

پاییز  
۱۳۸۸

معاونت آموزشی و امور دانشجویی وزارت بهداشت و درمان و آموزش پزشکی  
مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی

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

# گزارش پروژه

Shahram Yazdani  
Vision of Health Development Institutes  
Summer 2009





این پروژه به سفارش مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی معاونت آموزشی و امور دانشجویی وزارت بهداشت، درمان، و آموزش پزشکی توسط موسسه چشم انداز توسعه سلامت اجرا شده است.

## همکاران پروژه:

مدیر پروژه: دکتر شهرام یزدانی

هماهنگی و مدیریت اطلاعات: خانم سارا خراشادی زاده

گروه تدوین پیش نویس: دکتر شهرام یزدانی، خانم فتحیه مرتضوی، دکتر فخرالسادات حسینی، دکتر رامین همایونی، دکتر علیرضا رجایی، دکتر فاطمه بیتا ژیان

همکاران بررسی وضعیت موجود آموزش بالینی: دکتر شهرام آگاه، دکتر محمد حسین بخشایی، دکتر سعید حاجی آقاجانی، دکتر مرتضی خاقانی زاده، دکتر پیام خزائلی، دکتر محمد رحیمی، دکتر رامین سرچمی، دکتر علی شیخیان، دکتر عباس مکارم، دکتر صدیقه نجفی پور، دکتر غلامرضا حمصی، دکتر حمید شریفی، دکتر رسول فراست کیش، دکتر محمد رضا دهقان، دکتر رضا افشاری، دکتر علی جنگجو، دکتر مرضیه لک

همکاران بررسی امکاناتپذیری استانداردهای آموزش بالینی: دکتر طاهره چنگیز، دکتر جواد کجوری، دکتر پرویز امری، دکتر مهین دیانت، دکتر علیرضا خوشدل، دکتر سید مهرداد صولتی، دکتر عباسعلی نوریان، دکتر محمد جعفر رضایی، دکتر سعید صادقیه اهری، دکتر علی عباسی، دکتر زهره خزاعی، دکتر فریبا فرهادی فر، دکتر شاهرخ فرزام پور، دکتر بابک شکارچی، دکتر فائزه دهقان، دکتر آرش پولادی

## با تشکر ویژه از:

جناب آقای دکتر نادر ممتازمنش

سرکار خانم فرنگیس شوقی

## فهرست:

۶	۱- زمینه و لزوم مطالعه:
۷	۲- کاربردهای مطالعه:
۸	۳- روش مطالعه:
۸	أ. تشکیل و هماهنگ سازی تیم تدوین
۸	ب. بررسی وضعیت موجود آموزش بالینی
۸	ج. مرور متون
۸	د. تدوین پیش نویس استانداردها
۱۰	ه. ارزیابی کیفیت و امکانپذیری استانداردها
۱۰	و. نهایی سازی استانداردها
۱۰	۴- نتایج
۱۰	أ. تشکیل و هماهنگ سازی تیم تدوین
۱۱	ب. بررسی وضعیت موجود آموزش بالینی
۱۲	i. وضعیت آموزش در کلینیک سرپایی:
۱۳	ii. وضعیت راندهای آموزشی:
۱۳	iii. وضعیت برگزاری گراند راند
۱۴	iv. وضعیت اجرای گزارش صبحگاهی
۱۵	v. وضعیت اجرای ژورنال کلاب
۱۶	ج. مرور متون مرتبط با آموزش بالینی
۱۷	د. تدوین پیش نویس استانداردهای آموزش بالینی
۱۷	ه. ارزیابی کیفیت و امکانپذیری استانداردها
۱۸	و. نهایی سازی استانداردها
۱۹	۵- نتیجه گیری
۱۹	۶- تحقیقات تکمیلی
۲۰	۷- فهرست منابع



## ۱-زمینه و لزوم مطالعه:

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 استاندارد ها 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. تایید این مدعا را می توان در گزارش پروفیسور کن کاکس یافت. این صاحب نظر جهانی آموزش بالینی پس از 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. 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-اثر بخشی (Cost-effectiveness) مداخلات تشخیصی و درمانی و چگونگی آموزش این مفاهیم به دانشجویان اندک است.

ه. 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.

و. 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.

علیرغم آنکه استانداردهای ملی آموزش پزشکی عمومی، در چند مورد به آموزش بالینی اشاره دارد، این استانداردها کلی تر از آنست که بتواند بر کیفیت آموزش بالینی در دانشگاه های علوم پزشکی تاثیر بگذارد. به همین سبب تدوین مجموعه ای از استانداردها مرتبط با آموزش بالینی می تواند موجب ارتقا آموزش بالینی در سطح کشور گردد. این استانداردها عینی تر، قابل اندازه گیری تر، و دستوری تر (More Prescriptive) از استانداردهای ملی آموزش پزشکی هستند و بطور عمده شکل راهنما (Guideline) پیدا می کنند.

## ۲- کاربردهای مطالعه:

- نتیجه اصلی این مطالعه، مجموعه استانداردهای آموزش بالینی می باشد. این استانداردها به صورت های زیر می تواند مورد استفاده قرار گیرد:
- ا. به عنوان مجموعه آموزشی برای ارتقا دانش اعضای هیات علمی (مخاطب: هیات علمی بالینی دانشگاه ها)
  - ب. به عنوان مبنای ارزشیابی درونی برای ارتقاء کیفیت آموزش پزشکی (مخاطب: مدیران گروه های بالینی و روسای بخش های بالینی)
  - ج. به عنوان مبنای ارزشیابی بیرونی و اعتباربخشی بخش ها و گروه های بالینی (مخاطب: وزارت بهداشت، درمان، و آموزش پزشکی)

### ۳- روش مطالعه:

#### ا. تشکیل و هماهنگ سازی تیم تدوین

- در این مرحله تیمی متشکل از افراد آگاه به دانش آموزش پزشکی، با تجربه آموزش بالینی، آشنا به اصول تدوین استاندارد، و آگاه به ویژگی ها و مسایل طبابت خانواده به عنوان تیم تدوین استاندارد تشکیل می شود. اعضای تیم تدوین در ابتدا بر روی اهداف پروژه و ویژگی های استاندارد ها به توافق می رسند.

