

## طراحی و تدوین الگوی برنامه درسی با رویکرد آموزش ترکیبی در مقطع متوسطه<sup>۱</sup>

سکینه شرفی<sup>۲</sup>، طلعت صباغ حسن زاده<sup>۳</sup>، وجیهه ظهور پرونده<sup>۴</sup>

### چکیده

هدف اصلی پژوهش حاضر، طراحی و تدوین الگوی برنامه درسی با رویکرد آموزش ترکیبی در دوره متوسطه بوده است. برای طراحی این الگو از روش تحقیق آمیخته استفاده شده است. روش تحقیق آمیخته ترکیبی از روش‌های کمی و کیفی است. این روش نوعاً با هدف تایید کردن، بسط و توسعه و یا نوآوری به کار می‌رود. در واقع هدف از استفاده از روش‌های تحقیق آمیخته، به کار بردن یکی به جای دیگری نیست. بلکه تقویت نقاط قوت و کاهش دادن یا به حداقل رساندن ضعف‌های هر دو روش در یک مطالعه است. برای انجام این پژوهش عناصر کلیدی برنامه درسی آموزش ترکیبی با استفاده از مبانی نظری تحقیق و تئوری‌های یادگیری و ویژگی‌های عناصر اصلی برنامه درسی (هدف، محتوا، روش‌های تدریس و ارزشیابی) مشخص گردیده است. در ادامه پرسشنامه‌ای محقق ساخته در مقیاس لیکرت<sup>۵</sup> با ۵ گویه و ۴۰ سوال بسته پاسخ و بازپاسخ، جهت اعتباریابی الگوی طراحی شده پیشنهادی به روش دلفی<sup>۶</sup>، در اختیار ۳۰ نفر از اساتید و متخصصان برنامه درسی و آموزش ترکیبی دانشگاه پیام نور و دانشگاه فردوسی مشهد قرار گرفت. پایایی این پرسشنامه از طریق سنجش ضریب آلفای کرونباخ<sup>۷</sup> ارزیابی و مقدار کل آن ۰٫۹۱۲، محاسبه گردید. در نهایت بر اساس نتایج بدست آمده و در نظر گرفتن موارد اصلاحی و پیشنهادی اساتید، الگوی نهایی برنامه درسی آموزش ترکیبی در مقطع متوسطه طراحی و مورد تایید قرار گرفت.

**واژگان کلیدی:** آموزش ترکیبی، آموزش مجازی، آموزش سنتی، طراحی الگوی برنامه درسی.

<sup>۱</sup> تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۹/۹/۱۴ - تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۹/۱۰/۲۶

<sup>۲</sup> دانشجوی دکتری برنامه ریزی درسی دانشگاه آزاد-واحد تربت حیدریه.

Sakinehsharafi48@gmail.com

<sup>۳</sup> استادیار دانشگاه پیام نور خراسان رضوی

<sup>۴</sup> استادیار دانشگاه پیام نور خراسان رضوی

<sup>۵</sup> Likert

<sup>۶</sup> Delphi

<sup>۷</sup> Cronbach's alpha

## مقدمه

آغاز هزاره سوم را به عنوان عصر دانایی و عصر انفجار اطلاعات نامیده‌اند. آموزش و پرورش که در دوره‌های طولانی گذشته عمده فعالیت خود را به انتقال اطلاعات و افزایش محفوظات فراگیران اختصاص داده بود، در این دوران رسالت عظیم‌تری را احساس می‌کند و آن پاسخ به این پرسش اساسی است که آیا شیوه‌های رایج و متداول آموزشی پاسخگوی نیازهای فراگیران در آغاز قرن جدید هست؟ و اگر نه چه تحولاتی مورد نیاز است تا بتوان نظام آموزش و پرورش را یک نظام کارآمد تلقی نمود (بابایی فرش باف، ۱۳۹۳). طی دهه‌های گذشته، روش‌ها و الگوهای جدید برای آموزش و پرورش پدید آمده است که کارایی و بازده بسیار زیادی نسبت به روش‌های سنتی آموزش دارند و در پرورش تفکر و روحیه یادگیرنده، تاثیرات بسیار خوبی بر جای می‌گذارند (طاهری و دیگران، ۱۳۹۲). اکنون در قرن ۲۱ به‌کارگیری تکنولوژی آموزش در سطح مدارس باعث شده تا علاقه و انگیزه دانش‌آموزان به یادگیری بیشتر شده و در یادگیری شرکت فعال داشته باشند (ریچی<sup>۱</sup>، ۲۰۰۸). با فن‌آوری‌های یادگیری الکترونیکی دانش‌آموزان می‌توانند هر کاری را در هر زمان و مکان که مناسب باشد انجام دهند، فن‌آوری این امکان را به‌وجود می‌آورد که بتوان آموزش را در مکان‌های مختلف برای افراد فراهم کرد و از دسترسی پیدا کردن همه آنان به مطالب آموزشی اطمینان حاصل نمود. (دیروین<sup>۲</sup>، فريتزچه<sup>۳</sup> و سالاس<sup>۴</sup>، ۲۰۰۵؛ ناجی، ۲۰۰۵). باتوجه به مشکلات، محدودیت‌ها و نقاط ضعف برنامه‌های درسی سنتی و یادگیری بر خط در اکثر مراکز آموزشی، گرایش به برنامه درسی مبتنی بر آموزش ترکیبی ایجاد شده است. برخی از مهمترین مزایای یادگیری الکترونیکی فراهم سازی فرایند یادگیری خودجوش، انعطاف‌پذیر و در دسترس، صرفه‌جویی در هزینه، زمان و سایر منابع، استفاده از محتوای یادگیری چندرسانه‌ای قوی و تعاملی، تمرکز فراگیر بر یادگیری همراه با مشارکت فعال تر وی در فرایند یادگیری، مدیریت آسانتر محتوا، مدیریت ساده تر داده‌ها و سهولت به روز کردن اطلاعات، قابلیت پیوند و تلفیق محتوا با سایر منابع یادگیری، امکان استفاده از روشهای اندازه‌گیری متنوع تر برای سنجش میزان پیشرفت و موفقیت فراگیر در یادگیری می باشد (ناجی، ۲۰۰۵). با وجود اینکه مزایای یادگیری الکترونیکی بیشتر از معایب آن است، اما باز هم این‌گونه آموزش‌ها نمی‌توانند بطور صرف جایگزین آموزش‌های سنتی شوند. چرا که

---

<sup>1</sup> Ricci

<sup>2</sup> Dirwin

<sup>3</sup> Fritzche

<sup>4</sup> Salas

آموزش‌های سنتی نیز دارای مزایای خاصی از قبیل مربی برای فراگیری محتوا و تشویق یادگیری، برقراری ارتباط بین تجارب گذشته و حال فراگیران و دریافت بازخورد از طریق دیگران می‌باشد (زنگر<sup>۱</sup>، اوهلین<sup>۲</sup>، ۲۰۰۱). به هر حال از آن جایی که هر دو گونه آموزش مزایا و معایب خاص خود را دارند، بسیاری از متخصصان آموزش سعی می‌کنند تا روش‌های مختلف را با هم ترکیب کنند، چراکه آنها معتقدند یادگیری ترکیبی یک رویکرد امیدبخش برای حل این مشکلات است (سوانگ<sup>۳</sup>، ون ولیم<sup>۴</sup>، ۲۰۰۷). پیشرفت سریع فن‌آوری آموزشی و به تبع آن شیوه‌های آموزشی، ابزار خاصی را می‌طلبد که هم حمایت فن‌آوری الکترونیک و هم قابلیت پردازش اطلاعات و توانایی پاسخ به نیاز یادگیرندگان و یاددهندگان را دارا باشد (محمدخانی، ۲۰۰۶). در تحقیقاتی که در زمینه آموزش ترکیبی و ابعاد گوناگون آن انجام شده، محققان به نتایج قابل توجهی دست یافته‌اند. عجم، جعفری ثانی، اکبری پورنگ، (۱۳۹۶)، در پژوهش خود با عنوان «طراحی الگوی برنامه درسی آموزش ترکیبی برای نظام آموزش عالی بر اساس الگوی اکر» هدف خود را بررسی چگونگی استفاده از رویکرد آموزش ترکیبی در طراحی برنامه درسی آموزش عالی ایران بیان کردند. در پژوهشی که با هدف بررسی تاثیر آموزش ترکیبی بر موفقیت و رضایت فراگیران نظام آموزش فنی و حرفه‌ای توسط (محمدی، مرزوقی، سلیمی و همکاران، ۱۳۹۶) انجام گردید، نتایج پژوهش نشان داد که میزان یادگیری محتوا در دوره آموزشی که با رویکرد یادگیری ترکیبی اجرا شده بود بصورت معناداری از یادگیری در گروه سنتی (رودررو) بیشتر بود. محمودی، رویانی (۱۳۹۶) هم در پژوهشی به بررسی نقش یادگیری ترکیبی در توسعه آموزش و فرآیند یاددهی-یادگیری با ارائه ضرورت‌ها چالش‌ها و راهکارهای آن پرداختند و بیان کردند یادگیری ترکیبی با به کارگیری ابزارهای متنوع و فن‌آوری‌های پیشرفته، سعی در بهبود کیفیت و توسعه کمی فعالیت‌های آموزشی در دو بعد عمودی و افقی دارد. در بعد افقی سعی بر گسترش دامنه و ابعاد وسایل کمک آموزشی در فرآیند آموزش دارد. در بعد عمودی به عمق مسئله یادگیری و چگونگی درک بهتر مواد آموزشی می‌پردازد و اینکه چه تکنیک‌هایی و در چه زمان‌هایی به درک بهتر مطالب و یادگیری بهینه منجر می‌شود.

