



Comparison of the Effect of Virtual and Blended Teaching of Mental Health Nursing Courses on the Learning of Nursing Students: An Experimental Study

Mohammadhossein Khorasanizadeh¹ , Zahra Sooki^{1*} 

1. Trauma Nursing Research Center, Faculty of Nursing and Midwifery, Kashan University of Medical Sciences, Kashan, Iran.

ARTICLE INFO	ABSTRACT
<p>Article type Research article</p> <p>Article history Received: 2023.09.17 Accepted: 2024.02.19</p> <p>Keywords Blended education, Virtual education, Nursing, Mental health.</p>   <p>10.22038/HMED.2024.74956.1293</p>	<p>Introduction: Following the spread of the COVID-19 epidemic and the importance of using new educational strategies in learning activities, the present study was conducted to compare the effect of teaching mental health nursing courses in a virtual and hybrid way on nursing students' learning.</p> <p>Materials & Methods: An experimental study was conducted as a post-test on the fourth-semester nursing students in two subject groups (combined and virtual online through the Adobe Connect platform) at the end of the mental health course, with the assessment of the corresponding course grade. Randomization was done by the block method. The data collection tool was a demographic and background profile questionnaire. Data analysis was analyzed with SPSS-19 software with one-way blinding (analyzer) in two stages. In all analyses, a significance level of less than 0.05 was considered.</p> <p>Results: In general, no significant difference was observed between the two groups of participants of virtual training and combined training in terms of contextual variables and overall grade point average. The mean and standard deviation of the student's scores from the mental health nursing course in the combined and virtual learning groups are 14.03 ± 3.22 and 14.05 ± 1.54, respectively. The univariate analysis showed that the student's grades from the mental health nursing course showed a significant relationship with the overall grade point average (in the combined education group) and the level of satisfaction with the instructor (in the online education group). In the multivariate analysis, the only factor affecting the students' grades from this course was the student's overall grade point average. It has been from past semesters.</p> <p>Conclusion: Combined education in mental health nursing education has the same effect on students' learning. The combined education approach can be a powerful tool to supplement traditional education.</p>

Cite this paper as:

Khorasanizadeh M, Sooki Z. Comparison of the Effect of Virtual and Blended Teaching of Mental Health Nursing Courses on the Learning of Nursing Students: An Experimental Study. *Horizon of Medical Education Development*. 2024;15(2):49-57

* Corresponding author: Zahra Sooki

Email: sooki812000@yahoo.com

Address: Kashan, Qutb Ravandi Blvd., Doctor's Blvd., Kashan University of Medical Sciences, Faculty of Nursing and Midwifery.





مقایسه تاثیر آموزش درس پرستاری سلامت روان به روش مجازی و ترکیبی بر فراگیری دانشجویان پرستاری: مطالعه‌ای نیمه تجربی

محمدحسین خراسانی زاده^۱، زهرا سوکی^{۱*}

۱. مرکز تحقیقات پرستاری تروما، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی کاشان، کاشان، ایران.

چکیده	مشخصات مقاله
<p>مقدمه: بدنبال گسترش همه گیری کووید-۱۹ و اهمیت استفاده از استراتژی‌های جدید آموزشی در فعالیتهای یادگیری، مطالعه حاضر با هدف مقایسه تاثیر آموزش درس پرستاری سلامت روان به روش مجازی و ترکیبی بر فراگیری دانشجویان پرستاری انجام شد.</p> <p>روش کار: مطالعه تجربی بصورت انجام پس آزمون بر روی دانشجویان ترم چهارم رشته پرستاری در دو گروه آزمودنی (ترکیبی و مجازی آنلاین از طریق پلتفرم آدوبی کانکت) در پایان آموزش واحد درسی سلامت روان با ارزیابی نمره درس مربوطه انجام شد. تصادفی سازی به روش بلوک بندی انجام شد. ابزار گردآوری داده‌ها پرسشنامه مشخصات دموگرافیک و زمینه ایی بود. تجزیه و تحلیل داده‌ها با نرم افزار SPSS-19 با کورسازی یکسویه (آنالیزور) در دو مرحله آنالیز شد. در کلیه تحلیل‌ها سطح معنی داری کمتر از ۰/۰۵ منظور شد.</p> <p>نتایج: در مجموع، اختلاف معناداری بین دو گروه مشارکت کنندگان آموزش مجازی و آموزش ترکیبی از نظر متغیرهای زمینه ای و معدل کل مشاهده نشد. میانگین و انحراف معیار نمره فراگیران از درس پرستاری سلامت روان در دو گروه آموزش ترکیبی و مجازی به ترتیب $3/22 \pm 14/03$ و $1/54 \pm 14/05$ بوه است. آنالیز تک‌متغیره نشان داد نمرات فراگیران از درس پرستاری سلامت روان با معدل کل (در گروه آموزش ترکیبی) و میزان رضایت از مدرس (در گروه آموزش آنلاین) ارتباط معنی داری نشان داد و در آنالیز چندمتغیره تنها فاکتور اثرگذار بر نمره فراگیران از این درس، معدل کل دانشجویان از ترم های گذشته بوده است.</p> <p>نتیجه گیری: به نظر می‌رسد آموزش ترکیبی در حوزه آموزش پرستاری سلامت روان در یادگیری دانشجویان تاثیر یکسان دارد و رویکرد ترکیبی آموزش می‌تواند به عنوان مکمل آموزش سنتی به عنوان یک ابزار قدرتمند مورد استفاده قرار گیرد.</p>	<p>نوع مقاله مقاله پژوهشی پیشینه پژوهش تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۶/۲۶ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۱۱/۳۰ کلمات کلیدی آموزش ترکیبی، آموزش مجازی، پرستاری، سلامت روان.</p>   <p>10.22038/HMED.2024.74956.1293</p>

