

# پژوهش

## در آموزش پزشکی

نویسنده: دکتر فریدون عزیزی

استاد دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

رئیس کمیسیون پزشکی شورای پژوهشهای علمی کشور

آموزش پزشکی همانند سایر پدیده‌های یادگیری، به آگاهی از مبانی روش شناختی آموزش نیاز دارد. آموزش پدیده‌ای فعال و فراگیر است و باید با تفکر منطقی، اطلاعات به هنگام، آشنایی با روشهای نوین تدریس و چگونگی انتقال اطلاعات، جامعه‌نگری و نوآوری همراه باشد. اگرچه آموزش پزشکی از قرنهای پیش انجام می‌شد، اما گزارش فلکسner (Flexner) در سال ۱۹۱۰ در خصوص «پیشبرد آموزش» اولین موجی بود که آموزش پزشکی را تحت تأثیر قرار داد. فعالیت تشکیلاتی در آموزش علوم پزشکی در اواخر دهه ۱۹۵۰ میلادی در دانشگاه بوفالو آغاز و اولین مراکز گسترش آموزش در دانشگاه Case-Western Reserve، مدرسه طب ویرجینیا و دانشگاه ایلینویز در سالهای ۵۹-۱۹۵۸ تأسیس شد (Mc Guire, 1996). سپس مراکز گسترش آموزش در سایر دانشکده‌های گروه پزشکی تأسیس شد. در سال ۱۹۷۲، سازمان جهانی بهداشت برای بهبود برنامه‌ریزی، روشهای آموزشی و ارزشیابی آموزش پزشکی، حمایت مجدانه‌ای را آغاز کرد و مراکز توسعه آموزش پزشکی متعددی را در کشورهای مختلف جهان تأسیس نمود. در دهه‌های ۷۰ و ۸۰ میلادی، در ۷۲ دانشکده

تجارب جهانی در قرن بیستم مؤید آن است که آنچه تحول و پیشرفت خارق‌العاده جهان را سبب شد، گسترش دانش و پژوهش بود. در قرن بیست و یکم نیز، آگاهی و دانش حرف آخر را خواهد زد و جوامعی که با تحقیق و تتبع، مرزهای دانش را گسترش و نیز یادگیری عمومی را افزایش دهند و علم را به کار بندند پیشرفته‌تر می‌شوند و در غیر این صورت، توسعه نیافته و فاصله آنها از کاروان علم و دانش بشری و پیشرفت‌های عمیق فناوری افزونتر خواهد شد (UNESCO-APPEAL, 1997). بی‌شک جوامعی از اقتدار اقتصادی برخوردارند که توسعه علمی و پژوهشهای گسترده‌ای داشته باشند، به فناوری پیشرفته‌تر دسترسی یافته، تشکلهای سیاسی متکامل‌تر و رفاه اجتماعی با استاندارد بالاتر داشته باشند (عزیزی، ۱۳۷۸). بدیهی است که این توسعه علمی از تدوین برنامه‌های موزون، حساب شده و آینده‌نگر منتج شده است. دوران ظهور محققان معدودی که به صورت فردی و در شرایط خاص موفق به دستاوردهای مهم علمی شدند سپری گشته و توسعه علمی امروز دنیا به برنامه‌ریزی منسجم، هماهنگ و فراگیر ملی نیاز دارد (اقتصادی، ۱۳۷۸).

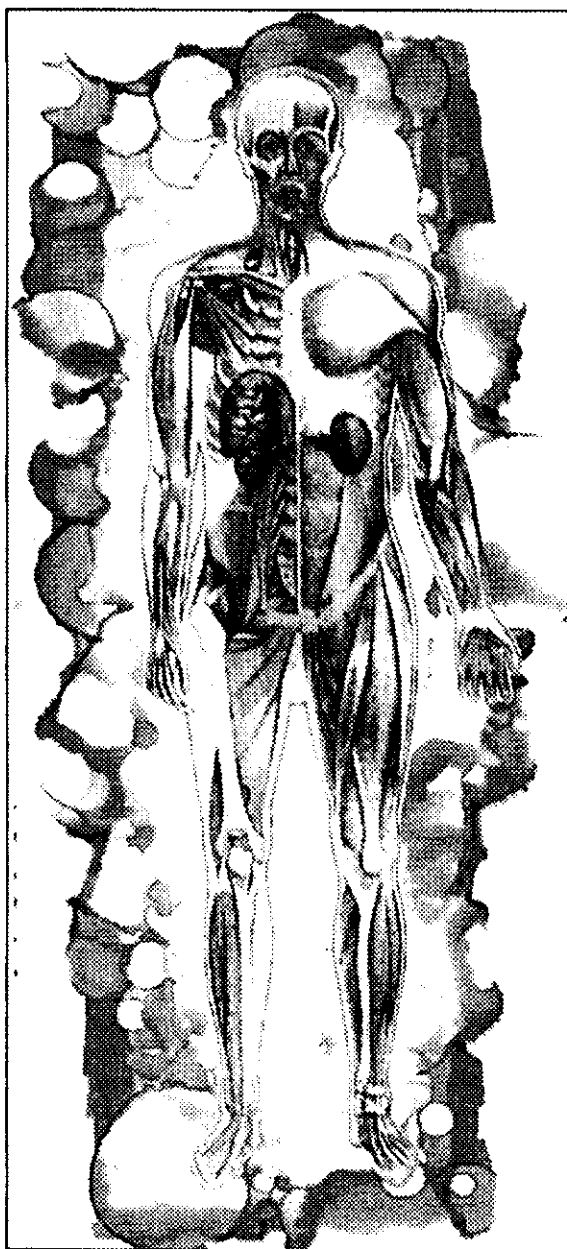
پزشکی امریکا و کانادا، مزارک — آموزش پزشکی تأسیس شد و در کشورهای امریکای جنوبی، آسیا، اقیانوسیه و آفریقا نیز به سرعت دانشکده‌های گروه پزشکی در تأسیس این مراکز همت گماردند (همان).

قلمرو تحقیقات در علوم پزشکی بسیار گسترده است و با سایر فعالیتهای طب ارتباط نزدیک دارد. بدیهی است فعالیتهای بهداشت و تغذیه، خدمات علمی و فناوری، درمان و نیز آموزش پزشکی، نیازمند انجام همزمان تحقیقات هستند تا با جست‌وجوی کاستیها و مشکلات و پیشنهاد راه حلها، مسئولان و پرسنل بهداشتی - درمانی کشور را در جهت بهبود فعالیتهای و در نتیجه عرضه بهتر خدمات پیشگیری و بهداشتی - درمانی برای نیل به سلامت مطلوب راهنمایی کنند (نمودار ۱).