در پژوهشی تحت عنوان «مقایسه تاثیر روش‌های آموزش سنتی، ترکیبی و الکترونیکی در انگیزش تحصیلی دانش‌آموزان»، که توسط حیدری، رسته خاک، کریمی و همکاران

<sup>1</sup> Zenger

<sup>2</sup> Ohlin

<sup>3</sup> Swang

<sup>4</sup> Van Velim

(۱۳۹۵) انجام شد، پژوهشگران نتیجه گرفتند که تاثیر روش تدریس ترکیبی بر انگیزش تحصیلی دانش‌آموزان بیشتر از سایر روش‌ها می‌باشد. در پژوهش «الزامات به کارگیری نظام آموزش ترکیبی از دیدگاه اعضای هیئت علمی مورد مطالعه دانشگاه پیام نور» محمودی، مقدسی، رضازاده، (۱۳۹۵) عنوان کردند: نظام آموزش ترکیبی به عنوان یک روش نوین، فرصتی برای بهبود فرآیند یادگیری و تدریس در راستای اصلاح نقطه ضعف‌های آموزش الکترونیکی و چهره به چهره است.

در پژوهشی پالمر<sup>۱</sup>، لومر<sup>۲</sup> و باشلیسکا<sup>۳</sup> (۲۰۱۷) با عنوان «غلبه بر موانع پذیرش یادگیری ترکیبی موثر توسط دانش‌آموزان» بیان کردند: بازخورد دانش‌آموزان نشان می‌دهد که با ارزش-ترین فعالیت‌ها، آنهایی هستند که دارای آموزش شفاف بوده، به روشنی، پویا و فعال کننده ارائه می‌شوند و به دانش‌آموزان فرصت انجام کارها و تجربیات را می‌دهند. مدل جدید آموزشی دانشگاه نورت هامپتون<sup>۴</sup> بر روی چنین روشی (یادگیری ترکیبی فعال) تاکید دارد. ادل-مالیزیا<sup>۵</sup>، جکسون<sup>۶</sup> و دیک<sup>۷</sup> (۲۰۱۷) (در یک مطالعه موردی) از «آموزش سنتی تا تجربیات یادگیری فعال»، پیشرفت حرفه‌ای استادان هیئت علمی را برای ایجاد دوره‌های یادگیری ترکیبی شرح می‌دهند. یادگیری ترکیبی به سرعت در حال تبدیل به روش مطلوب برای انتقال دوره‌های جاری از آموزش سنتی به تجربیات یادگیری است. «یادگیری ترکیبی: تجسم یک ایده و معنی آن برای اساتید و موسسات آموزشی» هم عنوان پژوهشی است که توسط (راسل<sup>۸</sup>، وون<sup>۹</sup> و هاتزیپانagos<sup>۱۰</sup>)، (۲۰۱۷) انجام شد و در نتایج حاصل از آن بیان گردید. یادگیری ترکیبی، محیط آموزشی چهره به چهره را با محیط‌های یادگیری آنلاین ترکیب می‌کند بصورتی که یادگیری ممکن است در هر مکان و هر زمان رخ داده و از مرزهای آموزش سنتی چهره به چهره فراتر برود. در تحقیقی با عنوان «ارزیابی تجربی عوامل موثر بر رضایت یادگیرندگان در

<sup>1</sup> Palmer

<sup>2</sup> Lumer

<sup>3</sup> Bashliska

<sup>4</sup> Northampton

<sup>5</sup> Edel-Malizia

<sup>6</sup> Jackson

<sup>7</sup> Dick

<sup>8</sup> Russel

<sup>9</sup> Woon

<sup>10</sup> Hatzipanagos

یادگیری ترکیبی»، وون سون<sup>۱</sup> و یوآتات<sup>۲</sup> (۲۰۱۶) بیان کردند: یادگیری ترکیبی یک همگرایی رویکرد آموزش مجازی و یادگیری چهره‌به‌چهره، بعنوان یک پارادایم جدید در آموزش مدرن مورد توجه قرار گرفته است. اسپانجرز<sup>۳</sup>، کانینگز<sup>۴</sup>، لپینک<sup>۵</sup> و همکاران (۲۰۱۵) نیز در پژوهش «سرزمین موعود یادگیری ترکیبی: آزمونهای تعدیل کننده»، بیان نمودند از یادگیری ترکیبی انتظار می‌رود تا رهبری ارتقای آموزش را بعهده گیرد. علاوه بر آن، دلایل عملی چون افزایش دسترسی به آموزش و مدیریت منابع، بعنوان دلایل پیاده‌سازی این رویکرد معرفی شده‌اند.

امروزه روش‌های سنتی آموزش علی‌رغم اینکه طیف قابل توجهی از یادگیرندگان را تحت آموزش قرار می‌دهند، قابلیت همپایی با جامعه کنونی که در هر لحظه می‌توان شاهد پیشرفت‌های عمده در فن‌آوری‌ها بود را، ندارد. روش‌های آموزشی موجود، اطلاعات مورد نیاز دانش‌آموزان را به سرعت در اختیار آنها نمی‌گذارد و برای شرایط گوناگون دانش‌آموزان انعطاف‌پذیر نیستند و نمی‌توانند به اندازه کافی ایجاد انگیزه نمایند. دانش‌آموزان احتیاج به تکنیک‌هایی دارند که در فهم بهتر دروس به آنها کمک کند و راهنمایی‌های لازم را فراهم آورده و همچنین به آنها جهت دهد. با توجه به سیستم آموزشی موجود، فعل و انفعالات آموزشی در یک سطح باقی مانده و تقویت می‌شوند. هیچ تلفیقی بین آموخته‌های کلاس و محیط بیرونی افراد صورت نمی‌گیرد و موقعیت‌های یادگیری دانش‌آموزان فقط معطوف به کلاس درس است (غفاری، فردانش، ۱۳۹۵). نظام آموزشی دوره متوسطه ما از امکانات آماده-سازی تمام دانش‌آموزان برای چالش‌های قرن ۲۱ برخوردار نیست و چنانچه بخواهیم کودکان به سواد علمی مناسب این قرن دست یابند، باید نظام آموزشی را بطور مناسب تغییر دهیم (احمدی، ۱۳۸۵). بسیاری از متخصصان آموزش سعی می‌کنند تا روش‌های مختلف را با هم ترکیب کنند، چراکه آنها معتقدند یادگیری ترکیبی یک رویکرد امیدبخش برای حل این مشکلات است (سوانگ<sup>۶</sup>، ون ولیم<sup>۷</sup>، ۲۰۰۷). بدیهی است که با رویکرد یادگیری ترکیبی می-

<sup>1</sup> Won Sun

<sup>2</sup> Tat Yao

<sup>3</sup> Spanjers

<sup>4</sup> Konings

<sup>5</sup> Leppink

<sup>6</sup> Swang

<sup>7</sup> Van Velim

توان از مزیت‌های هر دو نوع آموزش الکترونیکی و آموزش سنتی بهره برد. بنابراین با توجه به تغییرات گسترده در فن آوری آموزشی و نیازهای جدید، فراگیری آموزش به شیوه‌های نوین آموزشی ضروری است (عمرانی ساروی، همتی، ۱۳۸۹).

یادگیری ترکیبی بعنوان یک سازوکار جدید بر اساس تنوع روش‌های یادگیری تاکید می‌نماید که با به کارگیری ابزارهای متنوع و فن آوری پیشرفته سعی در بهبود کیفیت توسعه کمی فعالیت‌های آموزشی و پرکردن خلا موجود دارد (غفاری، فردانش، ۱۳۹۵). یادگیری ترکیبی با به کارگیری ابزارهای متنوع و فن آوری‌های پیشرفته، سعی در بهبود کیفیت و توسعه کمی فعالیت‌های آموزشی در دو بعد عمودی و افقی دارد. در بعد افقی سعی در گسترش دامنه و ابعاد وسایل کمک آموزشی در فرایند آموزش دارد، بگونه‌ای که با ترکیب بهینه این وسایل، بالاترین کیفیت حاصل شود. در بعد عمودی به عمق مسئله یادگیری و چگونگی درک بهتر مواد آموزشی می‌پردازد و اینکه چه تکنیک‌هایی و در چه زمان‌هایی به درک بهتر مطالب و یادگیری بهینه منجر می‌شود (محمودی، رویانی، ۱۳۹۶). بنابراین آموزش ترکیبی با داشتن مزیت‌های هر دو رویکرد آموزش سنتی و الکترونیکی، یک رویکرد موثر برای افزایش اثربخشی یادگیری، سهولت دسترسی به مواد آموزشی و افزایش اثربخشی هزینه‌ها است. همچنین به دلیل ارائه فرصت‌های مختلف به منظور یادگیری، موجب آن می‌شود که در کنار افزایش جذابیت آموزش، به تفاوت‌های فردی فراگیران نیز به طور مناسبی توجه شود. زیرا همه افراد به یک شیوه یاد نمی‌گیرند و به همین دلیل استفاده از روش‌های مختلف برای آموزش ضروری بنظر می‌رسد (صالحی عمران، سالاری، ۲۰۱۲).

