

باسمه تعالی



موسسه چشم انداز توسعه سلامت

عنوان پروژه :

تعیین معیارها و شاخصهای آموزش بالینی در مراکز
و بیمارستانهای آموزشی

مجری طرح:

دکتر شهرام یزدانی

۱- اطلاعات مربوط به مجري طرح و همکاران

۱-۱- درجات علمي و سوابق تحصيلي مجري طرح (دكتور شهرام يزداني):

سال اخذ مدرک	کشور	دانشگاه	رشته و گرایش تحصيلي	مدرک تحصيلي
۱۳۷۰	ايران	تهران	پزشکی عمومی	دکتری حرفه ای
۱۳۷۷	ايران	تهران	جراحی ارتوپدی	دکتری تخصصی

۱-۲- مشخصات همکاران اصلی (بدون ذکر اسامی)

ردیف	مدرک تحصیلات	رشته و گرایش تحصیلی	درجه علمی	نوع همکاری	امضاء همکار
۱	دکتری تخصصی	جراحی ارتوپدی	دانشیار	مدیریت پروژه، تشکیل و هماهنگسازی تیم تدوین، استخراج مدل ها و الگو ها، تعیین ملاک های انتخاب، ارزیابی مدل ها و الگو ها و انتخاب مدل، بومی سازی مدل و تعیین مراحل، تعیین الزامات اجرایی، نهایی سازی	
۲	دکتری حرفه ای ، MSc ME	آموزش پزشکی	مربی	تشکیل و هماهنگسازی تیم تدوین، مرور متون استخراج مدل ها و الگو ها، تعیین ملاک های انتخاب، ارزیابی مدل ها و الگو ها و انتخاب مدل، بومی سازی مدل و تعیین مراحل، تعیین الزامات اجرایی، استخراج نکات و ظرایف کاربردی، تدوین راهکار، نظرخواهی و دریافت بازخورد، نهایی سازی	
۳	دکتری حرفه ای ، MSc ME	آموزش پزشکی	--	مرور متون، استخراج مدل ها و الگو ها، ارزیابی مدل ها و الگو ها و انتخاب مدل، بومی سازی مدل و تعیین مراحل، تعیین الزامات اجرایی، استخراج نکات و ظرایف کاربردی، تدوین راهکار، نظرخواهی و دریافت بازخورد، نهایی سازی	
۴	MSc NE MSc ME	آموزش پزشکی	--	مرور متون، استخراج مدل ها و الگو ها، ارزیابی مدل ها و الگو ها و انتخاب مدل، بومی سازی مدل و تعیین مراحل، تعیین الزامات اجرایی، استخراج نکات و ظرایف کاربردی، تدوین راهکار، نظرخواهی و دریافت بازخورد، نهایی سازی	
۵	دکتری حرفه ای	پزشکی عمومی	--	مرور متون، استخراج نکات و ظرایف کاربردی، تدوین راهکار، نظرخواهی و دریافت بازخورد	
۶	دکتری حرفه ای	پزشکی عمومی	--	مرور متون، استخراج نکات و ظرایف کاربردی، تدوین راهکار، نظرخواهی و دریافت بازخورد	
۷	دکتری حرفه ای	پزشکی عمومی	--	مرور متون، استخراج نکات و ظرایف کاربردی، تدوین راهکار، نظرخواهی و دریافت بازخورد	

۳-۱- فهرست پروژه های قبلی مجری طرح:

تاریخ اجراء	محل اجراء	عنوان پروژه	
۱۳۸۷-۱۳۸۳	دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی	اصلاحات آموزش پزشکی عمومی	۱
۱۳۸۵-۱۳۸۳	دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی	تحلیل وظایف و نیازسنجی آموزشی پزشکان عمومی	۲
۱۳۸۷-۱۳۸۶	دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی	طراحی و راه اندازی مرکز تعالی خدمات بالینی	۳

۲-اطلاعات مربوط به طرح پژوهشی

۲-۱- عنوان طرح:

الف-۱-۲- عنوان به فارسی:

- تعیین معیارها و شاخصهای آموزش بالینی در مراکز و بیمارستانهای آموزشی

ب-۱-۲- عنوان به زبان انگلیسی

- Determining the Criteria and Standards for Clinical Teaching in Educational Hospitals

۲-۲- بیان مسئله یا مشکل :

