

دانشگاه علوم پزشکی شیراز
دانشکده ی پرستاری و مامایی حضرت فاطمه (س)
دفتر توسعه ی آموزش

مروري بر رتبه بندي دانشگاه
هاي علوم پزشكي

برگرفته از کتاب های رتبه بندي
دانشگاه ها
وزارت بهداشت - درمان و آموزش پزشکی

نویسنده: نسرين شريفی

ویراستار: فرانک نامور

الله الرحمن الرحيم

شناسایی وضعیت و تعیین جایگاه هر مرکز در بین سایر مراکز همتا



عنوان: مروري بر رتبه بندي دانشگاه هاي علوم
پزشكي برگرفته از کتاب های رتبه بندی دانشگاه ها وزارت بهداشت-
درمان و آموزش پزشکی

نویسنده: نسرين شريفی

ناشر: دفتر توسعه ی آموزش ، دانشکده ی پرستاری و مامایی حضرت فاطمه (س)

محل انتشار: دانشکده ی پرستاری و مامایی حضرت فاطمه (س)

زمان نشر: بهار ۱۳۸۷

صفحه	فهرست مطالب
۶	مقدمه
۸	اهداف رتبه بندی
۱۰	روش تعیین سطح
۱۱	درخت تصمیم گیری
۱۶-۲۱	طراحی معیار و شاخص های مورد بررسی
۱۷	الف- تعیین امتیاز هر یک از معیارها در آخرین شاخه
۱۸	ب- استاندارد کردن
۱۹	ج- اعمال وزن در هر معیار
۲۰	د- جمع بندی
۲۱	ه- محاسبه ی نهایی
۲۲	نحوه ی تعیین وزن، معیارها و شاخص های مورد بررسی
۲۳	روش های جلب توافق نظر
۲۵-۲۷	معیارهای مورد استفاده در رتبه بندی های آموزشی

۲۶	الف- معیارهای آموزشی
۲۶	ب- معیارهای پژوهشی
۲۷	ج- معیارهای تجهیزات و امکانات
۲۸	معیارهای زیر مجموعه ی درون داد
۳۵	معیارهای زیر مجموعه ی فرآیند
۴۴	معیارهای زیر مجموعه برون داد
۴۶	معیار های مورد بررسی در دانشگاه های علوم پزشکی
۵۷	نمونه ی ملاک و نشانگرهای دانشگاه شانگ های

مقدمه

در کشورهای پیشرفته ارتباط تنگاتنگی بین ارائه ی خدمات آموزشی در مراکز آموزش عالی و نیاز جامعه به فارغ التحصیلان رشته های مختلف وجود دارد . لذا تأسیس این مراکز بر اساس چارچوب مشخص صورت می گیرد. هر مرکز آموزشی در بدو تأسیس دارای مأموریت تعریف شده و اهداف آموزشی کاملاً مشخص بوده و بر همین اساس برای ظرفیت پذیرش و سطح و نوع فارغ التحصیلان خود برنامه ریزی می کند. از این رو توسعه ی این مراکز عمدتاً توسعه ای کیفی است. از طرف دیگر رعایت ضوابط و استانداردهای برنامه های آموزشی که به طور کلی مدون بوده و دارای سیستم ارزشیابی پویایی نیز هستند، کیفیت آموزش در این مراکز و به دنبال آن کیفیت مطلوب فارغ التحصیلان را تضمین می نماید.

در کشور ما در اواخر دهه ی شصت، با توجه به وضع نامطلوب بهداشت و سلامت جامعه، افزایش تربیت نیروی انسانی در گروه پزشکی به عنوان در دسترس ترین راه حل موجود در کشور اهمیت ویژه ای پیدا

کرد. متأسفانه در این افزایش، ملاحظات سیاسی و برنامه ریزهای کوتاه مدت بیشتر از بررسی های علمی و دراز مدت تأثیر گذار بود. لذا این افزایش به هیچ وجه متناسب با امکانات موجود صورت نگرفت. این امر باعث افت کیفیت آموزش و به تبع آن افت سطح خدمات ارائه شده توسط فارغ التحصیلان این مراکز گردید. هم اکنون با مطالعاتی که انجام شده به وضوح مشاهده می شود که دانشجویان یک رشته ی خاص در دانشکده های مختلف از سطوح خدمات آموزشی کاملاً متفاوتی بهره می برند که این امر به طور مستقیم بر سطح سواد و کارایی علمی و عملی آنان و در نهایت سطح بهداشت و سلامت جامعه تأثیر می گذارد. به عبارتی انتظارات سیستم خدمات بهداشتی و مسئولیت تمام این فارغ التحصیلان مشابه است در صورتی که کیفیت آموزش در این دانشکده ها یکسان نمی باشد و هر کدام در قسمت های مختلف نقاط قوت و ضعف خاص خود را دارند.

برخورد منطقی با این پدیده که روندی آشنا و تکراری در اکثر کشورهای جهان است، تعدیل تعداد مراکز تربیت کننده ی نیروهای

متخصص در هر رشته و کاهش ظرفیت مراکز موجود متناسب با توانایی های بالفعل و بالقوه آن ها و در نهایت تغییر کاربری بعضی مراکز برای حصول به بالاترین سطح بهره وری می باشد. به عبارت دیگر باید وضعیت مراکز آموزش عالی گروه پزشکی مورد بازبینی قرار گیرد و براساس نیازهای جدید جامعه و برنامه ریزی های علمی سازمان دهی شود. این اقدامات تحت عنوان سطح بندی خدمات آموزشی شهرت یافته است.

اهداف رتبه بندی

با سطح بندی خدمات آموزشی می توان به اهداف زیر دست یافت:

۱- مشخص شدن رشته ها و مراکز آموزشی ، فضاها و فیزیکی ،

تجهیزات و ملزومات مورد نیاز برای آن ها

۲- تعیین میزان تولید و نوع آن در مراکز آموزشی کشور

۳- تعیین مبنای منطقی و علمی برای شورای گسترش دانشگاه ها

به منظور تقسیم وظایف آموزشی مورد نیاز بین مراکز

۴- استفاده ی بهینه از امکانات و بودجه های مراکز آموزشی بر

اساس اولویت بندی

۵- تعیین و معرفی قطب های علمی کشور با توجه به رتبه ی

آن ها و محول کردن مأموریت های علمی جدید به آن ها

۶- ایجاد رقابت مثبت بین مراکز کشور و راهنمایی آن ها برای

تقویت نقاط قوت و رفع نقاط ضعف

۷- تعیین دانشگاه های رتبه ی یک ، دو و سه بر مبنای اصول

علمی و تغییر در مأموریت ها و وظایف

۸- ارائه ی راهنمای انتخاب رشته و محل برای داوطلبان ورود به

دانشگاه ها

۹- تغییر کاربری مراکز با کارایی پایین برای بهره برداری بیشتر از

آن ها در راستای نیاز کشور

۱۰- معرفی توانمندی ها ، امکانات و سطح خدمات آموزشی در

حال ارائه در مراکز آموزشی کشور از طریق اطلاع رسانی مناسب به دنیا

در نهایت ارائه ی الگوی علمی برای سایر مراکز و ایجاد انگیزه برای تغییر و بهبود وضعیت کمی و کیفی و حفظ پویایی مراکز، با انجام رتبه بندی سیاستگذاران و مسئولین که در واقع سفارش دهنده ی تربیت نیروی انسانی هستند؛ می توانند با استفاده از نتایج آن، مرکز مورد نظر خود را بین مراکز موجود در هر رشته انتخاب نمایند و برای افزایش کیفی آن ها و کسب استانداردهای لازم برنامه ریزی کنند.

