادری، ۱۳۸۳: ۲۰۰-۲۰۴).

علاوه بر موضوع ضرورت تأمین منابع مالی توسط دولت، میزان مداخله دولت در تأمین منابع مالی آموزش عالی نیز مورد توجه اقتصاددانان قرار گرفته است. میزان مداخله دولت در تأمین منابع مالی، تحت تأثیر میزان تأمین مالی توسط بخش خصوصی اعم از دانشجویان، خانواده‌های شان و کارآفرینان اقتصادی قرار دارد که به مرور زمان، سهم این بخش افزایش می‌یابد. عامل اصلی آن را می‌توان در تغییر شرایط حاکم بر کارکرد بازار برای آموزش، به واسطه افزایش تقاضا از جانب افرادی جستجو کرد که علاقه و توانمندی لازم برای پرداخت بخشی از هزینه‌های آموزشی را دارند و نیز کارفرمایان و صاحبان صنایع که واحدهای آموزشی احداث می‌کنند و تمام یا بخشی از هزینه‌های آموزشی را می‌پردازند. با وجود آنکه دولت‌ها نقش هدایتی مؤثر و غالب خود را از طریق سازوکارهای مالی حفظ کرده‌اند، ولی طی چند دهه اخیر، تأمین منابع مالی بیشتر به سمت بازار یا مشتری‌مداری گرایش پیدا

کرده است که ناشی از کاهش توان مالی دولت در استمرار تأمین منابع مالی و از سوی دیگر، افزایش منافع خصوصی و ایجاد انگیزه افراد، خانواده‌ها و بنگاه‌های خصوصی در تأمین منابع مالی است. اما در مجموع، میزان ارائه خدمات آموزشی و تأمین مالی نظام‌های آموزشی بر حسب سه معیار: (۱) کفایت (۲) کارایی و (۳) عدالت مورد ارزیابی قرار می‌گیرد. در بحث مربوط به کفایت، عواملی مانند جمعیت متقاضیان آموزش عالی، توان مالی و نوع ساختار آموزش، از عوامل تأثیرگذار بر میزان کفایت تأمین منابع مالی هستند.

کارایی تأمین منابع مالی، به معنای حداکثر تولید محصول یا تحقق حداکثر اهداف با استفاده از منابع در دسترس است. به عبارت دیگر، به معنای تخصیص کارایی منابع بین فعالیت‌های مختلف آموزشی است، به گونه‌ای که هیچ گزینه بدیلی برای افزایش پیشرفت‌های آموزشی مقدور نباشد. عدالت در تأمین منابع مالی نیز به معنای امکان برخورداری از آموزش عالی تا سطح مورد استحقاق است. طبق نظر ویلیامز (۱۹۸۷) سازوکارهای تخصیص منابع مالی مؤسسه‌ای در نظام آموزش عالی را می‌توان در قالب ذیل طبقه‌بندی کرد (بکر، ۲۰۰۳):

جدول (۱): انواع روش‌های تخصیص منابع مالی و سازوکارهای تخصیص منابع مالی

روش‌های تخصیص منابع مالی	ویژگی‌های سازوکار تخصیص منابع مالی
بازار	قسمت عمده منابع مالی از طریق رقابت برای دریافت اعانات نقدی و فروش خدمت حاصل می‌شود، به طوری که موجب تحریک نگرش‌های انطباقی، ابداعی و کارآفرینی بیشتر در میان دانشگاهیان و مدیران می‌شود.
درآمد موقوفه یا کمک‌های بلاعوض یکجا	مؤسسه آموزشی در چارچوب مقررات و اساسنامه، خود می‌تواند اولویت‌های تخصیصی‌اش را تعیین کند. این روش با اهداف خودگردانی دانشگاه همسویی دارد
رویکردهای مشروط تخصیص منابع مالی	شروط خاصی برای تخصیص اعتبارات مالی تعیین می‌شود و سازوکارهای تنظیمی بر طبق پایبندی به شروط تعیین شده است. در واقع، دولت‌ها به جای اینکه خود را تهیه‌کنندگان منابع تلقی کنند، به عنوان مشتریانی که بابت خدمات آموزش عالی پول می‌پردازند، درباره کمیت و کیفیت ارائه خدمات چانه‌زنی می‌کنند. تصمیم‌گیرندگان اصلی، اهداف سازمان و مقاصد برنامه‌ها را تعیین می‌کنند و در پایان هر دوره حسابرسی، بر طبق شاخص‌های مناسب عملکرد، وارد مذاکره می‌شوند. علاوه بر این، شاخص‌های عملکردی در تخصیص منابع مالی بخش آموزش عالی، نقش مهمی ایفا می‌کنند. از شاخص‌ها برای گزارش سلامت هر برنامه از نظر میزان کارایی، با توجه به منابعی که با آن به کار می‌رود، اثربخشی تحقق اهداف برنامه و میزان پاسخگویی به اولویت‌های دولتی و مؤسسه‌ای استفاده می‌شود.

در رویکرد مبتنی بر بازار، محققانی مانند ون وت (۱۹۸۸) دیدگاه انتخاب طبیعی را با استفاده از مفاهیم زیستی گونه‌ها، انتخاب کرده‌اند و اعتقاد دارند که تمامی مؤسسات آموزش عالی، در جستجوی جایگاهی مناسب در بازار هستند تا قادر باشند با اعتماد به آن دوام بیاورند و مؤسساتی که نتوانند به تحولات بازار واکنش نشان دهند، از بین می‌روند. این الگو بیشتر در کشورهای قابلیت اجرا دارد که از تراکم جمعیت زیاد، اقتصاد آزاد و برخی از انواع مؤسسات تک‌منظوره برخوردار هستند. کارمل (۱۹۸۷) فواید این روش در نظام آموزش عالی را موارد زیر می‌داند: (الف) افزایش رقابت فعال بین تعداد عرضه‌کنندگان، (ب) ارتقای سطح آگاهی مصرف‌کننده (دانشجو) در مورد سایر عرضه‌ها، (ج) تحرک در بازار نیروی کار (هیأت علمی)، (د) تحرک دانشجویی در میان پردیس‌های دانشگاهی، (هـ) دسترسی به سرمایه برای گسترش، (و) فقدان آثار برونی یا اضافی که در صورتی تحقق می‌یابد که فارغ‌التحصیل، همه فواید فارغ‌التحصیلی را احراز کند.

کوگن (۱۹۸۸) در رویکرد مبتنی بر درآمد موقوفه یا کمک‌های بلاعوض یکجا، نمونه‌هایی از دانشگاه‌های بریتانیا و آمریکا را ذکر می‌کند که به میزان بسیاری از خودمختاری برخوردار بوده‌اند. فراکمن (۱۹۸۸) این الگو را به عنوان فرایند تخصیص مطلوب تلقی می‌کند که مؤسسات را به فرصت خود-هدایتی مجهز می‌سازد و اصول مطلوب زیر را درباره این فرایند ذکر می‌کند: (الف) همکاران همتراز، تصمیمات مربوط به تخصیص را اتخاذ می‌کنند، (ب) وجوه به صورت اعانات، یکجا از یک سطح تصمیم‌گیری به سطح بعدی انتقال می‌یابند. (ج) ضوابطی که بر طبق آن، تخصیص‌های نامساوی انجام می‌شوند، به صورت علنی، اعلام می‌گردند.

اما در رویکردهای مشروط تخصیص منابع مالی، کوگن (۱۹۸۸) این رویکرد را رابطه "فراابزاری" با مؤسسات می‌نامد. زیرا یک وضعیت بازاری نابرابر حاکم است و دولت به عنوان یک انحصارگر و تنها خریدار عمل می‌کند. مگر اینکه از طریق فروش خدمات به دانشجویان و سایر سازمان‌ها در جستجوی تأمین منابع باشد. به اعتقاد نیو (۱۹۸۸) کشورهایایی که از این رویکرد استفاده کردند، در جهت عدم تمرکز در نظارت دولتی بر مؤسسات عمل می‌کنند و بر نظارت کیفی تأکید می‌نمایند که مؤسسات با استفاده از شاخص‌های عملکردی توافق شده فیما بین، به ارزیابی خود می‌پردازند.

ملاحظه می‌شود که شیوه‌های تخصیص منابع مالی در نظام آموزش عالی، روند تکاملی زیر را دنبال کرده است.

