



مرجعیت علمی

کتاب چهارم:

حوزه‌های راهبردی دانش و فناوری سلامت در ایران

دکتر شهرام یزدانی

دکتر آرش پولادی

دکتر علی آردم

زمستان 1399

nasrme.ac.ir



السلام
الرحمن الرحيم

عنوان: مرجعیت علمی (کتاب چهارم)
حوزه‌های راهبردی دانش و فناوری سلامت در ایران
نام مرکز: مرکز ملی تحقیقات راهبردی آموزش پزشکی
نویسندگان: دکتر شهرام یزدانی و همکاران
سال: ۱۳۹۹



مرجعیت علمی (کتاب چهارم):

حوزه‌های راهبردی دانش و فناوری سلامت در ایران

نویسنده: دکتر شهرام یزدانی، دکتر آرش پولادی، دکتر علی آردم
صفحه آرا: لیلا شرافتی
تاریخ انتشار: ۱۳۹۹
نشانی: تهران، خیابان ولیعصر (عج)، بالاتر از چهارراه آیت‌اله 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 چهارم:

حوزه‌های راهبردی دانش و فناوری سلامت در ایران

دکتر شهرام یزدانی

دکتر آرش پولادی

دکتر علی آردم



زمستان ۱۳۹۹

فهرست مطالب

مقدمه	۵
بررسی اسناد بالادستی	۶
الف- تحلیل موضوعی سند چشم انداز ایران ۱۴۰۴ در ابعاد سیستم سلامت	۶
ب- بررسی برنامه‌های پنج ساله توسعه	۷
ج- نقشه جامع علمی کشور	۱۱
د) نقشه جامع علمی سلامت:	۱۱
ه- بار مشکلات سلامت در ایران	۱۳
تعیین رشته-گروه‌های با اهمیت راهبردی	۱۵
تعیین رشته‌ها و مقاطع در هر رشته-گروه‌های با اهمیت راهبردی	۱۶
تعیین اهمیت و وابستگی رشته‌ها در رشته-گروه‌های با اهمیت راهبردی	۱۷
سیاست‌های حمایتی از راه‌اندازی رشته‌ها در رشته-گروه‌های با اهمیت راهبردی	۳۲

مقدمه

سلامت مبنای بهره‌وری شغلی، ظرفیت یادگیری و توانایی برای رشد جسمی، روحی و هوشی است. از منظر اقتصادی، سلامت و آموزش دو وجه اساسی سرمایه انسانی هستند. برآوردهای آماری نشان می‌دهد هر ۱۰ درصد بهبود در امید زندگی در بدو تولد، حداقل رشد اقتصادی معادل ۳ تا ۴ درصد را در صورت ثابت بودن سایر عوامل دربر دارد.

برخورداری از یک زندگی سالم، مولد و با کیفیت، توأم با طول عمر قابل قبول و عاری از بیماری و ناتوانی، حقی است همگانی که در ماده ۲۵ اعلامیه جهانی حقوق بشر، و اصول ۲۹، ۴۹ و ۳ قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران مورد تأکید قرار گرفته است. اساسنامه سازمان جهانی بهداشت (۱۹۴۶) نیز برخورداری از بالاترین حد استانداردهای سلامت، بدون در نظر گرفتن نژاد، مذهب، عقاید سیاسی و موقعیت اقتصادی و اجتماعی را حق مسلم هر انسانی بیان می‌کند. قانون وظایف وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی مصوب ۱۳۶۷/۳/۳ مجلس شورای اسلامی، تأمین و ارتقای سطح سلامت جسمی، روانی و اجتماعی جامعه، در چارچوب سیاست‌ها و خط‌مشی‌های تعیین شده، را وظیفه اصلی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی می‌داند. بر این اساس هدف نهایی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، ارتقای سطح سلامت مردم و برقراری و پیشبرد عدالت سلامت در میان آنان است. نظام آموزش عالی بخش سلامت در راستای کارکرد خلق منابع وظیفه‌خطیر تربیت نیروی انسانی کارآمد و تولید دانش و فن‌آوری مرتبط با علوم سلامت را برعهده دارد. تولید دانش و فن‌آوری در بخش سلامت، نیازمند برنامه‌ریزی‌های دقیق و سرمایه‌گذاری کلان و درازمدت بوده و زیرساخت‌های توسعه‌نوآوری را طلب می‌کند. از این‌رو تعیین حوزه‌های واجد اولویت دانش و فن‌آوری سلامت از اهمیت زیادی در سیاست‌گذاری آموزش عالی بخش سلامت کشور برخوردار است چرا که تربیت نیروهای انسانی بدون توجه به حوزه‌های واجد اولویت سبب هدر رفت منابع و عدم تحقق اهداف برنامه‌های کلان کشور خواهد شد.

و برنامه‌ها و فعالیتهای آموزشی و پژوهشی در این میان میتواند از طریق تربیت ترکیب مناسبی از نیروهای انسانی، نقش بسزایی در نیل نظام سلامت به این اهداف ایفا کند. در حال حاضر، بخش عمده‌ای از این فعالیتهای آموزشی و پژوهشی به صورت ناهماهنگ و پراکنده و بدون در نظر گرفتن اولویت‌های نظام سلامت انجام می‌شوند.

این سند با هدف تعیین جهت‌گیری راهبردی و تعیین اولویت‌های رشته‌ها و مقاطع تحصیلات دانشگاهی در حوزه سلامت و علوم زیست‌پزشکی منظور تحقق چشم‌انداز تعریف شده در سال ۱۴۰۴ هجری شمسی تدوین شده است.

در این پروژه ابتدا اسناد بالادستی عمده مورد بررسی قرار گرفتند، بر اساس تحلیل این اسناد، رشته-گروه‌های با اهمیت راهبردی تعیین گردید. سپس در هر رشته - گروه با اهمیت راهبردی، فهرست رشته‌ها و مقاطع مرتبط تعیین گردید، و اولویت و وابستگی رشته‌ها در رشته - گروه‌های با اهمیت راهبردی مشخص گردید. در مرحله آخر سیاست‌های حمایتی از راه‌اندازی رشته‌ها در رشته-گروه‌های با اهمیت راهبردی تعیین گردید.

بررسی اسناد بالادستی

در این بخش به بررسی دقیق و موشکافانه سند چشم انداز ایران ۱۴۰۴ ه.ش، نقشه جامع سلامت کشور و برنامه ها و قوانین برنامه های پنج ساله پرداخته شد

الف- تحلیل موضوعی سند چشم انداز ایران ۱۴۰۴ در ابعاد سیستم سلامت

در متن اصلی سند چشم انداز ایران ۱۴۰۴ هجری شمسی آمده است که:

«با اتکال به قدرت لایزال الهی و در پرتو ایمان و عزم ملی و کوشش برنامه‌ریزی شده و مدبرانه‌ای جمعی و در مسیر تحقق آرمانها و اصول قانون اساسی، در چشم‌انداز بیست‌ساله: ایران کشوری است توسعه یافته با جایگاه اول اقتصادی، علمی و فناوری در سطح منطقه، با هویت اسلامی و انقلابی، الهام بخش در جهان اسلام و با تعامل سازنده و موثر در روابط بین‌الملل»

جامعه‌ی ایرانی در افق این چشم‌انداز چنین ویژگی‌هایی خواهد داشت:

- توسعه‌یافته، متناسب با مقتضیات فرهنگی، جغرافیایی و تاریخی خود و متکی بر اصول اخلاقی و ارزشهای اسلامی، ملی و انقلابی با تأکید بر: مردم‌سالاری دینی، عدالت اجتماعی، آزادیهای مشروع، حفظ کرامت و حقوق انسانها و بهره‌مند از امنیت اجتماعی و قضایی.
- برخوردار از دانش پیشرفته، توانا در تولید علم و فناوری، متکی بر سهم برتر منابع انسانی و سرمایه اجتماعی در تولید ملی.
- امن، مستقل و مقتدر با سامان دفاعی مبتنی بر بازدارندگی همه‌جانبه و پیوستگی مردم و حکومت.
- برخوردار از سلامت، رفاه، امنیت غذایی، تأمین اجتماعی، فرصتهای برابر، توزیع مناسب درآمد، نهاد مستحکم خانواده به دور از فقر، فساد، تبعیض و بهره‌مند از محیط زیست مطلوب.
- فعال، مسئولیت‌پذیر، ایثارگر، مؤمن، رضایت‌مند، برخوردار از وجدان کاری، انضباط، روحیه‌ی تعاون و سازگاری اجتماعی، متعهد به انقلاب و نظام اسلامی و شکوفایی ایران و مفتخر به ایرانی بودن.
- دست یافته به جایگاه اول اقتصادی، علمی و فناوری در سطح منطقه‌ی آسیای جنوب غربی (شامل آسیای میانه، قفقاز، خاورمیانه و کشورهای همسایه) با تأکید بر جنبش نرم‌افزاری و تولید علم، رشد پرشتاب و مستمر اقتصادی، ارتقاء نسبی سطح درآمد سرانه و رسیدن به اشتغال کامل.
- الهام‌بخش، فعال و مؤثر در جهان اسلام با تحکیم الگوی مردم‌سالاری دینی، توسعه کارآمد، جامعه اخلاقی، نواندیشی و پویایی فکری و اجتماعی، تأثیرگذار بر همگرایی اسلامی و منطقه‌ای براساس تعالیم اسلامی و اندیشه‌های امام خمینی (ره).
- دارای تعامل سازنده و مؤثر با جهان براساس اصول عزت، حکمت و مصلحت.

در تحلیل اولیه سند می توان چشم انداز آنرا از ابعاد مختلفی مورد بررسی قرار داد:

۱. چشم انداز علمی: برخوردار از دانش پیشرفته، توانا در تولید علم و فناوری، متکی بر سهم برتر منابع انسانی و سرمایه اجتماعی در تولید ملی.
۲. چشم انداز دفاعی و امنیتی: امن، مستقل و مقتدر با سامان دفاعی مبتنی بازدارندگی همه جانبه و پیوستگی مردم و حکومت.
۳. چشم انداز اقتصادی: دست یافته به جایگاه اول اقتصادی علمی و فناوری در سطح منطقه آسیای جنوب غربی (شامل آسیای میانه، قفقاز، خاور میانه و کشورهای همسایه) با تأکید بر جنبش نرم افزاری، رشد پرشتاب و مستمر اقتصادی، ارتقای نسبی درآمد سرانه و رسیدن به اشتغال کامل.
۴. چشم انداز سیاسی: جهان اسلام فعال و مؤثر در جهان اسلام با تحکیم الگوی مردم سالاری دینی توسعه کارآمد، جامعه اخلاقی، نواندیشی و پویایی فکری و اجتماعی، تأثیرگذاری بر همگرایی اسلامی و منطقه ای براساس تعالیم اسلامی و اندیشه های امام خمینی(ره).
۵. روابط بین الملل: دارای تعامل سازنده و مؤثر با جهان براساس اصول عزت حکمت و مصلحت
۶. چشم انداز فرهنگی: جامعه ی ایرانی در این چشم انداز چنین ویژگی هایی خواهد داشت : توسعه یافته متناسب با مقتضیات فرهنگی، جغرافیایی و تاریخی خود و متکی بر اصول اخلاقی و ارزش های اسلامی، ملی و انقلابی، با تأکید بر مردم سالاری دینی، عدالت اجتماعی، آزادیهای مشروع، حفظ کرامت و حقوق انسانها و بهره مند از امنیت اجتماعی و قضایی.
۷. چشم انداز منابع انسانی: فعال، مسئولیت پذیر، ایثارگر، مومن، رضایت مند، برخوردار از وجدان کاری، انضباط، روحیه تعاون و سازگاری اجتماعی،

متعهد به انقلاب ونظام اسلامی و شکوفایی ایران مفتخر به ایرانی بودن.

۸. چشم انداز اجتماعی: برخوردار از رفاه، امنیت غذایی، تأمین اجتماعی، فرصت های برابر، توزیع مناسب درآمد، نهاد مستحکم خانواده به دور از فقر، فساد، تبعیض و بهره مند از محیط زیست مطلوب.

۹. چشم انداز سلامت: برخوردار از سلامت، رفاه، امنیت غذایی، فرصت های برابر و بهره مند از محیط زیست مطلوب.

چشم انداز (مستقیم) سلامت
برخوردار از سلامت، رفاه، امنیت غذایی، فرصت های برابر و بهره مند از محیط زیست مطلوب.

با نگاهی به مطالب فوق و با آگاهی از تعریف سازمان جهانی بهداشت از سلامت که «سلامتی حالتی است که انسان در آن از رفاه کامل جسمی، روانی، اجتماعی و معنوی برخوردار باشد و تنها به نبود بیماری اطلاق نمی‌شود»، و نیز با آگاهی از شرح وظایف متنوع سیستم سلامت در حوزه وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، باید گفت در سند چشم انداز موارد ذیل جزو چارچوبهای لازم به توجه در تدوین هر نوع برنامه ریزی برای آینده سیستم سلامت و انجام وظایف آن محسوب می‌شود:

چشم انداز غیرمستقیم سلامت (بازنویسی سند)
دستیابی به جایگاه اول علمی و فناوری در سطح منطقه از طریق دستیابی به دانش پیشرفته و تولید علم (در زمینه علوم سلامت و زیست پزشکی) و تکیه بر منابع انسانی (متخصص با دانش روز و مهارت کافی در زمینه پژوهش های کاربردی و زیست پزشکی)
دستیابی به جایگاه اول اقتصادی در منطقه (از طریق اقتصاد دانش مدار با تکیه بر فناوری های زیست پزشکی علوم بیوتکنولوژی و نانوبیوتکنولوژی)، جنبش نرم افزاری (در حیطه علوم سلامت و مبحث بیوانفورماتیک)، اشتغال کامل (و تربیت و تامین نیروی انسانی مورد نیاز در بخشهای مختلف حوزه سلامت و علوم زیست پزشکی) و تعامل سازنده و موثر بین الملل
دستیابی به سطح مطلوب سلامت (با تاکید بر مدیریت عوامل اجتماعی موثر بر سلامت و عوامل خطرزای سلامت)، رفاه (همراه با احساس سالم بودن و شاداب بودن)، امنیت غذایی (از بعد کمیت، کیفیت، و پایداری)، تأمین اجتماعی (در مقابل هزینه های تحمیل شده از سوی بیمارها)، فرصتهای برابر (و دسترسی موثر به آموزش و خدمات بهداشتی و درمانی)، و بهره‌مند از محیط زیست مطلوب (با تاکید بر مدیریت عوامل محیطی که سلامت را به مخاطره می‌اندازد).