روش تعیین سطح

به منظور شناسایی وضعیت و تعیین جایگاه هر مرکز در بین سایر مراکز همتا ، باید ابتدا ابزاری برای اندازه گیری وضعیت آموزشی آن ها ابداع کرد. برای تهیه ی این ابزار باید ابتدا برای هر یک از رشته های فوق الذکر شاخص ها و معیارهایی تعیین نمود. بعد از تعیین شاخص ها باید میزان وزن یا اهمیت آن ها مشخص گردد.

درخت تصمیم گیری

انتخاب برترین دانشکده چه در کل و چه در هر جزء از سیستم خدمات آموزشی نوعی تصمیم گیری است که نیاز به تفکر منطقی دارد. تفکر منطقی که بر چگونگی تصمیم گیری به طور مستقیم تأثیرگذار خواهد بود، از مراحل مشخص تشکیل می شود:

- مرحله ی اول طرح یک سؤال (Making a Question): به طور

مثال برترین دانشکده کدام است؟

- مرحله ی دوم، جمع آوری اطلاعات لازم در مورد سؤال

(Searching): در این مرحله شناخت کامل وضعیت کمی و کیفی

ارائه ی خدمات آموزشی در دانشکده های مورد بررسی و جمع آوری

اطلاعات مورد نیاز از سطح دانشکده ها انجام می پذیرد.

- مرحله ی سوم نقد و بررسی صحت و دقت اطلاعات به دست آمده

(Critical Appraisal): مرحله ی سوم بسیار مهم و حیاتی بوده و

تصمیم گیری بر اساس آن صورت خواهد گرفت. این مرحله با مرحله ی

بازدید از دانشکده ها و اصلاح و کنترل اطلاعات جمع آوری شده منطبق می باشد.

- مرحله ی آخر چگونگی استفاده ی کاربردی از اطلاعات به دست آمده (Decision Analysis): یعنی به کار بردن اطلاعات به گونه ای که بهترین نتیجه حاصل شود . تحلیل برای تصمیم گیری در یک مورد خاص با شرایط ویژه ی خودش و یا یک گروه مشابه به کار می رود . این طور نیست که تصمیم گیری کلی به گروه های متفاوت تعمیم داده شود. یعنی شرایط یک گروه یا پروژه، به طور یقین برای خودگروه تحلیل می شود تا بهترین تصمیم اتخاذ گردد. اگر تصمیم یک مرحله ای بوده و برای رسیدن به هدف نیاز به برداشتن یک گام باشد کارآسان است. مثلاً اگر هدف انتخاب بهترین دانشکده براساس یک معیار باشد، می توان به راحتی و حتی به صورت ذهنی آن را محاسبه کرد. ولی هنگامی که انجام کار منوط به گام های متعددی می شود و هرگام مستلزم بررسی های خاص خود بوده و ارزش مخصوص به خود را دارد، با وضعیت پیچیده ای روبرو می شویم. در این مرحله،

احتمال رسیدن به هدف نهایی برابر است با حاصل ضرب احتمال موفقیت در هر گام. در نتیجه هر چه تعداد این گام ها بیشتر باشد، عملاً احتمال رسیدن به هدف نهایی کمتر خواهد شد. در چنین شرایطی درخت تصمیم گیری (Decision Tree) به عنوان ابزار بسیار مفیدی به کار می آید.

برای رسم چنین درختی نیاز به اطلاعات دقیق در مورد احتمال اتفاق هر شاخه از نمودار داریم. همچنین متغیر جدیدی با عنوان میزان مطلوبیت هر شاخه مطرح می شود. بدین معنی که وجود هر معیار چه قدر برای ما با توجه به هدف نهایی مطلوب خواهد بود. در طرح حاضر احتمال اتفاق افتادن هر شاخه از نمودار با جمع آوری اطلاعات مربوط از هر دانشکده را شناسایی کرده و به عنوان امتیاز آن دانشکده در همان شاخه می شناسیم. میزان مطلوبیت هر شاخه را نیز که نشان دهنده ی میزان اهمیت آن در مقایسه با سایر شاخه های همتا است با وزن آن شاخه مشخص می کنیم و هر کدام از شاخه های درخت تصمیم گیری را به عنوان معیار یا شاخص می شناسیم.

رسم درخت تصمیم گیری شامل چند مرحله اصلی است

- ۱- رسم تنه ی اصلی که موضوع کلی تصمیم گیری خواهد بود و سپس اضافه کردن تمام شاخه های احتمالی به تنه ی اصلی. مثلاً خدمات آموزشی پرستاری تنه ی اصلی درخت ما را تشکیل می دهد.
- ۲- مشخص کردن احتمال هر پیشامد که از تصمیم گیری ناشی می شود. احتمال هر شاخه به صورت جداگانه و انفرادی نوشته می شود و به صورت ایده آل با جستجوی منابع موجود تعیین می شود. این احتمال فقط برای آخرین زیر شاخه ها تعیین خواهد شد.
- ۳- مشخص کردن میزان مطلوبیت هر شاخه. مثلاً شاخه ی "الف" برای ما ۲۵٪ مطلوب است و شاخه ی "ب" ۴۰٪. باید توجه داشت میزان مطلوبیت برای هر فرد که درخت تصمیم گیری برای او رسم می شود متفاوت است و مستقیماً با اهداف او در ارتباط می باشد. باید دقت کرد که همیشه مجموع مطلوبیت هایی که از یک شاخه جدا می شوند برابر ۱ یا ۱۰۰٪ خواهد بود. زیرا فرض ما بر بررسی تمام حالات ممکن می باشد. وارد کردن میزان مطلوبیت در درخت

تصمیم‌گیری در حقیقت تصمیم‌گیری‌ها را با شرایط زمان و مکان متناسب می‌کند و ما را به اهداف خود نزدیک می‌سازد.

۴- محاسبه‌ی ارزش هر شاخه‌ی اصلی. برای تعیین ارزش عددی شاخه‌ی اصلی احتمال زیر شاخه‌ی آخر را در مطلوبیت آن ضرب کرده و با زیر شاخه‌هایی که از یک جا جدا شده‌اند جمع می‌کنیم. عدد حاصل برای مقایسه‌ی شاخه‌ی اصلی استفاده می‌شود.

۵- انتخاب شاخه‌ای که بیشترین ارزش عددی را دارد. با رسم یک درخت تصمیم‌گیری می‌توان مشخص کرد در کدام موارد داده‌های ما ضعیف است. رسم درخت تصمیم‌گیری کار بسیار وقت‌گیری است و به طور متوسط برای یک مشکل ساده ۲ تا ۳ روز زمان می‌برد، زیرا پیدا کردن داده‌های اولیه‌ی آن مانند احتمال هر شاخه، نیازمند جستجوهای طولانی و جمع‌آوری اطلاعات متعدد خواهد بود.

در نظام آموزش علوم پزشکی کشور ابتدا رشته‌های علوم پزشکی از یکدیگر تفکیک شده و سپس مراحل کار برای هر گروه- رشته‌ی مشابه به طور مستقل و جداگانه تکرار شده است.

طراحی معیارها و شاخص های مورد بررسی

مجموعه ی معیارها و شاخص های مورد بررسی در هر طرح با توجه به اهداف طرح تعیین می شود . به عنوان مثال در طرح حاضر که هدف بررسی وضعیت ارائه ی خدمات آموزشی را دنبال می کند، مجموعه ی معیارها و شاخص های مورد بررسی به طور کامل در ارتباط با همین هدف خواهد بود. به عبارت دیگر ابتدا با روش تحلیل هدف (Goal Analysis) شاخص های دخیل در پیش بینی سازه ی مورد نظر تعیین می شود و سپس برای اطمینان از کامل بودن مجموعه ی معیارها و شاخص ها از روش طوفان افکار (Brain Storming) برای تعیین شاخص های مؤثر استفاده می گردد. در مراحل بعدی مجموعه ی شاخص ها با استفاده از روش های علمی دسته بندی شده و به صورت سلسله مراتبی (Hierarchic) طبقه بندی می شود تا امتیاز هر کدام از آن ها با روایی و پایایی قابل قبول در هر دانشکده محاسبه گردد.