این امر از راه بکارگیری شیوه آموزش ترکیبی در برنامه درسی مقطع متوسطه امکان‌پذیر می‌گردد. الزام در به‌روز رسانی دانش و اطلاعات، طراحی یک الگوی برنامه درسی آموزش ترکیبی در محیط‌های یادگیری مقطع متوسطه را ایجاب نمود تا با توجه به ویژگی‌های فردی فراگیران این مقطع سبب ارتقای سطح آموزش و کیفیت یادگیری دانش آموزان گردد. انجام این پژوهش در راستای جامعه عمل پوشاندن به این هدف صورت گرفت. لذا در این پژوهش ما در صدد هستیم به سوالات زیر پاسخ گوئیم:

عناصر برنامه درسی (هدف، محتوای تدریس، روش‌های تدریس و روش‌های ارزشیابی) در یک الگوی برنامه درسی با رویکرد آموزش ترکیبی در دوره متوسطه چه ویژگی‌هایی دارند؟

- آیا الگوی طراحی شده برنامه درسی با رویکرد آموزش ترکیبی در دوره متوسطه از نظر متخصصان برنامه ریزی درسی و آموزش ترکیبی از اعتبار کافی برخوردار است یا خیر؟

### روش پژوهش

در پژوهش حاضر بر اساس هدف، از روش تحقیق آمیخته استفاده شده است. روش تحقیق آمیخته یک رویه برای جمع‌آوری و تحلیل داده‌های کمی و کیفی در یک مطالعه یا مجموعه‌ای از مطالعات است که مبتنی بر تقدم و توالی اطلاعات است (کرسول<sup>۱</sup>، ۲۰۰۳، کرسول، پالانو<sup>۲</sup>، گتمن<sup>۳</sup>، هالسون<sup>۴</sup>، ۲۰۰۳، تشکری و تدی<sup>۵</sup>، ۱۹۹۸). روش تحقیق آمیخته نوعاً با هدف تایید کردن، بسط و توسعه و یا نوآوری به کار می‌رود. در واقع هدف از استفاده از روش‌های تحقیق آمیخته، به کار بردن یکی به جای دیگری نیست. بلکه تقویت نقاط قوت و کاهش دادن یا به حداقل رساندن ضعف‌های هر دو روش در یک مطالعه است (کرسول، ۲۰۰۳). در این پژوهش چون هدف، طراحی و تدوین یک برنامه درسی با رویکرد آموزش ترکیبی در مقطع متوسطه است، پژوهشگر در این پژوهش با مطالعه و بررسی متون، اسناد و منابع کتبی موجود و با استفاده از ادبیات و پیشینه تحقیق، این الگو را طراحی کرده و سپس الگوی طراحی شده را با روش دلفی اعتبارسنجی نمود. در انجام این پژوهش از روش تحقیق توصیفی نیز استفاده شد. جامعه مورد نیاز برای طراحی الگو مجموعه کتاب‌ها، مقالات فارسی و لاتین و منابع در دسترس می‌باشد. جامعه مورد نیاز برای اعتبارسنجی الگوی طراحی شده، مجموعه متخصصان برنامه ریزی درسی و اساتید آموزش ترکیبی می‌باشند. ویژگی‌های منابع مورد بررسی در جدول شماره ۱ آمده است.

<sup>1</sup> Creswell

<sup>2</sup> Pallano

<sup>3</sup> Gatman

<sup>4</sup> Halson

<sup>5</sup> Teddi

## جدول شماره ۱: ویژگی‌های منابع مورد بررسی

ردیف	عنوان منبع	نویسندگان	سال انتشار
۱	«ارائه الگوی طراحی برنامه درسی بر اساس یادگیری ترکیبی در دانشگاه پیام نور	جعفری ثانی، حسین، عجم، علی اکبر	۱۳۹۶
۲	آموزش ترکیبی: رهیافتی نوین جهت کاربست در آموزش الکترونیکی	سعیدپور، مرضیه، طیبی، سیده زکیه	۱۳۸۹
۳	تاثیر آموزش ترکیبی بر موفقیت و رضایت فراگیران نظام آموزش فنی و حرفه ای	سلیمی، قاسم، مرزوقی، رحمت الله، محمدی، مهدی، منصور، سیروس	۱۳۹۶
۴	الگوی آموزش ترکیبی برای رفع چالش بکارگیری فن آوری	شاه ولی کوه شوری، کامران، فلاحی، پرستو	۱۳۹۲
۵	مقایسه تاثیر روش های آموزش سنتی، ترکیبی و الکترونیکی در انگیزش تحصیلی دانش آموزان	صدری، زینب، رسته خاک، معصومه، کریمی، زهره، یاری، تهمنه	۱۳۹۵
۶	یادگیری الکترونیکی و آموزش و پرورش	عبادی، رحیم	۱۳۸۳
۷	طراحی الگوی برنامه درسی آموزش ترکیبی برای نظام آموزش عالی بر اساس الگوی اکر	عجم، جعفری ثانی، اکبری پورنگ	۱۳۹۶
۸	آموزش از راه دور در عصر دیجیتال (با محوریت ارتباط گرایی)	علی آبادی، خدیجه، خزائی، آذر	۱۳۹۵
۹	یادگیری ترکیبی	عمرانی ساروی، بهاره، همتی، ناصر	۱۳۸۹
۱۰	یادگیری ترکیبی و آموزش از طریق موبایل	غفاری، مهتاب؛ فردانش، هاشم	۱۳۹۵
۱۱	طراحی محیط یادگیری الکترونیکی مبتنی بر سه نظریه یادگیری؛ رفتارگرایی، شناخت گرایی و ساختن گرایی	فروغی ابری، یارمحمدیان، اصلانی	۱۳۹۳
۱۲	تأثیر محیط یادگیری ترکیبی بر رضایت و یادگیری کارشناسان بخش صنعت	کریمی، مرتضی، سالاری، ضیاءالدین	۱۳۹۲
۱۳	یادگیری ترکیبی	محمدخانی	۱۳۸۵
۱۴	نقش یادگیری ترکیبی در توسعه آموزش و فرایند یاددهی-یادگیری با ترکیبی با ارائه ضرورت ها، چالش ها و راهکارهای آن	محمودی، رویانی،	۱۳۹۶



۱۳۸۹	مصلى نژاد، زندى، شبيرى	طراحی یک برنامه یادگیری ترکیبی مبتنی بر تفکر انتقادی و مقایسه تاثیرات روانشناختی آن با آموزش سنتی	۱۵
2006	Elsenheimer	The Blended Learning Analysis and Design Expediter	۱۶
۲۰۱۲	Graham, Woodfield, Buckley	A Framework for Institutional Adoption and Implementation of Blended Learning in Higher Education	۱۷
2014	Foon Hew, Cheung	Future Research Directions for Blended Learning Research: A Programmatic Construct	۱۸
2017	Lim, Wang	A Framework and Self-Assessment Tool for Building the Capacity of Higher Education Institutions for Blended Learning	19
2017	Palmer, Bashliyska	Overcoming barriers to student engagement with Active Blended Learning/Citation formats	20
2017	Russel, Woon, Hatzipanagos	Blended Learning: Bringing the Idea to Life and What Does It Mean for Faculty and Administrators?	21
2017	Singh, Kaurt	Blended Learning- Policies in places at Universiti Sains Malaysia	22
2015	Spanjers, Konings, Leppink, Verstegen, Czabanovski	The Promised Land of Blended Learning: Quizzes as a Moderator	23
2006	Trapp	Blended learning Concepts: A Short Review	24

### حجم نمونه

۱- به دلیل محدودیت منابع، کلیه مقالات فارسی و لاتین و کتب در دسترس مورد بررسی قرار گرفته و بعنوان نمونه مدنظر پژوهشگر قرار گرفته است.

۲- تعداد ۳۰ نفر از متخصصان برنامه‌ریزی درسی و اساتید آموزش ترکیبی دانشگاه پیام نور و دانشگاه فردوسی مشهد به عنوان نمونه می‌باشند که تمامی اعضا بعنوان نمونه در دسترس و بر اساس شیوه ملاک‌محور که از شیوه‌های نمونه‌گیری هدفمند در پژوهش‌های کیفی است، انتخاب شده‌اند.

جدول شماره ۲: مشخصات جمعیت‌شناسی اعضای نمونه در پژوهش بر اساس سابقه آموزشی

و مدرک تحصیلی

مدرک تحصیلی		سابقه آموزشی			صاحب‌نظران
		سال ۲۱-۳۰	سال ۱۱-۲۰	سال ۱-۱۰	
کارشناسی ارشد	دکتری	۶	۲۰	۴	اساتید برنامه‌ریزی درسی و متخصصان آموزش ترکیبی
۰	۳۰				

روش جمع‌آوری داده‌ها و ابزار: برای طراحی الگوی برنامه آموزش ترکیبی ابتدا داده‌های مورد نیاز به روش مطالعه کتابخانه‌ای و بررسی منابع چاپی و الکترونیکی فارسی و مقالات لاتین بر اساس فیش‌برداری در خصوص طراحی برنامه درسی با رویکرد آموزش ترکیبی گردآوری شد و پس از مشخص نمودن مولفه‌های اساسی برنامه درسی آموزش ترکیبی، به بیان ویژگی‌های هر یک از عناصر این برنامه پرداخته شد و الگوی مورد نظر طراحی گردید.

ابزار: به منظور بررسی ویژگی‌های مولفه‌های الگو، پرسشنامه‌ای محقق ساخته با ۴۰ سوال بسته پاسخ و ۵ سوال باز پاسخ بر اساس مقیاس لیکرت با پنج گویه بر اساس مطالعات انجام شده و پیشینه پژوهش تهیه گردید و در اختیار گروه متخصصین برنامه‌ریزی درسی و اساتید آموزش ترکیبی دانشگاه فردوسی مشهد و دانشگاه پیام نور جهت بررسی و تأمین اعتبار به روش دلفی قرار گرفت و در نهایت برای سنجش پایایی ضریب آلفای کرونباخ آن در پنج مولفه‌ی منطقی، هدف، محتوی، روش و ارزشیابی در برنامه درسی آموزش ترکیبی مورد محاسبه قرار گرفت.

