

نقش شاخص‌های عملکردی در محاسبه بهای خدمات دانشگاهی

احسان احتشام نژاد

دانشجوی دکتری حسابداری، دانشگاه علامه طباطبایی
Ehkamizi24@yahoo.com

جعفر باباجانی

استاد حسابداری، دانشگاه علامه طباطبایی (نویسنده مسئول)
Jafar.babajani@gmail.com

سید سروش قاضی نوری

دانشیار مدیریت صنعتی، دانشگاه علامه طباطبایی
Ghazinoori@gmail.com

قاسم بولو

دانشیار حسابداری، دانشگاه علامه طباطبایی
Ghblue20@yahoo.com

تاریخ دریافت: ۹۹/۱۰/۲۲ تاریخ پذیرش: ۹۹/۱۱/۰۱

چکیده

در عصر جدید و در کشاکش رقابت میان جوامع، کشورها در تلاش هستند تا نقش آموزش عالی را در توسعه ملی و ارتقای دانش و تکنولوژی مورد توجه قرار دهند. در واقع یکی از باارزش‌ترین منابعی که جامعه در اختیار دارد دانشگاه است. بنابراین موضوع ارزیابی عملکرد و ارزش‌گذاری خدماتی مه دانشگاه‌ها ارائه می‌دهند از اهمیت زیادی برخوردار است. در اکثر کشورها در موضوع تأمین مالی دانشگاه‌ها، همواره بخشی از اعتبار بصورت بودجه پایه در نظر گرفته می‌شود و بخش دیگری از این بودجه براساس عملکرد آن‌ها پرداخت می‌شود. در این راستا برای تعیین ارزش خدماتی که دانشگاه ارائه می‌دهد باید علاوه بر لحاظ نمودن بودجه‌های پایه، ارزش عملکرد فعالیت‌های دانشگاه نیز لحاظ گردد و این امر مستلزم تعیین شاخص‌های عملکردی دانشگاه از یک سو و اهمیت این شاخص‌ها از سوی دیگر است. هدف اصلی مقاله حاضر "تعیین اهمیت شاخص‌های عملکردی دانشگاه‌ها است که براساس مصاحبه با خبرگان حوزه آموزش عالی بدست آمده است". برای ارزیابی وزن هر یک از این شاخص‌ها پرسشنامه ۳۲ سؤالی متناظر با تعداد شاخص‌های عملکردی تدوین و برای صاحب‌نظران حوزه ارسال گردید. داده‌های پرسشنامه با روش تحلیل عاملی اکتشافی تحلیل و وزن شاخص‌ها محاسبه شد. بر اساس نظر پاسخ‌دهندگان، وزن شاخص‌های عملکردی حوزه بین‌المللی بیش از سایر حوزه‌ها بوده و این امر نشان‌دهنده اهمیت فراوان موضوع جهانی‌شدن آموزش عالی و فراهم آوردن زیرساخت‌های لازم در این حوزه است.

واژه‌های کلیدی: خدمات دانشگاهی، بهای خدمات، آموزش عالی ایران، شاخص‌های عملکردی.

۱- مقدمه

دانشجو در نظر گرفته می‌شود و سایر عوامل تحت تأثیر این فاکتور قرار می‌گیرد.

بهره‌وری در سیستم‌های آموزش عالی دولتی، استفاده از شاخص‌های عملکرد را به عنوان روشی در حال توسعه توصیف می‌کند. بورک و همکاران (۲۰۰۲)، اظهار داشتند که این شاخص‌ها به همان اندازه که ناقص هستند، تنها ابزار موجود و معقول برای ارزیابی عملکرد می‌باشند. با این حال، بخش آموزش عالی دارای خصوصیتی است که سنجش کارایی را دشوار می‌کند. به عنوان مثال، در مشاغل تولیدی و مالی، اغلب می‌توان یک اندازه‌گیری خلاصه از عملکرد واحد، مانند سود یا سهم بازار را ارائه داد. در آموزش عالی، باید اقدامات متعدد عملکردی انجام شود، زیرا نتایج مانند مدرک‌های اعطا شده، میزان کار دانشکده و بهره‌وری و صندوق‌های تحقیقاتی خارجی/حمایت‌شده، همه ملاحظات مهم هستند. علاوه بر این، در آموزش عالی، تعیین دقیق میزان بودجه دولت یا میزان ورودی مورد نیاز برای بهینه کردن نتایج مطلوب یا سطح خروجی، دشوار است. با توجه به پیچیدگی و تنوع آموزش عالی و ذهنیت نتایج آموزشی، انتخاب شاخص‌های عملکرد، یک تصمیم بسیار دشوار است.

بنابراین مسأله‌ای که مقاله حاضر در پی راهکارهای اجرایی و عملی برای پیاده‌سازی آن است، انجام یک پژوهش با برد میدانی براساس دیدگاه‌های متخصصین حوزه آموزش عالی است تا بتوان الگوی حاصل از آن را به یک بسته سیاستی تبدیل نمود.

در ادامه، ادبیات موضوع، مبانی نظری و پیشینه ابعاد عملکردی در آموزش عالی بررسی و تحلیل شده است.

۲- ادبیات پژوهش

۲-۱- شاخص‌های عملکردی

اخیراً، برخی از دسته‌بندی‌های دانشگاه، جهت تعریف ویژگی‌ها و کمک به توسعه آتی دانشگاه‌ها رواج یافته‌اند. متأسفانه، دسته‌بندی بدون معیارهای مشخص و متقاعدکننده منجر به استدلال‌ها و تضادهای متعدد، به خصوص در بخش حمایت مالی، در زمینه آموزش عالی می‌شود. بدون مجموعه معیارهای ارزیابی عملکرد جامع، تصمیم‌گیری عادلانه دولت‌ها و نهادهایی که ارائه حمایت مالی به دانشگاه‌ها را به عهده دارند، دشوار خواهد بود. در نتیجه، دانشگاه‌ها جهت بهبود بخشیدن جامع به عملکردها و در نتیجه دستیابی به حمایت مالی حاصل از منابع خارجی، فرصت کمی دارند. از این رو، مکانیزم مفید ارزیابی عملکرد که به اندازه کافی به ارائه اطلاعات دقیق از دانشگاه‌ها و موسسات آموزشی می‌پردازد مورد نیاز است. در

دانشگاه به عنوان نهادی که متولی تربیت انسانها، اعطای نقش اجتماعی به افراد و تولید سرمایه اجتماعی کشور است. دارای نقش راهبردی برای هر جامعه‌ی روبه پیشرفتی است. تبیین و چینش ساختارهای علمی، اهداف آموزشی و نسبت دانشگاه با عرصه اجتماعی واجد تعیین چارچوب کلی حرکت نخبگان در جامعه است. چندین سال است در جمهوری اسلامی ایران میان دانشگاه‌های آموزش محور، پژوهش محور، کارآفرین و حکمت بنیان، بحثهای مختلفی در گرفته، گاهی برخی دولت‌ها، گفتمان‌ها و مدیران سطوح میانی قائل به دانشگاه آموزش و پژوهش محور بوده و گاهی برخی دیگر قائل به دانشگاه کارآفرین و برقراری ارتباط میان صنعت و دانشگاه. عده‌ای دیگر از اندیشمندان که به دنبال دانشگاه حکمت بنیان هستند معترض نگاه کارآفرینی صرف به دانشگاه هستند و از این روند تحت عنوان تجاری‌شدن دانشگاه، به حاشیه رانده- شدن علم و پژوهش و سرمایه‌زدگی جامعه یاد می‌کنند و آن را خطری برای جامعه فرهیخته و دینی قلمداد می‌نمایند.

