



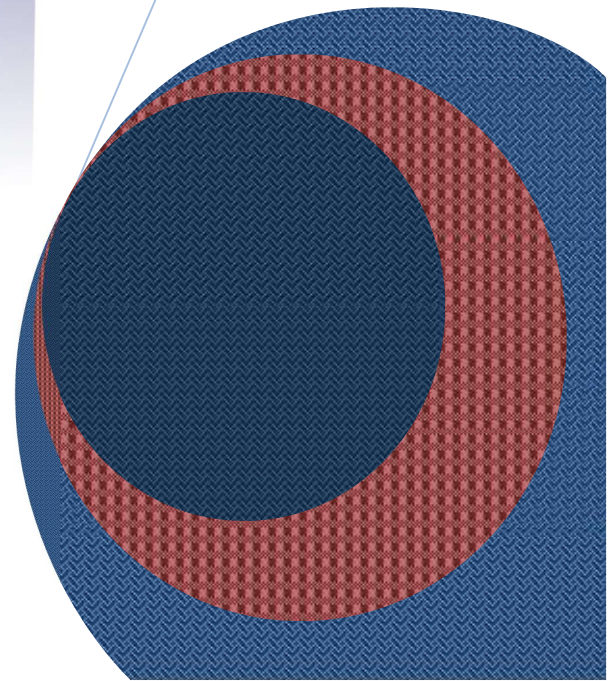
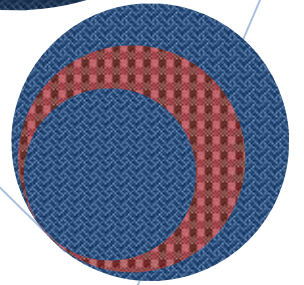
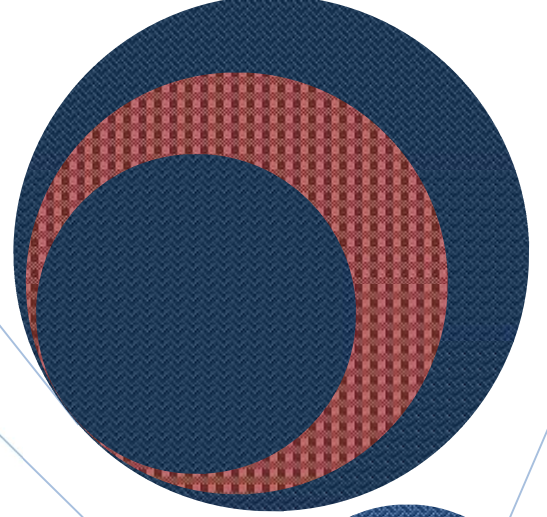
برنامه درسی محوری و

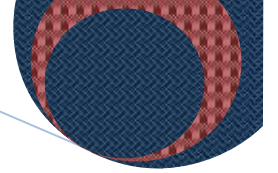
برنامه پودمانی

**The core curriculum with option or
special study modules**

درس برنامه ریزی پیشرفته
جلسه نهم

.





فهرست مطالب

اهداف کلی.....	۳
۱ مفهوم برنامه محوری	۳
۱,۱ مقدمه.....	۳
۱,۲ تعریف برنامه محوری	۴
۲ فلسفه و سیاست فکری برنامه محوری با هفت (C).....	۶
۲,۱ هفت C.....	۶
۲,۲ توانمندی و جامعیت و همبستگی.....	۷
۲,۳ ساختن گرایی.....	۸
۲,۴ برنامه انتخابی و برنامه درسی فشرده	۹
۳ چگونگی تعیین برنامه محوری	۱۰
۳,۱ تاریخچه برنامه محوری.....	۱۰
۳,۲ معیار های انتخاب برنامه محوری و اشکال مختلف برنامه پودمانی	۱۱
۳,۳ مشکلات برنامه پودمانی و الزامات آن	۱۲
۳,۴ ارتباط بین برنامه محوری و آموزش پودمانی	۱۲
۳,۵ نکات مهم در آموزش پودمانی	۱۳
۳,۶ اهمیت برنامه های انتخابی یا پودمانی	۱۴
۳,۷ آموزش پودمانی برای حرفه آموزی	۱۴
خلاصه	۱۶
منابع	۱۷



شناسه جستار

عنوان جستار: برنامه درسی محوری و پودمانی

نویسنده: لیلا بذرافکن

هیئت علمی مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی

آخرین تاریخ به روز رسانی: ۱۳۸۹/۷/۱۰

طراح آموزشی: دکتر ظریف صناعی

کارشناس آموزشی معاونت آموزشی

ویرایش: مریم فخرزاد

کارشناس مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی

با همکاری:

مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی

قطب علمی آموزش الکترونیکی

دانشگاه علوم پزشکی شیراز

اهداف کلی

در تدوین این درس اهداف کلی زیر مورد نظر است.

انتظار می رود شما بعد از خواندن مطالب این نوشته به

اهداف زیر نائل آید.

