



مرجعیت علمی

کتاب پنجم:

تبیین مسیر حرکت دانشگاه‌های علوم پزشکی

دکتر شهرام یزدانی

زمستان 1399

nasrme.ac.ir



السلام
الرحمن الرحيم

عنوان: مرجعیت علمی (کتاب پنجم)
تبیین مسیر حرکت دانشگاه های علوم پزشکی
نام مرکز: مرکز ملی تحقیقات راهبردی آموزش پزشکی
نویسندگان: دکتر شهرام یزدانی
سال: ۱۳۹۹



مرجعیت علمی (کتاب پنجم):

تبیین مسیر حرکت دانشگاه های علوم پزشکی

نویسنده: دکتر شهرام یزدانی

صفحه آرا: لیلا شرافتی

تاریخ انتشار: ۱۳۹۹

نشانی: تهران، خیابان ولیعصر (عج)، بالاتر از چهارراه آیت اله هاشمی رفسنجانی، خیابان سعیدی، پلاک ۶۵

تلفن: ۰۲۱-۲۶۲۹۲۴۶۴

نمابر: ۰۲۱-۲۶۲۹۲۴۸۲

© حقوق معنوی این محصول متعلق به مرکز ملی تحقیقات راهبردی آموزش پزشکی (نصر) است.

استفاده از این محصول با ذکر منبع بلامانع است.

مرجعیت علمی

کتاب پنجم:

تبیین مسیر حرکت دانشگاه‌های علوم پزشکی

دکتر شهرام یزدانی



زمستان ۱۳۹۹

فهرست مطالب

مقدمه	۵
هدف از حرکت: مرجعیت	۶
نقطه شروع حرکت: مزیت رقابتی بومی یا اولویت ملی	۶
محاسبه امتیاز مزیت رقابتی دانشگاه در یک رشته	۸
الف - شاخص رقابت پذیری	۹
ب - شاخص سایول	۱۰
ج - ارزشیابی داخلی توانایی های علمی دانشگاه ها	۱۰
د - تعیین سطح مزیت رقابتی	۱۱
بررسی همراستایی رشته ها با اولویت های ملی	۱۲
بررسی زمینه کشوری رشته ها	۱۲
تعیین اندازه دانشگاه	۱۳
تصمیم گیری برای انتخاب رشته یا حوزه دانشی به منظور تمایز آکادمیک	۱۴
مقصد حرکت: قطب علمی	۱۵
اهداف قطب های علمی:	۱۶
سطوح قطب های علمی:	۱۶
شناسایی قطبهای علمی	۱۷
راهبردهای نیل به مرجعیت علمی	۱۷
معیارهای شناسایی سطوح مختلف قطبهای علمی	۲۱
حمایت از قطبهای علمی	۲۱
الف - حمایت های مالی:	۲۱
ب - حمایت های غیرمالی:	۲۱
ماموریت های ویژه قطبهای علمی	۲۲
برنامه راهبردی قطب های علمی	۲۳
پیوست ۱ - اطلاعات محیطی	۲۵
پیوست ۲: زمینه رقابتی رشته های علوم پزشکی کشور	۳۰
پیوست ۳: اندازه دانشگاه ها	۳۹
پیوست ۴: چارچوب تدوین نقشه راه تمایز دانشگاه	۴۱

مقدمه

در طی دو دهه اخیر اغلب اسناد سیاستی بالا دستی کشور به لزوم ماموریت محوری و تمرکز و تمایز نهادهای علمی به منظور نیل به مرجعیت علمی تاکید داشته‌اند. به‌عنوان مثال به استناد بند ۶ راهکارهای اجرایی فصل سیزده قانون برنامه سوم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران، برخی مؤسسات علمی باید به مراکز پیشرفته علمی در حوزه‌های مختلف علوم تبدیل شوند و بر اساس بند ج ماده ۴۹ برنامه چهارم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران، سرمایه‌گذاری در علوم منتخب برای جهت‌دهی به توسعه علمی کشور ضرورت دارد. همچنین بند ۵ ماده ۱۵ از فصل دوم بخش دوم قانون پنجم توسعه و ردیف ۳۶ بسته‌های اجرایی برنامه پنجم، شکل‌گیری قطب‌های علمی را شرط اصلی پیشبرد مرزهای دانش و فناوری در کشور معرفی می‌کند. در بند سوم سیاست‌های کلی علم و فناوری بر ارتقاء جایگاه جهانی کشور در علم و فناوری و کسب مرجعیت علمی در حیطه‌های مختلف از طریق ایجاد و نظارت بر نهادهای دانشی بنام قطب‌های علمی تاکید شده است. همچنین در هشتمین راهبرد عملیاتی از راهبرد پنجم سند تحول علم و فناوری بر ایجاد، ساماندهی و توسعه قطب‌های علمی و در یازدهمین اقدام از راهبردهای کلان ششم از فصل چهارم نقشه جامع علمی کشور بر تمرکز بر فعالیتهای تحقیقاتی ویژه در حوزه‌های اولویت دار تاکید شده است.

ادبیات معاصر تحول در آموزش علوم پزشکی کشور نیز مملو از واژه‌هایی مانند مزیت رقابتی، ماموریت محوری، تمایز رسالت، قطب علمی، ماموریت ویژه، و مرجعیت علمی است که در غیاب یک تعریف تحلیلی مشخص هر یک بطور ضمنی به مفهومی مشترک اشاره دارند.

دانشگاه‌های علوم پزشکی با داشتن مزیت‌های رقابتی فراوان از امکانات بالقوه متنوعی برای تبدیل شدن به قطب‌های علمی در سطح کلان منطقه‌ای و ملی برخوردار می‌باشند. این دانشگاه‌ها با برنامه‌ریزی متمرکز و حمایت‌های ستادی می‌توانند در برخی از حوزه‌های علمی رهبری خود را حتی در سطح بین‌المللی تثبیت نمایند.

هدف از حرکت: مرجعیت

ادبیات سیاسی معاصر کشور مملو از واژه هایی است که تمایل فرهیختگان و اندیشمندان کشور را برای نیل به جایگاهی رفیع در حوزه دانش و فناوری کشور نشان می دهد. رشد علمی، توسعه علمی و مرجعیت علمی از جمله این واژه ها محسوب می شود که اگرچه اغلب به عنوان واژه های معادل استفاده می شوند ولی تفاوت های عمیق معنایی دارند.

- افزایش حجم دانش در یک رشته علمی که بطور غالب از طریق پژوهش صورت می گیرد، **رشد علمی**^(۱) نامیده می شود. پژوهشگران در هر دیسپلین علمی مسئول رشد علمی در آن دیسپلین علمی هستند.
- افزایش حجم دانش در یک رشته علمی همراه با افزایش ظرفیت های فلسفی، نظری، انسانی، اجتماعی، نهادی و فیزیکی در آن رشته علمی، **توسعه علمی**^(۲) نامیده می شود. رشد علمی، مفهومی کمی و سطحی ولی توسعه علمی مفهومی کیفی و عمقی است. در توسعه علمی علاوه بر رشد کمی، نهادهای علمی نیز متحول می شوند، نگرش ها تغییر می کنند، توان بهره برداری از ظرفیت های موجود به صورت مستمر و پویا افزایش می یابد و نوآوری های جدید انجام می شود. اهداف اصلی توسعه علمی افزایش دانش و استفاده از آن دانش برای تولید فناوری و بکارگیری فناوری برای تسهیل و ارتقاء کیفیت کار و زندگی است. دانشمندان در هر دیسپلین علمی مسئول توسعه علمی در آن دیسپلین علمی هستند.
- **مرجعیت علمی**^(۳) شکلی از قدرت نرم مشروع است که به واسطه فرادستی و سیادت در کارکردهای دانشی (۴) در حوزه های علم و فناوری حاصل می گردد. پیشگامی در توسعه مرزهای دانش، و دارا بودن بیشترین سهم از فعالیت ها، فرایندها، و محصولات دانشی در یک رشته علمی از مصادیق بارز مرجعیت علمی محسوب می گردد. مرجعیت علمی به معنی تاثیرگذاری محوری بر جایگاه کنونی و شکل گیری وضعیت آینده یک رشته علمی می باشد. جایگاه مرجع علمی خواستگاه علم هنجار می باشد. سیاست گذاران حوزه علم و فناوری در هر دیسپلین علمی مسئول حصول به جایگاه مرجعیت علمی در آن دیسپلین علمی هستند.

نقطه شروع حرکت: مزیت رقابتی بومی یا اولویت ملی

نقطه شروع یک نهاد دانشی (۵) برای حرکت به سمت مرجعیت علمی می تواند مزیت رقابتی علمی نسبت به نهادهای دانشی همتا باشد که به آن نهاد دانشی این جسارت و اعتماد به نفس را می دهد که در رقابت با نهادهای دانشی رقیب برگ برنده را در دست دارد و می تواند با تلاش به جایگاه و رتبه برتر در میان این نهادها دست یابد. از منظر تعریفی مجموعه ویژگی هایی که سبب برتری یک نهاد دانشی نسبت به سایر نهادهای دانشی مشابه می گردد، مزیت رقابتی علمی (۶) نامیده می شود. این ویژگی ها می تواند مربوط به زیرساخت ها، سرمایه و منابع، دسترسی ها و ارتباطات، حسن شهرت، پرسنل، فرایندها، و کارکردهای دانشی برجسته آن نهاد دانشی باشد. مزیت رقابتی علمی را می توان در چهار سطح مزیت رقابتی داخلی (۷)، مزیت رقابتی ضعیف (۸)، مزیت رقابتی قوی (۹) و مزیت رقابتی انحصاری (۱۰) طبقه بندی کرد.

سطوح مختلف مزیت رقابتی علمی نهادهای دانشی		
سطح یک	مزیت داخلی	یک رشته یا حوزه علمی در یک موسسه علمی را نسبت به سایر رشته ها یا حوزه های علمی در همان موسسه علمی برتری می بخشد ولی به هیچ وجه سبب رقابت پذیری موسسه در زمینه آن رشته در مقایسه با سایر موسسات کشور نمی شود.
سطح دو	مزیت ضعیف	منعکس کننده وضعیت یا عملکرد علمی خوب و قابل دفاع یک موسسه در زمینه یک رشته یا حوزه دانشی می باشد؛ ولی این عملکرد علمی، موسسه را در میان چند موسسه برتر کشور قرار نمی دهد.
سطح سه	مزیت قوی	یک موسسه را در زمینه یک رشته یا حوزه دانشی خاص در میان چند موسسه برتر یا پیشرو در کشور قرار می دهد.
سطح چهار	مزیت انحصاری	هنگامی معنی پیدا می کند که یک موسسه از یک سو در زمینه یک رشته در داخل کشور از برتری مطلق برخوردار باشد و به بیان دیگر آن موسسه در زمینه آن رشته بدون رقیب باشد. و از سوی دیگر این موسسه در زمینه آن رشته در سطح بین المللی شناخته شده باشد.

1) Scientific Growth

2) Scientific Development

3) Scientific Supremacy

۴) کارکردهای دانشی به کلیه فعالیتهایی اطلاق می شود که در راستای تولید دانش (پژوهش)، مدیریت دانش (سنتز و بومی سازی)، انتقال دانش (آموزش) و کاربری دانش (ارائه خدمات و محصولات دانشی) صورت می گیرد.

۵) نهاد دانشی به نهادی اطلاق می گردد که فعالیت اصلی آن در زمینه یک یا چند کارکرد دانشی تعریف شده باشد. به عنوان مثال بیمارستان، بخش و کلینیک نهادهای دانشی در زمینه کاربری دانش هستند؛ مرکز پژوهشی، پژوهشکده و پژوهشگاه نهادهای دانشی در راستای تولید دانش محسوب می شوند؛ دپارتمان و گروه آموزشی نهادهای دانشی در زمینه انتقال دانش می باشند؛ و مرکز مدیریت دانش نهاد دانشی در زمینه مدیریت و ترجمان دانش تلقی می شوند. دانشکده ها و دانشگاه ها نهادهای دانشی با کارکرد دانشی متعدد محسوب می شوند.

6) Scientific Competitive Advantage

7) Internal Competitive Advantage

8) Weak Competitive Advantage

9) Strong Competitive Advantage

10) Exclusive Competitive Advantage

اگرچه وجود مزیت رقابتی، یک نهاد دانشی را در آغاز مسیر در جایگاه بهتری قرار می‌دهد ولی به هیچ وجه تضمین‌کننده نتیجه این رقابت نمی‌باشد و در بسیاری از موارد رقابتی که ابتدا در جایگاه پایبندی قرار داشته‌اند با هدف گذاری، برنامه ریزی و تلاش مضاعف می‌توانند نتیجه این رقابت را به نفع خود تغییر دهند. به همین سبب راهبرد برتری جویی مبتنی بر مزیت‌های رقابتی اولیه و از طریق رقابت با رقبای دیگر را راهبرد اقیانوس قرمز (۱) می‌نامند (۲).



نقطه شروع حرکت یک نهاد دانشی به سوی مرجعیت همیشه وجود یک مزیت رقابتی علمی نیست. در برخی موارد، یک رشته علمی از اولویت بالا (۳) برای توسعه کشور برخوردار می‌باشد ولی صحنه رقابت داخلی نهادهای دانشی در زمینه این رشته کاملاً از وجود رقبا خالی است. در این موارد اولین نهاد دانشی که به این صحنه وارد شود می‌تواند از مزیت اولین بودن (به جای مزیت بهترین بودن) استفاده کند و در زمانی کوتاه به کانون اصلی فعالیت‌های آن رشته در سطح کشور تبدیل شود. برای انتخاب حوزه‌های دانشی واجد اولویت می‌توان از اسناد بالادستی مرتبط استفاده نمود. از جمله این اسناد سیاستی می‌توان از سیاست‌های علم و فناوری در برنامه‌های توسعه پنج ساله کشور، نقشه جامع علمی کشور، نقشه جامع علمی سلامت کشور، سند تحول راهبردی علم و فناوری کشور، سند سیاست‌های کلی علم و فناوری، و سند چشم‌انداز بیست ساله کشور نام برد. در تحلیل محتوای متنی که بر روی این اسناد سیاستی صورت گرفته است، چهار حوزه و بیست زیر حوزه زیر به عنوان حوزه‌های با اولویت بالا در نظام شناسایی شده‌اند. انتخاب اهداف توسعه‌ای از میان حوزه‌های دانشی پر اولویت و مغفول مانده در کشور را راهبرد اقیانوس آبی (۴) می‌نامند (۵). یک نهاد دانشی در مسیر نیل به مرجعیت علمی می‌تواند برخی از حوزه‌های دانشی را بر اساس مزیت‌های رقابتی خود انتخاب نماید (راهبرد اقیانوس قرمز) و برخی از حوزه‌های دانشی را بر اساس اولویت‌های ملی مغفول مانده انتخاب کند (راهبرد اقیانوس آبی).

بطور قطع یک نهاد دانشی کوچک (به عنوان مثال یک دانشگاه تازه تاسیس) بهتر است راهبرد اقیانوس آبی را برای انتخاب حوزه‌های دانشی به عنوان هدف مرجعیت بکار بگیرد. این امر با تامل بر روی حوزه‌های راهبردی و مغفول مانده نظام سلامت و تلاش برای کسب جایگاهی کوچک ولی کلیدی (۶) در تعاملات پیچیده نظام سلامت امکانپذیر است (۷).

1) Red Ocean Strategy

۲) واژه راهبرد اقیانوس قرمز به ماجراجویی پرچالش (خونین!) در اقیانوسی پر از رقبا اشاره دارد.

3) High National Priority

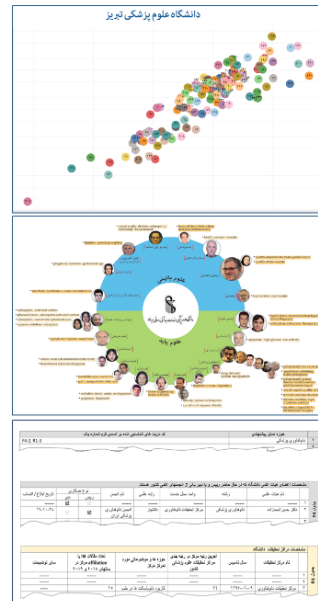
4) Blue Ocean Strategy

۵) واژه راهبرد اقیانوس آبی به جسارت ورود به عرصه‌هایی که تا به حال بکر باقی مانده‌اند و ماجراجویی در اقیانوس‌های آرام و کشف نشده اشاره دارد.

6) Strategic Positioning

۷) معمولاً برای فهم بهتر کسب جایگاهی کوچک ولی کلیدی بر اساس راهبرد اقیانوس آبی از استعاره یک چرخ دنده کوچک در یک ساعت پیچیده استفاده می‌شود.

مزایا و معایب انتخاب حوزه های دانشی به عنوان هدف مرجعیت بر اساس راهبرد اقیانوس قرمز و آبی		
راهبرد اقیانوس آبی	راهبرد اقیانوس قرمز	
حوزه دانشی بر اساس اولویت های ملی مورد توافق انتخاب می شود. نیل به جایگاه برتر نیازمند رقابت با نهادهای دانشی رقیب در سطح کشور نمی باشد.	حوزه دانشی بر اساس مزیت های رقابتی موجود و ملموس انتخاب می شود. بخشی از منابع، زیرساخت ها، نهادها، و نیروی انسانی مورد نیاز مرتبط با حوزه دانشی از پیش موجود می باشد.	مزایا
بخش عمده منابع، زیرساخت ها، نهادها، و نیروی انسانی مورد نیاز مرتبط با حوزه دانشی موجود نمی باشد.	نیل به جایگاه برتر مستلزم رقابت با نهادهای دانشی رقیب در سطح کشور می باشد.	معایب



شاخص رقابت پذیری

+

شاخص سایبول

+

شاخص ارزشیابی داخلی

محاسبه امتیاز مزیت رقابتی دانشگاه در یک رشته

برای بررسی مزیت رقابتی یک دانشگاه در یک رشته بخصوص راه های متعددی وجود دارد و هر یک از این روش ها مزایا و معایب خود را دارد. در این پروژه، از سه روش برای بررسی مزیت رقابتی دانشگاه ها در زمینه رشته های مختلف استفاده شده است و در نهایت از مجموع امتیازهایی که یک دانشگاه از هر یک از این سه روش در ارتباط با یک رشته کسب می کند امتیاز کل مزیت رقابتی دانشگاه در زمینه یک رشته خاص محاسبه می گردد.

فرمول محاسبه توان علمی موسسات آموزش عالی علوم پزشکی

Scientific Strength Index

$$SSI = T_{10} U / T_{10} N * H_2$$

محاسبه توان علمی:

برای محاسبه این شاخص حاصل تقسیم مجموع استنادات ۱۰ نفر اول دانشگاه بر مجموع استنادات ۱۰ نفر برتر کشور در H₂ رشته در دانشگاه ضرب می شود.

الف - شاخص رقابت پذیری

فرمول محاسبه توان رقابتی موسسات آموزش عالی علوم پزشکی

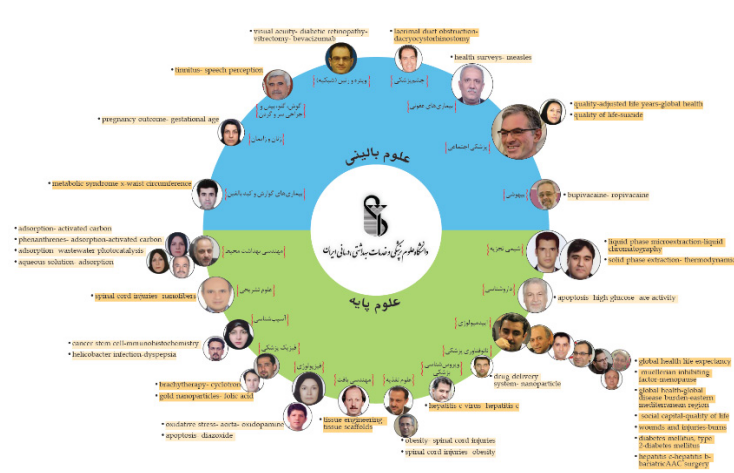
Scientific Competitiveness Index

$$SSI_{IMS} / SSI_{Rival}$$

محاسبه مزیت رقابتی:

شاخص توان علمی دانشگاه در یک رشته بر شاخص توان علمی برترین دانشگاه در آن رشته در کشور تقسیم می‌شود. برای محاسبه شاخص رقابتی دانشگاه برتر، شاخص توان علمی آن بر شاخص توان علمی دانشگاه رتبه دوم تقسیم می‌شود.

شاخص رقابت پذیری برای هر رشته در هر دانشگاه محاسبه می‌گردد. برای محاسبه شاخص رقابت پذیری، ابتدا شاخص توان علمی دانشگاه‌ها برای یک رشته خاص محاسبه می‌گردد و سپس شاخص توان علمی هر دانشگاه بر شاخص توان علمی دانشگاهی که رتبه اول را کسب کرده است تقسیم می‌شود. برای محاسبه شاخص رقابت پذیری دانشگاهی که رتبه اول را کسب کرده است، شاخص توان علمی آن دانشگاه بر شاخص توان علمی دانشگاهی که رتبه دوم را کسب کرده است تقسیم می‌شود (۱).



