



دانشگاه علوم پزشکی تهران

نشریه علمی - خبری
مرکز مطالعات و توسعه آموزش دانشگاه

۲

رویش

دانشگاه علوم پزشکی تهران
معاونت آموزشی
مرکز مطالعات و توسعه آموزش دانشگاه

<http://edc.tums.ac.ir>

📖 سخن اول، پیشتازی در نوآوری

دکتر امیرحسین امامی

📖 فرآیندهای برتر آموزشی دانشگاه

مدیریت مرکز مطالعات و توسعه آموزش دانشگاه

📖 اضم: مبانی نظری و تجارب عملی: بازنگری دوره پانویزبولوی

دوره مبانی طب بالینی [مطب] در دانشگاه علوم پزشکی تهران

دکتر سارا مرتاض هجری، دکتر عظیم میرزآزاده

📖 چگونه اسلایدهای خوب تهیه کنیم؟

دکتر آیین محمدی

📖 چگونه رلبر د تدریس مناسب را انتخاب کنیم؟

دکتر ریثا مجتهدزاده

📖 آزمون ترکیبی جدید برای ارزیابی مهارتهای دستیاران جراحی

دکتر علی امینپان و همکاران

📖 گزیده خبرها

سال دوم، شماره اول، تیرماه ۱۳۸۷

◆ **بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ** ◆

دانشگاه علوم پزشکی تهران، معاونت آموزشی دانشگاه، مرکز مطالعات و توسعه آموزش

نشریه علمی - خبری مرکز مطالعات و توسعه آموزش دانشگاه، رویش

مدیر مسوول: دکتر امیرحسین امامی

سر دبیر: دکتر آیین محمدی

همکاران این شماره: دکتر علی امینیان، دکتر ریسا مجتهدزاده، دکتر سارا مرتاض هجری، دکتر عظیم میرزازاده

میدان توحید، طبقه چهارم دانشکده پرستاری و مامایی، تلفن: ۲-۶۶۹۴۹۳۷۱، دورنگار: ۶۶۹۲۱۲۲۸

۱۳۸۷

پشتازی در نوآوری

سخن اول

اولین جشنواره معاونت آموزشی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی با عنوان جشنواره شهید مطهری برگزار شد. اجرای این جشنواره که جای خالی آن همیشه در عرصه آموزش کشور احساس می‌شد مستلزم تلاشی گسترده و عزمی راسخ بود که جا دارد از مسوولین محترم معاونت آموزشی برای برگزاری آن تشکر و قدردانی شود. مسلماً اجرای بار اول چنین جشنواره‌ای خالی از اشکال نبوده است که امید است در سال‌های آینده این نقایص جزئی نیز برطرف شده و بهتر از گذشته برگزار شود.

آنچه در این جشنواره قابل مشاهده است فاصله نسبتاً زیاد سطح کمی و کیفی فرآیندهای آموزشی دانشگاه‌های بزرگ کشور به خصوص دانشگاه علوم پزشکی تهران با فرآیندهای معرفی شده توسط سایر دانشگاه‌هاست. به طوری که بعضی از اقدامات آموزشی که سال‌هاست در دانشگاه علوم پزشکی تهران با سطحی بالا اجرا می‌شود و بعضاً به عنوان امری بدیهی در عرصه آموزش درآمده، توسط دیگر دانشگاه‌ها به عنوان فرآیند نوین معرفی شده و موفق به کسب جایزه نیز می‌شود. از آنجا که ارج نهادن به همین فعالیت‌های روتین نیز باعث ایجاد انگیزه در دانشگاه‌ها می‌شود، به نظر می‌رسد که باید جوایز جشنواره که تحت عنوان فرآیند آموزشی برتر اهدا می‌شود، سطح‌بندی شده و یا در گروه‌های جداگانه برگزیده شوند تا ضمن شرکت فعال تمامی دانشگاه‌ها در آن، جایگاه دانشگاه‌هایی مانند دانشگاه علوم پزشکی تهران نیز محفوظ بماند.

یکی دیگر از مواردی که به نظر می‌رسد جای کار بیشتری داشته باشد، لزوم بررسی کارشناسانه فعالیت‌های ارائه شده در جشنواره است. زیرا بعضاً به دلیل عدم آگاهی بعضی از دانشگاه‌ها عناوین فرآیندها مناسب انتخاب نمی‌شود که مسلماً برای مجموعه دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور مناسب نیست.

حرکت مستمر به سوی تعالی آموزش و تحقق توانایی‌های بالقوه بزرگ‌ترین دانشگاه کشور میسر نخواهد شد، مگر با مساعدت یک یک اعضای محترم هیات علمی دانشگاه. به امید موفقیت این عزیزان در مسیر طولانی پیش رو.

دکتر امیرحسین امامی

مدیر مرکز مطالعات و توسعه آموزش دانشگاه

نوآوری‌ها، ابداعات و فرآیندهای آموزشی برتر دانشگاه

معاونت آموزشی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی برای اولین بار در سال ۱۳۸۶ اقدام به برگزاری جشنواره آموزشی کرد. این جشنواره که همه ساله در روز معلم و با نام جشنواره شهید مطهری برگزار می‌شود، دو بخش دانشگاهی و کشوری دارد. در بخش دانشگاهی بر اساس آیین نامه مربوطه کمیته‌ای تحت عنوان کمیته جشنواره در دانشگاه تشکیل شده و فرآیندهای آموزشی دانشگاه که دارای جنبه‌های نوآورانه باشند را برای معرفی به بخش کشوری جشنواره انتخاب می‌کند. در بخش دانشگاهی جشنواره در سال ۱۳۸۶ سپرده فرآیند آموزشی به ترتیب اولویت شناسایی و معرفی شدند. در بخش کشوری جشنواره از بین فرآیندهای برتر دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور، فرآیندهای برتر کشوری انتخاب و معرفی شدند. در این بخش سه فرآیند اول دانشگاه علوم پزشکی تهران به عنوان فرآیندهای برتر کشوری انتخاب و موفق به کسب تندیس جشنواره شدند. مشخصات کلی ۱۳ فرآیند فوق به شرح زیر است:

سیستم جامع آموزش مداوم اینترنتی

۱



دانشگاه علوم پزشکی تهران افتخار دارد تا اولین سایت تعاملی آموزش مداوم اینترنتی کشور که بر اساس استانداردهای آموزش الکترونیکی طراحی شده است را به جامعه پزشکی تقدیم کند. این سایت که با رعایت اصول آموزشی تعاملی طراحی شده، در حال حاضر بیش از ۴۰ برنامه آموزشی با بیش از ۱۰۰ امتیاز آموزش مداوم (پیشنهادی) را در بردارد. نرم افزار این سایت که متناسب با سرعت محدود اینترنت در ایران طراحی شده است نه تنها یک سیستم مدیریت یادگیری (LMS) می‌باشد بلکه یک سیستم جامع مدیریت محتوا (LCMS) نیز هست و از این نظر در منطقه منحصر به فرد است.

The screenshot shows the homepage of the Continuous Medical Education (CME) website for Tehran University of Medical Sciences. The header includes the university logo and the text 'آموزش مداوم اینترنتی'. The main content area features a list of courses and a sidebar with navigation options like 'خانه', 'درباره ما', 'تماس با ما', and 'پشتیبانی'. There are also several circular icons representing different educational activities.

مطالعه برنامه‌های آموزشی سایت که برنامه‌های مبتنی تعاملی، برنامه‌های مبتنی بر حل مساله (PBL) و کلیپ‌های صوتی و تصویری را شامل می‌شود، برای همگان رایگان است. تمامی کاربران سایت، کارنامه دائمی از فعالیت‌های خود اعم از برنامه‌های نیمه تمام، تمام و گواهی‌های دریافت شده را برای همیشه در اختیار خواهند داشت.

آدرس این سایت عبارت است از:

<http://cme.tums.ac.ir>

بازنگری و اجرای درس اخلاق پزشکی

۲



این پروژه با هدف اصلاح برنامه درسی اخلاق پزشکی و بهبود کارایی آن در فراهم آوردن توانمندی های لازم در زمینه اخلاق و تعهدات حرفه ای در دانشجویان به اجرا در آمده است.

برای برنامه ریزی درس اخلاق پزشکی از روش ۱۰ سوال هاردن استفاده شده است. برنامه درسی جدید از نیم سال اول سال تحصیلی ۸۶-۸۵ در دانشکده پزشکی اجرا گردید.

در ابتدای ترم به تمام دانشجویان از ابتدای دوره logbook و کتابچه راهنمای تحصیل حاوی اهداف، ضوابط دوره و اهداف اختصاصی و خلاصه‌ی هر درس به انضمام منابع آن داده می شود. روش های بحث در گروه های کوچک و سخنرانی تعاملی برای تدریس به کار گرفته می شود. جلسه آخر دوره نیز به راند اخلاق بالینی برای بحث در مورد مسائل اخلاقی که دانشجویان در چرخش های بالینی با آن روبرو شده اند اختصاص دارد. مواد درسی، برنامه و ضوابط دوره در سایت گروه اخلاق پزشکی در اختیار دانشجویان است. ارزیابی دانشجویان بر اساس تکمیل لاگ بوک، مشارکت فعال در بحث های گروهی و آزمون پایانی شامل سوالات تشریحی بر اساس case های بالینی و سوالات کوتاه پاسخ است.

سیستم شناسایی عملکرد آکادمیک و ارزشگذاری عینی آن (شعاع)

۳



یکی از سیستم های جامع که با بررسی وضعیت موجود در برترین دانشگاه های کشورهای پیشرفته و مطابق با شرایط اختصاصی کشور ایران و به خصوص دانشگاه علوم پزشکی تهران طراحی شده و اکنون به مرحله بهره برداری رسیده است، سیستم جامع اندازه گیری فعالیت های اعضای هیات علمی (Metrics System) است.

این نرم افزار تاکنون نمونه ای در کشور نداشته، می تواند فعالیت های اعضای هیات علمی را اندازه گیری کرده و بر اساس واحد یکسانی به تفکیک آموزش، پژوهش، درمان و مدیریت محاسبه نماید. با استفاده از این سیستم اهداف ذیل محقق می شود:



- ۱- استقرار سیستم کارآمد حضور و غیاب عینی با حفظ شان هیات علمی
- ۲- جهت دادن به فعالیت اعضای هیات علمی و گروه های آموزشی
- ۳- استحصال معیارهای

عینی برای ترفیع اعضای هیات علمی

۴- استحصالی معیارهای عینی برای تعیین میزان کارانه اعضای هیات علمی

۵- تعیین حداقل و حداکثر فعالیت مورد انتظار و استقرار سیستم مرپت در گروههای آموزشی

۶- تعیین حجم و چگونگی عملکرد هر گروه آموزشی در حیطه های آموزش، پژوهش، درمان و ارائه سرویس، مدیریت و خدمات آکادمیک خارج از دانشگاه

۷- ایجاد رقابت بین گروه های آموزشی و شناسایی عینی نیازهای هر گروه و ...

