



شناسایی عوامل کلیدی موفقیت در یادگیری ترکیبی

دکترسید رسول حسینی دانشگاه فرهنگیان

Email: hosseinirasul@hotmail.com

طلعت الشریعه فیروزجائیان دانشگاه آزاد

Email:firoozjaeyan@yahoo.com

چکیده:

از مسائل مهم در حوزه آموزش توسعه رویکردهای اثربخش در فرآیند یاددهی-یادگیری است. در سال‌های اخیر آموزش‌های الکترونیکی رشد فزاینده‌ای داشته به گونه‌ای که در حال جایگزین شدن شیوه‌های آموزش سنتی می‌باشد. تحقیقات اخیر نشان می‌دهد که این نوع آموزش نیز دارای محدودیت‌های خاصی نظیر عدم امکان تعاملات رو در رو، تاخیر در ارائه بازخورد و کاهش انگیزه فراگیران برای مطالعه مواد آموزشی برخط می‌باشد. این روش نمی‌تواند به طور صرف جایگزین شیوه‌های آموزش‌های سنتی شود براین اساس و با توجه به مزایا و معایب هر دو روش آموزشی، متخصصان بر این باورند که باید این دو رویکرد را ترکیب نمود و از مزایای هر دو روش استفاده کرد. لذا مقاله حاضر ضمن بررسی چگونگی پیدایش یادگیری ترکیبی با ارائه مفاهیم، مدل‌ها و مراحل طراحی آن، به دنبال شناسایی عوامل کلیدی موفقیت در فرآیند یادگیری است. نتایج پژوهش‌ها نشان داد که رویکرد یادگیری ترکیبی ضمن دارا بودن مزیت‌های هر دو رویکرد آموزش سنتی و الکترونیک، می‌تواند با ایجاد بازخورد سریع از جانب مدرسان به فراگیران، افزایش تعاملات انسانی و انعطاف‌پذیری در آموزش و همچنین کاهش هزینه‌های مالی، در نظام‌های آموزشی و توسعه شبکه‌های یادگیری در اولویت باشد. بنابراین یادگیری ترکیبی این امکان را فراهم می‌آورد که فعالیت‌های آموزشی با هزینه، زمان و ریسک کمتری به فراگیران ارائه گردد.

کلمات کلیدی

یادگیری ترکیبی، آموزش سنتی، آموزش الکترونیک، فرآیند یاددهی-یادگیری



مقدمه

هزاره سوم میلادی، عصر تغییر و تحولات شتابنده است و جهان امروزشیددا تحت تاثیر تغییرات تکنولوژیک قرار دارد. یکی از حوزه‌هایی که به شدت تحت تاثیر این تغییرات قرار گرفته است، حوزه آموزش و یادگیری است. به طوری که امروزه، آموزش الکترونیکی یکی از پویاترین روش‌های مطرح برای ارائه خدمات آموزشی در آمده است [4] و موفقیت فراگیران در دنیای امروز، نه تنها مستلزم مهارت‌های دانشگاهی اساسی است، بلکه نیازمند مهارت‌های اجتماعی و مشارکتی، مهارت‌های خودتنظیمی در یادگیری، مهارت‌های حل مسئله، برقراری ارتباط به صورت روان در هر سبک و با هر رسانه، مهارت‌های رایانه‌ای و فنی نیز هست [15]. همان‌گونه که سونگ^۱ (۲۰۰۵) اظهار می‌دارد با رشد و توسعه مداوم فناوری اطلاعات و ارتباطات، انواع دانشی که توسط فراگیران کسب می‌شود و شیوه‌هایی که آنها برای کسب دانش از آن استفاده می‌کنند، متنوع و متفاوت می‌گردد [25]. براین اساس، نوع یادگیری فراگیران متنوع شده، نظام آموزشی نیز گوناگون خواهد بود و از این لحاظ مؤسسات آموزشی باید تلاش مداومی برای کاربرد فناوری اطلاعات و ارتباطات انجام دهند. از میان شیوه‌های گوناگون فناوری اطلاعات و ارتباطات، رویکرد یادگیری ترکیبی^۲، که یادگیرندگان را از محدودیت زمان و مکان‌هایی می‌بخشد، مورد توجه ویژه‌ای واقع شده است. دروین^۳ (۲۰۰۵) بیان می‌دارد ابزارهای یادگیری الکترونیکی این مزیت را برای فراگیران فراهم می‌آورد تا بتوانند هم به صورت فردی و هم به صورت گروهی یاد بگیرند. لذا در این پژوهش ضمن مروری بر یادگیری ترکیبی و جنبه‌های مختلف آن، عوامل کلیدی موفقیت یادگیری ترکیبی در فرآیند آموزشی مورد بحث قرار می‌گیرد [11].