#### ب. بررسی وضعیت موجود آموزش بالینی

- در این مرحله برای تعیین وضعیت فعلی آموزش بالینی در بخش های آموزشی دانشگاه های علوم پزشکی کشور با استفاده از روش نمونه گیری هدفمند، چگونگی آموزش بالینی در تعدادی از بخش های بالینی مورد بررسی قرار می گیرد. برای این منظور از فرم ویژه ای که برای جمع آوری اطلاعات آموزش بالینی در بخش های آموزشی طراحی گردیده است استفاده می گردد (ضمیمه شماره یک).
- انتخاب بخش های بیمارستانی در پنج مرحله صورت می گیرد:

۱- از هر یک از تیپ های یک، دو، و سه دانشگاهی به ترتیب ۳، ۴ و ۳ دانشگاه به شیوه Random Selection (without replacement) انتخاب می گردد.

۲- تمایل دانشگاه برای مشارکت در پروژه از طریق تماس تلفنی با مدیر مرکز مطالعات و توسعه دانشگاه مربوطه بررسی می گردد. در صورت عدم تمایل دانشگاه برای همکاری، دانشگاه دیگری بطور تصادفی از همان تیپ دانشگاهی انتخاب شده و با آن تماس گرفته می شود. و این عمل تا تکمیل نمونه ادامه پیدا می کند.

۳- بیمارستان آموزشی اصلی دانشگاه با همکاری مرکز مطالعات و توسعه دانشگاه مشخص می گردد.

۴- بخش های آموزشی بیمارستان آموزشی اصلی دانشگاه که بنوعی در فرایند آموزش پزشکان عمومی فعالیت می کنند با همکاری مرکز مطالعات و توسعه دانشگاه مشخص می گردند.

۵- مدیر مرکز مطالعات و توسعه دانشگاه مربوطه با تماس با رئیس بخش و یا معاون آموزشی بخش های مربوطه اطلاعات مورد نظر را از طریق پرسشگری تلفنی (یا در مواردی حضوری) و بر اساس چارچوب تهیه شده کسب می کنند.

#### ج. مرور متون

- در این مرحله به منظور دستیابی به مدلها، الگوها، و شواهد اثربخشی روشهای آموزش بالینی جستجوی منابع شامل پایگاههای داده ای، اینترنت، و ژورنالهای آموزش پزشکی صورت می گیرد. سپس نکات اصلی این شواهد که در تدوین استانداردها قابل استفاده است استخراج می شود.

#### د. تدوین پیش نویس استانداردها

- توصیه های استخراج شده از مرور متون به همراه اطلاعات بدست آمده از مرحله "تعیین وضعیت موجود آموزش بالینی" در کمیته تدوین پیش نویس استانداردها مورد بررسی قرار گرفت. در این مرحله برای نگارش استانداردها از چارچوب کلی زیر استفاده گردید:

مقدمه	تعریف
	اهداف
	مدل ها
استانداردها	آموزش های ضروری برای برگزار کنندگان
	بخش های مورد توصیه
	مکان
	ویژگی مکان فیزیکی
	تجهیزات
	تواتر
	زمان مناسب برگزاری
	مدت زمان
	شرکت کنندگان
	مدیریت جلسات
	مراحل
	انتخاب بیماران
	تعداد بیماران معرفی شده در هر جلسه
	آمادگی و پیش زمینه
	ارایه کیس یا موضوع
	محتوی بحث
	تعامل موثر آموزشی
	اتمسفر و اخلاق
	استناد به شواهد
	ثبت و مستند سازی
پیگیری	
ارزشیابی	
ارتقا کیفیت	

#### ۵. ارزیابی کیفیت و امکانپذیری استانداردها

- در این مرحله پیش نویس استانداردها برای تعدادی از کارشناسان آموزشی کشور که از تیپ های مختلف دانشگاهی انتخاب شده اند ارسال می گردد. و لزوم استاندارد (قید الزام استاندارد)، امکانپذیری استاندارد به تفکیک تیپ دانشگاهی، شفافیت استاندارد، و قابلیت اندازه گیری استاندارد مورد بررسی قرار می گیرد.

#### ۶. نهایی سازی استانداردها

- در این مرحله اعضا تیم تدوین نتایج مرحله ارزیابی و امکانپذیری را مورد بحث قرار می دهند. و بسته به مورد تغییرات زیر را در متن استانداردها اعمال می کنند:
  - ا. اضافه نمودن استاندارد جدید (بر اساس بازخوردهای تکمیلی)
  - ب. حذف نمودن استاندارد موجود (بر اساس بازخوردهای انتقادی)
  - ج. تغییر متن استاندارد (در صورت شفاف نبودن استاندارد و یا بر اساس بازخوردهای اصلاحی)
  - د. تغییر قید الزام استانداردها (بر اساس نظر کارشناسان در مورد میزان لزوم و همچنین امکانپذیری استانداردها)

### ۴- نتایج

#### ا. مرحله اول: تشکیل تیم تدوین:

تیم تدوین شامل شش نفر کارشناس آموزشی با سابقه وسیع تدوین استانداردهای آموزشی تشکیل گردید<sup>۱</sup>. این تیم در جلسات اولیه ویژگی استانداردها را به شرح زیر تعیین کرد:

- استانداردهای آموزش بالینی با تاکید بر دانشجویان پزشکی تدوین گردد.
- در تدوین استانداردهای آموزش بالینی به نقش گسترده پزشکان خانواده توجه گردد.
- هنگام تدوین استانداردهای آموزش بالینی به ادغام عرصه های آموزشی و بالینی توجه گردد.
- استانداردها حتی الامکان عینی و توصیه ای تدوین گردد تا حتی در دانشگاه ها و یا بخش هایی که از دانش کارشناسی آموزشی برخوردار نمی باشند، با کمترین تفسیر به رای قابل اجرا باشد.

<sup>۱</sup> دکتر شهرام یزدانی، خانم فتحیه مرتضوی، دکتر فخرالسادات حسینی، دکتر رامین همایونی، دکتر علیرضا رجایی، دکتر فاطمه بیبا ژریان

**ب. مرحله دوم: تعیین وضعیت فعلی آموزش بالینی:**

اطلاعات مرتبط به ۷۷ بخش آموزشی از ۱۰ بیمارستان آموزشی کسب گردید. فهرست بخش های بیمارستانی که در نهایت بررسی شدند به شرح زیر می باشد.<sup>۲</sup>

