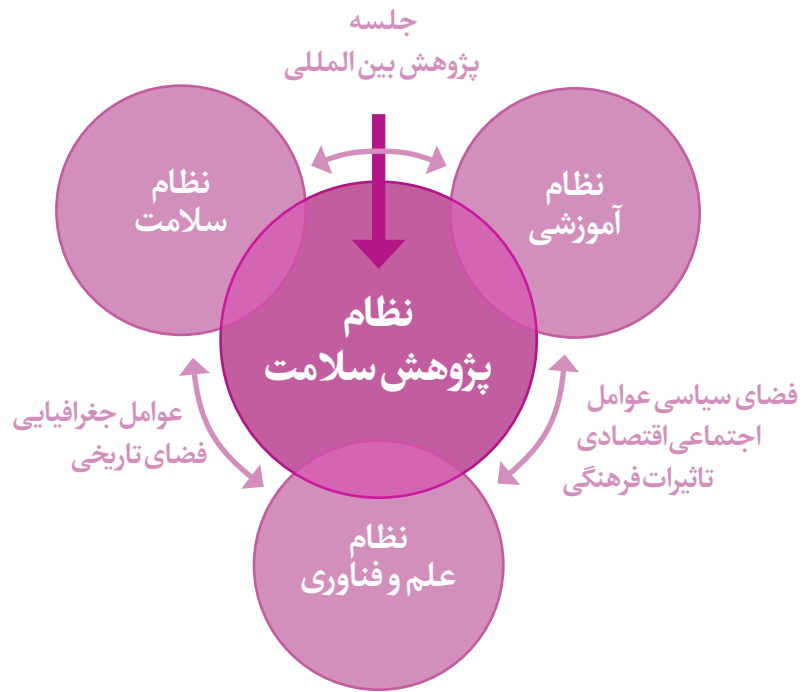
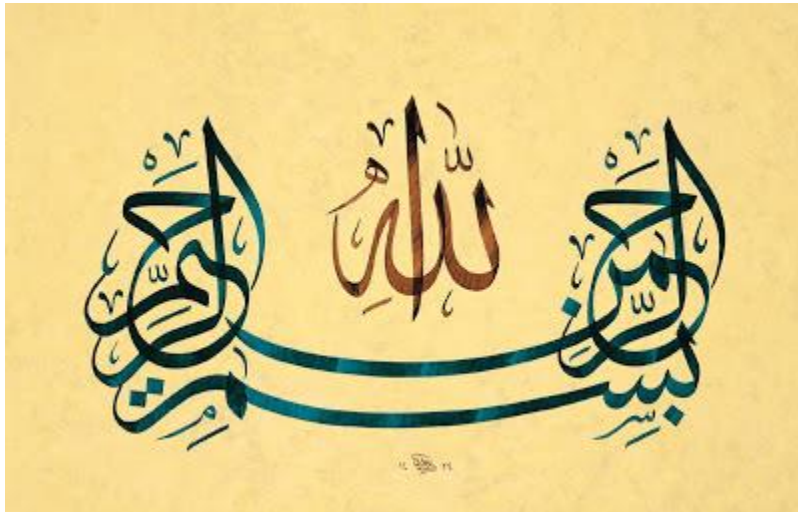


# نظام های پژوهش سلامت ملی

مترجم: دکتر فرشید علاء الدینی





- عنوان و نام پدیدآور : نظام‌های پژوهش سلامت ملی/نویسندگان کارشناسان سازمان بهداشت جهانی ؛ مترجم فرشید علاءالدینی.
- مشخصات نشر : تهران: فرشید علاءالدینی، ۱۳۹۶.
- مشخصات ظاهری : ۲۶ص: جدول، نمودار.
- شابک : ۵۰۰۰۰ ریال 0-7766-04-600-978:
- وضعیت فهرست نویسی : فیپا
- یادداشت : عنوان اصلی: National Health Research Systems : report of an international workshop, 2001.
- موضوع : پزشکی -- تحقیق -- جنبه‌های سیاسی
- موضوع : Medicine -- Research -- Political aspects
- موضوع : بهداشت -- اصلاحات
- موضوع : Health care reform
- شناسه افزوده : علاءالدینی، فرشید، ۱۳۴۸ - مترجم
- شناسه افزوده : سازمان بهداشت جهانی
- شناسه افزوده : World Health Organization
- رده بندی کنگره : R۸۵۲/ن۶ ۱۳۹۶
- رده بندی دیویی : ۳۶۲/۱۰۷۲
- شماره کتابشناسی ملی : ۴۷۳۵۷۷۷

### نظام‌های پژوهش سلامت ملی

نویسندگان : کارشناسان سازمان بهداشت جهانی

مترجم : فرشید علاءالدینی

ناشر : مولف

تیراژ : 1000 جلد

نوبت چاپ : اول

قیمت : 5000 تومان

سال 1396

# نظام های پژوهش سلامت ملی

مترجم: دکتر فرشید علاء الدینی

۱	مقدمه
۵	نظام پژوهش سلامت: اهداف و واژگان (اصلاحات)
۶	۲,۲. نظام پژوهش سلامت
۹	۳. نقشه مفهومی برای نظام های پژوهش سلامت
۹	۱,۳. اصول، ارزش ها و اخلاقیات
۱۰	۲,۳. موقعیت (فضا)
۱۱	۳,۳. افراد ذینفع
۱۴	۴,۳. نقش ها و کارکردها
۱۴	۵,۳. ظرفیت
۱۵	۶,۳. روابط
۱۵	۷,۳. منابع
۱۶	۸,۳. خروجی و تاثیر
۱۹	۴. تقویت نظام های پژوهش سلامت
۱۹	۱,۴. راهبردهای کلیدی
۲۰	۲,۴. اقدام در سطح کشوری
۲۳	۳,۴. اقدام در سطح منطقه ای
۲۳	۴,۴. اقدام در سطح فراملی
۲۵	۵. نتیجه گیری

در سال ۱۹۹۰، کمیسیون پژوهش سلامت برای توسعه، مجموعه ای از راهبردها را ارائه داد تا بی عدالتی های موجود در زمینه سلامت را در سرتاسر جهان کاهش دهد (۱). این راهبردها بر قابلیت (نقش مهم) پژوهش سلامت در از بین بردن این بی عدالتی تکیه کرده و پیشنهادهای زیرارائه نمودند:

- کشورها باید پژوهش های اساسی سلامت ملی را انجام داده و حداقل ۲٪ از هزینه های سلامت ملی را صرف این پژوهش ها نمایند.
- کشورهای در حال توسعه باید بر اولویت های پژوهش سلامت خودشان تمرکز نمایند، حتی زمانی که این پژوهش ها را با مشارکت کشورهای توسعه یافته تر انجام می دهند.
- سازمان های توسعه که در پروژه ها و برنامه های بخش سلامت فعالیت دارند باید ۵٪ از حمایت خود را به پژوهش سلامت اختصاص دهند.

• باید سازوکاری بین المللی ایجاد شود تا بر پیشرفت حمایت های مالی و فنی فراهم شده برای پژوهش های سلامت در کشورهای در حال توسعه نظارت شود.

