

## تعیین اولویت های تحقیقاتی سلامت در ایران

پرویز اولیاء: استاد، گروه میکروب شناسی، دانشکده پزشکی، دانشگاه شاهد  
فرح السادات بحرینی: کارشناس، مرکز توسعه، هماهنگی و ارزیابی تحقیقات، معاونت تحقیقات و فناوری، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی،  
تهران، ایران - نویسنده رابط: farahbahreini@yahoo.com  
منیر برادران افتخاری: کارشناس، مرکز توسعه، هماهنگی و ارزیابی تحقیقات، معاونت تحقیقات و فناوری، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی،  
تهران، ایران  
مصطفی قانعی: استاد، دانشگاه علوم پزشکی بقیه ا..، معاونت تحقیقات و فناوری، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، تهران، ایران  
آمنه ستاره فروزان: استادیار، مرکز تحقیقات تعیین کننده های اجتماعی سلامت، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی  
مهدی فراهانی: پژوهشگر، محقق، تهران - ایران  
تاریخ دریافت: ۱۳۸۹/۱۱/۱۶ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۰/۳/۳۱

### چکیده

زمینه و هدف: تعیین اولویت های تحقیقاتی یکی از موضوعات مهم در نظام تحقیقات سلامت می باشد؛ به خصوص در کشورهای در حال توسعه که توانایی اختصاص منابع مالی برای هر طرح پژوهشی وجود ندارد. به همین دلیل ما تصمیم گرفتیم اولویت های تحقیقاتی کشور را تعیین نماییم

روش کار: این مطالعه با همکاری تمام دانشگاه های علوم پزشکی کشور و سایر ذی نفعان با استفاده از راهبرد پژوهش در ضرورت های بهداشت ملی (ENHR) Essential National Health Research و با روش نیاز سنجی در سطح دانشگاه ها انجام گردید و سپس اولویت های کشوری بر اساس آنها تعیین شد.

نتایج: تعداد عنوان جمع آوری شده از دانشگاه ها ۶۷۲۳ عنوان که ۱۷٪ از عناوین تحقیقاتی مرتبط با علوم پایه ، ۷۸٪ کاربردی و فقط ۵٪ مرتبط با تحقیقات توسعه ای بود. همچنین تجزیه و تحلیل اطلاعات نشان داد که بر اساس نوع مطالعه تقریباً "نیمی از اولویت های تحقیقاتی توصیفی (۴۶/۳٪)، تحلیلی و ۱۷/۶٪ مداخله ای بودند. به منظور دسته بندی اولویت های جمع آوری شده ، نه محور بیماری های واگیر دار، بیماری های غیر واگیر، تحقیقات نظام سلامت (HSR)، دارو و صنعت، علوم پایه، طب سنتی و گیاهان دارویی، بهداشت محیط، تغذیه و دندانپزشکی تعیین گردید.

نتیجه گیری: در سال های قبل تعیین اولویت های تحقیقاتی از بالا و توسط تعداد محدودی از صاحب نظران و پژوهشگران تعیین می شد در حالیکه در این روش اولویت ها از سطوح پایین تعیین و بتدریج به سطح ملی رسیده است.

واژگان کلیدی: اولویت های تحقیقاتی، نظام سلامت، نیاز سنجی

## مقدمه

اولین اولویت‌سنجی کشوری بین سالهای ۱۳۷۱-۷۳ توسط کمیسیون پزشکی شورای پژوهش‌های علمی کشور انجام شد. در بررسی کمیسیون پزشکی ابتدا ۵ محور علوم پایه؛ علوم بالینی؛ بهداشت؛ دارو؛ تغذیه مشخص گردید. سپس ۲۹ زیر محور برای این محورها تعیین شد، در نهایت با بررسی جزئی تر ۲۰۰ اولویت پزشکی مشخص شد و گزارش مسروچ آن در اولین شماره بولتن کمیسیون پزشکی در قالب ۶ محور، ۲۵ زیر محور و ۲۳۶ زیر محور برای تمام اعضاء هیأت علمی دانشگاه‌های علوم پزشکی، نهادها و مراکز تحقیقاتی، مسؤولان برنامه‌ریزی و Council for شخصیت‌های علمی کشور ارسال شد (Javidrozi et al. 2003). از اواخر سال ۱۳۷۴ Research Country 1994 معاونت پژوهشی وزارت بهداشت، درمان آموزش پزشکی به سیاست‌گذاری مرکز در راستای اهداف برنامه دوم توسعه پرداخته و سیاست تحقیقاتی کشور را با تشکیل ۵۰ کمیته سیاست‌گذاری پژوهشی پس‌ریزی و کمیته‌های مذکور، تعیین اولویت‌های تحقیقاتی را در دستور کار خود قرار داد و با برگزاری کارگاه‌های یک‌یا دو روزه تعیین اولویت‌ها با حضور اعضای هیات علمی دانشگاه‌های علوم پزشکی، مدیران بخش سلامت و سایر صاحب نظران هر رشته نسبت به تعیین اولویت‌ها اقدام نمودند.