جدول (۲): روند تکاملی روش‌های تخصیص منابع مالی در نظام آموزش عالی

تخصیص بخش‌ی از درآمد برای هزینه‌های مرکزی بر عهده مؤسسه و تخصیص بقیه درآمد بر عهده گروه‌ها	اتخاذ تصمیمات کاربردی توسط مرکز و اتخاذ تصمیم‌های جاری بر عهده گروه‌ها	اداره تمام منابع مالی با مرکزیت دانشگاه	تخصیص قسمت اعظم منابع مالی به گروه‌های آموزشی
--	--	---	---

اختیارات کم ← اختیارات زیاد
تخصیص منابع بر اساس دروندادها ← تخصیص منابع بر اساس بروندادها

در راستای توجه عموم مردم به پاسخگویی و نتایج اقدامات آموزش عالی و نیز در پاسخ به کاهش حمایت‌های مالیاتی در سطح جهان، رویکردهایی مانند سازوکارهای انگیزشی تخصیص منابع مالی، تأمین منابع مالی مبتنی بر عملکرد، یا بودجه‌ریزی مبتنی بر عملکرد و غیره پدید آمدند. بکارگیری چنین روش‌هایی، ضمن ارائه الگویی برای انتخاب آگاهانه هزینه‌ها، کوششی به منظور تضمین پاسخگویی به نظام اداری و به عموم مردم در رابطه با هزینه‌ها و اعتبارات دولتی و تلاشی برای افزایش انعطاف‌پذیری بودجه‌ریزی دانشگاه‌ها و بکارگیری مستنداتی در راستای بهینه‌سازی تخصیص منابع مالی بوده است (ماتالا، ۲۰۰۱).

در این راستا، مطالعات انجام شده در منابعی نظیر *دائرة المعارف آموزش عالی جهان*، مبین استفاده روزافزون کشورهای جهان از شاخص‌های عملکردی در تخصیص منابع مالی است که با توجه به سه مؤلفه اساسی تکنیک‌ها، سیاست‌ها و ساختارهای آموزش عالی هر کشور انجام می‌شود. در ادامه برخی از این موارد بیان می‌گردد:

در آمریکا بحث درباره شاخص‌های آموزشی، از سال ۱۸۶۷ و با تأسیس واحد آموزش و پرورش

آمریکا و با هدف جمع‌آوری و گزارش آمارهای آموزشی آغاز شد. در ابتدا مقایسه بین دانشکده‌ها و دانشگاه‌ها به عنوان مهمترین روش ارزیابی کیفیت انجام می‌شد، اما بعدها شاخص‌های تخصیص منابع، به‌ویژه در دهه ۱۹۶۰، جزء مهم ارزیابی عملکرد آموزش تلقی شد که از دلایل آن، گسترش بخش آموزش عالی و در نتیجه توجه نظام مدیریت دانشگاه و دانشکده‌ها به سوی مدیریت کارای منابع مالی و داده‌های انسانی و استفاده از شاخص‌ها به منظور تخصیص منابع بود (ارمسترانگ^۱، ۲۰۰۵). همچنین از طریق شاخص‌های کیفیت نظام دانشگاهی و خصوصیات تعیین شده در آن، کلیه برنامه‌ها، پیشرفت‌ها و فعالیت‌های مدیریتی مورد ارزیابی قرار می‌گیرد و بر طبق نتایج آن، نوع و میزان کمک‌های مالی و بهره‌مندی از اعتبارات ویژه تعیین می‌شود.

در استرالیا نیز استفاده از شاخص‌های نظام دانشگاهی در تخصیص منابع مالی، به شکل جدید به تشکیل کمیته ویژه‌ای در سال ۱۹۸۶ مربوط می‌شود که رؤسای دانشگاه‌ها و دانشکده‌ها مأموریت داشتند تا شاخص‌های عملکردی را تهیه کنند. این کمیته، شاخص‌های قبلی را مورد تجدیدنظر و بهینه‌سازی قرار داد و شاخص‌های جدیدی را تدوین کرد و سرانجام فهرست آنها را در همان سال (۱۹۸۶) اعلام نمود. بدین ترتیب، بکارگیری شاخص‌های عملکردی مانند دوره‌های تحصیلی، پژوهش و نتایج ارزشیابی آموزشی، ملاک تخصیص منابع مالی به دانشگاه‌ها شد.

در نظام آموزش عالی انگلستان نیز در چند سال اخیر، تخصیص منابع مالی به دانشگاه‌ها، تابعی از نتایج ارزشیابی سالانه است. در این کشور، شاخص‌های کیفی ویژه‌ای تدوین شده است که بر طبق این شاخص‌ها، سیاست‌های اجرایی مانند کاهش بودجه، افزایش کارایی، افزایش کیفیت، پاسخگویی به نیازهای درحال تغییر و افزایش داوطلبان ورود به دانشگاه (پذیرش) تدوین شده است. در این کشور در سال ۱۹۸۱، شورای تأمین مالی آموزش عالی، برای اولین بار اعتبار تحقیقاتی خود به برخی از دانشگاه‌ها را کاهش داد و دلیل این کار، نامناسب بودن کیفیت کار دانشگاه‌ها ذکر شد و پس از آن، شاخص‌های مذکور، جایگاه بسیار والایی را در سیاست آموزش عالی انگلستان به دست آوردند و نقطه عطفی برای گسترش شاخص‌های کیفی و تغییر در روش تأمین اعتبار مالی دانشگاه‌ها شد. پس از سال ۱۹۸۸، روش تأمین اعتبار مالی تغییر کرد که این دگرگونی، موجب ایجاد یک نظام

1. Armstrong

تأمین مالی "پایه بعلاوه پول حاشیه" و اضافی بر طبق رعایت شاخص‌های کیفی شد. بدین ترتیب، در تأمین مالی هر مؤسسه، علاوه بر بودجه سال قبل و پایه، میزان تورم بر اساس شاخص‌های عملکردی، کیفیت و کارایی تعیین می‌شد. از جمله شاخص‌های دریافت بودجه برای مؤسسه، تعداد دانشجو یا موضوع درسی آن مؤسسه بود. مسئولان نظام آموزش عالی انگلیس معتقدند این ترتیبات موجب بهبود کیفیت آموزش و پژوهش شده است، تا حدی که کیفیت آموزشی در برخی از رشته‌ها به سطح ده دانشکده برتر در اروپا رسیده است و در زمینه پژوهشی نیز ارتقای گروه‌های پژوهشی در سطوح بین‌المللی بسیار مشهود است.

هلند در اوایل دهه ۱۹۸۰، با تأسیس اتحادیه‌های دانشگاه‌ها، بکارگیری منسجم شاخص‌های عملکردی را در آموزش عالی خود آغاز کرد و در ژانویه ۱۹۹۳، یک نظام جدید مالی برای ارتقای کیفیت تدریس ایجاد نمود که این امر به کل نظام آموزش عالی تعمیم یافت و موجب ایجاد چهارچوب شاخص‌های نظام دانشگاهی، با نقش محوری در سیاستگذاری بخش آموزش عالی شد. برخی از این شاخص‌ها، به‌طور مستقیم با تخصیص منابع مالی به دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی ارتباط دارند. علاوه بر این، بودجه اختصاص یافته، بر مبنای معیارها و شاخص‌های درونی دانشگاه توزیع می‌شود. اخیراً نیز به شاخص‌های عملکردی، به‌ویژه در ارزشیابی چگونگی هزینه کردن منابع مالی بیشتر توجه شده است (ارمسترانگ، ۲۰۰۵). برخی از این شاخص‌ها، عبارت‌اند از: عملکرد تدریس، تعداد دانشجویان، تعداد انتشارات، مدت تحصیل و غیره که برای تحقق اهداف آموزش عالی مورد استفاده قرار گرفته است.

در کشور آلمان، بکارگیری منسجم شاخص‌های عملکردی در آموزش عالی، از سال ۱۹۷۵ آغاز شد که از آنها برای تصمیم‌گیری، تمایز دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی، افزایش کارایی، اثربخشی و پاسخگویی استفاده می‌شود.

در کشور فرانسه استفاده از شاخص‌های عملکردی، از سال ۱۹۱۰ شروع شد و شاخص‌هایی در زمینه تدریس، پژوهش و خدمات دانشگاه‌ها مورد استفاده قرار گرفت و در حال حاضر، نظام ارزشیابی کیفی آموزش عالی فرانسه، بکارگیری شاخص‌ها را کارآمد ارزیابی کرده است.

کشورهایی مانند دانمارک و هلند، عوامل مربوط به برون‌دادها را در فرمول‌های تخصیص منابع به

کار گرفته‌اند. در دانمارک به جای تعداد ثبت‌نام‌ها، تعداد فارغ‌التحصیلان را در محاسبات خود مورد توجه قرار می‌دهند. در هلند، نرخ ترک تحصیل، به فرمول‌های تخصیص منابع افزوده شده است. عوامل مربوط به پرونده‌ها کوششی است برای مقابله با طولانی شدن دوره تحصیل که در کشورهای اروپایی بسیار شایع است (ارهو، ۲۰۰۰: ۹۱).

