

## یادگیری ترکیبی؛ رویکردی نوین در توسعه آموزش و فرآیند یاددهی/یادگیری

مروری

ابراهیم صالحی عمران\* *PhD*، ضیاءالدین سالاری<sup>۱</sup> *MSc*

\*گروه علوم تربیتی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه مازندران، مازندران، ایران

<sup>۱</sup>گروه علوم تربیتی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه مازندران، مازندران، ایران

### چکیده

**مقدمه:** در جهان پرشتاب امروز فناوری اطلاعات و ارتباطات، تحولی عظیم را در زمینه آموزش و یادگیری ایجاد کرده است، به طوری که امروزه آموزش‌های الکترونیکی در حال جایگزین شدن با شیوه‌های آموزش سنتی است. از طرف دیگر تحقیقات نشان داده است که آموزش‌های الکترونیکی صرف نیز دارای محدودیت‌های خاص خود هستند و نمی‌توانند به‌طور کامل جایگزین آموزش سنتی (چهره به چهره) شوند. بنابراین با وجود مزایا و معایب هر دو روش آموزشی، متخصصان امور آموزشی سعی می‌کنند تا روش‌های مختلف را با هم ترکیب کنند و معتقدند که یادگیری ترکیبی، یک رویکرد اثربخش برای حل این مشکلات است. هدف مقاله حاضر معرفی رویکرد یادگیری ترکیبی و بررسی میزان اثربخشی آن در فرآیند آموزش بود.

**نتیجه‌گیری:** به نظر می‌رسد که یادگیری ترکیبی با داشتن مزیت‌های هر دو رویکرد آموزش (سنتی و الکترونیکی) یک رویکرد موثر برای افزایش اثربخشی یادگیری، سهولت دسترسی به مواد آموزشی و افزایش اثربخشی هزینه‌ها باشد. همچنین به دلیل آرایه فرصت‌های مختلف به‌منظور یادگیری، موجب آن می‌شود که در کنار افزایش جذابیت آموزش، به تفاوت‌های فردی فراگیران نیز به‌طور مناسبی توجه شود، زیرا همه افراد به یک شیوه یاد نمی‌گیرند و به همین دلیل استفاده از روش‌های مختلف برای آموزش ضروری به نظر می‌رسد.

**کلیدواژه‌ها:** یادگیری ترکیبی، آموزش الکترونیکی، آموزش سنتی (رودرو)، فرآیند یاددهی - یادگیری

## Blended learning; a new approach in developing teaching and learning process

Salehi Omran E.\* *PhD*, Salari Z.<sup>1</sup> *MSc*

\*Department of Educational Sciences, Faculty of Human Sciences, University of Mazandaran, Mazandaran, Iran

<sup>1</sup>Department of Educational Sciences, Faculty of Human Sciences, University of Mazandaran, Mazandaran, Iran

### Abstract

**Introduction:** In today's high-speed world, information and communication technology has made a huge revolution in teaching and learning in a way that e-learning is replacing traditional education. On the other hand, researches show that mere e-learning has its own limitations and cannot totally replace traditional education (face-to-face). Therefore, considering the advantages and disadvantages of these two methods, experts try to mix different methods and believe that blended learning is an effective approach to resolve these issues. The purpose of the present article was to introduce blended learning and to investigate its effectiveness in education process.

**Conclusion:** It seems that blended learning having the advantages of both approaches (traditional & e-learning), is a useful approach for increasing the effectiveness of learning, easy access to educational materials and increasing the cost-effectiveness. In addition, learners' personal differences are properly considered through proposing different learning opportunities along with increasing the attraction of education and since individuals learn in different ways, use of different learning methods seems necessary.

**Keywords:** Blended Learning, E-Learning, Traditional Education (Face-To-Face), Teaching-Learning Process

[۸]. لذا با توجه به اهمیت موضوع، مقاله حاضر بر آن است تا ضمن تشریح مفهوم‌شناسی یادگیری ترکیبی، به معرفی ابعاد مختلف آن از قبیل مدل‌ها، مراحل طراحی و مزایای آن بپردازد که در ادامه قبل از هر چیز به مفهوم‌شناسی یادگیری ترکیبی پرداخته خواهد شد.

### مفهوم‌شناسی یادگیری ترکیبی

یادگیری ترکیبی یک اصطلاح نسبتاً جدید است اما مفهوم آن برای چندین دهه است که در حوزه‌هایی مانند آموزش مجازی وجود داشته است [۹]. به‌طور کلی، اصطلاح یادگیری ترکیبی به نسل سوم از سیستم‌های آموزش از راه دور اطلاق می‌شود. نسل اول، شامل آموزش مکاتبه‌ای بود که روش‌ها و ابزارهای آموزشی یک‌طرفه از قبیل ایمیل، رادیو و تلویزیون را به کار می‌گرفت؛ نسل دوم، آموزش از راه دور مبتنی بر تکنولوژی‌های صرف از قبیل یادگیری مبتنی بر وب و یادگیری مبتنی بر کامپیوتر بود و نسل سوم که یادگیری ترکیبی است و به‌عنوان یک روش برای حداکثر کردن مزایای روش آموزش رودرو و تکنولوژی چندگانه برای یادگیری توصیف می‌شود [۱۰]. بنابراین، یادگیری ترکیبی هم در زمینه آموزش‌های صنعتی و سازمانی و هم در زمینه آموزش و پرورش به‌طور سریعی در حال رشد است و بیشتر موسسات آموزشی و سازمان‌ها برای ارائه خدمات بهتر به فراگیرانشان، از رویکرد یادگیری ترکیبی استفاده می‌کنند [۱۱]. یادگیری ترکیبی، همچنین تحت عنوان یادگیری هایبرید یا آمیخته نیز نامیده می‌شود و به‌طور کلی تعاریف متعددی از این اصطلاح وجود دارد [۱۲]. گاریسون و واژن، یادگیری ترکیبی را به‌عنوان ادغام اندیشمندانه یادگیری الکترونیکی و یادگیری چهره‌به‌چهره تعریف کرده‌اند [۱۳].

