

ارزیابی دستاوردهای توسعه‌ی آموزش پزشکی تخصصی/فوق تخصصی در سه دهه‌ی گذشته و آینده‌نگاری: لازمه‌ی توسعه‌ی هدفمند آموزش عالی پزشکی ایران

دکترسید امیر محسن ضیایی¹، دکترشیمای طباطبایی^{2*}، دکترناصر سیم فروش³

چکیده

مقدمه: این مطالعه به منظور بررسی دستاوردهای توسعه‌ی آموزش پزشکی تخصصی و فوق تخصصی در جمهوری اسلامی ایران، تاکید بر اهمیت این شواهد در تحلیل روندهای رشد گذشته و مطالعات آینده‌نگاری در توسعه‌ی هدفمند آموزش عالی پزشکی، صورت پذیرفته است.

روش ها: در این تحقیق کاربردی ملی، وضعیت موجود و پیشرفت‌های چشم‌گیر آموزش پزشکی تخصصی و فوق تخصصی در جمهوری اسلامی ایران در دهه‌های گذشته بررسی و تحلیل شد. اسناد دقیق و شواهد موجود و دست اول، از منابع اطلاعاتی نهادهای متولی شامل دبیرخانه شورای آموزش پزشکی و تخصصی، معاونت آموزشی، سازمان نظام پزشکی و مراکز آموزشی مجری دوره‌ها، گردآوری و مستندسازی شد. سپس به بررسی اهمیت این شواهد در تحلیل روندهای رشد، و برنامه ریزی‌های آینده در توسعه‌ی هدفمند آموزش پزشکی تخصصی و فوق تخصصی پرداخته شده است.

یافته‌ها: در حال حاضر بیش از ده هزار دستیار در 28 رشته‌ی تخصصی و 24 رشته‌ی فوق تخصصی آموزش‌های لازم را دریافت می‌دارند. برنامه‌های آموزش دستیاری، تعداد دانشگاه‌های علوم پزشکی و تعداد اعضای هیأت علمی، تعداد پزشکان متخصص و فوق تخصص و زنان پزشک، چند برابر شده است. همچنین رشد علمی کشور و تعداد مقالات چاپ شده در بخش پزشکی و تحقیقات سلامت و گسترش درمان‌های تخصصی و فوق تخصصی در سه دهه‌ی گذشته رشد چشم‌گیری است. همچنین مطابق با آخرین پیشرفت‌های علمی دنیا کوریکولوم و برنامه درسی توسط کمیسیون‌های برنامه‌ریزی آموزشی تدوین و به روز رسانی شده است.

نتیجه‌گیری: از آنجا که پیشرفت‌های آموزش پزشکی سبب بهبود مراقبت‌های سلامت جامعه می‌گردد، لذا توسعه‌ی برنامه‌های تخصصی، فوق تخصصی پزشکی باید براساس آینده‌نگاری و هدفمند باشد. آمایش سرزمین گامی مؤثر در توسعه‌ی عدالت آموزشی و توسعه‌ی عدالت در دسترسی به خدمات پزشکی و بومی‌سازی آموزش پزشکی است.

کلید واژه‌ها: آموزش پزشکی، تخصص، فوق تخصص، دستاورد، توسعه، آینده‌نگاری

1- معاونت آموزشی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

2- دانشجوی دکتری تخصصی آموزش پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران.

3- استاد دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، گروه اورولوژی، بیمارستان لبافی نژاد، تهران، ایران.

*نویسنده‌ی مسؤل: عضو هیأت علمی دانشکده معماری و هنر دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکز

Email: shtabatabai@yahoo.com. تلفن: 02122405611. نمابر: 02122588016

مقدمه

آموزش به‌عنوان مؤثرترین ابزار راهبردی به‌منظور مقابله با چالش‌های توسعه در سطح بین‌المللی مورد توافق عمومی است. نظام آموزش عالی به‌عنوان یکی از ارکان عمده‌ی آموزش و از جمله عوامل مؤثر در به‌کارگیری منابع به‌ویژه منابع انسانی به‌منظور مقابله خردمندانه و آگاهانه با چالش‌های مطرح دنیای امروز بوده و نقش حیاتی در تحقق سیاست‌های توسعه‌ی پایدار ایفا می‌کند (1).

آموزش علوم پزشکی به سبب نیاز به عرصه‌های متنوع یادگیری در گستره‌ی وسیع شکل‌گیری مسایل مرتبط با سلامت و بیماری مردم، نسبت به سایر آموزش‌ها از ویژگی خاصی برخوردار است و تربیت هزاران نیروی متخصص در سطوح مختلف علوم پزشکی در قرن بیستم، موفقیت عمده‌ای به‌شمار می‌رود (2).

نقش و جایگاه آموزش پزشکی تخصصی و فوق تخصصی در توسعه‌ی دانایی محور و همچنین اهمیت سیاست‌گذاری مبتنی بر شواهد برای دستیابی به اهداف وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی و نظام سلامت، براساس اسناد بالادستی و مزیت نسبی هر یک از رشته‌های تخصصی و فوق تخصصی در کشور، برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری مبتنی بر آمایش سرزمین یا آینده‌نگاری منطقه‌ای در حوزه‌ی آموزش پزشکی تخصصی و فوق تخصصی بالینی پزشکی را بیش از پیش ضروری ساخته است (3).

