

دانشگاه علم و روشی شهید بهشتی

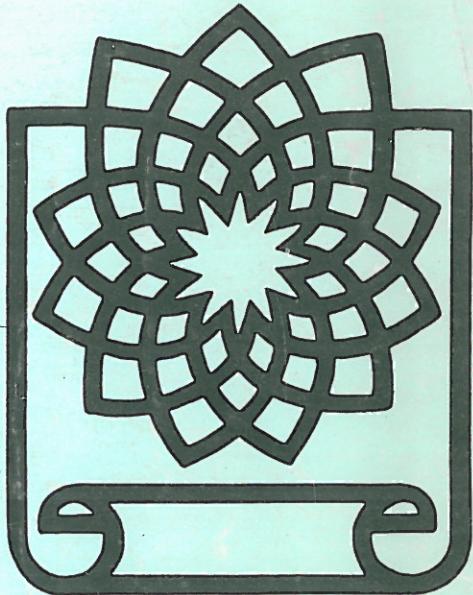
مجله دانشکده پزشکی

از انتشارات

(تک نگاشت ۱) فروردین وارد پیهشت ۱۳۷۲



بررسی وضعیت آموزش نیروی انسانی پزشکی کشاورزی در دو دهه اخیر



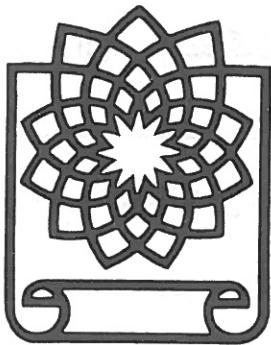
دکتر هیدا و دکتر فریدون عزیزی

حق اشتراک سالانه برای پزشکان ۲۰۰۰ ریال و برای دانشجویان ۱۰۰۰ و تک شماره جهت پزشکان ۶۰۰ ریال و برای دانشجویان ۳۰۰ ریال می باشد (شماره حساب بانکی ۹۰۰۷۲، بانک ملی، شعبه دانشگاه شهید بهشتی).

نشانی: تهران، اوین، صندوق پستی ۴۱۳۹ - ۱۹۳۹۵، انتشارات

تلفن: ۲۹۳۸۲۱

لیتوگرافی، چاپ و صحافی: مرکز چاپ و انتشارات دانشگاه پیام نور



دانشگاه علوم پزشکی شهردشتی

از انتشارات مجله دانشکده پزشکی

تک نگاشت

هیأت تحریریه :

دکتر هدایت‌اله الیاسی، دکتر منوچهر امیرفیض، دکتراحمد بهواد، دکتر پرویز پاکزاد، دکتر آبرت دانیال زاده، دکتر محمد رخشان، دکتر محمدرضا زالی، دکتر هوشنگ ساغری، دکتر فرخ سعیدی، دکتر فریدون عزیزی، دکترایرج فاضل، دکتر پرویز قره خانی، بهروز کاتوزیان، دکتر مسعود کیمیاگر، دکتر حسن مرندی قصر، دکتر سید حسین مرتضوی، دکتر مرتضی مهاجر

مدیر مسئول و سردبیر: دکتر فریدون عزیزی

مدیر داخلى و ویراستار: محمد علی سپهری

مدیر تولید: محمد رضا رفیعی نیا

اطلاعاتی برای تهیه کنندگان مقالات

- مجله دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی نوشه هایی را برای انتشار می پذیرد که دارای شرایط زیر باشند:
 - ۱) مقاله قبل از جای دیگری چاپ نشده باشد و مؤلف در نامه ضمیمه مقاله تصریح کند که تاگرفتن پاسخ از مجله قصد ندارد که آنرا برای نشر به نشریه ادواری داخلی دیگری بدهد.
 - ۲) مقاله اصیل و حاوی تحقیق، نظر و یا حاصل جمع آوری داده های تحقیقی توسط مؤلف (یامولفان) باشد.
 - ۳) عکسها و شکلها و نمودارهای ضمیمه مقاله حتی المقدور سیاه و سفید باشد و اگر نوشه یاعلامتی باید بروی آنها اضافه شود بروی کاغذ نیمه روشن (کاغذکالک) لفاف درج یا چسبانده شود، شکلها و نمودارها باید روی کاغذ گلاسه کشیده شده باشند.
 - ۴) مقاله بریک روی کاغذ و یا ماشین تحریر نوشته و صفحات آن شماره گذاری شده باشد. فواصل سطرها بربیشترین فاصله سطرهای ماشین تحریر باشد و ستونی به پهنای ۴ سانتیمتر در طرف چپ کاغذ، سفید گذاشته شود. جای عکس، نمودار و شکل در مقاله اصلی معین باشد. شرح شکلها، نمودارها، عکسها و جدولها در متن مقاله به طور مشخص نمایان یاد رصفحه های جداگانه ای با شماره ترتیب آنها درج گردد. در مورد نامگذاری یا توضیح اجزای یک شکل یا نمودار به بند ۳ همین رهنمود مراجعه شود.
 - ۵) مراجع و کتابنامه در مورد منابع خارجی طبق قاعدة ساده تر بین المللی، که دونمونه آن در زیر می آید، درج شود:

(برای کتاب) Ingbar S H, Woeber KA; The thyroid.in:R.H Williams (ed)Textbook of Endocrinology . WB Saunders, Phil., 1981, P 193

(برای مقاله) McClung MR, Greer MA:Treatment of hyperthyroidism.Ann Rev Med 31 : 385,1980

برای کتابها و مقالات فارسی نیز دونمونه آورده می شود:

(برای کتاب) رجبیان، رضا: افزایش فشار خون، در: بیماریهای غدد درون ریز. تألیف فریدون عزیزی و همکاران . مرکز نشردانشگاهی ، تهران، ۱۳۶۵ ، صص ۳۴۶-۳۵۵

(برای مقاله) امیر فیض، منوچهر؛ کورانلو، جعفر؛ سیداحمدی ، محمود؛ ابطحی، یاسمین: بررسی ۲۷ مورد تنگی محل اتصال حالب به لگنچه ؛ مجله دانشکده پزشکی دانشگاه شهید بهشتی ، سال یازدهم، شماره ۴،۳ صص ۷۳-۷۷، ۱۳۶۶

 - ۶) هریک از جدولهای باید روی کاغذ جداگانه و با خط کشی تمیز و با مرکب چینی کشیده شود و عنوان کوتاه و جامع با شماره ای که در متن مقاله به آن ارجاع داده می شود، داشته باشد.
 - ۷) نام کامل مؤلف (یامولفان) مقالات در اول مقاله و نشانی محل کار و موقعیت شغلی علمی آنها در پایان مقاله می آید. مؤلفان خود باید ترتیب درج نامهایشان را تعیین کنند. اگر یکی از مؤسسات بودجه تحقیقاتی برای تهیه مقاله در اختیار مؤلف گذاشته باشد ، نام مؤسسه و شماره مصوب بودجه تحقیقاتی در آخر مقاله درج می شود.
 - ۸) عکس های ارسالی برای مجله باید عکس (فوتوگرافی) باشد نه فتوکپی (زیراکس) نام مؤلف و عنوان مقاله باید با مداد نرم پشت عکس نوشته شود. عکسها، تصویرها و شکلها باید درشت تر از آنچه چاپ می شود تهیه یا کشیده شود.
 - ۹) گمنام ماندن بیمار و حفظ اسرار پزشکی در مقاله باید مورد توجه باشد. در عکسها باید روی چشم بیمار پوشانده شود و هرگونه اشاره ای (شماره رادیوگرافی، شماره پرونده بیمارستان وغیره) که بتوان با آن بیمار را شناخت باشد حذف گردد.
 - ۱۰) مقاله های رسیده برای حداقل دو نفر داور فرستاده می شود . هویت داوران مکتوم خواهد ماند و ملاحظات آنها برای مجله لازم الرعایه است .

بررسی وضعیت آموزش نیروی انسانی پزشکی کشور در دو دهه اخیر*

دکتر هیدا وکیل و دکتر فریدون عزیزی

با شروع دهه ۷۰ قرن چهاردهم هجری شمسی آموزش پزشکی مرحله جدیدی را آغاز کرد. آنچه در دهه ۶۰ به عنوان اولویت خاص مطرح بود کمبود نیروی انسانی در کلیه رشته های پزشکی بود. حضور پزشکان خارجی در ایران، کاهش چشمگیر تعداد پزشکان، به گونه ای که در بعضی مناطق برای هر ۱۸۰۰ نفر، تنها یک پزشک وجود داشت؛ کمبود شدیدتر کارکنان کادر پرستاری، مامایی و رشته های مختلف پیراپزشکی که همه آنها معلول استراتژی ها و برنامه ریزی های غلطی بود که قبل از انقلاب طراحی شده بود. این نارساییها مسئولان برنامه ریزی و اجرایی کشور را مصمم داشت که تعداد دانشگاهها، دانشکده ها و دانشجویان کلیه رشته های پزشکی را افزایش دهند. این امر مهم به نحو احسن تحقق یافت - به گونه ای که برآورد می شود تا سال ۱۳۸۱ تعداد پزشکان مملکت نسبت به قبل از انقلاب سه برابر فزونی یابد (۱). و تقریباً به همین نسبت (کمی بیشتر یا کمتر) تعداد دندانپزشکان، داروسازان، متخصصان علوم آزمایشگاهی، رادیولوژی، پرستاران، مامایها و سایر پیراپزشکان که بدون حضور آنها امور پیشگیری، تشخیص و درمان ناکامل می ماند، به نحو مطلوبی افزایش خواهد یافت (۲). مصوبات اخیر شورای گسترش وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی در زمینه گسترش آموزش رشته های پرستاری، مامایی و پیراپزشکی در دانشگاهها و نیز شهرهایی که تا کنون آموزش پزشکی نداشته ولی از نظر نیروی انسانی مدرس، امکانات و تسهیلات، آمادگی برای آموزش در سطح کاردانی و یا کارشناسی را دارند، نشان می دهد که برنامه ریزیها در جهت رفع کمبود نیروی انسانی پزشکی ممکلت با آگاهی و درایت کامل ادامه می یابد. همچنین گرینش دانشجویان بومی که سبب خواهد شد بیشتر دانشجویان دراستانی که سکونت دارند آموزش پزشکی را به پایان رسانند و در نتیجه احتمال بیشتری وجود خواهد داشت که برای انجام خدمات پزشکی در همان استان باقی بمانند (۴). و این موضوع باعث خواهد شد که نیروی انسانی پزشکی در سطح کشور به شکل عادلانه تری توزیع شود. خوب شبحتانه با واقع بینی که در اوآخر دهه قبل وجود داشت و خدمات ایثارگرانه اساتید و مدرسان و کوشش‌های مستمر مسئولان دانشگاهها، کیفیت آموزش پزشکی نه تنها کاهش نیافت که در بعضی جهات رشد چشمگیری را نشاند (۱).

برای بررسی جامع وضعیت آموزش پزشکی در دو دهه اخیر، ابتدا اطلاعات کلی در زمینه جمعیت، بهداشت،

* . خلاصه یک پایان نامه که برای دریافت درجهٔ دکترای پزشکی تدوین شده است.

درمان و آموزش ، تجربه های کسب شده در نظام عرضه خدمات بهداشتی - درمانی و تربیت نیروی انسانی کشور ارائه شده سپس آموزش پزشکی در سالهای تحصیلی ۴۸ - ۵۳ ، ۴۹ - ۵۴ ، ۵۸ - ۶۳ ، ۵۹ - ۶۴ و ۶۸ - ۶۹ با شاخصهای کمی و کمی - کیفی ، مورد بررسی قرار گرفت و در حد امکان با سایر کشورها مقایسه گردید و سپس مسائل کیفی نظری برنامه ریزی ، ارزیابی ، پژوهش در آموزش و نوآوری و جامعه گرایی مورد مطالعه قرار گرفته است .

(۱) اطلاعات کلی کشوری

۱ - ۱) جمعیت . بر اساس سرشماری ، جمعیت کشور در سال ۱۳۶۵ ، ۴۹/۴۴۵ میلیون نفر بود که در ۹/۶۷۴ میلیون خانوار ایرانی (به طور متوسط در هر خانوار ۵ نفر) زندگی می کردند . نسبت جمعیت کمتر از ۱۵ سال که شاخص جوانی جمعیت است و در کشورهای پیشرفته بین ۲۲ - ۳۳ درصد است ، در سال ۶۵ ، حدود ۴۵/۵ درصد بود و میانه سنی جمعیت که با آن ، جمعیت به دو نیمه تقسیم می شود ، ۱۷/۰ سالگی بود . طبق پیش بینیهای این سرشماری ، در سال ۷۲ ، جمعیت کشور به حدود ۶۲ میلیون نفر افزایش می یابد و میزان شهرنشینی به حدود ۶۰ درصد می رسد (۳ و ۴) . این بدان معنی است که مشکلات بهداشتی - درمانی مناطق شهری و حاشیه شهرها نیز فروتنی خواهد یافت .

۱ - ۲) نسبت باسواندی . در سال ۶۵ ، بالغ بر ۶۲ درصد از افراد شش سال به بالا سواد داشتند ، در حالی که این نسبت در سال ۵۵ ، ۴۷/۵ درصد بود . توزیع نامناسب تعداد باسواند (شهر ۱/۷۳ درصد و روستا ۵۴/۳ درصد) و نامساوی بودن نسبت با سواند مردان (۱/۱۷۱ درصد) و زنان (۱/۱۵۲ درصد) نشانده محرومیت نسبی جامعه و محرومیت وسیعتر زنان - نسبت به مردان - از نعمت داشتن سواد است (۴ - الف) .