۴

برگزاری ۱۰ دوره فلوشیپ آموزش پزشکی



این دوره ها با هدف آشنایی اعضای هیات علمی با مبانی و اصول آموزشی ضروری برای ارائه آموزش و ارزشیابی قبل قبول برای دانشجویان به منظور ارتقای کیفی آموزش از طریق توانمندسازی اعضای دانشگاه طراحی شده است. اولین دوره فلوشیپ در ۸۲/۱۰/۲۰ تا ۸۲/۱۲/۱۷ و تاکنون ۱۱ دوره آن با موفقیت برگزار شده است. در این دوره ها بیش از ۲۵ مدرس مجرب در زمینه آموزش پزشکی، امر آموزش را بر عهده دارند و تاکنون حدود ۲۵۰ نفر از اعضای هیات علمی دانشگاه (و نیز تعدادی از اعضای هیات علمی سایر دانشگاه ها) در آن شرکت کرده اند.

کوریکولوم دوره برای اعضای هیات علمی بالینی و اعضای هیات علمی علوم پایه متفاوت بوده و کارگاه های ارائه شده، متناسب با نیازهای شرکت کنندگان تنظیم شده است. هم اکنون دوره فلوشیپ آموزش پزشکی به دو صورت ارائه می شود:

۱- دوره روتین که همه روزه به مدت یک ماه ارائه می شود.

۲- دوره طولی: با توجه به درخواست گروه های آموزشی، برای اعضای هیات علمی که با توجه به کارهای بخش خود نمی توانند یک ماه کامل در اختیار دوره باشند، دوره ای به صورت طولی طراحی شده است. در این برنامه بعد از طی یک هفته برنامه پیلپی، سایر قسمت های دوره به صورت یک روز در هفته ارائه می شود.

۵

برگزاری دوره مهارت های ارتباطی Communication skills



یکی از مهم ترین جنبه های علوم پزشکی جنبه اجتماعی - روانی آن بوده و مهارت های بالینی در این زمینه به عنوان یکی از اساسی ترین مهارت های عمومی مورد توجه است. از میان مهارت های بالینی نیز مهارت های برقراری ارتباط جزئی شاخص و دارای اهمیتی مضاعف می باشد. به این منظور در یک تلاش منسجم و برنامه ریزی شده اقدام به برنامه ریزی، اجرا و ارزشیابی دوره مهارت های ارتباطی برای دانشجویان دوره پزشکی عمومی گردید.

از بهمن ماه ۱۳۸۵ تا کنون سه دوره آموزش مهارت های ارتباط پزشکی و بیمار برای جمعا ۴۴۰ نفر از دانشجویان برگزار شده است. هر دوره آموزشی حدود ۲۷ ساعت بوده که ۱۰ ساعت به آموزش مهارت های ارتباط بین فردی، ۱۲ ساعت به آموزش مهارت های پزشکی و بیمار در قالب مدل کالگری - کمبریج (CCG)، یک ساعت به مصاحبه با بیمار استاندارد شده، و چهار ساعت به مهارت های ارتباط در شرایط خاص و دشوار اختصاص داده شد. روش های اصلی آموزشی در این

دوره سخنرانی (۲ ساعت)، سخنرانی تعاملی (۸ ساعت)، کار در گروه های کوچک - بحث و گفت و گو، نمایش و نقد فیلم، و ایفای نقش و ارابه بازخورد- (۱۵ ساعت) هستند. مواد آموزشی مناسب برای هر یک از جلسات طراحی گردید که در ابتدای دوره در قالب کتابچه راهنمای دوره در اختیار دانشجویان قرار داده شد. برای اولین بار بیماران استاندارد شده به صورت گسترده و سیستماتیک در دوره پزشکی عمومی دانشگاه علوم پزشکی تهران مورد استفاده قرار گرفت.

بعد از اولین دوره، در کنار آزمون کتبی و ارزیابی حین دوره، آزمون OSCE نیز جزء ارزیابی دانشجویان قرار گرفت و در آزمون OSCE پایان دوره پاتوفیزیولوژی یک ایستگاه به ارزیابی مهارت های ارتباطی اختصاص یافت.

تشکیل بانک بیمار نمایان استاندارد شده و استفاده از آن در فرایند

آموزش و ارزیابی فراگیران دوره های پزشکی عمومی و برنامه های



دستیاری تخصصی دانشگاه علوم پزشکی تهران

هر چند آموزش بالینی و آموزش بر بالین همچنان اساسی ترین روش آموزشی در زمینه توانمندی هایی همچون شرح حال گیری، معاینه بالینی و مهارت های ارتباطی می باشد، در عین حال استفاده از روش های جایگزین در مراحل از فرایند آموزش این مهارت ها، نقش به سزایی در ارتقای کیفیت آموزش دانشجویان ایفا می کند. از جمله این موارد استفاده از بیماران استاندارد شده است. این بیماران افراد سالمی هستند که با آموزشی که توسط تیم آموزش دهنده ارائه می شود قادر به ایفای نقش به عنوان یک بیمار هستند. استفاده از بیماران استاندارد شده نه تنها به لحاظ محیط امن و سیستماتیک که برای آموزش ایجاد می کند و نیز شرایط در مجموع تکرارپذیری که برای ارزیابی ایجاد می کند، حاوی اهمیت می باشد بلکه به لحاظ مواجهه دانشجویان با این بیماران قبل از مواجهه با بیمار طبیعی، به لحاظ رعایت اصول اخلاق پزشکی نیز از اهمیت ویژه ای برخوردار است. در همین راستا و با توجه به برنامه های جامعی که در دانشگاه علوم پزشکی تهران برای گسترش و تعمیق آموزش مهارت های بالینی و نیز اخلاق پزشکی وجود دارد، و با عنایت به توانمندی مرکز مطالعات و توسعه آموزش دانشگاه، موضوع تربیت بیماران استاندارد شده در دستور کار قرار گرفت. به عنوان اولین استفاده کنندگان از محصول این برنامه، گروه آموزشی روان پزشکی برای آموزش و ارزیابی دانشجویان پزشکی عمومی و گروه مهارت های ارتباطی دانشکده پزشکی برای آموزش و ارزیابی دانشجویان دوره سمپولوژی پیشقدم شدند. در مرحله اول تربیت بیماران و در مرحله دوم استاندارد کردن آنها صورت گرفت.

در حال حاضر علاوه بر دوره مهارت های ارتباطی و دوره دانشجویی روانپزشکی، گروه های آموزشی نظیر داخلی، جراحی عمومی، زنان و زایمان و طب اورژانس نیز از این بیماران استاندارد شده استفاده می کنند که در ارتقای کیفیت آزمون های به عمل آمده و نیز فراهم شدن امکان گنجاندن موضوع مهارت های ارتباطی در این آزمون ها بسیار مؤثر بوده است.

آموزش جراحی بر پایه طرح موارد بیماری (تهیه CD آموزشی)



اهمیت اصلاح آموزش بالینی دانشجویان پزشکی به صورتی که منجر به تقویت قدرت تصمیم‌گیری و توانایی بهره‌گیری از آموخته‌ها در هنگام مواجه شدن با بیماران شود، روشن است. برای دستیابی به این هدف باید شیوه‌های صحیح آموزشی به کار گرفته شود تا بیشترین بازدهی به دست آید. هدف از انجام این طرح، ارتقای کیفیت آموزش بالینی در یک بخش جراحی از طریق آموزش دانشجویان به شیوه مبتنی بر موارد شایع و انجام تکالیف مشخص در هر مورد است.

لوح فشرده آموزشی شامل ۳۰ بیماری مهم جراحی در ابتدای دوره کارآموزی جراحی به چهار گروه متوالی از دانشجویان پزشکی داده شد. در هر عنوان پس از معرفی یک بیمار به طور خلاصه، ۱۵ - ۸ سؤال درباره آن پرسیده شده است. اهداف آموزشی و تعدادی تصاویر مرتبط با بیماری در دو قسمت مجزا آمده است. تلاش شده از تصاویر واقعی بیماران بخش استفاده شود.

دانشجویان موظف بودند در طول دوره دو ملهه کارآموزی طبق برنامه مشخصی پاسخ سئوالات مربوط به مورد را با مطالعه منابع آماده کنند. در برنامه آموزشی بخش، ۳ روز در هفته و هر جلسه ۲ ساعت به یکی از این عناوین اختصاص داده شد. تا پس از بحث و بررسی مورد بیماری به کمک استاد، به سئوالات پاسخ داده شده و تصاویر مربوطه مرور گردد. در طی چهار دوره اجرای این برنامه، ۲۴ کارآموز پزشکی شرکت داشتند.

تدوین و اجرای آیین نامه نظام جامع اهدای جوایز آموزشی



۸

نظام جامع اهدای جوایز آموزشی دانشگاه علوم پزشکی تهران با هدف ارج نهادن به خدمات آموزشی اعضای هیات علمی دانشگاه و ایجاد انگیزه برای فعالیت‌های آموزشی متعالی در ایشان طراحی شده است.

این نظام که با مطالعات جامع انواع سیستم‌های اهدای جوایز آموزشی در جهان و بر مبنای اصول ایجاد انگیزش مدیریت نوین طراحی شده، سعی دارد تا با ایجاد محیطی مناسب و براساس چارچوبی عینی و ثابت، زحمات آموزشی اعضای محترم هیات علمی را ارج نهد و فعالیت‌های آموزشی ایشان را که بعضاً در عین تعالی و تاثیرگذاری در محیط آموزش دانشگاه، ناشناخته باقی مانده، شناسایی و معرفی کند. از جوایز اصلی این نظام می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

۱- جایزه ابن سینا: جایزه کشوری تعالی آموزش دانشگاه علوم پزشکی تهران است و به یکی از اعضای هیات علمی سایر مراکز آموزشی که دارای سابقه فعالیت‌های آموزشی به عنوان یک معلم برجسته است، اهدا می‌شود.



۲- جایزه پیشگسوتان دانشگاه: هر سال به ۵ نفر به پاس قدردانی از زحمات طولانی مدت ایشان و به منظور ایجاد انگیزه در سایر اعضای هیات علمی اهدا می‌شود.