روش مورد استفاده برای تجزیه و تحلیل اطلاعات جامعه از نوع توصیفی و تحلیلی بوده و روش تجزیه و تحلیل اطلاعات جامعه دوم، برای اعتباریابی الگوی طراحی شده از روش دلفی و جهت سنجش پایایی پرسشنامه از روش آماری آلفای کرونباخ استفاده شده است.

## یافته‌های پژوهش

### تدوین الگوی برنامه درسی آموزش ترکیبی

طی این پژوهش، برخی الگوهای موجود در حوزه یادگیری و آموزش ترکیبی از جمله مدل آموزشی بدرال خان<sup>۱</sup>، مدل آموزش ترکیبی IBM، مدل آموزش ترکیبی گریسون<sup>۲</sup>، اندرسون<sup>۳</sup> و آرکر (COD)<sup>۴</sup>، مدل آموزش ترکیبی بیلواسکی<sup>۵</sup> و متسلف<sup>۶</sup> (۲۰۰۳)، مدل آموزش ترکیبی فرانک جی تروها<sup>۷</sup> و مدل آموزش ترکیبی سالمون<sup>۸</sup> (۲۰۱۳) مورد مطالعه و بررسی موشکافانه قرار گرفت. با مرور این الگوها مشخص گردید که هر الگو در برخی از ویژگی‌ها قوت و انسجام بیشتری دارد. لذا تصمیم گرفته شد که با تجمیع این مدل‌ها و هم‌افزایی نقاط قوت آنها، مدلی که همه عناصر یک برنامه درسی آموزش ترکیبی را تحت پوشش خود قرار دهد، طراحی و ارائه گردد. در این پژوهش از نظریات تئوری‌های یادگیری سازنده‌گرایی، شناخت‌گرایی و ارتباط‌گرایی بطور توأمان استفاده شده است. ساختن‌گرایان یادگیری را با خلق معنی از تجربه معادل می‌دانند. منظر ساختن‌گرایی، یادگیری در خلال حضور در گروه و از طریق فعالیت‌های جمعی حاصل می‌شود، از این رو آموزش مجازی با فراهم کردن امکان حضور در شبکه‌های اجتماعی، محیطی مناسب به منظور پیاده‌سازی این نظریه است (هوباکووا<sup>۹</sup>، ۲۰۱۴). شناخت‌گرایان به عواملی مانند حافظه، انگیزش، پردازش اطلاعات و فراشناخت در یادگیری توجه دارند.

اصولا طراحی‌های آموزش مبتنی بر رویکرد ارتباط‌گرایی بیشتر بر موارد زیر تاکید دارند: شبکه‌ای کردن، اجتماعی‌سازی، سهیم کردن فراگیران در اهداف آموزشی، تبادل اطلاعات توسعه اجتماعی، آفرینش مشارکتی (رضایی، نیلی، شاه‌علیزاده ۱۳۹۴). موفقیت یک برنامه

<sup>1</sup> Badrul Khan

<sup>2</sup> Garisson

<sup>3</sup> Anderson

<sup>4</sup> Archer

<sup>5</sup> Bielawski

<sup>6</sup> Metcalf

<sup>7</sup> Frank J. Troha

<sup>8</sup> Salmon

<sup>9</sup> Hubackova

آموزش ترکیبی به معنای انتخاب موثر ترکیب صحیحی از عناصر یادگیری به منظور تقویت تجربیات یادگیری می‌باشد. یک سیستم یادگیری ترکیبی شخصی سازی شده برای یادگیرنده محیطی سازنده را تامین کرده و به او کمک می‌کند تا دانش را از موثرترین شیوه ممکن به دست آورد (سینگ<sup>۱</sup>، کائورت<sup>۲</sup>، ۲۰۱۶).

با توجه به عناصر کلیدی رویکرد آموزش ترکیبی و نظریات تئوری‌های یادگیری، منطق طراحی برنامه درسی (شکل ۱) مشخص و ارائه گردیده است. لازم به ذکر است که در این طراحی روش عجم، جعفری ثانی، اکبری بورنگ، (۱۳۹۶) مورد استفاده قرار گرفته است.

جدول شماره ۳: عناصر کلیدی آموزش ترکیبی (عمرانی ساروی، همتی، ۱۳۸۹)

عناصر کلیدی آموزش ترکیبی				
رویدادهای زنده	یادگیری با سرعت شخصی	مشارکت	سنجش	پشتیبانی از عملکرد

**بررسی ویژگی های اهداف یک برنامه درسی آموزش ترکیبی در مقطع متوسطه**

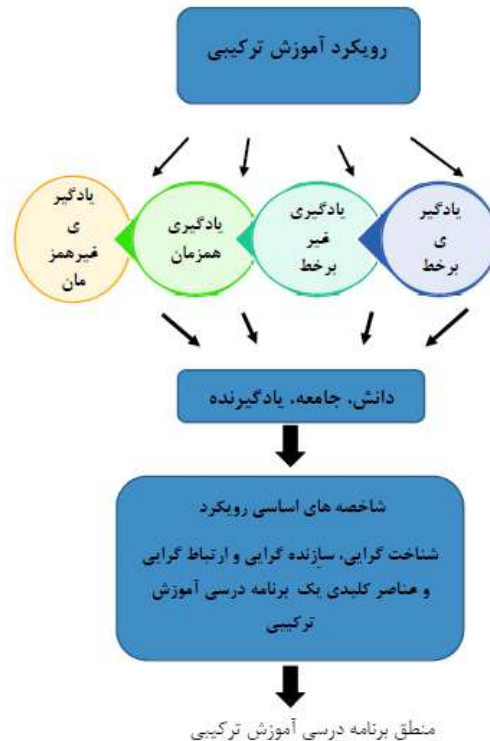
برخی از اهداف عملیاتی سند تحول بنیادین آموزش و پرورش، در مقطع متوسطه عبارتند از: برخورداری از فرصت‌های تعلیم و تربیت با کیفیت مناسب، با توجه به تفاوت‌های و ویژگی‌های فردی دانش‌آموزان، تنوع بخشی به محیط‌های یادگیری در فرآیند تعلیم جلب مشارکت دانش‌آموزان در فرآیند تعلیم و تربیت، متناسب سازی و تربیت محیط‌های یادگیری با ویژگی‌ها و نیازهای دانش‌آموزان، تنوع بخشی در ارائه خدمات آموزشی و فرصت‌های تربیتی متناسب با مصالح جامعه، نیازها و علائق دانش‌آموزان در راستای شکوفایی استعداد‌های آنان، ارتقای کیفیت فرآیند تعلیم و تربیت با تکیه بر استفاده هوشمندانه از فن‌آوری‌های نوین، نوآوری در فرآیند آموزش بصورت پویا و بالنده، افزایش روحیه همکاری و همدلی. اندرسون و همکاران نیز (۲۰۰۱) معتقدند که دانش‌آموزان براساس الگوی طبقه‌بندی شده بلوم<sup>۳</sup> باید از مهارت‌های درکی سطح پایین نظیر یادگیری و درک و فهمیدن به سمت

<sup>1</sup> Singh

<sup>2</sup> Kaurt

<sup>3</sup> Bloom

مهارت‌های سطح بالای کاربردی نظیر تجزیه و تحلیل، کاربرد، ارزشیابی و در نهایت خلاقیت حرکت نمایند.



شکل شماره ۱: منطق برنامه درسی آموزش ترکیبی برای دوره متوسطه

**بررسی ویژگی‌های محتوای یک برنامه درسی آموزش ترکیبی در مقطع متوسطه**  
هماهنگی میان محتوای برنامه درسی آموزش ترکیبی با نیازها، علایق و سطح شناختی دانش‌آموزان از نکات کلیدی در طراحی یک برنامه درسی آموزش ترکیبی است. محتوای این برنامه، باید حداکثر بهره‌وری از تعامل فعال دانش‌آموزان با معلم را در پی داشته باشد. با تشکیل گروه‌های دانش‌آموزی در شبکه‌های اجتماعی اینترنتی، میزان تعامل افراد با یکدیگر، معلمان و محتوا افزایش می‌یابد.

سطح بالای مشارکت در شبکه‌های اجتماعی به ویژه در رابطه با یادگیرندگان جوان‌تر، راه‌های جدیدی را برای تفکر درباره نقش تعلیم و تربیت پیشرو قرار داده است (روزت<sup>۱</sup>، فرازی<sup>۲</sup>، ۲۰۰۶). در تهیه و سازماندهی محتوای برنامه درسی آموزش ترکیبی، رعایت اصل انعطاف‌پذیری لحاظ گردد و محتوای برنامه با ارائه منابعی نظیر تحقیقات موردی، مثال‌های موردی و شبیه‌سازی‌ها تعامل دانش‌آموزان را برانگیزاند. محتوای درسی باید جدید، به روز و مرتبط بوده، از همبستگی لازم برخوردار باشد، مفهوم‌سازی شده و به آسانی قابل هدایت و مدیریت باشد (لیم<sup>۳</sup>، پینگ<sup>۴</sup>، وانگ<sup>۵</sup> و همکاران، ۲۰۱۶).

بررسی ویژگی‌های روش‌های تدریس در یک برنامه درسی آموزش ترکیبی در مقطع متوسطه:

همان گونه که در شکل ۲ نشان داده شده است عناصر رویکردهای رودرو و آنلاین ممکن است به میزان کم یا زیاد، بسته به محدوده عوامل سنتی و تصمیمات آموزشی، با یکدیگر ترکیب شوند.