نحوه ارجاع به این مقاله ▶

Khorasanizadeh M, Sooki Z. Comparison of the Effect of Virtual and Blended Teaching of Mental Health Nursing Courses on the Learning of Nursing Students: An Experimental Study. *Horizon of Medical Education Development*. 2024;15(2):49-57

ایمیل: sooki812000@yahoo.com

*نویسنده مسئول: زهرا سوکی

آدرس: کاشان، بلوار قطب راوندی، بلوار پزشک، دانشگاه علوم پزشکی کاشان، دانشکده پرستاری و مامایی.



مقدمه

یکی از وظایف مهم نظام‌های آموزش پرستاری، ارائه آموزش باکیفیت به دانشجویان پرستاری و آماده‌سازی پرستاران شایسته است تا بتوانند در آینده مراقبت ایمن و با کیفیت را به بیماران ارائه دهند. به عنوان گامی به سوی این هدف، اساتید پرستاری باید از استراتژی‌های آموزشی در فعالیتهای یادگیری در محیط‌های آکادمیک و بالینی استفاده کنند (۱). از دیرباز، مرسوم‌ترین روش آموزش؛ آموزش چهره‌به‌چهره بوده است. اگرچه در این روش استاد می‌تواند حجم بالایی از مطالب را در مدت زمان محدود ارائه دهد اما بیشتر مطالب ارائه شده با سرعت بالایی فراموش می‌گردد. از این رو، مدرسین راهبردهای متنوعی برای آموزش به کار گرفته‌اند که می‌توان به آموزش مبتنی بر پژوهش و مبتنی بر تکنولوژی اشاره نمود (۲).

راهبرد مبتنی بر تکنولوژی یا آموزش مجازی، روشی است که در سال‌های اخیر بسیار مورد استفاده قرار گرفته است. در آموزش مجازی آنلاین، محتوای آموزشی چند بعدی بدون محدودیت زمانی و مکانی در اختیار فراگیران قرار می‌گیرد. این روش آموزشی با چالش‌هایی روبرو است که از جمله می‌توان به ضعف رشد مهارت‌های اجتماعی فراگیران، کم‌رنگ شدن روابط انسانی در محیط آموزشی اشاره نمود. از این رو، پیشروان حوزه آموزش جهت استفاده توأم از مزایای آموزش حضوری و مجازی، آموزش ترکیبی را مطرح نموده‌اند. در این روش ارتباطات شفاهی حضوری و ارتباطات مجازی با یکدیگر تلفیق می‌شوند که فراگیران از مزایای این دو روش استفاده نمایند (۲-۶).

