created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

طب و تزکیه: سال پانزدهم ـ پائیز و زمستان ۱۳۸۵ ـ صفحه ۶۵ تا ۷۳

رتبه‌بندی رشته‌ها و دانشگاه‌های علوم پزشکی ایران و معرفی الگوهای برتر کشور در سال ۱۳۸۴

نویسندگان: دکتر آیین محمدی[1]، دکتر ریتا مجتهدزاده[2]، دکتر عبدا.. کریمی[3]

چکیده

در دو دهه اخیر گسترش کمی دانشگاه‌های علوم پزشکی و افزایش تعداد فارغ التحصیلان این گروه به عنوان در دسترس‌ترین راه حل سامان دادن به کاستی‌های سیستم بهداشتی و درمانی مدنظر بوده است. در حال حاضر بهبود کیفیت ارائه خدمات آموزشی در دانشگاه‌های علوم پزشکی اهمیت بیشتری یافته و در اولویت قرار گرفته است.

هدف از این مطالعه تعیین تفاوت‌های ارائه خدمات آموزشی در گروه-رشته‌های علوم پزشکی در ایران و شناسایی نقاط قوت و ضعف آنها در مقایسه با یکدیگر و معرفی الگوهای برتر کشور است.

به این منظور ابتدا مجموعه رشته‌های علوم پزشکی بر اساس شباهت‌های برنامه آموزشی و نیازهای موسسه‌ای به گروه-رشته‌های پزشکی، دندانپزشکی، داروسازی، پرستاری، مامایی، علوم تغذیه، بهداشت، مدیریت و اطلاع‌رسانی، علوم توانبخشی و علوم پیراپزشکی تقسیم شدند و برای هر یک از آنها یک کمیته تخصصی شامل متخصصان رشته‌های مربوطه و آشنایان به علم آموزش پزشکی تشکیل شد. مجموعه‌ای شامل حدود ۷۰ معیار و شاخص در قالب یک نمودار شاخه درختی طراحی شده و در کمیته‌های تخصصی مربوط به هر یک از گروه-رشته‌های فوق بازبینی گردید. سپس وزن این معیارها با روشهای جلب توافق آرا تعیین شد. از هر دانشکده نماینده‌ای معرفی شد تا پرسشنامه‌ای که برای جمع‌آوری اطلاعات، طراحی شده بود را تکمیل کند. اطلاعات جمع‌آوری شده با بازدید از دانشکده‌ها تکمیل و تصحیح گردید. سپس امتیاز هر دانشکده در هر معیار محاسبه شد. در نهایت با استفاده از امتیازات رشته‌های موجود در هر دانشگاه و بر اساس معادله مشخصی رتبه کل هر دانشگاه تعیین شد. برای آنالیز نهایی نیز از یک نرم‌افزار کامپیوتری که به همین منظور طراحی شده بود استفاده شد. یافته‌ها: در هر یک از رشته‌های گروه علوم پزشکی ضمن رتبه‌بندی گروه-رشته‌ها و دانشگاه‌ها، برترین مراکز در هر یک از معیارها معرفی شده و نحوه ارائه خدمات آموزشی در آن به عنوان یک الگو در اختیار سایر مراکز کشور قرار گرفت. نتایج تفصیلی این رتبه‌بندی‌ها در قالب ۱۰ جلد کتاب جامع منتشر شد.

با انجام این طرح نقاط قوت و ضعف ارائه خدمات آموزشی در گروه-رشته‌های علوم پزشکی مشخص شده و به عنوان الگویی عملی برای اصلاح و ارتقای کمی و کیفی، در اختیار برنامه‌ریزان و مسوولان قرار گرفت.

کلید واژه: آموزش، رتبه‌بندی، سطح‌بندی، دانشکده، ارزیابی

مقدمه

در بسیاری از کشورهای جهان در برهه‌ای از زمان به دلیل کاستیهای سیستم سلامت کشور و نیازی که به تربیت نیروی انسانی احساس می‌شد، افزایش تعداد نیروی انسانی گروه علوم پزشکی به عنوان در دسترسترین و راحتترین راه حل مورد

۱- طراح و مجری، دفتر سطح‌بندی خدمات آموزشی، عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی تهران،
۲- طراح و مجری، دفتر سطح‌بندی خدمات آموزشی، معاونت آموزشی و امور دانشجویی، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی،
۳- معاون سابق آموزشی و امور دانشجویی، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

توجه قرار گرفت. اما این راه حل نتوانست در دراز مدت مشکل فوق را حل کند.

