

یادگیری تلفیقی و اثر بخشی آن در آموزش پرستاری: مطالعه مروری

حسین کریمی موفقی: عضو هیأت علمی، گروه پرستاری داخلی و جراحی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.

سیدمصطفی محسنی زاده*: دانشجوی دکتری پرستاری، گروه پرستاری داخلی و جراحی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.

چکیده: استفاده از یک الگوی تدریس، به تنهایی قادر به پیشبرد یادگیری نیست و به منظور ایجاد دوره‌های فعال یادگیری و ایجاد زمینه فکر کردن در یادگیرندگان، باید تلفیقی از طیف‌های آموزشی و الگوهای تدریس استفاده کرد. یادگیری تلفیقی، رویکردی جدید در طراحی آموزشی است که به عنوان به کارگیری بیش از یک روش، استراتژی، تکنیک یا رسانه در آموزش تعریف می‌شود. هدف از این مطالعه مروری، بررسی و ارائه‌ی منسجم موضوعات مرتبط با مبحث یادگیری تلفیقی، با تکیه بر آموزش پرستاری است. مقاله حاضر یک مطالعه مروری است که محتوای لازم برای نگارش آن از طریق جستجوی پایگاه‌های اطلاعاتی PubMed، Science Direct، SID، IranMedex، Magiran به دست آمده است. کلید واژه‌های مورد استفاده شامل Teaching, Integrated, Blended, Learning و Nursing به صورت مجزا و ترکیبی بودند. تعداد ۸۰ محتوای مستند منتشر شده بین سال‌های ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۷ مرتبط با موضوع یادگیری تلفیقی انتخاب و بررسی گردید و از این میان ۲۰ مقاله مرتبط با موضوع مورد استفاده قرار گرفت. پس از بررسی متون مرتبط با یادگیری تلفیقی، به موضوعاتی مانند مفهوم، اهداف، مزایا و چالش‌های یادگیری تلفیقی در علوم پزشکی و به خصوص آموزش پرستاری پرداخته شده است. همچنین در بسیاری از این مطالعات استراتژی استفاده از برنامه‌های آموزشی تلفیقی، حمایت شده و شواهد نشان می‌دهند که این روش‌ها باعث افزایش سطح دانش و مهارت فراگیران می‌شوند. یادگیری تلفیقی بر شیوه‌های آموزش سنتی ارجحیت دارد و با در نظر گرفتن مزایای شیوه آموزش سنتی در کنار سایر روش‌های نوین، امکان تحقق یادگیری عمیق و فعال را فراهم خواهد کرد.

واژگان کلیدی: آموزش تلفیقی، یادگیری تلفیقی، آموزش ترکیبی، اثر بخشی، آموزش پرستاری.

*نویسنده‌ی مسؤول: دانشجوی دکتری پرستاری، گروه پرستاری داخلی و جراحی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.

Email: SMMZ1364@gmail.com

مقدمه

نیست. زیرا موقعیت یادگیری، خود یاد گیرنده، موضوع درسی و بسیاری عوامل دیگر نیز در ایجاد نتایج یادگیری مؤثر می‌باشند. بنابراین گاهی یک الگو یا چند الگو می‌توانند در حصول هدف‌های دیگر غیر از آنچه که برای آن تدوین یافته‌اند، نیز مؤثر باشند (جویس و همکاران، ۲۰۰۴).

آنچه تاکنون بیش از هر چیز مورد تأکید پژوهشگران مختلف در زمینه به کارگیری انواع مختلف روش‌های آموزشی قرار دارد، این است که هیچ یک از روش‌ها، رسانه‌ها و منابع آموزشی موجود به تنهایی قادر به تحت پوشش قرار دادن تمامی ابعاد و اهداف خدمات تعلیم و تربیتی نمی‌باشند بلکه همیشه روش‌های مناسب مبتنی بر هدف می‌تواند مدرس را در تدریس، و فراگیر را در یادگیری یاری نماید. نتایج پژوهش‌های انجام شده در این خصوص نشانگر تأثیر بیشتر ترکیب الگوها در مقایسه با استفاده از یک الگو به تنهایی بود (آموزشی و همکاران، ۱۳۹۳). دویل نیز اظهار می‌دارد که استفاده از یک تئوری آموزشی، در پی آن استفاده از یک الگوی تدریس به تنهایی قادر به پیشبرد یادگیری نیستند و به منظور ایجاد دوره‌های فعال یادگیری و ایجاد زمینه فکر کردن در یاد گیرندگان، باید از تلفیقی از طیف‌های آموزشی و الگوهای تدریس استفاده کرد. همچنین هنگامی که انواع منابع اطلاعاتی و روش‌های آموزشی با هم به کار گرفته شوند، آموزش مؤثرتری خواهیم داشت (دویل، ۲۰۰۳). کارلسون و همکاران نیز در بیان نتایج پژوهش خود که با هدف بررسی استراتژی‌ها و تکنیک‌های مورد استفاده توسط مربیان پرستاری انجام داده بود، می‌نویسد دانشجویانی که مربیان آن‌ها استراتژی‌ها و تکنیک‌های تلفیقی را در پروسه آموزش‌های بالینی استفاده کرده بودند، سطح دانش بالاتری داشته و مهارت‌های بالینی آن‌ها نیز افزایش بیشتری را نشان داده است (کارلسون و همکاران، ۲۰۰۹). بهادرانی و همکاران در مطالعه‌ای با هدف مقایسه اثربخشی شیوه‌های آموزش آنلاین، حضوری و تلفیقی، ۴۰ نفر از دانشجویان پزشکی را با سه شیوه مذکور آموزش

