Military Caring Sciences
10.22034/10.4.315
Volume 10, Issue 4, Winter 2023 (Serial Number: 38)
OPEN ACCESS
Original Article

The Effect of Personalized Video Feedback of Basic Cardiac Life Support on Students' Satisfaction with the Teaching Method of Aja Nursing Faculty

Mohsenzadeh. H[1]
*Afaghi. E[2]
Farsi. Z[3]

MScStudent in Critical Care -1 Nursing, Student Research Committee, School of Nursing, Aja University of Medical Sciences, Tehran, Iran

*(CorrespondingAuthor *) -2 MSc in Critical Care Nursing, Instructor, Critical Care Nursing Department, School of Nursing, Aja University of Medical Sciences, Tehran, Iran, Email: afaghi8181@gmail.com*

Ph.D.in Nursing, Professor, -3 Research and Ph.D. Nursing Departments, School of Nursing, Aja University of Medical Sciences, Tehran, Ira

Abstract

Abstract

Introduction: Cardiopulmonary resuscitation serves as a swift intervention for rescuing individuals experiencing sudden cardiorespiratory arrest. Personalized video feedback from contemporary educational simulation techniques can prove beneficial in this particular domain.

Objective: This study was conducted with the aim of investigating the effect of personalized video feedback of basic Basic Life Support (BLS) on the satisfaction with the teaching methodology at Aja Nursing School.

Materials and Methods: This experimental research, utilizing a "post-test only, control group design," involved 40 first-semester nursing students in the year 2023. Through an convenience method, students were selected and divided into intervention and control groups via a simple random process. Both groups underwent Basic Life Support BLS training via lectures and simulations across two sessions, followed by practical exercises. Individual practical sessions were recorded via camera, with immediate feedback provided. Subsequently, the intervention group students were furnished with personalized feedback videos tailored by the researchers. A week later, both groups completed Borimnejad's teaching method satisfaction questionnaire. Data analysis was performed using SPSS software with a significance level set at $P<0.05$.

Results: Post-intervention, the average satisfaction level with the teaching method was 44.35 ±3.01 in the intervention group and 42.60 ± 3.52 in the control group. Both the intervention and control groups reported a "high" level of satisfaction with the teaching methodology. No statistically significant difference in satisfaction levels between the two groups was observed ($P=0.099$).

Conclusion: Given the high satisfaction levels in both groups, it is suggested that instant feedback and personalized video feedback could serve as valuable supplements to the education of nursing students using simulation techniques.

Keywords: Basic Cardiac Life Support, Cardio Pulmonary Resuscitation, Nursing students, Personalized Video Feedback, Satisfaction

Mohsenzadeh H, Afaghi E, Farsi Z. The Effect of Personalized Video Feedback of Basic Cardiac Life Support on Students' Satisfaction with the Teaching Method of Aja Nursing Faculty. Military Caring Sciences. 2023; 10 (4). 315-322.

Submission: 05/24/2023 Revised: 16/12/2023 Accepted: 21/12/2023 Published: 31/12/2023

©The Author(s)

Publisher: Aja University of Medical Sciences

تأثیر بازخورد ویدئوی شخصی سازی شده احیای قلبی ریوی پایه بر رضایتمندی از روش تدریس دانشجویان دانشکده پرستاری آجا

حبیبه محسن زاده[۱]، *عفت آفاقی[۲]، زهرا فارسی[۳]

چکیده

مقدمه: احیای قلبی ریوی، مداخله‌ای سریع در نجات افرادی که دچار ایست قلبی-تنفسی ناگهانی شده‌اند، می‌باشد. بازخورد ویدئوی شخصی سازی شده از روش‌های شبیه سازی نوین آموزشی کمک کننده در این زمینه باشد.

هدف: این مطالعه با هدف بررسی تأثیر بازخورد ویدئوی شخصی سازی شده احیای قلبی ریوی پایه بر رضایتمندی دانشجویان دانشکده پرستاری آجا انجام گردید.

مواد و روش‌ها: این مطالعه تجربی از نوع «طرح گروه کنترل فقط پس آزمون» بر روی ۴۰ نفر از دانشجویان ترم اول پرستاری در سال ۱۴۰۲ انجام شد. دانشجویان به روش در دسترس وارد مطالعه و با استفاده از روش تصادفی ساده در دو گروه آزمون و کنترل قرار گرفتند. هر دو گروه طی دو جلسه، آموزش احیای قلبی - ریوی پایه به روش سخنرانی و شبیه سازی دریافت و سپس تمرین کردند. تمرین عملی نهایی به صورت فردی به وسیله دوربین ضبط و بازخورد آنی داده شد. سپس فیلم ضبط شده گروه آزمون با بازخوردهای شخصی سازی شده که توسط پژوهشگر تهیه شده بود، در اختیار دانشجویان گروه آزمون قرار گرفت. یک هفته بعد، پرسشنامه رضایت از روش تدریس توسط هر دو گروه تکمیل شد. داده‌ها با استفاده از نرم افزار SPSS تحلیل و سطح معنی داری $P<۰/۰۵$ در نظر گرفته شد.

