نشریه فرهنگ و ارتقای سلامت فرهنگستان علوم پزشکی
دوره ششم، زمستان ۱۴۰۱، شماره چهارم، صفحات ۶۲۱ تا ۶۲۶

پژوهشی

موانع و چالش‌های پژوهش و پیشرفت علم و فن‌آوری در حوزه سلامت

معصومه حسینی[1*]، نرگس تبریزچی[2]، الهام بهزادی[3]

۱. *نویسنده مسئول: دکترای تخصصی سیاست‌گذاری سلامت، فرهنگستان علوم پزشکی، تهران، ایران، hosseini.maso@gmail.com
۲. استادیار پزشکی اجتماعی، فرهنگستان علوم پزشکی، تهران، ایران
۳. دکترای تخصصی میکروب‌شناسی کاربردی، فرهنگستان علوم پزشکی، تهران، ایران

دریافت مقاله: ۱۴۰۱/۰۶/۱۲ پذیرش مقاله: ۱۴۰۱/۱۱/۰۳

چکیده

زمینه و هدف: در دنیای پرشتاب امروزی پژوهش زیربنای پیشرفت و توسعه پایدار در تمامی حوزه‌ها و بارزترین شاخص بالندگی و توسعه یافتگی یک کشور، پژوهش‌های علمی و توانایی‌های فن‌آورانه آن کشور است. بنابراین بررسی موانع و چالش‌های پژوهش و شناسایی راه‌کارهای پیشرفت علمی و فن‌آوری در حوزه سلامت، ارتقای سلامت کل جامعه و دستیابی به توسعه پایدار را به‌همراه خواهد داشت.

روش: اطلاعات در مطالعه پژوهشی حاضر به روش کیفی، در ۴ جلسه بحث گروهی دو ساعته با حضور ۱۵ نفر از استادان و صاحب‌نظران جمع‌آوری شد. سپس اطلاعات به صورت دلفی تکمیل و در مطابقت با اسناد بالادستی قرار گرفت.

یافته‌ها: با تحلیل محتوای اطلاعات به دست آمده چالش‌ها و موانع پژوهش و پیشرفت علمی و فن‌آوری و راه‌کارهایی برای برون رفت از آن در ۹ محور اصلی بنیادی، فرآیندی، مدیریتی، فرهنگی، منابع انسانی، اخلاق و معنویات، ارزشیابی و نظارت، مالی و اقتصادی و آینده‌پژوهی و آینده‌نگاری دسته‌بندی شد. همچنین ۲۱ چالش و مانع ذیل محورهای اصلی شناسایی شد، که با به کارگیری راهبردهای مشخص شده می‌توان مشکلات را برطرف کرد که همگی در اسناد بالادستی کشور دیده شده است.

نتیجه‌گیری: اطلاعات به دست آمده در پژوهش حاضر مشخص کرد برای شتاب گرفتن رشد و پیشرفت علمی و فن‌آوری در حوزه سلامت کشور باید در ابعاد گوناگون با همکاری سازمان‌های درون بخشی و برون بخشی، مشارکت‌های اجتماعی، تقویت فرهنگ و اخلاق پژوهش و تعهد تصمیم‌گیران و سیاست‌گذاران تا دستیابی به خودکفایی کامل گام برداشت.

کلیدواژه‌ها: پژوهش، پیش‌بینی آینده، سلامت، سیاست‌گذاری

مقدمه

پژوهش زیربنای توسعه پایدار و مهم‌ترین عامل پیشرفت بشر در هزاره سوم و رکن اساسی پیشرفت و ترقی جوامع می‌باشد (۱). در این راستا همه کشورها به‌خصوص کشورهای در حال توسعه دریافته‌اند که برای رسیدن به رشد و توسعه واقعی و حل مشکلات اجتماعی، بهداشتی و اقتصادی و تدوین برنامه‌های آموزشی راهی جز سرمایه‌گذاری و استفاده از یافته‌های تحقیقاتی ندارند و بدون تحقیق و استفاده از نتایج آن، به توسعه پایدار به مفهوم واقعی دست نخواهند یافت؛ لذا توجه ویژه‌ای به سرمایه‌گذاری در این حیطه کرده‌اند (۲، ۳). امروزه پژوهش، امری فردی و شخصی نیست؛ بلکه واقعیتی اجتماعی است که در فرآیند آن اجزاء و عناصر عدیده‌ای نظیر موضوع، مجری پژوهش، بودجه و امکانات و تشکیلات پژوهشی در تعامل با یکدیگر قرار می‌گیرند و نظام تحقیقاتی کشور را به وجود می‌آورند (۴). اهمیت پژوهش در رشد و توسعه جوامع بر کسی پوشیده نیست. چنان که جوامع پیشرفته، موقعیت خود را بیش از هر چیز مرهون گسترش، تعمیق و بالندگی تحقیقات می‌دانند(۵). نگاهی به آمار تولید علم در دنیا نیز نشان می‌دهد هفت کشور اول صنعتی جهان همان هفت کشور اول تولیدکننده علم هستند (۶). بنابراین بارزترین شاخص بالندگی و توسعه یافتگی یک کشور توانایی‌های فن‌آورانه و پژوهش‌های علمی آن کشور می‌باشد و هر اقدامی برای روشن ساختن جایگاه تحقیق و موانع پیش‌روی آن، حائز اهمیت است. اهمیت پژوهش و تولید علم در دنیای امروز به حدی است که در ارزیابی کارنامه علمی هر کشور میزان ارائه مقالات، تعداد نیروی محقق و حجم سرمایه گذاری در بخش تحقیقات به عنوان شاخص‌های توسعه یافتگی در نظر گرفته می‌شوند(۷). در کشور ما نیز در اسناد بالا دستی نظیر سند چشم انداز و نقشه جامعه علمی کشور و همچنین در گزارش‌های رسمی و دولتی و دانشگاهی تأکید زیادی بر میزان رشد علمی ایران بر مبنای ارزیابی و مقایسه‌های جهانی می‌شود که بیانگر اتخاذ تدابیری امیدبخش است (۸).

