

نحوه تهیه محتوای الکترونیکی

یکی از مسائل بسیار مهم در آموزش الکترونیکی تهیه محتوای درسی مناسب و با کیفیت است. در گام اول توجه بفرمایید که منظور از محتوای الکترونیکی، تدریس استاد به صورت صوتی یا تصویری است. بنابراین مواردی همچون کتاب (یا چند صفحه اسکن شده از کتاب)، جزوه، اسلاید (بدون صداگذاری) محتوا محسوب نمی‌شوند. اما برای تهیه محتوای الکترونیکی چه باید کرد؟

اولین توصیه، تهیه اسلاید (معمولا در قالب پاورپوینت) برای درس است. تهیه اسلاید اولین گام در تهیه محتوای مناسب است. برخی از اساتید، به خصوص در رشته های علوم ریاضی و علوم پایه، معتقدند تهیه اسلاید برای این قبیل دروس مناسب نیست و نمی‌توان فرمولهای ریاضی را در قالب اسلاید توضیح داد. اتفاقا امکانات بسیار خوبی برای فرمول نویسی با کیفیت و با نگارش زیبا وجود دارد. علاوه بر این برخی اساتید به این دلیل استفاده از تخته را ترجیح می‌دهند که می‌خواهند دانشجوی فرمولها را به تدریج و قسمت به قسمت ببیند. برای این کار نیز امکانات بسیار خوبی در نرم افزاری مانند پاورپوینت وجود دارد و می‌توان با استفاده از امکان انیمیشن، فرمولها را قسمت به قسمت وارد صفحه کرد. استفاده از تجربه سایر اساتید و نمونه های موجود در اینترنت، کمک زیادی به تهیه این قبیل اسلایدها خواهد کرد. البته شکی نیست که تهیه این نوع اسلاید کار بسیار سخت و زمانبری است. در این مورد می‌توان از کمک دستیاران آموزشی (دانشجویان ارشد و دکترا) نیز استفاده کرد که یک تجربه خوب بین المللی است.

توصیه دوم استفاده از محتوای چندرسانه‌ای (تصویر، فیلم و صدا) در تولید محتوا و تهیه اسلاید است. یکی از مزایای محتوای الکترونیکی نسبت به روش سنتی گچ و تخته، امکان استفاده از محتوای چندرسانه‌ای است. این محتوا در همه زمینه ها به وفور در اینترنت موجود است. تصاویر و فیلمهایی از خط تولید یک کارخانه، جنگلها و مراتع یک ناحیه خاص و گونه های گیاهی آن، شعرخوانی یک چهره به نام ادبیات کشور، نحوه تلفظ کلمات و جمله های یک زبان خارجی توسط یک فرد بومی و ... به راحتی با کمی جستجو در اینترنت قابل تهیه است. محتوای چندرسانه‌ای نه تنها باعث بالا رفتن کیفیت آموزش می‌شود، بلکه محتوا را جذابتر نیز می‌کند.

توصیه سوم تهیه محتوای آموزشی در قطعات کوچک است. سعی کنید هر قطعه آموزشی حدود ۱۰ تا ۱۵ دقیقه باشد تا دانشجو خسته نشود و در پایان هر قسمت بتواند کمی استراحت کرده و راجع به موضوع تفکر کند. بهتر است در پایان هر قطعه یک سوال مطرح گردد که دانشجو موظف باشد راجع به آن فکر کند. می‌توان از تکلیف، تمرین یا لزوم تهیه یک ارائه نیز برای یک قطعه استفاده کرد. نکته مهم آن است که دانشجو موظف شود راجع به موضوع فکر کند و فقط شنونده مطلق نباشد. در ضمن از دانشجو بخواهید سوالات یا نکات مبهم خود را یادداشت کند.

توصیه آخر استفاده از تجهیزات مناسب برای ضبط صدا است. یک میکروفن بی کیفیت، ساعتها زحمت اساتید را هدر می‌دهد. محتوایی که با صدای کم کیفیت و نامفهوم ضبط شده باشد، اثر آموزشی خود را تا حد زیادی از دست می‌دهد. حتما قبل از تهیه محتوا، یکبار صدای خود را ضبط کنید و کیفیت آن را بررسی نمایید.