به تبع تغییر ماهیت و وظایف دانشگاه‌ها همانگونه که اشاره شد، اساساً تخصیص منابع در این حوزه نیز دستخوش تغییر خواهد شد. تا زمانی که مهمترین عامل تخصیص اعتبار به دانشگاه‌ها تعداد جذب دانشجو باشد، این نهادها به سمت گسترش کمی ظرفیت‌های خود به‌منظور جذب بیشتر دانشجو و به همین نسبت جذب اعتبار بیشتر خواهند رفت. راهبردهای تخصیص منابع در کشورها با در نظر گرفتن شرایط ملی مانند فرهنگ، سیاست، اندازه، جمعیت‌شناسی، تاریخ، نقش دانشگاه-ها و آموزش عالی متفاوت است.

در راستای حرکت به سمت بودجه‌ریزی مبتنی بر عملکرد، تلاش‌هایی توسط دفتر برنامه، بودجه و تشکیلات وزارت علوم، تحقیقات و فناوری با همکاری سازمان برنامه و بودجه کشور انجام شد که در نهایت و با استفاده از روش بهایابی مبتنی بر فعالیت^۱ (ABC)، بودجه دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی بر اساس هزینه سرانه دانشجویی تعیین می‌شود. در این روش توجهی به عوامل اثرگذار مانند رتبه دانشگاه‌ها، شأن، منزلت و قدمت دانشگاه‌ها و در کل شاخص‌های عملکردی این مراکز نشده است.

ایرادی که به روش توزیع یا تخصیص اعتبار بر اساس هزینه سرانه دانشجویی وارد است اینکه که با وجود دخالت عواملی مانند پژوهش و فناوری در مدل محاسباتی، اما در نهایت این تعداد دانشجویست که بر کل مدل اثرگذار است. به عبارتی مهمترین و اثرگذارترین عامل در جذب اعتبار، همچنان تعداد

برند یک دارایی ارزشمند است که بر ذینفعان داخلی و خارجی هر سازمان تأثیر می‌گذارد. ارزش واقعی یک نام تجاری توانایی آن در جذب ترجیحات و وفاداری مشتری است. نام تجاری به عنوان یک دارایی نامشهود ارزشمند، عامل مهمی برای سازمان‌ها برای ایجاد تمایز است و همچنین یک ابزار تصمیم‌گیری برای مشتریان است. برندسازی بخش اصلی استراتژی‌های بازاریابی است. از آنجایی که تلاش برای برندسازی محدود به کالاها نیست، شرکت‌های مختلف خدماتی نیز از این استراتژی برای ایجاد یک نام تجاری قوی استفاده می‌کنند. با این حال دانشگاه‌ها نتیجه گرفته‌اند که باید استراتژی نام تجاری داشته باشند. بنابراین ایجاد نام تجاری یک عامل استراتژیک برای یک دانشگاه است که از طریق آن می‌تواند تفاوت قابل توجهی بین رقبای خود ایجاد کند.

آموزش عالی زمینه‌ای را نشان می‌دهد که در آن، تصویر برند به طور بالقوه نقش مهمی را در کاهش ریسک مرتبط با چنین خدماتی ایفا می‌نماید، زیرا ارزیابی کیفیت پس از مصرف رخ می‌دهد. از این‌رو، داشتن یک برند قوی به عنوان یک کاهش‌دهنده ریسک که فرآیند تصمیم‌گیری را ساده می‌نماید، حائز اهمیت است. برند نشان دهنده یک ابزار تفکیک است که در طول فرآیند تصمیم‌گیری، اشاراتی را به مصرف‌کنندگان ارائه می‌نماید. (Binsardi & Ekwulugo, 2003)

علاوه بر این، چندین عامل دیگر نیز وجود دارند که به طور مستقیم، ارزیابی کیفیت آموزشی و از این‌رو ادراک برند دانشگاه را تحت تأثیر قرار می‌دهند. این عوامل شامل کیفیت کارمندان، مکان، اندازه، تاریخ و توافق‌نامه‌های بین‌المللی هستند. (Binsardi & Ekwulugo, 2003., chen, 2008., Murad, 2011)

باید خاطرنشان کرد که، بسیاری از دانشگاه‌ها برای بهبود رتبه خود در بازار آموزش عالی، یک استراتژی مدیریت برند را اتخاذ می‌نمایند (Brunzel, 2007). سرانجام، تصویر (وجهه) اجتماعی مؤسسه آموزشی و همچنین موقعیت کلی آن در بازار، در تأثیرگذاری بر برند آموزش عالی و در نتیجه تأثیر بر فرآیند انتخاب، حائز اهمیت می‌باشند. (paden & stell, 2006)

بالاجی و همکاران (۲۰۱۶)، در مطالعه‌ای تحت عنوان "پیامدها و نتایج تعیین هویت برند دانشگاه" به تعیین نقش مشخصه برند دانشگاه، شناخته‌بودن برند دانشگاه و اعتبار برند دانشگاه در توسعه هویت دانشجویی می‌پردازند. پیامدهای تعیین هویت دانشگاه در رفتارهای حمایتی دانشگاه مانند اهداف حمایتی، وابستگی دانشگاه، پیشنهاد برای پیشرفت دانشگاه و مشارکت در فعالیت‌های آتی دانشگاهی مشخص می‌شود. علاوه بر این، اثربخشی تعیین هویت دانشگاه-دانشجویان

عصر جدید، بهبود مستمر عملکرد دانشگاه مطابق با چارچوب-های مفهومی دقیق، مهم است. به خصوص، ارزیابی‌های عملکرد باید مبتنی بر مجموعه‌ای از اهداف باشند که مرتبط با مأموریت و بینش آتی هستند. به علاوه، این ارزیابی‌ها باید مشتریان، نیازهای منحصر به فرد و سطح رضایت، که سازمان باید بدان دست یابد را تعریف نمایند. این مکانیزم باید به صورت برابر، بهبود کیفیت داخلی و معیارهای خارجی را ارزیابی نماید. شاخص‌های عملکرد کلیدی شامل اهداف جامع در تمامی سازمان‌ها می‌باشند و این شاخص‌ها به مدیر جهت دستیابی به اهداف کمک می‌نمایند. با توجه به اهمیت آن‌ها، شاخص‌های عملکرد کلیدی، عوامل مهم در ارتقای بهبود کیفیت و دستیابی به اهداف هستند. (wu, et al, 2012)

در طول تاریخ ایجاد و گسترش دانشگاه‌ها، همواره رقابت بر سر جذب دانشجو، استاد، منابع مالی و غیرمالی اهدایی و ارتقاء جایگاه اجتماعی بین دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی وجود داشته است. سالیان متمادی رقابت تنها با ارزیابی شهرت ضمنی دانشگاه‌ها صورت می‌گرفت و هیچ‌گونه اطلاعات عینی برای پشتیبانی از این شهرت وجود نداشت. به عبارت دیگر معروفیت و اشتها دانشگاه که اغلب به دلیل تبلیغات و حمایت دولت بود شاخص قضاوت در مورد خوبی یا بدی یک دانشگاه به حساب می‌آمد. (Orr, 2005)