دایره‌المعارف علوم و تکنولوژی نیز یادگیری ترکیبی را به‌عنوان رویکردی که روش‌های مختلف آموزشی از قبیل یادگیری آنلاین و یادگیری سنتی (رودرو) را باهم ترکیب می‌کند، تعریف می‌کند [۱۴]. یادگیری ترکیبی می‌تواند به‌عنوان یک برنامه یادگیری که در آن بیش از یک روش ارایه با هدف بهینه‌سازی نتایج یادگیری و اثربخشی هزینه‌ها به‌کار گرفته می‌شود، توصیف شود [۱۵]. علاوه بر این، براساس نظر والیتان، یادگیری ترکیبی برای توصیف فعالیت‌های یادگیری مبتنی بر رویدادهای گوناگون از قبیل آموزش رودرو، یادگیری الکترونیکی زنده و یادگیری خودمحور، استفاده می‌شود [۱۶]. همچنین یادگیری ترکیبی، به‌عنوان ترکیب اثربخش فنون، تکنیک‌ها و چگونگی ارایه یادگیری گوناگون تعریف می‌شود تا ارتباط ویژه، تسهیم دانش و نیاز اطلاعاتی افراد را برآورده کند تا فراگیران بتوانند در هر زمانی از روز به اطلاعاتی که روی وب وجود دارد، دسترسی پیدا کنند و آنها را زمانی که مورد نیاز آنهاست، به‌کار بگیرند [۹].

روزت و فرزیه اظهار داشتند که یادگیری ترکیبی، رویکردهای به‌ظاهر متضاد مثل یادگیری رسمی و غیررسمی، تجاری آنلاین و چهره‌به‌چهره، مسیرهای هدایت شده و خودفرمان، منابع دیجیتالی و

هزاره سوم میلادی، عصر تغییر و تحولات شتابنده است و جهان امروز شدیداً تحت تاثیر تغییرات تکنولوژیک قرار دارد. یکی از حوزه‌هایی که به‌شدت تحت تاثیر این تغییرات قرار گرفته است، حوزه آموزش و یادگیری است. به‌طوری‌که امروزه، آموزش الکترونیکی یکی از پویاترین روش‌های مطرح برای ارائه خدمات آموزشی در آمده است. آموزش الکترونیکی فرصت‌های بیشماری را برای یادگیری افراد فراهم می‌کند که قبلاً امکان‌پذیر نبود. از این طریق شانس یادگیری از یک دانشگاه مشهور و معتبر امکان‌پذیر می‌شود، نیازی به تغییر در شیوه زندگی فراگیر وجود ندارد و موجب ترک شغل یا مهاجرت وی یا خانواده‌اش نمی‌شود و امکان دستیابی نامحدود به اطلاعات را فراهم می‌کند [۱]. ابزارهای یادگیری الکترونیکی این مزیت را برای فراگیران فراهم می‌آورد تا بتوانند هم به‌صورت فردی و هم به‌صورت گروهی یاد بگیرند. با تکنولوژی‌های آموزش الکترونیکی، آنها می‌توانند هر کاری را در هر زمان و مکان که مناسب باشد انجام دهند. تکنولوژی این امکان را به‌وجود می‌آورد که بتوان آموزش را در مکان‌های مختلف برای کارکنان فراهم کرد و از دسترسی پیدا کردن همه آنان به مطالب آموزشی اطمینان حاصل کرد و همچنین از هزینه‌های اضافی آوردن مربی یا فرستادن فراگیران به بیرون از شهر برای فراگیری برنامه‌های آموزشی جلوگیری می‌کند [۲].

با وجود تمامی مزایایی که برای آموزش الکترونیکی بر شمرده شد، اما امروزه نتایج تحقیقات نشان دادند که این نوع آموزش‌ها نیز محدودیت‌های خاص خود را دارد. تاینرمن معتقد است که بیان این سخن که آموزش سنتی و کلاسی کاملاً قدیمی شده و هیچ ارزشی ندارد، کاری ساده است؛ اما همه نشانه‌ها حاکی از این است که اگرچه یادگیری الکترونیکی محاسن زیادی دارد اما این به این معنا نیست که یادگیری کلاسی به پایان راه خودش رسیده است. یادگیری الکترونیکی نیز ضعف‌ها و محدودیت‌های خاص خود را دارد [۳]. در واقع امروزه معلوم گشته است که جایگاه استفاده از یادگیری الکترونیکی در آموزش آن‌گونه‌که سروصدا به پا کرده است در مقام عمل و تاثیر، فعلاً چندان قابل توجه نیست و آموزش‌های الکترونیکی نیز از نبود تعامل انسانی مناسب، تاخیر در بازخورد، تعویق در یادگیری غیرهمزمان و کمبود انگیزش برای خواندن مواد الکترونیکی آنلاین، رنج می‌برد [۴، ۵، ۶]. در پاسخ به این کمبودها و همچنین باتوجه به اینکه آموزش‌های کلاسی و سنتی نیز دارای مزایای خاصی از قبیل کمک‌مربی برای فراگیری محتوی و تشویق یادگیری، برقراری ارتباط بین تجارب گذشته و حال فراگیران، سرعت‌بخشیدن تسهیلگر در فرآیند کسب معلومات و دریافت بازخورد از طریق دیگران است [۷].

