مقاله پژوهشی

میزان یادگیری و رضایت‌مندی دانشجویان پزشکی از ارائه درس روماتولوژی به دو شیوه‌ی آموزش حضوری و آموزش ترکیبی

مهرنوش خشنودی‌فر، پیمان متقی، محمدرضا قادری قهفرخی*

چکیده

مقدمه: در حال حاضر روش تدریس سنتی برای آموزش‌های همگانی و دانشگاهی کافی به نظر نمی‌رسد. نارسایی‌هایی که در آموزش‌های الکترونیکی برخطِ محض وجود دارد، این روزها نهادهای آموزشی گوناگون را به سمت رویکرد آموزشی ترکیبی سوق داده است. مطالعه حاضر با هدف بررسی میزان یادگیری و رضایت‌مندی دانشجویان رشته پزشکی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان از دو روش آموزش حضوری و آموزش ترکیبی در درس روماتولوژی انجام شد.

روش‌ها: این پژوهش یک مطالعه‌ی نیمه تجربی است. جمعیت مطالعه دانشجویان رشته پزشکی دوره مقدماتی در نیمسال دوم ۹۸-۹۷ بودند. تعداد۱۴۰ نفر به روش نمونه‌گیری به صورت تمام شماری وارد مطالعه شدند و به دو گروه ۷۰ نفری آموزش حضوری و ۷۰ نفری گروه آموزش ترکیبی تقسیم شدند. ابزار رضایت‌سنجی پرسشنامه پژوهشگر ساخته بود که پس از تایید روایی و پایایی مورد استفاده قرار گرفت. میزان یادگیری با استفاده از آزمون چهار گزینه‌ای پایان ترم بررسی شد. برای مقایسه میانگین گروه‌ها از آزمون T مستقل استفاده گردید.

نتایج: میانگین و انحراف معیار نمره رضایت در گروه به شیوه ترکیبی برابر ۱۰/۰۴±۷۲/۳۷ (از مجموع ۹۰نمره)و میانگین نمره رضایت‌مندی در گروه آموزش به شیوه حضوری برابر ۹/۹±۶۶/۸۱ بود. اختلاف بین دو گروه معنادار بود (t=۳/۲۹, p<۰/۰٤). میانگین و انحراف معیارنمره آزمون پایان ترم در گروه آموزش حضوری ۴/۱۳±۱۵/۷۳ و در گروه آموزش ترکیبی ۵/۰۸±۱۷/۴۹ و به طور معناداری بیش‌تر از گروه آموزش به شیوه حضوری بود (t=۲/۲٤, p<۰/۰۲).

نتیجه‌گیری: مطالعه حاضر نشان داد که میزان رضایت‌مندی و یادگیری در گروه آموزش به شیوه ترکیبی به طور معناداری بیش‌تر از گروه آموزش به شیوه حضوری است. پیشنهاد می‌گردد با توجه به محاسن رویکرد یادگیری ترکیبی در کسب رضایت و یادگیری فراگیران، از این رویکرد برای طراحی و اجرا فرصت‌های یاددهی و یادگیری استفاده شود.

واژه‌های کلیدی: آموزش حضوری، آموزش ترکیبی، رضایت‌مندی، یادگیری، روماتولوژی، دانشجویان پزشکی

مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی/ دی ۱۳۹۹؛ ۲۰(۳۷): ۳۱۸ تا ۳۲۵

مقدمه

امروزه دیگر روش تدریس سنتی که مشخصه اصلی آن استاد محور بودن است و این که استاد عامل اصلی انتقال

* **نویسنده مسؤول:** محمدرضا قادری قهفرخی، کارشناس ارشد آموزش پزشکی، گروه آموزش پزشکی، دانشکده مدیریت و آموزش پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران. reza99579@yahoo.com

دکترمهرنوش خشنودی‌فر (استادیار)، دانشکده مدیریت و آموزش علوم پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی،تهران، ایران. (mkhoshnoodifar@sbmu.ac.ir)؛ دکتر پیمان متقی (دانشیار) گروه داخلی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، ایران. (motaghi@med.mui.ac.ir)

تاریخ دریافت مقاله: ۹۸/۱۲/۱۹، تاریخ اصلاحیه: ۹۹/۳/۲۶، تاریخ پذیرش: ۹۹/۷/۱۲

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-26]

