

برنامه‌ریزی و توسعه برنامه درسی

روندها

- نظارت دقیق و مستمر بر برنامه درسی تدریس‌شده در ارتباط با برنامه درسی اعلام‌شده و نتایج یادگیری فراگیران ضروری است.
- اصلاحات اخیر برنامه درسی، فرآیند و مهارت‌های تفکر و توانایی سازگاری با موقعیت‌ها را به همان اندازه پایگاه دانش فراگیران هدف قرار داده است.
- برنامه‌ریزی درسی باید استفاده از ابزارهای جدید مانند تحلیل‌های پیش‌بینانه و نگاشت پویای برنامه درسی را الزامی کند.

مفاهیم کلیدی

- برنامه درسی: مسیری به سوی یادگیری که شامل آنچه اعلام شده، تدریس شده و آموخته شده است، و همچنین سایر جنبه‌های محیط یادگیری که به موازات برنامه درسی رسمی اجرا می‌شوند. برنامه درسی تطبیقی، برنامه‌ای است که در آن دانشجو، استاد و محتوا به طور همزمان و هم‌افزا با یکدیگر تطبیق می‌یابند و با هدف تسریع یادگیری دانشجو هم‌راستا هستند.
- توسعه برنامه درسی: رویکردی نظام‌مند برای تطبیق تجربه‌های یادگیری دانشجویان با نتایج یادگیری مورد انتظار. تعریف نتایج و نظارت بر پیشرفت به اندازه شناسایی و سازمان‌دهی محتوا و انتخاب روش‌های مناسب تدریس ضروری است.

مقدمه

سرعت شتابان پیشرفت‌های پزشکی، پارادایمی جدید را برای توسعه برنامه درسی ایجاد می‌کند. مفهوم تحول باید به‌عنوان فرآیندی مستمر در نظر گرفته شود که در تاروپود آموزش و یادگیری پزشکی در سطح پایه بافته شده است، نه به‌عنوان رویدادی در سطح نهادی که هر پنج سال یکبار رخ دهد. این پارادایم جدید، ویژگی‌های قدیمی توسعه برنامه درسی مانند تعریف اهداف، روش‌ها و ارزیابی را تقویت می‌کند. همچنین ویژگی‌های نوینی مانند پیش‌بینی و رصد نتایج برای اصلاح برنامه درسی ارائه‌شده را معرفی می‌کند. روزهایی که معلم مانند شعبده‌بازی که خرگوشی از کلاه بیرون می‌آورد برنامه درسی تولید می‌کرد، یا سخنران هرچه را که به نظرش جذاب بود تدریس می‌کرد و آموزش بالینی دانشجویان به بیمارانی محدود می‌شد که به‌طور اتفاقی در دوره کارآموزی بالینی حاضر بودند، دیگر گذشته است. اکنون پذیرفته شده که برنامه‌ریزی دقیق و مستمر مبتنی بر نظارت بر نتایج، برای موفقیت برنامه تدریس و یادگیری ضروری است.

«هیچ‌کس بیش از آبراهام فلکسner برای تغییر تشویق نمی‌کند... انعطاف‌پذیری و آزادی برای تغییر - در واقع، الزام به انجام آن - بخشی از پیام اساسی فلکسner بود.»

کوک و همکاران (2006)

برنامه درسی چیست؟

برنامه درسی چیزی بیش از یک سرفصل دروس یا بیانیه‌ای از محتوا است. برنامه درسی درباره آن چیزی است که باید در یک برنامه آموزشی رخ دهد - درباره نیت معلمان، روشی که آن را محقق می‌کنند و نتایج را قضاوت می‌کنند. این دیدگاه گسترده از برنامه درسی در شکل 2.1 نشان داده شده است. برنامه‌ریزی درسی را می‌توان در 10 گام در نظر گرفت (هاردن، 1986). این فصل به این گام‌ها و تغییرات در تأکید از زمان انتشار ویرایش پنجم این متن می‌پردازد.

شناسایی نیاز

اهمیت برنامه‌های آموزشی مدرن مورد سؤال قرار گرفته است (کوک و همکاران، 2010). کمبودهای آشکاری در زمینه‌هایی مانند ارتقای سلامت و تندرستی، پزشکی پیشگیری، علم نظام سلامت، آموزش بین‌حرفه‌ای و مسئولیت‌پذیری اجتماعی-فرهنگی و جامعه‌محور مشاهده شده است (گونزالو و همکاران، 2017؛ دیربی و همکاران، 2019؛ رورک، 2018). زمینه‌ای که یادگیرنده در آن عمل خواهد کرد و روشی که به‌طور مداوم از عملکرد خود یاد می‌گیرد، به‌طور فزاینده‌ای به‌عنوان نیازهای مهم شناخته شده‌اند.

