

## تعیین اولویت های تحقیقاتی سلامت در ایران

**پرویز اولیاء:** استاد، گروه میکروبی شناسی، دانشکده پزشکی، دانشگاه شاهد  
**فرح السادات بحرینی:** کارشناس، مرکز توسعه، هماهنگی و ارزیابی تحقیقات، معاونت تحقیقات و فنآوری، 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 فنآوری، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، تهران، ایران

**مصطفی قانعی:** استاد، دانشگاه علوم پزشکی بقیه ..، معاونت تحقیقات و فنآوری، 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:** پزشک، 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 (Essential National Health Research (ENHR) 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٪)، ۳۶٪ تحلیلی و ۱۷/۶٪ مداخله ای بودند. به منظور دسته بندی اولویت های جمع آوری شده، نه محور بیماری های واگیردار، 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 درحالی که 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 ۷۳-۱۳۷۱ 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 جزئی‌تر ۲۰۰ اولویت پزشکی مشخص شد و گزارش مشروح 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، مسولان برنامه‌ریزی و شخصیت‌های علمی کشور ارسال شد (Council for Research Country 1994). از اواخر سال ۱۳۷۴ معاونت پژوهشی وزارت بهداشت، درمان آموزش پزشکی به سیاست‌گذاری متمرکز در راستای اهداف برنامه دوم توسعه پرداخته و سیاست تحقیقاتی کشور را با تشکیل ۵۰ کمیته سیاست‌گذاری پژوهشی پی‌ریزی و کمیته‌های مذکور، تعیین اولویت‌های تحقیقاتی را در دستور کار خود قرار داد و با برگزاری کارگاه‌های یک یا دو روزه تعیین اولویت‌ها با حضور اعضاء هیأت 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 ارایه‌ی 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 متبوع ارسال گردید (Deputy of research and Technology 1997).

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 تاکید 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 (Javidrozi et al. 2003). تعیین اولویت‌ها به عنوان روشی برای تخصیص منابع شناخته می‌شود. (Shannon et al. 2009). اما دستیابی به مبنایی منطقی برای تعیین اولویت‌ها خود نیازمند وجود اطلاعات پایه‌ای و داشتن دیدی تحلیلی همراه با استدلال و قضاوتی صحیح است (Javidrozi et al. 2003).

بنابراین تعیین اولویت‌ها در پژوهش‌های حوزه سلامت، گامی آغازین و اولیه و فرآیندی مستمر و مداوم 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 مرتفع سازند در نظر گرفته می‌شود (Labonet and Spiegel 2001; WHO 2003). سنجش نیازهای سلامت از اواخر دهه ۱۹۸۰ و اوایل دهه ۱۹۹۰ توسط تامین کنندگان مالی حوزه سلامت مورد توجه قرار گرفت و به صورت رسمی در کشورهایی مثل انگلیس، سوئد، 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) Essential National Health Research" را به عنوان ابزاری قدرتمند 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 تاریخچه‌ی تعیین اولویت‌های تحقیقاتی در جمهوری اسلامی ایران

مرتبط با سلامت مطرح و آموزش های لازم داده شد. سپس این افراد نسبت به تهیه لیست اولویت های هر حوزه اقدام و در مرحله آخر فهرست اولویت های تحقیقاتی نهایی و از خرداد ماه سال ۱۳۸۷ دانشگاه های علوم پزشکی کشور شروع به ارسال اولویت های تحقیقاتی خود به معاونت تحقیقات و فن آوری نمودند. معیارهایی که به طور کلی به دانشگاه ها اعلام شد عبارت بودند از: مناسبت داشتن، شدت، شیوع و فوریت موضوع، قابلیت انجام، مقبولیت سیاسی و اخلاقی و هزینه - اثر بخشی. دانشگاه ها براساس شرایط منطقه ای تحت پوشش می توانستند شاخص های دیگری نیز انتخاب نمایند.

تنوع وضعیت فرهنگی - اجتماعی در کشور از یک سو و وضعیت متفاوت شاخص های بهداشتی نواحی مختلف کشور از سوی دیگر باعث شد که معاونت تحقیقات و فن آوری در تعیین اولویت های تحقیقاتی در دانشگاه ها وارد جزئیات نشود.