عملکرد زیست‌محیطی به طور ویژه‌ای برای هیأت‌های تصمیم‌گیری سازمانی اهمیت فزاینده‌ای پیدا کرده‌اند. همانند دیگر سازمان‌ها، موسسات آموزش عالی در ارتباط با عملکرد زیست‌محیطی به ابزارهایی نیاز دارند تا به توسعه سیاست‌ها و برنامه‌های مناسب کمک کنند. بسیاری از سازمان‌ها به دنبال راه‌هایی برای درک ارتباط و بهبود عملکرد زیست‌محیطی خود هستند. این اهداف می‌توانند با مدیریت مؤثر عناصر فعالیت‌های یک سازمان، محصولات و خدماتی که می‌توانند به طور قابل توجهی بر محیط تأثیر بگذارند، به دست آید (سازمان بین‌المللی استانداردسازی، ۲۰۱۳). مؤسسات آموزش عالی در این زمینه استثناء نیستند و تعداد افراد آگاه از تأثیر زیست-محیطی آن‌ها در دهه‌های اخیر افزایش یافته است. همانند هر سازمانی، یک سیستم مدیریت زیست‌محیطی را می‌توان در یک موسسه آموزش عالی راه‌اندازی کرد.

شاخص‌هایی که باید در برآورد فعالیت‌های زیست‌محیطی بخش آموزش عالی به آنها توجه داشت عبارتند از: آلودگی هوا، تنوع زیستی، اقلیم، انرژی، سناریوهای محیطی، غذا و نوشیدنی، اقتصاد سبز، زیرساخت‌ها، مواد و منابع، پویایی، زباله و پساب و آب. (preira, et al, 2018)

دانشگاه ها باید در رفتارهای خود بازنگری کنند، این بدان معناست که چگونه آنها دانش می‌سازند، چگونه متخصصان آینده را تربیت می‌کنند و چگونه با سایر ذینفعان ارتباط برقرار می‌کنند. دانشگاه‌ها تنها عامل تأثیرگذار در تفکر و عملکرد پایدار در بین نسل‌های جدید هستند. بنابراین، دانشگاه‌ها باید فرصتی را که به عنوان عامل آموزش رهبران آینده در اختیار دارند، در نظر بگیرند و مسئولیت و اخلاق اجتماعی را به عنوان مباحث اساسی در برنامه درسی قرار دهند. دانشگاه‌ها نباید برای ارائه مسئولیت اجتماعی یا دوره‌های پایدار در مقاطع کاری یا محیطی محدود شوند. در عوض، آن‌ها باید مسئولیت اجتماعی خود را در هر برنامه‌ریزی لحاظ نمایند. اثبات شده است که آموزش و پژوهش با کیفیت بالا، گام اساسی برای تحریک اقتصاد و بهبود کیفیت زندگی است. (Gomez, 2016)

در چند دهه اخیر که کشورها به ارزش و اهمیت دانش پی برده‌اند، و از آن به‌عنوان یک دارایی و مزیت رقابتی و حتی در برخی موارد به‌عنوان سلاح و عامل جنگ استفاده کرده‌اند، دانشگاه‌ها نیز تمرکز و سرمایه‌گذاری بیشتری روی گردآوری و بازتولید دانش انجام داده‌اند. بنابراین عامل رقابتی جدید بین دانشگاه‌ها، تولید دانش و جذب منافع مادی حاصل از آن است؛ دانشگاه‌ها به‌منظور حصول این هدف ملزم به داشتن دانشجویان، پژوهشگران، نیروی انسانی ماهر و امکانات توسعه‌یافته و پیشرفته هستند. رقابت بر سر دستیابی به چنین شرایطی، نظام جدیدی از ارزیابی دانشگاه‌ها را ایجاد نموده که امروزه به «رتبه‌بندی دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی» در جهان شهرت یافته است. (پاکزاد و احتشام نژاد، ۱۳۹۷)

در جداول ۱، ۲ و ۳ می‌توان نمای کلی از شاخص‌های عملکردی که مورد استفاده برای رتبه‌بندی دانشگاه‌های دنیا توسط سه مؤسسه معتبر قرار می‌گیرد را مشاهده نمود.

در رفتارهای حمایتی از دانشگاه، مانند وابستگی تحصیلی به دانشگاه، تعهد به بهبود، اهداف حمایتی و مشارکت در فعالیت‌های آینده مورد بررسی قرار می‌گیرد.

مسئولیت اجتماعی مفهوم گسترده‌ای است که برای هر نوع سازمان کاربرد دارد. این یک فلسفه مشهور تجارت است که محدود به شرکت‌ها نمی‌باشد. اصطلاح مسئولیت اجتماعی به تعهدات حقوقی و اخلاقی اشاره دارد که از اثرات عملیات سازمانی در جامعه، اقتصاد و محیط زیست ناشی می‌شود. دانشگاه‌ها همچنین مسئولیت تأثیر فعالیت‌های خود را بر روی گروه‌های مختلف ذینفعان به عنوان مثال، دانشجویان، کارمندان، اساتید، فارغ‌التحصیلان و جوامع محلی بر عهده دارند. دانشگاه‌ها به عنوان مراکز دانش، باید به عنوان الگوی رفتار اخلاقی، تضمین‌کننده سیستم‌های عامل منصفانه، شفافیت و احترام به حقوق بشر عمل کنند. مؤسسات آموزش عالی نقش منحصر به فردی در تأمین آینده پایدار دارند زیرا آنها وظیفه ارتقاء دانش و پاسخگو بودن را بر عهده دارند. دانشگاه‌ها مسئول کمک به دانشجویان برای دستیابی به مهارت‌های لازم برای درک اهمیت مسئولیت اجتماعی و شیوه‌های پایدار هستند.

امروزه عمل به مسئولیت اجتماعی نه تنها در دنیای شرکت‌ها بلکه در محیط دانشگاهی نیز اهمیت و شناخت پیدا کرده است. مؤسسات آموزش عالی، به عنوان مراکز یادگیری و دانش، شهروندان سازمانی خوبی هستند که از تأثیرات عملکرد خود بر گروه‌های مختلف ذینفع نگران هستند. مسئولیت اجتماعی دانشگاه، رابطه بهتر بین دانشگاه و جامعه را معرفی می‌کند. علاوه بر این، دانشگاه‌ها به منظور بازسازی استراتژی‌های تدریس و تحقیق با جامعه همکاری می‌کنند. دانشگاه‌ها باید مسئولیت اجتماعی خود را طبق چهار مفهوم اصلی برنامه‌ریزی، توسعه، برقراری ارتباط و ارزیابی تدوین کنند. بنابراین،