(۱) این اطلاعات به تفکیک دانشگاه‌ها و رشته‌های مختلف در کتابی با عنوان "تبیین مزیت‌های نسبی دپارتمانها و گروه‌های آموزشی دانشگاه‌های علوم پزشکی در زمینه پژوهش" توسط مرکز ملی تحقیقات راهبردی آموزش‌رشدی منتشر شده است

ب - شاخص سایبول

به منظور شناسایی حوزه ها و موضوعات پژوهشی که پژوهشگران کشور در آن زمینه بیشترین نقش آفرینی بین المللی را داشته اند برای تمام اعضای هیات علمی دانشگاه های علوم پزشکی که شاخص H بیشتر از ۱۵ داشته اند تحلیل SciVal انجام شد. بر اساس نتایج این تحلیل، افراد و تیم های تاثیرگذار در سطح دانشگاه های علوم پزشکی و حوزه های اصلی مطالعاتی آنها مشخص گردید (۱).

کلان پروژه تمهید، راهبری، و پایش نیل به مرجعیت علمی در علوم پزشکی کشور
پروژه تعیین مزیت های رقابتی دانشگاهها بر اساس جمع آوری اطلاعات محیطی در سطح دانشگاه ها
فرم شماره یک - چارچوب جمع آوری اطلاعات محیطی به منظور تعیین حوزه های
تمرکز و تمایز رسالت علمی دانشگاه علوم پزشکی

مرکز شتاب دهنده نوآوری (Accelerators)					
ردیف	عنوان مرکز شتاب دهنده	حوزه تخصصی فعالیت شتاب دهنده	تاریخ شروع فعالیت شتاب دهنده	تعداد کسب و کارهایی که در حال حاضر توسط شتاب دهنده حمایت می شوند	تعداد کسب و کارهای فعلی که فیلا تحت حمایت شتاب دهنده بوده اند
۱					
۲					
۳					
۴					
۵					

پارک های دانش و فناوری (Science and Technology Parks)					
ردیف	عنوان پارک دانش و فناوری	حوزه تخصصی فعالیت پارک دانش و فناوری	تاریخ شروع فعالیت پارک دانش و فناوری	تعداد موسسات و شرکت هایی که در حال حاضر در پارک دانش و فناوری نمایندگی دارند	سایر خدماتی که در پارک دانش و فناوری ارائه می شود
۱					
۲					
۳					
۴					
۵					

شرکت های دانش بنیان وابسته به دانشگاه (University Spinoff Companies)					
ردیف	عنوان شرکت دانش بنیان	حوزه تخصصی فعالیت شرکت دانش بنیان	تاریخ شروع فعالیت شرکت دانش بنیان	محصولات نوآورانه شرکت دانش بنیان	سایر توضیحات
۱					
۲					
۳					
۴					
۵					

ج - ارزشیابی داخلی توانایی های علمی دانشگاه ها

به منظور جمع آوری و تحلیل اطلاعات محیطی که می توانند مزیت های رقابتی دانشگاه ها را در حوزه های دانشی مختلف نشان دهند، بر اساس یک مطالعه کیفی چارچوبی جهت جمع آوری اطلاعات محیطی طراحی شد.

کلان پروژه تمهید، راهبری، و پایش نیل به مرجعیت علمی در علوم پزشکی کشور
پروژه تعیین مزیت های رقابتی دانشگاهها بر اساس جمع آوری اطلاعات محیطی در سطح دانشگاه ها
فرم شماره دو: حوزه های تمرکز و تمایز رسالت علمی پیشنهادی دانشگاه ها
بر اساس مزیت های شناسایی شده در حوزه های مختلف دانشی

هنگامی که در این فرم حوزه های دانشی را که برای تمایز دانشگاه مشخص می دانید به ترتیب اولویت فهرست کنید.
تعداد نامزد این حوزه ها برای دانشگاه های کوچک و بزرگ تأسیس شده حداکثر ۳ حوزه، برای دانشگاه های اصلی مراکز استان حداکثر ۵ حوزه، و برای دانشگاه های مراکز کلان مناطق آمیخته حداکثر ۱۰ حوزه پیشنهاد می گردد.

ردیف	حوزه تمایز پیشنهادی	کد مزیت های شناسایی شده بر اساس فرم شماره یک
۱		
۲		
۳		
۴		
۵		
۶		
۷		
۸		
۹		
۱۰		

حوزه های پیشنهادی باید توسط مزیت های رقابتی دانشگاه حمایت گردد. برای این منظور برای هر حوزه تمایز پیشنهادی، کد مزیت های شناسایی شده مستطیر آن حوزه را از فرم یک وارد فرمایید. به عنوان مثال به جدول فرمی زیر توجه فرمایید.

در گام اول بر اساس این چارچوب ۳۶ مورد از اطلاعات مختلف دانشگاه ها در حوزه های مختلف "هیات علمی"، "پژوهش و نوآوری"، "آموزش"، "مدیریت دانش" و "ارایه خدمات" جمع آوری شده است.

در گام دوم از دانشگاه ها خواسته شد که حوزه های تمایز پیشنهادی خود را مشخص نمایند و ارتباط هر یک از این حوزه ها را با مزیت های رقابتی که در گام اول شناسایی شده اند برقرار نمایند. (ضمیمه ۱)

(۱) این اطلاعات برای پژوهشگران برتر دانشگاه های علوم پزشکی در کتابی با عنوان "تعیین مزیت های رقابتی دانشگاه های در موضوعات علمی بر اساس شاخص SciVal" توسط مرکز ملی تحقیقات راهبردی آموزش پزشکی منتشر شده است.

د - تعیین سطح مزیت رقابتی

به منظور تعیین سطح مزیت رقابتی ابتدا به هر یک از سه شاخص فوق الذکر بر اساس جدول زیر امتیازی بین یک تا پنج داده می شود.

شاخص رقابت پذیری	یک امتیاز	دو امتیاز	سه امتیاز	چهار امتیاز	پنج امتیاز	
	رشته مورد نظر جزو ده رتبه اول کشور بر اساس شاخص رقابت پذیری نیست.	رشته مورد نظر جزو ۱۰-۵ رتبه اول کشور بر اساس شاخص رقابت پذیری است.	رشته مورد نظر جزو ۴ رتبه اول کشور بر اساس شاخص رقابت پذیری است.	رشته مورد نظر رتبه اول کشور بر اساس شاخص رقابت پذیری را دارا می باشد. (شاخص رقابتی بین ۱ تا ۲)	رشته مورد نظر با فاصله زیاد از سایر رتبه اول کشور بر اساس شاخص رقابت پذیری را دارا می باشد. (شاخص رقابتی بیش از ۲)	
	رشته ای که در تحلیل سایول هیچ عضو هیات علمی ای شناسایی نشده است.	رشته ای که فقط یک عضو هیات علمی در تحلیل سایول شناسایی شده است.	رشته ای که بیش از دو عضو هیات علمی در تحلیل سایول شناسایی شده است.	رشته ای که عضو هیات علمی با h index بالای ۲۵ یا تیمی با مجموع h index بالای ۵۰ در تحلیل سایول شناسایی شده است.	رشته ای که عضو هیات علمی با h index بالای ۲۵ و تیمی با مجموع h index بالای ۵۰ در تحلیل سایول شناسایی شده است.	
	مواردی که در فرم ۲ اطلاعات محیطی دانشگاه به آن اشاره نشده است.	مواردی که در فرم ۲ اطلاعات محیطی دانشگاه کمتر از ۵ فرانس دارند.	مواردی که در فرم ۲ اطلاعات محیطی دانشگاه ۵-۱۰ فرانس دارند.	مواردی که در فرم ۲ اطلاعات محیطی دانشگاه ۱۱-۱۵ فرانس دارند.	مواردی که در فرم ۲ اطلاعات محیطی دانشگاه بیش از ۱۵ فرانس دارند.	
	ارزشیابی داخلی توانایی های علمی دانشگاه ها	۱- ۱۰-۱۵-۲۰-۲۵-۳۰-۳۵-۴۰-۴۵-۵۰-۵۵-۶۰-۶۵-۷۰-۷۵-۸۰-۸۵-۹۰-۹۵-۱۰۰	۱- ۱۰-۱۵-۲۰-۲۵-۳۰-۳۵-۴۰-۴۵-۵۰-۵۵-۶۰-۶۵-۷۰-۷۵-۸۰-۸۵-۹۰-۹۵-۱۰۰	۱- ۱۰-۱۵-۲۰-۲۵-۳۰-۳۵-۴۰-۴۵-۵۰-۵۵-۶۰-۶۵-۷۰-۷۵-۸۰-۸۵-۹۰-۹۵-۱۰۰	۱- ۱۰-۱۵-۲۰-۲۵-۳۰-۳۵-۴۰-۴۵-۵۰-۵۵-۶۰-۶۵-۷۰-۷۵-۸۰-۸۵-۹۰-۹۵-۱۰۰	۱- ۱۰-۱۵-۲۰-۲۵-۳۰-۳۵-۴۰-۴۵-۵۰-۵۵-۶۰-۶۵-۷۰-۷۵-۸۰-۸۵-۹۰-۹۵-۱۰۰
	۱- ۱۰-۱۵-۲۰-۲۵-۳۰-۳۵-۴۰-۴۵-۵۰-۵۵-۶۰-۶۵-۷۰-۷۵-۸۰-۸۵-۹۰-۹۵-۱۰۰	۱- ۱۰-۱۵-۲۰-۲۵-۳۰-۳۵-۴۰-۴۵-۵۰-۵۵-۶۰-۶۵-۷۰-۷۵-۸۰-۸۵-۹۰-۹۵-۱۰۰	۱- ۱۰-۱۵-۲۰-۲۵-۳۰-۳۵-۴۰-۴۵-۵۰-۵۵-۶۰-۶۵-۷۰-۷۵-۸۰-۸۵-۹۰-۹۵-۱۰۰	۱- ۱۰-۱۵-۲۰-۲۵-۳۰-۳۵-۴۰-۴۵-۵۰-۵۵-۶۰-۶۵-۷۰-۷۵-۸۰-۸۵-۹۰-۹۵-۱۰۰	۱- ۱۰-۱۵-۲۰-۲۵-۳۰-۳۵-۴۰-۴۵-۵۰-۵۵-۶۰-۶۵-۷۰-۷۵-۸۰-۸۵-۹۰-۹۵-۱۰۰	۱- ۱۰-۱۵-۲۰-۲۵-۳۰-۳۵-۴۰-۴۵-۵۰-۵۵-۶۰-۶۵-۷۰-۷۵-۸۰-۸۵-۹۰-۹۵-۱۰۰

و در مرحله دوم بر اساس ماتریس زیر و بر اساس مجموع امتیازات سه شاخص فوق سطح مزیت رقابتی تعیین می شود:

شاخص رقابت پذیری					امتیاز مجموع (۱۵ تا ۳)	
۵	۴	۳	۲	۱		
-	-	-	داخلی	داخلی		۳-۴
-	ضعیف	ضعیف	ضعیف	داخلی		۵-۶
قوی	قوی	ضعیف	ضعیف	داخلی		۷-۸
انحصاری	قوی	قوی	ضعیف	ضعیف	≥ ۹	

<p>A. حاکمیت و نظام سلامت</p> <p>A1 مدیریت سیاستگذاری و اقتصاد سلامت</p> <p>A2 علوم انسانی سلامت</p> <p>A3 عدالت و تعیین کننده های اجتماعی</p> <p>A4 آموزش پزشکی</p> <p>A5 مدیریت اطلاعات و دانش سلامت</p>	<p>C. تشخیص، درمان و مراقبت بیماران</p> <p>C1 مراقبت های اولیه و طبابت خانواده</p> <p>C2 بیماری های قلبی</p> <p>C3 حوادث و بلایای طبیعی</p> <p>C4 بیماری های روانی و سلامت روان</p> <p>C5 سرطان</p> <p>C6 سلامت سالمندان</p>
<p>B. بهداشت و پیگیری</p> <p>B1 پیشگیری، ارتقا سلامت و مدیریت عوامل خطرهای سلامت</p> <p>B2 غذا و تغذیه</p> <p>B3 محیط زیست</p> <p>B4 مواد مخدر و روانگردان</p>	<p>D. علوم پایه سلامت</p> <p>D1 علوم پایه کاربردی</p> <p>D2 مهندسی پزشکی تولید دارو و تجهیزات پزشکی</p> <p>D3 زیست فناوری، پزشکی مولکولی و مولکول های بنیادی</p> <p>D4 طب سنتی و گیاهان دارویی</p> <p>D5 نانوفناوری</p>

بررسی همراستایی رشته‌ها با اولویت‌های ملی

در این مرحله همراستایی حوزه‌ها و رشته‌هایی که بطور بالقوه می‌توانند موضوع تمایز رسالت قرار بگیرند با اولویت‌های ملی مورد بررسی قرار می‌گیرد. برای این منظور چهار حوزه و بیست زیر حوزه واجد اولویت مندرج در سند راهبردی توسعه رشته‌ها و مقاطع مبنای قضاوت در مورد همراستایی حوزه‌ها و رشته‌ها قرار گرفته‌اند. بر این اساس رشته‌ها و حوزه‌های دانشی پیشنهادی به دو گروه رشته‌های همراستا با اولویت‌های ملی و ناهمراستا با اولویت‌های ملی طبقه‌بندی شده‌اند.

رشته‌ها و حوزه‌های دانشی نوین که به سبب جدید بودن در اسناد بالادستی مورد اشاره قرار نگرفته‌اند از نظر زمینه‌های "بکر" و از نظر همراستایی "ناهمراستا" طبقه‌بندی می‌شوند ولی همانطور که در بخش‌های آتی به آن اشاره خواهد شد، در صورت "توجیه قوی" این رشته‌ها نیز می‌توانند مبنای مناسبی برای تمایز رسالت محسوب شوند. (۱)

بررسی زمینه‌های کشوری رشته‌ها

یکی از عوامل مهمی که در تعیین حوزه‌های تمایز رسالت دانشگاه‌ها باید در نظر گرفته شود زمینه‌های کشوری آن رشته است. بدیهی است که برخی رشته‌ها در کشور به سبب سابقه بیشتر و وجود گروه‌های آموزشی و پژوهشگران برجسته از جایگاه مناسبی در سطح منطقه و جهان برخوردار هستند ولی برخی از رشته‌ها به سبب جدید بودن و یا سرمایه‌گذاری ناکافی بطور مطلوب در کشور گسترش پیدا نکرده‌اند. هرچه زمینه‌های کشوری یک رشته در کشور قویتر باشد امکان نیل به موفقیت در مسیر کسب جایگاه مرجعیت علمی در سطح بین‌المللی در آن رشته بیشتر خواهد بود. از سوی دیگر هنگامی که یک رشته در سطح کشور از زمینه قوی برخوردار است فضای مناسبی برای رقابت مراکز و دانشگاه‌های نوپا وجود ندارد.

زمینه‌های کشوری رقابت رشته‌های مختلف بر اساس سه فاکتور زیر مشخص شده است (ضمیمه ۲):

- شاخص H_2 کشور در رشته^(۲)
 - رتبه بین‌المللی کشور از نظر مقالات منتشر شده رشته در سامانه سایماگو^(۳)
 - رتبه بین‌المللی کشور از نظر استنادات صورت گرفته به مقالات منتشر شده رشته در سامانه سایماگو^(۴)
- بر این اساس و با استفاده از ماتریس راهنمای زیر، زمینه‌های کشوری رشته‌ها به سه سطح قوی، بینابینی و ضعیف طبقه‌بندی می‌شود^(۵).

	Scimago Docs Rank ≤ 15	$15 < \text{Scimago Docs Rank} < 20$	Scimago Docs Rank ≥ 20
Scimago Cit. Rank ≤ 20	<div style="background-color: #90EE90; border: 1px solid black; padding: 2px;">National $H_2 \geq 12$</div> <div style="background-color: #90EE90; border: 1px solid black; padding: 2px;">$7 < \text{National } H_2 < 12$</div> <div style="background-color: #FFFF00; border: 1px solid black; padding: 2px;">National $H_2 \leq 7$</div>	<div style="background-color: #90EE90; border: 1px solid black; padding: 2px;">National $H_2 \geq 12$</div> <div style="background-color: #90EE90; border: 1px solid black; padding: 2px;">$7 < \text{National } H_2 < 12$</div> <div style="background-color: #FFFF00; border: 1px solid black; padding: 2px;">National $H_2 \leq 7$</div>	<div style="background-color: #90EE90; border: 1px solid black; padding: 2px;">National $H_2 \geq 12$</div> <div style="background-color: #FFFF00; border: 1px solid black; padding: 2px;">$7 < \text{National } H_2 < 12$</div> <div style="background-color: #FFFF00; border: 1px solid black; padding: 2px;">National $H_2 \leq 7$</div>
$20 < \text{Scimago Cit. Rank} < 25$	<div style="background-color: #90EE90; border: 1px solid black; padding: 2px;">National $H_2 \geq 12$</div> <div style="background-color: #90EE90; border: 1px solid black; padding: 2px;">$7 < \text{National } H_2 < 12$</div> <div style="background-color: #FFFF00; border: 1px solid black; padding: 2px;">National $H_2 \leq 7$</div>	<div style="background-color: #90EE90; border: 1px solid black; padding: 2px;">National $H_2 \geq 12$</div> <div style="background-color: #FFFF00; border: 1px solid black; padding: 2px;">$7 < \text{National } H_2 < 12$</div> <div style="background-color: #FFFF00; border: 1px solid black; padding: 2px;">National $H_2 \leq 7$</div>	<div style="background-color: #FFFF00; border: 1px solid black; padding: 2px;">National $H_2 \geq 12$</div> <div style="background-color: #FFFF00; border: 1px solid black; padding: 2px;">$7 < \text{National } H_2 < 12$</div> <div style="background-color: #FF0000; border: 1px solid black; padding: 2px;">National $H_2 \leq 7$</div>
Scimago Cit. Rank ≥ 25	<div style="background-color: #90EE90; border: 1px solid black; padding: 2px;">National $H_2 \geq 12$</div> <div style="background-color: #FFFF00; border: 1px solid black; padding: 2px;">$7 < \text{National } H_2 < 12$</div> <div style="background-color: #FFFF00; border: 1px solid black; padding: 2px;">National $H_2 \leq 7$</div>	<div style="background-color: #FFFF00; border: 1px solid black; padding: 2px;">National $H_2 \geq 12$</div> <div style="background-color: #FFFF00; border: 1px solid black; padding: 2px;">$7 < \text{National } H_2 < 12$</div> <div style="background-color: #FF0000; border: 1px solid black; padding: 2px;">National $H_2 \leq 7$</div>	<div style="background-color: #FFFF00; border: 1px solid black; padding: 2px;">National $H_2 \geq 12$</div> <div style="background-color: #FF0000; border: 1px solid black; padding: 2px;">$7 < \text{National } H_2 < 12$</div> <div style="background-color: #FF0000; border: 1px solid black; padding: 2px;">National $H_2 \leq 7$</div>

زمینه کشوری قوی
 زمینه کشوری بینابینی
 زمینه کشوری ضعیف

در مورد رشته‌هایی که تاکنون وارد کشور نشده‌اند (رشته‌هایی که تاکنون توسط شورای عالی برنامه ریزی آموزشی مصوب نشده‌اند)، زمینه‌های کشوری "بکر" در نظر گرفته می‌شود.

(۱) این اطلاعات برای ۴ حوزه، ۲۰ زیرحوزه و ۳۹۲ رشته در قالب کتابی با عنوان "حوزه‌های راهبردی دانش و فناوری سلامت در جمهوری اسلامی ایران" توسط مرکز ملی تحقیقات راهبردی آموزش پزشکی منتشر شده است.

2) National H2 Index

3) Scimago Documents Rank

4) Scimago Citations Rank

(۵) در مواردی که رشته در سامانه علم‌سنجی ثبت نشده است، H_2 آن کمتر از ۷ در نظر گرفته می‌شود و در مواردی که رشته در سامانه سایماگو لحاظ نشده است، رتبه مقالات آن بیشتر از ۲۰ و رتبه استنادات آن بیشتر از ۲۵ در نظر گرفته می‌شود.

تعیین اندازه دانشگاه

اندازه دانشگاه^(۱) یکی دیگر از عوامل تاثیرگذار بر انتخاب حوزه تمایز رسالت می‌باشد. بدیهی است که یک دانشگاه بزرگ امکان بیشتری برای بسیج منابع و بازآرایی امکانات در راستای تمرکز بر روی یک رشته جدید و در مسیر نیل به مرجعیت علمی دارد. از سوی دیگر دانشگاه‌های کوچک فضای کمتری برای آزمون و خطا و برای خطرپذیری در یک مسیر نامطمئن و پرقابلی دارند. در این پروژه دانشگاه‌ها بر اساس ملاک‌هایی مانند تعداد دانشجو، تعداد هیات علمی، تعداد رشته مقاطع مصوب، سال تاسیس، و جایگاه تعریف شده در سند آمایش سرزمین به سه سطح کوچک، متوسط و بزرگ طبقه‌بندی شده‌اند. جدول تعیین اندازه دانشکده علوم پزشکی ساوه در زیر آورده شده است.