۳- جایزه حکیم جرجقی: جایزه تعالی آموزشی دانشگاه است و به اعضای هیات علمی که دارای سابقه فعالیت‌های آموزشی به عنوان یک معلم برجسته هستند، اهدا می‌شود.

- ۴- جایزه آموزش پزشکی: به یکی از صاحب نظران برجسته از اعضای هیات علمی که در زمینه آموزش پزشکی، دارای فعالیت ها و نوآوری های چشمگیر و اثرگذار است، اهدا می شود.
- ۵- جایزه برگزیده دانشجویان: این جایزه به اعضای هیات علمی که توسط دانشجویان به عنوان معلم نمونه و فرهیخته انتخاب می شوند، اهدا می شود.
- ۵- جایزه اخلاق پزشکی دانشگاه: به یکی از اعضای هیات علمی که از نظر اخلاق پزشکی نمونه است، اهدا می شود و ...
- در آیین نامه این نظام که به تصویب شورای دانشگاه رسیده است، مراحل انتخاب به دقت برای هر جایزه شرح داده شده و تاکنون در دو سال پیاپی با موفقیت اجرا شده است.

طراحی و برگزاری دوره پذیرش دانشجوی پزشکی از مقطع کارشناسی



با توجه به تاثیر زیاد توانایی های یادگیری ورودی های رشته پزشکی، در تولید فارغ التحصیلان موفق در این رشته و با توجه به اینکه فارغ التحصیلان مقطع کارشناسی به نوعی یادگیرنده بالغ (adult learner) محسوب می شوند و با انگیزه خاص بعد از فارغ التحصیلی از مقطع کارشناسی، برای ورود به رشته پزشکی اقدام می کنند، دانشگاه علوم پزشکی تهران این نوع پذیرش را طراحی کرده و تعداد محدودی از ظرفیت پذیرش سالانه خود را به فارغ التحصیلان مقطع کارشناسی سایر رشته ها اختصاص داده است. هدف از این نوع پذیرش جذب فارغ التحصیلان مقطع کارشناسی سایر رشته ها با توانمندی های بالا در رشته پزشکی به منظور ارتقای سطح فارغ التحصیلان این رشته و افزایش انگیزه در فراگیران پزشکی است.

پذیرفته شدگان از بین داوطلبان ورود به دوره و با شرایط خاصی مربوط به سن، معدل کل دیپلم، معدل مقطع کارشناسی، مدرک زبان انگلیسی و قبولی در آزمون چند مرحله ای پذیرش انتخاب می شوند.

آزمون ورودی از دو آزمون کتبی و آزمون های فراشناختی تشکیل می شود. آزمون کتبی هم حد نصابی و هم رقابتی است. آزمون های فراشناختی از دو مرحله مصاحبه ساختارمند و آزمون کتبی بررسی توانایی های فراشناختی و تفکر انتقادی تشکیل می شود.

راه اندازی شعبه بین الملل دانشگاه در کیش



شعبه بین المللی دانشگاه علوم پزشکی تهران در کیش از مهر ماه سال ۸۶ با پذیرش ۲۷ دانشجو در رشته های اپیدمیولوژی، آموزش بهداشت و علوم بهداشتی در تغذیه در مقطع کارشناسی ارشد شروع به فعالیت نمود. جذب این دانشجویان با رعایت کلیه ضوابط علمی و قوانین جاری آموزش عالی کشور صورت گرفته است.

همچنین در اسفند ماه سال ۸۶ این شعبه با جذب ۱۶۰ دانشجو در رشته های پزشکی، دندانپزشکی و داروسازی در مقطع

دکترای عمومی فعالیت خود را گسترش و عمق بیشتری بخشید. نحوه جذب این دانشجویان بر اساس رتبه و نمرات کنکور، وضعیت تحصیلی در مقطع دپورستان و مصاحبه با این افراد بوده است تا بهترین های واجد شرایط تحصیل انتخاب شوند.

۱۱

برگزاری دوره آموزشی زخم پای دیابتی از راه دور



این دوره آموزشی توسط مرکز تحقیقات غدد دانشگاه علوم پزشکی تهران طبق مذاکرات و توافقات به عمل آمده بین دانشگاه علوم پزشکی تهران، مرکز تحقیقات پوست و جذام و دانشگاه تورنتو در فروردین ۸۶ (آوریل ۲۰۰۷) در تهران برگزار شد. شرکت کنندگان این دوره آموزشی را پرستاران، پزشکان عمومی، متخصصان غدد، متخصصان جراحی عروق و متخصصان پوست تشکیل می دادند.

در مرحله اول این دوره که در فروردین ۸۶ برگزار شد، ۸۰ شرکت کننده (۶۸ ایرانی و ۱۲ نفر از کشورهای امارات، عربستان، سودان و بحرین) حضور داشتند. پس از اتمام این مرحله، آموزش به شیوه Distance learning ادامه یافت. دانشجویان موظف به تکمیل ۶ module اجباری و ۳ module انتخابی در تاریخهای معین بودند و در صورت بروز مشکل از راهنمایی mentorهای ایرانی و خارجی خود بهره می بردند. به علاوه هر دانشجو باید یک پروپوزال آموزشی تهیه کرده و پس از تایید علمی توسط آقایان دکتر لاریجانی و دکتر سپهالد حداکثر تا شروع دوره دوم نتایج آن را ارائه می داد. در مرحله دوم که در آبان ۸۶ (نوامبر ۲۰۰۷) برگزار شد، افراد به صورت انفرادی و گروهی به ارائه moduleها پرداخته و با کمک mentorها نتایج پروپوزال پژوهشی خود را در قالب گروههای ۱۰ نفره به بحث گذاشتند. مباحث مورد بحث در این دوره شامل کنترل درد، ساختار تیمی، عفونت، زخمهای فشاری، زخمهای عروقی، تاریخچه مراقبت از زخم از گذشته تا آینده، تازمهای زخم پای دیابتی بودند. در این دوره سخنرانانی از کشورهای کانادا و بحرین به ارائه سخنرانی پرداختند و در نهایت افراد شرکت کننده برای اخذ مدرک معتبر بین المللی از دانشگاه تورنتو، خلاصه طرح پژوهشی خود را ارائه دادند.

۱۲

سامانه آموزش از راه دور دانشگاه علوم پزشکی تهران



این سیستم که در دفتر آموزش از راه دور دانشگاه طراحی شده است، یک نرم افزار قدرتمند سیستم مدیریت یادگیری (Learning Management System) است که برای ارائه آموزش های غیر همزمان طراحی شده، با رابط نرم افزاری کاملاً ساده ای (User friend) کلیه امور مدیریت آموزش و یادگیری دانشجویان، اعضای محترم هیات علمی و مدیریت سیستم را فراهم می آورد. از مشخصات این سیستم می توان به موارد زیر اشاره کرد:

- امکان آماده سازی درس توسط استاد اعم از معرفی درس، مشخص کردن کلاس های حضوری، شیوه ارزشیابی، تعیین منابع و امکان بارگزاری انواع فایل های مد نظر برای محتوای درس
- امکان تعریف تکالیف مرحله ای توسط استاد و تبادل فایل بین دانشجو و استاد تا مرحله تایید
- امکان تعریف آزمون های چندگزینه ای توسط استاد همراه با پاسخ تشریحی



- امکان تبادل پیغام بین استاد و دانشجو
- امکان ارسال اطلاعات به همه یا تعدادی از دانشجویان توسط استاد
- آرشيو پایان نامه ها
- ارائه خدمات امور آموزشی مرسوم، اطلاع رسانی و مدیریت و آمار فعالیت استاد و دانشجویان در سیستم
- ثبت نام اینترنتی آزمون های پذیرش دانشجو
- یادآور رویدادهای مهم
- ارزشیابی استاد و سیستم توسط دانشجویان و ...

۱۳

دوره ترکیبی MPH با رشته های دکتری حرفه ای



برنامه دوره های ترکیبی فوق با هدف تربیت پزشکان، دندانپزشکان و داروسازانی که علاوه بر دارا بودن نگرش، معلومات و مهارت های مورد انتظار رشته خود، در زمینه های نگرش سیستماتیک، مدیریت و تحقیقات در حیطه علوم بهداشت عمومی و مبارزه با بیماری ها، تبحر و توانایی داشته باشند، طراحی و برگزار شده است. توانایی مورد انتظار از فارغ التحصیلان این دوره مجموع توانایی های برنامه های آموزشی MPH و دکتری حرفه ای است.

طول کل دوره مشابه دوره دکتری حرفه ای است. دانشجویان بعد از پایان مقطع علوم پایه، به طور موازی با دروس برنامه دکتری حرفه ای، دروس مربوط به برنامه MPH را می گذرانند.

کلیه دروس اجباری دوره MPH اعم از اصلی و تخصصی و همچنین دروس انتخابی آن بر اساس برنامه درسی دوره MPH باید توسط این دانشجویان گذرانده شود. دروس دوره MPH به صورت ترمی و متناسب با نوع درس و بر اساس مصوبه گروه آموزشی MPH در بعد از ظهرها و روزهای پنجشنبه برگزار می شود. پایان نامه دوره ترکیبی، پایان نامه دوره دکتری حرفه ای با رعایت مجموعه قوانین و مقررات آن است و موضوع آن باید مطابق با اولویت های دوره MPH بوده و قبل از اجرا (تعیین موضوع) و بعد از آن (دفاع) به تایید گروه MPH برسد.

واجدین شرایط از بین دانشجویانی که مقطع علوم پایه و آزمون جامع علوم پایه را با موفقیت گذرانده اند و با معیارهای زیر انتخاب می شوند: الف. جزء دانشجویان استعدادهای درخشان باشند، ب. کسب معدل بالاتر از ۱۷ در مقطع علوم پایه، ج. کسب حداقل ۸۰٪ از نمره میانگین نمرات ۵٪ اول دانشگاه در آزمون جامع علوم پایه، د. نداشتن مشکلات آموزشی اعم از مردودی در دروس و مشروطی، ه. درخواست دانشجوی واجد شرایط برای ورود به دوره، و. تایید رئیس دانشکده مربوطه و ز. قبولی در مصاحبه گروه MPH.

به فارغ التحصیلان این دوره، دانشنامه MPH - MD، MPH - DDS یا PharmD-MPH اعطا می شود.

مرکز مطالعات و توسعه آموزش دانشگاه برای تمامی عزیزانی که با خلق ابتکارات فوق در جهت شکوفایی آموزش در کشور قدم برداشته اند،

آزوی موفقیت و توفیق روز افزون دارد.

