پژوهش در پزشکی (مجله پژوهشی دانشکده پزشکی)
دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی ـ درمانی شهید بهشتی
سال ۲۶، شماره ۴، صفحات ۲۳۵ تا ۲۳۹ (زمستان ۱۳۸۱)

ظرفیت سازی در تحقیقات کشور

دکتر فریدون عزیزی*

***رئیس کمیسیون پزشکی شواری پژوهش های علمی کشور**

ظرفیت سازی روندی است که توسط آن افراد، گروه‌ها، سازمان‌ها، موسسات و جوامع می‌توانند توسعه و توانایی یابند که به طور فردی یا جمعی اهدافی را مشخص کنند و عملیات مناسبی انجام دهند که سبب حل مشکلات مورد نظر آنها شده و بر اهداف تعیین شده خود دست یابند (۱). بنا به گزارش یونسکو در سال ۱۹۶۶، سه چهارم پژوهشگران ـ منجمله محققین امور پزشکی ـ در کشورهای غربی و ژاپن کار می‌کردند. سهم آفریقا، آمریکای لاتین و خاورمیانه مجموعاً ۱۳٪ از کل محققین دنیا است (جدول ۱). ژاپن برای هر ۲۵۰ نفر یک محقق وجود دارد، حال آنکه در برخی کشورهای در حال توسعه برای هر چند هزار نفر یک پژوهشگر موجود است. این امر ارتباط مشخصی با میزان افراد جامعه و میزان حضور کودکان در مدارس کشورها دارد (۲).

جدول۱: نسبت محققین به جمعیت در مناطق مختلف جهان

منطقه/ کشور	تعداد محققین در ۱۰۰۰ نفر
ژاپن	۴/۰
ایالات متحده آمریکا	۲/۷
کانادا	۲/۳
استرالیا ـ نیوزلند	۲/۳
اروپای میانی و شرقی	۲/۲
اتحادیه اروپا	۱/۸
آفریقای زیر صحرا	۰/۴
آمریکای لاتین	۰/۳
چین	۰/۳
هندوستان	۰/۱
ایران	۰/۱

آمار مهم دیگر تعداد مقالات علمی منتشر شده کشورها در مجلات بین المللی است. همانگونه که در جدول ۲ مشخص است، بیش از نیمی از مقالات اپیدمیولوژیکی چاپ شده در مجلات بین المللی مربوط به قاره آمریکا و بویژه ایالات متحده آمریکا است. قاره اروپا حدود ۳۰٪، قاره آسیا ۷/۳٪ (که بیشتر مربوط به ژاپن است) و قاره آفریقا ۳/۱٪ مقالات را در سال ۱۹۹۰ ـ ۱۹۸۹ به خود اختصاص داده‌اند(۳). در مقایسه با ۱۵ سال قبل از آن ، کاهش مختصری در میزان مقالات چاپ شده از آمریکا و افزایش در میزان مقالات چاپ شده از آسیا و آفریقا وجود داشته است، نکته مهم کاهش سهم مقالات کشور انگلستان در مقابل بقیه اروپا در مدت ۱۵ سال است.

جدول۲: توزیع (درصد) مقالات کامل چاپ شده اپیدمیولوژی در مجلات بین المللی توسط محققین مناطق و کشورهای مختلف جهان

منطقه / کشور	۱۹۷۴-۷۵ (n =۴۶۱)	۱۹۸۹-۹۰ (n=۸۹۵)
ایالات متحده آمریکا	۴۶/۳	۴۴/۰
بقیه آمریکا	۱۰/۲	۹/۵
انگلستان	۲۰/۵	۱۱/۵
بقیه اروپا	۱۱/۱	۲۱/۵
آسیا	۴/۴	۷/۳
استرالیا	۳/۹	۳/۱
آفریقا	۰/۶	۳/۱