جدول (۳): شاخص‌های عملکردی مرتبط با تخصیص منابع مالی

کشور/ایالت	شاخص‌های عملکرد
ایالت کارولینای جنوبی و مینه‌سوتا (سربان ^۱ ، ۱۹۸۸)	<ul style="list-style-type: none"> - توسعه اقتصادی و نیروی کار - تحقیقات و مطالعات پژوهش‌های فارغ‌التحصیلان - همکاری با سایر بخش‌های آموزش - نرخ فارغ‌التحصیلی و نرخ ماندگاری - اشتغال و رضایت کارفرما
ایالات کلرادو، فلوریدا، ایلینویس، کنتاکی، نیویورک، کارولینای جنوبی، تنسی، تگزاس، ویرجینیا، ویسکونینا (دوست ^۲ ، ۱۹۹۴)	<ul style="list-style-type: none"> - کیفیت و اثربخشی آموزشی - برابری و دسترسی به فرصت‌ها - کارایی و بهره‌وری - مشارکت در تأمین نیازهای دولت - ارتباط با سایر بخش‌های آموزشی
پنسیلوانیا (ارمسترانگ، ۲۰۰۵)	<ul style="list-style-type: none"> - موفقیت و پیشرفت دانشجویی - کسب مزیت‌های دانشگاهی نظیر احراز مدارک تحصیلی بالاتر، تنوع کارکنان، داشتن هیأت علمی با آخرین درجه علمی - ارائه خدمات رفاهی و مالی به دانشجویان تحصیلات تکمیلی - بهره‌وری اعضای هیأت علمی - نسبت کارکنان غیر هیأت علمی - هزینه‌های فارغ‌التحصیلی به دانشجویان تمام‌وقت
استرالیا	دوره‌های تحصیلی، پژوهش و نتایج ارزشیابی
انگلستان	تعداد دانشجو، موضوع درسی
هلند	عملکرد تدریس، تعداد دانشجویان، تعداد انتشارات، مدت تحصیل، نرخ ترک تحصیل
فرانسه	تدریس، پژوهش و خدمات دانشگاه‌ها
دانمارک	تعداد فارغ‌التحصیلان

1. Serban

2. Doost

همان‌طور که ملاحظه می‌شود، طی چند دهه گذشته شاخص‌های عملکرد به عنوان معیاری برای تعیین میزان تأمین منابع مالی مورد استفاده قرار گرفته است، اما از دیدگاه دیگر، سازوکارهای تخصیص منابع مالی نیز بر عملکرد آموزشی تأثیر می‌گذارد. بر این اساس، تأثیر سازوکارهای تخصیص منابع مالی بر عملکرد آموزشی بررسی می‌شود.

۳. تأثیر سازوکارهای تخصیص منابع مالی بر کمیت و کیفیت آموزشی

تغییر سازوکارهای تخصیص منابع مالی، بر عملکرد آموزشی آثاری گذاشته است که به اجمال برخی از آنها بیان می‌شود:

۱- تأمین اعتبار بر مبنای انگیزه (تأمین اعتبار بر طبق عملکرد): در این روش، اعتبارات اضافی بر حسب نتایج عملکرد، به مؤسسه اختصاص می‌یابد. هدف این نوع کمک، ایجاد انگیزه‌هایی برای مؤسسات به منظور پاسخگویی است. اعتبارات را می‌توان به بودجه مینا پیوند زد یا آن را به عنوان اعتباری مشروط برای آغاز ابتکاری جدید اختصاص داد. مزیت این رویکرد، پاسخگویی است. زیرا دولت و مؤسسات را ملزم می‌کند که درباره هدف‌ها و موازین عملکردی به تفاهم برسند. همچنین شیوه‌ای است که علیه ناکارآمدی‌های عملیات مؤسسه، نظیر نرخ بالای ترک تحصیل و تکرار دروس عمل می‌کند. ایالت تنسی از جمله مراکزی است که از این رویکرد بهره می‌گیرد و معیارهایی مانند نرخ فراغت از تحصیل، نرخ ماندگاری، و رضایت فارغ‌التحصیلان، انگیزه‌هایی را برای مؤسسات فراهم کرده است که عملکردشان را در مقایسه با عملکرد گذشته خود بهبود بخشند، به جای آنکه با عملکرد سایر مؤسسات مقایسه کنند. با اجرای این برنامه، نمرات امتحانی در رشته‌های عمده، بهبود یافته است (الهو، ۲۰۰۰: ۹۶).

۲- همچنین افرادی مانند پورتر و دیگران معتقدند که روش‌های بودجه‌ریزی مبتنی بر انگیزه، رقابت و همکاری بین واحدهای علمی را افزایش می‌دهد. علاوه بر این، نتایج تحقیقات نشان داده است که بکارگیری بودجه‌ریزی مبتنی بر عملکرد، به‌طور غیرمستقیم، موجب بهبود آموزش می‌شود

-
1. Incentive Funding
 2. Alho

(برک^۱ و سایرین، ۲۰۰۲: ۲۶۱).

۳- از سال ۱۹۷۸، هیأت امنای آموزش عالی ایالت فلوریدا، "برنامه بهبود کیفیتی"^۲ را ابداع کردند تا به برنامه‌های منتخب آموزش عالی در سراسر ایالت، کمک‌های ویژه‌ای اعطا کنند. نتایج این برنامه مثبت بود و پیامدهایی مانند بهبود برنامه‌های آموزش مهندسی و اعطای تسهیلات آموزشی و آزمایشگاهی را داشته است.

۴- در ایالت اوهایو، برنامه کمک‌های بلاعوض چالش علمی^۳، برای کلیه مؤسسات دولتی آموزش عالی اجرا شد تا برنامه‌های با کیفیت برتر تقویت شود. همچنین در ایالت اوهایو، برنامه تعالی و دانشمندان برجسته به عنوان کمک‌های رقابتی در دوره ۱۹۸۳ تا ۱۹۹۱ اجرا شد. برنامه تعالی برای بهبود آموزش دوره‌های کارشناسی و برنامه‌های دانشمندان برجسته، برای جذب اعضای هیأت علمی اختصاص یافت که در سطح ملی یا بین‌المللی از شهرت علمی برخوردار بودند.

۵- نوبل و سایرین (۱۹۹۲) در تحقیقات خود دریافتند تصمیمات اتخاذ شده درباره تخصیص منابع مالی، بر بهره‌وری اعضای هیأت علمی، تأثیر گذاشته است. اعضای هیأت علمی که بیشترین میزان هزینه را داشته‌اند، بیشترین میزان تولیدات علمی را نیز داشته‌اند. بهترین استراتژی بودجه‌ای برای مدیران دانشگاهی، استخدام اعضای هیأت علمی جدید که برانگیخته‌اند و اعضای هیأت علمی است که تمایل دارند دریافتی‌هایشان، منعکس‌کننده میزان بهره‌وری و مفید بودن‌شان در گروه آموزشی باشد (نابل^۴، ۱۹۹۲).

۶- سربین و بروک (۱۹۹۸) نیز نشان دادند که در دهه ۱۹۹۰، استفاده از معیارهای عملکرد، در تخصیص منابع مالی به آموزش عالی افزایش یافته و در پی آن عملکرد سازمانی بهتر شده است (سربین، ۱۹۹۸).

۷- الهو و سالو (۲۰۰۰) نیز در تحقیقات خود متوجه شدند، در سیستم‌های تخصیص منابع مالی شایسته‌محور، با متعادل‌سازی ظرفیت دانشگاه‌های دولتی در بخش‌های آموزشی و پژوهشی، امکان بهینه‌سازی عملکرد افزایش می‌یابد. درحالی‌که اگر اندازه‌گیری شایستگی‌ها غیردقیق باشد،

-
1. Berck
 2. Improvement Programme
 3. Academic Challenge Grants
 4. Nobel

تخصیص‌های مبتنی بر فرمول ممکن است موجب فقدان اثربخشی و عدالت بین دریافت‌کنندگان منابع مالی شود (اسپاتیس^۱، ۲۰۰۴: ۱۹۹).

۸- گونزالس لویز (۲۰۰۶) در تحقیق خود نشان داده است که الگوهای تخصیص منابع مالی درون مؤسسات آموزشی، بر رفتار سازمانی واحدهای آموزشی تأثیر می‌گذارد و موجب تمرکززدایی واحدهای آموزشی می‌شود، به‌ویژه در الگوی تخصیص منابع مالی نتیجه‌محور، دانشگاه‌ها تشویق می‌شوند به منظور دستیابی به منابع مالی بیشتر، به بهبود عملکردشان توجه کنند. در شیوه‌های تخصیص منابع مالی عملکردمحور، ضمن افزایش میزان استقلال مدیران، مسئولیت آنان نیز بیشتر می‌شود، علاوه‌براین، میزان انعطاف‌پذیری و شفافیت در استفاده از اعتبارات دولتی و نگرانی واحدهای مدیریتی در خصوص درآمدزایی افزایش می‌یابد (گونزالز لویز^۲، ۲۰۰۶).

