



## آموزش ترکیبی: رهیافتی نوین جهت کاربست در آموزش الکترونیکی

مقاله مروری

مرضیه سعیدپور<sup>۱</sup>، سیده زکیه طبسی<sup>۲\*</sup>

<sup>۱</sup> دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه علامه طباطبائی (ره)

<sup>۲</sup> دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه الزهرا (س)

\* تهران، دانشگاه الزهرا (س)

تلفن: ۰۲۱۶۵۹۷۱۸۱۰۹۸۸+

Email: [z.tabasi@gmail.com](mailto:z.tabasi@gmail.com)

### چکیده:

با ورود به عصر فناوری اطلاعات و ارتباطات، حوزه آموزش از نخستین نهادهایی است که دستخوش تحولات اساسی شده است. کاربرد فناوری اطلاعات و ارتباطات در آموزش سبب شده است تا محیط‌های آموزشی به سوی مجازی شدن سوق داده شوند. این امر با وجود فرصت‌های بی شماری که به وجود می‌آورد، یک مشکل عمده در آموزش به طور اعم و آموزش الکترونیکی به طور اخص ایجاد می‌کند و آن؛ عدم ارتباط و تعامل حضوری بین یاد دهنده و یاد گیرنده است. از آنجایی که وجود تعامل حضوری در آموزش الکترونیکی به ویژه در بعضی دروس عملی که به طور جدی به آزمایشگاه‌ها و رسانه‌های مختلف متکی هستند، از ضروریات می‌باشد، این مشکل بیش از پیش جلوه گر می‌شود. راه حلی که آموزش الکترونیکی برای مواجهه با این مشکل اتخاذ نموده است "رویکرد آموزش ترکیبی" است. آموزش ترکیبی به طور کلی به معنای به‌کارگیری بیش از یک روش، راهبرد، تکنیک یا رسانه در امر آموزش، جهت ارائه محتوا و مطالب آموزشی است. این شیوه از آموزش به عنوان موج دوم آموزش‌های مجازی، توسط مارش و دیگران در سال ۲۰۰۳ مطرح شده است و به عنوان رویکرد جدیدی در برنامه ریزی آموزشی مطرح می‌باشد که در آن برای آموزش، از ترکیبی از تجهیزات الکترونیکی و حضوری و نیز ترکیبی از شیوه‌های دانشجوی محور و استاد محور استفاده می‌شود. به عبارتی این رویکرد قادر به ایجاد ساختارهای چند وجهی مجزا با هماهنگی کلیه فاکتورهای مجموعه آموزشی در کنار بکارگیری تئوری‌ها و تکنیک‌های نوین آموزشی، نرم افزارهای آموزشی، وب و... در راستای خلق مجموعه‌های آموزشی- یادگیری مشارکتی از راه دور می‌باشد. این رویکرد سعی دارد اصول یادگیری شناختی و ساختن گرایی اجتماعی را با هم تلفیق نموده و عناصر سه نظام آموزشی آگاهی دهنده، توانایی دهنده و خلاق را یک جا گرد هم آورد. بکارگیری این شیوه آموزشی در سیستم آموزش الکترونیکی مزایایی همچون دستیابی به کیفیت بالای یادگیری با تلفیق تکنولوژی‌های ارتباطی- اطلاعاتی در درون مجموعه‌های یادگیری متنوع در جهت حمایت از آموزش حضوری و مجازی، کاهش هزینه‌های دستیابی به اطلاعات بنیادی و پر هزینه مورد نیاز در پژوهش‌های تخصصی، منقطع نمودن فرآیند سازماندهی و ارائه مواد آموزشی توسط اساتید، قرار دادن فراگیر به عنوان محور فرآیند یادگیری آن هم با ایجاد یک سری چالش‌های ذهنی، دخالت دادن فراگیران در سازماندهی امور آموزشی، تشریح واضح محتوی دروس، ارزشیابی و ملاک‌های آن، کوتاه تر شدن منحنی یادگیری برای کل فراگیران، تقویت فعالیت‌های فراگیران با بهره گیری از روش حل مسئله و پرسش گری با استفاده از تعاملات گروهی و رقابت سالم در ساختاری پویا و... را به همراه خواهد داشت. با عنایت به ضرورت مبحث عنوان شده و لزوم بکارگیری این شیوه از آموزش در سیستم آموزش الکترونیکی، در این مقاله تلاش شده است مفاهیم، مبانی، روش‌ها و نیز مزایای کاربرد آموزش ترکیبی در آموزش الکترونیکی مورد بحث قرار گیرد.

واژه‌های کلیدی: آموزش سنتی، آموزش مجازی، آموزش ترکیبی

## مقدمه:

امروزه یکی از انقلاب‌های عرصه‌ی آموزش، تکنولوژی‌های نوین اطلاعاتی و ارتباطی است که امکان تبادل اطلاعات و برقراری ارتباط را برای نظام آموزش حضوری به صورت از راه دور فراهم ساخته است و به گونه‌ای مداوم تدریس و یادگیری را دچار تغییر و تحول نموده است به طوری که نظام‌های آموزشی را که تا به حال صرفاً از یک رویکرد مستقل (استفاده از آموزش حضوری، و یا نظام آموزش از راه دور) استفاده می‌نمود، تشویق به روی آوردن به نظام آموزشی ترکیبی نموده است. امروزه یادگیری ترکیبی<sup>۱</sup> یکی از موضوعاتی است که با شور و حرارت بسیار بدان پرداخته می‌شود، اما همانند اصطلاح یادگیری الکترونیکی<sup>۲</sup> افراد مختلف برداشت‌های متفاوتی از آن دارند. این اصطلاح عموماً<sup>۳</sup> به معنای کاربرد رسانه‌های آن لاین در یک برنامه یا واحد درسی به همراه استفاده از مزایای ارتباط چهره به چهره برای حمایت از یادگیرندگان است. البته لازم به ذکر است ما در هنگام کاربرد این نظام، با دو مساله روبرو هستیم؛ از یک سو استفاده از آموزش‌های همزمان و غیر همزمان<sup>۴</sup> به عنوان جایگزین‌هایی برای آموزش چهره به چهره که مشکلات زمانی و جغرافیایی پیش روی یادگیرندگان را از سر راه برمی‌دارند و از سوی دیگر کاربرد آموزش الکترونیکی در موسساتی که یادگیرندگان در آنجا حضور می‌یابند و تأکید بر جبران کمبود زمان ارتباط کلاسی و فراهم کردن فرصتهایی برای حمایت از نیازهای گوناگون یادگیرندگان دارند. اما آنچه که در اینجا حائز اهمیت است، کشف راه‌هایی برای تلفیق مناسب رسانه‌ها می‌باشد تا طرحی برای حمایت مؤثر از یادگیرندگان به صورت انفرادی یا گروهی به شیوه رسمی و یا غیر رسمی فراهم شود. بنابراین امروزه حامیان اولیه یادگیری الکترونیکی دیدگاه یادگیری آن لاین<sup>۵</sup> علیه آموزش چهره به چهره<sup>۶</sup> را رد می‌کنند و معتقدند راه حل سوم با عنوان آموزش ترکیبی رضایت بخش ترین نتایج را به همراه دارد. لوریلاد<sup>۷</sup> معتقد است که برای مؤثر ساختن فرایند یاددهی و یادگیری بایستی به یک تعادل رسانه ای دست یافت تا عنصر فن آوری اطلاعات و ارتباطات بتواند در بیش از ۵۰ درصد کل این فرایند نقش مؤثری را ایفا کند. در حقیقت نظام آموزش ترکیبی سبب می‌شود که دست اندرکاران آموزشی درباره‌ی کل شرایط یاددهی و یادگیری بیندیشند و از این طریق عنصر انسانی را در آموزش، به عنوان عنصری حیاتی در هر نوع مداخله مبتنی بر فناوری مورد توجه قرار دهند. یادگیری ترکیبی می‌تواند پاسخگویی به نیازهای یادگیرنده را از طریق انتخاب آگاهانه راهبردهای مداخله ای (به صورت آن لاین و یا چهره به چهره) افزایش دهد. ما با این طراحی‌های عملی قادر به پیشرفت توانایی و خود هدایت‌گری یادگیرندگان منتقد و خلاق خواهیم بود، چراکه نظام آموزش حضوری از ظرفیت بالایی برای بهره‌گیری از شیوه‌های آموزش از راه دور برخوردار است و این وضعیت را می‌توان در بسیاری از نظام‌های آموزشی کشورهای توسعه یافته و حتی در حال توسعه نیز مشاهده کرد. در حال حاضر تلاش کلیه دست اندرکاران آموزشی باید این باشد که با توجه به وضعیت‌های موجود از ظرفیت‌های نظام آموزش ترکیبی در راه افزایش کیفیت تدریس و یادگیری به ویژه در سطح آموزش عالی، سرعت بخشیدن به امر یادگیری در نتیجه

تغییر رسانه‌های یادگیری، کنترل بر یادگیری خود توسط خود فراگیران حداکثر بهره‌گیری را بعمل آورند (۱).