نمودار شاخه‌ی درختی معیار و شاخص‌ها

مراحل ریاضی که برای محاسبه‌ی امتیاز شاخه‌های اصلی

نمودار بدین شرح خلاصه می‌گردد:

الف) تعیین امتیاز هر یک از معیارها در آخرین شاخه‌ی نمودار (Scoring)

با استفاده از اطلاعات جمع‌آوری شده از دانشکده‌های مورد بررسی و با کمک دستورالعمل‌های از پیش تعیین شده امتیاز هر مرکز در آخرین شاخه از نمودار (برگ) یا به عبارتی در هر یک از شاخص‌ها و معیارهای مورد بررسی تعیین می‌شود. این اطلاعات با استفاده از پرسش‌نامه‌های مربوط جمع‌آوری می‌گردد. ابتدا پرسش‌نامه‌ها در اختیار دانشکده‌ها قرار می‌گیرد تا آن‌ها را براساس دستورالعمل مشخص تکمیل نمایند. سپس نمایندگان طرح به دانشکده‌ها عزیمت کرده، اطلاعات جمع‌آوری شده را اصلاح و تأیید می‌کنند، به عنوان مثال در شاخه‌ی اعضای هیأت علمی ممکن است دو زیر شاخه‌ی انتهایی تعداد مطلق و سرانه‌ی هیأت علمی به دانشجو بررسی شود.

اعضای هیأت علمی		
سرانه	تعداد مطلق	
۰/۴	۶۳	دانشکده ی الف
۰/۶	۲۷	دانشکده ی ب
۰/۲	۱۱	دانشکده ی ج

(ب) استاندارد کردن (Standardizing) :

از آن جا که مقیاس هر کدام از معیارها با یکدیگر متفاوت است برای جمع بندی این امتیازات ، باید ابتدا آن ها را به مقیاس صفر تا صد تبدیل کرد. یعنی به بالاترین امتیاز کسب شده در هر معیار عدد ۱۰۰ و به بقیه ی دانشکده ها نسبت به امتیاز ی که کسب کرده اند، عددی بین صفر تا صد اعطا کرد. در مثال فوق امتیاز استاندارد شده بدین شرح خواهد بود:

امتیاز استاندارد شده		
سرانه	تعداد مطلق	
۶۶/۶	۱۰۰	دانشکده ی الف
۱۰۰	۴۲/۸	دانشکده ی ب
۳۳/۳	۱۷/۴	دانشکده ی ج

ج) اعمال وزن در هر معیار (Weighting):

وزن هر معیار نشان دهنده ی میزان اهمیتی است که برای آن معیار در مقایسه با سایر معیارهای همتا که از یک نقطه درخت جدا شده اند قائل هستیم. در این مرحله امتیازات استاندارد شده در وزن آن ها که از پیش تعیین شده و برای تمامی مراکز به طور مشابه به کار می رود، ضرب می شود.

امتیاز استاندارد شده

سرانه	تعداد مطلق	
وزن = ۶۰٪	وزن = ۴۰٪	
۳۹/۹	۴۰	دانشکده ی الف
۶۰	۱۷/۱	دانشکده ی ب
۱۹/۹	۶/۹	دانشکده ی ج

(د جمع بندی (Totaling)

بعد از اعمال وزن ها در امتیازات نتایج حاصل در معیارهای

مشابه که از یک نقطه درخت جدا شده اند با یکدیگر جمع شده، امتیاز

شاخه ی بالاتر خود را تعیین می کند.

امتیازنهایی اعضای هیأت علمی	
۷۹/۹	دانشکده ی الف
۷۷/۱	دانشکده ی ب
۲۶/۸	دانشکده ی ج

این مراحل به همین ترتیب ادامه پیدا می کند تا به بالاترین شاخه های نمودار رسیده و امتیاز آن ها محاسبه شود.

(ه) محاسبه ی نهایی (Rescaling)

در نهایت امتیاز کل محاسبه شده در هر دانشکده مجدداً استاندارد می شود یا به عبارتی به مقیاس صفر تا صد تبدیل می گردد و بهترین دانشکده ۱۰۰ و بقیه در صدی از امتیاز بهترین دانشکده را به خود اختصاص می دهند.

نحوه ی تعیین وزن معیارها و شاخص های مورد بررسی

همان طور که ذکر 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 فرمول نهایی وارد کرد تا امتیاز و رتبه ی نهایی هر مرکز را محاسبه نمود. این اهمیت در قالب وزن معیار اعمال می شود. این وزن ها در تمامی دانشکده های مورد بررسی به طور ثابت اعمال می شوند. از آن جا که در هر طرح مجموعه، معیارها و شاخص های متفاوتی بررسی می شوند و اهداف خاص خود را دنبال می کنند، وزن معیارها در هر طرح به طور جداگانه تعیین می گردند. روش های متفاوتی برای تعیین وزن معیارها و شاخص ها وجود دارد که از جمله می توان به استفاده از روش دلفی و اولویت بندی گروه - اسمی (NGT)^۱ اشاره کرد.

به طور کلی هرگاه به دلیل نبودن داده های علمی کافی در مورد یک مسأله ی خاص اجماع رأی وجود نداشته باشد، از روش های جلب

1-Nominal Group Technique

توافق نظر استفاده می گردند. با کمک این روش ها میزان توافق موجود ارزیابی شده (Consensus Measurement) و ناسازگاری ها بر طرف می شود (Consensus Development). در این روش ها شواهد موجود به صورت کیفی بررسی می شوند. معمولاً در تصمیم گیری گروهی، نظرات یک یا چند نفر از اعضای گروه عقاید سایرین را تحت تأثیر خود قرار می دهد. روش های جلب توافق نظر به منظور حل این مشکل طراحی شده اند تا نظرات افراد مختلف به یک میزان در تصمیم نهایی دخیل باشند.

روش های جلب توافق نظر

سه روش معمول جلب توافق نظر که بیش از بقیه استفاده

می شوند عبارتند از :

۱- روش دلفی (Delphi Technique)

۲- روش گروه-اسمی، (NGT) که به نام میز گرد کارشناسی

(Expert Panel) نیز معروف است.

۳- کنفرانس تصمیم‌گیری توافقی

در این طرح به طور عمده از دو روش اول و دوم استفاده شده است. از روش دلفی به طور وسیع در تحقیقات بهداشتی، تعلیم و تربیت، اولویت بندی‌ها و سایر موارد استفاده می‌شود. در این روش بین گروه بزرگی از کارشناسان به وسیله ی پست الکترونیکی ارتباط برقرار می‌گردد. بنابراین محدودیت‌های جغرافیایی یا زمانی مانع از اجرای آن نخواهد بود. برای اجرای دلفی نظرات افراد صاحب نظر در مورد موضوعی مشخص، با کمک پرسش‌نامه‌ای خاص جمع‌آوری می‌شوند. گروه مجری می‌توانند عقاید خود را نیز به عنوان پیش‌نویس به سایر اعضا ارائه دهند. نظرات دور اول مرتب و برآیندگیری شده، دوباره برای صاحب نظران فرستاده می‌شود. این کار دو یا سه بار تکرار شده و در نهایت از برآیند نظرات نهایی استفاده می‌شود.