در واقع باید ارتباط تنگاتنگی بین ارائه خدمات آموزشی در مراکز آموزش عالی و نیاز جامعه به فارغ‌التحصیلان رشته‌های مختلف وجود داشته باشد(۱-۴). هر مرکز آموزشی باید در بدو تاسیس دارای ماموریت تعریف شده و اهداف آموزشی کاملا مشخصی بوده و بر همین اساس برای ظرفیت پذیرش و سطح و نوع فارغ‌التحصیلان خود برنامه‌ریزی می‌کند.

در کشور ایران نیز به دلیل کمبود شدیدی که در برهه‌ای از زمان به نیروهای متخصص در رشته‌های گروه پزشکی احساس شد، دانشگاه‌ها و دانشکده‌های متعددی بدون توجه به نیازهای درازمدت جامعه و نیز بدون توجه به امکانات و سطح کیفی و کمی آنها تاسیس و مشغول به کار شدند. مراکز موجود قبلی نیز ظرفیت خود را به طور نامتناسبی افزایش دادند. به طوری که مثلا در رشته مامایی تعداد دانشکده‌های دولتی تربیت کننده رشته مامایی از ۹ دانشکده در سال ۱۳۶۰ به ۲۲ دانشکده در مقطع کارشناسی و ۱۷ دانشکده در مقطع کاردانی در سال ۱۳۷۶ رسید. این عدم تناسب تعداد فارغ‌التحصیلان با نیاز جامعه، باعث شده که خیل عظیم فارغ‌التحصیلان بی‌کار در جامعه ایجاد گردد(۵).

این مسائل نشان می‌دهد که دانشگاه‌ها و دانشکده‌های علوم پزشکی کشور نیاز به یک بازبینی مجدد دارند، تا با توجه به نیازهای موجود در کشور و نیز سطح کیفی و کمی این مراکز تعیین سطح شده، ماموریت آموزشی آنها تعریف شود. این احساس نیاز به خصوص بعد از افزایش نسبی تعداد فارغ‌التحصیلان رشته‌های گروه علوم پزشکی و برطرف شدن کمبود شدید گذشته و جلب نظر مسوولین کشور به ارتقای کیفیت به جای کمیت افزایش یافت.

بدین ترتیب ارزیابی خدمات آموزشی در مراکز آموزشی علوم پزشکی، به عنوان اولویت کاری، مورد توجه واقع شد. راه‌های متفاوت و متعدد در دسترس و عملی برای این ارزیابی بررسی شد و در نهایت بررسی دقیق کمی و کیفی ارائه خدمات آموزشی در گروه-رشته‌های علوم پزشکی و رتبه‌بندی آنها در قالب طرحی مستقل و جامع در دستور کار معاونت آموزشی و امور دانشجویی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی قرار گرفت.

به عبارت دیگر، شناخت دقیق وضعیت و سطوح کمی و کیفی ارائه خدمات آموزشی در دانشکده‌ها و دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور در مقایسه با هم، به عنوان اولین و اساسی‌ترین قدم، شناسایی و معرفی شد. با استفاده از نتایج این طرح، سیاستگذاران و مسوولین که در واقع سفارش‌دهنده تربیت نیروی انسانی هستند، می‌توانند مراکز مورد نظر خود را از بین مراکز موجود برای هر رشته انتخاب نمایند و برای افزایش سطح کیفی آنها و کسب استانداردهای لازم برنامه‌ریزی کنند. همچنین انتشار نتایج این طرح با شناسایی نقاط قوت و ضعف مراکز می‌تواند مسوولین آنها را در تقویت نقاط قوت و برنامه‌ریزی برای رفع نقاط ضعف راهنمایی کند و در واقع فعالیت‌ها و هزینه‌های آنها را برای ارتقای کیفیت اولویت‌بندی نماید.

روش کار

در اولین قدم، مجموعه رشته‌های گروه علوم پزشکی شناسایی شده و با توجه به شباهت‌های برنامه‌ای و نیازهای موسسه‌ای به ۱۰ گروه-رشته اصلی تقسیم شدند. این گروه-رشته‌ها شامل پزشکی، دندانپزشکی، داروسازی، پرستاری، مامایی، علوم تغذیه، رشته‌های بهداشت (شامل بهداشت عمومی با گرایش‌های مبارزه با بیماری‌ها و خانواده، بهداشت محیط و بهداشت حرفه‌ای در مقطع کاردانی)، رشته‌های مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی (شامل مدیریت خدمات بهداشتی درمانی و کتابداری در پزشکی در مقطع کارشناسی و رشته مدارک پزشکی در مقطع کاردانی)، علوم توانبخشی (شامل فیزیوتراپی، بینایی سنجی، شنوایی شناسی، گفتاردرمانی، اعضای مصنوعی