اصطلاح "ضروریات پژوهش سلامت ملی" (ENHR) بدین منظور ابداع شد تا بر اهمیت تعیین اولویت های ملی تاکید نماید، اما یک دهه پس از آن هنوز هدف کمیسیون چندان تحقق نیافته بود (۲). در حالی که برخی کشورها موفق شده اند ظرفیت پژوهش سلامت و بهره وری خود را افزایش دهند، بسیاری دیگر از آن ها هنوز هم مشکلات زیادی دارند. مشارکت های بین المللی هنوز هم به تامین سرمایه پژوهش درباره بیماری ها یا طرح های سلامت ادامه می دهند به جای آن که بر "رویکرد نظام های افقی" تمرکز نمایند. خود کشورها

هم نتوانسته اند پژوهش سلامت را در رویکرد سیستمی (نظام-مند) ادغام نمایند اگرچه فلسفه ENHR را پذیرفته اند. بنابراین، پژوهش ها هنوز هم بسته گریخته و دارای هماهنگی پایین (نامنظم) هستند. حاکمیت پژوهش غلط (سیاست های نادرست پژوهشی) نیز موجب شده تا مین بودجه های پژوهشی به طور ناکافی و نامناسب صورت گیرد، در حالی که فقدان اصول اخلاقی منجر به انجام پژوهش هایی ضعیف، نامناسب و غیراخلاقی شده است که در کشورهای در حال توسعه از افراد بهره کشی می کنند.

کنفرانس بین المللی درباره پژوهش های سلامت برای توسعه (ICHRD) که در اکتبر ۲۰۰۰ در بانکوک برگزار شد (۲)، برای پاسخ به این نیاز تشکیل شد که پژوهش های سلامت در سطح جهان باید بررسی شوند. پیش از کنفرانس، مشورت-هایی در سطح منطقه ای انجام گرفت و از آنها برای غنا بخشیدن به اطلاعات کنفرانس بهره گرفته شد. نتیجه کنفرانس طرحی عملیاتی بود که مجموعه ای از اهداف، چشم اندازها، ارزش ها و اصول را مطرح می کرد که پژوهش های سلامت یک کشور می بایست بر مبنای آنها صورت گیرد. طرح عملیاتی پنج حوزه را تعیین نمود که باید راهبردها بر آنها متمرکز می شدند: تولید، کاربرد و مدیریت دانش، توسعه و حفظ ظرفیت، حاکمیت، تأمین هزینه و تمرکز ملی. همچنین انتظاراتی ملموس تر از رهبران جهان برای مشارکت در پژوهش های سلامت مطرح شد: این طور گفته شد که این کنفرانس باید به صورت جزئی از یک فرآیند مداوم در نظر گرفته شده و توصیه های کنفرانس باید در جهت تقویت نظام های پژوهش سلامت در کشورها به کار گرفته شوند.

برای ارتقای توصیه های مطرح شده در ICHRD، سازمان بهداشت جهانی (WHO)، شورای پژوهش و توسعه سلامت (COHRED)، مجمع جهانی پژوهش سلامت (CFHR) و بنیاد راکفلر (RF) بودجه مجمع پژوهش سلامت تایلند را تأمین نموده و از آن حمایت نمودند تا بتواند کارگاهی بین المللی درباره نظام های پژوهش سلامت ملی در چا-آم در تایلند در سال ۲۰۰۱ برگزار نماید. در مجموع ۴۶ شرکت کننده از ۱۶ کشور جهان در این کارگاه حاضر بودند. شرکت کنندگان نمایندگان پژوهشگران از نهادهای سلامت عمومی و مؤسسات آموزش عالی بودند. همین طور افرادی که در شورای سلامت یا وزارت خانه های بهداشت / سلامت عمومی فعالیت می کردند نیز در این کنفرانس حضور داشتند. ده نماینده از سازمان های کلیدی حمایت کننده حضور داشتند.

هدف کلی کارگاه بررسی «نظام پژوهش سلامت» به عنوان یک مفهوم و بررسی راه‌هایی بود که از طریق آن‌ها می‌توان نظام‌های پژوهش سلامت را تقویت کرد به طوری که بهتر پاسخ‌گوی اولویت‌های ملی باشند. علاوه بر این، باید طرح‌هایی تهیه می‌شد که این فرآیند در سطوح ملی، منطقه‌ای و جهانی پیشرفت داشته باشد.

برخی اهداف مشخص عبارت بودند از:

- بحث درباره توصیه‌های ICHRD در فضای نظام‌های پژوهش سلامت ملی.
- تعریف بهتر پژوهش سلامت و نظام‌های پژوهش سلامت
- ارائه تعریف بهتر از نقشه مفهومی نظام‌های پژوهش سلامت (مثلاً ارزش‌ها و اصول، فضا، ویژگی‌های کلیدی، خروجی (برون‌داد) و تأثیر).
- ارائه تعریفی بهتر از راهبردهای لازم برای تقویت نظام‌های پژوهش سلامت
- بحث درباره اینکه آیا عملکرد نظام پژوهش سلامت باید ارزیابی شده یا خیر و این ارزیابی چگونه باید صورت گیرد.

فصل‌های آتی ترکیبی از دیدگاه‌های مطرح شده توسط شرکت‌کنندگان در طول بحث‌ها در دوره چهارروزه کارگاه هستند. در این بحث‌ها تعریفی از نظام پژوهش سلامت ارائه شده، نقشه‌ای مفهومی برای توصیف آن مطرح شده و راهبردها و اقداماتی ارائه شده‌اند که می‌توانند نظام‌های پژوهش سلامت را تقویت نمایند. این سند گامی اولیه در مسیر اجرای توصیه‌های ICRHD است (۲) و ما امیدواریم که ایده‌های مطرح شده در این سند به کشورها کمک کنند که بتوانند نظام‌های پژوهش سلامت خود را تعریف نمایند. همچنین امیدواریم که این سند محرکی باشد برای آن‌ها تا بتوانند خودشان را با توسعه ابتکارات جدید، تقویت نمایند مثلاً اقدامات پیشگامانه و پیوسته‌ای که WHO برای توسعه ابزارهای ارزیابی عملکرد نظام‌های پژوهش سلامت انجام می‌دهد.





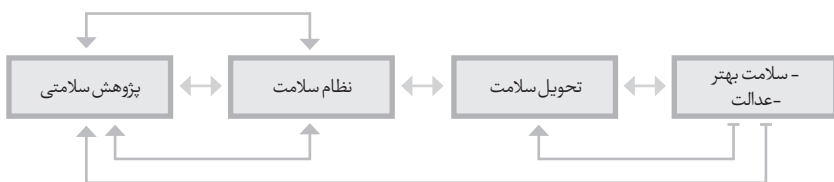
## ۲. نظام پژوهش سلامت: اهداف و واژگان (اصلاحات)

### ۱.۲. پژوهش سلامت

پژوهش سلامت حوزه گسترده‌ای است که انواع گوناگونی از پژوهش را پوشش می‌دهد و هیچ تلاشی صورت نگرفته تا نظامی واحد برای دسته‌بندی این نوع پژوهش ایجاد شود. پژوهش سلامت چند بعدی بوده و می‌توان آن را به شیوه‌های متفاوتی دسته‌بندی نمود مثلاً می‌توان حوزه‌های زیست پزشکی، بالینی، سلامت عمومی، سلامت پایه، سلامت کاربردی، سلامت پژوهش محور، سلامت مبتنی بر نظام سلامت، سلامت کمی و سلامت کیفی را برای آن قائل شد. علاوه بر این، ارتباط بین پژوهش سلامت و نظام سلامت ارتباطی دوسویه است که بر بخش‌های مختلف نظام سلامت تأثیر گذاشته و از آنها تأثیر می‌پذیرد (شکل ۱).

اهداف نهایی یک نظام سلامت عبارتند از سلامت بهتر، شکوهی ارتقا یافته از عدالت و انصاف در سلامت (۳). پژوهش سلامت به این اهداف کمک می‌کند به این ترتیب که در طراحی و اجرای سیاست‌های سلامت که منجر به برقراری عدالت می‌شوند، به عنوان عاملی هدایتگر عمل می‌نماید. اما، اهداف پژوهش سلامت در حالی که در نهایت منجر به برقراری عدالت در سلامت می‌شوند با اهداف نظام سلامت متفاوت هستند.