از یافته‌های دو جدول فوق نتیجه‌گیری می‌شود که کشورهای صنعتی بیشترین تعداد محققین عالی رتبه را دارند که در آزمایشگاهها با امکانات عالی مشغول تحقیق هستند و منابع مالی زیادی برای انجام امور تحقیقاتی خود در اختیار دارند، بعلاوه فرهنگ عالی تحقیقات در این کشور استقرار یافته است. در حالی که در کشورهای در حال توسعه مشکلات فراوانی از نظر تعداد محقق و آزمایشگاهها ، امکانات و نیز منابع مالی برای تحقیق وجود دارد؛ به ویژه فرهنگ نیز در این کشورها در سطح پایین است. تحقیقات این کشورها در جهت حل مسائل و مشکلات بهداشتی درمانی نیست، اغلب منقطع می‌باشد و با تغییر مدیر و یا یک پژوهشگر متوقف می‌شود. لذا لزوم

[Downloaded from pejouhesh.sbmu.ac.ir on 2026-11-13]

ظرفیت سازی برای تحقیق در کشورهای در حال توسعه بـه شـدت احساس می‌شود (٤،٥)، زیرا این امر سبب خواهـد شـد کـه نـیروی محقق آنها ارتقاء پیدا کند و بتوانند توانایی انجام تحققیات برای حل مشکلات و مسائل سلامت جامعه را داشته باشند. توسعه تحقیقـات در کشور علاوه بر کوشش مجدانه برای فرهنگ سازی نیاز به تقویت دانشگاهها و مراکز تحقیقاتی دارد. خصوصیات این مرکـز پژوهشـی مولد و بارور در جدول شماره ۳ آورده شده است.

جدول ۳: خصوصیات مربوط به یک محیط پژوهشی مولد و بارور

الف) اهداف مشخص
ب) تاکید بر پژوهش
ج) فرهنگ عالی
د) وضعیت مطلوب گروه پژوهش
ه) مدیریت مشارکتی
و) سازمان غیر متمرکز
ز) ارتباط درونی و بیرونی
ح) منابع و امکانات مطلوب
ی) پاداشهای مناسب
ک) جذب استعدادهای درخشان
ل) رهبری مطلوب

بطور خلاصه تقویت توانایی تحقیقات از سه بخـش عمـده تشـکیل می‌شود که با یکدیگر ارتباط نزدیک دارند:

- رهبری پژوهش آگاه، با تجربه و پویا
- تقویت توانایی محققین برای انجام پژوهش‌های با کیفیت بالا
- فراهم آوردن حمایتها به ویژه برای تهیه وسایل و تجـهیزات و پشتیبانی قوی اداری و مالی

۱- رهبری پژوهش مهمترین عامل مؤثـر در یـک نظـام تحقیقـاتی است. رهبری پژوهش باید پژوهشگری کاملاً آزموده باشـد تـا بتواند:

- بر دانش و ارزش‌گذاری اعضاء تاثیر گذارد.
- ارتباطات بین فردی و شبکه‌ای را تسهیل سازد.
- محققان شایسته را جذب نماید.
- محرک و برانگیزنده همکارانی باشد که کاهلی می‌کنند.
- شایستگی‌ها و توانمندی‌های مدیریتی پژوهشـی در اعضـاء پدیـد آورد.

کلید تقویت ظرفیت هر مرکز تحقیقات، آموزش و تقویـت توانـایی پژوهشگران آن مرکز است(٦)، که از طرق زیر حاصل می‌شود:

- شناسایی افراد جوان و مستعد و پر انگیزه برای تحقیق
- در اختیار قرار دادن و یا برگذاری آموزشها و کارگاههای مناسـب، مسافرتهای علمی و فرصتهای مطالعاتی
- تامین بودجـه و تسـهیلات آزمایشـگاهی بـرای تحقیـق در مـورد آموخته‌ها
- اطمینـان از تـداوم فعالیتـهای تحقیقـاتی پژوهشـگران بـا اعطـای امتیازهای رفاهی ، تشویق و سایر تمهیدات

۲- در تقویـت مراکـز تحقیقـاتی، عـلاوه بـر افزایـش توانـایی پژوهشگران نکات زیر باید نیز در نظر گرفته شود:

- رهبریت علمی والا، استقلال مدیریت برای ایجاد تغییرات مناسب در سیاستگذاری و اجرا
- مکان، فضا و آزمایشگاههای کافی و مناسب
- وسایل تجهیزات کافی بویژه رایانه‌ها و امکانات آزمایشگاهی
- بودجه کافی برای تحقیقات و امور پشتیبانی قوی
- در اختیـار داشـتن و گسـترش اسـتفاده از تسـهیلات ارتبـاطی الکترونیک