بسیاری از متخصصان آموزش سعی می‌کنند تا روش‌های مختلف را با هم ترکیب کنند و معتقدند که یادگیری ترکیبی یک رویکرد امیدبخش برای حل این مشکلات است و با این رویکرد می‌توان مزیت‌های هر دو نوع آموزش الکترونیکی و آموزش سنتی را داشت

ارتباطات دانشکده‌ای را به منظور دستیابی به اهداف سازمانی و فردی باهم ترکیب می‌کند [۱۷]. بررسی یادگیری ترکیبی را به‌عنوان ترکیبی از رسانه‌های مختلف (تکنولوژی‌ها، فعالیت‌ها و انواع وقایع)، برای ایجاد یک برنامه آموزشی بهینه برای مخاطبین خاص تعریف کرده است [۱۸].

پروکتور با اضافه کردن بُعد تدریس و سبک‌های یادگیری، یک تعریف نسبتاً جامع از یادگیری ترکیبی ارائه داده است. از نظر او، یادگیری ترکیبی عبارت است از ترکیب موثر از روش‌های ارائه مختلف، مدل‌های تدریس و سبک‌های یادگیری [۱۹]. از آنجایی که این تعریف بُعد تدریس و سبک‌های یادگیری را هم در بر می‌گیرد، یک تعریف نسبتاً جامع از یادگیری ترکیبی است. اما وسیع‌ترین تعریف از یادگیری ترکیبی را دریس‌کول ارائه داده است. طبق نظر وی، یادگیری ترکیبی مطابق با اهداف مختلف ۴ تعریف مختلف دارد که عبارتند از: ۱- ترکیب روش‌های تکنولوژی مبتنی بر وب برای دستیابی به اهداف آموزشی؛ ۲- ترکیب انواع رویکردهای پداگوژیکی برای تولید بهینه برون‌دادهای یادگیری با یا بدون تکنولوژی آموزشی؛ ۳- ترکیب هر شکل از تکنولوژی آموزشی با آموزش چهره‌به‌چهره و ۴- ترکیب تکنولوژی آموزشی با وظایف شغل واقعی برای به‌وجود آوردن یک تاثیر هماهنگ بین یادگیری و کار [۲۰]. لذا، از آنجایی که این تعریف از یادگیری ترکیبی، یک تعریف جامع است که تمامی جنبه‌های مختلف آن را در بر می‌گیرد، در این مقاله این تعریف از یادگیری ترکیبی مد نظر ما است.

### مروری بر مدل‌های یادگیری ترکیبی

اگرچه یادگیری ترکیبی یک روند نسبتاً جدید در آموزش است ولی محققان و مریبان مطالعاتی را برای طراحی چارچوب یا مدل‌ها برای اثربخشی یادگیری ترکیبی انجام دادند. یکی از این مدل‌ها، مدل هشت‌بُعدی خان است که به‌عنوان راهنمایی برای طراحی، توسعه، ارائه، اداره و ارزیابی برنامه‌های یادگیری ترکیبی ارائه می‌شود. این چارچوب طراحان آموزشی را قادر می‌سازد که سؤالات صحیح و به‌جا بپرسند و فرآیند تفکرشان را سازمان‌دهی کنند. زمانی که درحال برنامه‌ریزی یک برنامه یادگیری ترکیبی هستند و این مدل شامل هشت بُعد ۱- پداگوژیک؛ ۲- تکنولوژیک؛ ۳- طراحی؛ ۴- ارزشیابی؛ ۵- مدیریت؛ ۶- منبع پشتیبانی؛ ۷- اخلاق و ۸- نهادی است [۲۱]. طبق نظر خان، این مدل هشت‌بُعدی ابزاری را ارائه می‌دهد که به کمک آن می‌توان گزینه‌های ارائه آموزش را هم به‌صورت انفرادی و هم به‌صورت کلی به‌منظور ایجاد برنامه‌های یادگیری ترکیبی انتخاب کرد [۲۲].

مدل ترکیبی دیگر، مدل چهاربُعدی IBM است. محققان در شرکت IBM، تحقیق وسیعی را روی اثربخشی رویکردهای یادگیری انجام دادند و براساس این تحقیق دریافتند که همکاری روشی است که میزان نگهداری (یادداری) در یادگیری را تامین می‌کند و براساس

یادگیری ترکیبی؛ رویکردی نوین در توسعه آموزش و فرآیند یاددهی/یادگیری ۷۱  
نتایج این تحقیق آنها یک مدل چهاربُعدی را طراحی کردند که یادگیری سنتی را با ابزارها و رویکردهای یادگیری الکترونیکی جدید ترکیب می‌کند و چارچوب آن شامل ۴ بخش پایه‌ای یادگیری به‌واسطه اطلاعات؛ یادگیری به‌واسطه تعامل؛ یادگیری به‌واسطه همکاری؛ و یادگیری به‌واسطه نظم و ترتیب است [۱۲].

سومین مدل یادگیری ترکیبی، مدل "اجتماع پرسشی" (COI) است که به‌وسیله گاریسون و واژن طراحی شده است. از نظر ایشان، یادگیری ترکیبی باید باعث ایجاد آگاهی از طیف وسیعی از گزینه‌های طراحی انعطاف‌پذیر و تلاش انجام کارها به‌صورت متفاوت شود. چارچوب COI روی سه عنصر اساسی حضور شناختی، حضور اجتماعی و حضور آموزشی برای تجربیات آموزشی تمرکز کرده است [۱۳].