یافته‌ها: میانگین رضایت از روش تدریس بعد از مداخله در گروه آزمون ۳/۰۱± ۴۴/۳۵ و در گروه کنترل ۳/۵۲ ± ۴۲/۶۰ بود. میزان رضایت از روش تدریس در هر دو گروه آزمون و کنترل، در محدوده رضایت «زیاد» قرار داشت. بین دو گروه، در زمینه رضایت از روش تدریس تفاوت آماری معناداری وجود نداشت ($P=۰/۰۹۹$).

نتیجه گیری: با توجه به بالا بودن میزان رضایت در هر دو گروه، استفاده از بازخورد آنی و بازخورد ویدئوی شخصی سازی شده، به عنوان مکمل آموزش دانشجویان پرستاری در روش شبیه سازی توصیه می‌شود.

کلمات کلیدی: احیا قلبی-ریوی، بازخورد ویدئوی شخصی سازی شده، حمایت پایه زندگی، دانشجویان پرستاری، رضایت

مجله علوم مراقبتی نظامی سال دهم ■ شماره ۴ ■ زمستان ۱۴۰۲ ■ شماره مسلسل ۳۸ ■ صفحات ۳۲۲-۳۱۵

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۹/۱۴
تاریخ ویرایش: ۱۴۰۲/۰۹/۲۵
تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۹/۳۰
تاریخ انتشار: ۱۴۰۲/۱۰/۱۰

۱ ـ دانشجوی کارشناسی ارشد پرستاری مراقبت‌های ویژه، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی آجا، تهران، ایران
۲- کارشناس ارشد پرستاری مراقبت‌های ویژه، مربی، گروه پرستاری مراقبت‌های ویژه، دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی آجا، تهران، ایران (*نویسنده مسئول)، آدرس الکترونیک: afaghi8181@gmail.com
۳- دکترای تخصصی پرستاری (آموزش داخلی - جراحی)، استاد، گروه دکترای پرستاری و معاون پژوهش، دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی آجا، تهران، ایران

مقدمه

علی رغم پیشـــرفت روزافزون علم پزشکی، ایست قلبی هنوز هم بـــه عنوان یکی از علل عمده مرگ و میر به حســـاب می‌آید (۱). طبق گزارش انجمن قلب آمریکا در سال ۲۰۲۰ سالیانه در آمریکا ۳۵۰ تا ۴۵۰ هزار نفر و در اروپا ۷۰۰ هزار نفر دچار ایســـت قلبی می‌شـــوند که بیشتر آن‌ها در خارج از مراکز درمانی اتفاق می‌افتد (۲). در مطالعه خادمی گزارش شـــد که کشـــور ایران نیز یکی از بالاترین میزان شـــیوع بیماری‌های قلبی عروقی با بیش از ۹۰۰۰ مورد در هر ۱۰۰ هزار نفر را دارا می‌باشد (۳).

یکی از اقدامات اولیه در درمان ایســـت قلبی، احیای قلبی- ریوی (CardioPulmonary Resuscitation) اســـت (۴) کـــه یک تکنیک حفظ حیات است و شامل استفاده از فشردن قلبی قفسه سینه، تنفس مصنوعی و اســـتفاده از دفیبریلاتور جهت برقراری خون و اکسیژناســـیون در طول ایست قلبی است که اگر بلافاصله اقدامات احیای قلبی-ریوی انجام شود، شانس زنده ماندن فرد تا ســـه برابر افزایش می‌یابد (۱). شواهد نشان داده است که آموزش افـــراد غیرحرفه‌ای و حرفه‌ای نقش به ســـزایی در افزایش میزان بقا و پیامدهای حیاتی در ایســـت قلبی- تنفســـی دارد (۲). نبود آموزش کافی و به دنبال آن، کمبود دانش و آگاهی و عدم اعتماد به مهارت‌های کســـب شده را می‌توان از موانع اصلی انجام احیای قلبی - ریوی موفق در کشورهای پیشرفته نام برد (۵).

یکـــی از مهم‌ترین پارامترهـــای کیفی در حوزه آمـــوزش عالی، توجه به میزان رضایتمندی فراگیران اســـت. مفهوم رضایتمندی فراگیران از موضوعاتی است که در امر آموزش می‌تواند مدرسین و فراینـــد آموزش را به چالش بینـــدازد. همچنین، تعیین میزان رضایـــت فراگیران از آموزش، همواره یکی از معیارهای ســـنجش کارایی نظام‌های آموزشـــی بوده، چرا که رضایت دانشجویان یکی از مهم‌ترین عوامل مؤثر در موفقیت دوره‌های آموزشی است (۶). بررسی میزان رضایت از تحصیل شاخصی تأثیرگذار در بهینه‌سازی عملکرد دانشـــجویان در زمینه تعهد نســـبت به اهداف دانشگاه، اتمام موفقیت آمیز تحصیل، سازگاری با دانشگاه و رضایت کلی از زندگی و میزان موفقیت دانشـــگاه‌ها بوده و همچنین عاملی مؤثر در اندازه‌گیری کیفیت یادگیری و آموزش دانشـــجویان شناخته می‌شود (۷).