تحقیقات در آموزش پزشکی، مطالعه روشمند و موشکافانه تدریس و یادگیری (Teaching & Learning) در طب است و شامل تجزیه و تحلیل متفکرانه نیازها و امکانات (Context)، ارزیابی برنامه (Input)، اجرا (Process) و دستاوردهای (Outcomes) همه مراحل آموزش پزشکی است. نتایج این نوع پژوهش در روند آموزش مؤثر است. بدین ترتیب که چگونه دانشجوی گروه پزشکی و نیز فارغ‌التحصیلان می‌آموزند، چگونه آموزش داده می‌شوند، ارزیابی و انتخاب می‌شوند و چگونه دوره‌های آموزشی آنها سازماندهی شده و اجرا می‌شود. نهایتاً تحقیقات در آموزش پزشکی با بهبود مراقبت بیمار (Patient care) همراه است (Bligh, j, parsell G, 1999).

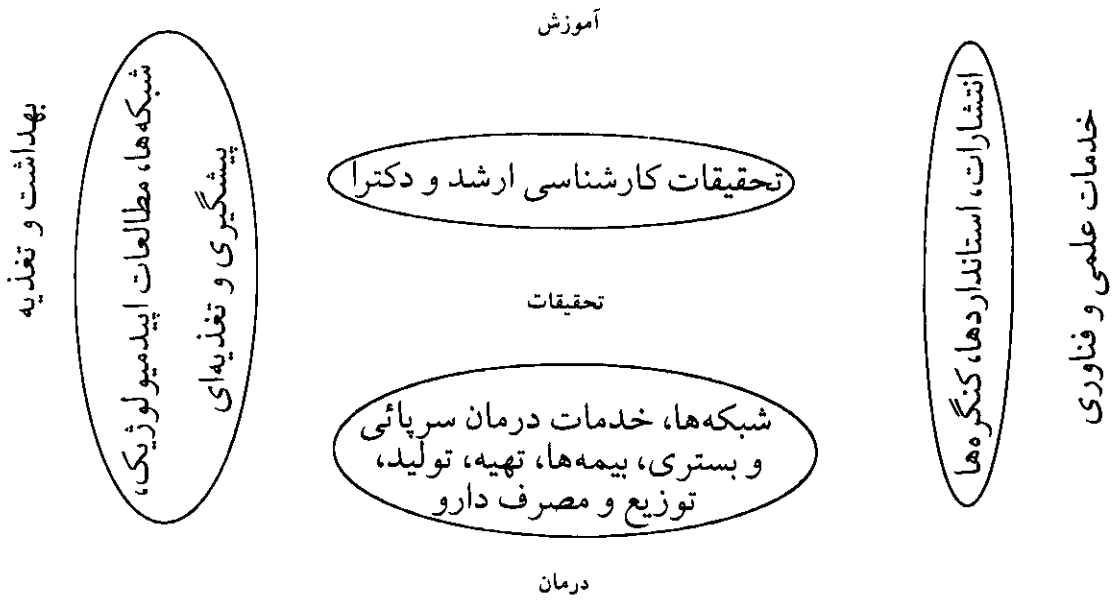
بدون شک تغییرات عمده در برنامه‌های آموزش پزشکی مرهون پژوهشهای انجام شده است. در اواخر هزاره گذشته، بررسیهای موشکافانه‌ای در ماهیت، موقعیت و نتایج پژوهشها در آموزش پزشکی انجام شده است. نتیجه مطالعات حاکی از آن است که در بسیاری از موارد تحقیقات آموزش پزشکی در سطح کوچک، موردی و محلی انجام می‌شود و هدف آن جوابگویی به مشکلات یک بخش، بیمارستان یا دانشکده است. اغلب تحقیقات طبیعی است و نه کنترل شده و در این تحقیقات تکنیکهای پژوهشی از نوع Field-based action به کار می‌رود و کمتر به طراحی تجربی (Experimental) می‌پردازد. این‌گونه تحقیقات بیشتر در قسمت اجرای آموزش (Process) متمرکز است و کمتر به نیازها و امکانات (Context) و به‌ویژه دستاورد Outcome که مهمترین هدف آموزشی است پرداخته‌اند (Dimitroff, Davis, 1996; Harden 1986).

در آموزش پزشکی تحقیقات به دو دسته تقسیم می‌شوند: یکی بیومدیکال که بیشتر طراحی تجربی دارد مانند بررسیهایی که در خصوص حل مسئله (Problem-solving skills)، انجام می‌شود و دیگری پژوهشهایی که دید کلی (Holistic) دارند و هدف آنها بیان مفاهیم وقایع و اتفاقات است تا اینکه بخواهند قوانینی را برای هدایت حرفه پزشکی پیشنهاد کنند (Irby, 1990). این نوع تحقیقات از نوع پژوهشهای کیفی مشتق از علوم اجتماعی و آنتروپولوژی است. این مسئله که کدام یک از این دو روش باید در



تحقیقات آموزش پزشکی غالب باشد، مورد بحثهای متعدد قرار گرفته است (Pirrie). با این حال باید اذعان داشت که هریک از آنها به سهم خود جنبه‌هایی از آموزش پزشکی را مورد پژوهش قرار می‌دهند و برای پیشرفت علم این رشته ضروری هستند.