created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

و کاردرمانی در مقطع کارشناسی) و علوم پیراپزشکی شامل (شامل علوم آزمایشگاهی، اتاق عمل، تکنولوژی پرتوشناسی، هوشبری، تکنولوژی پرتودرمانی، طب هسته‌ای و فوریت‌های پزشکی در مقطع کاردانی) بودند. برای هر گروه-رشته یک کمیته تخصصی از اعضای کمیته اجرایی طرح، متخصصان و صاحب‌نظران هر گروه-رشته و آگاهان به امر آموزش پزشکی تشکیل گردید. یک کمیته آموزش پزشکی نیز برای تهیه الگوهای عملی هر یک از سایر کمیته‌ها تشکیل شد. با برگزاری کارگاه یک روزه‌ای اعضای هر کمیته با مراحل مختلف طرح، اهداف آن و مجموعه فعالیت‌هایی که باید در کمیته صورت گیرد، آشنا شدند. در این طرح تنها مقاطع کاردانی و کارشناسی ارزیابی شدند و به دلیل تفاوت‌های اساسی که نحوه بررسی مقاطع تحصیلات تکمیلی دارند در این مرحله بررسی نشدند.

Liaison Committee on Medical Education, LCME (7); World Federation for Medical Education, WFME (8); Asociacion Mexicana de Facultades Y Escuelas de Midicina, AMFEM (9); Australian Medical Council, AMC (10)

طراحی معیارها و شاخصها

ابتدا مجموعه‌ای از حدود ۶۰ معیار و شاخص برای بررسی ارائه خدمات آموزشی رشته‌های گروه علوم پزشکی در کمیته آموزش پزشکی طرح طراحی شد. این معیارها و شاخص‌ها با توجه به هدف طرح یعنی بررسی وضعیت کمی و کیفی ارائه خدمات آموزشی تهیه و طراحی شدند. برای طراحی این معیارها و شاخص‌ها از استانداردهای آموزش پزشکی در سیستم‌های مختلف اعتباربخشی و ارتقای کیفیت در آموزش پزشکی مانند: و معیارها و شاخص‌های مورد استفاده در تعدادی طرح مشابه در خارج از کشور (۱۱-۱۵) و همچنین از مجموعه معیارهای نوبت دوم طرح رتبه‌بندی دانشکده‌های پزشکی ایران که با روشهای جلب توافق نظر در بین مسوولین دانشکده‌های فوق طراحی شده بودند، استفاده شد(۱۶). این مجموعه معیار به دقت بررسی و معیارها و شاخص‌های مورد نیاز برای بررسی ارائه خدمات آموزشی در ایران طراحی شدند. سپس این مجموعه شاخص‌ها با استفاده از روش‌های علمی، دسته‌بندی و به صورت سلسله مراتبی (Hierarchic) طبقه‌بندی شدند و به منظور ایجاد امکان کار بر روی مجموعه معیارها و شاخص‌های مورد بررسی طرح، به صورت یک نمودار شاخه درختی مرتب و منظم گردیدند. این نمودار شاخه درختی که در حقیقت نوعی درخت تصمیم گیری است، استنتاج منطقی در مورد وضعیت دانشکده‌های مورد بررسی و انجام عملیات آماری و ریاضی بر روی معیارها و شاخص‌ها را امکان‌پذیر می‌سازد(۶). این نمودار شاخه درختی معیارها و شاخص‌ها به عنوان یک الگو در اختیار سایر کمیته‌های تخصصی قرار گرفت و در هر کمیته متناسب با رشته‌های مربوطه بازبینی و اصلاح شد.

بعد از اندازه گیری مقدار عددی هر معیار در هر دانشکده باید امتیاز به دست آمده را با توجه به میزان اهمیت آن در جمع‌بندی نهایی وارد کرد و امتیاز و رتبه نهایی هر مرکز را محاسبه نمود. این اهمیت در قالب وزن معیارها اعمال می‌شود. برای تعیین این وزن‌ها که در تمامی دانشکده‌های مورد بررسی به طور ثابت اعمال می‌شوند از روش گروه-اسمی (NGT, Nominal Group Technique) یا میزگرد کارشناسی (Expert Panel) استفاده شد. به این منظور در هر کمیته ابتدا مجموعه معیارها و شاخص‌هایی که از یک نقطه از درخت جدا شده‌اند توسط یک هماهنگ‌کننده معرفی شده، تعاریف مربوطه بازخوانی می‌شد. سپس هر یک از اعضای گروه در قالب روند ثابتی نظرات خود را بیان داشته، در جداول از پیش تعیین شده‌ای وزن‌های پیشنهادی خود را وارد می‌کرد. سپس هر عضو مجددا نظرات خود در مورد وزن‌ها و میزان اهمیت هر معیار را بیان داشته، در مورد نقاط مورد توافق و مورد اختلاف بحث و تبادل نظر صورت می‌گرفت. سپس وزن‌های اصلاح شده مجددا در جداول جداگانه‌ای وارد می‌شد. برآیند این وزن‌ها به عنوان وزن نهایی هر معیار مورد استفاده قرار گرفت.

