

یادگیری وارونه و کلاس معکوس

مؤلفان

شهرنوش مرزبان

علیا فضلی

زهرا رخی پور

زینب حاجی زاده رستمی



نشر آیسو

۱۳۹۷

عنوان و نام پدیدآور	: یادگیری وارونه و کلاس معکوس / مولفان شهربانو مرزبان... [و دیگران].
مشخصات نشر	: تهران: آیسو، ۱۳۹۷.
مشخصات ظاهری	: ۷۸ ص.
شابک	: 978-622-99537-1-6
وضعیت فهرست نویسی	: فیا
یادداشت	: مولفان شهربانو مرزبان، علیا افضلی، زهرا ولی پور، زینب حاجی زاده رستمی.
یادداشت	: کتبانامه: ص. ۷۱.
موضوع	: یادگیری شاگرد محور
موضوع	: Student-centered learning
موضوع	: یادگیری فعال
موضوع	: Active learning
موضوع	: یادگیری مساله محور
موضوع	: Problem-based learning
شناسه افزوده	: مرزبان، شهربانو، ۱۳۵۳ -
رده بندی کنگره	: LB۱۰۲۷/۲۳/۲۳ ۱۳
رده بندی دیویی	: ۳۷۱/۳۹
شماره کتابشناسی ملی	: ۵ ۴۷۹/۱۷

نام کتاب: یادگیری وارونه و کلاس معکوس

مولفان: شهربانو مرزبان - علیا افضلی - زهرا ولی پور - زینب حاجی زاده رستمی

ناشر: آیسو

نوبت چاپ و سال چاپ: اول - ۱۳۹۷

شمارگان: ۱۱۰۰ نسخه

قیمت: ۱۰۰۰۰ تومان

شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۹۹۵۳۷-۱-۶

کلیه حقوق این کتاب برای مولف محفوظ است

فهرست

۶	مقدمه
۱۱	مقایسه روش های یاددهی (سنتی) و یادگیری معکوس
۲۳	الگوی تدریس مبتنی بر نظریه فرا شناخت و کاربرد آن در یادگیری معکوس
۲۷	اهمیت یادگیری معکوس
۳۲	ویژگی های کلاس درس معکوس
۳۵	انواع کلاس معکوس
۳۷	یادگیری معکوس بر مبنای حل مسئله در مدارس ژاپن
۴۶	مزایای روش استخوان ماهی در یادگیری معکوس
۴۸	الگوی تدریس حل مسئله
۵۰	مراحل اجرای حل مسئله
۵۵	کاربرد مدل تدریس بارش فکری در یادگیری معکوس
۷۱	منابع

مقدمه

کلاس معکوس شکل جدیدی از کلاسهای درسی حضوری است. در این کلاسها فعالیت‌هایی که به‌طور سنتی در کلاس‌های درس انجام می‌شده مثل تدریس مطالب اصلی هر درس در خانه توسط دانشجویان انجام می‌شود. دانشجویان برای یادگیری محتوای دروس از ویدئوهای آموزشی استفاده می‌کنند که می‌توانند آنها را از طریق درس باز آنلاین بزرگ، یوتیوب، سایت تد یا هر سیستم آموزش الکترونیکی تهیه کنند. فعالیت‌هایی که به‌طور سنتی در خانه انجام می‌شده مثل انجام تکالیف و پروژه‌های درسی در کلاس انجام می‌شود. در واقع معکوس نامیده شدن آن به همین دلیل است. به آن ترتیب کلاس می‌تواند مکانی برای تعامل با استاد و سایر دانشجویان، یادگیری دانشجویان از هم و انجام کار عملی به شکل گروهی باشد و می‌توان تحرک، نشاط و پویایی کلاس‌های درسی را افزایش داد.

در دهه‌های گذشته که حجم اطلاعات محدودتر بود، شیوه مورد استفاده به راحتی می‌توانست از عهده به‌خاطر سپاری و پیروی از عادات با یکدیگر و بنای یافته‌های جدید برآید؛ ولی اکنون که حجم اطلاعات مرزهای مرسوم قبلی را درنوردیده است، روش‌های سنتی یادگیری کمتر می‌تواند در مورد اطلاعات تازه فعلی کارساز باشد. عامل دیگری که در تغییر دادن روش سنتی یادگیری، مهم به‌شمار می‌رسد، انتظاری است که از یادگیرنده می‌رود. (کاویانی و همکاران، ۱۳۹۶)^۱ در گذشته بر حفظ طوطی‌وار مطالب در حافظه تأکید می‌شد، ولی اکنون از یادگیرنده انتظار می‌رود که علاوه بر حفظ دانش، توان درک، فهم و کاربرد آن را نیز داشته باشد. به عبارت دیگر، تأکید بر

^۱ - کاویانی، حسن؛ محمد جواد لیاقت دار، بی‌بی عشرت زمانی؛ یاسمین عابدینی فرآیند یادگیری در کلاس معکوس: بازنمایی از برنامه درسی تجربه شده در آموزش عالی، دو فصلنامه مطالعات برنامه درسی آموزش عالی، دوره ۸، شماره ۱۵، بهار و تابستان ۱۳۹۶، صفحه ۱۷۹-۲۱۴.