با توجه به توضیحات فوق، روشهای تهیه محتوا، به ترتیب اولویت و اثرگذاری، به صورت زیر پیشنهاد می‌گردد:

۱- صداگذاری بر روی اسلاید: اگر برای درس خود اسلاید تهیه کرده باشید، بهترین روش صداگذاری بر روی آن با خود نرم افزار پاورپوینت، و یا نرم افزارهای دیگری همچون iSpring است.

۲- ضبط صفحه نمایش: روش دیگری که به خصوص برای دروسی که اختصاص به آموزش یک نرم افزار دارند مناسب است، استفاده از نرم افزارهای ضبط صفحه نمایش مانند BB FlashBack است. در این حالت استاد مراحل آموزشی را بر روی کامپیوتر خود انجام داده و بر روی آن توضیح می‌دهد. در همین حین کلیه این مراحل و توضیحات وی توسط نرم افزار ضبط شده و تبدیل به یک فیلم می‌شود که در اختیار دانشجویان

قرار خواهد گرفت. برخی اساتید با استفاده از همین روش، مطالب مورد نظر (شامل فرمولهای ریاضی و شکل‌های مختلف) را با استفاده از قلم نوری بر روی صفحه نمایش (با استفاده از یک نرم افزار تخته سفید مانند OneNote) نوشته و سپس بر روی آن توضیح می‌دهند.

۳- ضبط کلاس برخط: یک روش دیگر ضبط کلاسهای برگزار شده به صورت برخط برای دانشجویان است. سیستمهای برگزاری کلاسهای برخط همانند Adobe Connect و Big Blue Button امکان ضبط کلاس و تبدیل آن به یک فایل ویدئویی یا صوتی را دارا هستند. اگر کلاسهای خود را به صورت برخط برگزار می‌کنید، حتما کلاس را ضبط کرده و نسخه ضبط شده را به صورت یک محتوای برون خط در اختیار دانشجویان قرار دهید.

۴- فیلمبرداری از تدریس: اگر اصرار به تدریس با استفاده از تخته دارید، می‌توانید با یک دوربین کوچک (یا حتی موبایل) از تدریس خود فیلمبرداری کنید (که البته حتما نیاز به یک دستیار نیز دارد). این کار می‌تواند با رعایت پروتکل‌های بهداشتی در کلاسهای دانشکده، و یا در منزل با تهیه یک تخته سفید کوچک انجام پذیرد. برخی اساتید با استفاده از روشهای خلاقانه، مطالب را با خودکار بر روی یک کاغذ سفید معمولی نوشته و بر روی آن توضیح می‌دهند. البته برای این کار ابتدا باید دوربین به نحوی بر روی صفحه مورد نظر ثابت گردد.

۵- ضبط صوتی تدریس: آخرین روش ضبط صدای استاد به تنهایی است. این روش چندان توصیه نمی‌شود، اما ممکن است برای برخی دروس که فقط حالت ارائه و سخنرانی صرف دارند، مفید واقع شود. البته حتی در این موارد هم توصیه می‌شود اساتید صدا و تصویر خود را به طور همزمان ضبط کنند تا دانشجو بتواند با دیدن چهره استاد، ارتباط بهتری با وی برقرار کند.

البته در حالت عادی امکانات دیگری همچون ضبط تدریس در استودیوهای تصویری یا صوتی مرکز آموزشهای الکترونیک نیز وجود دارد که متأسفانه در شرایط فعلی و به دلیل ظرفیت محدود، امکان استفاده از آنها برای همه اساتید فراهم نیست. امکان دیگر ضبط کلاسهای حضوری در اتاقهای مجهز به دوربین (در همه دانشکده‌ها چنین کلاسی وجود دارد) است که متأسفانه به دلیل عدم برگزاری کلاسهای حضوری، در شرایط فعلی امکان آن نیز وجود ندارد.