

□ وضعیت تحقیقات علوم پزشکی در کشور چگونه است؟ عوامل اصلی بهبود و ارتقای تحقیقات کدامها هستند؟ چگونه می‌توان پروژه‌های تحقیقاتی دوره‌های کارشناسی ارشد و دکترای تخصصی را به سمت تحقیقات بنیانی در زمینه‌های مربوط به پزشکی سوق داد؟ افق تحقیقات پزشکی در کشور تا چه حد امیدوارکننده است؟ و موارد دیگری از این قبیل، از جمله موضوعهای اصلی این مقاله هستند که نویسنده در پی تبیین آنها برآمده است.

افق تحقیقات پزشکی در کشور

فریدون عزیزی

رئیس کمیسیون پزشکی شورای پژوهشهای علمی کشور

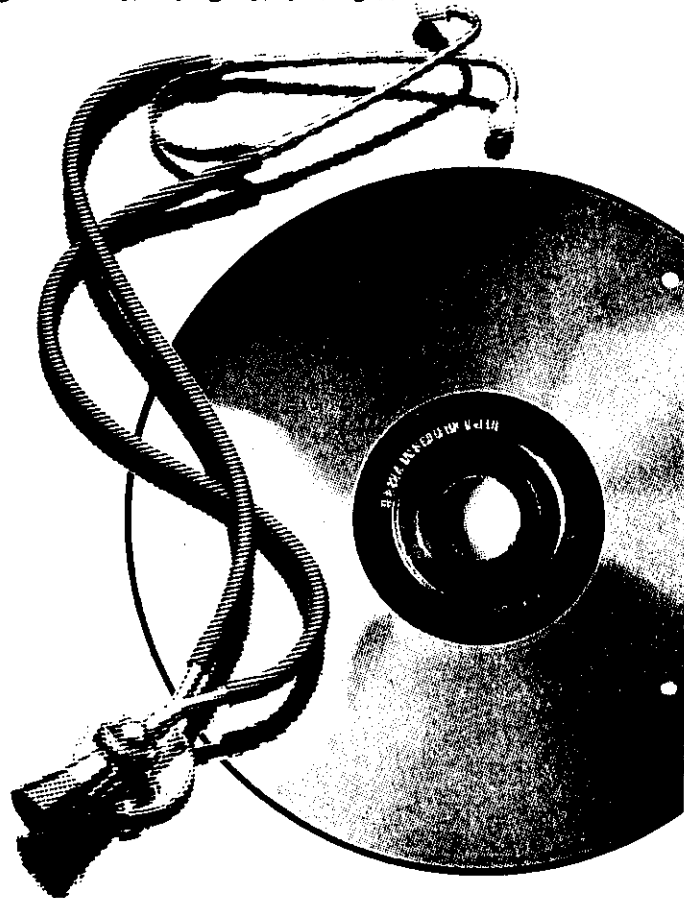
از محقق تا مقلد فرقه‌است
کین چو داود و آن دیگر صد است
منبع گفتار این سوزی بود
و آن مقلد کهنه آموزی بود
«مولوی»

اهمیت دادن به تحقیقات و افزایش فعالیتهای پژوهشی در هر کشور سبب توسعه و پیشرفت شده، خودکفایی و استقلال واقعی را برای آن کشور به ارمغان می‌آورد. تحقیقات در زمینه علوم پزشکی از دو جنبه حایز اهمیت است: نخست، جایگاه والای تحقیقات به‌طور عام یعنی افزایش ظرفیت تولیدی جامعه و رسیدن به استقلال داخلی و هدفهای توسعه، مبتنی بر تحقیقات و تحولات علوم که سبب دستیابی به تکنولوژی و رهایی از وابستگی به بیگانگان شده، زمینه خوداتکایی را فراهم می‌کند. دوم، جایگاه پراهمیت پژوهشهای پزشکی که در نهایت با فزونی شناخت از عوامل بیماری‌زا همراه بوده، به اقدامات و پیشگیریهای اولیه، ثانویه و ثالثیه منجر شده بالندگی و ارتقای نیروهای انسانی جامعه را تحقق می‌بخشد و به رشد و توسعه بهینه (Optimum) اقتصادی و اجتماعی منجر می‌شود.

در کشورهای در حال رشد و توسعه، تحقیقات در سطح مطلوب انجام نمی‌شود و بر خلاف کشورهای مترقی، نیروی انسانی، بودجه و امکاناتی که در این گونه کشورها صرف پژوهش می‌شود، ناچیز است. نتایج بررسیهایی که در اولین سمینار پژوهشی دانشگاه مشهد در سال ۱۳۶۴ ارائه شد، نشان داد که امور تحقیقاتی در قرن اخیر در سطح بسیار پایین و محدود به مراکز خاص، در زمانهایی ویژه، قائم به فرد و بدون استمرار بوده و مهمتر از همه، حتی از نتایج تحقیقات برای رفع نیازهای جامعه استفاده به عمل نیامده است.

در کشورهای در حال توسعه، تعداد محققانی که در امور پژوهشی تجربه کافی داشته، به خوبی آموزش دیده، از نظر مالی در رفاه باشند، مسائل و مشکلات زندگی آنان کم و انگیزه برای تحقیق، آزادی برای انتخاب موضوع و روشهای تحقیقاتی داشته باشند و نیروی انسانی کارآمد، تجهیزات و بودجه کافی در اختیارشان باشد، بسیار اندک است. اگر چه افرادی به نام محقق وجود دارند، ولی کیفیت کار آنها در سطح پایینی قرار دارد. برای انجام تحقیقات در مؤسسات آموزش عالی و تحقیقاتی این کشورها، روند صحیحی وجود ندارد و با تعویض مدیریتها، تغییرات به دفعات صورت می‌پذیرد. شبکه‌های اطلاع‌رسانی بسیار ناقص است و مجلات و کتابها به‌طور نامتناسب و یا مقطعی و نامرتب در دسترس افراد قرار می‌گیرد.

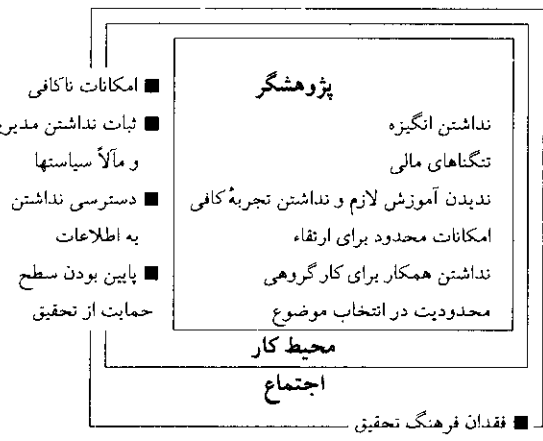
مسائل عمده‌ای نظیر نبودن فرهنگ تحقیق در جامعه و احساس نیاز نکردن افراد به پژوهش، به خصوص در سطح کارگزاران و برنامه‌ریزان، به چشم می‌خورد. برای کارگزاران، تهیه مایحتاج و ورود ابزار و تکنیک مناسبتر است زیرا مشکلات آنی را رفع می‌کند، در



■ می‌بایست افرادی را در گادر هیئت علمی حفظ کرد که انگیزه کافی برای احراز این وظیفه مقدس داشته و شیفته تحقیقات و ارتقای کیفی علم پزشکی در دانشگاه‌ها باشند.

حالی که به سرمایه‌گذاری برای تحقیقات که نتایج آن ممکن است سالها بعد مورد استفاده قرار گیرد، بی‌توجهی می‌شود. هنوز این اصل مسلم مورد پذیرش قرار نگرفته که هر شروع‌کننده‌ای حتماً نباید خود نتیجه‌گیرنده باشد و این امر موجب می‌شود که وابستگی این کشورها به کشورهای توسعه یافته، مستمر و فزاینده باشد (نمودار ۱).