طیف وسیعی از رویکردها می‌توانند برای شناسایی این نیازهای برنامه درسی استفاده شوند (دان و همکاران، 1985):

- رویکرد «مردان خردمند»: معلمان ارشد و متخصصان از زمینه‌های تخصصی مختلف به اجماع می‌رسند.
- مشورت با ذی‌نفعان: نظرات مردم، بیماران، دولت و سایر حرفه‌ها جویا می‌شود.
- مطالعه خطاها در عمل: تضمین کیفیت.
- مطالعات حوادث بحرانی: افراد رویدادهای پزشکی کلیدی را که نمایانگر عمل خوب یا بد هستند توصیف می‌کنند.
- تحلیل وظایف: مشاهده رفتار.
- مطالعه افراد برجسته: مشاهده رفتار کسانی که شایستگی‌های ویژه‌ای دارند.

تعیین نتایج یادگیری

اگر از این کتاب تنها یک ایده بردارید، باید مفهوم آموزش مبتنی بر نتایج باشد. یکی از ایده‌های بزرگ در آموزش پزشکی طی دو دهه گذشته این بوده که نتایج یادگیری باید برنامه‌ریزی درسی را هدایت کنند (هاردن، 2007). در برنامه درسی مبتنی بر نتایج (فصل 16 را ببینید)، نتایج یادگیری تعریف‌شده، اندازه‌گیری می‌شوند و تصمیم‌گیری درباره برنامه درسی و توسعه آن را آگاه می‌کنند. آنچه بیش از همه اهمیت دارد، نتایج یادگیری است.

از زمان کار بلوم، مگر و دیگران در دهه‌های 1960 و 1970، ارزش تعیین اهداف یک برنامه آموزشی شناخته شده است. با این حال، در عمل، فهرست‌های طولانی از اهداف غیرقابل اجرا بوده و در پیاده‌سازی برنامه درسی نادیده گرفته شده‌اند. در سال‌های اخیر، حرکت به سوی برنامه درسی مبتنی بر شایستگی با چارچوب‌های نتیجه مشخص شتاب گرفته و به‌طور فزاینده‌ای بر تفکر آموزشی غالب شده است.

توافق بر محتوا

محتوای یک کتاب درسی در صفحات محتوا و فهرست مشخص شده است. محتوای یک برنامه درسی در سرفصل دروس با موضوعاتی که در سخنرانی‌ها و دیگر فرصت‌های یادگیری پوشش داده می‌شود، توصیف می‌گردد. به‌طور سنتی، تأکید بر دانش بوده و این در ارزیابی دانشجو منعکس شده است. محتوای مربوط به مهارت‌ها (از جمله تفکر) و نگرش‌ها به‌طور فزاینده‌ای به‌عنوان مهم شناخته شده است. همچنین، اکنون تأکید بر برنامه درسی معتبر - برنامه‌ای که محتوایش به کار پزشک عملی نزدیک‌تر است - قرار دارد. محتوای علوم پایه در زمینه پزشکی بالینی در نظر گرفته می‌شود.

محتوای برنامه درسی می‌تواند از دیدگاه‌های متعددی ارائه شود:

- موضوعات یا رشته‌ها (سنتی)
- سیستم‌های بدن، به عنوان مثال، سیستم قلبی-عروقی (یکپارچه)
- چرخه زندگی، به عنوان مثال، کودکی، بزرگسالی
- مشکلات (مبتنی بر مشکل)
- ارائه‌های بالینی یا وظایف (مبتنی بر مورد یا وظیفه)

این‌ها متقابلاً منحصر به فرد نیستند؛ جدول‌هایی می‌توان تهیه کرد که محتوای برنامه درسی را از دو یا چند دیدگاه بررسی کنند.

هیچ توصیفی از محتوای برنامه درسی بدون اشاره به «انواع برنامه درسی» کامل نخواهد بود. «برنامه درسی اعلام‌شده» برنامه‌ای است که در اسناد مؤسسه ارائه شده است. «برنامه درسی تدریس‌شده» آن چیزی است که معلم در کلاس درس و در عمل ارائه می‌دهد. «برنامه درسی موازی» فضایی است که دانشجویان به روش خودشان مواد را یاد می‌گیرند، و عمدتاً از برنامه‌های کاربردی یادگیری، وبسایت‌ها و دیگر ویژگی‌های چشم‌انداز یادگیری الکترونیکی استفاده می‌کنند. این «برنامه درسی موازی» در کنار برنامه درسی تدریس‌شده اجرا می‌شود و عمدتاً توسط اساتید و توسعه‌دهندگان برنامه درسی شناخته‌نشده و استفاده‌نشده باقی می‌ماند. «برنامه درسی آموخته‌شده» مجموع آنچه دانشجو یاد می‌گیرد است. «برنامه درسی پنهان» یادگیری غیررسمی دانشجویان است که با آنچه تدریس می‌شود متفاوت است (شکل 2.2؛ فصل 6 را ببینید). هر دو برنامه درسی تدریس‌شده و آموخته‌شده در «محیط یادگیری» جای گرفته‌اند که ارزش‌ها، نگرش‌ها و فلسفه آموزشی رهبران آکادمیک و اساتید را منعکس می‌کند.