ویژگی غالب کلاس‌های دانشـــگاهی در کشور به گونه‌ای است که تدریس قسمت اعظم مطالب درسی به صورت یک طرفه از سوی اســـتادان انجام می‌گیرد؛ بدین معنا که دانشجو کمترین تعامل را در فرآیند یادگیری دارد (۸). آموزش دانشجو محور باعث افزایش رضایت دانشـــجویان، مهارت حل مســـئله و تفکر انتقادی شده و یادگیری را تســـریع کرده و تداوم می‌بخشـــد (۹). انتخاب روش مناســـب آموزش، در رضایتمندی نقش مهمی داشـــته و ضرورت توجه مدرســـین در انتخاب روش آموزش مناسب را بیش از پیش برجســـته می‌کند (۶). آموزش CPR در دانشجویان پرستاری که ممکن اســـت با ایست قلبی مواجه شوند بسیار مهم است و علاوه بر این، دانشجویان پرستاری باید جدیدترین و مناسب‌ترین دانش در مورد احیای قلبی - ریوی را آموزش ببینند و بتوانند این دانش نظـــری را در عمل پیاده کنند (۱۰). یکی از روش‌های آموزشـــی مؤثر و نوین، شـــبیه سازی اســـت که باید در برنامه‌های آموزش پرستاری گنجانده شود تا دانشجویان را برای تمرین بالینی آینده آماده کند (۱۱).

شـــبیه ســـازی به عنـــوان یـــک روش تدریس، عبارت اســـت از فعالیت‌هایی کـــه یک محیط واقعی بالینـــی را تقلید می‌نماید و به منظور نشـــان دادن فرآیند تصمیم گیـــری و تفکر انتقادی به وســـیله روش‌هایی از قبیل ایفای نقش و استفاده از وسایلی مانند فیلم‌های آموزشی و مانکن‌ها طراحی گردیده است (۱۲). آموزش بر اســـاس شبیه سازی به فراگیران اجازه دستیابی به مهارت‌های تکنیکی بدون مواجهه بیمـــاران با خطرات همراه از طریق امکان تکرار تجربه‌های بالینی را فراهم می‌نماید (۱۲). از طرفی بازخورد یکی از مؤلفه‌های اساســـی فرآیند یادگیری به روش شبیه سازی می‌باشد. بازخورد ویدئویی، روشی مؤثر برای آموزش مهارت‌های یادگیـــری در مورد کارهای بالینی و پروســـیجرهای رشـــته‌های مختلف پزشـــکی اســـت که با تمرکز بر تکرار و بازخورد، ســـبب فراگیری مهارت‌ها و انجام یک پروســـیجر صحیح می‌شـــود (۱۳، ۱۴).

با توجه به اینکه آموزش، زمانی مؤثر واقع می‌گردد که فراگیران از روش آموزش رضایت داشته باشند (۶)؛ بنابراین سنجش رضایت دانشجویان از رویکرد استفاده شده برای آموزش CPR مهم است. مطالعه نای (Nye) و همکاران بیان کرد که ۷۷ درصد از دانشجویان از روش شبیه سازی راضی بودند و درخواست جایگزینی موقعیت بالینی با شـــبیه ســـازی کردند (۱۵). دمیرتاس (Demirtas) و

همکاران نیز، رضایت بالای دانشـــجویان پرستاری بعد از استفاده از روش شبیه ســـازی در احیا قلبی- ریوی را گزارش کرد (۱۰). مطالعات تحقیقاتی بیشـــتری برای درک رضایت دانشـــجویان به دنبال تجربه شبیه سازی مورد نیاز است (۱۱). با توجه به مطالب گفته شـــده و اینکه در دهه‌های اخیر لزوم اســـتفاده از روش‌های نوین آموزشـــی مورد تأکید متخصصین آموزشی بوده است و نظر به اهمیت رضایت دانشـــجویان از روش تدریـــس، این مطالعه با هدف بررســـی تأثیر بازخورد ویدئوی شخصی سازی شده احیای قلبـــی ریوی پایه (Basic Life Support) بر میزان رضایتمندی دانشجویان دانشکده پرستاری آجا انجام شد.