گازانیه مرکز مطالعات و توسعه آموزش دانشگاه علوم پزشکی تهران

ادغام: مبانی نظری و تجارب عملی

دکتر سارا مرتضی هجری، دکتر عظیم میرزا زاده

مقدمه: در سال ۱۹۱۶، Dewey با بیان اینکه آموختن تمام علوم برای یک نفر به صورت تخصصی لازم نیست، نظریه برنامه آموزشی تلفیق یافته را مطرح کرد. پس از آن در سال‌های میانی قرن بیستم به تدریج این نظریه قوت گرفت که جمع کردن معلومات و دانش‌های تخصصی در یک فرآیند و انتقال آن به فراگیر ممکن نیست. بلکه محتوای رشته تخصصی باید به طور کامل بررسی شود تا نکات ضروری آن تعیین شود. از طرف دیگر در تعیین محتوای آموزشی، اجماع استادان از رشته‌های مختلف، موجب ایجاد تعادل و برقراری تلفیق بین رشته‌ها می‌شود.

اولین بار در سال ۱۹۸۴ Harden استراتژی‌های شش‌گانه‌ای را به صورت یک طیف، در مدلی به نام SPICES برای برنامه‌های آموزشی مطرح کرد. استراتژی آموزشی همان رویکرد موسسه آموزشی به تدریس و یادگیری است. این استراتژی‌های شش‌گانه که پس از آن به طور گسترده در طراحی و تدوین برنامه‌های آموزشی دانشگاه‌های مختلف به کار گرفته شدند، شامل استراتژی‌های دانشجو محوری (student centered)، حل مساله (problem solving)، ادغام (integration)، مهنتی بر جامعه (community oriented)، دوره‌های انتخابی (electives) و رویکرد نظام‌مند (systematic) می‌باشند. در شکل زیر نشان داده شده است که هر یک از این استراتژی‌ها در مقابل کدام یک از ویژگی‌های برنامه آموزشی سنتی مطرح شده‌اند:

مدل سنتی	مدل SPICES
استادمحور	دانشجو محور
مبتنی بر دانش	مبتنی بر حل مساله
مبتنی بر تخصص	ادغام بین موضوعی یا بین تخصص‌ها
مبتنی بر بیمارستان	مبتنی بر جامعه
دوره‌های اجباری	دوره‌های انتخابی
تصادفی	نظام‌مند

هر یک از رویکردها به صورت یک طیف با دو انتهاست. هر موسسه آموزشی باید جایگاه کنونی خود را در طیف بسنجد و سپس با توجه به موقعیت و زمینه موجود و امکاناتی که دارد، نسبت به پیاده کردن استراتژی‌ها اقدام کند. درست است که

دانشکده‌های قدیمی اغلب در انتهای سمت راست قرار می‌گیرند، اما ممکن است در شش استراتژی واجد جایگاه یکسان نباشند. از سوی دیگر قرار گرفتن در سمت چپ الزاماً به معنای عملکرد خوب دانشکده نیست. موسسه آموزشی باید بر اساس نیازهای جامعه و اهدافی که در تربیت پزشک برای آن جامعه در نظر گرفته شده اقدام کند؛ به عنوان مثال رویکردهای مبتنی بر "جامعه" یا "بیمارستان" به خودی خود و بدون در نظر گرفتن زمینه‌ها و شرایط، القاء‌کننده بار ارزشی خاصی نیستند. یا به عنوان مثال دیده شده که دانشجویان علاقه‌مند به سیستم استاد محور، بیشتر وارد سیستم مراقبت‌های اولیه می‌شوند؛ بنابراین اگر هدف دانشکده تربیت پزشک جامعه‌گرا و متعهد به برآوردن خدمات بهداشتی جامعه است، رویکرد استاد محور بهتر جواب می‌دهد. با وجود همه اینها به نظر می‌رسد جایگاه بهینه برای هر دانشکده نقطه‌ای میان دو انتهای طیف باشد.

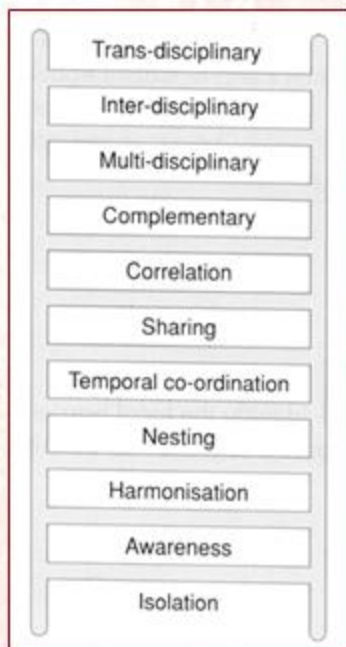


ادغام، سازماندهی مطالب آموزشی برای یکپارچه‌سازی و ایجاد ارتباط میان موضوعاتی است که به طور معمول در دوره‌های کلاسیک و گروه‌های جداگانه آموزشی تدریس می‌شود. در برنامه درسی سنتی (تخصص‌گرا) بیشتر روی ارائه دروس و واحدها به صورت کلاسیک تاکید می‌شود و ارتباط با بیماران در مراحل بعد از علوم پایه صورت می‌گیرد. در این میان وظیفه جمع‌بندی و ایجاد ارتباط بین دروس مختلف و همچنین پیدا کردن کاربرد علوم پایه و استفاده از آن برای حل مشکلات بالینی، به دانشجو محول می‌شود. اما در راهبرد ادغام، دانشجویان به صورت گسترده جنبه‌های گوناگون یک موضوع را به صورت مرتبط با هم و ادغام یافته فرامی‌گیرند. در کوریکولوم ادغام‌یافته، رشته‌ها و موضوعات مختلف به گونه‌ای در کنار هم ارائه می‌شوند که ارتباط منطقی میان مفاهیم مختلف در ذهن فراگیر شکل گیرد و یادگیری آنان به صورت متمرکز انجام شود.

روش‌های مختلفی برای ادغام وجود دارد. یکی از آنها یادگیری مبتنی برمساله است. اطلاعات مربوط به تخصص‌های مختلف در مورد یک موضوع در یک سناریوی بالینی مطرح می‌شود و هنگام حل آن تلاش می‌گردد تا به تمامی این جنبه‌ها پرداخته شود. این روند سبب شکل‌گیری یک رویکرد کلی به بیماران و مشکلات آنها در ذهن فراگیر می‌شود. یادگیری فرد افزایش می‌یابد، اهداف آموزشی سطح بالا بهتر برآورده می‌شوند و دانشجویان از دانش علوم پایه خود بهتر استفاده می‌کنند.

یکی از راه‌های عملی برای ادغام دروس، تلفیق مباحث گوناگون حول دستگاه‌های مختلف بدن است؛ مثلاً آناتومی قلب، فیزیولوژی قلب و بافت‌شناسی قلب با هم تلفیق می‌شوند.

از طرف دیگر ادغام ممکن است به شکل عمودی یا افقی صورت گیرد. ادغام افقی (horizontal integration) به معنای تلفیق میان مطالب مختلف یک مقطع و ادغام طولی (vertical integration) به معنای ادغام میان علوم پایه و علوم بالینی است. در این روش نحوه تدریس علوم پایه به گونه‌ای است که بر مفاهیم و کاربرد بالینی موضوعات بیشتر تاکید می‌شود یا برعکس در بحث‌های مربوط به تشخیص و



درمان بیماری، مسائل مرتبط از قسمت علوم پایه مطرح می‌گردد.

هر چند ادغام به عنوان یک استراتژی پذیرفته شده در حال حاضر مورد توجه است، اما در عین حال مفهوم ادغام به لحاظ شکل اجرا، در طیف وسیعی از حالات متبلور می‌شود. Harden در سال ۱۹۹۰ نردبان ۱۱ مرحله‌ای ادغام را مطرح ساخت که از مرحله جدایی کامل تا مرحله transdisciplinary تعریف می‌شود. هر چند حرکت به سمت مراحل بالاتر ادغام توصیه شده است، اما در عین حال - مانند سایر استراتژی‌های SPICES - تأکید می‌شود که هر مؤسسه آموزش عالی باید بر اساس شرایط خود نسبت به تعیین مرحله ای از ادغام که برای آن آمادگی دارد تصمیم‌گیری کند.

تجربه عملی:

بازنگری دوره پاتوفیزیولوژی دوره مبانی طب بالینی (مطب) در دانشگاه علوم پزشکی تهران

دوره آموزش پزشکی عمومی دانشگاه علوم پزشکی تهران مشابه بسیاری از دانشگاه‌های علوم پزشکی دیگر در کشور، مشتمل بر چهار دوره علوم پایه، پاتوفیزیولوژی، کارآموزی و کارورزی است. دوره پاتوفیزیولوژی شامل دو ترم است که بعد از طی آزمون جامع علوم پایه ارائه می‌شود. نحوه ارائه دروس این دوره به صورت زیر بوده است:

ارزشیابی	فارماکولوژی	ترم اول فیزیوپاتولوژی			
ارزشیابی	پاتولوژی				
ارزشیابی	گوارش				
ارزشیابی	غده				
ارزشیابی	فارماکولوژی عملی				
ارزشیابی	پاتولوژی عملی				
	چهار هفته	چهار هفته	چهار هفته	چهار هفته	
ارزشیابی	سمبولوژی نظری	ترم دوم فیزیوپاتولوژی			
سمبولوژی عملی	پاتوفیزیولوژی رواتولوژی				
ارزشیابی	پاتوفیزیولوژی خون				
ارزشیابی	پاتوفیزیولوژی ریه				
ارزشیابی	پاتوفیزیولوژی کلیه				
ارزشیابی	پاتوفیزیولوژی قلب				
	چهار هفته	سه هفته	سه هفته	سه هفته	سه هفته

شکل قدیم ارائه دوره پاتوفیزیولوژی: ترم یک و دو

در سال ۱۳۸۵ مطالعه‌ای با عنوان بررسی مشکلات دوره پزشکی عمومی دانشگاه علوم پزشکی تهران از دیدگاه دست‌اندرکاران توسط دکتر مشکاتی و همکاران انجام شد. در قسمتی از این مطالعه که مربوط به دوره پاتوفیزیولوژی است، به طور جداگانه نظر اعضای محترم هیأت علمی، هیأت رئیسه دانشکده پزشکی، معاونین آموزشی بیمارستان‌ها، کارورزان، کارآموزان و دانشجویان مورد بررسی قرار گرفته است. در یک جمع‌بندی کلی، دوره پاتوفیزیولوژی ناکارآمد توصیف شده و بر لزوم بازنگری آن توسط گروه‌های مختلف مورد تأکید قرار گرفته است. در این مطالعه آمده که این دوره دانشجو را برای

ورود به بالین آماده نمی‌کند، تئوری و بدون کاربرد عملی بوده، واجد مطالب حجیم، مشترک و بعضاً غیرضروری است. در نهایت نویسندگان مطالعه با جمع‌آوری پیشنهادات گروه‌های مختلف دست‌اندرکار در رابطه با دوره پاتوفیزیولوژی، به جمع‌بندی زیر رسیده‌اند:

- بین مقاطع علوم پایه و پاتوفیزیولوژی ادغام ایجاد شود.
- دروس به صورت کورس ارائه شوند.