اگرچه فرضیه‌پردازی و تحقیق در آموزش پزشکی از ۵۰ سال پیش توسعه یافته است، با این حال پرداختن به تئوریهای آموزش، روشهای نوآور آموزش، توسعه یادگیریهای رسمی، غیررسمی و فردی، آموزش و توسعه مداوم نیروی انسانی در دو دهه اخیر، رشد فزاینده‌ای داشته و پژوهشهای آموزش پزشکی در تمامی ابعاد آن گسترش چشمگیری یافته است. تأسیس و گسترش مراکز



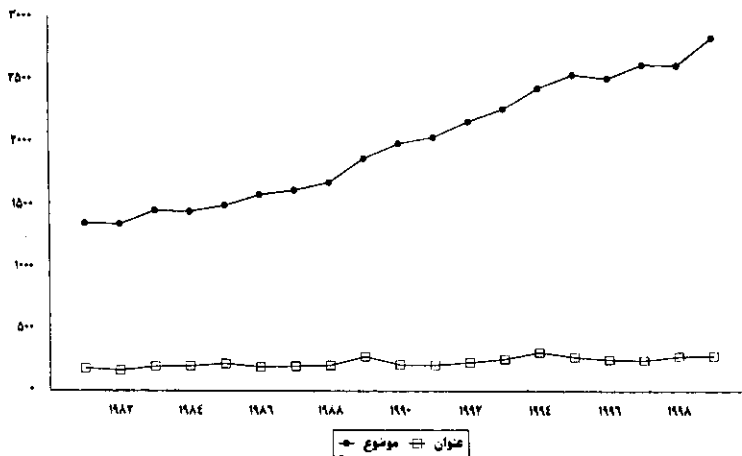
نمودار ۱. قلمرو تحقیقات علوم پزشکی و رابطه آن با سایر فعالیتها

(Medical Education) ذکر شده است و در ۳۷۹۰۶ مقاله نیز مطالبی در خصوص آموزش پزشکی وجود دارد. تفکیک سالانه این یافته‌ها، رشد مقالات پزشکی در زمینه آموزش پزشکی را در طی دو دهه گذشته نشان می‌دهد (نمودار ۲).

در ایران، بازنگری در امر آموزش پزشکی با فعالیت ستاد انقلاب فرهنگی و به دستور امام خمینی (ره) در سال ۱۳۵۹ آغاز شد. گروه پزشکی ستاد مذکور، بازنگری عمده‌ای در اهداف و

توسعه آموزش پزشکی در بسیاری از دانشگاههای دنیا و برگزاری دوره‌های کارشناسی ارشد و Ph.D. آموزش پزشکی در برخی از آنها به توسعه تحقیقات در زمینه آموزش پزشکی کمک شایانی نموده است.

جست‌وجو در اندکس مدیکوس از سالهای ۱۹۸۱ تا ۱۹۹۹ نشان می‌دهد که مجموعاً ۴۴۰۳ مقاله در مجلات معتبر دنیا منتشر شده که در عنوان آنها «آموزش پزشکی»



نمودار ۲. مقالات منتشر شده در مجلات معتبر بین‌المللی در سالهای ۱۹۸۱ تا ۱۹۹۹ که در عنوان یا موضوع آنها آموزش پزشکی وجود داشته است

برنامه‌های آموزش گروه پزشکی انجام داد و شاخه پزشکی این گروه تشکیلی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی را پیشنهاد نمود (عزیزی، ۱۳۶۷، ۱۳۶۴). رشد فزاینده تاسیس دانشکده‌های گروه پزشکی پس از تشکیلی وزارت فوق و تاسیس دانشگاه‌های علوم پزشکی در تمامی استانهای کشور همراه با رشد پذیرش دانشجویان آغاز شد. در اواخر دهه ۱۳۶۰ و اوایل دهه ۱۳۷۰ شاهد توسعه دوره‌های تخصصی و فوق تخصصی بالینی و کارشناسی ارشد و Ph.D. در رشته‌های علوم پایه پزشکی بودیم. تاسیس دوره‌های فوق در انجام تحقیقات علوم پایه، اپیدمیولوژیک و بالینی نقش به‌سزایی داشت (Azizi, 1997).

در بیست سال اخیر، فرهنگ آموزش در کشور ما توسعه یافته ولی فرهنگ پژوهش همگام با آموزش گسترش نیافته و نهادینه نشده است. نظام اقتصادی حاکم بر آموزش و پژوهش بیشتر به فلسفه آموزش و یادگیری و مصرف کردن یافته‌های تجربی ملل پیشرفته استوار بوده است (اقتصادی، ۱۳۷۸). در حالی که هر نظام صحیح آموزش و پژوهش باید علاوه بر انجام امور مهم آموزشی و یادگیری، تلاش کند تا به دانش کنونی انسان نیز بیفزاید. این امر به‌خصوص در ارتباط با آموزش پزشکی به وضوح دیده می‌شود. افزایش سریع تعداد دانشگاهها و دانشکده‌های علوم پزشکی کشور همزمان با افزایش پذیرش دانشجویان گروه پزشکی در دهه ۶۰، به‌یقین از مهمترین اقدامات آموزشی کشور بوده و با رفع کمبود نیروی انسانی پزشکی که تا اوایل دهه ۶۰ در وضعیت اسفباری قرار داشت، دست‌آوردهای مثبتی را به‌همراه داشته است (مرندی، عزیزی، جمشیدی، لاریجانی، ۱۳۷۷). اگر چه پژوهشها و به‌ویژه تحقیقات کاربردی در دهه ۶۰ و ۷۰ به سرعت توسعه یافت ولی به‌طور قطع کمتر از گسترش پرشتاب آموزش پزشکی بوده است.

جست‌وجو در مجموعه مقالات پزشکی کشور که در دو مقطع: سالهای ۱۳۵۸ تا ۱۳۷۲ و ۱۳۷۳ تا ۱۳۷۷ انجام شده است (عزیزی، ۱۳۷۴، ۱۳۷۹)، حاکی از رشد فزاینده مقالات فارسی در مجله‌های پزشکی داخلی طی بیست سال اخیر است (نمودار ۳). در فاصله پنج‌سال پس از انقلاب ۴۳۴ مقاله؛ در پنج سال دوم ۱۳۴۰ مقاله، در پنج سال سوم ۲۹۵۰ مقاله و در پنج سال چهارم ۵۲۶۷ مقاله منتشر شده است (عزیزی، ۱۳۷۵). از این رو طی بیست سال، ۹۹۸۱ مقاله منتشر شده است که بیش از نیمی از آنها در پنج سال آخر (۷۷-۱۳۷۳) و ۸۳ درصد آنها در ده سال آخر (۶۸ تا ۷۷) به‌چاپ رسیده‌اند (جدول ۱). ۸۸ درصد مقالات به زبان فارسی و ۱۲ درصد به زبان انگلیسی (در مجلات انگلیسی زبان داخل کشور) منتشر شده‌اند. در پنج سال آخر (۷۷-۱۳۷۳) ۷۳ درصد مقالات پژوهشی، ۱۲ درصد مروری، ۱۴/۵ درصد مورد بیماری و ۰/۵ درصد سخن سردبیر (Editorial) بوده‌اند.