پس از دریافت اولویت ها از دانشگاه ها، کار بررسی اولویت ها شروع و با تشکیل کمیته کارشناسی متدولوژی 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 عناوین اولویت ها بر اساس ۹ محور، بیماری های عفونی و واگیر، بیماری های غیر واگیر و سلامت اجتماعی، تحقیقات نظام سلامت (HSR)، علوم پایه، طب سنتی و گیاهان دارویی، بهداشت محیط، تغذیه، دندان پزشکی، دارو و صنعت دسته بندی و اولویت های تکراری حذف و یا در اولویت های مشابه ادغام شدند سپس عناوین تک اولویت ها را برای هر دانشگاه بر اساس نوع طرح (بنیادی، کاربردی و توسعه ای) و نوع مطالعه، کدبندی و فهرست اولویت های دانشگاه های کشور بدون رتبه بندی مشخص گردید.

۲- به منظور تعیین اولویت های کشوری براساس اولویت های دانشگاهی، گارگاه یک روزه ای با حضور صاحب نظران و متخصصان، مدیران و سیاست گذاران بخش سلامت و محققان در محورهای نه گانه ای فوق الذکر برگزار شد. به منظور یکسان سازی روش کار در کارگاه، قبل از برگزاری، معیارهای رتبه بندی برای هر محور تعیین شد و در اختیار اعضا هر گروه قرار گرفت شایان ذکر است اعضا کارگروه می توانستند براساس

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

معاونت تحقیقات و فن آوری پس از انجام پایلوت تعیین اولویت های نظام سلامت بر پایه نیازسنجی و مشارکت ذی نفعان در ۷ دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی و درمانی کشور تصمیم گرفت این برنامه در سایر دانشگاه های علوم پزشکی کشور نیز اجرا گردد. هدف از انجام این تحقیق، تعیین اولویت های نظام سلامت بر پایه نیازسنجی و مشارکت ذی نفعان در دانشگاه های علوم پزشکی کشور بود.

## روش کار

معاونت تحقیقات و فن آوری 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 کارگاه مدیریت پژوهش با تاکید بر تعیین اولویت های تحقیقاتی براساس راهبرد " پژوهش در ضرورت های سلامت ملی " نسبت به آموزش معاونان و مدیران دانشگاه های علوم پزشکی اقدام کرد. سپس به منظور اخذ تعهد، موضوع در همایش معاونان پژوهشی دانشگاه ها مطرح و با توجه به اهمیت آن معاونان متعهد شدند نسبت به تعیین اولویت های پژوهشی خود براساس آموزش های داده شده اقدام نمایند. به منظور یکسان سازی اجرای پروژه، دستورالعمل اجرایی نحوه تعیین اولویت ها تدوین و ارسال گردید. بر اساس این دستورالعمل ابتدا کمیته راهبردی با حضور رییس دانشگاه، معاونان، مدیران، اعضای شوراهای پژوهشی، هیات امنای و سایر ذی نفعان تشکیل که وظیفه کمیته، حمایت سیاسی، فنی و پشتیبانی، تبیین اهداف و راهبردهای فعالیت ها، اجرای برنامه، تعیین لیست نهایی اولویت ها بود. در مرحله بعد موضوع با گروه های علمی، مدیران و کارشناسان فعال در مراکز بهداشتی درمانی استان و سایر سازمان های

شرایط هر محور نسبت به تعیین حداکثر 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 عناوین 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 از یکسان 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 و 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 ارائه نموده است. در ابتدا با توجه به وظیفه‌ی 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 مشخص نمایند و با دادن وزن به آنان اولویت‌بندی را انجام دهند، رواج یافت. تنظیم اولویت‌ها پیچیده، دشوار و اغلب بحث‌انگیز 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، سنتز، فرمولاسیون و تولید مواد دارویی، ژنتیک