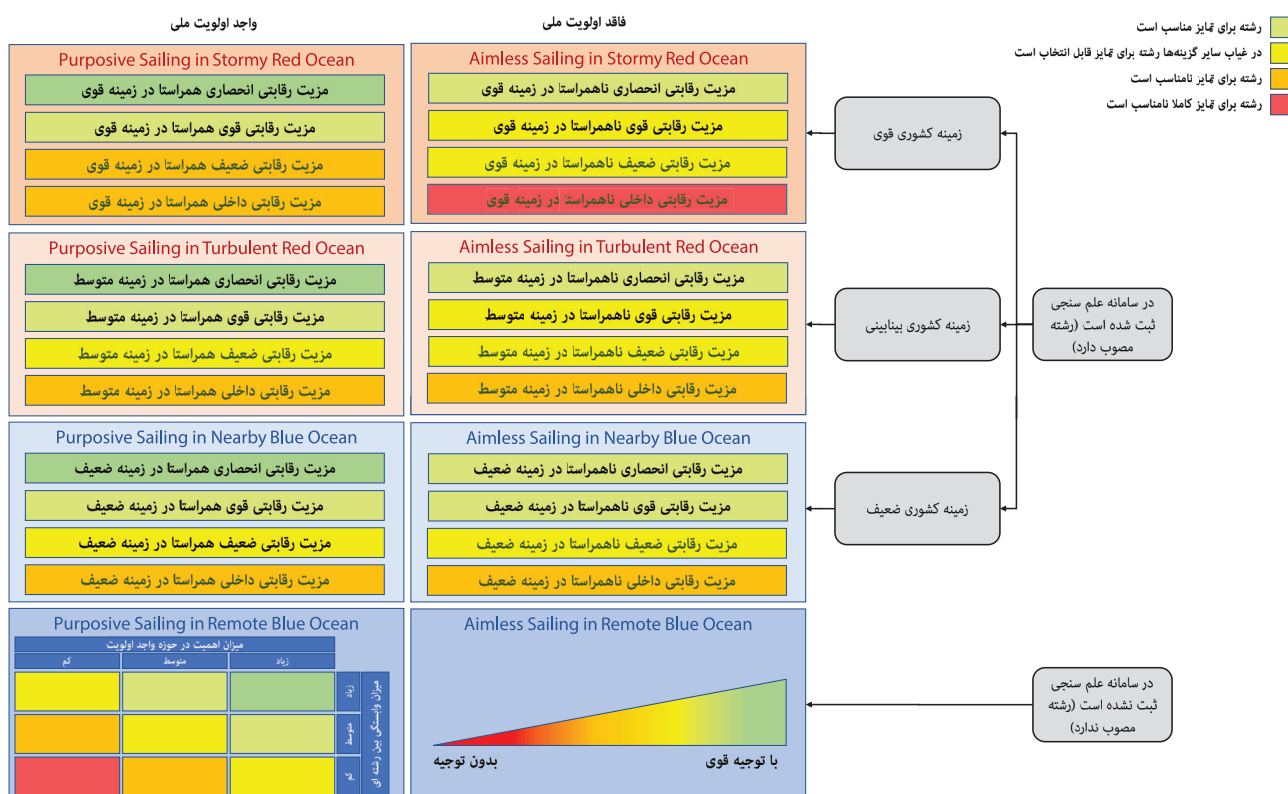
تقسیم‌بندی دانشگاه‌ها بر اساس اندازه
<p>دانشگاه بزرگ:</p> <ul style="list-style-type: none"> حضور در جمع ۱۰۰۰ دانشگاه برتر دنیا یا سه مورد از چهار مورد زیر: ≥ 5000 تعداد دانشجو ≥ 750 تعداد هیات علمی ≥ 100 تعداد رشته مقاطع مصوب ≤ 1357 سال تاسیس یا نقش تعریف شده در سند آمایش سرزمین به عنوان دانشگاه مادر در کلان منطقه مربوطه
<p>دانشگاه متوسط:</p> <ul style="list-style-type: none"> فقدان ملاک‌های دانشگاه بزرگ فقدان ملاک‌های دانشگاه کوچک
<p>دانشگاه کوچک:</p> <ul style="list-style-type: none"> سه مورد از چهار مورد زیر: ≤ 1000 تعداد دانشجو ≤ 200 تعداد هیات علمی ≤ 35 تعداد رشته مقاطع مصوب ≥ 1370 سال تاسیس یا نقش تعریف شده در سند آمایش سرزمین به عنوان دانشگاه سطح شهرستان

(۱) توجه به این موضوع ضروری است که اگرچه مفهوم «اندازه» دانشگاه با «جایگاه آمایشی» دانشگاه و «سطح» دانشگاه مرتبط است ولی این سه مفهوم تفاوت‌های مهمی با یکدیگر دارند و آنها را نمی‌توان با یکدیگر برابر گرفت. در واقع مفهوم اندازه بیشتر به تعداد و ابعاد و توسعه کمی اشاره دارد در حالی که جایگاه آمایشی بیشتر به جایگاه جغرافیایی و سلسله مراتب و ساختار حاکمیتی و تولیدی مرتبط است و سطح دانشگاه به‌طور عمده به عملکرد علمی و آکادمیک و توسعه کیفی دانشگاه در سطح ملی و بین‌المللی وابسته می‌باشد. به‌عنوان مثال گاهی یک دانشگاه در سند آمایش سرزمین در سطح شهرستان طبقه‌بندی شده است ولی از سطح علمی بالایی برخوردار است و در مقابل در برخی موارد دانشگاه مادر یک کلان منطقه آمایشی از نظر اندازه متوسط طبقه‌بندی می‌شود.

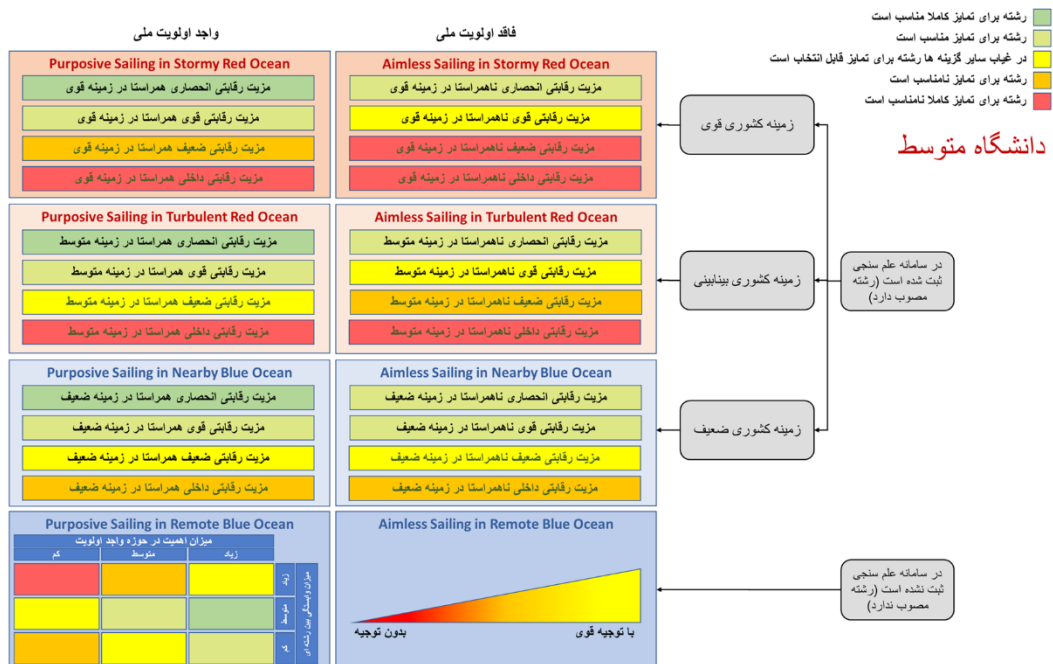
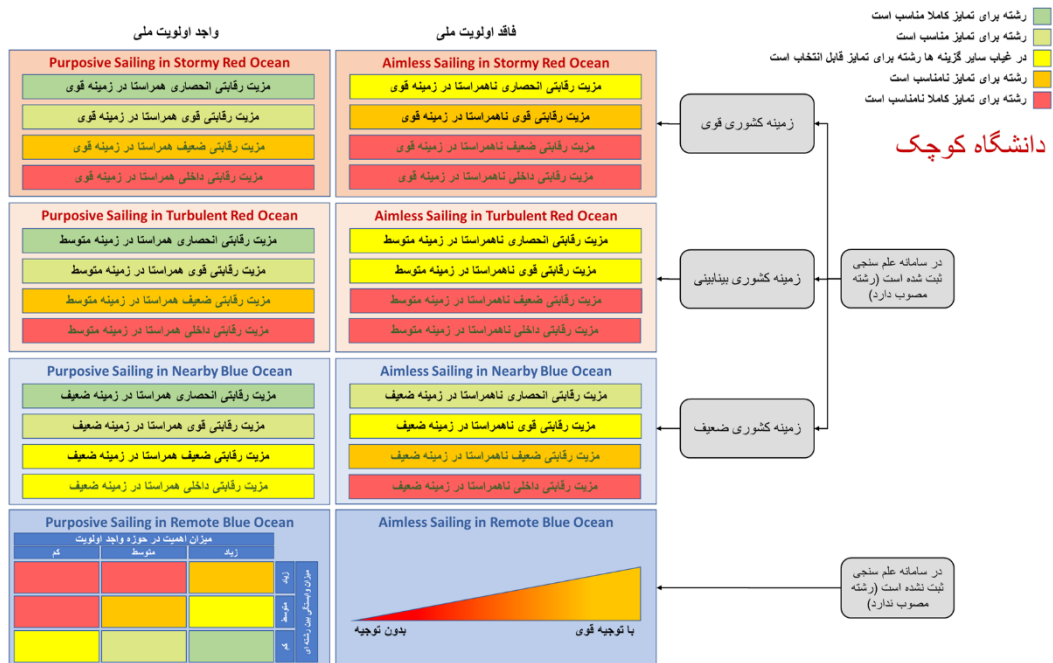
تصمیم‌گیری برای انتخاب رشته یا حوزه دانشی به منظور تمایز آکادمیک

برای بررسی میزان مناسبت^(۱) رشته‌ها و حوزه‌های دانشی مختلف به‌عنوان هدف تمرکز و تمایز رسالت آکادمیک در دانشگاه‌های علوم پزشکی بزرگ از ماتریس زیر استفاده می‌کنیم. این ماتریس‌ها بر اساس ملاک‌های اندازه دانشگاه، زمینه کشوری رشته، همراستایی با اولویت‌های ملی، و سطح مزیت رقابتی دانشگاه در آن رشته، میزان مناسبت انتخاب رشته‌ها را در پنج سطح از کاملا مناسب تا کاملا نامناسب پیشنهاد می‌کنند.

دانشگاه بزرگ



در رشته‌هایی که در سامانه علم‌سنجی ثبت نشده‌اند و توسط شورایی عالی برنامه‌ریزی آموزشی تصویب نشده‌اند (دو کادر پایین ماتریس) بررسی سطح مزیت‌های رقابتی امکان‌پذیر نمی‌باشد. در این موارد در صورتی که رشته با اولویت‌های ملی همراستا باشد (کادر پایین سمت چپ)، قضاوت در مورد مناسبت انتخاب رشته بر اساس میزان اهمیت رشته در حوزه واجد اولویت و میزان وابستگی بین رشته‌ای آن صورت می‌گیرد و در صورتی که رشته با اولویت‌های ملی همراستا نباشد (کادر پایین سمت راست)، تنها بر اساس توجه خبرگی (مستقل از جهت‌گیری‌های اسناد بالادستی) میزان مناسبت رشته به‌عنوان هدف تمایز تعیین می‌گردد.



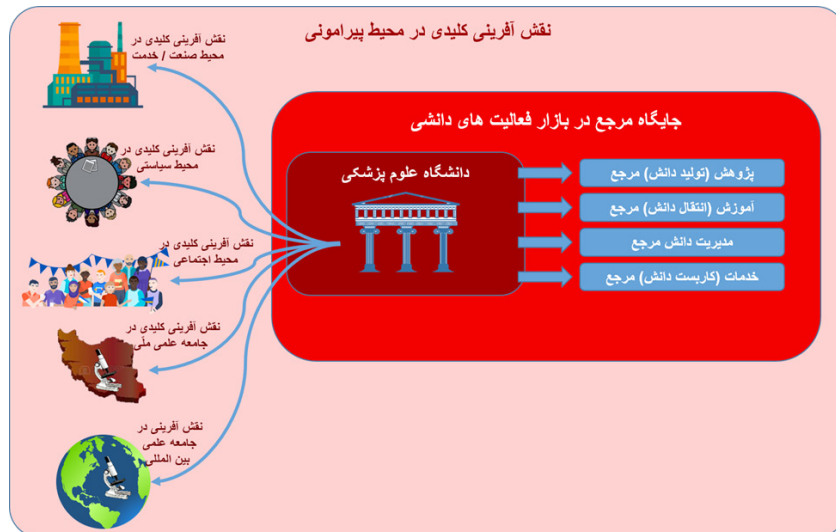
ورود دانشگاه های کوچک به حوزه های کمتر رقابتی امکان بیشتری برای موفقیت آنها مهیا می کند. از سوی دیگر در حوزه هایی که زمینه کشوری آنها بکر است، رشته هایی که وابستگی بین رشته ای کمتری دارند به عنوان هدف تمایز دانشگاه های کوچک مناسب تر هستند.

مقصد حرکت: قطب علمی

مقصد حرکت یک نهاد علمی در مسیر مرجعیت علمی، تبدیل شدن به یک قطب علمی است. بنا بر تعریف، قطب علمی یک نهاد دانشی است که به واسطه مزیت های رقابتی بالقوه یا بالفعل خود در مسیر تمایز به سمت یک مرکز با نقش آفرینی کلیدی و تعریف شده در حل مسایل کلیدی کشور در

یک حوزه دانشی (۱)، حوزه علمی (۲)، و یا رشته علمی (۳) خاص و نیل به مرجعیت علمی در آن زمینه گام بر می دارد. کارکردهایی که قطب های علمی را از سایر نهادهای دانشی متمایز می کنند شامل کارکردهای برجسته دانشی و فعالیت های مرتبط به گسترش اقدام و دسترسی می گردد:

- کارکردهای برجسته دانشی به کارکردهای دانشی گفته می شود که شامل جدیدترین و پیشرفته ترین موضوعات علمی و فناوری ها در حوزه دانشی مربوطه می باشند.
- گسترش اقدام و دسترسی شامل کلیه اقدامات و فعالیت های ارتباطی می شود که دامنه تاثیرگذاری کارکردهای دانشی یک موسسه را افزایش می دهد. گسترش اقدام و دسترسی میتواند در زمینه ارتباط با جامعه علمی داخلی (۴)، ارتباط با جامعه علمی بین المللی (۵)، ارتباط با بخش صنعت و خدمات (۶)، ارتباط با سیاستگذاران و نهادهای سیاستی (۷)، و ارتباط با رسانه ها و آحاد جامعه (۸) باشد.



اهداف قطب های علمی:

اهداف اصلی راه اندازی قطب های علمی شامل موارد زیر می شود.

- رشد و توسعه علم و فناوری کشور در یک حوزه دانشی خاص
- تحقق آرمان مرجعیت علم و فناوری در سطح بین المللی در یک حوزه دانشی خاص
- شبکه سازی ظرفیت های ملی و بسترسازی برای مشارکت نهادهای دانشی کشور در یک حوزه دانشی خاص
- ایجاد بستر مناسب برای جذب و توانمندسازی و بکارگیری استعداد های درخشان و نخبگان کشور در یک حوزه دانشی خاص
- تضمین همراستایی فعالیت های نهادهای دانشی یک حوزه دانشی خاص با اولویتها و رفع نیازهای کشور
- توسعه و تقویت مطالعات میان رشته ای مرتبط با یک حوزه دانشی خاص

سطوح قطب های علمی:

قطب های علمی کشور بر اساس ویژگی ها و مزیت های رقابتی خود در چهار سطح طبقه بندی می شوند:

- **قطب علمی سطح یک** یا قطب بالقوه نهاد دانشی است که با توجه به مزیت های رقابتی خود و با هدف رفع نیازهای بومی و یا آدرس دهی به اولویت های ملی بر روی حوزه های دانشی خاصی تمرکز پیدا می کند و با هدف گذاری و برنامه ریزی مناسب در مسیر تمایز موسسه ای و افزایش کمی منابع، زیرساخت ها و توانمندی های خود گام بر می دارد. تمرکز و تمایز، راهبردهای اصلی قطب های علمی بالقوه محسوب می شوند.

(۱) **حوزه دانشی** از تجمیع دانش حول پدیده های مشخص و یا مسایل مشخص شکل می گیرد.
 (۲) **حوزه علمی**، یک حوزه دانشی است که توسط نظریه های علمی مقبول و قوی حمایت می گردد. به بیان دیگر یک حوزه علمی متشکل از یک حوزه دانشی می باشد که بخش قابل توجهی از دانش و شواهد آن بر اساس آزمون فرضیات قیاسی منتج از نظریه های علمی شکل گرفته است.
 (۳) **رشته یا دیسیپلین علمی** متشکل از یک حوزه علمی است که مفروضات هستی شناسی، معرفت شناسی، روش شناسی، مفهوم شناسی، و ارزش شناسی آن تبیین شده باشد. به بیان دیگر با توسعه مبانی فلسفی یک حوزه علمی، یک رشته یا دیسیپلین علمی شکل می گیرد.

(۴) National Scientific Community Outreach

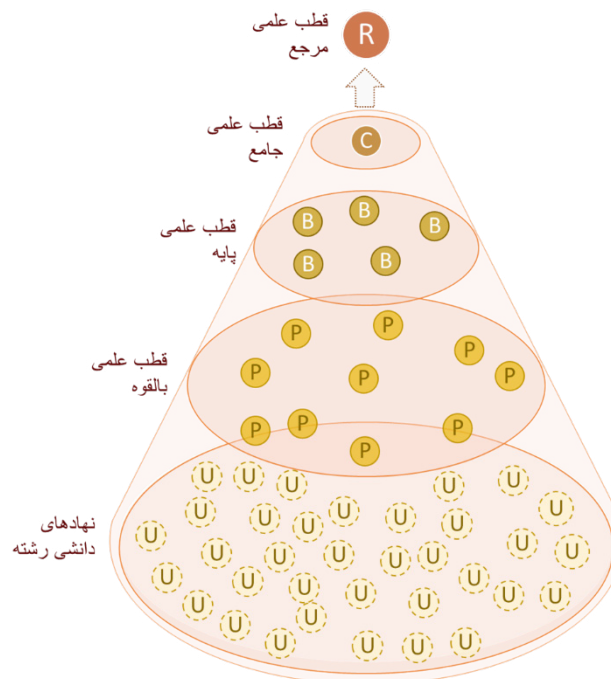
(۵) International Scientific Community Outreach

(۶) Industrial Outreach

(۷) Policy Outreach

(۸) Community Outreach

- **قطب علمی سطح دو یا قطب پایه** نهادی دانشی است که در یک حوزه دانشی خاص و حداقل در یکی از کارکرد های چهارگانه آموزش، پژوهش، مدیریت دانش و یا ارائه خدمت، فعالیت های دانشی کیفی و با استانداردهای بالا ارایه می کند و با برنامه ریزی متمرکز در جهت حل مشکلات و رفع نیازهای کشور از طریق پرکردن شکافهای آموزشی، تحقیقاتی، خدماتی یا تولیدی در آن حوزه دانشی خاص گام بر می دارد. تمرکز، تمایز، و تعالی، راهبردهای اصلی قطب های علمی پایه محسوب می شوند.
- **قطب علمی سطح سه یا قطب جامع** یک نهاد دانشی شناخته شده است که به واسطه عملکرد الگوی خود، رهبری جامعه علمی کشور در رشته مربوطه را برعهده می گیرد و با اتکا به ظرفیت های بالای علمی خود و با شبکه سازی و بکارگیری ظرفیت های ملی، در مسیر رفع نیازهای اساسی کشور در آن حوزه دانشی نقشی محوری ایفا می نماید. گستره کارکردهای دانشی الگوی قطب علمی جامع شامل آموزش، پژوهش، مدیریت دانش و ارایه خدمات می باشد. گسترش اقدامات و دسترسی های قطب علمی جامع در سطح جامعه، بخش خدمات و صنعت، نهادهای سیاستگذار و جامعه علمی ملی و بین المللی، سبب می شود دامنه تاثیرگذاری فعالیت های دانشی قطب علمی جامع بسیار وسیع باشد. تمرکز، تمایز، تعالی، و رهبری، راهبردهای اصلی قطب های علمی جامع محسوب می شوند.
- **قطب علمی سطح چهار یا قطب مرجع** یک نهاد دانشی شناخته شده است که به واسطه عملکرد الگوی خود، رهبری جامعه علمی بین المللی در رشته مربوطه را برعهده می گیرد و با اتکا به ظرفیت های بالای علمی خود بر فضای گفتمانی علمی جهانی تسلط پیدا می کند و نبض تعاملات با مراکز رقیب، همکار و بازار مشتریان را در دست می گیرد. تمرکز، تمایز، تعالی، رهبری، و فرادستی، راهبردهای اصلی قطب های علمی مرجع محسوب می شوند.



شناسایی قطبهای علمی

- نهادهای دانشی بصورت اولیّه از سوی وزارت بهداشت و درمان و آموزش پزشکی به عنوان قطب علمی شناخته می شوند که در حله اول از مزیت رقابتی در یک حوزه دانشی خاص برخوردار باشند و در حله بعد دارای یک برنامه راهبردی تمایز یافته باشند که تعهد آنها را برای استفاده از این مزیت رقابتی در راستای اولویت های ملی نشان دهد.
- تداوم این شناسایی از یک سو مستلزم اثبات تلاش نهاد دانشی برای عملیاتی سازی برنامه راهبردی تمایز یافته و از سوی دیگر پویایی در به روز رسانی این برنامه راهبردی براساس الزامات و مقتضیات و اولویت های در حال تغییر کشور می باشد.

راهبردهای نیل به مرجعیت علمی

- راهبردهای نیل به مرجعیت علمی، تصمیم گیری های کلان و سیاست های جهت بخشی که نهادهای علمی جهت نیل به مرجعیت اتخاذ می نمایند. راهبردهای نیل به مرجعیت علمی در چهار گروه راهبردهای تمرکز و تمایز موضوعی، راهبردهای تعالی موسسه ای، راهبردهای رهبری ملی، و راهبردهای فرادستی بین المللی طبقه بندی می شوند.