یکی از چالش‌های برنامه‌ریزی به‌خصوص در سطح کلان، وجود عدم قطعیت‌ها و تغییرات سریع در حوزه‌های مختلف تخصصی است (4). آینده‌نگاری و ابزارهای آن چارچوبی فراهم آورده‌اند که می‌توان با استفاده از ترکیبی از روش‌های آینده‌نگرانه، برنامه‌ریزی بلندمدت را به صورتی پابرجا محقق ساخت (4). تجاربی در خصوص آینده‌نگاری‌های منطقه‌ای در سراسر جهان وجود دارد که این آینده‌نگاری‌ها در سطوح فراملی و فروملی انجام شده و تجارب بسیار موفق و کارآمدی بوده‌اند. روند صعودی انجام آینده‌نگاری‌های منطقه‌ای در مناطق و کشورهای مختلف دنیا مؤید این مدعا است (4، 5). آینده‌نگاری منطقه‌ای در سطح یک استان نیز از جمله آینده‌نگاری‌های منطقه‌ای فروملی است که چارچوب برنامه‌ها و سیاست‌های آینده‌ی استان را در افق زمانی مشخصی، تعیین می‌کند. بدین ترتیب در آینده‌نگاری‌های منطقه‌ای تلاش می‌شود تا با گردآوری دانش نهفته متخصصان، صاحب‌نظران، بازیگران و ذی‌نفعان یک منطقه، چشم‌انداز آینده آن منطقه ترسیم و اطلاعات مناسبی جهت سیاست‌گذاری در همه‌ی حوزه‌ها

(اجتماعی، اقتصادی، سیاسی، فن‌آوری، فرهنگی و زیست‌محیطی) به‌منظور تحقق چشم‌انداز مطلوب آن منطقه ارائه گردد (4).

به‌طور کلی هدف از آمایش سرزمین در آموزش پزشکی تخصصی و فوق تخصصی عبارت از برنامه‌ریزی برای گسترش و سازمان‌دهی مجدد مراکز آموزش پزشکی براساس اسناد بالادستی (از جمله آرمان‌های نظام و سند چشم‌انداز و نقشه‌ی جامع سلامت کشور) و توسعه‌ی جغرافیایی آموزش سلامت کشور با توجه به مزیت‌های نسبی رشته‌های تخصصی و فوق تخصصی و نیاز کشور به تربیت نیروی متخصص بالینی پزشکی ماهر و متعهد، می‌باشد.

از مهم‌ترین عناصر آمایش سرزمین در آموزش پزشکی شناخت دقیق و علمی وضعیت موجود توسعه‌ی رشد کمی آموزش تخصصی و فوق تخصصی، شناسایی مزیت نسبی و برآورد نیازهای خرد و کلان کشور به نیروی متخصص در حوزه‌های مختلف است (3، 5).

روش‌ها

این مطالعه‌ی کاربردی در سال 1391-1392 انجام شده است. در این مطالعه‌ی جامع به بررسی پیشرفت‌های آموزش پزشکی تخصصی و فوق تخصصی کشور در جمهوری اسلامی ایران پرداخته می‌شود. جهت گردآوری داده‌ها و مستندسازی پیشرفت‌های کمی آموزش پزشکی تخصصی و فوق تخصصی در 34 سال گذشته، جمع‌آوری اسناد دقیق و شواهد موجود و دست اول، در 3 مرحله صورت پذیرفت. مرحله نخست؛ با مراجعه به دبیرخانه شورای آموزش پزشکی و تخصصی، به‌عنوان متولی آموزش تخصصی و فوق تخصصی بالینی پزشکی در کشور، انجام شد. مرحله‌ی دوم با مراجعه به سازمان نظام پزشکی (جهت کسب اطلاعات مربوط به متخصصان و فوق متخصصان کشور)؛ و سومین مرحله نیز مکاتبه‌ی مستقیم با مراکز آموزشی مجری دوره‌های تکمیلی تخصصی (جهت تعیین فارغ‌التحصیلان دوره‌های مذکور) و مقایسه با آمار دبیرخانه شورای آموزش پزشکی و تخصصی از پذیرش دوره‌های فلوشیپ انجام شد. بدین ترتیب با استفاده از منابع اطلاعاتی متعدد و مقایسه‌ی اطلاعات دقیق، محققین به مرور جامع و دقیق روند رشد کمی رشته‌های تخصصی و فوق تخصصی در کشور پرداختند. دستاوردهای کیفی آموزش پزشکی تخصصی و فوق تخصصی با مطالعه‌ی مروری و جامع گزارش‌های وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی بررسی شد.

یافته‌ها

دستاوردهای آموزش پزشکی تخصصی و فوق تخصصی کشور

در جمهوری اسلامی ایران

ادغام عرصه‌ی درمان و آموزش پزشکی

در سال 1364 با ادغام دانشگاه‌های علوم پزشکی با وزارت بهداشتی تشکیلات جدیدی به نام وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی تأسیس گردید. اهداف اصلی این ادغام و ایجاد مدیریت واحد در امور بهداشت و درمان و آموزش پزشکی در جهت استفاده از تمامی امکانات وزارت بهداشتی جهت گسترش امر آموزش پزشکی و ارتقای سطح علمی مؤسسات آموزشی بود (6).

این ادغام در پاسخ به دو نیاز مهم یعنی ابتدا پاسخ به نیاز سلامت جامعه و دوم حرکت علمی به‌عنوان سنگ بنای توسعه‌ی کشور صورت پذیرفت (7).

در نتیجه آموزش پزشکی ایران به‌جای محصور بودن در دانشگاه‌هایی با دیوار، وارد دانشگاه بدون دیوار یعنی بین مردم و میدان عمل شد که نتیجه‌ی آن تشکیل وزارت درمان و آموزش پزشکی بود. در حقیقت پزشکی از برج عاج مصنوعی و ساختگی، به کنار مردم منتقل شد و ما صاحب یک پزشکی مردمی شدیم (8). از اهداف کمی و کیفی این ادغام، استفاده از امکانات نظام ارائه خدمات بهداشتی و درمانی به‌عنوان فضای آموزشی در جهت تربیت نیروی انسانی کارآمد و متخصص مورد نیاز بهداشت و درمان کشور، مدیریت نیروی انسانی پزشکی جهت ارائه خدمات مطلوب برای سلامت جامعه، بی‌نیازی از وجود پزشکان خارجی و تولید انبوه نیروی پزشکی در داخل کشور و همچنین انجام پژوهش به همراه آموزش، درون نظام ارائه خدمات بهداشتی و در تمام سطوح ارائه خدمات بود.

