



مهارت‌های مدیریتی

یادگیری ترکیبی در دوران پسا کرونا

- زهرا مشکوة، دانشجوی دکترای رشته برنامه‌ریزی درسی، دانشگاه آزاد، واحد علوم و تحقیقات
- محمد نیرو، دکترای رشته برنامه‌ریزی درسی، عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد، واحد علوم و تحقیقات

کلیدواژه‌ها: یادگیری ترکیبی، فناوری، نظام یادگیری، پسا کرونا، آموزش مجازی

در دنیایی زندگی می‌کنیم که هر اتفاقی اثر خود را روی بخش‌های گوناگون می‌گذارد. دوران کرونا هم به ما یاد داد، موضوعات از پیش تعیین شده ممکن است در شرایط و موقعیت‌های جدید جوابگو نباشند و باید به دنبال یافتن راهکارهای جدید بود. آموزش نمی‌تواند تنها به صورت حضوری انجام شود. باید برای آموزش‌های مجازی زیرساختی تعیین شود تا به هر دلیلی در شرایط تعریف نشده قرار گرفتیم، بتوانیم شرایط را مدیریت کنیم. اتفاقاتی مانند سیل، زلزله و شیوع بیماری‌ها شرایطی را به وجود می‌آورند که باعث می‌شوند از فضای حضوری مدرسه محروم شویم و نوعی دیگر از آموزش را جایگزین آموزش حضوری کنیم تا بتوانیم اهداف آموزشی را پیش ببریم. نوعی از آموزش که شاید در پسا کرونا دیگر نتوان آن را به طور کامل از برنامه‌های آموزشی حذف کرد. در دوران کرونا آموزش‌های مجازی در سراسر جهان اهمیت دوچندانی پیدا کرد و وارد عرصه آموزش‌های رسمی مدرسه‌ای و جایگزین تدریس و تحصیل شد. اما با وجود همه فرصت‌هایی که آموزش مجازی در عرصه تعلیم و تربیت ایجاد کرد، در دوران پسا کرونا نمی‌تواند تمام ظرفیت آموزش را در بر بگیرد. نیاز است دانش‌آموزان در مدرسه حضور یابند و از آموزش مجازی و حضوری به صورت تلفیقی استفاده شود تا بتوان بهتر و مؤثرتر به اهداف آموزشی، به ویژه درس‌های ادراکی، دست یافت.

در دوران پسا کرونا باید از آموزش مجازی که به سختی به دست آورده‌ایم صیانت شود تا هر روز بر قابلیت‌های این نوع آموزش به عنوان یک زیرساخت مهم افزوده شود. آموزش مجازی مزیت‌های اقتصادی و آموزشی بسیاری دارد و می‌تواند برای همیشه بخشی از یادگیری دوران تحصیل دانش‌آموزان را تشکیل دهد. این فضای جدید آموزشی باید به روزآوری شود و با افزوده شدن قابلیت‌هایش، از آن برای کاهش هزینه‌ها استفاده شود. یادگیری تلفیقی با داشتن مزیت‌های هر دو روش آموزش حضوری و مجازی رویکردی مؤثر برای افزایش اثربخشی یادگیری و سهولت دسترسی به اهداف آموزشی در دوران پسا کرونا خواهد بود.

یادگیری ترکیبی چیست؟

یادگیری ترکیبی نوعی از سبک تدریس است که در آن از ترکیب فناوری و تمرین‌ها و مطالب آموزشی برخط برای کمک به آموزش در کلاس درس عملی و حضوری سنتی استفاده می‌شود. در یادگیری ترکیبی، معلم و دانش‌آموزان کلاس درس را به صورت حضوری برگزار می‌کنند. معلم کلاس را مدیریت می‌کند و واریسی (کنترل) کاملی روی مکان، زمان، مسیر و سرعت تدریس دارد. فناوری (معمولاً رایانه‌ها یا رایانک‌ها) در این روش به عنوان راهی برای ایجاد تعامل بیشتر در کلاس، و کنار هم قرار دادن دنیای رقمی (دیجیتال) و تدریس کلاسی به کار می‌روند.