تجربه به عنوان محتوای اصلی

دانش و عمل، بنیانی را فراهم می‌کنند که بر اساس آن عملیات ذهنی متاشناختی، تجربه را تعریف کرده و یادگیری را در برنامه‌های درسی علوم پایه و بالینی هدایت می‌کنند. متاشناخت، تفکر درباره تفکر و احساس خود یا دیگری است. این فرآیند تفکر زیربنای چندین مهارت تفکر «سطح بالاتر» مانند تصمیم‌گیری بالینی، تأمل، ارتباط و دیدگاه‌گیری، خودارزیابی و برنامه‌ریزی است (کوئیرک، 2006). اصلاحات اخیر برنامه درسی، فرآیند و مهارت‌های تفکر را به اندازه پایگاه دانش پزشکی فراگیران هدف قرار داده است. چارلز هاندر، رئیس دانشکده پزشکی هاروارد، درباره «برنامه درسی جدید» می‌گوید: «آموزش پزشکی درباره انتقال اطلاعات نیست، بلکه درباره تحول یادگیرنده است» (شاو، 2015). هدف آماده‌سازی یادگیرنده‌ای است که تسلط بر مهارت‌های اصلی را نشان دهد و توانایی سازگاری با موقعیت‌های جدید را داشته باشد (کاربونل و همکاران، 2014؛ کوئیرک و چاملی، 2018).

سازمان‌دهی محتوا

فرض در یک برنامه درسی پزشکی سنتی این بود که دانشجویان ابتدا باید علوم پزشکی پایه را تسلط یابند و سپس به مطالعه پزشکی بالینی بپردازند. اغلب اوقات، دانشجویان ارتباط آنچه تدریس می‌شد با حرفه آینده‌شان به عنوان پزشک را نمی‌دیدند و پس از گذراندن امتحانات در علوم پایه، آنچه آموخته بودند را فراموش یا نادیده می‌گرفتند.

برخی استدلال می‌کنند که برنامه درسی باید کاملاً بر عکس شود، به طوری که دانشجویان از روزی که وارد دانشکده پزشکی می‌شوند مانند یک حرفه‌ای سلامت فکر کنند. دانشجویان در دانشکده پزشکی هوفسترا در نیویورک، هشت هفته اول خود را به عنوان امدادگر سپری کردند. در روز اول در دانشکده پزشکی دانشگاه کالیفرنیا، سان‌فرانسیسکو، به دانشجویان تیمی مراقبت بهداشتی اختصاص داده شد که در آن نقش مهمی ایفا کرده و درباره سیستم‌های مراقبت بهداشتی یاد می‌گرفتند. در یک برنامه درسی عمودی یکپارچه، دانشجویان در سال‌های اولیه برنامه به پزشکی بالینی و عمل مبتنی بر سیستم‌ها در کنار علوم پایه معرفی می‌شوند و در سال‌های بعدی، مطالعات علوم پایه خود را در چارچوب سیستم‌ها به پزشکی بالینی اعمال می‌کنند.

برنامه درسی مارپیچی (شکل 2.3) رویکردی مفید برای سازمان‌دهی محتوا ارائه می‌دهد (هاردن و استمپر، 1999):

- بازبینی تکراری موضوعات در طول دوره با سطوح دشواری مختلف وجود دارد.

- یادگیری جدید به یادگیری قبلی مرتبط است.

- شایستگی دانشجویان با هر بازدید از یک موضوع افزایش می‌یابد.

تصمیم‌گیری درباره استراتژی آموزشی

نکته: در برنامه‌ریزی یک برنامه درسی، از مدل SPICES برای ارزیابی نیازها استفاده کنید.

بسیاری از بحث‌ها و جنجال‌ها در آموزش پزشکی به استراتژی‌های آموزشی مرتبط بوده است. مدل SPICES (شکل 2.4) ابزاری مفید برای برنامه‌ریزی یک برنامه درسی جدید یا ارزیابی برنامه موجود ارائه می‌دهد (هاردن و همکاران، 1984). هر استراتژی در یک پیوستار دیده می‌شود، از قطبی شدن نظرات اجتناب می‌کند و اذعان دارد که مدارس ممکن است در رویکرد خود متفاوت باشند.