نمودار ۱، محدودیتها و مشکلات موجود بر سر راه تحقیق در کشورهای در حال توسعه



- نبود احساس نیاز به پژوهش (Lack of feeling the need for research)
- کمبود حمایت مردمی (معنوی یا مادی) (Lack of public support (spiritual or material))
- مشکلات ناشی از دیوانسالاری در ادارات (Problems arising from bureaucracy in administrations)
- ثبات نداشتن مدیرینها که تغییر سیاستها را به دنبال دارد (Lack of stability in managers who follow changes in policies)

در کشورهای در حال توسعه، بیشتر تحقیقات پزشکی را تحقیقات بالینی، بیومدیکال و آزمایشگاهی تشکیل داده که حدود ۶۰ تا ۹۰ درصد بودجه تحقیقات را شامل می‌شود. در حالی که در مقایسه با این حجم بودجه، فعالیت‌های تحقیقاتی در زمینه سیستم اطلاعات بهداشتی، اپیدمیولوژی، دموگرافی، علوم رفتاری، اقتصاد بهداشت و امور مدیریتهای بهداشتی و پزشکی اندک است.^۳ این امر سبب شده است که در سال ۱۹۸۸ از مجموع ۲۸۶ هزار و ۹۵ مقاله، تنها هزار و ۲۲۰ (۵/۶ درصد) مؤلف اول این مقاله‌ها از کشورهای در حال رشد باشند.

در سالهای اخیر، پرداختن به امور پژوهشی برای تضمین رشد و توسعه کشور، به‌طور جدی مورد توجه قرار گرفته، برای بهبود و ارتقای تحقیقات سه اقدام اساسی - که مؤثر نیز واقع شده - به عمل آمده:

الف) توسعه دوره‌های کارشناسی ارشد و Ph.D در بیشتر رشته‌های علوم پایه و غیرپزشکی و توسعه دوره‌های دستیاری تخصصی و فوق تخصصی در گروه پزشکی که به تأمین نیروی انسانی بیشتر برای پرداختن به امر تحقیق منجر شده است.

ب) افزایش سهم بودجه تحقیقاتی در برنامه پنجساله اول از ۱/۰ به ۴/۰ درصد و در برنامه پنجساله دوم تا ۲ درصد از تولید ناخالص داخلی. در ایران برای اولین بار در سال ۱۳۶۸ برنامه تحقیقات جایگاه مشخصی در برنامه کشوری پیدا کرد و منابع مالی فعالیت‌های تحقیقاتی مشخص و قابل اتکا شد. بر اساس هدف کمی برنامه، در سال ۱۳۷۷ باید معادل ۲ درصد از تولید ناخالص داخلی صرف هزینه‌های تحقیقاتی شود که ۵۰ درصد آن از محل منابع بودجه عمومی دولت

خواهد بود.^۳

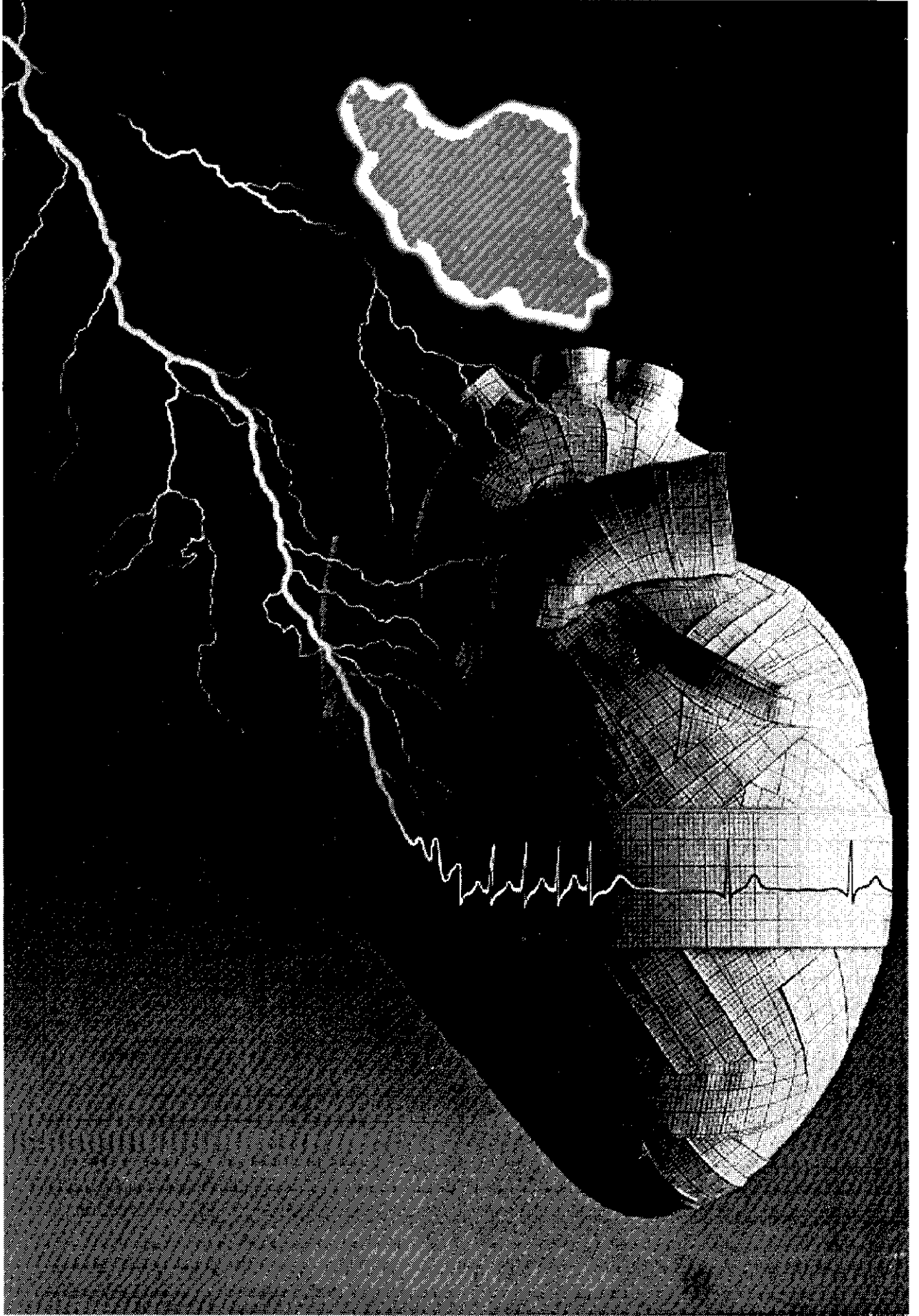
ج) تشکیل «شورای پژوهش‌های علمی کشور» که در تاریخ ۶۸/۸/۳۰ از سوی شورای عالی انقلاب فرهنگی به عنوان شورای اصلی تحقیقات با هدف‌های زیر تأسیس شد: تدوین سیاست‌های اجرایی پژوهشی، تهیه طرح نظام تحقیقاتی و ایجاد هماهنگی و نظارت بر کیفیت انجام دادن تحقیقات در کشور.

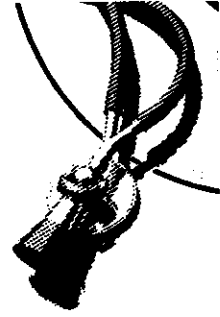
شورای پژوهش‌های علمی کشور، ابتدا نظام تحقیقاتی و ایجاد شهرک تحقیقاتی را به تصویب رسانیده، موانع تحقیق - که به کارگیری نتایج تحقیقات را مواجه با مشکل می‌کند - را مورد بررسی قرار داد.^{۴،۵} کمیسیونهای هفت‌گانه شورا به منظور کمک به انجام بهینه وظایف شورای پژوهش‌های علمی کشور و نیز کمک به توسعه تحقیقات در زمینه‌های تخصصی هر یک از بخش‌های علمی تشکیل شد و در سال ۱۳۷۰ فعالیتهای عمده‌ای انجام دادند. تهیه گزارش ملی تحقیقات کشور در سالهای ۷۱ و ۷۲، تعیین اولویتهای تحقیقات کشور در بخش‌های هفت‌گانه شورا، تلفیق برنامه تحقیقات پنجساله دوم، تدوین عناوین فعالیت‌های شورای پژوهش‌های علمی کشور و تهیه آیین‌نامه اجرایی تبصره ۸۸ قانون برنامه دوم، از اهم فعالیت‌های انجام پذیرفته از سوی این شورا است.^۶

در مورد تحقیقات گروه پزشکی عامل مهم دیگری که در گسترش امور پژوهشی و به‌خصوص کاربردی شدن آن مؤثر افتاد، تشکیل وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی است که در سال ۱۳۶۵ شکل گرفت. استادان عالیقدر دانشگاه‌ها متشکل از دانشکده‌های پزشکی، بهداشت، تغذیه و دانشکده‌های دیگری که از عرصه خدمات اولیه بهداشتی - درمانی فاصله داشتند، وارد مسائل روزمره بهداشتی - درمانی شده پژوهش‌های کاربردی و راهبردی مؤثری انجام دادند.^۷