مروری بر چگونگی شکل‌گیری یادگیری ترکیبی

در اواخر دهه ۹۰ در سرتاسر جهان تمامی افرادی که به نوعی با مقوله آموزش درگیر بودند جلب حوصله عظیم در سیستم آموزشی به نام آموزش الکترونیکی شدند این تحول به دلیل برخورداری از امکانات وسیع فناوری روز و فارغ بودن از محدودیت‌های زمان و مکان راه حل خوبی برای بسیاری از مشکلات آموزش سنتی به نظر می‌رسید با این وجود واقعیتی که امروز می‌توان به آن اشاره کرد حاکی از نابالغ بودن این نوع آموزش است [1]. وودیل^۴ معتقد است که پروژه‌های یادگیری الکترونیکی با همان سرعتی که اوج گرفته و گسترش یافتند با شکست مواجه شدند و بسیاری از پروژه‌های معروف و گسترده که پیشگام بوده‌اند دچار ورشکستگی شده‌اند و بر متون پژوهشی درباره شکست یادگیری الکترونیکی بیش از پیش افزوده می‌شود [27]. به نظر می‌رسد که این امر در کشور ما نیز شوق می‌کند و پروژه‌های یادگیری الکترونیکی آن‌طور که باید و شاید نتوانسته‌اند موثر و اثربخش باشند که دلیل آن را عوامل مختلف می‌دانند ذکر کرد. رحیمی دوست نیز در پژوهشی که تحت عنوان "تجربه پروژه‌های یادگیری الکترونیکی چگونه بوده است؟" به این امر دست یافت که در سال‌های اخیر شاهد شکست پروژه‌های یادگیری الکترونیکی بوده ایم که وی به دلایل شکست این پروژه‌ها را در رویکردهایی همچون رویکردهای مدیریتی، رویکردهای مبتنی بر نیازها، رویکرد الکترونیکی و رویکرد مبتنی بر یادگیری دسته‌بندی کرده است و معتقد است که بدن در نظر گرفتن مولفه‌های اساسی یادگیری آدمی، کاربرد جدیدترین و پیشرفته‌ترین فناوری‌ها، کاری بی‌هوده است و صرفاً استفاده کرد تبلیغاتی خواهد داشت تا اینکه استفاده آموزشی داشته باشد [2] بنابراین یادگیری الکترونیکی نیز محدودیت‌هایی شامل: نبود برخوردهای حضوری و رودررو، امکان کناره‌گیری مخاطبین آموزش با نرخ بالا، نیازمند بودن برخی از

¹ Song

² Blended learning

³ Derouin

⁴ Woodill



کارهای تیمی به حضوری دانشجویان به صورت همزمان، محدودیت‌های احتمالی بر اثر کمبودها پهنای باند اتصال به شبکه، نیازمند بودن به زمان و هزینه بیشتر برای تسلط آموزش دهندگان بر فناوری ارائه آموزش علاوه بر محتوای

درسی. امکان ایجاد یادگیری پیوسته و تعاملی، تقویت مداخله فعال در روند آموزش، تقویت ارتباط و همکاری توسط انجمن‌های اینترنتی به صورت الکترونیکی، مستقل بودن آموزش از محدودیت زمان و مکان خاص، استفاده از مولتی مدیا، امکان برگزاری آزمون برخط از مزیت‌های این شیوه است [1].

بنابراین با توجه به این که آموزش‌های الکترونیکی نیز دارای محدودیت‌های خاص خود می‌باشند می‌توان نتیجه گرفت که آموزش‌های الکترونیکی با وجود تمام مزایایی هم که دارند نمی‌توانند به طور صرف جایگزین آموزش‌های سنتی شوند و اینجاست که متخصصین امور آموزشی معتقدند که باید رویکردهای آموزشی را باهم ترکیب و از نقاط قوت هر دو روش (آموزش الکترونیکی و سنتی) سود جست و با رویکرد آموزش ترکیبی می‌توان مزیت‌های هر دو نوع آموزش الکترونیکی و سنتی را داشت.