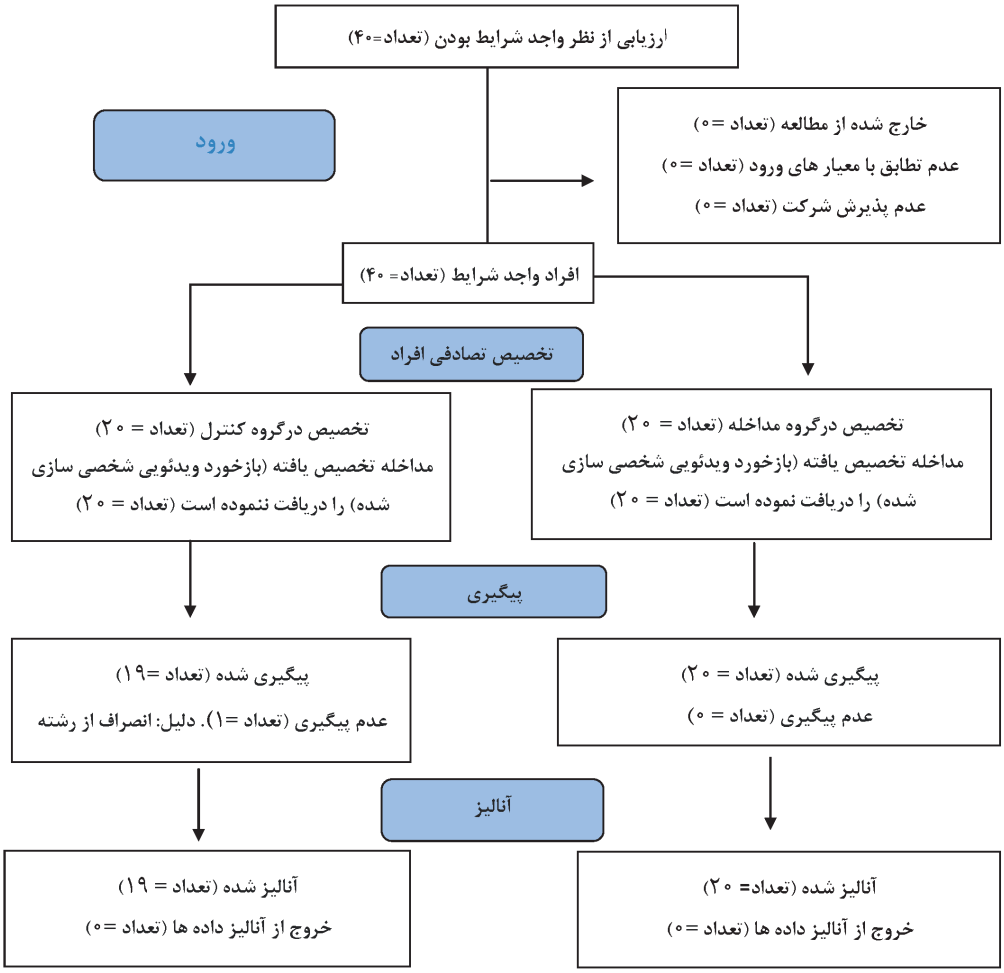
مواد و روش‌ها

این مطالعه تجربی که از نوع «طرح گروه کنترل فقط پس آزمون» بود؛ بر روی ۴۰ نفر از دانشجویان ترم اول پرستاری دانشگاه علوم پزشـــکی آجا در سال ۱۴۰۲ انجام شد. معیارهای ورود به مطالعه شامل دانشجوی ترم یک پرستاری، عدم مواجهه با فرایند احیای قلبی ریوی در طی شش ماه اخیر، شاغل نبودن در بخش خدمات درمانی، وجود آسیب‌هایی که فرد نتواند CPR را به درستی انجام دهد یا انجام آن را غیرممکن کند، بود. معیارهای خروج شـــامل غیبت یک جلســـه یا بیشـــتر در هر یک از جلسات آموزش احیاء قلبی ریوی، مشـــکلات ســـلامتی و بارداری که می‌تواند عملکرد فیزیکـــی را محدود کند، بود. حجم نمونه با اســـتفاده از نرم افزار G-Power و با در نظر گرفتن اندازه اثر ۰/۷، خطای نوع یک (α) معـــادل ۰/۰۵ و خطای نوع دو (β) معـــادل ۱۰ درصد، ۳۴ نفر محاسبه شد و با در نظر گرفتن احتمال ۲۰ درصد ریزش در روند مطالعه ۴۰ نفر (هر گروه ۲۰ نفر) وارد مطالعه شدند.

دانشجویان به روش در دسترس وارد مطالعه شدند و با استفاده از روش تصادفی ساده با پرتاب سکه در دو گروه آزمون و کنترل قرار گرفتند. بعد از توضیح اهداف و روند مطالعه و اخذ رضایت آگاهانه کتبی مبنی بر انجام مداخله و فیلم‌برداری، پرسشنامه مشخصات فـــردی در هر دو گـــروه تکمیل گردید. بعد، هـــر دو گروه تحت آموزش به روش ســـخنرانی و شـــبیه سازی طی دو جلسه کلاس آموزشـــی به مدت ۴ ساعت و یک جلســـه عملی به صورت کار با مولاژ قرار گرفتند. کلاس آموزشی با استفاده از روش سخنرانی و پخش فیلم جهت آشنایی دانشجویان هر دو گروه کنترل و آزمون بـــا نکات تئوری، اصـــول و ابزار لازم جهت اجرای BLS توســـط پژوهشگر اصلی تحت نظارت استاد راهنما برگزار شد. دانشجویان هر دو گروه، در جلســـه سوم، با تشکیل گروه‌های کوچک ۷ نفره، بـــه مدت یک ســـاعت و نیم تمرین عملـــی BLS بر روی مانکن نیم تنه احیای قلبی ریوی، (KAR/CPR180S×1PCS ساخت کشور چین) را در سالن مهارت‌های بالینی (Skill Lab) دانشکده پرستاری انجام دادند. سپس تمرین نهایی BLS هر دو گروه، در قالب یک سناریو بر روی مانکن انجام و به وسیله دوربین ضبط و بازخورد آنی به صورت فردی و چهره به چهره به تمام دانشجویان داده شـــد. فقط در گروه آزمون، علاوه بر بازخورد آنی، پژوهشگر، فیلم تمرین هر یک از دانشجویان گروه آزمون را مشاهده نمود و مجدداً بازخوردهای لازم نسبت به نقاط قوت و ضعف، اشتباهات و اصلاحات مـــورد نیاز فراگیران را به تفصیـــل به صورت صوتی بر روی فیلم ضبط کرد تا دانشـــجویان بتواننـــد عملکرد خود را مشاهده و اصلاح نمایند. سپس فیلم تمرین هر یک از دانشجویان با بازخوردهای شـــخصی سازی شده توســـط پژوهشگر از طریق فضای مجازی داخلی (سروش) در اختیار دانشجویان گروه آزمون قرار گرفت و از دریافت فایل توســـط دانشجویان اطمینان حاصل شـــد. یک هفته بعد، دانشـــجویان دو گروه پرسشنامه رضایت از روش تدریس را تکمیل کردند.

