

علل ضعف در پژوهش‌های مرتبط با سلامت در کشورهای در حال توسعه و راه‌های مقابله با آنها

تاریخ دریافت مقاله: ۸۹/۲/۱
تاریخ پذیرش مقاله: ۸۹/۲/۲۱

محسن رضائیان

مقاله مروری

دانشیار اپیدمیولوژی، گروه پزشکی اجتماعی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی رفسنجان

چکیده

زمینه و هدف: کشورهای در حال توسعه از نظر انجام مطالعات علمی و انتشار نتایج آن مطالعات در حوزه‌های گوناگون دانش بشری به ویژه حوزه سلامت، از کشورهای پیشرفته عقب مانده‌اند. از همین رو مقاله حاضر، مروری بر مهم‌ترین علل این عقب‌ماندگی خواهد داشت.

روش کار: در مقاله مروری حاضر، با بهره‌گیری از روش‌های متنوع جستجو در پایگاه‌ها و منابع اطلاعاتی، نهایت تلاش به عمل آمد تا متون مرتبط با موضوع مورد شناسایی و استفاده قرار گیرد.

یافته‌ها: کمبود بودجه‌های پژوهشی؛ نداشتن برنامه‌های منظم پژوهشی؛ انجام مطالعات با کیفیت پایین؛ نداشتن انگیزه‌های لازم برای پژوهش؛ عدم آشنایی با شیوه‌های طراحی پژوهش و عدم آشنایی با شیوه‌های نگارش دستاوردهای پژوهشی، از مهم‌ترین علل عقب‌ماندگی کشورهای در حال توسعه در انجام پژوهش‌های علمی و انتشار نتایج آن در حوزه سلامت می‌باشند.

نتیجه‌گیری: شکاف علمی موجود در بین کشورهای در حال توسعه با کشورهای پیشرفته که در اغلب نقاط دنیا در حال گسترش می‌باشد، زنگ خطر را برای سلامت آحاد مردم جهان به صدا در آورده است. با این وجود، راه کارهای مناسبی نیز برای جلوگیری از رشد این شکاف و یا محدود نمودن آن وجود دارد که در حال حاضر و با موفقیت توسط برخی از کشورهای از جمله ایران به مرحله اجرا درآمده‌اند. [م ت ع پ ز، ۱۲(۲): ۷-۲]

کلیدواژه‌ها: پژوهش، سلامت، انتشار، مجله، کشورهای در حال توسعه، کشورهای توسعه یافته

مقدمه

کرده است. در حالی که عملاً هیچ هزینه‌ای از این بابت در کشورهای آفریقای مرکزی صرف نشده است. بعد از ایالات متحده آمریکا، بالاترین هزینه‌های صرف شده به ترتیب در ژاپن و اروپای غربی دیده می‌شود. در حالی که کمترین هزینه‌های صرف شده در جنوب آسیا، شمال آفریقا و جنوب شرقی آفریقا گزارش شده است.^۴

مشکل فزاینده‌ای که در سال‌های اخیر با عنوان شکاف ۱۰ در مقابل ۹۰ مطرح گردیده است بیان‌گر این نکته مهم می‌باشد که در پهنه کره خاک کمتر از ۱۰ درصد بودجه‌های پژوهشی صرف پژوهش پیرامون مسائل و مشکلاتی می‌گردد که ۹۰ درصد مشکلات مربوط به سلامت را به خود اختصاص داده‌اند.^۵ نتایج این شکاف در حال رشد به ویژه در عملکرد شرکت‌های دارویی مشخص می‌گردد.^۶ برای نمونه، نشان داده شده است که فقط دو شرکت از میان بیست شرکت معتبر دارویی طرح پژوهشی پیرامون بیماری‌های شاگاس و لیشتمانیا را در دست انجام داشته^۷ و یا فقط ۱۳ قلم از میان ۱۳۹۳ داروی جدیدی که کاربرد آن‌ها در فاصله سال‌های ۱۹۷۵ لغایت ۱۹۹۹ میلادی به تصویب رسیده است، مربوط به مناطق فقیرنشین حاره می‌باشد.^۸ از همین رو در مطالعه حاضر به بررسی مهم‌ترین علل به وجود آورنده این اختلاف فاحش در حوزه مطالعات مربوط به سلامت پرداخته و سعی می‌گردد که هم‌زمان به شیوه‌های مقابله با این علل نیز اشاره گردد.

