

آماده‌سازی مطالب آموزشی

• چگونه مطالب و مواد آموزشی را آماده کنم؟

• از چه وسایلی می‌توانم استفاده کنم؟

تنوع و کیفیت مواد آموزشی بر آموزش و یادگیری دانشجویان شما مؤثر است. برخی اوقات مواد آموزشی می‌توانند به جای کمک به یادگیری دانشجویان، تمرکز آنها را بر هم بزنند. مسائل قابل اجتناب شایع شامل اسلایدهای ناخوانا و شلوغ، جزوات بی‌ربط یا کم‌کیفیت و تجهیزات چند رسانه‌ای ناسازگار هستند. بنابراین باید بدانیم چگونه مواد آموزشی مؤثری را پدید آوریم.

اصول پایه

بدون مدنظر گرفتن موضوع انتخابی، برای آماده کردن مواد و مطالب

آموزشی پنج اصل (LIGHT) * مورد استفاده قرار می‌گیرد:

- ارتباط^۱

- قابلیت فهم^۲

- سبک عمومی^۳

* Links, Intelligibility, General style, Highlighting, Targeting

^۱ Links

^۲ Intelligibility

^۳ General style

- برجسته نمایی^۱

- هدفمندی^۲

ممکن است گاهی تصمیم بگیرید یک یا چند مورد از این اصول را نادیده بگیرید، ولی بهتر است در این کار تأمل کنید.^۳

ارتباط

مطالب آموزشی باید با آنچه می‌گویید، بحث می‌کنید یا ارائه می‌نمایید ارتباط روشن و مستقیم داشته باشند.

مطالب آموزشی می‌توانند اطلاعات اضافی به دانشجویان دهند ولی این مطالب اضافی نباید زیاد باشد.

قابلیت فهم

درک و یادگیری مطالب آموزشی باید آسان باشد. اینکه چگونه می‌توان به این هدف دست یافت، به رسانه مورد استفاده، مکان آموزشی و نحوه ارائه موضوع بستگی دارد. از زبان ساده استفاده کنید و از جملات و گزاره‌های بیش از حد طولانی اجتناب نمایید. نمودارها می‌توانند به روشن شدن یک پیام پیچیده کمک کنند. اگر شما از اسلاید یا برگه شفاف^۴ استفاده می‌کنید، اندازه حروف باید به اندازه کافی بزرگ باشد ساده و بدون سایه تا از انتهای سالن هم قابل خواندن باشد. (مثلاً قلم لوتوس)

سبک عمومی

باید در سراسر مطالب آموزشی از سبک همسانی استفاده کنید به خصوص اگر مجموعه‌ای از دروس را ارائه می‌کنید. هر چند استفاده از

¹ Highlighting

² Targeting

³ Farrow K, 2003.

⁴ Transparent

سبک‌های متنوع و تازه، وسوسه کننده است، همسانی شیوه انتقال مطالب به دانشجویان اجازه می‌دهد بر مفهوم تمرکز کند و ارتباط بین مطالب را دریابد.

برجسته نمایی

برجسته کردن اطلاعات، به تأکید اهمیت مسأله یا نکات محوری در سیر پیشرفت بحث کمک می‌کند. روش‌های برجسته تر کردن شامل تغییر رنگ متن یا خط کشیدن زیر واژه‌ها یا عبارات هستند. این امر در مورد نوارهای تصویری و صوتی هم مصداق دارد که در آن‌ها با تغییر آهنگ صدا می‌توان بر نکات کلیدی تأکید کرد.

هدفمندی

مطالب و نوع ارائه آموزش (مثلاً بحث، سمینار یا سخنرانی) می‌بایست بر اساس اهداف مورد نیاز دانشجویان باشد. بنابراین پیش‌نیاز هدفمندی آن است که از آن‌چه دانشجویان می‌دانند و مهارت‌هایی که تاکنون کسب کرده‌اند آگاه باشید. قضاوت در این باره می‌تواند مشکل باشد، ولی آگاهی درباره‌ی دانشجویانی که در درس شما حاضر خواهند بود، ارزش صرف وقت دارد. اگر شما با یک گروه ثابت، مجموعه‌ای از دروس را داشته باشید می‌توانید از دانشجویان بازخورد بگیرید؛ این کار شما را در برنامه‌ریزی مؤثرتر آسان می‌سازد.

