

اثربخشی محتوای الکترونیکی و حمایت آنلاین، بر مهارت‌های ارتباطی پرستار با بیمار

ایما دربندی^۱، شهلا محمدزاده زرنکش^۲، محمدرضا کردباقری^۳، میترا ذوالفقاری^{۴*}

نوع مقاله:

چکیده

مقاله اصیل

زمینه و هدف: با توجه به اهمیت ارتباط در پرستاری، این مطالعه با هدف تعیین تأثیر حمایت آنلاین پس از ارایه محتوای الکترونیکی بر مهارت‌های ارتباطی پرستاران با بیماران انجام گرفته است. روش بررسی: در این مطالعه نیمه تجربی، با طراحی قبل و بعد تعداد ۱۰۰ نفر از پرستاران شاغل در بخش‌های ارتوپدی بیمارستان شهید دکتر چمران، وابسته به دانشگاه علوم پزشکی شیراز در سال ۱۳۹۷ به صورت تصادفی در دو گروه ۵۰ نفری قرار گرفتند و محتوای الکترونیکی آموزش مهارت‌های ارتباطی را دریافت کردند. در گروه مداخله علاوه بر دریافت محتوای آموزشی، حمایت آنلاین از طریق رسانه اجتماعی به مدت چهار هفته با حضور روان‌شناس انجام یافت، به طوری که با طرح سؤالات و مشکلات واقعی و یا سناریوهای شبیه‌سازی شده، به بحث و بررسی پیرامون رفتار مناسب در آن موقعیت می‌پرداختند. قبل و بعد از هشت هفته، مهارت‌های ارتباطی در هر دو گروه توسط پرسشنامه Burton J.E بررسی و داده‌ها با آزمون‌های آماری تی‌مستقل و آنالیز کوواریانس چندمتغیری با نمرات افتراقی مورد مقایسه قرار گرفت.

یافته‌ها: نتایج پژوهش نشان داد که قبل از انجام مداخله تفاوت معناداری بین دو گروه در نمره مهارت‌های ارتباطی وجود نداشته و هشت هفته پس از دریافت محتوای الکترونیکی نمره شرکت‌کنندگان در هر دو گروه افزایش یافته است. این افزایش در گروه تحت حمایت آنلاین میزان بیش‌تری را نشان داد ($p < 0/001$)، در واقع حمایت آنلاین سبب تفاوت ($0/237$) در نمره مهارت‌های ارتباطی بین دو گروه شد. نتیجه‌گیری: نتایج این پژوهش نشان داد که ارایه محتوای الکترونیکی به همراه حمایت آنلاین منجر به بهبود دانش مهارت‌های ارتباطی نمونه‌های مورد مطالعه شده است. پیشنهاد می‌شود علاوه بر آموزش از طریق ارایه محتوای الکترونیکی، استفاده از رسانه‌های اجتماعی با توجه به مزایای آن‌ها از جمله سهولت استفاده، در دسترس بودن و نسبتاً کم هزینه بودن، در برنامه‌های توانمندسازی تیم درمان از جمله ارتقای مهارت‌های ارتباطی مورد استفاده قرار گیرد.

ثبت کارآزمایی بالینی: IRCT20090127001599N27

نویسنده مسؤول: میترا ذوالفقاری؛ دانشکده مجازی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

e-mail: zolfaghm@tums.ac.ir

واژه‌های کلیدی: مهارت‌های ارتباطی، پرستاران، یادگیری الکترونیکی، حمایت آنلاین

- دریافت مقاله: دی ماه ۱۳۹۹ - پذیرش مقاله: اسفند ماه ۱۳۹۹ - انتشار الکترونیک مقاله: ۰۰/۲/۲۶

مقدمه

پرستاری به عنوان علم مراقبت‌های بهداشتی، با تمرکز بر رفع نیازهای انسان به عنوان موجودی زیستی، روانی، اجتماعی و

معنوی است. این مقوله نه تنها مستلزم دانش علمی است، بلکه شامل مهارت‌های فردی، توانایی‌های فکری و فنی است. در واقع پرستاری هنر ترکیب دانش فعالیت بالینی و ارتباط بین فردی است (۱). ارتباط مؤثر، یک عنصر حیاتی از مراقبت پرستاری کارآمد به حساب می‌آید و در نظام بهداشتی درمانی تأثیر

۱- گروه آموزشی یادگیری الکترونیکی در علوم پزشکی، دانشکده مجازی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران
۲- گروه آموزشی پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی آزاد اسلامی تهران، تهران، ایران
۳- گروه آموزشی آمار، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران
۴- گروه آموزشی یادگیری الکترونیکی در علوم پزشکی، دانشکده مجازی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران؛ مرکز تحقیقات مراقبت‌های پرستاری و مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