**شکل ۱.** پژوهش سلامت به نظام سلامت کمک می‌کند تا به اهداف دست یافته و به ارزیابی این نظام نیز می‌پردازد. پژوهش سلامت از طریق ارتباطات غیرخطی و چندسویه در بخش‌های مختلف نظام سلامت تأثیر می‌گذارد.



برخی از اهداف پژوهش سلامت عبارتند از:

\* تولید اطلاعات و دانش برای تشخیص چالش‌های نظام سلامت و ارائه راهکار  
\* نظارت بر عملکرد نظام سلامت (مثلاً اطمینان از اینکه آیا سیاست‌ها به عمل تبدیل شده‌اند یا خیر؟)

\* توسعه فناوری جدید و محصولات سلامت (مثلاً واکسنی برای HIV)

\* ارزیابی تأثیر خود پژوهش سلامت

پژوهش سلامت می‌تواند اهداف دیگری نیز داشته باشد که ممکن است با اهداف ذکر شده در تضاد باشند. مثلاً پژوهش‌های سلامت که توسط صنایع دارویی و بیوتکنولوژی انجام می‌گیرد مبتنی بر سود هستند نه بر عدالت. اهداف پژوهش سلامت ممکن است از لحاظ اقتصادی و سیاسی نیز برای کشور دارای اهمیت بوده و بنا به دلایل راهبردی از آنها حمایت شود. مثلاً کوبا تصمیم گرفت که در بیوتکنولوژی خودکفا شده و طرح خودش را برای این کار ایجاد کرد و هند نیز علوم پایه را پرورش داد تا در پژوهش‌های سلامت از دیگر کشورها عقب نماند. ترس از نژاد فناوری و شکاف فناوری که روز به روز در حال گسترش است ظاهراً انگیزه‌ای بود برای بسیاری از دولت‌ها که صنایع خاصی را ایجاد نمایند. چنین ملاحظاتی نیز باید در هنگام توصیف و ارزیابی پژوهش سلامت در کشور در نظر گرفته شود.

## ۲.۲. نظام پژوهش سلامت

در حالی که اهداف پژوهش سلامت روشن هستند، مقصود و دلیل ایجاد نظام پژوهش سلامت آن چنان واضح نیست. به عقیده برخی، واژه نظام (سیستم) حاکی از وجود نهادهایی است که در مجموعه هدفمند و کاربردی از فعالیت‌ها با یکدیگر مشارکت دارند (کادر ۲). برای دیگران، این واژه به چیزی رسمی و دارای ساختار منظم اشاره دارد. البته برخی هم بر این باورند که «نظام» می‌تواند نهادی انعطاف‌پذیرتر و نرم‌تر باشد که لزوماً به طور هدفمند طراحی نشده است. علاوه بر این، واژه‌هایی که می‌توانند به جای نظام پژوهش سلامت به کار روند (مثلاً شبکه پژوهش سلامت یا مجمع پژوهش سلامت) ممکن است تنها بخشی از نظام سلامت را پوشش دهند. مثلاً، واژه «شبکه» اشاره به گروهی از افراد یا نهادها (مؤسسات) دارد که در پروژه‌های پژوهشی با یکدیگر کار می‌کنند و اصطلاح «مجمع» تنها

حاکمی از وجود یک گروه بحث و تبادل نظر است.

کادر ۱

### نظام پژوهش سلامت

نظامی برای برنامه‌ریزی، هماهنگ‌سازی، نظارت و مدیریت منابع و فعالیت‌های پژوهش سلامت و برای پیشبرد پژوهش به منظور دستیابی به توسعه سلامت ملی به طور مؤثر و عادلانه.

نظام پژوهش سلامت مفهومی است که اهداف، ساختارها، افراد ذی‌نفع، فرایندها، فرهنگ‌ها و نتایج پژوهش سلامت را با یکدیگر ادغام نموده و آنها را هماهنگ می‌کند تا عدالت در سلامت و در نظام سلامت ملی برقرار شود.

چندین دلیل وجود دارد برای اینکه کشوری بخواهد رویکرد نظام‌مند (سیستمی) را برای پژوهش سلامت برگزیند:

\* در بسیاری از کشورها، پژوهش سلامت، ناهماهنگ و پراکنده است و این موجب می‌شود که چنین پژوهش‌هایی ناکارآمد بوده و تکراری باشند. رویکرد نظام‌مند به طرز بهتری این پژوهش‌ها را هماهنگ می‌سازد.

\* برخی پژوهش‌ها مستلزم همکاری و پیوند بین سازمان‌های پژوهشی یا رشته‌های پژوهشی متفاوت هستند. وجود نظام پژوهشی این امکان را فراهم می‌کند که هماهنگی بین این نهادها برقرار شود.

\* در بسیاری از کشورها، پژوهش ارتباطی کافی با اولویت‌ها و اهداف نظام سلامت ندارد. اما رویکرد نظام‌مند هماهنگی بیشتری بین پژوهش سلامت و اهداف و اولویت‌های سلامت ملی برقرار می‌سازد.

\* بسیاری از خروجی‌های پژوهشی به طور کافی و مناسبی به تغییرات نظام سلامت یا به سلامت مطلوب و عدالت در سلامت منجر نمی‌شوند. این مطلب ما را بر آن می‌دارد که رویکرد نظام‌مندتری را در هنگام به‌کارگیری پژوهش در سیاست، برنامه‌ریزی و ارائه خدمات سلامت

استفاده نموده و پیوند نظام‌مندتری بین پژوهشگران و کاربران پژوهش برقرار نماییم.  
\* رویکرد نظام‌مندی لازم است تا ظرفیت پژوهش توسعه یافته و منابع برای پژوهش و توسعه بسیج شوند.

\* پژوهش سلامت در بسیاری از کشورها غیراخلاقی، غیرمنصفانه، غیرمسئولانه و غیرشفاف است. کشورها باید رویکردهایی نظام مند برای تعیین قوانین، رویه‌ها و استانداردها به کار گرفته و خود را با ارزش‌ها و اصول بیان شده تنظیم نمایند.

در فصل ۳، نقشه‌ای مفهومی برای نظام‌های پژوهش سلامت ارائه می‌شود. هدف از این نقشه این است که چارچوبی فراهم شود تا کشورها بتوانند نظام‌های پژوهش سلامت خودشان را توصیف کرده و راهبردهایی را برای تقویت آنها برنامه‌ریزی و اجرا نمایند.

## ۳. نقشه مفهومی برای نظام های پژوهش سلامت

### ۱.۳. اصول، ارزش ها و اخلاقیات

کشورها باید سعی کنند نظام های پژوهش سلامت قدرتمندی داشته باشند تا نظام سلامت آنها به سمت عدالت و ارتقای سلامت حرکت نماید. اگرچه تعریف عدالت بحثی گسترده است که در این کتاب نمی گنجد اما این واژه حاکی از برقراری انصاف و برابری در ارائه خدمات سلامت است. مفهوم عدالت (برابری) در اعلامیه آما آتا (Alma Ata) نیز گنجانده شده است (۴) که در سال ۱۹۷۸ توسط ۱۹۱ عضو WHO پذیرفته شد. این اعلامیه برای سلامت و نظام های پژوهش سلامت که استثمارگرانه نیستند، ارزش زیادی قائل شده است. برخی از اصول و ارزش های کلی که منجر به وجود نظام های سلامت قدرتمند (از جمله نظام های پژوهش سلامت) می شوند در کادر ۲ فهرست شده اند. علاوه بر این، نظام سلامت ممکن است توسط ارزش ها و اصولی اداره شود که خاص آن نظام هستند (کادر ۳).