یادگیری ترکیبی روشی از آموزش است

که از چندین رسانه استفاده می‌کند. بخش‌هایی از آموزش به صورت راهبردی برای ارائه در یک دوره برخط انتخاب می‌شوند و سایر بخش‌ها از آموزش حضوری استفاده می‌کنند. برخی از آموزش‌ها برخط هستند و دانش‌آموز بر سرعت مسیر یادگیری خود کنترل دارد. برخی دیگر از آموزش‌ها در محیط مدرسه صورت می‌گیرند و **مدرس محورند**؛ به طوری که این دو روش مکمل یکدیگر هستند و یادگیری اصولی را به طور یکپارچه محقق می‌کنند. یادگیری تلفیقی در بسیاری از حالات آمیزه‌ای از بهترین ویژگی‌های فضاهای مجازی و فیزیکی است. این نوع آموزش در گذر زمان و به طور عمده به علت دسترسی فزاینده به فناوری و علاقه مستمر به یادگیری رقمی (دیجیتال) گسترش یافته است.

مارگارت دریسکل (۲۰۰۲) واژه یادگیری تلفیقی را با چهار مفهوم تعریف کرده است:

۱. تلفیق و ترکیب انواع فناوری‌های مبتنی بر وب (مانند کلاس‌های مجازی برخط، آموزش با آهنگ خود، یادگیری مشارکتی، ویدئو و صداها و متن‌ها) برای رسیدن به هدف آموزشی؛
 ۲. ترکیب انواع رویکردهای تعلیم و تربیت (مانند ساختن گرایی، رفتارگرایی و شناخت گرایی) برای ایجاد بهترین نتیجه یادگیری به وسیله یا بدون فناوری‌های آموزشی؛
 ۳. ترکیب هرگونه فناوری آموزشی (مانند دستگاه ویدئو، لوح فشرده، آموزش مبتنی بر وب و فیلم) با آموزش چهره به چهره با راهنمایی معلم؛
 ۴. تلفیق یا ترکیب فناوری آموزشی با فعالیت‌های کاری واقعی برای ایجاد اثر هماهنگ یادگیری و کارکردن.
- متداول‌ترین تعریف از یادگیری ترکیبی بدین شرح است: «ترکیبی از آموزش چهره به چهره با آموزش به وسیله رایانه، تا فرصت و امکان تعامل و بازخورد را در سطوح بالای یادگیری آسان کند» (گراهام، ۲۰۰۶).

توصیه به معلمان

تجربه‌های آموزش مجازی در طی همه‌گیری، مباحثی

تحقق اهداف متعالی آموزش و پرورش در گرو مدیریت اثربخش است و در صورت قرارگرفتن مدیران با انگیزش بالا و کارآمد، این امر می‌تواند با کیفیت بالاتری به اهداف خود برسد

را درباره راه‌های دسترس پذیر شدن آموزش، در شکل‌ها و قالب‌های متنوع مطرح کرد. با توجه به اینکه در پی بحران، معلمان در معرض این شکل‌ها و قالب‌های ارائه مجازی قرار گرفتند، با فروکش همه‌گیری، فرصتی برای ادغام فضاهای آموزش مجازی (برخط) و فیزیکی (کلاس) ایجاد شده است. به همین سبب، به معلمان توصیه می‌شود از شکل‌های ترکیبی آموزش برای پشتیبانی از اطلاع‌رسانی، دسترسی به منابع و اقدامات فاصله‌گذاری اجتماعی استفاده و آن‌ها را ترویج کنند. مفهوم کلی یادگیری این است که دانش‌آموزان می‌توانند همان‌طور که عضوی از یک مدرسه عادی هستند، از مزایای محیط رقمی (دیجیتال) هم بهره‌مند شوند. مزیت آموزش ترکیبی این است که بعضی از دانش‌آموزان بیشترین میزان یادگیری را وقتی دارند که به تنهایی و در زمانی که خودشان می‌خواهند، با استفاده از فناوری رقمی (دیجیتال) درس بخوانند؛ در حالی که همچنان می‌توانند در کلاس از مطالب را از طریق تعاملات اجتماعی ارتقا دهند.