مجموعه‌ی وزارت بهداشت و درمان و آموزش پزشکی، مسؤول و متولی پرورش نیروی انسانی تحت یک مدیریت واحد است و بدین ترتیب متقاضی نیروی متخصصی درمانی به راحتی می‌تواند در مورد مشکلات کمی و کیفی آموزشی تولید نیروی انسانی تصمیم بگیرد و به این ترتیب نیاز واقعی جامعه تبدیل به نیاز به محتوای آموزشی می‌گردد. این وحدت در مدیریت اثرات مثبت دیگری نظیر تخصیص بودجه‌های تحقیقاتی برای ارائه راهکارها و رفع مشکلات سلامت جامعه به‌دنبال داشت (9، 10).

پس از تشکیل وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، پیشرفت‌های شایانی در آموزش پزشکی سطوح تخصصی و فوق تخصصی صورت پذیرفته است. در طول سه دهه‌ی گذشته، براساس سیاست‌های دولت در بخش سلامت، بهبود وضعیت بهداشت عمومی و افزایش دسترسی عموم جامعه به خدمات بهداشتی و درمانی به خصوص در مناطق روستایی و محروم کشور؛ خودکفایی در تأمین نیروی پزشکی متخصص و افزایش تعداد متخصصین کشور از اولویت‌ها بوده است (10، 11).

رشد تعداد دانشگاه‌ها و دوره‌های آموزش دستیار تخصصی و

فوق تخصصی بالینی کشور

در دهه 40 و 50 شمسی، به‌دلیل ناهمگونی برنامه آموزش پزشکی در دانشکده‌های مختلف، اغلب دانش‌آموختگان دانشکده‌های پزشکی کشور پس از فارغ‌التحصیلی راهی کشورهای غربی و تعداد اندکی از آن‌ها پس از اخذ تخصص به کشور باز می‌گشتند (6).

افزایش تعداد دانشگاه‌های علوم پزشکی به‌منظور آموزش پزشکان در دوره‌های آموزش تخصصی و فوق تخصصی در دهه‌ی 60 آغاز شد. تعداد دانشگاه‌های علوم پزشکی از 13 دانشگاه در سال 1357 به 15 در سال 1360، 40 دانشگاه در سال 1380 و 50 دانشگاه در سال 1390 و 54 دانشگاه عوم پزشکی در سال 1392 رسیده است (11). در 3 دهه‌ی گذشته تعداد دستیاران رشته‌های تخصص و فوق تخصصی و فلوشیپ در ایران رشد صعودی داشته است. به‌علاوه تعداد رشته‌های موجود هر ساله بیشتر و متنوع‌تر می‌گردد. تعداد دوره‌های تخصص از 18 رشته در سال 1357 به 28 رشته در سال 1390، تعداد دوره‌های فوق تخصص از 0 به 24 رشته در سال 1390 رسید (12).

طبق مصوبه شورای عالی آموزش پزشکی و تخصصی، علاوه بر رشته‌های فوق تخصصی بالینی، دوره‌های تکمیلی تخصصی (فلوشیپ) از سال 1365 در مراکز آموزشی - درمانی کشور برگزار می‌شود. این دوره‌های جهت افزایش دانش نظری و مهارت متخصصان در رشته مورد نظر در راستای ارتقاء کیفیت خدمات تخصصی و آموزش پزشکی طراحی شدند و طول آن‌ها 2-3 سال است. ظرفیت پذیرش در سال 1392 در 54 رشته‌ی تکمیلی تخصصی (فلوشیپ) 225 نفر بوده است.

آموزشی، انتظارات اخلاق حرفه‌ای از دستیاران، ساختار کلی دوره، منابع درسی؛ ارزیابی دستیاران، ارزشیابی برنامه، حداقل‌های مورد انتظار از برنامه، و منابع مورد استفاده در تهیه این اسناد ذکر شده‌اند.

روند رشد تعداد پذیرفته شدگان در آزمون‌های پذیرش دستیاری

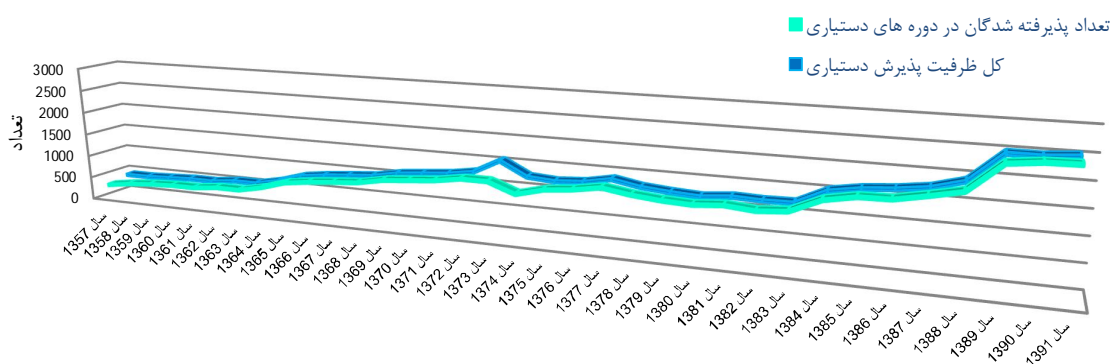
تخصصی بالینی کشور

تعداد پذیرش سالانه دوره‌های تخصصی از 400 نفر در سال 1357 به 510 نفر در سال 1363 و 2489 در سال تحصیلی 1391 و 2250 نفر در سال 1392 رسید (13، 12)، (شکل 1). در سال 1391، 1247 نفر زن در 28 رشته تخصصی پذیرفته شدند که 55 درصد پذیرفته شدگان در دوره‌های تخصصی را زنان تشکیل می‌دادند (12)، (شکل 2).

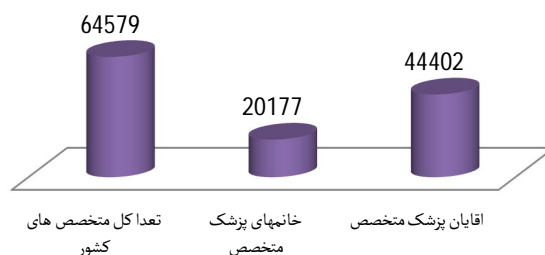
تعداد برنامه‌های تخصصی و فوق تخصصی و فلوشیپ از 270 رشته-محل در سال 1363 به 555 برنامه در سال تحصیلی 1392 رسید (12).