جدول ۲ طبقه‌بندی مقالات منتشر شده در خصوص آموزش پزشکی در مجلات علمی کشور در سالهای ۱۳۵۸ تا ۱۳۷۷ را نشان می‌دهد. تعداد کل مقالات در این بیست سال، ۵۶ عدد که ۶۴ درصد آنها در پنج سال آخر (۷۳ تا ۷۷) منتشر شده‌اند. مجلات

جدول ۱. تعداد مقاله‌های پزشکی منتشر شده در مجله‌های معتبر پزشکی داخل کشور (سالهای ۵۸ تا ۷۷)

درصد	تعداد	۵ ساله‌ها
۴	۴۲۴	۵۸-۶۲
۱۳	۱۳۴۰	۶۳-۶۷
۳۰	۲۹۵۰	۶۸-۷۲
۵۳	۵۲۶۷	۷۳-۷۷
۱۰۰	۹۹۸۱	جمع

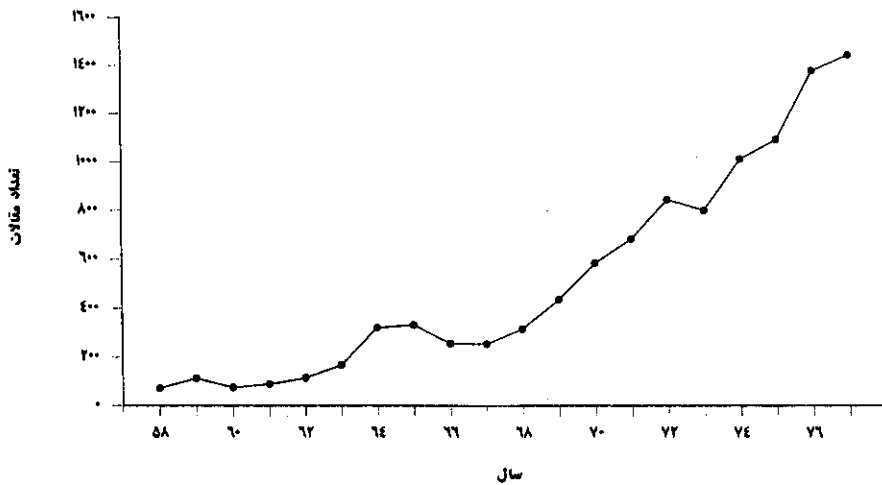
جدول ۲. طبقه‌بندی مقالات منتشر شده در زمینه آموزش پزشکی در مجلات علمی کشور ۱۳۷۷-۱۳۵۸\*

درصد	تعداد	عنوان
۵	۳	تاریخچه آموزش پزشکی
۲۵	۱۴	اهداف و برنامه‌ریزی
۴	۲	مدیریت و امکانات
۲	۱	استاد
۳۴	۱۹	دانشجو
۵	۳	اجرا
۷	۴	ارزیابی
۵	۳	دستاورد
۱۳	۷	آموزش مداوم
۱۰۰	۵۶	جمع

\* ۳۶ مقاله (۶۴٪) از سال ۷۳ تا ۷۷ منتشر شده‌اند.

جدول ۳. مجلات علمی پزشکی که مقالات آموزش پزشکی را منتشر کرده‌اند (۱۳۷۷-۱۳۵۸)

نام مجله	تعداد مقاله	درصد
پژوهش در پزشکی (مجله دانشکده پزشکی شهید بهشتی)	۱۰	۱۸
فصلنامه اندیشه و رفتار	۸	۱۴
دارو و درمان	۷	۱۲
اسرار (سبزوار)	۴	۷
پژوهش در علوم پزشکی (اصفهان)	۳	۵
علوم پزشکی همدان	۳	۵
علوم پزشکی گیلان	۳	۵
نظام پزشکی	۲	۴
طب و تزکیه	۲	۴
دانشکده پزشکی تهران	۲	۴
علوم پزشکی بزد	۲	۴
دانشکده اصفهان	۲	۴
دانشکده پزشکی ارومیه	۲	۴
سایر	۶	۱۰



نمودار ۳. تعداد مقالات منتشر شده در مجله‌های داخل کشور در سالهای ۱۳۵۸ تا ۱۳۷۷  
 منبع: فهرست مقالات علوم پزشکی کشور (اندکس مدیکوس ایرانی)  
 (۱) سالهای ۵۸ تا ۱۳۷۲ (۲) سالهای ۷۳ تا ۷۷

حال بیشتر تحقیقات از نوع مقطعی (Cross-Sectional) یا مورد شاهدی (Case Control) بوده و پژوهشهایی از نوع Cohort و مداخله‌ای (Experimental) اندک بوده است. مقایسه مقالات منتشر شده در خصوص آموزش پزشکی در فاصله بیست سال (از ۱۳۵۸ تا ۱۳۷۷) با خلاصه مقالاتی که در سومین همایش آموزش پزشکی کشور سال ۱۳۷۷ در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان عرضه شد نشان می‌دهد که تعداد پژوهشهای آموزش پزشکی رو به فزونی است و تحقیقات در زمینه‌های نوین آموزش پزشکی در

پژوهش در پزشکی، فصلنامه اندیشه و رفتار و مجله دارو و درمان بیشترین مقالات آموزش پزشکی را به چاپ رسانده‌اند (جدول ۳). تحقیقات در خصوص آموزش پزشکی در دهه ۶۰ بیشتر به کلیات آموزش، اهداف، برنامه ریزی آموزشی، امور فرهنگی، اجتماعی و رفاهی دانشجویان و نظریات آنان معطوف بود. با تصویب قانون مجلس درباره آموزش مداوم گروه پزشکی، مقالاتی نیز در این مورد منتشر شد (عزیزی، ۱۳۷۴). در دهه ۶۰ تألیف مقالات بیشتر براساس تجربیات شخصی، بازنگری منابع خارجی و نظریات و عقاید اساتید، کارگزاران، دانشجویان و سایر افراد بود و کمتر جنبه پژوهشی از نوع تحلیلی یا مداخله‌ای داشت. جدول ۴ طبقه‌بندی عناوین خلاصه مقالات منتشر شده در سومین همایش کشوری آموزش پزشکی (۱۳۷۷) را به تفکیک عناوین نشان می‌دهد. بیشتر مقالات عرضه شده در این همایش در خصوص روشهای تدریس به‌ویژه روش تدریس از طریق حل مسئله، نظریات اساتید و دانشجویان درباره مسائل مختلف آموزشی و نیز ارزیابی، به‌ویژه ارزیابی امتحانات دانشجویان بوده است. در موارد زیادی عناوین یا موضوع تحقیق مشابه و تکراری است. طبقه‌بندی خلاصه مقالات منتشر شده در سومین همایش کشوری آموزش پزشکی حاکی از آن است که بیشتر تحقیقات آموزش پزشکی در دو رشته پزشکی و پرستاری و مامائی انجام می‌شود و این دو رشته ۶۶ درصد از کل مقالات کنگره را تشکیل داده‌اند (جدول ۵). در دهه ۷۰ مقالات آموزش پزشکی جنبه‌های نوینی در زمینه‌های اهداف و برنامه‌ریزی، روشهای تدریس، ارزیابی برنامه‌های آموزشی، اساتید و دانشجویان، جامعه‌نگر شدن آموزش پزشکی و نوآوری در آموزش را در برداشت (Pirie) با این