توصیه به مدیران

اهمیت و نقش آموزش و پرورش در بهسازی و توسعه زندگی فردی و اجتماعی موجب شده است جامعه و اولیای دانش‌آموزان انتظار داشته باشند مدرسه محیطی رشددهنده، پویا و زمینه‌ساز پرورش استعدادها، بالقوه و خداداد فرزندان آنان باشد. مدرسه از مهم‌ترین نهادهای اجتماعی، تربیتی و آموزشی و اصلی‌ترین رکن تعلیم و تربیت است که به منظور تربیت صحیح دانش‌آموزان در ابعاد دینی، اخلاقی، علمی، آموزشی، اجتماعی و کشف استعدادها به وجود آمده است. به همین سبب به مدیران توصیه می‌شود به عنوان نماینده آموزش و پرورش منطقه که مسئول حسن اجرای فعالیت‌های آموزشی و پرورشی، مالی و اداری مدرسه هستند و در کلیه امور مدرسه مسئولیت دارند، بر اساس مقررات، با برنامه‌ریزی‌های مناسب و استفاده از مشارکت کارکنان، دانش‌آموزان و به خصوص اولیای آن‌ها و با بهره‌گیری از امکانات و ظرفیت‌های داخل و خارج از مدرسه، به منظور تحقق اهداف و پشتیبانی از یادگیری ترکیبی تلاش کنند؛ به گونه‌ای که ارزیابی عملکرد سال تحصیلی بیانگر ارتقای رشد کیفی و مطلوب دانش‌آموزان در ابعاد گوناگون باشد. مدیر مدرسه با برقراری ارتباط قوی با خانواده‌ها باید آن‌ها را در آموزش مشارکت دهد و پیوند مدرسه و خانواده باید به درستی برقرار باشد تا آموزش دانش‌آموزان آسیب نبیند. تحقق اهداف متعالی آموزش و پرورش در گرو مدیریت اثربخش است و در صورت قرارگرفتن مدیران با انگیزش بالا و کارآمد، این امر می‌تواند با کیفیت بالاتری به اهداف خود برسد. برای رسیدن به این اهداف، فایده‌ها و راهکارهای استفاده از یادگیری ترکیبی به صورت مختصر توصیه می‌شوند:

مزایا و راهکارهای

● **تدریس دانش آموز محور، جمع آوری داده‌ها و افزایش مشارکت.** یادگیری ترکیبی مانند همه الگوهای آموزشی دیگر باید با دقت به کار رود تا تجربه‌های دانش‌آموزان را غنی‌تر کند. یکی از شکل‌های یادگیری ترکیبی، کلاس معکوس است، که هر چند می‌شود از آن در شرایط یادگیری از راه دور استفاده کرد، ظرفیت واقعی‌اش را درون کلاس نمایان می‌کند. دانش‌آموزان پس از تماشای محتوای (ویدئوی) برخط می‌توانند بر مشارکت کلاسی متمرکز شوند و در کلاس، درباره تلاش‌هایشان بازخورد بگیرند. یادگیری معکوس از طریق ایجاد گروه‌هایی که با سرعت خاص خودشان درس بخوانند و معلم‌هایی که به دانش‌آموزانی که به حمایت بیشتر

نیاز دارند رسیدگی می‌کنند، ساعت کلاسی را به تجربه آموزشی انفرادی‌تری تبدیل می‌کنند. البته می‌توان تدایمی اتخاذ کرد تا شیوه تدریس و یادگیری معکوس به عنوان یک شیوه و روش برتر در دستور کار اداره‌های کل و وزارت آموزش و پرورش قرار گیرد.