وضعیت تحقیقات پزشکی در کشور را می‌توان این گونه ترسیم کرد:

طبق گزارش معاونت پژوهشی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی در سال ۷۲ تعداد محققان دانشگاه‌ها ۲۰۰۳ نفر، پژوهندگان مراکز تحقیقاتی ۲۵۰ نفر، تعداد محققان در دوره‌های تخصصی، Ph.D و فوق تخصصی ۹۳۰ نفر، کارشناسی ارشد ۷۲۶ نفر و دکترای عمومی (پزشکی، دندانپزشکی، داروسازی و علوم آزمایشگاهی) ۶۵۹۰ نفر بودند.^۸ تعداد پژوهشگران، کارشناسان و تکنیسینهای پژوهشی پزشکی در گزارش ملی تحقیقات سال ۱۳۷۱ به ترتیب ۱۸/۱ درصد، ۱۱/۵ درصد، ۱۵/۴ درصد و در گزارش ملی تحقیقات سال ۱۳۷۲ به ترتیب ۳۱ درصد، ۱۳ درصد و ۲۶ درصد کل نیروی انسانی مربوط در کشور گزارش شده‌اند.^{۹،۱۰} پروژه‌های تحقیقاتی علوم پزشکی در سال ۱۳۷۱، در حدود ۱۲۶۰ پروژه بود که ۸/۵ درصد از کل پژوهش‌ها را تشکیل می‌داد. از این میان، ۶۶/۴ درصد تحقیقات کاربردی، ۲۱/۳ درصد تحقیقات بنیادی و ۱۲/۳ درصد تحقیقات توسعه‌ای قلمداد شده است.^۹ باید توجه داشت که در گزارش ملی تحقیقات، ۶۵۹۰ پایان‌نامه دکترای عمومی که سالانه در گروه پزشکی انجام می‌شد در زمره کارهای تحقیقاتی منظور نشده و صاحبان این پایان‌نامه‌ها نیز به نیروی انسانی پزشکی افزوده نشده‌اند؛ در حالی که، دکترای عمومی از نظر سطح دانشگاهی هم‌تراز کارشناسی ارشد شناخته شده و کارشناسان ارشد بر اساس تعاریف گزارش ملی برگرفته از یونسکو، در زمره محققان کشور محسوب می‌شوند. اگرچه کلیه پایان‌نامه‌های دکترای عمومی تحقیقاتی نبوده و





درمان و آموزش پزشکی است. نگرشی به ابعاد مختلف تحقیقات در علوم پزشکی در دهه آتی به شرح زیر خلاصه می‌شود:

۱- نیروی انسانی پژوهشگر

افزایش چشمگیر در گزینش دانشجویان گروه پزشکی که از سال ۱۳۶۳ شروع شد^{۱۱} و با تشکیل وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی در سال ۱۳۶۵ اوج گرفت، تأسیس و توسعه دوره‌های تخصصی و فوق تخصصی پزشکی، دندانپزشکی و داروسازی بالینی و نیز رشد و گسترش دوره‌های کارشناسی ارشد و Ph.D در دهه ۶۰ سبب شد که در سالهای اخیر سالانه بین ۴۵۰۰ تا ۶۰۰۰ دکترای حرفه‌ای، ۷۰۰ تا ۱۸۰۰ دکترای تخصصی و فوق تخصصی و ۳۰۰ تا ۷۵۰ کارشناس ارشد و Ph.D فارغ‌التحصیل شوند.^{۱۳،۱۲}

رشد سریع دوره‌های Ph.D، کارشناسی ارشد، دکترای حرفه‌ای پزشکی، دندانپزشکی و داروسازی و رشته‌های تخصصی و فوق تخصصی، بر تعداد محققان علوم پزشکی افزوده است؛ چرا که برای احراز هر یک از این درجات نیاز به پایان‌نامه‌ای است که طبق آمار موجود در دوره‌های دکترای حرفه‌ای و تخصصی و از فوق تخصصی به سرعت به سمت تحقیقاتی شدن به پیش می‌رود و از تعداد پایان‌نامه‌هایی که ترجمه مقالات بوده و یا به گزارش چند مورد بیماری منحصر می‌شوند، کاسته شده است و در دوره‌های کارشناسی ارشد و Ph.D نیز اعتدالی کیفیت تحقیقاتی پایان‌نامه‌ها چشمگیر بوده است. ارتقای کمی و کیفی پایان‌نامه‌ها، در مقایسه با پایان‌نامه‌های چند دهه گذشته ایران، فویدبخش آینده‌ای روشن است که استفاده صحیح از این گنجینه پژوهشی رشد و توسعه تحقیقات در علوم پزشکی کشور را سبب خواهد شد.

تعداد اعضای هیئت علمی دانشگاه‌های علوم پزشکی در ایران در طول ده سال به بیش از سه برابر افزایش یافته است. در سال تحصیلی ۷۱-۷۲، تعداد اعضای هیئت علمی دانشگاه‌های علوم پزشکی ۶۳۷۲ نفر بود. از این تعداد، ۲۰۲ استاد، ۴۲۵ دانشیار و ۳۳۴۶ نفر استادیار و بقیه مربی و مربی آموزشیار بودند.^{۱۴} به این ترتیب، تعداد استادیاران پنج برابر استادان و دانشیاران دانشگاه‌های علوم پزشکی است و این امر نشان‌دهنده تغییر عمده‌ای است که در سالهای اخیر در آموزش پزشکی کشور روی داده است. آموزش پزشکی که تا ۱۵ سال پیش در دانشکده و مدارس عالی گروه پزشکی ۹ دانشگاه انجام می‌شد امروزه در متجاوز از ۳۰ دانشگاه علوم پزشکی سراسر کشور انجام می‌گیرد و بیشتر اعضای هیئت علمی استادیاران جوانی هستند که در سالهای اخیر فارغ‌التحصیل شده‌اند.

شکی نیست که با افزایش اعضای هیئت علمی بخشها، انگیزه رقابت سالم - که پیش از این به دلیل انحصاری بودن پستها و کمبود اعضای هیئت در دانشگاه‌ها وجود نداشت - به تدریج ایجاد شده و رو به افزایش است. برای سالهای متمادی، در هر بخش فقط یک یا دو نفر عضو هیئت علمی با کارایی خوب وجود داشتند و انگیزه رقابت در امور آموزشی و پژوهشی دیده نمی‌شد ولی با افزایش کادر مجرب و محقق دانشگاهی، نوید آن می‌رود که این گونه رقابتهای سازنده تدریجاً ایجاد شده به اعتدالی تحقیقات پزشکی بینجامد. گرایش روزافزون فارغ‌التحصیلان جدید رشته‌های تخصصی برای عضویت در هیئت علمی و نبود پست سازمانی در دانشگاه‌های بزرگ در سالهای اخیر و نیز مصوبه هیئت ممیزه مرکزی دانشگاه‌ها که برای تبدیل عضو هیئت علمی از آزمایشی به رسمی حداقل نیمی از

بسیاری از آنها گردآوری یا ترجمه هستند، با این وجود، اکثر پایان‌نامه‌های دکترای عمومی داروسازی و علوم آزمایشگاهی تحقیقاتی بوده، در سالهای اخیر نیز بسیاری از پایان‌نامه‌های دانشکده‌های پزشکی و دندانپزشکی حاصل پروژه‌های پژوهشی قابل توجه بوده است. گفتنی است که رفته‌رفته از پایان‌نامه‌هایی که محتوای آنها صرفاً گزارش مواردی از بیماری و یا ترجمه کتاب یا مقالات دیگران است کاسته می‌شود. چنانچه گزارش معاونت پژوهشی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی^{۱۵} مدنظر قرار گیرد و دانشجویان سال آخر Ph.D، دکترای تخصصی و کارشناسی ارشد و نیز از مجموع ۶۵۹۰ نفر دانشجویان سال آخر دکترای عمومی نیمی از آنان را در زمره محققان منظور کنیم، تغییراتی در زمینه درصد پژوهشگران و نیز پروژه‌های تحقیقاتی پزشکی در کشور به چشم می‌خورد که در جدول ۱ نشان داده شده است.