ب- بررسی برنامه‌های پنج ساله توسعه

در بررسی سیاست‌های کلی اعلام شده ملی برای برنامه چهارم توسعه جمهوری اسلامی ایران موارد کاربردی مرتبط با حوزه سلامت، بیومدیکال و آموزش علوم پزشکی، شامل موارد ذیل می‌باشند:

- در بخش سیاستهای مربوط به امور فرهنگی، علمی و فن آوری:
 - ۱) اعتلا و عمق و گسترش دادن معرفت و بصیرت دینی برپایه قرآن و مکتب اهل بیت (ع)، با استوار کردن ارزش‌های انقلاب اسلامی در اندیشه و عمل و تقویت فضایل اخلاقی و ایمان، روحیه ایثار و امید به آینده و نیز برنامه‌ریزی برای بهبود رفتارهای فردی و اجتماعی.
 - ۲) زنده و نمایان نگاهداشتن اندیشه دینی و سیاسی حضرت امام خمینی (ره) و برجسته کردن نقش آن به عنوان یک معیار اساسی در تمام سیاستگذاری‌ها و برنامه‌ریزی‌ها.
 - ۳) تقویت وجدان کاری و انضباط اجتماعی و روحیه کار و ابتکار، کارآفرینی، درستکاری و قناعت و اهتمام به ارتقای کیفیت تولید و فرهنگ‌سازی برای استفاده از تولیدات داخلی، افزایش تولید و صادرات کالا و خدمات
 - ۴) ایجاد انگیزه و عزم ملی برای دستیابی به اهداف مورد نظر در افق چشم انداز.
 - ۵) سازماندهی و بسیج امکانات و ظرفیت‌های کشور در جهت افزایش سهم کشور در تولیدات علمی جهان.
- تقویت نهضت نرم افزاری و ترویج پژوهش.
- کسب فن آوری، بویژه فن آوری‌های نو، شامل: ریز فن آوری و فن آوری‌های زیستی، اطلاعات و ارتباطات، زیست محیطی، هوافضا و هسته‌ای.
- ۶) اصلاح نظام آموزشی کشور، شامل: آموزش و پرورش، آموزش فنی و حرفه‌ای، آموزش عالی و کارآمد کردن آن برای تامین منابع انسانی مورد نیاز در جهت تحقق اهداف چشم‌انداز.
- ۷) تلاش در جهت تبیین و استحکام مبانی مردم‌سالاری دینی و نهادینه کردن آزادی‌های مشروع از طریق آموزش، آگاهی بخشی و قانونمند کردن آن.

- در بخش امور اقتصادی

- (۱) تحقق رشد اقتصادی پیوسته، باثبات و پرشتاب متناسب با اهداف چشم انداز. با ایجاد اشتغال مولد و کاهش نرخ بیکاری.
- (۲) فراهم نمودن زمینه های لازم برای تحقق رقابت پذیری کالاها و خدمات کشور در سطح بازارهای داخلی و خارجی و ایجاد ساز و کارهای مناسب برای رفع موانع توسعه صادرات غیرنفتی.
- (۳) تلاش برای دستیابی به اقتصاد متنوع و متکی بر منابع دانش و آگاهی، سرمایه انسانی و فن آوری نوین.
- (۴) ایجاد ساز و کار مناسب برای رشد بهره وری عوامل تولید (انرژی، سرمایه، نیروی کار، آب، خاک و ...) و پشتیبانی از کار آفرینی، نوآوری و استعدادهای فنی و پژوهشی.

در سیاستهای کلی ابلاغ شده مورخ ۱۳۸۷/۱۰/۲۱ برنامه پنجم توسعه در چارچوب سند چشم انداز بیست ساله توسط رهبر معظم انقلاب اسلامی، موارد ذیل در ارتباط با اهداف و عملکرد نظام سلامت ذکر شده اند :

- (۱) در امور علمی و فناوری:

- افزایش بودجه تحقیق و پژوهش به ۳٪ تولید ناخالص داخلی تا پایان برنامه پنجم و افزایش ورود دانش آموختگان دوره کارشناسی به دوره های تحصیلات تکمیلی به ۲۰٪.
- دستیابی به جایگاه دوم علمی و فناوری در منطقه و تثبیت آن در برنامه پنجم.
- ارتباط موثر بین دانشگاهها و مراکز پژوهشی با صنعت و بخشهای مربوط جامعه.
- توانمند سازی بخش غیر دولتی برای مشارکت در تولید علم و فناوری.
- دستیابی به فناوری های پیشرفته مورد نیاز.
- گسترش حمایت های هدفمند مادی و معنوی از نخبگان و نوآوران علمی و فناوری از طریق: ارتقای منزلت اجتماعی، ارتقای سطح علمی و مهارتی، رفع دغدغه خطرپذیری مالی در مراحل پژوهش و آزمایشی نوآوری ها و کمک به تجاری سازی دستاوردهای آنان.
- تکمیل و اجرای نقشه جامع علمی کشور.

- (۲) در امور اجتماعی:

- تاکید بر رویکرد انسان سالم و سلامت همه جانبه با توجه به:
- یکپارچگی در سیاستگذاری، برنامه ریزی، ارزشیابی، نظارت و تخصیص منابع عمومی.
- ارتقای شاخصهای سلامت هوا، امنیت غذایی، محیط و بهداشت جسمی و روحی.
- کاهش مخاطرات و آلودگی های تهدید کننده سلامت.
- اصلاح الگوی تغذیه جامعه با بهبود ترکیب و سلامت مواد غذایی.
- توسعه کمی و کیفی بیمه های سلامت و کاهش سهم مردم از هزینه های سلامت به ۳۰٪ تا پایان برنامه پنجم.

- (۳) در امور اقتصادی:

- رشد مناسب اقتصادی با تاکید بر تحقق رشد و مستمر و پر شتاب اقتصادی به میزان حداقل ۸٪ نرخ رشد سالیانه تولید ناخالص داخلی (با فعالیتهایی منجمله):
- بهبود فضای کسب و کار کشور با تاکید بر ثبات محیط اقتصاد کلان، فراهم آوردن زیرساختهای ارتباطی، اطلاعاتی، حقوقی، علمی و فناوری مورد نیاز، کاهش خطرپذیری های کلان اقتصادی، ارائه مستمر آمار و اطلاعات به صورت شفاف و منظم به جامعه.
- تاکید بر راهبرد توسعه صادرات به ویژه در بخش خدمات با فناوری بالا به نحوی که کسری تراز بازرگانی بدون نفت کاهش یافته و توازن در تجارت خدمات ایجاد گردد.
- ارتقا و هماهنگی میان اهداف توسعه ای: آموزش، بهداشت و اشتغال به طوری که در پایان برنامه پنجم، شاخص توسعه انسانی به سطح کشورهای با توسعه انسانی بالا برسد.

براساس قانون وظایف وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی مصوب ۱۳۶۷/۳/۳ مجلس شورای اسلامی، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی به منظور تأمین و ارتقای سطح سلامت جسمی، روانی و اجتماعی جامعه، در چارچوب سیاست ها و خط مشی های تعیین شده، مجموعه ای نظام یافته از فعالیت ها و عملیات اجرایی است که مهم ترین وظایف قانونی آن عبارت اند از:

- ۱- تدوین و ارائه سیاست ها، تعیین خط مشی ها و نیز برنامه ریزی برای فعالیت های مربوط به تربیت نیروی انسانی گروه پزشکی، پژوهش، خدمات بهداشتی، درمانی، دارویی، بهزیستی و تأمین اجتماعی.

- ۲- تأمین بهداشت عمومی و ارتقای سطح آن از طریق اجرای برنامه‌های بهداشتی خصوصا در زمینه بهداشت محیط و کنترل و نظارت بهداشتی بر سموم و مواد شیمیایی، مبارزه با بیماری‌های واگیر، بهداشت خانواده و مدارس، آموزش بهداشت عمومی بهداشت کار و شاغلین با تأکید بر اولویت مراقبت‌های بهداشتی اولیه، به ویژه بهداشت مادران و کودکان با همکاری و هماهنگی دستگاه‌های ذی ربط.
 - ۳- ایجاد نظام هماهنگ بهداشت، درمان و آموزش پزشکی و گسترش شبکه تلفیقی بهداشت و درمان.
 - ۴- انجام تحقیقات بنیادی و کاربردی در جمیع رشته‌های پزشکی و زمینه‌های بهداشتی و درمانی و نیز ایجاد و گسترش مؤسسات و واحدهای پژوهش پزشکی و نظارت بر پژوهش‌ها و هماهنگی ساختن برنامه‌های مؤسسات تحقیقاتی پزشکی.
 - ۵- برنامه‌ریزی به منظور توزیع متناسب و عادلانه نیروی انسانی و سایر امکانات (آموزش پزشکی و تسهیلات بهداشتی، درمانی) کشور با تأکید بر اولویت برنامه‌های بهداشتی و رفع نیاز مناطق محروم و نیازمندان.
 - ۶- فراهم نمودن تسهیلات لازم برای برخورداری همگان از خدمات درمانی در حدود امکانات از طریق ایجاد و گسترش مراکز درمانی دولتی و بهبود استانداردهای آنها و استفاده از همکاری مؤسسات خیریه و بخش خصوصی و نیز انواع بیمه‌های درمانی.
 - ۷- تأمین منابع مالی با بهره‌گیری از اعتبارات عمومی، حق بیمه، درآمدهای اختصاصی و کمک‌ها و مشارکت مردمی.
 - ۸- تأمین و ارائه خدمات لازم به معلولین جسمی، ذهنی و اجتماعی قابل توان بخشی.
 - ۹- تشویق و ترغیب افراد خیر و مؤسسات خصوصی.
 - ۱۰- تعیین و اعلام استانداردهای مربوط به خدمات بهداشتی، درمانی، بهزیستی و دارویی، مواد دارویی، خوراکی، آشامیدنی، بهداشتی، آرایشی، آزمایشگاهی، تجهیزات و ملزومات و مواد مصرفی پزشکی و توان بخشی و بهداشت کلیه مؤسسات خدماتی و تولیدی مربوط به خدمات.
 - ۱۱- صدور، تمدید و لغو موقت یا دائم پروانه‌های مؤسسات پزشکی، دارویی، بهزیستی و کارگاه‌ها و مؤسسات تولید مواد خوراکی و آشامیدنی و بهداشتی و آرایشی و ساخت فرآورده‌های دارویی و مواد بیولوژیک، خوراکی، آشامیدنی، بهداشتی، آرایشی و آزمایشگاهی و تجهیزات و ملزومات و مواد مصرفی پزشکی و توان بخشی و نظارت و کنترل کیفی بر آنان.
 - ۱۲- صدور پروانه اشتغال صاحبان حرف پزشکی و وابسته پزشکی.
 - ۱۳- تعیین مبنای محاسبه هزینه‌های خدمات تشخیصی و درمانی، دارویی، بهزیستی تعیین تعرفه‌های مربوط در بخش دولتی و غیردولتی و تعیین شهریه آموزش‌های غیررسمی و آزاد در زمینه‌های مختلف علوم پزشکی.
 - ۱۴- تعیین ضوابط مربوط به ارزیابی، نظارت و کنترل بر برنامه‌ها و خدمات واحدها مؤسسات آموزشی و پژوهشی، بهداشتی، درمانی و بهزیستی و انجام این امور براساس استانداردهای مربوطه.
 - ۱۵- تعیین ضوابط مربوط به ورود، ساخت، نگهداری، صدور، مصرف و انهدام مواد اولیه بیولوژیک مخدر، خوراکی، آشامیدنی، بهداشتی، آرایشی، آزمایشگاهی و فرآورده‌های دارویی و تجهیزات و ملزومات و مواد مصرفی پزشکی و توان بخشی و نیز ارزشیابی، نظارت کنترل ضوابط مذکور.
 - ۱۶- تعیین پژوهش در زمینه طب سنتی و بررسی و تحقیق در زمینه خواص دارویی گیاهان و امکانات تهیه و استفاده از داروهای گیاهی و آموزش صحیح در زمینه‌های فوق و ایجاد مراکز مناسب برای طب سنتی.
- باتوجه به مطالب پیش گفته درباره سلامت، سیاست‌های کلی مصوب برنامه پنجم که با شرح وظایف حوزه‌های مختلف وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی ارتباط دارند در جدول زیر مشخص شده‌اند. برای تحلیل بهتر موضوع در این جدول عدد ۲ به مواردی اطلاق شده که وظیفه اصلی وزارت بهداشت محسوب می‌شوند، عدد ۱ بیانگر آن است که این وزارتخانه ذی نفع اصلی است.