[Downloaded from ijhp.ir on 2026-11-19]

[DOI: 10.22034/6.4.5]

وفق سند چشم‌انداز ۲۰ ساله جمهوری اسلامی ایران در زمینه پژوهش، دستیابی به جایگاه اول علم و فن‌آوری در منطقه آسیای جنوب غربی و حصول به جامعه‌ای دانش‌بنیان در سال ۱۴۰۴ هجری شمسی مورد انتظار است(۹، ۱۰).

جمهوری اسلامی ایران از سال ۲۰۱۱ تاکنون رتبه نخست تولید علم در بین تمام کشورهای اسلامی را دارد. همین وضعیت در خصوص رتبه تولید علم کشور در بین کشورهای منطقه صادق است. در سال ۲۰۰۵ دارای ایران رتبه سوم تولید علم در بین کشورهای منطقه، و در سال ۲۰۰۸ حائز رتبه دوم تولید علم در بین کشورهای منطقه شد و از سال ۲۰۱۱ با پیشی گرفتن از ترکیه در سکوی نخست تولید علم کشورهای منطقه قرار گرفت (۱۱). اما باوجود رشد پنجاه درصدی ایران در تولیدات علمی در سال‌های اخیر، هنوز با وضع مطلوب فاصله زیادی داریم. حداقل سهم مورد انتظار ایران در پژوهش و تولید علم یک درصد است و این درحالی‌است که در حال حاضر، سهم ایران فقط ۲۲ درصد است که نیازمند توجه بیشتر به امر پژوهش می‌باشد (۱۲). بنابراین مقاله حاضر با تعیین موانع و چالش‌های پژوهش در حوزه سلامت کشور و رهیافت‌های متناسب در تصمیم‌سازی‌ها و سیاست‌گذاری‌ها در تطبیق با اسناد بالادستی کشور و اساسنامه و برنامه‌های راهبردی فرهنگستان برای برون رفت از این مشکلات و شتاب در پیشرفت علمی و دستیابی به آن انجام شده است.

روش

پژوهش حاضر به صورت مطالعه کیفی در نشست گروهی متشکل از ۱۵ نفر از استادان و صاحب‌نظران در حوزه پژوهش و آموزش عالی سلامت به صورت منظم و هدفمند انجام شده است، که پس از ارائه علمی موضوعات اختصاصی مرتبط با پژوهش در حوزه سلامت طی ۴ جلسه به مدت دو ساعت، با روش «بحث متمرکز گروهی» در مورد چالش‌ها و موانع پژوهش در حوزه سلامت و راهکارهای برون‌رفت از این مشکلات اظهارنظر کردند. همچنین نتایج حاصل شده به روش دلفی (با رویکردهای اکتشافی و توصیفی) پیگیری و تحلیل محتوای داده‌ها به تفکیک محورهای حوزه سلامت انجام و در هر محور پیشنهادهای راهبردی تعیین شد. در نهایت موضوعات و چالش‌های مطرح شده با اسناد بالادستی مرتبط تطبیق داده شده و مشخص شد هر یک از موارد در اسناد بالادستی دیده شده است یا خیر.

یافته‌ها

در نشست‌های برگزار شده و اطلاعات به‌دست آمده با روش دلفی چالش ها و موانع پژوهش و پیشرفت علمی و فن‌آوری و راهکارهایی برای برون رفت از این موانع در حوزه سلامت کشور مطرح شد که به شرح جدول ذیل در ۹ محور بنیادی، فرآیندی، مدیریتی، فرهنگی، منابع انسانی، اخلاق و معنویات، ارزشیابی و نظارت، مالی و اقتصادی و آینده‌پژوهی و آینده‌نگاری دسته‌بندی شد. همچنین در مطالعه حاضر ۲۱ چالش و مانع پژوهش و پیشرفت علمی و فن‌آوری در حوزه سلامت ذیل محورهای اصلی شناسایی شد که با به‌کارگیری راهبردهای عملی بیان شده می‌توان مشکلات را برطرف کرد و در مسیر ارتقای پژوهش و پیشرفت علمی و فن‌آوری در حوزه سلامت گام برداشت. در نهایت، چالش‌های مشخص شده در تطبیق با اسناد بالادستی قرار گرفته و مشخص شد هر کدام از محورهای نه گانه در کدام یک از اسناد بالادستی مطرح شده‌اند (جدول ۱).

