برنامه درسی اصلی (Core Curriculum) در آموزش پزشکی: معرفی چند رویکرد

نیکو یمانی، نسرین فیروزآبادی*

چکیده

مقدمه: استفاده از رویکردهای مفید به عنوان چهارچوبی منطقی جهت تعیین برنامه درسی اصلی از ایجاد اطلاعات اضافی در برنامه درسی پیشگیری می‌نماید. هدف از این مطالعه معرفی برخی از رویکردهای مفید جهت تعیین برنامه درسی اصلی در علوم پزشکی بوده است.

روش‌ها: مطالعه حاضر یک مطالعه مروری است که از طریق جستجوی منابع الکترونیکی شامل پاب مد، اریک، گوگل اسکولار و نیز جستجوی دستی منابع کتابخانه‌ای انجام گردید. کلید واژه‌های مورد استفاده شامل برنامه اصلی (core curriculum)، رویکرد (approach) و آموزش مبتنی بر پیامد (outcome based curriculum) بوده است.

نتایج: در کل ۱۰۵ مقاله و مورد به دست آمد که با توجه به شاخص‌های مورد نظر، ۳۲ مورد تحت بررسی و مطالعه قرار گرفت. تاکنون رویکردهای متعددی جهت تعیین برنامه درسی اصلی توسط برنامه‌ریزان درسی در آموزش پزشکی اتخاذ یا پیشنهاد شده است. این مرور برخی از رویکردهای مؤثر در عرصه آموزش پزشکی را معرفی می‌کند.

نتیجه‌گیری: لازم است تا برنامه‌ریزان درسی با استفاده از رویکردهای مؤثر در آموزش پزشکی، محتوای ضروری و مورد نیاز فراگیران با توجه به نیازهای جامعه، و در راستای ارائه خدمات مطلوب به بیماران را فراهم نمایند و بینش نیاز به بازنگری برنامه درسی و کاهش بار اضافی محتوای برنامه درسی را از دست ندهند.

واژه‌های کلیدی: رویکرد، برنامه درسی اصلی، آموزش مبتنی بر پیامد

مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی/ویژه‌نامه توسعه آموزش و ارتقای سلامت/ اسفند ۱۳۹۰؛ ۱۱(۹): ۱۲۶۳ تا ۱۲۷۳

مقدمه

با توجه به افزایش روز افزون دانش پزشکی، ورود علوم و تکنولوژی جدید، ازدیاد انتظارات و تغییر نیازذی‌نفعان، بایستی به طور مداوم به محتوی و تعیین پیامدها در برنامه درسی توجه خاصی نمود. ریشه بسیاری از مشکلات درسی وجود اطلاعات اضافی در برنامه درسی است که باعث خستگی فراگیر و معلم می‌شود. مطالعات نشان می‌دهند که اولویت دادن به یادگیری دانش به جای تأکید بر مهارت‌های کلیدی حرفه‌ای منجر به اختلال در فرآیند یادگیری دانشجویان می‌گردد(۱). در برنامه درسی جهت حصول به نتیجه نهایی رعایت اصول و استانداردها ضروری است. اصولاً در تدوین برنامه درسی، منطقی نیست که همه محتوی از قبل پیش‌بینی شود، زیرا در تعامل معلم با یادگیرندگان و یادگیرندگان با یکدیگر و همچنین از طریق ارتباط افراد با عوامل محیطی گوناگون مجموعه‌ای از شناخت‌ها، نگرش‌ها و مهارت‌ها شکل می‌گیرند که برای برنامه‌ریزان قابل پیش‌بینی نیستند. البته

* **نویسنده مسؤول**: نسرین فیروزآبادی، دانشجوی کارشناسی ارشد آموزش پزشکی، مدیریت مطالعات و توسعه آموزش پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان
nasrinfirouzabadi@gmail.com.

دکتر نیکو یمانی (استادیار)، گروه آموزش پزشکی، مرکز تحقیقات آموزش پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران. yamani@edc.mui.ac.ir

تاریخ دریافت مقاله: ۹۰/۱۱/۱، تاریخ اصلاحیه: ۹۰/۱۱/۲۲، تاریخ پذیرش:۹۰/۱۱/۲۹

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-04]

می‌توان بخشی از مفاهیم و مهارت‌های اساسی که جنبه زیر بنایی دارند را در قالب محتوای مشخصی طراحی و ارائه نمود که در این جا اهمیت توجه به برنامه درسی اصلی (core curriculum) مشخص می‌گردد(۲). واژه برنامه درسی یا curriculum از ریشه لاتینRace Course و به معنای میدان مسابقه یا فاصله و مقدار راهی که افراد باید طی کنند تا به هدف مورد نظر برسند تعریف شده است. از لحاظ تاریخی نیز مفهوم میدان مسابقه یا رقابت در نظام آموزش مدرسه‌ای دارای بار معنایی خاصی است، زیرا تمامی دانش آموزان باید مجموعه‌ای از مواد، موضوعات و محتوای آموزشی که برای تمام آنها یکسان و استاندارد است را فراگیرند(۳). اما سؤال اینجاست که آیا توجه بیش از حد به محتوا و آنهم محتوای یکسان برای همه تا چه حد درست است؟

در فرهنگ لغت CORE به معنای هسته و مرکز چیزی تعریف شده و برنامه درسی اصلی به عنوان مجموعه‌ای از دروس که به عنوان مرکز در نظر گرفته شده و برای همه فراگیران و یا سیستم دانشکده اجباری است، تعریف شده است. برنامه درسی اصلی همچنین، بخشی اساسی در آموزش است، به طوریکه با عملیاتی ساختن آن مهارت‌های ضروری یا دانش فرهنگی مشترک ایجاد می‌شود(۱و٤). در دایره‌المعارف آموزشی دیپاک، برنامه درسی اصلی به تنه‌ای از دانش که از همه فراگیران انتظار می‌رود گفته می‌شود و به یک بلوک زمانی (Block of time) برنامه در ارتباط با انتخاب موضوعات و برنامه‌هایی که معلمان و فراگیران باید مطالعه کنند اطلاق می‌گردد(٥). برنامه درسی اصلی از دیدگاه فرهنگ توصیفی علوم تربیتی، برنامه‌ای است که جنبه تربیت عمومی دارد و برای همه اجباری است(٦).