مهم‌ترین علل ضعف در مطالعات و انتشار نتایج مطالعات در حوزه سلامت

شواهد نشان می‌دهند که مهم‌ترین علل ضعف در مطالعات و انتشار نتایج مطالعات در حوزه سلامت را می‌توان حداقل در شش حوزه جستجو نمود:

کشورهای در حال توسعه یا کشورهای در حاشیه از نظر شاخص‌های گوناگونی با کشورهای توسعه یافته یا کشورهای در مرکز متفاوت می‌باشند. یکی از مهم‌ترین این شاخص‌ها مربوط به انجام مطالعات علمی و چاپ نتایج چنین مطالعاتی در مجلات معتبر می‌باشد. این شاخص اساسی که شکاف آن در بین کشورهای در حال توسعه با کشورهای توسعه یافته در حال گسترش می‌باشد، خود منجر به عقب افتادگی بیشتر کشورهای در حال توسعه می‌گردد.^۱

در واقع، کشورهای در حال توسعه از ابزار پژوهش جهت شناخت و حل مشکلات خود برخوردار نبوده و این نکته سبب می‌گردد که آن‌ها نتوانند به طور علمی در رفع نیازهای خود اقدام نمایند. در نتیجه کشورهای در حال توسعه در امور علمی نیز ریزه‌خوار نتایج مطالعات به عمل آمده در کشورهای توسعه یافته می‌باشند که در نشریات معتبر موجود در همان کشورها به چاپ می‌رسند.^۲ نتایج چنین مطالعاتی اگر چه ممکن است برای تمامی جهان سودآور باشد اما ضرورتاً به درد مسائل و مشکلات حاد مربوط به کشورهای در حال توسعه نخواهد خورد. چنین اختلاف فاحشی در انجام مطالعات، به ویژه در حوزه سلامت تأثیرات خود را به شیوه بارزتری ایفا نموده و از همین رو با دقت بیشتری مورد بررسی قرار گرفته است.^۳ بررسی دقیق توزیع جغرافیایی هزینه صرف شده برای پژوهش و توسعه یعنی هزینه‌هایی که شرکت‌های علمی، تکنولوژیکی و طبی صرف یافتن راه‌های بهتر درمان و حفظ سلامت افراد می‌نمایند مبین اختلاف فاحشی در بین کشورهای جهان می‌باشد. یک بررسی در سال ۲۰۰۲ میلادی نشان می‌دهد که ایالات متحده آمریکا به تنهایی نزدیک ۲۸۹ میلیارد دلار صرف هزینه‌های پژوهش و توسعه

اختصاص می‌دهد نیز تشدید گردد.^{۱۴،۱۵} هم‌چنین، بالا بودن درآمد در انجام کارهای درمانی نسبت به کارهای پژوهشی سبب می‌گردد که بسیاری از متخصصین به سمت ارائه خدمات درمانی صرف متمایل شده و انجام پژوهش‌های مرتبط به حوزه تخصصی خود را به حیطه‌ی فراموشی بسپارند.

۵. عدم آشنایی با طراحی پژوهش و نگارش نتایج آن

یکی دیگر از عوامل بسیار مؤثر در پژوهش‌های مرتبط با سلامت در کشورهای در حال توسعه به این نکته بسیار مهم باز می‌گردد که متخصصین مراقبت‌های بهداشتی در دوران تحصیل خود و پس از آن از آموزش‌های لازم برای طراحی پژوهش و هم‌چنین نگارش نتایج یک پژوهش به عمل آمده برخوردار نمی‌باشند. در این کشورها کلاس‌ها و یا کارگاه‌های آموزشی پیرامون روش تحقیق، مقاله نویسی، اخلاق پژوهش و اخلاق نگارش معمولاً به ندرت و بدون کیفیت بالا دایر می‌گردد. ماحصل این امر به کمبود انجام طرح‌های پژوهشی برجسته و نوشتن مقالات با کیفیت نامطلوب می‌انجامد.^{۱۶،۱۷}

۶. عدم انتشار نتایج تحقیقات به عمل آمده در حوزه سلامت و یا انتشار آن‌ها

به زبان ملی در نشریات محلی

یکی دیگر از دلایل ضعف در مطالعات مرتبط با سلامت و انتشار نتایج آن در کشورهای در حال توسعه این است که نتایج چنین مطالعاتی یا اصولاً به چاپ نمی‌رسند یا این که به زبان ملی در نشریات محلی به چاپ می‌رسند. منظور از نشریات محلی نشریاتی هستند که به رفع نیازهای علمی منطقه خاصی از یک کشور منتشر می‌گردند.^{۱۸} امروزه، این نکته مورد قبول جامعه جهانی است که زبان علمی بین‌المللی زبان انگلیسی است. بنابراین، عدم آشنایی برخی از پژوهشگران در کشورهای در حال توسعه با این زبان سبب می‌گردد که نتایج مطالعاتشان به زبان‌های ملی به رشته تحریر درآید. پیامد چنین امری نیز چاپ مقالات در نشریات محلی می‌باشد. اگر چه چاپ مقالات در نشریات محلی از اهمیت به‌سزایی برخوردار است، اما از آنجایی که این نشریات عمدتاً به زبان‌های غیرانگلیسی به چاپ رسیده و از شمارگان انتشار محدودی نیز برخوردار می‌باشند بنابراین، جامعه علمی در سطح بین‌المللی از نتایج دستاوردهای علمی پژوهشگران کشورهای جهان سوم آگاه نمی‌شوند.^{۱۹،۲۰} به‌علاوه، نمایه‌های معتبر بین‌المللی نظیر ISI یا Index Medicus نیز علاقمند به نمایه کردن نشریات انگلیسی زبان می‌باشند که در کشورهای پیشرفته جهان منتشر می‌گردند.^{۲۱-۲۴} این نکته به نوبه خود سبب می‌شود که نشریات محلی هیچ‌گاه توسط نمایه‌های بین‌المللی نمایه نشوند و در نتیجه محدودیت مضاعفی برای انتشار نتایج دستاوردهای علمی دانشمندان کشورهای در حال توسعه ایجاد گردد.^{۲۵}