برای جمع آوری اطلاعات مورد نیاز در هر معیار و شاخص مورد بررسی، در هر گروه-رشته پرسشنامه‌ای طراحی شد. در طراحی پرسشنامه‌ها سعی شد قسمت‌های مختلف آن به

created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

گونه‌ای باشد تا بتواند اطلاعات مربوط به هر دانشکده با سیستم آموزشی متفاوت را تا حد امکان جمع آوری نماید و اطلاعات منتقل شده به طرح دارای روایی و پایایی قابل قبولی باشد.

از هر دانشکده درخواست شد تا نماینده‌ای تام‌الاختیار معرفی کند تا ضمن جمع آوری اطلاعات لازم از دانشکده خود و تکمیل پرسشنامه های مربوطه، به عنوان رابط طرح عمل کرده و موجب تسریع کار در هر دانشکده شود. این نمایندگان با شرکت در یک کارگاه یک روزه، ضمن آشنایی با طرح فوق، تمامی سوالات پرسشنامه را بررسی نمودند تا کار جمع آوری اطلاعات در تمامی دانشکده های همتا به صورت هماهنگ انجام شود.

بعد از اعلام آمادگی هر دانشکده، نمایندگان طرح که خود قبلا در کارگاه های جداگانه‌ای شرکت کرده و با نحوه تکمیل پرسشنامه ها آشنا شده بودند، به دانشکده ها عزیمت کردند. در این مرحله از طرح تمامی قسمت های مربوطه به همراه نمایندگان و مسئولین دانشکده ها مورد بازدید قرار گرفته، اطلاعات جمع آوری شده تکمیل و تصحیح شدند.

آنالیز اطلاعات

مراحلی که برای محاسبه امتیاز شاخه های اصلی نمودار و در نهایت تنه درخت انجام شد عبارتند از:

الف) تعیین امتیاز هر یک از معیارها در آخرین شاخه نمودار: برای هر یک از معیارها و شاخص های طرح که در حقیقت آخرین سطح یا به عبارتی برگ های نمودار مربوطه هستند، دستورالعمل مشخصی برای استخراج امتیاز هر مرکز آموزشی طراحی شد و برای هر کدام از آنها با توجه به امکان دستیابی به اطلاعات مورد نیاز برنامه‌ای عملیاتی طراحی گردید. با استفاده از اطلاعات جمع آوری شده از دانشکده های مورد بررسی و بر اساس این دستورالعمل ها امتیاز هر مرکز در آخرین شاخه از نمودار (برگ) تعیین شد.

لازم به ذکر است که به منظور به حداکثر رساندن میزان دقت محاسبه امتیازات مراکز در هر معیار و شاخص مورد بررسی، هر امتیاز به طور جداگانه توسط دو نفر محاسبه شد. سپس این دو امتیاز با یکدیگر مقایسه شدند تا در صورت وجود هر نوع اختلافی، علت کشف و اصلاح گردد.

ب) استاندارد کردن: از آنجا که مقیاس هر کدام از معیارها با یکدیگر متفاوتند، برای جمع بندی این امتیازات، ابتدا به مقیاس صفر تا صد تبدیل شدند.

ج) اعمال وزن در هر معیار: وزن هر معیار نشان دهنده میزان اهمیتی است که برای آن معیار در مقایسه با سایر معیارهای همتا که از یک نقطه درخت جدا شده‌اند قائلیم. در این مرحله امتیازات استاندارد شده در وزن آنها ضرب شد.

د) جمع بندی: بعد از اعمال وزن ها در امتیازات، نتایج حاصله در معیارهای مشابه، که از یک نقطه درخت جدا شده‌اند، با یکدیگر جمع شده امتیاز شاخه بالاتر خود را تعیین کردند. این مراحل به همین ترتیب ادامه پیدا کرد تا به بالاترین شاخه های نمودار رسیده و امتیاز آنها محاسبه شود.

ه) محاسبه امتیاز نهایی: در نهایت امتیاز کل محاسبه شده در هر دانشکده مجددا استاندارد شد و بهترین دانشکده ۱۰۰ و بقیه درصدی از امتیاز بهترین دانشکده را به خود اختصاص دادند.