دانش به دانشجویان است، برای آموزش‌های همگانی کامل و کافی نیست. در مقابل، آموزش مجازی روشی است که در آن امکان ارتباط با استاد و همکلاسی‌ها در هر روز و هر لحظه وجود دارد و تبادل نظر و مباحث گروهی پیرامون مفاد درسی و یا تمرین‌های داده شده از طرف استاد موجب پایداری دانش و یادگیری بیش‌تر می‌گردد. در این روش می‌توان به بهترین نحو سبک‌های مختلف یادگیری را پوشش داد و از ترکیب نمودن انواع مختلف محتوا از قبیل متن، صوت، تصویر، انیمیشن به حداکثر بازده در یادگیری دست یافت(۱و۲).

در این نوع آموزش، دسترسی فراگیران به مطالب و محتوای دوره وابسته به زمان و مکان نیست. در آموزش مجازی، افراد قادرند در هر ساعت از شبانه‌روز و در تمام هفته به فراگیری اطلاعات مورد نیازشان بپردازند. در آموزش مجازی از هزینه‌های رفت و آمد، هزینه‌های مربوط به اساتید و مشاوران کاسته و از اتلاف وقت جلوگیری می‌شود. در این نوع آموزش دوره‌های آموزشی می‌توانند به جلسات کوتاه‌تری تقسیم شده و در عوض در روزها و هفته‌های بیش‌تری ارائه شود(۳).

دانشجویانی که در یک دوره مجازی ثبت نام می‌کنند، وارد محیط عاری از خطر (Risk Free) می‌شوند که می‌توانند در آن موارد جدیدی را آزمایش کنند و مرتکب اشتباه شوند بدون این که خود را در معرض قضاوت دیگران قرار دهند. این قابلیت به ویژه زمانی ارزش دارد که دانشجویان یادگیری مهارت‌هایی نظیر تصمیم‌گیری و رهبری را تجربه می‌کنند. محیط عاری از ترس، قدرت اعتماد به نفس و خلاقیت فراگیران را بالا خواهد برد(٤و٥).

دیان توراب نخیسی (Thurab-Nkhosi) و همکاران در دانشگاه ایالت غرب، در یک مطالعه موردی کیفی با عنوان پیاده‌سازی یک سیاست آموزش ترکیبی / آنلاین و آموزش در یک چهره به چهره و دیدگاه مدیران و پیامدهای تغییر به بررسی عوامل مؤثر بر اجرای آموزش ترکیبی پرداخته‌اند(٦).

یک مطالعه دیگر توسط اسپرکسن (Spreckelsen) و جوینگر (Jünger) برای بررسی اثر آموزش ترکیبی در زمینه رضایت شغلی و آموزش پزشکی انجام داده‌اند. در نتیجه این مطالعه می‌توان گفت آموزش ترکیبی می‌تواند مولفه‌های مربوط به شایستگی ریسک دانشجویان پزشکی را بهبود بخشد(۷).

نتایج مطالعه ربیعی‌پور و همکاران با عنوان "بررسی اثربخشی آموزش سنتی در مقایسه با آموزش مجازی در یادگیری درس ارزیابی سلامت جنین در دانشجویان مامایی" نشان داد اختلاف آماری معناداری در میانگین نمرات کل، قبل از آموزش بین گروه آموزش مجازی و سنتی دیده نشد، ولی در هر دو گروه، افزایش میانگین نمره قبل و بعد از آموزش مشاهده شد. نتیجه این که آموزش مجازی می‌تواند همانند روش‌های آموزش سنتی به نحو مؤثری جهت ارائه برنامه‌های آموزشی دانشجویان به کار رود. با عنایت به مزایای فراوان آموزش الکترونیکی، به‌کارگیری آن در برنامه‌های آتی آموزشی توصیه می‌شود(۸).