● **در دسترس قرار دادن منابع آموزشی باز.** این منابع عبارت‌اند از مطالب درسی آموزشی و یادگیری و پژوهشی موجود در حوزه عمومی یا تحت حق تألیف که با مجوز باز انتشار یافته‌اند و متضمن دسترسی رایگان، تغییر منظور، مطابقت و توزیع مجدد هستند. منابع باز آموزشی فرصت‌هایی برای بهبود و گسترش دسترسی به محتوای آموزشی، تسریع کاربرد نوآورانه محتوا و تقویت تولید دانش در اختیار دست‌اندرکاران آموزشی قرار می‌دهند. این منابع همچنین حق تبادل به‌روزرسانی و بهره‌مندی از کارهای نویسندگان را به دیگر افراد در سرتاسر جهان اعطا می‌کنند. چنین روشی امکان گسترش حقوق‌های ذهنی و ارتقای حقوق انسانی و برخورداری از آموزش با کیفیت را برای معلمان فراهم می‌کند، که خود، انگیزه آغاز نهضت جهانی منابع باز آموزشی بوده است. تغییر این رویه آموزشی صرفاً به منظور صرفه‌جویی در هزینه‌ها و دسترسی سریع نیست، بلکه مشارکت و تولید مشترک را نیز در برمی‌گیرد. منابع باز آموزشی از طریق ورود معلم به فرایندهای مشارکتی جدید یادگیری، فرصت‌هایی را برای تغییر قاعده‌مند در آموزش و یادگیری فراهم می‌کنند. دامنه گسترده‌ای از منابع آموزشی بین‌المللی از طریق بستر آموزش باز و منابع باز آموزشی کاملاً موجودند.

● **گسترش فرهنگ یادگیری.** فرهنگ تدریس به فرهنگ یادگیری تغییر کند، برگزاری امتحانات از روش سنتی به سمت نمرات تکوینی و مستمر برود و دانش‌آموز تنها در امتحان پایان نیم‌سال سنجیده نشود، به نحوی که بیشتر درس‌ها از یاد دانش‌آموز برونند. یادگیری باید در فرایند آموزش انجام شود. معلمان از ابتدا تا انتهای نیم‌سال (ترم) دانش‌آموزان را بررسی کنند و دانش‌آموزان هم

گرچه روش‌های آموزش فناورانه و برخط، به دانش‌آموزان شیوه‌های جدید برای مشارکت و کنترل بر روند یادگیری‌شان را ارائه داده‌اند، اما معلمان کلید موفقیت در تحصیل دانش‌آموزان هستند

بدانند در چه سطح تحصیلی قرار دارند و نمره‌ای که در پایان کسب می‌کنند بر اساس فرایند یادگیری خواهد بود. با استفاده از روش‌های مجازی، تحقیق‌های صورت گرفته، کار کلاسی، میزان مشارکت و تعامل در کلاس و امتحان‌های گرفته‌شده در طول نیم‌سال، ارزشیابی وارد فرایند آموزشی می‌شود و دیگر صرفاً به ارزشیابی از نوع پایانی تکیه نمی‌شود.

● **به رسمیت شناختن آموزش ترکیبی و جلوگیری از برگشت.** دانش‌آموزان، دانشجویان، معلمان و استادان محترم بنا بر اقتضات و نیازها از فناوری نو و نوین بهره زیادی برده‌اند و از لحاظ سطح دانشی و مهارتی و کار با این ابزارها بسیار توانمند شده‌اند. این شرایط نقطه عطفی است برای اینکه بتوانیم در شرایط گوناگون یا حتی به صورت رسمی، آموزش ترکیبی را ماندگار و جایگزین کنیم، چرا که اگر این کار را انجام ندهیم، دوباره ممکن است برگشت و عقب‌افتادگی را تجربه کنیم. هم‌اکنون تقریباً شرایط مهیاست و متخصصان در این زمینه بیشتر شده‌اند.