۱ - ۳) شرایط بهداشتی - درمانی . با توجه به هدف نهایی فعالیتهای آموزشی ، ضرورت دارد که شرایط بهداشتی - درمانی کشور شناخته شود . جمعیت کشور و پراکندگی جمعیت روستایی ، شرایط اقلیمی گوناگون استانهای کشور ، تفاوت وضعیت اقتصادی ، فرهنگی و اجتماعی مناطق مختلف و همچو ری با بعضی از کشورهایی که چار مصائب بهداشتی هستند ، خصوصیاتی می باشند که باید در شناخت نظام عرضه خدمات بهداشتی - درمانی کشور مورد توجه قرار گیرند .

نتایج مهم طرح توسعه خدمات بهداشتی و پزشکی در آذربایجان غربی در سال ۵۶ ، به عنوان زیر ساخت طراحی شبکه های بهداشتی - درمانی کشور برگزیده شد و پس از انقلاب ، در ساختار این شبکه ها بر اساس انتخاب مراقبتها بهداشتی اولیه به عنوان استراتژی مناسب جهت تأمین « بهداشت برای همه تا سال ۲۰۰۰ » تجدید نظر به عمل آمد . و با در نظر گرفتن مسائل بهداشتی کشور و توجه به اولویت گروههای آسیب پذیر و هشت عنصر اصلی مراقبتها بهداشتی اولیه ، جزئیات شبکه هر شهرستان تعیین و شرح داده شد (۵) . در بازدید از این شبکه های فعال می توان دریافت که این کار اساسی با سرعت مناسبی پیشرفت نموده ، تا آنجا که در سال ۶۷ بالغ بر ۸۰۰۰ خانه بهداشت ، ۱۷۷۳ مرکز بهداشتی - درمانی روستایی ، ۱۴۰۲ مرکز بهداشتی - درمانی شهری و ۱۶۴ مرکز بهداشت شهرستان و بالغ بر ۷۷۰۰۰ تخت بیمارستانی در کشور فعال بود (۶) و میزان دسترسی مردم به مراقبتها اولیه برای کل جمعیت ۷۳ درصد گزارش شده است (۷) . امید به زندگی در سال ۶۷ برای کل جمعیت ۶۷ سال بود (۶) در حالی که این میزان

در همان سال در کشورهای کانادا، ژاپن، سوئیس، سوئد و فنلاند بالاتر از ۷۵ سال بود (۸). میزان مرگ و میرکودکان زیر یک سال، در سال ۶۷ حدود ۴۵ نفر در هزار تولد بود و انتظار می‌رود که در سال ۷۲ در هزار تولد زنده به ۳۵ نفر کاهش یابد (۶). هر چند که این کاهش موقوتی بزرگ است ولی در سال ۱۹۸۸ میلادی همین میزان در کشورهای کانادا، سوئیس، ژاپن، سوئد و فنلاند به کمتر از ۷ نفر در هزار تولد رسید (۸). و این امر حاکی از آن است که وضعیت بهداشتی و همگام با آن سایر بخش‌های مربوط به بهداشت نیز باید بیشتر مورد توجه قرار گیرد.

۱ - ۴) آموزش پزشکی. آموزش پزشکی در سالهای پس از انقلاب دچار دگرگونیهای فراوانی شده و در مجموع، گروههای برنامه ریز و دانشکده‌های گروه پزشکی با وجود همه تنگناهای اقتصادی و عوامل اجتماعی- سیاسی ناشی از جنگ طولانی رسالت خود را تا حد امکان انجام داده اند (۱).

در سال ۱۳۶۴ با ادغام دانشکده‌های گروه پزشکی در وزارت بهداری، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی ایجاد شد. از آن سال تاکنون ۲۱ دانشگاه علوم پزشکی در ۱۹ استان و پنج دانشکده علوم پزشکی در پنج استان باقیمانده، بنیاد نهاده شد (۹). باید دانست که رؤسای دانشگاهها و دانشکده‌های علوم پزشکی سرپرستی سازمانهای منطقه‌ای بهداشت و درمان کشور را نیز عهده‌دار هستند. در تهران با توجه به گسترده‌گی شهر و جمعیت زیاد، سه دانشگاه علوم پزشکی و سازمان منطقه‌ای بهداشت و درمان استان به عنوان سازمانهای مجزا انجام وظیفه می‌کنند.

۲) آموزش پزشکی در دو دهه اخیر

باید دانست که در سال ۱۹۵۵ در سراسر جهان ۶۴۶ دانشکده پزشکی وجود داشت که این رقم در سال ۱۹۷۵ به ۱۱۵۱ و در سال ۱۹۸۳ به رقم ۱۳۵۳ افزایش یافت؛ و تعداد پزشکان دنیاکه در سال ۱۹۵۵، ۱۹۵۵/۰۰۰، ۱/۲۳۶ نفر بودند، در سال ۱۹۷۵ به ۳/۰۶۲ و در سال ۱۹۸۳ به ۴/۴۹۴/۰۰۰ نفر بالغ گشت (۱).

۳- ۱) روند تأسیس دانشکده‌های پزشکی، دندانپزشکی و داروسازی در ایران.

در سال تحصیلی ۴۸-۴۹، هفت دانشکده پزشکی تهران، شیراز، مشهد، اصفهان، اهواز و شهید بهشتی (ملی سابق) تبریز در زمینه پزشکی فعال بودند و در رشته دندانپزشکی دانشکده‌های دندانپزشکی تهران، شهید بهشتی و مشهد و در رشته داروسازی دانشکده‌های داروسازی تهران، اصفهان و تبریز دانشجو پذیرفتند که کل دانشکده‌های پزشکی، دندانپزشکی و داروسازی به ۱۳ عدد افزایش یافت. تا سال تحصیلی ۵۳-۵۴ دانشکده دندانپزشکی شیراز و دانشکده علوم دارویی و تغذیه مشهد به مجموعه دانشکده‌های قبلی اضافه شدند (۱۱).

در فاصله سالهای تحصیلی ۵۳-۵۴ تا ۵۸-۵۹ مجتمع آموزش پزشکی هلال احمر، مرکز پزشکی ایران، دانشکده‌های پزشکی بوعلی سینای همدان، رازی باختران، کرمان و ارومیه فعالیت خود را آغاز کردند. بعلاوه دانشکده پزشکی فسا به عنوان برنامه نوآور در آموزش پزشکی از سال ۵۶ به سرپرستی دانشگاه شیراز شروع به فعالیت کرد (۱۲ و ۱۳). در این فاصله، دانشکده دندانپزشکی اصفهان نیز تأسیس شد و تعداد کل دانشکده‌های پزشکی، دندانپزشکی و داروسازی به ۲۳ رسید (۱۲).

در فاصله سالهای تحصیلی ۵۸-۵۹ تا ۶۴-۶۳ فقط سه دانشکده پزشکی قدس، یزد و گیلان فعالیت خود را آغاز کردند و تعداد دانشکده‌های پزشکی به ۱۷ و مجموعه دانشکده‌های پزشکی، دندانپزشکی و داروسازی به ۲۶ عدد

افزایش یافت (۱۴).

در فاصله سالهای تحصیلی ۶۳ - ۶۸ تا ۶۹ - ۶۴ مرکز پزشکی ایران و مجتمع آموزش پزشکی هلال احمر در هم ادغام شدند و دانشکده پزشکی ایران را تشکیل دادند و دانشکده پزشکی قدس نیز در دانشکده پزشکی شهید بهشتی ادغام گردید. دانشکده پزشکی فسا به دانشگاه شیراز وابسته شد ولی از نظر برنامه‌ریزی و شرایط آموزشی همانند سایر دانشکده های پزشکی بود. بعلاوه، دانشکده های پزشکی ساری، بابل، زاهدان، سمنان، قزوین، زنجان، بیرونی، اراک، رفسنجان، شهرکرد، بندرعباس، جهرم و کاشان فعالیت آموزشی خود را شروع کردند. دو دانشکده دندانپزشکی تبریز و کرمان و سه دانشکده داروسازی شهید بهشتی، اهواز و کرمان نیز در این سالها تأسیس شدند. به این ترتیب در سال تحصیلی ۶۸ - ۶۹ مجموع این دانشکده ها شامل ۲۸ دانشکده پزشکی، ۷ دانشکده دندانپزشکی و ۷ دانشکده داروسازی گردید (۹).

- ۲ - ۲) تعداد پذیرفته شدگان پزشکی در مقاطع مختلف.** جدول و نمودار ۱ که تعداد پذیرفته شدگان گروه پزشکی را در برهه های زمانی مختلف نشان می دهد، نکات زیر را روشن می سازد:
- تعداد کل پذیرفته شدگان در تمام مقاطع، روند صعودی داشته است.
 - پذیرفته شدگان رشته پزشکی در سال تحصیلی ۵۸ - ۵۹ حدود دو برابر سال تحصیلی ۴۸ - ۴۹ و در سال ۶۸ - ۶۹ حدود ۲/۵ برابر سال تحصیلی ۵۸ - ۵۹ بود.
 - دانشجویان پذیرفته شده در رشته دندانپزشکی در ابتدای دهه دوم تقریباً دو برابر ابتدای دهه اول و در ابتدای دهه سوم نیز تقریباً دو برابر ابتدای دهه دوم بود.
 - پذیرفته شدگان رشته داروسازی در سال تحصیلی ۵۸ - ۵۹ نسبت به سال تحصیلی ۴۸ - ۴۹ از نظر تعداد ثابت بودند ولی در سال تحصیلی ۶۸ - ۶۹ نسبت به سال تحصیلی ۵۸ - ۵۹ به ۲/۵ برابر افزایش یافت.
 - نسبت پذیرفته شدگان رشته پزشکی به کل پذیرفته شدگان گروه پزشکی که در سال تحصیلی ۴۸ - ۴۹ حدود ۴۵/۶ درصد بود، در سالهای تحصیلی ۶۳ - ۶۴ و ۶۸ - ۶۹ به ترتیب به ۲۲/۷ و ۲۶/۲ درصد کاهش یافت. این کاهش ناشی از توجه بیشتر به تربیت نیروهای انسانی پیراپزشکی و افزایش در تمامی رده های وابسته به پزشکی بوده است.

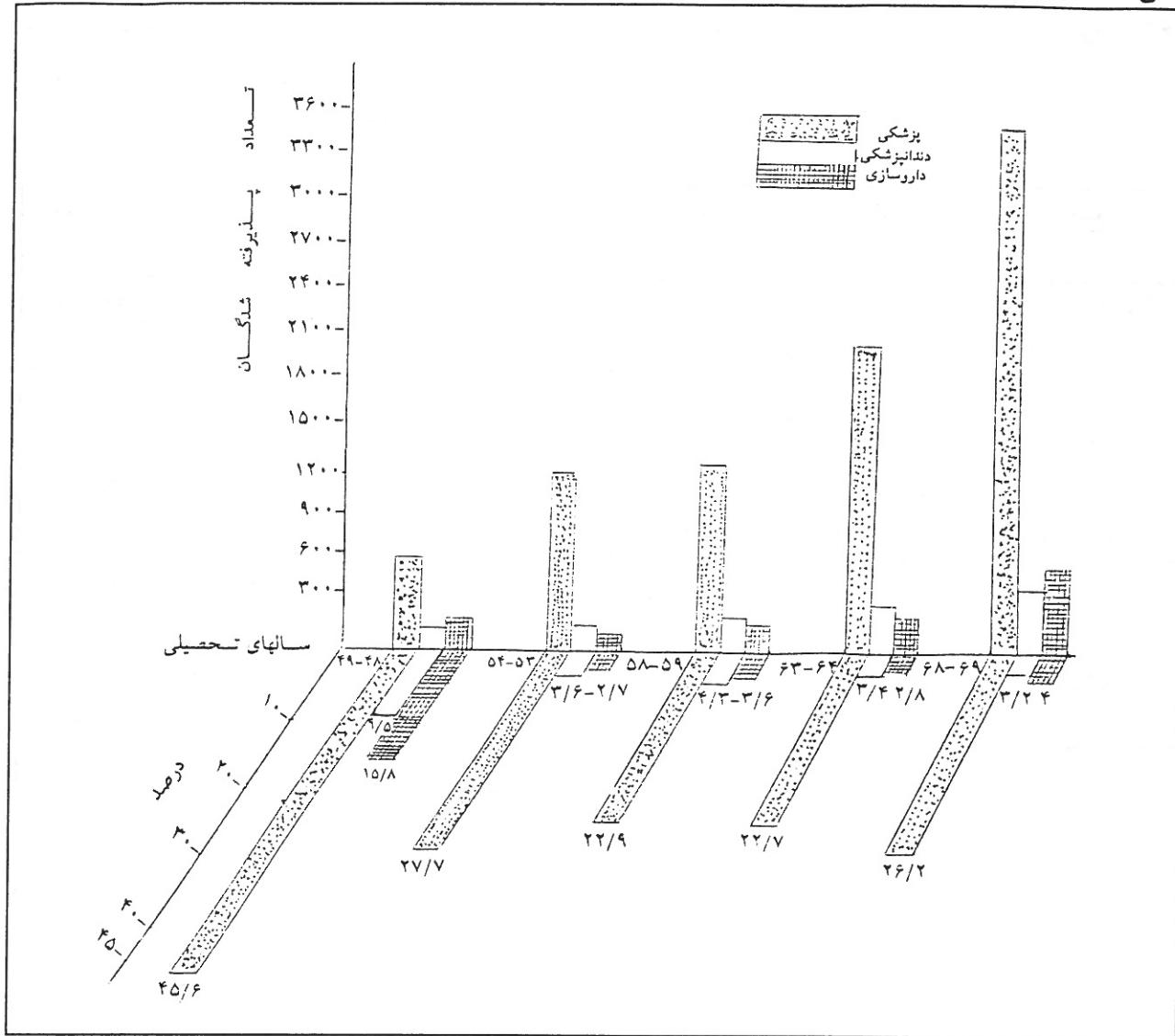
جدول ۱) تعداد پذیرفته شدگان گروه پزشکی در مقاطع زمانی مختلف (۹، ۱۰، ۱۱، ۱۲، ۱۳ و ۱۴)

جمع		سایر رشته ها		داروسازی		دانشکده پزشکی		پزشکی		رشته سال تحصیلی	
درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد
۱۰۰	۱۳۸۷	۲۹/۱	۴۰۴	۱۵/۸	۲۱۹*	۹/۵	۱۳۲	۴۵/۶	۶۳۲	۴۹ - ۴۸	
۱۰۰	۴۲۶۳	۶۶	۲۸۸۰	۲/۷	۱۱۷	۳/۶	۱۰۹	۲۷/۷	۱۲۰۷	۵۴ - ۵۳	
۱۰۰	۵۶۱۳	۶۹/۲	۳۸۸۲	۳/۶	۲۰۳	۴/۳	۲۴۰	۲۲/۹	۱۲۸۷	۵۹ - ۵۸	
۱۰۰	۹۰۳۸	۷۱/۱	۶۴۲۲	۲/۸	۲۰۵	۳/۴	۳۱۱	۲۲/۷	۲۰۴۹	۶۴ - ۶۳	
۱۰۰	۱۳۴۳۹	۶۶/۶	۸۹۴۹	۴	۵۵۰	۳/۲	۴۲۵	۲۶/۲	۳۵۱۵***	۶۹ - ۶۸	

* لیسانس داروسازی نیز در محاسبه این سال محسوب شده است.