برنامه‌ریزی درسی، شامل سازمان‌دهی فعالیت‌ها و تجارب یادگیری و ارزشیابی آنها است و هدف آن ایجاد تغییرات مطلوب در فراگیران است(۷). هاردن در سال ۱۹۸٦ برنامه‌ریزی درسی را به ده قدم تقسیم‌بندی کرده است که رعایت آنها راهنمای مناسبی در فرایند برنامه‌ریزی درسی محسوب می‌گردد. این قدم‌ها شامل: ۱-نیازسنجی ۲- پیامدهای یادگیری و اهداف ۳- انتخاب محتوا ٤- سازمان‌دهی محتوا ٥- استراتژی‌های آموزشی ٦-روش‌های یاددهی ۷- ارزشیابی ۸- ارتباط با همه ذی‌نفعان و دانش آموزان ۹- محیط آموزشی و ۱۰- مدیریت برنامه درسی. لذا بایستی در تعیین و برنامه‌ریزی برنامه درسی اصلی با استفاده از رویکردهای مناسب این مراحل را اجرا نمود تا باعث افزایش کیفیت در برنامه درسی اصلی شود و حمایت متخصصان و مصرف کنندگان را موجب گردد(۱و۷).

شورای انجمن پزشکی در سال ۱۹۹۳دانشکده‌ها را به استفاده از هسته آشکار (Explicit Core) مواد درسی که به عنوان پایه در دانشکده‌ها در نظر گرفته شده است توصیه می‌کند تا از شلوغ شدن بیش از حد (Overcrowding) برنامه درسی پیشگیری گردد. در سال ۱۹۹٦ انجمن گروه‌های آموزشی دوره پزشکی عمومی(Association Of University Departments (Of General Practice) (AUDGP با حضور اعضای دپارتمانهای علمی بیرمنگام (Birmingham)، بریستول (Bristol)، کمبریج (Cambridge)، کالج سلطنتی جراحان ایرلند (The Royal College Of Surgeons In Ireland)، دابلین (Dublin)، لیدز (Leeds)، ناتینگهام (Nottingham)، ونکوور (Vancouver) و کانادا (Canada) طی یک نشست علمی در مورد این که چه چیز بایستی در این دانشکده‌ها به عنوان برنامه درسی اصلی انتخاب شود و از چه رویکردی بایستی جهت تعیین برنامه درسی اصلی استفاده شود تا از افزایش اطلاعات اضافی در برنامه درسی اصلی پیشگیری شود توافق نظر داشتند. آنها همچنین در مورد ویژگی‌های مورد نیاز دانش آموختگان جهت ارائه مراقبت‌های اولیه بیماران و

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-04]

گنجاندن آن در برنامه درسی اصلی با در نظر گرفتن توزیع زمانی مناسب اتفاق‌نظر داشتند(۸). بنابراین تعیین برنامه درسی اصلی و مشخص نمودن جایگاه آن در برنامه درسی پزشکی می‌تواند گام مؤثری در بهبود فرایند یاددهی یادگیری باشد. لذا هدف از مطالعه حاضر، معرفی برخی از رویکردهای مؤثر در تعیین برنامه درسی اصلی است.

روش‌ها

در این مطالعه مروری روش جمع‌آوری اطلاعات، جستجوی منابع الکترونیک شامل بانک‌های اطلاعاتی pubmed, medline, eric (از سال ۲۰۱۱-۱۹۹۰) و جستجوی دستی منابع کتابخانه‌ای و جستجوی پیشرفته از طریق موتور جستجوگر Google بود. کلید واژه‌ها مورد استفاده برای جستجو منابع شامل:-competency based education, matrix ,approach ,outcome based education, core curriculum بودند.

نتایج

در مجموع ۱۰۵ رکورد به دست آمد که از میان آنان تعدادی با توجه به شاخص‌هایی مانند استفاده از کلید واژه‌های مناسب، توجه به برنامه درسی اصلی در کلیه رشته‌های پزشکی و پیراپزشکی و انتشار در مجلات معتبر با ضریب تأثیر بالا انتخاب شدند و مورد مطالعه و بررسی قرار گرفتند. به عنوان ارائه حاصل این بررسی ابتدا اشاره مختصری به تاریخچه برنامه درسی اصلی خواهد گردید و سپس چند رویکرد رایج در تعیین برنامه درسی اصلی معرفی خواهد شد.