آموزش حضوری<sup>۷</sup>:

آموزش حضوری به کلیه فعالیت‌هایی گفته می‌شود که از سوی مدرس به منظور آسان نمودن یادگیری با نگاه فردی به آموزش و یادگیری طرح ریزی می‌شود و بین مدرس و یک یا چند فراگیر به صورت کنش متقابل جریان می‌یابد (۲). این رویکرد دارای پیشینه محکمی است و به روش‌های پیموده شده و اثبات شده، طرح‌ها و برنامه‌های درسی آزمون شده خود اتکا می‌کند. در این رویکرد فرهنگ کتاب و قلم متمرکز بر سیستم آموزشی حاکم است. نظریه زیربنایی آموزشی آن رفتار گرایی<sup>۸</sup> و طراحی آموزشی<sup>۹</sup> نیز مبتنی بر آن است. نیروی انسانی در نظام سازمان یافته و پایدار مدیریت آموزشی بر فعالیت‌های آموزشی نظارت مستقیم دارد. در آموزش سنتی (آموزش بسته) فراگیر بایستی حائز شرایط ورودی باشد که این شرایط شامل محدودیت سنی، جنسی، زمانی، مکانی (حضور اجباری)، اقتصادی، مالی و... است. در اینجا جایگاه اصلی آموزش، کلاس درس با ظرفیتی محدود از فراگیران می‌باشد. مفهوم دانش، انباشته سازی واقعیات و حقایق تعیین شده و اهداف آموزشی، به خاطر سپردن آن حقایق، آن هم به خاطر پاداش‌های خارجی نه صرفاً به خاطر خود یادگیری با انگیزه درونی بالای یادگیری جهت پیشرفت و مطالعات فردی-گروهی می‌باشد. مدرس، مهره فعال محیط آموزشی در تمام مراحل آموزشی از طراحی و برنامه ریزی گرفته تا ارزشیابی است که روش‌های آموزشی را با در نظر گرفتن شرایط و مقتضیات زمانی و مکانی، نوع محتوا، هدف و روش تدریس مناسب انتخاب می‌کند. ضمناً سرعت و سطح ارائه پیام‌های آموزشی را بر حسب تجربه با میانگین ذهنی از توان یادگیری دانشجویان و با عنایت به اهداف و مدت کلاس، تنظیم و اعمال می‌کند. روش ارزشیابی، بیرونی است که به صورت محلی، منطقه ای و یا ملی (هنجاری) با استفاده از ابزارهای چند گانه و با هدف ارتقا به دوره‌های بالاتر صورت می‌گیرد (۳).

از جمله **فواید** این روش آموزشی می‌توان به موارد ذیل اشاره کرد: داشتن کلاسهای سنتی، طراحی و تدارک آموزش و کنترل را آسان تر می‌کند و مدرس زمان کمتری را صرف آماده سازی، به روز نمودن روش‌ها و منابع یادگیری می‌نماید. در این روش، مدرس می‌تواند در کل فرایند یادگیری به طور توأم، حواس پنجگانه فراگیران را جهت فهم بهتر مطالب به کارگیرد؛ ضمناً با شناختی که از تک تک دانش آموزان در طی دوره کسب می‌نماید، قادر به بیان مطالب به زبان قابل فهم برای فراگیران می‌باشد. در بیشتر موارد، مدرس به عنوان یک الگوی علمی و شخصیتی می‌تواند در جهت گیری سرنوشت فراگیران خود مؤثر افتد. تعامل در اینجا به اشکال مختلف همراه با پیامدهای عاطفی در ارائه بازخورد صورت می‌گیرد.

از **معایب** این روش آموزشی می‌توان به موارد ذیل اشاره نمود:

۱. محتوای برنامه درسی در اکثر موارد محدود به منابع از قبل تعیین شده ای است که در صورت عدم تدوین صحیح، امکان پرداختن به تمام ریشه‌ها را از فراگیر سلب می‌نماید، یعنی کسب دانش را از آموزش چرها به آموزش چیستها تنزل می‌دهد. به عبارتی در اکثر مواقع منابع یادگیری (کتابهای چاپی با محدودیتهای خاص

1- Blended learning

2- E-learning

3- Asynchronous or synchronouse instruction

4- Online learning

5- Face-to-face instruction

6- Lorilad

7- Face to Face instruction

8- Behaviorism

9- Instruction design

آموزش، ارتباط‌های بین یادگیرندگان، مدیریت، توسعه منابع انسانی و بهینه سازی فرایند آموزشی می‌گردد، که از آن تحت عنوان نظام مدیریت یادگیری<sup>۱۵</sup> یاد می‌شود. نظریه زیربنایی آموزشی آن نظریه ساختن گرایی می‌باشد، که فرایند طراحی آموزشی در آن خاص و انعطاف پذیر، آن هم با گروهی متشکل از متخصصان گوناگون و با گذاشتن مراحل

چون تعریف، طراحی، اجرا و ارزشیابی صورت می‌گیرد (۴). مفهوم دانش در اینجا متحول سازی واقعیات و حقایق است. فراگیر بایستی به کشف روابط میان امور و حقایق، ابتکار و جستارگری و مهمتر از همه یادگیری چگونگی یادگیری، آن هم به خاطر خود یادگیری و دستیابی به خطوط اطلاعاتی علاوه بر خطوط ارتباطی بپردازد (۶). این رویکرد به گونه ای است، که در آن مدرسان به عنوان عناصری پویا و متحرک با آشنایی کامل از فرهنگ و فلسفه یادگیری در کنار کاربرد فناوری اطلاع رسانی جدید به زعم رمسدن<sup>۱۶</sup> به عنوان تسهیل کننده<sup>۱۷</sup> با تأکید و تمرکز بیشتر روی جنبه‌های انسانی تدریس و یادگیری به تعلیم می‌پردازند. به عبارتی با ترسیم مرزهای حوزه مطالعاتی و انتخاب و به کارگیری دقیق داده‌ها آن هم در حد نیاز فراگیران از میان انبوه اطلاعات موجود، تکالیف و رفتارهای فراگیران را در حین ارتباط با سایت‌های یادگیری از راه دور، با کنترل از طریق شبکه بررسی می‌نمایند تا سطح علمی آنها هر روزه مورد ارزیابی قرار گیرد و بالعکس یادگیرندگان نیز این امکان را دارند که مدرسان خود را ارزیابی کرده تا اشکالات آنها را یادآوری و بدین صورت فاصله بین استاد و شاگرد کاهش یابد، پس مشارکت فراگیران در جریان یادگیری موجب به وجود آمدن فلسفه شناخت آموزش ارتباطات می‌گردد (۳).

در این رویکرد روش‌های تدریس در بسته‌های یادگیری منبع محور<sup>۱۸</sup> با هدف ایجاد فضای استدلال و مذاکره و ارتباط به منظور افزایش اعتماد به نفس و خود کنترلی و دسترسی انعطاف پذیر به منابع مورد نیاز اتخاذ می‌گردد. در اینجا مدرسان نیاز به یادگیری مستمر و مهارت‌های جدید برای به روز نگهداری و توسعه طرح دروس و منابع درسی خود دارند، به ویژه اینکه درس آنها در معرض قضاوت عمومی قرار خواهد گرفت. این شیوه از آموزش، امکان نوآوری در طرح ریزی‌ها و کاربرد روش‌های کارآمد در زمینه‌های مختلف را در اختیار مدرسان قرار می‌دهد، به عبارتی سبب بالا بردن کارایی، قدرت و منزلت مدرس می‌گردد. ارزیابی ملاک مرجع<sup>۱۹</sup> براساس پرونده‌ها و عملکردها، خودارزیابی<sup>۲۰</sup> براساس کیفیت فهم و درک صورت می‌گیرد (۵).