** تعداد ۳۴۵ نفر از این تعداد پزشکی بیهوشی بوده اند.

نمودار ۱) تعداد پذیرفته شدگان رشته های پزشکی ، دندانپزشکی و داروسازی و نسبت آنها به کل پذیرفته شدگان گروه پزشکی در مقاطع زمانی مختلف



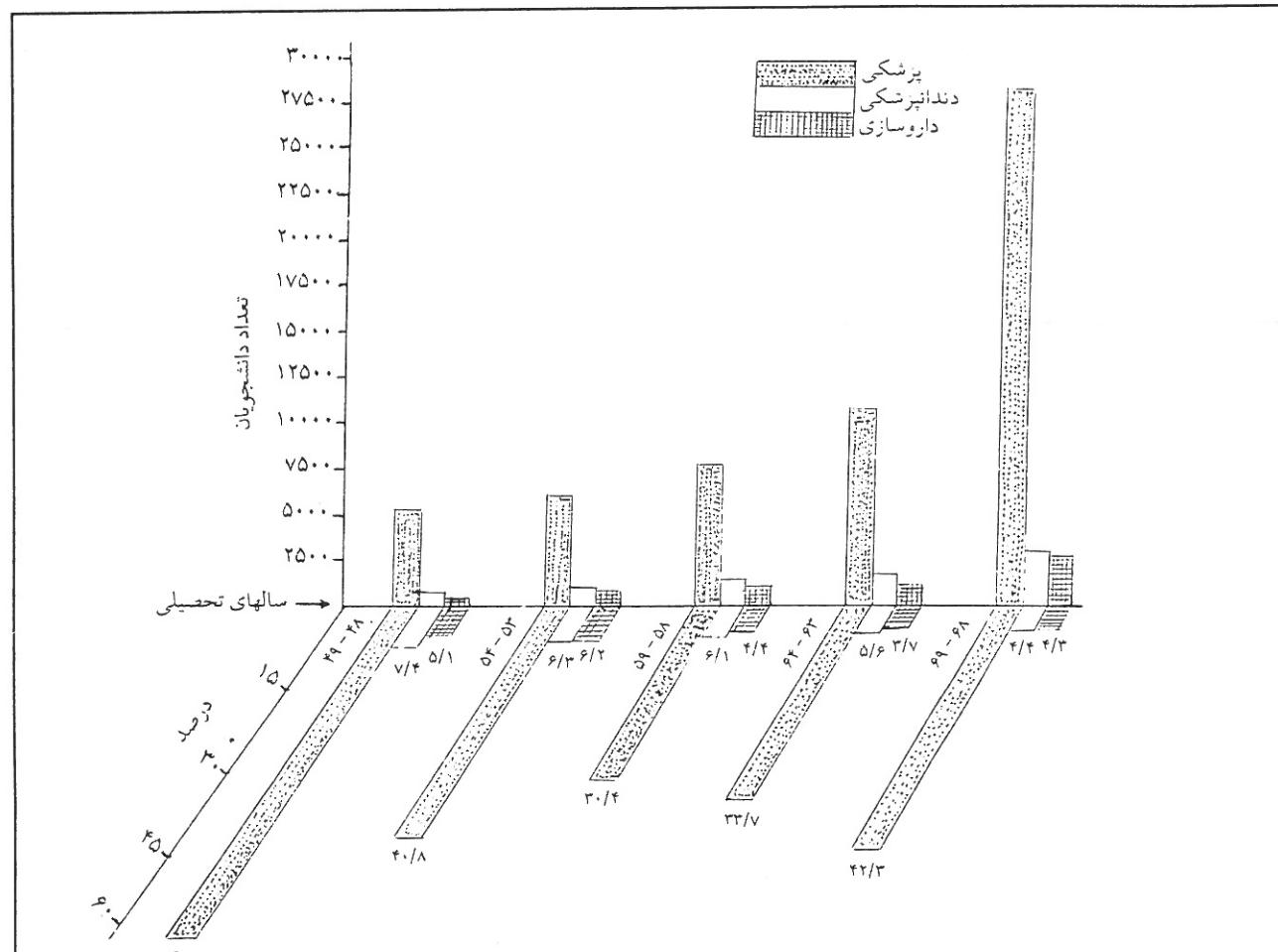
۳-۲) تعداد دانشجویان گروه پزشکی در مقاطع زمانی مختلف . جدول و نمودار ۲ ، افزایش تعداد دانشجویان ، بویژه در سالهای تحصیلی ۵۸ - ۶۹ تا ۵۹ - ۶۸ ، بخصوص در رشته پزشکی رانشان می دهد . تعداد دانشجویان تمام رشته های گروه پزشکی در آغاز دهه دوم به ۷۵ برابر سال اول و در سال آغاز دهه سوم به ۶۴ برابر سال اول دهه دوم افزایش یافت .

جدول ۲) تعداد دانشجویان گروه پزشکی در مقاطع زمانی مختلف (۹، ۱۰، ۱۱، ۱۲ و ۱۴)

جمع		سایر رشته ها		داروسازی		دندانپزشکی		پزشکی*		رشته	
درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	سال تحصیلی	
۱۰۰	۹۳۷۰	۲۷/۵	۲۵۷۹	۵/۱	۴۷۶	۷/۴	۶۹۴	۶۰	۵۶۲۱	۴۸ - ۴۹	
۱۰۰	۱۴۹۶۵	۴۶/۷	۶۹۸۸	۶/۲	۹۲۸	۶/۳	۹۵۰	۴۰/۸	۶۰۹۹	۵۳ - ۵۴	
۱۰۰	۲۵۸۴۸	۵۹/۱	۱۵۲۷۴	۴/۴	۱۱۴۲	۶/۱	۱۵۷۳	۳۰/۴	۷۸۵۸	۵۸ - ۵۹	
۱۰۰	۳۲۶۰۴	۵۷	۱۸۵۸۳	۳/۷	۱۲۱۹	۵/۶	۱۸۱۷	۳۳/۷	۱۰۹۸۵	۶۳ - ۶۴	
۱۰۰	۶۸۲۲۴	۴۹	۳۳۳۹۳	۴/۳	۲۹۴۲	۴/۴	۳۰۱۶	۴۲/۳	۲۸۸۷۲	۶۸ - ۶۹	

* تعداد دستیاران دوره های تخصصی پزشکی نیز در این محاسبه منظور شده است

نمودار ۲) تعداد دانشجویان رشته های پزشکی ، دندانپزشکی و داروسازی و نسبت آنها به کل دانشجویان گروه پزشکی در برده های مختلف



۴-۲) تعداد اعضای هیأت علمی گروه پزشکی در بُرده های مختلف . هر چند که تعداد اعضای هیأت علمی (تمام وقت و نیمه وقت) طی سالها افزایش یافته است و از ۱۵۷۳ نفر در سال تحصیلی ۴۸ - ۴۹ به ۲۹۰۸ نفر در سال تحصیلی ۵۹ - ۶۰ و در سال تحصیلی ۶۸ - ۶۹ به ۳۹۸۷ نفر بالغ گردیده است (جدول ۳). ولی باید دانست که این افزایش به هیچ وجه با افزایش تعداد دانشجویان هماهنگ نبوده است .

جدول ۳) تعداد اعضای هیأت علمی تمام وقت و نیمه وقت در مقاطع زمانی مختلف (۹، ۱۰، ۱۱، ۱۲ و ۱۴)

جمع		نیمه وقت		تمام وقت		اعضای هیأت علمی	
درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	سال تحصیلی	
۱۰۰	۱۵۷۳	۵۱/۵	۸۱۰	۴۸/۵	۷۶۳	۴۹ - ۴۸	
۱۰۰	۱۹۸۱	۳۱/۱	۶۱۷	۶۸/۹	۱۳۶۴	۵۴ - ۵۳	
۱۰۰	۲۹۰۸	۲۱/۵	۶۲۵	۷۸/۵	۲۲۸۳	۵۹ - ۵۸	
۱۰۰	۳۵۷۵	۲۵/۲	۹۰۱	۷۴/۸	۲۶۷۴	۶۴ - ۶۳	
۱۰۰	۳۹۸۷	۸/۹	۳۵۶	۹۱/۱	۳۶۳۱	۶۹ - ۶۸	

۴-۳) نسبت تعداد دانشجویان به استادان در گروه پزشکی در مقاطع زمانی مختلف . جدول ۴ نشانده‌نده یکی از مهمترین شاخصهای کمی و کیفی در آموزش پزشکی است . این جدول تغییرات چشمگیر نسبت دانشجویان به استادان را طی دهه دوم نشان می دهد - هر چه که نسبت دانشجویان به استادان تمام وقت تقریباً ثابت بوده است .

جدول ۴) نسبت دانشجویان به استادان گروه پزشکی در مقاطع زمانی مختلف

سال تحصیلی	گروه پزشکی	كل دانشجویان	كل اعضای هیأت علمی	تعداد اعضای هیأت علمی (تمام وقت)	نسبت دانشجویان به کل اعضای هیأت علمی	نسبت دانشجویان به اعضای تمام وقت هیأت علمی
۴۹ - ۴۸	۹۳۷۰	۱۵۷۳	۷۶۳	۸۱۰	۵۱/۵	۱۲/۳
۵۴ - ۵۳	۱۴۹۶۵	۱۹۸۱	۱۳۶۴	۶۱۷	۳۱/۱	۱۱
۵۹ - ۵۸	۲۵۸۴۸	۲۲۸۳	۲۹۰۸	۶۲۵	۲۱/۵	۱۱/۳
۶۴ - ۶۳	۳۲۶۰۴	۳۵۷۵	۲۶۷۴	۹۰۱	۲۵/۲	۱۲/۲
۶۹ - ۶۸	۶۸۲۲۴	۳۹۸۷	۳۶۳۱	۳۵۶	۸/۹	۱۸/۸

۶-۲) نسبت تخت آموزشی به دانشجوی پزشکی در مقاطع زمانی مختلف. طبق جدول ۵ نسبت تخت آموزشی به دانشجوی پزشکی، در مقاطع زمانی مختلف، از نظر عددی تقریباً یکسان بوده است: یعنی این نسبت در سال تحصیلی ۴۸ - ۴۹ معادل ۱/۰۵ تخت به ازای هر دانشجوی پزشکی؛ در سال تحصیلی ۵۸ - ۵۹، ۱/۲۱ تخت به ازای هر دانشجو و در سال تحصیلی ۶۸ - ۶۹ معادل ۱/۰۳ تخت به ازای هر دانشجو بوده است. ولی باید دانست که با تشکیل وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی بسیاری از بیمارستانهای وزارت بهداشت در اختیار دانشکده های پزشکی قرار داده شد و افزایش سریع تختهای وابسته به دانشکده ها را باعث شد. ناهمگونی شرایط بیمارستانهای مختلف، حتی در دانشکده های بزرگ کشور، باعث شده است که تمام دانشجویان با روند چرخشی - هم در بیمارستانهایی که کیفیت بهتری دارند و نیز بیمارستانهایی که از امکانات متوسط برخوردارند - دوره های آموزشی خود را بگذرانند.