با گسترش همه‌گیری کووید-۱۹ و محدودیت در تشکیل کلاس‌های حضوری، استفاده از روش‌های آموزش آنلاین و ترکیبی گسترش بالایی داشته است. مطالعات محدودی به بررسی مقایسه‌ای کارایی این دو روش در دانشجویان پرستاری پرداخته است. مطالعات اخیر، اغلب به مقایسه این روش‌ها به‌طور جداگانه با روش حضوری پرداخته‌اند و نتایج متفاوتی را گزارش کرده‌اند. مطالعه Bourzgui و همکاران (۲۰۲۰) نشان داد که دانشجویان اگرچه آموزش ترکیبی را قابل قبول می‌دانند اما تدریس مجازی را مؤثر

نمی‌پندارند (۷). همچنین، مطالعه حبیب زاده و همکاران (۲۰۱۹) نشان داد که آموزش مجازی به‌دنبال درگیری دانشجویان با یادگیری فعال و دسترسی مناسب به محتوای آموزشی، می‌تواند جایگزین یا مکمل آموزش سنتی شود (۸). یافته‌های مطالعه Dost و همکاران (۲۰۲۰) بیان می‌کند که آموزش مجازی این فرصت را به فراگیران می‌دهد که با همکلاسی‌های خود به‌طور پیوسته مباحثه داشته باشند (۹). از طرفی، مطالعه Hasan و همکاران (۲۰۲۰) نشان داد که آموزش مجازی به‌دنبال یادگیری یک طرفه، حواس پرتی دانشجویان روش مناسبی جهت آموزش نیست (۱۰) و جبرائیلی و همکاران (۲۰۲۰) در مطالعه‌ای کیفی گزارش کرد که آموزش ترکیبی شمشیر دولبه است و عدم آمادگی فرهنگی کارآمدی این روش را با چالش روبرو می‌کند (۱۱).

در شرایط همه‌گیری کووید-۱۹ فرآیند آموزش بیش از پیش در کشور ما به سمت مجازی شدن سوق داده شد و لزوم بررسی تاثیر تدریس آنلاین و ترکیبی به عنوان مکمل روش تدریس سنتی پیش از پیش احساس گردید. از این رو، به‌دنبال محدود بودن مطالعات جهت مقایسه دو روش آموزش ترکیبی و مجازی در دانشجویان پرستاری، نتایج متفاوت مطالعات قبلی در این زمینه، نقش فرهنگ و تاثیر عوامل اجتماعی اقتصادی بویژه در دوران همه‌گیری کووید-۱۹ بر فرآیند آموزش در ساختارهای مختلف دانشگاهی و اهمیت این یافته جهت بهینه‌سازی برنامه‌ریزی‌های آموزشی مطالعه حاضر با هدف مقایسه تاثیر آموزش به روش مجازی و ترکیبی بر فراگیری دانشجویان پرستاری در درس پرستاری سلامت روان انجام شد.

روش کار

یکی از وظایف مهم نظام‌های آموزش پرستاری، ارائه آموزش باکیفیت به دانشجویان پرستاری و آماده‌سازی پرستاران شایسته است تا بتوانند در آینده مراقبت ایمن و با کیفیت را به بیماران ارائه دهند. به عنوان گامی به سوی این هدف، اساتید پرستاری باید از استراتژی‌های آموزشی در فعالیتهای یادگیری در محیط‌های آکادمیک و بالینی استفاده کنند (۱).

خود به طور پیوسته مباحثه داشته باشند (۹). از طرفی، مطالعه Hasan و همکاران (۲۰۲۰) نشان داد که آموزش مجازی به دنبال یادگیری یک طرفه، حواس پرتی دانشجویان روش مناسبی جهت آموزش نیست (۱۰) و جبرائیلی و همکاران (۲۰۲۰) در مطالعه‌ای کیفی گزارش کرد که آموزش ترکیبی شمشیر دولبه است و عدم آمادگی فرهنگی کارآمدی این روش را با چالش روبرو می‌کند (۱۱).

در شرایط همه‌گیری کووید-۱۹ فرآیند آموزش بیش از پیش در کشور ما به سمت مجازی شدن سوق داده شد و لزوم بررسی تاثیر تدریس آنلاین و ترکیبی به عنوان مکمل روش تدریس سنتی پیش از پیش احساس گردید. از این رو، به دنبال محدود بودن مطالعات جهت مقایسه دو روش آموزش ترکیبی و مجازی در دانشجویان پرستاری، نتایج متفاوت مطالعات قبلی در این زمینه، نقش فرهنگ و تاثیر عوامل اجتماعی اقتصادی بویژه در دوران همه‌گیری کوید-۱۹ بر فرآیند آموزش در ساختارهای مختلف دانشگاهی و اهمیت این یافته جهت بهینه‌سازی برنامه‌ریزی‌های آموزشی مطالعه حاضر با هدف مقایسه تاثیر آموزش به روش مجازی و ترکیبی بر فراگیری دانشجویان پرستاری در درس پرستاری سلامت روان انجام شد.