جدول ۱، مقایسه تعداد و درصد پژوهشگران و برنامه‌های تحقیقاتی در گزارش ملی تحقیقات، ۱۳۷۱ و گزارش معاونت پژوهشی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

عنوان		گزارش ملی تحقیقات ۱۳۷۱	گزارش معاونت پژوهشی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
پژوهندگان	تعداد	۱۴۰۱	۷۲۰۶
	درصد*	(۱۸/۱)	(۵۳/۳)
پروژه تحقیقاتی	تعداد	۴۵۶	۴۴۲۵
	درصد	(۸/۵)	(۴۴/۷)

به این ترتیب، در دو گزارش مذکور، نسبت پژوهشگران و پروژه‌های تحقیقاتی در کشور تفاوت عمده‌ای نشان می‌دهد. ضروری است که با مطالعات دقیقتر، تعداد واقعی نیروی انسانی محقق و پروژه‌های تحقیقاتی گروه پزشکی و نسبت آنها در کشور مشخص شود.

بر مبنای گزارش ملی تحقیقات سال ۱۳۷۲، مجموع پژوهشگران و کارشناسان علوم پزشکی ایران در مقایسه با برخی از کشورها، مطابق جدول ۲ نشان داده شده است:^{۱۶}

جدول ۲، مجموع پژوهندگان و کارشناسان برخی از کشورها در علوم پزشکی و مقایسه آن با ایران

کشور (سال پایه)	تعداد پژوهندگان و کارشناسان
آرژانتین (۱۹۸۸)	۱۴۰۷
پاکستان (۱۹۸۲)	۸۲۱
ژاپن (۱۹۸۱)	۶۴۴۰۸
مصر (۱۹۸۲)	۴۱۸۰
ایران (۱۳۷۲)	۷۷۶۱

به لطف و رحمت الهی، افق تحقیقات در علوم پزشکی آینده روشن و امیدوارکننده‌ای را نشان می‌دهد. این امر به دلیل گسترش خارق‌العاده مؤسسات آموزش عالی پزشکی در کشور در دهه ۶۰ و ارتقای کمی و کیفی آموزش پزشکی و تربیت نیروی انسانی کافی در دوره‌های دکترای عمومی، کارشناسی ارشد، Ph.D و دکترای تخصصی و فوق تخصصی و نیز انسجام تشکیلاتی وزارت بهداشت،

■ اهمیت دادن به تحقیقات و افزایش فعالیتهای پژوهشی در هر کشور سبب توسعه و پیشرفت شده، خودکفایی و استقلال واقعی را برای آن کشور به ارمغان می آورد.

■ در کشورهای در حال رشد و توسعه، تحقیقات در سطح مطلوب انجام نمی شود و بر خلاف کشورهای متری، نیروی انسانی، بودجه و امکاناتی که در این گونه کشورها صرف پژوهش می شود، ناچیز است.

■ مسائل عمده‌ای نظیر نبودن فرهنگ تحقیق در جامعه و احساس نیاز نکردن افراد به پژوهش، به خصوص در سطح کارگزاران و برنامه ریزان، به چشم می خورد.

امتیازهای ارتقا از استادیاری به دانشیاری را طلب کرده است، جهت موافق این نظر است که می بایست افرادی را در کادر هیئت علمی حفظ کرد که انگیزه کافی برای احراز این وظیفه مقدس داشته و شیفته تحقیقات و ارتقای کیفی علم پزشکی در دانشگاهها باشند.

در مورد میزان فعالیتهای آموزشی و پژوهشی اعضای هیئت علمی دانشگاههای علوم پزشکی کشور اطلاع دقیقی در دست نیست و آنچه در گفته‌ها و نوشته‌ها عنوان می شود، بیشتر، برداشتهای تجربیاتی شخصی افراد است و بر مبنای اطلاعات آماری استوار نیست. در سال ۱۳۶۸ پژوهشی در این زمینه صورت گرفته و در آن به منظور بررسی میزان فعالیت پژوهشی اعضای هیئت علمی دانشگاههای علوم پزشکی کشور پرسشنامه‌هایی فراهم آمد که توسط استادان و دانشیاران این دانشگاهها تکمیل شد. برای پاسخهای عنوان شده، به ترتیب زیر، امتیاز داده شد: انتشار هر مقاله علمی ۱ امتیاز، تألیف هر کتاب ۴ امتیاز، ترجمه هر کتاب ۲ امتیاز و سرپرستی هر پایان نامه ۵/۵ امتیاز و حداکثر امتیازهای داده شده: ۱۵ امتیاز. مجموع امتیازها و نیز تعداد امتیاز برای هر سال عضویت در هیئت علمی نیز محاسبه شد. نتایج نشان داد که هر یک از استادان و دانشیاران به طور متوسط در هر سال یک امتیاز کسب کرده‌اند. تعداد امتیازهای به دست آمده در سال توسط استادان، دو برابر دانشیارانی است که سابقه عضویت آنان از ۱۵ سال بیشتر اما از سوی دیگر، با امتیازهای دانشیارانی که ۱۵ سال و یا کمتر عضو هیئت علمی بوده‌اند، مشابه بود. در میان دانشکده‌های گروه پزشکی، امتیاز استادان و دانشیاران دانشکده‌های بهداشت و داروسازی از اعضای هیئت علمی دانشکده‌های پزشکی و دندانپزشکی بیشتر بوده است. گروه‌های فارماکولوژی، داخلی، کودکان و آسیب شناسی - به ترتیب در بین گروه‌های دانشکده‌های پزشکی کشور - بیشترین امتیاز را به دست آورده‌اند. این بررسی نشان داد که اعضای هیئت علمی دانشگاههای علوم پزشکی، به خصوص دانشکده‌های پزشکی و دندانپزشکی کشور می بایست برای حل مسائل و مشکلات پزشکی کشور فعالیتهای پژوهشی را از جهت کمی و کیفی، گسترش دهند. فعالیتهای پژوهشی دانشیاران جوان دانشگاهها - در مقایسه با سایر اعضای هیئت علمی - نمایانگر تلاش در سالهای پس از انقلاب و نویدبخش آینده‌ای بهتر برای ارتقاء پژوهش در دانشگاههای علوم پزشکی و در

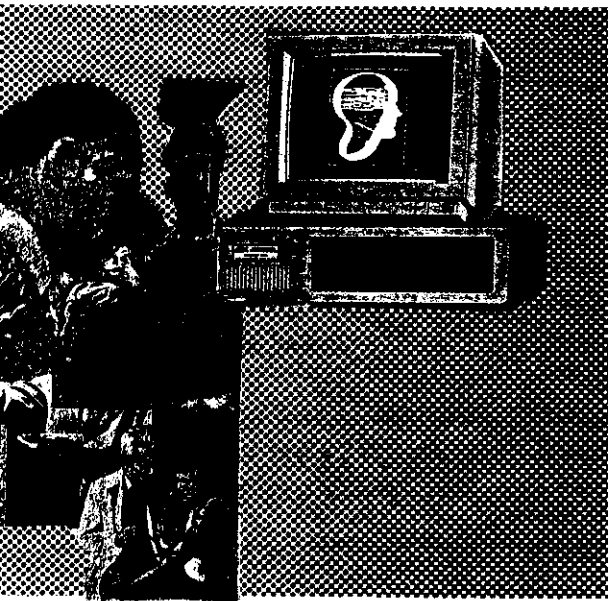
نتیجه رسیدن به سطح خودکفایی در کشور است.^{۱۵} انجام دادن کارهای تحقیقاتی به شکل گروهی در سالها اخیر رشد فزاینده‌ای داشته است. این امر از افزایش اسامی نویسندگان خلاصه مقالات و مقالات علمی پزشکی مشخص می شود. کمبود عمده‌ای که برای سالهای متعددی وجود داشته و در بیشتر کشورهای در حال گسترش نیز دیده می شود، نبود همکاران مناسب برای پژوهندگان است. به عبارت دیگر، یک پژوهشگر کلیه امور تحقیقاتی خود از قبیل، طراحی، نگارش، تدارک، اجرا، تجزیه و تحلیل و تهیه گزارش به تنهایی و یا با کمک افراد معدودی که اکثراً برای امور مربوط آموزش کافی ندیده‌اند، انجام می دهد. این امر سبب کاهش بازدهی و ایجاد خستگی فوق العاده پژوهشگر می شود. با توجه به توسعه آموزش رشته‌های مختلف دانشگاهی و ایجاد جایگاه ویژه برای تحقیقات در دانشگاهها و مراکز تحقیقاتی، امید می رود که این نارساییها در آینده‌ای نزدیک برطرف شوند و پژوهنده اصلی در کنار خود، پژوهشگران دیگر و به خصوص کارشناسان و تکنیسینهای ویژه در امور پژوهشی را داشته باشد و تحقیقات به معنای واقعی به طور گروهی در کشور انجام شود.