مفهوم یادگیری ترکیبی

یادگیری ترکیبی به موج سوم از آموزش‌های مجازی اشاره دارد. موج اول شامل یک روش آموزشی یک طرفه مانند ارائه آموزش از طریق رادیو و تلویزیون بود، موج دوم شامل تکنولوژی‌های صرف، مانند یادگیری مبتنی بر وب و یادگیری مبتنی بر کامپیوتر بود، و در حالی که انتظار می‌رفت که آموزش‌های الکترونیک همه روش‌های آموزشی گذشته را از بین ببرند موج سوم به نام یادگیری ترکیبی ظاهر شد که در آن روش‌های آموزشی باهم ترکیب شده و شامل روشی برای پیشینه‌سازی مزیت‌های روش‌های آموزشی رو در رو و تکنولوژی‌های چندگانه شدند [9]. به طور کلی تعاریف فراوانی از این نوع یادگیری ارائه شده است که در زیر به چند مورد از آنها اشاره خواهیم کرد. یادگیری ترکیبی آموزشی است که مکانیزم‌های مختلف عرضه یادگیری را استفاده کرده تا راه‌های کلی آموزش را بدست آورد در این نوع آموزش هر آنچه به مخاطب کمک کند دانش و مهارت را بهتر بیاموزد می‌توان استفاده کرد مانند نرم افزارهای چندرسانه‌ای، کتاب‌ها، تمرین‌های خارج از کتاب و... همچنین این نوع یادگیری به استفاده کنندگان از آن امکان را می‌دهد که بین هزینه‌های آموزش و زمان پیشرفت این برنامه تعادل برقرار کرده و نتایج خوبی از کار خود بگیرند. مکانیزم‌های عرضه یادگیری که می‌تواند در یادگیری ترکیبی استفاده شود عبارتند از کلاس‌های درس سنتی، کلاس‌های درس مجازی، تعلیم و آموزش اینترنتی، آموزش کامپیوتر مدار، آموزش شبکه مدار، راهنمای مطالعه و کتاب کار، آزمایشگاه‌های اینترنتی، آزمون‌های تمرینی، گروه‌ها و انجمن‌هاست [5]. دیان ویلسون^۵ (۲۰۰۵) در کتاب خود تحت عنوان "یادگیری ترکیبی" می‌گوید از آنجایی که هدف هر نوع آموزش باید مطابق با نیاز شغلی باشد ما تعریف زیر را ارائه می‌دهیم:

استفاده از موثرترین راه‌حل‌های آموزشی به کاربرده شده در یک حالت هماهنگ برای دستیابی به اهداف یادگیری که بتوانیم در شغلمان موفق شویم [12]. همچنین طبق نظر والیتان^۶ (۲۰۰۲) یادگیری ترکیبی یک روش یادگیری است که در آن ترکیبی از وسایل ارتباطی مختلف با فن‌آوری‌هایی همچون یادگیری الکترونیک، پشتیبانی الکترونیک، دوره‌های مبتنی بر وب، و شیوه‌های مدیریت دانش برای آموزش استفاده می‌شود [24].

⁵ Diann Wilson

⁶ Valitan



پروکتر^۷ (۲۰۰۳) یا اضافه کردن بعد تدریس و سبک‌های یادگیری یک تعریف وسیع‌تر از یادگیری ترکیبی ارائه داده است از نظر او یادگیری ترکیبی از ترکیب موثر روش‌های ارائه آموزشی مختلف، مدل‌های تدریس و سبک‌های یادگیری تشکیل شده است [21].

اما وسیع‌ترین تعریف از یادگیری ترکیبی را دریسکول^۸ (۲۰۰۲) ارائه داده است طبق نظر او یادگیری ترکیبی چهار هدف مختلف مطابق با اهداف مختلف دارد که عبارتند از: ۱- ترکیب روش‌های تکنولوژی مبتنی بر وب برای دستیابی به اهداف آموزشی ۲- ترکیب انواع رویکردهای پداگوژی برای تولید و بهینه کردن برونداد یادگیری با یا بدون تکنولوژی آموزشی. ۳- ترکیب هر شکل از تکنولوژی آموزشی با آموزش چهره به چهره و مربی محور. ۴- ترکیب تکنولوژی آموزشی با وظایف شغلی واقعی برای بوجود آوردن یک تاثیر یادگیری هماهنگ بین یادگیری و کار [13].

باتوجه به تعاریف فوق برنامه‌های یادگیری ترکیبی ممکن است در برگزیده شکل و ابزارهای متنوعی از یادگیری باشد مانند کلاس‌های مجازی، کلاس‌های واقعی استفاده از نرم افزارهای کمکی در فرآیند آموزش، شیوه‌ی خودبهبودی، دوره‌های آموزشی مبتنی بر وب، سیستم‌های الکترونیک پشتیبانی عملکرد، ترکیب محیط کار با وظایف و سیستم مدیریت دانش است اما آنچه در این میان اهمیت دارد این است که این شیوه‌ها و ابزارها را به شکلی مناسب و مطابق با موقعیت و شرایط فراگیر با هم ترکیب شود و بکار گرفته شود تا بتواند در کمترین زمان ممکن میزان بازدهی را داشته باشد [3].

مدل‌های یادگیری ترکیبی

اگرچه یادگیری ترکیبی یک روند نسبتاً جدید آموزش است ولی محققان و مربیان مطالعاتی را برای طراحی چارچوب یا مدل‌ها برای اثربخشی یادگیری ترکیبی انجام دادند اکثر مدل‌های یادگیری ترکیبی روی ترکیبی از روش‌ها و ابزار آموزشی متمرکز آموزش را نشان دهند. بیلواسکی و متسلف^۹ (۲۰۰۳) یک مدل یکپارچه در زمینه یادگیری ترکیبی ارائه کردند که این مدل از ۳ حوزه ساخته شده است: الف- یادگیری ب- پشتیبانی عملکرد ج- مدیریت دانش. 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 و ابزارهای یادگیری همزمان و ناهمزمان و خود فراگیری 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 آن لاین 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 گروه بندی جوامع نشان داده شود. برای کاربرد این مدل نیز ۳ مرحله متوالی پیشنهاد شده است که عبارتند از: ۱- شناسایی مقصود و اهداف عملکرد ۲- استفاده از ابزارهای عملکرد و یادگیری از هر ۳ حوزه ۳- اندازه گیری خروجی عملکرد از به کارگیری این مدل [8].