جدول ۵) تعداد تختهای آموزشی و دانشجویان رشته پزشکی و نسبت تخت آموزشی به دانشجویان پزشکی در مقاطع زمانی مختلف (۱۵، ۱۴، ۱۲، ۱۱، ۱۰، ۹)

تخت/دانشجو سال تحصیلی	تعداد تختهای آموزشی	تعداد دانشجویان رشته پزشکی	نسبت تخت آموزشی به دانشجوی پزشکی
۴۹ - ۴۸	۵۹۰۰ *	۵۶۲۱	۱/۰۵
۵۴ - ۵۳	۸۱۸۵	۶۰۹۹	۱/۳۴
۵۹ - ۵۸	۹۵۵۸ **	۷۸۵۸	۱/۲۱
۶۴ - ۶۳	۱۰۷۵۹	۱۰۹۸۵	۰/۹۸
۶۹ - ۶۸	۲۹۹۵۹	۲۸۸۷۲	۱/۰۳

* آمار تختهای آموزشی سال تحصیلی ۴۸ - ۴۹ در دسترس نیست و بجای آن تختهای سال تحصیلی ۴۹ - ۵۰ محاسبه شده است

** آمار تختهای آموزشی سال تحصیلی ۵۸ - ۵۹ در دسترس نیست و بجای آن تختهای سال تحصیلی ۵۷ - ۵۸ منظور شده است

۷-۲) برنامه ریزی نیروی انسانی پزشکی . در این زمینه در سال ۱۳۵۱ نشریه بسیار ارزنده‌ای تحت عنوان «آموزش پزشکی و پوشش بهداشتی و درمانی مناطق روستایی کشور» توسط مؤسسه تحقیقات و برنامه ریزی علمی و آموزشی انتشار یافت . در این نشریه پیشنهاد شده است که : «منطقی ترین و با صرفه ترین راه تأمین پوشش بهداشتی ، درمانی مناطق روستایی تربیت کادر بهداشتی و درمانی علمی است که بتواند اولاً ، جوابگوی نیازهای بهداشتی و درمانی روستاهای باشد و ثانياً ، متعهد به اقامت در این مناطق باشد» و اضافه می کند : «چنین فردی دارای خواستهای کاملاً متمایز از خواستهای فارغ التحصیل رشته پزشکی است و راه ترقی و پیشرفت آینده او در مسیر دیگر پیش بینی و تعیین می گردد (۱۶) .

در فاصله سالهای ۵۸ تا ۶۸ برنامه ریزی نیروی انسانی پزشکی بشدت مورد توجه اساتید و صاحب نظران قرار گرفت و مهمترین نارسا ییهای نیروی انسانی پزشکی به علت عوامل زیر شناخته شد: کمبود پزشک، عدم توسعه دانشکده های پزشکی، عدم پذیرش دانشجو به تعداد مورد نیاز و فرار مغزها به کشورهای غربی (۱۷). پیامد تکرار این مباحث دستگاههای آموزشی و اجرایی، با توجه به میزان جمعیت کشور و هر منطقه آن، ساختمان سنی جمعیت و حجم خدمات مورد انتظار هر برنامه بحسب میزانهای جمعیتی (نظیر خدمات مورد نیاز کودکان زیر یک سال و ...) و استاندارد فعالیت، رده های مناسب فنی نیروی انسانی پزشکی مورد نیاز را در سطح خانه های بهداشت، مرکز بهداشتی - درمانی روستایی، مرکز بهداشتی - درمانی شهری، بیمارستانهای عمومی و تخصصی و بخش خصوصی تعیین نموده، نیروی انسانی مورد نیاز کل کشور برآورد شد و نیز ظرفیهای ورودی مناسب برای سالهای آینده پیش بینی گردید (۱۸).

به نظر می رسد تصمیم گیران مملکتی در دهه دوم به نظرات برنامه ریزان بیشتر توجه کرده اند و از مهمترین دلایل این موفقیت می تواند این باشد که گروههای برنامه ریز آموزشی ستاد انقلاب فرهنگی و شورای عالی برنامه ریزی در به وجود آوردن رده ها و مقاطع مختلف در رشته های گروه پزشکی اختیار کامل داشته اند.

۸-۲) برنامه ریزی آموزشی. طبق مدارک موجود تا سال ۱۳۵۰، منبع اصلی برنامه های آموزش پزشکی دانشکده های مختلف کشور برنامه دانشکده پزشکی دانشگاه تهران بود (۱۳)، ولی در دهه ۴۸ تا ۵۸ در دانشگاه شیراز، با استفاده از دوره های پیش دانشگاهی و نیز به زبان انگلیسی و با استفاده از استادان خارجی از یک سو برنامه ای، نظیر آموزش پزشکی دیگر کشورها را تعقیب می کرد؛ و از سوی دیگر به چند فعالیت بسیار مثبت، یعنی ایجاد بخش آموزش پزشکی و بخش پزشکی اجتماعی و از همه مهمتر، اجرای برنامه نوآور آموزش پزشکی در فسا پرداخت و در مجتمع علمی و داخل و خارج کشور مشهور شد (۱۳). در همین دهه مرکز پزشکی ایران دانشجویان پزشکی را از میان کسانی که دست کم دارای لیسانس زیست شناسی یا شیمی بودند برای دوره چهار یا پنج ساله پزشکی انتخاب می کرد (۱۳).

ناهمگونی و عدم تعادل برنامه های آموزشی دانشکده های مختلف باعث شد که در سال ۱۳۵۴ نمایندگان دانشکده های پزشکی دانشگاههای مختلف کشور، برای هر یک از درسها دوره پزشکی، میزان حداقل، حداکثر و مناسب را تعیین کردند (۱۹). در دهه دوم نیز فعالیت شدید گروه پزشکی شورای عالی انقلاب فرهنگی و کمیته ها و شاخه های وابسته به آن به طراحی برنامه های یکسان برای رشته ها و مقاطع مختلف در گروه پزشکی منجر شد. به عنوان مثال، در برنامه دوره دکترای پزشکی پس از استناد به شرایط بهداشتی - درمانی کشور، ابتدا هدفهای آموزشی این دوره مشخص شد و سپس بر شناخت کافی پزشک در مورد مسائل عمده بهداشتی - درمانی و نظام ارائه خدمات بهداشتی - درمانی کشور تأکید شده است. در این مجموعه، طول دوره و مراحل مختلف آن (علوم پایه، نشانه شناسی و فیزیوپاتولوژی، کارآموزی و کارورزی بالینی) به روشنی مشخص و مقررات مربوط به هر دوره تعیین شده است (۲۰).

در سال ۱۳۶۴ برنامه دوره دکترای پزشکی توسط شورای عالی برنامه ریزی وزارت فرهنگ و آموزش عالی مورد تجدید نظر قرار گرفت و با کاهش واحدهایی از دروس عمومی و نظری پزشکی، مجموع واحدها از ۳۴۱ به ۲۹۰ واحد به شرح زیر کاهش یافت (۲۰):

دروس عمومی	۲۳ واحد
دروس پایه و اصلی	۶۸ واحد
فیزیوپاتولوژی	۳۰ واحد
کارآموزی	۹۵ واحد
کارورزی و کشیکهای شباهه	۶۸ واحد
پایان نامه	۶ واحد
جمع	۲۹۰ واحد

نکات مهم این برنامه عبارتند از توضیح هدفهای برنامه، بیان نقش و توانایی پزشک، شرح کامل هر درس، توصیه به مجريان آموزش پزشکی برای تعلم در مراکز سربایی و درمانگاهی، افزایش دروس بهداشتی، کارآموزی و کارورزی بهداشت. نظیر این مجموعه برای کلیه مقاطع و رشته‌های مختلف نیز تهیه شده است.

۹-۲) روند گزینش دانشجو. در سال تحصیلی ۴۸ - ۴۹ اولین آزمون سراسری در کشور انجام شد و دانشگاههای شهرستانها تا حدود ۵۰ درصد از دانشجویان خود را از بین داوطلبان بومی برگزیدند (۲۱).

در سال تحصیلی ۵۳ - ۵۴ گزینش دانشجو به صورت منطقه‌ای ادامه داشت. در این سال، حدود ۴۰ درصد از ظرفیت دانشگاههای اصفهان، تبریز، اهواز و مشهد در بعضی از رشته‌ها به داوطلبانی اختصاص داده می‌شد که گواهینامه ششم متوسطه آنان از یکی از شهرستانهایی دریافت شده بود که در منطقه یا دانشکده مربوطه قرار داشت (۲۲).

در سال تحصیلی ۵۸ - ۵۹ دانشگاههای اصفهان، ارومیه، تبریز، اهواز، شیراز و مشهد هر کدام در بعضی رشته‌ها و به روند خاصی گزینش منطقه‌ای را انجام می‌دادند (۲۳).

در سال تحصیلی ۶۳ - ۶۴ روند منطقه‌ای شدن حالتی دیگر به خود گرفت: یعنی داوطلبان آزمون سراسری با توجه به شهرستان محل اخذ دیپلم کامل متوسطه و مدارکی که می‌بایست عرضه می‌کردند به پنج سهمیه منطقه‌ای، از برخوردارترین مناطق (منطقه یک) تا محرومترین آنها (منطقه پنج) تقسیم شدند. و سهم هر یک از گروههای یاد شده از ظرفیت رشته‌های تحصیلی دانشگاهها و موسسات آموزش عالی کشور با نسبت شرکت‌کنندگان هر سهمیه به کل شرکت‌کنندگان در امتحان گزینش مناسب بود. روند فوق به شکلهای مختلف و با تغییر در پذیرشها تا سال تحصیلی ۶۸ - ۶۹ ادامه یافت (۲۴).

در سال تحصیلی ۶۸ - ۶۹ نمره گزینش دانشجو دگرگونی بیشتری پیدا کرد. سهمیه مناطق از پنج منطقه به سه منطقه کاهش یافت. بدین ترتیب که داوطلب بر اساس «بخش» محل اخذ مدرک تحصیلی سه سال آخر متوسطه و یا محل تولد در یکی از سهمیه‌ها قرار گرفت. سهمیه‌های مختلف نظیر سهمیه عشاير، جانبازان انقلاب اسلامی، خانواده شهدا، رزمندگان، آموزشیاران نهضت سوادآموزی، جهادگران و مناطق محروم نیز هر یک به نوعی وجود داشتند. در این سال نیز شناسی قبولی برای شرکت‌کنندگان به نسبت تعداد شرکت‌کنندگان در سهمیه به کل شرکت‌کنندگان بود - البته به استثنای رزمندگان که ۴۰ درصد سهمیه کل به آنان اختصاص داده شد و افراد بومی که دو برابر دیگران شناسی قبولی داشتند (۲۵).

۱۰-۲) ارزیابی در آموزش. در حال حاضر در آموزش پزشکی کشور برای ارزیابی دانشجویان از چند شیوه معمول استفاده می‌شود که رایج‌ترین آنها آزمونهای چند جوابی در مورد دروس نظری و آزمونهای شفاهی و گاه عملی در مورد کارآموزیها می‌باشد که در دانشکده‌های مختلف به شیوه‌های مشابه انجام می‌شود. با توجه به اینکه در مورد و چگونگی ارزیابی میزان روایی (Validity) و پایایی (Reliability) آزمونها، مطالب مکتبی در دسترس نیست می‌توان چنین استباط کرد که متعاقب این آزمونهای مشابه در مورد سؤالات و نحوه تهیه آنها، انجام آزمونها، میزان دقت و نتایج آزمونها، بررسی چندانی صورت نمی‌گیرد. در سالهای اخیر دو آزمون مهم در دوره پزشکی عمومی انجام می‌گیرد که یکی آزمون جامع علوم پایه است که در پایان سال دوم پس از اتمام دروس عمومی و پایه پزشکی انجام می‌شود؛ و دیگری آزمون جامع کارورزی است که شرکت و قبولی در آن برای ورود به دوره کارورزی ضروری می‌باشد (۲۰). مسلماً اگر تعداد پرسش‌های این دو آزمون کافی باشند و نیز بتوانند میزان آگاهی و توانایی دانشجویان را بسنجند، می‌توانند برای تصحیح گزینش دانشجویان و نیز ارزیابیهای انجام شده قبلی ساز و کار (مکانیسم) مناسبی باشند. هرچند در دوره‌های تخصصی پزشکی نیز آزمونهایی انجام می‌شود و برای ارزیابی استادان نیز فرمهای مخصوص مورد استفاده قرار می‌گیرد ولی به طور کلی باید گفت که ارزیابی کلی جریان آموزش که متکی بر سنجش میزان داناییها و تواناییهای فارغ التحصیلان، در برآوردن نیاز اجرایی و آموزش است و مستلزم ارتباط عملی مؤسسات آموزش با دانش آموختگان در محیط کار می‌باشد، هنوز پانگرفته است.

۱۱-۲) پژوهش و نوآوری در آموزش نیروی انسانی پزشکی. در سال ۱۳۵۱، طرح تحقیقاتی نحوه توسعه خدمات پزشکی و بهداشتی در ایران با همکاری سازمان جهانی بهداشت، دانشکده بهداشت دانشگاه تهران، انسنتیو تحقیقات بهداشتی و وزارت بهداری در آذربایجان غربی به اجرا درآمد (۲۶). تجربه دیگری نیز توسط دانشگاه شیراز در کوار و سازمان خدمات اجتماعی در فارس، شمیران والشتراست ریاست انجام پذیرفت که همه، کم و بیش، روی تربیت نیروی کمکی کار می‌کردند (۵). تجربه نوآور فسا در سال ۵۶ که به سرانجام نرسید؛ تجربه تربیت پزشک از میان داوطلبان لیسانس که در مرکز پزشکی ایران شروع شد و بیش از سه سال دوام نیاورد؛ و تجربه تربیت پزشک در دو مقطع، توسط دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی (۲۷) را نیز نباید از نظر دور داشت. از نظر انتشارات مربوط به مسایل پژوهش و نوآوری، در طی دو دهه اخیر انتشارات مؤسسه تحقیقات و برنامه‌ریزی آموزشی و علمی، گروه برنامه‌ریزی پزشکی شورای عالی انقلاب فرهنگی و مرکز مطالعات برنامه ریزی آموزشی، قابل توجه و تعمق است.