تدوین برنامه‌های آموزشی تخصصی و فوق تخصص

در حال حاضر در تمام گروه‌های آموزشی تخصصی، فوق تخصصی و دوره‌های تکمیلی تخصصی (فلوشیپ) کوریکولوم و برنامه‌ی درسی توسط کمیسیون‌های تدوین و برنامه‌ریزی آموزشی تدوین شده است که به تصویب شورای آموزش پزشکی و تخصصی وزارت بهداشت رسیده‌اند. در این کوریکولوم‌ها، اسامی تدوین‌گران برنامه، عنوان و تعریف رشته، طول دوره، تاریخچه‌ی رشته، فلسفه، دورنما، رسالت، پیامدهای مورد انتظار، نقش‌ها و وظایف حرفه‌ای دانش‌آموختگان، توانمندی‌ها و مهارت‌های پروسیجرال مورد انتظار، راهبردها و روش‌های آموزشی، محتوای



شکل 1- روند رشد تعداد پذیرفته شدگان در آزمون دستیاری تخصصی

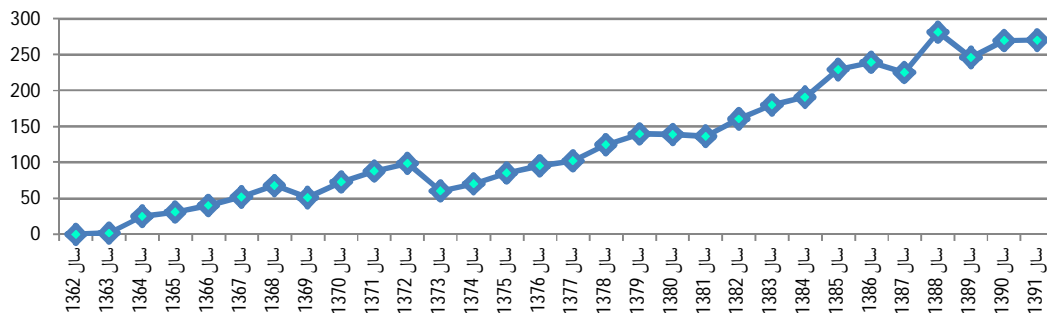


شکل 2- تعداد پزشکان کشور در سال 1391 به تفکیک جنسیتی

20177 بود که بیش از ده برابر شده است، و در حال حاضر 31 درصد پزشکان متخصص کشور را زنان تشکیل می‌دهند (12، 13).

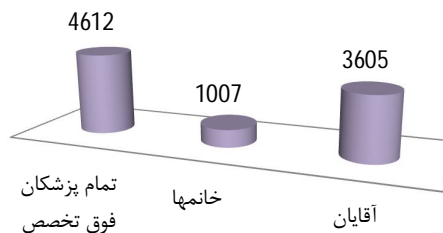
رشد تعداد پزشکان و نیروی انسانی متخصص بالینی کشور در سال 1357 در حدود 2000 پزشک متخصص زن در ایران وجود داشت، در حالی که در سال 1391 تعداد زنان متخصص

در سال 1364، به 120 نفر پذیرش سالانه در سال 1378 در 20 رشته‌ی فوق تخصصی و به حداکثر میزان خود در سال 1388 یعنی 281 نفر رسید (14، 13). در سال 1389-1390 تعداد پذیرفته شدگان به ترتیب 246 نفر و در 268 نفر بود. تعداد کل پذیرفته شدگان دوره‌های فوق تخصصی سال 1391 به 270 نفر رسید که 35٪ آن‌ها را خانم‌ها تشکیل می‌دادند (12، 13)، (شکل 3).



شکل 3- روند رشد پذیرش در دوره‌های دستیاری فوق تخصص

کشور هستند. در سال 1357 تنها 57 خانم فوق تخصص در کشور وجود داشت. در ابتدای سال 1391 طبق آمار نظام پزشکی 1007 خانم فوق تخصص در ایران مشغول به طبابت بودند و 22 درصد از کل فوق تخصص‌های کشور را تشکیل می‌دادند (12) (شکل 4).



شکل 4- تعداد پزشکان فوق تخصص کشور در سال 1391 به تفکیک جنسیتی

و تقریباً در تمام مراکز استان‌ها و برخی از شهرها، پزشک فوق تخصص در بسیاری از رشته‌ها در دسترس مردم می‌باشد (11). اداره‌ی توزیع نیروی انسانی تخصصی با هدف نیازسنجی و رعایت استانداردهای توزیع نیروی انسانی تخصصی و در راستای برقراری

روند رشد تعداد پذیرفته شدگان در آزمون‌های پذیرش دستیاری فوق تخصصی بالینی کشور

تعداد پذیرش سالانه دوره‌های فوق تخصص در طول سه دهه‌ی گذشته روند رشد صعودی داشته است. آموزش دوره‌های فوق تخصص در ایران، بعد از انقلاب اسلامی و تشکیل وزارت بهداشت و آموزش پزشکی ایجاد شد و از دو نفر پذیرفته شده در یک رشته

رشد تعداد پزشکان و نیروی انسانی فوق تخصص بالینی کشور

در سال 1357، در ایران 681 پزشک فوق تخصص وجود داشت که همگی فارغ‌التحصیل خارج از ایران بودند. در سال 1391، طبق آمار نظام پزشکی، 4612 پزشک فوق تخصص در کشور وجود داشته که اغلب فارغ‌التحصیل دانشگاه‌های داخل

خدمات تخصصی و فوق تخصصی

در سال‌های 1364، 87٪ متخصصین در تهران و 5 شهر بزرگ حضور داشتند؛ ولی اکنون در اکثر شهرهای کشور پزشک متخصص