ارتباط با سیستم سلامت	بندهای قانون پنجم توسعه	حیطه
۱	۷-۱- افزایش بودجه تحقیق و پژوهش به ۳ درصد تولید ناخالص داخلی تا پایان برنامه پنجم و افزایش ورود دانش آموختگان دوره کارشناسی به دوره های تحصیلات تکمیلی به ۲۰ درصد.	علمی و فناوری
۱	۷-۲- دستیابی به جایگاه دوم علمی و فناوری در منطقه و تثبیت آن در برنامه پنجم.	علمی و فناوری
۱	۷-۳- ارتباط مؤثر بین دانشگاه ها و مراکز پژوهشی با صنعت و بخش های مربوط جامعه	علمی و فناوری
۱	۷-۴- توانمندسازی بخش غیردولتی برای مشارکت در تولید علم و فناوری	علمی و فناوری
۱	۷-۵- دستیابی به فناوری های پیشرفته مورد نیاز	علمی و فناوری
۱	۸- تحول در نظام آموزش و پرورش با هدف ارتقای کیفی آن بر اساس نیازها و اولویت های کشور در سه حوزه دانش، مهارت و تربیت و نیز افزایش سلامت روحی و جسمی دانش آموزان	علمی و فناوری
۱	۱۰- گسترش حمایت های هدفمند مادی و معنوی از نخبگان و نوآوران علمی و فناوری از طریق ارتقای منزلت اجتماعی، ارتقای سطح علمی و مهارتی، رفع دغدغه خطرپذیری مالی در مراحل پژوهشی و آزمایشی نوآوری ها، کمک به تجاری سازی دستاوردهای آنان	علمی و فناوری
	۱۱- تکمیل و اجرای نقشه جامع علمی کشور	علمی و فناوری
۲	۱۹- تأکید بر رویکرد انسان سالم و سلامت همه جانبه با توجه به:	اجتماعی
۲	۱۹-۱- یکپارچگی در سیاستگذاری، برنامه ریزی، ارزشیابی، نظارت و تخصیص منابع عمومی	اجتماعی
۱	۱۹-۲- ارتقای شاخص های سلامت هوا، امنیت غذا، محیط و بهداشت جسمی و روحی	اجتماعی
۱	۱۹-۳- کاهش مخاطرات و آلودگی های تهدیدکننده سلامت	اجتماعی
۱	۱۹-۴- اصلاح الگوی تغذیه جامعه با بهبود ترکیب و سلامت مواد غذایی	اجتماعی
۱	۱۹-۵- توسعه کمی و کیفی بیمه های سلامت و کاهش سهم مردم از هزینه های سلامت به ۳۰ درصد تا پایان برنامه پنجم	اجتماعی
۱	۲۰-۱- مبارزه همه جانبه با مواد مخدر و روان گردان و اهتمام به اجرای سیاست های کلی مبارزه با مواد مخدر	اجتماعی
۱	۲۵-۴- ایجاد بازار رقابتی برای ارائه خدمات بیمه درمانی	اقتصادی
۱	۳۱- ارتقا و هماهنگی میان اهداف توسعه ای: آموزش، بهداشت و اشتغال به طوری که در پایان برنامه پنجم، شاخص توسعه انسانی به سطح کشورهای با توسعه انسانی بالا برسد	اقتصادی
۱	۳۵-۵- تأمین بیمه فراگیر و کارآمد و گسترش کم ی و کیفی نظام تأمین اجتماعی و خدمات بیمه درمانی	اقتصادی

نگاهی به جدول فوق نشان می دهد که از مجموع حدود ۱۰۰ بند سیاست های کلی ۱۷ مورد به طور مستقیم یا غیرمستقیم به شرح وظایف حوزه های مختلف وزارت بهداشت مربوط است. در حدود ۱۱ بند نیز به وضوح با موضوع سلامت (صرف نظر از دستگاه مجری) ارتباط دارند این بندها عبارت اند از: بندهای ۸، ۱۹، ۱۹-۱، ۱۹-۲، ۱۹-۳، ۱۹-۴، ۱۹-۵، ۲۰-۱، ۲۵-۴، ۳۱ و ۳۵-۵.

در سیاست کلی شماره ۱۹ نیز تأکید بر رویکرد انسان سالم و سلامت همه جانبه با توجه به ۵ بند ذیل آن صورت گرفته است. این موضوع حاکی از آن است که مقام معظم رهبری عنایت ویژه ای به مبحث سلامت داشته اند و بر انسان سالم و سلامت همه جانبه به عنوان رویکرد برنامه پنجم و وظیفه تمامی بخش های توسعه تأکید کرده اند و راهبردهای آن را نیز برشمرده اند از جمله یکپارچگی در سیاستگذاری تا تخصیص منابع عمومی، کاهش مخاطرات و آلودگی های تهدیدکننده سلامت، گسترش بیمه های سلامت و... این فرصت مناسبی است که در تدوین برنامه پنجم سلامت، محور بودن بحث سلامت در تمامی بخش ها به طور جدی پیگیری شود و با همکاری بین بخشی مناسب سیاست های اجرایی عمومی نیز با محوریت سلامت تهیه گردند تا انسان سالم و سلامت همه جانبه محقق شود. با توجه به سیاست های کلی ابلاغی موارد ذیل در تدوین برنامه پنجم باید مورد توجه قرار گیرد.

۱- سلامت جسمی و روحی به ویژه در گروه هدف دانش آموزان در اولویت است.

۲- مؤلفه های اجتماعی سلامت مورد توجه ویژه قرار گیرد و برای تمامی آنها سیاستگذاری انجام شود با این اقدام می توان به گسترش عادلانه سلامت دست یافت.

۳- مدیریت عوامل خطر سلامت با محورهای ذیل مدنظر قرار گیرد:

- سلامت و امنیت غذا، اصلاح الگوی تغذیه.
- سلامت هوا و محیط.
- آلودگی های تهدید کننده.
- مبارزه همه جانبه با مواد مخدر و روان گردان.

- برنامه ریزی مناسب و مؤثر برای رفع چالش گذر سلامت و مدیریت بیمار یهای غیرواگیر.
- ۴- یکپارچگی در سیاستگذاری، برنامه ریزی، ارزشیابی، نظارت و تخصیص منابع عمومی برای تحقق انسان سالم و سلامت همه جانبه راهکاری مهم برای تقویت جایگاه تولیتی و حاکمیتی وزارت بهداشت برای همسو نمودن سازمان های گسسته بخش سلامت و جلب مشارکت تمامی بخش های توسعه کشور در فراهم کردن سلامت همه جانبه و محوریت انسان سالم است.
- ۵- در تأمین مالی سلامت، مشارکت عادلانه مردم در کل هزینه های سلامت باید حداکثر ۳۰ درصد باشد که شامل حق بیمه و فرانشیز است. نظام بیمه ای برای جمع آوری منابع، تجمیع خطرات و خرید بسته خدمات باید بیمه سلامت باشد.
- ۶- رقابت در بیمه های درمانی که با توجه به اینکه فقط بیمه های مکمل زیرمجموعه بیمه مرکزی و وزارت اقتصاد است، رقابت در این خصوص بیشتر مدنظر بوده است نه بیمه های پایه سلامت که وظیفه ای حاکمیتی است و در اغلب کشورهای دنیا به صورت دولتی اداره می شود و حداکثر رقابت داخلی بین صندوق های دولتی شکل می گیرد.
- ۷- تأمین بیمه فراگیر و کارآمد و گسترش کمی و کیفی نظام تأمین اجتماعی و خدمات بیمه درمانی برای گسترش عدالت اجتماعی که بر همگانی نمودن بیمه ها تأکید دارند.
- ۸- ارتقا و هماهنگی میان اهداف توسعه ای: آموزش، بهداشت و اشتغال برای دستیابی شاخص توسعه انسانی به سطح کشورهای با توسعه انسانی بالا مدنظر است تا ترکیب مناسبی از بهبود این سه شاخص شکل گیرد و به بهانه اشتغال زایی سلامت مردم و امید به زندگی آنها به خطر نیفتد و شاخص توسعه انسانی کاهش نیابد.

ج- نقشه جامع علمی کشور

استخراج اولویتهای علم و فناوری کشور در سند نقشه جامع علمی، بر اساس ادعای نویسندگان مربوطه حاصل ترکیب رویکردهای مزیت محوری، نیازمحوری، مرز شکنانه و آینده نگری بوده است. بر این اساس و به منظور تحقق اولویت ها، نوع پشتیبانی از آنها بسته به وضع موجود علوم و فناوری های مرتبط و نوع توسعه کمی و تحول و ارتقای کیفی مورد نظر در طیف وسیعی از پشتیبانی های فکری، مالی، قانونی، منابع انسانی و مدیریتی متغیر بوده است و برخی رویکردهای پشتیبانی از اولویت های علم و فناوری عبارتند از:

- هدایت سرمایه گذاری ها از طریق برنامه های پنج ساله و بودجه های سالیانه و ردیف ها و تسهیلات مالی متمرکز
 - هدایت نظام آموزش برای تأمین و جذب نیروهای نخبه و متخصص مورد نیاز در حوزه های اولویت دار
 - اصلاح ساختار ها و فرایند ها و تنظیم، تدوین و تصویب سیاست ها و ضوابط تشویقی خاص برای رشد سریع (میانبر) در حوزه های اولویتدار
- بر همین مبنا اولویت ها در سه سطح الف، ب و ج تبیین شده اند. منظور از این نوع دسته بندی، تفاوت شکل و میزان تخصیص منابع اعم از مالی و انسانی و توجه ویژه مدیران و مسئولان است، به این معنا که حصول اطمینان از رشد و شکوفایی در برخی از اولویت ها نیازمند توجه، هدایت و پشتیبانی در سطوح کلان مدیریتی کشور است و در برخی دیگر رشد و توسعه با مدیریت های میانی و تخصیص غیرمتمرکز منابع حاصل خواهد شد.
- گروه الف: هوافضا - اطلاعات و ارتباطات - هسته ای - نانو و میکرو - نفت و گاز - زیستی (بیو) - آب و خاک
- گروه ب: رباتیک - لیزر - فوتونیک - زیست حسگر ها - حسگر های شیمیایی - میکاترونیک - اتوماسیون - نیمه رسانا ها - کشتی سازی - مواد نوترکیب - پلیمرها - اکتشاف و استخراج مواد معدنی - پیشبینی و مقابله با سیل و زلزله - پدافند غیرعامل
- گروه ج: اپتوالکترونیک - شبکه های مخابراتی - امنیت شبکه - کاتالیستها - مهندسی پزشکی - آلیاژ های فلزی - مواد مغناطیسی - سازه های دریایی - حمل و نقل ریلی - ایمنی حمل و نقل - ترافیک و شهرسازی - مصالح ساختمانی سبک و مقاوم - احیا و بهره برداری مراتع و جنگل ها
- در راستای این امر، مرکز تحقیقات سیاست علمی کشور طی طراحی مطالعه ای پایلوت، به ترسیم آینده نگاری اولیه در ۵ حوزه الکترونیک و سخت افزار، مخابرات، هوا و فضا، فناوری های دریا، فناوری اطلاعات و نرم افزار و زیست فناوری در پرداخته تا بتواند با کسب تجاربی عملی و عینی در این زمینه مدیریت ارتقای علم و فناوری در آینده را بطور علمی تری هدایت نماید.

د) نقشه جامع علمی سلامت:

در تدوین نقشه سلامت بر اساس ماتریسی با در نظر داشتن تقابل میان دو دسته اطلاعات شامل علوم و فناوریها و مسائل مهم سلامت، موضوعات مهم سلامت انتخاب شده اند. از آنجاییکه نقشه جامع علمی، برنامه طولانی مدت علم، فناوری و نوآوری است، به همین جهت در بسیاری از موارد با عدم قطعیت روبرو می باشد لذا در تحلیل دلایل این عدم قطعیت به پیشرانها (یا عواملی) برخورد می کنیم که نقش تعیین کننده در عدم قطعیت ایفا می کنند. براساس ترکیب این پیشرانها با یکدیگر شرایط محتمل متعددی برای آینده علم و فناوری کشور می توان متصور بود. در تعیین اولویت های

این سند تلاش شده تا این آینده‌های محتمل پیش بینی شوند و بر اساس آن، اولویت‌هایی که در شرایط مختلف می‌تواند به تحقق چشم‌انداز کشور کمک کند، مورد انتخاب قرار گیرد. بر این اساس، اولویت‌ها خود در سه مجموعه بستر ساز، در حالت اولویت قرار گرفتن عناصر لازم برای بقا و شرایط ثبات و تعامل بین المللی و تلاش در جهت کمال مطرح شده‌اند. قابل توجه این که بیشتر اولویت‌های مطرح شده دارای اولویت بندی مختص خود هستند که انتخاب آنها هم براساس رعایت قانون اساسی و تحقق چشم‌انداز می‌باشد. کرایت‌های اصلی مورد توجه در این اولویت گذاری نیز شامل: سرانه و سطح سلامت (در سطح فرد، خانواده و جامعه)، عدالت (توزیع سلامت و منابع) و ارزش افزوده (ایجاد مزیت‌های نسبی و خلق ثروت) بوده است. در این سند حوزه‌های اولویت‌دار براساس قانون پارتو تنظیم شده‌اند و از این بین حوزه‌های مختلف؛ مدیریت، سیاست گذاری اقتصاد سلامت، ارتقای سلامت، آموزش پزشکی، عدالت و تعیین‌کننده‌های اجتماعی سلامت، مدیریت اطلاعات و دانش و توجه به علوم پایه سلامت برای پشتیبانی از علوم کاربردی و گسترش مرزهای دانش چه در سناریو بقا و چه کمال به عنوان زیرساخت شناسایی شده‌اند. پیشگیری، تغذیه و غذا، توجه به بیماری‌ها و معضلات بومی سلامت که توجه بین المللی به آنها کمتر است، محیط زیست سالم، تشخیص و درمان (شامل دارو) نیز پاسخگوی نیازهای سلامت عمومی هستند و تاثیر مستقیم بر کاهش بار بیماری‌ها و افزایش کیفیت زندگی آحاد جامعه (از بعد سلامت) همراه با عدالت دارند و به عنوان عناصر بقا شناسایی شده‌اند. در بعد دیگر بهره‌گیری از فناوری‌هایی که کشور را در استفاده از مزیت‌های نسبی و خلق ثروت یاری می‌رساند، با عنوان کمال مورد توجه قرار گرفته است. حوزه‌های تولید دارو (غیر از سهمی که در بخش درمان و در قسمت بقا دارد) و تجهیزات پزشکی، زیست فناوری، طب سنتی و داروی گیاهی، پزشکی مولکولی و سلول‌های بنیادی و نانوفناوری بیشترین تاثیر را در این بعد ایفا می‌نمایند.

انتخاب حوزه‌های زیرساخت، بقا و کمال با تحلیل سناریوها و شناخت تاثیر متغیرهایی که عدم قطعیت دارند امکان پذیر شده‌اند. در نهایت مشخص شد که به پنج اولویت ابتدای هر دسته در همه سناریوها بایستی پرداخته شود و مزیت پرداختن به هر یک از دیگر اولویت‌ها بستگی به سناریویی دارد که روی خواهد داد. توصیه عملیاتی این است که برای هر یک از اولویت‌های ذکر شده برنامه طولانی مدت تدوین و مورد تصویب قرار گیرد. بدون شک به اولویت‌های زیرساخت باید مستقیماً پرداخته شود و متناسب با تحلیل از پیش‌را آنها بایستی ادامه مسیر سناریو بقا و یا کمال مشخص شود که البته به نظر می‌رسد حتی در شرایط قرار گرفتن در یکی از این دو موقعیت نباید فعالیت‌های مربوط به اولویت‌های موقعیت دیگر متوقف شود.