از **فوائد** این روش آموزشی می‌توان به موارد ذیل اشاره کرد:

۱. در آموزش مجازی ما با جهانی شدن دانش، یادگیری و برنامه درسی، امکان بقا و ثبات جوامع آموزشی، تحقق عدالت در نظام آموزشی، افزایش سطح علمی جامعه یادگیری، منعطف شدن فرایند یادگیری در برابر نیازها و سبک‌های فراگیران، پرورش کلیه استعدادها و فراگیران بجای نخیه گرایی روبرو هستیم.
۲. آموزش مادام العمر<sup>۲۱</sup>، یادگیری بین المللی<sup>۲۲</sup>، ادغام مفاهیم انتزاعی<sup>۲۳</sup> با زندگی افراد، تأکید بر مهارت‌های تشخیصی و باز

که چیزی بیش از متن و تصویر و طرح خطی نیست و پیوندی با بافت زندگی و حل مسأله ندارد)، از قبل توسط متخصصان آموزشی با طراحی برنامه خطی و عدم انعطاف فراگیر در انتخاب اهداف، محتوای آموزشی و روش‌های آموزشی با تأکید صرف بر تکرار و تمرین در سطوح پایین یادگیری از نقطه نظر بلوم<sup>۱</sup>، آماده و در اختیار مدرس قرار می‌گیرند، که البته این رویکرد امکان حرکت از بخش مفهومی و دستوری به عقاید و مسائل جدید را از یادگیرندگان سلب و فراگیر را به دریافت غیر فعال اطلاعات محکوم می‌کند.

۲. در یادگیری حضوری که بر پایه ی فعالیتهای ذهنی محض، کار با علائم انتزاعی و از هم گسیخته استوار است، گاه حمایت‌های محیطی، اجتماعی و فیزیکی صورت می‌گیرند، اما هنگام ارزشیابی آنها مورد نفی قرار می‌گیرند و این جریان سبب مورد اغماض واقع شدن راه‌های خلاقانه ای می‌شود که فراگیران از طریق آنها محیط شان را آماده می‌سازند و از ابزارهای موجود در ایجاد شناخت استفاده می‌کنند (۴).

۳. آموزش حضوری از آن جهت که برآمده از وسایل مکانیکی می‌باشد و در محیط‌های واقعی صورت می‌گیرد دارای محدودیتهای این محیط و این ابزارها است. در مجموع آموزش حضوری به شیوه خطی، سیستماتیک، متمرکز، عدم تولید محتوا در فرایند یاددهی و یادگیری و براساس روش‌های متداول در کتب برنامه ریزی درسی دنبال می‌شود، و مهم تر از همه اینکه این رویکرد الگوی یادگیری مادام العمر را در ذهن فراگیران دنبال نمی‌کند. پس با عنایت به موارد بالا، این روش آموزشی تک بعدی، نیازمند بازنگری دقیق از سوی دست اندرکاران آموزشی می‌باشد.

## آموزش مجازی<sup>۱۱</sup>

یکی از روش‌های آموزشی که در طی چند سال اخیر همزمان با توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات در آموزش‌های رسمی و غیر رسمی عنوان گردیده و سعی بر جایگزینی آموزش سنتی با آن است، آموزش مجازی می‌باشد. شعار شیوه آموزش مجازی این است: "می‌بایستی آموزش را نزد افراد ببریم نه افراد را نزد آموزش، با نگاه اجتماعی به آموزش و یادگیری، سازماندهی شبکه ای و تأکید بر مشارکت". آموزش مجازی، استعاره ای است برای محیط‌های آموزش و یادگیری، با محور قرار دادن فراگیران (با توانایی‌ها و پیشینه‌های علمی و نیازهای آموزشی متفاوت) به جهت تحقق یادگیری موقعیتی<sup>۱۲</sup>، یادگیری تجربی<sup>۱۳</sup> و مسأله مدار<sup>۱۴</sup> (به عنوان قلب آموزش مجازی) از طریق ترکیب تکنولوژی‌های جدید (۵). در این سیستم یک کلاس درس الکترونیکی مطرح است که مغز متفکر سیستم به حساب می‌آید و یک شبکه، که محل حضور مجازی فراگیران است و یک ماهواره که از طریق امواج کوتاه یا کابل، آنها را به هم مرتبط می‌سازد. فرهنگ حاکم در این رویکرد فناورانه و دیجیتال با تمرکز کمتر می‌باشد، که این فرهنگ به حال و آینده نظر دارد و ماجرا جویانه تر به مسائل می‌نگرد. نظام مدیریتی انعطاف پذیر و همگام با تغییرات و نیازهای جامعه توسط نرم افزاری صورت می‌گیرد که بر آموزش و یادگیری نظارت دارد و باعث سرعت و اثربخشی فرایند

15- Learning management system

16-Ramsden

17- facilitator

18- Resorce - based

19- Norm – referenced test

20- Self- assessment

21-Lifelong instruction

22- International learning

23- Abstract concepts

10- Bloom

11- Virtual instruction

12-Situated learning

13- Experimental learning

14- Problem- based

مذکور، رُنی<sup>۲۹</sup> و جامعه آمریکایی نیز در سال ۲۰۰۳ جهت آموزش و توسعه یادگیری ترکیبی، آموزش ترکیبی را به عنوان یکی از ۱۰ گرایش عالی جهت انتقال دانش مطرح نمودند (۱۰). آموزش ترکیبی اگرچه تا حدودی به شعار روز تحت عنوان کار گروهی در مجموعه‌های آموزش عالی نزدیک است، اما هنوز هم ابهامات زیادی در خصوص معنی این اصطلاح (از جمله یادگیری توزیعی، یادگیری الکترونیکی، یادگیری منعطف و واحدهای درسی مختلط) حین کاربرد، تفاوت آن در ادبیات بومی و فرضیات پشت آن وجود دارد. آموزش ترکیبی را می‌توان به صورت مختلف تعریف کرد که ما در اینجا به مواردی چند اشاره خواهیم نمود. آموزش ترکیبی، ترکیب متفکرانه تجارب یادگیری حضوری و مجازی است. اصل اساسی این رویکرد این است که ارتباطات شفاهی حضوری و ارتباطات نوشتاری مجازی را به طرز مناسبی تلفیق نماید، به طوری که نقاط قوت هریک از آنها در درون یک تجربه یادگیری اکتشافی مناسب با زمینه و اهداف مورد نظر آموزشی، ترکیب شوند. آموزش ترکیبی به کاربرد روش‌های جدید تفکر در خصوص طراحی دروس جهت سازگار نمودن ارزشها و فعالیت‌های سنتی آن هم با جذب امکانات و انتظارات تکنولوژیکی می‌پردازد. جوامع یادگیری ترکیبی قادر است ارتباطات جدید و چند جانبه ای (شخصی و علمی) را در حوزه یادگیری فرا روی فراگیران قرار دهد به طوری که فراتر از زمان، مکان و دروس محدود قابل توسعه باشد. کنراد (۱۱) گزارش نموده که تلفیق ارتباطات مجازی و حضوری، انعطاف پذیری بیشتری را در رسانه‌ها تسهیل و روابط متقابلی را در بین دانشجو- دانشجو، دانشجو- معلم و دانشجو- محتوی در هر دو محیط مجازی و حضوری به همراه فوایدی فراهم می‌نماید. جوامع حضوری (در کنار جوامع مجازی) فرصت لازم برای ایجاد مفهوم جامعه و ارتباطات سریعتر فراهم می‌نماید، زیرا از یک سو کلاس‌های پویای حضوری می‌توانند بهترین فرصت لازم را برای شروع و ایجاد این جوامع پژوهشی فراهم نمایند و از سوی دیگر جوامع مجازی قادرند ارتباطات گسترده، انعطاف پذیر و مقتضی را با سایر منابع با توجه محدودیت زمانی محیط‌های حضوری فراهم نمایند. پس در این راستا کاراکترها و ظرفیتهای شخصی و مشارکتی یادگیری حضوری- مجازی نیازمند توجه مجدد می‌باشند. گریسون و همکارانش، بیان نمودند که تجارب یادگیری حضوری معلم محورتر هستند حال آنکه تجارب یادگیری مجازی، شناخت محورتر (یادگیرنده محورتر) می‌باشند. آنها بیان نمودند که تجارب آموزش حضوری (انتقال اطلاعات از سوی معلم) می‌تواند در کنار یادگیری مجازی که به طور همزمان تکمیل کننده فرآیندهای یادگیری می‌باشد، مفید واقع شود. یادگیری ترکیبی، راه حل یادگیری است که تلفیقی از مولفه‌های رو در رو و برخط را در کنار هم تدارک می‌بیند. این شیوه از یادگیری شامل تلفیق روش‌های آموزشی، رسانه‌ها، تجارب، مولفه‌های اطلاعاتی و آموزشی، یادگیری همزمان و غیر همزمان و یادگیری خود آهنگ و خود-محور است (۱۲). به عبارتی می‌توان گفت که یادگیری ترکیبی به اساتید این اجازه را می‌دهد تا حضور متعادلی در کلاسهای حضوری و برخط داشته باشند، به گونه ای که مولفه‌های برخط به طور طبیعی سبب افزایش یادگیری کلاس‌های سنتی گردند که برطبق گفته مارتین، این امر سبب دستیابی به تجربه یادگیری معنادار خواهد شد (۱۳). لازم به ذکر است که این مفهوم دامنه وسیعی از امکانات را به سمت بهبود فراتر طراحی مجدد مباحث کلاس‌های سنتی باز می‌نماید از طراحی مجدد واحدهای درسی تحت عنوان یادگیری ترکیبی می‌توان به