- راهبرد تمرکز به معنی تخصیص هدفمند منابع مالی، سرمایه انسانی، فناوریهای تخصصی و تلاش های سازمانی بر روی توسعه یک حیطه یا زیر حیطه علمی خاص می باشد. یک نهاد دانشی متمرکز بخش مشخص و قابل توجهی از منابع و فعالیت های دانشی خود را به یک موضوع یا حوزه دانشی خاص معطوف می نماید.
- راهبرد تمایز به معنی تغییر واقعی و مشهود در عملکرد یک نهاد دانشی به دنبال تمرکز بر روی یک یا چند حوزه دانشی خاص می باشد. این تغییر عملکرد علمی می تواند شامل گسترش کمی یا کیفی یک یا چند کارکرد دانشی (آموزش، پژوهش، مدیریت دانش، تولید و خدمت) و یا گسترش اقدام و دسترسی جهت افزایش اثربخشی کارکردهای دانشی باشد. یک نهاد دانشی متمایز، در مقایسه با سایر نهادهای دانشی مشابه، قابل شناسایی و دارای مزیت مشخص می باشد. هنگامی که تمایز نهادهای دانشی مختلف بر اساس یک نقشه کلان و با هدف تقسیم کار ملی میان نهادهای دانشی صورت پذیرد، تمایز همناو نامیده می شود. تمایز همناو معمولاً برای تحقق اهداف اسناد بالا دستی در سطح ملی صورت می گیرد.

اقدامات مرتبط به راهبرد تمرکز و تمایز موضوعی	
الف- برنامه ریزی متمرکز	<ul style="list-style-type: none"> • اجماع بر روی رسالت تمایز یافته • تدوین نقشه راه راهبردی تمایز یافته • تدوین برنامه راهبردی تمایز یافته
ب- تضمین همراستایی	<ul style="list-style-type: none"> • طراحی و استقرار نظام پایش و حاکمیت آکادمیک جهت اطمینان از همراستایی عملیات محیطی با برنامه راهبردی تمایز یافته • تامین و تخصیص مالی رسالت مدار با تاکید بر نقاط تمرکز
ج- توسعه کمی هدفمند	<ul style="list-style-type: none"> • توسعه هیات علمی رشته با توجه ویژه به حیطه های تمرکز • توسعه زیرساخت ها و تجهیزات مرتبط به حیطه های تمرکز • توسعه رشته ها و مقاطع مرتبط به حیطه های تمرکز • بورسیه دانشجویی مرتبط به حیطه های تمرکز • توسعه نهادهای علمی (گروه ها، دپارتمان ها، مراکز تحقیقات، مراکز ارایه خدمت، اندیشکده ها، مراکز رشد، پارک های علم و فناوری، ...) با توجه ویژه به حیطه های تمرکز • جذب دانشجویان مرتبط به حیطه های تمرکز

- راهبرد تعالی به معنی تلاش برای دستیابی به کیفیت در سطح سازمان می باشد. اثربخشی، کارایی، تناسب با اهداف، و تناسب با انتظارات، نیازها و تقاضاها از مصادیق کیفیت در یک سازمان محسوب می شوند.

اقدامات مرتبط به راهبرد تعالی	
الف- بهبود کیفیت	<ul style="list-style-type: none"> • مدیریت فرایندها • بازنگری برنامه های درسی • استانداردسازی • ارزشیابی و ممیزی • کسب اعتبار (accreditation) • الگوبرداری (benchmarking) • دریافت نشان های کیفیت • بهبود کیفیت سازمانی (CQI, TQM) • بهبود جایگاه در نظام های رتبه بندی
ب- ظرفیت سازی	<ul style="list-style-type: none"> • تیم سازی • جذب نیروی هدفمند • توانمندسازی • آموزش کارکنان • تمرکززدایی و تفویض • دوره های تحصیلات تکمیلی اعضای هیات علمی
ج- فرهنگ سازی	<ul style="list-style-type: none"> • برگزاری جشنواره ها • اعطای جوایز

- راهبرد رهبری به معنی شناسایی کنشگران اصلی رشته در کشور، برقراری ارتباط موسسه با کنشگران اصلی رشته و گسترش چتر تولیدی موسسه بر روی این کنشگران می باشد. سیاست گذاری، جهت بخشی، اولویت گذاری، هماهنگ سازی، و نظارت و تنظیم از جمله فعالیت های تولیدی محسوب می شوند.

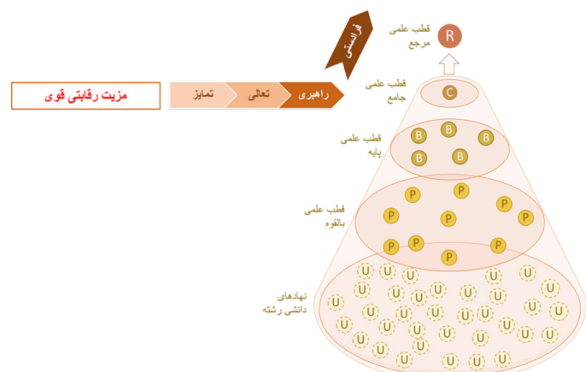
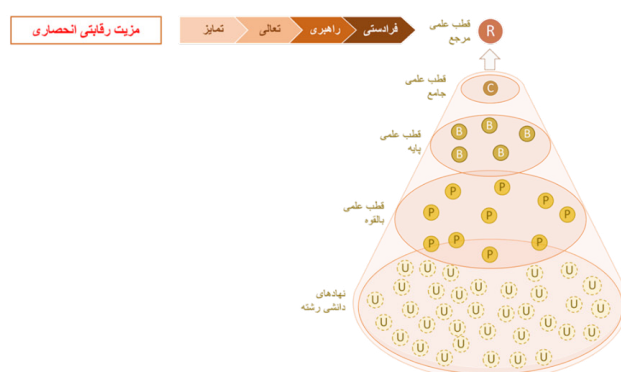
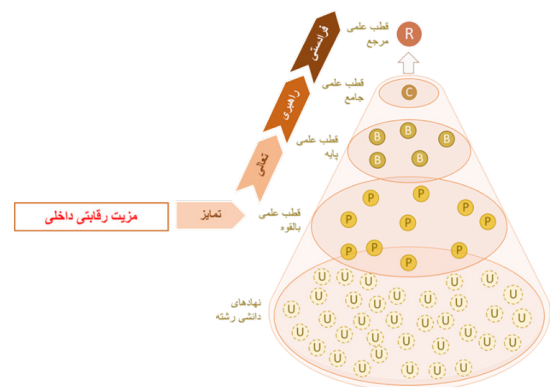
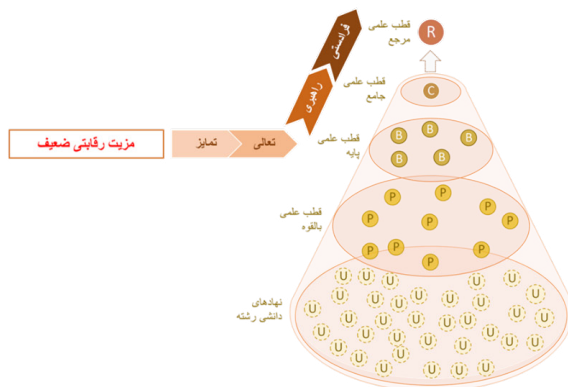
اقدامات مرتبط به راهبرد راهبری		
الف- تولیت		
<ul style="list-style-type: none"> • تدوین استانداردهای ملی برنامه درسی رشته • تدوین استانداردهای ملی خدمات مرتبط به رشته • تدوین راهکارهای ملی رشته 	<ul style="list-style-type: none"> • تدوین کدهای اخلاق حرفه‌ای رشته • تهیه اعتباربخشی‌های مرتبط به رشته • مطالعات آینده‌نگاری رشته در سطح کشور • برنامه‌ریزی گسترش رشته در سطح کشور 	<ul style="list-style-type: none"> • برنامه‌ریزی نیروی کار رشته در سطح کشور • نقش‌آفرینی کلیدی در انجمن‌های تخصصی • نقش‌آفرینی کلیدی در بوردهای تخصصی
ب- بین‌المللی‌سازی		
<ul style="list-style-type: none"> • دانشجویان بین‌الملل • مدارک و گواهینامه‌های بین‌المللی • برنامه‌های تبادل استاد • برنامه‌های تبادل دانشجو • پرسنل بین‌المللی 	<ul style="list-style-type: none"> • برنامه‌های فرامرزی آموزشی • پروژه‌های مشترک پژوهشی • مهارت‌های زبان آموزی • کسب اعتبار بین‌المللی • محتوای بین‌المللی برنامه‌های درسی 	<ul style="list-style-type: none"> • گرانت‌های بین‌المللی • شبکه‌های بین‌المللی • فرصت‌های سفر و رفت و آمد • معادلسازی و انتقال مدرک
ج- شبکه‌سازی		
<ul style="list-style-type: none"> • تاسیس شبکه مجازی ملی • راه‌اندازی فوروم ملی 	<ul style="list-style-type: none"> • طراحی و اجرای پروژه‌های چندمرکزی ملی 	<ul style="list-style-type: none"> • طراحی و اجرای کوهورت‌های ملی چندکانونی
د- عمومی‌سازی		
<ul style="list-style-type: none"> • حضور فعال در رسانه‌های جمعی 	<ul style="list-style-type: none"> • حضور فعال در رسانه‌های اجتماعی 	<ul style="list-style-type: none"> • آموزش همگانی
ه- گسترش اقدام و دسترسی		
<ul style="list-style-type: none"> • برنامه‌ریزی و برگزاری رویدادهای علمی مرتبط به رشته در سطح کشور • برنامه راهبردی رصد علمی 	<ul style="list-style-type: none"> • تولید و انتشار کتب علمی مرجع ملی • توسعه سیاستگذاری سلامت • مداخلات و پویای‌های اجتماعی 	<ul style="list-style-type: none"> • آموزش همگانی
و- ارزش‌زایی		
<ul style="list-style-type: none"> • توسعه نوآوری • توسعه تحقیقات کاربردی • کارآفرینی 	<ul style="list-style-type: none"> • راه‌اندازی شرکت‌های دانش‌بنیان • خدمت‌سازی / محصول‌سازی • براندسازی 	<ul style="list-style-type: none"> • بازارسازی • درآمدسازی

- راهبرد فرادستی به دنبال کسب یک جایگاه رفیع، بدون رقیب، و بلامنازع در جامعه علمی بین‌المللی رشته می‌باشد. فرادستی موقعیتی ویژه است که یک موسسه و یا کشور با قرار گرفتن در آن، انظار پژوهشگران و دانشمندان رشته را در سطح جهان به خود جلب نموده و با ایجاد وضعیت تسلیم و تواضع، آنان را متقاعد می‌کند تا به رهبری‌اش تن دهند. این جایگاه حاصل عملکرد عالی، همه‌جانبه و مستمر دانشی موسسه در رشته مربوطه می‌باشد.

اقدامات مرتبط به راهبرد فرادستی		
الف- پیشگامی (اولین)		
<ul style="list-style-type: none"> • انجام پیشروترین تحقیقات 	<ul style="list-style-type: none"> • توسعه پیشروترین فناوری‌ها 	
ب- پیشتازی (بزرگترین، بیشترین سهم)		
<ul style="list-style-type: none"> • انتشار بیشترین تعداد مقالات • انتشار بیشترین تعداد کتب • جذب و بکارگیری بیشترین تعداد محققین 	<ul style="list-style-type: none"> • راه‌اندازی و توسعه بیشترین تعداد موسسات • ارائه بیشترین حجم از خدمات دانشی • ثبت بیشترین تعداد ابداع و اختراع 	
ج- تاثیر (مهمترین)		
<ul style="list-style-type: none"> • برگزاری مهم‌ترین همایش‌های جهانی 	<ul style="list-style-type: none"> • راه‌اندازی شبکه جهانی 	<ul style="list-style-type: none"> • تشکیل و راه‌اندازی فوروم جهانی

<ul style="list-style-type: none"> ارتقاء و توسعه بهترین موسسات علمی جهانی ارایه بهترین خدمات دانشی در سطح جهان 	<p>د- کیفیت (بهترین، برترین)</p> <ul style="list-style-type: none"> دستیابی به برترین ژورنال‌های جهانی (بیشترین IF) تالیف و انتشار کتب مرجع جهانی جذب و تربیت بهترین دانشمندان در سطح جهان
<ul style="list-style-type: none"> نظریه پردازی و مشارکت در شکل‌گیری پارادایم غالب و علم هنجاری انجام مطالعات و انتشار مقالات پر ارجاع 	<p>ه- ارجاع (مشهورترین، محبوب‌ترین، پرفرودارترین)</p> <ul style="list-style-type: none"> توسعه انتولوژی یا واژگان استاندارد رشته توسعه و راه‌اندازی پایگاه داده‌ای دانش رشته توسعه مبانی فلسفه رشته
<ul style="list-style-type: none"> تولید بالاترین ارزش افزوده اقتصادی دانشی راه‌اندازی موسسات دانش بنیان 	<p>و- کاربست (موثرترین، پرکاربردترین)</p> <ul style="list-style-type: none"> انجام مطالعات کاربردی انجام مطالعات پشتیبان ابداعات و اختراعات
<ul style="list-style-type: none"> تعیین اولویت‌های پژوهشی در سطح جهان تدوین استانداردهای بین‌المللی برگزاری برجسته‌ترین همایش‌های بین‌المللی 	<p>ز- اقتدار (قوی‌ترین، مقتدرترین)</p> <ul style="list-style-type: none"> مدیریت بوردهای نهادهای علمی جهانی میزبانی مقر نهادهای علمی جهانی اعتبارسنجی جهانی انجام علم‌سنجی جهانی

راهبردهای مورد تاکید در نقشه راه و برنامه راهبردی تمایز یافته یک دانشگاه برای نیل به مرجعیت علمی در یک رشته بر اساس سطح مزیت رقابتی آن دانشگاه در آن رشته مشخص می‌گردد. به عنوان مثال برنامه راهبردی یک دانشگاه برای نیل به مرجعیت علمی در یک رشته که در آن از مزیت رقابتی ضعیف برخوردار است بطور عمده بر راهبردهای تمایز و تعالی متمرکز می‌باشد (شکل بالا سمت چپ). در این مثال هدف اولیه و مستقیم دانشگاه شناسایی به عنوان قطب علمی پایه در رشته مورد اشاره می‌باشد. بدیهی است پس از تبدیل شدن به قطب علمی پایه، دانشگاه می‌تواند با عملیاتی سازی راهبرد راهبری ملّی به قطب علمی جامع و متعاقبا با عملیاتی سازی راهبرد فرادستی بین المللی به قطب علمی مرجع تبدیل شود.



معیارهای شناسایی سطوح مختلف قطبهای علمی

قطب های علمی بر اساس جدول زیر در چهار سطح بالقوه، پایه، جامع، و مرجع قابل شناسایی می باشند.

سطح قطب علمی	مزیت رقابتی	کارکردهای برجسته دانشی ^۱	گسترش اقدام و دسترسی ۲	فعالیت های نظری در راستای تحکیم زیربنای دیسپلین	راهبردهای اصلی در برنامه راهبردی			
					تمرکز	تمایز	تعالی	راهبری
قطب علمی سطح یک یا قطب بالقوه	مزیت رقابتی سطح یک یا مزیت داخلی	حداقل در یک حوزه از چهار حوزه از کارکردهای دانشی	-	-	ضروری	✓	✓	
قطب علمی سطح دو یا قطب پایه	مزیت رقابتی سطح دو یا مزیت ضعیف	حداقل در یک حوزه از چهار حوزه از کارکردهای دانشی	حداقل در یک حوزه از پنج حوزه از فعالیت های گسترش اقدام و دسترسی	-	ضروری	✓	✓	✓
قطب علمی سطح سه یا قطب جامع	مزیت رقابتی سطح سه یا مزیت قوی	در هر چهار حوزه از کارکردهای دانشی	حداقل در دو حوزه از پنج حوزه از فعالیت های گسترش اقدام و دسترسی	-	ضروری	✓	✓	✓
قطب علمی سطح چهار یا قطب مرجع	مزیت رقابتی سطح چهار یا مزیت انحصاری	در هر چهار حوزه از کارکردهای دانشی	در هر پنج حوزه از فعالیت های گسترش اقدام و دسترسی	نظریه پردازی، توسعه زیربنای فلسفی	ضروری	✓	✓	✓

حمایت از قطبهای علمی

حمایت از قطبها شامل حمایتهای مالی و غیر مالی و اعطای ماموریت های ویژه بر اساس جدول زیر است.

ماموریت ویژه	حمایت های مالی										سطح قطب علمی									
	حمایت های و تسهیلات غیر مالی					حمایت های مالی														
سهمیه در ترکیب اعضای حقیقی شوراهای وزارتی	سهمیه در ترکیب کمیسیون های معین	سهمیه در ترکیب بودجی مرتبط	تامین تجهیزات و فناوریهای مورد نیاز	تسهیل در بازاریابی و گسترش تشکیلات	تسهیل راه اندازی مراکز دانش بنیان	برخورداری از آیین نامه مالی معاملاتی ویژه	تسهیل راه اندازی مراکز تحقیقات	سهم ویژه در فراخوان هیات علمی	تخصیص سهمیه تعهدات تحصیلات تکمیلی	تسهیل راه اندازی رشته	تسهیل تاسیس گروه	تسهیل دریافت وام های کم بهره	صدوق حمایت از پژوهشگران و فناوران کشور	صدوق های سرمایه گذاری خطر پذیر	مجموع خیرین علم و فناوری	گزارت موسسه ملی تحقیقات علوم پزشکی	سایر ردیف های منمركز وزارتی	سهم از درآمد اختصاصی دانشگاه	گزارت مرکز ملی تحقیقات راهبردی آموزش پزشکی	سهم از ردیف بودجه منمركز قطب های علمی
ماموریت ویژه	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
گسترش موسسه ای - بومی																				
مسئولیت مستقل ملی						✓	✓	✓	✓	✓	✓							✓	✓	✓
اقدام هماهنگ ملی	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
مشارکت بین المللی	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

الف - حمایت های مالی:

- دبیرخانه شورای عالی قطبها، اعتباراتی را بر اساس هزینه های محاسبه شده و بودجه مصوب مجلس شورای اسلامی که به قطبها اختصاص می یابد پیشنهاد و پس از تأیید معاونت آموزشی وزارت به قطب ها تخصیص می دهد.
- دبیرخانه شورای عالی قطبها وظیفه انجام هماهنگی های لازم، تنظیم و عقد تفاهم نامه ها و تدوین دستورالعمل های ضروری برای برخورداری از منابع مالی و تسهیلات نهادهای ذیربط را بر عهده دارد.
- قطب های علمی باید برنامه ای مشخص برای افزایش درآمدهای دانش بنیان و کاهش وابستگی مالی به سایر نهادها داشته باشند.

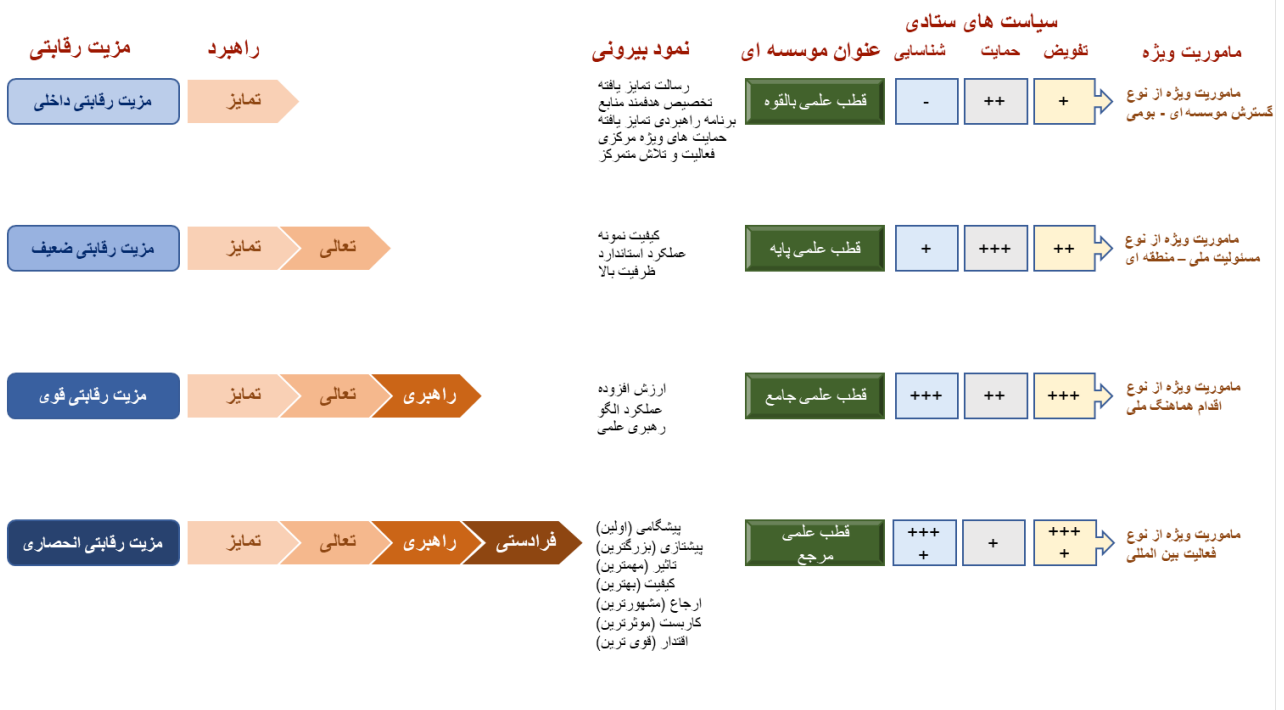
ب - حمایت های غیرمالی:

- حمایت های غیرمالی از قطب های علمی شامل موارد زیر می شود:

- تسهیل در اقدامات گسترشی (مانند تدوین رشته، راه‌اندازی رشته، راه‌اندازی مرکز تحقیقات، تاسیس گروه، راه‌اندازی مراکز دانش‌بنیان، ...)
 - تسهیل برخورداری از منابع غیر مالی (مانند تامین تجهیزات و فناوریهای مورد نیاز، نیروی انسانی متخصص، ...)
 - معافیت‌های و تسهیلات قانونی (تشکیلات، آیین‌نامه‌های مالی و معاملاتی، ...)
 - مشارکت در ترکیب نهادهای سیاستی (مانند سهمیه در هیات‌های بورد، سهمیه در کمیسیون‌های معین، سهمیه در شورای مشاوران، ...)
- دبیرخانه شورای عالی قطب‌ها وظیفه انجام هماهنگی‌های لازم، تنظیم و عقد تفاهم‌نامه‌ها و تدوین دستورالعمل‌های ضروری برای برخورداری از تسهیلات نهادهای ذیربط را بر عهده دارد.