بیلواسکی و متسلف، یک مدل یکپارچه در زمینه یادگیری ترکیبی ارائه کردند که این مدل از سه حوزه یادگیری، پشتیبانی عملکرد و مدیریت دانش ساخته شده است. در این مدل، حوزه یادگیری را مداخلات آموزش سنتی پوشش داده است. برای بهبود مهارت‌ها و دانش و برای هدایت موثر کارها، این مدل استفاده از آموزش‌های کلاسی، ابزارهای یادگیری همزمان و ناهمزمان و خودفراگیری از طریق رسانه‌های معمولی مثل سی.دی.رام، آموزش‌های ضمن خدمت و ترکیبی از روش‌های آموزش سنتی و مبتنی بر وب را پیشنهاد می‌دهد. نویسندگان معتقدند که نسبت به حوزه پشتیبانی عملکرد کمک‌ها باید در زمان مورد نیاز و از طریق مربیگری و راهنمایی، کمک‌های آنلاین و ابزارهای سیستم پشتیبانی عملکرد الکترونیک ارائه شوند. آنها همچنین بیان کردند که در سومین حوزه که مدیریت دانش است، نیازهای عملکردی باید از طریق اسناد کلیدی، دایرکتوری‌های تخصصی، پایگاه داده دروس آموخته شده، لیستی از بهترین تجارب و گروه‌بندی جوامع نشان داده شود. برای کاربرد این مدل نیز سه مرحله متوالی ۱- شناسایی مقصود و اهداف عملکرد، ۲- استفاده از ابزارهای عملکرد و یادگیری از هر سه حوزه و ۳- اندازه‌گیری خروجی عملکرد از به‌کارگیری این مدل پیشنهاد شده است [۲۳].

همچنان که از مطالب فوق برمی‌آید، تمامی مدل‌های یادگیری ترکیبی روی یک همگرایی موجود از هر دو محیط آموزش سنتی (رودرو) با محیط‌های یادگیری مبتنی بر تکنولوژی و رسانه‌ها برای به‌کارگیری مزایای هر دو رویکرد در زمینه اثربخش‌تر شدن آموزش تاکید دارند. اما از آنجایی که بُعد اخلاق، یکی از ابعاد مهم در زمینه آموزش و تدریس به فراگیران است که باید آن را رعایت کرد و در مدل هشت‌بُعدی خان به این بعد اشاره شده است. در اینجا این مدل مد نظر ما است.

### طراحی یادگیری ترکیبی

ارایه آموزش صرفاً مجازی به گروهی از مخاطبان که ممکن است از رده‌های مختلف، زمینه‌های فکری و تخصصی متفاوت، با فرهنگ‌های متفاوت یا حتی از کشورهای مختلف باشند، به دلیل یکسان‌بودن

۵- ایجاد و توسعه استراتژی انتقال یادگیری با تاکید بر آنچه قبل، در طول و بعد از آموزش می‌تواند صورت پذیرد تا آموزش را در مخاطب خود تاثیرگذار کند. این مرحله، یک مرحله حساس است که اغلب نادیده گرفته می‌شود. اگر آموزش از مکان یادگیری به محل کار انتقال پیدا نکند، سرمایه‌گذاری روی آموزش بازدهی نخواهد داشت.

۶- ایجاد و توسعه استراتژی ارزشیابی با تاکید بر اینکه چگونه اثربخشی آموزش، می‌تواند تشخیص داده شود. مروری به گذشته فعالیت‌های یادگیری (محتوی و رئوس فعالیت‌های یادگیری)، می‌تواند به شما در جواب‌دادن به این نوع از سؤالات ارزشیابی کمک کند: الف) چگونه درجه هدف مخاطبان از یادگیری و تغییرات رفتاری آنها را اندازه‌گیری می‌کنید؟ ب) باتوجه به ماهیت آموزش، چگونه می‌توان تاثیر آن را در سازمان‌ها تعیین کرد؟ پ) چه مقدار بعد از ارایه آموزش باید صبر کرد تا اثرات آن روی سازمان‌ها مشخص شود؟

۷- شناسایی و جمع‌آوری هرگونه مدارکی که ممکن است برای ایجاد و گسترش دوره در آینده مورد نیاز باشد. علاوه بر این، جزئیات همه موضوعات و زیرمجموعه‌ها (محتوی و رئوس فعالیت‌های یادگیری) و همچنین ارایه یک لیست خرید از مواد مربوطه که ممکن است در حال حاضر نیز در سازمان یا هر جای دیگر نیز وجود داشته باشد، باید نشان داده شود. بنابراین در این مرحله باید گزارشات مربوط، مجلات و کتاب‌ها، ویدئوها، سی دی و برنامه‌های آموزشی که می‌تواند به‌طور بالقوه برای رفع نیازها، منابع مالی و زمان را ذخیره کند، تعیین کنید.

۸- سازمان‌دهی همه برون‌دادهای حاصل از فرآیند آموزش مورد نظر که منتهی به طراحی یک سند آموزشی می‌شود که می‌تواند در آینده به‌عنوان یک طرح اولیه، مورد استفاده قرار گیرد.

۹- استفاده از سند طراحی آموزشی، تشخیص عناصر موجود در داخل محتوی یا رئوس فعالیت‌های یادگیری برای ارایه به‌صورت آنلاین. باتوجه به این که هدف، ترکیب هر دو نوع آموزش سنتی و آنلاین است، ارایه یک آموزش موثر و کارآمد به‌وسیله ترکیب آموزش آنلاین با تعاملات اساسی چهره‌به‌چهره در کلاس درس فراهم می‌شود.