- دانشجو-محور

- مبتنی بر مشکل

- یکپارچه یا بین‌حرفه‌ای

- جامعه‌محور

- هدایت‌شده توسط انتخابی‌ها

- نظام‌مند

- معلم-محور

- اطلاعات-محور

- مبتنی بر موضوع یا رشته

- بیمارستان-محور

- یکنواخت

- فرصت‌طلبانه

یادگیری دانشجو محور

در یادگیری دانشجو-محور، به دانشجویان مسئولیت بیشتری برای آموزش خود داده می‌شود. آنچه دانشجو می‌آموزد مهم‌تر از آنچه تدریس می‌شود است. معلم به‌عنوان تسهیل‌کننده یا راهنما در سفر یادگیری دانشجو عمل می‌کند. این موضوع در فصل 15 درباره یادگیری مستقل بیشتر بحث شده است.

با درک بهتر از چگونگی یادگیری دانشجویان و با پیشرفت در تکنیک‌های یادگیری، شاهد حرکتی به سوی برنامه درسی تطبیقی هستیم که در آن محتوا، تدریس و یادگیری با نیازهای شخصی یادگیرنده فردی تنظیم می‌شود (کوئیرک و چاملی، 2018). این شامل استفاده از ابزارهای جدید برای پیمودن مسیر آموزشی، استفاده از تحلیل‌های پیش‌بینانه و نگاشت پویای برنامه درسی است. دانشجویان بسته به نیازهای یادگیری و نقاط عطف به‌دست‌آمده، زمان متفاوتی را صرف مطالعه یک واحد می‌کنند، اغلب زمان بیشتری را در برنامه درسی موازی نسبت به برنامه درسی تدریس‌شده سپری می‌کنند. تسلط هر دانشجو بر نتایج یادگیری باید به‌طور مداوم در طول دوره ارزیابی شود، و در زمان‌هایی که مطالعه بیشتر می‌تواند بر اساس نیازهای دانشجو ترتیب داده شود.

یادگیری مبتنی بر مشکل

یادگیری مبتنی بر مشکل (PBL) که در فصل 18 توضیح داده شده، همچنان جلب توجه می‌کند. فناوری‌های دیجیتال می‌توانند برای ارائه مشکل یا به‌عنوان منبعی برای اطلاعات جهت هدایت یادگیری دانشجو استفاده شوند. PBL نه‌تنها با دانشجویان در گروه‌های کوچک بلکه در زمینه گروه‌های بزرگ، یادگیری فردی یا با دانشجویانی که از راه دور کار می‌کنند نیز استفاده می‌شود. یازده گام در پیوستار PBL قابل شناسایی است (هاردن و دیویس، 1998).

در یادگیری مبتنی بر تیم (TBL)، دانشجویان از همسالان خود در خوشه‌هایی در کلاس بزرگتر یاد می‌گیرند و به آن‌ها آموزش می‌دهند. این برنامه درسی معتبر را منعکس می‌کند که در آن دانشجویان به‌عنوان شاغلان برای باقی عمر حرفه‌ای خود یاد می‌گیرند. TBL زمینه‌ای ایده‌آل برای آموزش دانش علوم پایه و همچنین شایستگی‌های متاشناختی مورد نیاز برای حل مسئله، ارتباط و پزشکی مبتنی بر شواهد فراهم می‌کند (پارملی و همکاران، 2012؛ کولز و همکاران، 2010).

یکپارچگی و یادگیری بین‌حرفه‌ای

یکپارچگی افقی و عمودی به ویژگی‌های استاندارد بسیاری از برنامه‌های درسی دانشکده‌های پزشکی تبدیل شده است. این موضوع در فصل 17 بیشتر بحث شده است. یازده گام در پیوستاری بین تدریس مبتنی بر رشته و تدریس یکپارچه توصیف شده است (هاردن، 2000).

یکپارچگی برنامه درسی اکنون شامل حرفه‌های مراقبت بهداشتی می‌شود (هامیک و همکاران، 2007). به‌طور فزاینده‌ای، دانشجویان پزشکی در کنار دانشجویان پرستاری و سایر حرفه‌های بهداشتی در برنامه‌های درسی تدریس‌شده و موازی درباره دیدگاه‌ها و کار تیمی یاد می‌گیرند (داو و تیبالت، 2017). این موضوع در فصل 18 بیشتر بحث شده است.

اصالت بالینی

ما «C» را در مدل SPICES گسترش داده‌ایم تا شامل تنوع تنظیمات بالینی باشد که پزشکی تیمی مدرن را در بر می‌گیرد. هر جا ممکن است، این تنظیمات معتبر باید زمینه‌ای برای برنامه‌های درسی پزشکی فراهم کنند. بسته به شایستگی‌ها و اهدافی که باید مورد توجه قرار گیرند، طیف وسیعی از گزینه‌ها وجود دارد. کلینیک‌های سلامت رفتاری، پناهگاه‌های بی‌خانمان‌ها، برنامه‌های صلیب سرخ پزشکی فاجعه، خانه‌های سالمندان و کلینیک‌های پزشکی خانوادگی تنها چند نمونه هستند. استدلال‌های آموزشی و لجستیکی قوی برای کاهش تأکید بر برنامه‌های مبتنی بر بیمارستان و افزایش تأکید بر جامعه به‌عنوان زمینه‌ای برای یادگیری دانشجو وجود دارد. این موضوع در فصل‌های 11 و 12 بیشتر بحث شده است.