روش‌های آماری

جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم افزار SPSS-19 استفاده شد. نرمال بودن داده‌ها با آزمون کولموگروف-اسمیرنوف ارزیابی شد. متغیرهای کمی با استفاده از شاخص‌های مرکزی و پراکندگی و متغیرهای کیفی با استفاده از جداول فراوانی توصیف شد. داده‌های جمع‌آوری شده به طور جداگانه در دو مرحله آنالیز شد؛ در مرحله اول از آزمون‌های تک متغیره به منظور بررسی رابطه بین عوامل مرتبط دسته‌بندی شده دو حالت با میانگین نمره دانشجویان از آزمون Independent T-test و در مورد عوامل مرتبط احتمالی کمی از ضریب همبستگی پیرسون استفاده شد. در مرحله دوم آنالیز متغیرهایی که در مرحله اول $p > 0/2$ کسب نمودند وارد آنالیز رگرسیون خطی چند متغیره به روش

از دیرباز، مرسوم‌ترین روش آموزش؛ آموزش چهره‌به‌چهره بوده است. اگرچه در این روش استاد می‌تواند حجم بالایی از مطالب را در مدت زمان محدود ارائه دهد اما بیشتر مطالب ارائه شده با سرعت بالایی فراموش می‌گردد. از این رو، مدرسین راهبردهای متنوعی برای آموزش به کار گرفته‌اند که می‌توان به آموزش مبتنی بر پژوهش و مبتنی بر تکنولوژی اشاره نمود (۲).

راهبرد مبتنی بر تکنولوژی یا آموزش مجازی، روشی است که در سال‌های اخیر بسیار مورد استفاده قرار گرفته است. در آموزش مجازی آنلاین، محتوای آموزشی چند بعدی بدون محدودیت زمانی و مکانی در اختیار فراگیران قرار می‌گیرد. این روش آموزشی با چالش‌هایی روبرو است که از جمله می‌توان به ضعف رشد مهارت‌های اجتماعی فراگیران، کم‌رنگ شدن روابط انسانی در محیط آموزشی اشاره نمود. از این رو، پیشروان حوزه آموزش جهت استفاده توأم از مزایای آموزش حضوری و مجازی، آموزش ترکیبی را مطرح نموده‌اند. در این روش ارتباطات شفاهی حضوری و ارتباطات مجازی با یکدیگر تلفیق می‌شوند که فراگیران از مزایای این دو روش استفاده نمایند (۲-۶).

با گسترش همه‌گیری کووید-۱۹ و محدودیت در تشکیل کلاس‌های حضوری، استفاده از روش‌های آموزش آنلاین و ترکیبی گسترش بالایی داشته است. مطالعات محدودی به بررسی مقایسه‌ای کارایی این دو روش در دانشجویان پرستاری پرداخته است. مطالعات اخیر، اغلب به مقایسه این روش‌ها به‌طور جداگانه با روش حضوری پرداخته‌اند و نتایج متفاوتی را گزارش کرده‌اند. مطالعه Bourzgui و همکاران (۲۰۲۰) نشان داد که دانشجویان اگرچه آموزش ترکیبی را قابل قبول می‌دانند اما تدریس مجازی را مؤثر نمی‌پندارند (۷). همچنین، مطالعه حبیب زاده و همکاران (۲۰۱۹) نشان داد که آموزش مجازی به دنبال درگیری دانشجویان با یادگیری فعال و دسترسی مناسب به محتوای آموزشی، می‌تواند جایگزین یا مکمل آموزش سنتی شود (۸). یافته‌های مطالعه Dost و همکاران (۲۰۲۰) بیان می‌کند که آموزش مجازی این فرصت را به فراگیران می‌دهد که با همکلاسی‌های

سلامت روان در ترم جاری ۰/۴۶۳ انحراف استاندارد افزایش می‌یابد (جدول ۴)

جدول ۱. میانگین و انحراف معیار نمونه‌های پژوهش بر حسب متغیرهای زمینه‌ای کمی به تفکیک در دو گروه آموزش ترکیبی و آنلاین و نمره کلی، کاشان، ۱۴۰۱

