

## یادگیری تلفیقی: رویکردی جدید در نظام آموزشی

دکتر اسماعیل زارعی زوارکی \*

احسان طوفانی نژاد \*\*

### چکیده

یادگیری در چند سال گذشته کانون توجه محققان تعلیم و تربیت بوده است و پژوهش‌های زیادی در مورد آن به انجام رسیده که منجر به شکل‌گیری شیوه‌های متنوعی از یادگیری شده است؛ یادگیری تلفیقی یکی از این موارد است. هدف از مقاله حاضر، بررسی ابعاد، اصول و مزایای یادگیری تلفیقی به عنوان رویکردی جدید در نظام آموزشی است. این مقاله، در چهار بخش تنظیم شده است: در بخش نخست آن، مفهوم یادگیری تلفیقی، انواع، اهداف، اصول و مواد آن مورد بحث و بررسی قرار گرفته است؛ در بخش دوم، الگو و سناریو پیشنهادی برای یادگیری تلفیقی ارائه گردیده است، در بخش سوم، مزایا و معایب و نکات کاربردی این نوع یادگیری تشریح شده است و در بخش چهارم نتیجه تحقیقات انجام گرفته در مورد یادگیری تلفیقی ارائه شده است.

واژگان کلیدی: نظام آموزشی، یادگیری تلفیقی، تدریس تلفیقی، آموزش تلفیقی، فناوری

اطلاعات و ارتباطات

---

\* استادیار دانشگاه علامه طباطبایی (مسئول مکاتبات: ezaraii@yahoo.com)

\*\* کارشناس ارشد رشته تکنولوژی آموزشی

## مقدمه

آموزش الکترونیکی پس از ناکارآمدی آموزش‌های حضوری معمول، برای پاسخگویی به نیاز روزافزون تقاضای آموزش‌های رسمی در کشورهای مختلف بوجود آمد و همین نکته نیز، هدف از طرح این روش جدید یادگیری بود. یعنی دستیابی به روشی که در آن بتوان از هر جا و در هر زمان با هزینه مالی کمتری به تعلیم تعداد بیشتری فراگیر پرداخت. اما چندی نگذشت که تجربیات آموزش فقط الکترونیکی، در موسسات مجازی در جهان، نقاط ضعف این رویکرد را نشان داد.

پروژه گزارش فناوری مینه سوتا<sup>۱</sup> که در میانه دهه ۹۰ انجام گرفت و بیش از ۲۰ درصد مناطق آموزشی ایالت را در بر می‌گرفت. محققانی که عملکرد دانش‌آموزان پایه چهارم، پنجم و ششم استفاده کننده از خدمات الکترونیکی را در یک دوره دوساله مورد بررسی قرار دادند، دریافتند که بطور متوسط عملکرد این دانش‌آموزان در ریاضیات، روخوانی و مهارت‌های زبانی در مقایسه با دانش‌آموزانی که تحت آموزش‌های سنتی قرار می‌گرفتند، ضعیف‌تر است (عطاران، ۱۳۸۵).

در دهه‌های اخیر رویکردهای سنتی یادگیری با ظهور تکنولوژی‌های جدید دستخوش تغییرات اساسی شده‌است؛ علی‌رغم افزایش قابل توجه در کاربرد تکنولوژی‌های جدید در نظام‌های آموزشی، هنوز چالش‌های جدی فراروی معلمان و طراحان آموزشی است. سوالاتی از این قبیل که باید به آنها پاسخ داد:

۱. چگونه می‌توان کیفیت تدریس و یادگیری را بهبود بخشید؟  
 ۲. در چه شرایطی معلمان و فراگیران می‌توانند به بهترین شکل از تکنولوژی‌های جدید استفاده کنند؟

۳. چگونه می‌توان تکنولوژی را با نظام آموزشی به گونه‌ای یکپارچه کرد تا به کمیت و کیفیت فرآیند تدریس و یادگیری کمک کند؟ (گریسون و آندرسون، ۲۰۰۳؛ ترجمه زارعی‌زواریکی و صفایی‌موحد، ۱۳۸۴)

اما بسیاری از کارشناسان با مشاهده توانمندی‌های تجهیزات ارتباط از راه دور الکترونیکی، مانند کلاس مجازی، محتوای آموزشی استاندارد، کتابخانه‌های مجازی و غیره که در شیوه آموزشی تکامل یافته بودند، از آنها در شیوه‌ای جدید آموزش و یادگیری، یعنی آموزش تلفیقی استفاده نمودند. این شیوه با افزودن شیوه یادگیری فراگیر محور به آموزش حضوری و استفاده از ابزارهای توانمندی مانند محتوای

آموزشی استاندارد، به سادگی می‌تواند کیفیت آموزش بالاتری را نسبت به هر دو شیوه یادگیری به دست دهد. اما علاوه بر کیفیت یادگیری، سیستم آموزش تلفیقی با هزینه مالی کمتری از روش‌های حضوری و با کیفیت بالاتری نسبت به آموزش الکترونیکی پیاده‌سازی می‌گردد. همین دو خاصیت، یعنی کیفیت بالا و هزینه کمتر، باعث گردیده تا این روش به سرعت در میان موسسات آموزشی و شرکت‌های بزرگ مورد استفاده قرار گیرد.