برای ارتقای عدالت، نظام پژوهش سلامت باید به ارزش ها و اخلاقیات افراد در نظام های سلامت و پژوهش تمرکز نماید. ایجاد ارزش ها، اصول و معیارهای اخلاقی مشترک برای پژوهش سلامت به اندازه ارتقای ساختارها، ظرفیت و راهبردها دارای اهمیت است. این نیاز فراتر از معیارهای اخلاقی عرفی برای پژوهشگرانی است که با انسان ها و حیوانات کار می کنند. دغدغه های اخلاقی نظام پژوهش سلامت ملی به نحوه فعالیت کشورها در نظام پژوهش سلامت جهانی نیز بسط می یابند. اغلب، اقدامات پژوهش سلامت غیرمنصفانه، ناعادلانه و استثمارگرانه هستند مانند وقتی که حقوق مالکیت معنوی زیر پا گذاشته می شود. اقدامات غیراخلاقی و ناعادلانه درون کشورها نیز اتفاق می افتند زمانی که کارمندان حوزه سلامت و اعضای جامعه خدمات سلامت اغلب پژوهش های سلامت غیراخلاقی دریافت می کنند.

**ارزش‌ها و اصول نظام سلامت**

- عدالت / انصاف (بازتاب شده در اهداف)
- نگرستن به سلامت به عنوان مفهومی در حال توسعه
- تمرکز بر اجتماع و شأن انسانی
- مبتنی بودن بر اولویت‌ها و نیازها
- در بر گرفتن سلامت عمومی و عناصر زیست پزشکی
- مسئولیت‌پذیری (قابل اعتماد بودن)
- اصول اخلاقی معقول
- الف) نظام سلامت شامل نظام پژوهش سلامت نیز می‌شود.

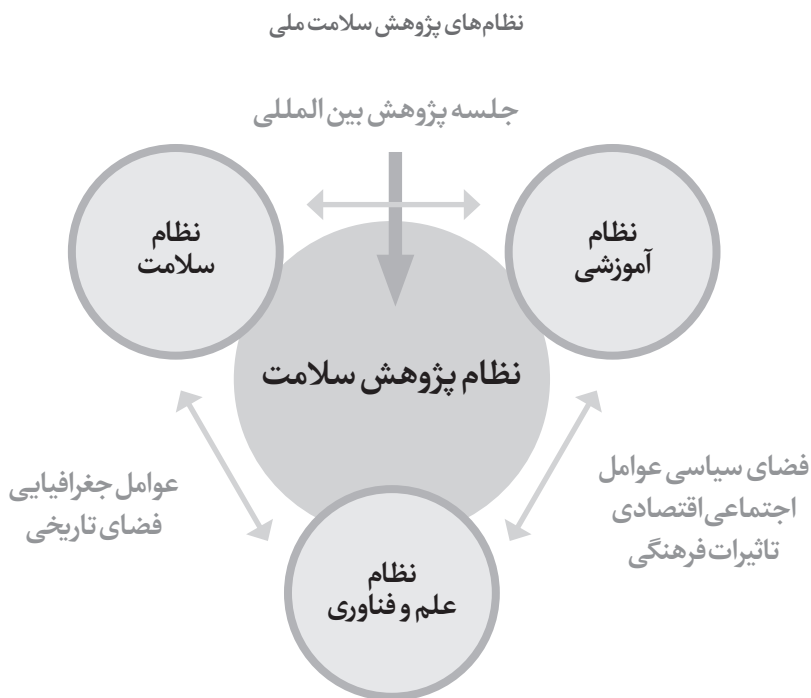
**ارزش‌ها و اصول برای نظام پژوهش سلامت**

- فرصت برابر
- کار تیمی افقی
- تمرکززدایی از تصمیم‌گیری در پژوهش (در سطوح جهانی و ملی)
- شفافیت بالاتر در پژوهش‌های در حال انجام، در نحوه تامین هزینه‌های پژوهشی و در تاثیر پژوهش‌ها
- تعادل بین تعالی (عالی بودن پژوهش‌ها) و ارتباط (مرتبط بودن پژوهش‌ها).

**۲،۳. موقعیت (فضا)**

سه نظام گسترده‌تر با نظام پژوهش سلامت یک کشور پیوند خورده‌اند: خود نظام سلامت، نظام آموزشی و نظام علم و فناوری (شکل ۲). این نظام‌ها تحت تأثیر فضای کشور از جمله عوامل تاریخی، سیاسی، ایدئولوژیک، اجتماعی اقتصادی، جغرافیایی و فرهنگی رایج در یک کشور قرار دارند. تعامل این نظام‌ها با یکدیگر و با محیط پیرامون در نهایت به نظام پژوهش سلامت شکل می‌دهد که آن نیز به نوبه خود تحت تأثیر جامعه پژوهش بین‌الملل قرار دارد.

شکل ۲. نظام پژوهش سلامت با سایر نظام‌های اجتماعی تعامل دارد (که در دایره‌ها نشان داده شده است) و تعاملات بین آنها توسط عوامل زیادی از قبیل آنچه در تصویر نشان داده شده، شکل می‌گیرند.

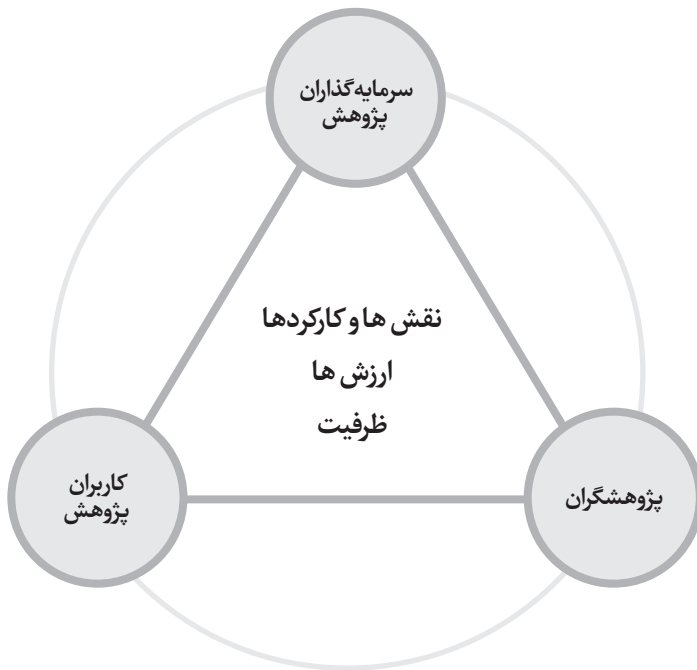


### ۳.۳. افراد ذینفع

فعالان و نهادهای اصلی در نظام پژوهش سلامت کسانی هستند که مشارکت مستقیمی در فعالیت‌های پژوهشی داشته و اشتراکاتی با ارزش‌ها و اصول فوق دارند. سه گروه اصلی پژوهشگران، سرمایه‌گذاران پژوهشی و کاربران پژوهش هستند (شکل ۳). درون هر گروه اصلی، گروه‌هایی فرعی می‌توانند به وجود آیند و اهمیت نسبی آنها از کشوری به کشور دیگر ممکن است متفاوت باشد. هر گروه فرعی می‌تواند طبق ارزش‌ها و اصول خود و توسط



نقش‌ها و کارکردهایی هدایت شود که به آن داده شده است. تعیین فهرستی مفصل از نهادها و افراد اصلی در هر گروه و زیرگروه به کشورها کمک می‌کند که بهتر بتوانند گروه‌های فرعی دارای اولویت را مشخص نمایند. همچنین این کار به کشورها کمک می‌کند از تمرکز بر پژوهشگران به عنوان تنها فعالان اصلی در سیستم خودداری نموده و کاربران پژوهش را نیز مدنظر قرار دهند. تفکر عرفی همواره تصمیم‌گیرندگان سطح بالا را به عنوان کاربران اصلی پژوهش سلامت رتبه‌بندی کرده و کشورها نباید جامعه مدنی را به عنوان گروه فرعی مهمی از کاربران پژوهش از نظر دور دارند. بخش دارویی مبتنی بر سود و صنعت بیوتکنولوژی نیز بخش‌های ذی‌نفع مهمی به شمار می‌روند. اگرچه ممکن است هدف آنها برقراری عدالت نباشد، درک این نکته مهم است که آنها چه تعاملی با نظام پژوهش دارند (مثلاً در تعیین اولویت‌ها و کنترل هزینه‌ها) و آنها باید در گفتگو با یکدیگر مشارکت داشته باشند.