جدول ۱. معیارها و شاخص‌های نظام رتبه‌بندی شانگهای

معیار	شاخص	ضریب اهمیت (درصد)
کیفیت آموزش	تعداد دانش‌آموختگان دانشگاه که موفق به دریافت جایزه نوبل و یا مدال فیلدز شده‌اند.	۱۰
کیفیت اعضای هیئت علمی	تعداد اعضای هیئت علمی دانشگاه که موفق به دریافت جایزه نوبل و یا مدال فیلدز شده‌اند.	۲۰
	تعداد پژوهشگران پر استناد دانشگاه که در فهرست پژوهشگران پر استناد در حوزه‌های ۲۱ گانه پایگاه ISI قرار دارند.	۲۰
خروجی‌های پژوهشی	تعداد مقالات منتشر شده در مجلات نیچر و ساینس.	۲۰
	تعداد مقالات نمایه شده در نمایه گسترده استنادی علوم و نمایه استنادی علوم اجتماعی: SSCI, SCI.	۲۰
عملکرد سرانه	سرانه عملکرد علمی دانشگاه.	۱۰
	جمع	۱۰۰

جدول ۲. نظام رتبه‌بندی نشریه آموزش عالی تایمز

ضریب اهمیت (درصد)	شاخص	بُعد	ضریب اهمیت (درصد)
۲۰۵	درآمد پژوهشی از صنعت (سرانه اعضاء هیئت‌علمی)	درآمد صنعتی: انتقال دانش	۲/۵
۲۰۵	نسبت اعضاء هیئت‌علمی خارجی به داخلی	وجهه بین‌المللی: اعضاء هیئت‌علمی، دانشجویان و پژوهش	۷/۵
۲۰۵	نسبت دانشجویان خارجی به داخلی		
۲۰۵	مقالات علمی دانشگاه که با مشارکت حداقل یک نویسنده همکار بین‌المللی منتشر شده باشد.		
۱۵	بررسی شهرت علمی (با رویکرد آموزشی)	آموزش - محیط یادگیری	۳۰
۴۰۵	نسبت اعضاء هیئت‌علمی به دانشجویان دانشگاه		
۶	نسبت مدارک دکترای اعطاشده به اعضاء هیئت‌علمی دانشگاه		
۲۰۲۵	نسبت مدارک دکترای اعطاشده به مدارک لیسانس اعطاشده		
۲۰۲۵	درآمد سرانه دانشگاهی	پژوهش - حجم، درآمد و شهرت	۳۰
۱۸	بررسی شهرت علمی (با رویکرد پژوهشی)		
۶	درآمد پژوهشی		
۶	بهره‌وری پژوهش	استناد - تأثیر پژوهش	۳۰
۳۰	متوسط استنادات به ازای هر مقاله		
۱۰۰	جمع		۱۰۰

جدول ۳. شاخص‌های نظام رتبه‌بندی QS (مؤسسه کارکالی سیمونز) در سال ۲۰۱۵

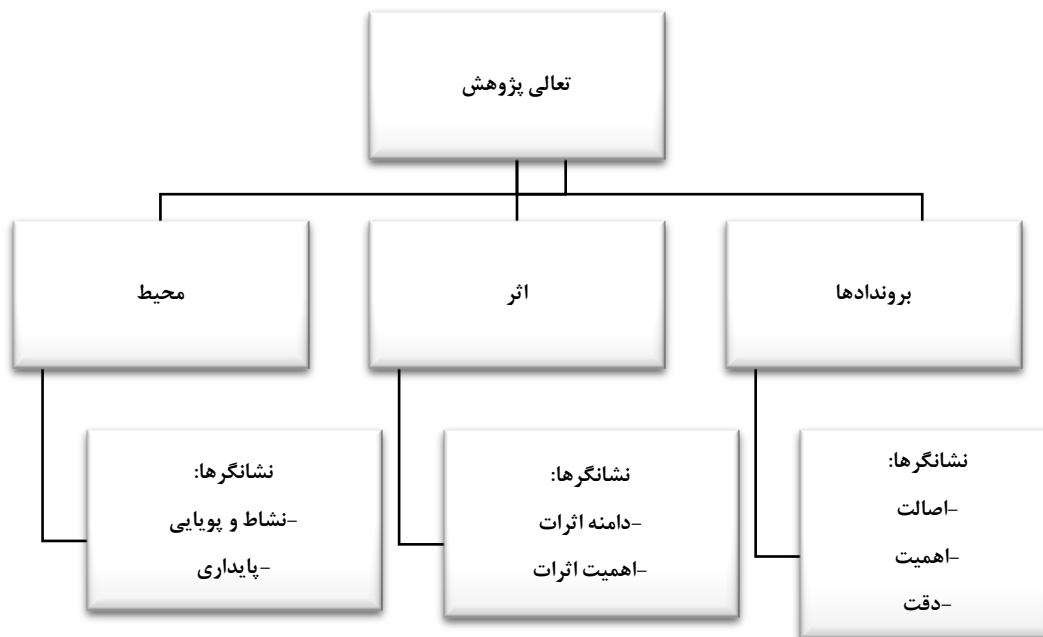
ضریب اهمیت (درصد)	شاخص	معیار
۴۰	نظرسنجی از اعضای هیئت‌علمی سایر دانشگاه‌ها	شهرت
۱۰	نظرسنجی از کارفرمایان	
۲۰	نسبت دانشجویان به اعضاء هیئت‌علمی	کیفیت آموزش و پژوهش
۲۰	استنادها	
۵	تعداد اعضاء هیئت‌علمی بین‌المللی	
۵	تعداد دانشجویان بین‌المللی	
۱۰۰	جمع	

۲-۲- سیستم‌های ارزیابی عملکرد

- **برونداها:** اعضاء پنل، کیفیت برونداهای پژوهش را به لحاظ اصالت، اهمیت و دقت با توجه به استانداردهای بین‌المللی کیفیت پژوهش می‌سنجند. این بخش از ارزیابی، یک وزن ۶۵ درصدی را به خود اختصاص می‌دهند.
 - **اثر:** اعضاء پنل، همه شواهد و اطلاعات ارسال شده را بر پایه دو نشانگر "دامنه" و "اهمیت" اثر پژوهشی می‌سنجند. این ملاک شامل انواع مختلف اثرات و منافع اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی، خدمات یا سیاست‌های عمومی، زیست‌محیطی، بهداشتی و کیفیت زندگی است که دامنه این اثرات فراتر از محیط دانشگاهی است. این بخش ارزیابی، وزن ۲۵ درصد را به خود اختصاص می‌دهد.
- نمونه‌ای موفق از سیستم ارزیابی عملکرد را که می‌توان به آن اشاره نمود، چارچوب تعالی پژوهش انگلستان^۱ (REF) است که به ارزیابی عملکرد پژوهشی دانشگاه‌های بریتانیا می‌پردازد. کشور انگلستان به خوبی نقش پیشرو در سنجش پژوهش در سطح بین‌المللی را دارد. چارچوب تعالی پژوهش، یک سیستم جدید برای سنجش کیفیت پژوهش در مؤسسات آموزش عالی بریتانیا است. در این سیستم، فرآیند سنجش براساس داوری تخصصی است. در حین انجام سنجش، اعضاء پنل سه جزء متمایز هر سند ارسالی را بر اساس ملاک‌های کلی می‌سنجند، که شامل:

محیطی است که تداوم انجام پژوهش با کیفیت را پشتیبانی می‌کند. این جزء، وزن ۱۵ درصدی را شامل می‌شود. بنابراین در سیستم جدید بریتانیا، ارزشیابی فعالیت‌های پژوهشی در سه حوزه اساسی و فراگیر از جمله کتاب‌سنجی، داوری تخصصی و سنجه‌های دیگری مانند استنادات وب و ثبت اختراع مطرح شده است.