- در نهایت آنچه سبب می شود پزشک فارغ التحصیل از مهارت ها و توانمندی های مناسب برخوردار باشد، استفاده از روشهای آموزش بالینی مناسب در دوره های کارآموزی و کارورزی است. به سبب فقدان استانداردها و یا راهکارهای علمی در رابطه با آموزش بالینی در اغلب موارد در مواجهه آموزش با بالین، آموزش قربانی می شود و به عنوان مثال ویزیت بیمار در درمانگاه جای Ambulatory Teaching را می گیرد، انجام کارهای بیماران در بخش جای Bedside Teaching را می گیرد، راندهای کاری جای Educational Rounds را می گیرد و گزارش رخدادهای کشیک شب جای Educational Morning Reports را می گیرد.

۳-۲- مروری بر تحقیقات پیشین

- پروفیسور کن کاکس در ویزیت سال ۱۹۹۹ خود از جمهوری اسلامی ایران، مشکلات آموزش بالینی در ایران را اینگونه شرح می دهد:
- ا. برنامه ریزی برای آموزش بالینی در دانشگاه های مختلف بسیار متفاوت است و اغلب تضمینی برای یادگیری طریقه مدیریت بیماری های مهم و یا تسلط بر مهارت های عملی وجود ندارد.
- ب. آگاهی اساتید دانشگاه از روش های نوین آموزش بالینی اندک است. اساتید حتی در بالین بیمار به ارایه سخنرانی می پردازند و تلاش اندکی برای انتقال دانش کاربردی و ارتقاء مهارت های عملی می کنند
- ج. بعضی از اساتید انگیزه کمی برای فعالیتهای آموزشی (در مقابل فعالیتهای پژوهشی و بالینی) دارند، تعدادی دیگر اولویت اندکی برای آموزش سرپایی (در مقابل آموزش بستری) قایل هستند، و سایرین به نیازهای جامعه و وظایف شغلی آتی پزشکان عمومی بی توجه هستند.
- د. شیوه پرداخت کارانه (Fee for Service) در بیمارستان های آموزشی آسیب جدی به آموزش دانشجویان پزشکی زده است.
- ه. آگاهی اساتید بالینی در مورد مفاهیمی مانند استدلال بالینی (Clinical Reasoning) ، سازوکارهای تصمیم گیری (Decision-making Mechanisms) ، طبابت مبتنی بر شواهد (Evidence-based Practice) ، لحاظ نمودن الزامات نظام سلامت در طبابت (System Based Practice) ، و توجه به هزینه-اثربخشی (Cost-effectiveness) مداخلات تشخیصی و درمانی و چگونگی آموزش این مفاهیم به دانشجویان اندک است.
- و. به سبب تعداد زیاد دانشجویان و آموزش در بیمارستان های تخصصی، دانشجویان مواجهه آموزشی با تعداد مناسب (Case Count) و ترکیب مناسب (Case Mix) بیماران ندارند.
- ز. به سبب تمرکز روشهای ارزشیابی دانشجویان بر محفوظات و دانش نظری دانشجویان انگیزه ای برای توسعه مهارت های بالینی خود ندارند و در صورت وجود کاستی در این مهارت ها و توانایی ها، این کاستی ها و نقاط ضعف شناسایی و برطرف نمی شود.

۲-۴-سوالات پژوهش

- ا. اهداف و کاربردهای اصلی روشهای آموزش بالینی چیست؟
- ب. گام های اصلی روشهای آموزش بالینی چیست؟
- ج. توالی مناسب اجرای گام های روشهای آموزش بالینی چیست؟
- د. شرایط و الزامات اجرایی روشهای آموزش بالینی چیست؟

۲-۵-پیش فرض

- تدوین راهکارهای آموزش بالینی می تواند منجر به ارتقاء دانش و مهارتهای اساتید بالینی گردد، و متعاقباً "سبب بهبود یادگیری دانش کاربردی بالینی و مهارتهای اساسی بالینی در دانشجویان گردد

۲-۶-هدف یا اهداف کلی

- ارتقاء سطح دانش کاربردی بالینی و مهارتهای اساسی بالینی در دانشجویان پزشکی

۲-۷-اهداف اختصاصی

- ا. تعیین حیطه های دانش، مهارت، و تجربه که توسط هر یک از روش های آموزش بالینی قابل انتقال می باشد.
- ب. تعیین مراحل و توالی مناسب برای هر یک از روش های آموزش بالینی
- ج. تعیین شرایط و ملزومات اجرای هر یک از روش های آموزش بالینی