بخش های	بیمارستان	دانشگاه	
داخلی، کودکان، جراحی، روانپزشکی، داخلی اعصاب، عفونی، پوست، قلب، چشم	رسول اکرم (ص)	ایران	پزشکی
کودکان، جراحی، زنان و زایمان، گوش و حلق و بینی، عفونی، قلب، گوارش، چشم، غدد، پوست، کلیه، مسمومین، رادیولوژی، رادیوتراپی، پزشکی هسته ای، سوختگی،	امام رضا (ع)	مشهد	
داخلی، جراحی، زنان و زایمان، نوزادان، خون و سرطان، غدد، جراحی مغز و اعصاب، ارتوپدی،	دکتر باهنر	کرمان	
کودکان، جراحی، زنان و زایمان، پوست، گوش و حلق و بینی، بیهوشی، روانپزشکی، نوزادان،	بقیه ... (عج)	بقیه ... (عج)	پزشکی
داخلی، نفرولوژی، خون، اعصاب، پوست	سینا	همدان	
داخلی، قلب، اعصاب، پوست، عفونی، چشم، روانپزشکی	بوعلی سینا	قزوین	
کودکان، زنان و زایمان، نوزادان، چشم، گوش و حلق و بینی،	امیرالمومنین (ع)	سمنان	
جراحی، ارتوپدی، چشم، اورولوژی، گوش و حلق و بینی، پوست، جراحی توراکس	شهادی عشایر	لرستان	پزشکی
داخلی، جراحی، کودکان، نوزادان، بیهوشی،	هاجر	چهارمحال و بختیاری	
داخلی، کودکان، جراحی، زنان و زایمان، پوست، بیهوشی، قلب	شهید استاد مطهری	چهرم	

<sup>۲</sup> با تشکر از همکاری دکتر شهرام آگاه مدیر مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی دانشگاه علوم پزشکی ایران، دکتر محمد حسین بخشایی مدیر مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی دانشگاه علوم پزشکی همدان، دکتر سعید حاجی آقاجانی مدیر مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی دانشگاه علوم پزشکی سمنان، دکتر مرتضی خاقانی زاده مدیر مرکز مطالعات و توسعه علوم پزشکی دانشگاه علوم پزشکی بقیه .. ، دکتر پیام خزانلی مدیر مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی دانشگاه علوم پزشکی کرمان، دکتر محمد رحیمی مدیر مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی دانشگاه علوم پزشکی قزوین، دکتر علی شهرکرد، دکتر رامین سرچمی مدیر مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی دانشگاه علوم پزشکی لرستان، دکتر عباس مکارم مدیر مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی دانشگاه علوم پزشکی مشهد، دکتر صدیقه نجفی پور مدیر مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی دانشگاه علوم پزشکی چهرم

## i. وضعیت آموزش در کلینیک سرپایی:

- ۷۲٪ از بخش های بررسی شده دارای یک درمانگاه مستقل هستند. مساحت درمانگاه ها در ۶۷٪ موارد کمتر از ۳۰ متر مربع، و در ۳۳٪ موارد بیشتر از ۳۰ متر مربع است. تعداد اتاقک های معاینه در درمانگاه در ۴۸٪ یک عدد، در ۲۱٪ دو عدد، در ۱۳٪ سه عدد، در ۱۰٪ چهار عدد و در ۸٪ پنج عدد یا بیشتر است. تنها ۱۹٪ درمانگاه ها دارای کلاس درس می باشند.
- درمانگاه ها در ۲۰٪ موارد عمومی، در ۵۴٪ موارد تخصصی، و در ۲۶٪ موارد فوق تخصصی هستند. در ۵۱٪ درمانگاه ها، دستیاران تخصصی نیز حضور دارند. در ۶۵٪ درمانگاه ها، کارآموزان تمام بیماران درمانگاه را (بطور غیر انتخابی) ویزیت می کنند. و در ۳۵٪ موارد تنها بیماران منتخب از سوی اساتید توسط کارآموزان ویزیت می شوند.
- درمانگاه ها در ۱۸٪ موارد بین یک تا سه روز در هفته فعال هستند، در ۵۱٪ موارد چهار یا پنج روز در هفته فعال هستند و در ۳۱٪ موارد شش یا هفت روز در هفته فعالند.
- در ۳٪ موارد هیچ یک از اساتید در درمانگاه حضور ندارند. تعداد اساتید حاضر در درمانگاه در ۶۷٪ موارد یک یا دو نفر، و در ۱۰٪ موارد سه نفر یا بیشتر است. مسئولیت نظارت بر عملکرد کارآموزان در ۷۸٪ موارد بر عهده اساتید، در ۱۸٪ موارد بر عهده دستیاران تخصصی و فوق تخصصی، و در ۴٪ موارد بر عهده کارورزان بخش است.
- تعداد دفعات حضور کارآموزان در درمانگاه در گردش های کوتاه (دو هفته ای) بطور معمول بین ۳ تا ۵ بار است و در گردش های طولانی (یک ماه و بیشتر) بطور معمول ۵ تا ۱۰ بار است. زمان متوسط حضور کارآموزان در هر جلسه درمانگاه در ۴۶٪ موارد بین یک تا دو ساعت و در ۵۴٪ موارد بین دو تا چهار ساعت است. تعداد کارآموزان حاضر در هر جلسه درمانگاه در ۳۹٪ موارد بین یک تا چهار نفر، در ۴۰٪ موارد بین چهار تا هشت نفر، و در ۲۱٪ موارد نه نفر یا بیشتر است.
- تعداد دفعات حضور کارورزان در درمانگاه در ۷۴٪ موارد کمتر از ده بار و در ۲۶٪ موارد بیشتر از ده بار است. زمان متوسط حضور کارورزان در هر جلسه درمانگاه در ۷۱٪ موارد بین یک تا سه ساعت و در ۲۹٪ موارد بین سه تا شش ساعت است. تعداد کارورزان حاضر در هر جلسه درمانگاه در ۶۸٪ موارد بین یک تا دو نفر، و در ۳۲٪ موارد بین سه تا پنج نفر است.
- آموزش درمانگاهی کارآموزان در ۳۵٪ موارد مبتنی بر مدل مشاهده دانشجو (Sitting-in & Grandstand Models)، در ۲۶٪ موارد مبتنی بر مدل نظارت استاد (Apprenticeship Model)، و در ۳۷٪ موارد مبتنی بر مدل گزارش دانشجو (Team Member & Report Model) است. Back Models است.
- آموزش درمانگاهی کارورزان در ۲۶٪ موارد مبتنی بر مدل مشاهده دانشجو (Sitting-in & Grandstand Models)، در ۲۹٪ موارد مبتنی بر مدل نظارت استاد (Apprenticeship Model)، و در ۴۳٪ موارد مبتنی بر مدل گزارش دانشجو (Team Member & Report Model) است. Back Models است.
- تعداد بیماران جدیدی که توسط هر کارآموز در هر جلسه درمانگاه ویزیت می شود در ۳۱٪ موارد بین یک تا پنج بیمار، در ۴۲٪ موارد بین شش تا ده بیمار، در ۲۰٪ موارد بین یازده تا بیست و پنج بیمار، و در ۷٪ موارد بین بیست و پنج و شصت بیمار می باشد.
- در ۸۷٪ بخش های آموزشی، اهداف آموزشی برای کارآموزان مشخص شده است، در ۶۰٪ بخش های آموزشی این اهداف بطور مکتوب در اختیار دانشجویان قرار می گیرد، و در ۳۸٪ بخش ها تحقق این اهداف به کمک کارپوشه و logbook مورد بررسی می گردد.
- در ۲۱٪ از بخش ها، کارآموزان موظفند تعدادی کشیک عصر و شب داشته باشند که تعداد این کشیک ها بطور معمول بین یک تا دو کشیک در هر دو هفته می باشد. تعداد متوسط کشیک عصر

و شب در دوره کارورزی دو کشیک در هر هفته است. اداره درمانگاه روزانه در ۳۲٪ موارد و اداره درمانگاه اورژانس عصر و شب در ۶۱٪ موارد وابسته به حضور کارورزان می باشد.