و بیولوژی مولکولی، فیزیوپاتولوژی بیماری‌ها، تربیت نیروی انسانی، اپیدمیولوژی بیماری‌ها، پیشگیری و کنترل بیماری‌ها و در سال ۱۳۸۰، اولویت‌های بخش سلامت که توسط نیازسنجی و با مشارکت مردم تعیین شد، حوادث و سوانح، بهداشت محیط، آب و غذا، سوء تغذیه، بیماری‌های قلب و عروق، نارضایتی مردم از نظام ارائه 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، مالاریا و دیابت بودند در بررسی که سایسک در خصوص اولویت‌های مراقبت‌های 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 مراقبت‌های 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 نیازسنجی و تعیین اولویت‌های پژوهشی قرار داد و به مشارکت ذی‌نفعان تاکید 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، رویکردی نظام مند به شناسایی اولویت‌های پژوهشی است. اساس این راهبرد بر مشارکت فعال و همه جانبه همه ذی‌نفعان شامل پژوهشگران، سیاست‌گذاران، تصمیم‌گیرندگان در سطوح مختلف، ارائه‌کنندگان خدمات سلامت و جوامع (مردم)، مشاوره و تبادل نظر گسترده با برگزاری جلسات بحث گروهی متمرکز، استفاده از اطلاعات کمی و کیفی موجود و رویکرد چند رشته‌ای و بین‌بخشی می‌باشد. (Javidrozi et al. 2003) آنچه که در این رویکرد مهم است فرآیند تعیین اولویت‌ها است.

## نتیجه‌گیری

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

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 تنهایی راه گشا نخواهد بود و با توجه به جوامع هدف، پراکندگی و نوع اطلاعات مورد نیاز باید از روش مناسب و به صرفه استفاده شود.

۶- تکرار این فعالیت در دوره های 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 نیازسنجی و تعیین اولویت های پژوهشی در دوره های ۲ تا ۳ ساله تکرار شود.

۷- تصحیح سیر و متدولوژی در هر دفعه تکرار: هربار انجام این فعالیت ها موجب می شود تا تجربه ای 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 بخاطر برخی ضعف ها کل فعالیت را زیر سوال برد،

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

اجرای پروژه با چالش هایی از جمله محدودیت زمانی، عدم مهارت اجرا کنندگان، عدم استفاده از اطلاعات موجود و در بعضی از دانشگاه ها عدم استفاده از مشارکت همه ذی نفعان روبرو شد. با توجه به تجربیات ارائه شده در این مقاله امید است، بتوانیم در سال های آتی روش های مناسب تری را اتخاذ نماییم.

### تشکر و قدردانی

بدینوسیله مراتب تقدیر و تشکر خود را از جناب آقای دکتر ملک افضلی، مدیران، پژوهشگران و کارشناسان دانشگاه های علوم پزشکی و ستادی، پژوهشگران و صاحب نظرانی که ما را در این مهم یاری کردند، اعلام می دارد.

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

۱- تعیین موفق اولویت ها می تواند 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 اولویت ها بوسیله تصمیم گیرندگان می باشد (Malekafzali et al. 2007).

۲- تعهد و مشارکت ذی نفعان: گرچه این فعالیت ها توسط مسئولان سلامت منطقه و برای حل مشکلات سلامت جامعه انجام می شود اما این دو گروه تنها ذی نفعان این فعالیتها نیستند، نهادها و سازمان های دیگری که به نوعی در زمینه سلامت درگیر هستند، مسئولان سیاسی منطقه، انجمن های غیر دولتی، پژوهشگران، اساتید دانشگاه ها و جامعه همگی به نوعی از نتایج این فعالیت ها می توانند استفاده نمایند و همچنین با مشارکت خود موجب افزایش بهره-وری این فعالیت شوند (Malekafzali et al. 2007).

۳- استفاده از یک فرایندی شفاف: وجود یک فرایند شفاف نه تنها به تصمیم گیرندگان بلکه به همه ذی نفعان برای پیوستن به برنامه کمک می کند. پیوستن به یک فرایند از پیش تعیین شده، می تواند اعتماد و اطمینان را بالا ببرد (Shannon et al. 2009).