تاریخچه

برنامه درسی اصلی از دیر باز مورد توجه قرار گرفته است و در دهه‌های ۱۹۴۰- ۱۹۳۰ نسبت به قبل گسترش بیشتری یافت(٦). تا اوایل سال ۱۹۸۰ دانشکده‌ها تلاش کمی برای واضح شدن برنامه درسی می‌کردند و بیشتر به دسته‌بندی موضوعات اصلی برای توصیف برنامه درسی می‌پرداختند. در سال۱۹۸۵ نیاز به تغییر شکل برنامه درسی پزشکی پایه در اکثر کشورهای جهان شکل گرفت و خواسته نهادهای قانونی نظیر شورای پزشکی عمومی، تجدید نظر در مورد تعیین میزان انتظارات از پزشک شایسته بود تا از بار اضافی اطلاعات در برنامه درسی پیشگیری شود، لذا نیاز مبرم به کاربرد رویکردهای مناسب برای تعیین برنامه درسی اصلی شکل گرفت(۱). افزایش بار برنامه درسی توسط انجمن پزشکی عمومی (General Medical Council) و نهادهای دولتی (Government Enquiries) حداقل برای یک قرن مورد انتقاد واقع شده بود و به دنبال آن تمهیدات لازم برای حل این مسأله توسط نهادهای مختلف اندیشیده شد. از سال ۱۹۹۳ارتباط برنامه درسی اصلی با قسمت‌های منتخب دانشجو در انگلستان مورد توجه قرار گرفت(۹). در سال ۱۹۹۷واژه استانداردها توسط شورای کیفیت آموزش عالی (Higher Education Quality Council) تعریف شد. استانداردها به پیامد یادگیری برنامه اشاره می‌کنند و این سؤال را مطرح می‌کند که از یک فراگیر که درجه X از مؤسسه Y به او اعطا شده چه انتظاری می‌توان داشت؟ در سال ۲۰۰۲ به رویکرد پیامدهای یادگیری مورد انتظار، جهت مشخص کردن برنامه اصلی توجه شد. بسیاری از دانشکده‌های پزشکی در انگلستان برنامه درسی خود را برای مواجه شدن با نیازهای مطرح شده توسط شورای عمومی پزشکی و آژانس‌های خارجی تعدیل کردند. تلاش جهت افزایش تلفیق و کاهش حجم زیاد دانش، از طریق تعریف یک برنامه درسی اصلی امکان‌پذیر شد، لذا رویکردهای مختلف برای تغییر برنامه درسی برای مواجه شدن با این نیازها ارائه گردید(۱و۹). که در ادامه سه رویکرد مبتنی بر پیامد (شفیلد، مشکلات بالینی و وقایع مهم و براون) و رویکرد ماتریکسی‌هاردن را مورد بحث قرار می‌دهیم. اهمیت رویکرد مبتنی بر پیامد این بود که در در کنفرانس بولونیا (Bologna) در بریستول انگلستان، که در سال ۲۰۰۳ با حضور بیش از ٤٠ نفر دانشجوی

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-04]

پزشکی از ۱۵ کشور مختلف اروپایی تشکیل شد، همگی در خصوص استفاده از رویکرد مبتنی بر پیامد جهت تعیین core competency به توافق رسیدند و این رویکرد با توجه به نیاز جامعه برای مراقبت مطلوب از بیمار ایده آل شناخته شد(۱۰). در ایران در سال ۱۳۷۷ مهارت‌های عملی ضروری (Core Procedural Skills) و مهارت‌های عملی انتخابی (Elective Procedural Skills) جهت رشته پزشکی ورزشی، توسط متخصصان مربوطه تعیین شد و سعی شد تا پیامدهای یادگیری مشترک جهت آموزش این رشته با توجه به کشورهای آمریکا، فنلاند و ترکیه در نظر گرفته شود(۱۱). تاثیر آموزش مبتنی برپیامد بر صلاحیت پزشکان در دندانپزشکی، آموزش پزشکی، آموزش مداوم پزشکان و آموزش الکترونیک در دانشگاه بیرمنگام انگلستان در مقطع کارشناسی ثابت شده است(۱۲). همچنین در دانشگاه نیوسات ولز سیدنی (the University of New South Wales) برنامه درسی موضوع محور به سمت آموزش پیامدهای مشترک یادگیری تغییر مسیر داده است(۱۳).

رویکرد شفیلد

یکی از انواع رویکردها برای تعدیل برنامه درسی با توجه به برنامه درسی اصلی، مدل شفیلد است که یک رویکرد مبتنی بر پیامد است و ویژگی مهم آن بر خلاف سیستم آموزش سنتی، توجه به تسلط فراگیران در پیامدهای مورد انتظار است. در بیانیه این مدل ذکر شده که برنامه درسی بایستی مبتنی برررویکرد مبتنی بر پیامد (Outcome –Focused) و تلفیق (Highly Integrated) باشد که بر تلفیق در مراحل اولیه دوره تحصیلی تأکید می‌گردد. رویکرد شفیلد، مدلی است که توسط تیم بازنگری برنامه درسی دانشکده‌ها (Curriculum Review Team) استخراج گردیده و تأکید اصلی بر روی تلفیق عمودی و افقی است که باعث سازمان‌دهی محتوی برنامه درسی اصلی در دو تم عمودی شامل (Clinical Competence) و علوم پایه پزشکی (Underpinning Medical Sciences) می‌شود. این دو تم منجر به فعالیت‌های یادگیری تلفیقی (Integrated Learning Activity) شده و توسط قسمت‌های تلفیق یافته منتخب دانشجو (Integrated Student Selected Components) کامل می‌شود (جدول ۱). این رویکرد توسط دانشگاههای بیرمنگام (Birmingham)، بریتیش کلمبیا (British Columbia)، لوس آنجلس کا لیفرنیا (California Los Angeles) پذیرفته شده و گزارشات رضایت بخشی از کاربرد این رویکرد در مناطقی نظیر نیویورک، اسپارتا (Sparta) و ایست اسلیپ (East Slip) موجود است(۹).

هاردن در سال ۲۰۰۷ می‌گوید که آموزش مبتنی بر پیامد در سطوح تحصیلی کارشناسی، تحصیلات تکمیلی و تخصصی کاربرد دارد و چالش انگیز است. این مقاله به نقل از اسپیدی (spady) در سال ۱۹۹٤ ذکر می‌کند که ابتدا پیامدها باید به طور واضح توصیف شده و سپس تصمیم گرفته شود تا طراحی برنامه درسی بر اساس این پیامدها صورت گیرد(۹و۱٤).