۱۲-۲) جامعه گرایی درآموزش پزشکی و نقش دانشگاه‌های توسعه بهداشت. در انتشارات سالهای ۵۸ تا ۶۸ جامعه گرایی به صورت خواست کلی دست اندکاران مطرح شده، آن گونه که در هدف برنامه آموزش پزشکی به روشنی توضیح داده شده است خصوصیات، آگاهیها و توانهای فارغ التحصیلان دوره دکترای پزشکی باید در جهت جامعه گرایی سیر کند (۲۸). اشاره به هدف، کوشش در تطبیق محتوای برنامه های آموزشی با نیازهای بهداشتی - درمانی کشور و قدرت انجام وظیفه فارغ التحصیلان در هر سطح شبکه و ایجاد توان آموزش و پژوهش در مسائل بهداشتی - درمانی، نمونه ای آشکار از توجه برنامه ریزان در تدوین برنامه است که با توجه به مفهوم جامعه گرایی اعمال می‌شود. و بعلاوه پیشنهاد شده است که بخش قابل توجهی از کارآموزی می‌باشد به آموزش در درمانگاهها اختصاص یابد و نحوه بررسی و درمان سرپایی با حضور اعضای هیأت علمی و دستیاران بخش به

دانشجویان آموزش داده شود (۲۸). این دیدگاهها از نظر عملی نیز شروع شده، رو به تکامل است و اگر اساتید و اعضای هیأت علمی با دانشجویان در این مراکز حضور یابند دانشجویان نیز به این نوع آموزش توجه بیشتری نشان خواهند داد.

(۳) بحث

۱-۳) توزیع دانشکده‌های پزشکی در کشور. بر طبق آخرین تصمیمات گرفته شده، ۲۴ استان کشور به ۹ ناحیه آموزشی و این ۹ ناحیه نیز به پنج قطب آموزشی تقسیم شده‌اند. قطب‌های آموزشی عبارتند از (۲۹):

قطب یک: شامل استانهای تهران، سمنان، زنجان، گیلان، مازندران و مرکزی؛

قطب دو: شامل استانهای خراسان، سیستان و بلوچستان، کرمان و هرمزگان؛

قطب سه: شامل استانهای آذربایجان شرقی، آذربایجان غربی، باختران، کردستان و همدان؛

قطب چهار: شامل استانهای اصفهان، ایلام، چهارمحال بختیاری، لرستان، یزد و خوزستان؛

قطب پنج: شامل استانهای بوشهر، فارس و کهگیلویه و بویر احمد.

بین سالهای ۴۸ تا ۵۸ هفت دانشکده پزشکی جدید تأسیس شد که در سالهای آخر این دهه پذیرش دانشجو را آغاز کردند در حالی که در دهه دوم گسترش دانشکده‌های پزشکی سرعت بیشتری یافت، به گونه‌ای که در مناطق مختلف کشور ۱۴ دانشکده پزشکی تأسیس شد و شروع به فعالیت کرد. در سال تحصیلی ۶۸-۶۹ در ۱۹ استان کشور یک یا چند دانشکده پزشکی وجود داشت. این توزیع، آنگاه مناسب است که پذیرش، مناسب با شرایط اجتماعی و نیازمندیهای هر استان و کشور هماهنگ شود که در این صورت می‌تواند به عنوان اساسی ترین زیربنای تربیت نیروی انسانی پزشکی هر استان - در همان استان - محسوب شود؛ به عبارت دیگر، توزیع مناسب دانشکده‌های پزشکی این امکان را فراهم می‌آورد که دانشکده پزشکی هر استان، به عنوان مسؤول تربیت نیروی انسانی پزشکی آن استان انجام وظیفه کند و در ارتباط با نیاز استان مورد نظر، تا حد امکان دانشجویان همان استان را پذیرش دهد و ظرفیت اضافی خود را به عنوان ظرفیت کشوری اعلام نماید. یادآوری این نکته لازم است که روند توسعه دانشکده‌های پزشکی در مقیاس استان و دانشکده‌های دندانپزشکی و داروسازی در هر ناحیه می‌تواند جزیی از برنامه‌های کلی توسعه و رفاه اجتماعی استانها، نواحی و قطب‌های آموزشی باشد.

۲-۳) پذیرش دانشجو. روند پذیرش دانشجو در تمام سالها و مخصوصاً در سالهای ۵۸ تا ۶۸ سیر صعودی داشت. شاید دانشکده‌های گروه پزشکی به دلیل نیاز فراوان به پزشک، تا آنجا که در توان داشتند، به میل خود یا تحت تأثیر شرایط، پذیرش دانشجویان را افزایش دادند - ولی اینکه این افزایش طبق یک برنامه از قبل پیش بینی شده باشد، مورد تردید است. بین سالهای ۵۸ تا ۶۸ فقط در چند سال آخر است که به افزایش پذیرش دانشجویان در سالهای ۶۵ و ۶۶ اعتراض شد (۱ و ۱۸). خوشبختانه در سالهای تحصیلی ۶۷، ۶۸-۶۹، ۶۹-۷۰ و ۷۰-۷۱ پذیرش دانشجویان پزشکی تحت تأثیر این هشدارها و نیز برنامه ریزیهای مدونی که انجام گرفته و منتشر شده است، از روند

ثابتی برخوردار می شود (۹). اگر ظرفیت هر دانشکده پزشکی به رفع نیازهای همان استان و استانهای مجاور که فاقد دانشکده پزشکی هستند، اختصاص یابد مسلماً می توان انتظار داشت که ظرفیت دانشکده های نوبنیاد محدود و ارتقای کیفی آغاز شود و بعلاوه از مهاجرتهای درون کشوری بی رویه دانشجویان و هزینه ها و مخاطرات ناشی از این مهاجرتها جلوگیری گردد. به عنوان مثال، در سال تحصیلی ۶۴-۶۵ حدود ۵۲/۷ تا ۱۰۰ درصد دانشجویان در استان غیر محل سکونت خود مشغول به تحصیل بوده اند (۱). با توجه به مشکلات فرهنگی و اقتصادی استانهای مختلف و جمیع شرایط به نظر می رسد که گزینش استانی دانشجویان پزشکی می تواند همچون یک ضرورت تلقی شود. بدیهی است با توجه به لزوم حضور بهترین استعداد ها در دانشکده های پزشکی و رعایت شرایط فرهنگی، اقتصادی و اجتماعی، لازم است که همیشه تا حدی قابل قبول - مثلاً ۳۰ درصد - ظرفیتهای هر دانشکده به دانشجویان مستعد سراسر کشور اختصاص داده شود.

شایان ذکر است که در منطقه ای شدن گزینش دانشجویان ضرورت دارد که معیارهای فوق العاده بالا تعديل شود زیرا هر چند در بعضی کشورهای جهان، نظیر بریتانیا، برای ورود به دانشکده پزشکی باید دستکم دو مدرک (با نمره A) وجود داشته باشد ولی در کشورهایی نظیر مالزی این رویه استاندارد گرایی تغییر کرده است و حتی بر حسب نوع فرهنگ داوطلبان، نظیر چینیها، هندیان و دیگران فرق می کند (۳۰). در هر صورت بدیهی است که گزینش سهمیه ای و منطقه ای نمی تواند دلیلی برای عدم رعایت حداقل دانش علمی لازم برای ورود به دانشکده های گروه پزشکی و بخصوص دوره دکترای پزشکی - که دوره ای سخت و طاقت فرساست - باشد.

۳-۳) دانشجویان. در سال تحصیلی ۶۸-۶۹، ۶۸۲۲۴ دانشجو در مقاطع مختلف رشته های گروه پزشکی در ایران مشغول تحصیل بودند که از این تعداد، ۲۸۸۷۲ نفر در رشته پزشکی، ۳۰۱۶ نفر در رشته دندانپزشکی، ۲۹۴۳ نفر در رشته داروسازی و بقیه در سایر رشته های گروه پزشکی تحصیل می کردند: یعنی در ۶ سال آینده حدود ۲۸۰۰۰ پزشک به پزشکان فعلی که ۱۹۰۰۰ نفر هستند، افزوده می شود و نسبت جمعیت به پزشک از سه هزار نفر به یک پزشک (وضعیت کنونی) به حدود ۱۶۰۰۰ نفر به یک پزشک می رسد (۹).

وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی به عنوان مسؤول تأمین بهداشت و درمان جامعه و نیروی انسانی پزشکی کشور و به دلیل فشارهای ناشی از کمبود نیروی انسانی پزشکی در سالهای اول تأسیس، پذیرش دانشجویان را بشدت افزایش داد، به طوری که این افزایش بیش از اندازه و در بعضی سالها دور از انتظار برنامه ریزان و مسؤولان آموزش پزشکی بود؛ بعلاوه هر سال بین ۱۰ تا ۴۰ درصد حتی بیش از ظرفیتهای اعلام شده، دانشجویان جدید به دانشگاهها راه یافتند (۱) و این امر اداره دانشکده ها و نیز تحصیلات مطلوب دانشجویان را دچار مشکلات فراوانی کرده است. چنین وضعیتی ایجاب می کند که اولاً، توان دانشکده های گروه پزشکی ملاک پذیرش دانشجو باشد؛ ثانیاً، برنامه ریزیهای نیروی انسانی پزشکی در ارتباط با نحوه توسعه مراکز بهداشتی - درمانی کشور، بیمارستانهای دولتی و خصوصی و اصولاً چگونگی کار پزشکان مورد تجدید نظر قرار گیرد و به هر حال لازم است که طراحی نوینی برای برنامه های توسعه بهداشت و درمان کشور و رده های مناسب آن و تعداد مورد نیاز هر رده، از هم اکنون شروع شود. دیگر اینکه به آموزش تخصصی که در حال حاضر دانشجویان شاغل در آن حدود ۱۰ درصد از کل دانشجویان رشته پزشکی را در بر می گیرد، از نظر کیفی و کمی توجه بیشتری شود. گفتنی است که به همین منظور در سالهای اخیر بین ۱۰ تا ۳۵ درصد فارغ التحصیلان رشته پزشکی مستقیماً به دوره تخصصی راه می یابند (۹).

هیچ‌گاه نباید فراموش کرد که دانشجویان بایستی به تعدادی تربیت شوند که کشور قدرت جذب آنان را داشته باشد و اشتباههای کشورهای دیگری، مانند بنگلادش، پاکستان، مصر، مکزیک و ایتالیا در ایران تکرار نشود (۳۱).

۴-۳) اعضای هیأت علمی و نسبت دانشجویان به اعضای هیأت علمی. شاخص نسبت دانشجو به استاد، بیوژه در سالهای ۵۸ تا ۶۸ روند نامناسبی داشته است هر چند که استادان دانشگاههای علوم پزشکی با ایثار و دلسوزی فراوان تا آنجا که در توان داشتند این کاستی را جبران کردند ولی به هر حال، این نسبت که حساسترین و مهمترین شاخص کمی و کفی آموزش پزشکی می‌باشد، نیازمند توجه فوری از دو بعد کاهش دانشجو و افزایش اعضای هیأت علمی است. کاهش روزافزون ارتباط علمی و سازنده بین استاد و دانشجو از آثار افزایش سریع پذیرش دانشجو است که خستگی، بی علاقگی استادان و عدم ارزیابی درست و به موقع را در پی خواهد داشت. این شرایط، دانشجو را نیز، گستاخ از جریان آموزش، وادر می‌کند که فقط به امتحان و قبول شدن اندیشه کند و بتدریج خلاقیت و توان خود را از دست بدهد و در چنین وضعی نیازهای دانشجو از نظر علمی تأمین نمی‌شود، آگاهیهای لازم را پیدا نمی‌کند و تواناییهای لازم را به دست نخواهد آورد.

۵-۳) تختهای آموزشی. مجموع تختهایی که در شرایط فعلی در اختیار فعالیتهای آموزشی است، ۳۰۰۰۰ می‌باشد (۹) که به طور کلی به ازای هر دانشجوی پزشکی یک تخت وجود دارد و این در حالی است که بیشتر وقت آموزش بالینی دانشجو در بخشها سپری می‌شود. با توجه به جدول ۶ مشخص می‌شود که تنها در کشورهایی همچون فیلیپین، ترکیه و بنگلادش این نسبت از یک کمتر است. در آمریکای شمالی ۷۸/۳ تخت برای هر دانشجوی پزشکی و در بریتانیا ۵۱/۳ تخت برای هر دانشجوی پزشکی وجود دارد (۲۳). هر چند که آموزش پزشکی هر کشور باید معیارهای خاص خود را داشته باشد ولی به هر حال بهبود استاندارد بیمارستانهای آموزشی کشور یک ضرورت و نیاز اصلی است.

۶-۳) برنامه‌ریزی نیروی انسانی پزشکی. می‌دانیم که هدف کلی برنامه ریزی نیروی انسانی پزشکی ایجاد تعادل بین دانش آموختگان و جذب آنان در نظام بهداشتی - درمانی کشور است و باید در نیروی انسانی پزشکی تعادل کیفی و کمی وجود داشته باشد (۳۳). به همان اندازه که در سالهای ۴۸ تا ۵۸ برنامه ریزان نگران کمبود پزشک بودند، در اواخر سالهای ۵۸ تا ۶۸، نگران افزایش آن شدند و این همان عارضه‌ای است که بسیاری از کشورهای دنیا گرفتار آن هستند. توجه روزافزون به برنامه ریزیهای تغییر شده در رشتہ پزشکی این نوید را می‌دهد که کشور ما به این عارضه گرفتار نشود.