بدین ترتیب دانشکده‌ای که بالاترین امتیاز را کسب کرده عدد ۱۰۰ و بقیه دانشکده ها به نسبت امتیاز خود عددی بین صفر تا صد را کسب کرد. بدیهی است که هر دانشکده در بعضی از معیارها بالاترین امتیاز را کسب خواهد کرد. از کنار هم قرار گرفتن برترین قسمت های تمامی دانشکده های ارائه کننده یک گروه- رشته دانشکده‌ای فرضی با عنوان دانشکده فرضی برتر تشکیل شد که در کلیه معیارها و شاخص ها امتیاز صد را به خود اختصاص داد. مسلما امتیاز کل این دانشکده نیز عدد صد است. به کاربردن چنین دانشکده‌ای ضمن امکان پذیر کردن بعضی محاسبات آماری، نشان می دهد که برترین دانشکده نیز با وضعیت مطلوب فاصله دارد و می تواند با الگو قرار دادن سایر

created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

دانشکده‌ها، حتی با رتبه کلی پایین‌تر، قسمت‌های مختلف خود را بهبود ببخشد.

به دلیل حجم زیاد محاسبات مورد نیاز برای تعیین امتیازات شاخه‌های اصلی درخت و تعیین رتبه هر مرکز در هر شاخه، تمامی کار با استفاده از نرم‌افزار کامپیوتری به همین منظور طراحی شد، انجام گرفت. این نرم‌افزار که به وسیله زبان برنامه‌نویسی VisualC++ تحت ویندوز نوشته شده امتیاز و رتبه هر مرکز را در هر نقطه دلخواه از نمودار محاسبه کرده، مجموعه دانشکده‌های تحت بررسی را در همان نقطه رتبه‌بندی می‌کرد.

در گروه-رشته هایی مانند بهداشت یا پیراپزشکی دستورالعمل محاسبه امتیاز معیارها به گونه‌ای طراحی شد که داشتن تعداد رشته بیشتر در یک دانشکده منجر به بالاتر بردن امتیاز آن نشود. در چنین مواردی امتیاز مربوط به هر کدام از رشته‌های موجود در دانشکده‌ها به طور جداگانه محاسبه شد. سپس امتیازهای مربوط به هر رشته در کلیه دانشکده‌های واجد آن استاندارد شد. در نهایت بین امتیازهای استاندارد شده رشته‌های موجود در هر دانشکده میانگین گرفته شد.

نتایج

هفت گروه معیار اصلی نمودار شاخه درختی که در اکثر گروه-رشته‌ها به صورت مشترک به کار رفت عبارتند از:

الف) کنکور سراسری: در این معیار که به طور غیرمستقیم بازتاب وضعیت خدمات هر مرکز را در جامعه نشان می‌دهد، میانگین نمرات تراز دانشجویان ورودی به هر مرکز در آزمون کنکور سراسری محاسبه شده است.

ب) اعضای هیات علمی: این معیار از دو قسمت تعداد مطلق و سرانه‌ها تشکیل شده است. در شاخص تعداد مطلق، تعداد اعضای هیات علمی استاد، دانشیار، استادیار و مربی و در شاخص سرانه‌ها، سرانه دانشجو به هیات علمی، نسبت رتبه‌های بالاتر هیات علمی و نسبت اعضای هیات علمی به کل مدرسین محاسبه شده‌اند.

جدول ۱. وزن معیارهای اصلی به کار رفته برای رتبه‌بندی دانشگاه‌ها در مجموع

نام معیار	وزن
سطح ورودی دانشجویان	۲/۳۲
اعضای هیات علمی	۱۷/۸۵
امکانات و تجهیزات	۲۰/۶۸
مدیریت	۳۱/۳
سیستم حمایت و مشاوره	۷/۷۷
برون‌داد دانشجویان	۱۱/۲۱
برون‌داد اعضای هیات علمی	۸/۸۷

ج) امکانات و تجهیزات: این معیار متناسب با رشته‌های مختلف از زیرشاخه‌های اصلی متعددی تشکیل شده است. در زیرشاخه کتابخانه تسهیلات موجود و کتاب‌ها و مجلات بررسی شده‌اند. در معیار رایانه بانک‌های اطلاعاتی، دسترسی به اینترنت و تجهیزات رایانه‌ای موجود بررسی شده‌اند. در زیرشاخه امکانات فیزیکی دانشکده مواردی چون کلاس‌های درس، کارگاه‌ها، آزمایشگاه‌ها و ... که در دانشکده مستقر هستند بررسی شده است. در زیرشاخه چهارم، امکانات آموزشی بیمارستان‌ها، کلینیک‌ها، کارخانه‌ها، داروخانه‌ها و سایر فیلدهای آموزشی متناسب با هر گروه-رشته بررسی شده است.