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-04]

جدول ۱: برنامه درسی اصلی شفیلد، در برگیرنده اهداف و پیامدهای یادگیری مورد انتظار برای فارغ‌التحصیلان پزشکی

مهارت‌های عمومی فارغ‌التحصیلان			
قابلیت‌های بالینی			
مهارت‌های عملی	رفتارهای حرفه‌ای	مهارت‌های بین فردی	مهارت‌های کلینیکی
*اطمینان به بیمار جهت راحتی و خلوت مطلوب *گرفتن رضایت از بیمار در تمام مراحل بررسی، درمان و مدیریت بیماری *دسترسی به اطلاعات و ضبط آن به طور صحیح *انجام مشاهدات، اندازه‌گیری‌ها و محاسبات به طور دقیق *بازشناسی، تشخیص و توصیف موارد غیر طبیعی و علایم بیماری * تصمیم‌گیری مؤثر جهت بیمار *مدیریت موقعیت‌های تهدید کننده زندگی بیمار	* استقبال از رویکرد پرسشی در کارخود و دیگران * کارکردن در محدوده دانش و تجربه *محرم اسرار بیمار بودن *پاسخگو بودن به تغییرات در مراقبت سلامتی، سیاست و علوم جاری *حفظ رویکرد اخلاقی *توافق با مسؤولیت‌های قانونی، احتیاجات، اصول راهنما وخدمات سلامت ملی (NHS) * احترام قائل شدن برای همه افراد دخیل در مراقبت از بیمار نشان دادن رویکرد مبتنی بر بیمار* ایجاد فرصت‌هایی برای یادگیری* *انجام دادن مسؤولیت‌های حرفه‌ای در محیط کار و حتی خارج از کار	*ایجاد و حفظ مشارکت صحیح بیماران، خانواده بیمار، دوستان و اعضای تیم سلامت *برقراری ارتباط مؤثر *کارکردن به عنوان عضو تیم چند رشته‌ای * مسؤولیت پذیری نسبت به بیمار، خانواده بیمار، دوستان و اعضای تیم سلامت *تشخیص خطرات بالقوه برای خود، دیگران و انجام اقدامات اساسی جهت حل مشکل	*کمک به بهبود و درمان بیماری *مشارکت در ارتقای سلامتی و پیشگیری از بیماری *جمع‌آوری اطلاعات مربوط به تاریخچه بیماری از بیمار *مدیریت سیستماتیک معاینات روحی و روانی بیمار * مدیریت سیستماتیک معاینات فیزیکی بیمار *انجام ارزیابی صحیح ازمشکلات بیمار و تشخیص افتراقی بیماری *انتخاب و شروع بررسی دقیق از بیمار *تفسیر و ارزشیابی اطلاعات به دست آمده از تاریخچه بیماری، معاینات فیزیکی و دیگر یافته‌هایی کمک کننده در تشخیص *مدیریت درد بیمار و پایش مؤثر بودن آن
دانش رفتاری Behavioral science	دانش سلامت جامعه Population Health Science	دانش بالینی Clinical science	دانش پزشکی پایه Basic medical science

رویکرد برنامه درسی اصلی بر اساس مشکلات بالینی و وقایع مهم

در این رویکرد، تحلیل مواد آموزشی مورد نیاز برای مدیریت مشکلات بالینی (clinical problems) و وقایع مهم (critical incidents) به عنوان بهترین روش پیشنهاد شده است و با رویکرد مبتنی بر پیامد همخوانی دارد. در این رویکرد، در قدم اول یک پایگاه اطلاعاتی جهت وارد کردن مشکلات و ارائه به صاحب‌نظران ایجاد می‌شود و بعد از ورود اطلاعات، نکات مشترک مشخص می‌گردد. قدم دوم که وقت‌گیرترین بخش است، شامل تهیه جدول دو بعدی (Blue Print) برای هر مشکل با توجه به پیامدهای مورد انتظار است که گروه‌های چند رشته‌ای (Multi Disciplinary) از پزشکان و صاحب‌نظران پزشکی، طی کارگاهی با استفاده از نظرات هم، جدول دو بعدی را تکمیل می‌کنند. از این طریق، آنان مطمئن می‌شوند که اهداف و پیامدهای یادگیری مورد انتظار در خصوص قابلیت‌های بالینی و علوم پایه پزشکی در نظر گرفته شده و فراموش نشده است. نقطه مشترک این رویکرد با رویکرد شفیلد این است که در این رویکرد هر مشکل با توجه به دو تم قابلیت‌های بالینی و علوم پایه پزشکی ذکر شده در رویکرد شفیلد وارد جدول دو بعدی می‌شود و با توجه به هر مشکل، پیامدهای یادگیری مورد انتظار تعریف می‌گردد. یادگیری مبتنی بر مشکل به عنوان یک قابلیت مورد نیاز اصلی (core competency) است که توسط شورای اعتباربخشی تحصیلات تکمیلی آموزش پزشکی (Accreditation Council for Graduate Medical Education) تأکید شده است. قابل ذکر است که این موارد منجر به توسعه

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-04]