یک برنامه درسی واقعاً معتبر، یادگیری علوم پایه و بالینی را در محیط مراقبت بهداشتی یکپارچه می‌کند (هاردن، 2000). هنگامی که قرارگیری مداوم بالینی ممکن نباشد، ایجاد اصالت از طریق تدریس در کلاس درس و تنظیمات گروه کوچک با موارد بالینی و شبیه‌سازی بهترین گزینه است (کونیرک و جاملی، 2018). یک برنامه درسی یکپارچه معتبر واقعی، دانشجو را در یادگیری مبتنی بر مورد تجربی و مسئولیت‌پذیری فزاینده در تنظیمات بالینی درگیر می‌کند.

انتخابی‌ها

دیگر برای دانشجویان ممکن نیست که همه موضوعات را در یک برنامه درسی الزامی به‌صورت عمیق مطالعه کنند. انتخابی‌ها به دانشجویان این فرصت را می‌دهند که زمینه‌های مورد علاقه خود را مطالعه کنند، در حالی که همزمان مهارت‌هایی در ارزیابی انتقادی، خودارزیابی و مدیریت زمان توسعه می‌دهند. در اکثر دانشکده‌های پزشکی، انتخابی‌ها در اواخر آموزش ارائه می‌شوند تا به دانشجویان امکان دهند عمق بیشتری در تخصص‌های پزشکی کسب کنند. با این حال، یک مرور ادبیات 37 نوع انتخابی را شناسایی کرد، از جمله موضوعاتی مانند علوم انسانی، سبک زندگی و مهارت‌های بالینی در «برنامه درسی پیش‌بالینی دانشکده پزشکی» (آگاروال و همکاران، 2015).

رویکرد نظام‌مند به توسعه برنامه درسی

رویکردی نظام‌مند به برنامه‌ریزی درسی برای اطمینان از اینکه دانشجویان تجربه‌های یادگیری متناسب با نتایج یادگیری مورد انتظار دارند و برنامه درسی هسته شامل شایستگی‌های ضروری برای عمل پزشکی است، ضروری است.

نکته: برنامه درسی را به‌عنوان یک تجربه آموزشی برنامه‌ریزی‌شده در نظر بگیرید.

آینده شاهد استفاده بیشتری از نگاشت مداوم برنامه درسی خواهد بود که در آن پیشرفت دانشجویان در برنامه درسی از طریق تجربه‌های یادگیری، ارزیابی‌ها و نتایج یادگیری ترسیم می‌شود. با استفاده از هوش مصنوعی (AI) در برنامه درسی تطبیقی، این داده‌های واقعی نه تنها به توسعه‌دهندگان برنامه درسی بلکه به خود یادگیرندگان بازخورد داده می‌شود تا تنظیمات را انجام دهند و مؤثرتر و کارآمدتر یاد بگیرند. طیف وسیعی از روش‌ها می‌توانند برای ثبت برخوردهایی که دانشجویان با بیماران دارند استفاده شوند تا شکاف‌ها و افزونگی‌ها در تجربه‌های دانشجویان شناسایی شوند.

انتخاب روش‌های تدریس

یک معلم خوب با استفاده از مجموعه‌ای از روش‌های انتخاب‌شده برای دستیابی به نتایج خاص، یادگیری دانشجویان را تسهیل می‌کند.

سخنرانی اگر به‌درستی استفاده شود، همچنان ابزار قدرتمندی است. دانشجویان نیازی به منفعل بودن ندارند و نقش آن‌ها بیش از دریافت‌کننده اطلاعات است. استراتژی‌های جدید، مانند TBL و کلاس‌های «معکوس»، فرصت‌هایی برای مشارکت بیشتر یادگیرنده در محیط سخنرانی فراهم می‌کنند.

گروه‌های کوچک تعامل بین دانشجویان را تقویت می‌کنند و امکان یادگیری از یکدیگر را برای دانشجویان فراهم می‌کنند. یادگیری مستقل زمینه‌ای ایده‌آل برای برخی از نتایج فراهم می‌کند. دانشجویان بر حوزه‌ای که مطالعه می‌کنند تسلط می‌یابند و یاد می‌گیرند مسئولیت یادگیری خود را بر عهده بگیرند. اساتید می‌توانند با ملاقات با دانشجویان در نیمه راه در «برنامه درسی موازی» برای هدایت و تقویت یادگیری آن‌ها، موقعیت‌های یادگیری «هم‌پسته» مؤثرتری ایجاد کنند.