ارتقای کیفیت آموزش پزشکی

هم‌راستا با رشد کمی و توسعه‌ی آموزش نیروی انسانی پزشکی متخصص و فوق تخصص مورد نیاز کشور، ضرورت اطمینان از کیفیت آموزش و نحوه‌ی ارزیابی آن در نظر گرفته شد (14). دهه‌ی 70 در جهت ارتقای کیفیت آموزش تغییراتی در ساختار سازمانی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی و دانشگاه‌های علوم پزشکی ایجاد شد. علاوه بر تأسیس مراکز مطالعات و توسعه‌ی آموزش در سال 1376 و تأسیس مراکز توسعه‌ی آموزش پزشکی (EDC) در اکثر دانشگاه‌ها، (Skill Lab) مهارت‌های بالینی نسبت به تشکیل دبیرخانه‌ی شورای پزشکی عمومی و تخصصی، دبیرخانه‌ی و شورای عالی قطب‌های علمی علوم پزشکی، تشکیل واحد مطالعات نیروی انسانی گروه پزشکی، تشکیل کمیته‌های تدوین و ارزشیابی برنامه‌های دستیاری، ایجاد ستاد رفاهی اعضای هیأت علمی و... اقدام شده است. از طرفی در طی چند سال اخیر به منظور بهبود کیفی آموزش پزشکی، برنامه‌هایی هم‌چون تعدیل ظرفیت پذیرش دانشجویان پزشکی، توسعه‌ی آموزش و فراهم کردن فرصت‌های تکمیلی و مطالعاتی برای اعضای هیأت علمی، بازنگری برنامه‌های درسی و استفاده از روش‌های جدید آموزشی، بازنگری در آیین‌نامه‌های آموزشی، اصلاح ساختار طراحی سؤالات و برگزاری آزمون‌ها و فعال کردن انجمن‌های علمی تخصصی پزشکی و... اجرا شده است (13، 15).

رشد تعداد اعضای هیأت علمی دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور

تأمین عضو هیأت علمی مورد نیاز نظام آموزش پزشکی - بالینی از ابزار عمده توسعه آموزش پزشکی تخصصی و فوق تخصصی بالینی کشور است. تأمین هیأت علمی هم از نظر کمی و هم از نظر مرتبه دانشگاهی حایز اهمیت است. حفظ کیفیت آموزش پزشکی در گرو تأمین اعضای هیأت علمی در حد استانداردهای تعیین شده؛ سازمان جهانی سلامت است (16).

تعداد اعضای هیأت علمی تمام وقت پزشکی از حدود 3000 نفر در سال 1364 به 10000 نفر در سال 1384 12500 نفر در سال 1390 رسید (1). تعداد اعضای هیأت علمی دانشگاه‌ها به بیش از 13100 نفر در سال 1391 رسیده است (15). از سال 86 تا سال 92 تعداد اعضای هیأت علمی رشدی معادل 27/5 درصد داشته است. در سال 93 تعداد اعضای هیأت علمی به 14 هزار و 305 نفر رسیده

عدالت در سلامت با تأمین پزشکان متخصص مورد نیاز بیمارستان‌های دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور و ماندگاری آنان در نقاط محروم گام‌های مؤثری برداشته است (14). برای مثال تعداد نیروی متخصص بالینی در مناطق محروم در سال 1390 حدود 1500 نفر است. اعزام پزشک متخصص برای نخستین بار به نقاط محروم کشور 110 نفر می‌باشد. اعزام نیروی متخصص به دانشگاه‌های علوم پزشکی به‌طور میانگین سالانه 75 درصد رشد داشته است (13، 15).

گسترش درمان‌های تخصصی و فوق تخصصی

با توسعه‌ی 28 رشته‌ی تخصصی و ایجاد 24 رشته‌ی فوق تخصصی، هم در بعد کمی و هم کیفی گام‌های ارزنده‌ای به‌طرف خودکفایی کامل در رشته‌های مختلف پزشکی برداشته شد، به‌طوری که کشور از اعزام بیمار به خارج از کشور بی نیاز شده است، حتی این امکان وجود دارد که پزشکان ما برای ارائه خدمات به سایر کشورها اعزام شوند. امروزه پیچیده‌ترین کارهای تشخیصی، درمانی و جراحی و از جمله انواع مختلف جراحی پیوند اعضا با نتایج رضایت بخش در کشور انجام می‌شود (14).

پیشرفت شگفت‌انگیز در ترمیم ضایعات نخاعی، تولید رده‌ی سلول‌های بنیادی، و موفقیت‌های حاصله در زمینه‌ی شبیه‌سازی از جدیدترین موفقیت‌های حاصله در زمینه‌ی درمان و تحقیقات پزشکی کشور است. موفقیت‌های متخصصان ایرانی در زمینه‌های جراحی قلب، چشم پزشکی، درمان نازایی و سایر درمان‌های تخصصی و فوق تخصصی، تجهیزات پزشکی مناسب و پایین بودن هزینه‌ی درمان در کشور باعث جذب هزاران بیمار از سایر کشورهای جهان شده است. با هماهنگی سازمان میراث فرهنگی و گردشگری با دیگر دستگاه‌ها، شورای سیاست‌گذاری گردشگری سلامت ایجاد و طرح جامع گردشگری سلامت تدوین شده است. در سال 1384 در وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی ساختار مشاور توریسم درمانی در معاونت سلامت ایجاد شد. از طرفی با افزایش تعداد متخصص با تجربه در کشور و گسترش خدمات فوق تخصصی در طی سال‌های اخیر، کاهش میزان اعزام بیمار به خارج از کشور سرعت بیشتری پیدا کرده است. در دهه‌ی اخیر مراکز فوق تخصصی داخلی همچون جراحی قلب اطفال، تجهیز رشته‌ی رادیولوژی، بخش پیوند مغز استخوان و مرکز درمان جراحی صرع مقاوم به درمان دارویی مطابق با استانداردها تجهیز شده‌اند (15).