به عنوان مثال و برای مشخص شدن اهمیت طبقه بندی حوزه‌های اولویت دار، در حوزه‌های مربوط به بقا، توسعه نیروی انسانی وابسته به نیازهای سلامت کشور بوده و با تامین آن نیاز، پذیرش نیروی انسانی جدید محدود می‌شوند. اما در زمینه کمال، به علت باز بودن زمینه‌های توسعه، این نوع محدودیت‌ها در توسعه منابع وجود ندارد.

ارتباط حوزه‌های اولویت‌دار علم و فناوری در نظام سلامت با محورهای چشم‌اندازی						
جایگاه نخست اقتصادی	چشم‌انداز بیست ساله				حوزه‌های اولویت‌دار	
	جامعه سالم					
	عدالت در سلامت	سرانه سلامت				
ارایه خدمات		فرد و خانواده	در سطح جامعه			
					مدیریت، سیاست‌گذاری و اقتصاد	توسعه
					آموزش پزشکی	
					مدیریت اطلاعات و دانش سلامت	
					پیشگیری و ارتقاء سلامت	
					عدالت و تعیین‌کننده‌های اجتماعی	
					ارتباط علوم پایه کاربردی	
					کنترل بیماری‌ها و معضلات بومی	بقا
					غذا و تغذیه	
					محیط زیست	
					تشخیص، درمان و مراقبت بیماران	
					تولید دارو و تجهیزات پزشکی	کمال
					زیست فناوری	
					پزشکی مولکولی و سلول‌های بنیادی	
					طب سنتی و داروهای گیاهی	
					نانوفناوری	

هـ - بار مشکلات سلامت در ایران

مطالعات بین‌المللی نشان می‌دهند که نظام‌های سلامت در جهان با ۵ چالش عمده مواجهند و عدم پرداختن به آنها، سیستم سلامت را با مشکلات جدی روبه‌ور می‌کند. این چالشها عبارتند از:

- (۱) ظهور بیماریهای جدید (مانند ایدز و انواع جدید آنفلوانزا)
- (۲) پیر شدن جمعیت (مثلا تا سال ۲۰۵۰ م. در آلمان به ازای هر ۱۰۰ نفر شاغل ۴۲ نفر سالمند وجود خواهد داشت)
- (۳) افزایش خانوارهای تک نفره (زندگی انفرادی و افزایش تقاضای سلامت)
- (۴) هزینه بری تکنولوژیهای جدید
- (۵) ورود به بازارهای جهانی

در کشور ما حدود ۵/۷ درصد از تولید ناخالص داخلی صرف هزینه‌های بهداشت و درمان می‌شود. ولی مطالعه هزینه خانوار، بیانگر آنست که حدود ۵۴ درصد از هزینه‌های مربوط به سلامت بصورت مستقیم توسط مردم پرداخت شده (۱) و ۳ درصد از خانوارها به ناچار متحمل هزینه‌های کمرشکن (۲) ناشی از بروز بیماریها می‌گردند. ساختار نظام سلامت کشور نیز با توجه به جدا بودن مراقبت‌های اولیه از درمانهای بعدی و تداخل تعهدات بیمه‌های پایه و مکمل و سازوکارهای متعدد تامین منابع برای ارائه خدمات سلامت، موجب بروز ناکارآمدی در عرصه سلامت کشور شده است.

در مطالعه دکتر نقوی و همکاران تحت عنوان «بار بیماریها و آسیب‌ها در ایران در سال ۱۳۸۲»، که توسط اداره مدیریت برنامه‌های سلامت مرکز توسعه شبکه و ارتقاء سلامت معاونت سلامت وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی بعنوان نخستین مطالعه ملی بار بیماریها انجام شد، ده علت مهم مرگ و میر در کشور به ترتیب اولویت عبارت است از:

بیماری	میزان مرگ و میر در صد هزار
بیماریهای ایسکمیک قلبی	۱۰۹
مرگ ناشی از بلایا و حوادث طبیعی	۶۱
حوادث ترافیکی	۴۸
سکته مغزی و سایر حوادث عروقی مغز	۴۵
فشارخون و عوارض آن	۱۷
سرطان معده	۱۲
بیماریهای حول تولد ناشی از طول حاملگی	۸
دیابت شیرین	۷
بیماری انسدادی مزمن ریه و قلب ریوی	۷
آسم	۷

بر اساس نتایج همین مطالعه ده علت اصلی سال‌های عمر از دست رفته به علت مرگ زودرس در کشور عبارتند از:

بیماری	سال‌های عمر از دست رفته به علت مرگ زودرس در صد هزار
مرگ ناشی از بلایا و حوادث طبیعی ^(۱)	۱۴۰۹
حوادث ترافیکی	۱۲۵۹
بیماریهای ایسکمیک قلبی	۷۷۱
سکته مغزی و سایر حوادث عروقی مغز	۳۸۸
تولد زود هنگام	۳۰۸
خودکشی	۲۰۰
اختلالات تنفسی و عروقی در نوزاد و جنین	۱۶۳
سوختگی	۱۶۲
قتل	۱۲۴
اعتیاد	۱۰۹

1) Out Of Pocket
2) Catastrophic Cost

(۳) شامل تلفات زلزله بم

بر اساس نتایج مطالعه بار بیماری ها در کشور ده علت اصلی سال های عمر از دست رفته به علت ناتوانی ناشی از بیماری ها و صدمات در کشور عبارتند از:

بیماری	سال های عمر از دست رفته به علت ناتوانی ناشی از بیماری در صد هزار	
اختلالات افسردگی اساسی	۸۲۵	۱
اعتیاد	۷۳۵	۲
حوادث ترافیکی	۷۰۴	۳
بیماریهای ایسکمیک قلبی	۵۳۹	۴
سقوط	۴۸۷	۵
کمر درد	۴۶۳	۶
آرتروز زانو	۴۳۸	۷
آمی	۴۰۳	۸
اختلالات دو قطبی	۳۶۷	۹
بیماری های انسدادی مزمن ریه	۳۰۶	۱۰

بر اساس نتایج مطالعه بار بیماری ها در کشور ده علت اصلی سال های عمر تعدیل شده برای ناتوانی در کشور عبارتند از:

بیماری	سال های عمر تعدیل شده برای ناتوانی در صد هزار	
حوادث ترافیکی	۱۹۶۳	۱
بلایا و حوادث طبیعی	۱۴۵۵	۲
بیماریهای ایسکمیک قلبی	۱۳۱۰	۳
اختلالات افسردگی اساسی	۹۰۴	۴
اعتیاد	۸۴۴	۵
سقوط	۵۴۸	۶
سکته مغزی	۵۳۲	۷
کمر درد	۴۶۳	۸
آرتروز زانو	۴۳۸	۹
آمی	۴۰۵	۱۰

تعیین رشته ها و مقاطع در هر رشته-گروه های با اهمیت راهبردی

بمنظور تعیین رشته ها و مقاطع در هر رشته گروه از دو روش استفاده شد:

۱. استفاده از تقسیم بندی CIP و

۲. بررسی رشته مقاطع پوشش داده شده در ۱۰۰ دانشگاه برتر جهان بر اساس سیستم Times QS

CIP^(۱) یا طبقه بندی برنامه های آموزشی ایالات متحده که نتیجه سومین بازبینی و به روز رسانی مرکز ملی آمار آموزشی (NCES)^(۲) در رده بندی برنامه های آموزشی است، با هدف طبقه بندی استاندارد برنامه های آموزشی و ایجاد اصولی واحد و دقیق در پیگیری، ارزیابی و گزارش دهی مطالعات و فعالیت رشته های علمی، شغلی و حرفه ای تدوین شده است.

در این مطالعه نیز ما با توجه به جامعیت طبقه بندی مذکور، از آن بمنظور تدوین حوزه ها و برنامه های آموزشی واجد اولویت در آموزش عالی کشور در بخش سلامت منطبق با نقشه جامع علمی و نقشه جامع علمی سلامت کشور استفاده شده است. برای این منظور دو کارشناس بطور مستقل تمام کد رشته های CIP را با ۴ حوزه و ۲۰ زیرحوزه رشته گروه های واجد اولویت مطابقت دادند و در موارد اختلاف نظر، رای کارشناس سوم مبنای قضاوت برای انتساب کد رشته ها به حوزه ها و زیرحوزه ها قرار گرفت. از آنجایی که بسیاری از دانشگاه ها در طراحی و اجرای برنامه های آموزشی پیشگام محسوب می شوند و مدت ها قبل از ورود رسمی رشته مقطع ها به سیستم CIP برنامه های آموزشی نوین را ارائه می دهند، بیش از ۲۱,۰۰۰ رشته-مقطع-دانشگاه که توسط ۱۰۰ دانشگاه برتر سیستم رتبه بندی Times QS بطور فعال ارائه می شوند مورد بررسی قرار گرفت و برنامه های آموزشی آن جهت تکمیل فهرست برنامه های مرتبط به چهار حوزه و بیست زیرحوزه واجد اولویت مورد استفاده قرار گرفت. در نهایت ۳۹۲ رشته به عنوان رشته های مرتبط به حوزه ها و زیر حوزه های واجد اولویت انتخاب گردیدند.

تقسیم بندی و کدگذاری رشته گروه های با اهمیت راهبردی			
۱۰	C۱ مراقبتهای اولیه و طبابت خانواده	۱۱۴	حاکمیت و نظام سلامت
۲۳	C۲ بیماریهای قلبی و عروقی	۳۲	A۱ مدیریت، سیاستگذاری، و اقتصاد سلامت
۱۳	C۳ حوادث و بلایای طبیعی	۲۷	A۲ علوم انسانی سلامت
۲۲	C۴ بیماریهای روانی و سلامت روان	۱۹	A۳ عدالت و تعیین کننده های اجتماعی
۵	C۵ سرطان	۱۸	A۴ آموزش پزشکی
۲۰	C۶ سلامت سالمندان	۱۸	A۵ مدیریت اطلاعات و دانش سلامت
۱۳۰	علوم پایه سلامت	۵۵	بهداشت و پیشگیری
۴۷	D۱ علوم پایه کاربردی	۱۶	B۱ پیشگیری، ارتقا سلامت، و مدیریت عوامل خطرزای سلامت
۴۲	D۲ مهندسی پزشکی تولید دارو و تجهیزات پزشکی	۲۱	B۲ غذا و تغذیه
۲۴	D۳ زیست فناوری، پزشکی ملکولی و سلولهای بنیادی	۱۲	B۳ محیط زیست
۷	D۴ طب سنتی و گیاهان دارویی	۶	B۴ مواد مخدر و روانگردان
۱۰	D۵ نانوفناوری	۹۳	تشخیص، درمان، و مراقبت بیماران

1) Classification of Instructional Programs

2) National Center for Education Statistics

تعیین اهمیت و وابستگی رشته‌ها در رشته-گروه‌های با اهمیت راهبردی

در مرحله قبل مبنای انتساب رشته‌ها به حوزه‌ها و زیرحوزه‌های راهبردی صرفاً ارتباط موضوعی بود، از اینرو تمامی رشته‌ها در هر حوزه راهبردی از یک درجه از اهمیت برخوردار نبودند. به همین سبب رشته‌ها بر اساس میزان اهمیت در حوزه راهبردی مربوطه به سه سطح اهمیت زیاد، متوسط و کم تفکیک شدند.

اهمیت رشته در حوزه راهبردی مربوطه
زیاد (H): راه اندازی این رشته‌ها پیش‌نیاز راه اندازی سایر رشته‌ها در گروه راهبردی مرتبط می‌باشد. فارغ التحصیلان این رشته‌ها نقشی مهم و مستقیم را در تحقق اهداف سند نقشه جامع علمی سلامت کشور ایفا می‌کنند.
متوسط (I): راه اندازی این رشته‌ها مستقل از راه اندازی سایر رشته‌ها در گروه راهبردی مرتبط می‌باشد. فارغ التحصیلان این رشته‌ها نقشی مهم و غیرمستقیم را در تحقق اهداف سند نقشه جامع علمی سلامت کشور ایفا می‌کنند.
کم (L): راه اندازی این رشته‌ها مشروط به راه اندازی سایر رشته‌ها در گروه راهبردی مرتبط می‌باشد. فارغ التحصیلان این رشته‌ها نقشی حاشیه‌ای و یا نامشخص را در تحقق اهداف سند نقشه جامع علمی سلامت کشور ایفا می‌کنند.

همچنین از آنجایی که سیاست‌های حمایت از راه اندازی رشته‌ها به میزان وابستگی این رشته‌ها به علوم و فناوری‌های غیر بیومدیکال بستگی دارد، این رشته‌ها از نظر وابستگی به دانش و فناوری غیر بیومدیکال به سه سطح وابستگی کم، متوسط، و زیاد تفکیک شدند.

وابستگی رشته به دانش و فناوری غیر بیومدیکال
زیاد (H): این رشته‌ها معمولاً نیازمند انتقال دانش و فناوری بین رشته‌ای (غیربیومدیکال) هستند.
متوسط (I): این رشته‌ها معمولاً نیازمند انتقال دانش بین رشته‌ای (غیربیومدیکال) هستند.
کم (L): این رشته‌ها، نیازی به انتقال دانش و فناوری بین رشته‌ای (غیربیومدیکال) ندارند.

از ترکیب سطوح اهمیت و سطوح وابستگی به علوم غیر بیومدیکال، ۹ ترکیب مختلف (از A تا I) حاصل گردید که برای تعیین میزان و نوع حمایت‌ها مورد استفاده قرار گرفت

Importance in The Category			High	Intermediate	Low
Low	Intermediate	High			
G Low Importance High Dependence	D Intermediate Importance High Dependence	A High Importance High Dependence	High	Intermediate	Low
H Low Importance Intermediate Dependence	E Intermediate Importance Intermediate Dependence	B High Importance Intermediate Dependence			
I Low Importance Low Dependence	F Intermediate Importance Low Dependence	C High Importance Low Dependence			

Interdisciplinary Dependence of Curriculum

در مرحله بعد برای هر یک از حوزه های چهارگانه واجد اولویت پانل مستقلی تشکیل شد و اعضای پانل میزان اهمیت و وابستگی رشته ها در حوزه مربوطه را تعیین کردند.