جدول ٤: عوامل مؤثر در برپایی یک مرکز تحقیقاتی مؤثر و توانا

۱- انتخاب دقیق محققین جوان
۲- فراهم آوردن آموزش‌های مؤثر در مقوله پژوهش
۳- حمایت مستمر به ویژه توسط رییس مرکز که تمایل بـه کمـک دایمـی پژوهشگر داشته باشد
٤- رها کردن محقق از بروکراسی‌های اداری و اجرایی در حد امکان
٥- تدوین اهداف مشخص و شفاف پژوهشی که با اولویت‌های تحقیقـاتی ملی هماهنگ باشد
٦- حمایت سازمانی شامل فضا، تسـهیلات ارتبـاطی، اینـترنت و کتابخانـه مجهز
۷- ایجاد محیط مساعد برای بحث‌های آزاد در مـورد برنامـه تحقیقـاتی و نتایج آنها
۸- تعادل مناسب بین تحقیقات بیومدیکال و پژوهش‌های بالینی و عرصه‌ای
۹- ارتباط نزدیک با برنامه‌های علمی برای کنترل بیماری‌ها برای شـناخت بهتر اولویت‌ها و تسهیل در انتشار نتایج تحقیقات

در جدول ٤ عوامل مؤثر برای استقرار یک مرکـز تحقیقـات مؤثـر و توانا آورده شده‌است.تقویت توانایی پژوهشگران و ایجاد محیط آرام و مساعد و فضای مناسب برای انجام تحقیقـات همـراه بـا حمـایت کامل سازمان داده شده بخش پشتیبانی تحقیقات برای تهیه وسایل و تجهیزات و تـامین بودجـه کـافی بـرای انجـام پژوهشـها، در زمـره مهمترین عوامل پابرجایی یک مؤسسـه تحقیقـاتی موفـق و کـارآمد است.

[Downloaded from pejouhesh.sbmu.ac.ir on 2026-11-13]

بـــررسی‌های متعدد نشان داده‌اند که عمده‌ترین دلیل عدم موفقیـت یک موسسه پژوهشی رهبریت ضعیف علمی مرکز است. علل دیگر این امر در جدول ۵ آورده شده‌اند. بعضی از مراکز تحقیقاتی به جای این که بیشتر به امر تحقیقات بپردازند،تـوان علمـی خـود را صـرف انجام امور آموزشی و یا تهیه پلاکاردها و بروشـورهای آموزشـی در جامعه می‌کنند.

اگر چه این امر در مواردی که تحقیقات آن موسسه در جامعه انجام می‌شود،جزیی از امور تحقیقاتی و یـا مداخلـه می‌توانـد باشـد ولـی اشتغال گسترده در این امور که ادارات دیگری در سیسـتم بهداشـتی درمانی کشور عهده‌دار آنها هستند، از اهمیـت کـار مرکـز تحقیقـاتی کاسته و اوقات پژوهشـگران را بـه مسـائل غـیر پژوهشـی معطـوف می‌دارد.

جدول ۵: دلایل عدم موفقیت موسسات تحقیقاتی

۱- رهبریت ضعیف علمی
۲- منحرف شدن موسسه به امور غیر تحقیقاتی
۳- تاثیر نیروهای بیرونی در اداره موسسه
٤- محیط اجتماعی سیاسی غیر قابل تحمل برای پژوهشگران
۵- عدم توجه به مسایل رفاهی و پیشرفت (فرار مغزها)
٦- در جا زدن، قلت انتشارات علمی و نبود انگیزه‌ها

یـــکی از راهـــهای ارتـــقای کیفی تحقیقات در مراکز تحقیقاتی داخـل کشور ارتباط بـا مـــراکز تحقیقاتی خارج از کشور اسـت (۷).

تجربیات نشان می‌دهد که مسئول مرکز تحقیقاتی امور مهمی را باید در جریان این ارتباط، مورد توجه قرار دهد که خلاصه‌ای از آن‌ها در جدول ٦ آورده شده‌است. مهمترین نکته این است که مرکز تحقیقات داخلی کشور باید توانایی پژوهش را به منصه ظهور رسانده باشد. در غیر این صورت تمایل مـــرکز تحقیقات خارج بـرای مشـارکت بـا مرکز ایرانی اندک خواهد بـود و یا پروژه‌هایی مـورد نظـر قـــرار خواهد گرفت که مشکل بـهداشتی درمانی و یـا تحقیقـاتی کشـور نبوده و مـــورد نظر مـــرکز تـحقیقات در کشور دیگر است.