در روش گروه - اسمی یک نشست کاملاً سازمان‌دهی شده برای جمع‌آوری نظرات کارشناسان و صاحب نظران برگزار می‌شود.

تعداد افراد شرکت کننده ی آن معمولاً ۹ تا ۱۲ نفر هستند. در این روش ابتدا برای حالات مختلف موضوع مورد بحث ارزش گذاری شده، سپس در مورد آن بحث و تبادل نظر صورت می گیرد و در نهایت دوباره ارزش گذاری انجام می شود.

برای اجرای این روش باید شرکت کنندگان قبلاً اطلاعات مورد نظر را مشاهده کرده و نظرات خود را مطرح کنند. سپس هر کدام به طور جداگانه و در دو نوبت نظرات مطرح شده را رتبه بندی نمایند.

معیارهای مورد استفاده در رتبه بندی های آموزشی

مجموعه ی معیارهای مورد بررسی در سیستم ارائه ی خدمات آموزشی را می توان به دو صورت معیارهای آموزشی، پژوهشی، تجهیزات و امکانات و یا زیر مجموعه ی درون داد، فرآیند و برون داد تقسیم نمود.

الف) معیارهای آموزشی

- کنکور سراسری
- سرانه ها : سرانه ی هیأت علمی و سرانه های امکانات آموزشی
- برنامه ی درسی : چگونگی ارائه ی واحدهای درسی و
آزمون های داخلی
- فعالیت های آموزشی بالینی: درون بخشی و درمانگاهی
- مدیریت آموزش: اطلاع رسانی و قوانین آموزشی
- برون ده: میزان فراغت از تحصیل ، ارتقا

ب) معیارهای پژوهشی

- امور تحقیقاتی: طرح های تحقیقاتی ، پایان نامه ها، مراکز
تحقیقاتی مصوب و غیر مصوب دانشجویی
- نشریات : مجلات، کتاب ها و مقالات هیأت علمی
- کنگره ها و سمینارها: بین المللی و کشوری

ج) معیارهای تجهیزات و امکانات

- آموزشی و پژوهشی : کتابخانه ، سمعی و بصری ، تکثیر و

خدمات رایانه ای

- رفاهی: خوابگاه و پلویون ، خدمات درمانی دانشجویان، وضعیت

تغذیه، تربیت بدنی

- امور رفاهی هیأت علمی و متفرقه

- تجهیزات و امکانات فیزیکی دانشکده و بیمارستان ها

معیار های زیر مجموعه ی درون داد

الف) دانشجویان (کنکور سراسری

۱- استاد	- تعداد مطلق ←	ب) اعضای هیأت علمی
۲- دانشیار		
۳- استادیار		
۴- مربی		
۱- سرانه ی دانشجو به هیأت علمی	← سرانه	
۲- نسبت رتبه های بالاتر هیأت علمی		
۳- نسبت هیأت علمی و پروازی به کل مدرسین		
۱- تسهیلات کتابخانه ی اختصاصی، فهرست نویسی، قرائت خانه، تکثیر (ظرفیت ، سرانه)	← کتابخانه	
۲- کتاب و مجلات: تعداد مجلات، تعداد کتاب (تعداد کتاب های مرجع، سرانه ی کتاب های مرجع)		
۱- بانک اطلاعاتی	← رایانه	ج) امکانات و تجهیزات
۲- اینترنت		
۳- تجهیزات (تعداد مطلق ، سرانه)		
۱- کلاس درس	← امکانات فیزیکی	- امکانات فیزیکی دانشکده
۲- امکانات آزمایشگاهی		
۱- تخت آموزشی (تعداد مطلق، سرانه ی تخت آموزشی)	← امکانات فیزیکی	- امکانات فیزیکی بیمارستان
۲- بخش های بالینی (تعدادمطلق، امکاناتبخش ها		
۳- پاراکلینیک		

معیار درون داد خود به سه زیر شاخه ی اصلی کنکور

سراسری، اعضای هیأت علمی و امکانات و تجهیزات تقسیم شده است.

الف) کنکور سراسری: سطح دانشجویان ورودی به هر دانشکده با

محاسبه ی میانگین نمرات دانشجویان در کنکور سراسری

بررسی می شود.

ب) اعضای هیأت علمی: این معیار از دو زیر شاخه ی مطلق و سرانه

تشکیل شده است.

تعداد مطلق : از چهار زیر شاخه ی استاد، دانشیار، استاد یار و مربی

تشکیل شده است.

سرانه : شامل سه زیر شاخه است. سرانه ی دانشجو به هیأت علمی،

نسبت رتبه های بالاتر هیأت علمی ، نسبت هیأت علمی و پروازی به

کل مدرسین

ج) امکانات و تجهیزات: از چهار زیر شاخه ی اصلی کتابخانه ، رایانه، امکانات فیزیکی دانشکده و امکانات فیزیکی بیمارستان تشکیل شده است.

کتابخانه دارای دو زیر شاخه تسهیلات و کتاب ها و مجلات است.

۱- تسهیلات: دارای ۶ معیار است.

- اختصاصی بودن کتابخانه برای دانشکده

- فهرست نویسی : وجود سیستم فهرست نویسی بین المللی در

کتابخانه ها (LC ، NLM)

- قرائت خانه : وجود فضایی برای مطالعه ی دانشجویان

- ظرفیت : منظور مجموع تعداد صندلی های سالن مطالعه ی

کتابخانه ی دانشکده و بیمارستان های تحت پوشش است.

- سرانه ی ظرفیت: مجموع ظرفیت کتابخانه ها تقسیم بر تعداد

کل دانشجویان

- تکثیر: وجود دستگاه در محیط کتابخانه که برای تکثیر مجلات و یا قسمت هایی از کتاب ها برای دانشجویان مورد استفاده قرار می گیرد.

۲- کتاب ها و مجلات شامل:

- تعداد مجلات

- تعداد جلد کتاب

- تعداد کتاب مرجع

- سرانه ی کتاب مرجع : مجموع تعداد کتاب های مرجع بر تعداد

دانشجویان

رایانه

۱- بانک اطلاعاتی : تعداد بانک های اطلاعاتی در دسترس

دانشجویان در دانشکده و بیمارستان ها و سرانه ی تعداد پایانه هایی که

این بانک ها را ارائه می دهند

۲- اینترنت : وجود پایگاه اینترنتی (وب سایت) فعال مربوط به دانشکده و محتویات اصلی آن مانند "اطلاعات عمومی، اطلاعات گروه ها و اعضای هیأت علمی، جدول زمانی و سرفصل در دروس و نیز کوریکولوم آموزشی، درس نامه و طرح درس های مربوط به دوره ی آموزشی". وجود مرکز کامپیوتر مستقل ارائه دهنده ی خدمات اینترنتی، سرانه و تعداد پایانه های در دسترس دانشجویان و نیز نحوه ی دسترسی (Online) یا (Off line)

۳- تجهیزات: تعداد مطلق و سرانه ی تجهیزات ، تعداد کامپیوتر، پرینتر

امکانات فیزیکی دانشکده

امکانات فیزیکی کلاس درس و امکانات آزمایشگاهی می باشد.

۱- کلاس: تعداد و کیفیت کلاس ها، ظرفیت و امکانات گرمایش،

سرمایش، صوتی و تصویری

۲- امکانات آزمایشگاهی: در دسترس بودن آزمایشگاه هایی چون آناتومی، بیوشیمی، فیزیولوژی، میکروب شناسی، انگل شناسی، ایمنی شناسی و اتاق پراتیک

امکانات فیزیکی بیمارستان ها:

معیارهای تخت آموزشی، بخش های بالینی و امکانات پاراکلینیک در این حوزه قرار می گیرند.