ماموریت‌های ویژه قطب‌های علمی

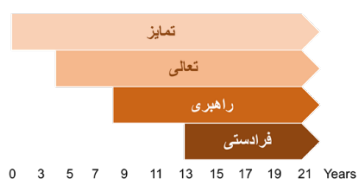
- ماموریت ویژه تفویض بخشی از نقش‌ها و وظایف ملی به نهادهای دانشی است که بر روی این نقش‌ها و وظایف تمرکز پیدا کرده و برای ایفای این نقش‌ها و وظایف تمایز پیدا کرده‌اند. ماموریت‌های ویژه بر اساس اولویتهای ملی معنی پیدا می‌کنند و تخصیص ماموریت‌های ویژه در راستای یک تقسیم کار ملی صورت می‌گیرد.
- ماموریت ویژه سطح یک از نوع گسترش موسسه ای - بومی؛ هنگامی که در یک حوزه دانشی که اولویت ملی محسوب می‌شود هیچیک از نهادهای دانشی کشور عملکرد برجسته ای ندارند، وزارت بهداشت و درمان و آموزش پزشکی می‌تواند به یک دانشگاه داوطلب، علیرغم آنکه مزیت رقابتی قابل توجهی نسبت به سایر رقبای داخلی ندارد ماموریت دهد تا ظرفیت‌ها، نهادها و زیر ساخت‌های پایه مرتبط با این حوزه دانشی را با هدف نقش آفرینی آتی در سطح ملی ایجاد نماید.
- ماموریت ویژه سطح دو از نوع مسئولیت مستقل ملی: تفویض مسؤولیت مرتبط به توسعه رشته در سطح ملی یا منطقه ای از سوی وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی به نحوی که انجام این مسؤولیت بطور مستقل توسط نهاد دانشی مربوطه قابل انجام بوده و نیازمند هماهنگی زیادی با سایر نهادهای دانشی مرتبط نمی‌باشد. (مانند تدوین پیش نویس برنامه درسی و یا تدوین پیش نویس استاندارد ملی)
- ماموریت ویژه سطح سه از نوع اقدام هماهنگ ملی: تفویض مسؤولیت مرتبط به رشته در سطح ملی یا منطقه ای از سوی وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی در موارد و موضوعاتی که مستلزم همکاری سایر نهادهای دانشی مرتبط با نهاد دانشی مربوطه است. پیش فرض اعطای این شکل از ماموریت آنست که جایگاه رهبری نهاد دانشی مورد نظر پیشاپیش از سوی سایر نهادهای دانشی مرتبط پذیرفته شده باشد و این نهاد قادر به مدیریت شبکه گسترده ای از تعاملات با سایر نهادهای دانشی مرتبط باشد. (مانند انجام کوهورت ملی)
- ماموریت ویژه سطح چهار از نوع مشارکت بین المللی: تفویض مسؤولیت از سوی وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی در مواردی که به نقش آفرینی و همکاری نهادهای ملی با سایر نهادهای دانشی بین المللی مرتبط نیاز می‌باشد. پیش فرض اعطای این شکل از ماموریت آنست که نهاد دانشی ملی مورد نظر پیشاپیش ارتباط موثری را با سایر نهادهای دانشی معتبر مرتبط در سطح جهان داشته باشد و قادر به نقش آفرینی در شبکه بین المللی مراکز و موسسات مرتبط باشد. (مانند مشارکت در نشست‌های منطقه ای)



برنامه راهبردی قطب های علمی

همه قطب های علمی کشور در تمامی سطوح باید نقشه راه مشخص و برنامه راهبردی مدون جهت نیل به مرجعیت علمی داشته باشند. این برنامه راهبردی باید بر روی راهبردهای نیل به مرجعیت علمی متمرکز باشد.

Strategic Timeline



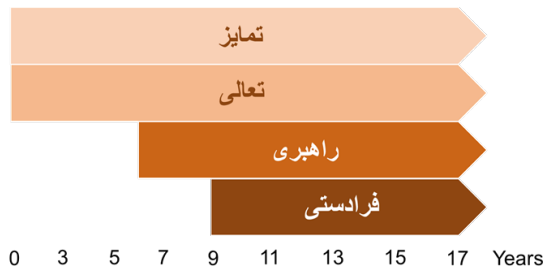
Strategic Roadmap



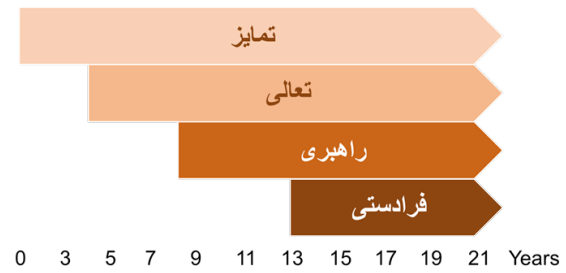
Strategic Plan



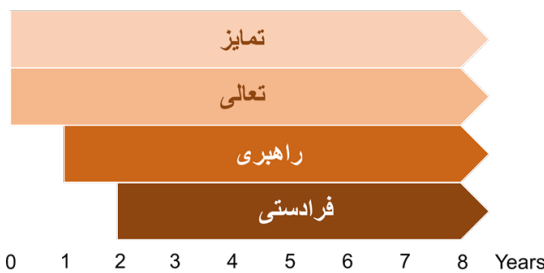
الف- خط زمانی راهبردی، زمانبندی کلی پیاده سازی راهبردهای مختلف نیل به مرجعیت به تفکیک چهار سطح مزیت رقابتی اولیه دانشگاه ها در آن رشته را نمایش می دهد. بدیهی است هرچه مزیت رقابتی اولیه ضعیف تر باشد خط زمانی راهبردی نیل به مرجعیت طولانی تر خواهد بود.



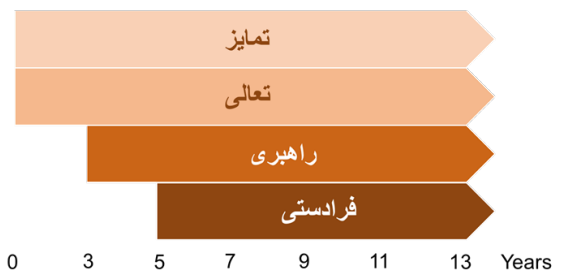
خط زمانی راهبردی نیل به مرجعیت در وضعیت مزیت رقابتی ضعیف



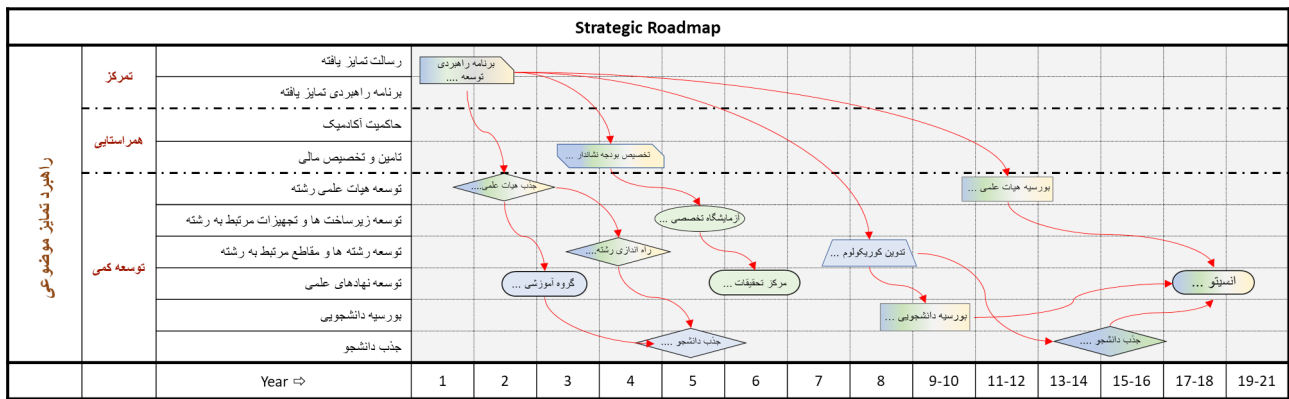
خط زمانی راهبردی نیل به مرجعیت در وضعیت مزیت رقابتی داخلی



خط زمانی راهبردی نیل به مرجعیت در وضعیت مزیت رقابتی انحصاری



خط زمانی راهبردی نیل به مرجعیت در وضعیت مزیت رقابتی قوی



ب- نقشه راه راهبردی، نگاشت زمانی اقدامات اصلی در راستای پیاده سازی راهبردهای نیل به مرجعیت و ارتباطات پیش نیاز و پس نیاز میان این اقدامات را نمایش می دهد. نقشه راه راهبردی منطبق بر چارچوب خط زمانی راهبردی تدوین می گردد (ضمیمه ۴).

ج- برنامه راهبردی تمایز یافته، سندی است که نقاط قوت و فرصت های دانشگاه را برای حرکت به سوی مرجعیت علمی احصاء و تحلیل نموده، غایات و راهبردهای نیل به این غایات را تشریح نموده و اقدامات ضروری برای پیاده سازی این راهبردها را با ذکر زمان و مسئول انجام آن مشخص می کند.

پیوست ۱ - اطلاعات محیطی

جدول F۱- مشخصات اعضای هیات علمی دانشگاه که فارغ التحصیل ۱۰۰ دانشگاه برتر جهانی طبق ranking جهانی (رتبه بندی شانگهای، تایمز QS) هستند:

نام هیات علمی	رشته	واحد محل خدمت	رتبه علمی	موضوع یا زمینه علمی اصلی فعالیت	نام دانشگاه برتر که هیات علمی در آن تحصیل کرده است	توضیحات در مورد دانشگاه برتر محل فارغ التحصیلی

جدول F۲ - مشخصات اعضای هیات علمی دانشگاه که جزء دانشمندان یک درصد برتر دنیا (ESI، Web of Science، Thomson Reuters) هستند:

نام هیات علمی	رشته	واحد محل خدمت	رتبه علمی	موضوع یا زمینه علمی اصلی فعالیت	توضیحات

جدول F۳ - مشخصات اعضای هیات علمی دانشگاه که عضو انجمن‌های بین‌المللی علمی مرتبط هستند:

نام هیات علمی	رشته	واحد محل خدمت	رتبه علمی	نام انجمن	مدت و نوع عضویت

جدول F۴ - مشخصات اعضای هیات علمی دانشگاه که در حال حاضر رییس و یا دبیر یکی از انجمن‌های علمی کشور هستند:

نام هیات علمی	رشته	واحد محل خدمت	رتبه علمی	نام انجمن	نوع همکاری		تاریخ ابلاغ / انتصاب
					رییس	دبیر	

جدول F۵ - مشخصات اعضای هیات علمی دانشگاه که مشاور یا مجری برنامه‌ها و یا پروژه‌های علمی در نهادهای بین‌المللی (WHO، بانک جهانی، یونسکو و...) هستند:

نام هیات علمی	رشته	واحد محل خدمت	رتبه علمی	نام نهاد بین‌المللی	عنوان پروژه / برنامه	نوع همکاری

جدول F۶ - مشخصات اعضای هیات علمی دانشگاه که شاخص H (H-index) بالای بیست (Scopus) دارند:

نام هیات علمی	رشته	واحد محل خدمت	رتبه علمی	موضوع یا زمینه علمی اصلی فعالیت	شاخص H	توضیحات

جدول F۷ - مشخصات اعضای هیات علمی دانشگاه که عضو بورد علمی کشوری در رشته مربوطه هستند:

نام هیات علمی	رشته	واحد محل خدمت	رتبه علمی	عنوان بورد علمی کشوری	توضیحات

جدول F۸ - مشخصات اعضای هیات علمی دانشگاه که مجری پروژه‌های کلان ملی در سطح وزارت بهداشت و درمان هستند:

نام هیات علمی	رشته	واحد محل خدمت	رتبه علمی	دستگاه یا واحد وزارتی سفارش دهنده پروژه	عنوان پروژه	شروع و پایان پروژه

جدول F۹- مشخصات اعضای هیات علمی دانشگاه که در مجلات Science، Nature، New England Journal of Medicine و یا سایر ژورنال ها با IF بیش از ۱۵ مقاله چاپ کرده اند.

نام هیات علمی	رشته	واحد محل خدمت	رتبه علمی	عنوان مقاله	آدرس مقاله	IF ژورنال

جدول R۱ مشخصات مراکز تحقیقات دانشگاه

نام مرکز تحقیقات	سال تاسیس	آخرین رتبه مرکز در رتبه بندی مراکز تحقیقات علوم پزشکی کشور	حوزه ها و موضوعات مورد تمرکز مرکز	تعداد مقالات ISI با affiliation مرکز در سالهای ۲۰۱۸ و ۲۰۱۹	سایر توضیحات

جدول R۲ - مشخصات تحقیقات ملی که توسط دانشگاه انجام شده است

عنوان پژوهش ملی	مجری طرح	تاریخ انجام طرح		نهاد سفارش دهنده طرح	هزینه پروژه / مبلغ قرارداد	سایر توضیحات
		از	تا			

جدول R۳ - مشخصات گرانت های پژوهشی کلان (بیش از ۵۰۰ میلیون تومان) جذب شده از نهادها و مراجع داخل کشور

عنوان پژوهش ملی	مجری طرح	تاریخ انجام طرح		نهاد سفارش دهنده طرح	هزینه پروژه / مبلغ قرارداد	سایر توضیحات
		از	تا			

جدول R۴ - جذب گرانت پژوهشی بین المللی

عنوان پژوهش بین المللی	مجری طرح	تاریخ انجام طرح		نهاد سفارش دهنده طرح	هزینه پروژه / مبلغ قرارداد	سایر توضیحات
		از	تا			

جدول R۵ - همکاری پژوهشی بین المللی (International Joint Project)

عنوان پژوهش بین المللی	فرد مرجع (focal point) اجرای طرح در کشور		تاریخ انجام طرح		همکار (counterpart) بین المللی	نقش همکاران ملی در انجام پروژه	سایر توضیحات
	نام	گروه / دپارتمان	از	تا			

جدول R۶ - مراکز رشد تخصصی (Incubators)

عنوان مرکز رشد	حوزه تخصصی فعالیت مرکز رشد	تاریخ شروع فعالیت مرکز رشد	تعداد پروژه هایی که در حال حاضر در مرکز رشد فعال می باشند	تعداد شرکت های فعالی که قبلا تحت حمایت مرکز رشد بوده اند

جدول R۷ - مراکز شتاب دهنده نوآوری (Accelerators)

عنوان مرکز شتاب دهنده	حوزه تخصصی فعالیت شتاب دهنده	تاریخ شروع فعالیت شتاب دهنده	تعداد کسب و کارهایی که در حال حاضر توسط شتاب دهنده حمایت می شوند	تعداد کسب و کارهای فعالی که قبلا تحت حمایت شتاب دهنده بوده اند

جدول E۱- پیشگامی در تدوین کوریکولوم های مصوب شورایعالی برنامه ریزی آموزشی (Pioneership in New Curriculum Development)

عنوان برنامه درسی	مقطع برنامه درسی	تاریخ ارسال برنامه از دانشگاه به دبیرخانه شورایعالی برنامه ریزی علوم پزشکی	تاریخ تصویب برنامه در شورایعالی برنامه ریزی علوم پزشکی	اسامی اعضای هیات علمی دانشگاه که در کمیته تدوین برنامه درسی عضویت دارند

جدول E۲- پیشگامی در راه اندازی برنامه های درسی مصوب (Pioneership in New Curriculum Implementation)

عنوان برنامه درسی	مقطع برنامه درسی	تاریخ تصویب راه اندازی برنامه در دبیرخانه شورای گسترش دانشگاههای علوم پزشکی کشور	تاریخ ورود اولین دوره از دانشجویان در برنامه راه اندازی شده	اسامی سایر دانشگاه هایی که در حال حاضر در این رشته مقطع دانشجویی پذیرند

جدول E۳- کسب رتبه های برتر در آخرین دوره آزمون های جامع کشوری (Top Rankers in National Competitive Exams)

عنوان آزمون جامع کشوری	تاریخ برگزاری آزمون	رتبه اول	رتبه دوم	رتبه سوم	نام کسب کنندگان رتبه های برتر

جدول E۴- پذیرش فراگیر از خارج کشور (International Student Admission)

عنوان برنامه درسی	مقطع برنامه درسی	تعداد فراگیران خارجی		کشورهای مبدا فراگیران	حضور	مجازی	تلفیقی
		در حال تحصیل	فارغ التحصیل				

جدول E۵- اجرای برنامه های آموزشی مشترک با دانشگاه های خارج کشور (International Joint Programs)

عنوان برنامه مشترک	مقطع برنامه درسی	دپارتمان / گروه آموزشی متولی برنامه در دانشگاه	تعداد فراگیران		دانشگاه همکار خارج کشور		حضور	مجازی	تلفیقی
			در حال تحصیل	فارغ التحصیل	نام دانشگاه	کشور			

جدول E۶- مشارکت اعضای هیات علمی دانشگاه درتالیف درسنامه ها و کتب مرجع ملی (National Textbooks / Study books)

عنوان درسنامه / کتاب مرجع	رشته / مقطع مخاطبین کتاب	تاریخ آخرین چاپ	تعداد دفعات تجدید چاپ	تاریخ تصویب به عنوان کتاب مرجع	مشخصات مولفین	نوع انتشار		
						دانشگاه	کتابخانه	دانشگاه

جدول E۸- برنامه های تبادل استاد با دانشگاه های خارج کشور (Faculty Exchange Programs)

دانشگاه همکار خارج کشور	دپارتمان / گروه های آموزشی موضوع تبادل	تاریخ شروع برنامه تبادل	تعداد اساتید دانشگاه داخلی که در قالب برنامه برای طی دوره اعزام شده اند	تعداد اساتید دانشگاه خارجی که در قالب برنامه برای طی دوره به کشور وارد شده اند	مشخصات برنامه

جدول K۱- مراکز مدیریت دانش (Knowledge Management Units)

توضیحات	نوع فعالیت							سال تاسیس مرکز	عنوان مرکز مدیریت دانش
	فعالیت‌های میانجی‌گری و ترجمان دانش	تدوین پروژهای فنی و سیاستی	تدوین اسناد ارزیابی فناوری سلامت	تدوین راهکارهای طبابت بالینی	مروورهای نظاممند	تدوین راهکارهای طبابت بالینی	تدوین راهکارهای سلامت		
									۱

K۲- مشارکت در تدوین راهکارهای طبابت بالینی ملی (National Clinical Practice Guidelines)

عنوان راهکار طبابت بالینی ملی	دپارتمان / گروه آموزشی متولی تدوین راهکار	تاریخ تدوین راهکار	نهاد ملی سفارش دهنده تدوین راهکار	نهاد / نهادهای ملی تایید کننده راهکار تدوین شده

S۱- ارایه خدمات تشخیصی و درمانی ۲ به عنوان مرکز ریفرال کشوری (National Referral Center for Highly Special Clinical Services)

عنوان خدمات	گروه یا دپارتمان مسئول	بار مراجعات / تعداد خدمت ارایه شده در سال گذشته	سایر مراکزی که در کشور خدمات مشابهی را ارایه می کنند	سهم دانشگاه از بار کلی خدمت ارایه شده در کشور (درصد)