به علاوه انتقال دانـــش و تـــکنولوژی اگر هـم صـورت بگیـرد برای طرح‌های تـحقیقاتی کشور که در آینـــده طـراحی خواهنـد شد، مناسب نیست (۸).

با توجه به آماری که کمبود نسبت پژوهشگر به جامعه و تعـداد کـم مقالات تحقیقاتی به ویژه در مجلات بین المللی را نشان می‌دهد عزم ملی به منظور ارتقای تحقیقات در کشور ضروری است و همان گونه که ذکر شد این امر باید از طریق تقویت بنیه تحققیاتی در دانشگاهها و مراکز تحقیقاتی حاصل شود. در دانشگاههای علوم پزشکی بزرگ کشور امروزه قسمت عمده‌ای از تحقیقات در مراکز تحقیقاتی انجـام می‌شود. به طوری که در سال ۱۳۸۰ از مجموع ۳۵٦ طرح تحقیقاتی دانشگاه علوم پزشکی شـهید بهشـتی ، ۲۲۵ عـدد (٦۳ درصـد) در مجموعه دانشگاه و دانشکده انجام شده‌اند که شامل طرح‌های معاون پژوهشـی دانشـگاه (۱۱٦ عـدد = ۳۲ درصـد)، دانشـکده‌ها (۹۲ عدد = ۳۲ درصد) و سایر معاونت‌ها و سیستم اجرایی دانشگاه (۱۷ عدد = ۵ درصد) بوده است. در همان سال تعـداد ۱۳۱ طـرح (۳۷ درصد از کل طرح‌های دانشگاه) در مراکز تحقیقاتی دانشـگاه انجام شده است. با این حال آمار و ارقام و تجربیات نشـان می‌دهـد که هم دانشگاهها و هم مراکز تحقیقاتی با معضلات زیـادی روبـرو هستند که از توسعه تحقیقات برای حل مشکلات بهداشـتی درمـانی کشور می‌کاهد. این مشکلات مانع از ظرفیت سازی در توسعه نیروی انسانی و ساختار تحقیقاتی مراکز می‌شود. به منظور استفاده کـامل از ظرفیت تحقیقاتی علوم پزشکی کشور و اسـتفاده بهینـه از آن اتخـاذ تمهیداتی چند مورد نیاز است.

جدول ٦: نکات مهم در مورد ارتباط با مراکز تحقیقاتی خارج از کشور

۱- مرکز ایرانی باید توانایی تحقیق خود را به منصه ظهور رسانده باشد.
۲- هدف از این ارتباط باید تقویت بهینه تحقیقاتی و از ابتدا روشن باشد.
۳- تحقیق باید در زمینه مورد علاقه دو طرف باشد.
٤- محققین جوان کشور باید بتوانند از امکانات آزمایشگاهی طرف مقـابل استفاده کنند
۵- آموزش پژوهشگر باید یکی از کانون‌های اصلی توافق باشد.
٦- بهترین ارتباط همانی است که دو محقـق توانـا در راس هـر دو مرکـز تحقیقاتی باشند.

دانشگاهها و مراکز تحقیقاتی می‌بایست خـود در ظرفیـت سـازی و افزایـش تـوان تحقیقـاتی کوشـا باشـند. مقولـه تحقیقـات یکـی از رسالت‌های عمده دانشگاهها و مـهمترین رسـالت مراکـز تحقیقـاتی است. ظرفیت سازی با استفاده از همه روش‌ها بـرای افزایـش تـوان محققین مرکز، استفاده بهینه از بودجه و امکانات، ایجاد محیـط پویـا بـرای اسـتمرار تحقیقـات و افزایـش کمـی و کیفـی آنـها، ایجـاد و گسـترش ارتباطـات داخلـی و خـارج پژوهشـی و فعـالیت بـرای گسترش گزارش‌ها و استفاده از نتایج تحقیقات اموری اسـت کـه از یک طرف مدیریت توانا ،آگاه و پویا را نیـاز دارد و از طـرف دیـگر امکانات، بودجه و سازماندهی مناسب را.