۱- تخت آموزشی: مطلق تخت آموزشی و سرانه ی تخت آموزشی

- مجموع تعداد مطلق تخت آموزشی

- تعداد تخت بر تعداد دانشجویان

۲- بخش های بالینی : شامل دو معیار تعداد بخش ها و امکانات آن ها می باشد.

- مجموع تمامی بخش های آموزشی و غیر آموزشی بیمارستان های

آموزشی تحت پوشش

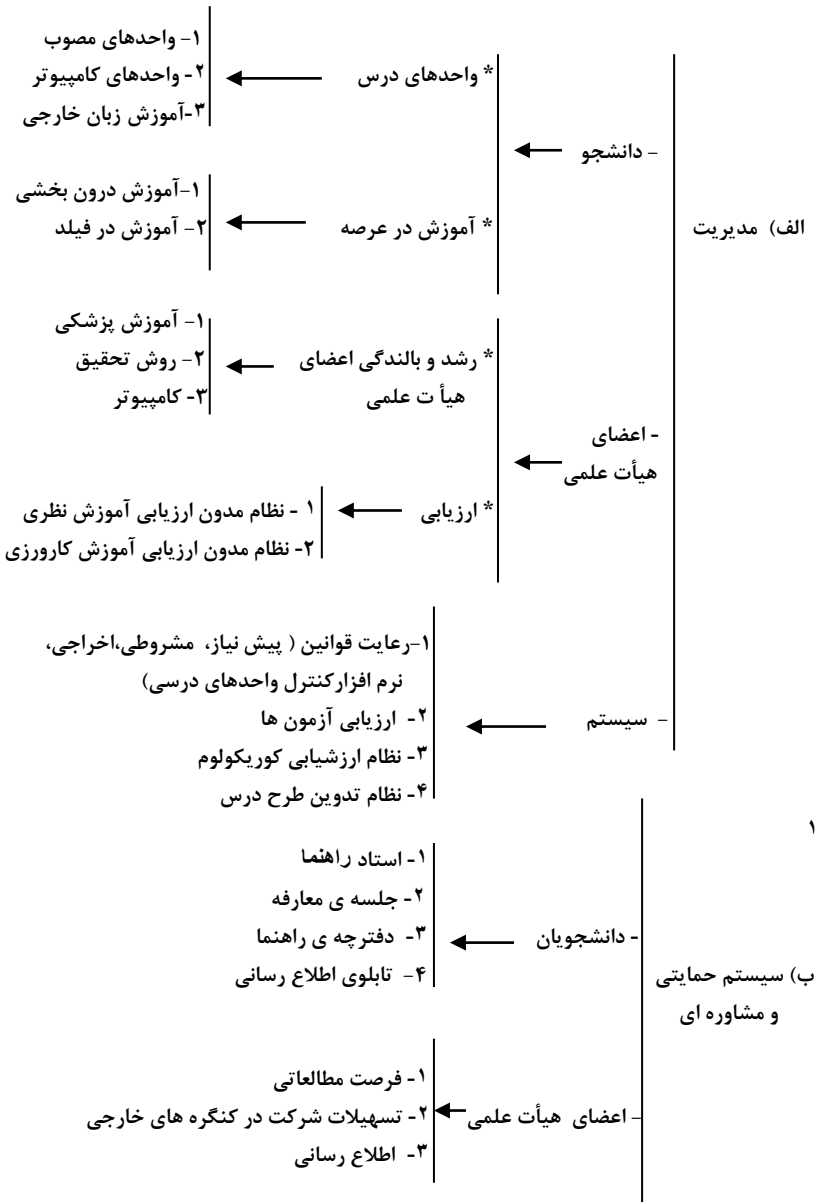
- مواردی چون تابلوی اطلاع رسانی، کلاس درس، اتاق معاینه و ایزوله، قفسه ی کتاب ، وجود دستیار تخصصی، وجود کارشناس و کارشناس ارشد مستقر در بخش ، دستگاه اسلاید یا اورهد اختصاصی

بخش

۳- پاراکلینیک: وجود تمامی امکانات پاراکلینیک در بیمارستان های

تحت پوشش

معیارهای زیر مجموعه ی فرآیند



زیر شاخه ی فرآیند خود از دو زیر شاخه ی اصلی مدیریت و سیستم حمایتی و مشاوره ای تشکیل شده است.

الف): مدیریت :

دارای سه زیر شاخه ی دانشجویان، اعضای هیأت علمی و سیستم است.

مدیریت دانشجویان : دارای دو شاخص واحدهای درسی و آموزش در عرصه است.

*واحد درسی دارای سه زیر شاخه ی واحد مصوب ،واحد کامپیوتر و آموزش زبان خارجی می باشد.

۱- واحدهای مصوب: در این معیار تعداد واحدهای درسی ارائه شده به دانشجویان در تمام طول دوره بررسی می شود. به دانشکده هایی که تعداد واحد کمتری از میزان مصوب ارائه می دهند امتیاز کمتری اختصاص می یابد.

۲- واحد کامپیوتر: ارائه ی اجباری واحد کامپیوتر

۳- آموزش زبان خارجی: در این زیر شاخه تعداد کل واحدهای زبان که در طول دوره به دانشجویان ارائه می شود، نحوه ی ارائه ی زبان پیش دانشگاهی، سطح بندی و وجود لابراتور زبان بررسی می گردد.

*آموزش در عرصه : در این معیار دو زیر شاخه ی انتهایی آموزش درون بخش و آموزش در فیلد بررسی می شود.

۱- آموزش درون بخش : در این زیر شاخه فعالیت های آموزشی مانند دادن دارو توسط دانشجویان به بیمار، راند بخش توسط مربی پرستاری، انجام پروسیجرها توسط دانشجویان، شرکت در گزارش صبحگاهی، ارائه ی کنفرانس، تهیه ی مطلب آموزشی و آموزش به بیمار و خانواده ی وی وجود دارد.

۲- آموزش در فیلد : برنامه های آموزش دانشجویان پرستاری مانند مهد کودک ها، مدارس، بازدید از اماکن عمومی، مراکز اورژانس شهری، مراکز نگهداری کودکان عقب مانده ی ذهنی، خانه های بهداشت و کارخانجات، بازدید از منازل و خانه های سالمندان از جمله موارد موجود در این زیر شاخه می باشد.

مدیریت اعضای هیأت علمی:

این معیار از دو زیر شاخه ی بالندگی اعضای هیأت علمی و ارزیابی تشکیل شده است.

* رشد و بالندگی اعضای هیأت علمی : نحوه ی به روز رسانی دانش اعضای هیأت علمی در سه حیطه ی آموزش پزشکی، روش تحقیق و کامپیوتر در این زیر شاخه بررسی می گردد.

۱- آموزش پزشکی : تقویت مهارت های آموزشی در اعضای هیأت علمی ، تعداد کارگاه هایی که در زمینه ی آموزش شامل روش های تدریس ،آزمون ها، ارزیابی و ارزشیابی و ... تشکیل می شود. همچنین در صدی از اعضای هیأت علمی که در این کارگاه ها شرکت کرده اند،از مواردی است که در این حوزه بررسی می شود.

۲- روش تحقیق :تقویت مهارت های مربوط به روش تحقیق در اعضای هیأت علمی، تعداد و عناوین کارگاه هایی که در این زمینه ارائه شده است، و در صد اعضای هیأت علمی که در این کارگاه ها شرکت کرده اند، مد نظر می باشند.