۷-۳) برنامه ریزی آموزشی. باید قبول کرد که تهیه برنامه‌های آموزشی برای تمامی رده‌های آموزشی یکی از کارهای مهمی است که در دهه دوم توسط گروه پزشکی شورای عالی انقلاب فرهنگی به اجرا در آمد - در این راستا توجه به نکات زیر ضروری است:

- برنامه‌های آموزشی یکسان برای ۲۸ دانشکده پزشکی که در سطح مختلف هستند می‌تواند راهنمای دانشکده‌های تازه تأسیس باشد که آموزش در حد قابل قبولی ثبت شود و کاستی پیدا نکند. ولی این خطر را نیز در

بردارد که اگر دانشگاههای بزرگ ، همانند دانشکده های کوچک عمل کنند و فقط در قالب برنامه فعالیت نمایند از بخشی از تواناییهای بالقوه خود جهت تربیت پزشک یا سایر رده ها استفاده نخواهند کرد و بتدریج تواناییهای بالقوه از بین می رود و تواناییهای بالفعل ابتدا به صورت بالقوه در می آیند و بتدریج از بین می روند . به طور کل مشکلات ناشی از برنامه ریزی مرکز عبارتند از:

- بعضی از دانشکده های کوچک قادر به اجرای این برنامه ها نیستند .
- برخی از بخشهاي دانشکده های بزرگ نظراتی دارند که مایلند آن نظرات - دستکم در درون دانشکده خود آنها - مورد توجه قرار گیرد و این برنامه ریزی در عمل مانع آن است و باعث دلسوزی و بی تفاوتی دست اندکاران را فراهم می آورد .

- بعضی از دانشکده های بزرگ مایل هستند که علاوه بر رفع نیازهای خدماتی جامعه ، روز به روز ، شأن مرکز علمی خود را بالا ببرند . خوشبختانه در ماههای اخیر دانشگاههای بزرگ این اختیار را به دست آورده اند که در برخی موارد و تا درصد چشمگیری در تغییر برنامه های دانشگاه خود ، نظرات خویشتن را اعمال کنند (۳۴ و ۳۵) . راه مناسب برنامه ریزی آموزشی این است که از طریق تجزیه و تحلیل ، کارآیی لازم پزشک و سایر رده های مختلف نیروی انسانی را در انطباق با نظام عرضه خدمات بهداشتی - درمانی کشور تعیین کرده ، سپس با بهره گیری از روشهای علمی و بدون فاصله گرفتن از مقاومتی که جنبه بین المللی دارد برنامه های جدید آموزش پزشکی متناسب با شرایط کشور شود . فراموش نشود که صرفاً کاستن و ساده کردن محتویات برنامه ها ، به دانشجویان جهت یادگیری و به کارگیری دانسته هایشان کمکی نمی کند (۳۰) ؛ علاوه باید در نظر داشت که برنامه آموزشی تا هنگامی مفید و ثمربخش است که با محیطی که آموزش در آن صورت می گیرد هماهنگی داشته باشد؛ و آموزش ، هنگامی از نظر دانشجو منطقی خواهد بود که با محیط همخوانی و همبستگی نزدیک داشته باشد (۳۶) .

۳-۸) ارزیابی در آموزش . اطلاعات به دست آمده نشان می دهد که روش تدریس و روش ارزیابی در آموزش پزشکی ، بویژه در رشته پزشکی ، در غالب دانشکده ها یکنواخت و یکسان است ؛ بعلاوه ، ارزیابی مهارت‌های دانشجویان پزشکی حتی در گرفتن تاریخچه و معاینه جسمانی مشکل است زیرا همان گونه که جورج انگل (George Engel) در سال ۱۹۸۲ توضیح داده است حضور کم مربیان هنگامی که دانشجویان تاریخچه بیماری را می گیرند و یا معاینه فیزیکی انجام می دهند در دوره آموزش بالینی دانشجویان به میزان زیادی مشهود است (۳۷) . در طی دو دهه فقط در دانشکده پزشکی شیراز بخش آموزش پزشکی وجود داشته که به عنوان مرکز تربیت مدرس منطقه ای سازمان جهانی بهداشت عمل می کرده است و دوره ها و کارگاههای آموزشی در زمینه ارزیابی آموزشی و برنامه ریزی برای اعضا هیأت علمی کشور برگزار می کرده است . این کار محدود ، در دهه دوم ادامه داشت . از دو سال قبل نیز این فعالیتها در دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی شروع شده است و کارگاههای متعددی در زمینه روش تحقیق ، روشهای آموزشی و آموزش در رشته (Field) و جامعه محوری در آموزش پزشکی تشکیل شده همچنان ادامه دارد و تاکنون تعداد زیادی از استادان دانشگاه در آنها شرکت کرده اند . هر چند که این فعالیتها باعث شده است که در برخی دانشگاهها و دستگاههای اجرایی حرکت تازه ای به وجود آید ولی این موضوع را نباید فراموش کرد که طی دو دهه گذشته هیچ گونه فعالیت جامعی برای آموزش اصول و روشهای آموزشی و ارزیابی جهت اعضای هیأت علمی در کشور صورت نگرفته است و شاید یکنواخت و تکراری بودن آزمونها هم نتیجه عدم فعالیت بخشها و مراکز آموزشی

دانشکده های پزشکی ایران باشد. نوشتارهایی نیز که از سایر نقاط جهان می رسد چنین حالتی را نشان می دهد و یادآوری می کند که برنامه های آموزشی برای اعضای هیأت علمی به بورساهای آموزشی و دستیابی به درجه های علمی بالاتر محدود می شود (۳۰). ایجاد این بخشها در بعضی از مقاله های داخل کشور نیز به عنوان یکی از راههای ارتقای کیفی آموزش پزشکی بیان شده است (۳۸). و خوب بختانه در برنامه ریزی کلی کشوری مورد توجه قرار گرفته است؛ به طوری که تأسیس بخش های آموزش نیروی انسانی پزشکی در کلیه دانشکده های پزشکی به عنوان یک سیاست اجرایی مطرح می باشد (۳۹). ایجاد این بخش در سطح دانشکده ها خواهد توانست در بهبود وضع تدریس و نیز شرایط ارزیابی - چه در امتحانهای داخلی و چه در آزمونهای نیمه متمرکز و حتی امتحانهای کشوری - مؤثر باشد و به طور مسلم دانشجویان اولین گروهی هستند که از بهبود روش های تدریس و ارزیابی استفاده خواهند برداشت.

۹-۳) پژوهش، نوآوری و جامعه گرایی در آموزش پزشکی. مقالات مربوط به این زمینه بندرت حاصل یک پژوهش علمی در مورد آموزش نیروی انسانی پزشکی و بخصوص تربیت پزشک بوده است. در طول بیست سال گذشته در ایران هیچ پژوهه نوآوری به سرانجام نرسیده و این در حالی است که در کشورهای پیشرفته نظری کانادا، برنامه های آموزشی نوآور راه خود را باز نموده، به عنوان مرجعی برای کشورهای پیشرفته و در حال پیشرفت به شمار می روند (۴۰). تجارب مصر در دانشکده پزشکی کاتال سوئز و سودان در دانشکده پزشکی جزیره نوعی از این نوآوریها هستند که در کشورهای در حال پیشرفت ایجاد شده اند. به نظر می رسد که در این زمینه، آموزش پزشکی ایران نیازمند دو مسئله اساسی است:

- ۱) به پژوهش درباره خود پردازد؛
- ۲) جامعه گرایی را افزایش دهد و نوآوری را تجربه کند.

۱) پژوهش در آموزش پزشکی

آموزش پزشکی ایران نیاز دارد که دستکم درباره مطالب زیر به پژوهش پردازد:

- رابطه آموزش پزشکی و نیازهای اولیه جامعه؛

- رابطه رده های اصلی نیروی انسانی پزشکی نظری پزشک، پرستار، و ... با مرکز ارائه دهنده خدمات بهداشتی - درمانی؛

- بررسی برنامه های رده های مختلف نیروی انسانی پزشکی بر اساس تجزیه و تحلیل وظایف هر رده؛

- بررسی روش های آموزشی موجود در کشور در مقاطع مختلف و مزايا و معایب آن؛

- بررسی تغییرات درآگاهی، رفتار و کردار دانش آموختگان رشته های مختلف، قبل و بعد از فارغ التحصیل شدن و نیز در طول خدمت؛

- بررسی کامل آزمونهای درون دانشگاهی و کشوری از نظر میزان روایی و پایایی؛

- بررسی روش های تدریس معمول در دانشکده های مختلف کشور؛

- بررسی تشکیلاتی دانشکده های گروه پزشکی؛

- بررسی نحوه ارتباط دانشجو با استاد؛

- بررسی بهترین نحوه گزینش دانشجو و استاد؛

- بررسی نحوه ایجاد مراکز آمار و اطلاعات در درون سیستم دانشگاهی ؟
- بررسی و پیگیری سرنوشت فارغ‌التحصیلان هر رشته ؟
- بررسی استانداردهای تختهای آموزشی و بیمارستانهای آموزشی ؟
- بررسی نظرات دانشجویان ، استادان و جامعه در مورد برنامه‌های آموزش پزشکی در رده‌های مختلف .

۲) نوآوری و جامعه گرایی

از سالها پیش ، کشورهای دنیا تغییر در آموزش پزشکی و ایجاد نوآوری را در دستور کار خود قرار داده‌اند : مثلاً در هلند یک دانشکده پزشکی جدید (دانشکده پزشکی لیمبرگ شهر ماستریخت) در سال ۱۹۷۴ بنیاد نهاده شد که هدف آن ، گسترش یک سیستم آموزش پزشکی ، بویژه با نگرش بر انجام مراقبتها اولیه (Primary care) در رابطه با ناحیه‌ای که دانشکده در آن قرار داشت . در برنامه آموزش پزشکی این دانشکده دروس علوم پایه به گونه تلفیق یافته و با توجه بیشتر به مشکلات و مسائل بهداشتی عنوان می‌شود (۴۱) .

نوآوری در آموزش پزشکی ایران به چهار زیر بنا احتیاج دارد: اول ، پژوهش در آموزش پزشکی و شناخت ویژگیهای آموزش پزشکی ایران ؛ دوم ، آشنایی با دانش نسبتاً جدید آموزش پزشکی ؛ سوم ، آشنایی کامل با برنامه نوآور در کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه ؛ و چهارم ، آگاهی کامل از شرایط فرهنگی ، اقتصادی و اجتماعی کشور و نظام عرضه خدمات بهداشتی - درمانی . اگر باید جامعه گرایی و نوآوری در آموزش پزشکی کشور افزایش یابد ، «دگرگونی» در آن امری ضروری است . لزوم این تغییر وقتی بیشتر احساس می‌شود که بدانیم استانداردهای بین‌المللی آموزش پزشکی در یک تجزیه و تحلیل منطقی ، حالت حقیقی و بنیادین خود را از دست می‌دهند و به صورت فرضیه در می‌آیند (۴۲) . اگر بخواهیم این فرضیه‌ها در کشورهای در حال توسعه به عمل در آیند ، باید دارای استانداردهای خاص ، روشهای ویژه و تکنولوژی داخلی مناسب باشند و در تجزیه و تحلیلی منطقی ، در ارتباط با آنچه که هست و آنچه که امکان دارد و آنچه که می‌تواند پا بگیرد ، رشد نمایند تا در نهایت بتوانند به صورت پروژه عملی درون‌کشوری درآیند . ولی نکته مهم این است که به هر حال ، به رغم لزوم تغییر ، عده‌ای در دانشگاهها با دگرگونی موافق و گروهی با آن مخالفند و این مقاومتها مسئله را مشکلتر می‌کند . جالب اینجاست که رعایت استانداردهای بین‌المللی که غالباً همراه برنامه‌های کپیه برداری شده در آموزش پزشکی وارد شده‌اند و بیشتر آنها غیر عملی هستند ، بزرگترین علت مخالفت با نوآوری و جامعه گرایی است؛ در حالی که این استانداردها از کشوری به کشور دیگر فرق می‌کند و هر کشوری باید استاندارد خاص خود را که از پژوهش‌های علمی و شرایط خاص خود ناشی می‌شود ، داشته باشد و ارزیابی را بر اساس هدفهای کشوری و استانداردهای خود انجام دهد . بدیهی است ارزیابی در برنامه‌های نوآور و هر برنامه‌ای باید بر این اصل استوار باشد که دانشجویان را در وضعیت و شرایطی آموزش دهند که شبیه به تجربیاتی باشد که طی آموزش با آن رویرو بوده‌اند (۴۲) .

نوآوری در دانشکده‌های تازه تأسیس شده که رسوم قدیم دانشگاهی و آداب کهن رانیاموخته‌اند و این قید و بندی‌های دست و پاگیر را ندارند ، آسانتر انجام می‌پذیرد . به این دلیل برای نوآوری در آموزش پزشکی ایران شاید مناسب‌ترین پیشنهاد شروع آن از یک برنامه یا دانشکده نو بنیاد باشد . چون برنامه آموزشی سیستمی پیچیده شامل اجزاء مربوط به هم است که بر هم تأثیر متقابل دارند ، لذا نیروها و عناصر گوناگون آن نظیر استاد ، دانشجو ، برنامه ، محیط ، مدیریت و ... باید هماهنگ ، همراه و همسو باشند . اگر به تجارب ناموفق کشورمان در زمینه نوآوری بنگریم به صحبت این گفته پی

می باید که:

در دراز مدت، نوآوری‌هایی موفق هستند که براساس فلسفه تغییر مشخص و معینی، با منطق قابل قبول و توجه کافی به نتایج نوآوری در تمام اجزای نظام آموزش پزشکی پایه ریزی شده باشد (۴۲). از آنجاکه با توجه به کثرت دانشجویان پزشکی و عدم امکان کاهش آنان، ایجاد برنامه‌های نوآور در دانشکده‌های قدیمی امکان‌پذیر نیست، لذا علاوه بر شروع برنامه از یک دانشکده نوپا در محلی خاص، راه دیگر نوآوری در آموزش پزشکی ایران ایجاد یک برنامه موازی (Track) با رعایت بسیاری از ملاحظات و شرایط خاص این برنامه، در برخی از دانشکده‌های قدیمی - که توان علمی مناسب نیز دارند - می‌باشد.

