

یادگیری معکوس با فیلم آموزشی



مقدمه

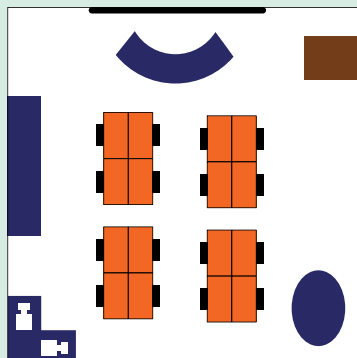
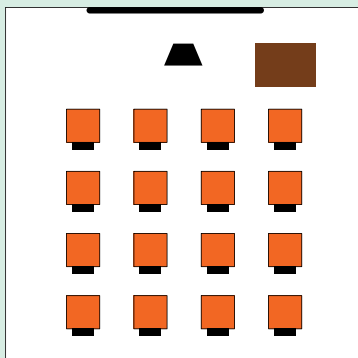
در یادداشت شماره قبل، با بیان مسئله‌ای دیگر در کلاس‌های مرسوم و رفع آن با رویکرد کلاس معکوس، به تجربه‌های زیسته برخی از معلمان در مورد فیلم آموزشی پرداختیم. در این شماره نیز با اشاره به بعد دیگری از کلاس معکوس، به اهمیت فیلم آموزشی و نکات تکمیلی مربوط به تهیه آن خواهیم پرداخت.

تغییر فضا و زمان در کلاس معکوس

کلاس معکوس تجدید نظری بنیادی را در دو بعد مهم آموزش، یعنی «زمان و فضا»، از ما می‌خواهد. در کلاس‌های مرسوم، یک تخته سیاه در جلوی کلاس قرار دارد که در برخی مدرسه‌ها جای خود را به تخته وایت‌برد داده است. پس از آن، در بسیاری از کلاس‌ها پرده نمایش، اورهد، صفحه نمایشگر و دیتaproژکتور ظاهر شد. صندلی یا نیمکت‌های دانش‌آموزان نیز به‌طور منظم رو به سمت جلوی کلاس قرار می‌گیرد. در تمام این شرایط، کلاس درس بیشتر به مثابه یک مرکز نمایش پدیدار می‌شود تا مرکز یادگیری.

و میزها به‌منظور ارتباط چهره‌به‌چهره دانش‌آموزان برای تعامل و کار گروهی، جلوی کلاس معنی سابق را نخواهد داشت. همچنین، در زمان اضافی کلاس

کلاس معکوس با بازنگری نسبت به فضای کلاس، به دگرگون ساختن روش استفاده از آن می‌پردازد. در این روش، با تغییر چیدمان صندلی



که به وسیله محتوای آموزشی در اختیار دانش‌آموز ایجاد می‌شود، می‌توان برای بهره‌وری شایسته‌تر و عالی‌تر به اجرای فعالیت‌های بیشتر و متفاوت دانش‌آموزان در کلاس اندیشید.

ویژگی‌های مفید کلاس معکوس

● **صرفه‌جویی در زمان تدریس:** در کلاس معکوس، مفاهیم درسی که به‌طور مرسوم معلم به دانش‌آموزان منتقل می‌کند، در قالب محتوایی آموزشی از جمله فیلم، در اختیار ایشان قرار می‌گیرد. بدین ترتیب، به زمان پیش‌روی معلم در کلاس افزوده می‌شود. این شرایط در بیشتر درس‌ها امکان‌پذیر است. برای مثال، در درس‌های نظری چون علوم، ریاضی، فارسی، تاریخ و اجتماعی، حتی در درس‌های عملی چون کار و فناوری، هنر و تربیت‌بدنی! بدین ترتیب که معلم قواعد کار، نحوه استفاده از فنون و ابزار، دستورالعمل‌ها یا تکنیک‌ها را در فیلم ارائه می‌کند و در زمان کلاس درس به انجام آزمایش‌های بیشتر، پروژه، فعالیت و تمرین عملی و گروهی خواهد پرداخت.