(۱۲). به رغم تأثیر مهارت‌های ارتباطی بر کیفیت مراقبت‌های پرستاری نتایج تحقیقات مختلف نشان می‌دهد که پرستاران در برقراری ارتباط با بیماران و خانواده آن‌ها موفق نبوده‌اند (۱۳). صحبت‌های پرستاران با بیماران بسیار کوتاه، سطحی و حول بیماری جسمی آن‌ها بوده است و نیازهای روانی بیماران کمتر مورد توجه قرار گرفته است (۱۴). حتی مطالعات اخیر نشان داده که اکثر خطاهای پزشکی در واقع به علت نقص در فن‌آوری‌های پزشکی و یا سهل‌انگاری ارایه‌دهندگان خدمات بهداشتی نیست، بلکه عمدتاً ناشی از ارتباطات غیر مؤثر بین بیماران و تیم درمان می‌باشد (۸). برخی پژوهشگران عنوان می‌کنند یادگیری مهارت‌های ارتباطی که نوعی مهارت سازشی است، منجر به افزایش سازگاری می‌شود. همچنین با ایجاد حس مشترک بین بیماران، خانواده‌های آن‌ها، همکاران و تیم درمان، منجر به کاهش استرس در کارکنان بهداشتی و درمانی می‌شود (۱۵). کارکنان حرفه‌های بهداشتی و درمانی از جمله پرستاران به بهبود مهارت‌های ارتباطی نیاز دارند (۱۰). اما با توجه به نوبت‌های فشرده کاری، محدودیت زمانی و نبود فراغت برای شرکت در کلاس‌ها و دوره‌های آموزشی، طراحی و اجرای دوره‌های فشرده با کم‌ترین هزینه و حداکثر اثربخشی بسیار حایز اهمیت است. در این میان آموزش الکترونیکی می‌تواند به عنوان یک رویکرد جدید آموزشی پاسخگوی بخشی از نیازهای آموزشی پرستاران و کارکنان حوزه خدمات مراقبت و درمان باشد و کیفیت و اثربخشی آموزش‌ها را در این حوزه‌ها افزایش

قابل توجهی بر کیفیت مراقبت دارد (۲). ارتباط، به ارسال و دریافت پیام‌های کلامی و غیرکلامی بین دو یا چند نفر اطلاق می‌شود. ارتباط تمام زمینه‌های حرفه پرستاری از جمله پیش‌گیری، درمان، توان‌بخشی، آموزش و ارتقای سلامت را در بر می‌گیرد (۳). از آن‌جا که ارتباط بین پرستار و بیمار یک اصل اساسی در مراقبت از بیمار است، از سال ۲۰۰۶ ارتباط مؤثر پرستار با بیمار به عنوان اولویتی برای بهبود ایمنی بیماران در نظر گرفته شده است (۴). لیکن آنچه کارکنان حرفه‌های بهداشتی و درمانی از جمله پرستاران در فرایند برقراری ارتباط نیاز دارند، یادگیری مهارت‌های ارتباطی و بهبود آن است (۳ و ۵). در مهارت‌های ارتباطی عناصری نظیر مهارت‌های کلامی، گوش دادن فعال، بازخورد، کنترل عواطف و سکوت وجود دارد (۶). ابراز حمایت، ارایه اطلاعات و بازخورد، امید دادن به بیماران و کمک به آن‌ها در مقابله با اضطراب، کاهش تنش خانواده بیمار و صحبت با دیگر اعضای تیم مراقبت و درمان، از جمله مواردی است که نیاز به استفاده از مهارت‌های ارتباطی دارد (۷ و ۸). در مطالعات متعددی اثرات مثبت برقراری ارتباط مناسب بین پرستار و بیمار، از جمله افزایش رضایت بیماران و خانواده آن‌ها و نیز کاهش درد و استرس و اضطراب بیمار در مدت زمان بستری نشان داده شده است (۹-۱۱) از سویی دیگر، مطالعات نشان می‌دهند ارتباط نامناسب و بدون مهارت می‌تواند منجر به استرس، خطا در تشخیص، کاهش مشارکت بیمار در برنامه‌های مراقبت و تبادل اطلاعات، نتایج ضعیف درمانی و حتی مرگ بیماران گردد

طراحی ضعیفی داشته‌اند و استفاده از طرح‌های تحقیق تجربی در مطالعات آینده را برای جلوگیری از تأثیر دیگر متغیرهای همزمان توصیه نموده‌اند (۱۹) براساس آنچه بیان شد و با توجه به این که در بررسی متون تحقیق مشابهی درباره تأثیر حمایت آنلاین همراه با آموزش الکترونیکی برای ارتقای مهارت‌های ارتباطی به دست نیامد، مطالعه حاضر با هدف ارزیابی تأثیر حمایت آنلاین پس از ارایه محتوای الکترونیکی بر مهارت‌های ارتباطی پرستاران انجام گرفته است.

روش بررسی

این مطالعه از نوع نیمه تجربی با طراحی قبل و بعد در دو گروه است. گروه اول، دریافت‌کننده محتوای الکترونیکی و گروه دوم، دریافت‌کننده محتوای الکترونیکی همراه با حمایت آنلاین بوده است. جامعه پژوهش تمامی پرستاران شاغل در بخش‌های ارتوپدی بیمارستان شهید دکتر چمران وابسته به دانشگاه علوم پزشکی شیراز در سال ۱۳۹۷ بودند. دلیل انتخاب محیط، دسترسی پژوهشگر به نمونه‌های مورد پژوهش و یکنواخت بودن نسبی شرایط کاری و سختی کار برای همه پرستاران در این بیمارستان بود. پرستاران واجد شرایط به صورت تصادفی از فهرست اسامی دفتر پرستاری براساس جدول اعداد تصادفی انتخاب شدند و سپس با تخصیص تصادفی ساده مبتنی بر جدول اعداد تصادفی به دو گروه کنترل و مداخله تقسیم شدند.