باید دانست که سد و مشکل اساسی در راه تغییر برنامه‌ها کمبود دید و برداشت در آموزش نیست بلکه کمبود مهارت در شناسایی دقیق سدهای موجود در راه تغییرات بنیادی و کمبود مهارت در افزایش استراتژیهای مؤثر برای غلبه براین رکود و ایستایی و نهادی (Institutional Inertia) است. نوشته فوق حاصل بررسی برنامه‌ای نوآور با سابقه ده ساله در دانشگاه نیومکزیکو است که برنامه نوآوری را تحت عنوان برنامه آموزشی مراقبت اولیه (Primary care) (PCC) ارائه کرده، رویه دانشجو محوری (Student Centered) و روش مبتنی بر [حل مشکلات Problem based) را انتخاب نموده، آموزش را از همان مراحل ابتدایی در گروههای کوچک بر پایه تجربیات اجتماعی ارائه داده است. و این برنامه را بجای روش سنتی مبتنی بر سخنرانی (Lecture based) و برنامه آموزشی که محور - استاد (Teacher Centered) می‌باشد، اجرا کرده است (۴۳). ذکر این نکته لازم است که نگهداری برنامه نوآور محتاج مراقبتهاست و اگر چنین مراقبتهاست معمول نگردد، مسلماً نوآوری ناموفق خواهد بود.

در اهر حال کسانی که از نوآوری پشتیبانی می‌کنند باید بدانند که مهمترین اصل در این زمینه آن است که بایستی از سنتی شدن نوآوری پرهیز شود (۴۲). و چه خوب است که این افراد به ارزیابی نوآوری تکیه کنند نه اینکه بخارط نوآوری فریفته آن شوند. از سوی دیگر، جامعه‌گرایی، هر چند باید اساس برنامه‌های نوآور باشد، ولی این بدان معنا نیست که جامعه‌گرایی در برنامه‌های مرسوم غیر عملی است. بیشتر دانشکده‌های پزشکی سراسر دنیا از این نظر که آموزشی، متناسب با مسائل بهداشتی - درمانی اولیه کشور خود ارائه نمی‌دهند مورد انتقاد هستند و بخصوص در آموزش طب سرپایی ناتوان هستند (۴۴). تجارب چند ساله اخیر ایران نشان می‌دهد که اگر معانی مختلف نوآوری، جامعه‌گرایی، روش‌های برنامه ریزی تلفیقی، روش‌های مشکل یابی و ... به دقت مورد توجه قرار گیرند و شرایط کشور نیز شناخته شوند، بتدریج می‌توان در آموزش پزشکی به جامعه‌گرایی ارزش بیشتری داد. خوشبختانه تقویت و گسترش بخش‌های بهداشت و پزشکی اجتماعی دانشکده‌های پزشکی به عنوان سیاست اجرایی در کشور مورد تأکید قرار گرفته است و بخش‌های یاد شده این رسالت را بر عهده دارند که با آشنا و هماهنگ کردن سایر واحد و گروههای آموزشی دانشگاه‌های مفاهیم بهداشتی و ارائه خدمات و آموزش عملی دانشجویان در رشته (Field) در نحوه آموزش تغییر عمدتی به وجود آورند (۴۵). این بخشها باید راهها را نشان دهند، بپراهمانگاری را روشن کنند، تئوریها را در عمل بیامایند و با یاری زمینه‌های عملی، دامنه تجربیات خود را هر چه بیشتر گسترش دهند و در این مسیر نمونه‌هایی از انواع آموزش منطبق با نیاز الگوهایی از ارائه خدمات مفید و منطبق با شرایط فرهنگی، اقتصادی و اجتماعی کشور ارائه دهند (۴۶).

در چند سال اخیر در دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی آموزش در رشته (Field) در دوره کارآموزی و نیز کارورزی شروع شده است. این کار در دانشگاه‌های دیگر نظیر اصفهان نیز انجام می‌شود و سایر دانشکده‌های پزشکی نیز هم

اکنون غالباً برنامه آموزش کارآموزان را در فیلد اجرا می‌کنند و در نظر دارند که برخی از آموزش‌های بالینی را به آموزش در فیلد اختصاص دهند. ادامه این آموزش بالینی در فیلد در دانشگاه‌های بزرگ و مادر، نظیر دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی و سایر دانشگاه‌ها می‌تواند جامعه‌گرایی در آموزش پزشکی را افزایش دهد. این کار اگر همیاری استادان دانشگاه را به دنبال داشته باشد در آموزش پزشکی ایران تحولی بزرگ ایجاد خواهد کرد.

۴) نتیجه

آموزش پزشکی در ایران در دو دهه اخیر دچار دگرگونیهای عمدۀ ای شده است که برخی جهت اصلاح آموزش و بعضی از آنها به علت اجراء در رفع نیاز جامعه برای آموزش همچون عارضه‌ای بشمار می‌رود.

دانشکده‌های پزشکی کشور به رغم تمامی مشکلات و مصائب ناشی از جنگ و نیز کمبود ها توانسته اند نقش حساس خود را در تربیت پزشکان آینده مملکت ایفا کنند. بعلاوه تأسیس دانشکده‌های پزشکی در هر استان اگر همراه با تجهیز کامل دانشکده‌ها و توجه کامل به مسؤولیت آنان در تأمین نیروی انسانی باشد عملی موجه و مفید است. افزایش سریع پذیرفته شدگان، بویژه در جاهایی که مبتنی بر برنامه ریزی صحیح نبوده است، مشکل زا و سختی آفرین بوده است. پذیرش فراوان دانشجویان در سالهای تحصیلی ۶۵ - ۶۶ و ۶۷ - ۶۸ که سرانجام به افزایش سریع تعداد دانشجویان در سال تحصیلی ۶۸ - ۶۹ منجر شد، نمونه‌هایی از این نوع پذیرش می‌باشند. افزایش سریع دانشجویان باعث شد که روند آموزشی شکل نامتناسبی پیدا کند و استادان و دانشجویان زحمات طاقت فرسایی را متحمل شوند.

تعداد دانشجویان گروه پزشکی که در سال تحصیلی ۶۳ - ۶۴، ۳۲۶۰۴ نفر بود، در سال تحصیلی ۶۸ - ۶۹ به حدود ۷۰۰۰۰ نفر افزایش یافت. و تعداد اعضای هیأت علمی تمام وقت از ۲۶۷۴ نفر در سال تحصیلی ۶۴ - ۶۳ به ۳۶۳۱ نفر در سال تحصیلی ۶۹ - ۶۸ افزایش پیدا کرد. این اعداد نشان می‌دهند که استادان دانشگاه‌ها طی آن سالها تا چه حد ایثار و از خود گذشتگی داشته‌اند؛ ولی از سوی دیگر نیز نمایانگر این واقعیتها هستند که دانشگاه‌های علوم پزشکی نیازمند چه نوع مراقبتهای ویژه‌ای هستند و به چه تعداد استاد دیگر، چند تخت بیمارستانی، تجهیزات، درمانگاه‌ها و پلی کلینیک‌ها و مراکز بهداشتی - درمانی مناسب برای آموزش و ... نیاز دارند. روند کاهش پذیرش دانشجو در سالهای ۶۸ - ۶۹ و ۶۹ - ۷۰ می‌تواند نوید بخش باشد.

گزینش دانشجو که از روند مختلفی پیروی کرده است باید به گونه جدی و به طور مداوم مورد بررسی و ارزیابی قرار گیرد و مناسبترین روش مبتنی بر جذب استعدادهای بهتر در مناطق بومی، با رعایت حداقل استانداردهای علمی به اجرا درآید.

پژوهش در آموزش نیروی انسانی پزشکی تاکنون جایگاه مناسبی نداشته است (۴۷) لذا آموزش پزشکی باید پس از شناخت خود، دامنه عمل، مشکلات، عوامل بازدارنده و عوامل کمک کننده به انجام پژوهش‌های کاربردی در زمینه‌های مختلف از جمله برنامه ریزی، روش‌های تدریس، ارزیابی، سازماندهی و ... پردازد. برنامه‌های ابتکاری طی دو دهه گذشته به علل مختلف متوقف مانده‌اند که لازم است یک یا دو برنامه نوآور - بدون کپیه برداری از کشورهای دیگر و بر اساس آنچه که در جامعه ما می‌گذرد - طراحی شوند و به مرحله آزمایش درآیند تا نکات قوت و ضعف آنها روشن شود و سپس تغییرهای حساب شده و نوآوریهای مفید بتدریج گسترش یابند.

در زمینه افزایش جامعه‌گرایی در دانشکده‌های مختلف تلاشهای محدودی شده است ولی جامعه‌گرایی به عنوان اساسی‌ترین خط مشی دانشکده‌های گروه پزشکی باید به طور کامل مورد توجه قرار گیرد.

نکته دیگر اینکه ، تربیت دانشمندان و علمای پزشکی در گروه کوچکی از فارغ التحصیلان نیز از ضروریات است که باید از تعداد کم شروع شود و به تدریج گسترش یابد. این امر نه تنها برای علوم پایه پزشکی بلکه برای همه رشته‌های خدماتی و بالینی پزشکی ضروری است که متأسفانه نه تنها در کشور ما بلکه در سایر نقاط دنیا نیز برنامه ریزی صحیحی ندارد(۴۸). به عنوان مثال ، رشته پزشکی را در نظر بگیریم: بررسی امور تحقیقاتی استادان دانشگاه‌های کشور که توسط دفتر جذب نخبگان شورای عالی انقلاب فرهنگی (با ارسال پرسشنامه برای استادی و دانشیاران دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور) به دست آمد، نشانداد که میانگین فعالیت پژوهشی اعضای هیأت علمی دانشگاه‌ها که از روی تعداد مقاله‌ها، راهنمایی پایان نامه‌ها ، تألیف یا ترجمه کتابهای علمی سنجیده شد، حدود یک امتیاز در سال یعنی معادل نوشتن یک مقاله ، یا تألیف $\frac{1}{4}$ یک کتاب یا ترجمه نیمی از یک کتاب و یا سرپرستی دو پایان نامه می‌باشد(۴۷).

کاستی کارهای تحقیقاتی در رشته‌های پزشکی به این دلیل است که آموزش پزشکی ما حتی در سطح تخصصی و فوق تخصصی نیز با تحقیق ، پژوهش و تلاش در جهت کشف ناشناخته ها قرابت چندانی ندارد. حتی متخصصان طب داخلی که نسبت به سایر رشته‌های بالینی بیشترین درصد پژوهشها را نشان می‌دهند، از این امر مستثنی نیستند. اگر تحقیقی وجود داشته باشد مربوط به بعد از ورود به دوره‌های فوق تخصصی است . یعنی افراد موقعی پژوهش را شروع می‌کنند که حدود ۳۰ سال دارند، در حالی که هم ردیفان آنان در سایر رشته‌ها (Ph.D) سالها است که تحقیقات وکار آزمایشگاهی منظمی را انجام داده‌اند. دستیاران تخصصی و فوق تخصصی سالها از علوم پایه پزشکی به دور بوده‌اند، مع هذا در طول دوره خود در بیوشیمی، ژنتیک، ایمونولوژی، آمارحیاتی، بیولوژی سلولی و ملکولی درس‌های منظمی ندارند و کار آزمایشگاهی هم انجام نمی‌دهند. بدیهی است منظور از تربیت این افراد این نیست که گروهی دانشمند ولی بیگانه با مسائل مردم ساخته شوند که در گوشه یک آزمایشگاه به نتایج بیماران نگاه کنند و یا تنها کار پژوهشی انجام دهند، بلکه هدف ، تربیت آینده سازانی است که کلیه ویژگی‌های یک استاد شریف و دانشمند را دارا باشند تا حکیمانه و عالمانه در ارتقا و انتقال علم به جوانان کشور ما موفقیت بیشتری کسب کنند (۴۹). تغییر در برنامه‌های آموزشی دوره‌های عالی رشته‌های پزشکی برای تربیت دانشمندان این گروه ضروری است و اقدامی خواهد بود که پایه‌های پزشکی مملکت را تقویت خواهد کرد.