● **امکان بازبینی و بهره‌مندی غائبان:** در کلاس‌های درس، دانش‌آموزانی با سرعت یادگیری و گیرایی متفاوت حضور دارند. از این رو، تدریس معلم در هر سطح، برای گروهی دیگر ملال‌آور یا کم‌بازده می‌شود. تماشای فیلم آموزشی در منزل، این فرصت را ایجاد می‌کند که مشکل تندی یا کندی سرعت یادگیری دانش‌آموزان برطرف شود. در این حال، غائب‌های کلاس نیز از تدریس معلم باز نخواهند ماند.

● **بهره‌جویی از رسانه‌های متنوع:** در مدل سه‌ضلعی کلاس درس مطلوب که دکتر محمود امانی در ویژه‌نامه پایه دهم مجله رشد معلم، با شناسه تصویری مقابل ارائه کرده است، ضلع اول به رسانه‌های پرشمار اشاره می‌کند. وجود فیلم‌های آموزشی در کلاس معکوس، گذار از کتاب درسی به‌عنوان تنها رسانه محتوای آموزشی را نوید می‌دهد. این موضوع با نظریه هوش‌های چندگانه نیز سازگار است. چرا که بنا بر نظر گاردنر، تنها ۲۰ درصد از دانش‌آموزان از هوش‌های کلامی و ریاضی بالا برخوردارند. بنابراین، در کلاس معکوس، هوشمندان فضایی فرصت بهره‌مندی از ابزار اصلی‌تر شناختی خود را در فرایند یاددهی-یادگیری می‌یابند و امکان بازنمایی‌های متعدد مفاهیم نیز از رهگذر بهره‌جویی از تنوع رسانه‌ها مهیا می‌شود.

● **رفع عوارض نداشتن آمادگی و تمرکز:** به‌طور طبیعی، برخی از دانش‌آموزان با پرش ذهنی بدون آمادگی جسمی، فکری یا روحی در کلاس حضور پیدا می‌کنند و بهره لازم را از تدریس معلم نمی‌برند. فیلم آموزشی این فرصت را ایجاد می‌کند که در زمان آمادگی کافی آن را مشاهده کنند و عارضه حواس‌پرتی احتمالی را با عقب بردن و تکرار دوباره فیلم جبران کنند.

● **بستر گسترده‌تر تعامل و توجه به سطوح بالاتر شناختی:** وقتی فیلم آموزشی در خانه تماشا شود، عرصه تعامل در کلاس بیشتر می‌شود. این شرایط با نظریه اجتماعی-فرهنگی^۱ که بین تعامل و یادگیری رابطه علی قائل است و یادگیری را اساساً در گرو تعامل می‌داند، فرصت یادگیری عمیق و ماندگار و در سطوح بالاتر شناختی را بیشتر فراهم می‌کند. به‌عبارت دیگر، بهره‌مندی در سطوح ذهن‌سپاری^۲ و فهمیدن^۳ با تماشای فیلم آموزشی در منزل و فرصت ایجاد سطوح شناختی

بالاتر (به‌کارگیری^۴، تحلیل^۵، نقد و ارزیابی^۶ و آفرینش^۷) در کلاس فراهم می‌شود.