یکی دیگر از مدل‌های یادگیری ترکیبی مدل ۸ بعدی خان^{۱۰} است که به عنوان راهنمایی برای طراحی، توسعه، ارائه، اداره و ارزیابی برنامه‌های یادگیری ترکیبی ارائه می‌شود. این چارچوب طراحان آموزشی را قادر می‌سازد که سوالات صحیح و بجا بپرسند و فرآیند تفکرشان را سازمان دهی کنند زمانی که در حال برنامه ریزی یک برنامه

⁷ Percter

⁸ Driscoll

⁹ Biewaski & metcalf

¹⁰ Khan



یادگیری ترکیبی هستند و این مدل شامل ۸ بعد است که عبارتند از: ۱- بعد پداگوژیک ۲- تکنولوژیکی ۳- طراحی ۴- ارزشیابی ۵- منبع پشتیبانی ۷- اخلاق ۸- بعد نهادی [18].

مدل ترکیبی دیگر مدل ۴ بعدی IBM است. محققان در شرکت IBM تحقیق وسیعی را روی اثربخشی رویکرد های یادگیری انجام دادند و براساس این تحقیق دریافتند که همکاری روشی است که میزان نگهداری (یاد داری) در یادگیری را تامین می کند و بر اساس نتایج این تحقیق آن ها یک مدل ۴ بعدی را طراحی کردند که یادگیری الکترونیکی جدید ترکیب می کند و چارچوب آن شامل ۴ بخش پایه ای است که عبارتند از: ۱- یادگیری به واسطه اطلاعات ۲- یادگیری به واسطه تعامل ۳- یادگیری به واسطه همکاری ۴- یادگیری به واسطه نظم و ترتیب [17].

مدل یادگیری ترکیبی COI^{11} که به وسیله گاریسون و واژن¹² (۲۰۰۷) طراحی شده است این نویسندگان اظهار می دارند که یادگیری ترکیبی بایستی موجب ایجاد آگاهی از طیف وسیعی از گزینه های طراحی انعطاف پذیر و تلاش انجام کارها به صورت متفاوت شود. چارچوب COI روی ۳ عنصر اساسی برای تجربیات آموزشی تمرکز کرده است که عبارتند از:

۱- حضور شناختی (*Cognitive Presence*)

۲- حضور اجتماعی (*Social Presence*)

۳- حضور تدریس (*Teaching Presence*) [16].

فرآیند طراحی یادگیری ترکیبی

طراحی یک دوره آموزش ترکیبی نیازمند کار گروهی و یک تیم متخصص است که نسبت به زوایای این رویکرد آموزش اشراف کامل داشته باشد و از آنجایی که عناصر تشکیل دهنده این آموزش متعدد و رکدام چه از لحاظ محتوا و چه از لحاظ میزان و زمان بکارگیری، از اهمیت ویژه ای برخوردار است. بنابراین طراحی آن باسد از دقت ویژه ای برخوردار باشد [1]. یکی از مدل های مطرح در طراحی این نوع آموزش مدل بولت پروف¹³ می باشد این مدل توسط فرانک جی تروها¹⁴ (۲۰۰۲) طراحی شده است و شامل ۱۲ مرحله است که ذیلا به آن اشاره شده است.

۱- جمع آوری اطلاعات استاندارد در زمینه نیازهی آموزشی، همان گونه که طراحی یک دوره کلاسی باید با توجه به در نظر گرفتن عنوان، عملکرد مخاطبان، موقعیت مکانی آن ها، تعداد کل آن ها و چارچوب زمانی برای انجام این کار، میزان علاقه مندی مخاطبان به محتوای آموزشی، فعالیت های آموزشی مشابه یا غیرمشابه در گذشته، این امر که چه چیزی نیاز است که آن ها به عنوان نتیجه ی آموزش یاد بگیرند و محدودیت های موثر در هر جنبه از آموزش های کلاسی از طراحی گرفته تا ارائه باید در نظر گرفته شود برای برای طراحی یک دوره آموزش ترکیبی نیز تمامی این مراحل باید در نظر گرفت.

۲- توجه به مقصود از آموزش و پاسخ به این سوال که مخاطبان ما دقیقا چه یافته هایی را باید به عنوان نتیجه آموزش بدانند. برای این منظور یک لیست که در آن برون دادها یا اهداف یادگیری نوشته شده باید به دقت تهیه کرد و به نظر مخاطبان ما دقیقا چه یافته هایی را باید به عنوان نتیجه آموزش بدانند. برای این منظور یک لیست که در آن برون دادها یا اهداف یادگیری نوشته شده باید به دقت تهیه نمود و نظر مخاطبان را جلب کرد. قبل از رفتن به مرحله بعدی از تایید لیست اهداف یادگیری توسط تصمیم گیرندگان، 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.