دلایل کاهش مقالات بعد از پیروزی انقلاب قطع پاره‌ای از همکاری‌های تحقیقاتی با کشورهای غربی بود که نتیجه‌ی آن هم کاهش تعداد مقالات بود (16). در حال حاضر مقالات حاصل تحقیقات داخلی کشور هستند و در بخش تحقیقات کشور به خود کفایی رسیده است. از جمله اینکه تمام توان و توجه وزارت بهداشت در دهه 80 بر تربیت نیروی متخصص و فوق تخصص بود و به جای صرف بودجه در بخش تحقیقات به دنبال تولید نیروی متخصص بود. چرا که کشور به خصوص در منطق روستایی با کمبود پزشک متخصص مواجه بود و اولویت بخش آموزش پزشکی تولید نیروی متخصص بود. تعداد مقالات اندکس شده در سال‌های 1359 تا 1368 زیر 200 عدد بوده است ولی بعد از آن به سرعت روند رشد صعودی داشته است به طوری که به 20610 مقاله اندکس شده در سال 1390 می‌رسد (17). مطابق با ESI رشته پزشکی کلینیکی جزو 3 رشته‌ی پویا می‌باشد و مقام سوم را پس از رشته‌ی شیمی و مهندسی با بیش از 9000 مقاله دارد. همانگونه نتایج بررسی‌ها نشان می‌دهد علی‌رغم جنگ 8 ساله، 30 سال تحریم آمریکا و 3 تحریم اقتصادی بین‌المللی، متخصصان بخش آموزش پزشکی از تلاش باز نایستاده‌اند و به آموزش و تحقیقات تخصص پزشکی ادامه می‌دهند (18).

بحث

هر چند ضرورت گسترش آموزش پزشکی تخصصی و فوق تخصص بالینی پزشکی بر اساس آرمان‌ها و اهداف همواره مورد توجه وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی بوده است، لیکن افزایش مداوم ظرفیت آموزش پزشکی کشور در 34 سال گذشته و نیاز کشور به تربیت نیروی متخصص و فوق تخصص برای برآورده سازی نیازهای سلامت جامعه و دستیابی به اهداف والای چشم انداز 1404، ضرورت توجه بیشتر به توسعه هدفمند مبتنی بر نیازهای جامعه را نشان می‌دهد (14). آمایش سرزمین در آموزش پزشکی، با هدف شناخت دقیق و علمی وضعیت موجود توسعه‌ی رشد کمی آموزش تخصصی و فوق تخصصی، شناسایی مزیت نسبی و برآورد نیازهای خرد و کلان کشور به نیروی متخصص و توسعه‌ی جغرافیایی آموزش در حوزه‌های مختلف سلامت صورت می‌پذیرد. آمایش سرزمین زیربنای سازماندهی توسعه‌ی منطقه‌ای است و ابزار اصلی برنامه‌ریزی و تصمیم‌گیری‌های

است که با جذب 942 نفر عضو هیأت علمی، این شاخص نسبت به سال 92، 7 درصد افزایش داشته است. خوشبختانه تعداد زنان در رشته‌های تخصصی و فوق تخصص و همچنین زنان عضو هیأت علمی نیز روند رشد صعودی داشته است. شاخص نسبت استاد به دانشجو در سال تحصیلی 86-87 برابر با 9/1 بود که در سال تحصیلی 92 این شاخص به 12/1 رسید و در مهر 93 نسبت به مهر ماه 92 حدود 1/3 افزایش داشته است.

رشد مراکز تحقیقاتی دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور

از دیگر نتایج افزایش تعداد نیروی متخصص و فوق تخصص پزشکی در کشور رونق تحقیقات علوم پزشکی است که افزایش تعداد مراکز تحقیقاتی، قطب‌های علمی و مقالات علمی از دستاوردهای توسعه‌ی کمی آموزش پزشکی تخصصی و فوق تخصصی است. تعداد مراکز تحقیقاتی مستقل که دارای کد بودجه‌ای در دانشگاه‌های علوم پزشکی هستند و با مجوز شورای عالی گسترش دانشگاه‌ها بعد از سال 1366 مجوز کسب نمودند، از 9 مرکز در سال 1379 به 35 مرکز در سال 1392 رسیده است (1). تعداد مراکز تحقیقاتی غیر مستقل در دهه‌ی اخیر رشد فزاینده‌ای داشته و از 40 عدد در سال 1380 و به بیش از 300 مرکز در سال 1390 رسیده است. تعداد قطب‌های علمی در دانشگاه‌های علوم پزشکی در دهه‌ی اخیر رشد چشم‌گیری داشته است. در ایران، قطب علمی مرکزی است شامل دانشمندان و اعضای هیأت علمی که با همکاری هم و در قالب کارگروهی در ایجاد و تقویت یک مزیت علمی می‌کوشند تا با تولید دانش فنی و نوآوری پاسخگوی نیازهای جامعه باشند. تا سال 1390، 25 قطب علمی در دانشگاه‌های علوم پزشکی ثبت شده بود (15). توسعه‌ی کمی قطب‌های علمی از سال 1388 تا 1392 100 به میزان درصد افزایش داشته است.

رشد علمی کشور در بخش پزشکی بالینی

همانگونه که رشد علمی در کشورهای دنیا روند افزایشی داشته است در ایران هم این چنین بوده است. ایران پویایی و کارآمدی بالایی در بخش علمی و به خصوص پزشکی بالینی داشته است. در سال 1354 تنها یک مقاله ایرانی در Science Citation اندکس شده بود. ولی در طول 6 سال این رقم به 610 رسید. در سال 1980 پس از جنگ تحمیلی، تعداد مقالات چاپ شده کاهش یافت. یکی از