آشنایی با:

۱. مفهوم برنامه محوری
۲. فلسفه ی برنامه محوری
۳. دلایل استفاده از برنامه محوری
۴. انواع برنامه محوری

۱ مفهوم برنامه محوری

➤ مفاهیم کلیدی

۱. افزایش حجم دانش پزشکی همراه با اساتیدی که می خواهند تمام چیزها را به دانشجو یاد دهند , در یک سیستم با برنامه ریزی درسی کاملاً سنتی می تواند مشکلات جدی در فرآیند آموزش ایجاد نماید .
۲. استراتژی های جدید همچون برنامه محوری و انتخابی از راهکارهای مقابله با گرانباری اطلاعات است.
۳. یکی از مسائل مهم در تعیین محتوی آموزش تعیین برنامه محوری است.

➤ اهداف یادگیری

۱. شما پس از مطالعه مطالب این بخش قادر خواهید بود :
۱. تعریف و معانی برنامه محوری را شرح دهید.
۲. ارتباط گرانباری برنامه های درسی را با فلسفه وجودی برنامه محوری تحلیل نمائید.

۱,۱ مقدمه

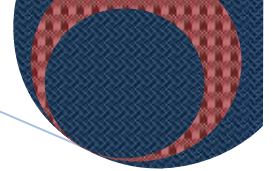
در طول چند دهه اخیر در آموزش پزشکی تغییرات زیادی روی داده است و استراتژیهای متعددی ایجاد گردیده که توانسته است. در بهبود سیستم آموزش پزشکی موثر باشد. بحث استراتژی برنامه محوری^۱ و انتخابی^۲ برای اول بار در سال ۹۲-۹۳ توسط انجمن آموزش پزشکی عمومی^۳ "GMC" مطرح گردید. اگرچه تنها دلیل مطرح نمودن این استراتژی این نبود که پاسخگوی گرانباری اطلاعات^۴ است اما قطعاً این مشکل بعنوان یکی از بغرنج ترین مسائل آموزش مطرح بوده است و توان پاسخگویی این استراتژی بدین مشکل از امتیازات آن است.

^۱ Core

^۲ Option

^۳ General medical council

^۴ Information overload



افزایش حجم دانش پزشکی همراه با اساتیدی که می خواهند تمام چیزها را به دانشجو یاددهند ، در یک سیستم با برنامه ریزی درسی کاملاً سنتی می تواند کاملاً دانشجویان را گیج نماید. خصوصاً با توجه به اینکه کمیته برنامه ریزی^۵ و اعضاء هیات علمی همواره به عنوان های جدید وموضوعات نو مانند سرطان ایدزو.. علاقمند بوده وسی در مطرح نمودن آن درآموزش دانشجویان دارند. این مسئله دردانشگاههایی که مراکزتحقیقاتی دارند وبیمارستانهای دانشگاهی به شدت رو به افزایش است ، و برنامه های درسی هم هرروز وسیع و گسترده تر می گردد. با توجه به این مطالب یا می بایست طول دوره آموزش پزشکی را افزایش داد ویا این مطالب را مورد بازنگری قرار داد .امروزه هم بسیاری از دانشگاهها به علت محدودیت منابع موجود تلاش می کنندکه دوره پزشکی عمومی را کاهش دهند و یا تلاش کنند که این دوره ها را به نحو کارآتری برگزارنمایند.

مبحث گرانباری اطلاعات نیازه بازنگری اساسی را در برنامه های درسی مطرح میکند واستراتژی جدید همچون برنامه محوری و انتخابی را می طلبد. این استراتژی دوقسمت عمده دارند، برنامه محوری قسمتی که می بایست تمامی دانشجویان آنرا بدانند و عملاً قلب برنامه آموزشی است ، و برنامه غیر محوری قسمتی ازآموزش که دانشجویان می توانند مطالب مورد علاقه یا مورد نیاز خود را انتخاب کنند.

۱,۲ تعریف برنامه محوری^۶

برنامه محوری برای افراد مختلف می تواند معانی متفاوتی داشته باشد که گاه این موضوع مشکلاتی را نیز ایجاد می نماید در این جا برخی از مهم ترین آنها را بیان نمودیم.

Essential or key aspects of a subject or discipline.

➤ برنامه محوری از الزامات یک موضوع یا یک رشته آموزشی^۸

دراین دیدگاه عملاً برنامه محوری به عناوین وموضوعات مختلف که در رشته های مختلف پزشکی مطرح شده است، که مثلاً برای یک پزشک لازم است پرداخته می شود. همانند مباحث داخلی ، جراحی وچشم که حجم مطالب دربرخی رشته های همانند داخلی وجراحی بیشترودرچشم کمترخواهد بود.

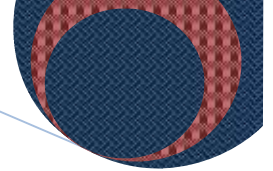
Core as essential competency for practice

^۵ Curriculum committee

^۶ Efficient

^۷ Core curriculum

^۸ Core as essential aspect of each subject or discipline



- ۲- اگر در یک برنامه درسی احیاء قلبی- ریوی به عنوان برنامه محوری ارائه شود، برنامه محوری به معنی:
- الف- یک رشته آموزشی است.
 - ب- توانمندی لازم در عمل است.
 - ج- مطالب رشته های کلیدی است
 - د- آموزش چند حرفه ای است.
- گزینه "ب" صحیح است.

۲ فلسفه و سیاست فکری برنامه محوری با هفت (c)

➤ مفاهیم کلیدی

۱. برای حرکت به سمت استراتژی برنامه محوری و غیر محوری می بایست ، ابتدای فلسفه و سیاست فکری این موضوع را بیاموزیم.
۲. برنامه محوری شامل حداقل های ممکن در برنامه درسی است.