A۱ مدیریت، سیاستگذاری، و اقتصاد سلامت				
وابستگی	اهمیت	مقطع	عنوان رشته	کد رشته
L	H	MSc, PhD	Health Policy	سیاستگذاری سلامت ۱-۸۱
L	I	MSc, PhD	Health Policy Research	پژوهش در سیاستهای سلامت ۲-۸۱
I	I	PhD	Bioethics & Health Policy	اخلاق زیستی و سیاستگذاری سلامت ۳-۸۱
L	I	Research Fellowships	Clinical Health Policy Research	پژوهش در سیاستهای بالینی ۴-۸۱
L	H	MSc, PhD	Drug Policy and Management	سیاستگذاری و مدیریت دارویی ۵-۸۱
I	H	BSc, MSc	Health & Public Policy	سلامت و سیاست های عمومی ۶-۸۱
L	I	MSc	Health Care Systems	نظام های مراقبت سلامت ۷-۸۱
I	H	MSc, PhD	Health Economics	اقتصاد سلامت ۸-۸۱
I	H	PhD	Pharmacoeconomics / Pharmaceutical Economics	اقتصاد دارویی ۹-۸۱
L	I	MPH, PhD	Healthcare Economics and Quality Management	اقتصاد مراقبت های سلامت و مدیریت کیفیت ۱۰-۸۱
H	H	PhD	Welfare Economics	اقتصاد رفاه ۱۱-۸۱
L	H	MSc, PhD	Health Technology Assessment	ارزیابی فن آوری های سلامت ۱۲-۸۱
L	H	MSc, PhD	Epidemiology	اپیدمیولوژی / همه گیری شناسی ۱۳-۸۱
L	L	Certificate, MSc, PhD	Clinical Research	پژوهش بالینی ۱۴-۸۱
L	I	MSc, PhD, Postdoc	Health Services Research	پژوهش در خدمات سلامت ۱۵-۸۱
L	H	MSc	Health Human Resources Management	مدیریت و توسعه منابع انسانی برای سلامت ۱۶-۸۱
L	I	MSc	Health Resources and Facilities Management	مدیریت منابع و تسهیلات سلامت ۱۷-۸۱
L	I	MSc	Health Management – Strategic Management	مدیریت سلامت - گرایش برنامه ریزی استراتژیک ۱۸-۸۱
L	H	MSc	Health Management – Organizational Design	مدیریت سلامت - گرایش طراحی سازمانی ۱۹-۸۱
L	L	MSc	Health Care Management	مدیریت مراقبتهای سلامت ۲۰-۸۱
L	I	MSc	Healthcare Quality Management and Patient Safety	مدیریت کیفیت مراقبتهای سلامت و ایمنی بیماران ۲۱-۸۱
L	L	MSc	Health Technology Management	مدیریت فن آوری های سلامت ۲۲-۸۱
L	H	MSc	Hospital and Health Care Facilities Management	مدیریت بیمارستانی و مراکز مراقبت از سلامت ۲۳-۸۱
L	I	BSc, MSc	Health Unit Manager / Ward Supervisor	مدیریت و نظارت واحد سلامت ۲۴-۸۱
L	L	ASc, BSc	Medical Office Management / Administration	مدیریت مطب پزشکی ۲۵-۸۱
L	I	ASc, BSc	Medical Office Assistant	دستیار مطب پزشکی ۲۶-۸۱
L	L	ASc, BSc	Medical Reception / Receptionist	پذیرش پزشکی ۲۷-۸۱
L	I	BSc	Medical Insurance Coding Specialist / Coder	کدگذاری تخصصی بیمه پزشکی ۲۸-۸۱
L	I	BSc	Medical Insurance Specialist / Medical Biller	حسابداری تخصصی بیمه پزشکی ۲۹-۸۱
L	L	BSc, MSc	Health / Medical Claims Examiner	بازرسی دعاوی پزشکی / سلامت ۳۰-۸۱
L	L	ASc, BSc	Medical Secretary and Assistant	منشی گری و دستیار پزشکی ۳۱-۸۱
L	L	ASc, BSc	Medical/Clinical Assistant	پزشک یاری ۳۲-۸۱

۸۲ علوم انسانی سلامت					
وابستگی	اهمیت	مقطع	عنوان رشته		کد رشته
H	H	MSc, PhD	Health Law	حقوق سلامت	۱-۸۲
I	I	MSc, PhD	Bioethics	اخلاق زیستی	۲-۸۲
I	H	MSc, PhD	Clinical Ethics	اخلاق بالینی	۳-۸۲
L	H	PhD	Ethical Basis of Health Policies	مبانی اخلاقی سیاستگذاری سلامت	۴-۸۲
I	I	MSc, PhD	Medical Anthropology	انسان‌شناسی پزشکی	۵-۸۲
H	L	PhD	Biocultural Anthropology	انسان‌شناسی زیست فرهنگی	۶-۸۲
I	L	PhD	Biological Anthropology	انسان‌شناسی زیست‌شناختی	۷-۸۲
I	H	MSc, PhD	Health Sociology	جامعه‌شناسی سلامت	۸-۸۲
L	L	MSc	Child Studies	مطالعات کودکان	۹-۸۲
L	L	MSc	Women Studies	مطالعات زنان	۱۰-۸۲
I	H	MSc	Family Studies and Human Development	مطالعات خانواده و توسعه انسانی	۱۱-۸۲
I	I	MSc, PhD	Social Psychology	روانشناسی اجتماعی	۱۲-۸۲
I	I	MSc, PhD	Vocational Psychology	روانشناسی شغلی	۱۳-۸۲
L	H	PhD	Psychology of Health Policies	روانشناسی سیاستگذاری سلامت	۱۴-۸۲
L	I	BSc, MSc	Human Disease Ecology	بوم‌شناسی بیماری‌های انسانی	۱۵-۸۲
I	I	MSc	Arts, Humanities and Medicine	هنر، علوم انسانی و طب	۱۶-۸۲
I	I	MSc	Culture and Health	فرهنگ و سلامت	۱۷-۸۲
L	H	MSc, PhD	Health Demography	جمعیت‌شناسی سلامت	۱۸-۸۲
I	I	PhD	Health & Social Studies	سلامت و مطالعات اجتماعی	۱۹-۸۲
L	L	MSc, PhD	History of Medicine	تاریخ پزشکی	۲۰-۸۲
I	L	MSc, PhD	History of Science and Technology	تاریخ علم و فناوری	۲۱-۸۲
I	I	MSc, PhD	Philosophy of Medicine	فلسفه پزشکی	۲۲-۸۲
I	L	MSc, PhD	Philosophy of Science and Technology	فلسفه علم و فناوری	۲۳-۸۲
L	H	MSc, PhD	Sociology of Medicine	جامعه‌شناسی پزشکی	۲۴-۸۲
I	L	MSc, PhD	Sociology of Science and Technology	جامعه‌شناسی علم و فناوری	۲۵-۸۲
L	L	BSc, MSc	Forensic Science and Technology	دانش و فناوری پزشکی قانونی	۲۶-۸۲
L	L	Fellowship	Forensic Pathology	پاتولوژی قانونی	۲۷-۸۲

A۳ عدالت و تعیین کننده های اجتماعی					
وابستگی	اهمیت	مقطع	عنوان رشته		کد رشته
I	H	MSc, PhD	Health Sociology	جامعه شناسی سلامت	۱- A۳
H	H	PhD	Welfare Economics	اقتصاد رفاه	۲- A۳
I	H	PhD	Social Epidemiology	همه گیرشناسی اجتماعی	۳- A۳
I	H	PhD	Health and Social Welfare	سلامت و رفاه اجتماعی	۴- A۳
I	I	PhD	Health and Social Psychology	سلامت و روانشناسی اجتماعی	۵- A۳
I	I	PhD	Health and Social Behavior	سلامت و رفتارهای اجتماعی	۶- A۳
I	I	MSc, PhD	Health and Human Development	سلامت و توسعه انسانی	۷- A۳
I	H	BSc, MSc	Community Development	توسعه اجتماعی	۸- A۳
I	L	MSc	Community Psychology and Social Change	روانشناسی و تغییرات اجتماعی	۹- A۳
I	L	Certificate	Health and Human Rights	سلامت و حقوق بشر	۱۰- A۳
L	L	Certificate	Humanitarian Assistance	کمک های بشردوستانه	۱۱- A۳
L	I	PhD	Health & wellbeing - working conditions and health	سلامت و تندرستی - تاثیرات شرایط کاری بر سلامت	۱۲- A۳
L	I	PhD	Health & wellbeing - Caregiving, physical and mental health	سلامت و تندرستی - تاثیرات مراقبت از دیگران بر سلامت جسمی و روانی	۱۳- A۳
L	I	PhD	Health & wellbeing - Family and community influences on health and well-being	سلامت و تندرستی - تاثیرات خانواده و جامعه بر سلامت	۱۴- A۳
I	H	MSc	Child Welfare	رفاه کودکان	۱۵- A۳
I	I	Certificate	Social Services Management	مدیریت خدمات اجتماعی	۱۶- A۳
I	H	MSc, PhD	Management of Social Determinants of Health	مدیریت عوامل اجتماعی موثر بر سلامت	۱۷- A۳
L	H	PhD	Health Equity	عدالت در سلامت	۱۸- A۳
L	H	BSc	Clinical / Medical Social Work	مددکاری اجتماعی پزشکی	۱۹- A۳

A۴ آموزش پزشکی					
وابستگی	اهمیت	مقطع	عنوان رشته		کد رشته
L	H	Certificate, Diploma, MSc, PhD	Medical Education	آموزش پزشکی	۱-۴
I	I	PhD	Economics of Education	اقتصاد آموزش	۲-۴
L	L	PhD	Curriculum and Instruction	تدریس و برنامه درسی	۳-۴
L	H	Certificate	Clinical Education	آموزش بالینی	۴-۴
L	H	Fellowship	Clinician-Educator	فلوشیپ مدرس بالینی	۵-۴
L	L	PhD	Continuing Medical Education	آموزش مداوم پزشکی	۶-۴
I	L	PhD	Curriculum Studies	مطالعات برنامه درسی	۷-۴
I	I	PhD	Distance Education	آموزش راه دور	۸-۴
I	H	PhD	e-Learning	آموزش مجازی	۹-۴
I	H	PhD	Education Policy Studies	مطالعات سیاستهای آموزشی	۱۰-۴
I	I	PhD	Educational Leadership	رهبری آموزشی	۱۱-۴
I	L	PhD	Educational Psychology	روانشناسی آموزشی	۱۲-۴
I	L	PhD	Learning Theories	نظریه های یادگیری	۱۳-۴
L	H	Fellowship	Faculty Development	فلوشیپ آموزش اساتید	۱۴-۴
L	I	Fellowship	Field Education	آموزش در عرصه	۱۵-۴
I	H	MSc, PhD	Higher Education Administration	مدیریت آموزش عالی	۱۶-۴
L	H	PhD	Higher Education and Student Affairs	امور دانشجویی و آموزش عالی	۱۷-۴
I	I	PhD	History and Philosophy of Higher Education	تاریخ و فلسفه آموزش عالی	۱۸-۴

A۵ مدیریت اطلاعات و دانش سلامت					
وابستگی	اهمیت	مقطع	عنوان رشته		کد رشته
H	L	Certificate, MSc, PhD	Bioinformatics	بیوانفورماتیک	۱- A۵
I	I	MSc, PhD	Medical Informatics	انفورماتیک پزشکی	۲- A۵
I	H	Certificate, MSc, PhD	Clinical Informatics	انفورماتیک بالینی	۳- A۵
L	H	Certificate, BSc	Health Information and Medical Records Administration	مدیریت اطلاعات سلامت و مدارک پزشکی	۴- A۵
L	H	BSc	Health Information and Medical Records Technician	تکنیسین اطلاعات سلامت و مدارک پزشکی	۵- A۵
H	L	BSc, MSc, PhD	Bioinformatics and Computational Biology	بیوانفورماتیک و زیستشناسی محاسباتی	۶- A۵
H	L	PhD	Bioinformatics and Genomics	بیوانفورماتیک و ژنومیک	۷- A۵
H	L	MSc	Bioinformatics and Systems Biology	بیوانفورماتیک و بیولوژی سیستم	۸- A۵
H	I	MSc	Bioinformatics Engineering	مهندسی بیوانفورماتیک	۹- A۵
I	I	MSc	Bioinformatics Management	مدیریت بیوانفورماتیک	۱۰- A۵
L	H	MSc, PhD	Clinical Knowledge Management	مدیریت دانش بالینی	۱۱- A۵
L	H	MSc, PhD	Health Technology Assessment	ارزیابی فناوری سلامت	۱۲- A۵
L	I	Certificate, MSc	Clinical Effectiveness	اثربخشی بالینی	۱۳- A۵
L	H	Certificate, MSc	Clinical Research Management	مدیریت پژوهش های بالینی	۱۴- A۵
I	I	PhD	Decision Processes Studies	مطالعات فرایندهای تصمیم گیری	۱۵- A۵
I	L	Certificate, Diploma, MSc	Health Information Governance	حاکمیت اطلاعات سلامت	۱۶- A۵
I	H	Certificate, Diploma, BSc	Health Information Management	مدیریت اطلاعات سلامت	۱۷- A۵
L	H	Certificate	Health Information Office Assistant	تکنیسین اطلاعات سلامت مطب	۱۸- A۵

B۱ پیشگیری، ارتقا سلامت، و مدیریت عوامل خطرهای سلامت					
وابستگی	اهمیت	مقطع	عنوان رشته		کد رشته
L	H	BSc, MSc, PhD	Health Promotion	ترویج سلامت	۱- B۱
I	H	Certificate, MSc, PhD	Health Communication	ارتباطات سلامت	۲- B۱
I	I	Certificate, BSc, MSc, PhD	Health Psychology	روانشناسی سلامت	۳- B۱
I	I	MSc, PhD	Community and Behavioral Health	جامعه و سلامت رفتاری	۴- B۱
L	H	,BSc, MSc	Community Counseling	مشاوره در جامعه	۵- B۱
L	I	BSc, MSc, PhD	Community Health	سلامت جامعه	۶- B۱
L	H	MPH, MSc	Community Health Education	آموزش سلامت جامعه	۷- B۱
L	H	MPH	Community Health Intervention	مداخلات سلامت در جامعه	۸- B۱
L	I	Certificate	Community Health Leadership	رهبری سلامت جامعه	۹- B۱
I	L	MSc	Community Health Informatics	انفورماتیک سلامت جامعه	۱۰- B۱
L	I	MSc	Community Mental Health	سلامت روانی جامعه	۱۱- B۱
L	L	BSc, MSc	International Public Health	سلامت عمومی بین المللی	۱۲- B۱
L	I	,Certificate, MSc	Children's Health	سلامت کودکان	۱۳- B۱
L	H	MPH, MSc, PhD	Chronic Disease Epidemiology	همه گیرشناسی بیماریهای مزمن	۱۴- B۱
I	L	Certificate	Community-Based Participatory Research	پژوهش مشارکتی جامعه نگر	۱۵- B۱
I	L	MPH, MSc	Health Journalism & Mass Communication	ژورنالیسم و ارتباطات جمعی سلامت	۱۶- B۱