نوع و نتیجه آزمون independent T test	آموزش آنلاین Mean ± SD تعداد=۱۸	آموزش ترکیبی Mean ± SD تعداد=۲۳	کل نمونه‌ها Mean ± SD تعداد=۴۱	مقیاس نمره دهی	گروه متغیر
p = ۰/۱۲	۲۰/۵۰ ± ۰/۹۲	۲۱/۰۰ ± ۱/۰۴	۲۰/۷۸ ± ۱/۰۱		سن
p = ۰/۹۱	۱۷/۰۲ ± ۰/۵۳	۱۷/۰۵ ± ۰/۹۵	۱۷/۰۴ ± ۰/۷۸		معدل کل
p = ۰/۶۸	۳/۶۱ ± ۰/۹۸	۳/۷۴ ± ۰/۹۶	۳/۶۸ ± ۰/۹۶	۵-۱	سهولت دسترسی به اینترنت
p = ۰/۹۷	۳/۶۷ ± ۱/۰۳	۳/۶۵ ± ۱/۱۹	۳/۶۶ ± ۱/۱۱	۵-۱	سهولت دسترسی به کامپیوتر
p = ۰/۶۸	۴/۳۹ ± ۰/۷۸	۴/۴۸ ± ۰/۵۹	۴/۴۴ ± ۰/۶۷	۵-۱	سهولت دسترسی به همراه هوشمند
p = ۰/۹۱	۴/۰۶ ± ۰/۸۷	۴/۰۹ ± ۰/۸۵	۴/۰۷ ± ۰/۸۵	۵-۱	سهولت استفاده از اپلیکیشن و برنامه‌های آموزش مجازی
p = ۰/۰۹	۲/۷۸ ± ۰/۶۴	۳/۳۰ ± ۱/۱۸	۳/۰۷ ± ۱/۰۱	۵-۱	میزان تمایل، ارتباط و تعامل با همکلاسی‌ها
p = ۰/۱۲	۷/۷۲ ± ۱/۵۷	۸/۵۷ ± ۱/۷۸	۸/۲۰ ± ۱/۷۲	۱۰-۱	میزان رضایت از دوره برگزار شده
p = ۰/۰۶	۸/۱۷ ± ۱/۶۹	۹/۰۹ ± ۱/۴۱	۸/۶۸ ± ۱/۵۹	۱۰-۱	میزان رضایت از مدرس دوره
P = ۰/۹۸	۱۴/۰۵ ± ۱/۵۴	۱۴/۰۳ ± ۳/۲۲	۱۴/۰۴ ± ۲/۵۹	۲۰-۰	نمره فراگیران از درس پرستاری سلامت روان

متغیرهای محل سکونت، سن، میزان تمایل به ارتباط و تعامل با همکلاسی‌ها، میزان رضایت از دوره برگزار شده، میزان رضایت از مدرس دوره، معدل کل و میزان تمایل به ارتباط و تعامل با همکلاسی‌ها به عنوان پیش‌بین وارد مدل رگرسیونی شد.

گام به گام شدند. در کلیه تحلیل‌ها سطح معنی‌داری کمتر از ۰/۰۵ منظور شد.

یافته‌ها

۴۱ دانشجوی ترم ۴ پرستاری در غالب دو گروه آموزش ترکیبی (۲۳ نفر) و آموزش آنلاین (۱۸ نفر) در مطالعه شرکت کردند. اکثر مشارکت‌کنندگان مذکور (۵۱/۲ درصد) و مجرد (۹۷/۶ درصد) بودند و در خوابگاه دانشجویی سکونت داشتند. میانگین سنی دانشجویان ۲۰/۷۸ سال بود و اکثریت آنان دسترسی مناسبی به گوشی همراه هوشمند، اینترنت، کامپیوتر، اپلیکیشن‌های آموزش مجازی داشتند.

به‌طور کلی، اختلاف معناداری بین دو گروه مشارکت‌کنندگان آموزش مجازی و آموزش ترکیبی از نظر متغیرهایی نظیر: جنسیت، وضعیت تأهل، محل سکونت، سن، معدل کل، میزان تمایل به ارتباط و تعامل با همکلاسی‌ها، میزان رضایت از دوره، میزان رضایت از مدرس دوره، سهولت استفاده از اپلیکیشن‌های مجازی و سهولت دسترسی به اینترنت، کامپیوتر، گوشی تلفن همراه؛ مشاهده نشد ($P > ۰/۰۵$). (جدول ۱).

مطالعه حاضر نشان داد که نمرات مشارکت‌کنندگان از درس پرستاری سلامت روان در دو روش ترکیبی و مجازی اختلاف معناداری نداشته است ($P=۰/۹۸$) (جدول ۲). ضریب همبستگی پیرسون نیز نشان داد که بین نمرات فراگیران با معدل کل گروه آموزش ترکیبی ($R=۰/۵۹$ ، $P=۰/۰۰۳$) و میزان رضایت از مدرس دوره در گروه آموزش حضوری، ($P=۰/۰۰۴$ $R=۰/۴۸$) ارتباط مثبت و معناداری وجود داشته است (جدول ۳).