۲- مؤسسات تحقیقاتی

بدون شک، قسمت عمده تحقیقات علوم پزشکی در دانشگاهها انجام می شود. تجمع نیروهای انسانی کارآمد در دانشگاهها و ادغام سیستم ارائه خدمات بهداشتی - درمانی با آموزش و پژوهش در گروه پزشکی سبب شده است که در سالهای اخیر تحقیقات کاربردی برای پیدا کردن راه حلهای مناسب در جهت رفع مشکلات بهداشتی - درمانی و آموزش پزشکی کشور در دانشگاهها رشد فزاینده‌ای داشته باشد. با این وجود، امکانات غیرکافی، ثابت نبودن مدیریتها و در نهایت سیاستهای اجرایی، دسترسی نداشتن به اطلاعات و سطح پایین حمایت از تحقیق در دانشگاههای علوم پزشکی نیز همانند سایر دانشگاهها به چشم می خورد. کمتر از یک پنجم بودجه‌های تحقیقاتی کشور در دانشگاهها هزینه می شود و تهیه مواد و تجهیزات تحقیقاتی دستخوش دیوانسالاری اداری و مالی، صرف تأمین نیازهای روزمره می شود. تأسیس مراکز تحقیقاتی در دانشگاهها طبق مصوبه شورای عالی انقلاب فرهنگی می تواند نویدی بر تجمع فعالیتهای تحقیقاتی در مسیر مشخص، مطلوب، بنیادی، کاربردی و توسعه‌ای و نیز تربیت نیروی محقق و تسهیل در امور اداری و مالی تحقیقات باشد. تأسیس پنج مرکز تحقیقاتی علوم پزشکی در دو سال اخیر و در جریان بودن بررسی و تصویب تعداد بیشتری از تقاضاهای تأسیس این مراکز در دانشگاههای علوم پزشکی، بسیار امیدبخش است. بدیهی است تأسیس این مراکز مانع تداوم انجام امور تحقیقاتی در بخشهای آموزشی دانشگاه - که توسط بسیاری از اعضای هیئت علمی انجام می شود - نخواهد بود.

۳- پروژه‌ها و پایان نامه‌های تحقیقاتی

با توجه به افزایش پذیرش دانشجویان گروه پزشکی در مقاطع دکترای عمومی، کارشناسی ارشد، Ph.D، دکترای تخصصی و فوق تخصصی، تعداد این برنامه‌ها و پایان نامه‌ها در سالهای اخیر افزایش چشمگیری داشته است. پایان نامه‌های کارشناسی ارشد و Ph.D که توسط استادان راهنمایی می شوند اکثراً بخشی از پروژه‌های تحقیقاتی دانشگاهها هستند و بسیاری از پایان نامه‌های گروه تخصصی و



فوق تخصصی نیز با اصول صحیح پژوهش انجام می‌شوند. بسیاری از دانشگاه‌ها در سالهای اخیر از پذیرفتن ترجمه و یا گردآوری مطالب برای موضوع پایان‌نامه امتناع می‌ورزند و جوانان محقق را مورد تشویق قرار می‌دهند. بی‌شک پایان‌نامه‌های گروه پزشکی و از جمله پایان‌نامه‌های دکترای عمومی، در سالهای اخیر نسبت به دهه‌های قبل، از کیفیت تحقیقاتی بالاتری برخوردارند. آشنایی بیشتر اعضای هیئت علمی دانشگاه‌ها با امور تحقیقاتی (با شرکت در کارگاه‌های روش تحقیق متعددی که در گروه پزشکی ترتیب داده شده و نیز کنگره‌ها و سمینارهای علمی متعدد در سالهای اخیر) برای راهنمایی بهتر پایان‌نامه‌ها مفید بوده است. پژوهشهایی در جهت ارزیابی کمی و کیفی پروژه‌های پایان‌نامه‌های گروه پزشکی توسط کمیسیون پزشکی شورای پژوهشهای علمی کشور در دست اقدام است که نتایج آن می‌تواند بسیاری از ابهامات موجود در این زمینه را پاسخگو باشد.

۴- مقاله‌های علمی

تعداد مقاله‌های علمی پزشکی که به زبان فارسی منتشر شده‌اند، در دهه اخیر روبه افزایش بوده است (جدول ۳).

در فاصله پنج سال اول بعد از انقلاب، در مجموع ۴۲۴ مقاله، در پنج سال دوم ۱۳۴۰ مقاله و در پنج سال سوم (۶۸-۷۲) ۲۹۵۰ مقاله پزشکی به زبان فارسی و انگلیسی در مجلات داخل کشور به چاپ رسیده است^{۱۶} که به ترتیب، ۹ درصد، ۲۸ درصد و ۶۳ درصد از کل مقالات پانزده سال اخیر را شامل می‌شوند.

مجله بین‌المللی ممکن است بیش از انجام یک پژوهش وقتگیر باشد. امید می‌رود که با افزایش چشمگیر فارغ‌التحصیلان دکترای عمومی، کارشناسی ارشد و Ph.D و تقویت تیمهای تحقیقاتی کشور، در سالهای آینده این مشکل به تدریج مرتفع شود.

۵- گسترش تحقیقات پزشکی

تا قبل از انقلاب، تحقیقات منحصر به چند مؤسسه یا گردهمایی در چند دانشگاه بزرگ بود. امروزه به دلیل گسترش آموزش پزشکی در گوشه و کنار کشور و تأکید بر این سیاست که هر یک از استانهای کشور می‌بایست یک دانشگاه علوم پزشکی داشته باشد که عهده‌دار کلیه امور بهداشت، درمان، آموزش و پژوهش باشد، تحقیقات کاربردی و توسعه‌ای در اکثر استانهای کشور انجام می‌شود. در اولین جشنواره تحقیقات پزشکی که در اردیبهشت ماه سال ۱۳۷۴ برگزار شد، از میان چهار طرح تحقیقاتی برگزیده، دو طرح از شهرهای زاهدان و یزد به عنوان طرحهای برتر شناخته شد و پژوهشگران علوم پزشکی استانهای مختلف کشور نیز در ارائه پروژه‌های تحقیقاتی و برگزاری نمایشگاه فعالانه شرکت داشتند.^{۱۸}

۶- اولویتهای تحقیقاتی کشور

تعیین اولویتهای تحقیقاتی کشور و سوق دادن پروژه‌ها و پایان‌نامه‌ها به سمت اولویتهای سیاستهای مفید شورای پژوهشهای علمی کشور بوده است. به منظور تعیین اولویتهای تحقیقاتی در گروه پزشکی، کمیسیون پزشکی شورای پژوهشهای علمی با بهره‌مندی از دیدگاه‌های استادان و صاحب‌نظران این گروه ابتدا محورهای تحقیقاتی در گروه پزشکی را به پنج محور علوم پایه، علوم بالینی، بهداشت، علوم دارویی و تغذیه تقسیم کرد. سپس، در هر یک از کمیته‌های تخصصی برای هر محور، زیر محورهای پژوهشی مشخص شد که مجموع آنها در گروه پزشکی، ۲۹ زیر محور را شامل شد. برای تعیین امتیاز زیر محورها در کمیته‌های تخصصی و کمیسیون پزشکی به ترتیب از جدول شاخصهای یازده گانه و پنج‌گانه استفاده شد. امتیاز نهایی هر زیر محور از جذر حاصلضرب امتیازهای داده شده توسط کمیسیون پزشکی و کمیته‌های تخصصی به دست آمد. زیر محورهای

جدول ۳، تعداد مقاله‌های پزشکی منتشر شده در مجله‌های داخلی (سالهای ۵۸-۷۲)

سال	۶۲-۵۸	۶۷-۶۳	۷۲-۶۸
نوع زبان	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)
فارسی	۳۸۹	۱۲۷۲	۲۵۲۱
	(۹/۳)	(۳۰/۴)	(۶۰/۳)
انگلیسی	۳۵	۶۸	۴۲۹
	(۶/۶)	(۱۲/۸)	(۸۰/۶)