۴- اهمیت اطلاعات: بسیاری از افراد در هنگامی که استفاده از روش های کیفی مانند روش بحث متمرکز (FGD)، استفاده از نظرات خبرگان، دلفی و سایر روش ها مطرح می شود، گمان می برند که احتیاجی به اطلاعات کمی وجود ندارد، اما تا آنجا که ممکن است باید نظرات در این روش ها بر اساس شواهد و اطلاعات باشد. در این فعالیت ها باید همواره در نظر داشت که اطلاعات مختلف چه از روش کمی یا کیفی با بهترین و به صرفه ترین روشها جمع آوری شود و در اختیار گروه های کاری قرار گیرد.

۵- استفاده از روش های مختلف کمی و کیفی و طراحی برای هر منطقه: یکی از مهمترین نکات در زمینه اجرایی طرح های نیازسنجی و تعیین اولویت ها آن است که گرچه چارچوب کلی روش ها مشخص است اما جزییات 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	نوع مطالعه			جمع تعداد(درصد)
	مداخله ای تعداد(درصد)	تحلیلی تعداد(درصد)	توصیفی تعداد(درصد)	
پایه	۳۳(۳)	۱۳۱(۱۲)	۹۶۸(۸۵)	۱۱۳۲(۱۰۰)
کاربردی	۱۱۴۷(۲۱)	۱۹۶۷(۳۷/۵)	۲۱۴۳(۴۰/۷)	۵۲۵۷(۱۰۰)
توسعه ای	۰	۳۳۲(۹۹/۴)	۲(۶/۰)	۳۳۴(۱۰۰)

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

ردیف	محورها	بیماری های عفونی و واگیر	بیماری های غیر واگیر	تحقیقات نظام سلامت ( HSR )	علوم پایه	دارو و صنعت	طب سنتی و گیاهان دارویی	تغذیه و بهداشت محیط	دندانپزشکی
۱	لیشمانیوز جلدی و احشایی	دیابت	روش های ترویج شیوه های زندگی سالم با تاکید بر گروه های آسیب پذیر	بررسی ایمونولوژیک جمعیت سالم و بیمار با تاکید بر انواع بدخیمی و اختلالات اتوایمون	سنتز ، فرمولاسیون و تولید دارو( با تاکید بر داروهای نو ترکیب و ضد درد و...)	بررسی اثرات بیولوژیک گیاهان دارویی	استانداردهای تغذیه ای	کنترل عفونت در دندانپزشکی	
۲	تعیین تنوع و گونه های حشرات ناقل بیماریها	معلولیت های جسمی - حرکتی و ذهنی	تعیین و ارتقاء استانداردهای سلامت شغلی	تولید و سنتز آنزیم ها ، آگزویلی ساکاریدها و..... با کاربرد در پزشکی	فارماکوکیتهیک جمعیت ایرانی در متابولیسم داروها	بررسی متون طب سنتی ایران	فرمولاسیون محصولات جدید غذایی	ساخت و کنترل کیفیت مواد و تجهیزات دندانپزشکی	
۳	مقاومت های میکروبی	سندرم متابولیک	بهینه سازی تجویز و مصرف دارو در کشور	بررسی پاتولوژیک و بیولوژی مولکولی تومورها	شناسایی، تعیین خواص، ساختمان و فرمولاسیون فرآورده های گیاهی	شناسایی، تعیین خواص، ساختمان و فرمولاسیون فرآورده های گیاهی	تولید، توزیع و فروش مواد غذایی	استفاده از فناوری های نوین در دندانپزشکی	
۴	بیماری های مشترک انسان و حیوان	بیماری های قلبی عروقی	ارتقاء بهداشت روان	ایمنی شناسی پیوند عضو و پروتز	ارتقاء کیفیت داروهای ساخت ایران	شناسایی جلبک ها و گیاهان دارویی دریایی ایران	تعیین و اندازه گیری ریزمغذی ها در گروه های جمعیتی	پیشگیری و درمان پوسیدگی و پریدونتیت	
۵	عفونت های بیمارستانی	ارتقاء بهداشت باروری	مسائل حقوقی و قوانین در حیطه سلامت	ایمونودرماتولوژی	کاهش عوارض داروها	مطالعات بالینی اثرات گیاهان دارویی	مطالعه روش های ترویج الگوهای تغذیه ای مناسب	بهداشت دهان و دندان	
۶	ایدز	ناهنجارهای موسکولواسکتال	طراحی نظام ثبت بیماری ها	بررسی ژنتیک مولکولی بیماری های شایع غیر واگیر	ساخت و ارتقاء کیفیت مواد و تجهیزات پزشکی	کنترل کیفیت داروهای گیاهی	ارتقاء امنیت غذایی	درمان های ترمیمی در دندانپزشکی	
۷	هیپاتیت	بیماری های آلرژیک	طراحی نظام ثبت علل مرگ و میر	مطالعات مولکولی و ایمونولوژیک در زمینه تولید واکسن	کاربردهای نانوتکنولوژی	اثرات توکسیسیتی و ایمونولوژیک گیاهان دارویی	بیماری های غذازاد	کنترل کیفی خدمات دندانپزشکی	
۸	سل مقاوم به درمان	سوانح و حوادث ( خانگی، شغلی و جاده ای)	ترویج زایمان طبیعی و کاهش سزارین	مطالعه سینتیک آنزیم ها	مطالعات دارورسانی با استفاده از فناوری های نوین	تعیین و استخراج مواد موثره گیاهان دارویی	ضایعات مواد غذایی	-	
۹	عفونت های دستگاه ادراری	سرطان ها	تعیین مکانیسم های مناسب جهت افزایش تولیدات علمی و کاربردی کردن آن	تهیه کیت های تشخیصی نوین در غربالگری و تشخیص زودرس بیماری ها	طراحی نظام ثبت عوارض و خطاهای دارویی	استفاده از فناوریهای نوین در تولید داروهای گیاهی	بررسی آلاینده های شیمیایی بیولوژیک و فیزیکی در محیط زیست	-	