● **برگزاری آموزش‌های ضمن خدمت.** برای معلمان و استادان آموزش‌های ضمن خدمت بسیار کاربردی و مطلوب و مستمر گذاشته شود. همیشه باید در این زمینه دانش‌افزایی کرد و دانش و مهارت لازم را برای کار با نرم‌افزارهایی که یادگیری مجازی در بستر آن‌ها اتفاق می‌افتد، مهیا کرد. وزارتهای مرتبط می‌توانند با تشکیل کلاس‌های ضمن خدمت یا تولید محتوا و الزام به شرکت در آن‌ها، به این وضعیت کمک کنند. یعنی ساختاری مشخص، با توجه به اصول و منابع، آماده کنند و در اختیار قرار دهند.

● **همراهی اولیای دانش‌آموزان.** خیلی از خانواده‌ها هنوز نتوانسته‌اند بعد از کرونا خود را با شرایط حضوری و آمدن فرزندان به مدرسه تطبیق دهند. لذا آن‌ها هم باید از شرایطی برای تدریس و یادگیری استفاده کنند. خانواده‌ها و دانش‌آموزان در این راستا توسط مدرسه‌ها کاملاً توجیه شوند تا بتوانند برای پیشرفت تحصیلی فرزندان‌شان همکاری لازم را با معلم مدرسه داشته باشند.

● **کاهش هزینه.** از مزایای یادگیری ترکیبی امکان کاهش هزینه‌های آموزشی است. این روش می‌تواند از طریق میزبانی برخط مطالب درسی و خواندن برخط منابع هزینه‌ها را کاهش دهد. دانش‌آموزان می‌توانند از طریق وسایل الکترونیکی که به‌شخصه در جلسات به همراه می‌آورند، یا یارانه‌های موجود در کارگاه رایانه مدرسه به مطالب دسترسی داشته باشند. این شرایط از نیاز دانش‌آموزان به کتاب‌های گران‌قیمت می‌کاهد. در اینجا مانع عمده، دسترسی به زیرساخت فناوری با کیفیت بالاست. در حالی که با گسترش اینترنت، شکاف رقمی (دیجیتالی) رو به کاهش است. هزاران دانش‌آموز هنوز برای دسترسی به اینترنت، حتی در محیط‌های آموزشی، دچار مشکل هستند. برای پیاده‌سازی روش‌های یادگیری

ترکیبی در راهبرد تدریس هر مؤسسه آموزشی، به رفع این مشکلات نیاز داریم. تمام مدرسه‌ها و مؤسسات آموزشی و دانشگاه‌ها زمینه‌های لازم را برای اجرای این طرح فراهم کنند. چه بسا دانشگاه‌هایی که امکانات مجازی آن‌ها بسیار ضعیف است و باید نسبت به تأمین و تدارک حداقل‌های مورد نیاز برای تشکیل کلاس استاندارد اقدام کنند. بعضی‌ها به ابزار اولیه مانند گوشی هوشمند، رایانک (تبلت) یا حتی اینترنت دسترسی ندارند. خوشبختانه با وجود افراد خیر و نهادهای حمایتی می‌توان این ابزارها را تهیه کرد و در اختیار آن‌ها قرار داد و یا از لوح‌های فشرده استفاده کرد. حتی از ساعات بعد از مدرسه نیز می‌توان از دستگاه‌های مدرسه برای استفاده از فضای مجازی استفاده کرد. مواردی از جمله داشتن ترافیک اینترنت پرسرعت و بدون قطعی‌های مکرر، وجود امکانات سخت‌افزاری مناسب برای استادان و معلمان و تأمین وبگاه‌های دانشگاهی از این نظر، دوره‌ها و کارگاه‌های تولید محتوای اصولی و بی‌نقص، با استفاده از نرم‌افزارهای در دسترس و سهل‌الوصول مانند اسکای‌روم، کمنازیا، استودیو، ویدئو اسکرایب، کاین‌مستر و مواردی از این دست. خدمات اینترنتی رایگان و با کیفیت بالا در اختیار معلمان و دانش‌آموزان و مدرسه قرار گیرد.