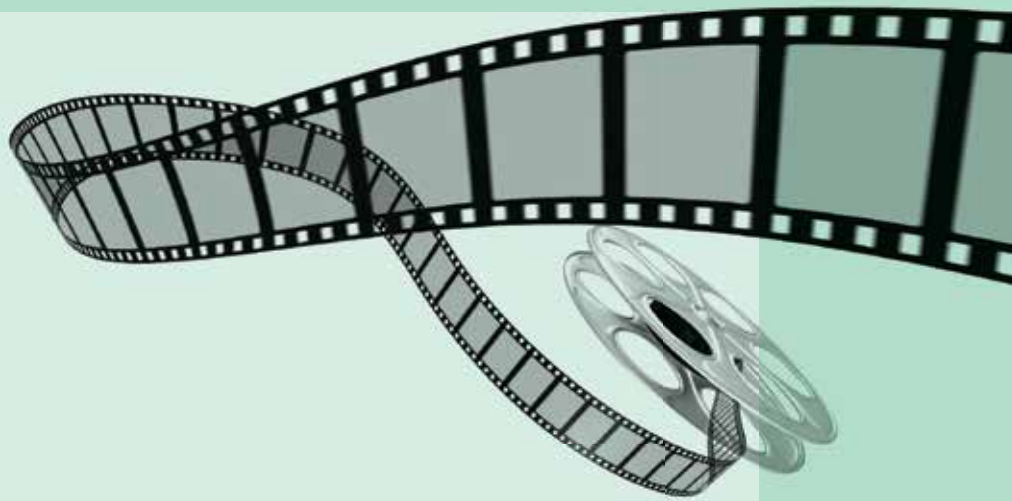
● **تسلط، پویایی و محبوبیت مضاعف معلم:** معلم، به‌ویژه در تدریس کتاب جدید، با ساخت فیلم آموزشی، قبل از کلاس به قدری تسلط محتوایی دست می‌یابد. همچنین، فضای تنوع و لذت یادگیری که در کلاس معکوس ایجاد می‌شود، مانع از روزمرگی و رخوت وی می‌شود و با خلق فیلم‌های آموزشی، پویایی انگیزه‌بخشی را به ارمغان می‌برد. گفتنی است، دانش‌آموزانی که به زحمت معلم در ساخت این محتواهای اثربخش پی می‌برند، ارادت و محبت خاصی به وی پیدا می‌کنند.

نکاتی درباره فیلم آموزشی

نگارندگان، براساس تجربه‌های زیسته، اثربخشی بیشتر فیلم آموزشی را در گرو چند نکته می‌دانند. با این حال، برای مشاهده نمونه‌هایی از فیلم‌های آموزشی، می‌توانید از شناسه تصویری مقابل^۸ استفاده کنید. لازم به ذکر است، در این وبگاه، آموزش نحوه استفاده از نرم‌افزار «کمتاسیا استودیو»^۹ به شکل فیلم در دسترس است. این نرم‌افزار برای ساخت فیلم آموزشی کاربرد دارد.

● **مدت زمان فیلم را کوتاه بگیرید.** با توجه به سن و حوصله مخاطب، تا حد ممکن باید فیلم آموزشی کوتاه باشد. نگاه کردن فیلم آموزشی و یادگیری مبتنی بر آن، گاه چند برابر نگاه کردن یک فیلم سرگرم‌کننده زمان می‌برد. بنابراین، می‌توان یک یا یک‌ونیم برابر





نوعی هدف و مسیر دستیابی به آن را به مخاطب نشان دهید.

● **فرمت و حجم مناسب را برگزینید.** فیلم‌ها را با فرمتی ذخیره کنید که روی دستگاه‌های بیشتری بتوانند پخش شوند. مرسوم‌ترین و بهترین فرمت ویدیویی mp4 است که فشردگی بسیار مناسب دارد. با این وصف، حجم فایل‌ها را با استفاده از برنامه‌های فشرده‌ساز به میزانی کاهش دهید که مخاطب با سرعت و سهولت بیشتری بتواند آن‌ها را دریافت کند.

● **کامل‌گرا نباشید.** ایدئال‌گرایی را کنار بگذارید و از همان جلسات نخست ساخت محتوا، انتظار خروجی فوق‌العاده را نداشته باشید. قرار نیست شما یک فیلم استودیویی کاملاً حرفه‌ای بسازید، فقط کافی است هر محتوای جدیدی، کمی از قبل بهتر و کم‌نقص‌تر باشد. کامل‌گرایی بیش از حد ممکن است شما را از ادامه این مسیر منصرف یا کار را برایتان دشوار کند و وقت بسیار بیشتری از شما بگیرد.

● **چند نکته کوتاه ولی مهم!** هنگام ضبط فیلم از سه پایه استفاده کنید تا دوربین حرکت کمتری داشته باشد و کادربندی شما تغییر نکند. همچنین، از عکس‌های باکیفیت استفاده کنید و در نهایت اشکالات موجود در محتوای آموزشی خود را با استفاده از نرم‌افزارهای تدوین فیلم، از جمله «کمتاسیا» برطرف کنید. نحوه دسترسی چندگانه (کانال، فلش، سی‌دی، وبگاه آپارات یا سامانه مدرسه) را برای فیلم‌ها ایجاد کنید. شکیبا باشید و از فرصت تابستان بهره‌ویژه ببرید و بالاخره، قبل از خروجی گرفتن، فیلم را بازبینی نهایی کنید.