B۲ غذا و تغذیه					
وابستگی	اهمیت	مقطع	عنوان رشته		کد رشته
I	I	MSc, PhD	Nutrition Sciences	علوم تغذیه	۱-B۲
L	H	MSc, PhD	Clinical Nutrition	تغذیه بالینی	۲-B۲
L	I	BSc, MSc, PhD	Human Nutrition	تغذیه انسانی	۳-B۲
L	H	BSc	Dietetics	رژیم‌های غذایی	۴-B۲
L	L	Certificate	Advanced Medical Nutrition Therapy	تغذیه درمانی پیشرفته پزشکی	۵-B۲
I	L	MSc, PhD	Bionutrition	زیست تغذیه	۶-B۲
I	L	MSc, PhD	Biochemical and Molecular Nutrition	تغذیه ملکولی و بیوشیمیایی	۷-B۲
L	H	MSc, PhD	Community Nutrition	تغذیه اجتماعی	۸-B۲
L	I	PhD	Food and Health	غذا و سلامت	۹-B۲
I	L	PhD	Food Economics	اقتصاد غذا	۱۰-B۲
L	I	BSc	Food and Restaurant Management	مدیریت رستوران	۱۱-B۲
I	L	BSc	Food Biotechnology	زیست فناوری غذایی	۱۲-B۲
L	L	BSc, MSc, PhD	Food Chemistry	شیمی غذا	۱۳-B۲
L	H	PhD	Food Security	امنیت غذا	۱۴-B۲
I	L	BSc	Food and Bioprocess Engineering	مهندسی زیست فرآوری غذا	۱۵-B۲
I	I	MSc, PhD	Food Engineering	مهندسی غذا	۱۶-B۲
I	I	BSc	Food Industry	صنایع غذایی	۱۷-B۲
I	I	MSc	Quality Management in Food Industry	مدیریت کیفیت در صنایع غذایی	۱۸-B۲
I	H	BSc	Food Industry Management	مدیریت صنایع غذایی	۱۹-B۲
L	L	MSc, PhD	Food Microbiology	میکروبیولوژی غذا	۲۰-B۲
H	L	MSc, PhD	Food Processing	فرآوری مواد غذایی	۲۱-B۲

B۳ محیط زیست					
وابستگی	اهمیت	مقطع	عنوان رشته		کد رشته
L	H	MPH, MSc, PhD	Environmental Health	بهداشت محیط	۱-B۳
I	I	MSc, PhD	Environmental Toxicology	سم شناسی محیط	۲-B۳
I	L	BSc, MSc, PhD	Environmental Biology	زیست شناسی محیط	۳-B۳
I	I	Certificate MSc, PhD	Agricultural Safety and Health	سلامت و ایمنی کشاورزی	۴-B۳
I	H	PhD	Environmental Epidemiology	همه گیر شناسی محیط زیست	۵-B۳
H	H	PhD	Environmental Health Engineering	مهندسی سلامت محیط	۶-B۳
H	H	,Certificate BSc, MSc	Environmental Management	مدیریت محیط زیست	۷-B۳
I	I	MSc, PhD	Environmental Monitoring	پایش محیط زیست	۸-B۳
I	L	MSc	Environmental Microbiology	میکروبیولوژی محیط زیست	۹-B۳
I	H	MSc, PhD	Environmental Policy Analysis	تحلیل سیاست‌های محیط زیست	۱۰-B۳
I	I	MSc	Environmental Pollution Control	کنترل آلودگی‌های محیط زیست	۱۱-B۳
L	L	MSc	Environmental Health Nursing	پرستاری سلامت محیط	۱۲-B۳

B۴ مواد مخدر و روانگردان					
وابستگی	اهمیت	مقطع	عنوان رشته		کد رشته
L	H	Fellowship, Certificate	Addiction Treatment	درمان اعتیاد	۱-B۴
I	H	MSc, Certificate	Community Based Addiction Prevention	پیشگیری از اعتیاد در جامعه	۲-B۴
L	H	Fellowship	Substance Abuse and Addiction Counseling	مشاوره اعتیاد و سوء مصرف مواد	۳-B۴
L	I	Fellowship	Addiction Medicine	فلوشیپ طب اعتیاد	۴-B۴
L	I	Fellowship	Addiction Psychiatry	فلوشیپ روانپزشکی اعتیاد	۵-B۴
I	L	PhD	Addiction Studies	مطالعات اعتیاد	۶-B۴

C۱ مراقبتهای اولیه و طبابت خانواده					
وابستگی	اهمیت	مقطع	عنوان رشته		کد رشته
L	H	Residency	Family Medicine Specialty	پزشکی خانواده	۱-C۱
L	I	DDS	Primary Care Dentistry	دندانپزشک خانواده	۲-C۱
L	H	Residency, PhD	Community Dentistry	دندانپزشک اجتماعی	۳-C۱
L	H	BSc, MSc	Community Nurse	پرستاری اجتماعی	۴-C۱
L	H	BSc, MSc	Family Nurse	پرستاری خانواده	۵-C۱
L	I	BSc, MSc	Community Rehabilitation	بازتوانی اجتماعی	۶-C۱
L	L	Residency	Community Pharmacy	داروسازی اجتماعی	۷-C۱
L	L	Certificate	Managed Care Unit Coordinator	هماهنگ کننده و مسئول واحد مراقبت های مدیریت شده	۸-C۱
I	I	MSc, Certificate	Case Management	مدیریت مورد بیماری	۹-C۱
L	H	Residency	Preventive Medicine	طب پیشگیری	۱۰-C۱

C۲ بیماری‌های قلبی					
وابستگی	اهمیت	مقطع	عنوان رشته		کد رشته
L	L	Fellowship	Arrhythmia Management	مدیریت آریتمی	۱-C۲
L	H	MSc, PhD	Assessing the Burden of Cardiovascular Disease	ارزیابی بار بیماری‌های قلبی عروقی	۲-C۲
L	L	Fellowship	Cardiac and Intensive Care	فلوشیپ قلب و مراقبت‌های ویژه	۳-C۲
L	L	Fellowship	Anesthesia in Cardiac Diseases	بییهوشی در بیماری‌های قلبی	۴-C۲
L	L	MSc, PhD, Fellowship	Cardiac Electrophysiology	الکتروفیزیولوژی قلب	۵-C۲
L	L	Fellowship	Cardiac Imaging	فلوشیپ تصویربرداری بیماری‌های قلب و عروق	۶-C۲
L	H	MSc, Residency, Fellowship	Cardiac Rehabilitation	بازتوانی بیماری‌های قلب و عروق	۷-C۲
L	I	Fellowship	Cardiology Research	پژوهش کاردیولوژی	۸-C۲
L	L	PhD, Fellowship	Arrhythmia Research	پژوهش در آریتمی	۹-C۲
L	L	Postdoc	Arteriosclerosis Research	پژوهش در آترواسکلروز	۱۰-C۲
L	L	Fellowship	Cardiopulmonary Transplantation and Assist Device	فلوشیپ پیوند قلب و ریه و ابزار حیات کمکی	۱۱-C۲
L	L	Fellowship	Cardiovascular and Thoracic Anesthesia	بییهوشی در جراحی‌های قلب و قفسه صدری	۱۲-C۲
L	L	Fellowship	Cardiovascular CT	فلوشیپ CT اسکن بیماری‌های قلب و عروق	۱۳-C۲
L	I	Fellowship	Cardiovascular Diagnostics	فلوشیپ روش‌های تشخیصی بیماری‌های قلب و عروق	۱۴-C۲
L	I	Fellowship	Hypertension	فلوشیپ پرفشاری خون	۱۵-C۲
L	H	MSc, PhD	Cardiovascular Disease Epidemiology	همه‌گیرشناسی بیماری‌های قلب و عروق	۱۶-C۲
L	H	Fellowship, PhD	Cardiovascular Prevention	پیشگیری از بیماری‌های قلب و عروق	۱۷-C۲
L	I	Fellowship	Cardiovascular Interventional Radiology	رادیولوژی مداخله‌ای قلب و عروق	۱۸-C۲
L	L	Fellowship	Cardiovascular MRI	MRI قلب و عروق	۱۹-C۲
L	L	Postdoc	Cardiovascular Pharmacology	داروشناسی بیماری‌های قلب و عروق	۲۰-C۲
L	I	PhD	Cardiovascular Pharmacotherapy	دارودرمانی بیماری‌های قلب و عروق	۲۱-C۲
L	L	Fellowship	Cardiovascular Radiology	رادیولوژی قلب و عروق	۲۲-C۲
L	L	MSc, PhD	Cardiovascular Sciences	علوم قلب و عروق	۲۳-C۲

C۳ حوادث و بلایای طبیعی					
وابستگی	اهمیت	مقطع	عنوان رشته		کد رشته
I	I	BSc	Disaster Science	علوم بلایای طبیعی	۱-C۳
I	H	Certificate, MSc	Disaster Management	مدیریت بلایا	۲-C۳
L	H	ASc, Certificate	Search and Rescue Services	خدمات جستجو و نجات	۳-C۳
L	H	Certificate, BSc	Disaster Medical Services	خدمات پزشکی در بلایا	۴-C۳
L	H	Fellowship	Disaster Mental Health	سلامت روان در بلایا	۵-C۳
L	I	Certificate, MSc	Disaster Nursing	پرستاری در بلایا	۶-C۳
I	H	Certificate	Disaster Preparedness	آمادگی و پیشگیری آسیب در بلایا	۷-C۳
L	H	Residency	Accident and Emergency Medicine	طب حوادث و اورژانس	۸-C۳
L	I	MSc	Emergency Nurse Practitioner	پرستار اورژانس	۹-C۳
L	H	MSc	Accident Prevention	پیشگیری از حوادث	۱۰-C۳
L	I	Fellowship	Emergency Pediatrics	طب اورژانس اطفال	۱۱-C۳
L	L	Fellowship	Emergency Radiology	فلوشیپ رادیولوژی اورژانس	۱۲-C۳
L	H	Certificate, ASc, MSc	Emergency Care Technician	تکنیسین اورژانس	۱۳-C۳

C۴ بیماریهای روانی و سلامت روان					
وابستگی	اهمیت	مقطع	عنوان رشته		کد رشته
L	H	MSc, PhD	Mental Diseases Epidemiology	همه گیرشناسی بیماریهای روانی	۱-۴
L	H	PhD	Mental Health Policy and Management	مدیریت و سیاستگذاری سلامت روان	۲-۴
L	L	PhD	Biopsychology	روان شناسی زیستی	۳-۴
L	I	Fellowship, Postdoc	Clinical Child Psychology	روان شناسی بالینی کودکان	۴-۴
L	I	Fellowship	Psychopharmacology	داروشناسی بیماریهای روانی	۵-۴
L	I	MSc	Mental Health Nurse Practitioner	پرستاری سلامت روان	۶-۴
I	L	Certificate, MSc	Applied Behavior Analysis	تحلیل رفتار کاربردی	۷-۴
L	L	MSc	Applied Clinical Psychology	روانشناسی بالینی کاربردی	۸-۴
L	L	BSc, MSc, PhD	Applied Psychology	روانشناسی کاربردی	۹-۴
I	I	PhD	Applied Social Psychology	روانشناسی اجتماعی کاربردی	۱۰-۴
I	L	MSc, PhD	Behavior and Cognition	رفتار و شناخت	۱۱-۴
L	I	MPH, MSc, PhD	Behavioral Health	سلامت رفتاری	۱۲-۴
L	I	MSc, PhD, Fellowship	Behavior Disorders and Behavioral Medicine	اختلالات رفتاری و طب سلامت رفتار	۱۳-۴
I	L	Postdoc, Fellowship	Behavioral Psychology	روانشناسی رفتار	۱۴-۴
L	L	MSc, PhD	Biological Psychopathology	آسیب شناسی روانی زیست شناختی	۱۵-۴
L	I	Residency, Fellowship	Child Psychiatry	روانپزشکی اطفال	۱۶-۴
L	L	MSc, PhD, Postdoc, Fellowship	Clinical Neuropsychology	نوروسایکولوژی بالینی	۱۷-۴
L	H	Residency	Community and Public Psychiatry	روانپزشکی اجتماعی	۱۸-۴
I	L	BSc, MSc, PhD	Developmental Psychology	روانشناسی رشد	۱۹-۴
L	H	Msc, Fellowship	Prevention of Mental Diseases	پیشگیری از بیماریهای روانی	۲۰-۴
I	I	MSc, PhD	Family Psychology	روان شناسی خانواده	۲۱-۴
L	I	MSc, PhD	Marriage Counseling and Family Therapy	مشاوره ازدواج و خانواده درمانی	۲۲-۴

C۵ سرطان					
وابستگی	اهمیت	مقطع	عنوان رشته		کد رشته
L	L	MSc, PhD	Cancer Biology	بیولوژی سرطان	۱-۵
	H	MSc, PhD, Postdoc	Cancer Epidemiology	همه گیرشناسی سرطان	۲-۵
L	H	PhD, Postdoc	Cancer Prevention	پیشگیری از سرطان	۳-۵
L	L	MSc, PhD, Postdoc	Cancer Genetics	ژنتیک سرطان	۴-۵
L	I	MSc, PhD, Fellowship	Cancer Research	پژوهش در سرطان	۵-۵