د) مدیریت: این معیار از سه شاخص دانشجویان، اعضای هیات علمی و سیستم تشکیل شده است. در زیرشاخه اول واحدهای درسی و آموزش‌هایی مانند آموزش در عرصه، آموزش درون بخشی، آموزش درمانگاهی و آموزش در فیلد، در زیرشاخه دوم رشد و بالندگی اعضای هیات علمی و نظام‌های ارزیابی آموزش و در زیرشاخه سوم مواردی مانند رعایت قوانین آموزشی، چگونگی ارزیابی آزمون‌ها، نظام ارزشیابی کوریکولوم و نظام تدوین طرح درس بررسی شده‌اند.

created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

ه)سیستم حمایتی و مشاوره‌ای: این شاخه نیز دو قسمت دانشجویان و اعضای هیات علمی دارد. در معیار دانشجویان، عملکرد استاد راهنما، جلسات معارفه، دفترچه راهنما و تابلو اطلاع رسانی و در معیار اعضای هیات علمی فرصت های مطالعاتی، تسهیلات شرکت در کنگره‌ها و اطلاع رسانی بررسی شده است.

و)برون داد دانشجویان: از شاخص های اصلی این معیار می توان به میزان فراغت از تحصیل یا درصد دانشجویانی که در موعد مقرر فارغ التحصیل می شوند، میزان ادامه تحصیل دانشجویان در مقاطع بالاتر و آزمون‌های سراسری اشاره کرد.

ز)برون داد اعضای هیات علمی: این معیار نیز به طور عمده دو زیرشاخه کتاب‌ها و مقالات منتشر شده اعضای هیات علمی در مجلات معتبر داخلی و بین المللی بررسی گردید.

سه گروه معیار اول در مجموع با عنوان درون دادها، دو گروه بعدی با عنوان فرآیند و دو گروه آخر با عنوان برون داد بررسی شدند.

در این طرح تمامی دانشکده‌های دولتی ارائه کننده گروه-رشته‌های علوم پزشکی کشور بررسی شدند. نتایج طرح در قالب ۱۰ جلد کتاب جامع رتبه بندی و بانک اطلاعات منتشر شد.

برای محاسبه امتیاز هر دانشگاه در هریک از ۷ معیار فوق، از امتیاز آن دانشگاه در آن معیار در رشته های تحت پوشش استفاده شد. به این صورت که از امتیاز رشته های تحت پوشش هر مرکز در هر معیار، میانگین گرفته شد. لذا تعداد رشته های تحت پوشش هر مرکز تاثیری در امتیاز کل دانشگاه در هر معیار نداشت. چه بسا مرکزی با تعداد محدود رشته امتیازی بالاتر از مرکزی با تنوع رشته بیشتر به دست آورد. از آنجا که هر رشته باید با توجه به مقطع آن در میانگین نهایی تاثیرگذار باشد، امتیاز هر معیار برای رشته های کاردانی با ضریب ۱، برای رشته های کارشناسی با ظریب ۲ و برای رشته‌های دکتری حرفه‌ای با ضریب ۴ در فرمول نهایی میانگین شرکت داده شدند. بدیهی است که به همان میزان که ارائه خدمات آموزشی خوب و سطح کیفی بالا امتیاز کل دانشگاه را بهبود بخشید، ارائه ضعیف خدمات آموزشی امتیاز مذکور را کاهش داد و این تاثیر متناسب با مقطع ارائه رشته بود. میزان وزن ۷ گروه معیار اصلی که از میانگین هر کدام در تمامی گروه-رشته‌ها به دست آمده در جدول ۱ آمده است. سه دانشگاه حائز رتبه های برتر در رتبه بندی دانشگاه ها در جدول ۲ نشان داده شده است.