## ii. وضعیت راندهای آموزشی:

- فضای بخش های آموزشی در ۳۸٪ موارد کمتر از دویست متر مربع، در ۵۰٪ موارد بین دویست تا پانصد متر مربع، و در ۱۲٪ موارد بیش از پانصد متر مربع است. تعداد تخت های بخش های آموزشی در ۲۱٪ موارد کمتر از بیست، در ۴۶٪ موارد بین بیست تا چهل، و در ۳۳٪ موارد بیش از چهل می باشد. تعداد اتاق های بستری این بخش های آموزشی در ۶۰٪ موارد کمتر از ده، در ۱۷٪ موارد بین ده تا بیست، و در ۲۳٪ موارد بیش از بیست می باشد. ۶۵٪ بخش های آموزشی دارای کلاس درس می باشند.
- کارآموزان بطور متوسط در طی هر هفته در یک تا دو راند آموزشی شرکت می کنند. تعداد کارآموزانی که در هر راند آموزشی شرکت می کنند در ۴۱٪ موارد کمتر از پنج نفر، در ۵۱٪ موارد بین پنج تا ده نفر، و در ۸٪ موارد بیش از ده نفر است.
- زمان متوسط راندهای آموزشی کارآموزان در ۴۶٪ موارد کمتر از یک ساعت، در ۳۹٪ موارد بین یک تا دو ساعت و در ۱۵٪ موارد بیش از دو ساعت است. تعداد متوسط بیماران که در هر راند آموزشی ویزیت می گردند در ۴۹٪ موارد بین یک تا پنج بیمار، در ۲۸٪ موارد بین شش تا ده بیمار، در ۱۲٪ موارد بین یازده تا بیست بیمار، و در ۱۱٪ موارد تمام بیماران بخش را شامل می گردد.
- در ۸۸٪ بخشها راند آموزشی کارآموزان و کارورزان بطور مشترک برگزار می گردد. در تمام راندهای آموزشی کارآموزان در کنار شیوه اخذ شرح حال و معاینه فیزیکی، تشخیص های افتراقی و رویکرد تشخیصی نیز مورد بحث قرار می گیرد. در ۹۵٪ راندهای آموزشی کارآموزان مدیریت بیمار و رویکرد درمانی نیز بحث می شود. مدل غالب آموزشی در راندهای آموزشی مدل تسهیل کننده (Tutor Model) می باشد (۷۳٪ موارد).
- راندهای آموزشی در ۸۴٪ موارد توسط اساتید بخش و در ۱۶٪ موارد توسط دستیاران تخصصی یا فوق تخصصی صورت می گیرد.
- ۹۷٪ بخش ها اهداف آموزشی خود را در ارتباط با راندهای آموزشی از پیش مشخص کرده اند، ۶۸٪ آنها این اهداف را بطور مکتوب در اختیار دانشجویان قرار می دهند، و ۳۷٪ آنها تحقق این اهداف در دانشجویان را از طریق کارپوشه و یا logbook بررسی می کنند.

## iii. وضعیت برگزاری گراند راند

- گراند راند آموزشی در ۶۸٪ بخش ها بطور منظم برگزار می گردد. گراند راند در ۳۸٪ موارد بصورت نشسته و در ۶۲٪ موارد بصورت ایستاده یا در حرکت صورت می گیرد. ۷۲٪ گراند راندها بصورت درون بخشی، ۲۴٪ آنها بصورت بین بخشی، و ۴٪ آنها بصورت بین بیمارستانی برگزار می شود.
- تعداد اساتید شرکت کننده در گراند راند در ۷۶٪ موارد بین یک تا پنج نفر و در ۲۴٪ موارد شش تا پانزده نفر است. تعداد دستیاران شرکت کننده در گراند راند در ۴۵٪ موارد کمتر از پنج نفر، در ۲۹٪ موارد بین شش تا ده نفر، و در ۲۶٪ موارد بین یازده تا بیست نفر می باشد.
- تعداد گراند راندهای برگزار شده در هر بخش، در ۳۵٪ موارد بین یک تا سه، در ۵۵٪ موارد بین چهار تا پنج، و در ۱۰٪ موارد شش نوبت یا بیشتر است. مدت زمان برگزاری گراند راند در ۹۰٪ موارد بین یک تا دو ساعت و در ۱۰٪ موارد بین دو تا سه ساعت است.

- در ۷۳٪ بخش‌ها حضور کارآموزان و در ۹۰٪ بخش‌ها حضور کارورزان در گراند راند اجباری است.
- تعداد متوسط بیماران معرفی شده در هر جلسه گراند راند، در ۷۵٪ موارد بین یک تا پنج بیمار، در ۱۵٪ موارد بین شش تا ده مورد، و در ۱۰٪ موارد بین یازده تا بیست مورد است.
- ۸۰٪ گراند راندها بطور عمده به بحث در مورد تشخیص‌های افتراقی، رویکرد تشخیصی، و درمان مناسب بیماران می‌پردازند. و ۲۰٪ گراند راندها بطور عمده به ارایه آخرین شواهد و مستندات و دستاوردهای علمی در رابطه با بیماری‌ها می‌پردازند.
- معرفی بیماران در گراند راند در ۲۰٪ موارد به عهده اساتید، در ۴۰٪ موارد به عهده دستیاران، و در ۴۰٪ موارد به عهده کارورزان است. بحث در مورد بیمار در ۵۶٪ موارد بر عهده اساتید، در ۳۱٪ موارد به عهده دستیاران، و در ۱۳٪ موارد بر عهده کارورزان است. ارایه شواهد علمی در مورد بیماری در ۶۰٪ موارد به عهده اساتید، در ۲۹٪ موارد بر عهده دستیاران، و در ۱۱٪ موارد بر عهده کارورزان است.
- محل برگزاری گراند راند در ۳۴٪ موارد در کلاس درس، در ۱۴٪ موارد در راهرو بخش، و در ۵۲٪ در اتاق بیماران می‌باشد.