۹- در مطالعات خاصی که کوی و پارت^۳ در سال ۱۹۹۸ انجام داده‌اند، عواملی مانند تخصیص منابع مالی و فقدان اطلاعات مربوط به پاسخگویی، به عنوان عوامل اصلی عدم رضایت و ایجاد رنجش بین کارکنان شناسایی شده است، از این رو، یکی از وظایف مهم متخصصان تعلیم و تربیت، مشارکت فعال در اتخاذ تصمیمات مالی مانند تخصیص منابع و در پی آن، ایجاد آزادی علمی تلقی شده است (اسپاتیس، ۲۰۰۴: ۱۹۸).

علاوه بر موارد ذکر شده، آنچه که در اندازه‌گیری‌های عملکرد آموزش عالی بسیار آشکار است، فقدان برنامه‌ریزی منسجم و یکپارچه با بودجه‌ریزی و عدم ارتباط آن با دستیابی به اهداف است، درحالی‌که مالیات‌دهندگان سزاوار هستند که بدانند مالیات پرداختی‌شان چگونه صرف می‌شود. بنابراین، باید نظامی طراحی شود که در آن پیامدها اندازه‌گیری شود و پاداش‌ها در ازای موفقیت مسئولان اجرایی اعطا گردد، از این رو، باید نظام‌های آموزش عالی را پاسخگو و متعهد سازیم.

از جمله موضوعات دیگری که در مبحث بودجه‌ریزی عملیاتی درباره آن صحبت می‌شود، مسائل مربوط به افزایش هزینه‌های دانشگاهی، ضرورت کنترل در دانشگاه، مسئولین و متولیان کنترل‌کننده امور دانشگاهی و میزان کنترل است.

-
1. Spathis
 2. Gonzalez Lopez
 3. Coy & Partt

در خصوص ضرورت کنترل و میزان کنترل، یکی از قدیمی‌ترین مباحثی که به نظام آموزش عالی مربوط می‌باشد، توسط استوات و لدن^۱ مطرح شده است. آنها معتقدند که کنترل و حسابرسی سخت، ممکن است موجب از بین رفتن خلاقیت و تفکرات نوآورانه شود که عامل مهمی در رشد و پیشرفت سازمان است. این امر به‌ویژه در امور و فعالیت‌های حرفه‌ای مانند تدریس، تحقیق و ارائه خدمات علمی در خور توجه است که انعطاف‌پذیری در برنامه‌های کاری، از ضروریات آن می‌باشد (دوست، ۱۹۹۸). درباره موضوع مربوط به مسئولین و متولیان کنترل‌کننده امور دانشگاهی، توصیه می‌شود که به جای کنترل امور مربوط به نهاده‌ها و فرایندهای آموزش عالی، برون‌داده‌ها و پیامدها و عملکرد این نظام مورد ارزیابی قرار گیرند، بدین معنا که پاسخگویی آموزش عالی مبتنی بر ستاندهای نظام مذکور باشد.

به‌طور کلی، سیستم‌های پاسخگویی با وجود داشتن اشکال گوناگون، عمدتاً در ابعاد ذیل وجوه اشتراک دارند:

- ۱- شفاف‌سازی اهداف و مأموریت‌ها و اولویت‌های برنامه
 - ۲- تدوین اهداف متناسب با اولویت‌ها
 - ۳- تدوین ابزاری برای ارزشیابی عملکرد مطلوب به منظور تحقق اهداف
 - ۴- تفویض اختیارات لازم به منظور تخصیص بودجه بر اساس عمل کرد (دetch^۲، ۲۰۰۱: ۴).
- به تعبیر دیگر، با وجود اینکه دولت‌ها به منظور بهبود آموزش عالی، تغییرات بسیاری ایجاد کرده‌اند، اما بودجه‌ریزی عملیاتی را تنها روش اصلاحی یافتند که به‌طور مستقیم، به موضوع پاسخگویی منابع مالی آموزش عالی ارتباط داشته و موجب بهبود عملکرد دانشگاه‌ها شده است (اسپاتیس، ۲۰۰۴). از جمله شواهدی که در این باره می‌توان ذکر کرد، تجربه دانشگاه‌های ایالت تنسی است که طی سال‌های ۱۹۷۷ تا ۱۹۹۷، با افزایش ۴۹ درصدی هزینه‌های دانشگاهی مواجه شدند، این امر موجب تغییر هزینه‌های دانشجویی مؤسسات تحت حمایت دولت شد، به‌طوری که جبران‌کننده کاهش منابع مالی دولتی شود. در پی این افزایش هزینه، دانشجویان و خانواده‌های آنان، خواهان اطلاع از نحوه خرج کردن مؤسسات آموزش عالی شدند و در پاسخ به این شکایات، بسیاری

1. Stout & Landan
2. Detch

از ایالت‌ها، بودجه‌ریزی عملیاتی یا تأمین منابع مالی مبتنی بر عملکرد را بکار گرفتند. گرچه تأمین منابع مالی مبتنی بر عملکرد، ایده جدیدی نیست و ایالاتی نظیر تنسی، از سال ۱۹۷۸ آن را آزمایش کرده‌اند، ولی در نیمه اول دهه ۱۹۹۰، این موضوع مورد توجه قرار گرفته است. در مطالعه‌ای که برک و سربن انجام داده‌اند، مشخص شد که ۵۰ ایالت آمریکا، در نظام آموزش عالی به میزان زیادی از مؤلفه‌های عملکرد در تخصیص منابع مالی استفاده می‌کنند. ظاهراً این توجه از نارضایتی سیاستگذاران دولتی از بودجه‌ریزی سنتی نشأت می‌گیرد (ارمسترانگ، ۲۰۰۵).

مطالعات برک و مینانس^۱ نیز نشان داد، تعداد ایالاتی که از روش تأمین منابع مالی مبتنی بر عملکرد استفاده کرده‌اند، از ۱۰ مورد در سال ۱۹۹۷، به ۱۵ مورد در سال ۲۰۰۳ افزایش یافته است. هدف اصلی ایالت‌ها از بکارگیری این روش، اعمال فشار بیشتر برای اندازه‌گیری عملکرد مؤسسات آموزشی، به لحاظ پیدایش محدودیت‌های مالی و پاسخگویی دانشگاه‌ها به ذینفعان‌شان و جلب تقاضا برای مؤسسات آموزش عالی است که پیامد آنها بهبود کیفیت، بهره‌وری و اثربخشی بوده است (کازو، ۲۰۰۵).

۴. فواید بکارگیری بودجه‌ریزی عملیاتی در نظام آموزش عالی

از جمله فوایدی که درباره تأمین منابع مالی مبتنی بر عملکرد ذکر شده است، ارتباط بین تخصیص منابع مالی و رفتار مؤسسات آموزشی است، بدین معنا که منابع مالی بیشتر، بر رفتار مؤسسات آموزشی تأثیر می‌گذارد، بنابراین از طریق اندازه‌گیری اهداف کمی مربوط به عملکرد مؤسسه، نه تنها می‌توان به عملکرد سطح بالا پاداش داد، بلکه خود این امر، برای مؤسسات انگیزه‌ای برای اولویت قائل شدن به تلاش‌های‌شان به منظور موفقیت در بهبود عملکردشان فراهم می‌کند. پورتر و استراوس^۲ در این باره گفته‌اند روش‌های بودجه‌ریزی عملیاتی، رقابت و همکاری بین واحدهای علمی را افزایش می‌دهد. علاوه‌براین، نتایج تحقیقات نشان می‌دهد که بکارگیری بودجه‌ریزی مبتنی بر عملکرد، به‌طور غیرمستقیم موجب بهبود آموزش می‌شود (برک و سایرین، ۲۰۰۲: ۲۶۱). در واقع، در تمام دانشگاه‌هایی که از این روش استفاده می‌کنند، انتظار می‌رود، دو

1. Burke & Minassians

2. Portter & Strauss

هدف عمده تحقق یابد: (۱) افزایش پاسخگویی آموزش عالی و (۲) بهبود عملکرد مؤسسه (سربین، ۱۹۹۸: ۲). بر این اساس، ایول^۱ پیشنهاد کرد که مؤسسات آموزشی باید اولویتهای و معیارهای ارزیابی و کنترل دانشگاهها را تدوین کنند و عملکردشان را در مقایسه با اهداف تعیین شده اندازه گیری نمایند (دوست، ۱۹۹۴: ۴۸۱).

از جمله فواید دیگری که استفاده از ابتکارات جدید، نظیر تأمین منابع مالی مبتنی بر عملکرد داشته است، توجه مصارف و هزینههای آموزش عالی و ارائه الگویی برای انتخاب آگاهانه هزینهها بوده است. این رویکرد مانند تمام فرایندهای مشابه (حسابرسی مالی، حسابرسی برنامه، بودجه مذاکرهای، تأمین منابع مالی فرمولی، برنامههای اثربخشی آموزشی و بازنگریهای برنامه) کوششی به منظور تضمین پاسخگویی به نظام اداری و به عموم مردم در رابطه با هزینهها و اعتبارات دولتی و تلاشی برای افزایش انعطاف پذیری بودجه ریزی دانشگاهها و بکارگیری مستنداتی در راستای بهینه سازی تخصیص منابع مالی بوده است (دنوپرت هیل^۲، ۲۰۰۴: ۳).