با تمام این احوال، باید اذعان کرد که تعداد مقاله‌های پزشکی منتشر شده در سطح بین‌المللی بسیار اندک است: برای نمونه، در سال ۱۳۷۱ (۱۹۹۲ میلادی) در سیستم «مدلاین» ۶۱ مقاله از ایران منتشر شده است که ۱ درصد از کل نوشتارهای پزشکی (۶۲۳۰ مقاله) را تشکیل می‌دهد و در مقایسه با تعداد مقاله‌های چاپ شده از کشورهای هندوستان، عربستان و پاکستان به ترتیب؛ ۲۶۱۵ مقاله، ۴۶۱ مقاله و ۸۲ مقاله ناچیز است.^{۱۷} نگارنده دلیل اصلی این امر را پایین بودن سطح علمی مقالات و تحقیقات پژوهشگران نمی‌داند، بلکه علت عمده را باید در نبود ارتباطات بین‌المللی و تسلط نداشتن دانشمندان ما با زبانهای بین‌المللی دانست. کشورهای چون ژاپن و کره جنوبی که دانشمندان آنان آشنایی کافی به زبانهای بین‌المللی ندارند و مقالات زیادی منتشر می‌کنند علاوه بر بالا بودن کیفیت تحقیقات آنها، تیمهای مجرب و مسلط به زبانهای بیگانه در اختیارشان است که به سهولت، ترجمه از زبان مادری به زبان بیگانه و نیز تنظیم و تدوین مقالات و مکاتبات را انجام می‌دهند. به انجام رساندن هر یک از این امور برای کسی که به زبانهای بین‌المللی آشنایی ندارد بازدارنده و مجموعه آنها برای چاپ یک مقاله در یک

۲۰۰ کارگاه روش تحقیق در مجموعه دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور برگزار شده است.

کارگاه‌های روش نگارش مقاله‌های پزشکی، با همکاری کمیسیون پزشکی شورای پژوهش‌های علمی کشور و معاونت پژوهشی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی و دانشگاه علوم پزشکی اصفهان برنامه‌ریزی و کارگاه اول در اصفهان و کارگاه دوم نیز در دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی برگزار شد.

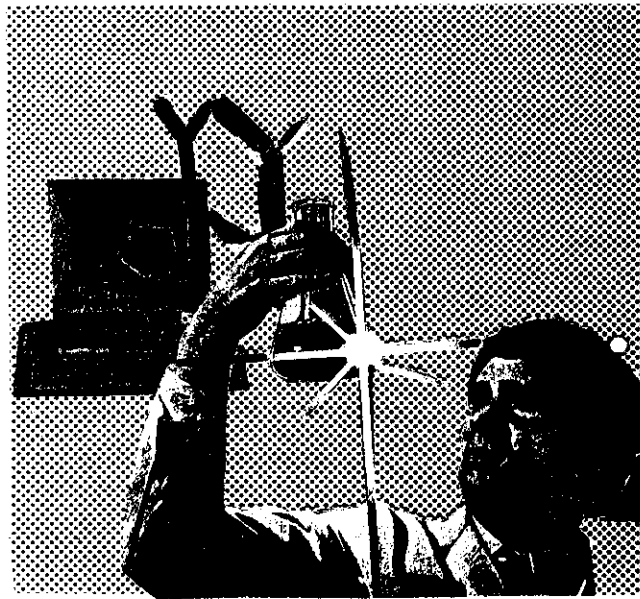
به یقین، یکی از دلایل افزایش پروژه‌های تحقیقاتی و تألیفات علمی گروه پزشکی در سالهای اخیر، برگزاری کارگاه‌های روش تحقیق بوده است. توسعه و استمرار کارگاه‌های روش تحقیق و روش نگارش مقالات پزشکی در آشنا کردن نیروی جوان پزشکی به امور تحقیقاتی بسیار مؤثر خواهد بود. در آینده نزدیک، برای تشکیل کارگاه‌های پیشرفته روش تحقیق در علوم پایه و علوم بالینی، برنامه‌ریزی و جزئیات روش تحقیق برای پژوهندگان جوان تبیین می‌شود.

۸- اخلاق در پژوهش‌های پزشکی

پیشرفتهای سریع و چشمگیر دانش پزشکی طی نیم قرن اخیر و کشف روش‌های جدید پیشگیری، تشخیص و درمان، مرهون انجام پژوهش‌های علمی است که در زمینه‌های مختلف پزشکی صورت گرفته است. تا اوایل قرن بیستم میلادی، کسب اطلاعات جدید پزشکی و به‌خصوص در موارد بالینی، به گرفتن شرح حال و معاینه بیمار و احتمالاً دستیابی به یافته‌های جدید از راه مشاهده، لمس، دق و یا سمع اعضای مختلف بدن منحصر می‌شد. شیوه‌های شناخت و تحقیق در مورد سلامتی، فیزیوپاتولوژی، تشخیص و درمان بیماریها بسیار محدود بود؛ در حالی که، امروزه با به‌کارگیری روش‌های جدید و نیز دستگاه‌ها و تجهیزات نوین، پزشک قادر است در بسیاری از موارد - بدون آنکه جان بیمار به خطر افتد - وظیفه خطیر خود را به نحو احسن انجام دهد و سلامتی بیمار را به وی بازگرداند.

بدون شک، همه روش‌های جدید علمی خالی از خطر نیستند و در بیشتر موارد، آزمایش روی حیوانات و اثبات بی‌خطر بودن آنها نمی‌تواند تضمینی باشد که تجویز این آزمون برای انسان نیز بی‌خطر است؛ بنابراین، بیشتر روش‌های نوین سرانجام باید روی انسان آزمایش شود. کثرت ابداع روش‌های مختلف پیشگیری، تشخیص و درمان، این امر مهم را پیش می‌کشد که به چه نحو می‌توان این روشها را در انسان به کار گرفت. تدوین مقررات و آیین‌نامه‌هایی برای رعایت نکات اخلاقی در فرایند تحقیق ضروری است.

اکثر سازمانها و یا افرادی که در مورد تحقیقات پزشکی روی افراد تحقیق می‌کنند و در مورد نحوه به‌کارگیری این آزمایشها ابراز نگرانی کرده‌اند، رعایت اصول اخلاق پزشکی را در دستور کار خود قرار داده‌اند و در مورد احترام به شخصیت انسانها و حفظ حقوق و رفاه افراد و احتراز از ایجاد خطرهای احتمالی برای افراد مورد تحقیق، تأکید فراوان کرده‌اند. در عین حال، کسانی که به امور تحقیقات - به ویژه کارآزماییهای بالینی - آشنا هستند، می‌دانند که هیچ آیین‌نامه و مقرراتی - حتی اگر با ذکر جزئیات همراه باشد - نمی‌تواند حقوق و شخصیت انسانها را به طور کامل حفظ کرده و رعایت اصول اخلاقی و انسانی را تضمین کند. قوانین، مواردی را که باید در پژوهشها رعایت شوند، تا حد امکان مدنظر قرار داده‌اند ولی این امر به تنهایی کافی نیست. معمولاً به علت روابط حسنه و احترامی که بین بیمار و



تحقیقاتی شامل «کنترل جمعیت»؛ «تحقیقات در نظام بهداشتی کشور»؛ «سنتر، فرمول‌بندی و تولید مواد اولیه دارویی»؛ «ژنتیک، بیولوژی ملکولی و بیوتکنولوژی»؛ «تربیت نیروی انسانی پزشکی»؛ «پیشگیری و کنترل بیماریها»؛ «سوء تغذیه»؛ «گیاهان دارویی و طب سنتی»؛ «فیزیوپاتولوژی بیماریها» و «نظام آموزشی و پژوهشی علوم پزشکی» به عنوان ده اولویت برتر گروه پزشکی شناخته شدند.^{۱۹}

در بررسیهای بعدی هر یک از ۲۹ اولویت اصلی تحقیقات گروه پزشکی به اولویتهای ریزتری تقسیم و حدود ۲۰۰ اولویت پژوهشی مشخص شد. استمرار این امر و بررسیهای دقیقتر برای تعیین عنوانهای تحقیقاتی سال و تشویق و ترغیب محققان دانشگاهها و مراکز پژوهشی برای پرداختن به آنها، از جمله اقداماتی است که کمیسیون پزشکی شورای پژوهش‌های علمی کشور و معاونت پژوهشی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی مصراحتاً آن را پیگیری می‌کنند.