در سال‌های اخیر رویکرد مستقل نظام آموزشی با ظهور تکنولوژی‌های جدید نظیر چندرسانه‌ای‌ها<sup>۱</sup> و فرارسانه‌ای‌ها<sup>۲</sup> دستخوش تغییرات اساسی شده‌است. تکنولوژی به گونه‌ای مداوم تدریس و یادگیری را دچار تغییر و تحول نموده است و نظام‌های آموزشی از رویکرد مستقل (نظام آموزش حضوری، نظام آموزش از راه دور) به رویکرد تلفیقی روی آورده‌اند. این وضعیت را می‌توان در بسیاری از نظام‌های آموزشی کشورهای توسعه یافته و حتی در حال توسعه مشاهده نمود. امروزه تکنولوژی‌های نوین اطلاعاتی و ارتباطی امکان تبادل اطلاعات و برقراری ارتباط را برای نظام آموزش حضوری بصورت از راه دور فراهم ساخته‌است. لذا در سال‌های اخیر نظام آموزش حضوری از ظرفیت بالایی برای بهره‌گیری از شیوه‌های آموزش از راه دور برخوردار شده‌است (مک دونالد، ۲۰۰۶؛ ترجمه زارعی‌زوارکی و صالحی، ۱۳۸۸)

آموزش تلفیقی رویکرد جدیدی است که در آن برای آموزش یک دوره، از ترکیبی از وسایل و تجهیزات الکترونیکی و نیز ترکیبی از شیوه‌های فراگیر محور و معلم محور استفاده می‌گردد.

### مفهوم یادگیری تلفیقی

امروزه قالب یادگیری تلفیقی با مدل‌ها و تلفیق‌های گوناگونی تکمیل گردیده است که باعث شده هم‌رایی برای یک تعریف واحد برای یادگیری تلفیقی را برای مربیان تربیتی مشکل سازد. مارگارت دریسکل (۲۰۰۲) واژه یادگیری تلفیقی را با ۴ مفهوم زیر تعریف کرده است:

1. Multimedia
2. Hypermedia

۱. تلفیق و ترکیب انواع تکنولوژی‌های مبتنی بر وب (مانند کلاس‌های مجازی آنلاین، آموزش با آهنگ خود، یادگیری مشارکتی، ویدئو و صداها و متن‌ها) برای رسیدن به هدف آموزشی؛
  ۲. ترکیب انواع رویکردهای تعلیم و تربیت (مانند ساختن‌گرایی، رفتارگرایی، شناخت‌گرایی) برای ایجاد بهترین نتیجه یادگیری بوسیله یا بدون تکنولوژی‌های آموزشی؛
  ۳. ترکیب هرگونه تکنولوژی‌های آموزشی (مانند دستگاه ویدئو، درایو سی‌دی، آموزش مبتنی بر وب و فیلم‌ها) با آموزش چهره به چهره با راهنمایی معلم؛
  ۴. تلفیق یا ترکیب تکنولوژی آموزشی با فعالیت‌های کاری واقعی برای ایجاد اثر هماهنگ یادگیری و کارکردن.
- متداول‌ترین تعریف از یادگیری تلفیقی بدین شرح است "ترکیبی از آموزش چهره به چهره با آموزش بوسیله رایانه، تا فرصت و امکان تعامل و بازخورد را در سطوح بالای یادگیری آسان سازد" (گراهام، ۲۰۰۶).
- اصطلاح دیگر با معانی مشابه، "یادگیری توزیعی" است که به معنای همگرایی آموزش از راه دور سنتی و آموزش مبتنی بر رایانه<sup>۲</sup> است. در واقع یکی از جذاب‌ترین جنبه‌های راهبردهای تلفیقی، همگرایی بین یادگیری کلاس‌مدار سنتی، و یادگیری از راه دور است. با ظهور رسانه‌های آنلاین و با افزایش جمعیت یادگیرندگان و تأکید بیشتر بر یادگیری مادام‌العمر، این دو موقعیت مانند گذشته از یکدیگر جدا نیستند. اگرچه مسأله دسترسی در محیط‌های یادگیری کلاس‌مدار بسیار متفاوت از مسائلی است که یادگیرندگان در آموزش از راه دور با آن مواجه هستند.

### اهداف یادگیری تلفیقی

یادگیری تلفیقی به دنبال تحقق اهداف زیر است:

۱. تسهیل یادگیری بهتر از یادگیری چهره به چهره و افزایش اثربخشی دانش؛
۲. تأمین‌کننده یادگیری مادام‌العمر، خودآموزی و بر اساس اکتشاف؛
۳. ترغیب یادگیری تداخلی و مشارکتی بین مقاطع دبیرستان و دانشگاهی در قسمت‌های مختلف دنیا و کاهش شکاف جهانی دیجیتالی؛
۴. کم هزینه‌تر و موثرتر کردن یادگیری.

### اصول یادگیری تلفیقی

با توجه به تحقیقات، چهار اصل اساسی طراحی آموزشی برای یادگیری تلفیقی شناسایی شده که به شرح زیر است:

۱. یکپارچگی متفکرانه از اجزای آموزش چهره به چهره و کاملاً آنلاین؛
۲. استفاده خلاقانه و ابتکاری از فناوری؛
۳. مفهوم‌سازی دوباره از الگوهای یادگیری؛
۴. سنجش و ارزشیابی دائمی یادگیری.

اولین اصل، به حداکثر رساندن مزیت‌های محیط‌ها و راهنمایی مناسب نیازها و اولویت‌های فراگیر مربوط می‌شود (کارمن، ۲۰۰۵؛ مارتین، ۲۰۰۳). استفاده ابتکاری از فناوری یعنی هر فناوری باید در اقتضائات مناسب تربیتی بکار گرفته شود و در ایجاد و حمایت از یادگیری اجتماعی و با تعامل بالا استفاده گردد (وگان، ۲۰۰۷).