انواع مواد آموزشی

تخته‌های سیاه، سبز یا سفید

این ابزارها برای جلسات بارش افکار¹ و گروه‌های کاری کوچک مطلوب هستند. اگر نوشتن بر عهده‌ی شماست، سعی نکنید هم‌زمان با نوشتن

¹ Brainstorming

صحبت کنید؛ چرا که اگر پشت شما به دانشجویان باشد نمی‌توانند به راحتی صدای شما را بشنود. اصول پنج‌گانه‌ی مذکور (LIGHT) را به خاطر بیاورید و سعی کنید مفاهیم اصلی را روی تخته بنویسید. اطمینان حاصل کنید که دانشجویان همه‌ی نکات روی تخته را نوشته‌اند و سپس تخته را پاک کنید. استفاده از رنگ‌های مختلف می‌تواند تأکید بر پیام مهم مورد نظر شما را تقویت نماید.

یادداشت‌های سخنرانی

از کیفیت جزوات مطمئن شوید. فتوکپی از یادداشت‌های دست‌نویس (و برگه‌هایی قدیمی که بارها از آن‌ها کپی تهیه شده است) ظاهری نامناسب دارند و معمولاً ارزشمند شمرده نمی‌شوند. جزوه‌ها را در شروع جلسه میان دانشجویان پخش کنید چرا که نوشتن اطلاعات، فرصت محدود تماس رو در رو را محدودتر می‌کند.

اُورهد^۱

پروژکتور اُورهد و برگه‌ی شفاف همه‌جا در دسترس و قابل اعتماد است. این منبع، پشتوانه‌ی خوبی است و برای جلسات مهم مایه‌ی آسایش خیال است که اگر دیگر تجهیزات درست کار نکنند، شفاف‌های مربوطه در کیف شما هست. جلساتی که از اُورهد استفاده می‌کنند این مزیت را دارند که شما می‌توانید همان‌طور که رو به دانشجویان هستید، به شکل‌های روی برگه اشاره کنید.

آماده‌سازی درست بر اساس اصول پنج‌گانه (LIGHT) حیاتی است. اطمینان حاصل کنید برگه‌های شفاف با اندازه‌ی نمایش‌دهنده تناسب دارد

¹ Overhead

(اکثر آن‌ها اندازه‌ی A4 را بر روی پرده می‌اندازند ولی انواع کوچک‌تر هم وجود دارد؛ بنابراین بهتر است از پیش مطمئن شوید). حداقل اندازه‌ی نگارش حروف روی برگه‌ی شفاف 5mm است؛ هرچند استفاده از حروف بزرگ‌تر و واژه‌های کم‌تر، ابزار آموزشی مؤثرتری ایجاد می‌کند. یک راه خوب تخمین، استفاده از اندازه‌ی فونت حداقل ۲۰ است. چندین برگه‌ی شفاف ساده معمولاً بهتر از یک برگه‌ی شفاف شلوغ است.

جدول ۱-۱۱- انواع و موارد استفاده از مواد آموزشی

- تخته یا فلیپ چارت: گروه‌های کوچک، جلسات یادگیری مبتنی بر مسأله، کارگاه‌ها.
- یادداشت‌های سخنرانی: گروه‌های کوچک و بزرگ؛ به بهبود تعامل کمک می‌کند.
- آورهد: گروه‌های کوچک و بزرگ، کارگاه‌ها، جلسات تعاملی.
- اسلاید ۳۵mm و پاورپوینت: گروه‌های بزرگ و سخنرانی.
- نوارهای ویدئویی: مناسب برای آموزش بالینی در گروه‌های بزرگ (استفاده از فیلم بیماران)؛ همچنین برای آموزش مهارت‌های ارتباطی و عملی (دانشجویان می‌توانند فیلم را برای بررسی مجدد نزد خود نگاه دارند).
- مدل‌های زنده و پلاستیکی: آموزش آناتومی در گروه کوچک یا خودآموزی.
- بسته‌های آموزشی رایانه‌ای: گروه‌های کوچک با یک مربی؛ گروه‌های بزرگ در آزمایشگاه‌های رایانه‌دار؛ خودآموز.
- مراکز مهارت و شبیه‌سازها: آموزش مهارت‌های بالینی به گروه‌های کوچک.

یک کار نسبتاً ساده این است که برگه‌ی شفاف را در رایانه طراحی نمایید و سپس با یک چاپگر رنگی، پرینت آن را تهیه کنید. از رنگ‌های زرد و قرمز و نارنجی استفاده نکنید چرا که دیدن آن دشوار است. در عوض از حروف تیره در زمینه‌ای روشن استفاده کنید. می‌توانید به طور مستقیم هم روی برگه‌های شفاف با ماژیک بنویسید. برای پیشگیری از پاک شدن نوشته‌ها از ماژیک‌های دائمی و یا ضد آب استفاده کنید و برای اینکه فاصله میان سطرها برابر باشد، زیر برگه شفاف هنگام نوشتن کاغذی خط‌دار بگذارید. شما از دستگاه فتوکپی هم می‌توانید استفاده کنید ولی به یاد داشته باشید که ممکن است لازم باشد کپی را بزرگ‌تر بگیرید تا متن قابل خواندن باشد.