➤ اهداف یادگیری

- شما پس از مطالعه مطالب این بخش قادر خواهید بود :
۱. فلسفه و سیاست فکری برنامه محوری با هفت (c) را شرح دهید.
 ۲. فلسفه برنامه محوری را در ارتباط با توانمندی را شرح دهید.
 ۳. ارتباط برنامه محوری را در ارتباط با برنامه انتخابی تفسیر نمایید.
 ۴. مهمترین اصول حاکم بر رویکرد آموزش را پودمانی شرح دهید.

۲,۱ هفت C

برای حرکت به سمت استراتژی برنامه محوری و غیر محوری می بایست ، ابتدای فلسفه و سیاست فکری که در پشت این موضوع است را بیاموزیم و فهم این فلسفه به ما در اجرای این روش کمک خواهد کرد. در اینجا ما این فلسفه را تحت عنوان هفت (c) مورد بررسی قرار می دهیم.



❖ گواهینامه^{۱۳} نظام پزشکی

آیا پزشکی که دانشکده پزشکی را به اتمام رسانیده است و فارغ التحصیل شده است دانش ، مهارت و نگرش مورد انتظار را دارد ؟ با توجه به افزایش توجه عموم جامعه به مبحث تناسب^{۱۴} در پزشکی این بسیار مهم است و تعیین برنامه محوری می تواند

^{۱۳} Certification

سبب افزایش پاسخگویی^{۱۵} گردد. استانداردهایی تعیین گردیده است که نشان میدهد که آیا دانشجویان به استانداردهایی که نشان دهنده توانمندی و کارآمدی است دست یافته اند یا خیر؟ و با توجه به اینکه بالاترین استانداردها در موارد کلیدی پزشکی مورد نیاز است، تعیین برنامه محوری یک ضریب اطمینان برای جامعه است.

Capability / Competence

۲,۲ توانمندی و جامعیت^{۱۶} و همبستگی

➤ توانمندی

درحقیقت به علت نیاز به پاسخگویی آموزشی درجهت توانمندیهای مورد نیاز در آینده نیازمند به تعیین حداقل توانمندیسازی هستیم. یعنی این برنامه محوری فراتوانایی هایی را در دانشجو پرورش می دهد که در آینده نیز پاسخگوی نیاز روز جامعه باشند.

Comprehensiveness

➤ جامعیت^{۱۷}

جامعیت به این معنا است که دانشجویان پزشکی دراقصی نقاط یک کشور(ویا حتی بیشتر) حداقل دانش، مهارت و نگرش را بدست آورده باشند و در محتوای اصلی آموزش در مناطق مختلف تفاوت محسوسی وجود نداشته باشد.

Consistency

➤ همبستگی^{۱۸}

تغییرات سریع در دانش پزشکی ممکن است سبب کاهش هماهنگی در برنامه آموزشی گردد و اضافه شدن مطالب جدید کاهش پیوستگی در مطالب برنامه را باعث می شود. این موضوع تعیین برنامه محوری پاسخی به نیاز برای افزایش پیوستگی در برنامه می باشد. با توجه به افزایش احتمال بین المللی شدن وشکسته شدن مرزها اهمیت این همبستگی برای محتوای برنامه درسی معین می گردد.

Constructivism

^{۱۴} Relevacy

^{۱۵} Accountability

^{۱۶} Capability

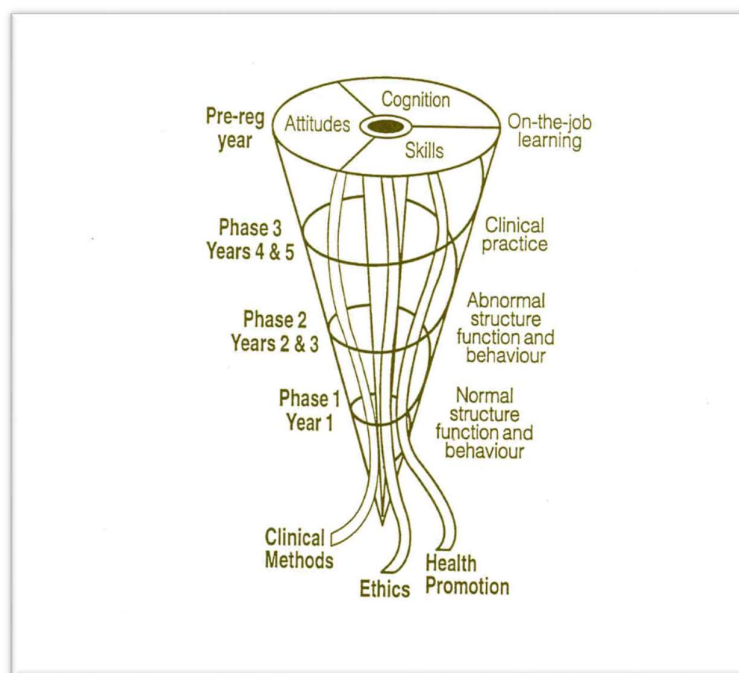
^{۱۷} Comprehensiveness

^{۱۸} Consistency

۲,۳ ساختن گرایی^{۱۹}

بر اساس نظریه ساختن گرایی بایستی دانش جدید برپایه های دانش قبلی پایه گذاری گردد. پس می بایست دانش قبلی دارای ساختاری قانونمند باشد. برای مثال در برنامه درسی ماریچ^{۲۰} در دانشگاه داندی دیده شد که دانشجویان در فاز یک می بایست ساختمان نرمال اعضاء بدن و وظایف آنها را بدانند .