- از حجم دروس کاسته شود و موارد مشابه و تکراری در دروس مختلف حذف گردد.
- با کمک دانشجویان، استادان و گروه‌ها و با نظارت دانشکده درسنامه تهیه شود.

علاوه بر ضرورت‌های درونی در خصوص ادغام که بر اساس مطالعه فوق مشخص شد، بر اساس استانداردهای ملی پایه پزشکی عمومی که به تصویب شورای عالی برنامه ریزی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی رسیده نیز از دانشگاه‌ها خواسته شده است تا نسبت به پیاده‌سازی استراتژی ادغام در برنامه آموزش پزشکی عمومی خود اقدام نمایند.

با عنایت به موارد فوق، دانشکده پزشکی با استفاده از نظرات صاحب نظران داخل دانشگاه، تجربیات انجام شده در داخل کشور و نیز مبنای علمی ادغام، بازنگری در برنامه آموزشی دوره پاتوفیزیولوژی را در دستور کار قرار داد. به این منظور در اوایل سال ۸۶ با همکاری مشترک دفتر توسعه آموزش و معاونت آموزش پزشکی عمومی دانشکده پزشکی، کمیته ای با همکاری نمایندگان گروه‌های آسیب شناسی، داخلی و فارماکولوژی و نمایندگانی از طرح مهارت‌های بالینی پایه شروع به کار کرد تا با استفاده از روش‌های نوین آموزش پزشکی، دوره "مقدمات طب بالینی-مطب" (Fundamentals of Clinical Medicine)، یا (FCM) را به عنوان جایگزین دوره پاتوفیزیولوژی قدیم طراحی نماید که قادر باشد دانشجویان را برای ورود به بخش‌های بالینی آماده کند و به طور خلاصه واجد موارد زیر باشد:

- ارائه دروس پاتولوژی، فارماکولوژی، سمیولوژی و فیزیوپاتولوژی به صورت مبتنی بر ارگان
- ارائه دروس به صورت ادغام‌یافته
- ارائه دروس به صورت کورس
- رفع هم‌پوشانی‌ها و خللاهای موجود بین دروس
- تاکید بر آموزش استدلال بالینی در برخورد با بیمار با افزودن جلسات *case based discussion*
- تاکید بر مهارت تفکر انتقادی
- بهبود نحوه ارزیابی دانشجویان
- تاکید بر آموزش معاینه بالینی و اخذ شرح حال

در این راستا طراحی، راه‌اندازی، اجرا و ارزشیابی دوره در سه فاز پیش‌بینی شد:

- ☑ **فاز اول:** ادغام دروس پاتوفیزیولوژی، فارماکولوژی و آسیب شناسی اختصاصی و سمیولوژی، در قالب ارگان-سیستم‌های اصلی در مرحله پنجم نردبان ادغام (هم‌لنگی زمانی)
- ☑ **فاز دوم:** افزودن جلسات *case based discussion* به دوره ادغام یافته حاصل از فاز اول (مرحله هفتم از نردبان)
- ☑ **فاز سوم:** ادغام دروس پاتوفیزیولوژی، فارماکولوژی و آسیب شناسی و سمیولوژی در مرحله نهم نردبان (ارگان-سیستم) پس از تصویب کمیته اصلاحات دوره پزشکی عمومی، با برگزاری نشست‌های متعدد کمیته بازنگری با گروه‌های آموزشی فارماکولوژی، آسیب شناسی و بیماری‌های داخلی، تمام دروس پاتوفیزیولوژی به صورت کورسی درآمدند که در کل ۹

کورس (۷ کورس متناسب با ارگان سیستم های عمده و ۲ کورس مقدمات و مؤخرات) تعیین شدند. همزمان در شکل و محتوای درس سمپولوژی نیز تغییرات اساسی صورت گرفت و تحت عنوان درس "مهارت های بالینی پایه" به صورت ادغام یافته در کورس مربوطه برنامه ریزی شد که در جای دیگری به آن اشاره خواهد شد. زمان همه کورس ها به جز مقدمات، سه هفته تدریس و یک هفته تعطیلی برای امتحان در نظر گرفته شد. دروس فارماکولوژی و آسیب شناسی در قالب کورس های ۹ گانه برنامه ریزی شدند. همچنین ساعات دروس پاتوفیزیولوژی بیماری های داخلی به معادل ارزش واحدی آنها تقلیل یافت. علاوه بر این برنامه ریزی برای نحوه واحدگیری و ارزیابی دانشجویان انجام شد. این دوره از اسفند ۱۳۸۶ برای تمامی دانشجویان ورودی مهر ۸۴ برگزار شد به گونه ای که تاکنون چهار کورس ترم اول ارائه شده است.

ترم اول FCM	مقدمات		غدد		گوارش		کلیه		قلب	
	پاتولوژی فارماکولوژی	پاتولوژی پاتوفیزیولوژی فارماکولوژی مهارت های بالینی پایه	پاتولوژی پاتوفیزیولوژی فارماکولوژی مهارت های بالینی پایه	پاتولوژی پاتوفیزیولوژی فارماکولوژی مهارت های بالینی پایه	پاتولوژی پاتوفیزیولوژی فارماکولوژی مهارت های بالینی پایه	پاتولوژی پاتوفیزیولوژی فارماکولوژی مهارت های بالینی پایه	پاتولوژی پاتوفیزیولوژی فارماکولوژی مهارت های بالینی پایه	پاتولوژی پاتوفیزیولوژی فارماکولوژی مهارت های بالینی پایه	پاتولوژی پاتوفیزیولوژی فارماکولوژی مهارت های بالینی پایه	پاتولوژی پاتوفیزیولوژی فارماکولوژی مهارت های بالینی پایه
	سه هفته		چهار هفته		چهار هفته		چهار هفته		چهار هفته	

ترم دوم FCM	خون		روماتولوژی		ریه		مؤخرات	
	پاتولوژی فارماکولوژی	پاتولوژی پاتوفیزیولوژی فارماکولوژی مهارت های بالینی پایه	پاتولوژی پاتوفیزیولوژی فارماکولوژی مهارت های بالینی پایه	پاتولوژی پاتوفیزیولوژی فارماکولوژی مهارت های بالینی پایه	پاتولوژی پاتوفیزیولوژی فارماکولوژی مهارت های بالینی پایه	پاتولوژی پاتوفیزیولوژی فارماکولوژی مهارت های بالینی پایه	پاتولوژی پاتوفیزیولوژی فارماکولوژی مهارت های بالینی پایه	پاتولوژی پاتوفیزیولوژی فارماکولوژی مهارت های بالینی پایه
	چهار هفته		چهار هفته		چهار هفته		چهار هفته	

شکل جدید ارائه دوره مقدمات طب بالینی: ترم یک و دو

در پایان، دفتر توسعه آموزش دانشکده از تمامی اعضای محترم هیأت علمی و گروه های آموزشی فارماکولوژی، آسیب شناسی و داخلی که با این طرح نهایت همکاری را مبذول کرده اند، تشکر می نماید و امیدوار است تا با همکاری و بازخوردهای استادان و دانشجویان گرامی ضمن اجرای کامل فاز اول از طرح، مراحل بعدی طرح نیز به مرحله اجرا در آید.

1. Harden R. A practical guide for medical teachers. Edinburgh: Churchill Livingstone; 2005
2. Harden RM, Sowden S, Dunn WR. Some educational strategies in curriculum development. The SPICES model. Medical education. 1984. 18, 284-297
3. شورای عالی برنامه ریزی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی. استانداردهای ملی پایه دوره پزشکی عمومی. فروردین ۱۳۸۶
4. مشکاتی زهرالسادات، میرزاده عظیم، لیلی رضوی سید حسن. بررسی مشکلات برنامه آموزش دوره پزشکی عمومی از دیدگاه دست اندرکاران. ارائه شده در چهارمین همایش آموزش پزشکی آسیا-پاسفیک- سنگاپور. ۲۰۰۷
5. بهادر حمید...، سلطانی عربشاهی کلرمان و همکاران. بازنگری برنامه های درسی. مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی دانشگاه علوم پزشکی ایران. ۱۳۸۵
6. محمدی آیین، انزویانی آنامینا، مجتهدزاده رنا. مباحثی از آموزش پزشکی. دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران. ۱۳۸۶



چگونه اسلایدهای خوب تهیه کنیم؟

دکتر آیین محمدی

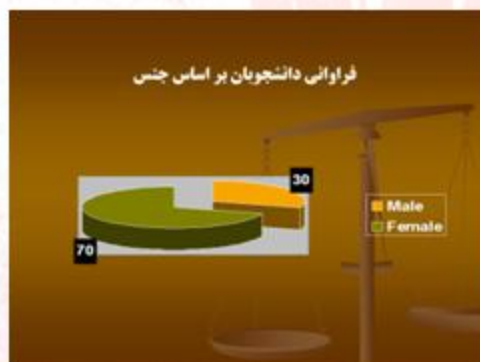
در این مقاله قصد داریم تا به طور مختصر مشخصات یک اسلاید خوب را معرفی کنیم. لازم به ذکر است که نرم افزارهای متعددی برای طراحی اسلاید در دسترس هستند که هر یک با توجه به نوع اسلایدهای مورد نظر کاربرد خاص خود را دارند. ولی از آنجا که عمده نیازهای یک عضو هیات علمی با نرم افزار Microsoft Office PowerPoint مرتفع می شود، در این مقاله همین نرم افزار را مورد توجه قرار می دهیم. اگر چه بهترین جواب به سؤال «یک اسلاید خوب چگونه است؟»، «بهستگی دارد به ...» خواهد بود، ولی سعی خواهیم کرد تا نکات اصلی که اکثر محققان بر آن اتفاق نظر دارند را ارائه نماییم.

مناسب و نامناسب بودن یک اسلاید PowerPoint بهستگی کامل به محل و محیط ارائه، سطح علمی مخاطبان، هدف از ارائه و موضوعات مورد بحث در آن دارد و نمی توان یک دستورالعمل واحد را برای تمامی شرایط پیش بینی کرد.