جدول M۱- سایر مصادیق مزیت رقابتی که در جداول فوق ذکر نشده است

عنوان مزیت رقابتی	گروه یا دپارتمان متناظر	توضیحات

پیوست ۲: زمینه رقابتی رشته‌های علوم پزشکی کشور

زمینه کشوری	H۲	Scimago Docs Rank	Scimago Cits Rank	رشته	
بینابینی	۲۲	۱۶	۲۷	اپیدمیولوژی	۱
ضعیف	۱			اتاق عمل	۲
ضعیف	۵			اتولوژی و نورواتولوژی	۳
ضعیف	۳			اختلالات کف لگن در زنان	۴
ضعیف	۳			اخلاق پزشکی	۵
ضعیف	۴			اربیت و اکوپلاستیک	۶
بینابینی	۹	۱۸	۲۳	ارتوپدی	۷
ضعیف	۲			ارتوپدی کودکان	۸
قوی	۸	۱۴	۱۶	ارتودنتیکس	۹
ضعیف	۳			ارگونومی	۱۰
ضعیف	۵			استرایسم	۱۱
ضعیف	-			استروتاکسی و فاکشنال مغز و اعصاب	۱۲
قوی	۱۶	۱۶	۱۹	آسیب شناسی	۱۳
ضعیف	۰			آسیب شناسی بیماری‌های چشم	۱۴
ضعیف	۸			آسیب شناسی فک و دهان و صورت	۱۵
ضعیف	۷			اعضای مصنوعی	۱۶
ضعیف	۸			اقتصاد سلامت	۱۷
ضعیف	۶			اقتصاد و مدیریت دارو	۱۸
ضعیف	۲			اقدامات مداخله ای قلب و عروق کودکان	۱۹
ضعیف	۹			اقدامات مداخله ای قلب و عروق بزرگسالان	۲۰
ضعیف	۶			اکوکاردیوگرافی	۲۱
ضعیف	۴			آلرژی و ایمونولوژی اطفال	۲۲
ضعیف	۱۱	۲۱	۳۲	آلرژی و ایمونولوژی بالینی	۲۳
ضعیف	۶			الکتروفیزیولوژی بالینی قلب	۲۴
بینابینی	۱۸			آمارزیستی	۲۵
بینابینی	۱۲			آموزش بهداشت و ارتقا سلامت	۲۶
ضعیف	۶			آموزش پزشکی	۲۷
ضعیف	۵			آموزش مامایی	۲۸
ضعیف	۲			آموزش مدارک پزشکی	۲۹
بینابینی	۱۳			اندودنتیکس	۳۰
ضعیف	۸			اندویورولوژی	۳۱
ضعیف	۸			انفورماتیک پزشکی	۳۲
ضعیف	۷			آنکولوژی زنان	۳۳
قوی	۵	۱۰	۱۵	انگل شناسی	۳۴
ضعیف	-	۱۹	۳۰	ایمنی شناسی	۳۵
ضعیف	۰	۲۳	۲۳	بافت شناسی	۳۶
ضعیف	۴			برنامه ریزی آموزشی	۳۷
بینابینی	۱۳			باکتری شناسی	۳۸

زمینه کشوری	H۲	Scimago Docs Rank	Scimago Cits Rank	رشته	
ضعیف	۱			برنامه ریزی یادگیری الکترونیکی	۳۹
ضعیف	۱۱			بهداشت باروری	۴۰
ضعیف	۱۱			بهداشت جامعه	۴۱
ضعیف	۱			بهداشت روان	۴۲
ضعیف	۲			بهداشت عمومی	۴۳
ضعیف	۶			بهداشت مادر و کودک	۴۴
ضعیف	۹			بهداشت مواد غذایی	۴۵
قوی	۱۳	۱۶	۲۰	بیماری‌های پوست	۴۶
ضعیف	-			بهداشت دهان و دندان	۴۷
قوی	۱۴	۱۶	۲۲	بیماری‌های عفونی	۴۸
ضعیف	۹			بیماری‌های عفونی کودکان	۴۹
ضعیف	۴			بیماری‌های قرینه و خارج چشمی	۵۰
ضعیف	۱۱	۲۴	۴۱	بیماری‌های قلب و عروق	۵۱
بینابینی	۱۴			بیماری‌های کلیه بالغین	۵۲
ضعیف	۹			بیماری‌های کلیه کودکان	۵۳
بینابینی	۱۶			بیماری‌های گوارش و کبد بالغین	۵۴
ضعیف	۲			بیماری‌های مادرزادی قلب در بالغین	۵۵
بینابینی	۱۲			بیماری‌های مغز و اعصاب	۵۶
بینابینی	۱۰	۱۱	۲۲	بیماری‌های داخلی	۵۷
ضعیف	۱۰	۲۹	۴۶	بیماری‌های ریه	۵۸
قوی	۶	۱۲	۱۰	بینایی سنجی	۵۹
ضعیف	۴			بینی و سینوس (رینولوژی)	۶۰
بینابینی	۱۲			بیهوشی	۶۱
ضعیف	۵	۲۱	۳۵	بیهوشی درد	۶۲
ضعیف	۷			بیهوشی قلب	۶۳
ضعیف	۲			بیهوشی کودکان	۶۴
قوی	۱۸	۹	۱۰	بیوشیمی بالینی	۶۶
قوی	۸	۱۱	۱۱	بیوفیزیک	۶۷
ضعیف	۸			بیولوژی تولید مثل	۶۹
ضعیف	۳			بیومکانیک	۷۰
ضعیف	۱			پاتوبیولوژی	۷۱
ضعیف	۹			پرتو درمانی	۷۳
قوی	۱۰	۱۲	۱۸	پرتو نگاری	۷۴
ضعیف	۷			پرتونگاری دهان و فک و صورت	۷۵
بینابینی	۱۳			پرستاری	۷۶
ضعیف	۰	۱۷	۳۰	پرستاری اورژانس	۷۷
قوی	۴	۱۵	۱۹	پرستاری داخلی-جراحی	۷۸
ضعیف	۱	۳۶	۴۳	پرستاری سالمندی	۷۹
قوی	۳	۷	۱۱	پرستاری سلامت جامعه	۸۰
قوی	۳	۱۰	۷	پرستاری کودکان	۸۱

زمینه کشوری	H۲	Scimago Docs Rank	Scimago Cits Rank	رشته	
قوی	۴	۱۲	۱۴	پرستاری مراقبت‌های ویژه	۸۲
ضعیف	۲			پرستاری مراقبت‌های ویژه نوزادان	۸۳
ضعیف	۸			پروتز دندان	۸۴
ضعیف	۴			پروتئومیکس کاربردی	۸۵
ضعیف	۸	۲۷	۳۹	پریودانتیکس	۸۶
بینابینی	۱۳			پزشکی اجتماعی	۸۷
ضعیف	۷			پزشکی قانونی	۸۸
قوی	۱۱	۱۵	۱۷	پزشکی مولکولی	۸۹
ضعیف	۷			پزشکی هسته ای	۹۰
ضعیف	۱			پیوند قلب	۹۱
ضعیف	۲			پیوند کبد	۹۲
ضعیف	۵			پیوند کلیه	۹۳
ضعیف	۱			تروما در جراحی عمومی	۹۴
ضعیف	۳			تصویربرداری مداخله ای اعصاب	۹۵
بینابینی	۴۰			تکنولوژی آموزشی در علوم پزشکی	۹۶
ضعیف	۲			توکسین‌های میکروبی	۹۷
ضعیف	۱			تومورهای سیستم اسکلتی عضلانی	۹۸
ضعیف	۳			جراحی بیماری‌های پستان	۹۹
ضعیف	۷			جراحی پلاستیک ترمیمی و سوختگی	۱۰۰
ضعیف	۴			جراحی پلاستیک صورت	۱۰۱
ضعیف	۲			جراحی پلاستیک و ترمیمی چشم	۱۰۲
ضعیف	۱			جراحی جمجمه و فک و صورت	۱۰۳
ضعیف	۵			جراحی درون بین زنان	۱۰۴
ضعیف	۳			جراحی درون بین لاپاراسکوپی	۱۰۵
ضعیف	۳			جراحی دست	۱۰۶
ضعیف	۴			جراحی ستون فقرات	۱۰۷
ضعیف	۴			جراحی سرطان	۱۰۸
ضعیف	۵			جراحی عروق	۱۰۹
ضعیف	۱۱	۲۱	۳۰	جراحی عمومی	۱۱۰
ضعیف	۸			جراحی فک و صورت	۱۱۱
ضعیف	۲			جراحی قاعده جمجمه	۱۱۲
ضعیف	۱۰			جراحی قلب و عروق	۱۱۳
ضعیف	۶			جراحی کولورکتال	۱۱۴
بینابینی	۱۲			جراحی کلیه و مجاری ادراری تناسلی	۱۱۵
ضعیف	۲			جراحی کلیه و مجاری ادراری تناسلی کودکان	۱۱۶
ضعیف	۷			جراحی کودکان	۱۱۷
ضعیف	۱۱			جراحی مغز و اعصاب	۱۱۸
بینابینی	۱۰	۱۶	۲۱	چشم پزشکی	۱۱۹
ضعیف	۲			چشم پزشکی کودکان و انحراف چشم	۱۲۰
بینابینی	۱۴			حشره شناسی پزشکی	۱۲۱

زمینه کشوری	H۲	Scimago Docs Rank	Scimago Cits Rank	رشته	
ضعیف	۸	۲۵	۳۱	خون شناسی	۱۲۲
بینابینی	۱۰	۱۷	۲۹	خون و سرطان بالغین	۱۲۳
ضعیف	۹			خون و سرطان کودکان	۱۲۴
ضعیف	۲	۱۸	۴۲	داروسازی	۱۲۵
قوی	۱۲	۱۴	۱۸	داروسازی بالینی	۱۲۶
بینابینی	۱۳			داروسازی سنتی	۱۲۷
ضعیف	۹			داروسازی هسته ای	۱۲۸
قوی	۲۱	۱۴	۱۲	داروشناسی	۱۲۹
ضعیف	۳			درمانوپاتولوژی	۱۳۰
قوی	۱	۱۲	۱۹	دندانپزشکی	۱۳۱
ضعیف	۹			دندانپزشکی ترمیمی	۱۳۲
ضعیف	۶			دندانپزشکی کودکان	۱۳۳
ضعیف	۷			رادیوانکولوژی	۱۳۴
ضعیف	۳			رادیوبیولوژی و حفاظت پرتویی	۱۳۵
بینابینی	۲	۱۷	۲۰	رادیولوژی	۱۳۶
ضعیف	۱			رادیولوژی مداخله ای	۱۳۷
ضعیف	۱			روان درمانی	۱۳۸
بینابینی	۳	۲۷	۲۰	روانپرستاری	۱۳۹
بینابینی	۱۴	۲۳	۲۴	روانپزشکی	۱۴۰
ضعیف	۲			روانپزشکی سالمندان	۱۴۱
ضعیف	۷			روانپزشکی کودک و نوجوان	۱۴۲
ضعیف	۶			روانشناسی	۱۴۳
قوی	۸	۱۸	۲۰	روانشناسی بالینی	۱۴۴
ضعیف	۱۱	۳۱	۴۰	روماتولوژی	۱۴۵
ضعیف	۴			روماتولوژی کودکان	۱۴۶
ضعیف	۵			ریه کودکان	۱۴۷
قوی	۱۲	۱۲	۱۹	زنان و زایمان	۱۴۸
ضعیف	۲			زیست پزشکی سامانه ای	۱۴۹
ضعیف	۴			زیست پلیمر	۱۵۰
قوی	۱۲	۱۳	۱۳	زیست فناوری	۱۵۱
بینابینی	۱۶			زیست فناوری پزشکی	۱۵۲
بینابینی	۱۶			زیست فناوری دارویی	۱۵۳
ضعیف	۵			زیست مواد دندانی	۱۵۴
بینابینی	۱۴	۲۰	۲۸	ژنتیک پزشکی	۱۵۵
ضعیف	۶	۲۵	۳۶	سالمند شناسی	۱۵۶
ضعیف	۱			سرطان‌های دستگاه ادراری تناسلی	۱۵۷
ضعیف	۵			سلامت در بلایا و فوریت‌ها	۱۵۸
ضعیف	۵			سلامت دهان و دندانپزشکی اجتماعی	۱۵۹
ضعیف	-			سلامت سالمندی	۱۶۰
ضعیف	۵			سلامت و رسانه	۱۶۱

زمینه کشوری	H۲	Scimago Docs Rank	Scimago Cits Rank	رشته	
ضعیف	۳			سلامت و رفاه اجتماعی	۱۶۲
ضعیف	۶			سلولی مولکولی	۱۶۳
قوی	۷	۱۲	۱۴	سم شناسی بالیتی و مسمومیت ها	۱۶۵
قوی	۱۸			سم شناسی داروشناسی	۱۶۶
ضعیف	۰			سم شناسی محیط	۱۶۷
بینابینی	۹	۱۷	۲۳	سیاستگذاری سلامت	۱۶۹
ضعیف	۱			شنوایی سنجی	۱۷۰
بینابینی	۱۲			شیمی	۱۷۱
ضعیف	۱۱			شیمی آلی	۱۷۲
بینابینی	۱۴			شیمی تجزیه	۱۷۳
بینابینی	۲۱			شیمی دارویی	۱۷۴
ضعیف	۵			شیمی مواد خوراکی و آب شناسی	۱۷۵
ضعیف	۰			صرع	۱۷۶
بینابینی	۸	۱۸	۲۴	طب اورژانس	۱۷۷
ضعیف	۲			طب خواب	۱۷۸
ضعیف	۲			طب روانتنی	۱۷۹
ضعیف	۱	۲۵	۳۶	طب سالمندی	۱۸۰
ضعیف	۷			طب سنتی	۱۸۱
ضعیف	۳			طب سوزنی	۱۸۲
ضعیف	۸			طب فیزیکی و توانبخشی	۱۸۳
ضعیف	۱۰			طب کار	۱۸۴
ضعیف	۷			طب مادر و جنین	۱۸۵
ضعیف	۸			طب نوزادی و پیزامون تولد	۱۸۶
ضعیف	۱			طب هوافضا	۱۸۷
ضعیف	۴			علوم آزمایشگاهی	۱۸۸
ضعیف	۱۰			علوم اعصاب	۱۸۹
ضعیف	-			علوم بهداشتی در تغذیه	۱۹۰
قوی	۱۷	۱۴	۱۳	علوم تشریحی	۱۹۱
بینابینی	۱۸			علوم تغذیه	۱۹۲
ضعیف	۴			علوم سلولی کاربردی	۱۹۳
قوی	۱۴	۱۴	۱۹	غدد درون ریز و متابولیسم بالغین	۱۹۴
ضعیف	۷			غدد درون ریز و متابولیسم کودکان	۱۹۵
قوی	۲۱	۹	۱۰	فارماسوتیکس	۱۹۶
ضعیف	۱			فارماکوپیدمیولوژی	۱۹۷
بینابینی	۱۷			فارماکوتوزی	۱۹۸
ضعیف	۷			فراورده های بیولوژیک	۱۹۹
ضعیف	۲			فناوری اطلاعات سلامت	۲۰۰
بینابینی	۱۴			فیزیک پزشکی	۲۰۱
ضعیف	۱۱	۲۵	۲۷	فیزیوتراپی	۲۰۲
قوی	۲۰	۱۳	۷	فیزیولوژی	۲۰۳

زمینه کشوری	H۲	Scimago Docs Rank	Scimago Cits Rank	رشته	
ضعیف	۳			فیزیولوژی ورزشی	۲۰۴
ضعیف	۹			قارچ شناسی پزشکی	۲۰۵
ضعیف	۱۰			قرنیه و سگمان قدامی	۲۰۶
ضعیف	۷			قلب کودکان	۲۰۷
ضعیف	۵	۲۰	۳۳	کاردرمانی	۲۰۸
ضعیف	۵			کتابداری و اطلاع رسانی	۲۰۹
ضعیف	۷			کنترل دارو فراورده‌های آرایشی بهداشتی	۲۱۰
بینابینی	۱۱	۱۷	۲۵	کودکان	۲۱۱
بینابینی	۵	۲۳	۱۸	گفتار درمانی	۲۱۲
ضعیف	۸			گلوکوم	۲۱۳
ضعیف	۸			گوارش کودکان	۲۱۴
بینابینی	۱۰	۱۷	۲۱	گوش گلو بینی و جراحی سرو گردن	۲۱۵
ضعیف	۱			لارینگولوژی	۲۱۶
قوی	۷	۵	۴	مامایی	۲۱۷
بینابینی	۷	۲۱	۱۸	مدیریت اطلاعات سلامت	۲۱۸
ضعیف	۰			مدیریت توانبخشی	۲۱۹
ضعیف	۱۰			مدیریت خدمات بهداشتی درمانی	۲۲۰
ضعیف	۱			مدیریت سیستم‌های اطلاعاتی	۲۲۱
ضعیف	۰			مدیریت فناوری اطلاعات	۲۲۲
ضعیف	۶			مراقبت‌های ویژه پزشکی	۲۲۳
ضعیف	۲			مراقبت‌های ویژه کودکان	۲۲۴
ضعیف	۲			مشاوره توانبخشی	۲۲۵
ضعیف	۹			مغز و اعصاب کودکان	۲۲۶
بینابینی	۱۲			مهندسی بافت	۲۲۷
ضعیف	۱۱			مهندسی بهداشت حرفه ای	۲۲۸
بینابینی	۲۴			مهندسی بهداشت محیط	۲۲۹
بینابینی	۱۴			مهندسی پزشکی	۲۳۰
ضعیف	۴			مواد دندان‌ی	۲۳۱
ضعیف	۳			مولتیپل اسکلروزیس	۲۳۲
ضعیف	۳			مولکولارپاتولوژی و سیتوژنتیک	۲۳۳
قوی	۱	۱۵	۲۰	میکروب شناسی مواد غذایی	۲۳۴
ضعیف	۱			نارسایی قلب و پیوند	۲۳۵
ضعیف	۱۰			نازایی و ای وی اف	۲۳۶
ضعیف	۹			نانوبیوتکنولوژی	۲۳۷
بینابینی	۱۲			نانو فناوری پزشکی	۲۳۷
ضعیف	۷			نانوفناوری دارویی	۲۳۹
ضعیف	۱۰			ویتره و رتین شبکیه	۲۴۰
بینابینی	۱۳	۲۳	۳۸	ویروس شناسی پزشکی	۲۴۱
ضعیف	۲			آمار	۲۴۴
ضعیف	۲			آموزش بهداشت	۲۴۵

زمینه کشوری	H۲	Scimago Docs Rank	Scimago Cits Rank	رشته	
ضعیف	۸			آموزش پرستاری	۲۴۶
ضعیف	۶			آموزش زبان انگلیسی	۲۴۷
ضعیف	۲			اقتصاد	۲۴۸
ضعیف	۱			انفورماتیک	۲۴۹
بینابینی	۱۸			انگل شناسی پزشکی	۲۵۰
ضعیف	۳			ارولوژی ترمیمی	۲۵۱
ضعیف	۲			ارولوژی کودکان	۲۵۲
بینابینی	۲۲			ایمنی شناسی پزشکی	۲۵۳
ضعیف	۱۰			بافت شناسی پزشکی	۲۵۴
ضعیف	۱۱			باکتری شناسی پزشکی	۲۵۵
ضعیف	۱			بهداشت و ایمنی مواد غذایی	۲۵۶
ضعیف	۱			بهره برداری و نگهداری از تاسیسات بهداشت شهری	۲۵۷
ضعیف	۸			بیماری های دهان و فک و صورت	۲۵۸
ضعیف	۱			بیماری های عروقی مغز و سگته مغزی	۲۵۹
ضعیف	۲			بیماری های عفونی در بیماران مبتلا به نقص ایمنی	۲۶۰
ضعیف	۲			بیماری های نوروماسکولر	۲۶۱
ضعیف	۳			بیوانفورماتیک	۲۶۲
قوی	۱۴	۱۳	۱۳	بیوشیمی	۲۶۳
ضعیف	۳			بیولوژی سلولی	۲۶۴
ضعیف	۵			بیولوژی مولکولی	۲۶۵
ضعیف	۰			بیهوشی پیوند اعضای داخل شکمی	۲۶۶
ضعیف	۱			بیهوشی مغز و اعصاب	۲۶۷
ضعیف	۵			پزشکی	۲۶۸
ضعیف	۰			پزشکی خانواده	۲۶۹
ضعیف	۶			پزشکی ورزشی	۲۷۰
بینابینی	۲۰			پژوهش محور	۲۷۱
ضعیف	-			پوست کودکان	۲۷۲
ضعیف	۰			پیشگیری و کنترل عفونت های بیمارستانی	۲۷۳
ضعیف	۰			تاریخ	۲۷۴
ضعیف	۰			تاریخ اسلام	۲۷۵
ضعیف	۱			تاریخ علوم پزشکی	۲۷۶
ضعیف	۳			تربیت بدنی	۲۷۷
ضعیف	۱			تکنولوژی آموزشی	۲۷۸
ضعیف	-			تکنولوژی گردش خون	۲۷۹
ضعیف	۱			تکنولوژی مواد غذایی	۲۸۰
ضعیف	۱			جامعه شناسی	۲۸۱
ضعیف	۱			جراحی اعصاب	۲۸۲
ضعیف	-			جراحی بیماری های مادرزادی قلب	۲۸۳
ضعیف	۱			جراحی پا و مچ پا	۲۸۴
ضعیف	۲			جراحی دامپزشکی	۲۸۵

