



یادگیری معکوس و پرسش‌های معلمان

← مقدمه

نگارندگان از سال ۱۳۹۵ کلاس‌های درس خود را به صورت کلاس معکوس برگزار کرده و از مزایای آن بهره‌مند شده‌اند. همچنین، به منظور هم‌رسانی این تجربه‌ها، گفت‌وگوهایی با دیگر معلمان در قالب کارگاه داشته‌اند. در این میان پرسش‌هایی مطرح می‌شدند که برخی از آن‌ها در این شماره بیان می‌شوند.

← پرسش‌های معلمان درباره یادگیری معکوس

← در بحث کلاس معکوس این سؤال پیش می‌آید که آیا این شیوه در همه درس‌ها قابلیت اجرا دارد؟ همچنین، آیا تمام دانش‌آموزان با سطوح یادگیری متفاوت می‌توانند از آن بهره ببرند؟

پاسخ: بله، فقط کافی است به این شیوه اعتقاد لازم را داشته باشیم. در

این صورت، حتی معلم تربیت بدنی هم می‌تواند از روش معکوس استفاده کند! بدین ترتیب که اگر قرار باشد معلم والیبال آموزش دهد، کافی است فیلم مربوط به این رشته را در اختیار دانش‌آموزان قرار دهد و در زمان محدود و مغتنم زنگ ورزش، از فعالیت‌های عملی استفاده کند.

همچنین، از آنجا که در این شیوه قرار است از فیلم آموزشی استفاده شود،

پس هر دانش آموز می تواند با توجه به سطح دریافت خود یک یا چند بار فیلم را ببیند تا مفهوم را دریابد.

◀ چه موانعی بر سر راه تشکیل کلاس به صورت معکوس وجود دارند؟ و راه از میان برداشتن آن ها چیست؟

یکی از موانع، نحوه دسترسی دانش آموزان به محتوای ساخته شده توسط معلم است. پیش فرض این شیوه، اشتراک محتوای آموزشی از طریق اینترنت است که برای برخی دانش آموزان به عنوان مانع مطرح می شود. در این حال، می توان از سی دی یا فلش برای ارائه محتوا استفاده کرد. در موارد بسیار نادر هم می توان از رایانه مدرسه، در ساعات حین یا بعد از مدرسه، برای نمایش فیلم آموزشی استفاده کرد. مانع دیگر، نحوه تماشای فیلم ها توسط دانش آموزان است. باید در نظر داشت، مشاهده این گونه محتواها با دیدن فیلم سینمایی و سریال متفاوت است و لازم است حتما دانش آموزان را در این خصوص آموزش داد.

مانع بعدی، مدت زمان زیاد فیلم های آموزشی است. توصیه می شود زمان تقریبی هر آموزش ویدیویی حدود یک و نیم دقیقه به ازای هر پایه باشد. یعنی برای کلاس دهم حدود ۱۵ دقیقه باشد و اگر زمان بیشتری برای ارائه محتوا نیاز باشد، می توان فیلم را در چند قسمت ارائه کرد.

چالش دیگر، تماشا نکردن فیلم ها، قبل از ورود به کلاس، توسط برخی از دانش آموزان است. برای این مسئله نیز راهکار وجود دارد. بعد از ایجاد ضمانت های اجرایی لازم، باز هم اگر دانش آموزی به هر دلیل موفق به تماشای محتوا نشده باشد، می توان در ابتدای زمان کلاس برای او این فیلم را در رایانه مدرسه نمایش داد.

مانع دیگر شاید آشنایی با سخت افزار و نرم افزار ضبط فیلم باشد. گفتنی است، هیچ دستگاه یا استودیوی پیچیده ای برای بهره گیری از این روش

لازم نیست. فقط کافی است یک رایانه و یک دستگاه ضبط تصویر داشته باشید. البته ممکن است کاربست این شیوه با مشکلات دیگری نیز همراه شود که عزم جدی در اجرای آن، رافع مسئله و یافتن راه حل آن باشد. به ویدیوی صحبت های آقایان برگمن و سمز^۱ که به دو سؤال نخست پاسخ داده اند، توجه کنید.



◀ آیا لازم است معلم، در شرایطی که فیلم تدریس را در اختیار دانش آموزان قرار می دهد، دوباره مطالب را در کلاس تدریس کند؟

پاسخ: مزیت اصلی استفاده از کلاس معکوس، آزاد کردن زمان برای پرداختن به موضوع اصلی، یعنی بهبود یادگیری است. کلاس معکوس درواقع پلی است برای رسیدن به یادگیری. یعنی ابتدا باید زمان کلاس را که به طور عمده به تدریس می گذرد آزاد کرد تا معلم بتواند برای یادگیری تعاملی استفاده کند. پس کلاس جای تدریس صفر تا صد نیست، بلکه مکان تعمیق و تثبیت یادگیری در سایه فعالیت های تعاملی است که البته طراحی آن توسط معلم بسی ضروری است.