جهت تعیین عوامل مؤثر بر نمره فراگیران؛ متغیرهای محل سکونت، سن، میزان تمایل به ارتباط و تعامل با همکلاسی‌ها، میزان رضایت از دوره برگزار شده و میزان رضایت از مدرس دوره وارد رگرسیون شدند. نتایج نشان داد که تنها فاکتور اثرگذار بر نمره فراگیران از درس پرستاری سلامت روان، معدل کل دانشجویان از ترم‌های گذشته بوده است. به‌طوری‌که به ازای هر ۱ واحد افزایش در انحراف استاندارد در نمره معدل کل ترم‌های گذشته، نمره کسب شده از درس پرستاری

جدول ۲. مقایسه نمره‌ی فراگیران بر حسب متغیرهای زمینه‌ای دسته‌بندی شده در دو گروه آموزش ترکیبی و آنلاین، کاشان، ۱۴۰۱

گروه	دسته بندی	آموزش ترکیبی Mean ± SD تعداد=۲۳	آموزش آنلاین Mean ± SD تعداد=۱۸	نتیجه آزمون Independent T test
متغیر	جنسیت	مونث ۱۴/۸۰ ± ۳/۲۳	۱۴/۰۸ ± ۱/۷۴	P=۰/۵۵
	مذکر	۱۳/۳۲ ± ۳/۱۹	۱۴/۰۲ ± ۱/۴۲	P=۰/۵۵
نتیجه آزمون Independent T test		P=۱/۴۸	P=۰/۹۴	
	وضعیت تاهل	متاهل ۱۵/۶۶ ± ۰/۰۰	۰۰۰	بلت تعداد کم قابل آزمون نبود.
نتیجه آزمون Independent T test	محل سکونت	مجرد ۱۳/۹۵ ± ۳/۲۸	۱۴/۰۵ ± ۱/۵	P=۰/۹۰
		خوابگاه ۱۳/۸۲ ± ۳/۶۳	بلت تعداد کم قابل آزمون نبود.	P=۰/۶۲
نتیجه آزمون Independent T test		خانواده ۱۴/۲۵ ± ۲/۸۶	۱۴/۰۷ ± ۰/۲۳	P=۰/۸۴
				P=۰/۹۰
		P=۰/۷۵	P=۰/۹۷	

جدول ۳. رابطه نمره فراگیر در درس پرستاری سلامت روان در نمونه های پژوهش با متغیرهای کمی به تفکیک در دو گروه آموزش ترکیبی و آنلاین، کاشان، ۱۴۰۱

گروه	آموزش ترکیبی تعداد=۲۳ ضریب همبستگی پیرسون	آموزش آنلاین تعداد=۱۸ ضریب همبستگی پیرسون
سن	p=۰/۸۰	p=۰/۵۸
معدل کل	R=۰/۵۹ P=۰/۰۰۳	p=۰/۵۶
سهولت دسترسی به اینترنت	p=۰/۵۷	p=۰/۳۷
سهولت دسترسی به کامپیوتر	p=۰/۴۵	p=۰/۶۱
سهولت دسترسی به همراه هوشمند	p=۰/۶۳	p=۰/۳۱
سهولت استفاده از اپلیکیشن و برنامه های آموزش مجازی	p=۰/۶۶	p=۰/۳۴
میزان تمایل ارتباط و تعامل با همکلاسی ها	p=۰/۱۸	p=۰/۷۶
میزان رضایت از دوره برگزار شده	p=۰/۲۹	p=۰/۸۷
میزان رضایت از مدرس دوره	p=۰/۸۵	R=۰/۴۸ p=۰/۰۴

همانگونه که در جدول مشاهده می شود در مجموع ۲۱/۴٪ (تعدیل شده: ۱۹/۴٪) از نمره کسب شده از درس پرستاری سلامت روان توسط دانشجو در پایان دوره توسط معدل کل دانشجو تبیین شده است و به ازای هر ۱ واحد افزایش در انحراف استاندارد در نمره معدل کل ترمهای گذشته، نمره

کسب شده از درس پرستاری سلامت روان در ترم جاری ۰/۴۶۳ انحراف استاندارد افزایش خواهد داشت. جدول ۴. خلاصه آنالیز رگرسیون عوامل پیش بین نمره کسب شده از درس پرستاری سلامت روان در نمونه های پژوهش