ترکیبی، یادگیری شخصا هدایت شده، دستیابی به اهداف سطوح بالای یادگیری شناختی و فرا شناختی و پرورش مهارتهای تفکر جانبی از دیگر مزیت‌های در خور توجه آن می‌باشد. این رویکرد در صورت برنامه ریزی و اجرای صحیح قادر به ارتقای افق فکری فراگیران، تغییر و تحول مستمر دیدگاه آنها و در نهایت تلاش برای پوشش دادن الزامات ناشی از آن است.

۳. پرورش شهروندانی مسوولیت پذیر که در جامعه اطلاعاتی<sup>۲۴</sup> پیامدهای اخلاقی، فرهنگی و اجتماعی فناوری و رسانه‌های گروهی را به خوبی درک می‌کنند.

از **معیایب** این روش آموزشی می‌توان به موارد ذیل اشاره نمود:

۱. وجود مطالب و روش‌های متنوع و عدم جهت دهی معین از سوی برنامه آموزشی، خطر اتلاف وقت و انرژی زیاد را دارد و به علت پراکندگی مطالب و تبعاً عدم نگهداری اطلاعات حاصله در ذهن وارد نمودن فشار ذهنی بر فراگیر را، جهت نیل به اهداف سبب می‌شود.
۲. عدم امنیت و دقت لازم جهت ارزشیابی یادگیرندگان به لحاظ عدم وجود یک تعریف دقیق و ارتباط مستقیم بین اهداف آموزشی و معیارهای سنجش.
۳. اعطای مدرک گمراه کننده الکترونیکی مطابق با خواسته‌های مدیران این آموزش و نه متناسب با نیازهای اجتماعی.
۴. غیر علمی بودن طراحی ساختار صفحات وب<sup>۲۵</sup> به علل اقتصادی و تجاری با هدف ایجاد محتوای به ظاهر جالب و استفاده غیر ضروری از کانالهای حسی گوناگون، به عبارتی طراحی سلیقه ای ساختار آموزش مجازی بدون توجه به رسالت رسانه‌های آموزشی آن.
۵. و مهم تر از همه عدم رشد بلوغ و مهارتهای اجتماعی فراگیران، کم رنگ شدن ارتباط انسانی و عاطفی در محیط آموزشی، عدم یادگیری بسیاری از دانش‌های تربیتی و زندگی، کم توجهی به رشد جنبه‌های شخصیتی و اخلاقی فراگیر، فردگرایی فراگیران به لحاظ نبود ارتباطات رودرروی<sup>۲۶</sup> اجتماعی از جمله مسائلی هستند که نیاز به تأمل از ناحیه دست اندرکاران آموزشی را می‌طلبند (۷). درکل برخی از پژوهشگران اعتقاد دارند که نگرش مجازی، حاصل یک ساده نگری اجتماعی است، چون یادگیری عمیق<sup>۲۷</sup> از طریق فناوری اطلاعات و ارتباطات به اندازه یادگیری سنتی، سریع بدست نمی‌آید. پس با توجه به مطالب مذکور این روش هم نیاز به بازنگری مجدد از سوی متخصصان آموزشی دارد. راه حل بهره گیری مناسب از هر دو شیوه آموزش حضوری و مجازی را می‌توان در گرایش به آموزش ترکیبی دانست. حال آموزش ترکیبی به چه معناست؟

### آموزش ترکیبی

تمایل کنونی به آموزش ترکیبی شاید همان گرایش ۳۰ سال گذشته آموزش و مهارت آموزی دراستفاده از تکنولوژی باشد (۸). آموزش ترکیبی برای اولین بار به عنوان موج دوم آموزش‌های مجازی، توسط مارش و دیگران<sup>۲۸</sup> در سال ۲۰۰۳ مطرح شده است (۹). در تأیید مطلب

24- Informational society

25- Web page

26- Face to face communication

27- Deep-learning

28-marsh

29-Rooney



از لایه‌های گران آموزشی نمی باشد، بلکه با هدف بازسازی تماس‌های کلاسی، بهبود مشارکت کلاسی و دسترسی گسترده به فرصتهای یادگیری وب محور به ارائه مجدد فرصتهای آموزشی می پردازد. لازم به ذکر است که دلایل زیادی وجود دارد برای اینکه چرا یک مربی، آموزشگر، یادگیرنده و... یادگیری ترکیبی را از سایر گزینه‌های یادگیری انتخاب می نمایند. گراهام و اسکیوسرپ<sup>۳۷</sup> شش دلیل را برای توجیه این امر؛ یعنی طراحی و کاربرد سیستم یادگیری ترکیبی ارائه نموده اند که عبارتند از:

- استغنائی آموزشی
- دسترسی به دانش روز
- تعاملات اجتماعی
- اداره شخصی
- اثر بخشی هزینه‌های آموزشی
- تخفیف باز بینی‌ها

علاوه بر اظهارات مذکور متعاقباً «گراهام و همکارانش<sup>۳۸</sup> سه دلیل مهم را که به طرز چشم گیری بر انتخاب افراد تأثیر می گذارد مطرح نمودند که عبارتند از:

- بهبود آموزش
- افزایش میزان دسترسی، انعطاف پذیری
- افزایش کارایی، اثر بخشی هزینه‌ها.

مفروضه‌های بنیادی آموزش ترکیبی:

در اینجا ما شاهد تلاقی دو فرهنگ (فرهنگ کتاب و قلم، فرهنگ فناوری و دیجیتال) می باشیم که ثمره اش فرهنگ مشارکت پذیر و فرهنگ جستجوی جهت یافته می باشد. تمامی محیطهای یادگیری، از پنج منبع اصلی شامل روان شناسی، آموزش، فناوری، فرهنگ و عمل نشأت می گیرند، در چنین محیطهایی سعی شده است که از منابع مذکور حداکثر استفاده به عمل آید. در این رویکرد سعی بر این است که اصول یادگیری شناختی و ساختن گرایی اجتماعی با هم تلفیق شوند. ما در این رویکرد قادر به تلفیق عناصر سه نظام آموزشی آگاهی دهنده، توانایی دهنده و خلاق می باشیم. ضمن آن که این رویکرد ما را قادر می سازد با شناختی آگاهانه از کارکردهای فناوری آموزشی (کارکرد آموزشی؛ کارکرد اکتشافی، کارکرد ابزاری و کارکرد ارتباطی) در فرایند یاددهی و یادگیری با توجه به شرایط آموزش در جهت نیل به اهداف آموزشی بهره مند شویم. فناوری‌هایی که در این محیط آموزشی مطرح می باشند عبارتند از: فناوری توزیعی، فناوری تعاملی و فناوری اشتراکی. ما در اینجا قادر به ادغام سازمان‌های یاددهنده با سازمانهای یادگیرنده موجود می باشیم، چرا که هر دو در پی یادگیری دانش‌ها و مهارتهای جدید و فراهم نمودن فرایند ساختن شبکه‌های عصبی از سه راه تجربه عینی، یادگیری نمادین و یادگیری نظری هستند(۴).