شکل شماره ۲: آموزش ترکیبی (گراهام<sup>۶</sup>، وودفیلد<sup>۷</sup>، هریسون<sup>۸</sup>، ۲۰۱۲)

<sup>1</sup> Rossette

<sup>2</sup> Fratzi

<sup>3</sup> Lim

<sup>4</sup> Ping

<sup>5</sup> Wang

<sup>6</sup> Graham

<sup>7</sup> Woodfield

<sup>8</sup> Harrison

برای ساختن یک برنامه درسی قدرتمند ترکیبی می‌توان از انواع روش‌های مختلف آموزشی و رسانه‌ای استفاده کرد: آموزش کلاسی، کنفرانس شبکه ای (کلاس مجازی)، آموزش از طریق CD، کتاب‌های کار خودمحور، ویدئو، اسلاید، پوستر، مطالب خواندنی، مطالعه موردی، اینترنت (السنهایمر<sup>۱</sup>، ۲۰۰۶). در یک برنامه آموزش ترکیبی ممکن است از یک یا چند روش یا ابزار متنوع جهت آموزش استفاده شود. معلم بسته به محتوای آموزشی برنامه درسی، مکان و موقعیت و نیازهای فراگیران می‌تواند از روش‌های چرخشی، انعطاف پذیر، انتخابی و مجازی غنی شده استفاده نماید.

### بررسی ویژگی‌های ارزشیابی یک برنامه درسی آموزش ترکیبی در مقطع متوسطه

متخصصان بر این باورند که در یادگیری مسئله محور تنها سنجش بازده یادگیری مدنظر نیست، بلکه فرایند یادگیری نیز از اهمیت بالایی برخوردار است (آقازاده، ۱۳۷۸). از نظر باچر<sup>۲</sup> و دیگران (۲۰۱۰) در برنامه درسی آموزش ترکیبی، ارزشیابی باید بطور مداوم انجام گیرد. بر اساس ویژگی‌ها و قابلیت‌هایی که برنامه درسی آموزش ترکیبی دارا است، برنامه ارزیابی از دوره های ترکیبی در مقایسه با دوره‌های سنتی باید بازطراحی شود (عجم، جعفری ثانی، اکبری پورنگ، ۱۳۹۶).

در ادامه بر مبنای پیشینه تحقیق، مرور پژوهش‌های انجام شده و مطالعه مدل‌های آموزش ترکیبی، الگوی یک برنامه درسی با رویکرد آموزش ترکیبی طراحی و ارائه می‌گردد. با تاکید بر این نکته که از تئوری‌های یادگیری در طراحی برنامه آموزش ترکیبی استفاده شده است.



شکل شماره ۳: الگوی پیشنهادی برنامه درسی آموزش ترکیبی برای مقطع متوسطه

<sup>1</sup> Elsenheimer

<sup>2</sup> Butcher

## تعیین استراتژی و طراحی

در این مرحله موارد زیر مدنظر مجری برنامه درسی آموزش ترکیبی قرار می‌گیرد: تعیین نیازهای دانش‌آموزان، منطق و اهداف برنامه درسی، تعیین چشم‌انداز برنامه درسی، بررسی محیط یادگیری و امکانات داخل و خارج از محیط، شناسایی چالش‌های پیش رو، تعیین محتوای درسی، تعیین روش اجرایی، تعیین منابع، تعیین مراحل اجرایی، تعیین روش ارزشیابی، ارزشیابی عملکرد، ایجاد فعالیت‌هایی که اهداف را تامین می‌کند، تعیین ویژگی‌های تکلیف، ایجاد برنامه درسی، روش‌ها و فرآیندها، خلق تجربیات دانش‌آموزان (گراهام، وودفیلد، هریسون، ۲۰۱۲).

## پیاده سازی

تعیین دستورالعمل‌هایی که سهم و عملکرد دوره‌های آموزش ترکیبی را بر مبنای عواملی نظیر ویژگی‌های دوره تحصیلی، ویژگی‌های فردی یادگیرندگان، دسترسی به امکانات و ... مشخص می‌نماید.



شکل شماره ۴: مراحل پیاده سازی (تراپ<sup>۱</sup>، ۲۰۰۶)

## نظارت بر یادگیری و حمایت از آن

نظارت بر مباحثات فردی / گروهی، فعالیت‌های آزمایشگاهی در روش آموزش سنتی و آموزش مجازی، نظارت بر عملکرد سیستم دیجیتال و ارتباطات دانش‌آموزان در محیط‌های یادگیری، حمایت از یادگیری و هدایت آموزشی دانش‌آموزان برای استفاده راهبردی از ابزار تکنولوژی جهت یادگیری، حمایت فنی و خدماتی و حمایت انفرادی در آموزش

<sup>1</sup> Trapp



## ارزشیابی

ارزشیابی از برنامه، ارزشیابی از روش، ارزشیابی از فرایند کسب دانش و مهارت های شناختی،

خود ارزشیابی

## ارائه بازخورد

ایجاد فرصت برای انعکاس خودارزیاب، بازخورد نتایج به دانش آموزان در گروه های دانش آموزی مجازی و کلاس های درس، بازخورد مباحثه یا تعامل در کلاس، بازخورد به صورت صوتی و تصویری از طریق معلم و کادر آموزشی، اجرای کوئیزهای قبل از آزمون با بازخورد خودکار، ارائه بازخورد سریع، به موقع و سازنده

## انجام اصلاحات

تغییر و اجرای اصلاحات در برنامه بر مبنای نتایج ارزشیابی جهت ارتقای نتایج یادگیری و کیفیت برنامه آموزش

## اعتباریابی نتایج

پرسشنامه ای محقق ساخته با ۴۰ سوال بسته پاسخ و ۵ سوال باز پاسخ برای سنجش اعتبار الگوی طراحی شده در اختیار ۳۰ نفر از اساتید برنامه ریزی درسی و متخصصین آموزش ترکیبی قرار گرفت و از پیشنهادات ایشان در اصلاح برنامه استفاده گردید. شاخص های آمار توصیفی متخصصان برنامه ریزی درسی و اساتید آموزش ترکیبی در جدول شماره ۴ به تفکیک سابقه آموزشی و مدرک تحصیلی نشان داده شده است.

جدول شماره ۴: شاخص های آمار توصیفی متخصصان برنامه ریزی درسی و اساتید آموزش ترکیبی

مدرک تحصیلی				سابقه آموزشی						صاحب نظران
کارشناسی ارشد		دکتری		۲۱-۳۰ سال		۱۱-۲۰ سال		۱-۱۰ سال		
درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	
۰	۰	۱۰۰	۳۰	۲۰	۶	۶۷	۲۰	۱۳	۴	اساتید برنامه ریزی درسی و متخصصان آموزش ترکیبی

در بررسی ویژگی‌های مربوط به منطق برنامه درسی که در جدول ۵ آمده است، مشخص شد که بیشتر از نیمی از اساتید برنامه‌ریزی درسی و متخصصین آموزش ترکیبی، معتقد به استفاده از تئوری‌های نظریه سازنده‌گرایی و شناخت‌گرایی در طراحی برنامه درسی آموزش ترکیبی بودند. در این قسمت پیشنهاد گردید از تئوری‌های نظریه ارتباط‌گرا نیز در طراحی برنامه درسی آموزش ترکیبی استفاده شود. بیشتر از ۶۰ درصد از اساتید برنامه‌ریزی درسی با طراحی یک برنامه آموزش ترکیبی که منجر به بهره‌وری از هر دو نوع آموزش حضوری و مجازی می‌شود موافق بودند. ضریب آلفای کرونباخ برای سنجش پایایی مولفه منطق برنامه، به میزان ۰/۷۱۶ برآورد شده است.

جدول شماره ۵: توزیع پاسخ اساتید برنامه ریزی درسی و متخصصین آموزش ترکیبی به ویژگی‌های مربوط به مولفه منطق برنامه

ویژگی گویه		شاخص	کاملاً مخالفم	مخالفم	نظری ندارم	موافقم	کاملاً موافقم
۱- استفاده از تئوری نظریه سازنده‌گرا	فراوانی	۰	۲	۳	۱۶	۹	
	درصد	۰	۶,۷	۱۰	۵۳,۳	۳۰	
۲- استفاده از تئوری نظریه شناخت‌گرا	فراوانی	۱	۱	۷	۱۶	۵	
	درصد	۳,۳	۳,۳	۲۳,۳	۵۳,۳	۱۶,۸	
۳- بهره‌وری از هر دو نوع آموزش سنتی و مجازی	فراوانی	۰	۰	۴	۱۹	۷	
	درصد	۰	۰	۱۳,۳	۶۳,۳	۲۳,۳	
۴- ترکیب و هماهنگ‌سازی روش‌های سنتی و مجازی در محیط یادگیری	فراوانی	۰	۱	۸	۱۳	۸	
	درصد	۰	۳,۳	۲۶,۷	۴۳,۳	۲۶,۷	

مطابق یافته‌های پژوهش که در جدول ۶ آمده است، ۶۰ درصد از اساتید و متخصصین برنامه‌ریزی درسی و آموزش ترکیبی با هدف برنامه آموزش ترکیبی مبنی بر ارتقای سطح آموزش و یادگیری موافق بوده‌اند. ۴۰ درصد موافق توجه به جنبه‌های مهارتی یادگیرندگان در برنامه آموزشی و ۴۳ درصد موافق توجه برنامه آموزش ترکیبی به جنبه‌های نگرشی فراگیران بوده‌اند. تعداد نظرات موافق با پرورش تفکر خلاق و تفکر انتقادی در برنامه آموزش ترکیبی بیشتر از نظرات کاملاً موافق است. بیشتر از ۵۰ درصد اعضای نمونه با مبتنی بودن اهداف بر نیازها و علایق موافق بوده و نیمی از افراد معتقد بوده‌اند که اهداف برنامه آموزش ترکیبی