۳- کامپیوتر : تقویت مهارت های اعضای هیأت علمی در زمینه ی کامپیوتر مانند اینترنت، کاربرد بانک های اطلاعاتی ، (Power Point) ، (Word) و... را شامل می گردد.

*ارزیابی : وجود سیستم ارزیابی که نحوه ی آموزش و تدریس اعضای هیأت علمی را بررسی می کند و شامل دو شاخه ی انتهایی زیر می باشد:
۱- نظام مدون ارزیابی آموزش نظری: مشخص بودن مسئولیت، ساختار و تیم مجری ، مشخص بودن ابزار، منابع، پوشش کامل دروس، باز خورد، وجود برنامه ی ارتقا براساس بازخورد

۲- نظام مدون ارزیابی آموزش کارآموزی ها

مدیریت سیستم

چهار زیر شاخه ی رعایت قوانین ، ارزیابی آزمون ها ، نظام ارزشیابی کوریکولوم و نظام تدوین طرح درس شاخص های انتخاب شده ی آن هستند.

۱- رعایت قوانین: توانایی اجرای دقیق قوانین نشانگر سیستم مدیریت آموزش است. این معیار به چهارزیر شاخه ی انتهایی تقسیم می شود:

- رعایت قوانین پیش نیاز

- رعایت حد نصاب معدل هر ترم

- رعایت قوانین اخراجی (مشروط شدن درسه ترم متوالی یا چهار ترم متناوب)

- نرم افزار کنترل واحدهای درسی: وجود نرم افزاری که اطلاعات کامل کلیه ی دانشجویان را شامل شده و رعایت قوانین آموزشی را کنترل نماید.

۲- ارزیابی آزمون ها: وجود سیستم ثابت برای ارزیابی آزمون های برگزار شده (اعلام آدرس سؤالات بعد از برگزاری آزمون، اعلام کلید سؤالات بعد از برگزاری آزمون ، تحلیل پرسش های آزمون).

۳- نظام ارزشیابی کوریکولوم: سیستم ارزشیابی کوریکولوم و سیستم بازخورد به اعضای هیأت علمی

۴- نظام تدوین طرح درس: اجباری بودن تدوین طرح درس برای

تمامی گروه های آموزشی

ب: سیستم حمایتی و مشاوره ای

این معیار از دو زیر شاخه ی دانشجویان و اعضای هیأت علمی

تشکیل شده است.

دانشجویان

برای بررسی سیستم حمایت مشاوره ی دانشجویان چهار شاخص در

نظر گرفته شده است:

۱- استاد راهنما : بررسی وضعیت و کارآیی استاد راهنما براساس

اظهارات مسئولین و مصاحبه با دانشجویان

۲- جلسه ی معارفه و آشنایی دانشجویان تازه وارد با دانشکده و

امکانات آن

۳- دفترچه ی راهنما: وجود دفترچه ی راهنما و چگونگی ارائه ی آن

به دانشجویان تازه وارد. دراین دفترچه مواردی چون تاریخچه و

مشخصات دانشگاه و دانشکده، قوانین و مقررات آموزشی ، تسهیلاتی که در اختیار دانشجویان قرار می گیرد و نحوه ی رفع مشکلات دانشجویی مورد توجه می باشد.

۴- تابلوی اطلاع رسانی: آخرین آیین نامه ها ، بخش نامه ها و اخبار آموزشی را مرتب به نمایش می گذارد.

اعضای هیأت علمی

این شاخص دارای سه زیر شاخه ی فرصت مطالعاتی، تسهیلات شرکت در کنگره های خارجی و اطلاع رسانی می باشد.

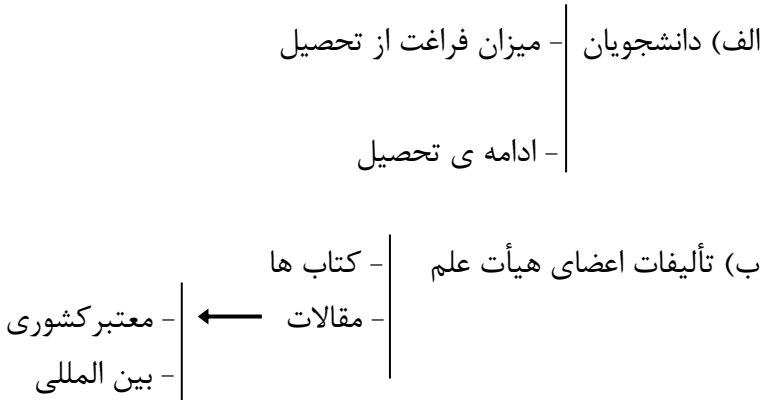
۱- فرصت مطالعاتی: در این زیر شاخه سرانه ی اعضای هیأت علمی که فرصت مطالعاتی دریافت کرده اند و وجود معیار مکتوب برای انتخاب اعضای هیأت علمی جهت اعطای تسهیلات فوق وجود دارد.

۲- تسهیلاتی که دانشکده برای شرکت در کنگره ی خارجی در اختیار اعضای هیأت علمی قرار داده، میزان پرداخت، چگونگی سیستم بازخورد سفر به دانشگاه برای سایر اعضای هیأت علمی (مکتوب یا شفاهی)،

نحوه ی انتخاب اعضا برای تسهیلات فوق و چگونگی نظام ارزشیابی استادان در اعطای این تسهیلات را شامل می شود.

۳- اطلاع رسانی: وجود و ارائه ی دفترچه ی راهنما به اعضای هیأت علمی در بدو استخدام. مواردی که در این دفترچه مورد توجه قرار گرفته اند شامل تاریخچه و مشخصات دانشگاه و دانشکده ، قوانین و مقررات مربوط به اعضای هیأت علمی، معرفی تسهیلاتی که دانشگاه در اختیار اعضای هیأت علمی می گذارد و نحوه ی استفاده از آن ها و مطالبی در رابطه با آموزش و روش های یادگیری می باشد.

معیارهای زیر مجموعه ی برون داد



معیار برون داد از دو زیرشاخه ی اصلی دانشجویان و تألیفات اعضای هیأت علمی تشکیل شده است.

الف) دانشجویان : این معیار از دو زیر شاخه ی فراغت از تحصیل و ادامه ی تحصیل تشکیل شده است.

۱- میزان فراغت از تحصیل : این معیار نشان دهنده ی درصد دانشجویانی است که موفق به فارغ التحصیلی در زمان مقرر می شوند.

۲- ادامه ی تحصیل: در صد فارغ التحصیلان از دوره کارشناسی هر دانشکده که موفق به ورود به دوره های بالاتر می شوند.

(ب) تألیفات اعضای هیأت علمی : برای بررسی این معیار دو شاخص

کتاب ها و مقالات بررسی شده اند.

۱- کتاب ها

۲- مقالات : این شاخص خود دارای دو معیار انتهایی مقالات منتشر

شده در مجلات معتبر کشوری و بین المللی می باشد. منظور از مجلات بین المللی مجلاتی است که دارای اندکس بین المللی هستند.