۱۰- ارایه طرح به تمامی افرادی که به‌نحوی در این نوع آموزش دخیل هستند و سپس جمع‌آوری بازخوردها و استفاده از نظرات و پیشنهادات آنها برای ادامه کار. گرفتن ضمانت از حامیان مالی طرح، تصمیم‌گیرندگان، متخصصان محتوی و دیگران در این مرحله از فرآیند حیاتی است.

۱۱- مشورت با فراهم‌آوردگان سیستم آموزش ترکیبی، با عنوان کردن محتوی آموزشی، استفاده از منابع داخلی، افزایش کارایی آموزش و دسترسی به آن در هر زمان ممکن؛ بهینه‌سازی کامل زمان‌های تخصیص داده شده به آموزش‌های کلاسی و حصول اطمینان از دستیابی به بهترین نتیجه.

۱۲- پس از انتخاب تامین سیستم آموزش ترکیبی، ارایه مجدد طرح نهایی به تمامی دست‌اندرکاران آموزش و استفاده از پیشنهادات و نظرات آنها و در پایان این مرحله، مزایای بالقوه آموزش ترکیبی باید

محتوی آموزشی برای همه مخاطبان، نمی‌تواند اثربخشی کافی را داشته باشد. آموزش باید انعطاف‌پذیری لازم را نسبت به مخاطب خود حفظ نماید تا دچار ازدگی و شکست نشود. بنابراین به‌نظر می‌رسد انعطاف‌پذیری محتوی و میزان استفاده از آموزش‌های حضوری و رودررو برای افزایش اثربخشی و حفظ کیفیت آموزش در طراحی آموزش ترکیبی ضروری است. به همین دلیل، عوامل متفاوتی در چگونگی طراحی مناسب یک دوره یادگیری ترکیبی نقش دارند که باید در طراحی یک دوره یادگیری ترکیبی، تمامی این فاکتورها و عوامل را در نظر گرفت که در اینجا باتوجه به بررسی ادبیات موضوع و پیشینه تحقیق، چه در داخل و چه در خارج از ایران، یکی از جامع‌ترین مدل‌ها در زمینه طراحی یادگیری ترکیبی که تمامی عوامل و فاکتورها را برای طراحی این دوره‌ها در نظر گرفته است. مدل ضدگلوله توسط فرانتک‌جی ترورها طراحی شده است. لذا، باتوجه به اینکه این مدل جامع‌ترین مدلی است که در زمینه طراحی یادگیری ترکیبی تاکنون ارایه شده است؛ در ادامه به معرفی این مدل می‌پردازیم.

۱- جمع‌آوری اطلاعات استاندارد در زمینه نیازهای آموزشی، همان‌گونه که طراحی یک دوره کلاسی باید باتوجه به در نظر گرفتن عنوان، عملکرد مخاطبان، موقعیت مکانی آنها، تعداد کل آنها و چارچوب زمانی برای انجام این کار، میزان علاقه‌مندی مخاطبان به محتوی آموزشی، فعالیت‌های آموزشی مشابه یا غیرمشابه در گذشته، این امر که چه چیزی نیاز است که آنها به‌عنوان نتیجه آموزش یاد بگیرند و محدودیت‌های موثر در هر جنبه از آموزش‌های کلاسی از طراحی گرفته تا ارایه، باید در نظر گرفته شود. برای طراحی یک دوره آموزش ترکیبی نیز تمامی این مراحل باید در نظر گرفت.

۲- توجه به مقصود و هدف ما از آموزش و پاسخ به این سؤال که مخاطبان ما دقیقاً چه یافته‌هایی را باید به‌عنوان نتیجه آموزش بدانند. برای این منظور یک لیست که در آن برون‌دادهای یا اهداف یادگیری نوشته شده، باید به‌دقت تهیه کرد و نظر مخاطبان را جلب کرد. قبل از رفتن به مرحله بعدی، از تایید لیست اهداف یادگیری توسط تصمیم‌گیرندگان، تاثیرگذاران و همه اعضای تیم طراحی مطمئن شوید چون اگر در یک مرحله اهداف نادرست وجود داشته باشد، قطعاً در مرحله بعد نیز اشتباه رخ خواهد داد.

۳- براساس اهداف تاییدشده، یادگیری باید طرح کلی (رئوس مطالب) موضوعات و زیرمجموعه را مشخص کرد و به مخاطبان ارایه نمود. اساساً شما و هر یک از اعضای تیم باید قادر باشید تا به این سؤال پاسخ دهید که برای اینکه مخاطبان قادر باشند تا این اهداف را تحقق بخشند دقیقاً نیاز است تا ما چه چیزی را پوشش دهیم؟ و خروجی از این مرحله نیز باید دقیق، جامع و دارای تعیین توالی منطقی باشد.

۴- در کنار هر یک از رئوس مطالب، نوع فعالیت یادگیری که بهتر قادر است تا محتوی را به مخاطبان در محیط کلاس درس سنتی ارایه دهد، ذکر شود. فرض منطقی برای فعالیت‌های یادگیری در این مسیر برای فرآیند طراحی در هر دو فعالیت‌های کلاسی و آنلاین است.