• **محیط پژوهش:** اعضای پنل، محیط پژوهشی را بر مبنای اطلاعات ارائه شده بر پایه دو نشانگر نشاط و پویایی و پایداری می‌سنجند. به عبارت دیگر هدف از ارزیابی این ملاک، این است که مشخص شود یک گروه دانشگاهی تا چه اندازه دارای



تصویر ۱. چارچوب سنجش کیفیت پژوهش در سیستم REF انگلستان

حال حاضر کار بسیار دشواری است. بنابراین باید تلاش نمود تا حد امکان برخی از عوامل مهم‌تر و اثرگذارتر را با ایجاد سازوکارهای لازم، به مدل تخصیص بودجه در این بخش وارد نمود.

۳- روش شناسی پژوهش

این مطالعه کاربردی با استفاده از جمع‌آوری نظرهای صاحب‌نظران حوزه آموزش عالی ایران صورت گرفت. به منظور استخراج شاخص‌های عملکردی اثرگذار بر بهای خدمات دانشگاهی، مصاحبه‌های نیمه ساختاریافته با خیرگان حوزه آموزش عالی صورت گرفت. سپس با گردآوری نظام‌مند داده‌ها، با استفاده از روش تحلیل مضمون، شاخص‌های عملکردی مؤثر بر بهای خدمات دانشگاهی استخراج شد. پرسشنامه محقق-ساخته‌ای برای سیاستگذاران، مدیران، کارشناسان و تعدادی از اعضای هیأت علمی دانشگاه‌ها بصورت اینترنتی ارسال شد.

یک سیستم پشتیبانی دوگانه، فعالیت‌های تحقیقاتی در دانشگاه‌های انگلستان را تأمین مالی می‌کند. حمایت‌های عمومی توسط شوراهای تأمین بودجه آموزش عالی ارائه می‌شود و توزیع این منابع در بین دانشگاه‌ها براساس نتایج ارزیابی دوره‌ای انجام می‌شود (دانشگاه‌هایی که عملکرد ادراکی خوبی در این ارزیابی‌ها دارند، در تخصیص منابع مورد توجه بیشتری قرار می‌گیرند). نسبت بودجه شورای تأمین مالی برای تحقیق و پژوهش تقریباً ۳۰ درصد است. دومین منبع اصلی پشتیبانی، شوراهای تحقیقاتی هستند. پنج شورای تحقیق در کنار یکدیگر همان مقدار منابع را که شوراهای تأمین بودجه اختصاص می‌دهند، ارائه می‌کنند. اما این کار را بر اساس یک پروژه خاص انجام می‌دهند. پروژه‌ها باید فرآیند داوری سختی را طی کنند تا مورد حمایت شوراهای تحقیق قرار گیرند. (REF, 2014)

استفاده از تمام عناصر تأثیرگذار در تخصیص بودجه به بخش آموزش عالی کشور با توجه به فراهم نبودن شرایط آن در

۳-۱- تجزیه و تحلیل داده‌ها

در این تحقیق از آنجا که محقق بدون هیچ‌گونه پیش-فرضی در مورد رابطه شاخص‌ها، اقدام به ترکیب شاخص‌ها نموده است و همچنین هدف، کاهش و دسته‌بندی شاخص‌ها می‌باشد از تحلیل عاملی اکتشافی استفاده می‌شود. برای انجام تحلیل عاملی مدل‌های مختلف وجود دارد، مانند تحلیل مؤلفه‌های اصلی، تحلیل عاملی مشترک، تحلیل عاملی بیشینه درست‌نمایی و غیره (Cline, 2000)، که در این میان دو روش تحلیل مؤلفه‌های اصلی و تحلیل عاملی مشترک بیشترین کاربرد را دارا می‌باشند. (کلانتری، ۱۳۸۷). در این تحقیق با توجه به هدف محقق که قرار دادن متغیرها در تعداد کمتری عامل بوده است و به‌علاوه با توجه به این که در بسیاری از گزارش‌های بین‌المللی (OECD, 2008, nardo, et al, 2005)، روش مناسب برای ایجاد یک شاخص ترکیبی، روش تحلیل مؤلفه‌های اصلی می‌باشد (کلانتری، ۱۳۸۷)، بنابراین روش مناسب برای این تحقیق، روش تحلیل مؤلفه‌های اصلی می‌باشد. در مورد چرخش عامل‌ها استراتژی‌های متفاوتی موجود می‌باشد مانند واریماکس، کواریماکس، اکوایماکس، که هدف همه آن‌ها دستیابی به الگوی ساده و قابل فهم در مورد بارعاملی متغیرهای مختلف می‌باشد (nardo, 2005). در این تحقیق از آنجایی که استراتژی چرخش واریماکس جزء معمول‌ترین استراتژی‌های مورد استفاده می‌باشد (OECD, 2008) و به‌علاوه با توجه به اینکه استراتژی چرخش واریماکس در صدد حداکثر کردن مجموع واریانس بارهای ماتریس عاملی است از این روش استفاده شده است (کلانتری، ۱۳۸۷).

با توجه به اینکه مقدار آزمون کیزر-میر برای داده‌های مورد بررسی در تحقیق برابر ۰.۸۷۳ است و بالاتر از ۰.۷ می‌باشد، بنابراین می‌توان گفت که داده‌ها برای انجام تحلیل عاملی مناسب هستند. آزمون بارتلت هم این فرضیه را که ماتریس همبستگی مشاهده شده، متعلق به جامعه‌ای با متغیرهای وابسته است، می‌آزماید. برای آن که مدل عاملی، مفید و دارای معنا باشد، لازم است متغیرها همبسته باشند، در غیر این-صورت دلیلی برای تعیین مدل عاملی وجود ندارد. همان‌طور که در جدول شماره ۱۵ مشخص است مقدار sig برابر صفر است و کمتر از ۰.۵ است بنابراین این داده‌ها همبسته‌اند و برای تحلیل عاملی مناسب‌اند.

گویه‌های پرسشنامه به تعیین اهمیت هریک از شاخص‌های عملکردی دانشگاه‌ها (۳۲ گویه به تعداد شاخص‌های عملکردی) در تعیین بهای خدمات آن‌ها اختصاص یافت. پاسخ‌دهی به این گویه‌ها در مقیاس ۵ درجه‌ای لیکرت (خیلی کم، کم، متوسط، زیاد و خیلی زیاد) بود. در نهایت ۷۵ پرسشنامه تکمیل و دریافت شد. اطلاعات بدست آمده از پرسشنامه با نرم افزار SPSS ارزیابی شد.

به منظور بررسی پایای پرسشنامه در ابتدا پرسشنامه بین ۱۰ نفر توزیع گردید و با توجه به نظرات پاسخ‌دهنده‌ها، میزان آلفای کرونباخ در بین داده‌ها محاسبه شد. همان‌طور که در جدول زیر مشاهده می‌شود سطح آزمون آلفای کرونباخ ۰.۹۶ و بیشتر از ۰.۶۵ است که بیانگر پایا بودن پرسشنامه است.

جدول ۴: نتایج آلفای کرونباخ

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.960	32

در جدول ۵ ویژگی‌های تحصیلی، سابقه خدمت و حوزه فعالیت مشارکت‌کنندگان در پژوهش بیان شده است. همان‌طور که مشاهده می‌شود، بیش از ۸۰ درصد پاسخ‌دهندگان تحصیلات دکتری دارند. بیشتر پاسخ‌دهندگان در حوزه مدیریت و سیاست‌گذاری علم و فناوری فعالیت داشته و اکثراً عضو هیأت علمی دانشگاه‌ها و مراکز پژوهش و فناوری هستند.