معیارهای مورد بررسی در دانشگاه های علوم پزشکی

الف) معیارهای مربوط به حوزه ی آموزشی

ردیف	معیار	زیر شاخه ها و توضیحات
۱	تراکم کلاس	- در مقطع علوم پایه - در مقطع پاتوفیزیولوژی - در مقطع بالینی
۲	سـرانه ی مطلق هیأت علمی به دانشجو	- در مقطع علوم پایه (به ازای هر ۶ دانشجو یک عضو هیأت علمی) - در مقطع پاتوفیزیولوژی - در مقطع بالینی
۳	سرانه ی تخت آموزشی	
۴	واحدهای کمک آموزشی	- کامپیوتر - زبان -
۵	آزمون های داخلی	- نحوه ی طرح سؤال (با درج منبع هر سؤال) - نحوه ی برگزاری آزمون های تئوری و عملی (برگزاری امتحان به شیوه ی OSCE و Validity Opscan) - ارزیابی آزمون ها

ادامه ی معیارهای مربوط به حوزه ی آموزشی

ردیف	معیار	زیر شاخه ها و توضیحات
۶	آموزش درون بخشی و درمانگاهی	<ul style="list-style-type: none"> - تنظیم جدول عملکردی در ابتدای هر ماه - نظارت دقیق بر اجرای جدول - چک لیست مربوط به فعالیت های یاددهی- یادگیری (در هر گروه) - بیان اهداف هر یک از فعالیت های آموزشی درون بخشی - ترتیب دادن کارگاه برای تقویت مهارت های استادان
۷	اطلاع رسانی	<ul style="list-style-type: none"> - جلسه ی معارفه در بدو ورود به دانشکده - ارائه ی آئین نامه ها و برنامه ها در بدو ورود به دانشکده - اطلاع رسانی کلیه ی آیین نامه ها و دستور العمل های جدید در تابلوی اعلانات - وجود رایانه ی متصل به اینترنت - فعال بودن استادان راهنما در این جهت

ادامه ی معیارهای مربوط به حوزه ی آموزشی

ردیف	معیار	زیر شاخه ها و توضیحات
۸	استاد راهنما	<ul style="list-style-type: none"> - تقسیم نمودن دانشجویان ورودی هر سال بین استادان مشاور - حضور منظم استادان مشاور در موقع نیاز در دانشکده - دقت در انتخاب استاد راهنما - تماس مداوم دانشجو با استاد راهنما در طول ترم - داشتن پرونده ی حاوی اطلاعات دانشجو توسط استاد راهنما - تشکیل جلسات توجیهی جهت اساتید راهنما - تشکیل جلسات توجیهی برای دانشجویان - تأمین مالی استادان راهنما
۹	قوانین آموزشی	<ul style="list-style-type: none"> - جلسات منظم شورای دانشکده و دانشگاه ، کمیسیون موارد خاص - ثبت کامپیوتری نمرات در مقاطع مختلف - ارائه ی گزارش به دانشجو در مورد عملکرد وی در امتحانات - آشنا ساختن دانشجویان با کلیه ی مفاد آیین نامه ی آموزشی - ترغیب دانشجویان به رعایت کامل آیین نامه ی آموزشی به صورت مستمر (تأکید بر تبعات ناشی از عدم رعایت قوانین) - بازبینی و یکسان نمودن مقررات برای کلیه ی دانشجویان - حصول اطمینان از حسن اجرای آیین نامه های آموزشی

ادامه ی معیارهای مربوط به حوزه ی آموزشی

ردیف	معیار	زیر شاخه ها و توضیحات
۱۰	ارتباط دانشجو با مسئولین	<ul style="list-style-type: none"> - مشارکت دانشجویان در امر برنامه ریزی آموزشی - ارتباط دوستانه و صمیمی مسئولین آموزشی با دانشجویان
۱۱	نحوه ی تدریس	<ul style="list-style-type: none"> - استفاده ی کامل از زمان کلاس ها - استفاده از منابع و مراجع مصوب وزارت بهداشت- درمان و آموزش پزشکی - دادن بازخورد هر دوره برای گروه های آموزشی
۱۲	آزمون جامع نهایی و پیش کاروری	<ul style="list-style-type: none"> - جلوگیری از شرکت دانشجویان فاقد شرایط در آزمون - تشویق دانشجویان با رتبه ی بالا - تشویق استنادانی که دانشجویان در دروس آن ها رتبه ی بالاتری کسب نموده اند
۱۳	برون ده	<ul style="list-style-type: none"> - میزان فراغت از تحصیل - وضعیت پایه ی علمی دانشجویان - نظارت بر وضعیت دانشجو در طی دوره ی تحصیل

ب) معیارهای مربوط به حوزه ی پژوهشی

ردیف	معیار	زیر شاخه ها و توضیحات
۱	طرح های تحقیقاتی	<p>- حمایت معاونت آموزشی و پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی از طرح های تحقیقاتی</p> <p>- اولویت بندی طرح های تحقیقاتی طبق معیارهای کشوری و استانی</p> <p>- برگزاری منظم کارگاه های رایانه، روش تحقیق، آمار مقدماتی و پیشرفته برای اعضای هیأت علمی و دانشجویان</p> <p>- شرایط ارائه و انجام طرح های پژوهشی برای تغییر وضعیت استخدامی و ارتقای اعضای هیأت علمی</p> <p>- داشتن و ارائه ی محورهای تحقیقاتی خاص</p> <p>- تشویق اعضای هیأت علمی که در امر تحقیق کوشا هستند</p>
۲	پایان نامه ها	<p>- ارائه ی خدمات آماری و متدولوژی (کارشناسان آمار و روش تحقیق)</p> <p>- حداقل زمان بین تصویب تا دفاع و بین ارائه ی پروپوزال تا تصویب</p> <p>- جلسه ی دفاع با حضور استادان مشاور و راهنما و آمار و افرادی از گروه</p> <p>- راه های اصولی ارزشیابی پایان نامه توسط استادان مجرب و تعیین زمان معین برای تصحیح</p>

ادامه ی معیارهای مربوط به حوزه ی پژوهشی

ردیف	معیار	زیر شاخه ها و توضیحات
۳	کارگاه ها	<ul style="list-style-type: none"> - برنامه ی آموزش مداوم - سمینار با جلب و مشارکت سایر ارگان ها - جلب همکاری و مشارکت مؤثر اعضای هیأت علمی - تشکیل کمیته ی نیاز سنجی - دایر نمودن مکان مناسب برای کارگاه های آموزشی و ایجاد سالن آمفی تئاتر مناسب - تقویت واحد سمعی - بصری
۴	مراکز تحقیقاتی	<ul style="list-style-type: none"> - ایجاد مراکز تحقیقاتی مصوب باتوجه به نیاز منطقه - حمایت مالی از اجرای تحقیقات - جلب مشارکت اعضای هیأت علمی
۵	مراکز تحقیقات دانشجویی	<ul style="list-style-type: none"> - ترغیب دانشجویان علاقه مند برای انجام کارهای تحقیقاتی - اختصاص اعتبار ویژه برای فعالیت ها و مراکز تحقیقاتی دانشجو - واگذاری بخشی از فعالیت های پژوهشی به کمیته ی تحقیقات دانشجویی - ارتباط معاونت پژوهشی با کمیته ی پژوهش دانشجویی

ادامه ی معیارهای مربوط به حوزه ی پژوهشی

ردیف	معیار	زیر شاخه ها و توضیحات
۶	مجلات علمی	<ul style="list-style-type: none"> - سعی در حفظ ارتباطات و رعایت استاندارد های بین المللی - تخصیص حق چاپ مقاله در مجلات معتبر علمی به منظور ایجاد رقابت و انگیزه - رعایت دقیق شرایط مناسب برای مقالات، عدم موافقت با کاهش معیارهای کیفی - تصویب مجله ی دانشگاه - افزایش تعداد مقالات پذیرفته شده
۷	کتاب های منتشر شده در دانشگاه	<ul style="list-style-type: none"> - فعالیت شورای آموزشی دانشگاه و تشویق استادان مربوط - تخصیص امتیاز به کتاب های منتشرشده از سوی شورای انتشارات دانشگاه - تخصیص امتیاز بیشتر برای فعالیت های گروهی در تدوین و نشر کتاب ها و مقالات