فاز دوم : فهم مطالب نرمال اضافه شدن پاتولوژی ، ساختمانهای غیرطبیعی درارتباط با هرسیستم بدن ، فاز سوم : برپایه توانمندسازی دانشجو درفاز ۱ و ۲ و اینکه دانشجو چه چیزهایی را برای طبابت یاد گرفته ، این ساختاربه شکلی طراحی می گردد که برای آموزش دوره های بعدی مانند آموزش تخصصی ویا آموزش مداوم راه هموار وساده گردد.



شکل شماره ۱ : برنامه درسی ماریچ^{۲۱} در دانشگاه داندی

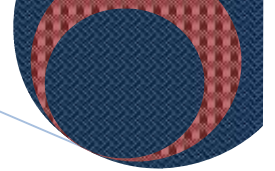
بسیاری از اساتید از فراموشی دانشجویان شکایت می کنند ، بدیهی است اگر حجم زیادی مطلب به دانشجو یاد بدهیم باعث می شود که دانشجو تنها به یاد بسپارد ، و مانع از یادگیری و ساختارمند شدن اطلاعات ذهنی او می گردد. اگر دانشجویان بدانند که درنهایت نسبت به چیزهایی که یاد گرفته اند می بایست پاسخگو باشند ، مطالبی را که ساختارمند و مفهومی یاد گرفته اند، را فراموش نمی کنند و در آخر آنکه تبدیل برنامه محوری به یک مجموعه وسیعی از موضوعات و اطلاعات یک اشتباه بزرگ است و کاملاً با ساختارمند بودن برنامه محوری منافات دارد.

Choice

^{۱۹} Constructivism

^{۲۰} Spirial curriculum

^{۲۱} Spirial curriculum



۲,۴ برنامه انتخابی و برنامه درسی فشرده

➤ برنامه انتخابی^{۲۲}

برنامه محوری ممکن است باعث شود که امکان انتخاب از دانشجویان گرفته شود یعنی اگر در یک سیستم آموزشی ۱۰۰٪ واحدها در غالب برنامه محوری ارائه می شود مورد انتقاد است . می بایست برنامه محوری توسط واحدهای انتخابی و آموزش پودمانی حمایت گردد. دانشجو برای حداقل ۳۰٪ از زمان آموزش خود واحدهای انتخابی داشته باشد. و با توجه به آزادی دانشجو درانتخاب برخی از مطالب پزشکی محتویات برنامه محوری را می توان به صورت زیر تقسیم نمود.

محتوا ثابت است و روشهای یادگیری را دراین مدل می توان انتخاب نمود. برای مثال برای یادگیری یک محتوای ثابت بعضی از دانشجویان آموزش در گروه کوچک را انتخاب کنند و برخی سخنرانی را انتخاب نمایند.

واحدهایی که اجباری نیست را دانشجویان می توانند دربستر آموزش پودمانی SSM^{۲۳} بیاموزند و این باعث می شود که محتویات پوشش داده شده افزایش یابد و یا مطالب با عمق بیشتری آموخته شود.



➤ برنامه درسی فشرده^{۲۴}

در صورتی که در یک دانشگاه به هرعلتی بخواهند محتوای آموزش را کاهش دهند سقف و میزان کاهش می تواند تا سطح برنامه محوری باشد.

➤ آزمون

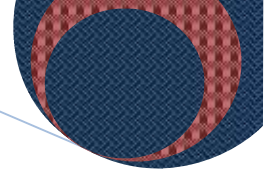
- ۱- واحدهای غیر محوری را دانشجویان می توانند در قالب چه چیزی آموزش ببینند؟
- | | |
|---------------------|-------------------|
| الف- آموزش پودمانی | ب- آموزش قطعی |
| ج- آموزش فوق برنامه | د- آموزش غیر رسمی |
- گزینه "الف" صحیح است.

- ۲- برنامه مارپیچی دانشگاه داندی با توجه به کدام اصل(فلسفه) تعیین برنامه محوری طراحی شده است؟

^{۲۲} Choice

^{۲۳} Special Study Modules (SSM)

^{۲۴} Compacted curriculum



- الف- جامعیت
ب- همیشگی
ج- ساختن گرایی
د- توانمندی
- گزینه "ج" صحیح است.

۳ چگونگی تعیین برنامه محوری

➤ مفاهیم کلیدی

۱. تعیین محتوای آموزشی می بایست با تعامل بین اساتید پایه وبالینی صورت گیرد.
۲. واژه پودمان یا "مدول"، در برنامه های درسی معانی مختلفی دارد.

➤ اهداف یادگیری

- شما پس از مطالعه مطالب این بخش قادر خواهید بود :
۱. معیار های انتخاب برنامه محوری را توضیح دهید.
 ۲. برنامه محوری و غیر محوری را با ذکر مثال توضیح دهید.