بـــرای رعایت اخـــلاق در انتهـــای پژوهش فیلم ضبط شـــده از دانشـــجویان گروه کنترل نیز صداگذاری شـــد و در اختیار ایشان قرار داده شـــد. در طول انجام مطالعـــه یک نفر از گروه کنترل به دلیل انصراف از تحصیل از مطالعه خارج شد. فرایند انجام مطالعه در نمودار شماره ۱ نشان داده شده است.

جهـــت جمـــع‌آوری داده‌ها از پرسشـــنامه مشـــخصات فردی و پرسشـــنامه رضایت از روش تدریس اســـتفاده شـــد. پرسشنامه مشـــخصات فردی شامل: ســـن، جنس، وضعیت تأهل، نمره تراز ورود به دانشـــگاه در کنکور سراسری، اقامت در خوابگاه، آموزش نظری و عملی، ســـابقه کار بالین و همچنین سابقه مواجهه عملی با عملیات احیـــا قلبی- ریوی بود. جهت ســـنجش رضایتمندی دانشجویان از پرسشـــنامه رضایتمندی از روش تدریس بریم نژاد استفاده شد. این پرسشنامه دارای ۱۶ گویه در یک طیف لیکرت ۳ قســـمتی (کاملاً =۳، تـــا حدودی =۲، اصـــلاً = ۰) بود. حداقل امتیاز پرسشـــنامه ۱۶ و حداکثر آن ۴۸ اســـت. نمره کمتر از ۲۲



نمودار ۱- فرآیند انجام مطالعه

رضایت کم، ۲۳ تا ۳۶ رضایت متوسط و بالاتر از ۳۷ رضایت زیاد را نشان می‌دهد. روایی صوری و محتوای این پرسشنامه در پژوهش‌های قبلی مورد تائید قرار گرفته است. شاخص اعتبار محتوا این پرسشنامه بر اساس معیار والتز و باسل (Waltz & Bausell) ۸۵ درصد، پایایی آن از روش آزمون- آزمون مجدد ۰/۹۰ و از روش آلفای کرونباخ ۰/۸۰ گزارش شده است (۱۶). در این مطالعه میزان آلفای کرونباخ ۰/۷۵ بود.

داده‌ها با استفاده از نرم افزار SPSS تحلیل شد. در این مطالعه از آمار توصیفی (مانند میانگین، انحراف معیار، فراوانی و درصد) و آمار استنباطی جهت تحلیل داده‌ها استفاده شد. جهت بررسی نرمال بودن داده‌ها از آزمون کولموگروف- اسمیرونو (Kolmogorov-Smirnov) استفاده شد. سپس برای تحلیل داده‌های کمی نرمال از آزمون‌های پارامتریک (نظیر تی مستقل) و برای داده‌های کیفی از آزمون‌های نان پارامتریک (مانند کای دو) استفاده شد. سطح معنی‌داری $P<0/05$ در نظر گرفته شد. این مطالعه در کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی آجا به شماره IR.AJAUMS.REC.۱۴۰۲,۱۲۱ به تصویب رسید. در این مطالعه ملاحظات اخلاقی مطرح شده در بیانیه هلسینکی از جمله اخذ رضایت آگاهانه، توضیح اهداف پژوهش برای دانشجویان، رعایت محرمانه بودن اطلاعات اخذ شده از دانشجویان، ورود و خروج داوطلبانه از مطالعه و رعایت قوانین نشر رعایت شد.

یافته‌ها

تمام دانشجویان شرکت کننده در مطالعه دختر، مجرد، ساکن خوابگاه، بدون سابقه کار بالین بودند و هیچ گونه مواجهه‌ای با فرایند احیا قلبی- ریوی نداشتند و در این زمینه آموزش نظری و عملی نیز دریافت نکرده بودند. بررسی متغیرهای فردی

دانشجویان نشان داد که دو گروه از نظر سن (P = ۰/۲۷۵)، معدل دیپلم (P = ۰/۹۶۰)، تراز کنکور سراسری (P = ۰/۸۲۱) تفاوت آماری معناداری نداشتند (جدول ۱).