جدول ۵: ویژگی‌های جمعیت‌شناختی پاسخ‌گویان

درصد فراوانی	ویژگی‌های پاسخ‌دهندگان	
۱.۳	دانشجوی کارشناسی ارشد	سطح تحصیلات
۱۰.۱	کارشناسی ارشد	
۵.۱	دانشجوی دکتری	
۸۳.۵	دکتری	
۳۶	مدیریت و سیاست‌گذاری علم و فناوری	*حوزه فعالیت
۲۲	مدیریت و سیاست‌گذاری بودجه	
۳۰	عضو هیأت علمی دانشگاه	
۲۱	سایر	
۲۳	کمتر از ۵ سال	مدت زمان فعالیت
۳۴	بین ۵ تا ۱۰ سال	
۴۳	بیش از ۱۰ سال	

*اکثر پاسخ‌دهندگان در بیش از یک حوزه فعالیت داشتند.

جدول ۶- KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy		.۸۷۳
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	2216.195
	df	496
	Sig.	.000

مورد نظر استفاده می‌شود. مثلاً در اینجا وزن متغیر شماره ۳ برابر ۰,۹۱۱ است. البته به منظور نرمال کردن داده‌ها، وزن هر یک از عوامل‌ها را بر مجموع وزن همه عوامل تقسیم شدند تا مجموع وزن همه عوامل در مبنای ۱ به دست بیاید.

بنابراین تحلیل عاملی اکتشافی برای داده‌ها مربوط به ۳۲ عامل ذیل یک عامل انجام شد. جدول زیر نتایج مربوط به بارعاملی متغیرهای تحقیق آمده است. لازم به ذکر در این روش از بارعاملی هر متغیر به عنوان وزن آن متغیر در عامل

جدول ۷: وزن و رتبه شاخص‌های عملکردی دانشگاه‌ها در تعیین بهای خدمات دانشگاه

رتبه در بین عامل ۳۲	وزن نرمال	وزن غیرنرمال	گویه
1	0.04371	.911	۳.تعداد دانشجویان خارجی شاغل به تحصیل در دانشگاه
2	0.04286	.893	۳۰.میزان مشارکت دانشگاه در طرح های کلان ملی و حل مسائل کشور
3	0.04250	.886	۲.میزان مشارکت دانشگاه در پروژه های بین المللی
4	0.04198	.875	۷.تعداد جوایز بین المللی دریافت شده در دانشگاه
5	0.03975	.829	۴.تعداد اختراعات بین المللی ثبت شده دانشگاه
6	0.03967	.827	۶.تعداد اساتید برتر دانشگاه در سطح ملی و بین المللی
7	0.03886	.810	۱۵.تعداد دانشجویان ورودی با رتبه زیر ۱۰۰ هر گروه آموزشی کنکور سراسری
8	0.03859	.804	۱.حجم ریالی اعتبارات پژوهشی بین المللی دانشگاه
9	0.03836	.800	۲۹.تعداد طرح های تقاضا محور در حال اجرا در دانشگاه
10	0.03734	.778	۹.تدریس برخی از واحدهای درسی به زبان انگلیسی
11	0.03705	.772	۸.استفاده از اعضای هیأت علمی خارجی برای تدریس در دانشگاه
12	0.03632	.757	۱۰.جوایز ملی دریافت شده توسط دانشگاه
13	0.03619	.754	۳۲.حجم گردش مالی شرکتهای مستقر در مراکز رشد علم و فناوری دانشگاه
14	0.03611	.753	۲۷.میزان اشتغال پذیری فارغ التحصیلان دانشگاه
15	0.03593	.749	۲۶.میزان خدمات ارائه شده توسط آزمایشگاه های دانشگاه
16	0.03585	.747	۳۱.تعداد کارگاه ها، سمینارها، نشست های علمی و معرفی کارآفرینان برتر
17	0.03581	.746	۲۴.میزان درآمدهای حاصل از موقوفات و هدایا
18	0.03410	.711	۲۵.تعداد اساتید شاغل در آزمایشگاه
19	0.03376	.704	۱۲.حجم ریالی قراردادهای پژوهشی دانشگاه از داخل کشور
20	0.02943	.613	۱۸.میزان درآمد اختصاصی دانشگاه ناشی از برگزاری دوره های آموزشی مختلف
21	0.02822	.588	۱۴.تعداد اعضای هیأت علمی با رتبه دانشیاری به بالا
22	0.02771	.578	۵.تعداد مقالات نمایه شده دانشگاه در نشریات بین المللی دارای نمایه معتبر
23	0.02768	.577	۲۰.میزان ارائه خدمات مشاوره ای به اعضای دانشگاه
24	0.02628	.548	۲۳.وضعیت دانشگاه به لحاظ توسعه یافتگی محل استقرار
25	0.02568	.535	۲۱.میزان فضای دانشگاهی دارای گواهینامه بهداشت محیط و ایمنی
26	0.02540	.529	۲۲.سرانه فعالیت های ورزشی اعضای دانشگاه
27	0.02472	.515	۱۹.رتبه دانشگاه در رتبه بندی دانشگاه های سبز
28	0.02339	.488	۱۳.تعداد اختراعات ملی ثبت شده در داخل کشور
29	0.01658	.346	۱۶.تعداد دانشجویان پذیرفته شده در مقاطع بالاتر در دانشگاههای دولتی
30	0.01442	.301	۲۸.قدمت و پیشینه دانشگاه

رتبه در بین ۳۲ عامل	وزن نرمال	وزن غیر نرمال	گویه
31	0.00381	.079	۱۷. سهم برگزاری کلاس‌های مجازی نسبت به دوره‌های حضوری
32	0.00194	.040	۱۱. تعداد مقالات علمی-پژوهشی دانشگاه در سطح ملی

معیارهای عملکردی، ارزیابی می‌شود و در نهایت با توجه به نتایج ارزیابی و قیمت تمام‌شده هر واحد عملکرد، به دانشگاه، بودجه اختصاص داده می‌شود. معیارهای عملکردی معمولاً با توافق دولت و دانشگاه تعیین می‌شود. معیارهای ارزیابی عملکرد در کشورها متنوع است. در برخی کشورها معیار عملکرد دانشگاه مبتنی بر عملکرد دانشجویان است، در برخی دیگر از کشورها براساس معیارهای کمی و کیفی مانند افزایش تعداد دانش‌آموختگان، افزایش اختراعات، بهبود پیامدها برای دانشجویان کم‌درآمد، اعتبار تخصیص داده می‌شود. در بعضی از کشورهای پیشرفته، دولت‌ها (به عنوان مشتری) محصولات و خدمات دانشگاه‌ها را پیش‌خرید می‌کنند یا به آن‌ها سفارش خرید می‌دهند. پیش‌خرید محصولات و خدمات دانشگاه‌ها براساس قراردادهای عملکردی صورت می‌گیرد. در این روش کمیت و کیفیت محصولات را دانشگاه و قیمت محصول را دولت تعیین می‌کند.