برای تعیین حجم نمونه، در سطح اطمینان ۹۵٪ و توان آزمون ۸۰٪ و با فرض این که

دهد (۱۶). همچنین می‌توان از آموزش الکترونیکی به عنوان سیستم مکمل در فرآیند یادگیری استفاده کرد. سهولت دسترسی به محتوای آموزشی در آموزش الکترونیکی امکان تحقق رویکردهای یادگیری انفرادی، موقعیتی، مشارکتی و خود-راهبری را فراهم می‌کند (۱۶ و ۱۷). از طرفی پی‌گیری از طریق شبکه‌های اجتماعی در قالب حمایت آنلاین، منجر به تحقق یادگیری گروهی، یادگیری همزمان، امکان مباحثه و یادگیری مشارکتی می‌گردد و با هم‌افزایی آموزشی تأثیر آموزش را افزایش می‌دهد (۱۸). به نظر می‌رسد ادغام این دو شیوه از آموزش (آموزش انفرادی و گروهی) بتواند تأثیر بیشتری در ارتقای دانش عملکردی مهارت‌های ارتباطی کارکنان درمانی داشته باشد. چرا که در حمایت آنلاین، یادگیری از طریق همتا و در گروه‌های اجتماعی صورت می‌پذیرد و امکان اظهار نظر پیرامون موضوع مورد بحث در سناریوهای مطرح شده وجود دارد. در واقع با طرح سناریو و مثال‌های ملموس، می‌توان افراد را در موقعیت فرضی و شبیه‌سازی شده با محیط واقعی بالین قرار داد و امکان اصلاح رفتار و بازخورد و یادگیری واکنش مناسب در آن موقعیت را فراهم نمود. به طوری که با استفاده از اصول فراگرفته شده احتمال انجام واکنش صحیح در شرایط واقعی افزایش یابد. در یک مطالعه مروری با عنوان ارزیابی برنامه‌های آموزش ارتباطات در مراقبت‌های پرستاری ۱۴ مطالعه با موضوع تأثیر برنامه‌های آموزش مهارت‌های ارتباطی به پرستاران، بررسی شد و براساس نتایج آن، پژوهشگران مدعی شدند که اکثر مطالعات

نه احساسات- اهمیت دادن بازخورد در زمان مناسب، دادن بازخورد مناسب به مخاطب بدون پیشداوری، ابراز عقیده شخصی در مهارت بازخورد، لحن صدای مناسب در هنگام بازخورد و مهارت به کارگیری مثال ملموس در هنگام دادن بازخورد) و مهارت شنیداری (مهارت گوش دادن به جای شنیدن، خودداری از قضاوت حین گوش دادن، استفاده از زبان مشترک، خجالتی نبودن، مهارت شنیدن به جای صحبت کردن) بود. در تهیه و تدوین محتوا همچنین مسایل مالکیت معنوی و نکات مربوط به کپی رایت به دقت مدنظر قرار گرفت و لحاظ شد. پس از تدوین محتوا، مطالب آماده شده، مجدداً در اختیار پنج تن از متخصصان حوزه روان شناسی بالینی قرار گرفت و روایی محتوایی آن تأیید شد.

مجوز انجام پژوهش از کمیته اخلاق و پژوهش دانشگاه علوم پزشکی تهران (IR.TUMS.VCR.REC.1396.3409) اخذ گردید و در مرکز ثبت کارآزمایی های بالینی ایران (IRCT20090127001599N27) ثبت شد. معرفی نامه به مسئولان مرکز آموزشی-درمانی شهید دکتر چمران شیراز ارایه و پس از توضیح کامل درباره اهمیت و هدف پژوهش اجازه حضور در محیط پژوهش کسب شد. ابتدا لیست کامل پرستاران واجد شرایط از دفتر پرستاری اخذ گردید و پس از نمونه گیری به روش تصادفی، نمونه ها براساس جدول اعداد تصادفی به دو گروه کنترل و مداخله تقسیم شدند (نمودار کانسورت).

به هر دو گروه درباره پژوهش و اهداف آن توضیحات کامل ارایه و رضایت آگاهانه

(Evaluation) صورت گرفت. بدین صورت که ابتدا شرایط ارتباطی پرستاران با بیماران به مدت یک ماه متوالی و نامحسوس توسط پژوهشگر مشاهده و نیازهای ارتباطی پرستاران توسط چک لیستی که بدین منظور طراحی شده بود، بررسی شد. پس از مراحل شناسایی نیازهای آموزشی، محتوا با نظر کارشناسان روان شناسی و متخصصان یادگیری الکترونیکی و تیم فنی طراحی شد و در نرم افزار استوری لاین نسخه ۲ (Story line-2) تدوین شد. تهیه و تدوین مطالب آموزشی با موضوع مهارت های ارتباطی با نظر پنج تن از متخصصان حوزه روان شناسی تأیید گردید. در طراحی محتوا به منظور افزایش یادگیری مفاهیم نظری از تصاویر مرتبط با موضوع و همچنین از مثال های فرضی مشابه شرایط واقعی استفاده شد. برای استفاده راحت تر کاربر، مطالب آموزشی به صورت طبقه بندی شده و فهرست شده قرار داده شد و امکان مراجعه به مباحث و تکرار آن در فهرست مطالب وجود داشت. برای درک بهتر مخاطبان، مفاهیم و توضیحات پیچیده به تصویر کشیده شد و نیز نکات مهم به صورت همزمان با تصاویر و متن صداگذاری گردید. در تولید محتوا، سرفصل های محتوا شامل: مهارت کلامی در برقراری ارتباط مؤثر (دقت در به کارگیری معانی کلمات، تمرکز بر موضوع، استفاده از اصطلاحات عامیانه و محلی، آرام و شمرده صحبت کردن، به کار نبردن واژه های تخصصی در گفتگو با فرد غیرمتخصص، پرهیز از کلی گویی زیاد) و مهارت ارایه بازخورد مناسب (درک اهمیت انعکاس واقعیت