¹¹ *Community Of Inquiry*

¹² *Garrison & Vaughan*

¹³ *Bulletproof*

¹⁴ *Frank J. Troha*



۳- براساس اهداف تایید شده یادگیری باید طرح کلی (رئوس مطالب) موضوعات و زیرمجموعه را مشخص کرد و به مخاطبان ارائه نمود. اساسا شما و هریک از اعضای تیم باید قادر باشید تا به این سوال پاسخ دهید که اگر

مخاطبان قادر باشند تا این اهداف را تحقق بخشند چه چیزی دقیقا نیاز است تا ما 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 محتوا را به مخاطبان در محیط کلاس درس سنتی ارائه دهد ذکر شود. فرض منطقی برای فعالیت های یادگیری در این مسیر برای فرآیند طراحی در هر دو فعالیت های کلاسی و آنلاین است.

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

۶- ایجاد و توسعه استراتژی ارزشیابی با تاکید بر این که چگونه اثربخشی آموزش می تواند تشخیص داده شود. مروری به گذشته فعالیت های یادگیری (محتوا و رئوس فعالیت های یادگیری) می تواند به شما در جواب دادن به این نوع از سوالات ارزشیابی کمک کند: ۱- چگونه درجه هدف مخاطبان از یادگیری و تغییرات رفتاری آن ها را اندازه گیری می کنید؟ ۲- با توجه به ماهیت آموزش چگونه می توان تاثیر آن را در سازمان ها تعیین کرد؟ ۳- چه مقدار بعد از ارائه آموزش باید صبر کرد تا اثرات آن بر روزی سازمان ها مشخص بشود؟

۷- شناسایی و جمع آوری هرگونه مدارکی که ممکن است جهت ایجاد و گسترش دوره در آینده مورد نیاز باشد. علاوه بر این جزئیات همه موضوعات و زیرمجموعه ها (محتوا و رئوس فعالیت های یادگیری) و همچنین ارائه یک لیست خرید ز مواد مربوطه که ممکن است در حال حاضر نیز وجود داشته باشد باید نشان داده شود. بنابراین در این مرحله باید گزارشات مربوط، مجلات و کتاب ها، ویدئوها، سی دی و برنامه های آموزشی که می تواند به طور بالقوه برای رفع نیازها، منابع مالی و زمان را ذخیره کند تعیین کنید.

۸- سازمان دهی همه برون دادهای حاصل از فرآیند آموزش موردنظر که منتهی به طراحی سند آموزشی می شود که می تواند در آینده به عنوان یک طرح اولیه مورد استفاده قرار گیرد.

۹- استفاده از سند طراحی آموزشی، تشخیص عناصر موجود در داخل محتوا و یا رئوس فعالیت های یادگیری برای ارائه به صورت آنلاین. با توجه به این که هدف هر دو نوع آموزش سنتی و آنلاین است ارائه یک آموزش موثر و کارآمد به وسیله ترکیب آموزش آنلاین با تعاملات اساسی چهره به چهره در کلاس درس فراهم می شود.

۱۰- ارائه طرح به تمامی افرادی که به نحوی در این نوع آموزش دخیل هستند و سپس جمع آوری بازخوردها و استفاده از نظرات و پیشنهادات آن ها برای ادامه کار. گرفتن ضمانت از حامیان مالی طرح، تصمیم گیرندگان، متخصصان محتوا و دیگران در این مرحله از فرآیند حیاتی است.

۱۱- مشورت با فراهم آورندگان سیستم آموزش ترکیبی با عنوان کردن محتوای آموزشی، استفاده از منابع داخلی، افزایش کارایی آموزش و دسترسی به آن در هر زمان ممکن، بهینه سازی کامل زمان های تخصیص داده شده به آموزش های کلاسی و حصول اطمینان از دست یابی به بهترین نتیجه.

۱۲- پس از انتخاب تامین سیستم آموزش ترکیبی، ارائه مجدد طرح نهایی به تمامی دست اندرکاران آموزش و استفاده از پیشنهادات و نظرات آن ها. و در پایان این مرحله مزایای بالقوه آموزش ترکیبی باید برای همه آشکار شود

[14].



عوامل کلیدی موفقیت یادگیری ترکیبی

همچنان که روش‌ها و رسانه‌های متفاوتی برای تدریس و یادگیری وجود دارد، یادگیرندگان مختلف با نیازها و عملکردهای مختلف نیز وجود دارند و طراحی ضعیف‌تر در یک محیط ترکیبی، در مقایسه با یک روش ارائه 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 مدنظر قرار دهند:

۱ - طراحی ترکیب: یک دوره ترکیبی طراحی شده خوب از روش‌های تدریس می‌تواند تجارب یادگیری درخور برای اکثر فراگیران فراهم آورد. در طراحی یک دوره یادگیری ترکیبی، مشخصات فراگیران باید به درستی 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 - انعطاف پذیری زمان: قابلیت انعطاف برنامه زمانی برای دستیابی به موفقیت، یک امر حیاتی است. در دسترس بودن سیستم، افراد را قادر می‌سازد تا 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 بر اساس الویت‌های فردی فراهم می‌کند. برای انتخاب صحیح روش‌ها و قالب‌ها، سبک‌های یادگیری و سطح دانش آموزش مخاطبان و همچنین انگیزش فراگیران باید به درستی مطرح شده باشد.