جدول ۴. طبقه‌بندی ۱۳۰ خلاصه مقاله سومین همایش کشوری آموزش پزشکی (اصفهان ۱۳۷۷)  
 عناوین

نام مجله	تعداد	درصد
اهداف و برنامه‌ریزی	۱۲	۹
مدیریت و امکانات	۴	۳
استاد: نظرات ۱۳، ارزیابی ۹	۲۲	۱۷
دانشجو: نظرات ۱۸، سایر ۱۰	۲۸	۲۲
اجرای آموزش (شامل روش تدریس)	۲۹	۲۲
ارزیابی: امتحانات ۱۰، سایر ۹	۱۹	۱۵
دستاورد	۸	۶
آموزش مداوم	۵	۴
پژوهش در آموزش	۳	۲

سالهای اخیر مورد توجه پژوهشگران قرار گرفته است (نمودار ۴).

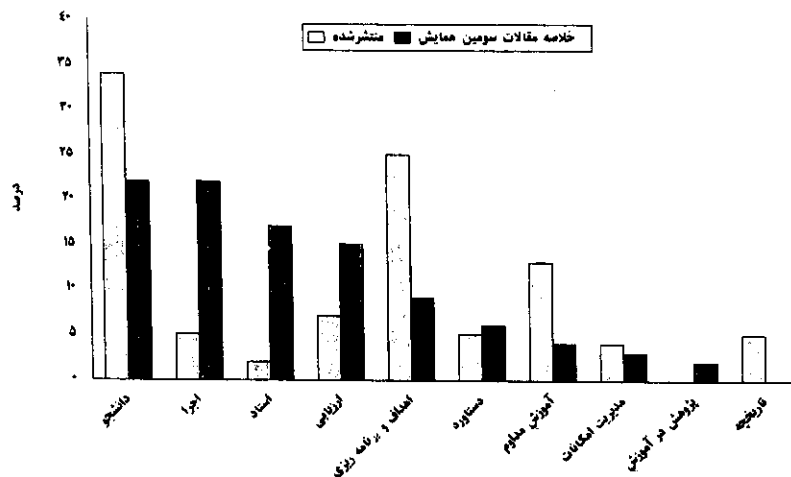
توسعه کمی و کیفی تحقیقات در آموزش پزشکی در دهه ۷۰، مرهون عوامل متعددی بوده که برخی مربوط به توسعه پژوهشهای کشور به ویژه در گروه پزشکی و برخی مخصوص آموزش پزشکی هستند. این عوامل عبارتند از:

۱. نیروی انسانی پژوهشگر: افزایش چشمگیر در گزینش دانشجویان پزشکی، تأسیس و توسعه دوره‌های تخصصی و فوق تخصصی بالینی و گسترش دوره‌های کارشناسی ارشد و Ph.D. در دو دهه اخیر سبب شده است که در سالهای اخیر سالانه بین ۴۵۰۰ تا ۶۰۰۰ دکترای حرفه‌ای، ۷۰۰ تا ۱۸۰۰ دکترای تخصصی و فوق تخصصی و ۳۰۰ تا ۷۵۰ کارشناسی ارشد و Ph.D. در رشته‌های گروه پزشکی فارغ‌التحصیل شوند (مرندی، عزیزی، جمشیدی، لاریجانی، ۱۳۷۷). رشد این دوره‌ها بر تعداد محققان علوم پزشکی افزوده و توسعه کمی و کیفی پایان‌نامه‌های گروه پزشکی را سبب گردیده است. تعداد اعضای هیئت علمی دانشگاههای علوم پزشکی کشور در مدت ده سال، بیش از سه برابر افزایش یافته است. در زمینه آموزش پزشکی، شرکت اعضای هیئت علمی دانشگاهها در دوره‌های کوتاه‌مدت در دانشگاههای معتبر دنیا از اواخر دهه ۶۰ آغاز شد و تعداد معدودی نیز به اخذ کارشناسی ارشد در آموزش پزشکی نایل گردیدند. از سال ۱۳۷۲ دوره کارشناسی ارشد آموزش پزشکی برای اولین بار در آسیا و خاورمیانه و در دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی آغاز شد. این دوره تاکنون سه گروه دانشجو داشته است. در سال گذشته دوره کارشناسی ارشد آموزش پزشکی در دانشگاههای اصفهان، تهران و ایران فعالیت خود را آغاز کرد.

جدول ۵. طبقه‌بندی ۱۳۰ مقاله سومین همایش کشوری آموزش پزشکی اصفهان (۱۳۷۷) رشته‌ها

رشته	تعداد	درصد
پزشکی	۵۴	۴۲
پرستاری و مامایی	۳۱	۲۴
بهداشت	۳	۲
تغذیه	۳	۲
داروسازی	۲	۱
دندانپزشکی	۱	۱
پیراپزشکی	۱	۱
عام	۳۵	۲۷