۲-۸-اهداف کاربردی (Terms of Reference)

۱. ارزیابی وضعیت موجود الزامات و روشهای مختلف آموزش بالینی در مراکز و بیمارستانهای آموزشی (گزارش صبحگاهی، راند بالینی، آموزش درمانگاهی، گراند راند، ژورنال کلاب، و آموزش مهارتها) در ۱۰ مرکز منتخب از تیپ های مختلف دانشگاهی
۲. تعیین و برآورد معیارها و شاخص های آموزش بالینی کلیدی در یک نظا و ادغام یافته آموزش و ارائه خدمات سلامت
۳. تعیین و برآورد معیارها و شاخصهای آموزش بالینی مناسب با توجه به نقش فارغ التحصیلان به عنوان پزشک خانواده
۴. تعیین دستورالعمل های لازم برای اجرای آموزش بالینی موثر

۹-۲- تعریف نظری و عملی واژه های کلیدی

- روشهای آموزش بالینی به تمام تجربیات آموزشی هدفمند، نظاممند، تحت نظارت و هدایت شده ای اطلاق می گردد که به منظور انتقال و تعمیق دانش بالینی کاربردی، و احاطه بر مهارت ها و توانایی های روانحرکتی بالینی صورت می گیرد

۱۰-۲- متغیرها

- ا. اهداف اصلی روش های آموزش بالینی
- ب. مراحل اصلی اجرای روش های آموزش بالینی
- ج. شرایط اجرای روش های آموزش بالینی

۳-روش پژوهش

۱-۳-نوع پژوهش

- پژوهش ترکیبی شامل اجزاء مرور متون (Review of Literature)، نظر خواهی، و حصول اتفاق نظر (Consensus Building)

۲-۳-محیط پژوهش

- جایگاه های بالینی مرتبط به دانشگاه های علوم پزشکی و خدمات بهداشتی و درمانی

۳-۳-جامعه پژوهش

- کارشناسان آموزشی، اساتید بالینی با سابقه

۴-۳-تعداد نمونه و روش نمونه گیری

- هفت مدل الگوی آموزش بالینی پس از طراحی اولیه در گروه های کاری، برای ۳۰ نفر از کارشناسان آموزشی و اساتید بالینی برجسته کشور ارسال می گردد. بازخورد در گروه اتفاق نظر اعمال می گردد

۵-۳-روش و ابزار گردآوری داده ها

- ا. مرور متون
- ب. بحث گروهی متمرکز
- ج. نظر خواهی

۶-۳- روش تجزیه و تحلیل داده ها

- تجزیه و تحلیل داده ها به شیوه کیفی و در چهار مرحله زیر صورت می گیرد:

- ا. استخراج داده های مهم از مرور متون و نظر خواهی
- ب. طبقه بندی داده ها
- ج. سنتز و جمع بندی داده ها

۷-۳- شرح مراحل انجام کار

هفت موضوع زیر برای تدوین راهکارهای آموزشی پیشنهاد می گردد:

عناوین راهکارهای آموزشی		
Morning Report	گزارش صبحگاهی	۱
Journal Club	ژورنال کلاب	۲
Ambulatory Teaching	آموزش درمانگاهی	۳
Clinical Educational Round	راند آموزشی	۴
Grand Rounds	گراند راند	۵
Clinical Skill Training	آموزش مهارت ها	۶
Clinical Training in Community Settings	آموزش بالینی در عرصه های جامعه	۷

تدوین راهکار های آموزشی در یازده مرحله زیر صورت می گیرد:

۱	تشکیل و هماهنگسازی تیم تدوین
۲	مرور متون
۳	استخراج مدل ها و الگو ها
۴	تعیین ملاک های انتخاب
۵	ارزیابی مدل ها و الگو ها و انتخاب مدل
۶	بومی سازی مدل و تعیین مراحل
۷	تعیین الزامات اجرایی
۸	استخراج نکات و ظرایف کاربردی
۹	تدوین راهکار
۱۰	نظرخواهی و دریافت بازخورد
۱۱	نهایی سازی

(۱) تشکیل و هماهنگسازی تیم تدوین

- در این مرحله هفت تیم دو نفره تدوین هر یک شامل یک پزشک و یک کارشناس آموزش پزشکی تشکیل می شود در مراحل اصلی پروژه (مراحل ۳، ۴، ۵، ۶، ۷ و ۱۱) به این ترکیب دو نفر (مدیر پروژه و یک نفر هیات علمی آموزش پزشکی) به عنوان اعضا مشترک اضافه می شود.