مفهوم سازی دوباره از الگوهای تربیتی شامل موارد زیر می‌شود:

۱. مشارکت روش‌های جدید تربیتی و نظریه‌های یادگیری (مانند فراگیر-محوری، ساختن‌گرایی اجتماعی)؛

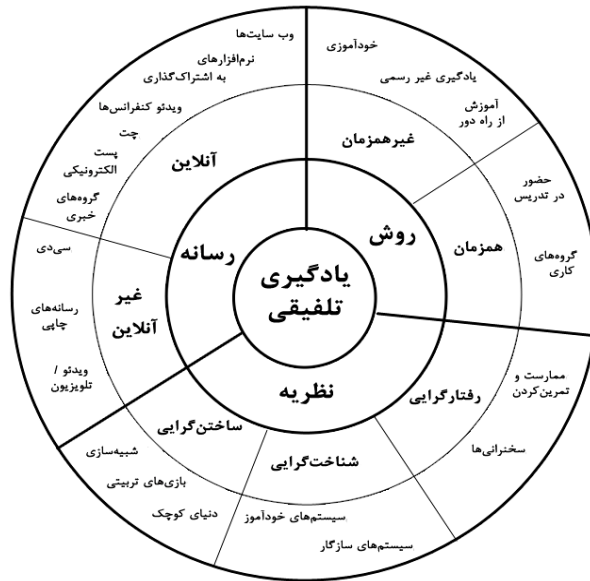
۲. توسعه معانی و دانش جدید درباره تعاملات اجتماعی فراگیر با اجتماع همسالان و نقش جدید فراگیر (مانند نویسنده فعال محتوا و یادگیرندگان خود راهبر<sup>۱</sup>)؛

۳. معلمین (مانند راهنما، مربی) (زیوبان، مسکال و هارتمن، ۲۰۰۴)؛

و چهارمین اصل که سنجش و ارزشیابی دائمی از یادگیری تلفیقی است قصد اطمینان بخشی از کیفیت تربیت را دارد (گراهام، ۲۰۰۶).

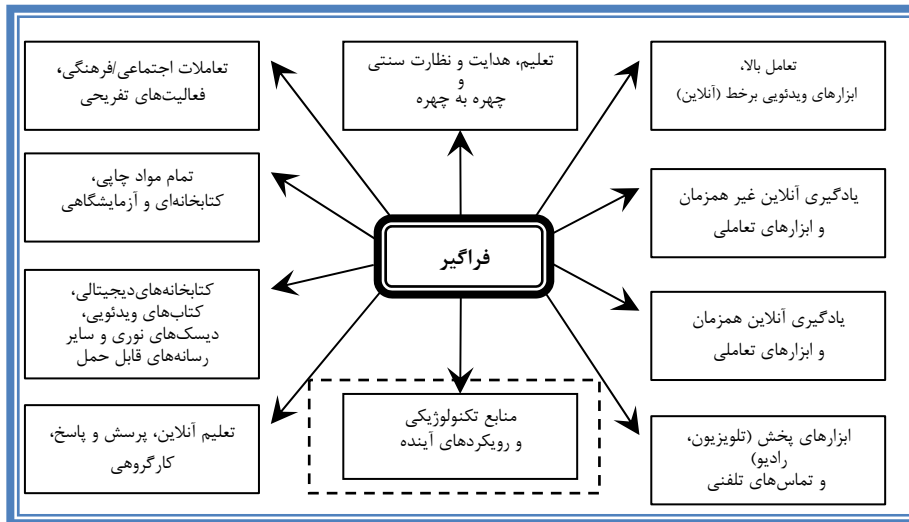
### مواد یادگیری تلفیقی

شکل زیر که توسط رات و همکاران (۲۰۰۶) در دانشگاه شیکاگو طراحی شده نمایی از حوزه‌های درگیر در یادگیری تلفیقی است.



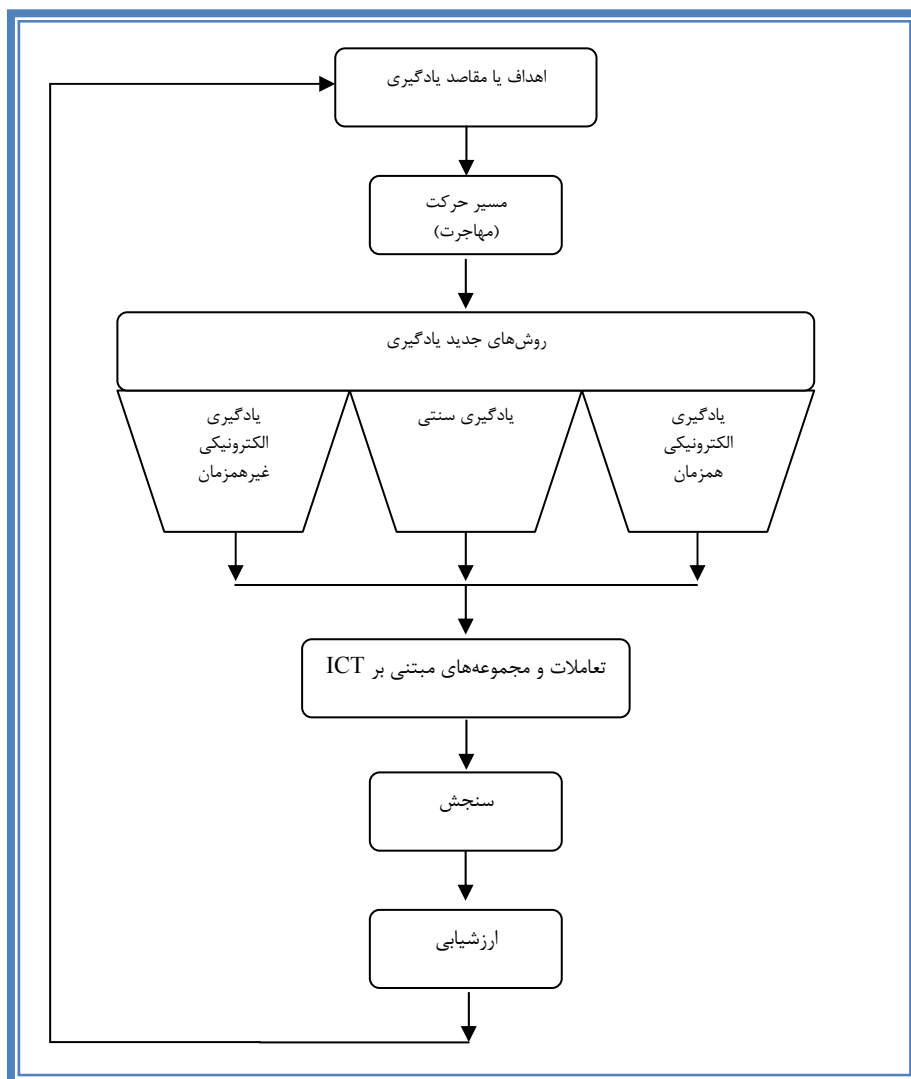
شکل (۱) حوزه‌های درگیر در یادگیری تلفیقی (رات و همکاران، ۲۰۰۶)