مطالعه Jonjic و Lucin نشان داد که در فاصله سال‌های ۱۹۸۶-۱۹۹۵ میلادی و بر اساس مقالات نمایه شده در Science Citation Index و Medline تمامی مقالات نمایه شده از چهار دانشگاه کشور کرواسی بسیار کمتر از مقالات نمایه شده از یک دانشگاه مشابه در کشور آلمان بوده است.^{۲۶}

۱. کمبود بودجه‌های مطالعاتی در کشورهای در حال توسعه

یکی از اساسی‌ترین عوامل مربوط به کمبود مطالعات در کشورهای در حال توسعه به بودجه مطالعاتی صرف شده در این کشورها برمی‌گردد.^۹ مطالعات موجود نشان می‌دهند که در کشورهای پیشرفته‌ای نظیر ایالات متحده آمریکا، بریتانیا و فرانسه دو درصد و در کشورهای سوئد، فنلاند و ژاپن چهار درصد از تولید ناخالص داخلی (GDP) صرف مطالعات مربوط به سلامت می‌گردد. این در حالی است که در کشورهای در حال توسعه به طور متوسط ۰/۰۵ درصد از تولید ناخالص داخلی صرف مطالعات مربوط به سلامت می‌گردد. هم‌چنین از آنجایی که تولید ناخالص داخلی کشورهای پیشرفته عملاً بسیار زیادتر از کشورهای در حال توسعه می‌باشد، بنابراین مقدار سرمایه‌ای که در این کشورها صرف مطالعات مرتبط با سلامت می‌گردد قابل قیاس با کشورهای در حال توسعه نمی‌باشد.^{۱۱} متأسفانه، حتی کشورهای ثروتمندی نظیر قطر، کویت و عربستان سعودی نیز تنها ۰/۲ درصد از تولید ناخالص داخلی خود را صرف امور پژوهشی می‌نمایند.^{۱۱}

۲. نداشتن برنامه‌های منظم و درازمدت مطالعاتی

کشورهای در حال توسعه کمتر به برنامه‌های منظم و درازمدت در حوزه پژوهش‌های مرتبط با سلامت علاقه‌مند هستند. مشکلات عدیده‌ای که در راه تأمین، حفظ و ارتقاء سطح سلامت افراد جامعه وجود دارد معمولاً تحت تأثیر مسائل سیاسی، اقتصادی و اجتماعی قرار گرفته و بیشترین آسیب در این زمینه به مطالعات مرتبط با سلامت وارد می‌گردد.^{۱۲} نکته مهم دیگر این است که گاهی اوقات به دلایل سیاسی به برخی از برنامه‌های مطالعاتی مرتبط با سلامت توجه خاصی مبذول می‌گردد. اگر چه این توجه به طور کلی می‌تواند بازدهی مفید و شایان توجهی در آن حوزه خاص از سلامت داشته باشد، اما اگر منجر به رکود و کم توجهی در سایر حوزه‌های مطالعاتی گردد، عملاً به ضرر سلامت آحاد جامعه خواهد بود.

۳. انجام تحقیقات با کیفیت پایین

کمبود بودجه از یک طرف و نداشتن برنامه‌های مطالعاتی منظم و درازمدت از طرف دیگر، سبب می‌گردد که مطالعات به عمل آمده در حوزه سلامت به سمت مطالعات کوتاه مدت و با کیفیت پایین سوق پیدا نماید. پژوهشگران در کشورهای در حال توسعه مجبور به انجام پژوهش‌های مقطعی هستند که عمدتاً از بازدهی کمتری برخوردار بوده و منجر به ایجاد تغییرات عمده در حوزه سلامت نخواهند گردید.^{۱۳}