۲. مراکز توسعه آموزش پزشکی: مراکز آموزش پزشکی در دنیا از حدود چهل سال پیش تأسیس و به تدریج گسترش یافت. یکی از هشت مرکزی که در دهه ۷۰ میلادی توسط سازمان جهانی بهداشت تأسیس گردید، در سال ۱۹۷۲ در دانشگاه شیراز فعالیت خود را آغاز کرد که وظیفه عمده آن طراحی بهبود روشهای آموزشی، ارزشیابی و برنامه‌ریزی مطالعاتی در آموزش پزشکی در کشورهای منطقه مدیترانه شرقی بود. این مرکز در دهه ۵۰ و اوایل دهه ۶۰ هجری شمسی بسیار فعال و منشأ خدمات ارزنده آموزشی بود. در دهه ۷۰ گسترش مراکز توسعه آموزش پزشکی با تأسیس این مرکز در دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی آغاز شد. این مرکز به‌عنوان همکار سازمان بهداشت جهانی در منطقه مدیترانه شرقی شناخته شده و دوره کارشناسی



نمودار ۴) مقایسه عناوین مقالات آموزش پزشکی متنشر شده (۷۷ - ۵۸) و خلاصه مقالات سومین همایش کشوری آموزش پزشکی (اصفهان ۷۷)

ارشد آموزش پزشکی در کشور را پایه‌گذاری نمود. هم‌اکنون بیشتر دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور دارای مراکز توسعه آموزش پزشکی هستند که منابع اصلی برنامه‌ریزی و اجرای تحقیقات در آموزش پزشکی به شمار می‌آیند.

۳. کارگاه‌های پژوهشی: ده سال پیش اولین کارگاه روش تحقیق به‌طور همزمان در معاونت پژوهشی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی و دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی فعالیت خود را آغاز نمود. تاکنون بیش از چهارصد کارگاه روش تحقیق و تعداد زیادی کارگاه روش ارائه و نگارش مقالات پزشکی و کارگاه‌های روش تحقیقات پیشرفته برگزار شده است. به یقین یکی از دلایل توسعه طرح‌های تحقیقاتی و تألیفات علمی گروه پزشکی در سال‌های اخیر، برگزاری کارگاه‌های روش تحقیق بوده است (عزیزی، ۱۳۷۴).

بدیهی است عواملی از جمله تأسیس و فعالیت شورای پژوهش‌های علمی کشور و کمیسیون پزشکی این شورا، بهبود مدیریت تحقیقات، توجه خاص به امر پژوهش در برنامه‌های دوم و سوم توسعه فرهنگی اجتماعی کشور که به‌طور عام سبب گسترش تحقیقات شده‌اند و عوامل بسیار دیگری در توسعه و گسترش تحقیقات در آموزش پزشکی مؤثر بوده‌اند.

۴. آینده‌نگری تحقیقات آموزش پزشکی: آینده‌نگری در گستره تحقیقات اهمیت به‌سزایی دارد. هر نگرش آینده‌نگر از دقت بیشتر، انتخاب مطمئن‌تر و توسعه فکری بیشتری برخوردار است

و ما را با این سؤالات روبه‌رو می‌کند که برای رسیدن به آینده‌نگری دقیق از پاسخ به آنها ناگزیریم: چگونه باید راه آینده را جست‌وجو کنیم، موانع و مشکلات را مرتفع کنیم و با غور در ناشناخته‌ها، راه‌حلهای اساسی‌ای برای بهبود کیفیت آموزش پزشکی به‌دست آوریم (جدول ۶). مرحله‌ای که برای رسیدن به آینده‌نگری دقیق باید طی شود عبارتند از:

۱. تحول فرهنگی در امر پژوهش: اولین و مهمترین اقدام، تحول در نگرش جامعه در خصوص پژوهش است که منحصر به آموزش پزشکی نیست و به‌طور عام در کشور مطرح است. مردم ما که قرن‌ها در جهان پرچمدار علم و پژوهش بودند در چند سده اخیر با سیاست‌های غلط حاکمان و نفوذ فراگیر سیاسی، اجتماعی و فرهنگی بیگانه، نه تنها سیاست علمی خود را از دست دادند که از نظر کسب دانش، جیره خوار دیگران شدند. تحولی اساسی که پس از انقلاب در نگرش فرهنگی جامعه ایجاد شد، خودباوری، عزت، تحول، ابتکار و عدم وابستگی را به ملت آموخت ولی تا به مرحله عمل رساندن آرمانها و رسیدن به اهداف خود آتکایی هنوز راه زیادی را باید پیمود. مسئولان، صاحب‌نظران و اندیشمندان موظفند که با ایجاد فرهنگ تبعی، ابتکار و پژوهش را ترویج داده، تحول فرهنگی جامعه را ممکن سازند. تحول فرهنگی، بسیاری از موانع تحقیقات را برطرف کرده، جایگاه مناسب علم، فناوری و تحقیقات را فراهم خواهد ساخت.
۲. تعیین اولویتهای تحقیقات آموزش پزشکی: این نکته بسیار



□ آموزش پدیده‌ای  
فعال و فراگیر است و  
باید با تفکر منطقی،  
اطلاعات به‌هنگام،  
آشنایی با روشهای  
نوین تدریس و  
چگونگی انتقال  
اطلاعات،  
جامعه‌نگری و نوآوری  
همراه باشد.

## جدول ۶. آینده‌نگری در تحقیقات آموزش پزشکی

- تحول فرهنگی در امر پژوهش
- تعیین اولویت‌های تحقیقاتی آموزش پزشکی
- تربیت نیروی انسانی پژوهشگر
- استفاده از روش‌شناختی مناسب
- تغییر نگرش و عملکرد اعضای هیئت علمی
- انتشار نتایج تحقیقات
- تأمین بودجه و تسهیلات
- تأمین بودجه و تسهیلات
- رسالت مراکز توسعه آموزش پزشکی

آموزش پزشکی نیز همت گمارند تا پژوهشگران را با روش‌شناسی مناسب و ویژه پژوهش‌های آموزش پزشکی آشنا کنند.