نکته: هیچ عصای جادویی آموزشی وجود ندارد که رامحلی برای همه مشکلات تدریس ارائه دهد. جعبه ابزار معلم باید شامل مجموعه‌ای از رویکردها باشد، هر یک با نقاط قوت و ضعف خود.

توسعه قابل‌توجهی در سال‌های اخیر، کاربرد فناوری‌های یادگیری جدید، از جمله شبیه‌سازی و یادگیری الکترونیکی بوده است. کامپیوترها ممکن است به‌عنوان منبعی برای اطلاعات، برای ارائه شبیه‌سازی‌های تعاملی بیمار، برای تسهیل و مدیریت یادگیری و برای پشتیبانی از یادگیری مشارکتی یا هم‌تا به هم‌تا استفاده شوند. فعالیت‌های هم‌زمان، مانند کنفرانس ویدئویی و دوره‌های آنلاین بازگسترده، و همچنین روش‌های تعاملی ناهم‌زمان شامل مازول‌های مبتنی بر مورد آنلاین و شبیه‌سازی، به مریبان امکان می‌دهند تا محدودیت‌های سنتی زمان و مکان در برنامه درسی را غلبه کنند.

«حرکت از رایانه‌های رومیزی به لپ‌تاپ‌ها، گوشی‌های هوشمند و تبلت‌ها امکانات یادگیری نزدیک‌تر به تجربه بیمار بالینی را افزایش داده است، به‌اصطلاح «یادگیری نزدیک بیمار»، که در آن دانشجویان می‌توانند به منابع یادگیری درست پیش از یا پس از دیدن و تعامل با بیماران دسترسی پیدا کنند.»

رابرتز، 2012

آماده‌سازی ارزیابی

ارزیابی دانشجو یک جزء کلیدی از برنامه درسی است و در بخش پنجم این کتاب مورد بحث قرار گرفته است. تأثیر قابل‌توجه امتحانات بر یادگیری دانشجو به‌خوبی مستند شده است.

«من باور دارم که تدریس بدون آزمایش مانند پخت‌وپز بدون چشیدن است.»

ایان لنگ، وزیر سابق اسکاتلند

مواردی که باید در ارزیابی مورد توجه قرار گیرند عبارتند از:

1. چه چیزی باید ارزیابی شود؟

- باید یک طرح کلی تهیه شود که ارزیابی را به نتایج یادگیری خاص مرتبط کند. این باید شامل دانش، مهارت‌ها و نگرش‌ها باشد و اغلب گزینه‌ای در دسترس با نرم‌افزار ارزیابی است.

- چگونه باید ارزیابی شود؟

- رویکرد کتبی به دانش و کاربرد، مانند سؤالات چندگزینه‌ای یا سؤالات پاسخ‌ساز

- ارزیابی عملکرد، مانند آزمون بالینی ساختاریافته عینی

- مجموعه‌ای از شواهد، مانند یک پرتفولیو.

2. اهداف فرآیند ارزیابی چیست؟

- نمره‌دهی به دانشجو

- ارائه بازخورد به دانشجو و معلم (ارزیابی برای یادگیری)

- انگیزه دادن به دانشجو

3. چه زمانی باید دانشجویان ارزیابی شوند؟

- در آغاز دوره برای ارزیابی آنچه از قبل می‌دانند یا می‌توانند انجام دهند

- در طول دوره به‌عنوان ارزیابی تکوینی

- در پایان دوره برای ارزیابی دستیابی آن‌ها به نتایج یادگیری مورد انتظار.

4. چه کسی باید دانشجو را ارزیابی کند؟

- یک نهاد ملی یا بین‌المللی، دانشکده پزشکی، معلمان یا همسالان دانشجو

- باید توجه بیشتری به خودارزیابی معطوف شود، مهارتی که برای یادگیری مبتنی بر عمل در طول عمر لازم است. شواهد نشان می‌دهد که پزشکان برای انجام این کار مجهز نیستند (دیویس و همکاران، 2006).

ارتباط درباره برنامه درسی

شکست ارتباط بین معلم و دانشجو مشکلی رایج در آموزش پزشکی است (شکل 2.5).

معلمان مسئولیت دارند که اطمینان حاصل کنند دانشجویان درک روشنی از موارد زیر دارند:

- آنچه باید یاد بگیرند

- دسترسی آن‌ها به طیف تجربه‌ها و فرصت‌های یادگیری موجود

- چگونه می‌توانند تجربه‌های یادگیری موجود را با نیازهای شخصی خود تطبیق دهند

- آیا بر موضوع تسلط یافته‌اند یا نه، و اگر نه، چه مطالعات و تجربه‌های بیشتری لازم است

نکته: عدم اطلاع‌رسانی به کارکنان و دانشجویان درباره برنامه درسی، دستورالعملی رایج برای شکست است.