روش مورد استفاده جهت اولویت‌بندی در این کارگاه‌ها، عمدتاً بارش افکار و بحث گروهی در گروه‌های کاری و سپس ارایه نتایج کارگروهی در جلسه عمومی بود. محورهای کارگروهی عمدتاً به ۴ محور اپیدمیولوژی، بالینی، پایه و پژوهش در نظام ارایه خدمات سلامت و پژوهش‌های آموزشی استوار بود. اولویت‌ها پس از جمع‌بندی به صورت کتابچه‌ای تهیه و برای همه دانشگاه‌ها و مراکز تحقیقاتی و معاونت‌های وزارت متبع Deputy of research and Technology 1997 ارسال گردید.

در سال ۱۳۷۶ کمیسیون پزشکی مستقر در معاونت تحقیقات و فناوری در راستای تصمیم شورای پژوهش‌های علمی کشور دال بر تعیین "برنامه ملی تحقیقات" در کشور؛ اولویت‌های ده‌گانه تحقیقات گروه پزشکی را تعیین و با تاسیس مرکز ملی تحقیقات علوم پزشکی کشور، مسئولیت اجرای این برنامه بر عهده این مرکز قرار داده شد.

حوزه معاونت تحقیقات و فناوری وزارت بهداشت کشور از سال ۱۳۸۰ تعیین اولویت‌های پژوهشی را با استفاده از راهبرد سنجش نیازها مورد تأکید قرار داد. به

تعیین اولویت‌ها، فرآیندی مهم در مدیریت پژوهش‌های حوزه سلامت کشورها به شمار می‌رود که اهمیت آن به ویژه در زمانی که منابع مالی و انسانی محدود است، دو چندان می‌شود (Shannon et al. 2009). تعیین اولویت‌ها به عنوان روشهای تخصیص منابع شناخته می‌شود. اما دستیابی به مبنای منطقی برای تعیین اولویت‌ها خود نیازمند وجود اطلاعات پایه‌ای و داشتن دیدی تحلیلی همراه با استدلال و قضاوی صحیح است (Javidrozi et al. 2003).

بنابراین تعیین اولویت‌ها در پژوهش‌های حوزه سلامت، گامی آغازین و اولیه و فرآیندی مستمر و مدام است که فقط برای یک بار انجام نمی‌شود. نیازسنجی به عنوان یک روش منظم برای تشخیص نیازهای حوزه سلامت و همچنین ارایه پیشنهاد برای اقداماتی که بتوانند چنین نیازهایی را مرفوع سازند در نظر گرفته می‌شود (Labonet and Spiegel 2001; WHO 2003). سنجش نیازهای سلامت از اواخر دهه ۱۹۸۰ اوایل دهه ۱۹۹۰ توسط تامین کنندگان مالی حوزه سلامت مورد توجه قرار گرفت و به صورت رسمی در کشورهایی مثل انگلیس، سوئیس، آمریکا، استرالیا و نیوزیلند انجام شد (Sterens, 2006). در سال ۱۹۹۰ "کمیسیون پژوهش حوزه سلامت برای توسعه" از کشورهای در حال توسعه خواست تا راهبرد "پژوهش در ضرورت‌های بهداشت ملی (ENHR) " را به عنوان ابزاری قدرمند برای حصول توسعه و عدالت در سلامت به کار گیرند (Commission on health Research 1990). بنظر می‌رسد تعیین اولویت‌های پژوهشی از طریق راهبردهای ENHR که به عنوان یک ابزار مهم برای تصحیح نابرابری در پژوهش‌های سلامت و در راستای دستیابی به مساوات و عدالت در نظر گرفته می‌شود (Lansang 1990)، می‌تواند مشارکت ذی‌نفعان را افزایش داده، منجر به تدوین برنامه‌های پژوهشی پاسخگو و پویا شده و احساس مالکیت را بین ذی‌نفعان افزایش دهد. (Javidrozi labonet and spriegel 2001; et al. 2003).

مروری بر تاریخچه تعیین اولویت‌های تحقیقاتی در جمهوری اسلامی ایران

مرتبط با سلامت مطرح و آموزش‌های لازم داده شد. سپس این افراد نسبت به تهیه لیست اولویت‌های هر حوزه اقدام و در مرحله آخر فهرست اولویت‌های تحقیقاتی نهایی و از خرداد ماه سال ۱۳۸۷ دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور شروع به ارسال اولویت‌های تحقیقاتی خود به معاونت تحقیقات و فن‌آوری نمودند. معیارهایی که به طور کلی به دانشگاه‌ها اعلام شد عبارت بودند از: مناسبت داشتن، شدت، شیوع و فوریت موضوع، قابلیت انجام، مقبولیت سیاسی و اخلاقی و هزینه- اثر بخشی. دانشگاه‌ها براساس شرایط منطقه‌ی تحت پوشش می‌توانستند شاخص‌های دیگری نیز انتخاب نمایند.

تنوع وضعیت فرهنگی- اجتماعی در کشور از یک سو و وضعیت متفاوت شاخص‌های بهداشتی نواحی مختلف کشور از سوی دیگر باعث شد که معاونت تحقیقات و فن‌آوری در تعیین اولویت‌های تحقیقاتی دردانشگاه‌ها وارد جزئیات نشد.

پس از دریافت اولویت‌ها از دانشگاه‌ها، کاربررسی اولویت‌ها شروع و با تشکیل کمیته کارشناسی متداول‌ژوئی کار به شرح زیر مشخص و با استفاده از نرم افزار SPSS کار تجزیه و تحلیل اطلاعات شروع شد.