زمینه کشوری	H۲	Scimago Docs Rank	Scimago Cits Rank	رشته	
ضعیف	۳			جراحی زانو	۲۸۶
ضعیف	۲			جراحی سوختگی	۲۸۷
ضعیف	۲			جراحی شانه	۲۸۸
ضعیف	۴			جراحی عروق و تروما	۲۸۹
ضعیف	-			جراحی غدد درون ریز	۲۹۰
ضعیف	۷			جراحی قفسه صدری	۲۹۱
ضعیف	-			جراحی مغز و اعصاب کودکان	۲۹۲
ضعیف	۳			جراحی هیپ و لگن	۲۹۳
ضعیف	۱			جراحی کبد، پانکراس، مجاری صفراوی و پیوند اعضا داخل شکم	۲۹۴
ضعیف	۰			جغرافیای طبیعی	۲۹۵
ضعیف	۱			جمعیت شناسی	۲۹۶
ضعیف	۰			حقوق	۲۹۷
ضعیف	۱۱			خون شناسی آزمایشگاهی و بانک خون	۲۹۸
ضعیف	۱			دامپزشکی	۲۹۹
ضعیف	۰			دین شناسی	۳۰۰
ضعیف	۱			رادیولوژی زنان	۳۰۱
ضعیف	۱			رشته تکنولوژی مواد غذایی	۳۰۲
ضعیف	۰			رشته‌های حوزوی	۳۰۳
ضعیف	۰			رفاه اجتماعی	۳۰۴
ضعیف	۰			روابط بین الملل	۳۰۵
ضعیف	۱			روانپزشکی نظامی	۳۰۶
ضعیف	۰			روانشناسی سلامت	۳۰۷
ضعیف	۰			ریاضی	۳۰۸
ضعیف	۱			ریاضی کاربردی	۳۰۹
ضعیف	-			زبان آذری	۳۱۰
ضعیف	۱			زبان و ادبیات عرب	۳۱۱
ضعیف	۰			زبان و ادبیات فارسی	۳۱۲
ضعیف	۰			زبان شناسی	۳۱۳
ضعیف	۹			زیست شناسی	۳۱۴
ضعیف	۳			زیست مواد دارویی	۳۱۵
بینابینی	۱۰	۱۸	۳۲	ژنتیک	۳۱۶
ضعیف	۱۰			ژنتیک انسانی	۳۱۷
ضعیف	۱۱			ژنتیک مولکولی	۳۱۸
ضعیف	-	۲۰	۲۸	سرطان شناسی	۳۱۹
ضعیف	۰			سم شناسی بالینی	۳۲۰
ضعیف	۱			سیتوپاتولوژی	۳۲۱
ضعیف	۴			شنوایی شناسی	۳۲۲
ضعیف	۰			شیمی فیزیک	۳۲۳
ضعیف	۱			طب روان جنسی	۳۲۴
ضعیف	۰			علوم اجتماعی	۳۲۵

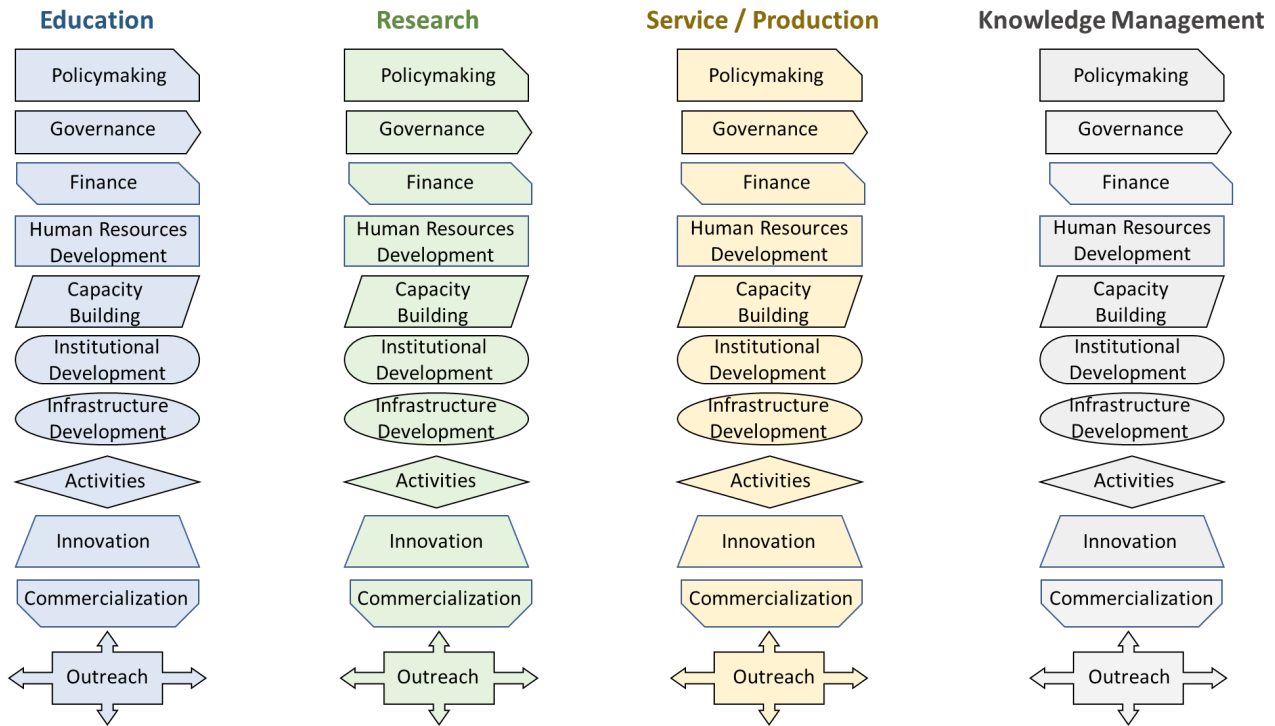
زمینه کشوری	H۲	Scimago Docs Rank	Scimago Cits Rank	رشته	
ضعیف	۲	۲۷	۲۵	علوم اعصاب شناختی	۳۲۶
ضعیف	۰			علوم تربیتی	۳۲۷
ضعیف	۰			علوم حدیث، اخلاق و آداب پزشکی	۳۲۸
ضعیف	۲			علوم دامی	۳۲۹
ضعیف	۰			علوم سیاسی	۳۳۰
ضعیف	۰			علوم قرآن	۳۳۱
ضعیف	۱			علوم قرآنی	۳۳۲
ضعیف	۳			علوم کشاورزی و گیاهی	۳۳۳
ضعیف	۹			علوم و صنایع غذایی	۳۳۴
ضعیف	۱			عمران	۳۳۵
ضعیف	۰			فقه	۳۳۶
ضعیف	۱			فلسفه	۳۳۷
ضعیف	۲			فناوری اطلاعات سلامت	۳۳۸
ضعیف	۱			فیزیک	۳۳۹
ضعیف	۱۱			قارچ شناسی	۳۴۰
ضعیف	۲			کامپیوتر	۳۴۱
ضعیف	۲			کتابداری و اطلاع رسانی پزشکی	۳۴۲
ضعیف	-			کنترل مواد خوراکی و آشامیدنی	۳۴۳
ضعیف	-			محیط زیست	۳۴۴
ضعیف	۲			مددکاری اجتماعی	۳۴۵
ضعیف	-			مدیریت	۳۴۶
ضعیف	۲			مدیریت آموزش عالی	۳۴۷
ضعیف	۳			مدیریت آموزشی	۳۴۸
ضعیف	۱			مدیریت پرستاری	۳۴۹
قوی	۰	۹	۷	مدیریت خدمات پرستاری	۳۵۰
ضعیف	۰			مدیریت دولتی	۳۵۱
ضعیف	-			مدیریت سلامت و ایمنی محیط زیست	۳۵۲
ضعیف	-			مدیریت فناوری اطلاعات پزشکی	۳۵۳
ضعیف	۱			معارف اسلامی	۳۵۴
ضعیف	۱			مهندسی صنایع	۳۵۵
ضعیف	۲			مهندسی عمران	۳۵۶
ضعیف	۵			مهندسی محیط زیست	۳۵۷
ضعیف	۴			مهندسی هسته ای پرتوپزشکی	۳۵۸
ضعیف	۱			مهندسی هوافضا	۳۵۹
قوی	۱۴	۱۵	۲۰	میکروبی شناسی	۳۶۰
قوی	۱۳	۱۵	۲۵	میکروبی شناسی پزشکی	۳۶۱
ضعیف	۲			هماتوپاتولوژی	۳۶۲

پیوست ۳: اندازه دانشگاه‌ها

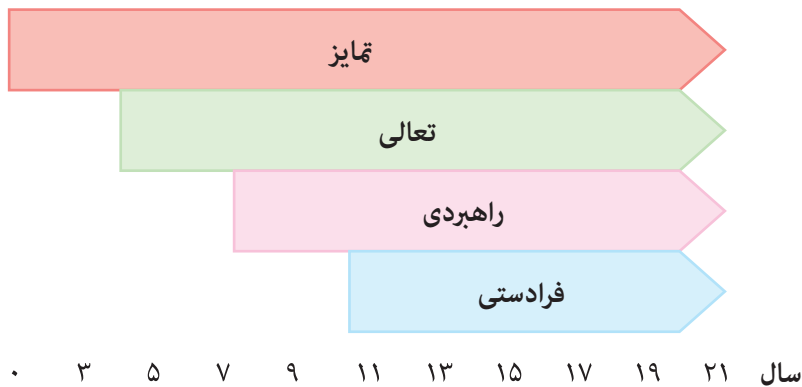
نام دانشگاه	جایگاه آمایشی در کلان منطقه	سال تاسیس	تعداد برنامه های مصوب	تعداد دانشجو	تعداد هیات علمی	اندازه دانشگاه
دانشگاه علوم پزشکی تهران	مادر	۱۳۱۳	۲۸۶	۱۱۷۹۸	۱۷۷۷	بزرگ
دانشگاه علوم پزشکی شیراز	مادر	۱۳۵۱	۲۰۱	۹۹۰۳	۹۱۶	بزرگ
دانشگاه علوم پزشکی تبریز	مادر	۱۳۲۵	۲۰۰	۸۶۷۱	۸۴۱	بزرگ
دانشگاه علوم پزشکی اصفهان	مادر	۱۳۲۵	۱۸۷	۹۲۹۳	۹۰۱	بزرگ
دانشگاه علوم پزشکی مشهد	مادر	۱۳۲۸	۱۸۰	۸۷۸۳	۸۸۲	بزرگ
دانشگاه علوم پزشکی کرمان	مادر	۱۳۵۶	۱۳۳	۵۷۵۴	۵۲۹	بزرگ
دانشگاه علوم پزشکی مازندران	مادر	۱۳۵۴	۱۰۷	۷۳۱۷	۴۵۱	بزرگ
دانشگاه علوم پزشکی همدان	مادر	۱۳۵۱	۱۱۵	۶۲۵۷	۴۵۴	بزرگ
دانشگاه علوم پزشکی اهواز	مادر	۱۳۳۶	۱۴۳	۷۶۲۵	۶۲۷	بزرگ
دانشگاه علوم پزشکی ایران	استان	۱۳۵۲	۱۸۸	۷۹۸۷	۱۰۲۳	بزرگ
دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی	استان	۱۳۶۵	۲۳۳	۱۲۷۴۷	۱۰۹۴	بزرگ
دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه	مادر	۱۳۴۴	۸۵	۵۲۵۸	۴۹۰	متوسط
دانشگاه علوم پزشکی یزد	استان	۱۳۶۲	۱۱۶	۵۸۰۸	۳۸۹	متوسط
دانشگاه علوم پزشکی زنجان	مادر	۱۳۶۶	۸۰	۴۳۸۴	۳۷۰	متوسط
دانشگاه علوم پزشکی گیلان	استان	۱۳۶۵	۷۳	۵۲۴۷	۴۶۴	متوسط
دانشگاه علوم پزشکی ارومیه	استان	۱۳۵۶	۶۳	۴۷۱۱	۳۷۴	متوسط
دانشگاه علوم پزشکی اراک	استان	۱۳۶۵	۵۸	۳۱۵۴	۲۵۸	متوسط
دانشگاه علوم پزشکی قزوین	استان	۱۳۶۳	۵۴	۲۷۸۰	۲۶۴	متوسط
دانشگاه علوم پزشکی بندرعباس	استان	۱۳۶۵	۵۷	۳۴۰۴	۲۶۰	متوسط
دانشگاه علوم پزشکی کردستان	استان	۱۳۶۵	۵۱	۳۱۳۰	۲۴۷	متوسط
دانشگاه علوم پزشکی بوشهر	استان	۱۳۶۲	۳۸	۲۳۸۴	۲۱۶	متوسط
دانشگاه علوم پزشکی سمنان	استان	۱۳۶۷	۵۹	۳۰۵۳	۲۲۵	متوسط
دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد	استان	۱۳۶۲	۵۰	۲۶۹۹	۲۲۱	متوسط
دانشگاه علوم پزشکی زاهدان	استان	۱۳۶۵	۸۶	۴۵۵۲	۳۶۱	متوسط
دانشگاه علوم پزشکی بیرجند	استان	۱۳۶۴	۷۱	۳۶۹۰	۲۷۴	متوسط
دانشگاه علوم پزشکی بابل	شهرستان	۱۳۶۲	۸۹	۴۰۹۲	۳۶۲	متوسط
دانشگاه علوم پزشکی گلستان	استان	۱۳۷۱	۵۱	۳۴۷۳	۳۰۳	متوسط
دانشگاه علوم پزشکی اردبیل	استان	۱۳۷۲	۴۸	۳۶۰۳	۲۴۸	متوسط
دانشگاه علوم پزشکی لرستان	استان	۱۳۷۲	۵۸	۴۰۴۵	۲۸۳	متوسط
دانشگاه علوم پزشکی ایلام	استان	۱۳۶۹	۴۳	۲۶۴۶	۱۷۶	متوسط
دانشگاه علوم پزشکی سبزوار	شهرستان	۱۳۶۵	۳۸	۲۱۱۸	۱۵۶	متوسط
دانشگاه علوم پزشکی قم	استان	۱۳۸۳	۳۴	۲۳۱۰	۲۰۲	متوسط
دانشگاه علوم پزشکی البرز	استان	۱۳۸۹	۳۵	۲۸۹۵	۲۲۶	متوسط
دانشگاه علوم پزشکی کاشان	شهرستان	۱۳۷۲	۶۱	۳۰۶۸	۲۱۶	متوسط
دانشگاه بهزیستی و توانبخشی	استان	۱۳۸۱	۶۰	۱۷۰۰	۱۵۰	متوسط
دانشگاه علوم پزشکی جهرم	شهرستان	۱۳۵۶	۱۵	۱۱۸۴	۱۲۰	کوچک
دانشگاه علوم پزشکی فسا	شهرستان	۱۳۵۶	۲۱	۱۳۹۲	۸۹	کوچک

نام دانشگاه	جایگاه آمایشی در کلان منطقه	سال تاسیس	تعداد برنامه های مصوب	تعداد دانشجو	تعداد هیات علمی	اندازه دانشگاه
دانشگاه علوم پزشکی یاسوج	استان	۱۳۷۴	۳۲	۲۰۹۹	۱۹۵	کوچک
دانشگاه علوم پزشکی گناباد	شهرستان	۱۳۶۵	۳۵	۱۸۲۱	۱۰۰	کوچک
دانشگاه علوم پزشکی بجنورد	استان	۱۳۷۰	۳۰	۱۹۵۲	۱۸۵	کوچک
دانشگاه علوم پزشکی آبادان	شهرستان	۱۳۷۱	۱۵	۱۳۹۲	۸۵	کوچک
دانشگاه علوم پزشکی شاهرود	شهرستان	۱۳۸۶	۳۱	۱۸۹۷	۱۳۷	کوچک
دانشگاه علوم پزشکی خلخال	شهرستان	۱۳۵۱	۴	۳۳۶	۱۵	کوچک
دانشگاه علوم پزشکی دزفول	شهرستان	۱۳۸۷	۹	۱۱۲۸	۷۷	کوچک
دانشگاه علوم پزشکی گراش	شهرستان	۱۳۶۸	۷	۴۳۵	۱۸	کوچک
دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان	شهرستان	۱۳۶۹	۳۳	۲۲۲۸	۱۸۴	کوچک
دانشگاه علوم پزشکی جیرفت	شهرستان	۱۳۸۷	۱۱	۱۰۶۰	۶۸	کوچک
دانشگاه علوم پزشکی زابل	شهرستان	۱۳۸۴	۲۹	۲۱۰۶	۱۴۸	کوچک
دانشگاه علوم پزشکی بم	شهرستان	۱۳۸۹	۱۴	۱۰۶۰	۶۶	کوچک
دانشگاه علوم پزشکی تربت حیدریه	شهرستان	۱۳۹۲	۱۷	۸۲۹۳	۶۰	کوچک
دانشگاه علوم پزشکی ایرانشهر	شهرستان	۱۳۹۲	۳۰	۹۴۴	۵۱	کوچک
دانشگاه علوم پزشکی سیرجان	شهرستان	۱۳۸۹	۱۰	۷۱۴	۱۱	کوچک
دانشگاه علوم پزشکی سراب	شهرستان	۱۳۹۲	۴	۴۲۵	۵	کوچک
دانشگاه علوم پزشکی مراغه	شهرستان	۱۳۹۱	۱۳	۷۲۵	۵۲	کوچک
دانشگاه علوم پزشکی اسدآباد	شهرستان	۱۳۹۰	۴	۳۳۹	۹	کوچک
دانشگاه علوم پزشکی بهبهان	شهرستان	۱۳۹۰	۶	۵۰۴	۲۶	کوچک
دانشگاه علوم پزشکی شوشتر	شهرستان	۱۳۸۸	۵	۶۷۲	۲۶	کوچک
دانشگاه علوم پزشکی لارستان	شهرستان	۱۳۸۹	۱۱	۴۶۴	۲۵	کوچک
دانشگاه علوم پزشکی خمین	شهرستان	۱۳۷۱	۶	۴۲۳	۱۸	کوچک
دانشگاه علوم پزشکی ساوه	شهرستان	۱۳۹۲	۱۶	۷۱۳	۲۲	کوچک
دانشگاه علوم پزشکی نیشابور	شهرستان	۱۳۸۸	۱۱	۸۹۷	۶۷	کوچک
دانشگاه علوم پزشکی اسفراین	شهرستان	۱۳۸۸	۶	۳۴۰	۹	کوچک
دانشگاه علوم پزشکی تربت جام	شهرستان	۱۳۹۴	۷	۴۲۱	۱۱	کوچک
دانشگاه علوم پزشکی خوی	شهرستان	۱۳۹۵	۶	۴۲۷	۱۶	کوچک

پیوست ۴: چارچوب تدوین نقشه راه تمایز دانشگاه



ضمیمه e - چارچوب تدوین نقشه راه قطب‌های بالقوه



نقشه راه نیل به رسالت تمایز یافته در وضعیت مزیت رقابتی **داخلی** - بخش ۱

														رساله تمایز یافته	مؤخر	راهبرد تمایز موضوعی	
																	برنامه راهبردی تمایز یافته
														حاکمیت آکادمیک	همراستایی		
																	تامین و تخصیص مالی
														توسعه هیات علمی رشته	توسعه کمی		
																	توسعه زیرساخت‌ها و تجهیزات مرتبط به رشته
																	توسعه رشته‌ها و مقاطع مرتبط به رشته
																	توسعه نهادهای علمی
																	بورسیه دانشجویی
														جذب دانشجو	توسعه کمی		
																سال ←	
۲۱-۱۹	۱۸-۱۷	۱۶-۱۵	۱۴-۱۳	۱۲-۱۱	۱۰-۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱				

نقشه راه نیل به رسالت تمایز یافته در وضعیت مزیت رقابتی **داخلی** - بخش ۲

														راهبرد تعالی موسسه‌ای		
																بهبود کیفیت
														ظرفیت‌سازی		
														تیم‌سازی		
														توانمندسازی		
														آموزش کارکنان		
														دوره‌های تحصیلات تکمیلی اعضای هیات علمی		
														فرهنگ‌سازی		
														برگزاری جشنواره‌ها		
														اعطای جوایز		
														مدیریت فرایندها		
														بازنگری برنامه‌های درسی		
														استانداردسازی		
														ارزشیابی و ممیزی		
														کسب اعتبار		
														الگوبرداری		
														دریافت نشان‌های کیفیت		
														بهبود کیفیت سازمانی (CQI, TQM)		
														بهبود جایگاه در نظام‌های رتبه‌بندی		
۲۱-۱۹	۱۸-۱۷	۱۶-۱۵	۱۴-۱۳	۱۲-۱۱	۱۰-۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	سال ↵		

نقشه راه نیل به رسالت تمایز یافته در وضعیت مزیت رقابتی داخلی - بخش ۳

															تولین			گسترش اقدام و دسترسی			عمومی سازی																		
															تدوین استانداردهای ملی برنامه درسی رشته																								
															تدوین استانداردهای ملی خدمات مرتبط به رشته																								
															تدوین راهکارهای ملی رشته																								
															تدوین کدهای اخلاق حرفه ای رشته																								
															تمهید اعتباربخشی های مرتبط به رشته																								
															مطالعات آینده نگاری رشته در سطح کشور																								
															برنامه ریزی گسترش رشته در سطح کشور																								
															برنامه ریزی نیروی کار رشته در سطح کشور																								
															نقش آفرینی کلیدی در انجمن های تخصصی																								
															نقش آفرینی کلیدی در بوردهای تخصصی																								
															برگزاری رویدادهای علمی در سطح کشور																								
															برنامه راهبردی رصد علمی																								
															تولید و انتشار کتب علمی مرجع ملی																								
															همکاری با نهادهای سیاستگذاری																								
															مداخلات و پویش های اجتماعی																								
															آموزش همگانی																								
															حضور فعال در رسانه های جمعی																								
															حضور فعال در رسانه های اجتماعی																								
															آموزش همگانی																								
سال	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹-۱۰	۱۱-۱۲	۱۳-۱۴	۱۵-۱۶	۱۷-۱۸	۱۹-۲۱																									

نقشه راه نیل به رسالت تمایز یافته در وضعیت مزیت رقابتی **داخلی** - بخش ۴

														بین‌المللی سازی	شبهه سازی	ارزش زایی	راهبرد راهبری ملی			
																		دانشجویان بین‌المللی		
																		مدارک و گواهینامه‌های بین‌المللی		
																		برنامه‌های تبادل استاد		
																		برنامه‌های تبادل دانشجو		
																		پرسنل بین‌المللی		
																		برنامه‌های فرامرزی آموزشی		
																		پروژه‌های مشترک پژوهشی		
																		مهارت‌های زبان آموزی		
																		کسب اعتبار بین‌المللی		
																		محتوای بین‌المللی برنامه‌های درسی		
																		گرانت‌های بین‌المللی		
																		شبکه‌های بین‌المللی		
																		فرصت‌های سفر و رفت و آمد		
																		معادلسازی و انتقال مدرک		
														تاسیس شبکه مجازی ملی						
														راه‌اندازی فوروم ملی						
														توسعه نوآوری						
														کارآفرینی						
														راه‌اندازی شرکت‌های دانش بنیان						
														خدمت‌سازی/محصول‌سازی						
														براندسازی						
														بازارسازی						
														درآمدسازی						
سال ↵	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹-۱۰	۱۱-۱۲	۱۲-۱۴	۱۴-۱۶	۱۷-۱۸	۱۹-۲۱						