ارتباط می‌تواند با ارائه موارد زیر به دانشجویان بهبود یابد:

- بیانیه‌ای روشن از نتایج یادگیری مورد انتظار در هر مرحله از برنامه درسی

- نقشه برنامه درسی که نتایج یادگیری را با تجربه‌های یادگیری و ارزیابی تطبیق می‌دهد

- راهنمای مطالعه که به دانشجویان کمک می‌کند یادگیری خود را مدیریت کنند و بهترین استفاده را از زمان خود ببرند.

ترویج یک محیط آموزشی یا یادگیری مناسب

محیط آموزشی یا «جو» یک جنبه کلیدی از برنامه درسی است (جن، 2001).

نکته: اندازه‌گیری محیط آموزشی باید بخشی از ارزیابی برنامه درسی باشد.

فایده کمی دارد که برنامه درسی اعلام‌شده‌ای داشته باشیم که هدف آن جهت‌دهی دانشجو به پزشکی در جامعه و ارتقای سلامت باشد، اگر دانشجویان درک کنند که آنچه برای معلمان ارشد ارزشمند است، عمل بیمارستانی، پزشکی درمانی و پژوهش است. به همین ترتیب، ایجاد روحیه کار تیمی و همکاری در دانشجویانی که محیط دانشکده پزشکی رقابتی است به جای مشارکتی، دشوار است.

ابزارهایی برای ارزیابی محیط آموزشی، مانند «مقیاس آماده Dundee برای محیط آموزشی»، در دسترس هستند. مطالعه بزرگی از محیط یادگیری که توسط انجمن پزشکی آمریکا اجرا شد، شامل 28 دانشکده پزشکی بود و ادراکات از حمایت اساتید و همسالان، رقابت برای نمرات، یکپارچگی علوم پایه و بالینی را در طول چهار سال برنامه درسی پزشکی رصد کرد (اسکوچاک و همکاران، 2016).

مدیریت برنامه درسی

توجه به مدیریت برنامه درسی با موارد زیر اهمیت بیشتری یافته است:

- افزایش پیچیدگی برنامه درسی، از جمله تدریس یکپارچه و بین‌رشته‌ای
- فشارهای فزاینده بر کارکنان در مورد وظایف بالینی، مسئولیت‌های تدریس و تعهدات پژوهشی
- یادگیری توزیع‌شده در مکان‌های مختلف
- افزایش تقاضاها و تعداد دانشجویان در زمان محدودیت‌های مالی
- تغییرات در نظام مراقبت بهداشتی و عمل پزشکی
- افزایش تقاضاها برای پاسخگویی

در زمینه دانشکده‌های پزشکی دوره کارشناسی، به احتمال زیاد:

- مسئولیت‌ها و منابع برای تدریس در سطح دانشکده به جای سطح گروهی خواهد بود
- یک کمیته آموزش پزشکی کارشناسی مسئول برنامه‌ریزی و اجرای برنامه درسی خواهد بود
- یک رئیس آموزش یا مدیر آموزش پزشکی کارشناسی که تعهدی به توسعه و اجرای برنامه درسی دارد، منصوب خواهد شد
- کارکنانی با تخصص خاص در برنامه‌ریزی درسی، روش‌های تدریس و ارزیابی برای حمایت از کار بر روی برنامه درسی منصوب خواهند شد
- زمان و مشارکت‌های کارکنان در تدریس شناخته خواهد شد
- برنامه توسعه کارکنان برای همه کارکنان الزامی خواهد بود
- یک گروه مستقل مسئولیت استانداردهای آکادمیک و تضمین کیفیت را بر عهده خواهد داشت

نیازهای مشابهی در مورد آموزش پس از کارشناسی وجود دارد.

مدیریت برنامه درسی، مدیریت داده است. پیشرفت‌های نظری و فناوریانه توانایی ما را برای نه‌تنها مدیریت برنامه درسی بلکه تبدیل آن به یک تجربه یادگیری پویا و شخصی به‌طور قابل‌توجهی افزایش می‌دهند.

معلمان و یادگیرندگان با هم فرایند آموزشی را با پایه‌گذاری اقدامات و تصمیمات خود درباره جهت، معنا و عملکرد در داده‌های توصیفی و پیش‌بینانه‌ای که تاکنون به‌طور گسترده استفاده نشده‌اند، تحول می‌بخشند. این داده‌ها می‌توانند برای بهبود دقت خودارزیابی‌ها و پیش‌بینی عملکرد آینده برای تصمیم‌گیری توسط ذی‌نفعان متعدد در برنامه درسی ارگانیک استفاده شوند (پوسیک و همکاران، 2015؛ وزارت آموزش ایالات متحده، 2012).