یادگیری ترکیبی: رویکردی نوین در توسعه آموزش و فرآیند یاددهی/یادگیری ۷۳

کارآموزی است. برسین بیان می‌کند که یادگیری ترکیبی، یک ابزار کسب‌وکار قدرتمندی است که تاثیر چشمگیری روی سازمان‌ها دارد [۲۶]. یک بررسی انجام‌شده در موسسات آموزش عالی انگلستان نشان داد که ۹۴٪ از اساتید دانشگاه معتقدند که یک ترکیب از تدریس آنلاین و تدریس مبتنی بر کلاس درس، موثرتر از تدریس صرف کلاسی است و همچنین ۸۵٪ از آنها، تکنولوژی‌های یادگیری را به‌عنوان ابزاری برای بهبود دست‌یابی به آموزش می‌دانند [۲۷].

یکی دیگر از مزیت‌های یادگیری ترکیبی این است که استفاده از تکنولوژی مرزهای فیزیکی کلاس درس را گسترش می‌دهد؛ دسترسی به محتوی و منابع یادگیری را فراهم می‌کند و توانایی مربیان برای دریافت بازخورد از پیشرفت یادگیرندگان را بهبود می‌بخشد و همچنین یادگیری ترکیبی فرصت‌های چندگانه‌ای را برای ارتباطات، همکاری، تعاملات و کنترل یادگیری ارایه می‌دهد [۲۸]. بنابراین، یادگیری ترکیبی این امکان را فراهم می‌آورد که با استفاده از این روش‌های چندگانه بتوان به اهداف دوره‌های آموزشی دست یافت. یادگیرندگان می‌توانند به‌صورت خودآموز پیشرفت کنند و حتی بخش‌هایی از برنامه‌های دوره آموزشی را دوباره تکرار کنند [۷، ۱۷، ۱۸]. افزایش بقا (نگهداری) و بهبود اثربخشی یادگیری، از دیگر مزایای یادگیری ترکیبی است که از طریق مطالعات تجربی به اثبات رسیده است [۱۸]. مزایای دیگر یادگیری ترکیبی عبارتند از: هزینه‌های پایین‌تر، بهبود آموزش و پرورش و افزایش تعاملات [۱۱، ۲۰، ۲۹، ۳۰، ۳۱].

اسگوردپ و گراهام نیز اظهار داشتند که مربیان، یادگیری ترکیبی را برای بهبود بخشیدن به حوزه‌هایی همچون پداگوژی، دسترسی به دانش، تعامل اجتماعی، حضور شخصی و اثربخشی هزینه‌ها به‌کار می‌گیرند [۳۲]. یادگیری ترکیبی، تعامل بین دانش‌آموزان و مربیان را از طریق استفاده از ایمیل و تالارهای گفتگوی ناهمزمان گسترش می‌دهد و باعث می‌شود که یادگیرندگان کنترل بیشتری روی سرعت یادگیری، جریان آموزشی، انتخاب منابع و مدیریت زمان داشته باشند و برای به‌کارگیری در سبک‌های یادگیری گوناگون نیز موثر است [۲۳].

آناکوش، مزایای این روش یادگیری را شامل موارد زیر می‌داند:

۱- به‌وسیله ترکیبی از تکنیک‌ها و تکنولوژی‌های آموزشی مختلف یادگیری ترکیبی می‌تواند موفقیت‌های مخاطبان را بهبود بخشد.

۲- یادگیری ترکیبی می‌تواند برای مخاطبانی با شیوه‌ها و سطوح یادگیری مختلف به‌کار برده شود.

۳- یادگیری ترکیبی روشی است برای کاهش هزینه‌های آموزشی در حالت کلی.

۴- استفاده از تکنیک‌های آموزشی متنوع سبب جلب توجه بیشتر مخاطبان به محتوی دوره‌ها می‌شود.

۵- به‌وسیله استفاده ترکیبی از آموزش رودرو و تکنیک‌های آموزشی دیگر، مخاطبان از هر جایی می‌توانند به آموزش دسترسی پیدا کنند تا

## فاکتورهای موفقیت یادگیری ترکیبی

همچنان‌که روش‌ها و رسانه‌های متفاوتی برای تدریس و یادگیری وجود دارد، یادگیرندگان مختلف با نیازها و عملکردهای مختلف نیز وجود دارند و طراحی ضعیف یک دوره یادگیری ترکیبی حتی می‌تواند به نتایج یادگیری ضعیف‌تر در یک محیط ترکیبی، در مقایسه با یک روش ارایه تنها، منجر شود. بنابراین برای اثربخش بودن یک دوره یادگیری ترکیبی، طراحان آموزشی و برنامه‌ریزان آموزشی و درسی هنگام طراحی این دوره‌ها، باید اصول و قوانینی را مد نظر قرار دهند:

۱- طراحی ترکیب: یک دوره ترکیبی طراحی‌شده خوب از روش‌های تدریس می‌تواند تجارب یادگیری در خور را برای اکثر فراگیران فراهم آورد. در طراحی یک دوره یادگیری ترکیبی، مشخصات فراگیران باید به‌درستی مورد توجه قرار گیرند که این امر شامل مقدار زمانی که آنها نیاز دارند تا به آموزش دسترسی پیدا کنند و موارد مرتبط دیگر می‌شود.

۲- انعطاف‌پذیری زمان: قابلیت انعطاف برنامه زمانی برای دست‌یابی به موفقیت، یک امر حیاتی است. در دسترس بودن سیستم، افراد را قادر می‌سازد تا افراد هر زمانی که آماده هستند و زمان لازم را دارند مطالعه کنند.

۳- ترکیب رسانه‌ها و سبک‌های یادگیری: انعطاف‌پذیری در فرمت‌های رسانه‌ها، تجارب یادگیری بهینه را براساس اولویت‌های فردی فراهم می‌کند. برای انتخاب صحیح روش‌ها و قالب‌ها، سبک‌های یادگیری و سطح آموزش مخاطبان و همچنین انگیزش فراگیران باید به‌درستی مطرح شده باشد.