بحث

رتبه بندی یکی از روش های ارزیابی وضعیت مراکز آموزشی است که از سال ها پیش در کشورهای پیشرفته جهان به طور گسترده مورد استفاده قرار می گرفته است. در این روش بدون در نظر گرفتن استاندارد خاصی برای هر معیار، وضعیت موجود مراکز با یکدیگر مقایسه می شوند. بنابراین بر خلاف روش های اعتباربخشی و ارزشیابی که وضعیت هر مرکز را بدون توجه به سایر مراکز همتا با استانداردها مقایسه می کنند، می تواند برای برنامه ریزی های کلان کشوری به کار رود. ولی متاسفانه به دلیل ماهیت خاصی که دارد بعضا برای مقاصد تجاری به کار رفته است و در بعضی کشورها دید ناخوشایندی در بین مراکز آموزشی ایجاد کرده است. از آنجا که جمع آوری اطلاعات لازم برای معیارهای مورد بررسی بسیار هزینه بر بوده، مستلزم همکاری نزدیک مراکز مورد بررسی است، در این طرح ها مجموعه معیارهایی محدود و ناکارآمد استفاده می شوند. طرحهای رتبه بندی برای اینکه بتوانند کیفیت خدمات آموزشی را بالا ببرند باید مجموعه کاملی از معیارها و شاخصها را بررسی کنند و معیارها و تعاریف آنها را در اختیار مراکز آموزشی قرار دهند. همچنین باید اطلاعات مورد نیاز برای استخراج امتیاز مراکز آموزشی توسط خود دانشکده ها و با تایید آنها ارائه شود. در طرح حاضر سعی شده تا با بهره گیری از طیف وسیعی از معیارها و شاخص های کیفی و کمی، پوشش مناسبی از ابعاد گوناگون خدمات آموزشی صورت گرفته، با شناسایی نقاط قوت و ضعف مراکز آموزشی، آنها را در جهت ارتقاء هدایت کنند. به طوری که این مجموعه معیار یکی از کاملترین مجموعه

created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

معیارها در مقایسه با طرحهای مشابه در دنیا است.

رتبه‌بندی های بین المللی به دلیل تفاوت‌های اصلی سیستم آموزشی در دانشگاه‌های مختلف عمدتا پژوهشی هستند و تعداد محدودی معیار کمی آموزشی به کار می برند. ولی در یک قرار داشته باشند.

یکی از نکات بارز این طرح، ارائه راه‌کار عملی برای بهبود کیفیت ارائه خدمات آموزشی در دانشکده‌ها است. از آنجا که نتایج مقایسه مراکز مورد بررسی به تفکیک یک یک معیارها و

جدول ۲- رتبه‌های اول تا سوم دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور

رتبه	رتبه کل		درون‌داد		فرآیند		برون‌داد	
	دانشگاه	امتیاز	دانشگاه	امتیاز	دانشگاه	امتیاز	دانشگاه	امتیاز
فرضی	برتر	۱۰۰	برتر	۱۰۰	برتر	۱۰۰	برتر	۱۰۰
اول	تهران	۹۱/۸۴	شهیدبهشتی	۹۹/۹۵	اصفهان	۹۴/۹۷	تهران	۹۱/۵۸
دوم	شهیدبهشتی	۸۹/۸۷	تهران	۹۴/۷۰	ایران	۹۳/۲۴	شیراز	۸۲/۴۰
سوم	ایران	۸۶/۰۸	اصفهان	۸۶/۸۸	یزد	۹۳/۰۱	ایران	۷۵/۳۲

رتبه‌بندی های ملی با توجه به وضعیت موجود و اهداف کلان آموزشی طیف وسیعی از معیارهای آموزشی و پژوهشی به کارمی روند و می توانند برنامه ریزی های دانشگاه‌ها را جهت دار کنند (۱۷).

برای انتخاب معیارهای رتبه‌بندی باید دقت کرد تا بین افزایش امتیاز معیار و ارتقای کیفیت دانشگاه رابطه خطی مثبت وجود داشته باشد. اگر این رابطه در یک نقطه عطف به صورت افقی در آید تنها در صورتی می توان از آن استفاده کرد که وضع دانشگاه‌های مورد بررسی در محدوده تغییرات خطی باشد. مثلا بین افزایش تعداد کتب مرجع کتابخانه با افزایش کارایی کتابخانه برای دانشجویان، رابطه خطی وجود دارد. ولی اگر نسبت تعداد کتاب به دانشجو به یک برسد، این رابطه افقی می شود. یعنی افزایش تعداد کتاب مرجع تاثیری در افزایش کارایی کتابخانه ندارد. تنها درصورتی می توان از این معیار استفاده کرد که کتابخانه های دانشگاه‌های مورد بررسی در محدوده پایین تر از

شاخص ها ارائه شده، حتی برترین مرکز کشور نیز می تواند با بررسی جزئیات آن، وضعیت خود را تحلیل کرده، برای بهبود آن برنامه ریزی کند و به تبع آن وضعیت کمی و کیفی ارائه خدمات آموزشی خود را ارتقاء ببخشد.

مجموعه معیارها و شاخص های کمی و کیفی طرح را می توان به دو گروه اصلی تقسیم کرد. گروه اول معیارهایی که در حیطه اختیارات دانشکده‌ها قرار دارد و گروه دوم معیارهایی که خارج از حیطه اختیارات آنها است. گروه دوم که درصد کوچکی از معیارها را شامل می شود، باید توسط مسوولین وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی مورد توجه قرار گیرند و مستقیما در تخصیص بودجه‌ها و منابع به کار روند.