۲) مرور متون

- در این مرحله به منظور دستیابی به مدلها و الگوهای آموزش بالینی جستجوی منابع شامل پایگاههای دادهای، اینترنت، و ژورنالهای آموزش پزشکی صورت می گیرد. سپس مستندات یافت شده تلخیص، فیش برداری، و طبقه بندی می شود.

۳) استخراج مدل ها و الگوها

- در این مرحله برای هر یک از روشهای هفتگانه آموزش بالینی، مدل ها و الگوهای مختلف مشخص میگردد.

۴) تعیین ملاک های انتخاب

- در این مرحله ملاک های تعیین مدل یا الگوی منتخب مشخص می گردد. این ملاک ها می تواند شامل موارد زیر باشد:

۱	شاهد تایید کننده دال بر اثربخشی آموزشی
۲	وجود تجربیات موفق جهانی
۳	انعطاف پذیری مدل برای اجرا در شرایط گوناگون
۴	ایجاد رضایت در دانشجویان
۵	ایجاد رضایت در اساتید
۶	امکانپذیری بالا در سطح دانشگاه های کشور
۷	هزینه اجرای پایین
۸	عدم نیاز به فضای فیزیکی جدید
۹	عدم نیاز به آموزش پرسنل و اساتید

۵) ارزیابی مدل ها و الگوها و انتخاب مدل

- در این مرحله مدل ها و الگوهای مشخص شده برای هر کدام از روشهای هفتگانه آموزش بالینی بر اساس ملاک های مرحله قبل ارزیابی و مقایسه می شوند. و یک یا چند مدل به عنوان مدل مبنا انتخاب می گردد.

۶) بومی سازی مدل و تعیین مراحل

- در این مرحله با توجه به شرایط، الزامات، و تفاوت های منحصر به فرد دانشجویان، اساتید، و جایگاه های بالینی در کشورهای مختلف، مدل مبنا مورد بازنگری قرار می گیرد. در این مرحله، توالی گام های الگوی مبنا برای اجرای بومی نهایی می گردد.

۷) تعیین الزامات اجرایی

- در این مرحله الزامات اجرای مدل مبنا در کشور شامل موارد زیر تعیین می گردد:
 - i. استخدام یا بکارگیری نیروی انسانی جدید
 - ii. آموزش نیروی انسانی
 - iii. فضای فیزیکی جدید
 - iv. ایجاد تغییر در فضاهای فیزیکی موجود
 - v. تجهیزات آموزشی
 - vi. امکانات حمل و نقل
 - vii. هماهنگی با سایر بخشها یا نهادها

۸) استخراج نکات و ظرایف کاربردی

- اجرای موفق هر روش آموزشی در گرو رعایت نکات ظریف اجرایی است. عدم توجه به این ظرایف اغلب وجه تمایز آموزش ضعیف با آموزش کیفی است. در این مرحله توصیه های اجرایی (Tips and Tricks) استخراج و مورد توافق قرار می گیرد.

۹) تدوین راهکار

- در این مرحله متن راهکار بر اساس الگوی زیر نگاشته می شود:

ساختار و اجزاء یک راهکار آموزش بالینی			
حجم تخمینی	توصیف	بخش	
۱ صفحه	شامل شرح مختصر مدل مبنا و شرایط اجرای آن	خلاصه	۱
۲ صفحه	شامل تاریخچه مختصر و سیر تکوین و تکامل روش	مقدمه	۲
۱ صفحه	شامل تعاریف واژگان پایه بکار رفته در راهکار	تعاریف	۳
۱ صفحه	شامل فهرستی از حیطه های مختلف دانش بالینی کاربردی، و مهارت ها و توانایی هایی که بطور بالقوه توسط این روش قابل انتقال است	کاربرد و هدف از اجرا	۴
۲۰ صفحه	شامل گزیده شواهد پژوهشی که در زمینه اثربخشی روش آموزشی وجود دارد.	شواهد	۵
۱۰ صفحه	شامل گزیده تجربیات اجرای روش آموزشی در دانشگاه های مختلف جهان	تجربیات	۶
۵ صفحه	شامل شرح مراحل اجرای مدل مبنای بومی سازی شده	مراحل مدل مبنا	۷
۴ صفحه	شامل شرح شرایط، ملزومات، و منابعی که برای اجرای موفق مدل ضروری است.	شرایط و ملزومات	۸
۲ صفحه	شامل نکات و ظرایف اجرای مدل	نکات و توصیه ها	۹
۲ صفحه	شامل checklist بررسی اجرای موفق مدل مبنا	ارزشیابی اجرا	۱۰
۲ صفحه	شامل جمع بندی نهایی در مورد بکارگیری روش آموزشی	نتیجه گیری	۱۱
۵۰ صفحه			