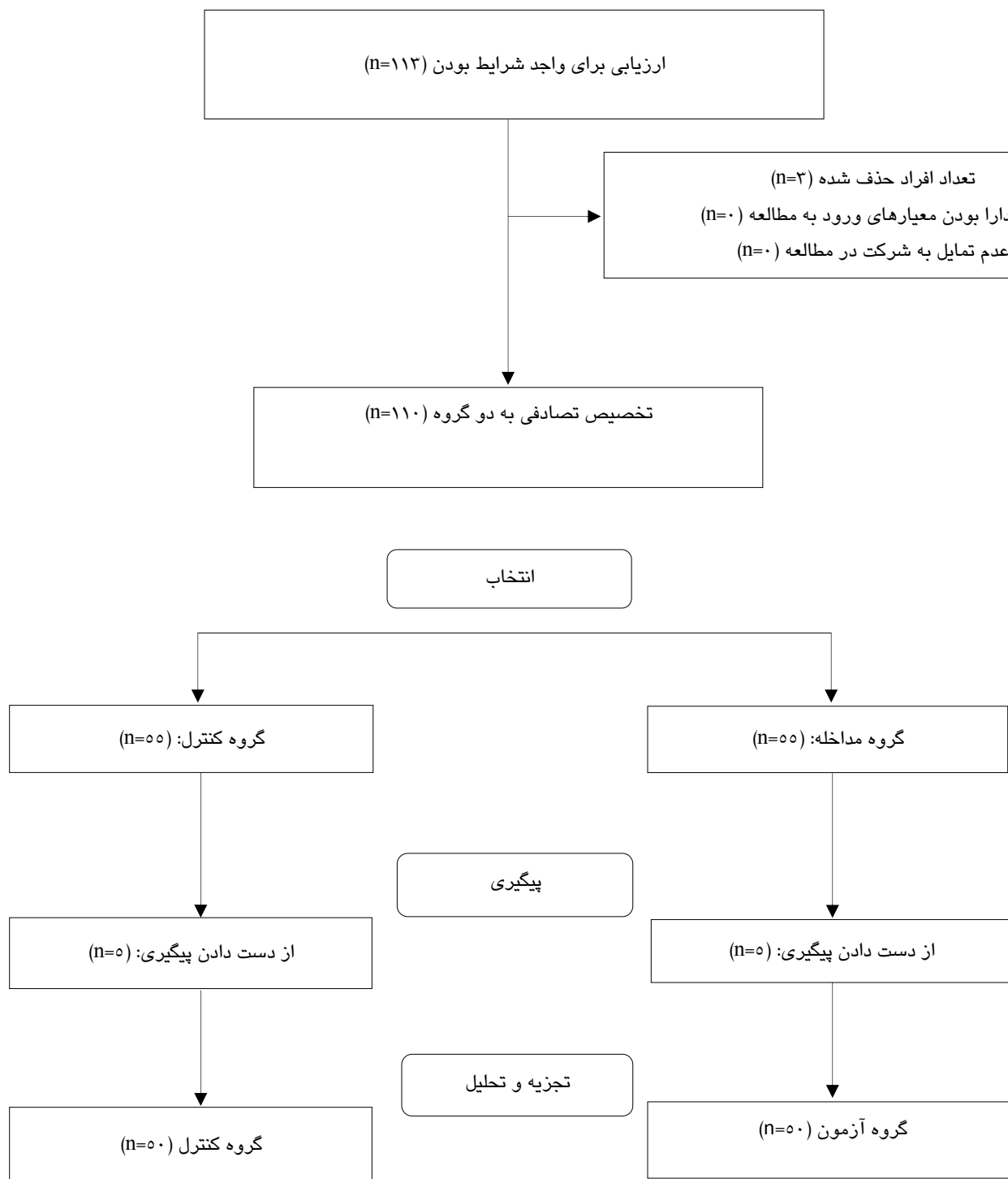
هفته یک سناریوی بالینی مطرح می‌شد و در طول مدت ۲۴ ساعت و هفت روز هفته امکان اظهار نظر اعضا و بحث وجود داشت. در پایان هر روز از آن‌ها خواسته می‌شد سؤالات و ابهامات خود را مطرح کنند. با طرح سناریو و مثال‌های ملموس، اعضا در موقعیت فرضی قرار می‌گرفتند و هر کدام در مورد نحوه برخورد و استفاده از تکنیک ارتباطی مورد نظر خود در بازه زمانی از پیش تعیین شده، اظهار نظر می‌کردند. در پایان هفته، جمع‌بندی و نتیجه‌گیری نظرات اعضای گروه زیر نظر مشاور روان‌شناس انجام می‌گرفت. گروه به مدت یک ماه فعالیت داشت. پس از آن، پرسشنامه سنجش مهارت‌های ارتباطی بارتون جی - ای مجدداً توسط شرکت‌کنندگان تکمیل شد (به منظور پیشگیری از مواجهه دو گروه، نمونه‌گیری گروه کنترل و تحویل فایل محتوای الکترونیکی چهار هفته زودتر در گروه کنترل انجام یافت).

داده‌های جمع‌آوری شده توسط نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۰ و با استفاده از آمار توصیفی شاخص‌های عددی (میانگین، انحراف معیار)، فراوانی و درصد فراوانی و از آمار استنباطی (تی مستقل، کای اسکور، آزمون دقیق فیشر و تحلیل واریانس با نمرات افتراقی) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. سطح معناداری در آزمون‌ها $p < 0.05$ در نظر گرفته شد.

شرکت در پژوهش به صورت کتبی از آنان اخذ گردید. سپس پرسشنامه‌های اطلاعات فردی و شغلی و مهارت‌های ارتباطی پرستار با بیمار در اختیار شرکت‌کنندگان قرار گرفت.