#### iv. وضعیت اجرای گزارش صبحگاهی

- دفعات برگزاری گزارش صبحگاهی در بخش‌های آموزشی در ۱۶٪ موارد یک تا دو بار در هفته، در ۳۳٪ موارد سه تا چهار بار در هفته، و در ۵۱٪ موارد پنج تا شش بار در هفته می‌باشد. گزارش صبحگاهی در ۶۴٪ موارد بصورت درون بخشی، و در ۳۶٪ موارد بصورت بین بخشی برگزار می‌گردد.
- شروع جلسات گزارش صبحگاهی در ۴۷٪ موارد بین ساعت هفت تا هشت بامداد، در ۵۰٪ موارد بین ساعت هشت تا نه بامداد و در ۳٪ موارد بین ساعت نه تا ده بامداد برگزار می‌گردد. مدت زمان برگزاری گزارش صبحگاهی در ۷۳٪ موارد نیم تا یک ساعت، و در ۲۷٪ موارد یک تا دو ساعت می‌باشد.
- مسئولیت برگزاری گزارش صبحگاهی در ۲۲٪ موارد بر عهده دستیار ارشد کشیک شب، در ۶۲٪ موارد بر عهده استاد مسئول کشیک شب، در ۵٪ موارد بر عهده دستیار ارشد بخش، در ۸٪ موارد بر عهده معاون آموزشی بخش، و در ۳٪ موارد بر عهده رئیس بخش می‌باشد. فرد معرفی کننده بیمار در جلسه گزارش صبحگاهی در ۱۴٪ موارد دستیار ارشد کشیک، در ۲۳٪ موارد دستیار مسئول بیمار، در ۶۰٪ موارد کارورز مسئول بیمار، و در ۳٪ موارد کارآموز مسئول بیمار است.
- در ۸۴٪ موارد حضور اساتید، در ۹۵٪ موارد حضور دستیاران، در ۹۸٪ موارد حضور کارورزان، و در ۹۰٪ موارد حضور کارآموزان در جلسات گزارش صبحگاهی اجباری است. تعداد شرکت کنندگان در جلسات گزارش صبحگاهی در ۲۸٪ موارد کمتر از ده نفر، در ۳۴٪ موارد یازده تا بیست نفر، در ۱۷٪ موارد بیست و یک تا سی نفر، و در ۲۱٪ موارد بیش از سی نفر می‌باشد.
- بیمارانی که در گزارش صبحگاهی معرفی می‌شوند در ۲۳٪ موارد از بیماران بستری شده در شیفت عصر و شب گذشته، در ۷۲٪ موارد از بیماران بستری شده در طی بیست و چهار ساعت گذشته، و در ۵٪ موارد از بیمارانی که اخیراً تشخیص آنان مسجل شده است انتخاب می‌گردند. تعداد بیماران معرفی شده در ۸۴٪ موارد یک تا پنج بیمار، در ۱۶٪ موارد شش بیمار یا بیشتر می‌باشد.

## ۷. وضعیت اجرای ژورنال کلاب

- تعداد ژورنال هایی که بخش های آموزشی بصورت Hardcopy آبونمان می باشند، در ۵۵٪ موارد صفر، در ۲۰٪ موارد یک تا دو ژورنال، در ۲۰٪ موارد سه تا چهار ژورنال، و در ۵٪ موارد پنج ژورنال یا بیشتر است.
- تعداد جلسات ژورنال کلاب در ۱۳٪ موارد یکبار در ماه، در ۱۶٪ موارد دو بار در ماه، و در ۵۳٪ موارد چهار بار در ماه می باشد.
- در ۷۵٪ بخش ها، ژورنال کلاب با تاکید بر محتوای تخصصی و در ۲۵٪ بخش ها، ژورنال کلاب با تاکید بر ارزیابی نقادانه متدولوژی مقالات (ژورنال کلاب مبتنی بر شواهد) برگزار می گردد.
- تعداد شرکت کنندگان در جلسات ژورنال کلاب، در ۲۵٪ موارد کمتر از ده نفر، در ۴۸٪ موارد یازده تا بیست نفر، در ۱۵٪ بیس و یک تا سی نفر، و در ۱۲٪ موارد بیش از سی نفر است. در جلسات ژورنال کلاب حضور اساتید در ۷۶٪ موارد حضور دستیاران در ۹۸٪ موارد، حضور کارورزان در ۸۲٪ موارد، و حضور کارآموزان در ۵۸٪ موارد اجباری می باشد.
- مدت زمان جلسات ژورنال کلاب در ۸۴٪ موارد کمتر از یک ساعت و در ۱۶٪ موارد بین یک تا دو ساعت بطول می انجامد. تعداد مقالات ارایه شده در هر جلسه ژورنال کلاب در ۴۹٪ موارد یک مقاله، در ۲۸٪ موارد دو مقاله، در ۱۶٪ موارد سه یا چهار مقاله، و در ۷٪ موارد پنج یا شش مقاله است.
- مدیریت جلسات ژورنال کلاب در ۲۵٪ موارد بر عهده دستیار ارشد بخش، در ۷۲٪ موارد بر عهده یکی از اساتید بخش، و در ۳٪ موارد بر عهده رئیس بخش می باشد. مسئولیت ارایه و نقد مقالات در ژورنال کلاب در ۷۰٪ موارد بر عهده یکی از اساتید بخش، در ۱۸٪ موارد بر عهده یکی از دستیاران بخش، و در ۱۲٪ موارد بر عهده یکی از کارورزان بخش می باشد.
- مسئولیت انتخاب مقالات ژورنال کلاب، در ۱۰٪ موارد بر عهده رئیس بخش، در ۷۱٪ موارد بر عهده یکی از اساتید بخش، در ۱۶٪ موارد بر عهده دستیار ارشد بخش، و در ۳٪ موارد بر عهده یکی از دستیاران بخش می باشد. در ۱۵٪ موارد مقالات یک شماره از یک ژورنال در یک جلسه ژورنال کلاب مرور می شوند، در ۴۴٪ موارد مقالات مرتبط به یک موضوع خاص از ژورنال های مختلف برای ارایه در یک جلسه ژورنال کلاب انتخاب می شوند، و در ۴۱٪ موارد انتخاب مقالات ژورنال کلاب از الگوی خاصی تبعیت نمی کند.