در مجموع، استقرار نظام تخصیص منابع مالی بر اساس عملکرد، فواید زیر را به دنبال خواهد داشت:

- ۱) بهینه سازی کارایی، به لحاظ داشتن اختیارات لازم هنگام تصمیم گیری درباره هزینههای ویژه.
 - ۲) تحقق اهداف دولت در صورتی که تدوین شاخصها در راستای برنامههای ویژه تدوین شده توسعه اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی باشد.
 - ۳) افزایش میزان انگیزه مدیران اجرایی در پذیرش نوآوریهایی که موجب کاهش هزینه می شود.
 - ۴) پرورش خلاقیت مدیران اجرایی تا با بکارگیری خلاقیت بکوشند تحقق اهداف مطلوب را با هزینه تعیین شده به حداکثر برسانند.
- و از جنبه ارائه گزارشهای عملکردی در نظام آموزش عالی، چنین رویکردی منافع زیر را به همراه دارد:

- ۱) افزایش حمایتهای دولتی و قانونگذاران از آموزش عالی.

۲) کمک به تخصیص منابع دولتی (از طریق سرمایه‌گذاری‌های مبتنی بر انگیزش).

۳) کنترل شرایط کلی نظام آموزش عالی.

۴) شناسایی منابع بالقوه مسئله‌ساز یا تقویت حوزه‌های بهبودیافته.

۵) بهبود اثربخشی و کارایی دانشگاه‌ها.

۶) تأکید و تمرکز بر تلاش‌های دانشگاه‌ها به منظور دستیابی به اهداف سیاسی.

۷) ارزیابی پیشرفت اولویت‌ها و اهداف منطقه‌ای.

۸) بهبود آموزش دانش‌آموختگان.

۹) بهبود اطلاعات مشتریان مؤسسات آموزش عالی.

با استقرار چنین رویکردی، انتظار می‌رود سازوکارهای انگیزشی در زمینه اعطای استقلال کافی به واحدهای آموزش عالی، ارتقای کمی و کیفی ستاندهای آموزشی، افزایش کارایی نظام آموزش عالی، افزایش توان رقابتی واحدهای آموزشی و غیره تدوین و اجرا شود.

۵. نظام آموزش عالی ایران و بودجه‌ریزی عملیاتی

نگاه نقادانه‌ای که اکنون به نظام آموزش عالی ایران می‌شود، بیانگر وجود برخی کاستی‌ها و نارسایی‌ها در این نظام است که از عدم پاسخگویی به نیازهای جامعه نشأت می‌گیرد. برخی از کاستی‌های موجود در نظام آموزش عالی کشورمان عبارت‌اند از:

۱- افت تدریجی کیفیت دانشجویان ورودی به دانشگاه‌ها

۲- انگیزه پایین هیأت علمی در بررسی مسائل علمی

۳- پایین بودن ظرفیت دوره‌های تحصیلات تکمیلی از نظر استاد، امکانات و تجهیزات، اعتبارات

و غیره

۴- قرار نگرفتن دانشگاه‌ها و مراکز تحقیقاتی در مسیر تدوین و اجرای برنامه‌های توسعه کشور

۵- عدم توزیع مناسب منابع، امکانات، تجهیزات و غیره (توکل، ۱۳۷۸: ۲۲).

۶- وجود ساختار متمرکز که نظارت بر عملکردها و کیفیت‌ها را ناممکن ساخته است (اجتهادی،

۱۳۷۷: ۳۹).

همچنین در بررسی سند ملی توسعه آموزش عالی در برنامه چهارم توسعه (۱۳۸۴) برخی

محدودیت‌ها و تنگناهای نظام آموزش عالی را ناشی از (۱) ناکافی بودن سهم آموزش عالی از اعتبارات عمومی (۲) ناکافی بودن امکانات آموزش عالی برای حفظ و جذب نخبگان (۳) ناکافی بودن سرانه فضا، امکانات و منابع اطلاعاتی در دانشگاه‌ها (۴) نبود نظام جامع نظارت، ارزیابی و اعتبارگذاری در عرصه آموزش عالی و غیره ذکر کرده‌اند (گزارش ملی آموزش عالی، ۱۳۸۴).

از آنجایی که تهیه برنامه‌های مالی و بودجه کلی مربوط به هر واحد، ابزار مهمی برای مدیریت، هماهنگی، کنترل و ارزیابی یک دانشگاه محسوب می‌شود (سانیال، ۱۳۷۹)، پس برای همگام‌سازی نظام آموزش عالی کشورمان با تحولات جهانی و مواجه با پدیده‌هایی مانند جهانی شدن، گسترش فناوری‌های ارتباطی و اطلاعاتی، رقابتی شدن دانشگاه‌ها و گسترش رویکرد بازار در جذب دانشجویان و غیره، سازوکار اجرایی قدرتمندی که می‌تواند چاره‌ساز باشد، استقرار نظام پاسخگویی و اصلاح نظام بودجه‌ریزی است. درحالی‌که روش‌های پیشین بودجه‌ریزی نظام آموزش عالی در کشورمان، فاقد خاصیت و خصلت سیاستگذاری مبتنی بر پاسخگویی بود و سازوکارهای قبلی، امکان استقلال و پاسخگویی واحدهای آموزشی به نیازهای جامعه، مشارکت همه عاملان در فرایند تصمیم‌گیری و ارتقای کارایی و ایجاد انگیزه کافی برای بهره‌گیری از تمام فرصت‌ها و ظرفیت‌های آموزشی و پژوهشی را میسر نمی‌کرد، از این رو، راه‌حل اساسی را باید در بهینه‌سازی نظام بودجه‌ریزی جستجو کرد.^۱

بنابراین به منظور رفع نارسایی‌های مذکور، بکارگیری رویکرد تخصیص منابع مالی مبتنی بر ارزیابی عملکرد (بودجه‌ریزی عملیاتی)، برای تضمین پاسخگویی مالی و آموزشی توصیه می‌شود. این رویکرد در راستای توجه عموم به پاسخگویی و نتایج اقدامات آموزش عالی و نیز در پاسخ به کاهش حمایت‌های مالیاتی در سطح جهان پدید آمده است. با توجه به اینکه اساس بودجه‌ریزی عملیاتی، بر پایه ارزیابی مبتنی بر شاخص‌های مؤسسه آموزشی است، در بخش بعد شاخص‌های ارزیابی عملکرد متناسب با موضوع تخصیص منابع مالی و بودجه‌ریزی مورد بررسی قرار می‌گیرد.

۱. دبائیان (۱۳۸۶) نیز در تحقیق خود نتیجه گرفت که تخصیص منابع مالی بر اساس برون‌دادها و ستانده‌های آموزشی به مناطق یا واحدهای آموزشی، موجب افزایش کارایی می‌شود و بکارگیری سازوکارهای تقاضامحور، برابری در تخصیص منابع مالی را افزایش می‌دهد.

۶. شاخص‌های ارزیابی عملکرد دانشگاه‌ها

عوامل بیشماری در مباحث مربوط به بودجه‌ریزی عملیاتی وجود دارند، از جمله انتخاب اهداف مهم و اولویت‌دار برای آموزش عالی و تدوین شاخص‌های عملکردی مرتبط با آن، وزن‌دهی به شاخص‌ها و معیارهای موفقیت و تدوین سطوح و میزان تأمین منابع مالی مبتنی بر عملکرد. مراحل مذکور، ضرورت بومی‌سازی بودجه‌ریزی عملیاتی در مؤسسات آموزشی را آشکار می‌سازد. انجام چنین کاری در محیطی که ویژگی بارز آن، تغییرات فراوان در رده مدیریت و رهبری و در تعیین اولویت‌هاست، حساس‌تر و در خور توجه است. علاوه بر این، تنوع مؤسسات آموزشی و ماهیت کیفیت آموزش عالی، پیچیدگی‌های فوق را افزایش داده است (سربن، ۱۹۹۸: ۳). بنابراین شناسایی و تدوین شاخص‌های ارزیابی عملکرد، رکن اصلی بودجه‌ریزی عملیاتی محسوب می‌شود.