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

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



جدول ۴- لیست اولویت های دانشگاههای علوم پزشکی کشور پس از اولویت بندی

محور هار ديف	بیماری های عفونی و واگیر	بیماری های غیر واگیر	تحقیقات نظام سلامت (HSR)	علوم پایه	دارو و صنعت	طب سنتی و گیاهان دارویی	تغذیه و بهداشت محیط	دندانپزشکی
۱	لیشمانیوز جلدی و احشایی	پیشگیری، درمان و بازتوانی بیماری های قلبی عروقی	بررسی جایگاه سلامت در سیاست های کلی کشور بر اساس شاخص های معتبر	بررسی ایمونولوژیک جمعیت سالم و بیمار با تاکید بر انواع بدخیمی و اختلالات اتوایمون	سنتز، فرمولاسیون و تولید دارو (با تاکید بر داروهای نو ترکیب و ضد درد و...)	بررسی اثرات بیولوژیک گیاهان دارویی	استانداردهای تغذیه ای	کنترل عفونت در دندانپزشکی
۲	تعیین تنوع و گونه های حشرات ناقل بیماری ها	اپیدمیولوژی و پیشگیری از سوانح، حوادث غیر مترقبه (خانگی، شغلی و جاده ای)	ارایه الگوی مناسب با نگرش جدید به PHC برای ارایه خدمات سلامت در شهرهای بزرگ و حاشیه شهرها با تاکید بر ابعاد معنوی و اجتماعی	تولید و سنتز آنزیم ها، اگرزوپلی ساکاریدها و..... با کاربرد در پزشکی	فارماکوکیتیک جمعیت ایرانی در متابولیسم داروها	بررسی متون طب سنتی ایران	فرمولاسیون محصولات جدید غذایی	ساخت و کنترل کیفیت مواد و تجهیزات دندانپزشکی
۳	مقاومت های میکروبی	اپیدمیولوژی، اتیولوژی و کنترل رفتارهای پرخطر در جوانان با تاکید بر آموزش و تغییر نگرش	مدیریت تامین و تخصیص منابع (انسانی، مالی و تجهیزات) در سلامت	بررسی پاتولوژیک و بیولوژی مولکولی تومورها	رادیوایزوتوپها	شناسایی، تعیین خواص، ساختمان و فرمولاسیون فرآورده های گیاهی	تولید، توزیع و فروش مواد غذایی	استفاده از فناوری های نوین در دندانپزشکی
۴	بیماری های مشترک انسان و حیوان	اپیدمیولوژی و پیشگیری شناسایی زود هنگام درمان و بازتوانی سوء مصرف مواد	مطالعات هزینه- اثر بخشی فناوری ها (سخت افزار و نرم افزار) در نظام سلامت (ارزیابی فناوری های سلامت)	ایمنی شناسی پیوند عضو و پروتز	ارتقاء کیفیت داروهای ساخت ایران	شناسایی جلبک ها و گیاهان دارویی دریایی ایران	تعیین و اندازه گیری ریزمغذی ها در گروه های جمعیتی	پیشگیری و درمان پوسیدگی و پرپودونیت
۵	عفونت های بیمارستانی	پیشگیری و کنترل مصرف دخانیات	تحقیقات مرتبط با تعیین کننده های اجتماعی سلامت (SDH) و عدالت در سلامت	ایمونودرماتولوژی	کاهش عوارض داروها	مطالعات بالینی اثرات گیاهان دارویی	مطالعه روش های ترویج الگوهای تغذیه ای مناسب	بهداشت دهان و دندان
۶	ایدز	تعیین بار بیماری های غیر واگیر	اصلاح و ارتقاء نظام ثبت بیماری ها و مرگ با تاکید بر بیماری های غیر واگیر و عوامل خطر	بررسی ژنتیک مولکولی بیماری های شایع غیر واگیر	ساخت و ارتقاء کیفیت مواد و تجهیزات پزشکی	کنترل کیفیت داروهای گیاهی	ارتقاء امنیت غذایی	درمان های ترمیمی در دندانپزشکی