صرف‌نظر از نوع تأمین مالی دانشگاه‌ها در کشورهای مختلف، بخش ثابت همه این انواع تأمین مالی، اختصاص یک بودجه پایه به همه دانشگاه‌ها است. این بودجه برای حمایت از دانشگاه به‌عنوان یک مجموعه کل می‌آید و شامل همه فعالیت‌های: آموزش، تحقیقات، زیرساخت‌ها می‌باشد و به‌صورت یکنواخت و پایه‌عمدتاً به بخش آموزش دانشگاه داده می‌شود. این هزینه بیشتر ناظر بر هزینه‌های روزمره دانشگاه‌ها بوده و کاملاً منطبق بر هزینه‌های مورد نیاز برای تربیت دانشجویان است. در حال حاضر دانشگاه‌ها به چهار نسل طبقه‌بندی می‌شوند:

الف) دانشگاه‌های نسل اول؛ هدف این نسل از دانشگاه‌ها صرفاً آموزش و تربیت دانشجویان است و بنابراین دریافت همان اعتبارات بعد مالی برای آن‌ها کفایت می‌کند.

ب) دانشگاه‌های نسل دوم؛ هدف این نوع دانشگاه‌ها علاوه بر آموزش، پژوهش نیز می‌باشد.

ج) دانشگاه‌های نسل سوم؛ فعالیت این دانشگاه‌ها مبتنی بر کارآفرینی، خلاقیت و نوآوری می‌باشد.

د) دانشگاه‌های نسل چهارم؛ این گروه از دانشگاه‌ها علاوه بر انجام وظایف فوق، نسبت به شکل‌دهی آینده جامعه خود نیز مسئول هستند.

نتایج جدول شماره ۷ نشان می‌دهد که بیشترین میزان اهمیت در بین شاخص‌های عملکردی دانشگاه‌ها براساس نظر خبرگان حوزه آموزش عالی مربوط به تعداد دانشجویان خارجی شاغل به تحصیل در دانشگاه با ضریب اهمیت 0.04371 و کمترین میزان اهمیت در تعیین بهای خدمات دانشگاهی مربوط به شاخص تعداد مقالات علمی-پژوهشی دانشگاه در سطح ملی با میزان اهمیت 0.00194 می‌باشد. دقت در جدول فوق نشان می‌دهد که پاسخ‌دهندگان اهمیت شاخص‌های بین‌المللی را در بین سایر شاخص‌های عملکردی بیشتر می‌دانند و این امر ضرورت تعاملات بین‌المللی را در حوزه آموزش عالی بیش از پیش نمایان می‌سازد.

۴- بحث و نتیجه‌گیری

رشد تقاضای اجتماعی برای آموزش عالی و لزوم امکان دسترسی یکسان و عادلانه به آن برای متقاضیان ورود به دانشگاه‌ها، افزایش مسئولیت‌های اجتماعی و تغییر کارکردهای دانشگاه، روند شتابان جهانی‌سازی و به‌تبع آن بین‌المللی شدن این حوزه، وارد شدن مفاهیمی مانند برند در آموزش عالی، اهمیت پژوهش و توسعه دانش بنیادی، محدودیت‌های بودجه-ای دولت‌ها در تأمین مالی دانشگاه‌ها و ضرورت اثربخش بودن اعتبارات هزینه شده در این حوزه، نیازمند یک بازنگری اساسی در نوع تأمین مالی و نیز نوع هزینه‌های این بخش است. بنابراین باید ابتدا نوع خدماتی که دانشگاه‌ها ارائه می‌دهند را شناسایی نموده و سپس نحوه محاسبه این خدمات را مشخص کنیم. در بعضی کشورها تأمین مالی دانشگاه‌ها براساس چانه‌زنی سیاسی صورت می‌گیرد، در برخی دیگر از کشورها براساس برنامه‌ها و اهداف خاص از پیش تعیین‌شده، نهادهای دانشگاه را تأمین مالی می‌کنند. در ایران قبل از برنامه چهارم توسعه، از ساز و کار روند گذشته و چانه‌زنی سیاسی و مدیریتی در تأمین مالی آموزش عالی استفاده می‌شد. پس از تصویب قانون برنامه چهارم توسعه، دولت براساس ماده ۴۹ این قانون، موظف شد "هزینه سرانه دانشجو" ملاک تأمین مالی دانشگاه‌ها قرار گیرد. در سال‌های اخیر، در برخی از کشورها، تأمین مالی مبتنی بر نهاده به تأمین مالی مبتنی بر عملکرد (محصولات، ستانده و پیامدها) تبدیل شده است. در تأمین مالی مبتنی بر عملکرد، گام اول، تعیین متغیرها، شاخص‌ها و معیارهای عملکردی است. در هر سال، عملکرد دانشگاه بر اساس شاخص‌ها و

و حمایت‌های مؤثری انجام دهیم. در این فرآیند تعیین و ارزیابی معیارهای عملکرد از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. معیارهایی که در حال حاضر در کشورهای پیشرو مورد توجه قرار می‌گیرد شامل: رتبه جهانی دانشگاه، نقش دانشگاه در تحقیقات ملی، اعتبار اجتماعی، نقش دانشگاه در پیشبرد اهداف و سیاست‌های ملی، اعتبار آکادمیک، کیفیت تدریس و یادگیری، تحقیقات کلان، نقش دانشگاه در تبدیل شدن به مرکز آموزش و پژوهش در تراز بین‌المللی می‌باشد. با توجه به اینکه بهای این معیارها را نمی‌توان با روش‌های معمول حسابداری تعیین نمود از آن‌ها به‌عنوان معیارهای عملکردی یاد می‌شود.

برای سه نسل اخیر دانشگاه‌ها، علاوه بر اعتبارات موضوع اعتبارات پایه، اعتبارات دیگری نیز نیاز است تا به اهداف خود در زمینه‌های غیر از تربیت دانشجو دست یابند. حرکت به سمت نسل سوم و چهارم دانشگاه‌ها نیازمند ایجاد تغییر در حوزه‌های مختلف آموزش عالی می‌باشد. در این راستا موضوع تأمین مالی دانشگاه‌ها نیز از تغییرات مصون نخواهد بود و باید علاوه بر موضوع تربیت دانشجو به سایر جنبه‌ها و خدمات دانشگاه‌ها نیز توجه داشته باشیم. بنابراین باید خروجی‌های دانشگاه را علاوه بر تربیت دانشجو، به پژوهش، رشد اقتصادی، رشد فرهنگی و رفاه اجتماعی گسترش دهیم. در این مسیر باید زیرساخت‌های لازم را نیز فراهم آورده

جدول ۸. بهای کل خدمات دانشگاهی، براساس مدل تحقیق (مبالغ به میلیون ریال)