یادگیری تلفیقی با محوریت فراگیر



شکل (۲) یادگیری تلفیقی با محوریت فراگیر (ایلوناسی، اچوکوو، ۲۰۰۷)

الگوی تجدید نظر شده تحصیلی برای یادگیری تلفیقی



شکل (۳) الگوی تجدید نظر شده تحصیلی برای یادگیری تلفیقی (ایلوناسی، اگچوکوو، ۲۰۰۷)

## سناریوی پیشنهادی برای یادگیری تلفیقی

زیوب و مانشر (۲۰۰۶) سناریو پیشنهادی زیر را برای اجرای یادگیری تلفیقی ارائه دادند:

جدول (۱) سناریوی پیشنهادی برای اجرای یادگیری تلفیقی (زیوب و مانشر، ۲۰۰۶)

روز ۶	روز ۵	روز ۴	روز ۳	روز ۲	روز ۱	قبل از کلاس
گروه خبری	در کلاس	کلاس مجازی	یادگیری الکترونیکی	کلاس مجازی	در کلاس	خود آموزی اولیه

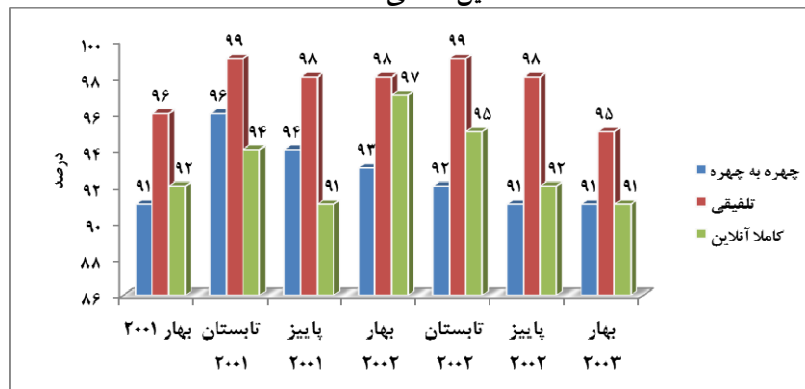
## مزایا و چالش‌های یادگیری تلفیقی

## الف) مزایا

۱. تأمین اهداف تربیتی (حرکت از قالب‌های ارائه به یادگیری فعال) که باعث افزایش نرخ موفقیت می‌گردد. در پژوهشی که آکلی (۲۰۰۸) بر روی ۲۶۷۰۳ دانشجوی رشته بهداشت و روابط عمومی در دانشگاه ایلئوس اشبیرینگفیلد به مدت ۲ سال انجام داد، بدین نتیجه رسید که نرخ موفقیت دانشجویانی که به صورت تلفیقی آموزش دیده‌اند بیشتر از آنهایی است که به صورت چهره به چهره یا کاملاً آنلاین آموزش دیده‌اند می‌باشد.

نمودار (۱) مقایسه نرخ موفقیت دانشجویان در سه دوره تلفیقی، حضوری و کاملاً

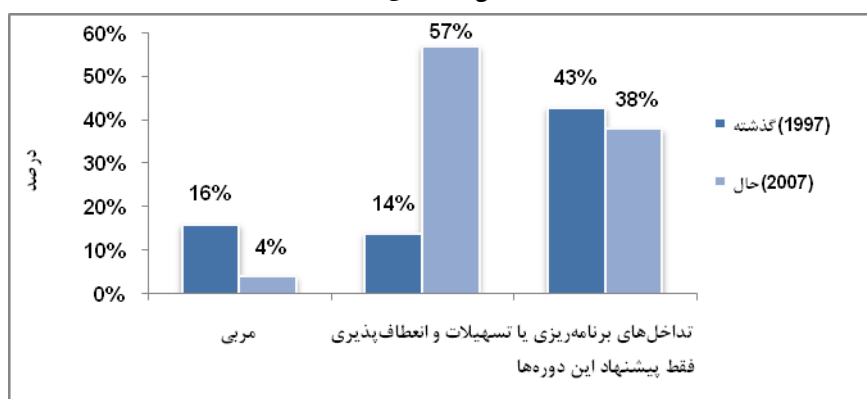
آنلاین (آکلی، ۲۰۰۸)