۳,۱ تاریخچه برنامه محوری

درسال ۱۹۸۶ گوردون کریک^{۲۵} درکتاب خودش با عنوان برنامه محوری^{۲۶} این سوال را مطرح کرد که چه کسی می بایست تصمیم بگیرد ، بچه ها درمدارس چه چیزهایی را یاد بگیرند؟ تاریخ نشان می دهد که افراد مختلف (پدرومادر، جامعه ، سیاستگذاران و...) پاسخهای بسیارمتفاوتی داده اند . لذا با توجه به اهمیت وتاثیرزیاد آموزش برآینده افراد وهمینطوراجتماع فردا تصمیم گیری برروی این موضوع بسیارمهم وحیاتی جلوه می کند.

وسالها بعد این موضوع دررابطه با دروس دانشکده پزشکی هم مطرح شد . اگرچه صاحبنظران ازخارج از سیستم برروی محتوای پزشکی اظهارنظرنکردند اما بحث اخلاق پزشکی از طرف آنها مطرح شد. واینکه چه کسی باید تعیین کند که درمدارس پزشکی چه چیز و چگونه تدریس شود. با گذشت زمان تعیین شد که میبایست دولت مرکزی مشخص نماید که درتمام مدارس پزشکی چه مطالبی تدریس شود . این بحث ازطرف دانشکده ها و دپارتمان های آموزشی هم پذیرفته شد. اما با توجه به امکان مهاجرت پزشکان ازکشورهای مختلف بحث برنامه محوری جهانی^{۲۷} مطرح شده است که میبایست این برنامه محوری بین المللی قابلیت انعطاف پذیری^{۲۸} و انطباق پذیری^{۲۹} را دارا باشد.

دردانشکده های پزشکی اغلب بحث هایی در این خصوص بین کمیته برنامه ریزی و دپارتمان های آموزشی وجود دارد . انجمن آموزش پزشکی عمومی معتقد است که می بایست حلقه مواجهه بین علوم پایه وبالینی هم طراحی شود به این صورت که تنها محتویات لازم برای پزشک برنامه محوری محتویات دروس راتشکیل دهد . و تعیین این برنامه محوری و محتوای آموزشی می بایست با تعامل بین اساتید پایه وبالینی صورت گیرد.

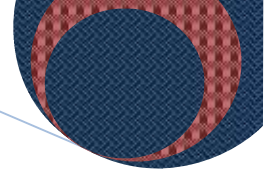
^{۲۵} Gordon kirk

^{۲۶} core curriculum

^{۲۷} Global core curriculum

^{۲۸} flexibility

^{۲۹} adaptability



مثلاً مباحث آناتومی باید توسط اساتید آناتومی ، جراحان و سایر متخصصان بالینی مطرح گردد و مرجع تصمیم گیری در محتوای آموزش می بایست کمیته برنامه ریزی درسی باشند.

۳,۲ معیار های انتخاب برنامه محوری^{۳۰} و اشکال مختلف برنامه پودمانی

تعیین برنامه محوری در علوم پزشکی هیچ وقت قطعی نیست ! با روشهای بسیاری می توان محتوای یک برنامه آموزشی را معین نمود. اما این محتوا باید با توجه به این مطالب تعیین شود.

- می بایست مطالب براساس اهمیت برای فراگیران تنظیم شوند
- زیادبودن یا کم بودن آن بیماری و شکایت و یا خدمتی که ارائه می شود.
- وسعت و گستردگی جغرافیایی بیماری ها
- برنامه محوری می بایست دائماً تحت بازبینی انجام گیرد و با زمان تغییر نماید.

عناوین آموزش پودمانی را می توان به اشکال مختلف تقسیم می شود :

- ۱- عناوین براساس برنامه محوری
- ۲- دانشجو موضوعاتی را انتخاب می کند که پایه آن موضوع در برنامه محوری گذاشته شده است و با عمق بیشتری بیان می گردد . مثلاً آناتومی اندام (برنامه محوری) , آموزش پودمانی میتواند به آموزش در مورد مفصل زانو محدود شود.
- ۳- موضوع پزشکی است ولی عنوان در برنامه محوری مطرح نشده است همانند تاریخ پزشکی
- ۴- عناوین براساس موضوعات غیر پزشکی: دانشجو ممکن است عناوینی را انتخاب کند که ربطی به پزشکی نداشته باشد (زبان فرانسوی ...)

➤ معیار های انتخاب آموزش پودمانی

اینکه در یک مدرسه پزشکی چگونه محتوی آموزش پودمانی انتخاب شود ، به دو موضوع برمی گردد .

- هدف کلی از دوره
- امکانات

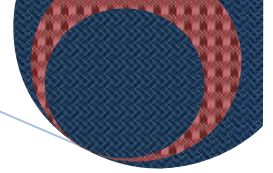
❖ هدف ما به دو موضوع برمی گردد:

۱- محتوا : آیا این موضوع به اهداف برمی گردد یا خیر. آیا تبحر در این موضوع باعث می شود که این دانشجو پزشک بهتری گردد.

۲- فرآیند : آیا این روش یادگیری باعث میشود که دانشجو در مهارت های مطالعه و تفکر انتقادی و... توانایی پیدا نماید. امکانات شامل استاد و فرصتهای یادگیری که از الزامات یک برنامه می باشد .

"می بایست تلاش کرد که مطالب زیادی را در آموزش پودمانی ننگجانیم . و زمان را محدود نکنیم که دانشجو با شتاب مجبوره یادگیری شود."