کیفیت مداوم و در نتیجه جلوگیری از خطاها گردیده است، لذا بایستی مشکل تعریف شود و نیازهای عمومی مورد ارزیابی قرار گیرد. طبق بررسی‌های انجام شده در سال ۱۹۹۹ به دلیل شکاف بین سیستم فعلی مراقبت سلامت در مقایسه با عملکرد ایده آل، آژانس‌های چندگانه (multiple agencies) شامل انجمن بیمارستانی آمریکا (American Hospital Association)، دادگاه کیفیت ملی (the National Quality Forum) و آژانس تحقیق مراقبت سلامت و کیفیت (Agency for Health Care Research and Quality)، وقوع خطاهایی در بیمارستان‌های آمریکا را گزارش کردند و لذا تصمیم به بازنگری در برنامه درسی اصلی جهت جلوگیری از ایجاد این خطاها گرفته شد(۹و۱۵). ماکسول (Maxwell) نیز در مطالعه خود در سال ۲۰۰۳ در انگلستان نقل می‌کند که شورای پزشکی عمومی پزشکان فردا، در برنامه آموزشی دانش آموختگان داروسازی استفاده از فرآیند تلفیق را توصیه نموده و توجه به آموزش مبتنی بر حل مسأله با توجه به خطاهای موجود و یادگیری مادام‌العمر را مد نظر قرار داده‌اند(۱۶).

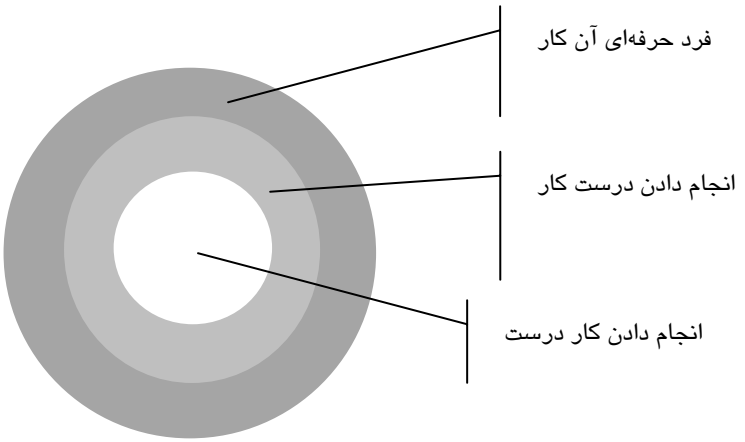
رویکرد داندی یا مدل سه حلقه‌ای داندی (The "Three Circle" Model)

این مدل اولین بار توسط رونالد هاردن در دانشگاه داندی در سال ۱۹۹۹ توصیه شد که مثالی از آموزش مبتنی بر پیامد است و تأکید بر محصول (product) فرآیند آموزشی نموده است(۱۷). حلقه‌های این مدل سه حلقه‌ای موارد زیر رابیان می‌کند:

۱. دایره داخلی: اشاره به وظایف اساسی که اساتید بالینی یا پزشکان باید به طور کامل بتوانند آنها را انجام دهند دارد. به عبارتی انجام دادن کارهای درست (doing the right thing). هفت پیامد در این قسمت شامل این موارد می‌گردد: «مهارت‌های بالینی»، «پروسیجرهای عملی»، «بررسی بیمار»، «اداره بیمار»، «ارتقای سلامت و پیشگیری از بیماری»، «برقراری ارتباط» و «اطلاع‌رسانی پزشکی».

۲. دایره میانی: بر چگونگی انجام کار درست و رویکرد اساتید به تدریس بالینی با فهم و کاربرد نظریه‌های یادگیری و انجام دادن کارها به خوبی (doing the thing right) تأکید دارد. سه پیامد در این قسمت شامل: «درک علوم (پایه، اجتماعی و بالینی) و اصول اساسی»، «نگرش مناسب، ملاحظات اخلاقی و مسؤولیت قانونی و تصمیم‌گیری مناسب» و «استدلال و قضاوت صحیح بالینی» می‌باشند.

۳. دایره خارجی: بر تربیت یک فرد حرفه‌ای جهت انجام آن کار تأکید دارد و بر توسعه فردی از طریق داشتن رویکرد حرفه‌ای به تدریس در محیط بالینی (the right person doing it) اشاره می‌کند و دو پیامد در این قسمت عبارتند از: «درک نقش پزشک در سیستم خدمات بهداشتی» و«میل به رشد و ارتقای فردی» (تصویر ۱)(۱۸و۱۹).



تصویر ۱: مدل سه حلقه‌ای داندی (کار درست- روش درست- فرد درست)

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-04]

به طور کلی توانمندی‌هایی که یک استاد مؤثر بالینی باید داشته باشد، طبق مدل سه حلقه‌ای داندی این گونه تعریف شده است: انجام کار درست با روش درست توسط فرد درست (دارا بودن منش حرفه‌ای)(۲۰). طبق شواهد موجود، این مدل در رشته‌های پزشکی و دندانپزشکی کاربرد دارد. تحقیقی که در سال ۲۰۰۵ در انگلستان در خصوص پیامدهای یادگیری در ارتباط با تجویز نسخه‌های صحیح پزشکان در حال تحصیل، جهت جلوگیری از مقاومت آنتی‌بیوتیکی انجام شد، مدل سه حلقه‌ای داندی با در نظر گرفتن ۱۲ پیامد یادگیری مورد استفاده قرار گرفت و این مدل استانداردهایی را جهت تجویز دارو مشخص ساخت. بورد امریکایی پزشکی داخلی (the American Board of Internal Medicine)، کالج سلطنتی پزشکان و جراحان کانادا (the Royal College of Physicians and Surgeons of Canada) و شورای اعتباربخشی تحصیلات تکمیلی آموزش پزشکی (the Accreditation Council for Graduate Medical Education) در انگلیس این مدل را درسطح پزشکی عمومی پیاده کرده است. در دانشکده داندی نیز، مدل سه حلقه‌ای برای پزشکی عمومی اجرا شده است(۲۱). مدل سه حلقه‌ای در دندانپزشکی هم کاربرد دارد و از آن تحت عنوان مدل سه حلقه‌ای هاردن (Harden’s three-circle model) نام برده شده است. در پروژه دکتر اسکاتلندی (Scottish doctor) و سیمپسن(Simpson) در سال ۲۰۰۲ از مدل سه حلقه‌ای داندی، برای توسعه قابلیت‌های حرفه‌ای فراگیران پزشکی استفاده شد(۲۲).