در زمینه شاخص‌های عملکرد، برک^۱ بیان کرد که وجود معیارهای عملکرد، ضروری است، اما زیاد بودن این معیارها ممکن است در مرحله اجرا دشوار باشد و لزوماً موجب بهبود عملکرد نشود، زیرا زیاد بودن شاخص‌ها، اولویت‌ها را بی‌اهمیت می‌کند. همچنین دولت‌ها باید برنامه‌های عملکردشان را به صورت ادواری بازنگری کنند، البته تغییر فراوان آنها نیز توصیه نمی‌شود. زیرا در غیر این صورت، بی‌ثباتی و عدم ارتباط شاخص‌ها، از سالی به سال دیگر پدید می‌آید. علاوه بر این، اعمال معیارهای عملکرد، بدون مشارکت کامل مؤسسات تحت پوشش نباید تصویب و پذیرفته شود. این پیشنهاد در راستای اجرای عقیده مربوط به داشتن اهداف متجانس و مشترک بین نمایندگان دولت، مدیران دانشگاه‌ها و اعضای هیأت علمی است و همه مشارکت‌کنندگان از منافع آن برخوردار خواهند شد. همچنین تأکید می‌شود که برای تدوین چنین معیارهایی، باید ارتقای کیفیت آموزشی که هدف غایی فعالیت‌های آموزشی و تربیت دانشجویان است، مورد توجه قرار گیرد (دوست، ۱۹۹۴: ۴۸۵).

با توجه به اینکه شاخص‌های 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 داده‌های مربوط به درون‌داد، برون‌داد و پیامد متفاوت است، همچنین از آنجایی که شاخص‌های ارزیابی عملکرد نظام آموزش عالی، به عواملی نظیر سیاست‌ها و خط‌مشی‌های ملی، اهداف مؤسسات آموزشی، عوامل

1 . Burke

انگیزی داخلی و عوامل رقابتی خارجی و غیره بستگی دارد؛ از این رو، به منظور تدوین شاخص‌های ارزیابی عملکرد متناسب با عوامل فوق، شناسایی و تدوین شاخص‌های عملکردی مرتبط با بودجه‌ریزی تخصیص منابع مالی باید مورد توجه قرار گیرد. به عنوان مثال، از حیث تعداد شاخص‌های عملکرد، در آمریکا تنوعی از ۳۷ شاخص در کارولینای جنوبی تا ۵ شاخص در مینه‌سوتا وجود دارد. در ۷ ایالت آمریکا، عواملی نظیر توسعه اقتصادی و نیروی کار، تحقیقات و مطالعات پژوهشی فارغ‌التحصیلان، همکاری با آموزش و پرورش و استفاده از تکنولوژی آموزشی برای دستیابی به اهداف آموزشی، به عنوان معیارهای عملکرد در نظر گرفته می‌شود. این شاخص‌ها مبین تغییر جهت تأمین منابع مالی مبتنی بر عملکرد، از منابع مورد نیاز به نتایج تولید شده توسط نظام آموزش عالی است. به عبارت دیگر، در بیشتر ایالت‌ها بر برون‌دادها و پیامدهایی نظیر نرخ فارغ‌التحصیلی و نرخ ماندگاری، اشتغال و رضایت کارفرمایان تأکید می‌شود. شاخص‌های فرایندی مانند بازنگری همکاران از برنامه‌های هیأت علمی، قسمتی از تأمین منابع مبتنی بر عملکرد در همه ایالت‌هاست. از حیث سطوح تأمین منابع مالی، تفاوت مشاهده شده طی سال ۱۹۹۷-۱۹۹۶، از ۱ درصد مالیات ایالتی در فلوریدا، مینه‌سوتا و اوهایو تا ۵/۴۵ درصد در تنسی متغیر بوده است (سربن، ۱۹۹۸: ۱۰).

عملکرد دانشگاه‌ها ممکن است برحسب داده‌های درون‌داد، برون‌داد و پیامد اندازه‌گیری شود. برخی از شاخص‌هایی که در نظام آموزش عالی آمریکا مورد تأکید قرار گرفته است، عبارت‌اند از:

- شاخص‌های برون‌داد: (۱) تعداد دانشجویانی که فارغ‌التحصیل می‌شوند. (۲) تعداد کلاس‌هایی که تدریس می‌شود (۳) تعداد کمیته‌هایی که کار ویژه‌ای انجام می‌دهند (۴) تعداد مقالاتی که توسط اساتید منتشر می‌شود و غیره

- شاخص‌های پیامد: (۱) موفقیت بلندمدت فارغ‌التحصیلان (۲) تأثیر تحقیقات بر جامعه (۳) منافع کسب شده از طریق خدمات ارائه شده. بیشتر افراد موافق هستند که معیارهای پیامد، درازمدت به دست می‌آیند و تأکید می‌کنند که در چنین اندازه‌گیری‌هایی، پیامدها باید جایگزین درون‌دادها و فرایندها شوند. برخی از ایالت‌ها مانند کلرادو، فلوریدا، ایلینویس، کنتاکی، نیویورک، کارولینای جنوبی، تنسی، تگزاس، ویرجینیا و ویسکونیا، در چند سال گذشته برای تعیین مناسب‌ترین

معیارهای عملکرد تلاش کرده‌اند. از جمله معیارهای عملکرد که به‌طور کلی مورد توافق قرار گرفته است، عبارت‌اند از: (۱) کیفیت و اثربخشی آموزشی (۲) برابری در دسترسی به فرصت‌ها (۳) کارایی و بهره‌وری (۴) مشارکت در تأمین نیازهای دولت (۵) ارتباط با سایر بخش‌های آموزشی (دوست، ۱۹۹۴: ۴۸۲).

همچنین هیأت دولتی نظام آموزش عالی ایالت پنسیلوانیا (۲۰۰۰) برخی اهداف و معیارهایی که با اندازه‌گیری تأمین منابع مالی و بودجه‌ریزی عملیاتی ارتباط داشته را به شرح ذیل اعلام و اجرا کرده است:

- ۱- موفقیت و پیشرفت دانشجویان، کاهش ماندگاری دانشجویان و فارغ‌التحصیلی آنها
 - ۲- کسب مزیت‌های دانشگاه و نظام آموزش عالی نظیر احراز مدارک تحصیلی بالا، تنوع کارکنان، داشتن هیأت علمی با آخرین درجه.
 - ۳- ارائه خدمات رفاه عمومی مانند هزینه دوره‌های ارشد.
 - ۴- نظارت و توسعه منابع شامل بهره‌وری اعضای هیأت علمی، نسبت کارکنان، هزینه‌های تحصیلی به دانشجویان معادل تمام‌وقت.
- این هیأت توزیع، منابع مالی مبتنی بر عملکرد را در سه مؤلفه برنامه نظام پاسخگویی، یعنی پیشرفت سازمانی، موفقیت‌های مقایسه‌ای (تطبیقی) و دستیابی به اهداف عملکرد مورد استفاده قرار داده است (ارمسترانگ، ۲۰۰۵: ۴).
- در برخی از کشورهای اروپایی مانند انگلستان، از اواسط دهه ۱۹۸۰ توصیه شده است که دانشگاه‌ها باید اهداف روشنی تدوین کنند و برای افزایش کارایی در جهت اولویت‌ها و شاخص‌های عملکردی تعیین شده دولت، منابع مالی مورد نیاز خود را کسب کنند. بر این اساس، از اوایل دهه ۱۹۹۰، دانشگاه‌های بریتانیا، ارزیابی آموزشی^۱ و پژوهشی^۲ را به کار گرفته‌اند. امروزه استفاده از ارزیابی شاخص‌های عملکرد کارایی و اثربخشی مؤسسات آموزشی (PIS) برای سرمایه‌گذاری دولتی و توزیع منابع مالی بین بخش‌های آموزشی و پژوهشی مورد توجه قرار می‌گیرد (کازو، ۲۰۰۵: ۴۱۷-۴۲۶).

1. TQA
2. RAE
3. Casu

در آلمان غربی، رویکرد تأمین منابع مالی مبتنی بر عملکرد^۱ مورد استفاده قرار می‌گیرد که اولین نسخه آن، در سال ۱۹۹۳ و نسخه اصلاح شده آن، در سال ۱۹۹۸ ارائه شده است. اهداف کلی در این رویکرد، دستیابی به سیستم تخصیص منابع مالی با ویژگی‌های (۱) شفافیت، (۲) منصفانه بودن، (۳) رقابت‌پذیری و (۴) پاداش‌دهی است (افینگر، ۲۰۰۳: ۱۷۳).

۷. مدل‌ها و تکنیک‌های ارزیابی عملکرد

در سال‌های اخیر، استقرار مدل‌های ارزیابی عملکرد مؤسسات آموزش عالی، در سطح بسیار گسترده‌ای اعمال می‌شود. در فرانسه، بریتانیا، هلند، اسکانداویا، استرالیا و نیوزیلند به صورت نظام‌های ملی و در آلمان، آمریکا و کانادا در ایالت‌ها و استان‌ها به صورت فدراسیون به کار گرفته می‌شود.