۴ - حمایت از فراگیران: بازخورد از جانب مدرسان، 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 به موقع 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 کسب و کار و محیط‌های آموزشی نیاز به پشتیبانی اجرایی دارد.

۶ - محتوا: نوع و کیفیت محتوای یادگیری، برای موفقیت یک امر ضروری است. یک بخش مهم از انتخاب محتوای مناسب تصمیم‌گیری درباره این امر است که آیا فعالیت‌های یادگیری توانایی آگاه کردن فراگیران، توسعه مهارت‌ها و ایجاد شایستگی‌ها را دارد [23].

مزایای یادگیری ترکیبی

یادگیری ترکیبی مزایای بسیاری در برنامه‌های آموزشی مختلف و برنامه‌های درسی مدارس می‌تواند داشته باشد. یک بررسی انجام شده در موسسات آموزش عالی انگلیس نشان داد که ۹۴٪ از اساتید دانشگاه معتقدند که یک ترکیب از تدریس آن‌لاین و تدریس مبتنی بر کلاس درس موثرتر از تدریس کلاسی تنها است و همچنین ۸۵٪ آن‌ها تکنولوژی‌های یادگیری را به عنوان بهبود دست‌یابی به آموزش می‌دانند [22].

اسگوردپ و گراهام^{۱۵} (۲۰۰۳) نیز اظهار داشتند که مریدان یادگیری ترکیبی را برای بهبود بخشیدن به حوزه‌هایی همچون پداگوژی، دسترسی به دانش، تعامل اجتماعی، حضور شخصی، و اثربخشی هزینه‌ها بکار می‌گیرند [20]. چانگ و دیویس^{۱۶} (۱۹۹۵) نیز گزارش دادند که یادگیری ترکیبی تعامل بین دانش‌آموزان و مریدان را از طریق تالارهای گفتگوی نا هم‌زمان گسترش می‌دهد. آن‌ها همچنین دریافتند که تکنولوژی‌های یادگیری باعث می‌شود

¹⁵ Osquthorpe

¹⁶ Chung & Davis



که یادگیرندگان کنترل بیشتری روی سرعت یادگیری، جریان آموزشی، انتخاب منابع و مدیریت زمان داشته باشند [28]. یادگیری ترکیبی در نشان دادن سبک های یادگیری گوناگون نیز موثر است [8].

یکی دیگر از مزیت های یادگیری ترکیبی این است که استفاده از تکنولوژی مرزهای فیزیکی کلاس درس را گسترش می دهد، دسترسی به محتوا و منابع یادگیری را فراهم می کند و توانایی مربیان برای دریافت بازخورد از پیشرفت یادگیرندگان را بهبود می بخشد [19].

آتاکوش^{۱۷} (۲۰۱۰) نیز مزایای این روش را به شرح زیر برشمرده است:

۱- به وسیله ترکیبی از تکنیک ها و تکنولوژی های آموزشی مختلف یادگیری ترکیبی می تواند موفقیت های مخاطبان را بهبود بخشد.

۲- یادگیری ترکیبی می تواند برای مخاطبانی با شیوه ها و سطوح یادگیری مختلف به کار برده شود.

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

۴- استفاده از تکنیک های آموزشی متنوع سبب جلب توجه بیشتر مخاطبان به محتوا در حالت کلی می شود.

۵- به وسیله استفاده، ترکیبی از آموزش رو در رو و تکنیک های آموزشی دیگر مخاطبان از هر جایی می توانند به

آموزش دسترسی پیداکنند تا این که معلم را به صورت حضوری ملاقات کنند [26].

علاوه بر تمامی مزایای ذکر شده برای یادگیری ترکیبی، چیلدز و همکاران^{۱۸} (۲۰۰۵) در پژوهشی موانع یادگیری اثربخش و راه حل های ممکن برای رفع این موانع را از طریق بررسی ادبیات موضوع، انجام مصاحبه و طراحی پرسشنامه برای مدرسان و فراگیران مورد بررسی قرار دادند و آنها را به عنوان یک راه اثربخش برای مسایل و مشکلاتی که آنها کشف کردند، پیشنهاد دادند. مسائلی از قبیل هزینه های یادگیری و تدریس، ارائه بازخورد به یادگیرنده و تعهد زمانی به خصوص برای افراد بزرگسالی که مشاغل حرفه ای انجام می دهند [10].