پژوهش‌های انجام یافته، موانع اصلی ارتقای سطح آموزش پرستاری در کشورهای در حال توسعه را کمبود اساتید پرستاری، نداشتن برنامه‌های آموزشی مدون و عدم استفاده از روش‌های نوین آموزشی ذکر کرده‌اند که در (نوروزی و همکاران، ۱۳۹۰). لوین استین عنوان می‌کند، یک یادگیری مؤثر بیش از هر چیز نتیجه‌ای از یک یاددهی خوب است یک محیط یادگیری مناسب و از طریق روش‌های خلاق تشویق کننده یادگیری کسب می‌شود. ایجاد یک محیط یادگیری مؤثر در جهان امروز، وظیفه‌ای چندان آسان نیست و می‌توان اذعان داشت که در آموزش پرستاری پیچیده‌تر هم می‌شود زیرا میدان تغییرات در مراقبت‌های بهداشتی به ویژه در چند دهه اخیر بسیار زیاد بوده است. پرستاران امروز باید دارای تفکر خلاق و حد بالایی از مهارت‌های گفتاری، نوشتاری و یادگیری باشند تا بتوانند آن دسته از مشکلات موجود در جامعه را که فاقد هر گونه راه حل استاندارد باشد، رفع نمایند و البته کلید یادگیری مؤثر این مهارت‌ها در بسیاری از موقعیت‌ها، مدرسی با دانش و بینش مناسب است. او باید بررسی کند که چگونه بدون ایجاد خستگی، اطلاعات بیشتری به دانشجویان داده و چگونه ایده اصلی مراقبت و غم خواری و اصول کلاسیک پرستاری شامل مددجو محوری و کل نگری را در میان اطلاعات علمی پیچیده حفظ نماید (لاون استین و برادشاو، ۲۰۰۴). دقت در نتایج مطالعات انجام شده مبنی بر آزمایش الگوهای تدریس، معلوم می‌کند که هیچ الگویی برای همه منظورها و مقاصد آموزشی الگویی برتر نیست. حتی برترین معلمان و برنامه‌ریزان آموزشی به شناخت کامل مجموعه الگوها نیازمند هستند و باید آماده باشند تا در حین خدمت خود، رویکردها و نتایج جدیدی را به آن اضافه کنند و الگوها و روش‌های موجود خود را مورد تجدید نظر قرار دهند. این موضوع نیز حایز اهمیت است که اگر چه هر الگویی می‌تواند در تدریس برخی مطالب، نتایج سودمندی داشته باشد، اما این به معنای یک قانون ثابت و همیشگی

مفهوم یادگیری تلفیقی:

امروزه قالب یادگیری تلفیقی با مدل‌ها و تلفیق‌های گوناگونی تکمیل گردیده است که باعث شده هم رأی برای یک تعریف واحد برای یادگیری تلفیقی را برای مربیان تربیتی مشکل سازد. یادگیری تلفیقی می‌تواند به عنوان یک برنامه یادگیری که در آن بیش از یک روش رایج با هدف بهینه سازی نتایج یادگیری و اثربخشی هزینه‌ها به کار گرفته می‌شود، توصیف شود (سینج و رید، ۲۰۰۱). علاوه بر این، بر اساس نظر والیتان، یادگیری تلفیقی برای توصیف فعالیت‌های یادگیری مبتنی بر رویدادهای گوناگون از قبیل آموزش رودررو، یادگیری الکترونیکی زنده و یادگیری خود محور، استفاده می‌شود (صالحی و سالاری، ۱۳۹۱).

همچنین یادگیری تلفیقی، به عنوان ترکیب اثر بخش فنون، تکنیک‌ها و چگونگی رایج یادگیری گوناگون تعریف می‌شود تا ارتباط ویژه، تسهیم دانش و نیاز اطلاعاتی افراد را برآورده کند (آقایونلو و یلماز، ۲۰۰۸). برسین، یادگیری تلفیقی را به عنوان ترکیبی از رسانه‌های مختلف (تکنولوژی‌ها، فعالیت‌ها و انواع وقایع)، برای ایجاد یک برنامه آموزشی بهینه برای مخاطبین خاص تعریف کرده است (برسین، ۲۰۰۴).

پروکتور با اضافه کردن بعد تدریس و سبک‌های یادگیری، یک تعریف به نسبت جامع از یادگیری تلفیقی ارائه داده است. از نظر او، یادگیری تلفیقی عبارت است از ترکیب مؤثر روش‌های رایج مختلف، مدل‌های تدریس و سبک‌های یادگیری (پروکتور، ۲۰۰۳). از آنجایی که این تعریف، بعد تدریس و سبک‌های یادگیری را هم در بر می‌گیرد، یک تعریف به نسبت جامع از یادگیری تلفیقی است. اما وسیع‌ترین تعریف از یادگیری تلفیقی را در اسکال (۲۰۰۲) ارائه داده است. مارگارت در اسکال (۲۰۰۲) واژه یادگیری تلفیقی را با چهار مفهوم زیر تعریف کرده است:

۱. تلفیق و ترکیب انواع تکنولوژی‌های مبتنی بر وب (مانند کلاس‌های مجازی آنلاین، آموزش با آهنگ خود،

دادند و سپس دانش، مهارت و رضایتمندی فراگیران را ارزیابی و مقایسه کردند. نتایج نشان دهنده بالاتر بودن نمرات دانش و مهارت فراگیران در گروه آموزش تلفیقی نسبت به دو گروه دیگر بود (بهادری و همکاران، ۱۳۸۵). 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 (کور، ۲۰۱۳). لذا با توجه به موارد ذکر شده، این مطالعه با هدف تعیین اثربخشی استفاده از روش‌های آموزش تلفیقی در آموزش پرستاری، به مرور مطالعات مرتبط پرداخته است.

روش کار

مقاله حاضر یک مطالعه مروری است که محتوای لازم برای نگارش آن از طریق جستجوی پایگاه‌های اطلاعاتی IranMedex, SID, Science Direct, PubMed و Magiran و نیز موتور جستجوی Google scholar به دست آمده است. کلید واژه‌های مورد استفاده شامل آموزش و یادگیری تلفیقی، آموزش و یادگیری ترکیبی، Integrated و Blended Teaching & Learning و Teaching & Learning بودند. با توجه به حجم مطالب و هدف مطالعه، نتایج بازیابی شده به زبان انگلیسی و فارسی بین سال‌های ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۷ محدود شد. بدین ترتیب حدود ۸۰ محتوای مستند که شامل مقاله، کتاب و صفحات وب مرتبط با موضوع آموزش و یادگیری تلفیقی بود، انتخاب و بررسی گردید و از این میان ۲۰ مقاله که ارتباط بیش‌تری با موضوع داشته و در حیطه‌ی آموزش پرستاری بودند، در نگارش این مقاله مورد استفاده قرار گرفت.

یافته‌ها

نتایج حاصل از بررسی مقالات انتخاب شده در زمینه آموزش و یادگیری تلفیقی تحت عناوین مفهوم، اهداف، اصول، مزایا و چالش‌های آموزش تلفیقی در علوم پزشکی و به خصوص آموزش پرستاری ارائه می‌شود:

۵. ترغیب یادگیری تداخلی و مشارکتی بین دروس و مقاطع مختلف؛

۶. کم هزینه تر و مؤثرتر کردن یادگیری.

همچنین نتایج مطالعات نشان داده‌اند که یادگیری تلفیقی در برنامه‌های آموزش مدرسین، در ارتقای مهارت‌های تفکر انتقادی، خلاقیت و کارآمدی تدریس شخصی مؤثر است (زارعی و طوفانی نژاد، ۱۳۹۰؛ حاج رضایی، ۱۳۹۴).