باید از قابلیت انعطاف‌پذیری برخوردار باشد. بیشتر اساتید با هدف برنامه آموزش ترکیبی جهت حرکت از سطوح پایین شناختی به سمت مهارت‌های سطح بالا و کاربردی موافق بوده‌اند. ضریب آلفای کرونباخ پایایی مولفه اهداف به میزان  $0/716$  حساب شده است جدول شماره ۶: توزیع پاسخ اساتید برنامه‌ریزی درسی و متخصصین آموزش ترکیبی به

ویژگی‌های مربوط به مولفه اهداف برنامه

کاملاً موافقم	موافقم	نظری ندارم	مخالقم	کاملاً مخالفم	شاخص	ویژگی / گویه
۱۱	۱۸	۱	۰	۰	فراوانی	۵- ارتقای سطح آموزش و یادگیری
۳۶,۷	۶۰	۳,۳	۰	۰	درصد	
۵	۱۴	۹	۲	۰	فراوانی	۶- توجه به جنبه های شناختی
۱۶,۶	۴۶,۷	۳۰	۶,۷	۰	درصد	
۱۱	۱۲	۶	۱	۰	فراوانی	۷- توجه به جنبه های مهارتی
۳۶,۷	۴۰	۲۰	۳,۳	۰	درصد	
۷	۱۳	۱۰	۰	۰	فراوانی	۸- توجه به جنبه های نگرشی
۲۳,۴	۴۳,۳	۲۶,۷	۰	۰	درصد	
۱۰	۱۳	۶	۱	۰	فراوانی	۹- پرورش تفکر خلاق و تفکر انتقادی
۳۳,۳	۴۳,۴	۲۰	۳,۳	۰	درصد	
۱۷	۱۳	۰	۰	۰	فراوانی	۱۰- مبتنی بر نیازها و علایق
۵۶,۶	۴۳,۴	۰	۰	۰	درصد	
۱۲	۱۵	۲	۱	۰	فراوانی	۱۱- قابلیت انعطاف پذیری
۴۰	۵۰	۶,۷	۳,۳	۰	درصد	
۱۱	۱۷	۲	۰	۰	فراوانی	۱۲- حرکت از سطوح پایین الگوی یادگیری به سمت مهارت های سطح بالا و کاربردی
۳۶,۷	۵۶,۶	۶,۷	۰	۰	درصد	

مطابق یافته‌های پژوهش که در جدول ۷ آمده است بیشتر از ۵۰ درصد از اساتید با تناسب محتوای برنامه‌درسی با نیازها و علایق یادگیرندگان موافق بوده‌اند. نیمی از اساتید معتقد به فراهم کردن فرصت تعامل یادگیرندگان با منابع و تجربیات مختلف یادگیری و مرتبط بودن محتوا با تجربیات قبلی یادگیرندگان بوده‌اند. تعداد زیادی از اساتید برنامه‌ریزی درسی موافق حذف تکالیف درسی اضافی بوده و استفاده از ویدئوهای آموزشی را جهت درک آسان‌تر مطالب مناسب دانسته‌اند. بیشتر از نیمی از آنها با ارائه جزوه‌های آموزشی به فراگیران موافق

بوده‌اند. تنها ۳۳ درصد از اعضای نمونه با دسترسی فراگیران به پاورپوینت سخنرانی معلم قبل از تدریس موافق کرده‌اند و نزدیک به نیمی از آنها موافق افزایش انگیزش یادگیری دانش‌آموزان از طریق تعاملات بوده‌اند. ضریب آلفای کرونباخ پایایی مربوط به ویژگی‌های مربوط به مولفه محتوا، به میزان ۰/۷۲۳ بدست آمده است.

جدول شماره ۷: توزیع پاسخ اساتید برنامه‌ریزی درسی و متخصصین آموزش ترکیبی به

ویژگی‌های مربوط به مولفه محتوای برنامه

ویژگی گویه	شاخص	کاملاً مخالفم	مخالفم	نظری ندارم	موافقم	کاملاً موافقم
۱۳- متناسب با نیازها و علایق یادگیرندگان	فراوانی	۰	۰	۰	۱۴	۱۶
	درصد	۰	۰	۰	۴۶,۷	۵۳,۳
۱۴- فراهم کردن فرصت تعامل با منابع و تجربیات مختلف یادگیری	فراوانی	۰	۱	۱	۱۳	۱۵
	درصد	۰	۳,۳	۳,۳	۴۳,۴	۵۰
۱۵- انعطاف پذیری محتوا	فراوانی	۰	۰	۱	۱۷	۱۲
	درصد	۰	۰	۳,۳	۵۶,۶	۴۰
۱۶- حذف تکالیف درسی اضافی	فراوانی	۰	۰	۰	۹	۲۰
	درصد	۰	۰	۰	۳۰	۶۶,۶
۱۷- مرتبط با تجربیات پیشین یادگیرندگان	فراوانی	۰	۱	۵	۱۵	۹
	درصد	۰	۳,۳	۱۶,۷	۵۰	۳۰
۱۸- استفاده از ویدئوهای آموزشی برای درک آسانتر مطالب	فراوانی	۰	۰	۹	۱۲	۹
	درصد	۰	۰	۳۰	۴۰	۳۰
۱۹- استفاده از جزوه‌های مباحث آموزشی برای درک ساده تر اطلاعات	فراوانی	۰	۳	۳	۱۷	۷
	درصد	۰	۱۰	۱۰	۵۶,۶	۲۳,۳
۲۰- دسترسی به پاورپوینت سخنرانی معلم	فراوانی	۰	۰	۵	۱۰	۱۵
	درصد	۰	۰	۱۶,۷	۳۳,۳	۵۰
۲۱- دادن فرصت برای ارائه درس به دانش آموزان	فراوانی	۰	۱	۳	۲۲	۴
	درصد	۰	۳,۳	۱۰	۷۳,۳	۱۳,۴
۲۲- افزایش انگیزش یادگیری از طریق تعاملات	فراوانی	۰	۰	۳	۱۴	۱۳
	درصد	۰	۰	۱۰	۴۶,۶	۴۳,۴

مطابق با یافته‌های پژوهش در جدول شماره ۸، تقریباً بیشتر اعضای نمونه با تشویق این برنامه به یادگیری گروهی و مشارکتی فراگیران و استفاده از روش‌های متفاوت و متنوع موافق بوده‌اند. تقریباً نیمی از آنها به تناسب بین روش‌ها و سبک‌های یادگیری فراگیران اذعان داشته‌اند. نیمی از اساتید موافق بوده‌اند که آموزش ترکیبی منجر به برقراری فرصت تعامل گردیده و اکثراً استفاده از این روش را منجر به ارتقای محیط یادگیری دانسته‌اند. اکثر اساتید موافق فراهم‌سازی زمینه برای یادگیری فعال در این برنامه بوده و استفاده از انجمن‌های گروهی مباحثه را مفید دانسته‌اند. بیشتر از نیمی از اساتید موافق استفاده از ابزار فن‌آوری در جهت افزایش کیفیت یادگیری یادگیرندگان و به اشتراک گذاشتن نظریات در گروه‌های مجازی هدفمند بوده‌اند و ارائه پاورپوینت در کلاس درس را مفید دانسته‌اند. ضریب آلفای کرونباخ برای سنجش پایایی ویژگی‌های مربوط به مولفه محتوا، به میزان  $0/831$  محاسبه گردید.

جدول شماره ۸: توزیع پاسخ اساتید برنامه‌ریزی درسی و متخصصین آموزش ترکیبی به

ویژگی‌های مربوط به مولفه روش‌های برنامه

گویه	ویژگی	شاخص	کاملاً مخالفم	مخالقم	نظری ندارم	موافقم	کاملاً موافقم
۲۳- تشویق به یادگیری گروهی و مشارکتی	فراوانی	۰	۱	۳	۲۲	۴	
	درصد	۰	۳,۳	۱۰	۷۳,۳	۱۳,۳	
۲۴- تناسب روش‌ها با سبک‌های یادگیری یادگیرندگان	فراوانی	۰	۰	۳	۱۴	۱۳	
	درصد	۰	۰	۱۰	۴۶,۶	۴۳,۴	
۲۵- استفاده از روش‌های متفاوت و متنوع	فراوانی	۰	۰	۰	۱۳	۱۷	
	درصد	۰	۰	۰	۴۳,۳	۵۶,۶	
۲۶- برقراری فرصت تعامل	فراوانی	۰	۰	۴	۱۵	۱۱	
	درصد	۰	۰	۱۳,۳	۵۰	۳۶,۶	
۲۷- ارتقای محیط‌های یادگیری	فراوانی	۰	۰	۴	۱۸	۸	
	درصد	۰	۰	۱۳,۳	۶۰	۲۶,۷	

۷	۲۱	۲	۰	۰	فراوانی	۲۸- فراهم سازی زمینه برای یادگیری فعال
۲۳,۳	۷۰	۶,۷	۰	۰	درصد	
۱۰	۱۶	۴	۰	۰	فراوانی	۲۹- استفاده از ابزار فن آوری برای افزایش کیفیت یادگیری
۳۳,۳	۵۳,۳	۱۳,۳	۰	۰	درصد	
۹	۱۹	۲	۰	۰	فراوانی	۳۰- استفاده از انجمن های گروهی مباحثه
۳۰	۶۳,۳	۶,۷	۰	۰	درصد	
۱۱	۱۷	۲	۰	۰	فراوانی	۳۱- به اشتراک گذاشتن نظریات در گروه های مجازی هدفمند
۳۶,۶	۵۶,۶	۶,۷	۰	۰	درصد	
۱۰	۱۸	۲	۰	۰	فراوانی	۳۲- ارائه پاورپوینت در کلاس
۳۳,۳	۶۰	۶,۷	۰	۰	درصد	

مطابق یافته‌های پژوهش در جدول شماره ۹ آمده است، بیشتر اساتید و متخصصین ارزشیابی آموزش ترکیبی موافق رعایت تناسب میان اهداف برنامه و تکالیف ارزشیابی و ارائه فرصت‌هایی به دانش‌آموزان جهت خودارزیابی و مشارکت در ارزشیابی بوده‌اند. نیمی از اساتید با استفاده از روش‌های متنوع و متفاوت در ارزشیابی کاملاً موافق بوده و بیشتر از نیمی از آنها موافق استفاده از نتایج ارزشیابی جهت دادن بازخورد و بهبود در یادگیری و آموزش و ایجاد انگیزش و یادگیری در فراگیران بوده‌اند. نیمی از اساتید با ارزشیابی از تمام مراحل و سطوح آموزشی و نظارت بر کیفیت روش‌های ارزشیابی موافق بوده‌اند. ضریب آلفای کرونباخ پایایی مربوط به ویژگی‌های مولفه ارزشیابی برنامه درسی آموزش ترکیبی به میزان ۰/۸۲۲ محاسبه گردید.