● **تغییر در طراحی کتاب‌های درسی.** اگر قرار باشد آموزش ترکیبی انجام شود، طراحان و برنامه‌ریزان و مجریان مباحث درسی را طوری طراحی کنند که با شرایط آموزش‌های مجازی هم‌خوانی داشته باشد. توصیه می‌شود در کتاب‌های درسی به‌طور رسمی از فناوری‌های نوین استفاده شود و ساعات‌های فوق برنامه درسی با عنوان آموزش رایانه و مهارت‌های نوین تدریس برای همهٔ مدرسه‌ها، اعم از دولتی و غیردولتی، در تمام مناطق وجود داشته باشند.

● **تقویت تولید محتوای آموزشی، پیشرفته و به‌روز.** محتواهای آموزشی ارزشمند از استادان برجسته فراهم و با سرفصل و بودجه‌بندی تعیین‌شده، در سامانه‌های مشخصی مثل آپارات بارگذاری شوند تا در اختیار فراگیرندگان قرار گیرند. آموزش و پرورش و مؤسسات ذی‌ربط برای کلیهٔ مدرسه‌ها امکانات و مکان‌هایی را به‌منظور تولید محتوای استاندارد با روش‌ها و الگوهای صحیح فراهم کنند. موضوعاتی را که جنبهٔ انتزاعی و ذهنی دارند، در کلاس مجازی و محتواهای دشوارتر را که جنبهٔ مهارتی و کارگاهی دارند، در کلاس حضوری برگزار کنند.

● **اجرای تدریس ترکیبی.** مدیران، مسئولان و برنامه‌ریزان برنامه‌های ترکیبی را طراحی و اجرا کنند. شرایط اجرا هم مناسب و مساعد باشد. یعنی طراحی و اجرا با هم مطابقت داشته باشند. با سرعت عمل، درایت و خلاقیت زیاد و گذاشتن جلسات و همایش‌هایی که نتیجهٔ مطلوبی از آن‌ها خارج شود، در فراهم کردن این شرایط و اجرای زود هنگام آن‌ها سعی شود.

● **ساخت برنامه‌هایی متناسب با فرهنگ بومی کشور.** هرچند که برنامه‌هایی داخلی وجود دارند و تهیه شده‌اند، اما احتمالاً ایرادها و کاستی‌هایی دارند.

● **پویایی و نشاط‌آفرینی.** کلاس‌هایی پر از انگیزهٔ یادگیری و نشاط از مواردی هستند که نتیجهٔ مطلوب آن‌ها

را در کلاس‌های خشک و غیرمنعطف هرگز نخواهیم داشت. بسیاری از کلاس‌های سنتی و با روش سخنرانی، خسته‌کننده و بدون نشاط یادگیری هستند. نشاط یادگیری را عمیق و معنادار می‌کند. مثلاً آموزش درس‌ها به‌صورت بازی، یادگیری را معنادار و عمیق می‌کند.

● **وضع قوانین و مقررات.** ضمانت‌های اجرایی با شیوه‌های نوین ارزشیابی برای حضور حداکثری در کلاس‌های درس و بهره‌جویی به نحو احسن از این فرصت مغتنم مدنظر قرار گیرد. چه بهتر که وضع قوانین و مقررات به‌صورت توافقی و مردم‌سالار (دموکراتیک) بین معلمان و فراگیرندگان مربوطه صورت گیرد.

● **آموزش مهارت کلاس‌داری.** فعال و پویا کردن کلاس‌ها با هنر و مهارت کلاس‌داری، از طریق فضای مجازی، ابزارک‌های (گجت‌های) الکترونیکی و برنامه‌های تعاملی، با روش‌هایی مثل:

- تهیهٔ فیلم‌های آموزشی کوتاه،
- ساخت برنامه‌های تعاملی آموزش‌محور،
- ساخت و تهیهٔ محتوای الکترونیک،
- استفاده از بسترهای فضای مجازی،
- استفاده از برنامه‌های تعاملی موجود،
- ایجاد فضای مناسب برای تدریس.