اصول و فاکتورهای موفقیت یادگیری تلفیقی:

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

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

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

۳. ترکیب رسانه‌ها و سبک‌های یادگیری: انعطاف پذیری در فرمت‌های رسانه، تجارب یادگیری بهینه را براساس اولویت‌های فردی فراهم می‌کند. برای انتخاب صحیح روش‌ها و قالب‌ها، سبک‌های یادگیری و سطح

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 به وسیله یا بدون تکنولوژی‌های آموزشی؛

۳. ترکیب هرگونه تکنولوژی‌های آموزشی (مانند دستگاه ویدئو، سی دی، آموزش مبتنی بر وب و فیلم‌ها) با آموزش چهره به چهره با راهنمایی مدرس؛

۴. تلفیق یا ترکیب تکنولوژی آموزشی با فعالیت‌های کاری واقعی برای ایجاد اثر هماهنگ یادگیری و کار کردن (دریسل، ۲۰۱۰).

شکل ۱ که توسط رات و همکاران در دانشگاه شیکاگو طراحی شده نمایی از حوزه‌های درگیر در یادگیری تلفیقی است (زارعی و طوفانی نژاد، ۱۳۹۰).



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

اهداف یادگیری تلفیقی:

یادگیری تلفیقی به دنبال تحقق اهداف زیر است:

۱. تغییر از آموزش معلم محوری به شاگرد محوری که یادگیرندگان فعال هستند؛
۲. افزایش تعاملات بین معلم -شاگرد، شاگرد - شاگرد؛
۳. تسهیل یادگیری بهتر از یادگیری چهره به چهره و افزایش اثربخشی دانش؛
۴. تأمین کننده یادگیری مادام العمر، خودآموزی و بر اساس اکتشاف؛

از تکنولوژی اینترنت و رایانه 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؛

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 متخصصان به گونه‌ای که بسیاری از اصول طراحی دوره درسی مناسب برای یادگیری خود هدایتگر را می‌توان در یادگیری تلفیقی مورد استفاده قرار داد؛

۵. با اتخاذ راهبردهای تلفیقی، ترکیب ارتباط‌های همزمان و غیر همزمان و استفاده گسترده‌ای از رسانه‌ها به صورت گروهی و انفرادی، آن نوع انعطاف پذیری 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 دانشجویان نسبت به دوره‌های سنتی یا به صورت منحصر یک روش تدریس ایجاد می‌کنند؛

۷. افزایش نگهداری و بهبود اثربخشی یادگیری، هزینه‌های پایین‌تر، بهبود آموزش و پرورش و افزایش تعاملات از دیگر مزایای یادگیری تلفیقی است که از طریق مطالعات تجربی به اثبات رسیده است (نوروزی، ۱۳۹۰؛ آموزشی، ۱۳۹۳؛ صالحی و سالاری، ۱۳۹۱؛ عجم، ۱۳۹۴؛ شرمین، ۲۰۱۲).

آتکو کوزی نیز مزایای این روش یادگیری را شامل موارد زیر می‌داند:

۱. به وسیله ترکیبی از تکنیک‌ها و تکنولوژی‌های آموزشی مختلف، یادگیری تلفیقی می‌تواند موفقیت‌های مخاطبان را بهبود بخشد؛

آموزش مخاطبان و همچنین انگیزش فراگیران باید به درستی مطرح شده باشد؛

مانجوت کور به نقل از روست بیان می‌کند که رسانه در یادگیری تلفیقی، تنها محدود به تکنولوژی نیست و می‌تواند شامل: یادگیری و آموزش آنلاین مستقل، غیر سینکرونایز یا سینکرونایز، ابزار پشتیبانی عملکرد (ابزار مدیریت دانش)، کلاس‌های درس سنتی، آزمایشگاه‌ها یا تجارب فعالیت‌های مشارکتی، تکالیف خواندنی، سی دی رام‌ها یا یادگیری خود راهبر باشد.

۴. حمایت از فراگیران: بازخورد از جانب مربیان، کارشناسان موضوع و همچنین حمایت‌های فنی و استدلالی از فراگیران نیاز است تا بلافاصله برای آن‌ها ارسال شود و این پاسخ به موقع می‌تواند این حس را برای فراگیران فراهم آورد که همواره، شخصی وجود دارد که می‌تواند به آن‌ها بازخورد دهد و کمک کند؛

۵. پشتیبانی اجرایی: یادگیری تلفیقی نیز مانند هر تغییر مهم دیگر در محیط کسب و کار و محیط‌های آموزشی نیاز به پشتیبانی اجرایی دارد؛

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

۷. مفهوم سازی دوباره از الگوهای یادگیری؛

۸. سنجش و ارزشیابی دائمی یادگیری (کور، ۲۰۰۳؛ صالحی و سالاری، ۱۳۹۱؛ زارعی و طوفانی نژاد، ۱۳۹۰؛ موبز و ویبزال، ۲۰۰۷).

مزایا و چالش‌های یادگیری تلفیقی:

الف) مزایا

۱. تأمین اهداف تربیتی (حرکت از قالب‌های ارایه به یادگیری فعال) که باعث افزایش نرخ موفقیت می‌گردد؛

۲. در روش آموزش تلفیقی، مدرس ملزم به پیروی از یک مدل نیست. شرایط موجود گاه ممکن است استفاده مطلق از ابزار حضوری را حکم کند و گاه بهره‌مندی صرف

۵- طراحی دوباره دوره‌ها و برنامه‌ها؛
 ۶- آماده سازی اساتید؛
 ۷- اطمینان از کیفیت آموزش (کوک، ۲۰۰۴؛
 دزیبان، ۲۰۰۴).

کاربرد یادگیری تلفیقی در آموزش پرستاری:
 حرفه پرستاری، زیر بنایی برای تأمین نیروی انسانی
 کارآمد برای رفع نیازهای رو به رشد جامعه در طیف
 سلامتی و بیماری می‌باشد. آموزش پرستاری نیز از جمله
 مسائل پر اهمیتی است که توجه بسیاری از متخصصان و
 برنامه‌ریزان بهداشتی را در جهان امروز به خود معطوف
 داشته است. رشد و تحول نیازهای جوامع بشری، خصیصه
 پویایی تعلیم و تربیت، تأثیر تکنولوژی مدرن و
 سیاست‌های جدید در امر مراقبت‌های بهداشتی و درمانی
 از علل تحولات مستمر حرفه پرستاری و تعلیم و تربیت
 وابسته به آن بوده است. در این میان، آموزش پرستاری
 باید نقش محوری خود را در پرورش دانشجویانی خلاق، با
 احساس مسؤولیت و متعهد بر عهده داشته باشد. به طوری
 که قادر باشند نقش‌های گوناگون و وظایف خطیر
 پرستاری را در محیط‌های متفاوت به انجام رسانند
 (رنجبر، ۱۳۸۲).