**شکل ۳.** خصوصیات اصلی نظام پژوهش سلامت. این چرخه نشان دهنده نظام پژوهش سلامت است که متشکل از سه گروه اصلی پژوهشگران، کاربران پژوهش و سرمایه‌گذاران پژوهشی می‌باشد. هر گروه با توجه به مجموعه‌ای از ارزش‌ها، نقش‌ها و کارکردها و ظرفیت خود اداره و هدایت می‌شود.

سرمایه‌گذاران پژوهش	کاربران پژوهش	پژوهشگران
<p>(۱) نهادهای مرکزی حاکمیت ملی پژوهش (مثلاً شوراهای قانون‌گذاری پژوهش ملی)</p> <p>(۲) سازمان‌های سرمایه‌گذاری پژوهش (مثلاً سازمان‌های خصوصی، سازمان‌های حمایت دولتی)</p> <p>(۳) شرکت‌های دارویی خصوصی و صنعت بیوتکنولوژی</p> <p>(۴) سازمان‌های بین‌المللی سلامت و پژوهش</p>	<p>(۱) نهادهای سلامت بخش عمومی (مثلاً وزارت خانه‌های سلامت و آموزش و مدیران ارشد سلامت و سیاست‌گذاران)</p> <p>(۲) تأمین‌کنندگان دولتی و غیردولتی سلامت، شامل فراهم‌کنندگان دولتی و خصوصی مراقبت سلامت</p> <p>(۳) شرکت‌های دارویی خصوصی و صنعت بیوتکنولوژی</p> <p>(۴) سازمان‌های بین‌المللی سلامت و پژوهش (مثلاً WHO و UNICEF)</p> <p>(۵) گروه‌های اجتماعی و مدنی از جمله گروه‌های مصرف‌کنندگانی که برای ارتقای سلامت افراد فعالیت می‌کنند.</p>	<p>(۱) نهادهای مرکزی حاکمیت ملی پژوهش (مثلاً شوراهای قانون‌گذاری پژوهش ملی)</p> <p>(۲) سازمان‌های تحقیق و توسعه (مثلاً گروه‌های آموزشی دانشگاه‌ها یا موسسات مشاوره پژوهش سلامت)</p> <p>(۳) شرکت‌های دارویی خصوصی و صنعت بیوتکنولوژی</p> <p>(۴) سازمان‌های بین‌المللی سلامت و پژوهش که در کشورهای دیگر فعالیت می‌کنند (مثلاً WHO، AFRIMES و NAMRU)</p>

جدول ۱ فهرست کاملی از فعالان و نهادهای مشارکت‌کننده در پژوهش سلامت نمی‌باشد.

## ۴,۳. نقش ها و کارکردها

- نقش های زیر برای فعالان اصلی در نظام پژوهش سلامت، نقش هایی کلیدی هستند:
- \* تعیین جهت گیری ها برای پژوهش سلامت
  - \* تعیین اولویت ها
  - \* تهیه پیشنهادهای پژوهشی مرتبط و باکیفیت
  - \* تأمین سرمایه پژوهش های مرتبط
  - \* انتصاب مدیرانی که تضمین کننده ارتباط، کیفیت، کارایی و معیارهای اخلاقی هستند.
  - \* تضمین کیفیت و کاربرد محصولات پژوهشی
  - \* ایجاد زیرساخت و ظرفیت پایدار
  - \* ایجاد حاکمیت خوب برای تضمین این نکته که پژوهش سلامت منجر به ایجاد بیشترین مزایا و کمترین آسیب به توسعه سلامت می شود.

## ۵,۳. ظرفیت

درک ظرفیت پژوهش سلامت دارای اهمیت بوده و شامل ارزیابی عمق و گستره ظرفیت فعلی، شکاف ها و بی تعادلی های موجود در مهارت ها و تخصص ها درون نظام پژوهش سلامت و طرح هایی برای کاهش این نابرابری ها می شود. توسعه ظرفیت نه تنها در مورد خود پژوهشگران به طور انفرادی و برای نهادهای پژوهشی صورت می گیرد بلکه درباره نظام پژوهش سلامت به طور کلی نیز به کار می رود. متأسفانه، توسعه ظرفیت سرمایه گذاران و کاربران پژوهشی به طوری که ایشان بتوانند بهتر نیازهای پژوهشی را تعیین کرده و به آنها پاسخ دهند، اغلب نادیده گرفته می شود و بنابراین ایجاد ظرفیت در همه سطوح ضروری است.

در ارزیابی ظرفیت، تعیین اینکه چه نوع ظرفیتی مرتبط است، دارای اهمیت می باشد. باید فراتر از ظرفیت پژوهشگران برای انجام پژوهش نگریست و ظرفیت های دیگری مانند ظرفیت مدیریت و رهبری، ظرفیت ایجاد منابع و تخصیص منابع، ظرفیت مذاکره و تشکیل تیم و ظرفیت درک و پیروی از معیارهای اخلاقی را نیز بالا برد.

در نهایت می‌بایست توصیف و درک مناسبی از فرار مغزها داشت، پدیده‌ای که در هر کشور منجر به از دست دادن ظرفیت‌های علمی و پژوهشی آن کشور می‌شود. دو نوع فرار مغزها وجود دارد: فرار مغز درونی که در آن پژوهشگران از بخش‌های دولتی دارای درآمد و امکانات کم فاصله گرفته و به آزمایشگاه‌ها و موسساتی در کشور روی می‌آورند که دارای درآمد و امکانات بیشتری هستند و فرار مغز بیرونی که در آن پژوهشگران به آزمایشگاه‌ها و سازمان‌های مجهزتر و دارای درآمد بالاتر در کشورهای دیگر مهاجرت می‌کنند. بنابراین توانایی کشور برای حفظ ظرفیت پژوهش سلامت جنبه مهمی از نقشه مفهومی پژوهش سلامت می‌باشد. با اتخاذ رویکردی نظامند به پژوهش سلامت، کشورها بهتر می‌توانند درک کنند که برای کاهش فرار مغزها چه می‌توان کرد. مثلاً از دیدگاه سیستمی، ارتقای ظرفیت پژوهش سلامت تنها با آموزش افراد بیشتری در حوزه پژوهش سلامت امکان‌پذیر نیست. این کار مستلزم این است که نظام تأمین سرمایه پژوهشی، مدیریت منابع انسانی و مدیریت عمومی مؤسسات پژوهشی نیز ارتقا پیدا کند.