رویکرد براون (Brown’s approach)

در سال ۱۹۹۶دانشکده براون در آمریکا با آموزش مبتنی بر قابلیت (competency-based education) مدلی برای آموزش پزشکی، در قرون آینده ارائه داد. رویکرد براون برای آموزش دانشجویان پزشکی، با وظایفی که در آینده از یک پزشک انتظار می‌رود شروع می‌شود و منجر به طراحی برنامه درسی بر اساس ویژگی‌هایی که یک فارغ‌التحصیل برای انجام وظایف خود به صورت شایسته نیاز دارد می‌شود. بر اساس این رویکرد ۹ توانایی که از یک پزشک موفق انتظار می‌رود شامل موارد زیر است:

۱.مهارت ارتباط مؤثر

۲.مهارت‌های بالینی پایه

۳.کاربرد دانش پایه در پرداختن به پزشکی

٤.تشخیص، اداره و پیشگیری از بیماری‌ها

۵. یادگیری مادام‌العمر

٦. خود آگاهی، مراقبت از خود و توسعه فردی

۷. زمینه‌های عمومی و اجتماعی مراقبت سلامت

۸. استدلال اخلاقی و اخلاق بالینی

۹. حل مسأله

نشان دادن این ۹ توانایی به صورت رفتارهای قابل مشاهده در فراگیران، در سطوح مبتدی، متوسط و پیشرفته دردوران کارآموزی الزامی است(۲۳و۲٤). در مطالعه‌ای کیفی در مورد رویکرد مبتنی بر پیامد که در سال ۲۰۰۸ توسط آژانس تضمین کیفیت (Quality Assurance Agency)، در مورد ویژگی‌های فارغ‌التحصیلان سه رشته پزشکی، دندان پزشکی و دامپزشکی انجام شد، متخصصان اتفاق‌نظر داشتند که در برنامه درسی بایستی ویژگی‌های مورد انتظار به عنوان یک نیاز اساسی گنجانده شود. آنان همچنین تأکید کردند که برای جلوگیری از افزایش حجم اطلاعات در برنامه درسی باید پژوهش متناسب با ویژگی‌های حرفه‌ای فارغ‌التحصیلان صورت گیرد و ارتباط بین آموزش و پژوهش حفظ گردد تا از افزایش حجم برنامه درسی جلوگیری به عمل آید. در این تحقیق ۷ تم مشترک در این سه گروه بر اساس توافق صاحب‌نظران، استخراج شد که شامل تفکر جستجوگر، دانش پایه، تفکر انتقادی، ارتقای موارد حرفه‌ای، رعایت اصول اخلاقی، توانایی کار تیمی و مهارت‌های ارتباطی بود که سه مورد از ۹ توانایی موجود در رویکرد براون شامل مهارت دانش پایه، اصول اخلاقی و مهارت‌های

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-04]

ارتباطی را پوشش می‌دهد(۲۵).

رویکرد ماتریکسی‌هاردن

در این رویکرد دو معیار اهمیت و میزان شیوع بیماری‌ها در نظر گرفته می‌شود و موارد بر اساس این دو معیار وارد برنامه درسی اصلی می‌شوند. به این ترتیب طبق جدول ۲ قسمت‌های ستاره دار وارد برنامه درسی اصلی خواهند شد)(جدول ۲).

جدول ۲: رویکرد ماتریکسی هاردن برای تعیین برنامه درسی اصلی

اهمیت

	۱ کم	۲ متوسط	۳ زیاد
۱ کم			✦
۲ متوسط		✦	✦
۳ **زیاد**	✦	✦	✦

شیوع

در مطالعه‌ای که به صورت توصیفی مقطعی در سال ۱۳۸۶-۱۳۸۷در دانشکده پزشکی اصفهان توسط رجبی و همکاران برای تعیین قسمت‌های اصلی و غیر اصلی (non core & core) برنامه درسی گروه داخلی انجام شد، وظایف پزشکان عمومی و قسمت‌های اصلی برنامه درسی با استفاده از معیارهای اهمیت و شیوع طبق رویکرد ماتریکسی‌هاردن مشخص گردیدند(۱و۲۶). همچنین، با استفاده از این رویکرد ماتریکسی چهار دپارتمان بهداشت کودک شامل: ابردین (Aberdeen)، داندی (Dundee)، ادینبرگ (Edinburgh)، و گلاسکو (Glasgow) در اسکاتلند با تشکیل کنسرسیوم آموزشی برای ارتقای برنامه درسی بهداشت کودک، در خصوص موضوعات مهمی که باید فارغ‌التحصیلان یاد بگیرند و در برنامه درسی اصلی گنجانده شود به توافق رسیدند(۲۷). در کشور ما، شاخص‌های تعیین محتوای ضروری برای طب کودکان، بر اساس شایع و مهم بودن شکایات و بیماری‌ها در طب کودکان، نقش دانش آموختگان در نظام سلامت، و اولویت‌های نظام سلامت کشور شامل: ایمیونیزاسیون، برنامه مانا، کودک سالم و تغذیه با شیر مادر، قابل پیشگیری بودن بیماری و داشتن برنامه غربالگری در نظر گرفته شده است(۲۸). دبیرخانه شورای آموزش پزشکی وزرات بهداشت، درمان و آموزش پزشکی در سال ۱۳۸۷ تأکید بر استفاده از برنامه درسی ضروری در مقطع کارورزی روانپزشکی نموده و شاخص‌های تعیین محتوای ضروری و متدولوژی تعیین محتوی را بر اساس شایع بودن بیماری، تاثیر جدی بر سلامت و اقتصاد جامعه، قابل پیشگیری بودن و تعیین برنامه غربالگری و تعیین آینده دانش آموختگان در نظام سلامت معرفی نموده است(۲۹). طی مطالعه‌ای توسط کلین (Klein) و همکاران در دانشگاه‌های درکسل (Drexel)، واشینگتون (Washington)، مینسوتا (Minnesota) در سال ۲۰۰٤ برای تعیین برنامه درسی اصلی رزیدنت‌های سرطان شناسی، با تشکیل کمیته‌ای از متخصصان رشته و با توجه به شاخص اهمیت موضوعات و نظر سنجی، محتوای برنامه درسی اصلی تعیین شد(۳۰). مطالعه‌ای