در گروه کنترل محتوای تدوین شده در قالب محتوای آموزشی الکترونیکی در دو شکل: خروجی exe (قابل مشاهده بر روی DVD و یا رایانه) و خروجی Scorm (قابل مشاهده بر اینترنت در پورتال بیمارستان) توزیع شد و از آن‌ها خواسته شد در مدت هشت هفته فایل را به دفعات دلخواه مورد مطالعه قرار دهند و اگر حداقل یک بار توسط آنان مشاهده می‌شد، از آنان دعوت می‌گردید که هشت هفته بعد پرسشنامه Burton J.E مجدداً تکمیل کنند.

در گروه مداخله علاوه بر این که محتوای آموزشی الکترونیکی به همان دو شکل خروجی exe و خروجی Scorm در اختیار گروه جهت مطالعه قرار گرفت و شرکت‌کنندگان موظف بودند که محتوا را در مدت هشت هفته حداقل یک بار مشاهده نمایند، در چهار هفته آخر به یک گروه اجتماعی (واتس‌آپ) اضافه شدند و زیر نظر مشاور روان‌شناس به بحث و بررسی پیرامون موضوع ترغیب شدند. هدف از تشکیل گروه اجتماعی پی‌گیری مطالب آموخته شده از طریق فایل محتوا و بحث و تبادل نظر اعضا و حمایت از طریق هم‌تا بود. در این گروه، هر



نمودار ۱- نمودار کانسورت

یافته‌ها

پژوهش حاضر در مورد ۱۱۰ نفر از پرستاران واجد شرایط انجام یافت (از هر گروه در انتها ۵ نفر ریزش داشتند). نتایج حاصل از پژوهش نشان داد میانگین و انحراف معیار سنی در گروه کنترل $30/4 \pm 6/05$ سال در طیف سنی ۲۳-۴۵ سال و در گروه مداخله $30/2 \pm 6/72$ سال در طیف سنی ۲۲-۴۵ سال بوده است ($p=0/876$). اکثر نمونه‌ها در گروه کنترل (۷۸٪) و گروه مداخله (۹۰٪) زن بودند ($p=0/361$). اکثر شرکت‌کنندگان در گروه کنترل (۵۰٪) و گروه مداخله (۵۲٪) متأهل بودند ($p=0/841$). اکثر نمونه‌ها در گروه کنترل (۹۶٪) و گروه مداخله (۸۴٪) دارای نوبت کاری در گردش بودند ($p=0/057$). اکثر نمونه‌ها در گروه کنترل (۶۶٪) و گروه مداخله (۷۰٪)، حداقل ۴۴ ساعت در هفته موظف به کار بودند و ۱ تا ۴ سال سابقه کار داشتند. براساس آزمون کای‌دو، دقیق فیشر و t مستقل، گروه کنترل و مداخله به لحاظ متغیرهای فردی و شغلی همگن بودند ($p>0/05$) (جدول شماره ۱).

جدول شماره ۲، میانگین و انحراف معیار متغیر مهارت‌های ارتباطی و خرده مقیاس‌های آن برحسب عضویت گروهی و مراحل ارزیابی نشان داده شده است. با توجه به جدول شماره ۲، میانگین نمرات متغیر مهارت‌های ارتباطی و خرده مقیاس‌های آن در گروه حمایت آنلاین در مرحله پس‌آزمون نسبت به مرحله پیش‌آزمون تغییراتی داشته است. این تغییرات مؤید آن است که نمرات پس‌آزمون شرکت‌کنندگان در گروه مداخله در تمامی خرده مقیاس‌ها و نمره کل افزایش داشته است.

جهت بررسی این تفاوت‌ها و ارزیابی دقیق‌تر نتایج آموزشی در بررسی مفروضه‌های تحلیل کواریانس چند متغیری، مفروضه همگنی شیب خط رگرسیون برقرار نبود، لذا به دلیل این که این پیش‌فرض یکی از مهم‌ترین پیش‌فرض‌ها در اجرای آزمون تحلیل کواریانس چند متغیری است، بنابراین نمی‌توان از این آزمون جهت بررسی اثرگذاری مداخله استفاده کرد. از آنجا که نمرات پیش‌آزمون نقش تعیین‌کننده‌ای در مقدار تأثیرگذاری مداخله دارد، باید از طریق تفاوت نمرات پیش‌آزمون و پس‌آزمون میزان اثرگذاری آن کنترل شود. بنابراین در این مطالعه از نمرات افتراقی جهت خنثی کردن اثرات پیش‌آزمون و از بین بردن تفاوت‌های اولیه آزمودنی‌های گروه‌های مداخله و کنترل استفاده شد. مفروضه‌های اصلی تحلیل واریانس چندمتغیری برای نمرات افتراقی، نرمال بودن توزیع داده‌ها، همگنی واریانس‌ها، همگنی ماتریس کواریانس، عدم داده‌های پرت و عدم هم‌خطی متغیرهای وابسته مورد بررسی قرار گرفت. نتایج نشان داد، با توجه به شاخص‌های کجی و کشیدگی و با قرار داشتن در دامنه ۲ و ۲- فرض نرمال بودن برقرار است، نتایج آزمون لوین جهت بررسی همگنی واریانس‌ها مورد بررسی قرار گرفت که در سطح ۰/۰۵ معنادار نبودند ($p>0/05$)، اما نتایج آزمون M باکس، همگن بودن ماتریس کواریانس متغیرهای وابسته در تمام سطوح متغیر مستقل (گروه‌ها) مورد تأیید قرار نگرفت ($Box's M=17/780$; $p=0/009$). با توجه به

اثر برای خرده مقیاس مهارت کلامی $0/086$ و مهارت شنیداری $0/250$ می باشد که نشان می دهد این تفاوت در جامعه متوسط و قابل توجه است.