پی‌نوشت‌ها

1. Sociocultural Theory
2. Remembering
3. Understanding
4. Applying
5. Analyzing
6. Evaluating
7. Creating
8. <http://www.yadgiricasean.com/>
9. Camtasia Studio
10. screen capture

باین ویدیو کنار بیابند، ولی غالباً کیفیت پایین صدا را بر نمی‌تابند. در این صورت، ارتباط خوبی با آن برقرار نمی‌کنند. توصیه ما این است که تا حد ممکن از میکروفون داخلی لپ‌تاپ استفاده نکنید، چرا که معمولاً نویز بیشتری دارد که ممکن است تمرکز را کم کند. بهتر است از میکروفون‌های بیرونی مانند مدل‌های یقه‌ای استفاده کنید. هنگام تهیه محتوای آموزشی، هرگونه صدای اضافی را حذف کنید؛ حتی صدای موسیقی زمینه. این راهکار، مثل به کار نبردن زمینه‌های متحرک، مانع از حواس‌پرتی مخاطب می‌شود.

● **ارتباط چشمی برقرار کنید!** بهتر است در مواردی که صرفاً در حال ضبط صفحه نمایش هستید، باز هم تصویر ویدیویی کوچکی از شما وجود داشته باشد. این کار به واقعی و ملموس بودن آموزش کمک شایانی می‌کند. در این حال، به زبان بدن و لحن صدا که حامل بیشترین پیام است، توجه کنید.

● **فیلم تعاملی بسازید.** از مخاطب بخواهید کاری برایتان انجام دهد. مانند انجام بخش‌های فعالیت، تمرین یا کار در کلاس کتاب درسی. به این منظور، مکث‌هایی برای انجام یا اندیشیدن ایجاد کنید. به این ترتیب نوعی آموزش تعاملی ارائه خواهید کرد. بنابراین، لازم است پیش از ضبط ویدیو، سناریویی را با شروع و پایان مشخص کنید و به

پایه تحصیلی برحسب دقیقه را برای تعیین حداکثر مدت زمان فیلم آموزشی پیشنهاد کرد. برای مثال، برای پایه چهارم، فیلم آموزشی می‌تواند حدود چهار تا شش دقیقه باشد. اگر تدریس شما به زمانی بیش از این نیاز دارد، لازم است فیلم را در چند قطعه ارائه کنید.

● **قالب ارائه مناسب را برگزینید.** فیلم‌های آموزشی می‌توانند بر بسترهای متفاوتی ارائه شوند. مرسوم‌ترین آن‌ها ضبط صفحه نمایش^{۱۰} است؛ به‌ویژه اگر تصویر صفحه کتاب درسی در زمینه آن باشد. پویانمایی‌های آموزشی و نیز حضور مدرس در مقابل دوربین از دیگر مواردی هستند که هر یک مزیت‌های خاص خود را دارند. هر چند تلفیق این روش‌ها می‌تواند نتایج بهتری به همراه داشته باشد.

● **ساده و بی‌تکلف ولی غیرململ‌آور ارائه کنید.** از آنجا که در این نوع آموزش، مخاطب به‌طور مستقیم با معلم تعامل ندارد، بهتر است مطالب آموزشی به ساده‌ترین نحو ممکن بیان شوند تا جای هیچ‌گونه ابهامی برای وی باقی نماند. البته این موضوع بدین معنا نیست که ما با توضیح واضح‌تر، باعث خستگی یا دلزدگی مخاطب شویم. در عین حال، ارتباط صمیمی و بی‌تکلف و گاه همراه با شوخی‌های مؤدبانه که در کلاس‌های حضوری نیز رایج است، تنوع و رفع خستگی ایجاد می‌کند.

● **به کیفیت صدا اهمیت دهید.** شاید مخاطبان با کیفیت به نسبت