۱- در مرحله اول کلیه اطلاعات موجود حتی المقدور عمل یکسان سازی صورت گرفت. سپس عنوانین اولویت‌ها بر اساس ۹ محور، بیماری‌های عفونی و واگیر، بیماری‌های غیر واگیر و سلامت اجتماعی، تحقیقات نظام سلامت (HSR)، علوم پایه، طب سنتی و گیاهان دارویی، بهداشت محیط، تغذیه، دندانپزشکی، دارو و صنعت دسته بندی و اولویت‌های تکراری حذف و یا در اولویت‌های مشابه ادغام شدند سپس عنوانین تک تک اولویت‌ها را برای هر دانشگاه بر اساس نوع طرح (بنیادی، کاربردی و توسعه‌ای) و نوع مطالعه، کدبندی و فهرست اولویت‌های دانشگاه‌های کشور بدون رتبه بندی مشخص گردید.

۲- به منظور تعیین اولویت‌های کشوری براساس اولویت‌های دانشگاهی، گارگاه یک روزه‌ای با حضور صاحب نظران و متخصصان، مدیران و سیاست گذاران بخش سلامت و محققان در محورهای نه‌گانه‌ی فوق الذکر برگزار شد. به منظور یکسان سازی روش کار در گارگاه، قبل از برگزاری، معیارهای رتبه بندی برای هر محور تعیین شد و در اختیار اعضاء هر گروه قرار گرفت شایان ذکر است اعضاء کارگروه می‌توانستند براساس

همین منظور طرح " تعیین اولویت‌های نظام سلامت بر پایه نیازمنجی و مشارکت ذی‌نفعان " با هدف تعیین اولویت‌های پژوهشی منطقه‌ای ۷ استان کشور (سیستان و بلوچستان، قزوین، یزد، لرستان، اردبیل، همدان، کهگیلویه و بویراحمد) از طریق نیازمنجی و مشارکت فعال ذی‌نفعان و استفاده کنندگان خدمات بهداشتی درمانی به صورت آزمایشی طراحی و اجرا گردیده است (Malekafzali et al. 2007). اولویت‌های تعیین شده در این برنامه توسط دانشگاه‌های مجری برنامه واعضا هیئت علمی آنها مورد استفاده قرار گرفت .

معاونت تحقیقات و فناوری پس از انجام پایلوت تعیین اولویت‌های نظام سلامت بر پایه نیازمنجی و مشارکت ذی‌نفعان در ۷ دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی و درمانی کشور تصمیم گرفت این برنامه در سایر دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور نیز اجرا گردد. هدف از انجام این تحقیق، تعیین اولویت‌های نظام سلامت بر پایه نیازمنجی و مشارکت ذی‌نفعان در دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور بود.

## روش کار

معاونت تحقیقات و فناوری وزارت بهداشت، درمان و آموزش کشور از سال ۱۳۸۴ براساس الگوی بدست آمده از اجرای پایلوت برنامه در ۷ دانشگاه علوم پزشکی ابتدا با برگزاری ۱۵ گارگاه مدیریت پژوهش با تاکید بر تعیین اولویت‌های تحقیقاتی براساس راهبرد "پژوهش در ضرورت‌های سلامت ملی" نسبت به آموزش معاونان و مدیران دانشگاه‌های علوم پزشکی اقدام کرد. سپس به منظور اخذ تعهد، موضوع در هماشیش معاونان پژوهشی دانشگاه‌ها مطرح و با توجه به اهمیت آن معاونان متعهد شدند نسبت به تعیین اولویت‌های پژوهشی خود براساس آموزش‌های داده شده اقدام نمایند. به منظور یکسان سازی اجرای پروژه، دستورالعمل اجرایی نحوه تعیین اولویت‌ها تدوین و ارسال گردید. بر اساس این دستورالعمل ابتدا کمیته راهبردی با حضور رئیس دانشگاه، معاونان، مدیران، اعضای شوراهای پژوهشی، هیات امنا وسایر ذی‌نفعان تشکیل که وظیفه کمیته، حمایت سیاسی، فنی و پشتیبانی، تبیین اهداف و راهبردهای فعالیت‌ها، اجرای برنامه، تعیین لیست نهایی اولویت‌ها بود. در مرحله بعد موضوع با گروه‌های علمی، مدیران و کارشناسان فعلی در مراکز بهداشتی درمانی استان و سایر سازمان‌های

وبیولوژی مولکولی، فیزیوپاتولوژی بیماری‌ها، تربیت نیروی انسانی، اپیدمیولوژی بیماری‌ها، پیشگیری و کنترل بیماری‌ها و در سال ۱۳۸۰، اولویت‌های بخش سلامت که توسط نیاز سنジ و با مشارکت مردم تعیین شد، حوادث و سوانح، بهداشت محیط، آب و غذا، سوء تغذیه، بیماری‌های قلب و عروق، نارضایتی مردم از نظام ارایه خدمات بهداشتی درمانی شش اولویت اصلی بود. در آفریقای جنوبی نیز ۱۰ مشکل دارای اولویت حوادث، سل، تغذیه، ایدز، کانسر، بیماری‌های اسهالی، عفونتهای ریه، مسائل روحی - روانی، مalaria و دیابت بودند در بررسی که سایسک در خصوص اولویت‌های مراقبتهاي سلامت در ۸ کشور انجام داده است، نشان می‌دهد در تعیین اولویت‌های در این کشورها نیز متخصصین، افراد کلیدی جوامع و نهادهای دولتی حضور داشته‌اند. (Lindsay et al. 2008) در نروژ مهمترین اولویت‌های سلامت مراقبتهاي اورژانسی، سرطان و فشارخون بودند.