مهمترین اصل تهیه اسلاید رعایت سادگی است. مسلماً اسلاید ساده‌ای که برای مخاطبین متخصص در زمینه مکانیک کوانتوم ارائه می شود برای گروه دیگری از مخاطبان می تواند بسیار گیج کننده باشد. به همین دلیل سادگی را می توان در یک کلام به عنوان وضوح و نظم و ترتیب تعبیر کرد. همچنین توالی مطالب و کمک گرفتن به جا از ابزارهای بصری نرم افزار PowerPoint که به صورتی با معنی و روشن بر نیازهای مخاطب متمرکز باشد، از اصول تهیه اسلاید است.

فرض کنید در یک سخنرانی می خواهیم موضوع (۷۰٪ از دانشجویان دانشگاه را خانمها تشکیل می دهند) را به صورت اسلاید نمایش دهیم:

شکل ۲



شکل ۱



هر دو اسلاید بالا این مطلب را نشان می دهند. ولی در اسلاید اول تصویر به کار رفته ربطی به آمار مورد نظر ندارد و حتی نشان دهنده جنس مؤنث نیز نیست. زمینه آن خسته کننده است. متن آن به سختی خوانده می شود و در مجموع یک

اسلاید نامناسب است.

در اسلاید دوم اگر چه سعی شده آمار مورد نظر با استفاده از یک نمودار پای نمایش داده شود، ولی سه بعدی بودن آن و ارائه اصل مطلب به صورت تیترو اسلاید از ارزش آن کاسته است.

شکل ۳



شکل ۴



اسلایدهای سوم و چهارم به خوبی منظور بحث را به مخاطب منتقل می‌کنند و می‌توانند در خاطر وی ضبط شوند. بدیهی است که ارائه اسلاید چهارم بدون توضیح سخنران بی‌معنا خواهد بود.

اسلاید پنجم نیز به وضوح مطلب مورد نظر را می‌رساند. قلیل خواندن از راه دور بوده و به راحتی در خاطر می‌ماند.

شکل ۵



مسلماً مثال فوق برای تمام شرایط قابل تعمیم نیست. اگر مطلب مورد نظر، کمتر تکنیکال و فنی است، اسلایدهای ساده مؤثرترند. ولی اگر مطالب بسیار فنی بوده و برای متخصصینی که تشنه اطلاعات جدید هستند ارائه می‌شود، نحوه تهیه اسلاید مناسب متفاوت خواهد بود. در هر اسلاید تنها باید یک موضوع نمایش داده شود و سادگی و زیبایی آن به دقت مد نظر قرار گیرد.

متن و تصاویر باید در یک فاصله مناسب از لبه‌های اسلاید قرار گیرند. این امر از شلوغی ظاهر اسلاید می‌کاهد.

شکل ۶



شکل ۷



از رنگهای چشمک زن و فونتهای پیچیده و انیمیشنهای طولانی استفاده نکنید. این عناصر باید برای تکمیل اسلاید به کار روند، نه اینکه خود، محتوای یک اسلاید باشند.

برای انتخاب رنگهای مناسب می‌توانید از منوی «slide design - colour schemes» استفاده کنید.

شکل ۸



وقتی اسلاید PowerPoint را به صورت زنده و از طریق ویدئو پروژکتور نمایش می‌دهید نیز باید نکات خاصی را مدنظر داشت. بعضی از سخنرانان بیش از حد مورد نیاز از شیوه‌های انتقال یک اسلاید به اسلاید دیگر (Transition) استفاده می‌کنند. استفاده از شیوه Wipe up توجه مخاطب را به بالای صفحه جلب کرده و در او برای مشاهده اسلاید بعدی آمادگی ایجاد می‌کند. می‌توان از شیوه fading (به زمینه سیاه)، در بین دو موضوع متفاوت استفاده کرد. این روش به مخاطب نشان می‌دهد که یک مطلب جدید ارائه خواهد شد.

در مجموع می‌توان گفت که به کارگیری یک روش ثابت برای همه اسلایدها مناسب‌تر است. این امر در مورد انیمیشن متن‌ها نیز صادق است و استفاده از یک نوع ثابت حرکت از هر هم زدن تمرکز مخاطب جلوگیری می‌کند.

نکات اساسی که رعایت آنها در تهیه یک مجموعه اسلاید خوب بسیار موثر است عبارتند از:



- ۱- از شلوغ کردن اسلاید خودداری کنید. در هر اسلاید حداکثر ۶ بولت و در هر بولت حداکثر ۶ کلمه به کار ببرید. در بعضی تحقیقات حتی به کارگیری ۳ بولت با ۳ کلمه در هر کدام توصیه شده است.
- ۲- از به کار بردن رنگهایی که خواندن متن را مشکل می‌کنند اجتناب کنید.
- ۳- از فونتهایی که خواندن آنها آسان است استفاده کنید و اندازه آنها را به اندازه‌ای بزرگ کنید که مخاطبان با فاصله زیاد نیز بتوانند آنها بخوانند.
- ۴- از به کار بردن زمینه (background) پیچیده در پشت متن خودداری کنید.
- ۵- از ابزارهای خارج از موضوع اصلی اسلاید مانند انیمیشن‌های زیادی، صداهای غیر ضروری یا گرافیک بی ربط استفاده نکنید.
- ۶- به خاطر داشته باشید که PowerPoint یک نرم افزار تایپ نیست و نباید برای ارائه متن‌های طولانی به کار رود.

آخرین و مهمترین نکته:

بعضی از سخنرانان ضمن گنجاندن مطالب زیاد در اسلایدها و به کاربردن تعداد زیاد اسلاید، متن آن را مستقیماً از روی اسلاید می‌خوانند. این امر ضمن هر هم زدن تمرکز مخاطبان از ارزش سخنرانی نیز می‌کاهد. در زمان ارائه سخنرانی از خواندن متن اسلاید خودداری کنید. اسلایدها فقط باید نکات برجسته و مهمی که در صحبت‌های کامل شما وجود دارند را نمایش دهند.

در بهترین انواع اسلایدها هیچ کلمه ای وجود ندارد و در حقیقت اطلاعات کلومی تنها توسط ارائه‌کنندگان بیان می‌شود. در صورتی که ارائه مطلب به صورت زنده نیست، بهتر است برای اسلایدها توضیحاتی جداگانه نگاشته شود. در صورتی که مجبور به تهیه اسلاید با موضوعات پیچیده و متعدد هستید و متن زیادی را باید در آن بگنجانید و چاره‌ای جز استفاده از Power Point ندارید از Publish as web page استفاده کنید.

1. Jim Endicott. For Better Presentations Avoid PowerPoint Pitfalls. Available at: http://www.mmm.com/meetingnetwork/presentations/pmag_pptpitfalls.html
2. Elements of a Good Presentation. Available at: http://www.ischool.utexas.edu/technology/tutorials/office/ppt۰۲/۰۸ppt_good.html
3. What is good PowerPoint design? Available at: http://presentationzen.blogspot.com/presentationzen/۲۰۰۵/۰۹/whats_good_powe.html



اولویت های تحقیقاتی طرح های پژوهش در آموزش در مرکز مطالعات و توسعه آموزش دانشگاه

برنامه ریزی آموزشی، ارزشیابی برنامه های آموزشی، ارزیابی دانشجو، ارزیابی هیات علمی، آموزش مبتنی بر پیامد (ارزیابی عملکرد دانش آموختگان)، آموزش بر مبنای مساله (PBL)، آموزش مبتنی بر جامعه، آموزش الکترونیکی، آموزش از راه دور، آموزش بالینی، روش های یاددهی و یادگیری نظام انگیزش و تشویق در آموزش، آموزش و ارزیابی مهارت های ارتباطی، تفکر نقادانه، نظام حمایت از فراگیران، ارزشیابی روش های آموزش مداوم و ارتقای مداوم حرفه ای، آموزش اخلاق پزشکی و مدیریت آموزش

چگونه راهبرد تدریس مناسب را انتخاب کنیم؟

دکتر ریتا مجتهدزاده

اهمیت انتخاب راهبرد تدریس مناسب

یادگیری یک فرآیند سازنده است که در آن هر دانشجو اطلاعات جدید را دریافت می‌کند و آن را به اطلاعات قبلی خود اضافه می‌نماید. مشاهده شده که تدریس، یک چارچوب را برای یادگیری ایجاد می‌کند و یادگیری هنگامی اتفاق می‌افتد که دانشجو بتواند بین مطالب درسی جدید و مطالب قبلی ارتباط معنی‌داری برقرار کند و برای یادگیری، یک ملهیت سازنده قائل باشد.

در واقع مدرس باید بتواند از تمام مهارت‌های یادگیری دانشجو، در امر تدریس استفاده کند و وظیفه دارد به عنوان یک تسهیل‌کننده امر یادگیری، در کلاس درس، دانشجو را تشویق کند تا در مورد مطالب ارائه شده فکر کند، بین مطلب جدید و دانستنی‌های قبلی خود ارتباط برقرار کند، مطلب درسی را به روش خودش یاد بگیرد و بتواند در آینده از این اطلاعات استفاده نماید. بدین منظور مدرس باید با آگاهی کامل از راهبردهای تدریس مناسب و کارآمد استفاده کند.

راهبردهای تدریس (Teaching strategies)، انواع روش‌هایی هستند که مدرس برای ارائه تدریس به فراگیران به کار می‌گیرد. این شیوه‌ها برای دستیابی به اهداف عملکردی از پیش تعیین شده به کار می‌روند.

وقتی طرح آموزش نوشته شد، مدرس باید محتوا را سازمان‌دهی کند. به طور معمول مدرس باید در موارد زیر تصمیم بگیرد:

- نوع و میزان محتوای ارائه شده در طول تدریس

- توالی محتوا

- انتخاب فعالیتها و شیوه ارائه محتوای تدریس

مدرس ممکن است تشخیص دهد که بهترین شیوه ارائه محتوا در یک کلاس، سخنرانی است. ممکن است در شرایط دیگر تشخیص دهد که یکی از شیوه‌های شبیه‌سازی کامپیوتری، نگارش مقاله بعد از مطالعه یک تکلیف، بحث کلاسی یا انجام پروژه‌های خارج کلاسی برای تدریس مناسب‌تر است. اما در هر حال توجه به یک نکته مهم است. راهبردها به تنهایی مهم نیستند؛ آنچه که در ضمن تدریس با این روش‌ها اتفاق می‌افتد، حائز اهمیت است. چرا که یک مدرس می‌تواند یک سخنرانی کلاسی را طوری ارائه کند که دانشجو مفهیم جدید را درک کند، روابط میان اصول را بشناسد و دریابد که چگونه از آموخته‌های خود برای حل مسأله استفاده کند، در حالی که ممکن است فرد دیگری همان سخنرانی را با همان موضوع به گونه‌ای ارائه کند که دانشجو را در هاله‌ای از ابهام و سردرگمی قرار دهد.