(ج) معیار های مربوط به امکانات

ردیف	معیار	زیر شاخه ها و توضیحات
۱	تجهیزات و امکانات آموزشی و پژوهشی	<ul style="list-style-type: none"> - راه اندازی مرکز آموزش مهارت های پزشکی (Skill Lab) - راه اندازی (Home Page) دانشکده - راه اندازی واحدهای ارائه ی خدمات پژوهشی (آماری، متدولوژی، تایپ و...) - راه اندازی علامت خوان (Mark Reader) در واحد آزمون دانشکده - تجهیزات رسانه ای، صوتی و تصویری - راه اندازی سیستم آموزش از راه دور (Self Directed Learning) - حمایت مالی و تجهیزاتی
۲	کتابخانه ها	<ul style="list-style-type: none"> - گردآوری و آماده سازی منابع اطلاعاتی - تخصیص منابع اطلاعاتی چاپی و غیر چاپی - همکاری امور مالی در تأمین نیازهای مالی - توجه به رشد مجموعه از نظر کیفی و پیش بینی نیازها، بخصوص فضای فیزیکی - اصلاح تشکیلات و اساس نامه ی کتابخانه - راه اندازی مرکز اطلاع رسانی - تشکیل کمیته های تخصصی انتخاب منابع - برگزاری دروه ی آموزشی - نظارت و ارزشیابی مداوم - بهبود وضعیت کیفی نیروهای کتابخانه ای - تقویت مراکز اطلاع رسانی در کتابخانه های بیمارستانی - فهرست بندی کامپیوتری استفاده از منابع علمی - استفاده از منابع علمی جدید - تعیین نیروهای تخصصی (کتابدار) در کتابخانه ها

ادامه ی معیار های مربوط به امکانات

ردیف	معیار	زیر شاخه ها و توضیحات
۳	خدمات رایانه ای	<ul style="list-style-type: none"> - تشکیل واحد اطلاع رسانی در دانشکده - امکان استفاده از اینترنت برای اعضای هیأت علمی و دانشجویان در دانشکده و بیمارستان - افزایش تعداد رایانه ها تبدیل (Dialup) به لیزلاین
۴	پاویون	<ul style="list-style-type: none"> - ساخت فضاهای خاص پاویون و اختصاص امکانات لازم
۵	خوابگاه های مجردی و متأهلی	<ul style="list-style-type: none"> - سرمایه گذاری مالی - اخذ موافقت اصولی جهت احداث خوابگاه - جلب کمک های مردمی در ساخت خوابگاه - افزایش اعتبار تعمیرات - افزایش اعتبارات جهت تهیه ی لوازم و تجهیزات - نگهداری و استفاده ی بهینه از امکانات موجود
۶	خدمات درمانی دانشجویی	<ul style="list-style-type: none"> - هماهنگی با اعضای هیأت علمی گروه بالینی جهت پذیرش دانشجویان در مواقع ضروری حتی در مطب شخصی - تهیه ی دفترچه ی بیمه جهت دانشجویان - تخصیص اعتبارات لازم از روش های مختلف - اطلاع رسانی مناسب به دانشجویان در مورد خدمات درمانی

ادامه ی معیار های مربوط به امکانات

ردیف	معیار	زیر شاخه ها و توضیحات
۷	وضعیت تغذیه	<p>- جلب رضایت مشتریان (اصلی ترین مشتریان دانشجویان هستند).</p>
۸	تربیت بدنی	<p>- برنامه ریزی دقیق</p> <p>- انتخاب کارشناسان مجرب و مربیان با سابقه</p> <p>- اختصاص ساعات مناسب جهت تمرین رشته های پرطرف دار</p> <p>- تهیه ی جدول زمان بندی فعالیت های ورزشی در آغاز هر سال که شامل مسابقات ورزشی به طور مستمر و اعزام برای مسابقات است</p> <p>- تجلیل از دانشجویان نمونه در رشته های مختلف ورزشی در مراسمی ویژه</p> <p>- تشکیل انجمن های ورزشی برای خواهران و برادران</p> <p>- تشکیل کانون ورزش دانشجویی و بر پایی المپیاد درون دانشگاهی</p> <p>- جلسه ی هماهنگی بین اعضای تربیت بدنی و جلسه ی ماهانه با معاونت دانشجویی</p> <p>- ارتباط تنگاتنگ بین دانشگاه و سایر ارگان ها مانند تربیت بدنی، آموزش عالی و دانشگاه آزاد جهت اجرای مشترک مسابقات ورزشی و به اشتراک گذاشتن امکانات موجود مانند استخر شنا ، زمین تیراندازی، زمین چمن و ...</p> <p>- اختصاص بودجه مختص تربیت بدنی</p> <p>- ساخت سالن های مجهز برای کلیه ی رشته های ورزشی</p> <p>- برگزاری کلاس توجیهی جهت آشنا کردن مربیان با برنامه</p> <p>- تأسیس سالن ورزشی چند منظوره جهت امور تربیت بدنی و اوقات فراغت</p>

ادامه ی معیار های مربوط به امکانات

ردیف	معیار	زیر شاخه ها و توضیحات
۹	امور رفاهی هیأت علمی	<p>- ساخت تعداد مناسب خانه های سازمانی</p> <p>- ایجاد ، ساخت و بهینه سازی مجموعه ی تفریحی - فرهنگی</p> <p>- توجه ی ویژه به مناطق محروم و دور از مرکز</p> <p>- لحاظ نمودن اعتبار ویژه جهت امور رفاهی هیأت علمی</p> <p>- ایجاد واحد مستقل جهت پی گیری امور رفاهی هیأت علمی</p>

نمونه ی ملاک و نشانگر و وزن های مربوط به آن ها که در دانشگاه
 (Gioo Tong) شانگ های مورد استفاده قرار گرفته است ، جهت نظر
 خواهی به صورت پرسش نامه منتشر گردیده است:

Questionnaire on Ranking Criteria and Weights

Criteria	Indicator	Code	Weight	Your Opinion
Quality of Education	Alumni of an institution winning Nobel Prizes and Fields Medals	Alumni	10%	
Quality of Faculty	Staff of an institution winning Nobel Prizes and Fields Medals	Award	20%	
	Highly cited researchers in 21 broad subject categories	HiCi	20%	
Research Output	Articles published in Nature and Science*	N&S	20%	
	Articles in Science Citation Index-expanded and Social Science Citation Index	SCI	20%	
Size of Institution	Academic performance with respect to the size of an institution	Size	10%	

Please add any new criteria which you think appropriate

منابع:

- ۱- محمدی، آیین . مجتهد زاده ، ریتا و گروه تحقیقاتی رتبه بندی مراکز آموزشی. سطح بندی خدمات آموزشی رشته ی پرستاری در ایران . تهران : وزارت بهداشت- درمان و آموزش پزشکی . آبان ۱۳۸۳
- ۲- محمدی ، آیین . مجتهد زاده ، ریتا و گروه تحقیقاتی رتبه بندی مراکز آموزشی . سطح بندی خدمات آموزشی رشته ی مامایی در ایران . تهران : وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی. شهریور ۱۳۸۳
- ۳- محمدی، آیین . مجتهد زاده، ریتا . مترجمی، رامین و گروه تحقیقاتی رتبه بندی مراکز آموزشی . سطح بندی خدمات آموزشی رشته ی پزشکی در ایران . تهران: وزارت بهداشت- درمان و آموزش پزشکی. ۱۳۸۳

4- Liu N .C, Cheng Y. Academic Ranking of world. Universities – Methodologies and Problems; Higher Education in Europe vol.3, NO2, 2005