معاونت تحقیقات و فناوری وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی یکی از مهمترین فعالیتهای خود را در طی سالهای ۱۳۸۰ تا ۱۳۸۶ آشنایی مدیران پژوهشی و سیستم بهداشتی درمانی کشور با روش‌های نیاز سنジ و تعیین اولویت‌های پژوهشی قرار داد و به مشارکت ذی نفعان تأکید نموده و در متدولوژی بکار رفته همواره این امر مورد توجه بوده است. همانطور که قبلاً گفته شد متدولوژی مورد استفاده براساس راهبرد "پژوهش در ضرورتهای سلامت ملی" بود. این راهبرد، رویکردن نظام مند به شناسایی اولویت‌های پژوهشی است. اساس این راهبرد بر مشارکت فعال و همه‌جانبه همه ذی نفعان شامل پژوهشگران، سیاستگزاران، تصمیم‌گیرندگان در سطوح مختلف، ارایه کنندگان خدمات سلامت و جوامع (مردم)، مشاوره و تبادل نظر گسترده با برگزاری جلسات بحث گروهی متمنکر، استفاده از اطلاعات کمی و کیفی موجود و رویکرد چند رشته‌ای و بین بخشی می‌باشد. (Javidrozi et al. 2003) آنچه که در این رویکرد مهم است فرآيند تعیین اولویت‌ها است.

## نتیجه گیری

در سالهای قبل تعیین اولویت‌های تحقیقاتی از بالا و توسط تعداد محدودی از صاحب‌نظران و پژوهشگران تعیین می‌شد در حالی که در این روش اولویت‌ها از سطوح پایین تعیین و بتدریج به سطح ملی رسیده است. به همین منظور

شرایط هر محور نسبت به تعیین حدکثر دو الی سه معیار دیگر اقدام نمایند.

## نتایج

در این مطالعه ۴۰ دانشگاه علوم پزشکی مشارکت داشتند و ۹۹۰۷ اولویت تحقیقاتی توسط آنها تعیین شده بود که ۸۳۱۰ عنوان در رابطه با تحقیقات سلامت بود. از این تعداد ۶۷۲۳ عنوان تحقیقاتی و بقیه عنوانین اجرایی بود که حذف گردید. بر اساس نتایج بدست آمده بطور کلی اولویت‌های تعیین شده در سه نوع، پایه، کاربردی و توسعه‌ای دسته بندی شد (جدول ۱).

همچنین تجزیه و تحلیل اطلاعات نشان داد که بر اساس نوع مطالعه تقریباً نیمی از اولویت‌های تحقیقاتی توصیفی (۴۶٪)، ۳۶٪ تحلیلی و ۱۷٪ مداخله‌ای بودند (جدول ۲).

پس ازیکسان سازی، فهرست اولویت‌های تحقیقاتی دانشگاه‌ها بدون رتبه بندی تعیین شد (جدول ۳). سپس اولویت‌های کشوری بر اساس شاخص‌های یکسان با رتبه بندی تعیین گردید. (جدول ۴).

## بحث

حل مشکلات سلامتی جامعه وظیفه هر سیستم بهداشتی درمانی است. برای این کار نیاز است که ابتدا مشکلات شناسایی شده و سپس با توجه به محدودیت‌های منابع اولویت‌های کاری مشخص گردد. در دو دهه اخیر بر روی روش‌های مختلفی کار شده است و هر نگرشی رویکرد خاص خود را ارایه نموده است. در ابتدا با توجه به وظیفه محوله، متولیان سلامت هر منطقه با نظر خود و براساس تجربه اقدام می‌کردند، اما بتدریج به اهمیت اطلاعات و استفاده از آن برای تعیین نیازها و بخصوص اولویت‌بندی مشکلات پی بردند و رویکردهای اپیدمیولوژیک و شاخص‌هایی که بتوانند نیازها را انجام دهنند، رواج یافت. تنظیم اولویت‌ها پیچیده، دشوار و اغلب بحث انگیز است (Gibson et al. 2004) بررسی اولویت‌های تعیین شده در سال‌های گذشته در ایران که با روش‌های متفاوت انجام شده است نشان دهنده تغییر نیازهای بخش سلامت است. اولویت‌های تحقیقاتی در سال ۱۳۷۳ عبارت بودند از، کنترل جمعیت، انجام تحقیقات در نظام بهداشتی، ستر، فرمولاسیون و تولید مواد دارویی، ژنتیک

روش های کمی و کیفی باید با توجه به شرایط هر منطقه تعیین شده و بکار گرفته شود. استفاده از یک نوع روش (کمی یا کیفی) به تنها یعنی راه گشا نخواهد بود و با توجه به جوامع هدف، پراکنده‌گی و نوع اطلاعات مورد نیاز باید از روش مناسب و به صرفه استفاده شود.

۶- تکرار این فعالیت در دوره‌های ۲ تا ۳ ساله : برخی افراد به اشتباه معتقد هستند که این فعالیت، فعالیتی یکباره است و با یکبار انجام آن دیگر نیاز به تکرار نیست. در حالی که اینطور نیست و توجه به وسعت منطقه و مشکلات، فعالیت نیازمندی و تعیین اولویت های پژوهشی در دوره‌های ۲ تا ۳ ساله تکرار شود.