شیوه انتخاب راهبرد تدریس مناسب

انواع راهبردهای تدریس برای تسهیل یادگیری فراگیران به کار می‌رود که از آن جمله می‌توان به سخنرانی، سمینار، بحث در گروه‌های بزرگ و کوچک، آموزش آزمایشگاهی و ... اشاره کرد. گاه مدرس از ترکیبی از شیوه‌های فوق برای رسیدن به اهداف آموزشی استفاده می‌کند. به یاد داشته باشید که بهترین روش یادگیری وجود ندارد. باید به خاطر داشت که هر روش تدریسی که انتخاب می‌شود باید اهداف آموزشی را برآورده سازد.

در واقع بهترین راهبرد تدریس برای فراگیران، روشی است که بیشترین موفقیت را در کوتاه‌ترین زمان، در طبیعی‌ترین (غیر محدودترین) فضا و با کمترین دخالت مدرس تضمین کند. اگر در شرایط مدنظر بیش از یک شیوه تدریس چنین خصوصیتی داشته باشد از روش انعطاف‌پذیرتر باید استفاده کرد.

به طور کلی می‌توان راهبردهای تدریس را به سه گروه عمده تقسیم کرد. این سه گروه عبارتند از روش‌های تدریس انبوه (Mass instruction methods)، روش‌های یادگیری فردی (Individualized learning methods) و روش‌های یادگیری گروهی (Group learning methods). همان‌طور که در جدول ۱ مشخص است، این روش‌ها نه تنها در سبک اولیه تدریس با هم تفاوت دارند، بلکه نقش‌های کاملاً متفاوتی را برای استاد و دانشجو ایجاد می‌کنند.

جدول ۱. سه رده پایه‌ای راهبردهای تدریس

نقش دانشجو	نقش استاد	رده روش‌های آموزشی
بسیار غیر فعال؛ اساساً به طور کامل متکی بر آن چیزی است که از استاد فرا می‌گیرد و با به صورت ویدیو یا اسلاید ارائه می‌شود.	نقش سنتی و گسترده استاد به عنوان کنترل‌کننده فرآیند آموزش از همه لحاظ (سبک، محتوا، سرعت و...)	تدریس انبوه (سخنرانی کلاسی و تدریس متداول، ارائه فیلم یا ویدئو، پخش برنامه‌های آموزشی، تمرین‌های زیاد و کار در کارگاه‌های آموزشی)
به مقدار زیادی مسئولیت یادگیری خود را به عهده می‌گیرد. هر دانشجو سرعت و عمق یادگیری خود را کنترل می‌کند.	تهیه و مدیریت منابع آموزشی؛ هدایت و راهنمایی استاد در مواقع مورد نیاز حمایت از دانشجو را بر عهده دارد.	یادگیری فردی (مطالعه مستقیم متون درسی، استفاده از منابع یادگیری آزاد و باز، خودآموزی، استفاده از رسانه‌ها، CBL، تمرین‌های محول شده و پروژه‌ها و...)
تا حد زیادی مسئولیت یادگیری خود را بر عهده می‌گیرند، ولی به شدت به اثر متقابل سایر دانشجویان وابسته‌اند.	سازماندهی فعالیت‌های گروهی، تسهیل تجربیات یادگیری (عمدتاً نقش حمایت‌کننده)	یادگیری گروهی (جلسات بحث، بحث‌های کلاسی، سمینارها، کلاس‌های گروهی، بازی‌ها و تمرین‌های تقلیدی، پروژه‌های گروهی و...)

با توجه به این تقسیم‌بندی به طور خلاصه انتخاب بهترین راهبرد تدریس بر اساس عوامل متعددی انجام می‌شود که در جدول ۲ نشان داده شده است.

جدول ۲: عواملی که بر انتخاب راهبرد تدریس اثر می‌گذارند.

عامل	متغیر	نوع راهبرد تدریس
تعداد فراگیران	زیاد	لبوه، فردی
	کم	فردی، گروهی
نوع فراگیران	همگن	لبوه، گروهی، فردی
	ناهمگن	فردی، گروهی
نوع محتوا	مهارت	گروهی، فردی
	ورآیند	لبوه، گروهی، فردی
	نگرش	گروهی
	دانش	لبوه، گروهی، فردی
زمان آماده‌سازی	طولانی	لبوه، گروهی، فردی
	کوتاه	لبوه، گروهی
تکرار درس	زیاد	لبوه، گروهی، فردی
	کم	لبوه، گروهی
تعداد مدرس	زیاد	گروهی، فردی
	کم	لبوه، گروهی
نگرش مدرسان نسبت به نوآوری	مثبت	گروهی، فردی
	منفی	لبوه
در دسترس بودن مدرسان برای حمایت از فراگیران	زیاد	لبوه، گروهی، فردی
	کم	لبوه، گروهی
محیط آموزش	سنتی	لبوه، گروهی
	غیرسنتی	گروهی، فردی
طراحی محیط یادگیری	ثابت	لبوه
	قابل تغییر	لبوه، گروهی، فردی
منابع بودجه	زیاد	لبوه، گروهی، فردی
	کم	لبوه، گروهی
فضای مدیریتی	غیرقابل تعطف	لبوه
	تعطاف‌پذیر	لبوه، گروهی، فردی

به طور خلاصه با توجه به الگوریتم شکل ۱ می‌توان راهبرد تدریس مناسب را انتخاب کرد.

در ادامه بحث به عنوان مثال به چگونگی انتخاب سه روش سخنرانی (Lecture)، نمایش (Demonstration) و بحث (Discussion) اشاره می‌شود:

شکل ۱: الگوریتم انتخاب شیوه‌های مناسب تدریس و یادگیری

شروع



انتخاب راهبرد تدریس سخنرانی (Lecture)



این واژه را برای هر موقعیتی که یک مدرس با تعدادی دانشجو در کلاس یا هر جای دیگر صحبت می‌کند و به آنها درس می‌دهد استفاده می‌کنیم. علی‌رغم فراوانی سایر روش‌های تدریس، آموزش چهره به چهره یا «سخنرانی کلاسی» هنوز نقش مرکزی را در تمام رده‌های آموزشی برعهده دارد و تا مدت زیادی همچنان این نقش خود را حفظ خواهد کرد. هدف از سخنرانی ارائه اطلاعات به تعداد زیادی فراگیر در مدت کوتاه است. در این بین الزاماً تفهیم مطلب صورت نمی‌گیرد. زمان لازم برای آماده‌سازی سخنرانی زیاد بوده باید از روش‌های سمعی-بصری در کنار آن استفاده کرد. این روش معلم-محور است. برای تصمیم‌گیری در مورد کارایی روش سخنرانی در شرایط مدنظر باید به سؤالات زیر پاسخ داد:

- چه دانش، مهارت یا نگرشی باید فراگرفته شود؟
- چه تعداد از فراگیران به محتوا نیاز دارند؟
- آیا تمام فراگیران در حال حاضر به محتوا نیاز دارند؟
- زمان آماده‌سازی چقدر است؟
- آیا شما به عنوان مدرس قدرت بیان مناسب دارید؟
- آیا می‌توانید ضمن سخنرانی در فراگیران علاقه ایجاد کنید؟
- آیا وسایل سمعی-بصری مناسب وجود دارد؟

- آیا یک جزوه خوب همان کارایی سخنرانی را دارد؟
- آیا شما می‌توانید به شکلی بیش از یکی از حواس فراگیران خود را درگیر کنید؟
- آیا امکان دارد که سخنرانی خود را به قسمت‌های حداکثر ۲۰ دقیقه‌ای تقسیم کنید؟
- آیا یک نوار ویدئویی همان کار را انجام نمی‌دهد؟
- آیا می‌توانید نکات مهم سخنرانی خود را بنویسید؟
- در چه قسمتی از تدریس خود از سخنرانی استفاده می‌کنید؟
- آیا در انتهای سخنرانی خود مطلب را خلاصه می‌کنید؟
- آیا در زمان ارائه از فراگیران سؤال می‌کنید؟
- آیا تا کنون به سخنرانی خود گوش کرده‌اید؟

انتخاب راهبرد تدریس نمایش (Demonstration)



هدف از نمایش، انتقال یک تصویر کلی به تعداد نسبتاً کم فراگیران است. این شیوه معمولاً نیاز به زمان آماده‌سازی طولانی و وسایل سمعی-بصری متنوع دارد. این روش برای آموزش مهارت‌ها مناسب بوده بیشتر معلم-محور است.

سؤالات زیر به شما در مورد تصمیم‌گیری برای استفاده از این روش کمک می‌کند:

- آیا فراگیر به مشاهده فرایند نیاز دارد؟
- چه تعداد از فراگیران به محتوا نیاز دارند؟
- آیا تمام فراگیران در حال حاضر به محتوا نیاز دارند؟
- زمان آماده‌سازی چقدر است؟
- آیا شما می‌توانید محتوا را توضیح داده و نمایش دهید؟
- آیا از سایر حواس فراگیر هم می‌توانید استفاده کنید؟
- آیا از فراگیران می‌خواهید که کار شما را تقلید کنند؟
- آیا وسایل سمعی-بصری مناسب وجود دارد؟
- آیا نمایش بیش از ۲۰ دقیقه طول می‌کشد؟
- آیا یک نوار ویدئویی همان کار را انجام نمی‌دهد؟
- آیا در طول نمایش سؤال مطرح می‌کنید؟
- آیا فراگیران می‌توانند یادداشت بردارند؟
- آیا فراگیران زمان تمرین دارند؟
- آیا فراگیران مراحل کار را به خوبی تشخیص می‌دهند؟
- آیا فراگیران امکان پرسیدن سؤال دارند؟
- آیا جزوه هم برای فراگیران تهیه کرده‌اید؟
- آیا تا کنون یکی از نمایش‌های خود را مشاهده کرده‌اید؟

انتخاب راهبرد تدریس بحث (Discussion)



هدف از بحث، درگیر کردن فراگیران در روند انتقال محتواست. انجام بحث محدود به گروه‌های کوچک بوده نیاز به زمین قابل توجه دارد. این روش به وسایل سمعی-بصری متنوع نیاز ندارد و به خصوص در محیطه عاطفی مؤثر است. شیوه‌های متعددی از معلم-محور تا فراگیر-محور دارد.