### ۳.۶. روابط

برای درک بهتر عملکرد نظام پژوهش سلامت، توصیف ارتباطات بین فعالان اصلی و مؤسسات از جنبه‌های زیر دارای اهمیت است:

\* مکان و گسترش اختیارات، کنترل و قدرت از جمله محیط قانون‌گذاری

\* سطح و کیفیت هماهنگی، همکاری و تشریک مساعی

\* سطح اجماع / اطمینان / همبستگی در میان فعالان اصلی و مؤسسات شامل سطح و کیفیت ارتباطات و گفت‌وگوها

\* سطح برابری (عدالت) در میان فعالان و مؤسسات اصلی و ساز و کارهای ارتقای عدالت درون نظام پژوهش سلامت

### ۳.۷. منابع

مدیریت منابع مالی و انسانی موضوع مهمی است که بهتر است از درون یک رویکرد نظام‌مند به آن پرداخته شود. مدیریت منابع نه تنها شامل موضوع منابع هدررفته می‌شود

بلکه ظرفیت ایجاد منابع را نیز دربرمی‌گیرد. موضوعات مهم در نظام‌های پژوهش سلامت عبارتند از:

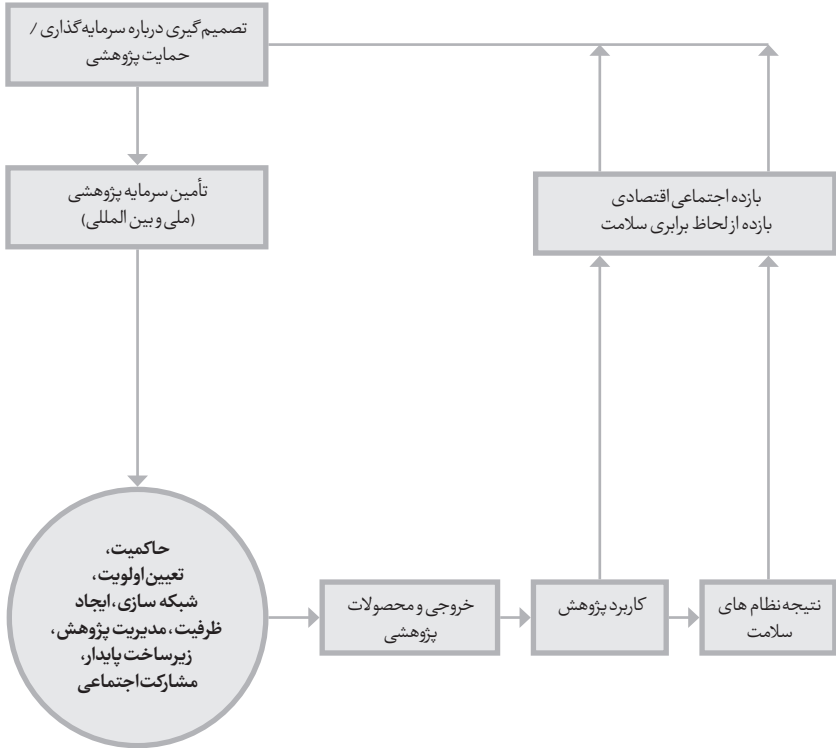
- \* توسعه سرمایه منابع انسانی
- \* نظارت و مدیریت کارآمدتر منابع
- \* بسیج منابع (در سطح ملی و بین‌المللی)
- \* شفافیت در پرداخت هزینه‌ها

### ۸,۳. خروجی و تاثیر

برای درک بهتر نظام ملی پژوهش سلامت، خروجی‌ها و کاربرد آنها باید ارزیابی شوند (شکل ۴). هنگامی که از چشم‌انداز سیستمی به خروجی‌ها نگاه می‌کنیم، یک دغدغه کلیدی این است که چگونه باید خروجی‌ها را به فضای نظام پژوهش سلامت ارتباط دهیم. دغدغه دیگر این است که خروجی‌های پژوهش سلامت تا چه اندازه عدالت-محور بوده و چه ارتباطی با ارزش‌ها و اصول از پیش تعیین شده دارند. خروجی کلیدی هر پژوهش سلامت را می‌توان به صورت دانش جدید توصیف نمود اما برای ایجاد پیوندی بهترین دانش جدید و فضای پژوهش، ارزش‌ها و اصول نظام پژوهش سلامت و اقدامات در جهت مدیریت دانش می‌بایست به طور نقادانه ارزیابی شوند. در حالی که پذیرفته شده است که تولید دانش، خروجی مطلوبی برای نظام پژوهشی است، این نکته نیز حایز اهمیت است که نوع مناسبی از دانش تولید شود که دغدغه‌های تمام افراد ذی‌نفع را در بر گیرد (یعنی دانش باید همگام با اولویت‌های ملی باشد). هرگونه ارزیابی خروجی‌های نظام پژوهش سلامت بدون ارزیابی هم‌زمان اقدامات مدیریت دانش ناکامل است. در پایان، تأثیر نظام پژوهش سلامت بر خود نظام سلامت و بر ملت می‌بایست ارزیابی شود اگرچه روش‌های انجام چنین ارزیابی هنوز مستلزم تلاش بیشتر هستند.

## اقدامات در جهت مدیریت دانش

## راهبردها و فرآیندهای اصلی



شکل ۴. ماتریس سطوح عملکرد برای نظام سلامت برابری گرا. راهبردها، فرایندها و اقدامات مدیریت سلامت که از خروجی های پژوهشی نظام پژوهش سلامت ناشی می شوند، نشان داده شده اند.



## ۴. تقویت نظام های پژوهش سلامت

### ۱.۴. راهبردهای کلیدی

راهبردهای کلیدی برای تقویت نظام های پژوهش سلامت از قبیل راهبردهای تعیین شده توسط ICHRD (۲) شامل تمرکز کشوری، مدیریت دانش، حاکمیت پژوهش سلامت، توسعه ظرفیت و انصاف در تأمین سرمایه می شوند. پرسش اصلی این است که چگونه باید از درون مفهوم نظام پژوهش ملی سلامت به این راهبردها نگریست.

مهم ترین راهبرد برای تقویت پژوهش سلامت تمرکز بر سطح کشوری می باشد. حامیان مالی بین المللی که هدفشان تقویت پژوهش سلامت در یک کشور است باید بر نیازهای آن کشور تمرکز نمایند نه اینکه اهداف خودشان را دنبال کنند. هر کشور نیز باید مقداری سرمایه به پژوهش سلامت اختصاص دهد. یک راهبرد کلیدی این است که تمام افراد ذی نفع گرد هم آمده، نقش های ویژه آنها در فضای ملی تعریف شده و در تعیین اولویت ها مشارکت داده شوند. مؤسسه ای مرکزی باید تعیین شود که بتواند تمام افراد ذی نفع را گرد هم آورده و حاکمیت مناسبی را ارائه دهد. اما در واقع ممکن است منابع موجود محدود باشند و در چنین مواردی حاکمیت خوب به معنای اولویت گذاری برای سرمایه ها و اختصاص آنها به طور شفاف به پژوهش های مبتنی بر اهداف مشخص است نه به پژوهش های مبتنی بر خواسته های حامیان مالی.