۷- تصحیح سیر و متداول‌زی در هر دفعه تکرار: هر بار انجام این فعالیت‌ها موجب می‌شود تا تجربه‌ای جدید بدست آید و با استفاده از بازخوردهای لازم در دفعات بعدی با دقت و سرعت بیشتری این فعالیت انجام شود. در دفعات اول نباید نگران برخی اشتباهات بودو با خاطر برخی ضعف‌ها کل فعالیت را زیر سوال برد،

۸- رسیدن به توافق، اصل است: آنچه در این فرایند اصل محسوب می‌شود و باید نگران آن بود، توافق کلیه ذی- نفعان در مورد لیست اولویت‌هاست.

اجرای پژوهه با چالش‌هایی از جمله محدودیت زمانی، عدم مهارت اجرا کنندگان، عدم استفاده از اطلاعات موجود و در بعضی از دانشگاه‌ها عدم استفاده از مشارکت همه ذی-نفعان رویرو شد. با توجه به تجربیات ارائه شده در این مقاله امید است، بتوانیم در سال‌های آتی روش‌های مناسب‌تری را اتخاذ نماییم.

## تشکر و قدردانی

بدینوسیله مراتب تقدیر و تشکر خود را از جناب آفای دکتر ملک افضلی، مدیران، پژوهشگران و کارشناسان دانشگاه‌های علوم پزشکی و ستادی، پژوهشگران و صاحب نظرانی که ما را در این مهم یاری کردند، اعلام می‌دارد.

باید نکاتی را جهت استفاده از این تجربیات بعنوان الگو مورد توجه قرار داد:

- تعیین موفق اولویت‌ها می‌تواند هدف مطلوبی برای تصمیم گیران باشد.(Shannon et al. 2009) دو مانع محدودیت زمانی و عدم مهارت از عوامل مهم در استفاده از شواهد در تعیین اولویت‌ها بوسیله Malekafzali et al. (2007).
- تعهد و مشارکت ذی-نفعان: گرچه این فعالیت‌ها توسط مسئولان سلامت منطقه و برای حل مشکلات سلامت جامعه انجام می‌شود اما این دو گروه تنها ذی-نفعان این فعالیتها نیستند، نهادها و سازمان‌های دیگری که به نوعی در زمینه سلامت درگیر هستند، مسئولان سیاسی منطقه، انجمن‌های غیر دولتی، پژوهشگران، اساتید دانشگاه‌ها و جامعه همگی به نوعی از نتایج این فعالیت‌ها می‌توانند استفاده نمایند و همچنین با مشارکت خود موجب افزایش بهره- وری این فعالیت شوند (Malekafzali et al. 2007).
- استفاده از یک فرایندی شفاف: وجود یک فرایند شفاف نه تنها به تصمیم گیرنده‌گان بلکه به همه ذی-نفعان برای پیوستن به برنامه کمک می‌کند. پیوستن به یک فرایند از پیش تعیین شده، می‌تواند اعتماد و اطمینان را بالا ببرد (Shannon et al. 2009).
- اهمیت اطلاعات: بسیاری از افراد در هنگامی که استفاده از روش‌های کیفی مانند روش بحث مرکز (FGD)، استفاده از نظرات خبرگان، دلفی و سایر روش‌ها مطرح می‌شود، گمان می‌برند که احتیاجی به اطلاعات کمی وجود ندارد، اما تا آنچه که ممکن است باید نظرات در این روش‌ها بر اساس شواهد و اطلاعات باشد. در این فعالیت‌ها باید همواره در نظر داشت که اطلاعات مختلف چه از روش کمی یا کیفی با بهترین و به صرفه‌ترین روش‌ها جمع‌آوری شود و در اختیار گروه‌های کاری قرار گیرد.
- استفاده از روش‌های مختلف کمی و کیفی و طراحی برای هر منطقه: یکی از مهمترین نکات در زمینه اجرائی طرح‌های نیازمندی و تعیین اولویت‌ها آن است که گرچه چارچوب کلی روش‌ها مشخص است اما جزئیات اجرایی و چگونگی استفاده از

جدول ۱ - فراوانی اولویت های تحقیقاتی بر حسب نوع طرح

نوع طرح	تعداد	درصد
پایه	۱۱۳۲	۱۶/۸
کاربردی	۵۲۵۷	۷۸/۲
توسعه ای	۳۳۴	۵
جمع	۶۷۲۳	۱۰۰

جدول ۲ - فراوانی اولویت های تحقیقاتی بر حسب نوع مطالعه

نوع طرح	مداخله ای	تحلیلی	توصیفی	مجموع	تعداد(درصد)
نوع طرح	مداخله ای	تحلیلی	توصیفی	مجموع	تعداد(درصد)
پایه	(۳)۳۳	(۱۲)۱۳۱	(۸۵)۹۶۸	(۱۱۳۲)	(۱۰۰)
کاربردی	(۲۱)۱۱۴۷	(۳۷/۵)۱۹۶۷	(۴۰/۷)۲۱۴۳	(۵۲۵۷)	(۱۰۰)
توسعه ای	۰	(۹۹/۴)۳۳۲	(۶/۰)۲	(۳۳۴)	(۱۰۰)