دانیل اتو (Otto) در دانشگاه فرن آلمان در مطالعه خود به بررسی و مقایسه آموزش چهره به چهره و آموزش ترکیبی پرداخته‌اند، نتایج نشان داد که دانشجویان به طور کلی فرصت را برای رویکرد مجازی ارزشمند می‌دانند، همچنین ارتباط چهره به چهره را استفاده می‌کنند(۹). سوازا (Souza) و همکاران در یک مطالعه در دانشگاه فدرال برزیل به بررسی دو روش آموزش از راه دور و آموزش چهره به چهره پرداخته‌اند. شرکت‌کنندگان در این دو روش، عملکرد تحصیلی مشابهی را به دست آوردند(۱۰). یکی از ضروریات اجرای این مطالعه به خاطر آن بود که برنامه آموزشی دانشجویان پزشکی از پراکندگی زیادی برخوردار است و همچنین بعضی از دروس از جمله درس روماتولوژی توسط چند استاد تدریس می‌گردد و هماهنگ کردن ساعت حضور دانشجویان در کلاس و هماهنگی چند استاد معمولاً کار مشکلی است. بنابراین طراحی و اجرای

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-26]

این قبیل واحدهای درسی به صورت مجازی بسیاری از مشکلات برنامه‌ریزی آموزشی را نیز می‌تواند برطرف کند. از سوی دیگر با توجه به نقش محوری دانشجویان در یک سیستم آموزشی به نظر می‌رسد، شناخت آگاهی، نگرش و رضایت‌مندی آنان در اجرای این روش آموزشی در دانشگاه علوم پزشکی به صورت حضوری و غیر حضوری در اجرای برنامه‌ریزی‌های آتی در این زمینه بتواند کمک کننده باشد. بنابراین مطالعه حاضر با هدف بررسی میزان یادگیری و رضایت‌مندی دانشجویان رشته پزشکی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان از دو روش آموزش حضوری و آموزش ترکیبی در درس روماتولوژی طراحی گردید.

روش‌ها

این پژوهش یک مطالعه نیمه تجربی است که در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان در نیمسال دوم ۹۸- ۹۷ انجام گرفت و جمعیت این مطالعه شامل ۱۴۵ نفر از دانشجویان پزشکی دوره مقدماتی بودند که به صورت سرشماری وارد مطالعه شدند در این بین ۵ نفر دانشجوی خارجی وجود داشت که حاضر به شرکت در مطالعه نشدند و به این ترتیب جمعیت نمونه شامل ۱۴۰ نفر بود. ۷۰ نفر از این جمعیت به عنوان گروه آموزش حضوری و تعداد ۷۰ نفر بعنوان گروه آموزش ترکیبی انتخاب شدند. با توجه به عدم تناسب جنسیت دانشجویان به دو طبقه زنان و مردان تقسیم شده و در هر طبقه به صورت تصادفی ۵۰ درصد به گروه آموزش ترکیبی و ۵۰ درصد به گروه آموزش حضوری تخصیص می‌یابند. تصادفی‌سازی به روش تصادفی ساده و با استفاده از نرم‌افزار تخصیص تصادفی انجام شد. تخصیص هر کدام از کلاس‌ها به گروه‌های مداخله و کنترل به صورت تصادفی انجام شد.

به منظور شناسایی، برقراری ارتباط و توجیه دانشجویان در خصوص اهداف مطالعه و تقسیم تصادفی دانشجویان و کسب رضایت شرکت در مطالعه برای هر دو گروه مداخله ترکیبی و گروه کنترل حضوری کلاس توجیهی پیش از آغاز جلسات رسمی برگزار شد.

بر اساس محتوای درس، سناریو مناسب محتوای چند رسانه‌ایی تدوین و چند رسانه آموزشی بر اساس سناریو ایجاد گردید. جهت تدوین محتوای چند رسانه از نرم‌افزار پاورپونت و افزونه Ispiring استفاده شد. در ارائه‌ی محتوای درس توسط نرم‌افزار پاورپوینت، یک چارچوب و توالی مشخص را دنبال کردیم به طوری که مطمئن شویم پاورپوینت ارائه شده نام مؤلف و سازمان متولی را در خود دارد همچنین اهداف هر مبحث و فهرستی از عناوینی که قرار بود در مبحث پیش رو ارائه شود را در خود جای دهد از طرفی سعی ما بر این بود که از شلوغی اسلایدها بپرهیزیم و از خوانایی و وضوح مطالب اطمینان حاصل کنیم.