جدول ۱- مقایسه دانشجویان کارشناسی پرستاری در دو گروه آزمون و کنترل از نظر متغیرهای فردی کمی

متغیر	گروه	تعداد	میانگین	انحراف معیار	آماره تی	درجه آزادی	سطح معنی‌داری
سن (سال)	آزمون	۲۰	۱۹/۵۵	۱/۰۵	−۱/۱۰۷	۳۸	۰/۲۷۵
	کنترل	۱۹	۱۹/۱۰	۱/۴۹			
معدل دیپلم	آزمون	۲۰	۱۹/۳۰	۰/۳۰	−۰/۰۵	۳۸	۰/۹۶۰
	کنترل	۱۹	۱۹/۲۹	۰/۵۰			
تراز کنکور سراسری	آزمون	۲۰	۸۲۲۹	۲۷۳/۳۶	−۰/۲۲۷	۳۸	۰/۸۲۱
	کنترل	۱۹	۸۲۰۴/۶	۳۹۴/۶۶			

یافته‌ها نشان داد میزان رضایت از روش تدریس در دو گروه آزمون و کنترل در محدوده بالا (رضایت زیاد: نمره بالاتر از ۳۷) قرار داشت و بین دو گروه در زمینه رضایت از روش تدریس تفاوت آماری معناداری وجود نداشت (P =۰۹۹)، (جدول ۲). اندازه اثر بازخورد ویدئوی شخصی سازی شده احیای قلبی-ریوی پایه بر رضایتمندی دانشجویان ۰/۵۳ بود.

جدول ۲- مقایسه میانگین نمره رضایتمندی دانشجویان کارشناسی پرستاری از روش تدریس بازخورد ویدئوی شخصی سازی شده احیای قلبی -ریوی پایه در دو گروه آزمون و کنترل

رضایت از روش تدریس	میانگین	انحراف معیار
آزمون	۴۴/۳۵	۳/۰۱
کنترل	۴۲/۶۰	۳/۵۲
نتایج آزمون تی مستقل	t= −۱/۶۹۰ df= ۳۸ P=۰/۰۹۹	

بحث و نتیجه‌گیری

مطالعه حاضر با هدف تعیین تأثیر بازخورد ویدئوی شخصی سازی شده احیای قلبی ریوی پایه بر رضایتمندی دانشجویان دانشکده پرستاری آجا انجام شد. یافته‌ها نشان داد که دو گروه از لحاظ مشخصات فردی همگن بودند و اختلاف معنی‌داری نداشتند (P> ۰/۰۵). از آنجا که انتخاب نمونه‌ها به صورت تصادفی ساده به روش پرتاب سکه انجام گرفت این یافته منطقی و قابل انتظار بود.

یافته‌ها نشان داد میزان رضایت از روش تدریس در دو گروه آزمون و کنترل زیاد بود و نمره رضایت گروه آزمون بالاتر از گروه کنترل بود هر چند که این تفاوت از نظر آماری معنادار نبود (P=۰/۰۹۹). رضایت بالای دانشجویان و عدم تفاوت معنادار بین دو گروه احتمالاً به این دلیل بوده است که در مطالعه حاضر برای هر دو گروه، آموزش به روش سخنرانی و شبیه سازی و بازخورد آنی به صورت فردی و چهره به چهره، جهت اصلاح عملکرد اجرا شده بود و دانشجویان از این روش تدریس، رضایت بالایی داشتند. در بررسی دقیق‌تر این مطالعه مشخص شد که اندازه اثر روش آموزش بازخورد ویدئوی شخصی سازی شده احیای قلبی-ریوی پایه بر رضایتمندی دانشجویان ۰/۵۳ و در محدوده متوسط بوده است که رضایت بالاتر دانشجویان را به همراه داشته است. نتایج این مطالعه همسو با مطالعه کالیاپرومال (Kaliyaperumal) و همکاران که رضایت بالای دانشجویان پرستاری با شبیه سازی را

نشان داد، بود (۱۷). همچنین پژوهش حاضر با مطالعه دمیرتاس (Demirtas) و همکاران که رضایت بالای دانشـــجویان پرستاری بعد از استفاده از روش شبیه سازی در احیا قلبی- ریوی (۲۳/۹۸ از ۲۵) را گزارش کرد، همســـو بود (۱۰). در مطالعه رُح (Roh) و همکاران رضایتمندی دانشجویان از شیوه تدریس با مانکن بیشتر از کامپیوتر بوده است که با مطالعه حاضر هم سو می‌باشد (۱۸). همچنین نتایج مطالعه صفدری و همکاران نشان داد که میانگین رضایت دانشـــجویان از نرم افزار آموزشی شبیه ساز احیای قلبی - ریـــوی در وضعیت بالا قـــرار دارد (۱۹) که بـــا پژوهش حاضر همسو اســـت. در مطالعه‌ی جعفرنژاد و همکاران نیز که در طول کارگاه احیـــای قلبـــی - ریوی کودکان، ســـناریوهای مختلف به روش شـــبیه سازی توسط شـــرکت کنندگان اجرا و از روش اجرا فیلم برداری شـــده و به آن‌ها فیدبک داده می‌شـــد، در نهایت با رضایتمندی دانشـــجویان همراه بود (۸) که با مطالعه حاضر هم خوانی دارد. با توجه به مطالعات ذکر شـــده می‌توان گفت از یک طرف، انتخاب روش تدریس مناسب از وظایف مهم مدرسان است و تأثیر بســـزایی در دســـتیابی به اهداف آموزشـــی دارد. از طرف دیگـــر، یکی از جنبه‌های مهم در انتخاب روش تدریس مناســـب توجه به رضایت‌مندی فراگیران است. ارزیابی رضایت دانشجویان، بستر ارزیابی مداوم از کیفیت خدمات دانشگاه که مهم‌ترین آن‌ها، آموزش و یادگیری است را فراهم می‌آورد.