اگر فرایند معکوس سازی صحیح انجام شود و فراگیرنده قبل از حضور در کلاس حتما در جریان آموزش قرار گیرد، دیگر نیازی به از دست دادن زمان محدود، بی بدیل و مغتنم کلاس برای تدریس نیست. البته تجربه نشان می دهد، بهتر است در ابتدای هر جلسه، معلم یک بار به سرعت موضوع تدریس را برای بازخوانی و وحدت رویه مطالب

در ذهن دانش آموزان، تکرار کند.

◀ یکی از ویژگی های مطرح شده در کلاس معکوس، اداره کلاس به صورت چندسطحی است. منظور چیست؟

پاسخ: در کلاس های ناهمگون (تقریباً همه کلاس های موجود)، ترکیب دانش آموزان از لحاظ آموزشی به صورت ضعیف، متوسط و قوی است و یکی از مشکلات اداره این نوع کلاس ها تنوع میزان و سرعت فهم شاگردان است. در این حال، با استفاده از روش مشارکتی و کارگروهی در کلاس، دانش آموزان قوی تر نقش سرگروهی و ارائه مطلب را خواهند داشت و دانش آموزان متوسط و ضعیف تر نیز به کمک هم و به کمک سرگروه، به تمرین و ممارست می پردازند.

در حالی ارتقایافته از کلاس معکوس، جدای از فعالیت های گروهی، زمانی نیز برای بهره مندی دانش آموزان از شبکه اطلاعات محدود شده به عنوان تدریس و حل تمرین های ساده تا پیشرفته در نظر گرفته می شود. دانش آموزان با توجه به سطح توانمندی خود به یک یا چند تمرین خواهند پرداخت که پیشرفت آن ها را در پی دارد.

◀ یکی از مشکلات معلمان در کلاس، بی انگیزگی یا مقاومت دانش آموزان در مواجهه با طرح های جدید است. با این موضوع چگونه باید رفتار کرد؟

پاسخ: به طور معمول، در استفاده از هر روش جدید آموزشی، ابتدا کمی با مقاومت دانش آموزان، والدین و گاه دیگر همکاران مواجه خواهیم شد. به نظر می رسد این مشکل زمانی حل خواهد شد که آن ها از کارشان لذت ببرند و نتیجه آن را ببینند. با این حال، شکیبایی معلم و توجه به تفاوت های فردی دانش آموزان (از جمله توجه به هوش های چندگانه) در این رهگذر می تواند گرایش ایشان و بهره وری بالا را به همراه داشته باشد.

➡ در برخی مناطق مثل روستاها همه دانش‌آموزان با اینترنت سروکار ندارند. بنابراین، از عرصه‌های مجازی محروم‌اند. در چنین مواردی چه کاری باید انجام داد؟

پاسخ: جدا از مناطق محروم روستایی، در جاهای دیگر نیز ممکن است این مشکل وجود داشته باشد. یک راه، انتقال ویدیو از طریق سی‌دی یا فلش است. راه دیگر، در اختیار دانش‌آموزان قرار دادن سایت رایانه مدرسه است؛ البته بعد از ساعت رسمی مدرسه.

➡ با توجه به اینکه عده‌ای از دانش‌آموزان انگیزه کمی برای یادگیری دارند، چنانچه پس از ارائه ویدیو، تعدادی از ایشان در منزل کار را دنبال نکرده باشند، چه راهکاری را برای کلاس پیشنهاد می‌کنید؟ در این شرایط، به نوعی بی‌نظمی ایجاد و اداره کلاس مشکل می‌شود.

پاسخ: با اتخاذ شیوه‌ای قانونمند، باید تا حد امکان از وقوع چنین شرايطی اجتناب کرد، اما گاهی باز هم این اشکال به‌وجود می‌آید. به‌عنوان راهکار، می‌توان در کار گروهی ابتدا فیلم را به نمایش گذاشت و سپس ادامه فعالیت‌ها را پی گرفت انجام شود.

➡ آیا می‌توان از روش معکوس در تمامی درس‌ها و به‌خصوص درس ریاضی نیز استفاده کرد؟

پاسخ: بله. این شیوه به درسی خاص محدود نیست و برای تمامی درس‌ها می‌توان آن را به کار بست. با دانستن چارچوب کلی چگونگی آموزش معکوس و با داشتن تخصص تدریس درس ریاضی، این شیوه قابل اجراست.