اجزای محتوای درس بر اساس استاندارد اسکورم چارچوب و توالی مشخصی را دنبال می‌کرد به گونه‌ای که شناسنامه‌ی درس، معرفی درس، اهداف و سر فصل‌های درس، چکیده‌ای از درس، راهنمای استفاده از محتوا، بخشی تحت عنوان مهارت و اجزای آن که در این بخش هدف کمک به فعالیت‌هایی یاددهی- یادگیری بود و بدین منظور تمرین و خود آزمایی‌هایی میان درس یا سؤالاتی تشریحی به عنوان تکلیف در انتهای محتوا و یا یک آزمون مرتبط با محتوا و بازخورد استاد درس بر روی سامانه طراحی گردید.

مدرسین درس، محتوای جلسات حضوری و مجازی را سازماندهی کردند. درس ایمونولوژی شامل چهارده جلسه با عناوین کلیات و مقدمات بافت همبند، آرترالژی و نشانه‌های بیماری‌های مفصلی، ایمونولوژی و التهاب، پاتولوژی بیماری‌های مادرزادی و متابولیک استخوان، لوپوس و سندرم آنتی‌فسفولیپید، استئوآرتریت، کریستال آرتروپاتی و بیماری‌های متابولیک مفصلی، پاتولوژی تومورهای استخوانی، واسکولیت، فارماکولوژی داروهای ضدالتهاب غیراستروئیدی، شوگرن، اسکلرودرمیو میوپاتی

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-26]

التهابی، بیماری‌های متابولیک استخوان و اسیوندیلوآرتروپاتی‌ها است. که بر اساس آیین‌نامه‌های آموزشی ۳۰ درصد از این محتوا به اختیار مدرس صورت مجازی ارائه شد. سه مبحث درس به صورت سخنرانی در کلاس برای گروه حضوری ارائه شد و همان سه مبحث به روش مجازی به صورت فایل ویدیو در سامانه آموزش مجازی برای گروه ترکیبی ارائه گردید. در پایان اجرای کلاس حضوری و ایجاد دسترسی به کلاس مجازی و پس از مداخله آموزشی، بررسی یادگیری دانشجویان بر اساس نمره امتحان پایانی و همچنین بررسی رضایت‌مندی از آموزش در هر دو گروه مداخله همزمان با آزمون پایانی انجام گرفت.

پرسشنامه رضایت‌سنجی از درس، پرسشنامه‌ای محقق ساخته و شامل ۱۸ گویه بود. شیوه نمره‌دهی مقیاس لیکرت با نمراتی از ۱ تا ۵ بود. این پرسشنامه شامل ۱۸ سؤال و نمره‌دهی بر اساس (کاملاً مخالفم ۱، مخالفم۲، نظری ندارم۳، موافقم٤، کاملاً موافقم٥) در نظر گرفته شد. حداکثر نمره ۹۰ و کم‌ترین نمره ۱۸ محاسبه گردید. روایی آن توسط گروه متخصصین در مرکز توسعه آموزش پزشکی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان بررسی شد و پایایی آن در یک مطالعه دیگر از دانشجویان (٦۰ نفر)این دانشگاه سنجیده شد و همزمان با آزمون پایان ترم در دو گروه مداخله (۷۰ نفر) و کنترل (۷۰ نفر) مورد بررسی قرارگرفت. بر اساس نتایج، آلفای کرونباخ کلی پرسشنامه رضایت‌مندی ۰/۸۹ بدست آمد.

میزان یادگیری بر اساس آزمون پایان ترم سنجیده شد. این آزمون به صورت چهار گزینه‌ای با یک پاسخ صحیح دارای ٢٤ سؤال ایمنولوژی (هر سؤال ۰/۷۵ نمره)، ٥ سؤال شوگرن (هر سؤال ٤ نمره) و ٥ سؤال اسکلرودرمی (هر سؤال ٤ نمره) در زمینه محتوای آموزشی بود که مربوط به سه مبحث ایمنولوژی، شوگرن و اسکلرودرمی که به صورت ترکیبی برگزار شدند و در هر دو گروه مورد استفاده قرار گرفت و برای هر آزمون ۲۰ نمره در نظر گرفته شد. این ابزار به صورت چهار گزینه‌ای با یک پاسخ صحیح بود که روایی صوری و روایی محتوا آن توسط پانل متخصصین به روش کیفی مورد بررسی قرار گرفت. توضیح این که برای ارزیابی عملکرد دو روش آموزشی از آزمون پایان ترم استفاده شد که این آزمون برای هر دو گروه در یک زمان و مکان یکسان برگزار گردید.