۴. نداشتن انگیزه‌های لازم برای پژوهش

یکی از عمده‌ترین دلایل ضعف پژوهش در حوزه سلامت به عامل مهم عدم انگیزه کافی باز می‌گردد. این نکته خود ماحصل برآیندی از عوامل متفاوتی می‌باشد که به برخی از آن‌ها در بندهای پیشین اشاره گردید. برای نمونه، کمبود بودجه‌های مطالعاتی، نداشتن برنامه‌های منظم و بدون برای مطالعات، بورکراسی‌های اداری و انجام مطالعات مقطعی با کیفیت پائین باعث می‌گردد که انگیزه لازم برای انجام کارهای پژوهشی در میان پژوهشگران حوزه سلامت به چشم نخورد. متأسفانه، این نکته می‌تواند به دلیل این که مشکلات درمانی وقت و انرژی زیادی از کادر بهداشتی یا درمانی را به خود

پژوهشی به ویژه طرح‌های مداخله‌ای و تجربی بایستی با دقت و وسواس بسیار زیادی مورد توجه قرار گیرند. عقب‌افتادگی جوامع در حال توسعه نایستی مجوزی برای انجام پژوهش، بدون در نظر گرفتن معیارها و موازین اخلاقی باشد. بایستی کلیه موازین اخلاقی مرتبط با پژوهش با در نظر گرفتن شرایط بومی، منطقه‌ای و فرهنگی کشورهای در حال توسعه مورد توجه و رعایت قرار گیرد. هم‌چنین، در نوشتن نتایج پژوهش‌های به عمل آمده نیز بایستی پژوهشگران اخلاق انتشار را به دقت مورد توجه قرار داده و کلیه موازین مربوط را رعایت نمایند.^{۳۲}

۵. تشویق کارهای پژوهشی گروهی

یکی از مشکلات موجود در کشورهای در حال توسعه عدم وجود فرهنگ مربوط به کارهای گروهی است. نظر به پیچیده بودن مسائل پژوهشی به ویژه در حوزه سلامت بایستی کلیه پژوهشگران انجام کارهای گروهی را مورد توجه قرار دهند. استفاده از تخصص‌ها و تبحرهای گوناگون و مرتبط در هر کار گروهی، منجر به کسب نتایج قابل اعتماد خواهد گردید. در چنین کارهای گروهی استفاده از متخصصین روش‌شناس و آماردان می‌تواند به افزایش دقت و صحت نتایج مطالعه بینفزاید.^{۳۷}

۶. تشویق به نگارش مقالات به زبان انگلیسی

اگر چه فرهنگ و زبان هر قومی برای خود حائز اهمیت فراوانی است اما همان‌طور که گوشزد گردید، به دلایلی خارج از توان دانشمندان کشورهای در حال توسعه، در حال حاضر زبان انگلیسی به عنوان زبان انتقال مفاهیم علمی مورد استفاده قرار می‌گیرد. بنابراین، ضروری است که دانشمندان کشورهای در حال توسعه با این زبان به حد کافی آشنا بوده تا نه تنها بتوانند از نتایج مطالعات در سایر کشورها استفاده نمایند، بلکه نتایج مطالعات خود را نیز به زبان انگلیسی به نحو صحیح با سایر دانشمندان در میان بگذارند. اصولاً نشریات معتبر در حوزه‌های گوناگون علمی و از جمله حوزه سلامت به زبان انگلیسی منتشر می‌شوند و همان‌طور که ذکر گردید، پایگاه‌های داده‌ای و اطلاعاتی معتبر فعلی علاقمند به نمایه کردن مقالات انگلیسی زبان هستند.^{۲۴-۲۱} تا زمانی که این شیوه مورد استفاده جامعه جهانی است، بایستی دانشمندان کشورهای در حال توسعه از این ابزار ارتباطی غافل نمانند.

۷. انتشار مجلات به زبان انگلیسی

در موقعیتی کاملاً مرتبط با نکته قبل، بهتر است که بخشی از انتشارات موجود در کشورهای در حال توسعه بایستی انتشار مجلات علمی خود را محدود واقع، کشورهای در حال توسعه بایستی انتشار مجلات علمی خود را محدود به زبان بومی و یا ملی ننموده و جهت ارتباط و تأثیرگذاری، نشریات با کیفیتی را نیز به زبان انگلیسی منتشر نمایند. کیفیت این نشریات بیشتر از کمیت آن‌ها بایستی مورد توجه قرار گرفته و باید نهایت تلاش برای نمایه شدن چنین نشریاتی در پایگاه‌های داده‌ای و اطلاعاتی معتبر به عمل آید. این نکته به معنی حذف مجلات به زبان بومی و یا ملی نیست، بلکه این نشریات جایگاه مهم خود را در انتقال علم و یافته‌های نوین پژوهشی به جوامع بومی و ملی هم‌چنان بر عهده خواهند داشت.