گرچه مدل‌های عملکرد، شاخص‌ها را شامل می‌شوند، ولی به آن محدود نمی‌گردند. آنها در سطح وسیع‌تر، درون سازوکارهای ایدئولوژیکی به عنوان "اصلاح‌بخش دولتی"، "مدیریت دولتی جدید" یا "ارزشیابی دولتی" گسترش یافته‌اند. این سازوکارها به دنبال اعمال پاسخگویی و بهبود خدمات هستند که از اهداف مشترک تمام مدل‌های عملکرد آموزش عالی است. اما در نظام‌های مالی گوناگون، ترکیبات متفاوتی از اهداف را می‌پذیرند که در واقع، شامل عوامل انگیزشی داخلی و عوامل رقابتی خارج سازمان است که کیفیت کار مؤسسات مختلف جدید، تعیین وضعیت فعلی مؤسسه، توجیه واگذاری اختیارات دولتی به مؤسسات و تسهیل مقایسه‌ای بین‌المللی را شامل می‌شوند. ترکیبات متفاوت اهداف فوق‌الذکر، به زمینه‌های ملی خاص و برقراری تعادل بین آنها به منظور پاسخگویی، بازار و اطمینان بستگی دارد (استینسون^۲، ۲۰۰۳).

در بازنگری پیشینه نظری تخصیص منابع مالی روشن شد که تخصیص منابع مالی، عمدتاً بر طبق شاخص‌های ارزیابی عملکرد انجام می‌شود، علاوه بر این، مدل‌های ارزیابی عملکرد نیز می‌توانند به عنوان مبنایی برای سنجش عملکرد و تخصیص منابع مورد توجه قرار گیرند که در ادامه، به‌طور خلاصه به آنها اشاره می‌شود:

1. Rhineland- Patatinat
2. Stinson

۱- تکنیک اندازه‌گیری بهره‌وری یا عملکرد چندمعیاره با ماتریس اهداف

در این روش، ابتدا معیارهایی برای کارایی نهاده‌های مورد استفاده در مؤسسات آموزشی و نیز میزان اثربخشی فعالیت‌های آنها مشخص می‌گردد و شاخص‌های اندازه‌گیری آنها تعیین می‌شود، سپس بر طبق نظرات کارشناسی، به هر یک از این شاخص‌ها وزن‌هایی داده می‌شود، در مرحله بعد، از طریق مقایسه میزان یا شاخص بهره‌وری هر واحد با مقادیر مشابه دوره قبل یا با مقادیر سایر واحدهای آموزشی، می‌توان عملکرد آن واحد را ارزیابی کرد.

۲- روش ارزش افزوده

ارزش نهاده‌ها و محصول واحد تولیدی، بر طبق قیمت‌های یک سال پایه محاسبه می‌شود و تفاضل ارزش نهاده‌ها به محصول، به عنوان معیار ارزیابی عملکرد نسبت به سال گذشته محاسبه می‌شود.

۳- روش تحلیل عاملی

در این روش، تعدادی شاخص درباره خصوصیات مختلف یک واحد مشخص می‌شود، سپس با استفاده از روش‌های آماری، عامل یا عوامل مشترک تعیین‌کننده تفاوت مقادیر شاخص‌های واحد مورد نظر نسبت به واحدهای دیگر یا سال‌های قبل آن واحد، مورد ارزیابی قرار می‌گیرد.

۴- روش تاکسونومی

ارزیابی بر طبق فاصله شاخص کل واحد ایده‌آل با شاخص کل واحد مورد نظر انجام می‌شود.

۵- تعیین اثربخشی

در این روش، شیوه‌ها و الگوهای متفاوتی وجود دارد که اقتضائات محیطی در کاربرد آنها جایگاه ویژه‌ای دارد و برای اندازه‌گیری یک واحد بر اساس اهداف استفاده می‌شود.

۶- تعیین کارایی سازمان

این روش، سارکینتون امرسون نام دارد که کارایی و ابعاد آن در قالب‌های کاهش هزینه و افزایش سطح بهره‌وری حاصل از سرمایه‌گذاری‌ها و کارایی نیروی انسانی اندازه‌گیری می‌شود.

۷- ارزیابی مؤسسات آموزشی دولتی

با توجه به مقتضیات محیطی، تکنولوژیکی، چرخه عمر و اندازه مؤسسات آموزشی مورد ارزیابی قرار می‌گیرد. برخی اجزای سازنده اقتضات استراتژیک عبارت‌اند از: فرایند برنامه‌ریزی و تخصیص منابع، انتظارات دولت قانونگذار، جامعه و مشتریان، کمیت و کیفیت خدمات آموزشی و فرایندهای مدیریتی.

۸- مدل ریاضی برنامه‌ریزی آماری تخصیص بودجه (CGP)

از مدل‌های ریاضی به عنوان راهکارهایی برای تدوین بودجه تحت تأثیر عواملی مانند افق بودجه‌ریزی، ساختار بودجه، انتظارات مدیریت و تصمیم‌گیرندگان استفاده می‌شود.

۹- مدل مثلث عملکرد

در این مدل، ابعاد مثلث عملکرد سازمانی (کارایی، اثربخشی و تحول تکاملی) مورد بررسی قرار می‌گیرد. بعد کارایی به بخش درون سازمانی مربوط می‌شود. بعد اثربخشی اهداف، وضعیت مطلوب آینده را روشن و درک می‌کند و تحول تکاملی به ظرفیت یادگیری و تحول سازمانی توجه می‌نماید.

۱۰- الگوی فیشر

در این الگو، به سه دسته شاخص توجه می‌شود. شاخص‌های کیفی که بر استدلال‌ها و قضاوت‌های ذهنی استوار است، شاخص‌های نیمه‌کیفی که در آن، شاخص‌های ذهنی جای خود را به شاخص‌های کمی داده‌اند و شاخص‌های کمی که در آن، فعالیت‌ها در قالب اعداد و ارقام بیان می‌شوند.

۱۱- پنج مارکینگ

یک فرایند استراتژیکی و تحلیلی از اندازه‌گیری مداوم ارائه خدمات مؤسسات آموزشی در مقایسه با مؤسسات آموزشی موفق و پیشرفته است. این مقایسه از نوع کمی و کیفی می‌باشد.

۱۲- مهندسی مجدد

با توجه به فاصله ایجاد شده بین اهداف و نتایج واقعی، فرایند مهندسی مجدد در برخی از مؤسسات آموزشی، در زمینه دوره زمانی عملیات، ساختار سازمانی، تأمین منابع خارج از مؤسسات آموزشی، تکنولوژی اطلاعات و کسب سود انجام می‌شود.

۱۳- برنامه‌ریزی استراتژیک مشتری‌مداری

فرض می‌شود که مؤسسات آموزشی دولتی نیز مانند مؤسسات بخش خصوصی، باید نیاز مشتریان را مورد توجه قرار دهند، بنابراین نیاز مشتریان، ابزار خاص سنجش است و عملکرد بر طبق آن، مورد ارزیابی قرار می‌گیرد.

۱۴- الگوی اعتبارسنجی مؤسسات آموزشی

در این روش، مؤسسات آموزشی از طریق نهادهای بیرونی معتبر ارزیابی می‌شوند. الگوی اعتبارسنجی، مستلزم دو مرحله است: اول ارزیابی درونی و سپس ارزیابی بیرونی.

۱۵- الگوبرداری از لایحه GPRA

لایحه عملکرد و نتایج دولت آمریکا معروف به GPRA، الگویی مؤثر و منسجم در فعالیتهای قانونگذاری و اجرایی به منظور شفاف‌سازی عملکرد است که اقداماتی مانند تعریف مأموریت و اهداف مطلوب، اندازه‌گیری عملکرد و استفاده از اطلاعات عملکرد را شامل می‌شود.

۱۶- مدل‌های اندازه‌گیری کیفیت خدمات

در این مدل‌ها، برای ارزیابی عملکرد کیفیت خدمات ارائه شده به مشتریان مورد اندازه‌گیری قرار

می‌گیرد که در این باره می‌توان به سه مدل اشاره کرد: (الف) مدل مقیاس کیفیت خدمات که تفاوت بین انتظارات و عملکرد را اندازه‌گیری می‌کند، (ب) مدل عملکرد خدمات که فقط عملکرد را مورد ارزیابی قرار می‌دهد و (ج) مدل عملیاتی - فنی که ابعاد آن چیزی که ارائه می‌شود و کیفیت عملیاتی چگونگی ارائه آن را ارزیابی می‌کند.

۱۷- مدل AHP

در این مدل، برقراری ترجیحات از طریق مقایسه‌های زوجی و ارتباط هدف اصلی موجود در مسئله، به‌طور سلسله‌مراتبی انجام می‌شود و برای رتبه‌بندی بسیار باارزش است.