اگر احتمال دارد که دوباره به برگه‌هایتان نیاز پیدا کنید، آن را در جلدی عاری از گرد و خاک نگه دارید. یک روش رایج، گذاشتن برگه‌های شفاف در لفاف‌های پلاستیکی است که درون پوشه قرار می‌گیرند. هنگام نشان دادن برگه‌ها از روش پوشاندن متن و نشان دادن سطر به سطر مطالب زیاد استفاده نکنید. بسیاری از دانشجویان از این شیوه آزرده می‌شوند.

اسلایدهای ۳۵ میلی‌متری

نیاز به اسلایدهای ۳۵mm با ورود برنامه‌های رایانه‌ای نظیر پاورپوینت^۱ به طور قابل توجهی کاهش یافته است. البته نمایش دهنده‌های چندرسانه‌ای و رایانه‌ای گران هستند و در همه جا موجود نیستند ولی همه مؤسسات آموزشی، نمایش دهنده اسلاید دارند. تهیه اسلایدها به تنهایی مشکل است؛ از بخش سمعی - بصری یا شرکت‌های خدمات تصویری محلی کمک

¹Power Point

بگیرید. اطمینان حاصل کنید که متن به اندازه کافی بزرگ باشد که هنگام نمایش قابل رؤیت باشد؛ همچنین شماره گذاری شده باشد تا به درستی چیده شوند. نمایش همزمان دو تصویر به ندرت لازم می‌شود مگر زمانی که متن و تصویر هم‌زمان نمایش داده می‌شوند (مثلاً تصاویر پرتونگاری و عکس‌های بالینی). اگر از نمایش هم‌زمان دو اسلاید استفاده می‌کنید، اطمینان حاصل کنید که هر دو مجموعه اسلاید درست در جای خود گذاشته شده باشند.

اسلایدهای رایانه‌ای

توانایی ساخت اسلایدهای رایانه‌ای مثلاً با پاورپوینت روشی را که بسیاری از افراد مطالب آموزشی تهیه می‌کردند، متحول کرده است و میزان استفاده از اسلایدهای ۳۵mm را به شدت کاهش داده است. البته مراقب باشید گول فناوری را نخورید و به یاد داشته باشید که این تنها یک ابزار آموزشی دیگر است. پس از سال‌ها استفاده از همه رنگ‌ها و آرایش‌های موجود، بسیاری از سخنرانان مجرب اکنون ترجیح می‌دهند از یک قالب ساده که خواندن آن آسان باشد استفاده کنند که رسانه مانع انتقال پیام نگردد.

البته، برنامه‌های رایانه‌ای ابزارهای مفید بسیاری دارند (نمودارها و کلیپ‌های هنری می‌توانند مفهوم مسائل دشوار را ترسیم نمایند). کلیپ‌های تصویری را می‌توان در یک نمایش وارد کرد، ولی اطمینان حاصل کنید که این کلیپ نکته‌ای را روشن می‌کند و تنها برای نشان دادن مهارت فنی شما ارایه نشده باشد. از قالب‌های پیشرفته پاورپوینت تنها در صورتی استفاده کنید که به خوبی با آن آشنا باشید و در استفاده از آن راحت باشید.

اطمینان حاصل کنید رایانه‌ای که قصد دارید از آن استفاده کنید با نمایش‌دهنده چند رسانه‌ای سازگار باشد. به طور مشابه، اگر فایل رایانه‌ای

مطالب خود را روی لوح فشرده (CD) یا فلاپی دیسک (یا هر قالب قابل حمل دیگری) ذخیره کرده‌اید مطمئن شوید که در محل برگزاری درس وسیله نمایش با آن سازگاری دارد. آخرین نسخه نرم‌افزار می‌تواند امکانات بسیاری در اختیار شما بگذارد که ممکن است در رایانه محل برگزاری به درستی کار نکنند، پس نسخه‌ای از نمایش را که با نرم‌افزار قدیمی‌تر تهیه شده است، همراه داشته باشید.

ورزش اندیشه ۱۱

• از کارورزان خود درباره مطالب آموزشی ارائه شده نظرخواهی کنید، و ببینید با چه روشی احساس راحتی بیشتری در یادگیری دارند.