متغیر پیش بینی کننده	ضریب ثابت	معدل کل	جمع
R2		۰.۲۱۴	۰.۲۱۴
t	-۱/۵۰۵	۳/۲۵۹	Adjusted R Square=٪ ۱۹/۴
P value	۱۴۰	۰/۰۰۲	R=۰/۴۶۳
β		۰/۴۶۳	Sig= ۰/۰۰۲
B	-۱۲/۰۷	۰/۵۳۲	F= ۱۰/۶۲۴
(خطای استاندارد) SE	۸/۰۲۰	۰/۴۷۰	
B فاصله اطمینان ۹۵٪	-۴/۱۵۰ -۲۸/۲۹۳	۰/۵۸۱ -۲/۴۸۳	

بحث

این مطالعه با هدف "مقایسه تاثیر آموزش به روش مجازی و ترکیبی بر فراگیری دانشجویان پرستاری در درس پرستاری سلامت روان" انجام شد. مطالعه حاضر نشان داد که در پایان مداخله، نمرات مشارکت کنندگان از درس پرستاری سلامت روان در دو روش ترکیبی و مجازی اختلاف معناداری نداشته است. در مجموع آنالیز یواریانت نشان داد نمره فراگیر از درس پرستاری سلامت روان با معدل کل ترمهای گذشته و میزان رضایت از مدرس دوره رابطه معنادار آماری دارد اما در آنالیز رگرسیون خطی چندمتغیره فقط حضور معدل کل ترمهای گذشته در مدل معنی دار گزارش شد و عامل ذکر شده ۲۱/۴ درصد از واریانس را تبیین می کرد. رابطه مثبت معدل ترمهای گذشته/دیپلم دانشجو با موفقیت تحصیلی در برخی پژوهشها ثابت شده است (۱۲-۱۴). اما در برخی مطالعات این رابطه نشان داده نشده است (۱۵، ۱۶). انگیزه (۲)، ۷، ۹، ۱۹-۱۷)، بهره هوشی (۲۰)، علاقه به رشته تحصیلی (۲۱، ۲۲) و مهارت مطالعه (۱۱) با تاثیر بر روی معدل دانشجو می تواند در موفقیت تحصیلی نقش داشته باشد. تاثیر یکسان دو شیوه آموزشی مورد بررسی در نمره کسب شده

تقدیر و تشکر

پژوهشگران بر خود لازم می دانند که از تمامی عوامل و دانشجویان مشارکت کننده در طرح که ما را در اجرای این پژوهش یاری نمودند، تشکر و قدردانی نمایند، بی شک بدون همکاری این عزیزان امکان اجرای پژوهش میسر نبود.

تضاد منافع

نویسندگان مقاله تضاد منافی را گزارش ننمودند.

حمایت مالی

این پژوهش حاصل کار تحقیقاتی به شماره ۴۰۰۱۰۴ تحت حمایت مالی معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی کاشان بوده است.

ملاحظات اخلاقی

کد اخلاق IR.KAUMS.NUHEPM.REC.1400.042

مشارکت نویسندگان

پاسخگویی به	بررسی	تجزیه و	جمع آوری و/یا	مفهوم سازی	طراحی طرح	پردازش داده‌ها
تمام	انتقادی و	نگارش پیش	تحلیل و/یا	نویس اصلی	ویرایش	تفسیر
جنبه‌های کار	نهایی سازی	ویرایش				



* راهنمای رنگ‌ها:



References

- Ghasemi MR, Moonaghi HK, Heydari A. Strategies for sustaining and enhancing nursing students' engagement in academic and clinical settings: a narrative review. *Korean J Med Educ*. 2020;32(2):103-17.
- Ndayisenga J, Babenko-Mould Y, Kasine Y, Nkurunziza A, Mukamana D, Murekezi J, et al. Blended teaching and learning methods in nursing and midwifery education: A scoping review of the literature. *Research Journal of Health Sciences*. 2021;9(1):100-14.
- Coman C, Țîru LG, Meseșan-Schmitz L, Stanciu C, Bularca MC. Online Teaching and Learning in Higher Education during the Coronavirus Pandemic: Students' Perspective. *Sustainability* [Internet]. 2020; 12(24):10367.
- Fatonia. Arifatib N, Nurkhayatic E, Nurdawati E, Fidziahe, Pamungkas G, et al. University students online learning system during Covid-19 pandemic: Advantages, constraints and solutions. *Systematic Reviews in Pharmacy*. 2020;11(7):570-6.
- Abdullah F, Kausar S. Students' perspective on online learning during pandemic in higher education. *Qual Quant*. 2023;57(3):2493-505.
- Irawaty I, Momo AH, Sulfa S, Salimin S, Nerlin N, Mustar SY. Students' perspective on online learning during the COVID-19 pandemic. *Journal of Education and Learning (EduLearn)*. 2022;16(3):375-83.
- Bourzgui F, Alami S, Diouny S. A Comparative Study of Online and Face-to-Face Learning in Dental Education. *EC Dental Science*. 2020:1-11.
- Habibzadeh H, Rahmani A, Rahimi B, Rezai SA, Aghakhani N, Hosseinzadegan F. Comparative study of virtual and traditional teaching methods on the interpretation of cardiac dysrhythmia in nursing students. *J Educ Health Promot*. 2019;8(1):202.
- Dost S, Hossain A, Shehab M, Abdelwahed A, Al-Nusair L. Perceptions of medical students towards online teaching during the COVID-19 pandemic: a national cross-sectional survey of 2721 UK medical students. *BMJ Open*. 2020;10(11): e042378.
- Hasan N, Khan NH. Online teaching-learning during covid-19 pandemic: students' perspective. *The Online Journal of Distance Education and e-Learning*. 2020;8(4):202-13.
- Jebraeily M, Mosavei Vaezi SJ, Mikaeili P, Sadatian R, Aghlmand S. Evaluating the Influencing Factors of Educational Underachievement in Gifted and Talented Students of Urmia University of Medical Sciences. *Horizon of Medical Education Development*. 2011;4(3):21-5.
- Fata L, Azari S, Baradaran H, Atlasi R. A systematic review of the causes of academic failure of medical students. *Strides in Development of Medical Education*. 2012;10(2):31-8.
- Pourmohammadi B, Kami G, Rahimi Pordanjani S. Academic Failure in Health Students of Semnan University of Medical Sciences. *Development Strategies in Medical Education*. 2020;7(1):78-99.
- Tagharrobi Z, Fakharian E, Mirhosseini F, Rasoulinejad A, Akbari H, Ameli H. Factors Influencing Probation in Graduated Students of Kashan Faculty of Nursing and Midwifery. *IJME*. 2009;9(1):21-9.
- Kamali F, Rezaei P. Academic failure in medical students as an effective factor in community health. *JPM*. 2020;7(1):73-80.
- Zolfaghari M, Mojtahedzadeh R, Gharib M, Mohammadi A. Improving the quality of education by using hybrid e-learning in Tehran University of Medical Sciences. *Journal of Medical Education and Development (JMED)*. 2013;9(13):282.
- Amir LR, Tanti I, Maharani DA, Wimardhani YS, Julia V, Sulijaya B, et al. Student perspective of classroom and distance learning during COVID-19 pandemic in the undergraduate dental study program Universitas Indonesia. *BMC Med Educ*. 2020;20(1):392.
- Bagheri Sheykhgafshe F, Shabahang R, Abbasi AS, Mousavi SM, Hajjalani V, Shahryari Sarhadi M. Prediction of Educational Motivation Based on Mental Toughness and Capacity of Sustaining Effort and Interest for Long-Term Purposes. *Quarterly Journal of Child Mental Health*. 2020;6(4):13-22.
- Mousavi A, Motavassel Arani M, Hedayati AA, Zolfaghari M. The Effectiveness of Virtual Training of Islamic Culture and Civilization Course on Attitude, Learning and Satisfaction of Students in Tehran University of Medical Sciences. *Interdiscip J Virtual Learn Med Sci*. 1395;7(2):1-7.
- Hejazi m. The Relationship of Intelligence quotient (IQ) with Academic Performance and Critical Thinking Mediation. *jpenir*. 2019;5(4):79-85.
- Marzban a, marzban h. Attitudes of Nurse Students Toward Their Discipline and Future Career in Hormozgan University of Medical Sciences. *hums-dsme*. 2018;5(2):22-32.
- Salari A, Emami-sigaroudi AH, Zaersabet F, Shakiba M, Khojasteh M, Sharifi M. Study of the relationship between academic achievement and interested in academic field in Nursing students. *Research in Medical Education*. 2018;10(2):68-75.
- Curelaru M, Curelaru V, Cristea M. Students' Perceptions of Online Learning during COVID-19 Pandemic: A Qualitative Approach. *Sustainability* 2022;14(13):1-21.