۸. بهبود و ارتقاء همکاری‌های علمی در سطح ملی و بین‌المللی

دانشمندان کشورهای در حال توسعه بایستی با استفاده از شبکه‌های قوی

راه‌های مقابله با شکاف فزاینده مطالعات در کشورهای در حال توسعه

توسعه

کشورهای در حال توسعه به منظور جبران عقب‌ماندگی خود و به منظور پیشگیری از شکاف فزاینده مطالعاتشان در مقایسه با کشورهای پیشرفته، بایستی اقدامات برنامه‌ریزی شده‌ای را در اسرع وقت به مرحله اجرا در آورند. جهت بهبود شرایط پژوهش به ویژه نکات زیر در یک برنامه ریزی منسجم و هماهنگ باید مورد توجه قرار گیرند:

۱. افزایش بودجه مطالعاتی در حوزه سلامت و هزینه کردن این بودجه در محل مناسب خود

کشورهای در حال توسعه بایستی بخش بیشتری از تولید ناخالص ملی خود را صرف امور پژوهشی به ویژه در حوزه سلامت نمایند. سازوکارهایی لازم است که نه تنها هر سال درصد بیشتری از تولید ناخالص ملی به امور پژوهشی اختصاص یابد، بلکه بودجه اختصاص یافته فقط در محل مناسب خود مصرف گردد.^۱ این بودجه بایستی فارغ از نظام‌های اداری موجود و به صورت شفاف در اختیار پژوهشگرانی قرار گیرد که از انگیزه‌های لازم برای انجام پژوهش‌های با کیفیت در حوزه سلامت برخوردارند.

۲. افزایش کیفیت پروژه‌های پژوهشی

ضروری است که پژوهشگران کشورهای در حال توسعه به انجام پژوهش‌های با کیفیت بالا در حوزه سلامت همت گمارند. باید سازوکارهای لازم برای انجام پژوهش‌های طولانی‌مدت که با هدف شناخت و حل مشکلات مربوط به سلامت آحاد جامعه طرح‌ریزی می‌گردند به کار گرفته شوند. پژوهشگران بایستی از صرف وقت خود برای انجام پروژه‌های کوتاه مدت بدون ارتباط با یکدیگر برحذر داشته شده و به سمت پروژه‌های بلند مدت و مرتبط سوق پیدا نمایند. انجام چنین پروژه‌هایی به ویژه بایستی از امتیازات بیشتری برخوردار بوده و نه تنها بودجه‌های بیشتری را به آن‌ها اختصاص داد بلکه امتیازات مادی و معنوی بیشتری را نیز برای پژوهشگرانی که به انجام این پروژه‌ها همت می‌گمارند در نظر گرفت.^{۳۷}

۳. بستر سازی و ارتقاء فرهنگ پژوهش و نگارش

کشورهای در حال توسعه نیازمند بستر سازی و ارتقاء فرهنگ پژوهش می‌باشند.^{۳۸} این بستر سازی باید از دوره‌های ابتدایی آموزش نظیر دبستان‌ها شروع شده و تا مراحل دانشگاهی ادامه یابد. باید دانش‌آموزان و دانشجویان را تا حد ممکن از فرهنگ مطالعه و حفظ نمودن مطالب به سمت فرهنگ برخورد با مسئله، شناخت مسئله و حل مسئله با انجام پژوهش‌های علمی سوق داد. آشنایی با ابزارهای نوین پژوهش نظیر کامپیوتر و نرم‌افزارهای مرتبط با پژوهش و هم‌چنین اینترنت و پایگاه‌های اطلاعاتی معتبر، شیوه‌های جستجو در منابع اطلاعاتی، شیوه‌های نگارش طرح‌های پژوهشی، مقاله نویسی و ارزشیابی منتقدانه پیش‌نیازهای ارتقاء فرهنگ پژوهش در جامعه می‌باشند.^{۳۱-۲۹}

۴. بستر سازی و ارتقاء اخلاق پژوهش

از آن‌جایی که کشورهای در حال توسعه نیازمند بستر سازی و ارتقاء فرهنگ پژوهش می‌باشند، بایستی هم‌زمان به بستر سازی و ارتقاء اخلاق پژوهش و نگارش نیز همت گمارند. جنبه‌های اخلاقی در کلیه طرح‌های