به روز شدن فرآیندها، برگزاری مناسب‌تر و علمی‌تر آزمون‌ها، انتخاب درست اعضای هیأت علمی، توجه بیشتر به اعتبار بخشی‌ها و در نهایت ارتباط بهتر و نزدیک با دانش آموختگان بر غنی شدن این چهار رکن کمک می‌کند. ارزیابی رشد و توسعه‌ی آموزش علوم پزشکی در کشور با جمع‌آوری و تحلیل دستاوردهای ملی، منطقه‌ای آموزش پزشکی تخصصی و فوق تخصصی، امکان آمایش سرزمین و آینده‌نگاری منطقه‌ای در خصوص جهت‌گیری‌ها، تغییر و تحولات آینده‌ی نظام ارائه‌ی خدمات بهداشتی و درمانی به‌ویژه در شهرهای بزرگ را فراهم نموده است. همچنین با توجه به تغییر سیمای بیماری‌ها در کشور و در مناطق مختلف جغرافیایی و همچنین تغییر الگوی بیماری‌های عفونی به بیماری‌های غیرواگیر، لازم است برای پاسخ‌گویی نظام سلامت به نیازهای جامعه در آینده‌ی نزدیک تمامی واحدهای درسی بازنگری گردند و لذا یکی از اجزای ارتقای آموزش پزشکی تغییر محتوای درسی در دانشگاه‌ها خواهد بود. علاوه بر روزآمد نمودن کوریکولوم‌های پزشکی و کارآمدسازی برنامه‌ها تخصصی و فوق تخصصی، برخی رشته مقاطع جدید نیز باید ایجاد شوند. لازم است هم‌زمان با محدود نمودن توسعه‌ی کمی برخی رشته‌های تخصصی و فوق تخصصی پزشکی، برخی رشته‌های جدید توسعه‌ی پیدا کنند به همین دلیل باید با آینده‌نگاری، نقشه‌ای برای رشته‌های مورد نیاز طراحی گردد. در حال حاضر برای ارتقای کیفیت آموزش پزشکی سند راهبردی توسعه‌ی جغرافیایی آموزش سلامت کشور تدوین شده است و در این سند راهبردی توسعه‌ی رشته و مقاطع تحصیلی مورد نیاز تا سال 1404 مشخص شده است. در این سند مأموریت دانشگاه‌های علوم پزشکی، حد توسعه‌ی مراکز آموزش سلامت و سطح بندی آموزش پزشکی تعیین و کشور به قطب‌های نظام سلامت تقسیم بندی شده است. و مشخص می‌شود که در کجا و براساس چه اصلی باید مرکز آموزش سلامت تاسیس شود. براساس این برنامه راهبردی توسعه‌ی کمی آموزش پزشکی با آهنگ کند و همچنین هدفمند و با فراهم شدن زیرساخت‌ها و منابع اتفاق خواهد افتاد. ارتقای کیفی آموزش پزشکی هدف اصلی سند آمایش سرزمین است، زیرا هرچه آموزش پزشکی به‌خصوص در بخش‌های تخصصی و فوق تخصصی قوی‌تر و نیروی‌های ارائه‌کننده خدمت توانمندتر و کارآمد باشند ارتقا یابد، هزینه‌های سلامت کاهش خواهد یافت. اجرای منسجم و مطلوب آینده‌نگاری منطقه‌ای می‌تواند جایگاه متخصصین و فوق متخصصین را شفاف نماید تا

منطقه‌ای و ملی می‌باشد. آمایش سرزمین مبنای طرح‌ها و برنامه‌های جامع توسعه بوده و پیوند دهنده‌ی برنامه‌ریزی‌های اقتصادی، اجتماعی و فضایی یا مجموع آنان در قالب برنامه‌ریزی جامع و در مقیاس ملی و منطقه‌ای است. در این راستا وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی، راهبرد گسترش جغرافیایی آموزش عالی سلامت در جمهوری اسلامی ایران، سند سیاست و راهنمای عملیاتی اجرای سند را در تیر ماه 1391 تدوین نمود تا با تأیید و تصویب مراجع بالا دستی در کشور به اجرا درآید (19). محورهای اصلی بر دو پایه استوار است:

- 1- الگوی توسعه‌ی مؤسسات آموزش عالی و دانشگاه‌های علوم پزشکی در عرصه‌ی سرزمین
- 2- بایدها و نبایدها برای تأمین نیاز نیروی انسانی سلامت کشور و رسیدن به اهداف سند چشم‌انداز و نقشه‌ی جامع علمی کشور

نتیجه‌گیری

در بحث کمی، پیشرفت‌های آموزش پزشکی تخصصی چشمگیر بوده است، ولی آنچه ضروری است توجه به ارتقای کیفیت آموزش پزشکی تخصصی و فوق تخصصی است. خوشبختانه دیگر در کشور نیاز فوری به توسعه‌ی کمی آموزش پزشکی نداریم و فرصت پرداختن به ارتقای کیفیت آموزش پزشکی فراهم شده است. آنچه اهمیت دارد این نکته است که توسعه‌ی دانشکده‌های علوم پزشکی باید هدفمند و براساس نیاز سنجی صورت پذیرد. البته توجه به تربیت بومی دانشجویان علوم پزشکی برای رفع کمبود متخصص در مناطق دور دست و محروم را مورد تأکید سیاست‌گذاران آموزش پزشکی کشور است. فلسفه‌ی توسعه‌ی آموزش پزشکی در وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، ارتقای ارائه‌ی خدمات سلامت به جامعه است. بنابراین هدفمند کردن توسعه‌ی در این خصوص از اهم برنامه‌های آینده‌ی آموزش پزشکی تخصصی و فوق تخصصی کشور خواهد بود. اجرای آینده‌نگاری منطقه‌ای یا آمایش سرزمینی در آموزش علوم پزشکی باید به‌صورت مأموریت‌گرا کردن هر استان و هر دانشگاه علوم پزشکی در یکی از زمینه‌های علوم پزشکی اتفاق بیفتد. و به هر استان با توجه به استعدادهای موجود در آن استان در زمینه‌ی علوم پزشکی اعتبارات لازم و امکانات مرتبط داده شود تا هر دانشگاه علوم پزشکی در زمینه‌ای مشخص تقویت شود. توجه به چهار رکن آموزش یعنی دانشجو، استاد، فضای فیزیکی و امکانات و فرآیندها ضروری است.

متخصص، توجه به توسعه رشته‌های بین رشته‌ای، جلوگیری از ریز کردن بیش از حد تخصص‌ها که موجب اتلاف منابع و خلدشه در روند تربیت نیروی انسانی می‌شود، توسعه ارتباطات بین المللی در بخش آموزش پزشکی، جمع‌بندی بیمارستان‌های آموزشی در شرایطی که منابع محدود هستند، جلوگیری از توزیع ناعادلانه نیروی انسانی و بومی‌سازی آموزش پزشکی برای تربیت نیروی ماندگار در مناطق دور دست و محروم بخش دیگری از برنامه‌های آینده معاونت آموزشی است.