بررسی تحقیقات پرستاری در حیطه‌ی یادگیری تلفیقی
 (جدول شماره ۱)، روش آموزش تلفیقی را به عنوان
 کامل‌ترین روش آموزش و یادگیری معرفی نموده و آن را
 روشی جامعه‌نگر و پایه‌ای برای آموزش مستمر و
 خودجوش قلمداد کرده که بر علاقه و مشخصات فردی
 فراگیر تکیه دارد و با مد نظر قرار دادن انگیزه و تجربه،
 دانشجو را در حالت فعال قرار می‌دهد و احساس
 مسؤولیت، حس استقلال، اعتماد به نفس، تفکر انتقادی و
 خلاقیت دانشجو را در انجام امور بالینی پرورش می‌دهد.

۲. یادگیری تلفیقی می‌تواند برای مخاطبانی با شیوه‌ها
 و سطوح یادگیری مختلف به کار برده شود؛
 ۳. یادگیری تلفیقی روشی است برای کاهش
 هزینه‌های آموزشی؛

۴. استفاده از تکنیک‌های آموزشی متنوع سبب جلب
 توجه بیشتر مخاطبان به محتوی دوره‌ها می‌شود؛
 ۵. به وسیله استفاده تلفیقی از آموزش رودررو و
 تکنیک‌های آموزشی دیگر از جمله آموزش مجازی،
 مخاطبان از هر جایی می‌توانند به آموزش دسترسی پیدا
 کنند (کوزی، ۲۰۱۰).
 ب) چالش‌ها

۱. عمده‌ترین دلیل کندی تغییر سیستم آموزش از
 سنتی به تلفیقی، فقدان محتوای آموزشی با کیفیت 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 جدید بودن این نوع آموزش،
 مقاومت‌های ابتدایی برای تغییر از سایر آموزش‌ها به این
 نوع آموزش به دلایل مواجهه با کمبود زمان و حمایت، به
 تعویق افتادن به دلایل مشکلات مدیریتی و امکانات وجود
 دارد؛

۳. بسیاری از دانشگاه‌ها برای این که دستورالعمل و
 روال‌هایشان را به سوی قالب یادگیری تلفیقی تغییر دهند
 با چالش‌هایی روبرو شده اند (زارعی و طوفانی نژاد،
 ۱۳۹۰؛ بادیه پیمان، ۱۳۹۴). کوک و همکاران و زیوبان و
 همکاران، چهار محدودیت اصلی شناسایی شده یادگیری
 تلفیقی را شامل این موارد می‌دانند:

۴- چالش‌های اداری (کمبود آگاهی، سیاست‌ها،
 برنامه‌ها، اهداف و حمایت‌های مربوط به یادگیری
 تلفیقی)؛