روایی صوری- روایی محتوا توسط پانل متخصصین به روش کیفی و کمی مورد بررسی قرار گرفته است. برای تعیین شاخص روایی محتوایی هر یک از گویه‌ها، از نظرات متخصصین در قالب سه معیار سادگی، مرتبط بودن و وضوح به صورت مجزا با استفاده از طیف لیکرت ٤ قسمتی برای هر سه معیار استفاده شده است. میزان روایی محتوا برابر CVI=۰/۸٦ است.

اطلاعات از طریق ابزار ذکر شده جمع‌آوری گردید. تکمیل پرسشنامه‌ها به صورت همزمان از کلیه دانشجویان انجام گرفت.

به منظور بررسی توزیع نرمال متغیرها از آزمون کولموگوف – اسمیرنوف استفاده شد. ضمن آن که مقایسه میانگین نمرات در دو گروه با استفاده از آزمون T مستقل استفاده گردید. کلیه تجزیه و تحلیل اطلاعات توسط نرم‌افزار SPSS-24 (Version24,IBM Corporation Armonk, NY) انجام گرفت. سطح معناداری آزمون $p<۰/۰۵$ در نظر گرفته شده است.

به منظور رعایت ملاحظات اخلاقی، شرکت در پژوهش اختیاری بود و از شرکت‌کنندگان رضایت نامه دریافت می‌شد. کلاس طبق روال معمول برای ٥ نفر از ١٤٥ نفر دانشجویانی که حاضر به شرکت در مطالعه نبودند برگزار شد (مثل دانشجویان خارجی و میهمان) و آزمون در شرایط و محیط یکسان برای آنها برگزار گردید. برای تهیه نرم‌افزار مورد استفاده، از محتوای استاندارد و مورد تأیید و در شرایط محیطی یکسان استفاده شد.

نتایج

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-26]

در این مطالعه جمعاً تعداد ۱٤۰ پرسشنامه رضایت‌سنجی بین گروه ۷۰ نفره آموزش حضوری و گروه ۷۰ نفره آموزش ترکیبی توزیع گردید که همه پرسشنامه‌ها توسط شرکت‌کنندگان تکمیل و سپس مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت (پاسخ‌دهی ۱۰۰ درصد). در این مطالعه ٤۷ درصد افراد مطالعه (٦٥ نفر) مرد و ٥۳ درصد (۷٥ نفر) زن است. نتایج آزمون کای – دو نشان داد که تفاوت معناداری بین گروه‌های مجازی و حضوری به لحاظ متغیر جنسیت نیست($p>0/05$).

به منظور مقایسه نتایج حاصل از ارزیابی میانگین‌های شاخص‌های مختلف در گروه‌های مجازی و حضوری از آزمون تی مستقل استفاده گردید.

همان‌طور که جدول ۱ نشان می‌دهد میانگین نمره رضایت‌مندی در گروه آموزش به شیوه ترکیبی به طور معناداری بیش‌تر از گروه آموزش به شیوه حضوری است.

جدول ۱: مقایسه میانگین و انحراف معیار نمره رضایت‌مندی در دوگروه

گروه‌ها	میانگین	t	P
گروه آموزش به شیوه ترکیبی	۷۲/۳۷±۱۰/۰٤	۲۹ .۳	۰/۰٤*
گروه آموزش به شیوه حضوری	٦٦/۸۱±۹/۹		

همان‌طور که جدول ۲ نشان می‌دهد میانگین یادگیری درس روماتولوژی به شیوه ترکیبی به طور معناداری بیش‌تر از گروه آموزش به شیوه حضوری است($p<0/05$).