^{۳۰} Criteria for core



۳,۳ مشکلات برنامه پودمانی و الزامات آن

برخی معتقدند که این روش برنامه محوری و غیر محوری باعث هرج و مرج می شوند و بعضی دیگر معتقدند که می تواند باعث خلاقیت گردد. اما برگزاری آن با دقت و با حساسیت می تواند مشارکت را در آموزش افزایش دهد.

➤ سرپرستی و هماهنگی

حداقل یک عضو هیات علمی گروه می بایست مسئولیت این آموزش پودمانی را برعهده داشته باشد.

➤ اختیار

می بایست این عضو در کمیته برنامه ریزی نفوذ داشته باشد و از آموزش پودمانی پشتیبانی کند.

➤ منابع آموزشی

منابع همانند کتابخانه و لوازم مطالعه های دانشجویان به اندازه لازم داشته باشیم.

➤ انعطاف پذیری

در مورد ارائه پودمان ها می بایست انعطاف وجود داشته باشد . به عباری استانداردهای قابل انعطاف وضع کنیم تا بتوان ساعت مربوط به یک موضوع یا امتیاز آن را کم و زیاد کرد.

➤ مشاوره رهنمایی دانشجویان^{۳۱}

می بایست برای دانشجویان مشاوره رهنمایی برای انتخاب پودمان ها وجود داشته باشد و اینکه در هر پودمان چه انتظاراتی از دانشجو می رود .

➤ ارزشیابی

می بایست ارزشیابی در پودمان ها همانند برنامه محوری صورت بگیرد . اما ترجیحاً ارزشیابی خارجی در الویت است و فقط استاد می بایست با استانداردها و اهداف مورد نظر آشنایی داشته باشد.

۳,۴ ارتباط بین برنامه محوری و آموزش پودمانی

• شیوه تلفیقی^{۳۲}

در این روش آموزش برنامه محوری و پودمان با هم ترکیب است در قالب یک دوره و عنوان ارائه می شود، در نتیجه این مدل با آموزش سنتی تفاوت چندانی ندارد. مانند آموزشی که در آن تکالیف و یا مباحثی نیز بیان می گردد که روند اصلی درس را کامل می کند. این روشها زمانی مناسب است که برنامه محوری و پودمان ها با هم در یک موضوع مشترک هستند و پودمان عمق مطلب مورد بحث در برنامه محوری را افزایش میدهد . زمان تخصیص داده شده به هر پودمان را در اینجا نمی توان تضمین کرد.

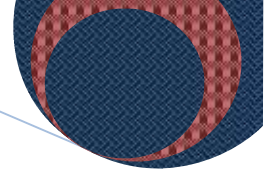
• شیوه ارائه همزمان^{۳۳}

در این روش پودمان ها و برنامه محوری با هم ارائه می شود همراه نه در یک زمان . محتوا و عنوان یکی نیست .

^{۳۱} Student guidelines

^{۳۲} Integrated

^{۳۳} Concurrent



(دانشجویان بطور ثابت هر هفته برنامه اخلاق پزشکی را داشته باشند) فایده آن این است که در یک ترم می توان تنوع را افزایش داد و روش برنامه محوری و پودمان را بکار گرفت و این باعث میشود که برای این دو درس زمان بیشتری صرف شود. مهمترین مشکل در این روش آن است که برنامه محوری تمام ذهن و توجه دانشجو را به خود معطوف نموده باشد و از طرف دیگر چون برنامه محوری و پودمان به هم ربطی ندارد نمی توان هیچ انعطافی را ایجاد نمود.

• شیوه ارائه متناوب^{۳۴}

بصورتی بلاک بندی شده است. بلاک پودمان ربطی به بلاک قبل و یا بعد ندارد. سود آن این است که زمان برای پودمان کاملاً حفظ می شود. اما اگر مطلب مرتبط باشد با برنامه محوری ، برقراری این ارتباط در محتوا و اهداف بسیار سخت خواهد بود.

• شیوه ارائه سلسله مراتبی^{۳۵}

در این روش برنامه پودمان ها کاملاً بسته به برنامه محوری دارد. و این روش براساس این فلسفه است که می بایست در برنامه محوری توانمندی اصلی ایجاد گردد و دانشجویی که در برنامه محوری توانمند نشده است لازم است زمان بیشتری برای برنامه محوری داشته باشد پس پودمان را آغاز نمی کند و به او وقت بیشتری داده می شود و سپس امتحان می گیرند اگر مجدداً امتحان موفق نشد می بایست دوباره برای آن درس آمادگی پیدا کنند . یکی از خصوصیات این روش آن است که به افراد برای توانمندی در برنامه محوری زمانهای متفاوتی اختصاص می یابد .

۳,۵ نکات مهم در آموزش پودمانی

➤ زمان اختصاص

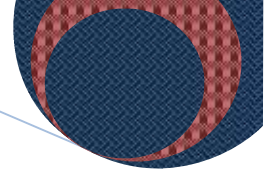
میزان زمان اختصاص داده شده به پودمان ها بین ۲۰-۴۰٪ کل زمان تحصیل است. که ممکن است در رشته های مختلف متفاوت باشد.

➤ اهمیت ارزشیابی برنامه محوری و پودمان ها

اهمیت ارزشیابی از آن جنبه است که بریادگیری و رفتارهای دانشجو اثر می گذارد. روش سنجش در برنامه محوری و پودمان ها متفاوت است.