## جدول ۳ - لیست اولویت‌های دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور بدون اولویت بندی

ردیف	محورها و واگیر	بیماری‌های عفونی	بیماری‌های غیر واگیر	تحقیقات نظام سلامت (HSR)	علوم پایه	دارو و صنعت	طب سنتی و گیاهان دارویی	تغذیه و بهداشت محیط دندانپزشکی
۱	لیشمانيوز جلدی و احشایی	دیابت	روش‌های ترویج شیوه‌های زندگی سالم با تأکید بر گروه‌های آسیب‌پذیر	بررسی ایمونولوژیک	ستز، فرمولاسیون و بیولوژیک گیاهان دارویی	استانداردهای تغذیه‌ای دندانپزشکی	بررسی اثرات تولید دارو (با تأکید بر داروهای نوترکیب و اخلاقلات اتوایمون ضد درد و...)	کترول عفونت در دندانپزشکی
۲	تعیین تنوع و گونه های حشرات ناقل بیماریها	معلویت‌های جسمی - حرکتی و ذهنی	تعیین و ارتقاء استانداردهای اگزولی ساکاریدها و..... با کاربرد در پزشکی	تولید و سنتز آنزیم‌ها، فارماکوکیتیک جمعیت ایرانی در متabolism داروها	فرمولاسیون محصولات جدید غذایی	ساخت و کترول کیفیت مواد و تجهیزات دندانپزشکی	بررسی متون طب سنتی ایران	بررسی اثرات تغذیه از فناوری‌های نوین در دندانپزشکی
۳	مقاومت‌های میکروبی	سندرم متابولیک	بهینه سازی تجویز و مصرف بیولوژی مولکولی تومورها	بررسی پاتولوژیک و رادیوازوتوپ ها	تولید، توزیع و فروش خواص، ساختمان و مواد غذایی فرمولاسیون فرآورده- گیاهی	استفاده از فناوری‌های نوین در دندانپزشکی	تعیین، توزیع و فروش فرمولاسیون طب جدید غذایی	ساخت و کترول کیفیت بیوپلی‌سی داروهای ایرانی
۴	بیماری‌های مشترک انسان و حیوان	بیماری‌های قلبی عروقی	ارتقاء بهداشت روان و پروتز	ایمنی شناسی پیوند عضو ساخت ایران	ارتقاء کیفیت داروهای گیاهان دارویی	تعیین و اندازه گیری ریزگذاری‌ها در گروه- پوسیدگی و پریودونتیت دریابی ایران	پیشگیری و درمان گیاهان دارویی های جمعیتی	پیشگیری و درمان ریزگذاری‌ها در گروه- پوسیدگی و پریودونتیت دریابی ایران
۵	عفونت‌های باروری بیمارستانی	ارتقاء بهداشت سلامت	مسائل حقوقی و قوانین در حیطه ایمونوندراماتولوژی	ایمنی شناسی پیوند عضو ساخت ایران	ارتقاء کیفیت داروهای گیاهان دارویی	مطالعات بالینی اثرات مطالعه روش‌های ترویج الگوهای تغذیه‌ای مناسب	بهداشت دهان و دندان درمان‌های ترمیمی در دندانپزشکی	ارتقاء امنیت غذایی کترول کیفیت
۶	ایدز	ناهنجرهای موسکولواسکلتال	طراحی نظام ثبت بیماری‌ها	بررسی ژنتیک مولکولی بیماری‌های شایع غیرواگیر	ساخت و ارتقاء کیفیت داروهای گیاهی	بررسی اثرات تغذیه از فناوری‌های نوین در دندانپزشکی	درمان‌های ترمیمی در دندانپزشکی	بررسی اثرات توکسیستی و ایمونولوژیکی گیاهان دارویی
۷	هپاتیت	بیماری‌های آرژیک	طراحی نظام ثبت علل مرگ و میر	مطالعات مولکولی و ایمونولوژیک در زمینه تولید واکسن	کاربردهای نانوتکنولوژی	اثرات توکسیستی و ایمونولوژیکی گیاهان دارویی	کترول کیفی خدمات دندانپزشکی	ارتقاء امنیت غذایی
۸	سل مقاوم به درمان (خانگی، شغلی و جاده‌ای)	سوانح و حادث سازارین	ترویج زایمان طبیعی و کاهش مطالعه سیتیک آنزیم‌ها	مطالعات دارورسانی با استفاده از فناوری‌های نوین	مطالعات دارویی اسخ	تعیین و استخراج مواد موثره گیاهان دارویی	ضایعات مواد غذایی	تعیین و ارتقاء کیفیت
۹	عفونت‌های دستگاه ادراری	سرطان‌ها	تعیین مکانیسم‌های مناسب جهت افزایش تولیدات علمی و کاربردی کردن آن	طراحی کیت‌های تشخیصی عوارض و خطاها	تولید و ایجاد اسخ	استفاده از فناوری‌های نوین در تولید شیمیایی بیولوژیک و فیزیکی در محیط زیست	بررسی آلاندده‌های -	تغذیه کیت‌های تشخیصی عوارض و خطاها