جدول ۲: مقایسه میانگین و انحراف معیار نمرات نتایج آزمون درس روماتولوژی بین دو گروه آموزش به شیوه حضوری و ترکیبی

گروه آموزشی	میانگین و انحراف معیار	t	P
حضوری	۱٥/۷۳±٤/۱۳	۲٤ .۲	۰/۰۲*
ترکیبی	۱۷/٤۹±٥/۰۸		

بحث

این مطالعه با هدف مقایسه میزان یادگیری و رضایت‌مندی دانشجویان رشته پزشکی از ارائه درس روماتولوژی به شیوه آموزش ترکیبی در مقایسه با شیوه آموزش حضوری انجام شد. به طور کلی نتایج مطالعه حاضر نشان داد که میزان رضایت‌مندی و یادگیری در گروه آموزش به شیوه ترکیبی به طور معناداری بیش‌تر از گروه آموزش به شیوه حضوری است. هم‌سو با مطالعه ما، یافته‌های پژوهش سالاری گویای موفقیت محیط یادگیری ترکیبی در افزایش رضایت فراگیران در قیاس با دو روش یادگیری الکترونیکی و محیط یادگیری سنتی است(۱۱). همچنین مطالعه ذوالفقاری نشان داد اعضای هیأت علمی نگرش مثبتی به یادگیری ترکیبی دارند و استفاده از این روش را در بین دانشجویان مفید می‌دانند(۱۲).

برخلاف مطالعه ما در مطالعه اسفیجانی و همکاران بررسی داده‌های این مطالعه نشان می‌دهد عملکرد تحصیلی دانشجویان در پایان نیمسال تحصیلی در مقایسه با آغاز ترم، به طور چشم‌گیری پیشرفت کرده است. این بدان معنا است که درس چه در روش حضوری و چه در روش ترکیبی، به شیوه‌ی مؤثری ارائه شده و بر عملکرد دانشجویان تأثیر گذاشته است(۱۳).

شاید این تعارض با پژوهش‌های پیشین ناشی از روش اجرای مطلوب و با کیفیت در دو گروه باشد. معمولاً در اجرای روش ترکیبی، با توجه به امکانات ویژه‌ای که فضای الکترونیکی در اختیار مدرسان قرار می‌دهد، امکان طراحی آموزش به شیوهای فعال و مشارکتی وجود دارد. در مقایسه‌های انجام شده نیز معمولاً یک فضای یادگیری مشارکتی فعال با یک فضای یادگیری سنتی سخنرانی محور مورد مقایسه قرار می‌گیرد؛ حال آن که در پژوهش اسفیجانی هر دو گروه، فضای یادگیری فعال و مشارکتی

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-26]

را تجربه کرده‌اند و اغلب تجارب یادگیری به لحاظ محتوا مشابه بوده است.

نتایج پژوهش نشان داد که محیط یادگیری مجازی موجب شده فراگیران در آزمون نهایی نتیجه بهتری را کسب نمایند. این نتیجه را می‌توان این گونه تبیین نمود که به کارگیری روش‌های متنوع برای آموزش، موجب افزایش جذابیت محیط یادگیری می‌شود و از طرفی، فعالیت افراد به ویژه هنگام کاربا رایانه و برنامه آموزشی چند رسانه‌ای تهیه شده، موجب تغییر رویکرد آموزش از مدرس محوری به فراگیر محوری شده و مشارکت بیش‌تر فراگیران در مباحث را بر می‌انگیزد و درنهایت افزایش کیفیت آموزش را در برخواهد داشت. این یافته که محیط یادگیری ترکیبی موجب بهبود یادگیری می‌شود، با یافته پژوهش‌های دیگر نیز هم‌سو است. این افراد در پژوهش‌های خود همگی به این امر دست یافتند که میزان یادگیری فراگیران از یادگیری ترکیبی بیش‌تر از سایر دوره‌ها است. بی‌شک، متنوع بودن فرصت‌های یاددهی - یادگیری، فعال بودن فراگیران در فرایند آموزش و مشارکت آنها و افزایش انگیزه افراد به جهت قرارگرفتن در موقعیت‌های آموزشی متنوع و جذاب، از جمله مهم‌ترین عوامل مؤثر بر بهبود یادگیری است.

یافته‌های مطالعه نشان داد سطح رضایت‌مندی دانشجویانی که به شیوه‌ی ترکیبی آموزش دیده بودند، به شکل معناداری از گروه حضوری بیش‌تر بوده است. این یافته هم‌سو با سایر مطالعات است.