توانایی‌های بالاتر شناختی و راهبردهای یادگیری کارآمد، یکی دیگر از عوامل تغییر در روش یادگیری است (زاهدی و فخری، ۱۳۹۴).

در این میان، نحوه و کیفیت یادگیری و تدریس است که طی جریانی دوطرفه میان استاد و فراگیر اتفاق می‌افتد؛ دانشجویان نه با یک رویکرد بلکه با رویکردهای گوناگون یاد می‌گیرند و درمقابل، استادان نیز نه با یک رویکرد بلکه با رویکردهای گوناگون تدریس موضوع مورد مطالعه می‌پردازند اما نکته مهم، این است که رابطه میان رویکرد تدریس استادان و رویکردهای یادگیری دانشجویان، ارتباطی دوطرفه و مکمل همدیگر است. راهبردهای یک سویه (مهدی نژاد و اسماعیلی، ۱۳۹۳)؛ یعنی اینکه تدریس، عبارت از مجموعهٔ فعالیت‌هایی تلقی می‌شود که ازسوی شخصی به نام استاد و به منظور ایجاد یادگیری در یادبرندگان به انجام می‌رسند؛ البته نتیجه یا حاصل این فعالیت‌ها، یعنی یادگیری دانشجویان نیز در جای خود، حائز اهمیت و درخور توجه است؛ در این راستا آیزنر (۱۹۸۵) معتقد است که دلیل مقبولیت یافتن دیدگاه تدریس - یادگیری، یا استعاره خرید- فروش، این بوده که تدریس، همواره یک هدف ازپیش تعیین شده، یعنی یادگیری را ایجاد می‌کرده است (کاربانی و همکاران، ۱۳۹۶). از این رو، رویکردهای تدریس اعضای هیئت علمی، نقش مهمی در تشویق دانشجویان به اتخاذ بهترین رویکرد یادگیری را دارد، اما به دلیل گرایش اعضای هیات علمی به تمرکز بر روش‌های متکی بر انتقال دانش در محدوده‌ای معین به اذهان دانشجویان، تمایل و وابستگی دانشجویان به تکیه بر اعضای هیات علمی افزایش یافته و به وخیم‌تر شدن مشکلات یادگیری آنان منجر می‌شود؛ این درحالی است تحقیقات نشان داده که برای پذیرش مسئولیت یادگیری، فراگیران باید خود به طور شخصی عامل باشند و اعمال و وظایف ازسوی استاد بر آنان تحمیل نشود و به عبارتی، اعضای هیات علمی متحد امکان از آموزش و انتقال دانش بکاهند و با فراهم آوردن فرصت‌های یادگیری

به ایجاد موقعیت مطلوب کمک کنند؛ در این راستا موسی پور (۱۳۹۳) نشان می‌دهد که هیچ یک از راهبردهای تدریس، بدون در نظر گرفتن شرایط، اهداف، مخاطب و هزینه آن، بر دیگری ارجحیت ندارند اما آگاهی از راهبردهای تدریس و تأمل بر تجارب تدریس، خود، لازمه تولید روش و الگوی متناسب تدریس هر موضوع در هر زمان به هر گروه از مخاطبان است و از این حیث، همه استادان نیاز دارند خود را به این دانش مجهز کنند و در اعتلای آن بکوشند. (کاویانی و همکاران، ۱۳۹۶)

بنابراین یکی از سوالاتی که معمولاً پاسخ آن برای مدرسان مهم است این است که، چگونه می‌توان همه نیازهای یادگیری فراگیران را مورد توجه قرار داد؟ اگرچه ممکن است، کلاس‌های بزرگ با فراگیران متفاوت و استانداردها و محدودیت‌های زمان کلاس درس، مانع از دست‌مدرس از همه فراگیران شود اما امروزه فواید فناوری از طریق رویکرد کلاس معکوس می‌تواند به این سوال پاسخ دهد. (کاویانی و همکاران، ۱۳۹۶) این مدل آموزشی، یک روش یادگیری بر اساس آموزش مستقیم است که از فضای یادگیری گروهی به سمت یادگیری انفرادی حرکت می‌کند و نتایج گروهی را به سمت محیط یادگیری فعال و تعاملی متحول می‌کند، جایی که مدرسان به عنوان راهنما و تسهیل‌کننده یادگیری فراگیران، به صورت خلاقانه، موضوعات درسی را به کار می‌گیرند (شولتز و همکاران، ۲۰۱۴).