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-04]

توسط باکس (Bax) و همکارش در دانشگاه شفیلد امریکا سال ۱۹۹٤برای تعیین مهارت‌های برنامه درسی اصلی پزشکان توسط روش پیمایشی انجام شد که پس از مشورت با متخصصان و فراگیران از بین ۳۵ مهارت تعیین شده ۲٦ مهارت با توجه به شاخص اهمیت، به عنوان محتوای اصلی تأیید شدند و بقیه به عنوان محتوای غیراصلی (non core) در نظر گرفته شد(۳۱). مطالعه‌ای توسط مارک در دانشکده بیهوشی دانمارک توسط بحث گروهی در سال ۲۰۰۲ برای تعیین برنامه درسی اصلی با استفاده از نظر متخصصان و فراگیران انجام و اهداف یادگیری طب اورژانس بر اساس اهمیت استخراج گردید(۳۲). تمامی این مطالعات نشان دهنده استفاده از شاخص‌های معینی برای تعیین برنامه اصلی درسی است که با رویکرد پیشنهادی هاردن همخوانی دارد.

نتیجه‌گیری

رویکردهای معرفی شده در این مرور، توجه برنامه‌ریزان در آموزش پزشکی را به این مهم جلب می‌کند که بینش نیاز به محدود کردن بار اضافی محتوای برنامه درسی را از دست ندهند و با توجه به نیازهای جامعه، جهت ایجاد خدمات مطلوب به بیماران با الهام از رویکردهای موجود، محتوای ضروری را فراهم آورند و از پرداختن به محتوایی که مورد نیاز اصلی فراگیران نیست خودداری کنند(۱). در این راستا تلاش‌های زیادی در همه کشورها و در ایران جهت تعدیل برنامه درسی صورت گرفته است. لذا جهت پیشگیری از افزایش اطلاعات اضافی در برنامه درسی، برنامه‌ریزان درسی سعی بر استخراج قابلیت‌های اساسی (Core Competency) مورد نیاز فراگیران با توجه به رشته تحصیلی و استفاده از رویکردهای مؤثر جهت مشخص کردن برنامه درسی اصلی نموده‌اند که این برنامه با توجه به دارا بودن اصولی برای تعیین اهداف آموزشی، باعث جهت‌دهی به مؤسسه آموزشی و هدایت آن دریک مسیر مشخص می‌شود(۷و۱۰تا۱۳). باید در نظر داشت که با توجه به رشد علوم و افزایش انتظارات مردم باید دیدگاه برنامه‌ریزان درسی به صورت جامعه‌نگر بوده ونیازهای اساسی جامعه همواره مورد توجه قرار گیرد.

منابع

1. Dent JA, Harden RM. A practical guide for medical teachers. 2nd ed. London: Churchill Livingstone; 2005: 171-183.
2. Maleki H. [An introduction to curriculum planning]. 3rd ed. Tehran: samt; 2007. [Persian].
3. Fathi Vajargah K. [Osul va mafahime barnameriziye darsi]. 1sted. Tehran: bal; 2011. [Persian]
4. Core curriculum definition. [cited 2012 Apr 04] .Available from: http://www.yourdictionary.com/core-curriculum
5. Tiwary D. Encyclopedic Dictionary of Education. Dehli: Commonwealth Publishers; 2008.
6. Farmahini Farahani M. [Descriptive Dictionary of Educational Sciences]. 1st ed. Tehran: shabahang; 1999. [persian]
7. yarmohammadian MH, bahrami S, Forughi Abari AA. [Educational administration & planning]. 1st ed. isfahan: rahe kamal and Isfahan university of medical sciences; 2008. [Persian]
8. Oswald NT, Alderson TS. A core curriculum in general practice. Med Educ. 1997; 31(5): 352-353.
9. Newble D, Stark P, Bax N, Lawson M. Developing an outcome-focused core curriculum. Med Educ. 2005; 39(7): 680–687.
10. European core curriculum, the students' perspective. 5th International Follow-Up Conference on the Bologna Process in Medical Education. Bristol: 2006 Jul 10. [Cited 2012 Apr 04]. Available from: http://www.educmed.net/pdf/documentos/bolonia/eccsp.pdf
11. [barname amoozeshe pezeshki va zavabete reshteie pezeshkie varzeshi]. Commission tadvin va barname rizi amoozeshi. 69omin neshast. 2008. [Persian]. [Cited 2012 Apr 04]. Available from: http://cgme.behdasht.gov.ir/uploads/264_920_CurriculumTakh_SportMedicine.pdf

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-04]