رتبه	دانشگاه	بهای بُعد مالی (سازمان برنامه)	بهای بُعد مالی (وزارت علوم)	بهای بُعد برند و هویت	بهای کل خدمات (بُعد مالی و بُعد برند و هویت)
۱	تهران	8,053,491	۸,۲۲۹,۱۹۱	33,062,690	41,116,181
۲	صنعتی شریف	2,751,610	۴,۴۶۱,۶۳۱	10,179,836	12,931,446
۳	صنعتی امیرکبیر	2,511,507	۴,۷۴۰,۶۲۶	9,028,172	11,539,679
۴	صنعتی اصفهان	2,198,311	۴,۵۵۳,۱۰۵	6,854,863	9,053,174
۵	علم و صنعت ایران	2,119,956	۴,۲۱۶,۳۸۶	5,638,903	7,758,859
۶	شیراز	3,395,258	۵,۸۸۸,۹۷۳	8,691,020	12,086,278
۷	فردوسی	3,459,539	۷,۹۷۹,۰۲۶	8,666,433	12,125,972
۸	تربیت مدرس	3,525,750	۵,۹۴۱,۷۲۶	8,702,260	12,228,010
۹	اصفهان	2,491,524	۵,۴۱۵,۷۶۳	5,956,706	8,448,230
۱۰	علامه طباطبایی	1,854,517	۳,۹۶۵,۲۸۳	4,208,781	6,063,298
۱۱	شهید بهشتی	3,120,751	۵,۸۱۷,۲۸۵	6,819,487	9,940,238
۱۲	صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی	1,326,482	۲,۷۱۳,۳۳۲	2,839,969	4,166,451
۱۳	تبریز	3,230,982	۵,۷۹۳,۲۳۲	6,566,021	9,797,003

منبع: محاسبات تحقیق و محاسبات دفتر برنامه، بودجه و تشکیلات وزارت علوم

الف) از آنجا که اسناد بالادستی حوزه علم و فناوری مانند نقشه جامع علمی کشور و قوانین برنامه توسعه کشور، بر ارائه اعتبار به دانشگاه‌ها طبق مدل سرانه دانشجویی تأکید شده است باید این مدل مأخذ اصلی توزیع اعتبار در این حوزه قرار گیرد و محدودیت‌های بودجه برای تأمین اعتبارات لازم برای این مدل برطرف گردد.

ب) چنانچه اعتبارات حوزه آموزش عالی صرفاً براساس مدل سرانه دانشجویی توزیع گردد، همانند قبل دانشگاه‌ها به سمت جذب دانشجوی بیشتر و به تبع آن جذب اعتبار بیشتر خواهند رفت و این موضوع، کیفیت را در آموزش عالی تحت تأثیر قرار خواهد داد.

همانطور که در جدول شماره ۸ مشاهده می‌شود، اعتبار بُعد مالی که توسط سازمان برنامه و بودجه کشور محاسبه می‌شود با اعتبار همین بُعد که براساس "مدل سرانه دانشجویی" و توسط وزارت علوم، تحقیقات و فناوری محاسبه می‌شود از اختلاف حدود ۲ برابری برخوردار است و این نشان‌دهنده این است که همین مدل سرانه دانشجویی نیز بدلیل محدودیت بودجه دولت بصورت صحیح اجرا نمی‌شود و این امر باعث تحت‌الشعاع قرار گرفتن فعالیت‌های دانشگاه‌ها می‌شود. با عنایت به موارد فوق باید برای اصلاح ساختار محاسبه بهای خدمات دانشگاه‌ها و به‌عبارتی اختصاص اعتبار به این حوزه به نکات زیر توجه داشت:

- * Binsardi, A., Ekwulugo, F. (۲۰۰۳). International marketing of British education: Research on the students' perception and the UK market penetration. *Market Intelligence & Planning*, ۲۱, ۳۱۸-۳۲۷
- * Chen, L. (۲۰۰۸). Internationalization or international marketing? Two frameworks for understanding international students choice of Canadian universities. *Journal of Marketing for Higher Education*. ۱۸(۱), ۲۳-۱
- * Mourad, M., Ennew, C., & Kortam, W. (۲۰۱۱). Brand equity in higher education. *Marketing Intelligence & Planning*, Vol. ۲۹ Iss ۴ pp. ۴۰۳-۴۲۰
- * Brunzel, D.L. (۲۰۰۷). Universities sell their brands. *Journal of Product & Brand Management*. ۱۶(۲), ۱۶۳-۱۵۲
- * Paden, N. and Stell, R. (۲۰۰۶). Branding option for distance learning programs: managing the effect on university image. *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning*, ۳ (۸), ۵۴-۴۵
- * Gomez, L. (۲۰۱۴). The Importance of university social responsibility in hispanic America: A Responsible trend in developing Countries, In *Corporate Social Responsibility and Sustainability: Emerging Trends in Developing Economies*. Published online: ۰۸Oct ۲۰۱۴; ۲۶۸-۲۴۱
- * Research Excellence Framework ۲۰۱۴: The results (December ۲۰۱۴).
- * Oecd, (۲۰۰۸), *Handbook on Constructing composite Indicators: Methodology and user Guide* / www.oecd.org/publishing/corrigenda.

یادداشت‌ها

¹ Activity based budgeting

² Research Excellence Framework

ج) سطح‌بندی کردن دانشگاه‌های وزارت علوم، در قالب سطوح چهارگانه براساس عملکرد آن‌ها، چنانچه در توزیع اعتبار و ارزش‌گذاری این دانشگاه‌ها بروز پیدا نکند، انگیزه دانشگاه‌ها برای بهبود عملکرد خود و ارتقاء در این سطح‌بندی را کاهش می‌دهد.

۴-۱- پیشنهادها

با توجه به یافته‌های پژوهش، پیشنهادهای زیر جهت بهبود فرآیند ارزش‌گذاری بهای خدمات دانشگاهی ارائه می‌شود:

الف) در حوزه سیاست‌گذاری آموزش عالی

- سیاست‌گذاری و جهت‌دهی آموزش عالی کشور برای رسیدن تعدادی از دانشگاه‌های کشور به تراز بین-المللی و رتبه‌های برتر جهانی
- تسهیل فرآیند جهانی‌شدن آموزش عالی کشور از طریق تعاملات بین‌المللی در قالب مشارکت‌های چندجانبه، زمینه‌سازی برای جذب دانشجوی خارجی و عضویت فعال در مجامع علمی بین‌المللی
- حمایت از جنبش برندسازی در آموزش عالی برای ایجاد هویت مشخص و رقابتی برای دانشگاه‌ها

ب) در حوزه بودجه‌ریزی آموزش عالی

- تأمین بودجه‌های خاص برای ایجاد تغییر در پیکره آموزش عالی و بازنگری در نحوه تخصیص بودجه‌های پایه
- اختصاص بودجه برای اولویت‌ها و سیاست‌های خاص در آموزش عالی (شامل جهانی‌سازی، انتقال فناوری و نوآوری، کیفیت تدریس و یادگیری)
- اختصاص بودجه‌های انگیزشی برای دانشگاه‌ها در دستیابی به اهداف اسناد بالادستی حوزه علم و فناوری

فهرست منابع

- * Burke, T., and Hayward, D., (2000). Performance indicators and social housing in Australia. Institute for Social Research, Swinburne University of technology, Melbourne.
- * Wu, H-Y., Chen, J-K., Chen, I-S., & Zhuo, H-H. (2012). Ranking universities based on performance evaluation by a hybrid MCDM model. *International Journal of Educational Development*.
- * Orr, D. (۲۰۰۵). Can performance-based funding and quality assurance solve state vs market conundrum? *Higer Education Policy*, ۱۸
- * ISO/IEC ۲۷۰۰۱:۲۰۱۳
- * Preira, C.A., Araujo, J.F. & Taylor, M., (۲۰۱۸). The Brazilian higher education evaluation model: SINAES sui generis? *International Journal of Educational Development*.