اقدام راهبردی دیگر این است که جریان منابع مدیریت و پیگیری شود. اگرچه در دسترس بودن سرمایه های پژوهشی مهم است، موثر بودن نظام پژوهشی در درآمدت نیز به چگونگی تخصیص سرمایه استفاده از آن و مدیریت آن وابسته است. برای پروژه ها و طرح های انفرادی، پژوهش های مرتبط باید با سرمایه گذاری منظم، جهت گیری شفاف سرمایه گذاران و انعطاف پذیری در استفاده از سرمایه ها ارتقا یابند. این امر موجب مشارکت پیوسته و تعهد پژوهشگران نیز می شود. پژوهش باید به صورت فعالانه مدیریت شود و به جای منتظر ماندن برای پیشنهاد های پژوهشی از سوی پژوهشگران، مؤسسات تأمین کننده سرمایه باید در حوزه های پژوهشی مهم و راهبردی فعالانه مشاوره بدهند. نتایج نیز باید پیش از تکمیل



پروژه انتشار یابند به جای آنکه طبق روال فعلی صبر کنیم تا پروژه پایان پذیرد. ظرفیت‌های پژوهشگران، سرمایه‌گذاران پژوهشی و کاربران همگی باید توسعه یابند. گستره توسعه ظرفیت نیز می‌تواند وسیع‌تر شده و ظرفیت طرح پرسش‌های پژوهشی مناسب، ظرفیت انتشار نتایج پژوهش به موقع و برای گروه‌های مناسب افراد و ظرفیت مشارکت دادن سیاست‌گذاران در گفت‌وگوی مناسب و غیره را شامل شود. در پایان، مشارکت اعضای اجتماع در فرایند پژوهش سلامت باید تشویق شود، نه تنها به عنوان افرادی که پژوهش بر روی ایشان انجام می‌گیرد بلکه به عنوان شرکایی برابر.

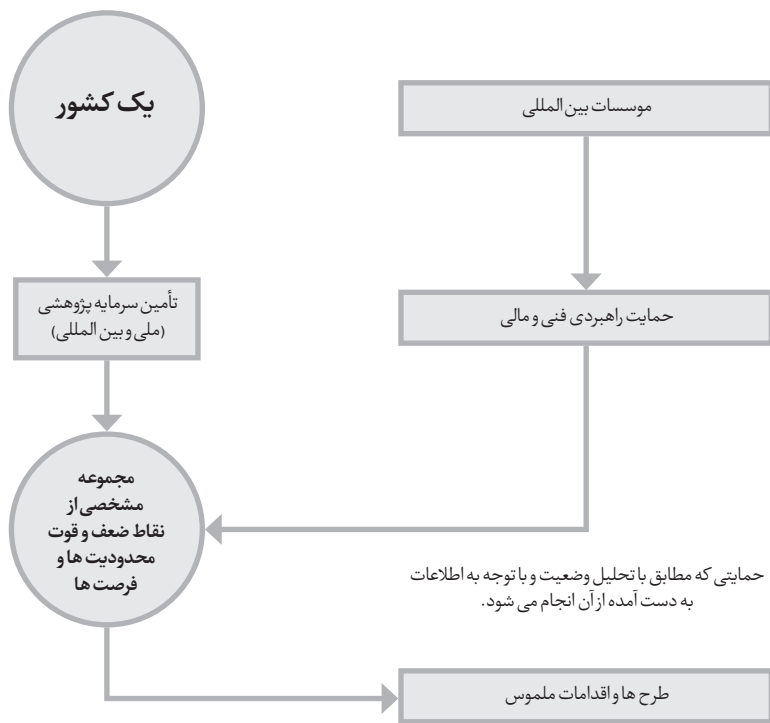
اگرچه تعیین اهداف راهبردی کلی و اصولی که در تمام کشورها قابل اجرا هستند کاری مفید است اما از لحاظ عملیاتی، طرح‌های راهبردی برای تقویت نظام‌های پژوهش سلامت باید از پایین به بالا توسعه یافته و نسبت به محیط کشور حساس باشند (مثلاً جایگاه اجتماعی، اقتصادی، موقعیت جغرافیایی و وضعیت سیاسی را در نظر بگیرند). به عبارت دیگر، هیچ تجویز کلی (یکپارچه‌ای) برای تقویت نظام‌های پژوهش سلامت کشورها وجود ندارد. البته باید این نکته را نیز به خاطر داشت که همه کشورها دارای عناصری از نظام پژوهش سلامت هستند که به تقویت نظام سلامت کمک کرده و تنها لازم است عناصر (مؤلفه‌های) فعلی در فضای آن کشورها تقویت شود. این بدان معناست که درک نظام پژوهش سلامت در یک کشور باید با توجه به نیازهای آن کشور صورت گیرد، به طوری که راهبردهای بین‌المللی، ملی و منطقه‌ای برای تقویت آن با نیازهای آن کشور مطابقت داده شوند.

## ۲.۴. اقدام در سطح کشوری

کشورها می‌توانند با تحلیل موقعیتی نظام پژوهش سلامت خود مبتنی بر نقشه مفهومی تشریح شده (نگاه کنید به فصل ۳) کار خود را آغاز نمایند. بنا به دلایل زیر بر تحلیل موقعیتی تأکید می‌شود:

\* این نوع تحلیل اصل کار کردن با نظام موجود را تقویت می‌کند در حالی که نظام‌های پژوهش سلامت را تقویت می‌نماید به جای آنکه نظام پژوهش سلامت را از نو طراحی نماید.  
\* این نظام از اقداماتی که ممکن است سعی در تعمیر چیزهایی داشته باشند که خراب نشده‌اند خودداری می‌کند.

\* تحلیل موقعیتی برخلاف واژگان ارزیابی و سنجش که ممکن است بار معنایی منفی داشته باشند، اصطلاحی غیرتهدیدآمیز است.  
 \* تحلیل موقعیتی اصطلاحی است که معمولاً در برنامه‌ریزی و اجرای برنامه‌ها به کار رفته و دارای معانی ضمنی پویا و رو به آینده‌ای می‌باشد.  
 چارچوب تقویت نظام‌های پژوهش سلامت در سطح کشوری که شامل ورودی‌هایی (درون داده‌هایی) از تحلیل وضعیت (تحلیل موقعیتی) می‌شود در شکل ۵ نشان داده شده است.



شکل ۵. چارچوب اقدام در سطح کشوری برای تقویت نظام‌های پژوهش سلامت (HRS)

## ۲،۲،۴ ارزیابی عملکرد نظام های پژوهش سلامت

با توجه به پیچیدگی نظام های پژوهش سلامت و تفاوت های موقعیتی بین کشورها، دشواری های روش شناختی چشمگیری در برابرایجاد یک نمره (امتیاز) ترکیبی معتبر وجود دارد. مثلاً، استفاده از اصطلاح ارزیابی ممکن است اعتراض برخی افراد را برانگیزد زیرا این اصطلاح حاکی از آن است که کشورها بر اساس مقایسه هایی که انجام می شود، رتبه بندی می شوند. اصطلاحات دیگر از قبیل تحلیل توصیفی یا تحلیل وضعیت شاید مناسب تر باشند. همچنین ارزیابی را می توان به صورت فرایندی از ارزیابی خود توسط کشورها مفهوم سازی کرد یعنی ابزاری که از طریق آن کشورها عملکرد خود در طول زمان را بررسی می کنند. این رویکرد دارای این مزیت است که تهدید (خطر) رتبه بندی را از میان برداشته و همچنین ارزیابی را در فضای رشد خود تعریف می کند نه در فضای مقایسه با دیگران. در نهایت، انواع بسیاری از شاخص ها می تواند برای ارزیابی نظام های پژوهش سلامت وجود داشته باشد از قبیل شاخص هایی برای ساختار، عملکرد، فرآیند، اهداف، تأمین بودجه و غیره و حائز اهمیت است که بین شاخص های فرآیند (که تعیین آنها نسبتاً آسان است) و شاخص های تأثیر (که تعیین آنها ممکن است دشوارتر باشد) تمایز قایل شویم.

داشتن چارچوبی برای ارزیابی عملکرد می تواند مفید باشد زیرا این چارچوب می تواند به عنوان سکویی برای اقدام عمل کرده و نیز چارچوبی برای تعیین عناصر فراموش شده باشد. کشورها باید درباره مجموعه ای از کارکردهای اصلی و شاخص ها برای توصیف عملکرد نظام پژوهش سلامت با یکدیگر به توافق برسند. کارکردها و شاخص ها باید در تمام کارکردهای بیان شده در نظام های پژوهش سلامت از قبیل حاکمیت، تأمین بودجه، دانش، تولید و کاربرد و توسعه ظرفیت تمرکز نمایند. تعیین اهداف کشوری در حوزه پژوهش سلامت کشورها امکان می دهد شاخص های مناسبی را برای ارزیابی عملکرد انتخاب نموده (یا شاخص های جدیدی تعیین نمایند). این فرآیند نیز باید شامل تحلیل وضعیت به عنوان پیش شرطی از ارزیابی باشد.