فرضیه‌های اساسی طراحی یادگیری ترکیبی شامل موارد ذیل می باشند:

- تلفیق متفکرانه ی یادگیری مجازی و حضوری
- بازنگری اساسی طراحی دروس جهت بهره گیری از مشارکت دانش آموزان
- بازسازی و جان‌نشین نمودن ارتباطات مجازی در کلاسهای سنتی.
- سیستم یادگیری ترکیبی از دو بخش ۱- مدل‌های آموزش به کمک کامپیوتر ۲- سیستم مدیریتی (برای حفظ گزارشات عملکرد دانش آموز

عنوان کاتالیزور و وسیله ای اساسی برای تصور و بازسازی سیستم انتقال تدریس و یادگیری یادکرد. آموزش ترکیبی، تلفیق نقاط قوت ارتباطات شفاهی - نوشتاری را مورد بازشناسی قرار می دهد و یک ترکیب منحصر به فردی از ارتباط همزمان و غیرهمزمان را در قالب مجموعه ای متنوع از فعالیتهای یادگیری حضوری و مجازی فراهم می نماید. آموزش ترکیبی، روش‌های طراحی محسوس و چند کاربردی را فراتر از گزینه‌های مقتضی کلاس‌های سنتی ارائه می نماید. در ادامه ما به سه تعریف که رایج ترین و مقبولترین تعاریف در خصوص آموزش ترکیبی می باشند و توسط گراهام، آلن و یور<sup>۳۰</sup> در سال ۲۰۰۳ مطرح و مستند گردیده اند، می پردازیم:

۱. ترکیب رسانه‌های انتقال (برسین و همکاران، ۲۰۰۳؛ اری، ۲۰۰۲؛ سینگ و رید، ۲۰۰۱ و تامسون، ۲۰۰۲)<sup>۳۱</sup>
۲. ترکیب مدل‌های آموزشی (دریسکول، ۲۰۰۲؛ هوس، ۲۰۰۲؛ روست، ۲۰۰۲)<sup>۳۲</sup>
۳. ترکیب آموزش حضوری و مجازی (ری، ۲۰۰۱؛ رونی، ۲۰۰۳؛ سندز، ۲۰۰۲؛ وارد و لابرانش، ۲۰۰۳ و یانگ، ۲۰۰۲)<sup>۳۳</sup>

بررسی اجمالی تعاریف مذکور حاکی از آن است که دو تعریف اول و دوم مناظرات میان رسانه‌ها را در برابر تاثیرات روشهای مطرح در یادگیری انعکاس می دهند. تعریف یادگیری ترکیبی به دو صورت اول سبب عدم دسترسی به چستی و چرایی یادگیری ترکیبی می شود. چراکه در حال حاضر به سختی می توان سیستم یادگیری ای را یافت که شامل روشهای چندگانه آموزشی و رسانه‌های چندگانه انتقال نباشد. در صورتیکه تعریف سوم به شکل دقیق، سیر روند شکل گیری سیستم یادگیری ترکیبی را ارائه می نماید و مبنایی برای تعاریف عملی از این اصطلاح می گردد. به عبارتی تعریف سوم ایده یادگیری ترکیبی را به عنوان ترکیب آموزش از دو مدل مجزا و تاریخی تدریس و یادگیری یعنی سیستم یادگیری حضوری<sup>۳۴</sup> (F2F) و سیستم یادگیری توزیعی<sup>۳۵</sup> (CM) با تاکید بر نقش اصلی تکنولوژیهای کامپیوتر محور در یادگیری ترکیبی انعکاس می دهد. دریسکول<sup>۳۶</sup> (۲۰۰۲) معتقد است یادگیری ترکیبی شامل این ۴ مفهوم است: ترکیب یا تلفیق تکنولوژی‌های مبتنی بر وب برای دستیابی به یک هدف آموزشی، تلفیق رویکردهای آموزشی گوناگون برای تولید پیامد یادگیری مطلوب (با استفاده از تکنولوژی یا بدون استفاده از آن)، تلفیق هر شکل تکنولوژی آموزشی با آموزش چهره به چهره معلم - محور، و ترکیب یا تلفیق تکنولوژی آموزشی با تکالیف اصیل به منظور خلق یک اثر همسان یادگیری و فعالیت.

اگر چه از یادگیری ترکیبی تعاریف گوناگونی (براساس محیطی که در آن به کار گرفته می شود و چگونگی استفاده از آن) ارائه شده است، اما بسیاری از محققان بر این امر متفق القولند که آموزش ترکیبی یک تلفیق صحیح از آموزش چهره به چهره و آموزش آنلاین میباشد (۱۴). بنابراین با اهمیت ترین مساله در این یادگیری ترکیبی این است که یک نوع طراحی مجدد و اساسی از ساختار انتقال تدریس و یادگیری را فراهم نماید. زیرا یادگیری ترکیبی یک رویکرد مضاعف یا ساخته شده

30-Graham, Allen and Ure

31- Bersin & Associates, ۲۰۰۲; Orey, ۲۰۰۲a, ۲۰۰۲b; Singh & Reed, ۲۰۰۱; Thomson, ۲۰۰۲