بعلا آنکه می بایست دانشجو در برنامه محوری به مهارت برسد. به همین دلیل لازم است دانشجویه صورت مرتب مورد سنجش قرارگیرد و با توجه به رویکردی که دانشجویان باید به استانداردها دست یابند ، امتحان چند گزینه ای با ۵۰٪ دستیابی نمی تواند روش مناسبی باشد.

در هر حال دانشجو باید سطح بالایی از توانمندی را که از او انتظاری رود را نشان دهد. که میزان توانمندی یا حداقل شایستگی را به شیوه استاندارد تعیین می کنیم



۳.۶ اهمیت برنامه های انتخابی یا پودمانی

- پودمانها (SSM) می توانند بسیاری از مشکلات را در آموزش پزشکی حل نمایند و استفاده از این استراتژی فواید زیادی خواهد داشت.
- پودمانها فرصتی را برای دانشجویان فراهم می کنند که مطالبی را با عمق کافی مطالعه کنند و این برای دستیابی به اهداف سطوح بالا مفید خواهد بود. همانند تفکر انتقادی^{۳۶} و می بایست از اینکه فقط به محتوا و حجم بالای درس اهمیت داده شود خودداری گردد.
- پودمانها می توانند ادغام را راحت تر نمایند و می توانند روند آموزش چند رشته ای^{۳۷} هم در برنامه ریزی درسی ایجاد نماید.

با توجه به اهمیت شایستگی های عمومی یا مهارت های قابل انتقال در علوم پزشکی پودمانها می توانند روشی برای آموزش دانشجویان در این زمینه باشد. دانشجو یاد بگیرد که در مقابل آموزش و یادگیری خود مسئول باشد و این می تواند برای آموزش مداوم و یا مراحل آموزش تخصصی نیز مفید باشد.

توسط پودمانها می توان وسعت مطالبی را که پوشش داده می شود، افزایش داد. درمدرسی که به سمت برنامه محوری مشترک^{۳۸} پیش می روند، طیف پودمانها در هر دانشکده بر اساس اهداف بلند مدت و توانمندیهای موجود متفاوت است. و طبعاً دانشجویان پزشکی در بدو ورود بر اساس این برنامه های آموزشی پودمانی می توانند حتی دانشکده های مطلوب خود را پیدا نمایند، و دانشکده ها نیز سعی کنند با ایجاد تنوع در پودمانهای ارائه شده دانشجویان را جذب نمایند.

اساتید می توانند مطالبی را تدریس کنند که قبلاً جایگاهی در آموزش نداشته است پس می بایست کاملاً با برنامه ریزی و آموزش دانشجویان درگیر گردند، و منابع آموزشی مورد نیاز را نیز تهیه کنند و در نهایت اینکه برنامه های پودمانی می توانند نوعی پاداش و تشویق برای دانشجو یان و اساتید باشند.

۳.۷ آموزش پودمانی برای حرفه آموزی

واژه پودمان یا "مدول"، معنای مختلفی دارد. در علوم تربیتی واژه پودمان تحت عنوان پیمانانه کردن، بخش کردن، واحد کردن یا آموزش گام به گام معنی می شود. گاهی "مدول" به واحد و یا استاندارد اندازه گیری اطلاق می گردد.

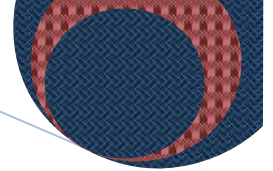
اما مرز مشترک همه تعاریف در آن است که مدول، واحدی مستقل و مجزا است عملکرد این واحد در چارچوب خود، کامل و دارای شخصیت است و نیازمند عوامل و عناصر بیرون از خود نیست. نظام یا سیستم مدولار متشکل از واحدها و یا ابعاد استاندارد است که قابلیت انعطاف و سازگاری دارد. این تعاریف کم و بیش با آنچه که در فعالیتهای صنعتی و مشاغل فنی و حرفه ای با عنوان روش مدولار مطرح شده است نزدیکند. در اینجا مفهوم سیستم مدولار به مجموعه امکانات و تدارکاتی که در کنار هم و باهم برای اجرای یک وظیفه و یا کار معین وجود دارند به کار می رود و چنانچه برای یک آموزش معین به کار رود، آموزش مدولار گفته می شود.

ولی در آموزش های فنی و حرفه ای، مدول عبارت است از مجموعه ای از معلومات و مهارت هایی که به مدد آنها اجرای یک مرحله مفید از کاری به طور مستقل ممکن می گردد. بدین ترتیب هر پودمان آموزشی را می توان به معنی درسی مستقل دانست که یادگیری محتوای آن، فارغ از هر درس دیگری امکان پذیر است.