سؤالات زیر به شما در مورد تصمیم‌گیری برای استفاده از این روش کمک می‌کند:

آیا نیاز به درگیری فراگیران در روند تدریس وجود دارد؟

چه تعداد فراگیر وجود دارند؟

آیا شما باید تمام آن چه مطرح می‌شود، بشنوید؟

چه قدر زمان در اختیار دارید؟

آیا تفکر واگرا مطلوب است؟

آیا می‌توانید سخنرانی را جایگزین آن کنید؟

آیا بیش از یک پاسخ وجود دارد؟

آیا زمان کافی برای پرداختن به اختلافات هست؟

به چه میزان کنترل نیاز دارید؟

آیا می‌توانید نظرات فراگیران را بپذیرید؟

آیا این شیوه علاقه فراگیران را جلب می‌کند؟

آیا زمان لازم برای رسیدن به نتیجه وجود دارد؟

آیا زمان برای پیگیری وجود دارد؟

چه چیزی باید آزموده شود؟

آیا ارتباط دوطرفه برای فرآیند یادگیری لازم است؟

آیا می‌توانید فراگیران غالب را کنترل کنید؟

آیا می‌توانید از پراکنده شدن مطلب جلوگیری کنید؟

آیا تا کنون جلسات بحث خود را مشاهده کرده‌اید؟

♦ پیشنهاداتی برای ارائه یک تدریس خوب

اتخاذ شیوه‌های زیر با توجه به شرایط برای ارائه یک تدریس موفق پیشنهاد می‌شود:

- استفاده از شیوه‌های تدریس متنوع؛ به خصوص شیوه تدریس سخنرانی حتما باید با شیوه‌های دیگر همراه شود تا برای همه فراگیران مفید باشد.
- استفاده منظم از شیوه تدریس گروه کوچک با در نظر گرفتن انعطاف در ترکیب گروه.

- تنوع در مواد و منابع آموزشی و متون در دسترس فراگیران.
- تنوع در میزان دشواری کارهای عملی: ضرورتی ندارد که کارهای عملی برای همه فراگیران یکسان باشد. در موارد مقتضی باید برای فراگیران مستعدتر زمینه سطح بالاتری را فراهم کرد.
- فراهم کردن امکان انتخاب برای فراگیران از بین مباحث، تکالیف یا فعالیت‌های پیشنهادی.
- دخیل کردن فراگیران در ایفای نقش و شبیه‌سازی.
- تعیین موضوع پروژه برای فراگیران.
- تنوع در شیوه ارزشیابی فراگیران.

جمع بندی

با توجه به آن چه بیان شد، مشخص است که انتخاب راهبرد تدریس مناسب برای موفقیت فرایند تدریس حیاتی است. استفاده از شیوه های تدریس متفاوت به خصوص برای اولین بار ممکن است به صرف وقت و دقت کافی نیاز داشته باشد. لذا انتخاب درست روش تدریس، با توجه به مواردی که ذکر شد کارایی تدریس مدرس را بالا برده، فرایند یادگیری-یاددهی را تسهیل می کند. بدین ترتیب دانشجویان انگیزه و اشتیاق لازم را برای یادگرفتن خواهند داشت.

۱. جویس، بروس؛ ویل، مارشا؛ کالهن، امیلی؛ الگوهای تدریس ۲۰۰۰؛ ترجمه بهرنگی، محمدرضا؛ تهران: نشر کمال تربیت، ۱۳۸۰
۲. دانشگاه داندی؛ مباحثی از آموزش پزشکی، تدوین برنامه درسی، سنجش، اصول آموزش و یادگیری؛ ویراستار: محمدی، آبین؛ انزوایی، آنلهینا؛ مجتهدزاده، رینا؛ تهران: انتشارات دانشگاه علوم پزشکی تهران، ۱۳۸۶

1. Kluth D, "Teaching Strategies" (2007), Accessed from: http://faculty.concordia.edu/david_kluth/IDsite/Strategies.html
2. San Francisco State University website, "Method of Instruction" (2007), Accessed from: <http://oct.sfsu.edu/design/syllabus/htmls/method.html>
- University of Hawaii website, "Selecting a Delivery Strategy" (2007), accessed from: <http://honolulu.hawaii.edu/intranet/committees/FacDevCom/guidebk/teachtip/delivery.htm>
3. Vassileva J, Wasson B, "Instructional Planning Approaches: from Tutoring towards Free Learning", (1996), Proceedings of Euro-AIED'96, Lisbon, 30.9-2.10, Accessed from: <http://julita.usask.ca/Texte/euroaied.pdf>

آزمون ترکیبی جدید برای ارزیابی مهارت‌های دستیاران جراحی

دکتر علی امینیان، دکتر علی جعفریان، دکتر زامک خورگامی، دکتر عباس علی بخشی،
دکتر عادل یزدانخواه، دکتر علیرضا گلزمینی، دکتر عباس ربیعی، گروه جراحی عمومی

مقدمه: روش‌های معمول، محدودیت‌هایی در ارزیابی توانایی بالینی دستیاران دارند. برای ارزیابی بهتر دستیاران جراحی، یک امتحان ایستگاهی ترکیبی جدید طراحی شد. امتحان، تلفیقی از آزمون بالینی (OSCE)، مسائل مدیریت بیمار (PMP) و آزمون مهارت تکنیکی (Technical Skill) بوده و در پنج ایستگاه طراحی گردید.

طراحی ایستگاهها:

ایستگاه‌ها شامل: ۱- تفسیر اطلاعات (۱۲ اسلاید رادیولوژی و پاتولوژی)، ۲- شرح حال و معاینه بیمار نمایی (برخورد با ندول تیروئید، کولیک صفراوی)، ۳- حل مساله مدیریت بیمار (ارزیابی یک بیمار ترومایی)، ۴- نوشتن دستورات قبل و پس از عمل جراحی، و ۵- مهارت عملی (شستن دست، گره زدن، برداشتن ضایعه پوستی و ترمیم آن برای دستیاران سال پایین و آنستوموز روده و عروق برای دستیاران سال بالا) بود. درجه دشواری سوالات بر اساس مقطع دستکاری متفاوت بود.

برگزاری آزمون:

در طی دو دوره برگزاری این آزمون، ۵۴ دستیار در آزمون اول و ۵۲ دستیار در آزمون دوم شرکت داشتند. در طراحی آزمون، چهار مسیر و هر مسیر شامل پنج ایستگاه در نظر گرفته شد. دستیاران سال اول در مسیر یک، دستیاران سال دوم در مسیر دو، دستیاران سال سوم در مسیر سه و دستیاران سال چهارم در مسیر چهار، پنج ایستگاه مربوط به خود را طی می‌کردند. مدت زمان هر ایستگاه ۱۲ دقیقه و کل آزمون برای هر دستیار ۶۰ دقیقه بود. بدین ترتیب در هر نوبت یک ساعته، بیست دستیار (پنج دستیار از هر مقطع تحصیلی) آزمون را به پایان می‌رساندند.

ارزیابی آزمون:

بازخورد دستیاران از برگزاری این روش نوین ارزیابی بسیار مناسب بود. پایایی بین ایستگاههای مختلف قابل قبول بوده و نمرات تمامی ایستگاهها با نمره نهایی همبستگی معناداری داشتند. در بررسی رگرسیون لجستیک نیز هر پنج ایستگاه وارد مدل شده و هیچ یک ناهمبستگی شناخته نشدند. آزمون توانست دستیاران سالهای مختلف را به صورت معناداری از هم متمایز کند، که بیانگر روایی ساختاری مناسب آن است. همبستگی نمرات این امتحان برای دستیاران سال آخر با نمرات دانشنامه تخصصی مناسب بود.

نتیجه:

اگر چه تعداد ایستگاههای این آزمون کم است، اما پایایی و روایی ایستگاههای طراحی شده و قدرت افتراق آن بین دستیاران سالهای مختلف، نشان‌دهنده قابلیت‌های آن است و می‌توان با افزایش تعداد ایستگاهها آن را به استاندارد نزدیک کرد. به کارگیری این شیوه ارزیابی در آزمون دانشنامه تخصصی قابل بررسی است.



گزیده خبرها

دکتر بهرام عین الهی معاون محترم آموزشی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی در نامه‌ای خطاب به معاونت آموزشی دانشگاه از پیشرفت‌های مرکز مطالعات و توسعه آموزش دانشگاه در زمینه‌های مختلف تشکر و قدردانی کرده است.

مرکز مطالعات و توسعه آموزش دانشگاه اگرچه خود را در ابتدای راه طولانی برای دستیابی به تعالی آموزش دانشگاه علوم پزشکی تهران می‌بیند، کسب موفقیت‌های اخیر را مرهون همکاری‌های صمیمانه اعضای محترم هیات علمی دانشگاه می‌داند.

این مرکز ضمن تشکر از معاون محترم آموزشی وزارت متبوع به خاطر حسن نظارت هر عملکرد دانشگاهها، بازتاب فعالیت‌های آموزشی دانشگاه در کشور را به همکاران گرامی تبریک می‌گوید.



دکتر زهیر امین معاون آموزشی دانشکده پزشکی دانشگاه ملی سنگاپور و مسئول اصلاح برنامه درسی این دانشگاه، به دعوت مرکز مطالعات و توسعه آموزش دانشگاه، کارگلی ۴ روزه با عنوان **Advanced Curriculum Development** برگزار کرد. در این کارگاه که با حضور ۳۰ نفر از اعضای هیات علمی، مدیران و مسولین آموزشی دانشگاه و تعدادی از مدیران معاونت آموزشی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی برگزار شد، اصول تدوین برنامه درسی و چگونگی اصلاح آن مورد بررسی قرار گرفت. شرکت کنندگان در کارگاه، در سه گروه کاری اقدام به تدوین کوریکولوم کرده و به طور عملی به این موضوع آشنا شدند.



به نظر می‌رسد با پیش‌گسترده آموزشی مدیران و مسولین محترم دانشگاه، شرایط مناسبی برای اصلاح کوریکولوم برنامه پزشکی عمومی در دانشگاه فراهم آمده است و این کارگاه می‌تواند نقطه عطفی برای ایجاد شتاب مضاعف در اجرای این امر مهم باشد.

گاهنامه رویش از اعضای محترم هیات علمی و گروه‌های آموزشی دانشگاه دعوت می‌کند تا نوآوری‌ها و اقدامات ارزشمند خود در زمینه تعالی آموزش را ارسال نمایند تا برای آگاهی سایر همکاران منتشر شود.

گاهنامه مرکز مطالعات و توسعه آموزش دانشگاه علوم پزشکی تهران