32-Driscoll, ۲۰۰۲; House, ۲۰۰۲; Rossett, ۲۰۰۲

33- Reay , ۲۰۰۱; Rooney , ۲۰۰۳; Sands, ۲۰۰۲; Ward & LaBranche, ۲۰۰۲; Young, ۲۰۰۲

34- Face- to- Face Learning system

35-Distributed Learning system

36- Driscoll

37- Osguthorpe & Graham

38-Graham, Allen, & Ure

و تجسم عمل و تجارب افزون می باشد که لازمه ی پیشرفت در آنها حرکت از شناخت مسائل به کاربرد و حل و فصل آنها می باشد. حضور شناختی یک فرایند یکپارچه سازی مجددی (به عنوان قلب علایق یک جامعه یادگیری) است که حوزه های ارائه مساله، تبادل اطلاعات، تعامل ایده ها، ایجاد مفاهیم و ارزیابی اعتبار یافته ها را در برمی گیرد، به عبارتی قادر به ترکیب رویکردهای تجربی (استقرایی جهت بررسی و کاوش افزون) و تحلیلی (قیاسی جهت کاربرد ایده ها و راه حلها) می باشد. در کل حضور شناختی به حمایت جوامع یادگیری به عنوان توسعه دهنده ی شناخت افراد با درک نقص محیطهای متن محور غیرهمزمان و عدم کاربرد همیشه آنها در محیطهای حضوری می پردازد. عنصر بعدی در ایجاد جامعه اکتشافی رویکرد ترکیبی، حضور تدریس می باشد که در فراهم نمودن ساختار، تسهیل، هدایت یکپارچگی ها و انسجامات، تعادل و پیشبرد فرایندهای تحقیقاتی مؤثر می باشد. در مجموعه آموزش ترکیبی، حضور تدریس برای فراهم نمودن کلیه عناصر گرد هم ضروری می باشد. حضور تدریس قادر است طراحی و تسهیل و هدایت تجارب آموزشی ارزشمندی را فراهم می نماید. حضور تدریس برنامه درسی، رویکردها و روشها به انضمام راهنماها، مباحث و تبدیلات را نیز فراهم می نماید و وسیله ای می باشد که به واسطه ی آن می توانیم حضور شناختی و اجتماعی را به روش مؤثر و کارا به کار ببریم. حضور تدریس یک مسوولیت ضروری و چالش آور خصوصاً در محیطهای یادگیری ترکیبی که دانش آموزان همیشه در تماس مستقیم نیستند، می باشد. حضور تدریس تعاملات لازم در دروس منتقدانه و متفکرانه را فراهم می نمایند. اس چریر<sup>۴۲</sup> (۲۰۰۴) فهمید که حضور یک مربی فعال قادر است بحثهای مجازی را به مراحل پیشرفته تر اکتشافی در مقایسه با مباحثی که توسط فراگیران هدایت و رهبری می شود تغییر سوق دهد. گریسون<sup>۴۳</sup> (۲۰۰۶) نشان داد که دانش آموزان در این چارچوب (جامعه اکتشافی رویکرد ترکیبی) انتظار حضور تدریس قوی تری را دارند. در نهایت دیکسون و همکارانش<sup>۴۴</sup> (۲۰۰۶) فهمیدند که میزان موفقیت دانش آموزان و به تبع آن تجارب یادگیری موفقیت آمیز به حضور تدریس نسبت داده می شود. در کل نیروهای متحد و هماهنگ حضور تدریس برای ایجاد یک جامعه اکتشافی در محیطهای ترکیبی زمانی که دانش آموزان به هدایت و ارتباط واسطه ای تغییر جهت می دهند، ضروری می باشد. لازم به ذکر است با توجه به این سه عنصر، مشارکت دانش آموزان آگاه نسبت به فرایندهای اکتشافی در تجارب یادگیری ترکیبی سطح بالا ضروری می باشد و سبب می شود که آنها از فرایندهای شناختی و فراشناختی در فرایندهای اکتشاف آن هم در زمینه اینکه یاد بگیرند که چگونه یاد بگیرند، برخوردار باشند. به طور کلی برای جوامع مجازی این امر زمان بر می باشد که حضور شناختی و اجتماعی را توسعه دهند تا در نهایت بتوانند تشکلات و همکاریهای لازم را ایجاد و حمایت نمایند. اما رویکرد ترکیبی، از طریق کلاسهای حضوری می تواند بهترین فرصت را برای شروع و تشکیل این جوامع یادگیری فراهم نماید در کل این چارچوب با این عناصر قادر به کشف و بررسی تضادهای یادگیری مجازی و حضوری می باشند. از نظر آموزش و پرورش این چارچوب عناصر اساسی را مشخص و راهکارهایی را برای طراحی صحیح و ایجاد تجارب یادگیری عالی فراهم می نمایند. بنابراین یادگیری ترکیبی این فرصت را فراهم می نماید که فراگیران هم به طور

به طور خودکار) تشکیل شده است، درضمن این سیستم از واحدهای کوچک پشتیبانی و حمایتی بهره می برد که می تواند با قادر ساختن فراگیران و معلمان، معطوف کردن وقت و انرژی آنها به طور مؤثر بر فعالیتهای یادگیری، باز داشتن آنها از اتلاف منابع بر سر نوع رایانه ها و نرم افزارها و شبکه ها مستقیماً سبب دستیابی آنها به اهداف آموزشی و یادگیری گردد (۴).

گریسون و همکارانشان برای هدایت و تمرین های یادگیری مجازی، چارچوبی را مطرح نموده اند که ماهیت عمومی این چارچوب به انضمام تأثیرات آن در هدایت فهم و طراحی محیطهای یادگیری ترکیبی بسیار مؤثر تشخیص داده شده است. آریاق<sup>۴۵</sup> در سال ۲۰۰۶ عنوان نمود که این چارچوب با چشم انداز در خور توجه خود قادر به ایجاد جوامع یادگیری مشارکتی و انتقادی در راستای ایده الهای آموزشی توانا می باشد و می تواند در روشن نمودن این مفهوم (قابلیت تجسم آن در ذهن) و درک ماهیت اجتماعی آموزش و پرورش (نقش تعاملات، مشارکتها و بازخوردها) که در ساختن دانش و درک انتخاب و مسوولیت های شخصی مؤثر می باشند، عمل نماید. البته این چارچوب ترتیب و توالی عقلانی لازم را برای فهم ماهیت، اهداف و اصول یادگیری ترکیبی فراهم می نماید. در این چارچوب بایستی مفاهیم اصلی تجارب یادگیری سازندگی - مشارکتی آن هم با اهداف معنی دار، مباحث منتقدانه اصولی و بازخورد ایجاد و جذب شوند. سه عنصر اساسی برای ایجاد چنین جوامعی حضور اجتماعی<sup>۴۶</sup>، حضور شناختی<sup>۴۷</sup> و حضور تدریس<sup>۴۸</sup> می باشد که رویکرد ترکیبی (با وابستگی متقابل این عناصر در طول، عرض و تأثیرات قابل ملاحظه بر روی یکدیگر) قادر به ترکیب و حمایت مقتضی این سه عنصر و فراهم نمودن وسیله ای برای هدایت طراحیهای عمیق و معنی دار تجارب آموزشی می باشد. ما در اینجا سعی کرده ایم به طور اجمالی به هریک از آنها بپردازیم؛ حضور اجتماعی این چارچوب کمک می نماید که دانش آموزان در یک جامعه تحقیقی احساس آزادی نموده و به طور گسترده (باز) به روش مبرا از خطر خودشان را بیان نمایند. آن ها بایستی قادر باشند که ارتباطات شخصی ضروری برای ارائه، دنبال کردن اهداف و دستاوردهای علمی مورد نظر و دستیابی به احساس تعلق به یک جامعه را در رویکرد ترکیبی ایجاد نمایند. طبقات رسمی حضور اجتماعی عبارتست از: ارتباطات باز و معنی دار، پاسخهای منسجم و تعاملات فردی و شخصی تأثیر گذار که البته این طبقات در پیشبرد احساس اینکه آنها ایجاد کننده، مشمول کننده و توسعه کننده یک جامعه تحقیقاتی باشند، مؤثر می باشند. بنابراین حضور اجتماعی باید یکپارچگی (اتحاد) لازم را برای شرکت و تمرکز لازم را فراهم نماید تا شرکت کنندگان در ضمن توجه به سایر هم کیشان خود احساس مسوولیت و تعهد به جامعه تحقیقاتی را داشته باشند، چراکه این ارتباطات علاوه بر اینکه یک جامعه تحقیقاتی منحصر به فردی را فراهم می نمایند، سبب تشکیل تشکلات دوستی، پیوستگی اجتماعی، تعهدات احساسی، آزادی بیان، احساس تعلق داشتن می شود. پس از درک حضور اجتماعی در تشکیل جوامع تحقیقاتی منحصر به فرد رویکرد ترکیبی، حضور شناختی مطرح می گردد که مبنا و اساسی برای فرایندهای تحقیقاتی می باشد که

فرایندهای تعاملی و تأملی را ادغام می نماید. نقشه های حضور شناختی شامل چرخه ی بررسی یادگیری از تجارب، آن هم از طریق تاملات

42-Schrire

43-Garrison

44-Dixson and associates

39-social presence

40-recognize presence

41- tuition presence

### رسانه‌های رایج در آموزش ترکیبی :

رسانه‌های رایج یادگیری ترکیبی که به منظور انطباق با الگوهای متنوع فراگیران و یا فشارهای ناشی از جمعیت روبه رشد آنان و دیگر محدودیتها با جابجایی زمان ارتباط به صورت مختلف برای ارائه محتوا، حمایت معلم محور، حمایت همتایان و یا حمایت خودکار به کارگرفته می شوند، عبارتند از : تعامل چهره به چهره در آموزشها و سمینارها در جهت حمایت معلم محور، ارائه محتوا، بحث و گفتگو، تمرین مهارتها و یا ارتباط غیر رسمی به صورت گروهی و انفرادی، همایشهای غیر همزمان رایانه ای، همایش همزمان، وب سایت درسی، آزمون / سنجش آنلاین جهت حمایت خودکار، پست الکترونیکی، منابع مبتنی بر وب مانند اسلایدهای پاورپوینت یا چند رسانه ای‌های دیجیتالی، حمایت تلفنی، صوت و تصویر دیجیتال، مواد چاپی، ارائه سخنرانی به صورت دیجیتال، همایش ویدئویی جهت ارائه محتوا به طور سخنرانی و سایر راهبردهای تسهیل کننده (حمایت)، تخته سفید دیجیتالی و همایش تلفنی (۱).