➡ بین روش تدریس معمول با روش معکوس چه تفاوتی وجود دارد؟

پاسخ: در مدل تدریس به شیوه سخنرانی، معلم نقش محوری را در

آموزش دارد و در حین تدریس، دانش‌آموزان اشکالات را به معلم حواله می‌کنند، اما در مدل معکوس، دانش‌آموز در حین یادگیری در خانه روی اشکالاتش کار می‌کند.

● در مدل سنتی، دانش‌آموز بیشتر می‌پرسد، اما در مدل معکوس، بیشتر معلم می‌پرسد. به عبارت دیگر، در مدل سنتی، معلم باید بیشتر پاسخ بدهد، اما در مدل معکوس این دانش‌آموز است که باید بیشتر پاسخ بدهد.

● مدل معکوس نوعی مدل یادگیری محور است که در آن وقت کلاس صرف واکاوی عمیق موضوعات درسی می‌شود.

● در مدل سنتی، محتویات درسی به‌طور مستقیم از معلم به دانش‌آموز منتقل می‌شود، اما در مدل معکوس محتویات درس با ویدیو یا موارد دیگر، در خارج از کلاس در اختیار دانش‌آموز قرار می‌گیرد. در این مدل دانش‌آموز در فرایند یادگیری و جمع‌آوری اطلاعات نقش فعال‌تری دارد.

➡ چه ضرورتی برای استفاده از شیوه کلاس معکوس وجود دارد؟

پاسخ: با توجه به تغییر کتاب‌های آموزشی و حجم زیاد مطالب کتاب، باید به دنبال روشی بود که هم بتوان تمام موضوعات کتاب درسی را تدریس و هم اشکالات دانش‌آموزان را رفع کرد، و هم به موضوع تفاوت‌های فردی و ایجاد رابطه پرداخت. بسیاری از معلمان می‌گویند: «ای کاش می‌شد زمان بیشتری برای تدریس در اختیار داشت تا آن‌طور که دوست دارم به آموزش پردازم!»؛ چه راه‌حلی مطلوب‌تر از کلاس معکوس!

➡ برای تهیه ویدیو باید دسترسی به تجهیزات تصویربرداری میسر باشد. اگر چنین امکاناتی نداشته باشیم، تکلیف چیست؟

پاسخ: اگر تجهیزات فراهم باشد، کیفیت فیلم تهیه شده بالا خواهد بود. اما در شروع کار، با توجه به بالا رفتن قدرت تصویربرداری تلفن‌های همراه، با

این وسیله نیز می‌توان کار قابل ارائه‌ای مهیا کرد.

➡ آیا با این روش دانش‌آموز متوسطه مجبور نمی‌شود روزانه در منزل به ازای چهار درس و چهار زنگ، ساعت‌ها فیلم تماشا کند؟

پاسخ: حتماً آگاه هستید که معلمان هر روز و هر زنگ تدریس نمی‌کنند. چه بسا معلمی یک جلسه تدریس کند و تا دو یا سه جلسه با دانش‌آموزان خود تمرین حل کند. ضمن اینکه بر اساس قواعد کلاس معکوس، حداکثر زمان هر فیلم ۲۰ دقیقه است که در مجموع زمان زیادی از وقت خانه دانش‌آموز گرفته نمی‌شود.

➡ آیا این روش برای دانش‌آموزان با سن و سال کم (ابتدایی) قابلیت عملیاتی شدن دارد؟

پاسخ: دانش‌آموزان ابتدایی، با توجه به مراحل رشد شناختی پیاژه، در مرحله عملیاتی- صوری قرار دارند و هر چیزی را که ببینند بهتر درک می‌کنند. لذا اگر محتوایی که برای آن‌ها آماده می‌شود ترکیبی از انیمیشن، فیلم، شعر، قصه و مواردی از این دست باشد، در جذابیت یادگیری تأثیر بسیار دارد و توجه دانش‌آموزان ابتدایی را جلب خواهد کرد.

➡ مخاطرات استفاده از فضای مجازی در این شیوه چگونه توجیه می‌شود؟

پاسخ: هر چه دانش‌آموز بیشتر درگیر تحقیق و مطالعه باشد، بیشتر از گزند خطرات فضای مجازی در امان خواهند ماند و به اهداف بهتر و مفیدتری هدایت خواهد شد. دانش‌آموزی که به تحقیق می‌پردازد یا مطلب آموزشی را دنبال می‌کند، ذهنش کمتر درگیر مسائل غیراخلاقی که آفت بزرگ فضای مجازی است، خواهد شد. البته این موضوع والدین و دانش‌آموزان را از آگاهی و توجه خاص نسبت به رسانه و سواد رسانه مربوطه بی‌نیاز نخواهد کرد. ■