جدول شماره ۱. تحقیقات پرستاری انجام شده در حیطه یادگیری تلفیق

نویسنده و سال	هدف مطالعه	نوع مطالعه	حجم نمونه	نوع تلفیق	نتایج
نوروزی و همکاران، ۱۳۹۰	تعیین تأثیر آموزش تلفیقی بر یادگیری مبسوط علایم حیاتی در دانشجویان پرستاری	نیمه تجربی دو گروه قبل و بعد	۵۲ نفر - گروه آزمون (۲۵ نفر)، گروه شاهد (۲۷ نفر)	تلفیقی آموزش هیپری با یادگیری در حد تسلط	نتایج بیانگر مؤثر بودن هر دو روش آموزشی سنتی و تلفیقی بود. اما درصد نمرات کسب شده و تفاضل میانگین ها و آزمونهای آسانی انجام شده، نمایانگر آن بود که آموزش توسط الگوی تلفیقی به افزایش بیشتری در نمره دانشجویان و همچنین رضایت آنها در مقایسه با روش سنتی منجر شده است.
آموزشی و همکاران، ۱۳۹۳	تعیین تأثیر آموزش فرایند پرستاری به روش تلفیقی بر یادگیری بالینی دانشجویان پرستاری	نیمه تجربی دو گروه قبل و بعد	۶۶ نفر - گروه آزمون (۳۳ نفر)، گروه شاهد (۳۳ نفر)	تلفیق روش نقشه مفهومی و الگوی پیش سازمان دهنده	نتایج بیانگر مؤثر بودن هر دو روش آموزشی سنتی و تلفیقی بود. درصد نمرات کسب شده در گروه تلفیقی بیشتر بود.
شریفی و همکاران، ۱۳۹۰	تعیین تأثیر راهکارهای نوین آموزشی بر کاهش خطاهای تجویز دارویی ورودی توسط پرستاران	تک گروه قبل و بعد	۳۰ نفر	تلفیقی آموزش الکترونیکی با بحث گروهی	آموزش تلفیقی در کاهش قابل ملاحظه خطا در تجویز داروها تأثیر داشت.
عجم، ۱۳۹۴	بررسی نقش آمادگی خودراهبری در یادگیری و گرایش به تفکر انتقادی در تعامل دانشجویان دانشکده پرستاری و مامایی در محیط آموزش تلفیقی	توصیفی	۲۶۰ نفر	تلفیق آموزش الکترونیکی با سخنرانی	اغلب دانشجویان با تعامل در محیط آموزش تلفیقی نظرسنجی موافق و گاماً یافته های حاصل از نتایج آزمون انجام شده در زمینه تأثیر روش آموزش متداول و تلفیقی بر میزان یادگیری ذهنی مهارت دادن دارو با تفاوت معنی داری، برتری گروه آزمایش را نسبت به گروه شاهد نشان داد.
رنجبر و همکاران، ۱۳۸۲	مقایسه تأثیر دو روش آموزش متداول و تلفیقی بر یادگیری ذهنی و روانی حرکتی دانشجویان پرستاری	تجربی دو گروه قبل و بعد	۸۰ نفر - گروه آزمون (۴۱ نفر)، گروه شاهد (۳۹ نفر)	تلفیق بحث گروهی، پرسش و پاسخ و نمایشی	روش نقشه مفهومی همانند روش تلفیقی آموزش توانست یادگیری شناختی دانشجویان پرستاری از درس فرایند پرستاری را ارتقا دهد.
رحمانی و همکاران، ۱۳۸۶	مقایسه تأثیر آموزش به روش نقشه مفهومی و روش تلفیقی بر یادگیری شناختی دانشجویان پرستاری در درس فرایند پرستاری	نیمه تجربی دو گروه قبل و بعد	۴۵ نفر - گروه آزمون (۲۴ نفر)، گروه شاهد (۲۱ نفر)	تلفیق بحث گروهی، پرسش و پاسخ و سخنرانی	آموزش و ارزیابی بالینی به روشهای تلفیقی و مجموعه کار توانست یادگیری شناختی دانشجویان پرستاری در بخش مراقبتهای ویژه قلبی را به صورت معناداری ارتقا دهند.
ولی زاده و همکاران، ۱۳۹۰	آموزش و ارزیابی بالینی با دو روش مجموعه کار و روش تلفیقی بر یادگیری شناختی دانشجویان پرستاری	نیمه تجربی دو گروه قبل و بعد	۳۵ نفر - گروه آزمون (۲۰ نفر)، گروه شاهد (۱۵ نفر)	کنفرانسهایی بالینی، ارائه موردی و پرسش و پاسخ	رضایتمندی دانشجویان از اجرای روش تلفیقی بیشتر از روش متداول و سنتی بود.
بادبه پیمای و همکاران، ۱۳۹۴	تعیین رضایتمندی و یادگیری از آموزش تلفیقی در دانشجویان پرستاری	اقدام پژوهی	۴۰ نفر - گروه آزمون (۱۵ نفر)، گروه شاهد (۲۵ نفر)	تلفیق سخنرانی، نمایشی و آموزش همتایان	نتایج این مطالعه تأثیر مثبت و بیشتر آموزش تلفیقی را بر نگرش دانشجویان پرستاری نسبت به بیماران مبتلا به اختلالات روانپزشکی نشان داد.
حجتی و همکاران، ۱۳۹۰	تأثیر آموزش تلفیقی بر نگرش دانشجویان مطلع کارشناسی پرستاری در خصوص بیماران مبتلا به اختلالات روانپزشکی	نیمه تجربی دو گروه قبل و بعد	۸۴ نفر - گروه آزمون (۴۷ نفر)، گروه شاهد (۳۷ نفر)	تلفیق روشهای نمایشی، بحث گروهی، گروه درمانی و...	آموزش با استفاده از روش مریل و یادگیری مبتنی بر تسیم بصورت تلفیقی اثربخش تر از روش سنتی بر روی میزان یادآوری و کاربرد در دانشجویان پرستاری بود.
قاسمی و همکاران، ۱۳۹۵	تأثیر تلفیق اصول اولیه ی آموزش مریل و یادگیری مبتنی بر تیم بر یادآوری و کاربرد در دانشجویان پرستاری	نیمه تجربی دو گروه قبل و بعد	۴۷ نفر - گروه آزمون (۲۴ نفر)، گروه شاهد (۲۳ نفر)	تلفیق اصول اولیه ی آموزش مریل و یادگیری مبتنی بر تیم	نتایج نشان داد میانگین نمره یادگیری دانشجویان پرستاری که از طریق آموزش تلفیقی در زمینه اختلالات قلبی عروقی آموزش دیده بودند، نسبت به دانشجویانی که روش معمول مطالب را دریافت کرده بودند از دانش بالایی برخوردار بودند. همچنین دانشجویان گروه آموزش تلفیقی، در مدیریت این بیماران نمره خودکارآمدی بیشتری داشتند.
معافیان و همکاران، ۱۳۹۳	تعیین تأثیر آموزش الکترونیکی تلفیقی بر یادگیری و خودکارآمدی دانشجویان پرستاری در درس اختلالات قلبی عروقی	نیمه تجربی دو گروه قبل و بعد	۴۹ نفر - گروه آزمون (۲۵ نفر)، گروه شاهد (۲۴ نفر)	تلفیق آموزش الکترونیکی و سخنرانی	نتایج پژوهش بیانگر مؤثر بودن هر دو روش آموزشی سنتی و تلفیقی بر ارتقاء درک و عملکرد دانشجویان پرستاری بود. اما درصد نمرات کسب شده و تفاضل میانگین ها و آزمونهای آماری انجام شده، نمایانگر آن بود که آموزش بالینی توسط الگوی تلفیقی در کلیه حیطه ها در کسب نمره بالاتر، مؤثر تر بوده است.
زهری انبوهی و همکاران، ۱۳۸۷	تعیین تأثیر الگوی آموزش بالینی تلفیقی، بر سطح درک و عملکرد دانشجویان پرستاری در کارآموزی قلب	نیمه تجربی دو گروه قبل و بعد	۵۷ نفر - گروه آزمون (۲۹ نفر)، گروه شاهد (۲۸ نفر)	تلفیق الگوی تفکر استرایی و الگوی پیش سازمان دهنده	نتایج نشان داد استفاده از یادگیری الکترونیکی و حضوری (تلفیقی) بر مهارتهای تفکر انتقادی دانشجویان پرستاری مؤثر است.
حاج رضایی و همکاران، ۱۳۹۴	بررسی تأثیر استفاده از یادگیری تلفیقی بر پرورش مهارتهای تفکر انتقادی دانشجویان پرستاری	نیمه تجربی دو گروه قبل و بعد	۶۱ نفر - گروه آزمون (۳۱ نفر)، گروه شاهد (۳۰ نفر)	تلفیق یادگیری الکترونیکی و حضوری	بر اساس نتایج این مطالعه، نگرش دانشجویان نسبت به آموزش الکترونیک ترکیبی مثبت است.
رحیمی و همکاران، ۱۳۹۲	بررسی تجارب دانشجویان پرستاری از آموزش ترکیبی دروس نظری و ارزیابی اثربخشی این روش	رویکرد کیفی و روش آتالیز محتوا	۳۰ نفر	تلفیق یادگیری الکترونیکی و حضوری	نتایج نشان داد رابطه ی آماری معنی داری بین رضایت دانشجویان با یادگیری تلفیقی وجود دارد.
لی لیگ سو ۲۰۱۱	تعیین رضایت و نگرش دانشجویان پرستاری از آموزش درس اخلاق در محیط آموزش تلفیقی	توصیفی مقطعی	۹۹ نفر	تلفیقی یادگیری الکترونیکی و آموزش چهره به چهره	نتایج نشان داد هر دو روش آموزش تلفیقی و سخنرانی باعث ارتقای یادگیری شناختی پرستاران تازه کار شده ولی رضایت و ارزیابی مشارکت کنندگان از اثربخشی آموزش تلفیقی که با بحث گروهی همراه بود، بیشتر بود.
شرمن و همکاران ۲۰۱۲	تعیین تأثیر یادگیری تلفیقی بر یادگیری دارویی پرستاران تازه کار در بخشهای مراقبت ویژه	تجربی دو گروه قبل و بعد	۷۰ نفر - گروه آزمون (۳۵ نفر)، گروه شاهد (۳۵ نفر)	تلفیق یادگیری بر مبنای سیستم الکترونیکی مدیریت یادگیری و بحث گروهی	نتایج تفاوت آماری معنی داری بین یادگیری مبتنی بر روش تلفیقی و سنتی را نشان نداد ولی بین رضایت دانشجویان با روش یادگیری تلفیقی ارتباط وجود داشت.
لی لیگ سو و سوانگ ۲۰۱۱	تعیین تأثیر آموزش تلفیقی بر یادگیری درس اخلاق در دانشجویان پرستاری	نیمه تجربی دو گروه قبل و بعد	۲۳۳ نفر - گروه آزمون (۹۹ نفر)، گروه شاهد (۱۳۴ نفر)	تلفیق یادگیری الکترونیکی و آموزش چهره به چهره	بر اساس نتایج این مطالعه، دیدگاه مشارکت کنندگان نسبت به یادگیری تلفیقی مثبت بوده و آن را عامل یادگیری سازنده گرامی دانستند.
اسمیت ۲۰۱۱	تعیین تجربه دانشجویان تحصیلات تکمیلی پرستاری از آموزش تلفیقی	رویکرد کیفی با مصاحبه های متمرکز گروهی	۵۱ نفر	تلفیق یادگیری الکترونیکی و چهره به چهره	مدرسن مشارکت کننده در این مطالعه دیدگاه مثبتی نسبت به آموزش تلفیقی داشته و لازمی اجرای مؤثر آن را داشتن تجربه قبلی مدرسین
جوکین ۲۰۱۳	تعیین تجربه مدرسان پرستاری از تدریس در محیط آموزش تلفیقی	رویکرد کیفی با مصاحبه های متمرکز	۶ نفر	تلفیق یادگیری الکترونیکی و چهره به چهره	