استخراج داده‌های برنامه درسی چندوجهی برای اهداف تحلیلی در یک تفسیر پویا از نقشه برنامه درسی ثبت می‌شود. ظرفیت برنامه درسی برای تشکیل یک کل بزرگتر از مجموع اجزای آن و استفاده از نقشه برای پیمایش قلمرو، توسط هاردن (2001) پیش‌بینی شده است. فناوری‌ها و رویکردهای جدید به داده‌ها ما را قادر می‌سازند تا «دیدگاه ماهواره‌ای» از نقشه چندبعدی مشابه یک سیستم موقعیت‌یابی جهانی بگیریم. مفهوم سیستم موقعیت‌یابی برنامه درسی ابزاری آموزشی تعاملی و پویا ارائه می‌دهد که به ذی‌نفعان امکان می‌دهد «مقاصد» عملکرد را تعیین کنند، روش‌های حمل‌ونقل با «نقاط راه» یا نقاط عطف (همراه با زمان تخمینی ورود)، مسیرهایی برای یادگیری با گزینه‌های جایگزین شخصی‌سازی‌شده ترسیم کنند، بر سفرها تأمل کنند و برنامه‌های تدریس و یادگیری آینده را بازسازی کنند.

سخن پایانی: در هر بازنگری عمده برنامه درسی، انتظار نداشته باشید که در اولین بار درست عمل کنید. برنامه درسی همچنان تکامل خواهد یافت و باید در پاسخ به شرایط محلی و تغییرات در پزشکی تغییر کند.

«واقعیت کمتر شناخته‌شده این است که مأموریت‌های آپولو به ماه کمتر از 1٪ از زمان در مسیر بودند. مأموریت تقریباً از تصحیحات مداوم در میانه مسیر تشکیل شده بود.»

بلاسکو، 1996

خلاصه

مفهوم اصلاح برنامه درسی باید به‌عنوان یک پیوستار در نظر گرفته شود تا یک رویداد تکراری. این فصل 10 گام را ارائه می‌دهد که به‌عنوان چک‌لیستی مفید برای نظارت بر فرایند عمل می‌کنند. **در ادامه خلاصه‌ای از هر گام ارائه شده است:**

1. برنامه آموزشی قصد دارد اهداف و مقاصد را برآورده کند. این‌ها گسترش یافته‌اند تا پزشکی جمعیتی و نظام مراقبت بهداشتی را در بر گیرند.
2. نتایج یادگیری مورد انتظار و صریح دانشجو باید تمام تصمیمات درباره توسعه برنامه درسی را آگاه کنند.
3. محتوا باید شامل دانش پایه و بالینی به علاوه ارزش‌ها، نگرش‌ها و فلسفه آموزشی رهبران آکادمیک و اساتید باشد. فرایند و مهارت‌های تفکر نیز باید مورد تأکید قرار گیرند.
4. سازمان‌دهی محتوا، از جمله توالی پوشش آن، عاملی حیاتی برای در نظر گرفتن است. احساس رو به رشدی در میان رهبران آموزشی وجود دارد که دانشجویان پزشکی از روزی که وارد دانشکده پزشکی می‌شوند درباره نظام مراقبت بهداشتی یاد بگیرند.
5. استراتژی‌های آموزشی باید تلاش کنند تا به یادگیرنده کمک کنند دانش را برای استفاده یکپارچه کنند.
6. روش‌های تدریس استفاده‌شده باید شامل ترکیبی مناسب از تدریس گروه بزرگ، تدریس گروه کوچک و استفاده از فناوری‌های یادگیری جدید متناسب با سطح اهداف یادگیری باشد. تأکید بر یادگیری شخصی‌سازی‌شده در را به روی تدریس دیجیتال ناهمزمان که زیربنای پلتفرم‌های موبایل جدید و تکنیک‌های گروهی مانند کلاس معکوس است، باز کرده است.

7. ارزیابی پیشرفت دانشجویان باید به‌طور صریح با نتایج یادگیری خاص مرتبط با دانش، مهارت‌ها و نگرش‌ها پیوند داشته باشد.
 8. برنامه درسی اعلام‌شده، از جمله اهداف و ارزیابی‌ها، باید در دسترس و به‌راحتی برای همه ذی‌نفعان، از جمله دانشجویان، در دسترس باشد.
 9. برنامه درسی موازی جایی است که دانشجویان خارج از برنامه درسی رسمی مطالعه می‌کنند و باید در اندازه‌گیری محیط آموزشی گنجانده شود.
 10. در این مدل پویا، نقشه برنامه درسی فرصتی برای مدیریت و توسعه برنامه درسی ارائه می‌دهد. این فرصتی برای مقایسه برنامه درسی اعلام‌شده و ارائه‌شده در ارتباط با نتایج یادگیری فراهم می‌کند.
- اگرچه توالی زمانی شلی برای این گام‌ها وجود دارد، ما تشخیص می‌دهیم که فرآیند توسعه برنامه درسی بیشتر یک مارپیچ است تا یک فرآیند خطی. علاوه بر این، هر گامی می‌تواند بسته به نیازها و زمینه، «نقطه ورود» به فرآیند را مشخص کند.