۸. نتیجه‌گیری

در این مقاله، بهره‌گیری از رویکرد بودجه‌ریزی عملیاتی، به عنوان روش اصلاحی که به‌طور مستقیم با موضوع پاسخگویی منابع مالی آموزش عالی مرتبط است، مورد تحلیل و بررسی قرار گرفت. دریافته‌ایم که در اغلب کشورها، اصلاح یا تحول در نظام تخصیص منابع مالی، به عنوان ابزاری مؤثر در زمینه کنترل و مدیریت نظام آموزش عالی و مهمترین ابزار برای سیاستگذاری‌های آموزشی توصیه شده است. از این رو، برای بهبود عملکرد آموزش عالی، بکارگیری سازوکارهای تخصیص منابع مالی، به عنوان راه‌حلی مؤثر و مفید مورد استقبال قرار گرفته است (آدن و کلان، ۲۰۰۴). همچنین مشخص گردید که سازوکارهای تخصیص منابع مالی عملکرد محور، موجب بهبود عملکرد آموزشی شده است که با یافته‌های نوبل و سایرین (۱۹۹۲)، سرین و بروک (۱۹۹۸)، الهو و سالو (۲۰۰۰)، گونزالس لویز (۲۰۰۶) و دیبائیان (۱۳۸۶) همسو بوده است.

در کشور ما نیز تأمین بیشتر منابع مالی دانشگاه‌ها، بر عهده دولت است و مشارکت‌های مردمی در تأمین قسمتی از منابع مالی دانشگاه در حد شایسته و قابل قبول نیست، از این رو، با توجه به پتانسیل‌های موجود در دانشگاه‌ها و فضای مناسب فرهنگی، اجتماعی و اقتصادی کشور، باید با وضع قوانینی خاص، تمهیداتی فراهم شود تا با ارائه خدمات اجرایی، آموزشی، پژوهشی، مشاوره‌ای و انتشاراتی، فرهنگی، ورزشی و غیره، دانشگاه‌ها قادر باشند بخشی از منابع را به منظور تقویت بنیه مالی خود تأمین کنند. بنابراین پیشنهاد می‌شود:

۱- بین عملکرد اعضای هیأت علمی با میزان پرداخت‌ها و جبران خدمات آنان، تناسب و سازگاری ایجاد شود. توجه به کمیت و کیفیت پاداش‌های اعطا شده به اعضا و گروه‌های آموزشی، تناسب و سازگاری بین عملکرد اعضای هیأت علمی با میزان پرداخت‌ها و جبران خدمات که باید هر چه بیشتر هدفمند، اساسی و منظم‌تر شود و چگونگی تشویق و ارتقای آنان در داخل و خارج دانشگاه، بر طبق اصول و نظم درآید. زیرا مسئولین دانشگاه و اعضای هیأت‌امنا همگی بر این نکته تأکید می‌کنند که هدف اصلی، هم‌جهت و همسو کردن فعالیت‌های آموزشی، پژوهشی و خدماتی اعضای هیأت علمی با افزایش بهره‌وری و تحت کنترل نگه داشتن هزینه‌ها در آموزش عالی است.

۲- جذب اعضای هیأت علمی که از شهرت علمی برخوردارند. در دنیای متغیر امروزی، به موازات رقابتی شدن محیط آموزش عالی، شهرت و اعتبار هر دانشگاه، نقش مهمی در تخصیص منابع مالی و تعیین ترکیب عملکردی آن دارد. بنابراین تلاش گروه‌های آموزشی به منظور افزایش شهرت و اعتبار گروه از طریق جذب اعضای هیأت علمی که از شهرت علمی برخوردارند و نیز جذب دانشجویان مستعد می‌تواند در افزایش شهرت و اعتبار مؤسسات آموزشی موثر و مفید واقع شود.

۳- تغییر چشم‌انداز و سیاست‌های کلان آموزش عالی به منظور ایجاد نظامی که در تجدید ساختار و توسعه سهیم باشد. ایجاد و گسترش مکانیسم‌های افزایش مشارکت مؤسسان، ایجاد ساختارهای فراهم‌کننده مشارکت بین دولت، گروه‌های آموزشی و بازار به منظور بهبود تأمین منابع مالی آموزش عالی، مشارکت فعال در جهانی‌سازی، بکارگیری تکنولوژی برتر و فعالیت‌های شبه‌بازار به منظور شرکت در بازارهای جهانی نیز پیشنهاد دیگری است که توصیه می‌شود.

منابع

الف) فارسی

- اجتهادی، مصطفی (۱۳۷۷) تحلیلی بر توانمندی‌ها و کاستی‌های نظام آموزش عالی در جمهوری اسلامی ایران، فصلنامه پژوهش و برنامه‌ریزی در آموزش عالی، شماره ۱۷.
- توکل، محمد (۱۳۷۸) وضعیت آموزش عالی در ایران واقعیت‌ها و چالش‌ها، فصلنامه پژوهش و

برنامه‌ریزی در آموزش عالی، شماره ۱۸.
 حسین‌زاده سلجوقی، محمدجواد (۱۳۸۲) ارزیابی عملکرد آموزش عالی (مطالعه موردی استان سیستان و بلوچستان) پایان‌نامه کارشناسی‌ارشد، سازمان مدیریت صنعتی.
 دیبائیان، مریم (۱۳۸۶) شناخت سازوکارهای تخصیص منابع مالی در آموزش و پرورش و ارائه سازوکارهای مناسب: مورد شهر تهران، پایان‌نامه کارشناسی‌ارشد، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه تهران.
 سانپال، پیکاس (۱۳۷۹) نوآوری در مدیریت دانشگاهی، ترجمه عبدالرحیم نوه ابراهیم و ویدا میری، مؤسسه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی
 کمر، فرانسیس ان؛ ویندهام، دوگلاس ام (۱۳۷۹) برنامه‌ریزی آموزشی مبتنی بر انگیزش، ترجمه عبدالحسین نفیسی، پژوهشکده تعلیم و تربیت، شماره ۳ و ۴، سال چهارم.

ب) انگلیسی

- Armstrong, Thomas O.; Lou, Garland, peter; and Yazdi, Khalil (2005) The Pennsylvania State System of Higher Educations Performance Funding Program 2005-2006. Northeast Association for Institutional Research Proceeding.
- Alho, Juha M. Salo, Mikko A. (2000) Merit rating and formula-based resource allocation. The International Journal of Educational Management, Vol. 14, p: 95-100.
- Becker, William E. Priest, Douglas M. Hossler, Don. John, Edward P. St. (2002) Incentive-based budgeting systems in public university. Edward Elgar pub. USA.
- Caballero, Rafeael; Galache, Teodoro (2003) Buddgetary allocation and efficiency in the human resources policy on a university following multiple criteria, Economics of Educaation Review, Vol. 23 Issue 1 P: 67-74.
- Casu. B; Thanassooullis, E. (2005) Evaluating cost efficiency in central administrative services in UK university, Omega, Vol. 34, Issue 5, p: 417-426.
- Clark, Geraldine. (1997) Reassessing resource allocation strategies in higher education :methods for analysis, International Journal of Educational Management Vol. 11.
- Efinger, Manfred (2003) Financing higher education according to performance parameters: The Rhineland-Palatinate, Higher Education in Europe, Vol. 28, No. 2.
- Davenport hill, Laura (2004) The Impact of Accontability: An Evaluation of

- Performance-Based Budgeting in the North Carolina Community College system, Dissertation for doctor of Education, North Carolina State University, Department of Adult and Community College Education.
- Detch, R. Ethel (2001) Measuring performance in higher education. Tennessee Higher education.
- Doost, Roger. k. (1998) Financial accountability: amissing ink in university financial reporting systems. Managerial Auditing Journal Vol. 13.
- Grosjean, Janet; Grosjean, Garnet (2000) The use of performance models in higher education: A comparative international review. Education Policy Analysis Archives, Vol. 8, No. 30.
- Gonzalez Lopez; Maria Jonse (2006) Towards decentralized and goal-oriented models of institutional resource allocation: The Spanish case, Higher Education, (51), pp: 589-617.
- Nobel, John; Arthur Cryns, and Bertha Laury (1992) Faculty productivity and costs, A multivariate analysis, Evaluation Review, 16 (3), pp: 288-314.
- Mutula, Stephen M. (2001) Financing public university in estern and southern Afica, Managing library finances, Vol. 14. No. 3.
- Odden, Allen (2004) Summery and reflections on 14 years of CPRE School Finance Redesign Research. Madison, Consortium for Policy Research In Education University of Wisconsin- Madison.
- Serban, Andreea (1998) The performance funding wave: views of state policy makers and campus leaders, Assesment Update. 10 (2).
- Sadlak, J.; Vlasceanu, L. (2001) Case study: Changes in the higher education systems and institutions of the central and Estern European countries: 1994-1999.
- Spathis, Charalambos; Ananiadis, john (2004) The accountability system and resource allocation reform in a public university. The International Journal of Educational Management, vol. 18, No. 3.
- Stinson, Claire (2003) 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.

Serban, Andreea (1998) The Performance Funding Wave: Views of State Policy makers and Campus Leaders, Assessment Update, vol. 10, No. 2.