نقش یادگیری ترکیبی در اثر بخشی فرآیند آموزش

با در نظر گرفتن تغییرات دم افزای دنیای امروز که که صنعت و دانش با سرعت بسیار در حال پیشرفت است و صنعت و دانش روز قبل و حتی ساعت قبل تفاوت قابل ملاحظه ای دارد محصور نمودن یادگیرنده پر انرژی و پویا با آمال و آرزوهای متعالی در چارچوب کلاس های درس سنتی و ارائه مطالب کهنه و قدیمی که گاه به اندازه عمر یادگیرنده از تولید آن ها می گذرد و اجبار ماندن در محیطی که معلم تنها فرمانروای آن است در حقیقت به اضمحلال انگیزه و تحرک فراگیران است [7]. اینجاست که طراحی یک برنامه درسی مجازی و دوره های یادگیری الکترونیکی به مدد می آیند و راهکارها عبارتند از: ارتقای سریع و موثر سطح دانش مورد نیاز فراگیران متناسب با نوع فعالیت آن ها، سهولت دستیابی به منابع متعدد و مختلف آموزشی به ۲۴/۷ (هفت روز در هفته و ۲۴ ساعت)، گسترش آموزش برای همه، با هزینه بسیار کمتر، کاهش زمان و هزینه رفت و آمد فراگیران، امکان ثبت و ضبط فعالیت ها و برنامه های آموزشی و پیگیری مستمر پیشرفت تحصیلی فراگیران، اجازه تهیه و آماده سازی و ارائه مدل های مختلف آموزشی توسط مدرسان، خودکار بودن فراگیران و پرورش همه جانبه استعداد های آنان. اما همان طور که اشاره شد طراحی برنامه های درسی الکترونیکی صرف نیز محدودیت هایی دارند و نمی توان یک برنامه درسی صرفاً مجازی را به کار گرفت که بطور کامل بتواند موفقیت آمیز باشد بعضی از این محدودیت های یادگیری الکترونیکی صرف عبارتند از: محدودیت دسترسی همه فراگیران در بهره برداری و دسترسی به رایانه و خدمات جانبی آن، محدودیت اعمال مدیریت و نظارت بر منابع آموزشی و هدایت نظام یافته آن ها، محروم ماندن فراگیران در بهره مندی از روابط اخلاقی و تربیتی

¹⁷ Utku kose

¹⁸ Childs et al



میان مدرسان و فراگیران و کم بودن پهنای باند در ارسال چند رسانه مطالب آموزشی [7]. لذا با توجه به این رویکرد می‌توان نتیجه گرفت که بهره‌گیری از یک رویکرد یادگیری ترکیبی که به وسیله آن بتوان از مزایای هر دونوع آموزش سنتی و الکترونیکی استفاده نمود و که در اثر بخشی فرآیند آموزش می‌تواند مفید و موفق واقع گردد.

نتیجه‌گیری

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 موجب ایجاد یادگیری عمیق و موثر نمی‌شود و آموزش الکترونیکی نیز با وجود تمامی مزایایی که دارد دارای محدودیت‌های خاص خود می‌باشد که به آن‌ها اشاره گردید. از طرف دیگر، آموزش‌های سنتی (چهره به چهره) نیز در کنار محدودیت‌هایی که دارند، دارای مزایایی هستند که نمی‌توان به طور کامل آنها را کنار گذاشت و از رویکرد آموزش الکترونیکی صرف استفاده کرد. بنابراین با توجه به مزایا و محدودیت‌های هر دونوع 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 آموزش سنتی و الکترونیک به طرق مختلف می‌تواند در فرآیند آموزش و یادگیری موثر واقع شود که برخی از این عوامل شامل بازخورد سریع از جانب مدرسان به فراگیران، افزایش تعاملات انسانی و انعطاف پذیری در آموزش است. بعلاوه این رویکرد بلحاظ مسائل مالی و هزینه‌ها نیز در تمامی سازمان‌های آموزشی دارای الویت است؛ مثلاً برخی از فعالیت‌های علمی از پیچیدگی زیادی برخوردارند و نمی‌توان آنها را به صورت حضوری و چهره به چهره 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 [4].

لذا می‌توان نتیجه گرفت که استفاده از این رویکرد در حال ظهور آموزش، صرفاً یک مُد نبوده، بلکه ضرورتی است که از سویی موجب افزایش اثربخشی دوره‌های آموزشی و از طرفی موجب کاهش هزینه‌های مستقیم و غیرمستقیم آموزش می‌گردد.