## ادامه جدول ۳ - لیست اولویت های دانشگاههای علوم پزشکی کشور بدون اولویت بندی

ردیف	محورها و اگیر	بیماری های عفونی و بیماری های غیر اگیر	تحقیقات نظام سلامت (HSR)	علوم پایه	دارو و صنعت	طب سنتی و گیاهان دارویی	تغذیه و بهداشت محیط
۱۱	بیماری های عفونی	بیماری های تیروئید	ارقاء کیفیت خدمات ارایه شده درد و مکانیسم های کاهش آن بهینه سازی روش های در نظام سلامت	-	-	-	مطالعه بقایای سموم و فلزات در طبیعت و موجودات زنده
۱۰	تعیین بار بیماری های واگیر	بیماری های نقص ایمنی و آیمیون	ارقاء مدیریت و کیفیت مراقبت- ایمونولوژی بیماری های آلرژیک های پرستاری	بررسی کیفیت محصولات تولیدی مرتبط با سلامت در بخش صنعت	-	-	مطالعه سازی مدیریت پسماند و فاضلاب ها
۱۲	بیماری های واگیر	تشخیص و درمان بیماری های آب	مدیریت منابع انسانی در سلامت مولکولی مقاومتهاي دارويی	مدیریت منابع انسانی در سلامت مکانیسم های سلولی -	-	بررسی میزان استقرار Life cycle assessment	کتلرل کیفی محصولات کشاورزی
۱۳	-	-	آموزش سلامت و بهینه سازی مدیریت منابع	علل اختلالات رشد مطالعات مرتبط با بیوسنسورها	-	-	در کودکان سوختگی
۱۴	-	-	-	مطالعات ژنتیکی بیماری های نورودژنراتیو	-	-	-
۱۵	-	آسیب های شیمیایی	توسعه سامانه های اطلاعاتی سیگنال های سلولی	حوزه های سلامت	-	-	-
۱۶	-	بیماری های شایع	اقتصاد در آموزش پزشکی	مطالعات سلولی مولکولی ناباروری	-	-	پوستی
۱۷	-	تعیین بار بیماری های غیر واگیر	-	تحقیقات در زمینه سلول های بنیادی	-	-	-
۱۸	-	اختلالات هورمونی	-	-	-	-	-

## جدول ۴- لیست اولویت‌های دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور پس از اولویت‌بندی

محورهارديف	بيماريهای عفونی و واگیر	تحقيقات نظام سلامت (HSR)	علوم پایه	دارو و صنعت	طب سنتی و گیاهان دارویی	تغذیه و بهداشت محیط دندانپزشکی
۱ احشایی	پیشگیری، درمان و بازتوانی بیماری‌های قلبی عروقی	بررسی جایگاه سلامت در سیاست‌های کلی کشور بر اساس شاخص‌های معابر	بررسی ایمونولوژیک جمعیت سالم و بیمار با تایید بر انواع بدخیمی و اختلالات اتوایمون	سترنز، فرمولاسیون و گیاهان دارویی تولید دارو (با تایید بر داروهای نوترکیب و ضد درد ...)	بررسی اثرات بیولوژیک استانداردهای تغذیه‌ای دانانپزشکی	کترول عفونت در
۲ بیماری‌ها	اپیdemیولوژی و پیشگیری از تعداد حشرات ناقل تعیین تنوع و گونه-	ارایه الگوی مناسب با نگرش جديد به PHC برای ارایه خدمات سلامت در شهرهای بزرگ و حاشیه شهرها با تایید بر ابعاد معنوی و اجتماعی	تولید و سترنز آنزیم‌ها، فارماکوکیتیک جمعیت ایرانی در متابولیسم داروها	بررسی متون طب سنتی ایران	فرمولاسیون محصولات ساخت و کترول کیفیت مواد و تجهیزات	پیشگیری اثرباره از فناوری- های نوین در دانانپزشکی
۳ بیماری‌ها	اپیdemیولوژی، اتیولوژی و کنترل رفتارهای پرخطر در جوانان با تایید بر آموزش و تغییر نگرش	مدیریت تامین و تخصیص منابع (انسانی، مالی و تجهیزات) در سلامت	بررسی پاتولوژیک و بیولوژی مولکولی تومورها	رادیوایزو توب‌ها	شناسایی، تعیین خواص، ساختمان و فرمولاسیون فرآورده‌های گیاهی	تولید، توزیع و فروش مواد های نوین در دانانپزشکی
۴ بیماری‌های مشترک	اپیdemیولوژی و پیشگیری شناسایی زود هنگام درمان و بازتوانی سوء مصرف مواد	اطفالات هزینه- اثر بخشی فناوری‌ها (سخت افزار و نرم افزار) در نظام سلامت (ارزیابی فناوری‌های سلامت)	ایمنی شناسی پیوند عضو و پروتز	ارقاء کیفیت داروهای ساخت ایران	شناسایی جلبک‌ها و گیاهان دارویی دریایی جمعیتی	پیشگیری و درمان پوسیدگی و پریودontیت
۵ بیمارستانی	پیشگیری و کترول مصرف دخانیات	تحقیقات مرتبط با تعیین کننده‌های اجتماعی سلامت (SDH) و عدالت در سلامت	ایمونودرماتولوژی	کاهش عوارض داروها	مطالعات بالینی اثرات گیاهان دارویی	بهداشت دهان و دنان
۶ ایدز	تعیین بار بیماری‌های غیرواگیر	اصلاح و ارتقای نظام ثبت بیماری‌ها و مرگ با تایید بر بیماری‌های شایع غیرواگیر و بیماری‌های غیر واگیر و عوامل خطر	بررسی ژنتیک مولکولی	ارقاء امنیت غذایی	کترول کیفیت داروهای گیاهی	درمان‌های ترمیمی در دندانپزشکی