جدول ۱- چالش‌ها و موانع پژوهش، پیشرفت علمی و فن‌آوری در تطبیق با اسناد بالادستی

محور	چالش و مشکل	سند بالادستی مرتبط
بنیادی (زیربنایی)	۱. وابستگی علمی در حوزه سلامت به سایر کشورها ۲. کم رنگ بودن نقش مرجعیت علمی کشور در یک محدوده جغرافیایی یا محدوده ایدئولوژی برای سایر کشورها	بند ۱ سیاست‌های کلی علم و فن‌آوری بند ۱۴ سیاست‌های کلی سلامت راهبرد ۷ نقشه جامع علمی کشور نقشه جامع علمی سلامت کشور بیانیه گام دوم انقلاب اسلامی
فرآیندی	۱. تقویت نکردن رشد علمی و توسعه آموزش و پژوهش‌های جامعه‌محور و جامعه‌نگر ۲. فقدان شناسایی و تعریف مشخص عوامل محرک و بازدارنده پژوهش و پیشرفت علمی در کشور	بند۱۳سیاست های کلی سلامت نقشه جامع علمی سلامت کشور
مدیریت پژوهش (مدیریتی)	۱. نداشتن حکمرانی پژوهشی، علمی و فن‌آوری ۲. نبود تولیت مشخص در حوزه پژوهش در کشور ۳. ناکافی بودن توجه به مدیریت توسعه علمی در کشور ۴. واگذاری مدیریت پژوهش ، علم و فن‌آوری به افراد کم تجربه ۵. ضعف در مدیریت پژوهش	بند ۱-۲ سیاست‌های کلی علم و فن‌آوری راهبرد کلان ۱ نقشه جامع علمی کشور
فرهنگی	۱. نبود وجود دیدگاه اجتماعی نسبت به پژوهش و منحصر بودن پژوهش در دانشگاه‌ها و دوران تحصیلات دانشگاهی ۲. کم‌رنگ بودن پاسخگویی اجتماعی در حوزه پژوهش ۳. ضعف در همکاری‌های درون‌بخشی، میان‌بخشی و فرابخشی در حوزه پژوهش‌های سلامت	بندهای ۳، ۴ و ۶ سیاست‌های کلی علم و فن‌آوری بند ۸-۵ سیاست‌های کلی علم و فن‌آوری

[Downloaded from ijhp.ir on 2026-11-19]

[DOI: 10.22034/6.4.5]

ادامه جدول ۱- چالش‌ها و موانع پژوهش، پیشرفت علمی و فن‌آوری در تطبیق با اسناد بالادستی

محور	چالش و مشکل	سند بالادستی مرتبط
اخلاق و معنویات	۱. توجه کمتر به اخلاق در پژوهش	بند۳ سیاست‌های کلی علم و فن‌آوری راهبرد کلان ۴ و ۵ نقشه جامع علمی کشور بیانیه گام دوم انقلاب اسلامی سند اسلامی شدن دانشگاه‌ها
نیروی انسانی (منابع انسانی)	۱. توجه نکردن به مسایل انگیزشی و نگهداشت نیروی انسانی ۲. ضعف در بهره‌گیری از دستاوردهای نیروی انسانی	بند۷-۲ سیاست‌های کلی علم و فن‌آوری راهبرد کلان ۸ نقشه جامع علمی کشور بیانیه گام دوم انقلاب اسلامی
ارزشیابی و نظارت	۱. ضعف در سیستم ارزشیابی پژوهش ۲. ضعف در نظارت بر پژوهش	بند۳-۲ سیاست‌های کلی علم و فن‌آوری
مالی و اقتصادی	۱. شفاف نبودن بودجه‌های پژوهشی و توزیع آن ۲. تضاد منافع یا اشتراک منافع ۳. توجه نکردن به هزینه اثربخشی اقدامات پژوهشی	بند ۸-۲ سیاست‌های کلی علم و فن‌آوری راهبردهای ۲، ۳، ۷، ۱۱و ۱۳کلان توسعه علم و فناوری نقشه جامع علمی کشور نقشه جامع علمی سلامت کشور
آینده‌پژوهی، آینده‌نگری و آینده‌نگاری در حوزه سلامت	۱. توجه کمتر به مشاوره نظریه‌پردازی و آینده‌نگری در پژوهش‌های حوزه سلامت	بند ۱-۱ سیاست‌های کلی علم و فن‌آوری

بحث و نتیجه‌گیری

تحلیل نظرات شرکت‌کنندگان در جلسات بحث گروهی برگزار شده و نظرات تکمیلی از طریق دلفی مشخص کرد چالش‌ها و موانع متعدد و چندگانه‌ای در مسیر پژوهش و پیشرفت علم و فن‌آوری کشور در حوزه سلامت وجود دارد که برطرف کردن این چالش‌ها با راهکارهای چند جانبه و همکاری‌های بخشی، بین بخشی و فرا بخشی امکان‌پذیر خواهد بود.