عنوان کردند.	گروهی و تحلیل محتوا	گروهی و تحلیل محتوا	گروهی و تحلیل محتوا	گروهی و تحلیل محتوا
نتایج نشان داد که آموزش تلفیقی و سنتی تأثیر مستقیمی بر یادگیری، رضایت و یادگیری خودراهبری دانشجویان نداشته ولی آموزش تلفیقی عامل مؤثری در ایجاد انگیزش در دانشجویان بود.	تلفیق یادگیری الکترونیکی و چهره به چهره	۱۱۶ نفر - گروه آزمون (۶۰ نفر)، گروه شاهد (۵۶ نفر)	کارآزمایی تصادفی شده	تعیین تأثیر آموزش تلفیقی بر دانش، رضایت و یادگیری خودراهبری دانشجویان پرستاری

بحث

باید دانش و بینشی صحیح از نظریه‌ها و راهبردهای مختلف آموزشی داشته باشند؛ زیرا نظریه‌ها و رویکردهای تحول آفرین در فرایند اجرا، با استفاده درست از راهبردهای یاددهی- یادگیری هویت می‌یابند و کارآیی و مفید بودنشان مشخص می‌شود. بهترین برنامه‌های درسی در فرایند اجرای نامطلوب ممکن است به انحراف کشیده شود و نتیجه معکوس به بار آورد (گاگنون و همکاران، ۲۰۱۳). در رویکرد مستقل، طراح آموزشی براساس یک نظریه یادگیری مشخص، برنامه و طرح خود را در قالب مدل ارائه می‌کند. اما در رویکرد تلفیقی، طراح آموزشی خود را به یک نظریه خاص محدود نمی‌سازد و تلاش می‌کند تا از کلیه ظرفیت‌های نظریه‌های مختلف یادگیری بهره گیرد تا برنامه و طرح خود را در قالب مدل مشخصی ارائه نماید (جوکینن و میکونن، ۲۰۱۳).

بررسی‌های تحقیقات ذکر شده در جدول شماره ۱ و سایر رشته‌های علوم پزشکی درباره ساز و کارهای یادگیری تلفیقی اطلاعات مناسبی را در اختیار علاقمندان به این حیطه قرار می‌دهند. برای نمونه در مطالعه‌ی جانگ و همکاران که از آموزش تلفیقی جهت یادگیری الکتروکاردیوگرام در دانشجویان پرستاری استفاده شد، پیشرفت خوبی در برآیندهای یادگیری دانشجویان ملاحظه گردید (جانگ، ۲۰۰۵). همچنین در مطالعه‌ی سانگ و همکاران که از آموزش تلفیقی جهت آموزش دارو دادن در پرستاران تازه‌کار انجام گرفت، دانش و رضایتمندی در گروه آموزش تلفیقی نسبت به گروه کنترل بیشتر بود (سانگ، ۲۰۰۸). لیو نیز در بررسی مروری ۱۹ مقاله مرتبط با کارگاه‌های آموزش مداوم مراقبت از بیمار می‌نویسد: استراتژی استفاده از برنامه‌های آموزشی تلفیقی، در بسیاری از مطالعات موفق، حمایت شده است. شواهد نشان می‌دهند که این روش‌ها باعث افزایش سطح دانش و مهارت فراگیران می‌شوند. در مواردی که برنامه آموزشی تلفیقی شامل سخنرانی، بحث

وظیفه نظام آموزشی، تنها انباشت اطلاعات و دانش‌هایی با ماندگاری کم نیست، بلکه پرورش افراد خلاق، دارای اندیشه انتقادی و توانا در حل مسأله و مشکلات، از وظایف اصلی این نظام است. تکیه به روش‌های سنتی و مستقل، به تنهایی نمی‌تواند جوابگوی این مسأله باشد و لازم است استاد بر حسب موقعیت، نیازها و توانایی‌های دانشجویان، ترکیبی از روش‌های تدریس را استفاده کند. بنابراین، امروزه ضرورت استفاده از روش‌های نوین و فعال یادگیری و دانشجو محور، از سوی سیستم‌های آموزشی احساس شده و کاربرد این روش‌ها در علوم مختلف از جمله علوم پزشکی متداول شده است. به نظر می‌رسد آموزش به روش دانشجو محور، می‌تواند منجر به افزایش رضایتمندی دانشجویان، تسریع و تداوم امر یادگیری و ایجاد مهارت‌های حل مسأله و تفکر انتقادی گردد (حاج رضایی، ۱۳۹۴). آموزش تلفیقی بزرگترین مجموعه از روش‌های آموزشی و وضعیت‌های یادگیری را برای برآورده ساختن نیازهای یادگیرندگان فراهم می‌آورد و به مربی اجازه می‌دهد مزایای هر دو محیط آموزشی را به حداکثر برساند. رویکرد آموزش تلفیقی نیازهای دانشجویان دارای سبک‌های مختلف یادگیری را برآورده می‌سازد و در این رویکرد دانشجویان از نقش خودشان به عنوان ناظر و رهبر یادگیری خود بیشتر آگاهی کسب می‌نمایند (اسمیت، ۲۰۱۲).