۷- کارگاه‌های پژوهشی

برگزاری کارگاه‌های روش تحقیق از ۹ سال پیش بسیاری از اعضای هیئت علمی و محققان جوان را با اصول اولیه تحقیق آشنا کرده است. این کارگاهها به‌طور همزمان در معاونت پژوهشی وزارت بهداشت، درمان و آموزش و دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی برگزار شد و این دانشگاه در شهریورماه سال ۱۳۷۴، پنجاهمین دوره کارگاه‌های روش تحقیق خود را برگزار کرد. هر کارگاه به‌طور متوسط یک هفته به طول می‌کشد و به صورت بحث‌های کارگاهی، مطالب اصلی شامل انتخاب موضوع، طرح و بیان مسئله، بازنگاری منابع و اطلاعات موجود، هدفها و فرضیات تحقیق، متغیرها و سنجش آنها، روشها، شیوه و نحوه اجرای تحقیق و پرسشنامه، کارآزمایی بالینی، برنامه برای جمع‌آوری داده‌ها، مطالعه آزمایشی، آمار توصیفی، جامعه مورد بررسی، روش نمونه‌گیری، اعتبار داخلی و خارجی تحقیق، تحلیل آماری، مسائل اخلاقی و انسانی در پژوهش، برنامه زمان‌بندی، برآورد نیروی انسانی و بودجه پروژه، برنامه برای انتشار و به‌کارگیری نتایج، تهیه گزارش و مقاله تحقیق، مورد مذاقه قرار می‌گیرد. تاکنون، بیش از

■ پیشرفت تحقیقات پزشکی در آینده نیاز به برنامه‌ریزی خاصی دارد که در آن، اهمیت تحقیقات و نقش آن در خود ارتقایی، استقلال و توسعه کشور را اثبات کرده باشد.

■ برای افزایش فرهنگ تحقیق در جامعه و جلب نظر سیاست‌گذاران و کارگزاران کشوری، بر محققان محترم است که در هر فرصتی «بحث تحقیق» را به‌طور مستدل مطرح کنند و خود با شناخت مشکلات جامعه، تحقیقات را برای ارتقای سطح سلامتی افراد و توسعه جامعه و در مسیر جلب رضای خداوند منان به‌کار گیرند.

پزشک وجود دارد، بیمار پیشنهاد پزشک را برای شرکت و همکاری در تحقیق می‌پذیرد؛ به علاوه بیمار تا به آن حد از علم پزشکی آگاهی ندارد که نکات تکنیکی و علمی روش مورد مطالعه را - برای گرفتن تصمیم به شرکت کردن یا شرکت نکردن در تحقیق - به خوبی درک کند. در نتیجه، بر پزشک واجب است که اصول اخلاقی و انسانی را در تحقیقات پزشکی رعایت کند. در جوامع پیشرفته، برای جلوگیری از رعایت نشدن نکات اخلاقی برای افرادی که تا حدودی بر کار پژوهشگر نظارت دارند، مسئولیت‌هایی را مشخص کرده‌اند: به عنوان مثال برای رؤسای بخشها، معاونان امور پژوهشی، انجمنهای تخصصی و یا مدیران و سرپرستان مجله‌های علمی و وظایفی معین کرده‌اند که طبق ضوابط خاصی، برنامه‌های تحقیقاتی و یا مقاله‌هایی را که برای چاپ فرستاده می‌شوند، مورد بررسی قرار دهند و در صورتی که اصول اخلاقی تحقیق به خوبی رعایت نشده باشد، از پذیرفتن آنها خودداری کنند. با این همه، در برخی از پروژه‌های پایان یافته و منتشر شده باز هم مواردی از نقض حقوق انسانها و رعایت نشدن نکات اخلاقی به چشم می‌خورد. همچنین، به نظر می‌رسد که در بعضی موارد، پژوهشهایی که انجام آن در کشورهای پیشرفته، به دلیل نظارت دقیق بر مسائل اخلاقی امکان‌پذیر نبوده، در کشورهای در حال رشد صورت گرفته است. در مواردی، تحقیقات در کشورهای در حال رشد از سوی گروه‌های پژوهشی کشورهای پیشرفته انجام می‌پذیرد. این به دلیل ارزان تمام شدن تحقیق و نیز رعایت نکردن بسیاری از اصول اخلاقی و انسانی توسط پژوهنده است که برای تحقق هدفهای خود - به علت آگاه نبودن مسئولان کشور - موارد سؤال برانگیز را موجه جلوه می‌دهد و نیز موافقت آنان را جلب می‌کند. این امر، از جمله معضلاتی است که مسئولان گروه پزشکی در این گونه کشورها باید با هشیاری مراقب آن باشند.^{۲۰}

علاوه بر رعایت اصول کلی نکات اخلاقی، پزشک مسلمان می‌بایست برای رعایت حرمت انسانها با تعلیمات قرآنی آشنایی کافی داشته باشد: مکتبی که برای جسد یک فرد مسلمان حرمت قائل شده،^{۲۱} تشریح آن را جز در موارد خاص اجازه نداده است^{۲۲} و بی‌احترامی به آن را - به هر صورت - جایز نمی‌داند، احترام پزشک به تک‌تک افراد جامعه و رعایت کلیه اصول اخلاقی و انسانی در پیشگیری، تشخیص، درمان و انجام هر گونه پژوهشی از بدیهیات است.

در مکتب اسلام، هر فرد بشری جزئی از یک کل و پاره‌ای از

هستی است: همان انسانیتی که در وجود عده زیادی هست، در یک نفر هم وجود دارد و عکس آن هم صادق است. مشیت الهی بر این است که با آفرینش و تکثیر افراد، نسل انسان باقی بماند و بقایش ادامه یابد؛ بازآمدگان جانشین رفتگان شوند و خداوند را در زمین پرستش کنند. بنابراین، نابودی یک فرد، افساد در آفرینش و فتنه در مشیت الهی در مورد انسانیت - که بقایش با تکثیر افراد و طریق جانشینی یکی به جای دیگری است - به حساب می‌آید.^{۲۳} بنابراین، در پیشگاه خداوند متعال قتل یک نفر به مثابه کشتار بشریت است و از سوی دیگر، احیای یک فرد به منزله زنده نگه داشتن تمام انسانها خواهد بود.^{۲۴}

با توجه به نکات فوق، در نظر گرفتن مسائل اخلاقی در انجام دادن پژوهشهای پزشکی حائز اهمیت فراوان است و آثاری که روشها و اقدامات مختلف تحقیقاتی در انسانها، گروه‌ها و حتی در بعضی موارد ممکن است در اجتماعات داشته باشد، باید قبل از برنامه‌ریزی مدنظر قرار گیرند.^{۲۵}

اصول و مقررات مربوط به رعایت اخلاق در پژوهش توسط کمیسیون پزشکی شورای پژوهشهای علمی کشور و معاون پژوهشی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی با همکاری معاونت فرهنگی، دانشجویی، حقوقی و مجلس وزارت متبوع تدوین و به دانشگاه‌های علوم پزشکی و مراکز تحقیقاتی ابلاغ شده است. کمیته اخلاق در پژوهش وابسته به کمیسیون پزشکی در صدد تدوین جزئیات رعایت مسائل اخلاقی در پژوهش و گردآوری مجموعه‌ای از پاسخهای کمیته به سؤالات طرح شده در این موضوع است. با گسترش تحقیقات پزشکی در ایران، لزوم تدوین چنین مجموعه‌هایی و نیز تشکیل کمیته اخلاق پژوهشی در دانشگاه‌ها، مراکز و مؤسسات تحقیقاتی کشور، از ضروریات است تا احترام به آزادی و حقوق انسانی افراد جامعه و جلوگیری از انجام روشهای غیراخلاقی در پژوهش مورد دقت و ارزیابی موشکافانه قرار گیرد.