از جمله چالش‌های پژوهش و پیشرفت علمی و فن‌آوری حوزه سلامت کشور چالش‌های بنیادی است که موجب وابستگی علمی در حوزه سلامت به سایر کشورها شده و از سوی دیگر باعث کم رنگ بودن نقش مرجعیت علمی کشور در یک محدوده جغرافیایی یا محدوده ایدئولوژی برای سایر کشورها شده است. بنابراین باید به سوی برقراری استقلال علمی با شتاب بیشترحرکت کرده و در تمامی حوزه‌های سلامت مانند پیشگیری، واکسیناسیون، تجهیزات و فن‌آوری با بهره‌گیری از ظرفیت‌های نخبگانی و فرهنگی کشور رشد کرد تا عقب ماندگی‌های گذشته جبران شده و به‌خودکفایی در حوزه سلامت برسیم. همچنین در مسیر رصد کلان پیشرفت علمی، مشخص کردن نقاط گلوگاهی و قرار دادن آنها در اولویت‌های پژوهشی و گسترش مرزهای دانش راه‌گشا خواهد بود. در بند ۱ سیاست‌های کلی علم و فناوری؛ جهاد مستمر علمی با هدف دستیابی به مرجعیت علمی و فن‌آوری در جهان تأکید شده است (۱۳). سیاست‌های کلی سلامت هم در مورد آموزش، پژوهش، ارائه خدمات که باید در همه آن‌ها اصول و روش‌های انسانی و اسلامی لحاظ شود، اشاره دارد، در بند چهاردهم سیاست‌های کلی سلامت تحول راهبردی پژوهش در علوم پزشکی با رویکرد نظام نوآوری با هدف دستیابی به مرجعیت علمی ذکر شده است (۱۴). راهبرد کلان ۷ نقشه جامع علمی کشور به جهت‌دهی آموزش، پژوهش، فن‌آوری و نوآوری به سمت حل مشکلات و رفع نیازهای واقعی و اقتضائات کشور با توجه به آمایش سرزمین و نوآوری در مرزهای دانش برای تحقق مرجعیت علمی تأکید دارد (۱۵). همچنین حضور در جوامع بین‌المللی نیز از جهت‌گیری‌های کلی نقشه جامع علمی سلامت کشور است(۱۶). بیانیه گام دوم انقلاب ابلاغیه مقام معظم رهبری، به عنوان سند بالادستی روشن‌کننده راه آینده کشور، اولین توصیه مربوط به علم و پژوهش و حرکت به سمت قله‌های دانش، عبور از مرزهای کنونی دانش، شتاب علمی، جهاد علمی است(۱۷).

دومین چالش پژوهش و پیشرفت علم و فن‌آوری در حوزه سلامت، تقویت نکردن پژوهش‌های جامعه‌محور و جامعه‌نگر و فقدان شناسایی عوامل محرک و بازدارنده در این حوزه می‌باشد، که با ارزیابی روند شتاب علمی و شناسایی اکوسیستم پژوهش و برقراری دیپلماسی علمی و ارتباط با زبان علم می‌توان تاحدودی این چالش و موانع را برطرف کرد. در بند ۱۳ سیاست‌های کلی سلامت علاوه بر تأکید بر لحاظ نمودن اصول و روش‌های انسانی و اسلامی در مورد آموزش، پژوهش و ارائه خدمات، به توسعه کیفی و کمی نظام آموزش علوم پزشکی به صورت هدفمند، سلامت محور، مبتنی بر نیازهای جامعه اشاره شده است (۱۴). همچنین اولویت دادن به علم و فن‌آوری پاسخگو به نیازهای سلامت جامعه از جهت‌گیری‌های نقشه جامع علمی سلامت کشور است(۱۵).

سومین و از مهم‌ترین چالش‌های پیشرفت علمی و رشد پژوهش و فن‌آوری در حوزه علمی مربوط به مدیریت پژوهش است که به دلیل نبود تولیت مشخص در حوزه پژوهش، توجه نکردن کافی به مدیریت توسعه

[Downloaded from ijhp.ir on 2026-11-19]
[DOI: 10.22034/6.4.5]

علمی در کشور، ضعف در مدیریت پژوهش به وجود آمده است. بنابراین با راهکارهای مدیریتی از قبیل بررسی و تعیین شاخص‌های حکمرانی پژوهش، راه اندازی بیمه و بانک پشتیبان و سیستم ملی پژوهش و نوآوری، تقویت روح پژوهش، به روزرسانی اطلاعات علمی سلامت مسئولان و تصمیم‌گیران، بررسی مدل‌های موفق و ناموفق در تحقیق و توسعه علوم سلامت، ترجمان دانش و تربیت افراد پژوهشگر، نوآور و کارآفرین می‌توان مسائل و چالش‌های مدیریتی پژوهش و پیشرفت علمی و فن‌آوری را برطرف کرد. بند ۱-۲ سیاست‌های کلی علم و فن‌آوری مدیریت دانش و پژوهش و انسجام بخشی در سیاست‌گذاری، برنامه‌ریزی و نظارت راهبردی در حوزه علم و فن‌آوری دیده شده است(۱۳). راهبرد کلان ۱ نقشه جامع علمی کشور نیز به اصلاح ساختارها و نهادهای علم و فن‌آوری و انسجام بخشیدن به آنها و هماهنگ‌سازی نظام تعلیم و تربیت، در مراحل سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی کلان تمرکز دارد (۱۵).