[Downloaded from pejouhesh.sbmu.ac.ir on 2026-11-13]

مطالب فوق در تاریخ ۸۱/۱۰/۱۸ در همایش روسای مراکز تحقیقاتی علوم در همایش روسای مراکز تحقیقاتی علوم پزشکی کشور ارایه شد و در بحث کارگاهی روسای مراکز و سایر شرکت کنندگان در مورد راههای ظرفیت سازی برای مراکز تحقیقاتی کشور پیشنهادات و توصیه‌هایی به شرح زیر ارایه نمودند:

مراکز تحقیقاتی

- استقلال نسبی یعنی استقلال امور اداری و مالی و ضمناً پیروی از سیاست‌های تحقیقاتی دانشگاه
- تدوین برنامه استراتژیک در چهار چوب اهداف بلند مدت،میان مدت و کوتاه مدت
- اولویت‌های پژوهشی در چهار چوب اولویت‌ها و نیازهای کشور
- برنامه‌ریزی برای آموزش و توانمندسازی مداوم نیروی پژوهشگر و تامین امنیت و پایداری شغلی آنها
- تلاش برای تامین نیازهای پژوهشگران مرکز تحقیقاتی اعم از چارت سازمانی، نیروی انسانی، فضا و امکانات مورد نیاز
- استفاده بهینه از بودجه و امکانات
- ایجاد محیط پویا برای استمرار تحقیقات و افزایش کمی و کیفی آنها
- برنامه جهت Networking & Collaboration مناسب در داخل و خارج کشور

دانشگاه

- جهت‌گیری نگرش مسئولین دانشگاه به محوری شدن پژوهش
- تعریف ارتباط روشن بین دانشگاه و مراکز تحقیقاتی برای ارایه تسهیلات و اختیارات لازم به مراکز تحقیقاتی و تامین استقلال نسبی به مراکز تحقیقاتی
- نهادینه نمودن پژوهش در دانشگاه و قرار گرفتن آن در محتوای برنامه آموزشی دانشجویان
- برقراری تعادل مناسب بین فعالیت های آموزشی و پژوهشی اعضای هیات علمی آموزشی
- ساماندهی روش اختصاص بودجه و هزینه آن در مراکز تحقیقاتی وابسته به بودجه دانشگاه و استفاده از قانون هیات امنا در اداره مراکز
- تدوین قوانین، دستورالعملها و شرح وظایف برای اعضای هیات علمی پژوهشی
- به کارگیری نیروی محقق، کارشناس خدماتی و پشتیبانی لازم و شایسته برای مراکز تحقیقاتی و تامین امنیت شغلی آنها
- تعیین معیارهای مدیریت علمی مرکز تحقیقاتی
- حمایت مراکز تحقیقاتی برای انجام اهداف و برنامه‌های فوق‌الذکر

وزارت بهداشت

- برنامه‌ریزی جداگانه برای مراکز تحقیقاتی به صورت دانشگاهی، کشوری (مرکز تحقیقاتی، پژوهشکده ،پژوهشگاه) به منظور ایجاد هماهنگی و جلوگیری از پراکندگی و انجام امور موازی
- حمایت از مراکز تحقیقاتی در اخذ تشکیلات، مجوزهای به کارگیری نیروی انسانی محقق و نیروهای پشتیبانی
- ایجاد تسهیلات برای دوره‌های آموزشی جهت تربیت نیروی انسانی محقق
- پرهیز از سیاست‌های تمرکزگرا در مدیریت‌های تحقیقاتی و تامین امکانات مورد نیاز آنها
- ایجاد و اشاعه فرهنگ پژوهش محوری در سطوح مختلف وزارتخانه و برنامه‌ریزی براساس نتایج تحقیقات.
- تلاش بیشتر برای اخذ مجوزهای لازم جهت تسهیل جذب نخبگان و پژوهشگران در مراکز تحقیقاتی و افزایش تسهیلات پشتیبانی پژوهشی و تامین امور رفاهی پژوهشگران
- حذف نگرش تهران محوری در تخصیص بودجه‌های پژوهش (عدالت اجتماعی)
- کمک به اعطای اعتبارات تحقیقاتی جداگانه برای اجرای پروژه‌هایی که در اولویت‌های تحقیقاتی علوم پزشکی کشور هستند.
- رویکرد پژوهشی در تربیت دانشجویان تحصیلات تکمیلی و توانمندسازی نیروهای جدیدالاستخدام و تنظیم قوانین مربوطه منجمله اجباری کردن مدتی از دوره استخدامی هیات علمی به عنوان پژوهش
- ایجاد تسهیلات در برقراری ارتباطات بین المللی ، شرکت در مجامع پژوهشی جهان و شناسایی توان و مقوله‌های تحقیقاتی مراکز تحقیقاتی داخل و دانشگاه‌های علوم پزشکی و اخذ گرانتهای بین المللی