جهت بررسی تعیین تفاوت نمره کلی مهارت های ارتباطی در بین دو گروه حمایت آنلاین و کنترل با توجه به عدم برقراری مفروضه تحلیل کواریانس تک متغیری ($F=101/173, p<0/001$)، از t مستقل با نمرات افتراقی استفاده شد. جهت بررسی این آزمون، پیش فرض های نرمال و همگنی واریانس مورد بررسی قرار گرفت. براساس شاخص کجی و کشیدگی نرمال بودن متغیر مهارت های ارتباطی تأیید گردید. اما با توجه به معناداری آزمون لوین ($F=18/001, p<0/001$) فرضیه همگنی واریانسها برقرار نیست، لذا نتایج آزمون تی با فرض عدم برابری واریانسها در جدول شماره ۵ ارائه شده است.

با توجه به جدول شماره ۵ میانگین نمره مهارت های ارتباطی در گروه پرستاران تحت حمایت آنلاین نسبت به پرستاران بدون حمایت آنلاین بالاتر است ($p<0/001$)، با توجه به اندازه اثر g Hedges' حمایت آنلاین سبب تفاوت ($0/637$) در نمره مهارت های ارتباطی بین دو گروه شده است.

معناداری آزمون M باکس، جهت بررسی نتایج از آماره اثر پیلائی استفاده می شود.

نتایج جدول شماره ۳ نشان می دهد، اثر گروه بر ترکیب خرده مقیاس های مهارت های ارتباطی پرستاران براساس اثر پیلائی معنادار می باشد ($F(3,96)=17/718, p<0/001, \eta^2=0/356$)؛ نتایج نشان می دهد که تفاوت بین دو گروه با توجه به متغیرهای وابسته در مجموع معنادار می باشد و میزان این تفاوت در جامعه 36% و در سطح بالا است. بنابراین بین گروه های مداخله و کنترل از لحاظ خرده مقیاس های مهارت های ارتباطی در پس آزمون بعد از کنترل نمرات پیش آزمون تفاوت معناداری وجود دارد.

برای بررسی این که گروه های مداخله و کنترل در کدام یک از خرده مقیاس های مهارت های ارتباطی با یکدیگر تفاوت دارند، در جدول شماره ۴ نتایج تحلیل واریانس چند متغیری نمرات افتراقی گزارش شده است.

با توجه به جدول شماره ۴، آماره F برای خرده مقیاس های مهارت کلامی ($9/177$) و مهارت شنیداری ($32/628$) معنادار می باشد ($p<0/01$). این یافته نشان می دهد، بین گروه های مداخله و کنترل در این خرده مقیاسها تفاوت معناداری وجود دارد. اندازه

جدول ۱- مقایسه اطلاعات جمعیت‌شناختی و شغلی پرستاران شاغل در بیمارستان چمران شیراز در دو گروه کنترل و مداخله در سال ۱۳۹۷

نتیجه آزمون آماری	گروه کنترل تعداد(درصد)	گروه مداخله تعداد(درصد)	مشخصات فردی	
			جنس*	وضعیت تأهل*
$\chi^2(1)=0.789$ $p=0.371$	۱۱(۲۲)	۵(۱۰)	مرد	وضعیت تأهل*
	۲۹(۷۸)	۴۵(۹۰)	زن	
$\chi^2(1)=0.040$ $p=0.841$	۲۵(۵۰)	۲۴(۴۸)	مجرد	وضعیت تأهل*
	۲۵(۵۰)	۲۶(۵۲)	متاهل	
$p=1$	۴۵(۹۰)	۴۶(۹۲)	کارشناسی	مدرک تحصیلی**
	۳(۶)	۴(۸)	کارشناسی ارشد	
$\chi^2(4)=1.386$ $p=0.847$	۱۷(۳۴)	۱۵(۳۰)	رسمی	وضعیت استخدام*
	۱۴(۲۸)	۲۰(۴۰)	طرحی	
	۱۰(۲۰)	۶(۱۲)	پیمانی	
	۷(۱۴)	۷(۱۴)	قراردادی	
	۲(۴)	۲(۴)	شرکتی	
$p=0.075$	۲(۴)	۸(۱۶)	ثابت	نوبت کاری**
	۴۸(۹۶)	۴۲(۸۴)	در گردش	
$\chi^2(2)=1.022$ $p=0.940$	۶(۱۲)	۱(۲)	۳۶	ساعت کار در هفته*
	۱۱(۲۲)	۱۴(۲۸)	۴۰	
	۲۳(۴۶)	۳۵(۷۰)	۴۴	
$\chi^2(4)=1.001$ $p=0.496$	۲۵(۵۰)	۱۸(۳۶)	۴ تا ۶	محدوده سابقه کار در بخش (سال)*
	۶(۱۲)	۱۵(۳۰)	۹ تا ۵	
	۱۱(۲۲)	۱۳(۲۶)	۱۴ تا ۱۰	
	۶(۱۲)	۳(۶)	۱۹ تا ۱۵	
	۲(۴)	۱(۲)	۲۴ تا ۲۰	
$t=-0.156$ $p=0.876$	$44/30 \pm 0.5/6$	$24/30 \pm 0.7/6$	سن (سال)***؛ میانگین (انحراف معیار)	

*آزمون کای اسکور، ** دقیق فیشر، *** تی مستقل

جدول ۲- شاخص‌های توصیفی متغیر مهارت‌های ارتباطی و خرده مقیاس‌های آن به تفکیک گروه‌های مداخله (n=۵۰) و کنترل (n=۵۰) در پرستاران شاغل در بیمارستان چمران شیراز در سال ۱۳۹۷