علاوه بر چالش‌های مطرح شده چهارمین و پنجمین چالش مربوط به موانع فرهنگی و اخلاقیات و معنویات می‌باشد. از آنجا که دیدگاه اجتماعی و پاسخگویی اجتماعی نسبت به پژوهش و پیشرفت علمی و فن‌آوری در حوزه سلامت کم رنگ بوده و در همکاری‌های درون‌بخشی، میان‌بخشی و فرابخشی در حوزه پژوهش های سلامت ضعف وجود دارد و به اخلاق در پژوهش کمتر توجه می‌شود این چالش‌ها به وجود آمده است. بنابراین توجه به مسائل فرهنگی و اخلاقی با راهکارهای متعدد از قبیل اجتماعی شدن پژوهش و عملی کردن پژوهش به بطن جامعه، توجه به اصل عمومی و همگانی پژوهش، تقویت مشارکت و فعالیت‌ها و مسئولیت‌های اجتماعی در حوزه پژوهش، افزایش سهم وقف و خیریه، ارتقای همکاری‌های بین‌بخشی و برون‌بخشی، تقویت تعاملات حوزه و دانشگاه، تقویت ارتباط با صنعت، تهیه متون مرتبط با اخلاق در پژوهش، معرفی الگوهای اخلاقی و رهیافت و رصد پژوهش‌های سلامت مطابق با ارزش‌های اخلاقی- انسانی می‌تواند در پیشرفت علمی و فن‌آوری تأثیر بسزایی داشته باشد. بند ۳ سیاست‌های کلی علم و فن‌آوری؛ حاکمیت مبانی، ارزش‌های اخلاقی و موازین اسلامی در نظام آموزش عالی، تحقیقات و فناوری و بند ۴ سیاست‌های کلی علم و فناوری به تقویت عزم ملی و افزایش درک اجتماعی نسبت به اهمیت توسعه علم و فناوری تأکید کرده است. بند ۶ اشاره به گسترش همکاری و تعامل فعال، سازنده و الهام‌بخش در حوزه علم وفناوری با سایر کشورها و مراکز علمی و فنی معتبر منطقه‌ای و جهانی به‌ویژه جهان اسلام همراه با تحکیم استقلال کشور دارد. بند۸-۵ نیز به توسعه و تقویت شبکه‌های ارتباطات ملی و فراملی تأکید دارد(۱۳). راهبرد کلان ۴ نقشه جامع علمی کشور بر نهادینه کردن مدیریت دانش و ابتنای مدیریت جامعه بر اخلاق و دانش براساس الگوهای ایرانی-اسلامی و راهبرد کلان ۵ بر نهادینه کردن نگرش اسلامی به علم و شیوع در فرایندهای اسلامی شدن نهادهای آموزشی و پژوهشی تأکید دارد(۱۵). همچنین توصیه دوم در بیانیه گام دوم انقلاب؛ برجسته شدن اخلاق و ارزش‌های معنوی و توصیه چهارم توجه به عدالت در سلامت است که در گسترش علم و دانش اهمیت بسزایی دارد (۱۷). سند اسلامی شدن دانشگاه‌ها نیز به‌عنوان یکی از اسناد بالادستی کاربردی، در جایی که به نظام آموزشی می‌پردازد راهبردهای مختلف آن شامل تقویت توجه به آموزه‌های اسلامی، تقویت فضایل اخلاقی، ترویج رویکرد نقادانه علمی، پرورش خلاقیت و نوآوری، توجه به اخلاق وفقه پزشکی و سلامت معنوی است و این که رشته‌های تحصیلی به صورتی باشند که کاربردی و متناسب با نیازهای جامعه باشند و همین طور بازنگری برنامه‌های آموزشی به صورتی که متناسب با آموزه‌های علمی و اسلامی باشند اشاره شده است، در بخش نظام پژوهش و فناوری تأکید شده مرزهای دانش باید گسترش پیدا کنند و متوجه نیازهای جامعه باشند، اولویت با علوم بومی و برای رفع نیازهای مادی و معنوی جامعه اسلامی باشد. در حوزه پژوهش منابع انسانی ارتقا پیدا کنند. عبور از مرزهای دانش به‌صورتی باشد که کارآفرینی توسعه پیدا کند، یافته‌های پژوهش تجاری‌سازی شوند، تأکید اخلاق و رعایت اخلاقیات در پژوهش‌ها، مالکیت فکری و معنوی، ارتقاء کرسی‌های نظریه‌پردازی و حرکت به سمت مرجعیت علمی نیز اشاره شده است (۱۸).