سپاسگزاری

این مقاله حاصل بخشی از پایان‌نامه دکترای تخصصی آموزش پزشکی خانم دکتر شیما طباطبایی به راهنمایی اساتید دکتر ناصر سیم فروش و دکتر سید امیر محسن ضیایی در دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی است.

بتوان تخمین مناسب‌تری را برای تعداد مورد نیاز متخصصین در هر منطقه جغرافیای در کشور را ارائه نمود. البته برآورد نیروی انسانی مورد نیاز کار دشواری است زیرا عوامل مختلفی مانند سیاست‌گذاری‌ها، عوامل اقتصادی و اجتماعی و میزان اعتبار ضریب دسترسی تغییر بار بیماری‌ها - و سن جمعیت در آن دخالت دارند. اجرای طرح آمایش، نیازمند و مشارکت دادن گستره وسیعی از خبرگان آموزش علوم پزشکی و بررسی دقیق توانمندی‌ها آموزشی هر استان است و در صورت اجرا می‌تواند تأثیر عمده‌ای در بهبود کیفی آموزش علوم پزشکی داشته باشد.

توجه به سند آمایش سرزمینی، تربیت دستیاران براساس هرم افزایشی نوع بیماری‌ها در کشور، توجه به اسناد بالادستی از جمله سند چشم انداز و نقشه علمی کشور، بازبینی کوریکولوم‌های آموزشی طی 5 سال آینده براساس قانون، توجه به پرورش پزشک خانواده برای آینده نظام سلامت، برآورد نیروی انسانی و مطالعه در این خصوص، اصلاح روند کاهشی و افزایشی تربیت نیروی

مآخذ

1. Hasani A, et al. Financing of public education and medical research in Iran, Tehran. 2011. (Persian)
2. Azizi F. Medical Education: Challenges and Prospects. Ministry of Health and Medical Education, Deputy of Education. 2003. (Persian Book)
3. Soltani, A. National Atlas of Higher Education in Iran (3008-2009). Ministry of Science, Research and Technology Deputy of Education. 2010. (Persian)
4. <http://amayesh.4site.ir/ayandeh-negari.aspx>. (Persian)
5. http://forlearn.jrc.ec.europa.eu/guide/A1_key-terms/territorial.htm (Persian)
6. Marandi A, Azizi F, Jamshidi, Larigani, Health in Republic of IRAN, Academy Of Medical Science of the IR Iran, tehran, 2011. (Persian)
7. Iran Health Map. 2011. (Persian)
8. Simforoosh N. Separate medical education from the context of healthcare: cutting off the medical arm and is a irreparable harm, Sepid Medical Journal. 2011; 243. (Persian)
9. Azizi F. The reform of medical education in Iran. Medical education. 1997; 31: 1599-162.
10. Marandi A. The integration of medical education and health care system in the Islamic republic of Iran: a historical overview. 2001; 1(1).
11. Simforoosh N, Tabatabai Sh, Ziaee SAM. Achievements in Postgraduate Urologic Education in Iran: A Quantitative Study. 2013; 1(4); 1119-1125. Available at: <http://www.urologyjournal.org/index.php/uj/article/view/2262>
12. Simforoosh N, Ziaee SAM, Tabatabai SH. Clinical Postgraduate Medical Education quantitative achievements in Islamic Republic of IRAN. (Book) Academy Of Medical Science of the IR Iran. Tehran: 2015.
13. Simforoosh N, Ziaee SAM, Tabatabai SH. Growth trends in medical specialists' Education in Iran; 1979 – 2013. Arch Iran Med. 2014; 17(11): 771 – 775.
14. Tabatabai SH, Ziaee SAM. Trends in postgraduate medical education in Iran-- From Health Services Research: Evidence-based practice. Available at: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4122917/>
15. Zare Nejad A, & et al. A brief report of three decades of efforts in the field of health system. Ministry of Health and Medical Education, Tehran 2010. (Persian)
16. Habibzadeh F, Karim Vessal. Scientific research in Iran: forgotten factors. 2006; 368. Available at: www.thelancet.com
17. Data were obtained from <http://apps.webofscience.com>
18. Essential Science Indicators [Online] 2011. Data were obtained from: <http://esi.webofknowledge.com/home.cgi>.
19. Ziaee SAM. LECTURE: review the strategic geographical expansion Document of health education in Iran, Council meeting of foresight and health theorizing Academy of Medical Sciences. 2012. (Persian)

STUDY OF THE POSTGRADUATE MEDICAL EDUCATION ACHIEVEMENTS IN IR.IRAN AND FORESIGHT: A NECESSITY FOR PURPOSEFUL DEVELOPMENT

Seyed Amir Mohsen Ziaee¹, Shima Tabatabai*², Nasser Simforoosh¹

ABSTARCT

Background: The research focus is on the study of post graduate Medical education (Specialty/subspecialty training) achievements in I.R.Iran, emphasizing on the importance of these evidence in growth trends analysis and future studies for purposeful development of postgraduate medical education.

Methods: The present study was a National practical Study for describing Iran significant post graduate medical education progresses, and also emphasizing on the necessity of land use planning to improve future development. First hand data were obtained from educational deputy and Council on Medical Education& Specialty training of Ministry of Health and medical education, and medical council of Islamic republic of Iran.

Results: Clinical postgraduate programs are offered in 28 specialty fields, 24 subspecialties. Our study confirms rapid rise in the number of medical institute followed by increase in the medical faculty numbers, the annual admitted residents, specialist /subspecialists and female physicians' numbers. Also, there has been a significant rise in the number of papers published by Iranian scientists in Health-related journals in last 3 decades. According to the latest educational programs being used around the world, the curriculums were reviewed by council members and Updated.

Conclusion: The current clinical postgraduate training is successful to improve community health care. Expansion of subspecialty and fellowship training should be goal oriented. Territorial or regional foresight is an effective step to achieve educational equity, and Equity of access to medical service.

Keywords: postgraduate medical education, specialty, subspecialty, achievements, growth trends, foresight,

1- Professor of urology in Shahid Labbafinejad Medical Center, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

*2- School of Medical education, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

*Corresponding Author: Shima Tabatabai

E-mail: shtabatabai@yahoo.com