۴- حمایت از فراگیران: بازخورد از جانب مربیان، کارشناسان موضوع مهارت و همچنین حمایت‌های فنی و استدلالی از فراگیران نیاز است تا ظرف مدت ۲۴ ساعت برای آنها ارسال شود و این پاسخ به‌موقع می‌تواند این حس را برای فراگیران فراهم آورد که در پشت محیط آنلاین، شخصی وجود دارد که می‌تواند به آنها بازخورد دهد و کمک کند.

۵- پشتیبانی اجرایی: یادگیری ترکیبی نیز مانند هر تغییر مهم دیگر در محیط کسب‌وکار و محیط‌های آموزشی نیاز به پشتیبانی اجرایی دارد.

۶- محتوی: نوع و کیفیت محتوی یادگیری، برای موفقیت یک امر ضروری است. یک بخش مهم از انتخاب محتوی مناسب تصمیم‌گیری درباره این امر است که آیا فعالیت‌های یادگیری توانایی آگاه کردن فراگیران، توسعه مهارت‌ها و ایجاد شایستگی‌ها را دارد [۲۵].

## مزایای یادگیری ترکیبی

یادگیری ترکیبی، دارای مزایای بسیاری در برنامه‌های آموزشی و

این که معلم را به صورت حضوری ملاقات کنند [۳۳].

علاوه بر تمامی مزایای ذکر شده برای یادگیری ترکیبی، چیلنژ و همکاران در یک پژوهش موانع یادگیری اثربخش و راه حل‌های ممکن برای رفع این موانع را از طریق بررسی ادبیات موضوع، انجام مصاحبه و طراحی پرسش‌نامه برای مربیان و یادگیرندگان مورد بررسی قرار دادند و آنها یادگیری ترکیبی را به عنوان یک راه حل اثربخش برای مسائلی و مشکلاتی که آنها کشف کردند، پیشنهاد دادند. مسائلی از قبیل هزینه‌های یادگیری و تدریس، ارایه بازخورد به یادگیرنده و تعهد زمانی به خصوص برای افراد بزرگسالی که مشاغل حرفه‌ای انجام می‌دهند [۳۴].

## نتیجه گیری

اهمیت موضوع یاددهی - یادگیری و تقاضای روزافزون برای دسترسی به امر آموزش از یک طرف و از طرف دیگر تاکید بر اثربخش بودن آموزش، ضمن کاهش هزینه‌های آن، یکی از چالش‌های پیش روی همه سازمان‌های آموزشی است. بدون تردید، ظهور فناوری‌های نوین آموزشی و پیدایش آموزش الکترونیکی، نوید فراهم کردن این فرصت‌ها را به ما داده است اما این به تنهایی باعث ایجاد یادگیری عمیق و موثر نمی‌شود و آموزش الکترونیکی نیز با وجود تمامی مزایایی که دارد، دارای محدودیت‌های خاص خود از قبیل: افزایش هزینه‌های اولیه نسبتاً بالا، محدودیت دسترسی همگان در بهره‌برداری و دسترسی به رایانه و خدمات جانبی آن، محدودیت اعمال مدیریت و نظارت بر منابع آموزشی و هدایت نظام یافته آنها، محروم ماندن فراگیران در بهره‌مندی از روابط اخلاقی و تربیتی بین معلمان و فراگیران و کم بودن پهنای باند در ارسال چندرسانه مطالب آموزشی است. از طرف دیگر، آموزش‌های سنتی (رودرو) نیز در کنار محدودیت‌هایی که دارند، دارای مزایایی از قبیل کمک مربی برای فراگیری محتوی و تشویق یادگیری، برقراری ارتباط بین تجارب گذشته و حال فراگیران، سرعت بخشیدن تسهیلگر در فرآیند کسب معلومات و دریافت بازخورد از طریق دیگران هستند و نمی‌توان به طور کامل آنها را کنار گذاشت و از رویکرد آموزش الکترونیکی صرف استفاده کرد. بنابراین، باتوجه به مزایا و محدودیت‌های هر دو نوع آموزش سنتی و الکترونیکی، پدیده یادگیری ترکیبی به وجود آمده است که در مقاله حاضر به طور مختصر به آن پرداخته شد. باتوجه به ادبیات بحث شده در این مقاله و از آنجایی که با رویکرد یادگیری ترکیبی مزیت‌های هر دو رویکرد آموزشی را می‌توان داشت، این رویکرد به طرق مختلف می‌تواند در فرآیند آموزش و یادگیری موثر واقع شود که برخی از این عوامل شامل بازخورد سریع از جانب مربی به دانش آموز، افزایش تعاملات انسانی و انعطاف پذیری در آموزش است. علاوه بر این، رویکرد یادگیری ترکیبی از لحاظ مسایل مالی و هزینه‌ها نیز در تمامی سازمان‌های آموزشی دارای اولویت است؛ مثلاً برخی از فعالیت‌های عملی از پیچیدگی زیادی برخوردارند و نمی‌توان آنها را به صورت مجله راهبردهای آموزش دوره ۵، شماره ۱، بهار ۱۳۹۱

حضور و رودرو در کلاس درس به فراگیران آموزش داد؛ بنابراین یادگیری ترکیبی این امکان را فراهم می‌آورد که این گونه فعالیت‌ها را در محیط کامپیوتری شبیه‌سازی نمود تا با هزینه، زمان و ریسک کمتری موضوع را به فراگیران آموزش داد. لذا می‌توان نتیجه گرفت که استفاده از این رویکرد در حال ظهور در آموزش، صرفاً یک مد نبوده، بلکه ضرورتی است که از سویی موجب افزایش اثربخشی دوره‌های آموزشی و از طرفی کاهش هزینه‌های مستقیم و غیرمستقیم آموزش می‌شود و در ادامه با توجه به مزایایی که برای یادگیری ترکیبی بر شمرده شد، به ارایه چند راه‌کار برای توسعه آموزش از طریق یادگیری ترکیبی پرداخته خواهد شد.