ششمین چالش مربوط به منابع انسانی است که توجه نکردن به مسایل انگیزشی و نگهداشت نیروی انسانی و ضعف در بهره‌گیری ازدستاوردهای نیروی انسانی از مهم‌ترین محورها است. بنابراین با شناسایی علل مهاجرت نخبگان و برنامه‌ریزی برای پیشگیری، توجه به سرمایه انسانی از دوران کودکی و ابتدایی، فراهم‌سازی محیط اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و دیپلماتیک برای توسعه نیروی انسانی مناسب می‌توان بر این چالش فایق آمد. در بند ۷-۲ سیاست‌های کلی علم و فن‌آوری شناسایی نخبگان، پرورش استعدادهای درخشان و حفظ و جذب سرمایه‌های انسانی تأکید شده است(۱۳). راهبرد کلان ۸ نقشه جامع علمی کشور بر تربیت و توانمندسازی سرمایه انسانی با تأکید بر پرورش انسان‌های متقی و کارآفرین و خودباور و خلاق، نوآور و توانا در تولید علم و فن‌آوری و نوآوری متناسب با ارزش‌های اسلامی و نیازهای جامعه تأکید دارد(۱۵). همچنین در بیانیه گام دوم انقلاب اسلامی ابلاغی از سوی مقام معظم رهبری؛ نیروی انسانی مستعد و کارآمد با زیربنای عمیق و اصیل ایمانی و دینی مهم‌ترین ظرفیت امیدبخش کشور توصیف شده است (۱۷).

همچنین بررسی انجام شده مشخص کرد به دلیل ضعف در سیستم ارزشیابی و نظارت بر پژوهش از دیگر موانع تأثیرگذار بر پیشرفت پژوهش، علمی و فن‌آوری در حوزه سلامت است که تعیین و تدوین شاخص‌های ارزشیابی پژوهش و راه‌اندازی سیستم نظارتی مناسب راه‌گشا خواهد بود. در بند۳ -۲ سیاست‌های کلی علم و فن‌آوری ساماندهی و تقویت نظام‌های نظارت، ارزیابی، اعتبارسنجی و رتبه‌بندی در حوزه‌های علم و فناوری مدنظر قرار گرفته است (۱۳).

[Downloaded from ijhp.ir on 2026-11-19]

[DOI: 10.22034/6.4.5]

از سویی دیگر شفاف نبودن بودجه‌های پژوهشی و توزیع آن، تضاد منافع و توجه نکردن به هزینه اثربخشی اقدامات پژوهشی، موجب ایجاد چالش‌های مالی و اقتصادی در پژوهش و رشد علمی و فن‌آوری حوزه سلامت کشور شده است. بنابراین شفافیت در بودجه ، توزیع عادلانه منابع مالی پژوهش، شناسایی علل تضاد منافع و راه‌های مقابله با آن، تمرکز بر جذب منابع مالی در دانشگاه‌ها و تدوین شاخص‌های هزینه اثربخشی می‌تواند به حل مشکلات مالی و اقتصادی کمک کند. مطابق بند ۸-۲ سیاست‌های کلی علم و فن‌آوری افزایش بودجه تحقیق و پژوهش به حداقل ۴ درصد تولید ناخالص داخلی تا پایان سال ۱۴۰۴ با تأکید بر مصرف بهینه منابع و ارتقا بهره‌وری ابلاغ شده است(۱۳). راهبرد کلان دوم توسعه علم و فناوری نقشه جامع علمی کشور به علم و تبدیل آن به گفتمان اصلی جامعه اشاره کرده است. راهبرد کلان سوم جهت دادن به چرخه علم و فناوری است تا نقش مؤثرتری در اقتصاد داشته باشد. راهبرد کلان هفتم نیز به جهت‌دهی آموزش، پژوهش و نوآوری و حرکت به سمت حل مشکلات و نیازهای واقعی جامعه اشاره شده است. راهبرد یازدهم به جهت‌دهی چرخه علم، فناوری و نوآوری برای ایفای نقش مؤثر در حوزه علوم پزشکی و سلامت اشاره شده است، و راهبرد سیزدهم درخصوص توسعه، تعمیق و تقویت آموزش و پژوهش در علوم پایه است (۱۵). همچنین صیانت از منابع، شفافیت و پاسخ‌گویی به‌صورت تقویت فرآیندهای نظارت بربهره‌برداری هزینه -اثربخش و عادلانه از فن‌آوری‌ها، انجام ارزیابی فن‌آوری سلامت، و کنترل کیفیت طرح ها و ارزیابی اثرات و بازدهی اقتصادی- اجتماعی برنامه‌های آموزشی و پژوهشی و فن‌آوری در کلان و به تفکیک و ارایه گزارش دوره‌ای آن به‌صورت عمومی از جهت گیری‌های کلی نقشه جامع سلامت کشور است (۱۶).

در نهایت نهمین چالش مربوط به آینده‌پژوهی، آینده‌نگری و آینده‌نگاری در حوزه پژوهش سلامت می باشد، که با توسعه نظری‌پردازی و آینده‌نگری در علوم فن‌آوری‌های سلامت، نیازسنجی سلامت و توسعه پژوهش‌های حوزه سلامت با رویکرد آینده‌پژوهی و هم‌خوانی پژوهش‌ها با حال و آینده نزدیک کشور برای استفاده سیاست‌گذاران و مدیران، می‌توان این موانع را برطرف کرد و به پیشرفت علمی و فن‌آوری کشور شتاب داد. در بند ۱-۱ سیاست‌های کلی علم و فن‌آوری نیز جهاد مستمر علمی با هدف کسب مرجعیت علمی با تأکید بر تولید علم و توسعه نوآوری و نظریه‌پردازی بیان شده است(۱۳).