جدول شماره ۹: توزیع پاسخ اساتید برنامه‌ریزی درسی و متخصصین آموزش ترکیبی به

ویژگی‌های مربوط به مولفه ارزشیابی برنامه

گویه	ویژگی	شاخص	کاملاً مخالفم	مخالفم	نظری ندارم	موافقم	کاملاً موافقم
۳۳- رعایت تناسب بین اهداف برنامه و تکالیف ارزشیابی	فراوانی	۰	۰	۲	۱۷	۱۱	
	درصد	۰	۰	۶,۷	۵۶,۶	۳۶,۶	
۳۴- استفاده از روش های متنوع و متفاوت ارزشیابی	فراوانی	۰	۰	۱	۱۴	۱۵	
	درصد	۰	۰	۳,۳	۴۶,۶	۵۰	
۳۵- اجرای ارزشیابی جهت ارائه بازخورد و بهبود در یادگیری و آموزش	فراوانی	۰	۰	۰	۹	۲۱	
	درصد	۰	۰	۰	۳۰	۷۰	
۳۶- ارائه بازخورد سریع	فراوانی	۰	۰	۴	۱۵	۱۱	
	درصد	۰	۰	۱۳,۳	۵۰	۳۶,۶	
۳۷- ارائه فرصت برای خودارزیابی و مشارکت در ارزشیابی	فراوانی	۰	۰	۵	۱۶	۹	
	درصد	۰	۰	۱۶,۷	۵۳,۳	۳۰	
۳۸- انگیزش یادگیری و پذیرش	فراوانی	۰	۰	۴	۱۸	۸	
	درصد	۰	۰	۱۳,۳	۶۰	۲۶,۶	
۳۹- ارزشیابی از تمام مراحل و سطوح آموزشی	فراوانی	۰	۰	۱	۱۴	۱۵	
	درصد	۰	۰	۳,۳	۴۶,۶	۵۰	
۴۰- نظارت بر کیفیت روش های ارزشیابی	فراوانی	۰	۰	۲	۱۵	۱۳	
	درصد	۰	۰	۶,۷	۵۰	۴۳,۳	

### بحث و نتیجه‌گیری

همانطور که یون<sup>۱</sup> (۲۰۱۳)، عقیده دارد پذیرش آموزش ترکیبی دارای این پتانسیل است که موسسات آموزشی را قادر سازد تا انعطاف‌پذیرتر و چابک‌تر بوده و قابلیت پاسخگویی سریع‌تر به تغییرات با روش‌های به‌صرفه‌تر را داشته باشند نتایج این پژوهش با نظر لیم، وانگ، (۲۰۱۶) همراستا است. طبق نظر وی آموزش ترکیبی می‌تواند دسترسی و انعطاف‌پذیری را برای یادگیرندگان افزایش داده، سطح یادگیری فعال را ارتقا بخشیده و برونداد و تجربیات بهتر دانش‌آموز را فراهم نماید در الگوی طراحی شده، اهداف برنامه درسی آموزش ترکیبی، باید

<sup>1</sup> Yoon

قابلیت انعطاف‌پذیری داشته و بر مبنای تفاوت‌های فردی، نیازها و علایق یادگیرندگان تعیین گردند. همچنین تلاش می‌شود در این برنامه در جهت پرورش تفکر خلاق و انتقادی دانش‌آموزان گام‌های موثری برداشته شود. در اجرای یک برنامه درسی آموزش ترکیبی، توجه به ارتقای مهارت‌های یادگیری دانش‌آموزان اهمیت دارد. در این زمینه اندرسون<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۰۱) هم‌عقیده بوده و بیان می‌دارند: بر اساس الگوی طبقه‌بندی بلوم در حوزه آموزش، دانش‌آموزان باید از مهارت‌های درکی سطح پایین نظیر یادگیری و درک و فهمیدن به سمت مهارت‌های سطح بالاتر کاربردی نظیر تجزیه و تحلیل، کاربرد، ارزشیابی و در نهایت خلاقیت حرکت نمایند.

با بحث و تبادل نظر دانش‌آموز با دوستان همکلاسی و معلم پیرامون موضوعات درسی، جنبه‌های مختلف موضوع مورد بررسی قرار می‌گیرد و بنظر می‌رسد نگرش جدیدی نسبت به موضوع مورد بحث در دانش‌آموزان ایجاد می‌شود. علاوه بر این یادگیرندگان با به اشتراک گذاشتن نظرات و عقاید خود نشان می‌دهند که هر یک از آنها از زاویه دید خود به موضوع مورد بحث می‌نگرند. احتمال دارد این امر بتواند در ایجاد درک عمیق و وسیع نسبت به موضوع درسی موثر بوده و مهارت پذیرش نظر دیگران، نقد و بررسی نظرات مختلف را در آنها ایجاد و توسعه دهد. ایجاد کردن گروه‌هایی در شبکه‌های اجتماعی و امکان اشتراک مطالب و گفتگو با دوستان همکلاسی و معلم، راه‌های جدید استفاده از ابزار تکنولوژی در راه کسب علم در دنیای پیشرفته امروزی است و علاوه بر آن به نظر می‌رسد می‌تواند از طریق تعاملات یادگیری بر افزایش انگیزش دانش‌آموزان جهت یادگیری بیشتر تاثیر داشته باشد. محتوای یک برنامه درسی آموزش ترکیبی، قابلیت انعطاف‌پذیری داشته و در کنار استفاده از جلسات سخنرانی و توضیحات شفاهی پیرامون موضوعات درسی توسط معلم از طریق پخش ویدئوهای آموزشی به دانش‌آموزان در درک آسان‌تر مطالب کمک می‌نماید. در دسترس قرار دادن جزوه‌های مباحث آموزشی، کسب اطلاعات را برای یادگیرندگان ساده‌تر کرده و همچنین با دادن فرصت‌هایی به دانش‌آموزان جهت ارائه درس، زمینه برای کسب اطلاعات بیشتر در مورد موضوع مورد بحث فراهم می‌شود. به نظر می‌رسد تعیین تکلیف اضافی به جای اینکه از یادگیری سطحی جلوگیری کرده و به آن عمق ببخشد باعث پیچیدگی موضوع و کاهش انگیزه می‌گردد و لذا از آن پرهیز می‌شود. سواری، فلاحتی (۱۳۹۶) در این زمینه توافق دارند که سیستم آموزش ترکیبی به لحاظ اعمال انعطاف‌پذیری در فرایند یادگیری و قابلیت به رهگیری

<sup>1</sup> Anderson



از مزایای هر دو روش حضوری و الکترونیکی توانسته رضایت مدرسین و فراگیران را نسبت به خود جلب کند. نتایج این پژوهش موافق نظر لوریلارد<sup>۱</sup> (۲۰۱۴) است. او وجود منابعی مثل مطالب درسی، نکات ارائه‌ها، ویدئوها، تصاویر، را دارایی‌های با ارزشی می‌داند که مزیت قابل بازیافت شدن یا قابلیت ارتقا را دارند. ریچی (۲۰۰۸) نیز معتقد است که اکنون در قرن بیست و یک به کارگیری ابزار تکنولوژی آموزشی در سطح مدارس باعث شده تا علاقه و انگیزه دانش‌آموزان به یادگیری بیشتر شده و در یادگیری شرکت فعال داشته باشند. مصلی نژاد (۱۳۸۹) هم معتقد است که یادگیری ترکیبی، به کارگیری ترکیبی از شیوه‌ها و راهبردهای یادگیری است که با هدف یادگیری فراگیران مورد استفاده قرار می‌گیرد. در این زمینه یورک<sup>۲</sup> (۲۰۰۳) نیز بیان می‌کند ارزشیابی یادگیری از طریق ارزشیابی تکوینی به دانش‌آموزان کمک می‌کند تا بر بسیاری از بازدارنده‌ها و موانع غلبه کنند، مانند اصلاح تصورات غلط با بازخوردهای سازنده و فرصت‌هایی که بر اساس این بازخوردها ایجاد می‌شود. نتایج این پژوهش با نظر پراکتر<sup>۳</sup> (۲۰۰۳)، استرانگ<sup>۴</sup> (۲۰۰۶) که اعتقاد دارند آموزش ترکیبی از ترکیب موثر روش‌های ارائه آموزشی گوناگون، الگوهای تدریس و سبک‌های یادگیری تشکیل شده است و بهترین ملاک اثربخشی معلمین هدایت یادگیری دانش‌آموزان است، هم‌راستا می‌باشد. در واقع معلمان از راه آموزش، در تجارب یادگیری دانش‌آموزان دخل و تصرف می‌کنند تا بر یادگیری آنان تاثیر بگذارند. زیرا آموزش، ایجاد محیط یادگیری است تا یادگیرندگان برای ساختن دانش و کسب توانایی تفکر تلاش کنند. از سوی بنا به نظر سیدل<sup>۵</sup>، شیولسون<sup>۶</sup> (۲۰۰۷)، دانش‌آموزان هم دارای رویکردهای گوناگون هستند و ویژگی‌های متنوعی در میزان و سرعت یادگیری دارند. نتایج حاصل از این پژوهش موافق با نظر پالمر، لومر، باشلیسکا (۲۰۱۶) نیز می‌باشد. ایشان براین باورند که فعالیت دانش‌آموزان در فضای مجازی برنامه آموزش ترکیبی موثر، به طراحی خوب فعالیت‌های مجازی و یک ترکیب مناسب که اولویت را به آموزش رو در رو می‌دهد بستگی دارد. همچنین فعال بودن دانش‌آموزان به عوامل مرتبط با رفتار یادگیری آنها و ایمان و باورشان در مورد آموزش و یادگیری نیز مربوط می‌شود. دانش‌آموزان در یک محیط آموزش ترکیبی، فرصت‌هایی را برای برقراری تعامل، ارتباط، همکاری و مشارکت در