۲. در روش آموزش تلفیقی، ملزم به پیروی از یک مدل نیست. شرایط موجود گاه ممکن است استفاده مطلق از ابزار حضوری را حکم کند و گاه بهره‌مندی صرف از تکنولوژی اینترنت و رایانه را و گاه ترکیب خاص این دو را. به بیان دیگر وقتی از یک روش استفاده می‌کنیم، گریزی از عیب‌های آن نیست، اما با کمک گرفتن از دو ابزار می‌توان بی‌نهایت ترکیب از آنها را طراحی و پیاده نمود، که این امر باعث غنی شدن آموزش خواهد شد. زیوبان (۲۰۰۷ به نقل از آکلی، ۲۰۰۸) در پژوهشی که در دانشگاه فلوریدای مرکزی بصورت مقایسه‌ای انجام داد بدین نتیجه رسید که علت اصلی ثبت‌نام دانشجویان در دوره‌های تلفیقی انعطاف‌پذیری و تسهیلات این دوره‌ها هستند.

نمودار (۲) مقایسه علل اصلی ثبت‌نام دانشجویان در دوره‌های تلفیقی (زیوبان، ۲۰۰۷ به نقل از آکلی، ۲۰۰۸)



۳. یادگیری تلفیقی این امکان را فراهم می‌آورد که دوره را با نیازهای دانشجویان دیگر نیز انطباق داد. در یک دوره درسی تلفیقی، با برقراری تعادل در حمایت همزمان، می‌توان یادگیرندگان کم تجربه را نیز مورد حمایت قرار داد.

۴. دسترسی وسیع‌تر به یادگیری شخصی توسط منابع و متخصصین بگونه‌ای که بسیاری از اصول طراحی دوره درسی مناسب برای یادگیری خودهدایتگر را می‌توان در یادگیری تلفیقی مورد استفاده قرار داد.

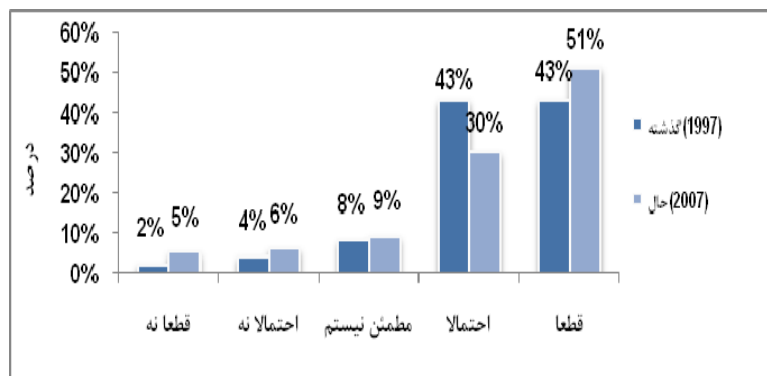
۵. با اتخاذ راهبردهای تلفیقی، ترکیب ارتباط‌های همزمان و غیرهمزمان و استفاده گسترده‌ای از رسانه‌ها به صورت گروهی و انفرادی، آن نوع انعطاف‌پذیری که برای حمایت از ویژگی‌های متنوع دانشجویان به آن نیاز می‌باشد حاصل خواهد شد.

۶. دوره‌های درسی تلفیقی یک حس مشارکتی قویتری را در بین دانش‌آموزان نسبت به دوره‌های سنتی یا کاملاً آنلاین ایجاد می‌کنند. در پژوهشی که روای و جردن (۲۰۰۴) بر روی ۶۸ دانش‌آموز که در ۳ دوره چهره به چهره، آنلاین و تلفیقی شرکت کرده بودند، انجام دادند، بدین نتیجه رسیدند که دوره‌های تلفیقی حس مشارکت را نسبت به دوره‌های سنتی و کاملاً برخط، بیشتر پرورش می‌دهد.

۷. افزایش بهره‌وری و ثمربخشی هزینه بگونه‌ای که تعداد جلسات حضوری نسبت به آموزش حضوری صرف کاهش می‌یابد. که این امر باعث کاهش تقاضای فضای آموزشی و مربی خواهد بود.

۸. حامیان اولیه یادگیری الکترونیکی اکنون دیدگاه "یادگیری آنلاین علیه آموزش چهره به چهره" را رد می‌کنند و راه‌های اصطلاحاً تلفیقی، اغلب رضایت‌بخش‌ترین نتایج را به همراه دارند. زیویان (۲۰۰۷) به نقل از آکلی، (۲۰۰۸) در همان پژوهشی که در دانشگاه فلوریدای مرکزی بصورت مقایسه‌ای درباره گرایش دانشجویان به دوره‌های تلفیقی بود انجام داد، نشان داد که ۵۱٪ دانشجویان به طور قطع حاضر به گذراندن سایر دوره‌های تلفیقی نیز هستند.