بـــا توجه به نتایج مطالعه حاضر که نشـــان دهنده رضایت هر دو گروه آزمون و کنترل در اســـتفاده از روش شبیه سازی به عنوان یک رویکرد نوین آموزشـــی می‌باشـــد، اســـتفاده از هر دو روش بازخورد آنی و بازخورد ویدئوی شـــخصی سازی شده را می‌توان به عنوان مکمل آموزش به روش شـــبیه سازی با توجه به ویژگی منحصر به فرد آن در بازخورد شـــخصی دادن به صورت فردی در نظر گرفـــت. این روش مکمل فراگیر محور، می‌تواند در یادگیری مفهومی و عمیق BLS کمک کننده باشد. لذا با توجه به اهمیت عملکرد پرستاران و گروه احیا در هنگام وقوع ایست قلبی - ریوی و انجـــام به موقع احیا که می‌تواند منجـــر به افزایش میزان بقای بیماران شـــود، لزوم آموزش مدون و مستمر احیای قلبی - ریوی به صورت عملی بیش از پیش مورد تأکید است؛ بنابراین با توجه به اهمیت آموزش مهارت احیا قلبی - ریوی پایه به دانشـــجویان، باید آموزش مؤثر قبل از ورود به بیمارستان در دوران کارآموزی و با استفاده از مراکز مجهز مهارت‌های بالینی (استفاده از مانکن‌ها، مولاژها، بیمارنماها و غیره) انجام شود. از نقاط قوت این پژوهش برگزاری آن به روش شبیه سازی، مشارکت تمام شرکت کنندگان در فعالیت‌های عملی، فیلم‌برداری عملکرد آن‌ها و دادن بازخورد توسط محقق به شرکت کنندگان بود.

یکی از محدودیت‌های این مطالعه مؤنث بودن تمام افراد شرکت کننده در پژوهش بود. با توجه به اینکه کل ورودی دانشـــجویان در زمان انجام پژوهش دختر بودند؛ لذا، امکان ورود دانشـــجویان پسر مقدور نبود؛ بنابراین، پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های بعدی مطالعات با حجم نمونه بالاتر و در دو جنس (دختر و پسر) صورت گیرد. همچنین، پیشـــنهاد می‌شود عوامل مؤثر بر میزان رضایت دانشـــجویان نیز بررســـی گردد. اجرای این شیوه به دلیل فراگیر محور بودن آن و توجه خاص به تفاوت‌های فردی دانشجویان که منجر به تقویت یادگیری عمیق و رسیدن به حد تسلط فراگیران می‌شود به مدرسین پرستاری توصیه می‌شود.

پژوهش حاضر نشـــان داد که دانشـــجویان از این روش آموزشی رضایتمندی بالایی داشتند. بنابراین، برگزاری دوره‌های بازآموزی و کارگاه‌های آموزشـــی عملی به روش آموزش شبیه سازی شده مبتنی بر بازخورد ویدئوی شخصی سازی شده در راستای افزایش عمق یادگیری و بهبود عملکرد دانشجویان پرستاری و همچنین پرستاران بالین پیشنهاد می‌گردد.

تشکر و قدردانی

مطالعه حاضر مســـتخرج از پایان نامه کارشناسی ارشد پرستاری مراقبت‌های ویژه دانشکده پرســـتاری آجا است که با شـــماره ۵۵۵/۱۲۱ در تاریخ ۱۴۰۲/۱۱/۹ به تصویب رســـید. نویسندگان از تمام افرادی که در ارائه این مقاله یاری و مســـاعدت نموده‌اند و همکاری و حمایت‌های دانشکده پرستاری دانشگاه علوم پزشکی آجا کمال تشکر را دارند.

تضاد منافع

بدین وسیله نویســـندگان تصریح می‌نمایند که هیچ گونه تضاد منافعی در رابطه با مطالعه حاضر وجود ندارد.