پیشنهادات و توصیه‌ها

پیشرفت تحقیقات پزشکی در آینده نیاز به برنامه‌ریزی خاصی دارد که در آن، اهمیت تحقیقات و نقش آن در خود ارتقایی، استقلال و توسعه کشور را اثبات کرده باشد. شواهدی نظیر فعال شدن شورای پژوهشهای علمی کشور، افزایش اعتبارات و سرانه تحقیقات در سالهای اخیر برای پیشرفت پژوهشهای کشور می‌تواند نویدبخش باشد. بر اساس مطالب ارائه شده در نمودار ۱ و برای رفع مشکلاتی که فرا راه تحقیق است، می‌توان راه‌حلهای مناسب را به صورت زیر خلاصه کرد:

- تربیت محقق نیاز به تشکیل و توسعه مراکز تحقیقاتی دارد. پرداختن به امر تحقیق برای افراد بی‌تجربه (دانشجو یا عضو هیئت علمی) بدون سرپرستی محققان مجرب، باعث اتلاف وقت، بودجه و امکانات کشور است. تأسیس مراکز تحقیقاتی و ثبات در اجرای آیین‌نامه‌هایی که به بالا بردن سطح علم و تجربه در این مراکز تأکید دارند؛ حمایت از مراکز تحقیقاتی و ارتباط آنها با صنعت برای پیشبرد تحقیقات و تربیت محقق، ضروری است.

- حفظ محققان باید با ایجاد انگیزه کافی برای انجام دادن فعالیت پژوهشی همراه باشد. اهمیت دادن به امور پژوهشی و ایجاد انگیزه‌های مادی، رفاهی، امکانات و از بین بردن دیوانسالاریهای اداری، فراهم کردن سیستم اطلاع‌رسانی مطلوب،

ایجاد ثبات در مدیریت و سیاستها، از اهم اموری هستند که بایستی سیاستگذاران، برنامه‌ریزان و مجریان کشور آنها را مورد توجه خاص قرار دهند.

توجه خاص به گنجینه عظیمی از پایان‌نامه‌های گروه پزشکی در سطوح Ph.D، فوق تخصصی و تخصصی، کارشناسی ارشد و دکترای عمومی می‌تواند در بهبود و ارتقای پژوهشهای پزشکی مؤثر باشد. این پایان‌نامه‌ها باید اولاً، با روش تحقیق صحیح و هدایت شده انجام داده شوند؛ ثانیاً، جزئی از پروژه‌های مستمر تحقیقاتی دانشگاهها و مؤسسات آموزش عالی باشند چراکه اولویت دادن به تحقیقات در امور بهداشتی - درمانی مملکتی به صورت مستمر و احتراز از پروژه‌هایی که مقطعی و بدون کارایی و نتیجه مطلوب است، از ضروریات به شمار می‌رود؛ ثالثاً، پایان‌نامه‌های تحقیقاتی باید به نحوی برنامه‌ریزی شوند که سبب تربیت محقق و ترغیب او برای ادامه کارهای تحقیقاتی پس از فراغت از تحصیلات دانشگاهی باشد؛ رابعاً، در انتخاب پروژه‌ها باید توجه کرد که تحقیقات راهبردی که حفظ بهبود، سلامتی و بهداشت جامعه، افزایش توان علمی و فنی و بهره‌مندی از امکانات و منابع داخلی را تعیین می‌کند و برای شناخت و حل مشکلات پیشگیرانه‌ی مراحل سه‌گانه، تلاش می‌نماید، مدنظر قرار گیرد.^{۲۶}

برای افزایش فرهنگ تحقیق در جامعه و جلب نظر سیاستگذاران و کارگزاران کشوری، بر محققان محترم است که در هر فرصتی «بحث تحقیق» را به‌طور مستدل مطرح کنند و خود با شناخت مشکلات جامعه، تحقیقات را برای ارتقای سطح سلامتی افراد و توسعه جامعه و در مسیر جلب رضای خداوند منان به کار گیرند. ■

منابع

- ۱- عزیزی، فریدون: مسائل پژوهشی علوم پزشکی در دانشگاه‌ها، مجموعه مقالات نخستین سمینار بررسی مسائل پژوهشی دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی کشور، دانشگاه فردوسی مشهد، تیرماه ۱۳۶۴، صفحات ۴۳-۳۴.
- 2- Research in developing countries. In: Health Research. Oxford University Press, Oxford 1990, PP 45-51
- ۳- فهم بیهایی، فریبا: شاخصهای تحقیقاتی کشور و برنامه اول و دوم. رهیافت، شماره هفتم، پاییز و زمستان ۱۳۷۳، صفحات ۱۰ تا ۲۱.
- ۴- مجموعه مشکلات عام و خاص پژوهش و تحقیق. دبیرخانه شورای پژوهشهای علمی کشور، تیرماه ۱۳۷۰.
- ۵- ساختار نظام تحقیقاتی کشور. شورای پژوهشهای علمی کشور، ۱۳۷۱.
- ۶- مکتون، رضا: فعالیتهای شورای پژوهشهای علمی کشور و برنامه پنجساله دوم. رهیافت، شماره هفتم، پاییز و زمستان ۱۳۷۳، صفحات ۴۹-۴۵.
- ۷- پنجمین میزگرد سلامتی «پژوهش». فصلنامه سلامتی، سال دوم، شماره ۵، ۱۳۷۲، صفحات ۱۹-۴۴.
- ۸- جدول عملکرد معاونت پژوهشی طی سالهای برنامه اول. گزارش معاونت پژوهشی برای برنامه پنجساله دوم و توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران، بخش تحقیقات، ۱۳۷۲.
- ۹- گزارش ملی تحقیقات (سال ۱۳۷۱). ویژه‌نامه فصلنامه سیاست علمی - پژوهشی شورای پژوهشهای علمی کشور، زمستان ۱۳۷۲.
- ۱۰- گزارش ملی تحقیقات (سال ۱۳۷۲).
- ۱۱- عزیزی، ف: آموزش پزشکی، پیشرفت‌ها و ننگ‌ها. مجله دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، سال دوازدهم، شماره اول و

- دوم ۱۳۶۷، صفحات ۱۵-۳.
- ۱۲- وکیل، ه؛ عزیزی، ف: سیر آموزش پزشکی در ایران. ضمیمه مجله دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، فروردین و اردیبهشت ۱۳۷۲
- ۱۳- نگاهی به وضعیت موجود و اشاره به وضعیت مطلوب آموزش پزشکی، مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی، معاونت آموزشی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، اسفند ۱۳۷۳
- ۱۴- تازه‌های آماری مرکز آمار ایران، ۱۶ اسفند ۱۳۷۳
- ۱۵- عزیزی، ف: بررسی فعالیتهای پژوهشی استادان و دانشیاران دانشگاه‌های علوم پزشکی ایران. مجله دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، سال پانزدهم، شماره ۱ و ۲، ۱۳۷۰، صفحات ۷-۳
- ۱۶- راهنمای مقالات پزشکی (اندکس مدیکوس ایرانی) سالهای ۱۳۵۸ تا ۱۳۷۲. مرکز تحقیقات غدد درون‌ریز، ۱۳۷۴ (زیر چاپ)
- ۱۷- مسرت، ص: جایگاه ایران در صحنه مطبوعات علمی پزشکی جهان. مجله نظام پزشکی، دوره ۱۲، ۱۳۷۲، صفحات ۲۸۸-۲۸۳
- ۱۸- گزارش اولین جشنواره فرهنگی پژوهشی پزشکی، معاونت پژوهشی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، ۱۳۷۴
- ۱۹- تعیین اولویتهای تحقیقاتی گروه پزشکی: مجله دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، سال پانزدهم شماره ۳ و ۴، ۱۳۷۰، صفحات ۱۱-۳
- ۲۰- عزیزی، ف: اخلاق در پژوهشهای بالینی. مجله دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، سال چهاردهم، شماره ۳ و ۴، ۱۳۶۹، صفحات ۹-۳
- ۲۱- حضرت امام خمینی (قدس سره): توضیح المسائل، مسائل ۵۳۹ و ۵۴۰ و تحریرالوسیله. امام خمینی (قدس سره)، ج ۱، ص ۶۵
- ۲۲- حضرت امام خمینی (قدس سره): تحریرالوسیله، ج ۲، ص ۶۲
- ۲۳- گرامی قمی، محمد علی: ترجمه تفسیرالمیزان، تألیف علامه حاج سیدمحمدحسین طباطبائی، ج ۱۰، ۱۳۶۴، ص ۱۷۲
- ۲۴- قرآن کریم، سوره مائده: آیه ۳۲
- ۲۵- عزیزی، ف: چگونه می‌توان پژوهشهای بالینی را انجام داد؟ ضمیمه مجله دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، اسفند ماه ۱۳۶۸
- ۲۶- عزیزی، ف: وضعیت تحقیقاتی پزشکی در کشور. مجله دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، سال ۱۸، شماره ۱، ۱۳۷۳، صفحات ۴-۱