همچنین توجه به تعاملات دانشجویان در امر آموزش و یادگیری ضرورت دارد، از این جهت که آمادگی خود راهبری در یادگیری، گرایش به تفکر انتقادی و تعامل به عنوان یک عامل مهم و حیاتی در موفقیت برنامه‌های آموزش تلفیقی محسوب می‌شود. بدین منظور یکی از ضروری‌ترین تحولات در نظام‌های آموزشی، تحول در نگرش و روش تدریس معلمان و مدیران اجرایی نظام آموزشی است. برای دستیابی به چنین تحولی، معلمان

implementation process. *The Internet and Higher Education*, Vol. 11, No.1, Pp. 26-32.

Amouzeshi Z, Mohsenizadeh S M, Amouzeshi A 2015, Effect of Teaching Nursing Process Using Integrated Method (Concept Map and Advance Organizer) on Nursing Students' Clinical Learning. *Future of Medical Education Journal*, Vol. 5, No.1, Pp. 68-71. [In Persian]

Badiyepymaye Jahromi Z, Saadatmand V, Eslami Akbar R winter 2015-2016, Study of Students' Satisfaction and Learning with Blended Education: An action research *Educational Development of Jundishapur*, Vol. 6, No.4, Pp. 304-312. [In Persian]

Bahadorani M, Yousefy A R, Changiz T 2006, The Effectiveness of Three Methods of Teaching Medline to Medical Students: Online, Face to Face and Combined Educational Methods. *Iranian Journal of Medical Education*, Vol. 6, No.2, Pp. 35-43. [In Persian]

Bersin J 2004, *The blended learning book: Best practices, proven methodologies, and lessons learned*, John Wiley & Sons.

Carlson E, Wann-Hansson C, Pilhammar, E 2009, Teaching during clinical practice: Strategies and techniques used by preceptors in nursing education. *Nurse Education Today*, Vol. 29, No.5, Pp. 522-526.

Cook K, Owston R, Garrison D 2004, Blended learning practices at COHERE universities. *Institute for Research on Learning Technologies*, Pp. 2004-5.

Deubel P 2003, An investigation of behaviorist and cognitive approaches to instructional multimedia design. *Journal of educational multimedia and hypermedia*, Vol. 12, No.1, Pp. 63-90.

Driscoll M 2010, *Web-based training: Creating e-learning experiences*, John Wiley & Sons.

Dziuban C D, Hartman J L, Moskal P D 2004, Blended learning. *EDUCAUSE Center for Applied Research Bulletin*, Vol. 7, No.1, Pp. 12-12.

گروهی در کارگاه‌های آموزشی مراقبت از بیمار استفاده می‌شود، این برنامه‌ها همراه با پیامدهای مثبت در یادگیری بوده‌اند (لیو، ۲۰۰۹). کارلسون نیز در بیان نتایج پژوهش خود که با هدف بررسی استراتژی‌ها و تکنیک‌های مورد استفاده توسط مربیان پرستاری انجام داده بود، می‌نویسد دانشجویانی که مربیان آن‌ها استراتژی‌ها و تکنیک‌های تلفیقی را در پروسه آموزش‌های بالینی استفاده کرده بودند، سطح دانش بالاتری داشته و مهارت‌های بالینی آن‌ها نیز افزایش بیشتری را نشان داده است (کارلسون، ۲۰۰۹).

نتیجه‌گیری

به طور کلی مطالعات ذکر شده اعلام می‌کنند که یادگیری تلفیقی بر شیوه‌های آموزش سنتی ارجحیت دارد و با در نظر گرفتن مزایای شیوه آموزش سنتی در کنار سایر روش‌های نوین، امکان تحقق یادگیری عمیق و فعال را فراهم خواهد کرد. همچنین این اطمینان را می‌دهند که یادگیری تلفیقی نه تنها توانایی انتقال کارآمدتر مواد یادگیری دارد بلکه یک روش با اثربخشی بیشتر آموزشی است. در نهایت با توجه به مطالب ذکر شده و عنایت به این که ایجاد تغییرات و اثرات گسترده‌تر و همه جانبه، هدف اساسی نظام‌های آموزشی از جمله کشور ما می‌باشد، پیشنهاد می‌گردد امکان مطالعه و شناخت ارتباط، تلفیق و ترکیب الگوهای مختلف تدریس برای تطابق بهتر آن با شرایط گوناگون یادگیری و مطالعه علمی و تجربی آن‌ها برای موضوعات، دروس و مقاطع مختلف فراهم گردد.

References

- Ajam A A 2015, The Role of Self-Directed Learning Readiness and Critical Thinking Disposition in Students' Interaction in Blended Learning Environment. *Iranian Journal of Medical Education*, Vol. 15, Pp. 215-226. [In Persian]
- Akkoyunlu B, Yılmaz_Soylu M 2008, Development of a scale on learners' views on blended learning and its