ایجاد نهضت علمی به کار بسته‌اند، می‌تواند الهام‌بخش سایر کشورهای در حال توسعه باشد. به ویژه، در مورد کشور ایران این انتظار به حق وجود دارد که در آینده‌ای نه چندان دور این کشور بتواند مجدداً عظمت سابق علمی خود را در میان کشورهای جهان بازیابد.^{۳۶} برای تحقق بخشیدن به این آرمان، ایران نه تنها سهم بودجه اختصاص یافته به مطالعات علوم بهداشتی خود را در فاصله سال‌های ۱۹۹۷ تا ۲۰۰۵ میلادی از پنج درصد به نه درصد کل بودجه پژوهشی کشور افزایش داده است، بلکه تعداد مراکز پژوهشی خود را در فاصله سال‌های ۱۹۹۷-۲۰۰۶ میلادی از ۴ به ۶۴ مرکز افزایش داده است.^{۳۷} ایران، هم‌چنین در فاصله سال‌های ۱۹۷۰ تا ۲۰۰۸ میلادی تعداد اعضاء هیات علمی دانشگاه‌های علوم پزشکی خود را از ۱۵۷۳ نفر به ۱۳۱۰۸ نفر و تعداد دانشکده‌های پزشکی خود را در فاصله سال‌های ۱۹۶۹ تا ۲۰۰۸ میلادی از ۷ به ۳۶ دانشکده افزایش داده است.^{۳۸}

۱۲. جلوگیری از مهاجرت دانشمندان

نکته محوری و بسیار اساسی در سیاست‌گذاری‌های پژوهشی در کشورهای در حال توسعه و یا در حاشیه که در فوق به آن اشاره گردید در آن است که این کشورها باید با مرحله اجرا در آوردن سیاست‌های پژوهشی فوق در قالب یک برنامه هماهنگ و منسجم، محیط قابل قبولی را فراهم آورند که به وسیله آن از فرار دانشمندان (Brain drain) خود به کشورهای مرکزی یا پیشرفته جلوگیری نمایند.^{۳۹،۴۰}

نتیجه‌گیری

شواهد نشان می‌دهند که کشورهای در حال توسعه یا در حاشیه به مرور زمان فاصله بیشتری را با کشورهای پیشرفته یا مرکزی از نظر پژوهش‌های مرتبط با حوزه سلامت و انتشار نتایج این پژوهش‌ها به دست آورده‌اند. برخی از علل مهمی که منجر به این شکاف فزاینده شده است عبارتند از: کمبود بودجه‌های پژوهشی، نداشتن برنامه‌های منظم پژوهشی، انجام مطالعات با کیفیت پائین، نداشتن انگیزه‌های لازم برای پژوهش، عدم آشنایی با شیوه‌های طراحی پژوهش و عدم آشنایی با شیوه‌های نگارش دستاوردهای پژوهشی. با این وجود، به نظر می‌رسد که این کشورها می‌توانند با اتخاذ راه کارهای مناسب در قالب برنامه‌های منسجم و هماهنگ نه تنها از تعمیق این شکاف جلوگیری نمایند، بلکه فاصله خود را با کشورهای مرکزی کاهش دهند. این برنامه‌ها به ویژه باید با تأکید بر افزایش بودجه پژوهشی در حوزه سلامت و هزینه کردن این بودجه در محل مناسب خود، افزایش کیفیت پروژه‌های پژوهشی، بسترسازی و ارتقاء فرهنگ اخلاقی پژوهش و نگارش، انجام کارهای گروهی همراه با بهبود و ارتقاء همکاری‌های علمی در سطح ملی و بین‌المللی جامه عمل پوشد. هم‌چنین، نمونه‌هایی از کشورها در آمریکای لاتین و آسیا وجود دارند که برنامه‌ریزی‌های موفق آن‌ها در بسترسازی و ارتقا فعالیت‌های پژوهشی می‌تواند الهام بخش سایر کشورهای در حال توسعه باشد.

References

1. Salager-Meyer F. Scientific publishing in developing countries: challenges for the future. Journal of English for Academic Purposes 2008; 7(2): 121-132.

ارتباطی با همتایان خود در سطح ملی و بین‌المللی، چه در کشورهای توسعه یافته و چه در سایر کشورهای در حال توسعه، در ارتباط بوده و به انجام پروژه‌های مشترک همت گمارند.^{۳۷،۳۸} انجام چنین پروژه‌هایی نه تنها برای حل مشکلات کشورهای در حال توسعه ضروری است بلکه منجر به ارتقاء سطح شناخت دانشمندان کشورهای توسعه یافته از مشکلات بهداشتی و درمانی کشورهای در حال توسعه نیز می‌گردد. با توجه به مهاجرت و مسافرت انسان‌ها به مناطق مختلف و هم‌چنین حجم نقل و انتقالات و مبادلات بین کشورهای گوناگون، چهره بیماری‌ها و آسیب‌ها به خصوص بیماری‌های قابل انتقال دائماً در حال تغییر و تحول می‌باشد. بنابراین، حل مسائل و مشکلات کشورهای در حال توسعه نه تنها برای مردم این کشورها بلکه نهایتاً برای تمامی مردم جهان مفید خواهد بود.^{۳۹}