نمودار (۳) مقایسه میزان گرایش دانشجویان به دوره‌های تلفیقی (زیویان، ۲۰۰۷) به نقل از آکلی، (۲۰۰۸)



۱۰. با توجه به اینکه یادگیری تلفیقی معایب یادگیری الکترونیکی را توانسته پوشش دهد نرخ ترک تحصیل این نوع نظام یادگیری نسبت به آموزش الکترونیکی کمتر می‌گردد. تویگ (۲۰۰۴) در تحقیقی که درباره تعداد بازماندگان و مردودی‌های دوره‌ها در چندین موسسه و دانشگاه انجام داد بدین نتیجه رسید که درصد افرادی که

در دوره‌های تلفیقی نسبت به الکترونیکی شرکت می‌کنند و نمی‌توانند دوره را با موفقیت سپری کنند کمتر است:

جدول (۲): مقایسه درصد بازماندگان دوره‌های الکترونیکی با تلفیقی (تویگ، ۲۰۰۴)

دانشگاه آلاباما	٪۶۰	٪۴۰
دانشگاه ایووا	٪۲۵	٪۱۳
دانشگاه مین جنوبی	٪۲۸	٪۱۹
کالج تالاهاسی در ایالت فلوریدا	٪۴۶	٪۲۵

### ب) چالش‌ها

۱. عمده‌ترین دلیل کندی تغییر سیستم آموزش از حضوری به تلفیقی، فقدان محتوای آموزشی باکیفیت و مناسب می‌باشد. فقدان درس افزارهای استاندارد که امکان تعامل میان فراگیران و مطالب را فراهم آورند و به او اجازه تمرین کنترلی قسمت‌های آموخته شده را بدهند و برای سنجش میزان یادگیری وی، آزمون‌هایی را به عمل آورند، اصلی‌ترین مانع بر سر راه بکارگیری شیوه آموزش تلفیقی است.

۲. با توجه به جدیدبودن این نوع آموزش، مقاومت‌های ابتدایی برای تغییر از سایر آموزش‌ها به این نوع آموزش به دلایل زیر وجود دارد:

۲.۱. مواجهه با کمبود زمان، پول و حمایت؛

۲.۲. به تعویق افتادن (مشکلات مدیریت زمان و امکانات مورد نیاز)؛

۲.۳. مشکلات با تکنولوژی هنگام شروع (بیشتر توسط مربیان)؛

۳. بسیاری از دانشگاه‌ها برای اینکه دستورالعمل و روال‌هایشان را به سوی قالب یادگیری تلفیقی تغییر دهند با چالش‌هایی روبرو شده‌اند. چهار محدودیت اصلی شناسایی شده عبارتند از:

۳.۱. چالش‌های اداری (کمبود آگاهی، سیاست‌ها، برنامه‌ها، اهداف و حمایت‌های

مربوط به یادگیری تلفیقی)؛

۳.۲. طراحی دوباره دوره‌ها و برنامه‌ها؛

۳.۳. آماده‌سازی اساتید؛

۳.۴. اطمینان از کیفیت (کوک، اوستون و گریسون، ۲۰۰۴؛ زیوبان، مسکال و

هارتمن، ۲۰۰۴).

### نکات اجرایی در یادگیری تلفیقی

مک‌دونالد (۲۰۰۶)، ترجمه زارعی‌زوارکی و صالحی، (۱۳۸۸) مواردی را جهت اجرای آموزش تلفیقی مطرح نموده‌است:

۱. طرح سلیس<sup>۱</sup> به عنوان شیوه‌ای برای تأمل درباره هدف ارتباط با دانشجویان و استفاده از رسانه نشان داد که:

- الف) استفاده از راهبردهای حمایتی متنوع معلم محور نه تنها به صورت گروهی بلکه به صورت انفرادی و به شیوه‌های رسمی و غیررسمی نیز صورت می‌گیرند؛  
 ب) علاوه بر مداخله استاد، آشکار بود که خود دانشجویان نیز آغازگر ارتباطات منظم با اعضای هیأت علمی بودند و این امر با ظهور ایمیل تسهیل شده بود؛  
 ج) موسسات کلاس مدار و آموزش از راه دور در استفاده از رسانه‌ها و راهبردهای گوناگون برای حمایت یادگیرندگان اشتراکات بسیاری دارند. اگرچه انتخاب راهبردی خاص بستگی به محیط و قابلیت دسترسی و جذابیت جایگزین‌ها داشته و تحت تأثیر برنامه درسی و محتوای آموزشی قرار دارد؛  
 د) ورود رسانه‌های آنلاین مرزهای بین حمایت‌های گروهی، انفرادی، رسمی و غیررسمی را از میان برداشته است.

۲. در دروس دانشجویان آموزش از راه دور که بر انعطاف‌پذیری و در نتیجه غیرهمزمانی و حق انتخاب تأکید می‌شود، استفاده از رسانه‌های آنلاین به ویژه ایمیل و همایش‌ها، باعث می‌شود که دانشجویان بتوانند نسبت به گذشته از ارتباط مداوم بیشتری برخوردار گردند. آنها می‌توانند در فعالیتهای مشارکتی که قبلاً قادر به انجام آن نبودند، درگیر شوند. در عین حال، ارتباط چهره به چهره یا ارتباط همزمان آنلاین بخشی مهم از راهبرد یادگیری است. هر چند تدارک آن برای کل گروه دانشجویان دشوار می‌باشد؛

۳. اگر برای راهبرد تلفیقی یک کتاب آشپزی وجود داشته باشد می‌توان گفت که آموزش مانند سوپ سبزی است که با چاشنی عمل‌گرایی طعم گرفته است؛

۴. اگر راهبردهای تلفیقی مستلزم تلاشی آگاهانه در بکارگیری هر دو نوع ارتباط غیرهمزمان و ارتباط چهره به چهره یا همزمان آنلاین هستند، ما باید درباره نقش بالقوه ارتباط همزمان و تأثیری که مطالعه همزمان و غیرهمزمان بر یکدیگر دارند اطلاعات بیشتری به دست آوریم؛