۵. تغییر نگرش و عملکرد اعضای هیئت علمی به امر تحقیق: کوشش مراکز توسعه آموزش در این امر مهم سبب خواهد شد که اعضای هیئت علمی به تحقیق در آموزش پزشکی روی آورند و طرح‌های تحقیقاتی و پایان‌نامه‌ها، توسعه کمی و کیفی مناسب پیدا کنند. به عبارت دیگر جدا ماندن مراکز توسعه آموزش از فعالیتهای اعضای هیئت علمی و بخش‌های آموزشی، بهره‌برداری مناسبی در رسیدن به اهداف آنها دربردارد. این مراکز باید تمامی امور آموزشی و پژوهشی را با کمک اعضای هیئت علمی، بخش‌ها و تخصص‌های مختلف انجام دهند، آنان را در امور مربوط به ارتقای آموزش و پژوهش درگیر کنند و به عنوان همکار و مشارکت‌کننده در فعالیتهای خود قلمداد نمایند. در غیر این صورت سرنوشت

مهم است که محققان علاقه‌مند به آموزش پزشکی، به همراه اساتید «آموزش»، اعضای هیئت علمی مراکز توسعه آموزش پزشکی، معاونت آموزشی و مدیر توسعه آموزش و نیز متصدیان سیاست‌گذاری بهداشت، پژوهش و درمان و مسئولان دانشگاه‌های علوم پزشکی، اولویت‌های تحقیقاتی را مشخص نمایند و آینده تحقیقات را به نحو شایسته‌ای رقم زنند. آنچه باید به منزله هدف نهایی مورد توجه قرار گیرد آن است که تغییرات در اهداف، برنامه‌ریزی و اجرای برنامه‌های آموزش پزشکی نهایتاً به شناخت بهتر ابعاد مختلف سلامت جامعه و حفظ بهبود و ارتقای سلامت جامعه منجر می‌شود که این امر ارتقای کیفی پیشگیری در همه سطوح و ارائه خدمات بهداشتی - درمانی مطلوب به مردم را در پی دارد.

۳. تربیت نیروی انسانی پژوهشگر: تحقیقات در مبانی و فرضیه‌های آموزش به آگاهی و علم در آموزش (Education) نیاز دارد که از عهده صاحبان علم آن برمی‌آید. پژوهش‌های آموزش پزشکی باید در جنبه‌های مبانی و توسط صاحبان دکترای آموزشی با همکاری پژوهشگران و اساتید دانشگاه‌های علوم پزشکی انجام گیرد. از این رو برای تجسس و طراحی تحقیقات کاربردی به تربیت نیروی انسانی پژوهشگر از گروه پزشکی نیاز است که ضمن اشتغال روزانه به امر آموزش پزشکی، کاستیها را دریابند و جهت رفع آنها و ارتقای آموزش از طریق تتبع و پژوهش گام بردارند. انجام این‌گونه تحقیقات، خود به احاطه مناسب در علم آموزش و روش‌های تحقیق نیاز دارد. بدیهی است تربیت نیروی انسانی پژوهشگر در امر آموزش پزشکی را مراکز توسعه آموزش پزشکی با همکاری معاونین پژوهشی دانشگاهها بر عهده دارند.

۴. استفاده از روش‌شناسی مناسب تحقیق: در طرح‌های تحقیقاتی و مقالات منتشر شده، کاستی‌هایی در انتخاب عناوین، بازنگری منابع، بیان مسئله، تدوین اهداف و فرضیات، به‌ویژه روش‌شناختی تحقیق دیده می‌شود ضروری است که مراکز توسعه آموزش پزشکی و معاونان بهداشتی، علاوه بر کارگاه‌های معمولی روش تحقیق، به برگزاری کارگاه‌های روش تحقیق در

از سال ۱۹۸۱ تا سال ۱۹۹۹ در

بانک اندکس مدیکوس ۴۴۰۳

عنوان مقاله با عنوان آموزش

پزشکی ذکر شده است و در ۳۷۹۰۶

مقاله نیز مطالبی در خصوص آموزش

پزشکی وجود دارد.

مراکز توسعه آموزش مانند بخش‌های جدا مانده «پزشکی اجتماعی» در دهه‌های گذشته خواهد بود. حال آنکه در دهه کنونی این بخش‌ها با تغییر اهداف و استراتژیها و عملکرد خود توانسته‌اند تا حدودی مسائل مربوط به پزشکی جامعه‌نگر را در بعضی دانشگاهها به درون بخشها سوق دهند.

۶. انتشار نتایج تحقیقات: بررسیها حاکی از آن است که ۵۰ تا ۸۰ درصد از خلاصه مقاله‌هایی که در کنگره علمی پزشکی عرضه می‌شوند، هرگز به صورت مقاله چاپ نمی‌شوند. این کاستی درباره تحقیقات آموزش پزشکی کشور نیز دیده می‌شود. عدم انتشار نتایج تحقیقات با هدف اصلی انجام پژوهش مغایرت دارد چرا که انجام پژوهش جهت جواب پرسش و رفع کاستیها است که باید به اطلاع عموم کارگزاران، متخصصان و اندیشمندان برسد. این امر خود منشأ اصلی دوباره کاری در امر تحقیقات است. چه بسا طرح‌های تحقیقاتی که قبلاً انجام شد و به دلیل عدم انتشار



نتایج، محقق دیگری طرح مشابهی را از نو آغاز می‌کند.

۷. تأمین بودجه تسهیلات ضروری: تأمین بودجه و امکانات کافی و تسهیلات ضروری برای رفع موانع و دیوانسالاریهای مالی و اداری برای تهیه مواد و تجهیزات و اجرای امر پژوهش ضروری است و دستیابی به منابع اطلاع‌رسانی مناسب، اهمیت به‌سزایی در پیشبرد تحقیقات دارد که اقداماتی برای تأمین آن در سالهای اخیر انجام شده است.

پژوهش در آموزش در تمامی رشته‌ها به‌طور عام از دوره‌های قبل از دبستان تا آموزشهای تخصصی و فوق تخصصی، از ضروریات هر جامعه است. پیشرفت تحقیقات در آموزش پزشکی در آینده به برنامه‌ریزی خاصی نیاز دارد که در آن اهمیت تحقیقات و نقش آن در خودارتقای، استقلال و توسعه کشور اثبات شده باشد و از توانمندیهای موجود در جهت رشد خلاقیتها به‌نحو مناسبی بهره‌گیری نماید. در دانشگاههای علوم پزشکی این مهم از طریق تلاش مراکز توسعه آموزش پزشکی دانشگاهها امکان‌پذیر است. مراکز توسعه همان‌گونه که در امر آموزش فعال هستند، باید فراهم کردن تسهیلات و ایجاد انگیزه پژوهش در آموزش در میان اعضای هیئت علمی و دانشجویان را در زمره وظایف اصلی خود محسوب نمایند. مراکز آموزش پزشکی، اگرچه باید در تحقیقات پایه نیز فعال باشند ولی توجه خاص به این مطلب ضروری است که نباید به‌طور اولیه به تحقیقاتی بپردازند که در همه بخشهای «آموزش»، «علوم اجتماعی» و