فرایندهای متفاوت برای ارزیابی شامل این موارد خواهند بود: فرآیند پیوسته، فرآیندی یک باره، فرآیندی دوره ای، فرایندهای کوتاه و بلند مدت، ارزیابی درجه بندی شده و ارزیابی های کیفی و کمی.

اگرچه تحلیل‌های وضعیت و ارزیابی‌های عملکرد روش‌هایی مفید برای کشورها هستند که رو به جلو حرکت کنند، در برخی کشورها ممکن است نه ظرفیت فنی و نه منابع لازم برای حرکت روبه‌جلو به شیوه‌ای معنادار وجود داشته باشد. در سایر کشورها، محیط درون کشور ممکن است منجر به انجام چنین اقداماتی نشود مثلاً به این دلیل که فضای سیاسی خصمانه‌ای وجود دارد یا درون نظام پژوهش سلامت، همبستگی وجود ندارد. بنابراین، شاید برای برخی کشورها حمایت برنامه‌ریزی شده دقیق لازم باشد و سازمان‌های بین‌المللی به طور بالقوه می‌توانند نقشی حیاتی در فراهم آوردن چنین حمایتی ایفا نمایند. حمایت از تحلیل‌های وضعیتی یا ارزیابی‌های عملکرد می‌بایست مطابق با شرایط کشورها صورت گیرد و می‌توان آن را به ۳ دسته تقسیم نمود: حمایت راهبردی (برای ارتقای مطلوبیت تقویت نظام‌های پژوهش سلامت)؛ حمایت فنی و حمایت مالی.

### ۳,۴ اقدام در سطح منطقه ای

کشورها می‌توانند با ایجاد شبکه‌ای با سایر کشورها که فعالانه در صدد توسعه و تقویت نظام‌های پژوهش سلامت خود هستند، بیشتر به توسعه نظام‌های پژوهش سلامت ملی بپردازند که حساس به کشوری خاص هستند. این امر به کشورها امکان می‌دهد بتوانند بر مبنای وضعیت کنونی کشور به برنامه‌ریزی و اقدام پرداخته و امکان در میان گذاشتن درس‌های فراگرفته شده را با یکدیگر فراهم نموده و به افراد ذی‌نفع کمک می‌کند نظام پژوهش سلامت خود را بهتر درک کرده و توسعه را تسریع نمایند. در همین حال، وجود شبکه به پالایش نقشه مفهومی کمک می‌کند به این ترتیب که تجارب کشورهای همسایه را در دسترس قرار می‌دهد. اما حمایت مالی از سوی حامیان بین‌المللی برای ایجاد و حفظ شبکه‌های منطقه‌ای و چندمنطقه‌ای بین کشوری لازم است. بازدهی فرآیند شبکه‌سازی می‌تواند برای سایر کشورها نیز مفید باشد و فراتر از آن کشورهایی رود که در شبکه مشارکت دارند و از این جهت ایجاد چنین شبکه‌هایی مطابق با تعهدات (اختیارات) برخی حامیان بین‌المللی انجام خواهد گرفت.

### ۴,۴ اقدام در سطح فراملی

سازمان‌های بین‌المللی نقش مهمی در حمایت از تلاش‌ها برای تقویت نظام‌های ملی

پژوهش سلامت دارند. اما پژوهش سلامت و حمایت از سوی سازمان‌های بین‌المللی هنوز با یکدیگر هماهنگ نبوده، از بالا به پایین صورت گرفته و ناعادلانه است و سازمان‌های بین‌المللی و چندجانبه باید در عملکرد خود به مسائل زیر توجه نمایند:

\* نابرابری‌های سیاسی و اقتصادی فزاینده بین نیمکره‌های شمالی و جنوبی  
\* سلطه موسسات آموزشی سلامت عمومی نیمکره شمالی و اصول اخلاقی آنها بر سایر موسسات و نهادهای جهان

\* فرار مغزها

\* کمک‌های بوم‌رنگ (حمایت‌هایی که بازده آنها به خود فرد یا نهاد حامی بازمی‌گردد)

\* بهره‌کشی از نیمکره جنوبی با داشتن دغدغه‌های دارویی و بیوتکنولوژی

\* نیاز به ارزیابی کامل تراز جریان سرمایه‌گذاری که توسط سازمان‌های بین‌المللی انجام می‌گیرد شامل بررسی اهداف حمایت مالی و تأثیری که آن حمایت بر نظام‌های سلامت و نظام‌های پژوهش سلامت کشورها دارد.

مؤسسات حمایتی بین‌المللی نیز باید همچنان که از کشورها انتظار می‌رود بر روی خودشان تحلیل وضعیت را انجام دهند که شامل ارزیابی میزان تطابق اقدامات، خروجی‌ها (برون دادها) و تأثیرات آنها با اهداف، ارزش‌ها و اصول نهایی می‌شود.

## ۵. نتیجه‌گیری

پژوهش سلامت برای ایجاد نظام پژوهش عادلانه حیاتی است و پژوهش ملی و جهانی باید از چشم‌انداز نظام مند (سیستمی) مورد توجه قرار گیرد. اگرچه نظام پژوهش سلامت برای افراد مختلف معانی متفاوتی دارد، چنین اصطلاحی اساساً در برگیرنده تمام اهداف، ساختارها، افراد ذی‌نفع، فرایندها، فرهنگ‌ها و نتایج پژوهش سلامت است که در جهت ایجاد عدالت در سلامت و نظام سلامت تنظیم شده‌اند. نقشه مفهومی نظام پژوهش سلامت ابزاری مفید برای درک وضعیت پژوهش سلامت یک کشور و برای افزایش تأثیر پژوهش بر توسعه سلامت است. علاوه بر این، کشورها باید نقشه نظام‌های سلامت خودشان را تهیه کرده و به تجزیه و تحلیل آن بپردازند. یک راهبرد برای ارتقای نظام‌های ملی پژوهش سلامت ارزیابی عملکرد آنهاست.

همچنین لازم است که کشورها شرکای خود و منابع سرمایه‌گذاری خود را تعیین نمایند تا این اقدام به پیش رود. خصوصاً کشورهای در حال توسعه برای ارتقای نظام‌های پژوهش سلامت خود به پشتیبانی حامیان بین‌المللی نیاز دارند و حامیان بین‌المللی باید نسبت به نیازهای این کشورها حساس بوده و اهداف خودشان را به آنها تحمیل ننمایند. همچنین حامیان بین‌المللی باید تحلیل‌های وضعیتی برای تعیین مزایای واقعی کمک‌های مالی خود به کشورها انجام دهند.

## منابع:

۱. Commission on Health Research for Development. Health research: essential link to equity in development. Oxford, Oxford University Press, ۱۹۹۰.

۲. Report on the International Conference on Health Research for Development, Bangkok, Thailand, ۱۳-۱۰ October ۲۰۰۰. Lausanne, Switzerland, PCL publishers, ۲۰۰۱.

۳. World health report, ۲۰۰۰. Geneva, World Health Organization, ۲۰۰۰.

۴. Primary health care. Report of an international conference on primary health care held at Alma-Ata, USSR, ۱۲-۶ September ۱۹۷۸. Geneva, World Health Organization, ۱۹۷۸.