[Downloaded from pejouhesh.sbmu.ac.ir on 2026-11-13]

سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور

- پرهیز از تمرکزگرایی در مواجهه با مراکز تحقیقاتی و عمل به برنامه‌های مصوب مجلس در زمینه توسعه پژوهش
- استفاده از نیروهای کارشناس، متخصص و با تجربه در برنامه‌ریزی و تدوین دستورالعمل‌های مورد نیاز بخش پژوهش
- افزایش امکان تعدیل روبه رشد بودجه‌های تحقیقاتی و حذف سیاست‌های انقباضی در بودجه‌های پژوهش
- تخصیص به موقع بودجه‌های پژوهشی و مشارکت مراکز تحقیقاتی در تدوین فصول مختلف بودجه
- توسعه طرح‌های ملی و بویژه تحقیقات برای تقویت بنیه پژوهشی و ظرفیت‌سازی مناسب در مراکز تحقیقاتی و دانشگاه‌ها
- افزایش سهم اعتبارات تحقیقات پزشکی از کل بودجه‌های متمرکز و غیر متمرکز تحقیقات

دولت

- بالا بردن درصد بودجه تحقیقاتی براساس درآمد ملی
- تدوین و تصویب برنامه ۵ ساله مشخص، شفاف و دقیقی برای ظرفیت‌سازی و ارتقای پژوهش در کشور
- در اختیار قرار دادن حمایتهای مالی در اسرع وقت به مراکز تحقیقاتی که استفاده از آن بسیار سهل و خارج از حلقه بوروکراسی باشد.
- اصلاح آیین‌نامه مالی و معاملات اعتبارات تحقیقاتی
- تدوین آیین نامه‌های حمایتی تحقیقاتی (گمرک،ارز و...)

مجلس

- تصویب قوانین و مقرراتی که موجب کاهش بوروکراسی در تامین منابع و امکانات مورد نیاز مراکز تحقیقاتی شود.
- حمایت از پژوهش در تبصره‌های بودجه و بازنگری در قانون جذب نیروهای نخبه برای مراکز تحقیقاتی

مجمع تشخیص مصلحت نظام

نظارت بر سیاستگذاری و تقویت نگرش و روحیه پژوهش محوری در تمام سطوح کشور

REFERENCES

1- Ballentyne P, Labelle R, Rudgard S. Information and knowledge management: Challenges for capacity builders. Policy Management Brief No. 11 , Maastricht: ECDPM.

2- UNESCO. World Science Report , 1996, Paris.

3- Yach D, Kenya P. Assessment of epidemiological and HIV/AIDS publications in Africa. Int J Epidemiol 1990; 21:3-12.

4- DANIDA. Evaluation Report Bilateral Programme for Enhancement of Research Capacity in Development Countries , (Ref.104.Dan.&.L/Eval).1992.

5- Kristensen TK. A review of selected countries policies and programs of research capability strengthening in developing countries. A TDR/RCS internet document. 1996.

6- The commission of health research for development . Health research : Essential link to equity and development . Oxford University Press 1990.

7- WHO, Adhoc Committee on Health Research Relating to Future Intervention Option . In Investing in Health Research and Development . Geneva. World Health Organization (Document TDR/Gen96.1) , 1996.

8- Nchinda T. Research capacity strengthening in the South . Soc Sci Med 2002;54:1699-711.

[Downloaded from pejouhesh.sbmu.ac.ir on 2026-11-13]