«روانشناسی» دانشگاههای غیرعلوم پزشکی انجام می‌شود. در حقیقت مراکز آموزش پزشکی باید مانند سایر بخشهای بالینی دانشگاهها عمل کنند؛ به طوری که خدمات بهداشتی - درمانی، آموزش و تحقیقات را همزمان انجام دهند. اولویتهای پژوهشی نیز از همین خدمات حاصل می‌شود. این امر رابطه صحیح و مشارکتی مراکز آموزش پزشکی و گروههای دیگر دانشگاهی، به‌ویژه گروههای بالینی را الزامی می‌کند و نهایتاً مسئول عمده اجرای نوع آموزش و پژوهشی است که بتواند تعداد مورد نظر نیروی انسانی پزشکی را به‌نحوی تربیت کند که بتوانند در سیستم بهداشتی - درمانی کشور نهایت توانایی را در امر حفظ، بهبود و ارتقای سلامت با فعالیت در تمامی سطوح پیشگیری، بهداشتی و درمانی انجام دهند. لذا پژوهشهای آموزش پزشکی باید با توجه به: الف) نیازهای بهداشتی درمانی و اجتماعی موجود شامل شیوع بیماریها و علل مرگ و میر، ب) نیازهای شغلی مانند انفجار اطلاعات، ابعاد اخلاقی، محدودیتهای حرفه‌ای، قوانین و مقررات پزشکی و ج) نیازهای فردی که با تغییرات در موارد الف و ب ممکن است حاصل شود و شرایط خاصی را برای دانش‌آموختگان پزشکی طلب نماید، صورت گیرد.

امید است که در دهه ۸۰ هجری شمسی، تلاش همه عزیزانی که در ارتقای آموزش پزشکی فعالیت می‌کنند با پشتوانه قوی تحقیقاتی، به ارتقای کیفی آموزش پزشکی کشور منجر شود.



□ در طی بیست سال گذشته در کشور ۹۹۸۱ مقاله پزشکی منتشر شده است که نیمی از آنها در پنج سال اخیر و ۸۳ درصد آنها در ده سال اخیر منتشر شده‌اند. ۸۸ درصد مقالات به زبان فارسی و ۱۲ درصد در مجلات انگلیسی زبان داخلی منتشر شده‌اند.



▣ ضروری است که مراکز توسعه آموزش پزشکی و معاونان بهداشتی، علاوه بر کارگاههای معمولی روش‌شناسی تحقیق به برگزاری کارگاههای روش‌شناسی تحقیق در آموزش پزشکی نیز همت گمارند تا پژوهشگران را با روش‌شناسی مناسب و ویژه پژوهشهای آموزشی آشنا کنند.

پی‌نوشت

۱. بخشی از این مقاله در چهارمین کنگره آموزش پزشکی کشور ۲۳ تا ۲۶ آبان ۱۳۷۶، دانشگاه علوم پزشکی تهران عرضه شده است.

منابع و مأخذ

- اقتصادی، ش. تحلیل تنگناهای ساختاری در نظام فرهنگی، اقتصادی و مدیریتی محققین در ایران و شیوه‌های بهبود. مجمرعه مقالات اولین کنفرانس علمی بررسی مسائل پژوهشی کشور، ۲۸ و ۲۹ اردیبهشت ماه ۱۳۷۸، مرکز تحقیقات علمی کشور، وزارت فرهنگ و آموزش عالی.

- عزیزی، فریدون. «توسعه تحقیقات پزشکی در کشور»، پژوهش در علوم پزشکی، سال چهارم، شماره ۴، ۱۳۷۸، ص ۳-۱۵۲.

- عزیزی، فریدون. «آموزش پزشکی - پژوهش در پزشکی»، از کتاب سلامت در جمهوری اسلامی ایران، تألیف مرندی، سیدعلیرضا.

- عزیزی، فریدون. جمشیدی، حمیدرضا. لاریجانی، باقر. مرکز تحقیقات غدد درون‌ریز و متابولیسم: دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، چاپ یونیسف، ۱۳۷۷، ص. ۱۰۰۵ تا ۶۸۹.

- عزیزی، فریدون. فهرست مقالات علوم پزشکی کشور (اندکس مدیکوس ایرانی)، سالهای ۱۳۵۸ تا ۱۳۷۲، مرکز تحقیقات غدد درون‌ریز، تهران، چاپ ندا، ۱۳۷۴.

- عزیزی، فریدون. حاجی پور، فهرست مقالات علوم پزشکی کشور، سالهای ۱۳۷۳ تا ۱۳۷۷، مرکز تحقیقات غدد درون‌ریز، تهران ۱۳۷۹.

- عزیزی، فریدون. «رشد مقالات پزشکی» مجله پژوهش در پزشکی، سال ۲۰، شماره ۱، فروردین و خرداد ۱۳۷۵، صفحات ۱-۳.

- عزیزی، فریدون. افق تحقیقات پزشکی در کشور، رهیافت، شماره

۱۱، زمستان ۱۳۷۴، صفحات ۷۵-۸۳.

- عزیزی، فریدون. «آموزش پزشکی، پیشرفت‌ها و تنگناها»، مجله دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، سال دوازدهم، شماره اول و دوم، ص ۱۵-۳، ۱۳۶۷.

- عزیزی، فریدون. «افزایش پذیرش دانشجویان پزشکی»، مجله دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، سال نهم، شماره دوم، ص ۶۴-۶۳، مهر، آبان و آذر ۱۳۶۴

- Azizi F. The Reform of Medical Education in Iran. Medical Education 1997; 31:159-162.

- Bligh J, Parsell G. Research in medical education: Finding its place. Med Educ 1999; 33:162-4.

- Dimitroff A, Davis W.K. Content analysis of research in undergraduate medical education. Acad Med 1996; 71:60-7.

- Harden RM. Approaches to research in medical education. Med Educ 1986; 20:522-53

- Irby D. Shifting paradigms of research in medical education. Acad Med 1990; 65:622-3

- McGuire CH. Contributions and challenges of medical education research. Acad Med 1996; 71: S121-S126.

- Pirrie A. Research in medical education: the law of diminishing non-returns? Med Educ 2000; 34:333-4

- UNESCO-APPEAL. Challenges of education for all in Asia and the Pacific in the APPEAL response. UNESCO Principal Regional Office of Asia and the Pacific. Barykohl, 1997.