References

1. Najafi T, Haghani H, Mollaee Z. The effect of smartphone-based learning on the knowledge of nursing students' of adult basic cardiopulmonary resuscitation. Educ Strategy Med Sci. 2020; 12 (6): 36-44. (Persian) URL: http://edcbmj.ir/article-1-2002-en.html
2. Noori Sanchooli H, Rashki Ghalenow H, Sadooghiasl A. Advanced cardiopulmonary resuscitation updates 2020: A narrative review. Journal of Modern Medical Information Sciences. 2021; 7(4): 72-80. (Persian) DOI:10.52547/jmis.7.4.72
3. Khademi F, Vaez H, Momtazi-Borojeni AA, Majnooni A, Banach M, Sahebkar A. Bacterial infections are associated with cardiovascular disease in Iran: A meta-analysis. Arch Med Sci. 2019; 15(4): 902-11. DOI: 10.5114/aoms.2019.85509 PMID: 31360186 PMCID: PMC6657263
4. Panday MM, Siva MN, Sharma MK. A study to assess the effectiveness of simulation in terms of knowledge and skill regarding Basic Life Support (BLS) among non-medical faculty. A narrative review. International Journal of Advanced Nursing Science and Practice. 2019; 3(1): 60-3 DOI: 10.23953/cloud.ijansp.428
5. Nemati F, Tabatabaee A, Salehi Z, Mohammadnejad E. The effect of Cardio Pulmonary Cerebral Resuscitation (CPCR) on nurses' knowledge and performance: Literature Review. Iranian Journal of Cardiovascular Nursing. 2021; 10(1): 142-9. (Persian) URL: http://journal.icns.org.ir/article-1-747-en.html
6. Sohrabi Z, Aliyari S, Hazrati H, Mansouri M, Habibi H. Compare the effect of teaching through Lecture and debates on learning and satisfaction of nursing students. Military Caring Sciences. 2021; 8 (2):139-47. (Persian) URL: http://mcs.ajaums.ac.ir/article-1-464-en.html
7. Farsi Z, Aliyari S, Ahmadi Y, Afaghi E, Sajadi SA. Satisfaction of the quality of education and virtual education during the Covid-19 pandemic in nursing students of aja university of medical sciences in 2020. Journal of Military Medicine. 2021; 23(2): 174-85. (Persian) DOI: 10.30491/JMM.23.2.174
8. Jafarnejad S, Khoshnezhad Ebrahimi H, Mahmoudinezhad Dezfouli SM, Esmaeilian S, Sohrabi S. Evaluation of satisfaction of pediatric and emergency residents and nurses from cardiopulmonary resuscitation and pediatric trauma workshops through simulation techniques. Iranian Journal of Medical Education. 2020; 20(23): 186-93. (Persian) URL: http://ijme.mui.ac.ir/article-1-5118-en.html
9. Azizi S, Bagheri M, karimi moonaghi H, Mazloum S. Comparison of the effect of two educational methods of jigsaw and feedback on the level of satisfaction of nursing and anesthesia students of Mashhad School of Nursing and Midwifery. RME. 2020; 12 (4):16-28. (Persian) URL: http://rme.gums.ac.ir/article-1-917-en.html
10. Demirtas A, Guvenc G, Aslan Ö, Unver V, Basak T, Kaya C. Effectiveness of simulation-based cardiopulmonary resuscitation training programs on fourth-year nursing students. Australas Emerg Care. 2021; 24(1): 4-10. DOI: 10.1016/j.auec.2020.08.005 PMID: 32933888
11. Alharbi K, Alharbi MF. Nursing students' satisfaction and self-confidence levels after their simulation experience. SAGE Open Nurs. 2022; 8: 23779608221139080. DOI: 10.1177/23779608221139080 PMID: 36419774 PMCID: PMC9677285
12. Khalafi A, Roozbahani S, Amiri F, Haghighizadeh M H. The effect of personalized video feedback on the level of endotracheal intubation knowledge of bachelor of science students of anesthesiology: A quasi-experimental study. Jccnursing. 2022; 15(3): 22-30. (Persian) DOI: 10.30491/JCC.15.3.22
13. Mahoney P, Macfarlane S, Ajjawi R. A qualitative synthesis of video feedback in higher education. Teaching in Higher Education. 2019; 24(2): 157-79. DOI: 10.1080/13562517.2018.1471457
14. Yiğit MF, Seferoğlu SS. Effect of video feedback on students' feedback use in the online learning environment. Innovations in Education and Teaching International. 2023; 60(1): 15-25. DOI:10.1080/14703297.2021.1966489
15. Nye C, Campbell SH, Hebert SH, Short C, Thomas M. Simulation in advanced practice nursing programs: A North-American survey. Clinical Simulation in Nursing. 2019; 26: 3-10. DOI:10.1016/j.ecns.2018.09.005
16. Borim Nejad L, Sajadi Hezaveh M, Khosravi S. The effect of learning contract on self-directed learning and satisfaction of nursing students in clinical education. Iranian Journal of Medical Education. 2015; 14 (12): 1084-92. (Persian) URL: http://ijme.mui.ac.ir/article-1-3240-en.html.
17. Kaliyaperumal R, Raman V, Kannan L, Ali M. Satisfaction and self-confidence of nursing students with simulation teaching. International Journal of Health Sciences and Research. 2021; 11(2): 44-50.
18. Roh YS, Lee WS, Chung HS, Park YM. The effects of simulation-based resuscitation training on nurses' self-efficacy and satisfaction. Nurse Educ Today. 2013; 33(2): 123-8. DOI: 10.1016/j.nedt.2011.11.008 PMID: 22153054
19. Safdari R, Charkhsaz N, Montaseri M, Montaseri N. Survey the effect of CPR simulation training software on the satisfaction of operating room and medical emergency students in Tehran University of Medical Sciences. JNE. 2017; 5 (6): 1-10. (Persian) URL: http://jne.ir/article-1-764-en.html.