C6 سلامت سالمندان					
وابستگی	اهمیت	مقطع	عنوان رشته	کد رشته	
L	H	Certificate, MSc, PhD, Fellowship	Gerontology	سالمند شناسی	۱-C6
L	I	PhD, Postdoc	Geropsychology	روان شناسی سالمندان	۲-C6
L	H	Residency, Fellowship	Geriatric Medicine	طب سالمندان	۳-C6
L	I	MSc	Ageing and Mental Health	سالمندی و سلامت روان	۴-C6
L	H	MPH	Aging and Public Health	سالمندی و بهداشت عمومی	۵-C6
L	H	MSc, Postdoc	Aging Epidemiology	همه گیرشناسی سالمندی	۶-C6
L	L	MSc, Certificate	Aging Research	پژوهش در سالمندی	۷-C6
L	H	Certificate, Fellowship	Geriatric Palliative and Supportive Care	مراقبت‌های تسکینی و حمایتی در سالمندان	۸-C6
L	H	MSc, Certificate	Aging & Gerontological Nursing	پرستاری سالمندان	۹-C6
L	L	PhD	Biogerontology	زیست-سالمندشناسی	۱۰-C6
I	I	MSc	Counseling in Gerontology	مشاوره در سالمندان	۱۱-C6
L	H	Certificate	Geriatric Care Management	مدیریت مراقبت‌های سالمندان	۱۲-C6
L	I	Fellowship	Geriatric Psychiatry	فلوشیپ روانپزشکی سالمندان	۱۳-C6
L	I	Fellowship	Geriatrics-Rheumatology	فلوشیپ روماتولوژی سالمندان	۱۴-C6
L	I	Fellowship	Geriatric Neurology	فلوشیپ نورولوژی سالمندان	۱۵-C6
L	L	Fellowship	Geriatric Dentistry	دندانپزشکی سالمندان	۱۶-C6
L	H	MSc, Fellowship	Geriatric Physical Therapy	طب فیزیکی سالمندان	۱۷-C6
I	H	MSc	Geriatric Social Worker	مددکار اجتماعی سالمندان	۱۸-C6
I	L	MSc	Gerontology and Law	حقوق سالمندان	۱۹-C6
L	H	PhD	Gerontology and Long-Term Care	مراقبت‌های طولانی مدت در سالمندان	۲۰-C6

D1 علوم پایه کاربردی					
وابستگی	اهمیت	مقطع	عنوان رشته	کد رشته	
L	H	MS, PhD	Medical Scientist	دانشمند پزشکی	۱-D1
L	I	MS, PhD	Basic Biomedical Scientist	دانشمند علوم پایه پزشکی	۲-D1
L	I	BSc	General Biomedical Sciences	علوم زیست پزشکی عمومی	۳-D1
I	L	MSc, PhD	Molecular Biochemistry	بیوشیمی مولکولی	۴-D1
H	L	MSc, PhD	Molecular Biophysics	بیوفیزیک مولکولی	۵-D1
I	L	MSc, PhD, Postdoc	Radiation Biology /Radiobiology	زیست شناسی تشعشعات/ رادیوبیولوژی	۶-D1
L	L	MSc, PhD	Neuroanatomy	نوروآناتومی	۷-D1
L	L	Residency, Fellowship	Medical Microbiology	میکروبیولوژی پزشکی	۸-D1
L	L	MSc, PhD	Molecular Genetics	ژنتیک مولکولی	۹-D1
L	I	MSc, PhD	Human Genetics	ژنتیک انسانی	۱۰-D1
L	H	MSc, Residency	Genetic Counseling	مشاوره ژنتیک اجتماعی	۱۱-D1
L	L	MSc, PhD	Reproductive Biology	بیولوژی تولید مثل	۱۲-D1
L	L	MSc, PhD	Neurobiology and Neurophysiology	زیست شناسی و فیزیولوژی سیستم اعصاب	۱۳-D1
L	I	MSc, PhD	Neuroscience	علوم اعصاب	۱۴-D1
L	L	MSc, PhD	Health/Medical Physics	فیزیک سلامت / پزشکی	۱۵-D1

D۱ علوم پایه کاربردی					
وابستگی	اهمیت	مقطع	عنوان رشته	کد رشته	
L	I	Fellowship	Cytopathology	پاتولوژی سلولی	۱۶-D۱
L	I	Fellowship	Allergy & Immunology	فلوشیپ آلرژی و ایمنولوژی	۱۷-D۱
L	I	Fellowship	Angiogenesis	آنژیوژنز	۱۸-D۱
L	L	BSc, MSc, PhD	Applied Physiology	فیزیولوژی کاربردی	۱۹-D۱
L	I	MSc	Basic Laboratory Science	علوم پایه آزمایشگاهی	۲۰-D۱
L	L	Fellowship	Basic neuroscience	علوم اعصاب پایه	۲۱-D۱
L	H	Fellowship	Basic Research Fellowship	فلوشیپ پژوهشهای علوم پایه	۲۲-D۱
L	L	PhD	Behavioral Neuroscience	علوم اعصاب رفتاری	۲۳-D۱
L	L	PhD	Cellular Neuroscience	علوم اعصاب سلولی	۲۴-D۱
L	L	PhD, Postdoc	Behavioral Genetics	ژنتیک رفتار	۲۵-D۱
I	L	Bsc, MSc, PhD	Bioengineering	زیست مهندسی	۲۶-D۱
I	L	Bsc, MSc, PhD	Biometrics	زیست سنجی	۲۷-D۱
L	H	MSc, PhD	Cell and Molecular Biology	بیولوژی ملکولی و سلولی	۲۸-D۱
L	I	PhD	Cell Pharmacology	فارماکولوژی سلولی	۲۹-D۱
L	I	Postdoc	Cell Regulation	تنظیم سلولی	۳۰-D۱
L	I	Postdoc	Cell Signaling	سیستم های پیام سلولی	۳۱-D۱
L	H	Fellowship	Cell Therapy	سلول درمانی	۳۲-D۱
L	I	MSc, PhD	Clinical Biochemistry	بیوشیمی بالینی	۳۳-D۱
L	L	MSc	Clinical Embryology	جنین شناسی بالینی	۳۴-D۱
L	I	Residency, Fellowship	Clinical Genetics	ژنتیک بالینی	۳۵-D۱
L	I	PhD, Fellowship	Clinical Immunology	ایمنولوژی بالینی	۳۶-D۱
L	L	Residency, Fellowship	Clinical Microbiology	میکروب شناسی بالینی	۳۷-D۱
L	L	Fellowship	Clinical Molecular Genetics	ژنتیک ملکولی بالینی	۳۸-D۱
L	L	Residency, Fellowship	Clinical Neurophysiology	نوروفیزیولوژی بالینی	۳۹-D۱
L	L	Fellowship	Clinical Neuroscience	علوم اعصاب بالینی	۴۰-D۱
L	I	Residency	Clinical Pharmacology	فارماکولوژی بالینی	۴۱-D۱
L	L	Residency, Fellowship	Clinical Biophysics	بیوفیزیک بالینی	۴۲-D۱
I	L	PhD, Postdoc	Cognitive Neuroscience	علوم اعصاب شناختی	۴۳-D۱
I	L	MSc, PhD	Computational Biology	زیست شناسی محاسباتی	۴۴-D۱
I	L	PhD	Computational Genetics	ژنتیک محاسباتی	۴۵-D۱
I	L	MSc, PhD	Computational Neuroscience	علوم اعصاب محاسباتی	۴۶-D۱
I	L	MSc, PhD	Developmental Biology	بیولوژی رشد	۴۷-D۱

D۲ مهندسی پزشکی تولید دارو و تجهیزات پزشکی					
وابستگی	اهمیت	مقطع	عنوان رشته		کد رشته
L	H	MSc, PhD	Pharmacology	داروشناسی	۱-D۲
I	L	PhD, Postdoc	Molecular Pharmacology	داروشناسی مولکولی	۲-D۲
L	L	PhD, Postdoc	Neuropharmacology	داروشناسی سیستم اعصاب	۳-D۲
L	I	MSc, PhD	Pharmacology and Toxicology	داروشناسی و سم شناسی	۴-D۲
L	H	MSc, PhD	Pharmaceutics and Drug Design	طراحی دارو	۵-D۲
I	I	MSc, PhD	Clinical and Industrial Drug Development	توسعه داروهای صنعتی و بالینی	۶-D۲
I	I	MSc, PhD	Industrial and Physical Pharmacy and Cosmetic Sciences	صنعت داروسازی و علوم مواد آرایشی	۷-D۲
L	H	Postdoc, Fellowship	Clinical Research and Drug Development	پژوهش بالینی و تولید دارو	۸-D۲
L	H	MSc, PhD	Drug Discovery	کشف دارو	۹-D۲
L	H	BSc, Msc	Drug Development	تولید دارو	۱۰-D۲
I	I	PhD	Drug Informatics	انفورماتیک دارو	۱۱-D۲
L	I	MSc, PhD	Drug Innovation	نوآوری دارو	۱۲-D۲
L	H	PhD	Drug and Gene Delivery	انتقال دارو و ژن	۱۳-D۲
H	L	MSc, PhD	Bioinstrumentation - Controls and Signal Processing	ابزار دقیق زیستی - کنترل و پردازش سیگنال	۱۴-D۲
H	L	MSc, PhD	Bioinstrumentation - Sensors and Integrated Devices	ابزار دقیق زیستی - حسگرها و ابزارهای مجتمع	۱۵-D۲
H	L	BSc, Msc, PhD	Biological Systems Engineering	مهندسی سیستم های بیولوژیک	۱۶-D۲
I	H	MSc, PhD	Biomaterials	زیست مواد	۱۷-D۲
H	I	PhD	Biomaterials - Biomedical Polymers	زیست مواد - پلیمرهای زیست پزشکی	۱۸-D۲
H	I	PhD	Biomaterials - Biomolecular Engineering	زیست مواد - مهندسی زیست ملکولی	۱۹-D۲
L	I	PhD	Biomaterials - Tissue Engineering	زیست مواد - مهندسی بافت	۲۰-D۲
I	H	MSc, PhD	Dental Biomaterials	زیست مواد دندانی	۲۱-D۲
I	L	MSc, PhD	Biomechanics	بیومکانیک	۲۲-D۲
I	L	MSc, PhD	Biomechanics	زیست ریاضیات	۲۳-D۲
I	L	MS, PhD	Biomechanics - Biological Transport Phenomena	بیومکانیک - پدیده های جابجایی بیولوژیک	۲۴-D۲
H	L	MSc, PhD	Biomechanics - Biomimetics and Biorobotics	بیومکانیک - بیومیمتیک، و بیوروئوتیک	۲۵-D۲
H	L	MSc, PhD	Biomechanics - Biosolids, Biofluids, and Biofluid-solid Interactions	بیومکانیک - زیست جامدات، زیست مایعات، و تعامل آنها	۲۶-D۲
L	L	MSc, PhD	Biomechanics - Molecular, Cell, Tissue, Organ and System Levels	بیومکانیک - سطوح ملکولی، سلولی، بافتی، ارگانی، و سیستمی	۲۷-D۲
I	L	MSc, PhD	(Biomechanics and Motor Systems (Kinesiology	بیومکانیک - کینزیولوژی و سیستم های حرکتی	۲۸-D۲
H	L	MSc, PhD	Biomedical Engineering	مهندسی زیست پزشکی	۲۹-D۲
I	L	MSc	Biomedical (Biochemical) Engineering	مهندسی زیست پزشکی - گرایش زیست شیمی	۳۰-D۲
H	L	MSc	Biomedical (Electrical) Engineering	مهندسی زیست پزشکی - گرایش الکترونیک	۳۱-D۲
H	L	MSc	Biomedical (Mechanical) Engineering	مهندسی زیست پزشکی - گرایش مکانیک	۳۲-D۲
I	I	MSc	Clinical Biomedical Engineering	مهندسی زیست پزشکی بالینی	۳۳-D۲
L	L	BSc	Biomedical Analyst	تحلیل سیستم های زیست پزشکی	۳۴-D۲
I	L	BSc, MSc, PhD	Bioprocess Engineering	مهندسی فرایندهای زیستی	۳۵-D۲
I	L	BSc, MSc, PhD	Bioproducts Engineering	مهندسی محصولات زیستی	۳۶-D۲

D۲ مهندسی پزشکی تولید دارو و تجهیزات پزشکی					
کد رشته	عنوان رشته		مقطع	اهمیت	وابستگی
۳۷-D۲	زیست حسگرها و بیوالکترونیک		PhD	L	H
۳۸-D۲	مهندسی بیومولکولی		BSc, MSc, PhD	L	I
۳۹-D۲	فناوری دندانپزشکی		MSc, PhD	I	H
۴۰-D۲	زیست مهندسی محاسباتی - شبیه سازی زیست ملکولی		MSc, PhD	L	H
۴۱-D۲	زیست مهندسی محاسباتی -		MSc, PhD	L	H
۴۲-D۲	زیست مهندسی محاسباتی - زیست شناسی ریاضی		MSc, PhD	L	H

D۳ زیست فناوری، پزشکی ملکولی و سلولهای بنیادی					
کد رشته	عنوان رشته		مقطع	اهمیت	وابستگی
۱-D۳	بیوتکنولوژی (فن آوری زیستی)		BSc, MSc, PhD	H	L
۲-D۳	تکنسین آزمایشگاه بیوتکنولوژی		ASc, BSc	H	L
۳-D۳	بیوتکنولوژی کاربردی		MSc	I	L
۴-D۳	بازار و صنعت بیوتکنولوژی		MSc, PhD	H	I
۵-D۳	مهندسی بیوتکنولوژی		BSc, MSc, PhD	H	H
۶-D۳	ژن درمانی		PhD, Postdoc	H	L
۷-D۳	تکنولوگ سیتوژنتیک		ASc, BSc	L	L
۸-D۳	تکنولوگ فناوری سلولی		BSc, Certificate	I	L
۹-D۳	ژنومیک کاربردی		MSc	I	L
۱۰-D۳	آمار زیستی برای ژنتیک و ژنومیک		PhD	L	I
۱۱-D۳	مهندسی سلول و بافت		MSc, PhD	H	L
۱۲-D۳	سیتوژنتیک بالینی		Fellowship	L	L
۱۳-D۳	بیان ژن		PhD, Postdoc	L	L
۱۴-D۳	تنظیم ژن		PhD, Postdoc	L	L
۱۵-D۳	فناوری ژن		BSc, MSc, PhD	L	L
۱۶-D۳	انفورماتیک ژنوم		PhD	L	I
۱۷-D۳	دانش و فناوری ژنوم		MSc, PhD	I	L
۱۸-D۳	همه گیرشناسی ژنومیک		PhD, Postdoc	H	L
۱۹-D۳	طب ژنومیک		PhD, Fellowship	I	L
۲۰-D۳	ژنومیک، پروتئومیک، بیولوژی ساختاری، و بیولوژی محاسباتی		Postdoc	L	L
۲۱-D۳	مشاوره ژنتیک		MSc	H	L
۲۲-D۳	مدیریت ژنتیک اجتماعی		MSc, PhD	H	L
۲۳-D۳	علوم و فناوری سلول های بنیادی		PhD, Postdoc	H	L
۲۴-D۳	طب سلول های بنیادی		Fellowship	I	L