^{۳۶} Critical thinking

^{۳۷} Multidisciplinary

^{۳۸} Common core



بنابراین می توانیم ادعا کنیم که :

➤ آموزش پودمانی:

- از زیاد آموزی و کم آموزی اجتناب می گردد و نیازهای واقعی مد نظر قرار می گیرند.
- با کم کردن زمان آموزش، هزینه های ضروری آموزش را کاهش می دهد.
- امکان برنامه ریزی آموزشی برای مشاغل را با توجه به امکانات و شرایط بومی فراهم می سازد.
- بستر ارتقاء هر فراگیر را بدون توجه به جمع فراگیران مهیا می سازد.
- امکان موفقیت فراگیر را در شغل مورد نظر، پس از طی پودمان های آموزشی مربوطه بیشتر میسر می شود.
- فراگیران در این رویکرد بسیار فعالند و آزادی انتخاب برای آنان به مراتب بیشتر از سایر رویکردهاست.
- به تفاوت های فردی توجه عمیقی دارد.
- به واسطه خرد شدن آموزش ها در دوره های مستقل، ساده شدن محتوای آن مد نظر قرار می گیرد.
- موفقیت و تسلط فراگیران در کسب مهارت ها، بر اساس استانداردها ارزشیابی می شود

➤ بنابراین مهمترین اصول حاکم بر رویکرد آموزش پودمانی

عبارت است از:

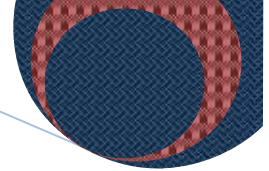
- ۱- اصل استقلال
- ۲- اصل ارتباط تنگاتنگ با نیازهای مهارتی شغل
- ۳- اصل توجه به یادگیری در حد تسلط
- ۴- اصل خود آموز بودن آموزش ها
- ۵- اصل توجه به تفاوت های فردی

➤ آزمون

- ۱- از امتیازات تعیین برنامه محوری می باشد ؟
 - الف- صرفه جویی و هزینه - اثربخشی برنامه
 - ب- جلوگیری از زیادآموزی یا کم آموزی
 - ج- موفقیت و تسلط در کوتاه مدت
 - د- پر کردن برنامه فوق برنامه دانشجویان

گزینه "ب" صحیح است.
- ۲- از مهم ترین اصول حاکم برآموزش پودمانی می باشد؟
 - الف- یادگیری مستقل
 - ب- یادگیری عمیق
 - ج- یادگیری سریع
 - د- یادگیری وسیع

گزینه "الف" صحیح است.



خلاصه

یکی از استراتژی‌های آموزشی که در سال ۱۹۹۲ توسط GMC مطرح شد و سبب بهبود سیستم آموزش پزشکی گردید، راهبرد تعیین برنامه‌ی محوری^{۳۶} و برنامه‌ی پودمانی (انتخابی^{۴۰}) است. در حقیقت این راهبرد به عنوان یک راه حل مؤثر برای مقابله با افزایش حجم اطلاعات پزشکی می باشد.

در این راهبرد، مفاهیم و موضوعاتی را که در طول دوره‌ی پزشکی باید توسط دانشجوی پزشکی آموخته شود، با توجه به ضرورت بحث، به دو نوع **مفاهیم کلیدی** و **مفاهیم اختیاری** تقسیم می کنند. صاحبانظران آموزش پزشکی معتقدند در یک برنامه درسی باید مفاهیم پایه حداکثر هفتاد درصد از کل حجم واحدهای آموزشی را تشکیل دهد و سی درصد باقی مانده شامل مفاهیمی باشد که به انتخاب دانشجو مربوط می شود.

مفاهیم کلیدی برنامه درسی شامل عناوین و موضوعات کلیدی است که برای زندگی حرفه ای پزشک ضروری است. این قسمت از محتوای آموزشی در دانشگاه ها ثابت و قطعی نیست، اما معمولاً در انتخاب مباحث، عواملی مانند اهمیت و کاربرد در طبابت و شیوع و توزیع جغرافیایی بیماری، در نظر گرفته می شود و با توجه به حساسیت موضوع در طول زمان، مکرراً باید مورد بازبینی قرار گیرد.

قسمت انتخابی از برنامه درسی به معنای فرصت انتخاب برای دانشجو است و به معنای آن نیست که فراگیر رها شده است و انتخاب بدون ساختار، صورت گیرد. واحدهای انتخابی با توجه به موارد ذیل، تعیین می شوند:

- ۱- برای تعمق بیشتر مطالب مطرح شده در مفاهیم کلیدی
 - ۲- موضوعات مرتبط با پزشکی که در مفاهیم کلیدی به آن پرداخته شده است، مانند تاریخچه‌ی پزشکی
 - ۳- موضوعاتی که در برنامه‌ی درسی به آن اشاره نشده باشد، مانند زبان فرانسه
- این قسمت از برنامه درسی می تواند بر اساس پتانسیل ها و توانایی های دانشگاه های مختلف با هم تفاوت اساسی داشته باشد. مراکز تحقیقات بالینی و پایه از جمله مواردی هستند که در تعیین و تبیین واحدهای انتخابی مؤثر خواهند بود.

^{۳۶} - Core

^{۴۰} - Option



منابع

1. Harden RM, AMEE Medical Education Guide No.5 the Core curriculum with option or special study modules. *Medical Teacher*. 1995; 17(2): 125-138
2. Dent J.A, Hospital ward in: Dent JA, Harden RM, (editors) *A practical Guide for medical teachers* 2001; 48-67
3. Barnett, R., Parry, G., & Coate, K. Conceptualizing curriculum change. *Teaching in Higher Education*, (2001). 6(4), 435-449
4. . Knight, P. T. Complexity and curriculum: A process approach to curriculum-making. *Teaching in Higher Education*, (2001). 6(3), 369-381.
5. Parker, J. (2003). Re-conceptualizing the curriculum: From Co modification to transformation. *Teaching in Higher Education*, 8(4), 529-543.