12. Valizadeh S, Mohammadpour Y, Parvan K, Lakdizaji S. [The Effect of Outcome-Based Education on Nursing Students' clinical competency]. Iranian Journal of Medical Education. 2009; 9(2):157-166 [Persian]
13. McNeil HP, Hughes CS, Toohey SM, Dowton SB. An innovative outcomes-based medical education program built on adult learning principles. Med Teach. 2006; 28(6):527-534.
14. Harden RM. Outcome-based education-the ostrich, the peacock and the beaver. Med Educ. 2007; 29(7): 666-671.
15. McKean SCW, Budnitz TL, Dressler DD, Amin AN, Pistoria MJ. How to Use The Core Competencies in Hospital Medicine: A Framework for Curriculum Development .J Hosp Med. 2006; 1 (Suppl 1): 57-67.
16. Maxwell S, Walley T. Teaching safe and effective prescribing in UK medical schools: a core curriculum for tomorrow's doctors. Br J Clin Pharmacol. 2003; 55(6): 496–503.
17. Harden RM, Callahan D, Crosby JR, Friedman RM. AMEE Guide No. 14: Outcome-based education: Part 5-From competency to meta-competency: a model for the specification of learning outcomes. Med Teach. 1999; 21(6):546-552.
18. Ramani S, Leinster S. AMEE Guide no. 34: Teaching in the Clinical environment. Med Teach. 2008; 30(4): 347–364.
19. Simpson JG, Furnace J, Crosby J, Cumming AD, Evans PA, Friedman BDM, et al. The Scottish doctor-learning out comes for the medical undergraduate in Scotland: a foundation for competent and reflective practitioner. Med Teach. 2002; 24(2): 136-143.
20. Malekan Rad E, Einollahi B, Hosseini j, Momtazmanesh N. [Education and clinical assessment, what a clinical professor should know]. 1ST ed. Tehran: Tohfe; 2006. [persian]
21. Davenport LA, Davey PG, Ker JS. An outcome-based approach for teaching prudent antimicrobial prescribing to undergraduate medical student: report of a Working Party of the British Society for Antimicrobial Chemotherapy. J Antimicrob Chemother. 2005; 56(1):196-203.
22. Clark JD, Robertson LJ, Harden RM, Laidlaw JM, McManus NK "On Track"--an educational resource to support dental SHO training. Br Dent J. 2004; Suppl: 17-23.
23.Callahan D, Crosby JR, Davies D, Davis MH, Dollase R, Friedman BDM, et al. Outcome-based Education An extended summary of AMEE Medical Education, Guide No.14. [Cited 2012 Apr 04]. Available from: http://www.medev.ac.uk/static/uploads/resources/amee_summaries/Guide14Summary.pdf
24. Smith SR, Dollase R. AMEE Guide No. 14. Outcome-Based Education: Part 2--Planning, Implementing and Evaluating a Competency-Based Curriculum. Med Teach. 1999; 21(1): 15-22.
25. Laidlaw A, Guild S, Struthers J. Graduate attributes in the disciplines of Medicine, Dentistry and Veterinary Medicine: a survey of expert opinions. BMC Med Educ. 2009; 9: 28.
26. Rajabi F et al. [Barrasi sar faslhaye core and noncore goroohe dakheli az nazare asatid va dastiaran]. Shiraz: kholase maghalate 10th Congress of Medical Education; 2009. [persian]
27. Haddad D, Robertson KJ, Cockburn F, Helms P, Mclntosh N, Olver RE. What is core? Guidelines for the core curriculum in paediatrics. Med Educ.1997; 31(5):354-358.
28. Tarvij Islami S. [barnameye amoozeshi zarooriye carvarziye koodakane danesh amookhtane pezeshki]. Tehran: Tehran University of Medical Sciences, vezarate behdasht darman va amoozeshe pezeshki moavenate amoozeshi va daneshjooei; 2007. [Persian]
29. [ketabchehe shomarehe 9 barnamehe amoozeshi zaroorie maghtae karvarzi ravanpezeshki] . Tehran: moavenate amoozeshie dabirkhanaie shoraie amoozeshe pezeshki ; 2008. [persian]
30.Klein EE, Balter JM, Chaney EL, Gerbi BJ, Hughes L. ASTRO's core physics curriculum for radiation oncology residents. Int J Radiat Oncol Biol Phys. 2004; 60(3): 697-705 .
31. Bax NDS, Godfrey J. Identifying core skills for the medical curriculum. Med Educ. 1997; 31(5):347-351.
32. Mørcke AM, Wichmann-Hansen G, Guldbrand-Nielsen D, Tønnesen E, Eika B. Searching the core of emergency medicine. Acta Anaesthesiol Scand. 2004; 48(2):243-8.

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-04]

Core Curriculum in Medical Education: Introducing Some Approaches

Niko Yamani[1], Nasrin Firoozabadi[2]

Abstract

Introduction: *Application of proper approaches as a logical framework for creating core curriculum prevents making additional information in curricula. This study aimed to introduce some useful approaches for determining core curriculum in medical science.*
Methods: *This review study was done by electronic searching (PubMed, ERIC, Google Scholar) as well as manual searching (library resources). Key words were core curriculum, approach and outcome-based curriculum.*
Results: *105 papers were obtained. 32 cases were eligible according to considered criteria. So far, Curriculum planners have adopted or proposed several approaches for determining core curriculum in medical education. This review introduced some effective approaches in medical education.*
Conclusion: *Curriculum planners need to use effective approaches in medical education in order to provide essential and required content for learners according to community needs. It is necessary for them to consider curriculum revision and reduction of extra curriculum content.*

Keywords: approach, core curriculum, outcomes-based education

Addresses:
[1.] Assistant Professor, Department of Medical Education, Medical Education Research Center, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran. Email: yamani@edc.mui.ac.ir
[2.] (✉) MSc student in Medical Education, Medical Education and development Research Center, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran. Email: nasrinfirouzabadi@gmail.com.

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-04]