در جمع‌بندی شایان ذکر است در اسناد بالادستی کشور به تمامی چالش‌ها و مانع پیشرفت پژوهشی، علمی و فن‌آوری پرداخته شده است و مترتب بر این موضوع می‌باشند؛ اما نگاهی به وضعیت کنونی کشور نشان می‌دهد که فاصله زیادی با اهداف کلان اسناد بالادستی داریم که فاصله کمتر از ۱۰ سال تا تحقق آن‌ها وجود دارد. در سال ۱۳۹۳ و ۱۳۹۴ به ترتیب ۰/۶ و ۰/۷ درصد از تولید ناخالص ملی به پژوهش اختصاص پیدا کرده است درحالی‌که پیش‌بینی‌ها ۲/۵ درصد در پایان سال ۱۳۹۴ طبق برنامه پنجم بوده است. مقایسه وضعیت کنونی ایران با کشورهای منطقه نشان می‌دهد که سهم اختصاص یافته در ایران کمتر از این کشورها است به عنوان مثال ترکیه ۰/۸۶ درصد در سال ۲۰۱۴ بیشتر از ایران بوده است. این میزان در ایالات متحده ۲/۷۶ درصد، چین ۱/۹۸، مالزی ۱/۰۷ و کره جنوبی ۴/۳۶ بوده است (۱۹)؛ اما خوشبختانه علاوه بر اسناد بالادستی، اهداف اساسنامه فرهنگستان همگی به گسترش دانش و استقرار علمی می‌پردازد (اهداف ۲،۳،۴،۸). هدف ۲ اساسنامه فرهنگستان نیل به استقلال علمی و فرهنگی، توسعه علوم و فنون در سلامت، تقویت روح پژوهش برای دستیابی به علمی‌ترین و آخرین یافته‌ها و نوآوری‌ها، رشد و توسعه دانش‌های فلسفه، حکمت و اخلاق و فقه اسلامی در حوزه سلامت و پزشکی اشاره دارد. همچنین پیشرفت علمی و گسترش دانش به صورت مستقیم و غیرمستقیم مانند حمایت از دانشمندان، کمک به برگزاری همایش‌ها، تقدیر از پژوهشگران علوم سلامت یا تقویت پژوهش از مهم‌ترین وظایف فرهنگستان مطابق اساسنامه فرهنگستان علوم پزشکی است (۲۰).

همچنین در برنامه دوم راهبردی فرهنگستان بندهای متعددی با توجه به اهداف اساسنامه نوشته شده که مرتبط با پیشرفت علمی است. به عنوان مثال راهبردهایی که برای هدف مشاوره، نظریه‌پردازی، آینده‌نگری در زمینه‌های سلامت بیان شده است شامل: نهادینه‌سازی رویکرد آینده‌نگری و نیاز سنجی نظام سلامت، ترویج نظریه‌پردازی در علوم و فناوری‌های سلامت است. همچنین دستیابی به هدف نیل به استقلال علمی و فرهنگی در حیطه سلامت و هدف گسترش فلسفه و اخلاق اسلامی در حوزه سلامت با راهبردهای توسعه و تعمیق آموزش و پژوهش در حوزه‌های میان بخشی فلسفه، اخلاق و فقه اسلامی و تعامل با علوم سلامت قابل دستیابی است (۲۱). همچنین در برنامه سوم راهبردی فرهنگستان علوم پزشکی محور کلان پیشرفت علم و فن‌آوری در حوزه سلامت جز سه محور اصلی برنامه راهبردی سوم است و برنامه های راهبردی متعدد با همکاری گروه‌های علمی تدوین شده است (۲۲). بنابراین به کاربستن راه‌کارهای مشخص شده در این بررسی و برنامه راهبردی سوم فرهنگستان علوم پزشکی با همکاری واحدهای درون بخشی و سایر سازمان‌های بین بخشی، برون بخشی و فرابخشی و تعهد و حمایت سیاست‌گذاران و تصمیم‌گیران، راه‌گشای برون رفت از چالش‌های پژوهش، پیشرفت علمی و فن-آوری حوزه سلامت تا رسیدن به مرجعیت علمی خواهد بود.

منابع

1. Sotodeh Asl N, Ghorbani R, Rashidy Pour A. Viewpoints of faculty members of Semnan University of Medical Sciences about research barriers. Koomesh Journal 2014; 16(1): 1-7. [In Persian]
2. Naghizadeh Baghi A, Khanbabazadeh Ghadim M, Samari E. Survey of Barriers and Research Problems from the Viewpoint of Faculty Members of Ardabil University of Medical Sciences. Journal Ardabil

[Downloaded from ijhp.ir on 2026-11-19]

[DOI: 10.22034/6.4.5]