### ج. مرحله سوم: مرور متون مرتبط با روش های آموزش بالینی

- به منظور مرور متون پایگاه های داده ای زیر با واژگان جستجوی Sensitive جستجو گردید:

1	Medline	<a href="http://www.nlm.nih.gov">http://www.nlm.nih.gov</a>
2	ERIC	<a href="http://www.accesseric.org">http://www.accesseric.org</a>
3	Research and Development Resource Base	<a href="http://www.cme.utoronto.ca/rdrb">http://www.cme.utoronto.ca/rdrb</a>
4	Topics on Medical Education	<a href="http://www.timelit.org">http://www.timelit.org</a>
5	Google Scholar	<a href="http://scholar.google.com">http://scholar.google.com</a>

همچنین سایت چهار ژورنال اصلی آموزش پزشکی برای یافتن مقالات مرتبط جستجو گردید:

1	Academic Medicine	<a href="http://journals.lww.com/academicmedicine.html">http://journals.lww.com/academicmedicine.html</a>
2	Medical Teacher	<a href="http://www.medicalteacher.org/">http://www.medicalteacher.org/</a>
3	Journal of Medical Education	<a href="http://www.mededuc.com/">http://www.mededuc.com/</a>
4	BMC Medical Education	<a href="http://www.biomedcentral.com/bmcmededuc/">http://www.biomedcentral.com/bmcmededuc/</a>

- پس از جستجوی الکترونیکی، و برای حذف منابع بدون ارتباط، غربالگری اول در عناوین مقالات بدست آمده صورت گرفت (Title Screen)، در مرحله دوم خلاصه مقالات مطالعه گردید. در این مرحله ۹۳ مقاله که به توصیف آموزش بالینی کیفی می پردازند و یا شواهدی را در ارتباط با اثربخشی روش های آموزش بالینی ارائه می کنند برای مطالعه Full-text انتخاب گردیدند. فهرست متون بررسی شده در در انتهای این مستند آورده شده است و فایل pdf مقالات در لوح فشرده پیوست موجود می باشد. در این مرحله مقالات تمام متن مورد مطالعه قرار گرفتند و توصیه های صورت گرفته (گزارش تجربیات، ویا شواهد پژوهشی) استخراج گردید.

#### د. مرحله چهارم: تدوین پیش نویس استانداردهای آموزش بالینی

- در این مرحله کمیته تدوین پیش نویس استانداردهای آموزش بالینی پس از صرف بیش از ۵۰۰ نفر ساعت بحث گروهی متمرکز، متن پیش نویس استانداردها را با در نظر گرفتن نتیجه مرور متون و با توجه به نتایج بررسی وضعیت موجود آموزش بالینی تدوین نمود (فایل pdf متن کامل پیش نویس در لوح فشرده پیوست موجود می باشد).

#### ه. مرحله پنجم: نظر سنجی در مورد استانداردهای آموزش بالینی

در این مرحله پیش نویس استانداردها در قالب یک فرم نظر سنجی برای کارشناسان آموزشی از یازده دانشگاه کشور (از تیپ های دانشگاهی مختلف) ارسال گردید (ضمیمه شماره دو).

مدیر مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شیراز	دکتر جواد کجوری	۱
مدیر مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان	دکتر طاهره چنگیز	
مدیر مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی دانشگاه علوم پزشکی اهواز	دکتر مهین دیانت	
مدیر مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی دانشگاه علوم پزشکی مازندران	دکتر پرویز امری	۲
مدیر مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی دانشگاه علوم پزشکی بندرعباس	دکتر سید مهرداد صولتی	
معاون آموزشی و پژوهشی و مدیر مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی دانشگاه علوم پزشکی ارتش	دکتر علیرضا خوشدل	
مدیر مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی دانشگاه علوم پزشکی زنجان	دکتر عباسعلی نوریان	
مدیر مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی دانشگاه علوم پزشکی بیرجند	دکتر زهره خزاعی	
مدیر مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی دانشگاه علوم پزشکی اردبیل	دکتر سعید صادقیه اهری	۳
مدیر مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی دانشگاه علوم پزشکی یاسوج	دکتر علی عباسی	
مدیر مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی دانشگاه علوم پزشکی کردستان	دکتر محمد جعفر رضایی	

- این کارشناسان پیشاپیش با نحوه ارایه نظرات و شیوه تکمیل فرم نظرسنجی آشنا شده بودند. در این نظرسنجی، امکان تحقق هر یک از استانداردها در حال حاضر و در پنج سال آینده به تفکیک تیپ های دانشگاهی بررسی گردید. همچنین استانداردها از نظر اهمیت ذاتی (قید تاکید "باید" یا "بهتر است")، شفاف بودن عبارت استاندارد، و قابل اندازه گیری بودن استاندارد، بررسی شدند. نتایج این مرحله از پروژه در **ضمیمه شماره سه** آورده شده است.

## و. مرحله ششم: نهایی سازی استانداردها

- در این مرحله نظرات و بازخوردهای ارایه شده، در کمیته تدوین استانداردها مطرح گردید و ۵۴ مورد تغییر ضروری به شرح زیر در استانداردها اعمال گردید: (فایل **Track Changes** تغییرات اعمال شده در متن پیش نویس، در لوح فشرده پیوست موجود است)
  - i. در مورد استانداردهایی که متن استاندارد غیر شفاف تلقی شده بود، عبارت استاندارد بازنگری شد.
  - ii. در مورد استانداردهایی که اندازه گیری تحقق آن دشوار تلقی شده بود، تلاش گردید استاندارد در قالب عینی تری بیان گردد.
  - iii. در مورد استانداردهایی که در پیش نویس با قید تاکید "باید" مشخص شده بود ولی اغلب کارشناسان آنرا کم اهمیت تلقی کرده بودند، قید تاکید به "بهبتر است" تبدیل گشت.
  - iv. در مورد استانداردهایی که از اهمیت ذاتی برخوردارند (بیش از ۵۰٪ کارشناسان در پرسشگری آنرا در سطح "باید" دانسته اند) در مواردی که دو مورد از ملاکهای "امکان ناپذیری" زیر در مورد آنان صادق بود، به سبب امکانپذیری پایین فعلا با قید تاکید "بهبتر است" طبقه بندی گردیدند.

تحقق در پنج سال			تحقق در حال حاضر		
تیپ III	تیپ II	تیپ I	تیپ III	تیپ II	تیپ I
≤25%	≤50%	≤75%	0%	≤25%	≤50%

- v. در مواردی که استاندارد نیاز به شرح بیشتری داشت از زیرنویس برای توضیحات بیشتر استفاده گردید.

پس از اعمال اصلاحات، متن نهایی شامل ۲۴۷ استاندارد تدوین گردید (ضمیمه شماره چهار)

## ۵. نتیجه گیری:

این مطالعه کاستی های شدیدی را در زمینه آموزش بالینی نشان می دهد که فهرست زیر تنها به مهمترین این مشکلات اشاره دارد:

ا. در اغلب موارد روشهای آموزش بالینی از روش شناسی (متدولوژی) استاندارد برخوردار نمی باشند، و اساتید در ارتباط با این روش ها آموزش کافی ندیده اند. و به همین سبب تنوع زیادی در روش های آموزشی بکار گرفته شده مشاهده می گردد.

ب. استناد به شواهد در اغلب روش های آموزش بالینی ضعیف می باشد، و مستندسازی تجربه آموزش بالینی توسط دانشجویان اغلب رخ نمی دهد.

ج. آموزش بالینی سرپایی بطور عمده (۸۰٪) در کلینیک های تخصصی و فوق تخصصی صورت می گیرد. و دانشجویان در اکثر موارد (۶۵٪)، بیماران را بطور غیر انتخابی ویزیت می کنند. و به همین سبب با گذار از دوران کارآموزی به دوران کارورزی هیچگونه تغییری در نقش دانشجویان رخ نمی دهد (فقدان مدلهای "سرکشی استاد"<sup>۳</sup> و "مربی در دسترس"<sup>۴</sup> در آموزش کارورزان). بیمارستانهای آموزشی پس از پایان ساعات اداری کارکرد آموزشی خود را از دست می دهند و حضور کارورزان در کشیک عصر و شب در اغلب موارد (۶۱٪) یک حضور اجرایی و درمانی است (و نه یک حضور آموزشی).

د. تعداد راندهای آموزشی کارآموزان کم (بین یک تا دو راند در هفته) است و این راندها در بسیاری از موارد (۸۸٪)، از راندهای آموزشی کارورزان و حتی راندهای کاری دستیاران تفکیک نمی گردد.

انتظار می رود عملیاتی شدن مجموعه استانداردهای تدوین شده، به رفع کاستی های فوق کمک نماید و آموزش بالینی در کشور را علمی تر و موثرتر سازد.

## ۶. تحقیقات تکمیلی:

مطالعه حاضر، از یک سو داده های پایه را در ارتباط با وضعیت آموزش بالینی در دانشگاههای علوم پزشکی مهیا می سازد و از سوی دیگر سازوکار گذار از وضعیت موجود به وضعیت مطلوب را در اختیار مدرسین و مدیران آموزشی قرار می دهد. به همین سبب بررسی های آتی در ارتباط با وضعیت آموزش بالینی می تواند اثربخشی این استانداردها را مشخص نماید و مبنای بازنگری های متعاقب آن بر روی استانداردها گردد.

<sup>۳</sup> Supervising Model

<sup>۴</sup> Clinical Mentor Model

## ۷. منابع: (فایل full-text منابع در لوح فشرده پیوست موجود می باشد).

1. Badgett R. G. Teaching clinical informatics to third-year medical students; BMC Medical Education 2001, 1:3
2. Barnsley L. Clinical skills in junior medical officers; Medical Education 2004; 38: 358–367
3. Biddle W. B. Observational Validation of a Model of Ambulatory Teaching; Med Educ Online 1998;4:8.
4. Birtwistle L. A review of a surgical ward round in a large paediatric hospital; Medical Education 2000;34:398-403
5. Bloomfield L. What Do Students Want; Medical Education 2003;37:110–118
6. Boulay C. The clinical skills resource; Medical Education 1999;33:185-191
7. Bradley P. Clinical skills centres where are we going; Medical Education 2005; 39: 649–650
8. Bradley P. Clinical skills resource center; 1999;33:114-120
9. Bradley P. Setting up a Clinical Skills Learning Facility; Medical Education 2003;37(Suppl. 1):6–13
10. Branch W. T. Feedback and Reflection Teaching Methods for Clinical Settings; Acad. Med. 2002;77:1185–1188.
11. Cardarelli R. Ambulatory Teaching and Evidence-based Medicine; Fam Med 2005;37(2):87-90
12. Carlsson V. Wearable Computers in Clinical Ward Rounds
13. Carney P. A. Ambulatory Care Education; IFAWC 2006 March 15-16, Mobile Research Center, TZI Universität Bremen, Germany
14. Carney P. A. The Influence of Teaching Setting on Medical Students; Acad Med. 2004;79:69 –77.
15. Chee Yam Cheng, Grand Ward Rounds in Singapore; Acad Med. 2005; 80:1153–1158.
16. Corbett E. C. Clinical Skills Education; The Association of American Medical Colleges 2004
17. Cramer J. S. Introducing evidence based medicine to the journal club; BMC Medical Education 2001, 1:6
18. D'Alessandro D. M. Do morning report format changes affect educational content; Medical Education 1999;33:648-654
19. Dent J. A. Clinical Teaching in Ambulatory Care Settings; AMEE Guide No. 26

20. Dirschl D. R. Designing, Conducting, and Evaluating Journal Clubs in Orthopedics; *Clinical Orthopaedics And Related Research* Number 413, pp. 146–157
21. Dolcourt J. L. Learners' decisions for attending Pediatric Grand Rounds; *BMC Medical Education* 2006, 6:26
22. Dornan, T. A web-based presentation of an undergraduate clinical skills curriculum; *Medical Education* 2003;37:500–508
23. Dwyer R.G. The First Clinical Skill; *Med Educ Online* 2002;7:9.
24. Elliot D. L. Attending Rounds on In-patient Units; *Medical Education* 1993;27:503-508
25. Farmer E. A. A practical guide to assessing clinical decision-making skills; *Medical Education* 2005; 39: 1188–1194
26. Fassett R. G. Morning report an Australian experience; *MJA* 2006; 184: 159–161
27. Flegel K. M. Ward teaching (dys)connections; *CMAJ* • DEC. 9, 2003; 169 (12)
28. Goh Lee Gan, Team Ward Rounds; *CMAJ* • DEC. 9, 2003; 169 (12)
29. Goldstein E. A. Promoting Fundamental Clinical Skills; *Acad Med.* 2005; 80:423–433
30. Gross, C. P. Resident Expectations of Morning Report; *Arch Intern Med.* 1999;159:1910-1914
31. Harden R. A Practical Guide For Medical Teachers
32. Hebert R. S. Re-examining the Value of Medical Grand Rounds; *Acad Med.* 2003;78:1248 –1252.
33. Heidenreich C. The Search for Effective and Efficient Ambulatory Teaching Methods; *Pediatrics* 2000;105;231-237
34. Houghtalen R. P. Residents' Morning Report in Psychiatry Training; *Acad Psychiatry* 2002; 26:9–16
35. Howley, L. D. The Efficacy of Standardized Patient Feedback in Clinical Teaching; *Med Educ Online* 2004;9:18.
36. Hulsman R. R. Teaching clinically experienced physicians communication skills; *Medical Education* 1999;33:655-668
37. Irby D. Five Microskills for Teaching in the Ambulatory Teaching; *The One Minute Preceptor*
38. James P. A. A Measure of Medical Instructional Quality in Ambulatory Setting; *Fam Med* 1999;31(4):263-9.
39. Johnston B. T. Basic clinical skills don't leave teaching to the teaching hospitals; *Medical Education* 2000;34:692-699

40. Junger J. Effects of basic clinical skills training; Medical Education 2005; 39: 1015–1020
41. Kayes O. A Practical Guide to Clinical Teaching; BMJ careers 22 JULY 2006
42. Kemahli S. Clinical Teaching and OSCE in Pediatrics; Med Educ Online 2001;6:10.
43. Ker J. S. Developing professional clinical skills for practice; Medical Education 2003;37(Suppl. 1):34–41
44. Kilminster S. M. Effective supervision in clinical practice settings; Medical Education 2000;34:827-840
45. Kleffner J. H. Effective Clinical Teaching; Texas Southern University College of Pharmacy and Health Sciences
46. Kneebone R. Blurring the boundaries scenario-based simulation in a clinical setting; Medical Education 2005; 39: 580–587
47. Kneebone R. An innovative model for teaching and learning clinical procedures; Medical Education 2002;36:628–634
48. Kurtz, S. Marrying Content and Process in Clinical Method Teaching; Acad. Med. 2003;78:802–809.
49. Lam T. P. Early introduction of clinical skills teaching in a medical curriculum; Medical Education 2002;36:233-240
50. Langlois J. Teaching and Learning Styles in the Clinical Setting; Fam Med 2001;33(5):344-6.
51. Lehmann L.S. The Effect of Bedside Case Presentations on Patients' Perceptions; N Engl J Med 1997;336:1150-5
52. Marel G. M. Clinical skills in early postgraduate medical trainees; Medical Education 2000;34:1013-1015
53. McBraide A. Psychiatric Ward Rounds in Practice; Bulletin Of The Royal College Of Psychiatrists, Vol 12, February 1988
54. McLeod P.J. A successful formula for ward rounds; CMAJ, Vol.134, April 15, 1986
55. Meyer J. F. K. An exploratory student learning model of clinical diagnosis; Medical Education 1998, 32, 574-581
56. Miser W. F. Taking The Learner to The Bedside; Medical Education 1998, 32, 574-581
57. Mourad O. Clinical teaching and clinical outcomes; Medical Education 2006; 40: 637–644
58. Myers J. S. Are Discharge Summaries Teachable; Acad Med. 2006;81(10 Suppl):S5–S8.

59. Nørgaard C. Validation of a Checklist to Assess Ward Round; Medical Education 2004; 38: 700–707
60. Owen H. Improving learning of a clinical skill; Medical Education 2002;36:635–642
61. Parsell G. Recent perspectives on clinical teaching; Medical Education 2001;35:409-414
62. Paulman P.M. Teaching at the Bedside; Fam Med 2000;32(8):528-30.
63. Prideaux D. Clinical teaching maintaining an educational role; Medical Education 2000;34:820-826
64. Quinlivan J. A. Differences in learning objectives during the labour ward; Medical Education 2003;37:913–920
65. Ramani S. Twelve tips to improve bedside teaching; Medical Teacher, Vol 25, No. 2, 2003, pp. 112-115
66. Remmen R. Can medical schools rely on clerkships to train students in basic clinical skills; Medical Education 1999;33:600-605
67. Remmen R. Effectiveness of basic clinical skills training programmes; Medical Education 2001;35:121-128
68. Rogers J. A Proven Model for Teaching Ambulatory Care; Fam Med 2003;35(5):337-42.
69. Round A. P. Teaching clinical reasoning; Medical Education 1999;33:480-483
70. Sackett D. Evidence-Based Medicine; Elsevier 2005
71. Schwartz A. Evidence-based Morning Report; Acad. Med. 2000;75:1229.
72. Seabrook M. A. Medical teachers' concerns about the clinical teaching context; Medical Education 2003;37:213–222
73. Silverman J. New approaches to learning clinical skills; Medical Education 2004; 38: 1020–1023
74. Smith P. Clinical clerkships students can structure their own learning; Medical Education 2006; 40: 884–892
75. Snadden D. Clinical education context is everything; Medical Education 2006; 40: 97–98
76. Snell L. A review of the evaluation of clinical teaching; Medical Education 2000;34:862-870
77. Spencer J. Learning and teaching in the clinical environment; BMJ Volume 326 15 MARCH 2003
78. Spencer J. The clinical teaching context a cause for concern; Medical Education 2003;37:182–183

79. Stanley P. Structuring ward round for learning can opportunities be created; School of Education, University of Cambridge, UK
80. Stark P. Teaching and learning in the clinical setting; Medical Education 2003;37:975–982
81. Stark P. Teaching Clinical Skills in Developing Countries; Education for Health, Vol. 16, No. 3, November 2003, 298 – 306
82. Stevenson F.T. Paired basic science and clinical problem-based learning faculty teaching side by side; Medical Education 2005; 39: 194–201
83. Stirling Pugh, How to Teach with Patients; School of Postgraduate Medical and Dental Education, Cardiff University
84. Stott I. Teaching in out-patient clinic; The Clinical Teacher 2007; 4: 21–24 21
85. Sullivan, R. S. The Competency-Based Approach to Training; U.S. Agency for International Development
86. Taverner D. Comparison of methods for teaching clinical skills; Medical Education 2000;34:285-291
87. Walker W. A. Innovative Teaching Strategies for Training Physicians in Clinical Nutrition; J. Nutr. 133: 541S–543S, 2003
88. Warner J. P. Evidence-based medicine and the journal club; Psychiatric Bulletin (1997), 21, 532-534
89. Whither Bedside Teaching A Focus-group Study of Clinical Teachers; Acad. Med. 2003;78:384–390.
90. Xakellis G.C. Improving Clinic Teaching Efficiency; Fam Med 2001;33(7):533-8.
91. Yazigi A. Clinical teachers as role models; Medical Education 2006; 40: 654–661
92. Zayas L. E. Exploring Instructional Quality Indicators in Ambulatory Teaching; Fam Med 1999;31(9):635-40.
93. Zubair Amin, Morning Report; Academic Medicine (2000) 75: S1-S5.