۵. صرفنظر از ابزار بکارگرفته شده، تنها زمانی می‌توان انتظار داشت که همه دانشجویان در یک جلسه همزمان مشارکت کنند که آن فعالیت مبتنی بر سنجش باشد؛
۶. دانشجویان در یادگیری تلفیقی با مجموعه‌ای از ملاحظات عملی مواجه می‌شوند که ممکن است در محیط‌های کلاس‌مدار وجود داشته باشد، از جمله دسترسی به حمایت آموزشی، فنی و اجرایی که قبلاً برای دانشجویان حضوری طراحی شده بود؛
۷. کاربرد رایانه‌ها و مطالعه آنلاین، دانشجویان را با چالش‌هایی مواجه می‌سازد به‌ویژه هنگامیکه از تجهیزات موسسه استفاده نمی‌کنند. در طراحی دوره باید انعطاف‌پذیری و رویکردی مطابق با حمایت معلم‌محور داشته باشیم؛
۸. لازمه یادگیری آنلاین، وجود یادگیرندگانی است که بیش از گذشته مطالعه مستقل داشته باشند، یادگیرندگان تلفیقی موفق، یادگیرندگانی خودهدایت‌گر و متفکر هستند؛
۹. در یک راهبرد تلفیقی می‌توان مشارکت آنلاین را توسط جلسات چهره به چهره به طوری مؤثری حمایت کرد؛
۱۰. اثربخشی یک دوره آموزش تلفیقی تا حد زیادی به مهارت، علاقه و آمادگی افرادی که در آن مشغول به فعالیت هستند بستگی دارد؛
۱۱. دوره‌های آموزشی آنلاین و یا تلفیقی با زمان شروع و خاتمه ثابت، گروه مشخصی از دانشجویان، یک نفر به عنوان رئیس جلسه که کارکنان را هدایت می‌کند و یک راهبرد سنجش یا سیاست اعتباربخشی مشخص می‌تواند نقش مهمی در انگیزه بخشی و همچنین فراهم آوردن فرصت‌هایی برای ارائه بازخورد داشته باشند.

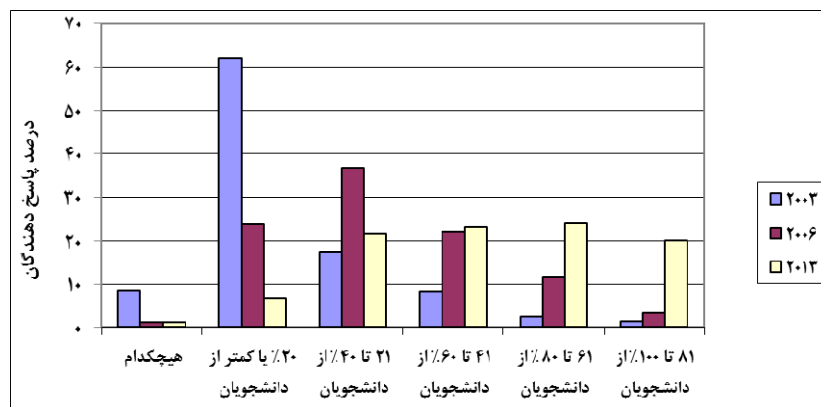
### چند نمونه از تحقیقات انجام گرفته در مورد یادگیری تلفیقی

- پژوهشی طوفانی‌نژاد (۱۳۸۸) با راهنمایی زارعی زوارکی با هدف بررسی تأثیر آموزش تلفیقی بر میزان یادگیری دانش‌آموزان پایه سوم مقطع ابتدایی در درس ریاضی و مقایسه آن با روش آموزش حضوری انجام داد. روش اجرا بصورت شبه آزمایشی با دو گروه آزمایش و کنترل بودند که هر گروه شامل ۲۹ نفر دانش‌آموز کلاس سوم ابتدایی به صورت نمونه‌های در دسترس از مجتمع آموزشی روزبه تهران انتخاب شدند. گروه آزمایش تحت آموزش تلفیقی قرار گرفت و گروه کنترل به روش حضوری آموزش داده شد. ابتدای آزمایش از هر دو گروه پیش‌آزمون به عمل آمد و در

پایان نیز از هر دو گروه پس‌آزمون به منظور سنجش میزان یادگیری آنان به عمل آمد. یافته‌های حاصل با استفاده از آزمون  $t$  مستقل تجزیه و تحلیل شدند. نتایج، حاکی از آن بود که میزان یادگیری دانش‌آموزان گروه آزمایش پس از شرکت در دوره آموزش تلفیقی در مقایسه با گروه کنترل به طور معناداری افزایش یافته بود که در نتیجه تأثیر بیشتر آموزش تلفیقی بر میزان یادگیری دانش‌آموزان در درس ریاضی در مقایسه با روش آموزش حضوری تأیید گردید که این امر نشانگر آن است که دوره‌های یادگیری تلفیقی بر فرآیند یادگیری تأثیر مثبتی دارند و می‌توان آنها را در جهت بهبود و غنی‌سازی فرآیند یادگیری دانش‌آموزان بکار برد.

• در تحقیقی که بانک (۲۰۰۵) درباره آموزش تلفیقی در دانشگاه انجام داد بدین نتیجه رسید که درصد دانشجویانی که به سمت یادگیری تلفیقی گرایش پیدا می‌کنند هر سال بیشتر می‌گردد:

نمودار (۴) مقایسه درصدی دانشجویانی که با روش تلفیقی یاد می‌گیرند (بانک، ۲۰۰۵)



### نتیجه‌گیری

یادگیری تلفیقی به عنوان رویکردی جدید در نظام آموزشی است. در این رویکرد جدید، معلم و فراگیران با بهره‌گیری از فناوری‌های جدید اطلاعاتی و ارتباطی قادرند تا محیط‌های یادگیری جدید و متنوعی را علاوه بر کلاس‌های حضوری خلق کرده و یادگیری را تسهیل کنند.