هم‌سو با مطالعه ما، ویلترینگ (Woltering) و همکاران در مطالعه خود به این نتیجه رسیدند که گروهی که به شیوه‌ی ترکیبی آموزش دیده بودند، نسبت به گروه مشابه که همان آموزش‌ها را با همان استادان ولی به شیوه‌ی سنتی دریافت کرده بودند، رضایت بیش‌تری از استادان و روش تدریس ایشان داشته‌اند(۱۴). در مطالعه ملتون (Melton) و همکاران نتایج مشابهی را در در زمینه‌ی تأثیر مثبت رویکرد آموزش ترکیبی بر رضایت دانشجویان از روش تدریس و فضای عمومی درس بیان کرده‌اند(۱۵).

دلایلی افزایش میزان رضایت‌مندی افراد را برای این تأثیرگذاری عبارتند از: اجتماع مزایای روش آموزش چهره به چهره و شیوه‌ی آموزش برخط در یک رویکرد، تنوع روش‌های ارائه‌ی محتوا و در نتیجه برآوردن نیازهای گوناگون یادگیرندگان را فراهم می‌آورد که همه‌ی این موارد در کنار هم باعث تقویت رضایت خاطر یادگیرندگان می‌شود. البته با تکیه بر برخی از مطالعات نیز چنانچه دانشجویان توانایی بسیاری در یادگیری خودگردان و مستقل داشته باشند، فضای یادگیری از نوع ترکیبی می‌تواند به رشد اطمینان و اعتماد به نفس آنها کمک کند و در نتیجه رضایت این گروه از دانشجویان در دوره‌هایی که به این شیوه اجرا می‌شوند نیز رشد چشم‌گیری خواهد داشت.

از محدودیت‌های اصلی در مطالعه حاضر می‌تواند به کم بودن حجم نمونه و کمبود امکانات لازم برای ارائه آموزش مجازی و همچنین عدم تمایل به همکاری بعضی از اساتید و دانشجویان در سایر گروهها و رشته‌ها که می‌تواند در یادگیری، رضایت‌مندی و نتایج مطالعه مؤثر باشد.

نتیجه‌گیری

به طور کلی نتایج مطالعه حاضر نشان داد که نمره رضایت‌مندی و یادگیری دانشجویان در آموزش به شیوه ترکیبی مؤثرتر از آموزش به شیوه حضوری و چهره به چهره است. پیشنهاد می‌گردد با توجه به محاسن رویکرد یادگیری ترکیبی در کسب رضایت و یادگیری فراگیران، از این رویکرد برای طراحی فرصت‌های یاددهی و یادگیری استفاده شود.

قدردانی

این مطالعه حاصل پایان نامه کارشناسی ارشد آموزش پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی بود که در اینجا از همه کارکنان بخش آموزش مجازی و مرکز

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-26]

مطالعات و توسعه آموزش پزشکی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان و همچنین کارکنان آموزش و اداره آزمون‌ها، اساتید و دانشجویان دانشکده پزشکی که در این مطالعه صمیمانه همکاری نمودند، سپاسگزاریم.