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

محورها	بیماری‌های عفونی و واگیر	بیماری‌های غیر واگیر	تحقیقات نظام سلامت (HSR)	علوم پایه	دارو و صنعت	طب سنتی و گیاهان دارویی	تغذیه و بهداشت محیط	دندانپزشکی
۷	هیپاتیت	اپیدمیولوژی، پیشگیری، شناسایی	تحقیقات مرتبط با حسابهای ملی سلامت (NHA)	مطالعات مولکولی و ایمونولوژیک در زمینه تولید واکسن	کاربردهای نانو تکنولوژی	اثرات توکسیسیتی و ایمونولوژیکی گیاهان دارویی	بیماری‌های غذازاد	کنترل کیفی خدمات دندانپزشکی
۸	سل مقاوم به درمان	غربالگری بیماری‌های غیر واگیر	ارتقاء کمی و کیفی بیمه‌های سلامت	مطالعه سینتیک آنزیم‌ها	مطالعات دارورسانی با استفاده از فناوری‌های نوین	تعیین و استخراج مواد موثره گیاهان دارویی	ضایعات مواد غذایی	-
۹	عفونت‌های دستگاه ادراری	پیشگیری، تشخیص زودهنگام، درمان و بازتوانی در سرطان	ارتقاء ایمنی بیمار (Patient safety)	تهیه کیت‌های تشخیصی نوین در غربالگری و تشخیص زودرس بیماری‌ها	طراحی نظام ثبت عوارض و خطاهای دارویی	استفاده از فناوری‌های نوین در تولید داروهای گیاهی	بررسی آلاینده‌های شیمیایی بیولوژیک و فیزیکی در محیط زیست	-
۱۰	بیماری‌های عفونی منتقله از راه جنسی	اتیولوژی، اپیدمیولوژی و کنترل بزهکاری و اختلالات رفتاری (با تاکید بر خشونت و....)	ارایه الگوهای مناسب برای خصوصی سازی و عدم تمرکز	درد و مکانیسم‌های کاهش آن	بهبود سازی روش‌های قیمت گذاری داروها	-	مطالعه بقایای سموم و فلزات در طبیعت و موجودات زنده	-
۱۱	تعیین بار بیماری‌های واگیر	کاهش ناتوانی و عوارض اختلالات باروری	ارایه الگوهای مناسب برای ارتقاء شیوه‌های زندگی سالم با تاکید بر گروه‌های آسیب پذیر	ایمونولوژی بیماری‌های آلرژیک	بررسی کیفیت محصولات تولیدی مرتبط با سلامت در بخش صنعت	-	بهبود سازی مدیریت پسماند و فاضلاب‌ها	-
۱۲	بیماری‌های واگیر منتقله از راه آب	علل اختلالات رشد در کودکان و کنترل آن	مداخلات موثر در کاهش سوانح و حوادث (خانگی، شغلی، جاده- ای)	مکانیسم‌های سلولی - مولکولی مقاومت‌های دارویی	بررسی میزان استقرار Life cycle assessment در صنعت	-	کنترل کیفی محصولات کشاورزی	-