کلاس درس معکوس یک استراتژی آموزشی و نوعی از یادگیری ترکیبی است که آموزش را به یک مدل دانشجو (شاگرد) محور تبدیل می‌کند که در آن، زمان کلاس صرف بررسی موضوعات در عمق بیشتر و ساخت موقعیت‌های یادگیری جذاب می‌شود. درس‌های داخل کلاس در یک کلاس درس معکوس ممکن است شامل یادگیری بر اساس فعالیت‌هایی باشد که در آموزش سنتی بعنوان تکلیف خانگی بودند (لیچ و پلات، ۲۰۰۰؛ دلیر و رودز، ۲۰۱۶؛ چن هسیه و همکاران، ۲۰۱۶؛ فلاهرتی و

فلیس، ۲۰۱۵، مهرینگ، ۲۰۱۶)؛ از سویی دیگر در این نوع از یادگیری می‌توان، زمان بیشتری را در کلاس برای مهارت‌های تفکر گذاشت، همچنین فراگیران به صورت فعال، در یادگیری و ایجاد دانش بیشتر فعال هستند و همزمان دانش خود را آزمایش و ارزیابی می‌کنند (تامس و فیلپات، ۲۰۱۲).

لیچ و همکاران (۲۰۰۰) ساده‌ترین تعریف از کلاس معکوس را ارائه می‌دهند و آن را شامل وقایع می‌انند که به صورت سنتی جایگاه آن در داخل کلاس درس بوده، حال به بیرون از کلاس درس منتقل می‌شود و همچنین وقایعی که جایگاه آن در خارج از کلاس درس بوده، حال به داخل کلاس درس منتقل می‌شوند؛ بنابراین در یک نگاه کلی کلاس معکوس مبنی بر فراگیر محوری و یادگیری فعال است. (کاویانی و همکاران، ۱۳۹۶)

کلاس معکوس یک روش آموزش برای معکوس کردن روش آموزش سنتی به منظور رهایی از تدریس آموزشی است. در روش سنتی، کلاس درس به محتوای آموزشی اختصاص پیدا می‌کند و در این راستا تکالیفی نسبت به کار گرفتن آن در بیرون از کلاس درس برای فراگیران، در نظر گرفته می‌شود. اما کلاس معکوس یک راهبردی است که سخنرانی‌های آموزشی را از طریق فیلم برداری ضبط کرده و آن را به بیرون از کلاس درس منتقل می‌کند (لینل، ۲۰۱۵؛ زانگ و همکاران، ۲۰۱۶؛ مک نالی و همکاران، ۲۰۱۶؛ مافت و میل، ۲۰۱۴؛ ماتیس، ۲۰۱۵؛ زین الدین و عطاران، ۲۰۱۵).

از سویی دیگر کلاس معکوس فقط شامل صرف کردن زمان کلاس درس برای یادگیری فردی نیست بلکه شامل استفاده از انواع آموزش و یادگیری، تشویق فراگیران به پذیرش مسئولیت یادگیری خود، تقویت آنان در جهت رسیدن به یادگیری در حد تسلط در محتوا می‌شود (هلگسون، ۲۰۱۵؛ فاتح، ۲۰۱۵؛ اسوت، ۲۰۱۴)؛ از این رو حامیان کلاس معکوس تبیین می‌کنند که این رویکرد می‌تواند باعث بهبود تعامل معلم

و شاگرد (مک لین و همکاران، ۲۰۱۶؛ گراس و همکاران، ۲۰۱۶؛ روتلر و کین، ۲۰۱۶؛
 تان و همکاران، ۲۰۱۵؛ استون، ۲۰۱۲؛ شولتز و همکاران، ۲۰۱۴)، تسهیل یادگیری عمیق
 از طریق فعالیت‌های یادگیری در کلاس درس (لاو و همکاران، ۲۰۱۴؛ بوشاپ و
 ورلگر، ۲۰۱۳؛ مافت، ۲۰۱۵؛ پارشر، ۲۰۱۵)، منجر به پویایی کلاس، افزایش انگیزه و
 یادگیری عمیق‌تر (گلزاری و عطاران، ۱۳۹۵)؛ کمک به درک فراگیران نسبت به سبک-
 های یادگیری و عملکردشان (تالی و شرر، ۲۰۱۳؛ یانگ و همکاران، ۲۰۱۴؛ ونگر و
 همکاران، ۲۰۱۳؛ والاس، ۲۰۱۳؛ فرسی و همکاران، ۲۰۱۳) و پرورش درگیری
 فراگیران سود (مک لین و همکاران، ۲۰۱۶؛ لیتل، ۲۰۱۵؛ کلارک، ۲۰۱۵، گیل بوی و
 همکاران، ۲۰۱۵)؛ همچنین در این رویکرد ارائه محتوا در کلاس درس کنار گذاشته
 می‌شود و مدرسان می‌توانند فعالیت‌های کلاسی را از طریق آموزش اینکه چگونه
 فراگیران به علت مسائل دست‌یابند و اطلاعات را در زندگی واقعی به کار گیرند،
 فراهم کنند. (کاویانی و همکاران، ۱۳۹۵) اجرای راهبردهای کلاس معکوس باعث
 افزایش درک فراگیران نسبت به اهمیت فعالیت‌های قبل از کلاس درس و تقویت آن
 در داخل کلاس درس می‌شود (روتلر و کین، ۲۰۱۶)؛ همچنین این پدافروزی این امکان
 را به مدرسان می‌دهد که زمان بیشتری را در کلاس درس به آموزش فراگیران
 بپردازند (والاس، ۲۰۱۳).