D۴ طب سنتی و گیاهان داری					
وابستگی	اهمیت	مقطع	عنوان رشته		کد رشته
I	H	MSc, PhD	Natural Products Chemistry and Pharmacognosy	شیمی محصولات طبیعی و داروهای گیاهی	۱-D۴
L	I	BSc, MSc	Herbalism / Herbalist	گیاه درمان	۲-D۴
L	L	BSc	Phlebotomy / Phlebotomist	حجامت	۳-D۴
L	L	MSc	Nutritional Herbology	گیاه شناسی تغذیه ای	۴-D۴
I	I	BSc, MSc, PhD	Herb Identification and Taxonomy	شناسایی و دسته بندی گیاه های دارویی	۵-D۴
I	H	MSc, PhD	Herbal Horticulture	کشت گیاه های دارویی	۶-D۴
L	H	MSc, PhD	Preparation of Herbal Formulas	آماده سازی و فرمولاسیون دارو های گیاهی	۷-D۴

D۵ نانوفناوری					
وابستگی	اهمیت	مقطع	عنوان رشته		کد رشته
I	H	MSc, PhD, Fellowship	Nanoscience and Nanotechnology	علوم و فناوری نانو	۱-D۵
H	I	BSc, MSc, PhD	Nano-devices	نانوایزرها	۲-D۵
I	H	MSc, PhD	Bionanotechnology	زیست نانوفناوری	۳-D۵
I	I	PhD, Fellowship	Nanomedicine	طب نانو	۴-D۵
I	H	MSc, PhD, Postdoc	Nanomaterials	نانومواد	۵-D۵
I	I	MSc, PhD	Applied Nanotechnology	نانوفناوری کاربردی	۶-D۵
H	L	PhD, Postdoc	Nanobiosensors	نانو زیست حسگرها	۷-D۵
H	H	MSc, PhD, Postdoc	Ultra Precision and Nanotechnology Engineering	مهندسی نانوفناوری و ابزار فوق دقیق	۸-D۵
H	L	MSc, PhD, Postdoc	Nanotechnology and Microsystems	نانوفناوری و ریزسامانه ها	۹-D۵
H	L	MSc, PhD, Postdoc	Molecular Sciences & Nanotechnology	نانوفناوری و علوم ملکولی	۱۰-D۵

سیاست‌های حمایتی از راه‌اندازی رشته‌ها در رشته-گروه‌های با اهمیت راهبردی

میزان و شکل حمایت از رشته‌ها بطور کلی در ماتریس زیر مشخص شده است:

Priority in The Category				
Low	Intermediate	High		
G تسهیل قانونی تامین منابع و ملزومات تشویق برقراری ارتباطات	D حمایت از تامین منابع و ملزومات حمایت از انتقال دانش و فناوری	A تامین وزارتی منابع و ملزومات انتقال فعال دانش و فناوری	High	Interdisciplinary Dependence of Curriculum
H تسهیل قانونی تامین منابع و ملزومات تشویق برقراری ارتباطات	E حمایت از تامین منابع و ملزومات حمایت از برقراری ارتباطات	B تامین وزارتی منابع و ملزومات برقراری وزارتی ارتباطات	Intermediate	
I تسهیل قانونی تامین منابع و ملزومات	F حمایت از تامین منابع و ملزومات	C تامین وزارتی منابع و ملزومات	Low	

گروه A: اهمیت زیاد و وابستگی بین رشته ای زیاد:

- انتخاب دانشگاه‌های مجری برنامه در وزارت علوم تحقیقات و فناوری
- عقد توافقنامه با دانشگاه‌های وزارت علوم تحقیقات و فناوری جهت:
- تشکیل کمیته تدوین برنامه مشترک از اساتید و کارشناسان رشته‌های مرتبط از وزارت علوم تحقیقات و فناوری و وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی
- ماموریت اعضای هیات علمی منتخب از دانشگاه‌های وزارت بهداشت برای مشارکت در راه‌اندازی برنامه در دانشگاه‌های مجری برنامه
- تشکیل گروه آموزشی مشترک از اساتید وزارت علوم تحقیقات و فناوری و وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی در دانشگاه‌های منتخب مجری برنامه در وزارت علوم تحقیقات و فناوری
- ظرفیت‌سازی فعال در دانشگاه‌های علوم پزشکی از طریق:
- بورسیه هیات علمی فراگیران دوره‌های اول برنامه جهت جذب در دانشگاه‌های علوم پزشکی به عنوان هیات علمی
- بورسیه تحصیلی خارجی دانشجویان در رشته‌های مورد نیاز
- اقدام وزارت بهداشت و درمان جهت شناسایی و جذب اساتید و دانش‌آموختگان ایرانی رشته‌های مرتبط که در خارج از کشور زندگی می‌کنند
- تامین بودجه و منابع و تامین مواد و تجهیزات آزمایشگاه‌های آزاد و مراکز پژوهشی مرتبط در دانشگاه‌های وزارت بهداشت و درمان منظور انتقال فعال فناوری
- طراحی و برنامه‌ریزی برای اشتغال فارغ‌التحصیلان برنامه^(۱) (تعریف نقش، تبیین خدمات و وظایف، تعیین جایگاه‌های شغلی، تعیین تعرفه خدمات، تبیین ارتباطات شغلی، تعیین مسیرهای پیشرفت و ارتقاء علمی و شغلی)

گروه B: اهمیت زیاد و وابستگی بین رشته ای متوسط:

- تشکیل کمیته های تدوین برنامه توسط معاونت آموزشی وزارت با دعوت از اساتید و کارشناسان رشته های مرتبط از وزارت علوم تحقیقات و فناوری
- طرح و تصویب فوری برنامه توسط معاونت آموزشی وزارت
- ظرفیت سنجی دانشگاه های علوم پزشکی جهت انتخاب دانشگاه های مجری برنامه
- ظرفیت سازی فعال در دانشگاه های علوم پزشکی مجری برنامه از طریق:
- عقد توافقنامه با دانشگاه های وزارت علوم تحقیقات و فناوری جهت جلب حمایت گروه ها و دپارتمان های مرتبط از اجرای برنامه در دانشگاه های علوم پزشکی مجری
- تسهیل جذب هیات علمی از فارغ التحصیلان وزارت علوم تحقیقات و فناوری
- بورسیه تحصیلی داخلی و خارجی دانشجویان در رشته های مورد نیاز
- اقدام وزارت بهداشت و درمان جهت شناسایی و جذب اساتید و دانش آموختگان ایرانی رشته های مرتبط که در خارج از کشور زندگی می کنند
- تصویب فوری دپارتمان ها، گروه های آموزشی و یا دانشکده های مرتبط توسط معاونت آموزشی وزارت
- تامین مواد، تجهیزات، و فضای آزمایشگاهی مورد نیاز برای اجرای برنامه توسط وزارت بهداشت و درمان
- طراحی و برنامه ریزی برای اشتغال فارغ التحصیلان برنامه (تعریف نقش، تبیین خدمات و وظایف، تعیین جایگاه های شغلی، تعیین تعرفه خدمات، تبیین ارتباطات شغلی، تعیین مسیرهای پیشرفت و ارتقاء علمی و شغلی)

گروه C: اهمیت زیاد و وابستگی بین رشته ای کم:

- تشکیل کمیته های تدوین برنامه توسط معاونت آموزشی وزارت
- طرح و تصویب برنامه توسط معاونت آموزشی وزارت با فوریت
- ظرفیت سنجی دانشگاه های علوم پزشکی جهت انتخاب دانشگاه های مجری برنامه
- ظرفیت سازی فعال در دانشگاه های علوم پزشکی مجری برنامه از طریق تسهیل جذب هیات علمی مورد نیاز، اعزام دانشجوی بورسیه، و شناسایی و جذب اساتید و دانش آموختگان ایرانی رشته های مرتبط که در خارج از کشور زندگی می کنند
- تصویب دپارتمان، گروه آموزشی و یا دانشکده مرتبط توسط معاونت آموزشی وزارت با فوریت
- تامین مواد، تجهیزات، و فضای آزمایشگاهی مورد نیاز برای اجرای برنامه توسط وزارت بهداشت و درمان
- طراحی و برنامه ریزی برای اشتغال فارغ التحصیلان برنامه (تعریف نقش، تبیین خدمات و وظایف، تعیین جایگاه های شغلی، تعیین تعرفه خدمات، تبیین ارتباطات شغلی، تعیین مسیرهای پیشرفت و ارتقاء علمی و شغلی)

گروه D: اهمیت متوسط و وابستگی بین رشته ای زیاد:

- ظرفیت سازی فعال در دانشگاه های علوم پزشکی از طریق:
- بورسیه دانشجویی داخلی دانشجویان در رشته های مرتبط
- بورسیه دانشجویی خارجی دانشجویان در رشته های مورد نیاز
- حمایت از تصویب و راه اندازی مراکز پژوهشی مرتبط در دانشگاه های وزارت بهداشت و درمان
- حمایت از عقد موافقتنامه میان دانشگاه های وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی با گروه های آموزشی و دپارتمانهای مرتبط دانشگاه های وزارت علوم تحقیقات و فناوری جهت اعزام متقابل هیات علمی در قالب فرصت های مطالعاتی (Sabbaticals)
- سفارش تدوین برنامه به دانشگاه های علوم پزشکی منتخب (با تاکید بر استفاده از دانش و تجارب اساتید و کارشناسان رشته های مرتبط از وزارت علوم تحقیقات و فناوری)
- حمایت از تشکیل گروه های آموزشی مرتبط در دانشگاه های علوم پزشکی
- حمایت از اجرای برنامه آموزشی در قالب برنامه های مشترک با وزارت علوم تحقیقات و فناوری و یا دانشگاه های خارج از کشور)

گروه E: اهمیت متوسط و وابستگی بین رشته ای متوسط:

- سفارش تدوین برنامه به دانشگاه های علوم پزشکی منتخب (با تاکید بر استفاده از دانش و تجارب اساتید و کارشناسان رشته های مرتبط از وزارت علوم تحقیقات و فناوری)
- طرح و تصویب تسریع شده برنامه توسط معاونت آموزشی وزارت
- انتخاب دانشگاه های مجری برنامه
- ظرفیت سازی فعال در دانشگاه های علوم پزشکی مجری برنامه از طریق:
- حمایت از عقد توافقنامه میان دانشگاه های علوم پزشکی با دانشگاه های وزارت علوم تحقیقات و فناوری جهت جلب حمایت گروه ها و دپارتمان های مرتبط از اجرای برنامه در دانشگاه های علوم پزشکی مجری
- تسهیل جذب هیات علمی از فارغ التحصیلان وزارت علوم تحقیقات و فناوری
- بورسیه تحصیلی داخلی و خارجی دانشجویان در رشته های مورد نیاز
- تصویب تسریع شده دپارتمان ها، گروه های آموزشی و یا دانشکده های مرتبط توسط معاونت آموزشی وزارت
- حمایت از تامین مواد، تجهیزات، و فضای آزمایشگاهی مورد نیاز برای اجرای برنامه توسط وزارت بهداشت و درمان

گروه F: اهمیت متوسط و وابستگی بین رشته ای کم:

- سفارش تدوین برنامه به دانشگاه های منتخب
- طرح و تصویب سریع برنامه توسط معاونت آموزشی وزارت
- انتخاب دانشگاه های مجری برنامه
- ظرفیت سازی فعال در دانشگاه های علوم پزشکی مجری برنامه از طریق تسهیل جذب هیات علمی مورد نیاز
- تصویب سریع دپارتمان، گروه آموزشی و یا دانشکده مرتبط توسط معاونت آموزشی وزارت
- حمایت از تامین مواد، تجهیزات، و فضای آزمایشگاهی مورد نیاز برای اجرای برنامه توسط وزارت بهداشت و درمان

گروه G: اهمیت کم و وابستگی بین رشته ای زیاد:

- موافقت اصولی با برنامه های تدوین شده در دانشگاه های علوم پزشکی منتخب
- موافقت اصولی با راه اندازی مراکز پژوهشی مرتبط در دانشگاه های وزارت بهداشت و درمان
- تشویق برنامه های تبادل هیات علمی میان دانشگاه های وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی و دانشگاه های وزارت علوم تحقیقات و فناوری در قالب امتیازات رتبه بندی دانشگاهی
- موافقت اصولی با تشکیل گروه های آموزشی مرتبط در دانشگاه های علوم پزشکی
- موافقت اصولی با اجرای برنامه آموزشی در قالب برنامه های مشترک با وزارت علوم تحقیقات و فناوری و یا دانشگاه های خارج از کشور

گروه H: اهمیت کم و وابستگی بین رشته ای متوسط:

- موافقت اصولی با برنامه های تدوین شده در دانشگاه های علوم پزشکی منتخب
- موافقت اصولی با راه اندازی مراکز پژوهشی مرتبط در دانشگاه های وزارت بهداشت و درمان
- تشویق برنامه های تبادل هیات علمی میان دانشگاه های وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی و دانشگاه های وزارت علوم تحقیقات و فناوری در قالب امتیازات رتبه بندی دانشگاهی
- موافقت اصولی با تشکیل گروه های آموزشی مرتبط در دانشگاه های علوم پزشکی
- موافقت اصولی با اجرای برنامه آموزشی در قالب برنامه های مشترک با وزارت علوم تحقیقات و فناوری و یا دانشگاه های خارج از کشور

گروه I: اهمیت کم و وابستگی بین رشته ای کم:

- موافقت اصولی با برنامه های تدوین شده در دانشگاه های علوم پزشکی منتخب
- موافقت اصولی با راه اندازی مراکز پژوهشی مرتبط در دانشگاه های وزارت بهداشت و درمان
- موافقت اصولی با تشکیل گروه های آموزشی مرتبط در دانشگاه های علوم پزشکی