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

محورهای ردیف	بیماری‌های عفونی و واگیر	بیماری‌های غیر واگیر	تحقیقات نظام سلامت ( HSR )	علوم پایه	دارو و صنعت	طب سنتی و گیاهان دارویی	تغذیه و بهداشت محیط	دندانپزشکی
۱۳	-	تعیین عوامل زمینه‌ساز و محافظتی در ایجاد معضلات اجتماعی (مانند مهاجرت و حاشیه نشینی، تک‌والدی و	مداخلات موثر جهت مقابله با حوادث غیر مترقبه	مطالعات مرتبط با بیوسنسورها	-	-	-	-
۱۴	-	ارزیابی مداخلات کاهش بار بیماری‌های غیر واگیر و پایش روند آن	مدلهای مناسب ارتقاء کیفیت خدمات ارائه شده در نظام سلامت باتاکید بر پزشک خانواده، نظام ارجاع و پاسخگوئی	مطالعات ژنتیکی بیماری‌های نورودژنراتیو	-	-	-	-
۱۵	-	ایپدمیولوژی، پیشگیری، درمان و بازتوانی استتوپروز	راهکارهای بهینه سازی تجویز و مصرف دارو در کشور	سیگنال‌های سلولی	-	-	-	-

## 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, J.L., Martin, D.K. and Singer, P.A., 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., Alaedini, 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.
- Strens, 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].

## Health research priority setting in Iran

**Owlia P., Ph.D.** Professor, Department of Microbiology, School of Medicine, Shahed University Tehran, Iran

**Bahreini F., BSc.** Development of Research and Technology Center, Deputy of research and Technology, Ministry of Health and Medical Education, Tehran, Iran - Corresponding author: farahbahreini@yahoo.com

**Baradaran Eftekhar M., BSc.** Development of Research and Technology Center, Deputy of research and Technology, Ministry of Health and Medical Education, Tehran, Iran

**Ghanei M., MD.** Professor, Baghiyatalah University of Medical Science, Deputy of research and Technology, Ministry of Health and Medical Education, Tehran, Iran

**Forouzan A.S., MD.** Assistant Professor, Social Determinant of Health Research center, Welfare And Rehabilitation University of Medical Science, Tehran, Iran

**Farahani M., MD.** Researcher, Teheran, Iran

Received: Feb 5, 2011

Accepted: Jun 21, 2011

### ABSTRACT

**Background and Aim:** Priority setting is one of the most important issues in health research systems. No national health system can afford to finance all research projects proposed by researchers, especially in developing countries. Therefore, we decided to set the main national health research priorities in Iran using the Essential National Health Research (ENHR) method.

**Materials and Methods:** All of the Iranian universities of medical sciences and other stakeholders collaborated in this study. The methodology for research priority setting was based on needs assessment and ENHR.

**Results:** The total number of research priorities gathered from universities of medical sciences was 6723. The proportions of topics related to basic science, applied and development subjects were 17%, 78% and 5%, respectively. Further analysis of the data showed that almost half (46.3%) of the research priorities were descriptive, 36.0% analytical, and 17.6% interventional. The research priorities were divided into 9 main areas, namely, communicable diseases, noncommunicable diseases, health system research, pharmaceutical sciences and industrial pharmacy, basic science, traditional and herbal medicine, nutrition, environmental health, and dentistry.

**Conclusion:** Up to now the common procedure for research priority setting has been, with a top-to-bottom approach, managed by a limited number of researchers and experts, while in the method presented in this paper a bottom-to-top approach is used, which is more effective.

**Key words:** Research priorities, Health system, Needs assessment