جدول ۶) تعداد تختهای آموزشی و دانشجویان رشته پزشکی و نسبت تخت آموزشی به دانشجویان پزشکی در کشورهای مختلف در سال تحصیلی ۱۹۸۴ - ۱۹۸۳ (۳۲)

نام کشور	تعداد تخت / دانشجو	تعداد تختهای آموزشی	تعداد دانشجویان پزشکی	نسبت تخت آموزشی به دانشجویان پزشکی
استرالیا		۲۶۳۴۹	۸۴۲۹	۳/۱۳
اندونزی		۱۰۶۱۳	۱۱۰۳۵	۰/۹۶
ایالات متحده آمریکا		۲۴۴۸۶۱	۶۴۸۰۹	۳/۷۸
بریتانیا		۵۱۶۲۴	۱۴۷۱۷	۳/۵۱
بلغارستان		۱۳۲۹۵	۱۰۵۰۵	۱/۲۷
بنگلادش		۵۲۳۰	۱۰۷۵۷	۰/۴۹
ترکیه		۱۸۹۷۸	۲۱۹۶۱	۰/۸۶
عربستان سعودی		۴۱۵۰	۳۰۶۴	۱/۳۵
فنلاند		۸۹۴۳	۴۳۲۶	۲/۰۷
فیلیپین		۹۹۶۵	۱۴۲۴۱	۰/۷۰
کانادا		۸۶۷۶۲	۷۵۸۴	۱۱/۴۴
کویا		۲۵۰۰۰	۲۲۲۳۲	۱/۱۲
کویت		۲۰۰۰	۳۹۸	۵/۰۳
مجارستان		۷۸۴۴	۷۳۰۴	۱/۰۷
هندوستان		۳۸۶۰۰	۱۷۱۵۰	۲/۲۵

منابع

- (۱) عزیزی، فریدون: «آموزش پزشکی، پیشرفت‌ها و تئکنیک‌ها». مجله دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، سال دوازدهم، شماره اول و دوم، صفحه ۳ - ۱۵، ۱۳۶۷.
- (۲) عزیزی، فریدون: «وضعیت آموزشی دانشگاه‌های علوم پزشکی». دارو و درمان، سال ششم، شماره ۳، ۱۰ - ۳، ۶۲، ۱۳۶۷.
- (۳) لایحه برنامه اول توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران (۱۳۶۸ - ۱۳۷۲) پیوست شماره ۱، فصل دوم: تصویر کلان برنامه پنج ساله، وزارت برنامه و بودجه، صفحه ۱ - ۲ و ۲ - ۷ و ۲ - ۱۳۶۸.
- (۴) محمودی، محمود؛ ملک افضلی، حسین: «بررسی وضع بهداشتی کشورهای در حال توسعه». دارو و درمان، سال اول، شماره دوم، صفحه ۱۸ - ۲۲، اسفند ۱۳۶۲.
- (۵) لایحه برنامه اول و توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران (۱۳۶۸ - ۱۳۷۲) پیوست شماره ۱، فصل هیجدهم: آموزش و پرورش، وزارت برنامه و بودجه، ۱۳۶۸، صفحه ۱ - ۱۰ و ۱۸.
- (۶) نگرشی بر بهداشت، درمان و آموزش نیروی انسانی پزشکی. فصل سوم: واحدهای عرضه کننده خدمات و نمای سازمانی مناسب؛

- گروه پژوهش و پژوهشی اجتماعی و گروه برنامه ریزی آموزش پزشکی ، مجتمع آموزشی و پژوهشی وزارت بهداری ، دی ماه ۱۳۶۴ ،
صفحه ۴۲ - ۳۵
- ۶) لایحه برنامه اول توسعه اقتصادی ، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران (۱۳۶۸ - ۱۳۷۲) پیوست شماره ۱ ، فصل بیست و
ششم : بهداشت و درمان ، وزارت برنامه و بودجه ، صص ۱۲ - ۲۶ ، ۱۳۶۸
- 7)Strategy for health for all by the year 2000: Ministry of health and Medical Education, Islamic Republic of
Iran ,Tehran,August 1989 , P 29
- 8)Grant JP: The State of the World's Children 1990 , Oxford University Press (Published for UNICEF)1990 ,
P 77
- ۹) منفرد ، الهه ؛ علیخانی ، فربنا : « اطلاعات کلی در مورد آموزش پزشکی در جمهوری اسلامی ایران ». مرکز مطالعات برنامه ریزی
آموزشی ، معاونت آموزشی ، وزارت بهداشت ، درمان و آموزش پزشکی ، مرداد ۱۳۶۹ ، صص ۲ - ۲۳
- ۱۰) آمار آموزش عالی ایران سال تحصیلی ۱۳۴۸ - ۴۹ مؤسسه تحقیقات و برنامه ریزی علمی و آموزشی ، واحد آمار و اطلاعات.
وزارت علوم و آموزش عالی ، تهران ، شهریور ۱۳۴۹
- ۱۱) آمار آموزش عالی ایران سال تحصیلی ۱۳۵۳ - ۵۴ . جلد دوم ، مؤسسه تحقیقات و برنامه ریزی علمی و آموزشی ، تهران ،
اردیبهشت ۱۳۵۴
- ۱۲) آمار آموزش عالی ایران سال تحصیلی ۱۳۵۸ - ۵۹ . جلد دوم و سوم ، دفتر برنامه ریزی آموزشی معاونت آموزشی ، وزارت
فرهنگ و آموزش عالی ، تهران ، بهمن ۱۳۶۰
- ۱۳) وکیل ، حسن : « جلوه هایی از آموزش پزشکی در جمهوری اسلامی ایران ». مجتمع آموزشی و پژوهشی وزارت بهداشت ، درمان و
آموزش پزشکی ، دی ماه ۱۳۶۴ ، صص ۷ - ۴۷
- ۱۴) آمار آموزش عالی ایران سال تحصیلی ۱۳۶۳ - ۶۴ . جلد دوم ، مرکز برنامه ریزی آموزشی وزارت فرهنگ و آموزش
عالی ، بهمن ۱۳۶۴
- ۱۵) آمار اخذ شده از معاونت آمار و اطلاعات پژوهشکان ، سازمان نظام پزشکی جمهوری اسلامی ایران ، ۱۳۶۹
- ۱۶) آموزش پزشکی و پوشش بهداشتی و درمانی مناطق روستایی کشور . بخش سوم : آموزش پزشکی در کشور ، فصل سوم : پیش
بینی و برآورد کادر پزشکی کشور تا سال ۱۳۶۰ ، مرکز برنامه ریزی علمی و آموزشی مؤسسه تحقیقات و برنامه ریزی علمی و
آموزشی ، تهران ، مهر ماه ۱۳۵۱ ، صص ۲۰۰ - ۲۰۴
- ۱۷) عزیزی ، فریدون : « افزایش پذیرش دانشجویان پزشکی ». مجله دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی ، سال نهم ،
شماره دوم صص ۶۴ - ۶۳ ، مهر ، آبان و آذر ۱۳۶۴ .
- ۱۸) برآورد نیروی انسانی پزشکی مورد نیاز در سال ۱۳۸۱ . تشریه شماره ۶ ، مرکز مطالعات و برنامه ریزی آموزشی ، معاونت امور
آموزشی وزارت بهداشت ، درمان و آموزش پزشکی ، خرداد ۱۳۶۸
- ۱۹) وکیل ، حسن : « نگرشی بر برنامه آموزش پزشکی ستاد انقلاب فرهنگی ». مجتمع آموزشی و پژوهشی وزارت بهداری ،
۱۳۶۴ ، صص ۱۲ - ۱۷
- ۲۰) مشخصات کلی ، برنامه و سرفصل دروس دوره دکترای پزشکی . گروه پزشکی ۱۰۱۴ ، مصوب هفدهمین جلسه شورای عالی
برنامه ریزی مورخ ۶۴/۳۰ ، شورای عالی برنامه ریزی وزارت فرهنگ و آموزش عالی
- ۲۱) راهنمای امتحانات ورودی دانشگاهها و مؤسسات آموزش عالی . مرکز آزمون شناسی ، وزارت علوم و آموزش عالی ، تابستان

۱۳۴۸

(۲۲) راهنمای مسابقه ورودی سراسری دانشگاهها و مؤسسات آموزش عالی سال ۵۴ - ۱۳۵۳ ، مرکز آزمون شناسی ، وزارت علوم و آموزش عالی

(۲۳) راهنمای ورود به آموزش عالی سال تحصیلی ۵۹ - ۱۳۵۸ ، سازمان سنجش آموزش کشور ، وزارت فرهنگ و آموزش عالی ، مرداد ۱۳۵۸

(۲۴) راهنمای گزینش دانشجو برای دانشگاهها و مؤسسات آموزش عالی ، سال تحصیلی ۶۴ - ۱۳۶۳ سازمان سنجش آموزش کشور ، وزارت فرهنگ و آموزش عالی

(۲۵) راهنمای انتخاب رشته های تحصیلی برای دانشگاهها و مؤسسات آموزش عالی کشور سال تحصیلی ۶۹ - ۶۸ (شماره ۲) سازمان سنجش آموزش کشور ، وزارت فرهنگ و آموزش عالی

26) Maurice King: An Iranian Experiment in primary Health Care. The west Azerbayejan project, Oxford Medical Publication , Oxford Universtiy Press 1983

(۲۷) وکیل ، حسن : « جلوه هایی از آموزش پزشکی در ایران ». مجله دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی ، سال نهم ، شماره چهارم ، صص ۲۴۵ - ۲۵۲ ، فروردین ، اردیبهشت و خرداد ۱۳۶۵

(۲۸) عزیزی ، فریدون : « تغییرات برنامه آموزش پزشکی در انطباق با نیازهای جامعه ». مجله دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی ، سال نهم ، شماره چهارم ، صص ۲۳۹ - ۲۴۴ ، فروردین ، اردیبهشت و خرداد ۱۳۶۵

(۲۹) دفترچه راهنمای انتخاب رشته های تحصیلی و نحوه تکمیل فرم انتخاب رشته آزمون سراسری سال تحصیلی ۷۰ - ۱۳۶۹ (شماره ۳) سازمان سنجش آموزش کشور ، وزارت فرهنگ و آموزش عالی

30) Tan CM: Academic standards and changing patterns of Medical School Admissions: A Malaysian Study, Medical Education 24: 319 - 327,1990

31) Bankouski Z: A Wasteful Mockery , World Health Organization, PP 3,4 April 1987

32) World Directory of Medical School. Sixth Edition, World Health Organization, Geneva 1988

(۳۳) وکیل ، حسن: "توسعه نیروی انسانی پزشکی ، مسئله امروز و فردا." دارو و درمان، سال چهارم ، شماره ۴۲ ، صص ۲۰ - ۲۳ ، ۱۳۶۶

(۳۴) رای صادره یکصد و نود و ششمین جلسه شورای عالی برنامه ریزی مورخ ۱۳۶۹/۲/۳۰ در مورد واگذاری پاره ای از اختیارات شورای عالی برنامه ریزی به دانشگاهها. شورای عالی برنامه ریزی ، وزارت فرهنگ و آموزش عالی

(۳۵) رای صادره دویستمین جلسه شورای عالی برنامه ریزی مورخ ۱۳۶۹/۴/۱۰ در مورد واگذاری پاره ای از اختیارات گروه برنامه ریزی پزشکی به دانشگاهها در مورد دوره های دکترای عمومی (پزشکی ، دندانپزشکی ، داروسازی ، علوم پزشکی و دامپزشکی). شورای عالی برنامه ریزی ، وزارت فرهنگ و آموزش عالی

36) Bandaranayake R: The Integrated Medical. In : Bandaranayake: Trend in Curricula. The University of New South Wales 1979,PP 1- 10

37) Stone E, Angerine M,Silverman S: A Model for Evaluating the History Taking and Physical Examination Skills of Medical Students. Medical Teacher 11 : 75 - 80 ,1989

- (۳۸) وکیل ، حسن : « راههای ارتقای آموزش پزشکی ». دارو و درمان ، سال چهارم ، شماره ۴۴ - ۱۸ ، صص ۱۶ - ۱۸ ، شهریور ۱۳۶۶
- (۳۹) لایحه برنامه اول توسعه اقتصادی ، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران (۱۳۶۸ - ۱۳۷۲) پیوست شماره ۱ ، فصل بیستم: آموزش عالی . وزارت برنامه و بودجه ، صص ۱۱ - ۲۰ ، مرداد ۱۳۶۸
- 40) Neufeld VR, Borrows HS : The McMaster Philosophy : An Approach to Medical Education. Journal of Medical Education 49 : 1040 - 1050 , 1974
- 41) Bauhuijs PAJ , Schmidt HG,Snow RE, Wijnen WHFW : The Rijkesuniversiteit Limburg , Maastricht , Netherlands : Development of Medical Education .In : Katz FM, Füllöp T : Personnel for Health care : Case Studies of Educational programmes . World Health Organization PP 133-152 , 1978
- 42) Bandaranayake RC: Implementing Change in Medical Education in Developing Countries. Medical Teacher 11: 39 - 45 , 1989
- 43) Mennin SP, Kaufman A: The Change Process and Medical Education , Medical Teacher 11 : 9 - 16 ,1989
- 44) McDermott W : Education and General Medical Care . Annals of Internal Medicine 96 : 512 - 517 , 1982
- (۴۵) عزیزی ، فریدون : « تلاش برای ارتقای کیفیت آموزش پزشکی ». دارو و درمان ، سال چهارم ، شماره ۴۲ ، صص ۳ - ۶ ، تیر ۱۳۶۶
- (۴۶) گزارش سمینار کشوری : « نقش دانشکده های بهداشت و بخش های پزشکی اجتماعی دانشکده های پزشکی در نظام عرضه خدمات بهداشتی - درمانی ، ۱۶ و ۱۷ بهمن ماه ۱۳۶۴ ، گروه برنامه ریزی آموزش پزشکی ، مجتمع وزارت بهداشت ، درمان و آموزش پزشکی ، اسفند ماه ۱۳۶۴ ، ص ۷
- (۴۷) فریدون ، عزیزی : « بررسی فعالیتهای پژوهشی استادی و دانشیاران دانشگاه های علوم پزشکی کشور ». مجله دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی ، سال پانزدهم ، شماره اول و دوم ، صفحه ۳ ، ۱۳۷۰
- 48) Martin JB: Training physician - Scientists for the 1990's . Acad Med 66: 123-129 ,1991
- (۴۹) عزیزی ، فریدون : « آموزش پزشکی در دهه ۷۰ ». دارو و درمان ، سال نهم ، شماره ۱۰۹ ، ص ۳ ، ۱۳۷۱

SHAHEED BEHESHTI
UNIVERSITY OF MEDICAL
SCIENCES
JOURNAL OF THE
FACULTY OF MEDICINE

APR. 1933