### مزایای یادگیری ترکیبی:

آموزش ترکیبی دارای مزایای متعددی است که ما در اینجا به مواردی از آنها اشاره می کنیم:

۱. یادگیری به شکل‌های خاص، غنای برنامه‌های یادگیری و میزان انتقال دانش را محدود می کند در حالی که یادگیری ترکیبی از این امر مبرا است.
۲. یادگیری ترکیبی نه تنها توانایی انتقال کارآمد تر مواد یادگیری را دارد، بلکه یک روش اثر بخش تر آموزشی نیز می باشد (۱۶).
۳. یادگیری ترکیبی به طور بالقوه باعث صرفه جویی در هزینه و بهبود برنامه یادگیری افراد می شود.
۴. امکان پیشرفت فراگیر را در مسیر شخصی آن هم متناسب با توانایی‌های فراگیر فراهم می نماید.
۵. فرصت ایجاد بسته‌های آموزشی استاندارد تعاملی خلاق و متناسب با نیازهای خاص هر فراگیر را در راستای برنامه درسی ملی به انضمام مددافزون از سوی مدرس برای دانشجویان ضعیف فراهم می آورد.
۶. امکان ارتباط همزمان و غیر همزمان تعاملی - تاملی را از طریق طراحی یادگیری ترکیبی فراهم می نماید.
۷. واسطه ای برای تجدید نظر در زمینه رویکردهای سنتی و کشف مجدد جامعه یادگیری می باشد.
۸. ارائه دهنده پرسش‌هایی قانونمند از طریق برنامه‌های تاملی و همکاری مشترک می باشد.
۹. سکویی یکپارچه جهت مرتبط نمودن دنیای واقعی و مجازی آموزشی را به یکدیگر می باشد. به عبارتی ارائه برنامه‌ها را به شکل تجربیات برخط و رو در رو با توجه به نیاز، عملی می سازد (۱۱).
۱۰. انعطاف پذیری در پروسه یاددهی - یادگیری و سهولت استفاده از مواد آموزشی به عبارتی انعطاف پذیری در کاربرد و ادغام تکنولوژی‌های همزمان و غیر همزمان در فرایند انتقال یادگیری و آموزش را افزایش می دهد.
۱۱. نقش معلم را در حضور تدریس به عنوان یک تسهیلگر، پررنگ می نماید.
۱۲. سیستم تصمیم گیری و مدیریت مبتنی بر اطلاعات را از طریق

شناختی درگیر شوند و هم فرایند یادگیری را به طور مشارکتی از طریق شرکت فعال با سایر هم کیشان خود، آن هم در یک جامعه یادگیری اکتشافی نظام مند، گسترده و هدفمند برای دستیابی به نتایج یادگیری عالی طی نمایند. به طور تجربی رُوی و جُردن (۲۰۰۴) دریافتند که دروس ترکیبی قادرند یک مفهوم قوی از جامعه یادگیری را در بین دانش آموزان هم به روش سنتی و هم به طور کامل مجازی فراهم نمایند. ایشان معتقدند که این جوامع تنها با حضور فیزیکی تعریف نمی شوند بلکه حمایت‌های شبکه ای و جوامع تسهیل کننده قادرند امتیاز درخور توجه ای را برای قابل دسترس بودن در هر زمان و مکان فراهم نمایند. کنراد<sup>۴</sup> در سال ۲۰۰۵ دریافت زمانی که یادگیرندگان مجازی فرصتی را برای دیدار حضوری کسب می نمایند، آنها جریان قابل توجهی را در برقراری ارتباط و رضایت چشم گیری را از برنامه‌های طراحی شده گزارش می نمایند. ضمناً ایشان دریافتند که ارتباط مجازی و حضوری در این رویکرد انعطاف پذیری و دسترسی بهتری را به سایر رسانه‌ها را برای فراگیران فراهم می نمایند (گریسون و وان، ۲۰۰۸). در این آموزش فراگیران مسئولیت انتخاب اهداف و مسیر خود را با توجه به محتوا بر عهده می گیرند و می توانند از هر نوع حمایت یادگیری بهره مند شوند. هدف در این محیط پرورش جستجوی الکترونیکی، نگارش الکترونیکی و ارتباط الکترونیکی در فراگیران می باشد (۱).

چهار محور مهم در آموزش ترکیبی که بایستی توسط طراحان این دوره‌ها مدنظر قرار بگیرد، عبارتند از : مسایل فنی و ساختاری، مسایل مربوط به یادگیرنده، مسایل مربوط به طرح درس و محتوا، و مسایل مربوط به حمایت یادگیرنده (۱۵).

حال با توجه به مطالبی که از نظر تان گذشت می توان این چنین نتیجه گیری کرد که :

۱. ماهیت ترکیب بایستی بواسطه ی همکاری طراح، یادگیرنده، مربی مشخص شود و ترکیب در سطوح برنامه و آموزش، اغلب بنا بر صلاح یادگیرنده مورد استفاده قرار می گیرد، در حالیکه مربیان و طراحان نقش مهمی را در ترکیب در سطوح واحدهای درسی و یا فعالیت دارند.
۲. ایجاد آموزش مساله محور، ایجاد شبیه سازی‌هایی به روش ساختن گرا آن هم به صورت مجازی و زنده، استفاده فزاینده از دانش مدیریت، سیستم‌های حمایتی الکترونیکی مواردی هستند که بایستی مورد توجه طراحان این دوره‌های آموزش قرار بگیرد.
۳. در راستای این ترکیبها در محیطهای آموزش عالی الزاماتی چون مدت زمان کلاس درس، اندازه، محل و تکنولوژیهای در دسترس می توانند موانع جدی برای ایجاد تغییرات باشند.
۴. داشتن الگوهای مناسب و ذکر نمونه‌هایی موفقیت آمیز برای تغییر و تحولات گسترده اعضای هیات علمی، منتقدان و طراحان حرفه ای امری ضروری می باشد (۱۱).

### مدلهای مطرح در خصوص یادگیری ترکیبی :

مدلهای مختلفی از ترکیب در سطوح مختلف سازمانی اجرا می شوند که عبارتند از : سطح فعالیت، سطح واحدهای درسی، سطح برنامه، سطح آموزشی، دوره‌های کوچک کلاسی، دوره‌های ثبت نامی بزرگ، و دوره‌های پروژه محور.

### جایگاه آموزش ترکیبی در امر آموزش رشته‌های پزشکی

امروزه در دانشگاه‌های سنتی دنیا رویکرد آموزش ترکیبی جایگاه خاصی پیدا کرده است. به طوری که دانشگاه‌ها می‌توانند با بهره‌گیری از اصول این رویکرد به بالا بردن کیفیت آموزش خود بپردازند که این خود سبب ارتقاء، اثربخشی و اعتبار محیط آموزش می‌گردد. در این میان آموزش پزشکی نیز بنا به دلایل مختلف، احساس نیاز بیشتری به این رویکرد جهت دستیابی به موفقیت، کارایی و رضایت مندی می‌نماید. که از جمله این دلایل می‌توان به موارد زیر اشاره کرد؛ زمان کمتر نسبت به گذشته برای تدریس، اهمیت ارتباطات میان فردی (تعامل حضوری) در یک سری دروس، گرایش به سمت مباحث جدیدی چون طب سالمندان، طب تسکینی و ژنتیک، یادگیری مهارت‌های مختلف از نظر گستردگی دانش و مهم‌تر از همه آموزش مستمر دانشجویان این رشته به منظور ایجاد توانمندی در آنها. البته لازم بذکر است آنچه که سبب دستیابی موفقیت آمیز به اهداف آموزشی در آموزش ترکیبی در رشته‌های پزشکی می‌گردد، نحوه ی چیدمان منطقی دو جزء حضوری و برخط می‌باشد (۱۸). بنا به پژوهش صورت گرفته (۱۵) سیستم آموزش ترکیبی به لحاظ اعمال انعطاف‌پذیری در فرآیند یادگیری و قابلیت بهره‌گیری از مزایای هر دو روش آموزش حضوری و الکترونیکی توانسته رضایت مدرسین و دانشجویان را نسبت به خود جلب نماید. جهت موفقیت بیشتر در این حوزه بایستی به جنبه‌های افزایش تعامل و روش‌های ایجاد انگیزه در بخش آموزش الکترونیکی آموزش ترکیبی توجه بیشتری مبذول شود (۱۵).