<sup>1</sup> Lorillard

<sup>2</sup> York

<sup>3</sup> Procter

<sup>4</sup> Strong

<sup>5</sup> Cidel

<sup>6</sup> Shivolson

زمینه یادگیری به دست می‌آورند. بنظر می‌رسد از طریق ارائه کنفرانس‌های دانش‌آموزی و مرور تکالیف هم‌کلاسی‌ها که بخشی از فرایند یادگیری محسوب می‌شود، فرصت‌هایی برای بروز خلاقیت در اختیار دانش‌آموز قرار می‌گیرد که می‌توانند به مرور به عمق یادگیری او بیافزایند. زیرا در آموزش ترکیبی به دانش‌آموزان به عنوان یک عنصر فعال و یکی از منابع بالقوه تولید علم نگریسته می‌شود.

بنظر می‌رسد اگر معلمان رویکرد آموزش ترکیبی را برای تدریس پذیرفته و با اعتقاد و ایمان قلبی به نتایج حاصل از اجرا، آن را پیاده‌سازی نمایند، آموزش رسمی موثرتری خواهیم داشت که به عنوان یک عامل پیش‌برنده برای کمک به دانش‌آموزان جهت مشارکت بهتر و ارضای نیازهای‌شان در دنیای پیشرفته دانش و اطلاعات عمل خواهد کرد.

### منابع و ماخذ

- احمدی، پروین، (۱۳۸۵)، نوآوری در سازمان دهی محتوای برنامه درسی دوره ابتدایی، همایش نوآوری در برنامه‌های درسی دوره ابتدایی، شیراز.
- جعفری ثانی، حسین، عجم، علی اکبر، (۱۳۹۶)، ارائه الگوی طراحی برنامه درسی بر اساس یادگیری ترکیبی در دانشگاه پیام نور، نشریه پژوهش در برنامه ریزی درسی (دانش و پژوهش در علوم تربیتی-برنامه ریزی درسی)، دوره ۱۴، شماره ۲۶، تابستان ۱۳۹۶.
- سرمد، زهره؛ بازرگان، عباس؛ حجازی، الهه، (۱۳۷۷)، روش‌های تحقیق در علوم رفتاری، انتشارات آگاه، تهران.
- سعیدپور، مرضیه، طبسی، سیده زکیه، (۱۳۸۹)، آموزش ترکیبی: رهیافتی نوین جهت کاربرست در آموزش الکترونیکی، نشریه افق توسعه آموزش پزشکی، تابستان و پائیز ۱۳۸۹، شماره ۱.
- سلیمی، قاسم، مرزوقی، رحمت‌الله، محمدی، مهدی، منصور، سیروس، (۱۳۹۶)، تاثیر آموزش ترکیبی بر موفقیت و رضایت فراگیران نظام آموزش فنی و حرفه‌ای، نشریه مطالعات آموزش و یادگیری دانشگاه شیراز، دوره ۹، شماره ۱، شماره پیاپی ۷۷، بهار و تابستان ۱۳۹۶.
- شاه ولی کوه شوری، کامران، فلاحی، پرستو، (۱۳۹۲)، الگوی آموزش ترکیبی برای رفع چالش بکارگیری فن‌آوری، فصل‌نامه رشد آموزش فنی و حرفه‌ای، شماره ۳۵، تابستان ۱۳۹۲.
- صدری، زینب، رسته خاک، معصومه، کریمی، زهره، یاری، تهمینه، (۱۳۹۵)، مقایسه تاثیر روش‌های آموزش سنتی، ترکیبی و الکترونیکی در انگیزش تحصیلی دانش‌آموزان، اولین کنگره ملی توانمندسازی جامعه در حوزه جامعه‌شناسی، علوم تربیتی و مطالعات اجتماعی و فرهنگی، تهران.

- عبادی، رحیم، (۱۳۸۳)، یادگیری الکترونیکی و آموزش و پرورش، انتشارات آفتاب مهر، تهران.
- عجم، جعفری ثانی، اکبری پورنگ، (۱۳۹۶)، طراحی الگوی برنامه درسی آموزش ترکیبی برای نظام آموزش عالی بر اساس الگوی اکر، فصلنامه علمی پژوهشی پژوهش در برنامه ریزی درسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد خوراسگان، سال نهم، دوره ۲، پیاپی ۵۳، تابستان ۱۳۹۶، ص ۱۶-۱.
- علی آبادی، خدیجه، خزائی، آذر، (۱۳۹۵)، آموزش از راه دور در عصر دیجیتال (با محوریت ارتباط گرای)، مجله مطالعات آموزشی نما، دانشکده علوم پزشکی ارتش، جلد ۸، سال چهارم.
- عمرانی ساروی، بهاره، همتی، ناصر، (۱۳۸۹)، یادگیری ترکیبی، نشر بشری، تهران.
- غفاری، مهتاب؛ فردانش، هاشم؛ (۱۳۹۵)، یادگیری ترکیبی و آموزش از طریق موبایل، نشر مهاتما گاندی، کرج.
- فروغی ابری، احمدعلی، یارمحمدیان، محمدحسین، اصلانی، غلامرضا، (۱۳۹۳)، طراحی محیط یادگیری الکترونیکی مبتنی بر سه نظریه یادگیری؛ رفتارگرایی، شناخت گرایی و ساختن گرایی، نشریه علمی-پژوهشی راهبردهای آموزش در علوم پزشکی، دوره هفتم، شماره ۶، بهمن-اسفند ۱۳۹۳.
- کرمی، مرتضی، سالاری، ضیاءالدین، (۱۳۹۲)، تأثیر محیط یادگیری ترکیبی بر رضایت و یادگیری کارشناسان بخش صنعت، مجله علوم تربیتی دانشگاه شهید چمران اهواز، دوره ۲۰، شماره ۲، پائیز و زمستان ۱۳۹۲، ص ۸۰-۶۳.
- محمدخانی، مسعود، (۱۳۸۵)، یادگیری ترکیبی، ماهنامه تدبیر، سال هفدهم، شماره ۱۷۲.
- محمودی، مهدی، رویانی، صفورا، (۱۳۹۶)، نقش یادگیری ترکیبی در توسعه آموزش و فرایند یاددهی-یادگیری با ترکیبی با ارائه ضرورت ها، چالش ها و راهکارهای آن، دومین کنگره سراسری تحول و نوآوری در علوم انسانی، شیراز.
- مصلی نژاد، لیلا، زندی، بهمن، شبیری، سید محمد، (۱۳۸۹)، طراحی یک برنامه یادگیری ترکیبی مبتنی بر تفکر انتقادی و مقایسه تاثیرات روانشناختی آن با آموزش سنتی، دانشگاه پیام نور مرکز تهران.
- Elsenheimer, Jim, (2006), The Blended Learning Analysis and Design Expediter, Journal of Performance Improvement, Vol. 48, Issue 8, September 2006, Pages 26-30
- Graham, Charles R, Woodfield, Wendy, Harrison, Buckley, (2012), A Framework for Institutional Adoption and Implementation of Blended Learning in Higher Education, The Internet and Higher Education, Volume 18, July 2013, Pages 4-14.

- Khe Foon Hew, Wing Sum Cheung, (2014), Future Research Directions for Blended Learning Research: A Programmatic Construct, in Using Blended Learning, Khe Foon Hew, Wing Sum Cheung, Springer, 109-115.
- Lim, C. P., Wang, T., (2016), A framework and self-assessment tool for building the capacity of higher education institutions for blended learning. In C. P. Lim, & L. Wang (Eds.), Blended learning for quality higher education: Selected case studies on implementation from Asia-Pacific, Bangkok: UNESCO Bangkok Office, 1-38.
- Palmer, E., Lomer, S., & Bashliyska, I. (2017). Overcoming barriers to student engagement with Active Blended Learning: Interim report. University of Northampton.
- Russel, Woon, Hatzipanagos, (2017), Blended Learning: Bringing the Idea to Life and What Does It Mean for Faculty and Administrators? In Handbook of Research on Technology-Centric Strategies for Higher Education Administration.
- Singh, Ranjit, Kaur, Termit, (2017), Blended Learning- Policies in places at Universiti Sains Malaysia, UNESCO Bangkok Asia and Pacific Regional Bureau for Education.
- Spanjers, Ingrid, Konings, Karen, Leppink, Jimmie, Verstegen, Danielle M.L, Konings, Karen D., Czabanovski, Katarzyna, (2015), The Promised Land of Blended Learning: Quizzes as a Moderator, Educational Research Review, Volume 15, June.
- Trapp, Sonja, (2006), Blended learning Concepts: A Short Review, 1st European Conference on Technology Enhanced Learning Crete, Greece, 1 October 2006.