۹. بهره‌گیری از سایر منابع اقتصادی در انجام پروژه‌های پژوهشی مرتبط با سلامت

کشورهای در حال توسعه بایستی برای انجام مطالعات خود تنها به منابع اقتصادی دولتی متکی نباشند. این منابع عمدتاً در گیرودار بوروکراسی‌های اداری قرار گرفته و کمتر برای انجام امور پژوهشی به مصرف می‌رسند. بنابراین، ضروری است که منابع اقتصادی غیر دولتی مانند درآمدهای بخش خصوصی و یا بخشی از درآمدهای مرتبط با صنعت به انجام پژوهش‌های مرتبط با سلامت آحاد جامعه اختصاص یابد.^{۴۱}

۱۰. توزیع یکنواخت و شفاف بودجه‌های پژوهشی در بین تمامی مراکز مطالعاتی مرتبط با سلامت

نکته مهم دیگر این است که بودجه جذب شده برای انجام فعالیت‌های پژوهشی در حوزه سلامت بایستی تا حد ممکن به صورت یکنواخت و بر اساس معیارها و ضوابط بسیار شفاف و روشن در بین تمامی مراکز مطالعاتی مرتبط با سلامت و یا دانشگاه‌های علوم پزشکی سراسر کشور توزیع گردد. به عبارت دیگر بایستی از توزیع ناعادلانه بودجه‌های پژوهشی که سبب می‌گردد تا مطالعات مرتبط با سلامت در یک حوزه بیشتر از سایر حوزه‌ها رشد یابد جلوگیری نمود. هدف اصلی، تحقق این نکته مهم است که تمامی حوزه‌های مرتبط با سلامت در سرتاسر یک کشور از آهنگ رشد نسبتاً یکنواخت و مطمئنی برخوردار باشند.^{۴۲}

۱۱. توجه به الگوهای موجود در کشورهای موفق

بالاخره، علمی‌رغم تفاوت‌های چشم‌گیر در تولید و انتشار نتایج دانش در میان کشورهای در حال توسعه و پیشرفته، اخیراً کشورهای آمریکای لاتین و برخی از کشورهای آسیایی به خصوص چین و ایران نهضت‌های علمی را به راه انداخته‌اند که از دورنمایی بسیار مطلوب برخوردار می‌باشد. رشد مطالعات و انتشار نتایج آن در حوزه‌های گوناگون دانش بشری به ویژه در حوزه سلامت در این کشورها، نوید دهنده دوره جدیدی در دانش بشری می‌باشد.^{۴۳} که در آن از رشد شکاف فزاینده مابین کشورهای در حال توسعه و کشورهای پیشرفته کاسته خواهد شد. راه کارهایی که این کشورها به منظور