## ادامه جدول ۴- لیست اولویت‌های دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور پس از اولویت‌بندی

ردیف	محورها	بیماری‌های غیر واگیر عفونی و واگیر	بیماری‌های غیر واگیر عفونی و واگیر
۷	دندانپزشکی	دانه‌های غیر واگیر، پیشگیری، شناسایی زودهنگام، درمان و بازتوانی دیابت	دانه‌های غیر واگیر، پیشگیری، شناسایی زودهنگام، درمان و بازتوانی دیابت
۸	درمان	سل مقاوم به غربالگری بیماری‌های غیر واگیر	غربالگری بیماری‌های غیر واگیر
۹	دستگاه ادراری	ارتقاء اینمی بیمار (Patient safety) ارتقاء اینمی بیمار (Patient safety)	پیشگیری، تشخیص زودهنگام، درمان و بازتوانی در سرطان
۱۰	راه جنسی	بیماری‌های اتفاقی، ایتوالوژی، اپیدمیولوژی و کترل عفونی منتقله از تاکید بر خشونت و.....)	ایتوالوژی، اپیدمیولوژی و کترل عفونی منتقله از تاکید بر خشونت و.....)
۱۱	باروری	تعیین بار کاهش ناتوانی و عوارض اختلالات ارایه الگوهای مناسب برای ارتقاء ایمونولوژی بیماری‌های شیوه‌های زندگی سالم با تاکید بر آرژیک گروههای آسیب پذیر	تعیین بار کاهش ناتوانی و عوارض اختلالات ارایه الگوهای مناسب برای ارتقاء ایمونولوژی بیماری‌های شیوه‌های زندگی سالم با تاکید بر آرژیک گروههای آسیب پذیر
۱۲	متقله از راه آب	بیماری‌های واگیر کترل آن علل اختلالات رشد در کودکان و مداخلات موثر در کاهش سوانح مکانیسم‌های سلوی - بررسی میزان استقرار -	بیماری‌های واگیر کترل آن علل اختلالات رشد در کودکان و مداخلات موثر در کاهش سوانح مکانیسم‌های سلوی - بررسی میزان استقرار -

## ادامه جدول ۴- لیست اولویت‌های دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور پس از اولویت‌بندی

ردیف	محورهارد	بیماری‌های عفونی و واگیر	بیماری‌های غیر واگیر	دندانپزشکی	طب سنتی و گیاهان	دارو و صنعت	علوم پایه	تحقيقات نظام سلامت (HSR)	دارویی	محیط	-
۱۳	-	-	-	-	-	-	-	تعیین عوامل زمینه‌ساز و محافظتی در مداخلات موثر جهت مقابله با مطالعات مرتبط با بیوسنسورها	ایجاد معضلات اجتماعی (مانند حوادث غیر متربقه و مهاجرت و حاشیه نشینی، تک والدی	-	-
۱۴	-	-	-	-	-	-	-	مدلهای مناسب ارتقاء کیفیت خدمات ارایه شده در نظام بیماری‌های نورودژنراتیو سلامت باتاکید بر پزشک خانواده، نظام ارجاع و پاسخگوئی ارزیابی مداخلات کاهش بار بیماری-	-	-	
۱۵	-	-	-	-	-	-	-	اپیدمیولوژی، پیشگیری، درمان و راهکارهای بهینه سازی تجویز و مصرف دارو در کشور	سیگنال‌های سلولی بازنوانی استنپروز	-	-

## References

- Commission on Health Research For Development., 1990. Health Research: Essential link to Equity in Development. New York: Oxford university press.
- Council for Research country., 1994, Priority Setting.
- Deputy of research and Technology., 1997, Ministry of Health and Medical Education, Priority Setting of Health.
- Gibson, JL., Martin, DK. and Singer, PA., 2004. Setting priorities in health care organizations criteria processes and parameters of success. *BMC Health Serv Res.* **4**(1), p. 25.
- Javidrozi, M., Bagheri, C. and Hossinpor, A.R., 2003. Essential National Health Research, pp. 7-12 .
- Labonet, R. and Spiegel, J., 2001. Setting global health priorities for funding Canadian Research a discussion paper prepared for the institute on population and public health. Saskatchewan: SPHERU.
- Lansang, M.A., 1990. Priority setting using ENHR Strategies. Paper presented at Forum 3 Global Forum for health Research.
- Lindsay, M., Sabik, R. and Lie, K., 2008. Priority setting in health care: Lessons from the experiences of eight countries. *International Journal for Equity in Health*, 7, p. 4.
- Malekafzali, H., Bahreini, F., Alaeddini, F. and Forouzan, A.S., 2007. Health system priority based on needs assessment and stakeholders' participation in IR. Iran **10**(1), pp.13- 19 [In Persian].
- Shannon, L.S., Peter, A.S., Ross, U. and Douglas, K.M., 2009. Priority setting: what constitutes success? A conceptual framework for successful priority setting, *BMC Health Services Research*, **9**(43), pp. 1472-1484.
- Sterens, A., Raftery I. and Mant, J., 2006. An introduction to HCNA: The epidemiological approach to health care needs assessment: In: Stevens A, Raftery I, Mant J. Health care needs assessment, the epidemiologically based needs assessment 199 reviews. 2<sup>nd</sup> ed, vol. oxford: Radeiffe publishing; 2004. Available from: <http://www.Radeliff-Oxford.com> [cited 1 December 2010].