- Köse, U. 2010. A blended learning model supported with Web 2.0 technologies. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, Vol. 2, No.2, Pp. 2794-2802.
- Liu W-I, Edwards H, Courtney M 2009, Review of continuing professional education in case management for nurses. *Nurse education today*, Vol. 29, No.5, Pp. 488-492.
- Lowenstein A J, Bradshaw M J 2004, *Fuszard's Innovative Teaching Strategies in Nursing*, Jones & Bartlett Publishers.
- Mafyan F, Nouhi E, Abbaszadeh A 2014, Effect of blended electronic education on learning and self-efficiency in nursing students in the cardiovascular intensive care courses. *Journal of Nursing Education*, Vol. 3, No.3, Pp. 42-49. [In Persian]
- Moebis S, Weibelzahl S 2007, Blended Learning: Towards a mix for SMEs-stakeholders and their priorities. *Blended Learning*, Pp. 162- 162.
- Norozi H M, Mohsenizadeh S M, Jafary Suny H, et all 2011, The Effect of Teaching Using a Blend of Collaborative and Mastery of Learning Models, on Learning of Vital Signs: An Experiment on Nursing and Operation Room Students of Mashhad University of Medical Sciences. *Iranian Journal of Medical Education*, Vol. 11, No.5, Pp. 544-553. [In Persian]
- Procter C 2003, Blended learning in practice. *Education in a Changing Environment conference*. Salford: University of Salford.
- Rahimi Z, Salimi S 2014, Nursing students' experiences of blended learning of theoretical courses: Findings of a qualitative study. *Modern Care Journal*, Vol. 10, Pp. 305-315. [In Persian]
- Rahmani A, Mohajjel Aghdam A, Fathi Azar E, et all 2007, Comparing the effects of concept mapping and integration method on nursing students' learning in nursing process course in Tabriz University of Medical Sciences. *Iranian Journal of medical education*, Vol. 7, No.1, Pp. 41-49. [In Persian]
- Gagnon M-P, Gagnon J, Desmartis M, et al 2013, The Impact of Blended Teaching on Knowledge, Satisfaction, and Self-Directed Learning in Nursing Undergraduates: A Randomized, Controlled Trial. *Nursing education perspectives*, Vol. 34, No.6, Pp. 377-382.
- Ghasemi M, Mehraji N, Banihashem S, et all 2016, The effect of integration of Merrill's first principles of instruction with team based learning on the achievement of recall and application of nursing students. *Journal of Nursing Education*, Vol. 5, No.1, Pp. 62-71. [In Persian]
- Hajrezayi B, Shahalizade M, Zeynali M, et all 2015, Effectiveness of blended learning on critical thinking skills of nursing students. *Journal of Nursing Education*, Vol. 4, No.1, Pp. 49-59. [In Persian]
- Hojjati H, Sharifinia H, Nazari R 2011, The effect of blended clinical teaching on nursing students' attitude toward psychiatric patients. *Iranian Journal of Medical Education*, Vol. 11, No.3, Pp. 238-244. [In Persian]
- Hsu L-L 2011, Blended learning in ethics education: A survey of nursing students. *Nursing Ethics*, Vol. 18, No.3, Pp. 418-430.
- Hsu L L, Hsieh S I 2011, Effects of a blended learning module on self-reported learning performances in baccalaureate nursing students. *Journal of advanced nursing*, Vol. 67, No.11, Pp. 2435-2444.
- Jang K-S, Kim Y-M, Park S-J 2005, A blended learning program on undergraduate nursing students' learning of electrocardiography. *Studies in health technology and informatics*, Vol. 122, Pp. 799-799.
- Jokinen P, Mikkonen I 2013, Teachers' experiences of teaching in a blended learning environment. *Nurse education in practice*, Vol. 13, No.6, Pp. 524-528.
- Joyce B, Weil M, Calhoun E 2004, *Models of teaching*, Tehran, Kamal Tarbiat Publication.
- Kaur M 2013, Blended learning-its challenges and future. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, Vol. 93, Pp. 612-617.

- Sung Y H, Kwon I G, Ryu E 2008, Blended learning on medication administration for new nurses: integration of e-learning and face-to-face instruction in the classroom. *Nurse education today*, Vol. 28, No.8, Pp. 943-952.
- Valizadeh S, Rahmani A, Davoodi A, et al 2011, Comparison of the effect of clinical education and assessment using portfolio and blended methods on cognitive learning of nursing students in clinical settings. *Iranian Journal of Medical Education*, Vol. 11, No.3, Pp. 245-253. [In Persian]
- Zarei E, Toofaninejad E 2011, Blended Learning: A New Approach in Educational System. *Higher Education Letter*, Vol. 4, Pp. 71-87. [In Persian]
- Zohari-Anbuhi S, Nikravan-Mofrad M, Pazargadi M 2008, Effects of an educational system on conception and skills of nursing students in clinical training. *Advances in Nursing & Midwifery*, Vol. 18, No. 60, Pp.5-14. [In Persian]
- Ranjbar K, Soltani F, Mousavi Nassab M, et al 2003, Comparison of the Impact of Traditional and Multimedia Independent Teaching Methods on Nursing Students` Skills in Administrating Medication. *Iranian Journal of Medical Education*, Vol. 3, No.1, Pp. 35-43. [In Persian]
- Salehi Omran E, Salari Z 2012, Blended learning a new approach in developing teaching and learning process. *Education Strategies in Medical Sciences*, Vol. 5, No.1, Pp. 69-75. [In Persian]
- Sharifi N, Alipour A 2012, The effect of modern educational strategies in reducing intravenous drug administration error: a non-randomized clinical trial. *Iranian Journal of Medical Education*, Vol. 11, No.6, Pp. 590-599. [In Persian]
- Sherman H, Comer L, Putnam L, et al 2012, Blended versus lecture learning: outcomes for staff development. *Journal for Nurses in Professional Development*, Vol. 28, No.4, Pp. 186-190.
- Singh H, Reed C 2001, A white paper: Achieving success with blended learning. *Centra software*, Vol. 1, Pp. 1-11.
- Smyth S, Houghton C, Cooney A, et al 2012, Students' experiences of blended learning across a range of postgraduate programmes. *Nurse education today*, Vol. 32, No.4, Pp. 464-468.

Blended Learning and Its Effectiveness in Nursing Education: Review

Hossein Karimi Moonaghi: Faculty member, Department of Medical-Surgical Nursing, School of Nursing and Midwifery, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran.

Seyed Mostafa Mohsenizadeh*: Ph.D. Student in Nursing, Department of Medical-Surgical Nursing, School of Nursing and Midwifery, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran.

Abstract: Using a teaching model is not affective enough to advance learning alone. A compilation of the educational and teaching models should be used to create active learning courses and thinking in learners. In addition, blended learning is a new approach to the instructional design that is defined as applying more than one method, strategy, technique, or media in education. Hence, the purpose of this review was to present topics related to the subject of blended learning with an emphasis on nursing education. This study was a review that required content for writing it was obtained from searching databases PubMed, Science Direct, SID, IranMedex, and Magiran. The applied keywords included blended, integrated, teaching, learning, and nursing separately and in combination. 80 documentary content were published in 2000 to 2017 related to blended learning were selected and evaluated, then only 20 related papers were used. After reviewing the relevant literature about blended learning, issues such as objectives, benefits, and challenges of blended learning have been discussed in medicine, especially nursing education. Using the strategy of blended educational programs was supported by plenty of these studies. The evidence indicated that these methods increase students' knowledge and skills. Blended learning has been preferred over traditional training methods, therefore, it will provide the possibility of realizing deep and active learning by considering the benefits of traditional training methods along with other new methods.

Keywords: Blended Teaching, Blended Learning, Integrated Teaching, Effectiveness, Nursing Education.

***Corresponding author:** Ph.D. Student in Nursing, Department of Medical Surgical Nursing, School of Nursing and Midwifery, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran.

Email: SMMZ1364@gmail.com