منابع

1. Yaghoubi J. Assessment of agricultural extension and education graduate students' perceptions of elearning in Iran. Procedia-Social and Behavioral Sciences. 2009; 1(1): 1914–1918.
2. Lorenzo AR. Comparative Study on the Performance of Bachelor of Secondary Education (BSE) Students in Educational Technology Using Blended Learning Strategy and Traditional Face-to-Face Instruction. Turkish Online Journal of Educational Technology. 2017 ; 16(3): 36-46.
3. Khatoni A, Dehghan Nayery N, Ahmady F, Haghani H. [The Effect of Web-Based and Traditional Instructions on Nurses' Knowledge about AIDS]. Iranian Journal of Medical Education. 2011; 11 (2) :140-148. [Persian]
4. Tol A, Pardel Shahri M, Esmaelee Shahmirzadi S, Mohebbi B, Javadinia S. [Effect of blended education program on anxiety among orthopedic patients surgery]. Journal of Nursing Education. 2013; 2 (3) :1-8. [Persian]
5. Güzer B, Caner H. The past, present and future of blended learning: an in depth analysis of literature. Procedia-social and behavioral sciences. 2014; 116: 4596-603.
6. Thurab-Nkhosi D. Implementing a Blended/Online Learning Policy on a Face-to-Face Campus: Perspectives of Administrators and Implications for Change. Journal of Learning for Development. 2018; 5(2): 133-47.
7. Spreckelsen C, Jünger J. Repeated testing improves achievement in a blended learning approach for risk competence training of medical students: results of a randomized controlled trial. BMC Med Educ. 2017 ;17(1):177.
8. Rabiepoor, soheila, nasrin khajeali, and elham sadeghi. "comparison of the effect of web-based education and traditional education on midwifery students for learning the lesson of fetus health". (2016): 8-15
9. Otto D. Using Virtual Mobility and Digital Storytelling in Blended Learning: Analysing Students' Experiences. Turkish Online Journal of Distance Education. 2018 ; 19(4): 90-103.
10. Souza CL, Mattos LB, Stein AT, Rosário P, Magalhães CR. Face-to-face and distance education modalities in the training of healthcare professionals: a quasi-experimental study. Front Psychol. 2018; 9: 1557.
11. Mansoori S, Salari Koohfini Z, Ghasemali M. Comparing the Effectiveness of E-Learning, Blended Learning and Face-to-Face Lecture in Industrial Training. Interdisciplinary Journal of Virtual Learning in Medical Sciences. 2020; 11(1): 46-53.
12. Zolfaghari M, Mehrdad N, Parsa Yekta Z, Salmani Barugh N, Bahrani N. [The Effect of Lecture and E-learning Methods on Learning Mother and Child Health Course in Nursing Students]. Iranian Journal of Medical Education. 2007;7(1):31-9. [Persian]
13. Esfijani A. [Investigating the Effects of Blended Instruction on Students' Academic Performance and Satisfaction]. New Educational Approaches. 2018; 13(1): 45-66. [Persian]
14. Woltering V, Herrler A, Spitzer K,Spreckelsen C. Blended learning positively affects students'satisfaction and the role of the tutor in the problem-based learning process: Results of a mixed-method evaluation. Adv Health Sci Educ Theory Pract. 2009 ; 14(5): 725-38.
15. Melton BF, Graf H, Chopak-Foss J .Achievement and satisfaction in blended learning versus traditional general health course designs. International Journal for the Scholarship of Teaching and Learning. 2009 3(1): 1–10.

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-26]

Assessing the Students' Learning and Satisfaction of the Face-to-Face Teaching or Hybrid Learning of Rheumatology

Mehrnoosh Khoshnoodifar[1], Payman Mottaghi[2], Mohammad Reza GHaderi GHahfarokhi[3]

Abstract

Introduction: *The development of different approaches to e-learning at various levels, including higher education, is a reality that advanced and evolving societies face. The shortcomings of pure online e-learning are nowadays leading different educational institutions towards a hybrid educational approach. In this study, this study endeavored to examine one of these experiences in hybrid classrooms and to investigate the possible effect of applying this approach on students' academic performance and their satisfaction with this hybrid learning method.*

Methods: *This research is a quasi-experimental study. The study population of elementary medical students in the second semester was 98-97. A total of 140 people were included in the study by sampling method and were divided into two groups of 70 people in face-to-face education and 70 people in the combined education group. Satisfaction tool was a researcher-made questionnaire and the level of learning was assessed using a four-choice option at the end of the semester. Independent t-test is used to compare the means of the groups.*

Results: *The mean and standard deviation of the satisfaction score in the combined group was 72.37±10.04 and the mean satisfaction score in the training group was 66.81 9 9.9. The difference between the two groups was significant (p<0.04, t=3.29). The mean and standard deviation (end-of-semester test score) were 15.73±4.13 in the face-to-face training group and 17.49 08 5.08 in the combined education group and were significantly higher than the face-to-face training group (p<0.02) , t=2/24).*

Conclusion*: The findings revealed the level of satisfaction and learning in the hybrid group group was significantly better than the in-person training group.*

Keywords: Face to face training, In-person training, Combined training, Satisfaction, Learning, Rheumatology

Addresses:

1. Assistant Professor of e-learning planning, Head of E-Learning Department, School of Management & Medical Education, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran. Email: reza99579@yahoo.com
2. Associate Professor, Department of Rheumatology, School of Medicine, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran. Email: motaghi@med.mui.ac.ir
3. (✉) M.Sc. in Medical Education, Department of Medical Education, School of Management and Medical Education, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran. Email: Reza99579@yahoo.com

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-26]