شاخص‌ها		بعد از مداخله		قبل از مداخله		مرحله	
کشیدگی	کجی	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	گروه	متغیر
-۰/۴۷۲	-۰/۰۹۸	۳/۰۵	۴۶/۴۴	۷/۲۰	۳۵/۰۱	مداخله	مهارت‌های ارتباطی
-۰/۷۵۱	-۰/۲۸۳	۳/۹۲	۵۷/۱۰	۱۱/۶۱	۵۱/۷۸	کنترل	
-۰/۷۸۷	۰/۰۶۱	۲/۰۴	۱۷/۲۰	۳/۱۶	۱۲/۲۲	مداخله	مهارت کلامی
-۰/۷۵۸	-۰/۴۱۹	۲/۱۱	۲۱/۳۶	۳/۹۵	۱۸/۸۰	کنترل	
۰/۰۰۷	-۰/۰۴۷	۱/۷۲	۱۴/۵۸	۳/۶۸	۱۱/۱۸	مداخله	مهارت شنیداری
۰/۳۶۰	۰/۰۸۶	۱/۹۹	۱۵/۰۴	۴/۸۹	۱۶/۵۸	کنترل	
-۰/۰۹۸	۰/۲۷۸	۲/۲۴	۱۴/۶۶	۳/۳۹	۱۱/۶۰	مداخله	مهارت بازخورد
۰/۲۱۲	-۰/۲۳۷	۱/۸۸	۲۰/۷۴	۴/۴۷	۱۶/۴۰	کنترل	

جدول ۳- نتایج آزمون تحلیل واریانس چندمتغیری برای نمرات افتراقی به خرده مقیاس‌های مهارت‌های ارتباطی در بین گروه‌های مداخله و کنترل

متغیر	آزمون‌ها	مقدار	درجه آزادی	درجه آزادی خطا	F	معناداری	η^2
مداخله کنترل	آزمون اثر پیلایی	۰/۳۵۶	۳	۹۶	۱۷/۷۱۸	<۰/۰۰۱	۰/۳۵۶
	لامیدای ویکز	۰/۶۴۴	۳	۹۶	۱۷/۷۱۸	<۰/۰۰۱	۰/۳۵۶
	اثر هتلینگ	۰/۵۵۴	۳	۹۶	۱۷/۷۱۸	<۰/۰۰۱	۰/۳۵۶
	بزرگ‌ترین ریشه روی	۰/۵۵۴	۳	۹۶	۱۷/۷۱۸	<۰/۰۰۱	۰/۳۵۶

جدول ۴- نتایج تحلیل واریانس چند متغیری نمرات افتراقی مربوط به تفاوت بین گروهی خرده مقیاس‌های مهارت‌های ارتباطی

متغیرها	SS آزمایشی	خطا SS	MS آزمایشی	خطا MS	F	p	η^2
مهارت کلامی	۱۴۸/۸۴۰	۱۵۸۹/۴۰۰	۱۴۸/۸۴۰	۱۶/۲۱۸	۹/۱۷۷	۰/۰۰۲	۰/۰۸۶
مهارت شنیداری	۶۱۰/۰۹۰	۱۸۳۲/۴۲۰	۶۱۰/۰۹۰	۱۸/۶۹۸	۳۲/۶۲۸	<۰/۰۰۱	۰/۲۵۰
مهارت بازخورد	۴۰/۹۶۰	۱۶۹۸/۰۴۰	۴۰/۹۶۰	۱۷/۳۲۷	۲/۳۶۴	۰/۱۲۷	۰/۰۲۴

جدول ۵- نتایج آزمون تی مستقل جهت بررسی تفاوت گروه‌های در متغیر مهارت‌های ارتباطی

آماره t	df	معناداری	اختلاف میانگین	اندازه اثر Hedges' g	فاصله اطمینان	
					بالا	پایین
۲/۲۰۶	۹۸	<۰/۰۰۱	۶/۱۰۰	۰/۶۳۷	۹/۸۷۶	۲/۲۲۳

بحث و نتیجه گیری

هدف از این پژوهش آزمون تأثیر آموزش با استفاده از محتوای الکترونیکی و حمایت آنلاین بر مهارت‌های ارتباطی پرستاران مورد پژوهش در دو گروه کنترل و مداخله برای رسیدن به روشی کار آمد و مقرون به صرفه بود. یافته‌ها نشان داد که قبل از انجام مداخله آموزشی تفاوت معناداری بین دو گروه در نمرات مهارت‌های ارتباطی وجود نداشت. از آنجا که براساس شاخص‌های سنجش این مطالعه کسب نمره بالاتر (تا حداکثر ۹۰) نشان‌دهنده مهارت ارتباطی بالا است، قبل از آموزش، میزان مهارت ارتباطی پرستاران در هر سه خرده مهارت کلامی، شنیداری و بازخورد پایین بود.

در مطالعه هاشمی و همکاران که سطوح یادگیری پرستاران به سه روش آموزش الکترونیکی تحت وب، بسته نرم‌افزار چندرسانه‌ای و سخنرانی در آموزش مراقبت‌های پرستاری عوامل شیمیایی با هم مقایسه شده بود، میانگین نمرات شرکت‌کنندگان در کلیه سطوح یادگیری قبل از آموزش پایین و در هر سه گروه با هم اختلاف معناداری نداشت (۲۴) که با مطالعه حاضر همسو می‌باشد و ضرورت اجرای دوره‌های بازآموزی برای کارکنان بهداشتی در زمینه‌های مختلف از جمله آموزش مهارت‌های ارتباطی را نشان می‌دهد. در مطالعه صفوی و همکاران با عنوان مهارت‌های ارتباطی و عوامل مرتبط با آن در پرستاران بیمارستان‌های گیلان، میزان مهارت

و افزایش مهارت‌های ارتباطی دانشجویان پرستاری به ویژه در مهارت‌های تعاملی است (۲۰). بنابراین، مشارکت پرستاران در آوردن استدلال‌ها با استفاده از روش‌های تدریس فعال می‌تواند فرصتی برای افزایش مهارت‌های ارتباطی فراهم کند. در مطالعه حاضر، پیگیری از طریق گروه‌های مشارکت اجتماعی (واتس‌آپ) امکان یادگیری بیشتری را از طریق مشارکت و تعامل در یادگیری برای واحدهای مورد پژوهش فراهم نمود.