## منابع

- 1- Cheryl PD. A descriptive study to identify deterrents to participation in employer-provided e-learning [dissertation]. Minneapolis: University of Capella; 2004.
- 2- Derouin RE. E-learning in organization. *J Manag.* 2005;31(1):920-40.
- 3- Tinnerman LS. A comparative study between traditional and distance education instructional environment involving two graduate level learning disabilities class. *Int J Instruct Technol Dis Learn.* 2006;3(4):31-42.
- 4- Laurillard D. Rethinking university teaching: A framework for the effective use of educational technology. London: Rutledge Publication; 1993.
- 5- Lim DH. Perceived differences between classroom and distance education. *J Educ Technol.* 2004;3(1):1120-5.
- 6- Lim DH, Kim HJ. Motivation and learner characteristics affecting online learning application. *J Educ Technol.* 2003;31(4):423-39.
- 7- Zenger A, Uehlei C. Why blended will win? *J Training Dev.* 2001;55(2):54-9.
- 8- Yoon WS, Lim DH. Strategic blending: A conceptual framework to improve learning and performance. *Int J Learn.* 2007;16(3):475-89.
- 9- Akkoyunlu B. Development of a scale on learner's views on blended learning and its implementation process. *J Int High Educ.* 2008;11(1):26-32.
- 10- Akuz HI, Samsa S. The effects of blended learning environment on the critical thinking skills of student. *J Soc Behav Sci.* 2009;1(1):1744-8.
- 11- Bonk CJ, Graham CR. Handbook of blended learning. San Francisco: Pfeiffer Publication; 2006.
- 12- Yerasimou T. Examining interactivity and flow in a blended course to advance blended learning practice [dissertation]. Indiana: University of Indiana; 2010.
- 13- Garrison RD, Vaughan ND. Blended learning in higher education: Framework, principles and guidelines. San Francisco: Jossey-Bass; 2007.
- 14- Khosrupoor M. Encyclopedia of information science and technology. 2<sup>nd</sup> ed. United State: Information Science Reference; 2010.
- 15- Singh H, Reed C. A white paper: Achieving success with blended learning. Losangeles: Centra Software Publication; 2001.
- 16- Valitan A. Blended learning models. Chatsworth: Media Inc; 2002. Available from: <http://www.learningcircuits.org>
- 17- Rossett A, Frazee RV. Blended learning opportunities. AMA Real Estate: AMA Special Report; 2006. Available from: <http://www.Amanet.org/training/seminars/blended>

- proven methodologies and lessons learned. San Francisco, CA: Pfeiffer Publishing; 2004.
- 27- Marquis C. Webct survey discovers a blend of online learning and classroom-based teaching is the most effective form of learning today. AMA Real Estate: AMA Special Report; 2004.
- 28- Klein HJ. Motivation to learn and course outcomes: The impact of delivery mode, learning goal orientation and perceived barriers and enablers. *Pers Psychol.* 2006;59:665-702.
- 29- Donnelly R. Blended problem-based learning for teacher education: Lessons learnt. *J Learn Med Technol.* 2006;31(2):93-116.
- 30- Hwang WY. Interaction and outer action in blended learning environments. *J Educ Technol Soc.* 2009;12(2):222-39.
- 31- Delialioglu O, Yildirim Z. Student's perception on effective dimensions of interactive learning in a blended learning environment. *J Educ Technol Soc.* 2007;10(2):133-46.
- 32- Osguthorpe TC, Graham RC. Blended learning environment. *Q Rev Dist Educ.* 2003;4(3):227-33.
- 33- Utku K. A blended learning model supported with web 2/0 technology. *J Soc Behav Sci.* 2010;2:2794-802.
- 34- Childs S. Effective e-learning for health professionals and students-barriers and their solutions. *Health Inform Libr J.* 2005;22(2):20-32.
- learning
- 18- Bersin J. The blended learning book. Best practices, proven methodologies and lessons learned. San Francisco: Pfeiffer Publication; 2004.
- 19- Procter C. Blended learning in practice. Salford; Conference Proceedings of Education in Changing Environment, 2003.
- 20- Driscoll M. Web-based training creatinge-learning experience. 2<sup>nd</sup> ed. Sanfrancisco: University of Sanfrancisco; 2002.
- 21- Khan BH. Flexible learning in an information society. Hershey, PA: Information Science Publishing; 2007.
- 22- Khan BH. Manage e-learning strategies: Design, delivery, implementation and evaluation. Hershey, PA: Idea Group Publication; 2005.
- 23- Bielawski L, Metcalf A. Blended elearning: Integrating knowledge, performance support and online learning. Amherst: Ma Press; 2003.
- 24- Frank J. A model for blended learning. AMA Real Estate: AMA Special Report; 2004. Available from: [http://www.usdla.org/html/journal/MAY02\\_Issue/article03.html](http://www.usdla.org/html/journal/MAY02_Issue/article03.html)
- 25- Mobes S, Weibelzahlm S. Blended learning: Towards a mix for SMEs stakeholders and their priorities-workshop on blended learning. United Kingdom: Edinburgh; 2007.
- 26- Bersin J. The blended learning book: Best practices,