University of Medical Sciences 2015; 15(3): 255-264. [In Persian]
3. Khoshfar GR. The Role of research, research centers, research and economic-social development. J Rahyaft 2001; 22: 98-103. [In Persian]
4. Hodavand S. Country Research Challenges and its Impact on the Elimination of Immigration. Tadbir 2005; 216: 44. [In Persian]
5. Pariad R, Nasr Esfahani AR, Lyaghatdar MJ. Study of the structural barriers of research among faculty members of human sciences departments of Isfahan and western countries. Proceedings of Higher Education and Sustainable Development 2005; 2: 258-33. [In Persian]
6. Sabori A, Pursasan N. Iranian Research Report in 2005. Rahyaft 2007; 37: 48. [In Persian]
7. Ghoorchian NG. Millennium. Higher Education Encyclopedia. Tehran: Foundation for Persian Great Encyclopedia; 2004. Vol.1. [In Persian]
8. Azizi N. A Study of Ways to Improve Research Performance of Humanities Faculty Members. Strategy for Culture 2013; 21: 7-34. [In Persian]
9. Atafar A, Ansari MI, Talebi H, Nilipor Tabatabai SA. Vision 1404 the fourth development plan fundamental requirements of niversities. J High Educ 2009; 1(4): 21-64. [In Persian]
10. Khamenei SA. The 20-Year National Vision of the Islamic Republic of Iran for the dawn of the Solar Calendar Year 1404. Available at: https://irandataportal.syr.edu/20-year-national-vision [In Persian]
11. Akhodzadeh S. Iranian Science Shows World's Fastest Growth: Ranks 17th in Science Production in 2012. Avicenna J Med Biotechnol 2013; 5(3): 139.
12. Sobhaninejad M, Afshar A. Explaining the nature and components of quality measurement of higher education system in order to know the challenges and plan innovative solutions. The Knowledge studies in the Islamic University 2009; 12(4): 65-82. [In Persian]
13. Ferdowsi University of Mashhad. General Policies of Science and Technology. 2014. Available at: https://pbsm.um.ac.ir/images/23/stories/asnad-faradasti/siasathaekoli.pdf [In Persian]
14. Qazvin University of Medical Sciences. General Health Policies. 2014. Available at: https://file.qums.ac.ir/repository/hpu/asnad%20baladasti/siyasat%20koli%20salamat.pdf [In Persian]
15. Supreme Council of the Cultural Revolution. National Comprehensive Scientific Road Map. 2010. Available at: https://ut.ac.ir/fa/page/8077/سند-نقشه-جامع-علمی-کشور [In Persian]
16. Supreme Council of the Cultural Revolution. National Heath Road Map. 2010. Available at: https://shmu.ac.ir/file/download/page/1484459777-s-t-map-20-pp-final-89-10-14-.pdf [In Persian]
17. Statement of the second step of the revolution addressed to the people of Iran. Tehran: Islamic Revolution Publications; 2017. [In Persian]
18. Supreme Council of the Cultural Revolution. Document of Islamization of Universities. 2013. Available at: https://jsu.ac.ir/uploads/n1.pdf [In Persian]
19. Karimian Z, Sabbaghian Z, Sedghpour Bahram S, Lotfi F. Internal obstacles in research activities: faculty members viewpoints in Shiraz University of medical sciences. Iranian Journal of Medical Education 2012; 11(7): 750-763. [In Persian]
20. Academy of Medical Sciences. Statutes of the Academy of the Islamic Republic of Iran. 2011. Available at: http://www. smalawyer.ir/print.php?ToDo=ShowLaws&LawID=36586 [In Persian]
21. Academy of Medical Sciences. The second strategic plan of the Academy of Medical Sciences 1396-1401. 2018. Available at: http://www.ams.ac.ir [In Persian]
22. Academy of Medical Sciences. The third strategic plan of the Academy of Medical Sciences 1401-1406. 2022. Available at: http://www.ams.ac.ir [In Persian]

Original

Barriers and Challenges of Research and Advancement of Science and Technology in Health

Masoumeh Hosseini[1]*, Narges Tabrizch[2], Elham Behzadi[3]

1. ⁎**Corresponding Author:** Ph.D. in Health Policy, Academy of Medical Sciences, Tehran, Iran, hosseini.maso@gmail.com
2. Assistant Professor of Community Medicine, Academy of Medical Sciences, Tehran, Iran
3. Ph.D in Applied Microbiology, Academy of Medical Sciences, Tehran, Iran

Abstract

Background: Today, research is the foundation of progress and sustainable development in all fields, and the most important indicator of development is scientific research and technological capabilities. Therefore, investigating the barriers and challenges of research and identifying solutions for scientific and technological progress in health will improve the health of the entire society and achieve sustainable development.

Methods: In this study, data was collected using a qualitative method in four,two-hour group discussion sessions with the presence of 15 professors and experts. Subsequently, the information was completed in Delphi and matched with upstream documents.

Results: Via content analysis of the obtained information, research challenges and solutions were categorized into ninemain axes: fundamental, process, managerial, cultural, human resources, ethics and spirituality, evaluation and monitoring, financial and economic,future studies and future planning.

Conclusion: The information indicated that cooperation of internal and external organizations, social partnerships, strengthening the research culture and ethics, and the commitment of decision makers and policy makersare needed for scientific and technological growth and development in the field of health.

Keywords: Forecasting, Health, Policy Making, Research

[Downloaded from ijhp.ir on 2026-11-19]

[DOI: 10.22034/6.4.5]