### نتیجه‌گیری:

در نهایت می‌توان چنین نتیجه گرفت که به کارگیری شیوه ترکیبی در آموزش، آزادی عمل و بینش وسیعتری را در بهره‌مندی از ابزار و محیط‌های آموزشی در اختیار کارشناسان آموزشی قرار می‌دهد. در حال حاضر ما در آموزش و پرورش به جهت امتناع و ترجیح روش‌های آموزشی پیشین نیازمند ایدئولوژی هستیم که لزوم تحولات را حمایت و قابلیت تطبیق با تحولات جامعه را داشته باشد و با ایجاد تحولات اطلاعاتی-ارتباطی درسیستم خود بتواند فرصت‌های فراوانی را برای تدریس و آموزش در همه زمینه‌ها و همه سطوح فراهم نماید. تاکید ما بر آن است که از تکنولوژیها به طور صحیح استفاده گردد که مسئولیت این امر بر عهده ی سیاستگذاران آموزشی و کارکنان اجرایی این نظام می‌باشد.

نظارت متمرکز و اجرای غیر متمرکز تقویت می‌نماید.

۱۳. کاهش هزینه‌های دستیابی به اطلاعات نادر مورد نیاز در پژوهش‌های تخصصی، جلب توجه فراگیران، والدین، سرمایه‌گذاران و مسئولان آموزشی را در پی دارد.

۱۴. اکثر متخصصان آموزشی اشاره می‌کنند که در چنین چارچوبی در خدمت گرفتن فناوری آموزشی در روش‌های تدریس منجر به تغییر دیدگاه نقش آموزش فناوری-محور به آموزش فرگیر-محور در فرایند یاددهی و یادگیری می‌شود.

۱۵. زمان آموزش را به یک سوم کاهش می‌دهد (۱۱).

۱۶. در این رویکرد سعی می‌شود، ظرفیتهای مشارکتی و شخصی یادگیری حضوری (معلم محور) و مجازی (فراگیر محور) مورد توجه قرار بگیرد، چراکه کلاس درس حضوری قبل از اینکه تاملی باشد، مشارکتی است و نقطه قوتش در خود انگیختگی می‌باشد که فعالیتهای آموزشی را به عنوان فعالیتهای اجتماعی بهبود می‌دهد، در صورتی که محیط یادگیری مجازی قبل از اینکه مشارکتی باشد تاملی است و نقطه قوتش در این است که فرصتی را برای بازخورد و دقت فراهم می‌نماید (۱۱).

۱۷. افزایش سطح یادگیری به علت بازخورد سریع، امکان دسترسی به منابع و نکات کلیدی و مهم درس، امکان دسترسی به استاد درس، امکان پیگیری درس توسط خود دانشجو و صرفه جویی در وقت دانشجو و مفید بودن امتحانات از فواید قابل توجه آن می‌باشد (۱۵).

حال این سوال مطرح می‌باشد که زمانی که ما یادگیری ترکیبی را بکارمی‌بریم با چه چالشها و مسائلی روبه‌رو می‌شویم. در این بخش شش موضوع اصلی که مرتبط با طراحی سیستم‌های یادگیری ترکیبی می‌باشد، مطرح می‌شود که عبارتند از: نقش تعاملات زنده، نقش انتخاب یادگیرنده و خود تنظیمی، موضوع سوم؛ مدل‌های موجود برای حمایت آموزش، کسب تعادل لازم بین نوآوریها و تولیدات جدید، سازگاریهای فرهنگی و سرو کار داشتن با موضوعات دیجیتالی (۱۷). البته بایستی فراموش کرد جهت دسترسی به آموزش ترکیبی بایستی مراحل انتقال ذیل توسط کلیه ی افراد دخیل در حوزه ی آموزش گذرانیده شود که عبارتند از: (۱) آمادگی فراگیران، (۲) آمادگی مؤسسات آموزشی و (۳) آمادگی مدرسان. دستیابی آغازین به رویکرد ترکیبی می‌تواند به معنی جان‌نشین نمودن جنبه‌هایی از یادگیری حضوری با تجارب یادگیری مقتضی مجازی باشد مثل آزمایشگاه‌ها، شبیه سازیها، آموزش خصوصی و ارزیابی و... در صورتیکه یک رویکرد ترکیبی قادر می‌باشد رویکردی با اهداف، دروس و برنامه‌های خاص آن هم با تلفیق فعالیتهای حضوری و مجازی ارائه دهد. البته سهم فعالیتهای و بخشهای یادگیری مجازی و حضوری بنا به فهم این مفهوم توسط برنامه ریزان به طرز قابل توجهی متفاوت می‌باشد (۱۱). به عقیده ژانت مک دونالد، مقبولیت و امکان استفاده از استراتژیهای خاص آموزش ترکیبی به شرایط کلی محیط تدریس، طراحی برنامه درسی و دسترسی به جایگزین‌ها بستگی خواهد داشت (۱).



**References:**

1. Zarei Zavaraki E, Salehi V. A guide to blended education and learning in person and remote training systems. Tehran: Allameh tabatabaei University Publications; 2009.
2. Seif A. Modern Psychology: Psychology of learning and teaching. 6<sup>th</sup> ed. Tehran: Doran Publications; 2009.
3. Nili MR, Ibrahimi Z. Information technology. Proceedings of the 2<sup>nd</sup> Conference on Information Technology, New approaches in education system: 2007; Tehran, Iran. Tehran: Alameh tabatabaei Publications; 2007.
4. Razavi A. New topics in educational technology. Ahvaz: Shahid Chamran University Publications; 2008.
5. Ebadi R. Virtual School. Tehran: Aftab mehr Publications; 2005.
6. Qurchian Nader Qoli. Information technology in distance education. Tehran: Fara Andisheh Publications; 2005.
7. Pasban MR, Razavi M. Digital Education with focus on distance learning. Mashhad: Taraneh Publications; 2006.
8. Dana S. Blended Courses at the High School Level [dissertation]. Western Illinois University; 2009.
9. Nellman SW. A Formative evaluation of a high school Blended learning biology course. 2008. Available at: [http:// proquest /advance search/data base](http://proquest/advance search/data base). Accessed Jan 17, 2010.
10. Yong JR. Hybrid teaching seeks to end the divide between traditional and online instruction. Chronicle of Higher Education 2002 March; 48 (28) : A33.
11. Garrison DR, Vaughan ND. Blended Learning in Higher Education: Framework, Principles, and Guidelines. San Francisco (CA): Jossey- bass; 2008.
12. Baglien VG. Implementation of blended instruction: A case study of secondary Family and Consumer Sciences [dissertation]. Iowa State University; 2009. Personal author, compiler, or editor name(s); click on any author to run a new search on that name.
13. El Mansour B, Mupinga DM. Students' positive and negative experiences in hybrid and online classes. College Student Journal [serial online] 2007; 73 (5): 300-306. Available from: highbeam, Accessed Oct 16, 2008.
14. Osguthorpe RT, Graham CR. Blended learning system: Definitions and directions. QRDE 2003; 4(3): 227-234.
15. Zolfaqari M, Sarmadi MR, Negarandeh R, Zandi B, Ahmadi F, editors. Studying the satisfaction of Nursing and Midwifery students and teachers from applying blended learning system. Proceedings of the 3<sup>rd</sup> Conference of E-learning in Medical Education; 2010 Feb 16-18; Mashhad, Iran. Mashhad: Ferdowsi University Publications; 2010.
16. Mohamadkhani M. Blended Learning. Journal of Management 2007; 172: 35-40.
17. Bonk CJ, Graham CR. Handbook of blended learning: Global Perspectives, Local Designs. San Francisco, CA: Pfeiffer Publishing; 2004.
18. Neshat Avar R, Jahedi F, Kajuri J, editors. Current position and role of Blended Learning in medical education. Proceedings of the 2<sup>nd</sup> Conference of E-learning in Medical Education; 2009 Jan 28-29; Tehran, Iran. Mashhad: Ferdowsi University Publications; 2009.