منابع و مراجع

- [1] حق پناهی، محمد و ماپار، رضا، آموزش ترکیبی در نظام علمی و کاربردی، تهران، مجموعه مقالات دومین همایش آموزش الکترونیکی، ۱۳۸۳، صفحات ۹۵-۱۰۶
- [2] رحیمی دوست، غلامحسین؛ تجربه پیش روی پروژه‌های الکترونیکی چگونه بوده است؟ (چالش‌های پیش روی پروژه‌های یادگیری الکترونیکی)، مجله کتابداری و اطلاع رسانی، جلد ۱۰، شماره ۲، ۱۳۸۶، صفحات ۳۳۷-۳۵۵
- [3] سالاری، ضیاءالدین، کرمی، مرتضی؛ یادگیری ترکیبی رویکردی نوین در تحول برنامه درسی. مجموعه مقالات اولین همایش ملی تحول بنیادین در نظام برنامه درسی ایران ۱۳۹۰. دانشگاه فردوسی مشهد
- [4] صالحی، عمران، ابراهیم، سالاری، ضیاءالدین؛ یادگیری ترکیبی رویکردی نوین در توسعه آموزش و فرآیند یاددهی/یادگیری. فصلنامه راهبردهای آموزش. دوره ۵، شماره ۱، بهار ۱۳۹۱، صفحات ۶۹-۷۵



- [5] مجد تیموری، فریبا؛ الگوی تدوین برنامه های درسی مبتنی بر فناوری اطلاعات و ارتباطات در تربیت معلم، فصلنامه مطالعات برنامه درسی، سال اول، شماره ۵، ۱۳۸۶، صفحات ۵۵ - ۸۰
- [6] عبادی، رحیم؛ یادگیری الکترونیکی و آموزش و پرورش، انتشارات آفتاب مهر، ۱۳۸۳
- [7] علی آبادی، خدیجه، خسروی، محبوبه؛ دانشگاه مجازی و آموزش از راه دور، مجموعه مقالات همایش کاربرد تکنولوژی آموزشی در آموزش عالی، دانشگاه اراک، ۱۳۸۳، صفحات ۴۱۰-۴۴۵
- [8] Bielawski, I., Metcalf, d. (2003). *blended learning: integrating knowledge, performance support, and online learning*, Amherst, ma: press
- [9] Brush, t. a (2008). *Student perceptions of collaborative learning, social presence and satisfaction in a blended learning environment: relationships and critical factors*. *Journal of computer and education*, vol. 51, No. 1, pp 318-336
- [10] Childs S. *Effective e-learning for health professionals and students-barriers and their solutions*. *Health Inform liber J*. 2005; 22(2): 20-23
- [11] Derouin RE, *E-learning in organization*, *J manag*. 2005; 31(1): 920-40
- [12] Diann Wilsson & ellensmilanich, (2005). *The other blended learning: a classroom-centered approach*, Sanfrancisco, published by Pfeiffer
- [13] Driscoll, m (2002). *Web-based training creating e-learning experience*. San Francisco, Published by Pfeiffer
- [14] Frank J. troha, (2004). *A model for blended learning available at:*
http://www.usdla.org/html/journal/MAY02_Issue/article03.html
- [15] Fulton, K. Honey, M, (2002), *Emering technology in education educational technology*, vol. 42, no. 4, pp: 6-8
- [16] Garrison, R. D., & Vaughan, N. D. (2007). *Blended learning in higher education: Framwork, principles, and guidelines*. San Francisco, CA: Jossey-Bass, Inc
- [17] IBM (2002). *Implementing the 4-tier blended learning model from IBM. (With paper)*. Available at: <http://service.boulder.ibm.ibm.com/software/lotus/pub/lotusweb/lspace/LSP>
- [18] Khan, B. H. (Ed). (2007). *Flexible learning in an information society*. Hershey, PA: Information Science Publishing
- [19] Klein, H. J., Noe, R. A., & Wang, C (2006). *Motivation to learn and course outcomes: The Impact of delivery mode, learning goal orientation, and perceived barriers and anablers*. *Personnel Psychology*, 59, 665-702
- [20] Osguthorpe, T. C. & graham, R. C. (2003). *Blended learning environment*, *Quarterly review of diatance education*. vol. 4, no. 3, pp. 227-223
- [21] Procter, C. (2003). *Blended learning in practice. Education in a changing environment*. Conference preceding 17th -18th September 2003, university of solford
- [22] Marquis, C. (2004). *webCT survey discovers a blend of online learning and classroom-based teaching is the most effective form of learning Today*. *WebCT.com*
- [23] Mobes S, Weibelzahlam S. *Blended learning: Towards a mix for SMEs stakeholders and their priorities-workshop on blended learning*, United kingdom; Edinburgh; 2007
- [24] Timmons, J. A (1999) *New venture creation: Entrepreneurship for the 21st century*, Boston: Irwin McGraw-Hill
- [25] Song, J. S. (2005). *A measurement and analysis of the effect of e-learning in the elementary and secondary education: focused on cyber home learning system*, available in: <http://english.keris.or.kr/ICFiles/afildfile/2005/12/13/kpr010106.pdf>.
- [26] Utku kose. (2010). *A blended learning model suppoted with web 2.0 technologies*, *jornal of social and behavioral science*. vol. 2, pp. 2794-280
- [27] Woodill, G. (2004). *Where is the learning in e-learning? A critical analysis of the e-learning Industry*. Avahlable at: www.operitel.com
- [28] Yoon. W. S & lim. D. H, (2007): *strategic blending: A conceptual frame work too improve learning and performance*. *International journal of e-learning*. Vo. 16, No. 3, pp. 475-489