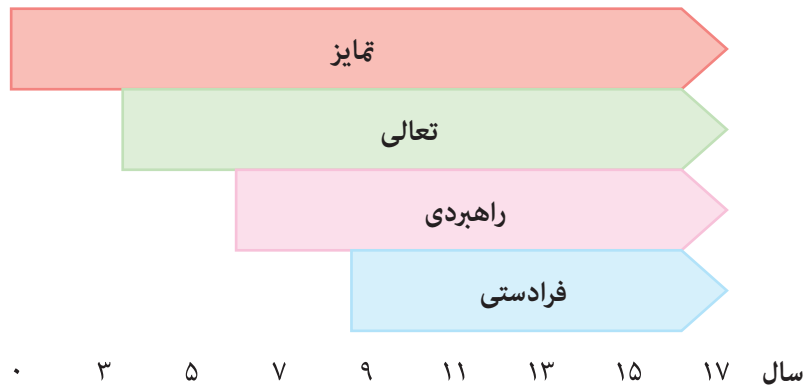
نقشه راه نیل به رسالت تمایز یافته در وضعیت مزیت رقابتی داخلی - بخش ۵

															پیشگامی		پیشتازی					تأثیر			کیفیت				
															تحقیقات پیشرو	فناوری پیشرو													
															بیشترین مقالات	بیشترین کتب													
															بیشترین محققین	بیشترین موسسات													
															بیشترین موارد ثبت ابداع و اختراع	همایش جهانی													
															شبکه جهانی	فوروم جهانی													
															ژورنال‌های جهانی (بیشترین IF)	کتب مرجع جهانی													
															بهترین دانشمندان	بهترین موسسات													
															بهترین خدمات														
سال	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹-۱۰	۱۱-۱۲	۱۳-۱۴	۱۵-۱۶	۱۷-۱۸	۱۹-۲۱															

نقشه راه نیل به رسالت تمایز یافته در وضعیت مزیت رقابتی **داخلی** - بخش ۶

														راهنمای فرادستی بین‌المللی	
														توسعه انتولوژی	
														پایگاه داده ای دانش رشته	
														نظریه پردازی / پارادایم غالب / علم هنجاری	
														فلسفه رشته	
														مطالعات پر ارجاع	
														مطالعات کاربردی	
														مطالعات پشتیبان ابداعات و اختراعات	
														بالاترین ارزش افزوده اقتصادی دانشی	
														موسسات دانش بنیان	
														مدیریت بوردهای نهادهای علمی جهانی	
														میزبانی مقرر نهادهای علمی جهانی	
														اعتبار سنجی جهانی	
														علم سنجی جهانی	
														تعیین اولویت‌های پژوهشی	
														سال ↵	
۲۱-۱۹	۱۸-۱۷	۱۶-۱۵	۱۴-۱۳	۱۲-۱۱	۱۰-۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱		

ضمیمه f - چارچوب تدوین نقشه راه قطب‌های پایه



نقشه راه نیل به رسالت تمایز یافته در وضعیت مزیت رقابتی **ضعیف** - بخش ۱

														فکرکز		همراستایی		توسعه کمی								راهبرد تمایز موضوعی
سال	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲-۱۳	۱۴-۱۵	۱۶-۱۷												

نقشه راه نیل به رسالت تمایز یافته در وضعیت مزیت رقابتی **ضعیف** - بخش ۲

														راهبرد تعالی موسسه‌ای																
																	بهبود کیفیت													
														ظرفیت‌سازی																
														تیم‌سازی																
														توانمندسازی																
														آموزش کارکنان																
														دوره‌های تحصیلات تکمیلی																
														اعضای هیات علمی																
														-----														فرهنگ‌سازی		
																												برگزاری جشنواره‌ها		
														اعطای جوایز																
														-----														مدیریت فرایندها		
																												بازنگری برنامه‌های درسی		
																												استانداردسازی		
ارزشیابی و ممیزی																														
کسب اعتبار																														
الگوبرداری																														
دریافت نشان‌های کیفیت																														
بهبود کیفیت سازمانی (CQI, TQM)																														
بهبود جایگاه در نظام‌های رتبه‌بندی																														
سال ↵																														
۱۷-۱۶	۱۴-۱۵	۱۲-۱۳	۱۱	۱۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱																	

نقشه راه نیل به رسالت تمایز یافته در وضعیت مزیت رقابتی ضعیف - بخش ۳

														تولین	گسترش اقدام و دسترسی	عمومی سازی		
																	تدوین استانداردهای ملی برنامه درسی رشته	تدوین استانداردهای ملی خدمات مرتبط به رشته
سال	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲-۱۳	۱۴-۱۵	۱۶-۱۷				

راهبرد راهبری ملی

نقشه راه نیل به رسالت تمایز یافته در وضعیت مزیت رقابتی **ضعیف** - بخش ۴

														دانشجویان بین‌المللی	بین‌المللی‌سازی	راهبرد راهبری ملی
														مدارک و گواهینامه‌های بین‌المللی		
														برنامه‌های تبادل استاد		
														برنامه‌های تبادل دانشجو		
														پرسنل بین‌المللی		
														برنامه‌های فرامرزی آموزشی		
														پروژه‌های مشترک پژوهشی		
														مهارت‌های زبان آموزی		
														کسب اعتبار بین‌المللی		
														محتوای بین‌المللی برنامه‌های درسی		
														گرانتهای بین‌المللی		
														شبکه‌های بین‌المللی		
														فرصت‌های سفر و رفت و آمد		
														معادلسازی و انتقال مدرک		

راه‌اندازی فوروم ملی																
-----														توسعه نوآوری	ارزش‌زایی	
														کارآفرینی		
راه‌اندازی شرکت‌های دانش بنیان																
خدمت‌سازی/محصول‌سازی																
براندسازی																
بازارسازی																
درآمدسازی																
سال ←	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲-۱۳	۱۴-۱۵	۱۶-۱۷		

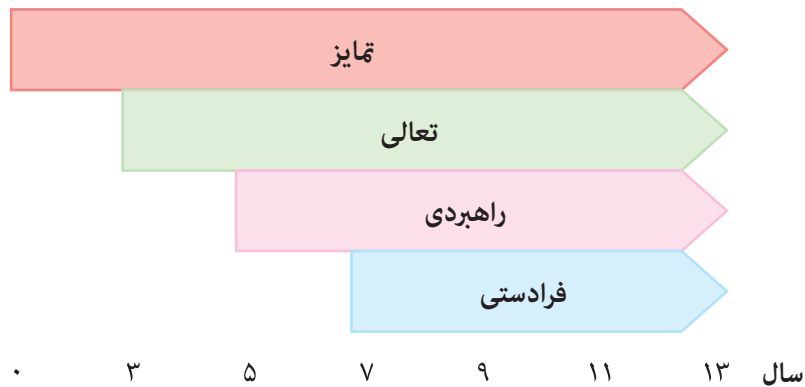
نقشه راه نیل به رسالت تمایز یافته در وضعیت مزیت رقابتی ضعیف - بخش ۵

														پیشگامی		پیشتازی		تأثیر			کیفیت			راهبرد فرادستی بین المللی																																
														تحقیقات پیشرو		فناوری پیشرو		بیشترین مقالات			بیشترین کتب			بیشترین محققین			بیشترین موسسات			بیشترین موارد ثبت ابداع و اختراع			همایش جهانی			شبکه جهانی			فوروم جهانی			ژورنال‌های جهانی (بیشترین IF)			کتاب مرجع جهانی			بهترین دانشمندان			بهترین موسسات			بهترین خدمات		
سال	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲-۱۳	۱۴-۱۵	۱۶-۱۷																																										

نقشه راه نیل به رسالت تمایز یافته در وضعیت مزیت رقابتی **ضعیف** - بخش ۶

														راهنمای فرادستی بین‌المللی						
														ارجاع			کار بست		اقتدار	
														توسعه انتولوژی						
														پایگاه داده ای دانش رشته						
														نظریه پردازی / پارادایم غالب / علم هنجاری						
														فلسفه رشته						
														مطالعات پر ارجاع						
														مطالعات کاربردی						
														مطالعات پشتیبان ابداعات و اختراعات						
														بالاترین ارزش افزوده اقتصادی دانشی						
														موسسات دانش بنیان						
														مدیریت بوردهای نهادهای علمی جهانی						
														میزبانی مقرر نهادهای علمی جهانی						
														اعتبار سنجی جهانی						
														علم سنجی جهانی						
														تعیین اولویت‌های پژوهشی						
۱۷-۱۶	۱۴-۱۵	۱۲-۱۳	۱۱	۱۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	سال ↵						

ضمیمه g - چارچوب تدوین نقشه راه قطب‌های جامع



نقشه راه نیل به رسالت تمایز یافته در وضعیت مزیت رقابتی **قوی** - بخش ۱

													راهبرد تمایز موضوعی		
															توسعه کمی
													رسالت تمایز یافته	مركز	
													برنامه راهبردی تمایز یافته		
													حاکمیت آکادمیک	همراستایی	
													تامین و تخصیص مالی		
													توسعه هیات علمی رشته	توسعه کمی	
													توسعه زیرساخت‌ها و تجهیزات مرتبط به رشته		
توسعه رشته‌ها و مقاطع مرتبط به رشته															
توسعه نهادهای علمی															
بورسیه دانشجویی															
جذب دانشجو															
سال ⇐	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳		

نقشه راه نیل به رسالت تمایز یافته در وضعیت مزیت رقابتی **قوی** - بخش ۲

													تیم‌سازی	ظرفیت‌سازی	راهبرد تعالی موسسه‌ای													
													توانمندسازی															
													آموزش کارکنان															
													دوره‌های تحصیلات تکمیلی اعضای هیأت علمی															
																										برگزاری جشنواره‌ها	فرهنگ‌سازی	
																										اعطای جوایز		
																										مدیریت فرایندها	بهبود کیفیت	
																										بازنگری برنامه‌های درسی		
																										استانداردسازی		
																										ارزشیابی و ممیزی		
																										کسب اعتبار		
																										الگوبرداری		
																										دریافت نشان‌های کیفیت		
																										بهبود کیفیت سازمانی (CQI, TQM)		
بهبود جایگاه در نظام‌های رتبه‌بندی																												
سال ←	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳															

نقشه راه نیل به رسالت تمایز یافته در وضعیت مزیت رقابتی قوی - بخش ۳

													تولیت			گسترش اقدام و دسترسی			عمومی سازی		
													تدوین استانداردهای ملی برنامه درسی رشته								
													تدوین استانداردهای ملی خدمات مرتبط به رشته								
													تدوین راهکارهای ملی رشته								
													تدوین کدهای اخلاق حرفه‌ای رشته								
													تهیه اعتباربخشی‌های مرتبط به رشته								
													مطالعات آینده‌نگاری رشته در سطح کشور								
													برنامه‌ریزی گسترش رشته در سطح کشور								
													برنامه‌ریزی نیروی کار رشته در سطح کشور								
													نقش آفرینی کلیدی در انجمن‌های تخصصی								
													نقش آفرینی کلیدی در بوردهای تخصصی								
													برگزاری رویدادهای علمی در سطح کشور								
													برنامه راهبردی رصد علمی								
													تولید و انتشار کتب علمی مرجع ملی								
													همکاری با نهادهای سیاستگذاری								
													مداخلات و پویای‌های اجتماعی								
													آموزش همگانی								
													حضور فعال در رسانه‌های جمعی								
													حضور فعال در رسانه‌های اجتماعی								
													آموزش همگانی								
													سال ↵								
۱۲	۱۱	۱۱	۱۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱									

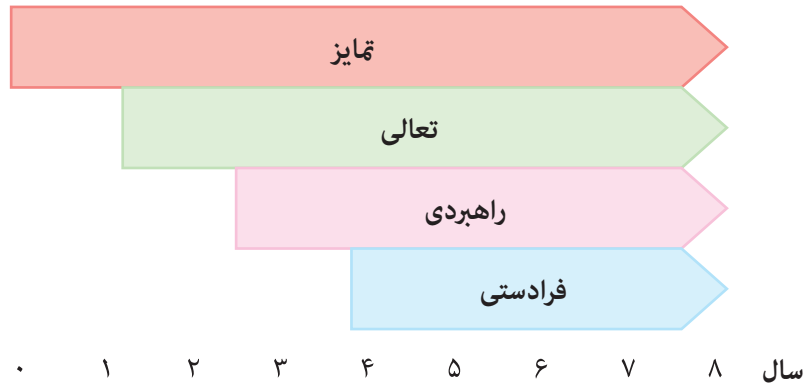
نقشه راه نیل به رسالت تمایز یافته در وضعیت مزیت رقابتی **قوی** - بخش ۴

													دانشجویان بین الملل	بین المللی سازی	راهبرد راهبری ملی
													مدارک و گواهینامه‌های بین المللی		
													برنامه‌های تبادل استاد		
													برنامه‌های تبادل دانشجو		
													پرسنل بین المللی		
													برنامه‌های فرامرزی آموزشی		
													پروژه‌های مشترک پژوهشی		
													مهارت‌های زبان آموزی		
													کسب اعتبار بین المللی		
													محتوای بین المللی برنامه‌های درسی		
													گرانت‌های بین المللی		
													شبکه‌های بین المللی		
													فرصت‌های سفرورفت و آمد		
													معادلسازی و انتقال مدرک		
													تاسیس شبکه مجازی ملی	شبکه سازی	
													راه اندازی فوروم ملی		
													توسعه نوآوری	ارزش زایی	
													کارآفرینی		
													راه اندازی شرکت‌های دانش بنیان		
													خدمت سازی/محصول سازی		
													براندسازی		
													بازار سازی		
													درآمد سازی		
۱۳	۱۲	۱۱	۱۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱			

نقشه راه نیل به رسالت تمایز یافته در وضعیت مزیت رقابتی **قوی** - بخش ۶

													راهدرد فرادستی بین‌المللی					
																	ارجاع	
													توسعه انتولوژی					
													پایگاه داده ای دانش رشته					
													نظریه پردازی / پارادایم غالب / علم هنجاری					
													فلسفه رشته					
													مطالعات پر ارجاع					
													مطالعات کاربردی					
													مطالعات پشتیبان ابداعات و اختراعات					
													بالاترین ارزش افزوده اقتصادی دانشی					
													موسسات دانش بنیان					
													مدیریت بوردهای نهادهای علمی جهانی					
													میزبانی مقرر نهادهای علمی جهانی					
													اعتبار سنجی جهانی					
													علم سنجی جهانی					
													تعیین اولویت‌های پژوهشی					
۱۳	۱۲	۱۱	۱۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	سال ↵					

ضمیمه h - چارچوب تدوین نقشه راه قطب‌های مرجع



نقشه راه نیل به رسالت تمایز یافته در وضعیت مزیت رقابتی **انحصاری** - بخش ۱

													راهبرد تمایز موضوعی		
															توسعه کمی
													رسالت تمایز یافته	مؤخر	
													برنامه راهبردی تمایز یافته		
													حاکمیت آکادمیک	همراستایی	
													تامین و تخصیص مالی		
													توسعه هیات علمی رشته	توسعه کمی	
													توسعه زیرساخت‌ها و تجهیزات مرتبط به رشته		
توسعه رشته‌ها و مقاطع مرتبط به رشته															
توسعه نهادهای علمی															
بورسیه دانشجویی															
جذب دانشجو															
سال	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳		

نقشه راه نیل به رسالت تمایز یافته در وضعیت مزیت رقابتی **انحصاری** - بخش ۲

													تیم‌سازی	ظرفیت‌سازی	راهبرد تعالی موسسه‌ای													
													توانمندسازی															
													آموزش کارکنان															
													دوره‌های تحصیلات تکمیلی اعضای هیأت علمی															
																										برگزاری جشنواره‌ها	فرهنگ‌سازی	
																										اعطای جوایز		
																										مدیریت فرایندها	بهبود کیفیت	
																										بازنگری برنامه‌های درسی		
																										استانداردسازی		
																										ارزشیابی و ممیزی		
																										کسب اعتبار		
																										الگوبرداری		
																										دریافت نشان‌های کیفیت		
																										بهبود کیفیت سازمانی (CQI, TQM)		
													بهبود جایگاه در نظام‌های رتبه‌بندی															
													سال ←															
۱۳	۱۲	۱۱	۱۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱																

نقشه راه نیل به رسالت تمایز یافته در وضعیت مزیت رقابتی انحصاری - بخش ۳

													تدوین استانداردهای ملی برنامه درسی رشته	تولیت	راهبرد راهبری ملی														
													تدوین استانداردهای ملی خدمات مرتبط به رشته																
													تدوین راهکارهای ملی رشته																
													تدوین کدهای اخلاق حرفه‌ای رشته																
													تهیه اعتباربخشی‌های مرتبط به رشته																
													مطالعات آینده‌نگاری رشته در سطح کشور																
													برنامه‌ریزی گسترش رشته در سطح کشور																
													برنامه‌ریزی نیروی کار رشته در سطح کشور																
													نقش آفرینی کلیدی در انجمن‌های تخصصی																
													نقش آفرینی کلیدی در بوردهای تخصصی																
																										برگزاری رویدادهای علمی در سطح کشور	گسترش اقدام و دسترسی		
																										برنامه راهبردی رصد علمی			
تولید و انتشار کتب علمی مرجع ملی																													
همکاری با نهادهای سیاستگذاری																													
مداخلات و پویای‌های اجتماعی																													
													آموزش همگانی	عمومی سازی															
													حضور فعال در رسانه‌های جمعی																
													حضور فعال در رسانه‌های اجتماعی																
													آموزش همگانی																
سال ↩	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۱	۱۲																

نقشه راه نیل به رسالت تمایز یافته در وضعیت مزیت رقابتی **انحصاری** - بخش ۴

													دانشجویان بین المللی	بین المللی سازی	راهبرد راهبری ملی													
													مدارک و گواهینامه‌های بین المللی															
													برنامه‌های تبادل استاد															
													برنامه‌های تبادل دانشجو															
													پرسنل بین المللی															
													برنامه‌های فرامرزی آموزشی															
													پروژه‌های مشترک پژوهشی															
													مهارت‌های زبان آموزی															
													کسب اعتبار بین المللی															
													محتوای بین المللی برنامه‌های درسی															
													گرانت‌های بین المللی															
													شبکه‌های بین المللی															
													فرصت‌های سفرورفت و آمد															
													معادلسازی و انتقال مدرک															
													-----													تاسیس شبکه مجازی ملی	شبکه سازی	
																										راه اندازی فوروم ملی		
													-----													توسعه نوآوری	ارزش زایی	
																										کارآفرینی		
																										راه اندازی شرکت‌های دانش بنیان		
																										خدمت سازی/محصول سازی		
براندسازی																												
بازار سازی																												
													درآمد سازی															
													سال ↵															
۱۳	۱۲	۱۱	۱۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱																

نقشه راه نیل به رسالت تمایز یافته در وضعیت مزیت رقابتی انحصاری - بخش ۵

													پیشگامی	تحقیقات پیشرو
														فناوری پیشرو
													پیشنازی	بیشترین مقالات
														بیشترین کتب
بیشترین محققین														
بیشترین موسسات														
بیشترین موارد ثبت ابداع و اختراع														
													تأثیر	همایش جهانی
														شبکه جهانی
														فوروم جهانی
													کیفیت	ژورنال‌های جهانی (بیشترین IF)
														کتاب مرجع جهانی
														بهترین دانشمندان
														بهترین موسسات
														بهترین خدمات
سال ←	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	

راهبرد فرادستی بین‌المللی

نقشه راه نیل به رسالت تمایز یافته در وضعیت مزیت رقابتی **انحصاری** - بخش ۶

													راهبرد فرادستی بین‌المللی						
																		ارجاع	
													توسعه انتولوژی			مطالعات کاربردی		مدیریت بوردهای نهادهای علمی جهانی	
													پایگاه داده ای دانش رشته			مطالعات پشتیبان ابداعات و اختراعات		میزبانی مقرر نهادهای علمی جهانی	
													نظریه پردازی / پارادایم غالب / علم هنجاری			بالاترین ارزش افزوده اقتصادی دانشی		اعتبار سنجی جهانی	
													فلسفه رشته			موسسات دانش بنیان		علم سنجی جهانی	
													مطالعات پر ارجاع			مدریت بوردهای نهادهای علمی جهانی		تعیین اولویت‌های پژوهشی	
													مطالعات کاربردی			اعتبار سنجی جهانی			
													مطالعات پشتیبان ابداعات و اختراعات			میزبانی مقرر نهادهای علمی جهانی			
													بالاترین ارزش افزوده اقتصادی دانشی			اعتبار سنجی جهانی			
													موسسات دانش بنیان			میزبانی مقرر نهادهای علمی جهانی			
													مدیریت بوردهای نهادهای علمی جهانی			اعتبار سنجی جهانی			
													میزبانی مقرر نهادهای علمی جهانی			علم سنجی جهانی			
													تعیین اولویت‌های پژوهشی						
													سال ↵						
۱۳	۱۲	۱۱	۱۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱							