

مسابقت نخست شورای آموزش پزشکی عمومی مورخ دوم دی ماه سال هزار و یکصد و هشتاد و شش



جمهوری اسلامی ایران

وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی

معاونت آموزشی

دبیرخانه شورای آموزش پزشکی عمومی

پنجمین نشست شورای آموزش پزشکی عمومی

روز چهارشنبه مورخ ۸۸/۱۰/۲

مصوبه ۲

**برنامه آموزشی ضروری
قلب در مقطع کارورزی**

مقدمه و سخنی با سیاستگذاران محترم آموزش پزشکی عمومی ، اعضای محترم هیئت علمی دانشکده های پزشکی و دانشجویان پزشکی در جمهوری اسلامی ایران :

این برنامه آموزشی ضروری حاصل بیش از دهها جلسه و صدها ساعت کار کارشناسی توسط استادان ، صاحب نظران ، فرهیختگان و اعضای محترم هیئت علمی دانشگاههای علوم پزشکی می باشد. روند بازنگری برنامه آموزشی دوره پزشکی عمومی در دبیرخانه شورای آموزش پزشکی عمومی از سال ۱۳۸۶ آغاز شد.

طراحی فرآیند بازنگری به صورت **outcome-based** بود. لذا بازنگری به سه مرحله تقسیم شد:

۴- مرحله نخست: تدوین محصول نهایی یا outcome

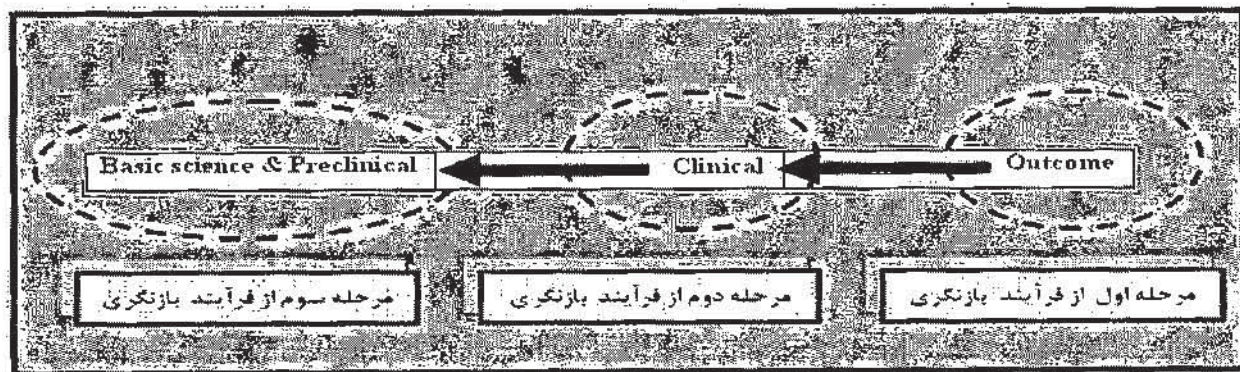
این سند تحت عنوان سند حداقل توانمندی های موردانتظار از دانش آموختگان دوره دکترای پزشکی عمومی از دانشگاه های علوم پزشکی کشور در سومین نشست شورای آموزش پزشکی عمومی مصوب و طی نامه شماره ۱۳۸۸/۴/۲۷ مورخ ۱۳۸۸/۴/۲۷ توسط معاون محترم آموزشی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی به کلیه دانشگاههای علوم پزشکی کشور جهت اجرا ابلاغ گردید.

۲- مرحله دوم: بازنگری مقطع بالینی شامل دوره کارورزی و کارآموزی
که بحمد... این مرحله در حال پایان می باشد.

۳- مرحله سوم: بازنگری برنامه آموزشی ضروری علوم پایه

زمانی که **محصول نهایی و کوریکولوم بالینی** مشخص و تعریف شود ، آنگاه می توان با سهولت بیشتر تعیین نمود که چه بخشی از علوم وسیع پایه به عنوان پیش نیاز برای مراحل بعدی و برای دستیابی به توانمندی های مورد انتظار از دانش آموختگان ضروری است .

به عبارت دیگر، بازنگری برنامه آموزشی ضروری دوره دکترای پزشکی عمومی به صورت **retrograde** از **outcome** به سوی علوم پایه انجام می شود:



در پایان کار، برنامه های آموزشی تدوین شده می بایست تمام موارد لحاظ شده در سند حداقل توانمندی های مورد انتظار از دانش آموختگان را در برگیرد .

در پایان کار، برنامه های آموزشی تدوین شده می بایست تمام توانمندی های ذکر شده در سند حداقل توانمندی های مورد انتظار از دانش آموختگان دوره دکترای پزشکی عمومی را در برگیرد .

در حال حاضر، نقاط ضعف برنامه آموزش پزشکی عمومی در برخی از دانشگاهها در کشور ما عبارت است از :

- **disease-oriented** بودن به جای سلامت محور بودن آن و کم بودن توجه به طب پیشگیری (preventive medicine)
- **hospital-based** بودن به جای **community-oriented** بودن
- تخصصی و فوق تخصصی بودن مطالب آموزش داده شده به جای مطالب مربوط به توانمندیهای تعریف شده برای پزشکی عمومی و **primary health care**
- کم توجهی به آموزش مهارت ها و نگرش ها
- کم بودن توانایی پزشک فارغ التحصیل در پاسخگویی به نیازهای بخش سلامت جامعه
- کم توجهی به آزمودن فراگیران در باره توانمندی آنها در خصوص اهداف آموزشی در حیطه مهارت ها و نگرش

بدیهی است که اصلاح موارد مذکور، با آموزش کارورزان در بیمارستان های آموزشی که برخی از آن ها حتی **tertiary care center** هستند، حاصل نمی شود و لازم است تأسیس مراکز آموزش طب سرپایی استاندارد و ارتقای مراکز بهداشتی و درمانی به گونه ای که دارای استانداردهای آموزشی بوده و در آنها آموزش دهندگان واجد شرایط و متعهد به آموزش بپردازند، به طور جدی در مدنظر سیاستگذاران آموزش پزشکی عمومی کشور قرار گیرد.

تغییر سو و جهت فعالیت آموزش پزشکی عمومی کشور از بیمار-محوری به سوی سلامت-محوری نیاز به نگاهی همه جانبه و تأمین تمام زیرساخت های لازم آن (شامل متناسب و متعادل نمودن بار ارائه خدمات درمانی توسط کارورزان به ویژه در مراکز درمانی شلوغ، تأمین تعداد کافی اعضای هیئت علمی تمام وقت، تأسیس مراکز آموزش سرپایی استاندارد و بازویکرد جامعه نگر و سایر عرصه های آموزشی مناسب، ارتقای آزمون ها و روش های ارزیابی دانشجویان و فراگیران، آموزش اعضای هیئت علمی...) دارد. برخی از این زیرساخت ها مانند تأمین اعضای هیئت علمی در مناطق محروم کشور به نوبه خود، نیاز به فراهم نمودن یک سلسله ای دیگر از زیرساخت ها را می طلبد.

بدیهی است دستیابی به زیرساخت های لازم برای تمام این موارد، نیاز به سیاستگذاری، برنامه ریزی و عزم راسخ هماهنگ و مستمر تمام مسئولین محترم و دست اندرکاران گرامی در سطح ملی دارد. مایه خوشوقتی است که در حال حاضر وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی با همتی والا و تلاشی عظیم در این زمینه مشغول فعالیت می باشد.

لذا ملاحظه می گردد که با توجه به توضیحاتی که در بالا ذکر شد، تغییر و اصلاح برنامه آموزشی را نمی توان به صورت ناگهانی انجام داد و این امر اقدامی تدریجی، مدبرانه و با تأمل و برنامه ریزی دقیق و ساختن زیرساخت ها را می طلبد، در غیر این صورت برنامه آموزشی روی کاغذ (**curriculum on paper**) با برنامه آموزشی که در حقیقت و در عمل در دانشکده ها اجرایی شود (**curriculum in action**) متفاوت خواهد بود.

در راستای سلامت محور، برنامه حاضر نسبت به برنامه سال ۱۳۶۴، گام های بلندی رو به جلو برداشته است و قطعاً در بازنگری برنامه طی سالیان بعدو با فراهم شدن زیرساخت های لازم، این حرکت پرشتاب تر و مؤثرتر خواهد شد.

لازم به ذکر است طبق مصوبه پنجمین نشست شورای آموزش پزشکی عمومی، گذراندن یک ماه دوره کارورزی ق" الزامی" است. دانشگاه های علوم پزشکی موظف هستند نسبت به ایجاد گروه

مصوبات پنجمین نشست شورای آموزش پزشکی عمومی مورخ دوم دی ماه سال خرداد و سیصد و هشتاد و شش

آموزشی طب اورژانس و تأمین تعداد کافی اعضای هیئت علمی طب اورژانس، در مدت زمان مناسب ، اقدام فرمایند.

- با اتمام بازنگری برنامه های آموزشی ضروری مقاطع کارآموزی و کارورزی ، بازنگری مقاطع فیزیوپاتولوژی و علوم پایه آغاز شده است.
- محورهای که لازم است در بازنگری علوم پایه مورد توجه قرار گیرند، عبارتند از:
- ۱- ارتباط سرفصل ها و پیش نیاز بودن آنها برای دستیابی به توانمندی های مندرج در سند مصوب حداقل توانمندی های مورد انتظار از پزشکان عمومی فارغ التحصیل از دانشگاههای علوم پزشکی کشور
 - ۲- ارتباط سرفصل ها و پیش نیاز بودن آنها برای برنامه های آموزشی ضروری علوم بالینی
 - ۳- نیازهای ملی و منطقه ای در بخش سلامت
 - ۴- core بودن سرفصل ها و محتوای آنها
 - ۵- پیشرفت های روز علوم پایه پزشکی در دنیا
 - ۶- امکانات اجرایی موجود در دانشگاههای علوم پزشکی کشور
 - ۷- استراتژی های مؤثر آموزشی مانند integration علوم پایه و بالینی
 - ۸- ادغام عمودی با استفاده از روش های مختلف مانند early clinical exposure، ذکر clinical correlates و ..
 - ۹- کوریکولوم علوم پایه پزشکی دانشکده های پزشکی معتبر دنیا
 - ۱۰- نظرات دانش آموختگان و دانشجویان
 - ۱۱- ارزشیابی های برنامه انجام شده در دانشگاههای
 - ۱۲- تحلیل آزمون های جامع علوم پایه در سال های اخیر
 - ۱۳- رعایت طول دوره پزشکی و پیشگیری از بروز overload curriculum و پرهیز از افزایش طول دوره دکترای پزشکی عمومی
 - ۱۴- emerging topics در کوریکولوم علوم پایه پزشکی در دانشکده های پزشکی معتبر دنیا
 - ۱۵- پیامدهای آموزشی مورد انتظار از آموزش علوم پایه (outcomes)
 - ۱۶- نقش های حرفه ای پزشکان عمومی در جامعه ما
 - ۱۷- مادام العمر بودن فراگیری دانشجو و دانش آموخته پزشکی
 - ۱۸- منابع (references) مناسب و متناسب با سطح تحصیلی دانشجویان برای آزمون ها و مطالعه بیشتر دانشجویان
- از کلیه رؤسای محترم دانشکده های پزشکی، اعضای گرامی هیئت علمی دانشگاههای علوم پزشکی کشور و سایر فرهیختگان دلسوز و متعهد در دانشگاههای علوم پزشکی کشور تقاضا می شود نظرات و پیشنهادات سازنده خود را با دبیرخانه شورای آموزش پزشکی عمومی به آدرس:
- شهرک قدس - میدان صنعت - خیابان سیمای ایران - وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی - طبقه هشتم - دبیرخانه شورای آموزش پزشکی عمومی - کدپستی ۱۴۶۷۶۶۴۹۶۱ یا دورنگار: ۸۸۳۶۴۲۲۸-۰۲۱ ارسال فرمایند.

با سپاس

دبیرخانه شورای آموزش پزشکی عمومی

دی ماه ۱۳۸۸

• تعریف ماه در دوره کارورزی :

✽ انجام کشیک به تعداد تعیین شده برای دریافت گواهی پایان بخش ضروری است.

۳- مدیر مسئول برنامه: معاون آموزشی بیمارستان، مدیر گروه، مسئول آموزش کارورزان

۵- پیامد مورد انتظار (outcomes) از این برنامه آموزشی :

لازم است در هنگام برخورد با بیماری های شایع قلبی عروقی مندرج در جدول زیر بتواند به تشخیص مناسب برسد، درمان اولیه را انجام دهد و طرح درمانی مناسب را طرح ریزی نموده و در موارد لازم بیمار را به موقع ارجاع دهد.

ب- در حیطه مهارت:

- مهارت‌های عملی که باید دانشجو در پایان دوره کارورزی آموخته باشد:
- بتواند در برخورد با بیماران قلبی شرح حال دقیق بگیرد
 - معاینه قلبی و عروقی (شامل گرفتن فشار خون، اندازه گیری فشارورید ژوگولار، نگاه و لمس قفسه سینه، سمع قلب) و معاینه نبض‌های مرکزی و محیطی را به صورت صحیح انجام دهد
 - نوار قلب را ثبت کند و با رعایت اصول استاندارد بخواند و ریتم، تعداد ضربان، محور و نوار قلب طبیعی را تشخیص دهد
 - یافته‌های مهم نوار قلب مانند نشانه‌های ایسکمی قلبی در نوار قلب، بزرگی حفرات، انفارکتوس قلبی، بلوک‌های شاخه ای، هدایتی و آریتمی‌های شایع را تشخیص دهند
 - بتواند گراف قفسه صدری را به طرز صحیح بخواند و اندازه قلب و مدیاستن و حفرات قلبی را سنجش نماید
 - توانایی طرح تشخیص‌های افتراقی را در برخورد با شکایت‌های قلبی شامل درد قفسه سینه، تنگی نفس، طپش قلب، سیانوز و سنکوپ را دارا باشد و طرح درمانی مناسب را بریزد و تصمیم‌گیری لازم را انجام دهد
 - توانایی طرح تشخیص‌های افتراقی یافته‌های بالینی شایع بیماری‌های قلبی و ارائه برنامه‌های تشخیصی و شکایت شامل سوفل قلبی، ژوگولر برجسته، فشارخون بالا را دارا باشد، طرح درمانی مناسب را بریزد و تصمیم‌گیری لازم را انجام دهد
 - یافته‌های آزمایشگاهی رایج قلبی شامل پروفایل لیپید، آنزیم‌های قلبی، PT & INR را تفسیر نماید، طرح درمانی مناسب را بریزد و تصمیم‌گیری لازم را انجام دهد
 - طرح درمانی مناسب و تصمیم‌گیری فوری را در برخورد با اورژانس‌های قلبی عروقی شامل ادم حاد ریه، شوک کاردیوژنیک، انفارکتوس حاد میوکارد و کریز فشارخون را انجام دهد

ج- در حیطه نگرش:

بیانها	
۱.	اعتقاد و تعهد به رعایت اصول اخلاق اسلامی در رفتار حرفه ای
۲.	احساس مسئولیت در قبال بیماران
۳.	اهمیت دادن به شرح حال گیری و معاینه سیستماتیک و کامل بیمار
۴.	اهمیت دادن به مستندسازی امور بیماران و پرونده نویسی
۵.	اهمیت دادن به مراقبت‌های مقرون به صرفه و با کیفیت
۶.	داشتن نگرش حرفه ای صحیح و توانایی ایجاد حس اعتماد و احترام متقابل بین پزشک، بیمار و کلیه همکاران تیم بهداشتی
۷.	ارزش نهادن به استقلال بیمار در انتخاب و مشارکت فعالانه بیمار در تصمیم‌گیری‌های مربوط به وی
۸.	رعایت حقوق متقابل بیمار و پزشک
۹.	ارتباط مناسب با بیمار و همراهانش براساس زمینه‌های فرهنگی، مذهبی، اقتصادی، اجتماعی، سن، جنس و میزان تحصیلات
۱۰.	آشنایی با پیشرفت‌های دانش پزشکی و چگونگی کاربرد روش‌های نوین پزشکی و مشارکت در اعتلای دانش پزشکی
۱۱.	شناخت مسئولیت‌های قانونی پزشک عمومی

مسابقات نهمین نشست شورای آموزش پزشکی عمومی موزخ دوم دی ماه سال هزار و سیصد و هشتاد و هشت

۶- شاخص های تعیین محتوای ضروری (core content) و متدولوژی تعیین محتوای ضروری:

- الف - شایع بودن بیماری
- ب - اورژانسی بودن بیماری
- ج - قابل سرایت بودن بیماری
- د - قابل پیش گیری بودن و داشتن برنامه غربالگری
- ه - تأثیر جدی بیماری بر سلامت افراد جامعه
- و - تأثیر جدی بیماری بر اقتصاد جامعه
- ز - نیاز جامعه و کشور بر اساس اولویت های کشوری ، منطقه ای و بین المللی
- ح - نظر صاحب نظران رشته

۷. محتوایی که باید آموزش داده شود و فراگرفته شود تا پیامدهای فوق الذکر حاصل شوند:

ردیف	عنوان محتوا
۱	گرفتن شرح حال
۲	معاینه فیزیکی (سمع قلب، اندازه گیری نبض ورید ژوگولر، فشارخون، بررسی ادم، نبض های شریانی
۳	نحوه برخورد و مدیریت بیماران با درد قفسه سینه
۴	نحوه برخورد و مدیریت بیماران با دیسینه
۵	نحوه برخورد و مدیریت بیماران با سرفه
۶	نحوه برخورد و مدیریت بیماران با سیانوز
۷	نحوه برخورد و مدیریت بیماران با سرگیجه
	نحوه برخورد و مدیریت بیماران با سنکوپ
۸	انجام صحیح CPR
۹	گرفتن صحیح ECG و تفسیر آن
۱۰	تشخیص آریتمی قلبی
۱۱	تفسیر نتایج آزمایشات
۱۲	تشخیص و درمان بیماریهای شایع قلبی و ریسک فاکتورها
۱۳	آشنایی با داروهای قلبی شایع و اصول نسخه نویسی

۸- روش آموزش دادن و فراگرفتن :

- از نظر استراتژی ، استفاده از استراتژی های SPICES ، community-oriented medical education ، توصیه می شود.
- لازم است ترجیحاً هر یک از موضوعات با مناسب ترین روش که منجر به بهترین یادگیری در کارورزان می شود، آموزش داده شود.
- استفاده از روش های یادگیری فعال و روش های آموزشی تعاملی توصیه می گردد.
- بطور کلی ، آنچه اصل است استفاده از روش هایی است که موجب حداکثر یادگیری گردد و متناسب ترین روش برای آموزش دادن و فراگرفتن آن موضوع خاص باشد.

طی

مصوبات هجمن نشست شورای آموزش پزشکی عمومی مورخ دوم دی ماه سال هزار و یصد و شصت و شش

• نمونه هایی از روش های آموزش دادن و فراگیری عبارتند از:

- Bedside teaching
- Ambulatory teaching
- Problem-based learning
- Apprenticeship model
- Lecture
- Small group discussion
- Large group discussion
- Computer-assisted learning
- Role play
- Role model
- Video presentation
- Workshop
- Task-based learning
- Demonstration

.....

۹- منابع مطالعه:

منابع اصلی:

همان منابع آزمون پیش کارورزی و آزمون دستیاری است که شامل موارد زیر است:

1. Cecil Essentials of Medicine .Androli Thomas, Carpenter Charles, Griggs Robert, Benjamin Ivor. Saunders , 7th edition, 2007

2. Harrison's Principles of Internal Medicine .Kasper L.Dennis, Braunwald E.,Longo D., Jameson L.,Anthony S. Mc Graw Hill, 18th,2007

۱۰- روش های ارزیابی تکوینی (formative) دانش، مهارت و نگرش و نحوه بازخورد دادن در طول دوره:

• لازم است در طول هر بخش دانش، مهارت و نگرش کارآموزان توسط اساتید و دستیاران مورد

ارزیابی عینی قرار گیرد. برای این منظور می توان از روش های ارزیابی مختلف مانند:

- Mini-Clinical Evaluation Exercise (mini-CEX)
- Clinical Encounter Cards (CEC)
- Clinical Work Sampling (CWS)
- Blinded Patient Encounters (BPE)
- Direct Observation of Procedural Skill (DOPS)
- Case-base Discussion (CbD)
- Multi Source Feedback (MSF)

استفاده نمود. دادن بازخورد با روش مناسب به کارآموز و کارورز، پس از ارزیابی تکوینی الزامی است. استفاده از فرم های 'Global rating forms' به عنوان تنها روش ارزیابی تکوینی توصیه نمی شود. استفاده از روش های متعدد ارزیابی بر روایی و پایایی آن می افزاید.

• لازم است ارزیابی تعهد و رفتار حرفه ای (professionalism) در طی دوره با ابزارهای علمی انجام گیرد و بازخورد به روش مناسب به کارآموز داده شود.

۱۱- روش های ارزیابی تراکمی یا نهائی (summative) دانش، مهارت و نگرش:

اصولی که لازم است در طراحی آزمون های پایان دوره لحاظ گردد عبارتند از:

۱- لازم است blueprint آزمون به گونه ای تنظیم شود که بازتاب متناسبی از پیامدهای آموزشی مورد انتظار در برنامه آموزشی و محتوای آموزش داده شده باشد.

۵- لازم است دانش، مهارت و نگرش هر سه مورد ارزیابی عینی با روش های دارای روایی و پایایی مناسب قرار گیرد.

۶- آنچه در انتخاب روش ارزیابی فراگیر اصل است استفاده از روش های ارزیابی است که اصول زیر در آن رعایت شده باشد:

- ۱- روایی
- ۲- پایایی
- ۳- تعمیم پذیری
- ۴- عادلانه بودن

۵- امکانپذیر بودن

۶- موجب ارتقای یادگیری شود.

* نمونه هایی از روش های آزمون برای حیطه های مختلف دانش، مهارت و نگرش عبارتند از:

- MCQ
- Extended matching item (EMQ)
- Extended-matching items
- OSCE(objective Structured Clinical Examination)
- OSPE (Objective Structured Practical Examination)
- Log book
- Portfolio
- Global rating form
- 360 degree evaluation
- Simulated patient
-

۱۲- فرآیند اطلاع رسانی این برنامه آموزشی به فراگیران (curriculum communication)، اعضای هیئت علمی و مسئولین آموزشی و اجرایی دانشکده و دانشگاه:

*توصیه می شود study guide بخش در جلسه معارفه یا که در ابتدای بخش برگزار می شود به کارآموزان و کارورزان داده شود. این study guide، حداقل باید شامل موارد زیر باشد:

۱. برنامه آموزشی ضروری بخش شامل نحوه ارزیابی و زمان امتحانات بخش
۲. معرفی بیمارستان و بخش های مختلف آن به فراگیران
۳. تشریح برنامه کلی آموزشی در طی دوره
۴. نحوه انجام حضور و غیاب
۵. حدود وظایف کارآموز در بخش های مختلف و در مدت کشیک های شبانه
۶. انتظارات از کارآموز در رابطه با بیمار، پرسنل، اساتید، دستیاران و سایر اعضای تیم آموزشی و درمانی
۷. سخنرانی توسط یکی از اساتید پیشکسوت بیمارستان
۸. لازم است در این جلسه یک نسخه از log book و نیز یک نسخه از کوریکولوم به کارآموزان هر دوره به صورت مکتوب یا فایل الکترونیکی داده شود.

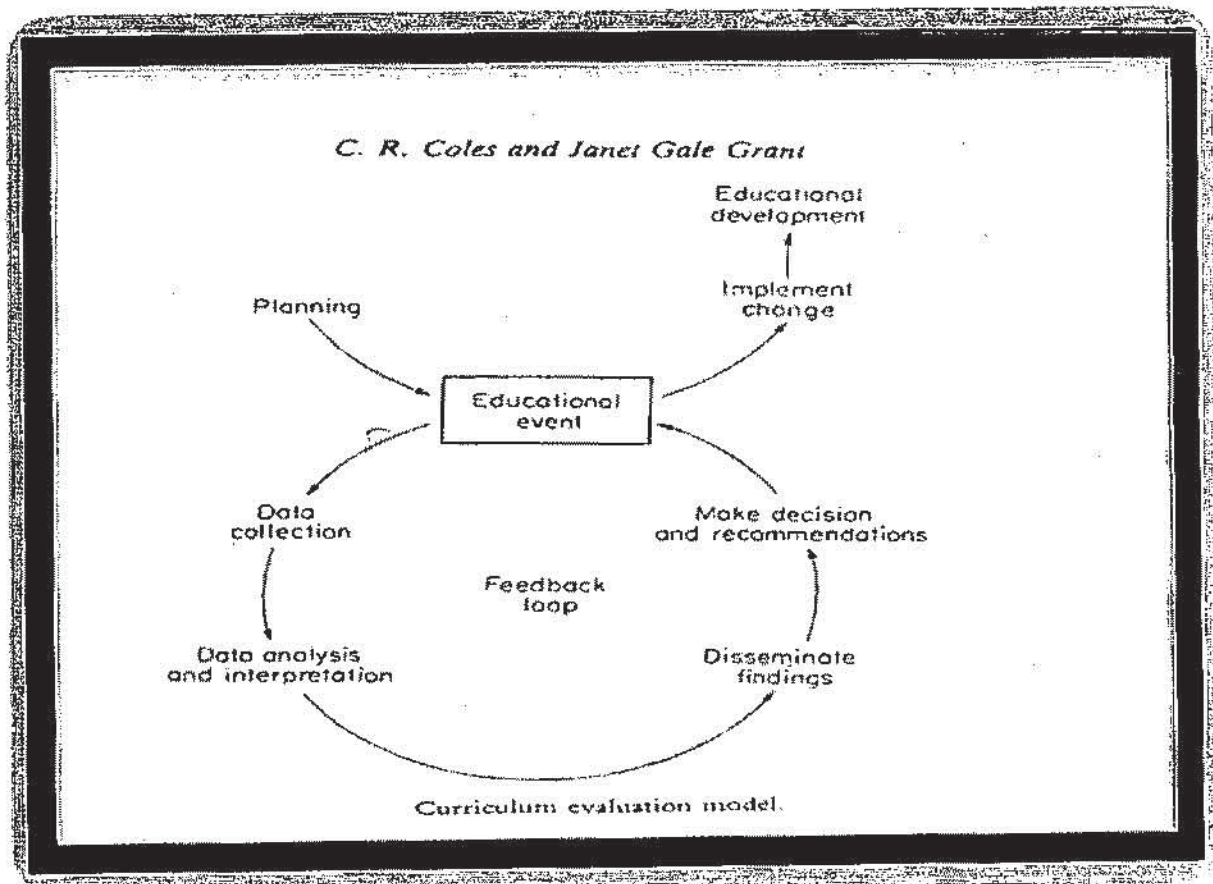
* قرار دادن کوریکولوم ضروری بر روی وب سایت گروه آموزشی یا دانشکده پزشکی و آگاه سازی تمامی فراگیران و اعضای هیئت علمی مربوطه درمورد این برنامه آموزشی الزامی است.

۱۳- فرآیند اداره و مدیریت برنامه آموزشی (curriculum management):

۱. در دسترس بودن کوریکولوم برای تمامی اعضای هیات علمی، دستیاران، کارآموزان و کارورزان
۲. نظارت بر اجرای صحیح کوریکولوم توسط مسئول آموزشی هر بخش، معاون آموزشی بیمارستان یا نماینده وی
۳. آموزش اعضای هیات علمی در راستای حصول اهداف کوریکولوم

۱۴- ارزیابی برنامه آموزشی (curriculum evaluation):

- لازم است در هر دوره، ارزیابی برنامه آموزشی طبق مدل کلی زیر توسط گروه آموزشی مربوطه و با همکاری و نظارت دانشکده پزشکی انجام گیرد و از نتایج بدست آمده برای ارتقای کیفیت برنامه آموزشی در دوره های بعدی استفاده گردد:



- گروه آموزشی موظف است، ضمن ارسال گزارش مکتوب ارزیابی برنامه در فواصل منظم زمانی به دانشکده پزشکی، رونوشت این گزارش و اقدامات انجام شده به منظور ارتقا و اصلاح برنامه به اعضای گروه ارزشیابی دبیرخانه شورای آموزش پزشکی عمومی ارائه نماید