**پیشنادهای کاربردی مبتنی بر یافته‌های پژوهش**

۱. از آنجائیکه تأثیر مثبت آموزش تلفیقی نسبت به آموزش صرف حضوری مورد تأیید قرار گرفت پیشنهاد می‌گردد این نوع آموزش در درس‌های دیگر و مباحث دیگر نیز استفاده گردد؛
۲. با همفکری و همکاری تکنولوژیست‌های آموزشی، متخصصان نرم‌افزارهای کامپیوتری و متخصصان برنامه‌ریزی درسی، محتوای اینگونه آموزش به صورت غنی تولید گردد؛
۳. با برگزاری همایش‌ها و دوره‌ها و کارگاه‌های آموزشی، مدیران، مسئولان و معلمان با این شیوه نوین تدریس آشنا شده و آن را بکار گیرند؛
۴. علاوه بر آشنایی با مزیت‌های یادگیری الکترونیکی، معایب و مضرات آن نیز در بسته‌های پیشنهادی برای این امر گنجانده شود.

## منابع

- طوفانی نژاد، احسان (۱۳۸۸). مقایسه میزان یادگیری از طریق آموزش تلفیقی با آموزش حضوری در درس ریاضی سوم دبستان در مجتمع آموزشی روزبه شهر تهران، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی تهران جنوب، دانشکده تربیت معلم.
- عطاران، محمد (۱۳۸۵). رایانه و تعلیم و تربیت: مبانی نظری و کاربردی رایانه در تعلیم و تربیت. تهران: محراب قلم.
- گریسون، رندی؛ آندرسون، تری (۲۰۰۳). یادگیری الکترونیک در قرن بیست و یکم: مبانی نظری و عملی (ترجمه اسماعیل زارعی زوارکی و سعید صفایی موحد، ۱۳۸۴). تهران: علوم و فنون.
- مک دونالد، ژانت (۲۰۰۶). راهنمای عملی یادگیری و تدریس تلفیقی (در نظام آموزش حضوری و از راه دور) (ترجمه اسماعیل زارعی زوارکی، وحید صالحی، ۱۳۸۸). تهران: دانشگاه علامه طباطبایی.

- Bonk C. J. & Graham C. R (2005). *Handbook of blended learning: Global Perspectives, local designs*. University of Alabama at Birmingham, Retrieved October 12, 2005 from [http://www.uab.edu/it/instructional/technology/docs/blended\\_learning\\_systems.pdf](http://www.uab.edu/it/instructional/technology/docs/blended_learning_systems.pdf)
- Carman, J. M (2005). *Blended learning design: Five key ingredients*. Retrieved April 27, 2008 from <http://www.agilantlearning.com/pdf/Blended%20Learning%20Design.pdf>
- Cook, K., Owston, R. D., & Garrison, D. R (2004). Blended Learning Practices at COHERE Universities. *Institute for Research on Learning Technologies Technical Report*. No. 2004-5. Toronto, ON: York University.
- Driscoll, Maraget (2002). *Blended Learning: Let's get beyond the hype, Learning and Training Innovations* News line. Retrieved Oct 5.
- Dziuban, C. D., Hartman, J. L., & Moskal, P. D (2004). *Blended learning*. ECAR Research Bulletin, 7. Retrieved April 27, 2008 from <http://net.educause.edu/ir/library/pdf/erb0407.pdf>
- Graham, C. R (2006). *Blended learning systems: Definition, current trends, and future directions*. In C. J. Bonk and C. R. Graham (Eds.), *Handbook of Blended Learning: Global Perspectives, Local Designs*. San Francisco, CA: Pfeiffer Publishing.



- Iloanusi, Ogechukwu N (2007). *Blended Learning in High Schools and Tertiary Institutions*, 19th Annual Conference on Distance Teaching and Learning, University of Nigeria.
- Martyn, M (2003). *The hybrid online model: Good practice*. *Educes Quarterly*, 1, 18-23.
- Moore, J. C (2004). *ALN principles for blended environments: A collaboration: The Sloan Consortium*. Retrieved April 27, 2008 from <http://www.sloan-c.org/publications/books/alnprinciples2.pdf>
- Oakley Burks, (2008). *Blended Learning: A New Approach in Higher Education*, University of Illinois at Springfield <http://www.burksoakley.com/>
- Rott, Dudnik, Gacs, Pollina (2006). *Blended learning Design*; University of Illinois at Chicago; available at: [www.uic.edu](http://www.uic.edu).
- Rovai & Jordan (2004, August). Blended Learning and Sense of Community, *International Journal of Research in Open and Distance Learning*.
- Twigg Carol, August (2004). *Blended learning*; Keynote Presentation at Wisconsin DL Conference <http://www.center.rpi.edu/PewHome.html>
- Vaughan, N (2007). Perspectives on blended learning in higher education. *International Journal on E-Learning*, 6 (1), 81-94.
- Ziob & Mosher; (2006). *Handbook of Blended Learning: Global Perspectives, Local Designs*, Microsoft Press.

## منابع اینترنتی

- <http://at.simmons.edu/blendedlearning/>
- <http://www.aect.org>
- <http://www.blendedlearning.wikispaces.com>
- <http://www.blendedteaching.org>
- <http://www.blendedworkshop.uic.edu/>
- <http://www.educause.edu>
- <http://www.e-learningcentre.co.uk/>
- <http://www.elearninglearning.com>
- <http://www.eric.ed.gov>
- <http://www.irandoc.ac.ir>
- <http://www.itcnetwork.org>
- <http://www.microsoftelearning.com>
- <http://www.wikieducator.org>