۱۰) نظرخواهی و دریافت بازخورد

- در این مرحله راهکار تدوین شده در اختیار جمعی از کارشناسان آموزشی و اساتید بالینی برجسته کشور قرار می گیرد و بازخورد اصلاحی یا تکمیلی دریافت می گردد.

۱۱) نهایی سازی

- در این مرحله نتایج بازخوردهای مرحله قبل در کمیته اتفاق نظر برای بازنگری راهکار آموزش بالینی مورد استفاده قرار می گیرد.

۳-۸- محدودیت های پژوهش

- مرور متون در این پژوهش قالب روایی (Narrative) دارد.
- نتایج این طرح ماهیت پیش نویس (Draft) دارد و برای آنکه قالب یک راهکار کشوری را پیدا کند، متعاقبا نیازمند مراحل مذاقه (Scrutinization) ، مشروع سازی (Legitimation) ، و قانونی سازی (Legislation) می باشد.

۳-۹- ملاحظات اخلاقی

- در تمام طول پژوهش نظرات و آرا همکاران پروژه محرمانه و Anonymous باقی می ماند.

۱۰-۳-جدول زمانی مراحل اجرای طرح

کل پروژه با تشکیل هفت تیم کاری موازی در طی ۳ ماه قابل اجرا است :

مراحل و زمانبندی تدوین یک راهکار آموزشی بالینی															
Gantt Chart (weeks)															
مراحل															
12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	تعداد نفرات	حجم کار (نفر ساعت)	زمان (روز)	
											■	۲	۲۰	۲	تشکیل و هماهنگسازی تیم تدوین
											■	۲	۲۰۰	۲۰	مرور متون
											■	۲	۱۰۰	۱۰	استخراج مدل ها و الگو ها
											■	۴	۲۰	۱	تعیین ملاک های انتخاب
											■	۴	۱۴۰	۷	ارزیابی مدل ها و الگو ها و انتخاب مدل
											■	۴	۶۰	۳	بومی سازی مدل و تعیین مراحل
											■	۴	۲۰	۱	تعیین الزامات اجرایی
											■	۴	۶۰	۳	استخراج نکات و ظرایف کاربردی
											■	۲	۴۰۰	۴۰	تدوین راهکار
											■	۲	۱۰۰	۱۰	نظرخواهی و دریافت بازخورد
											■	۴	۱۰۰	۵	نهایی سازی
													۱۲۲۰	۸۲	مجموع

- 1) D Taverner. Comparison of methods for teaching clinical skills; Medical Education 2000;34:285-291
- 2) Glennys Parsell. Recent perspectives on clinical teaching; Medical Education 2001;35:409-414
- 3) Suzanne Kurtz. Marrying Content and Process in Clinical Method; Acad. Med. 2003;78:802-809.
- 4) D Prideaux. Clinical teaching: maintaining an educational role for doctors; Medical Education 2000;34:820-826
- 5) Patsy Stark. Teaching and learning in the clinical setting; Medical Education 2003;37:975-982
- 6) Ophyr Mourad. Clinical teaching and clinical outcomes; Medical Education 2006; 40: 637-644
- 7) John Langlois. Teaching and Learning Styles in the Clinical Setting; Fam Med 2001;33(5):344-6.
- 8) John Spencer. Learning and teaching in the clinical environment; BMJ Vo. 326 15 March 2003
- 9) David Snadden. Clinical education: context is everything; Medical Education 2006; 40: 97-98
- 10) E A Hesketh. A framework for developing excellence as a clinical educator; Medical Education 2001;35:555-564