جمع‌بندی

یادگیری ترکیبی الگوی جدیدی در نظام یادگیری است که با درهم تنیدن فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی از یک‌سو و ویژگی‌های آموزش حضوری از سوی دیگر، آموزش و یادگیری را کارآمد و اثربخش‌تر می‌کند. در این رویکرد جدید، معلم و فراگیرندگان با بهره‌گیری از فناوری‌های جدید اطلاعاتی و ارتباطی قادرند محیط‌های یادگیری جدید و متنوعی را علاوه بر کلاس‌های حضوری خلق و یادگیری را تسهیل کنند. گرچه روش‌های آموزش فناوری‌ها و برخط، به دانش‌آموزان شیوه‌های جدید برای مشارکت و کنترل بر روند یادگیری‌شان را ارائه داده‌اند، اما معلمان کلید موفقیت در تحصیل دانش‌آموزان هستند. پیش از اجرایی کردن مدل یادگیری ترکیبی، باید اهداف کلاس، تکالیف و خروجی‌های کلاس را مشخص کنند تا دانش‌آموزان با اهداف کلی آموزش همسو شوند. مدیران نیز مسئول اجرای هر چه بهتر فعالیت‌های آموزشی و پشتیبان آن‌ها به‌منظور تحقق این اهداف هستند. مدیران شایسته همیشه می‌دانند که چگونه می‌توان با استفاده از افراد و ترکیب وسایل به عملکرد مناسب دست یافت. آنان در این شرایط تسهیلگر ارتقای انگیزه‌های کاری معلمان خواهند بود. البته در این نوع یادگیری، از تأثیر مشارکت اولیا در ارتقای فرایند آموزشی و تربیتی فرزندان نباید غافل شد. خانواده دیگر نقش پشتیبان مالی ندارد، بلکه باید تسهیلگر آموزش و یار دوم معلمان در آموزش باشد. یادگیری ترکیبی مؤلفهٔ اثرگذار مثبت بر خلاقیت دانش‌آموزان محسوب می‌شود. بنابراین، ضرورت دارد یادگیری ترکیبی را در تدابیر آموزشی مورد توجه قرار دهیم.

پی‌نوشت‌ها

1. Blended Learning
2. OER Commons and Open Education platform

منابع

۱. فن‌گچون مایانو و همکاران (۲۰۲۲). تضمین یادگیری از راه دور کارآمد در دوران تعطیلی مدرسه‌ها به علت کرونا، راهنمای معلمان، سازمان آموزشی، علمی و فرهنگی ملل متحد، واحد فناوری و هوش مصنوعی در آموزش، بخش آموزش یونسکو.
۲. زارعی زوارکی، اسماعیل و طوفانی‌نژاد، احسان (۱۳۹۰). یادگیری تلفیقی، رویکردی جدید در نظام آموزشی. نامهٔ آموزش عالی. دورهٔ جدید. سال چهارم. شمارهٔ چهارم.
۳. نقطه‌نظرات دانشجویان دورهٔ دکترای رشتهٔ برنامه‌ریزی درسی (۱۴۰۱). درس روش‌های تدریس و کاربرد فناوری‌های نوین در برنامهٔ درسی.
4. Driscoll, Maraget (2002). *Blended Learning: Let's get beyond the hype, Learning and Training Innovations* News line. Retrieved Oct. 5.
5. Graham, C. R (2006). *Blended learning systems: Definition, current trends, and future directions*. In C. J. Bonk and C. R. Graham (Eds.), *Handbook of Blended Learning: Global Perspectives, Local Designs*. San Francisco, CA: Pfeiffer Publishing.