2. Canagarajah AS. Non discursive requirement in academic publishing, materials resources of periphery

- scholars, and the politics of knowledge production. Written communication 1996; 13(4): 435-472.
3. Annan K. A challenge to the world's scientists. *Science* 2003; 299(5612): 1485.
 4. United Nations Development Programme (UNDP). Human development report 2002. New York: Oxford University Press; 2002.
 5. Global Forum for Health Research. The 10/90 Report on Health Research 2003–2004. Geneva, Switzerland: 2004.
 6. Rezaeian M. [The role of drug companies in developing the 10/90 gap] Persian. *Manshure Tavan* 2006;3(19):2-3.
 7. Wirth DF. Survey for the Drugs for Neglected Diseases Working Group. Switzerland: 2001.
 8. Trouiller P, Olliaro P, Torreele E, et al. Drug development for neglected diseases: a deficient market and a public-health policy failure. *Lancet* 2002; 359(9324): 2188-2194.
 9. Global Forum for Health Research. Monitoring financial flows for health research. 2007. www.Globalforumhealth.org/Media-Publications/Publications/Monitoring-Financial-Flows-for-Health-Research-2007-Behind-the-global-numbers.
 10. Man JP, Weinkauff JG, Tsang M and Slin DD. Why do some countries publish more than other? An international comparison of research funding, English proficiency and publication output in highly ranked general medical journals. *Eur J Epidemiol* 2004; 19(8): 811-817.
 11. Giles J. Oil rich, science poor. *Nature* 2006; 444(7115): 28.
 12. Trostle J, Simon J. Building applied health research capacity in less-developed countries: problems encountered by the ADDR Project. *Soc Sci Med* 1992; 35(11): 1379-87.
 13. Barreto ML. Health research in developing countries. *BMJ* 2009; 339: b4846.
 14. Nchinda TC. Research capacity strengthening in the South. *Soc Sci Med* 2002; 54(11): 1699-711.
 15. Lee K, Walt G, Haines A. The challenge to improve global health: financing the Millennium Development Goals. *JAMA* 2004; 291(21): 2636-8.
 16. Marusic A, Marusic M. Small scientific journals from small countries: breaking from a vicious circle of inadequacy. *Croat Med J* 1999; 40(4): 508-514.
 17. Marusic A, Marusic M. Teaching Students How to Read and Write Science: A Mandatory Course on Scientific Research and Communication in Medicine. *Acad Med* 2003; 78(12): 1235-1239.
 18. Rezaeian M. Editing a general medical journal for a specific region. *World Family Med J* (in press).
 19. Shetty P. Comment: The developing world needs its own science journals. *New Scientist* 2008, 20(2664): 9.
 20. Ofori-Adjei D, Antes G, Tharyan P, et al. Have online international medical journals made local journals obsolete? *PLoS Med* 2006; 3(8): E359.
 21. Garfield E. The diverse roles of citation indexes in scientific research. *Rev Invest Clin* 1998; 50(6): 497-504.
 22. Waheed AA. Scientists turn to journals in English. *Scientific World Journal* 2001; 1: 239-240.
 23. Loria A, Arroyo P. Language and country preponderance trends in MEDLINE and its causes. *J Med Libr Assoc* 2005; 93(3): 381-385.
 24. Fung ICh. Seek, and ye shall find: Accessing the global epidemiological literature in different languages. *Emerg Themes Epidemiol* 2008; 5: 21.
 25. Rezaeian M. A warm welcome to the International Independent Medical Index. *Middle East J Family Med* 2009; 7(6): 35.
 26. Jonjic S, Lucin P. The science at Croatian universities: a gloomy view through SCISEARCH and Medline. *Croat Med J* 1996; 37(1): 2-6.
 27. Sittiamorn C, Somrongthong R. Strengthening health research capacity in developing countries: a critical element for achieving health equity. *BMJ* 2000; 321(7264): 813-7.
 28. Dodani S, LaPorte RE. Ways to strengthen research capacity in developing countries: effectiveness of a research training workshop in Pakistan. *Public Health* 2008; 122(6): 578-587.
 29. Rezaeian M. Step by step article writing: A practical guide for the health care professionals. *World Family Med J* 2009/2010; 7(10): 47-49.
 30. Rezaeian M. [How to successfully leave behind the peer review process?] Persian. *J Rafsanjan Univ Med Sci* 2008; 7(1): 1-4.
 31. Rezaeian M. Critical appraisal and evidence based public health. In: Hatami H, Razavi SM, Eftekhari AH, editors. [The Textbook of Public Health] Persian. Tehran: Arjomand; 2006: 2052-2061
 32. Rezaeian M. [Publication ethics] Persian. *J Rafsanjan Univ Med Sci* 2009; 8(4): 251-252.
 33. Lansang MA, Dennis R. Building capacity in health research in the developing world. *Bull World Health Organ* 2004; 82(10): 764-70.
 34. Nachinda TC. Research capacity development for CVD prevention: the role of partnerships. *Ethn Dis* 2003; 13(Suppl 2): S40-4.
 35. King DA. The scientific impact of nations. *Nature* 2004; 430(6997): 311-316.
 36. Koenig R. Iranian scientists: Iran's Scientists Cautiously reach out to the world. *Science* 2000; 290(5496): 1484-1487.
 37. Samadikuchaksaraei A, Mousavizadeh K. High-tech biomedical research: lessons from Iran's experience. *BioMe Eng OnLine* 2008; 23(7) 17.
 38. Azizi F. Medical education in the Islamic Republic of Iran: Three decades of success. *Iranian J Public Health* 2009; 38(Suppl 1): 19-26.
 39. Pang T, Lansang MA, Haines A. Brain drain and health professionals. *BMJ* 2002; 324(7336): 499-500.
 40. Dodani S, LaPorte RE. Brain drain from developing countries: how can brain drain be converted into wisdom gain? *J R Soc Med* 2005; 98(11): 487-91.

***The reasons for the health-related research weakness in the developing countries
and the ways to overcome them***

Mohsen Rezaeian

Received: 21/Apr/2010

Accepted: 11/May/2010

Background: The lag between developing and developed countries in terms of the scientific researches and scientific publications in different areas of human knowledge is too big especially within the health domain. Therefore, the aim of this study is to review the most important reasons for this trend.

Material and methods: In this review, I tried to determine and use the most relevant literature by applying the different methods of database search.

Results: Shortage of the funding; lack of the systematic research programs; carrying out the low quality studies; lack of the appropriate incentives and understanding of design; and finally writing the outcomes of the scientific researches, are among the most important reasons for the lack of researches and publications related to the health domain within developing countries.

Conclusion: The existing scientific gap between developing and developed countries which is increasing in many parts of the world rings the alarm for the health of the people throughout the world. However, there are various appropriate solutions to restrain or limit this gap which are currently and successfully applied by some countries including Iran. [ZJRMS, 12(2):2-7]

Keywords: Research, Health, Publication, Journal, Developing Countries, Developed Countries

Associate Professor of Epidemiology, Dept. of Social Medicine, Rafsanjan University of Medical Sciences, Rafsanjan, Iran.