اما گروه اول رامی توان به دو دسته عمده تقسیم کرد. دسته اول معیارهایی هستند که بهبود وضع آنها مستلزم برنامه ریزی های درازمدت و صرف زمان طولانی است. دسته

created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

دیگری از این معیارها، بدون صرف هزینه زیاد یا زمان طولانی و تنها با اعمال مدیریت صحیح قابل اصلاح است. وضعیت این معیارها را با برنامه ریزی ساده و نظارت دقیق می توان به سطح مطلوبی رساند.

رتبه‌بندی آموزشی رشته ها در دانشگاه های علوم پزشکی، اولین طرح رتبه‌بندی مراکز آموزش عالی در ایران بود و مسلما با وجود مطالعات و مشاوره‌های فراوان حائز نقایصی است که باید با استفاده از نظرات مراکز و صاحبنظران برطرف شده و با کیفیت بالاتری اجرا شود. اگرچه مجموعه معیارها و شاخص های طرح همیشه می توانند به عنوان یک الگو به کار روند ولی نتایج این طرح بزرگ در محدوده ۳ تا ۵ سال قابل استفاده است و بعد از آن به دلیل تغییرات دانشگاه ها باید مجددا تکرار شود.

مسلما دستیابی به اهداف طرح رتبه بندی جز با برنامه ریزی های کوتاه‌مدت و درازمدت خود دانشگاه های علوم پزشکی کشور میسر نمی شود. تکرار این طرح در نوبت های آتی می تواند میزان بهبود هر مرکز را به روشنی مشخص کند و به عنوان ابزاری برای ارتقای کیفیت به کار رود.

created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

References:

1- Cooper RA. Perspectives on the physician workforce to the year 2020. JAMA. 1995; 274: 1534-43.

2- Kobayashi Y, Takaki H. Geographic distribution of physicians in Japan. Lancet. 1992; 340: 1391-3

3- Schroeder SA. Western European responses to physician oversupply. JAMA. 1384; 252: 373-84.

4- Medical college of the pacific established in 1872 and national efforts to reform medical education. Available: http://elanc.stanford.edu/wilson/text/22a.html

۵- گزارش طرح نظرسنجی از صاحبنظران بهداشتی - درمانی در خصوص برآورد تعداد متخصصین موردنیاز کشور در سال ۱۳۸۲ - وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی - دبیرخانه شورای آموزش پزشکی و تخصصی، پاییز ۱۳۷۷

۶- کلی کیت. فنون تصمیمگیری گروهی. ترجمه: علوی ا.؛ چاپ اول؛ مرکز آموزش مدیریت دولتی: انتشارات آگاه، ۱۳۸۱.

7 - Liaison Committee on Medical Education. Functions and structure of a medical school. Washington DC: LCME; 2004.

8 - World Federation for Medical Education. Basic Medical Education WFME Global Standards for Quality Improvement. University of Copenhagen: WFME; 2003.

9 - Huacuja HR, Stoneware DC, Lopez OC, Dwells JC, Villalobos JC, Montiel ID, et al. Quality standards of Mexican medical education. Association Mexicana de Facultades Y Escuelas de Medicine. Retrieved on 14/12/04. Available: http//www.amfem.edu.mx

10 - Australian Medical Council. Assessment and Accreditation of Medical Schools: Standards and Procedures. AMC; 2002.

11 - Hattendorf Westney LC. Educational Rankings Annual. Gale, 1999.

12 - Gater DS. A review of measures used in U.S. News & World Report's "America's Best Colleges", An Occasional Paper from The Lombardi Program on Measuring University Performance. The center, University of Florida; summer 2002.

13 – Hertz HS, Education Criteria for Performance Excellence, 2005. Baldrige National Quality program. Available: http://www.quality.nist.gov/education_criteria.htm

14 - UK School Ranking, from The Times Daily Newspaper 27 May 1994, Available: http://www.ac.umbc.edu/www/graduate/soc.college.grad.faq

15 - America's Best Graduate Schools 2006, education methodology. U.S. News & World Report. Available: http//www.usnews.com/usnews/edu/grad/rankings/about/index_brief.php

۱۶- محمدی آ، مجتهدزاده ر، مترجمی ر. دانشکده‌های پزشکی جمهوری اسلامی ایران - رتبه‌بندی آموزشی و بانک اطلاعات. وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی - معاونت آموزشی و امور دانشجویی، ۱۳۸۲.

17- N.C.LIV, Y. CHENG. Academic Ranking of World Universities, Methodologies and Problems, Higher Education in Europe. 2005; Vol. 30, No2.