در مطالعه Zaveritnik و همکاران که یک راهبرد نوآورانه آموزشی بود، مهارت‌های ارتباطی استاندارد شده با استفاده از بازیگران آموزش دیده، به عنوان اعضای خانواده، در محیط Skill Lab به دانشجویان کارشناسی ارشد پرستاری آموزش داده شد و سپس با استفاده از یک طرح پس‌آزمون دو گروهی مورد ارزیابی قرار گرفتند، نتایج نشان داد شبیه‌سازی مداخله‌ای مبتنی بر یادگیرنده با استفاده از بازیگران آموزش دیده به عنوان اعضای خانواده، در بهبود مهارت‌های ارتباطی دانشجویان پرستاری اثربخش بوده است (۲۶). لذا پژوهش حاضر تأییدکننده تأثیر مثبت اجرای روش‌های عملی و طراحی سناریو در محیط‌های آموزشی می‌باشد و به نقش مثال‌های ملموس و تبادل تجربیات، در آموزش مهارت‌های ارتباطی اشاره دارد و از این منظر با مطالعه یاد شده همسو می‌باشد.

در این مطالعه همچنین خرده مقیاس‌های مهارت‌های ارتباطی برحسب عضویت گروهی شامل مهارت کلامی، مهارت گوش دادن و مهارت بازخورد مورد بررسی قرار گرفت.

ارتباطی ۶۶/۶۰ به دست آمد و این مهارت در حد متوسط گزارش شد (۲۲). یافته‌های حاصل از مطالعه عسکری و همکاران نیز نشان داد که مهارت ارتباطی مدیران بیمارستان‌های آموزشی شهرستان یزد با میانگین ۵۵ در حد متوسط بوده است (۲۵). هر دو تحقیق یاد شده با مطالعه حاضر نسبتاً همسو است. مطالعات متعددی اذعان داشته‌اند که پرستاران از مهارت‌های ارتباطی کافی برخوردار نیستند. چرا که پرستاران در دوران تحصیل هیچ‌گونه آموزش رسمی در زمینه مهارت ارتباطی نمی‌بینند و بنا به ضرورت کاری و حضور در تیم درمان و پاسخ‌دهی مرتب به ارباب رجوع و بیماران، مهارت ارتباطی را در حد متوسط کسب می‌کنند. نتایج مطالعه حاضر نشان داد که هشت هفته پس از دریافت محتوای الکترونیکی نمره شرکت‌کنندگان در هر دو گروه افزایش یافته و این افزایش در گروه تحت حمایت آنلاین میزان بیشتری را نشان داد ($p < 0/001$)، در واقع حمایت آنلاین سبب تفاوت (۰/۶۳۷) در نمره مهارت‌های ارتباطی بین دو گروه گردید.

در واکاوی مطالعات موجود، نتایج پژوهش حاضر، تأییدکننده مطالعه صورت گرفته توسط نیره باغچقی و همکاران با عنوان مقایسه یادگیری مشارکتی و روش‌های یادگیری سنتی در کلاس‌های نظری مهارت ارتباطی دانشجویان پرستاری در شرایط بالینی می‌باشد. در مطالعه باغچقی قبل و بعد از مداخله آموزشی، مهارت‌های ارتباطی دانشجویان با بیماران در مراکز بالینی مورد بررسی قرار گرفت و نتایج آن نشان داد یادگیری مشارکتی یک روش مؤثر برای بهبود

در میان پرستاران است و از طرفی افزایش این مهارت در گروه مداخله تحقیق حاضر می‌تواند دلیل تأثیر مثبت اجرای روش‌های عملی و طراحی سناریو و تبادل تجربیات در محیط‌های آموزشی یعنی آموزش آنلاین بر مهارت شنوایی پرستاران مورد پژوهش باشد.

مطالعات نشان داده‌اند عملکرد ارتباطی کارکنان سیستم‌های بهداشتی-درمانی از جمله پزشکان و پرستاران، پس از آموزش مهارت‌های ارتباطی تغییر کرده است، ولی اغلب مطالعات انجام یافته در زمینه سنجش و ارزیابی مهارت‌های ارتباطی، فاقد اطلاعات جامع از رفتارهایی است که باید آموزش داده شوند.

در مطالعه حاضر که سناریوهای شبیه‌سازی شده با هدف ارتقای عملکرد در محیط واقعی طراحی شده بود، تا افراد بهتر بتوانند آنچه را آموخته‌اند در مواجهه با بیمار به کار گیرند، یک نوآوری در این پژوهش محسوب می‌شود. به خصوص که مطالعه مشابهی در این خصوص یافت نشد و در هیچ یک از تحقیقات و مطالعات موجود، پی‌گیری موارد مورد مطالعه از طریق شبکه‌های اجتماعی و حمایت آنلاین انجام نگرفته و بیش‌تر مبتنی بر آموزش کارگاهی و سنتی بوده است. موضوع حایز اهمیت دیگر این است که در مطالعات مشابه، اقدامات و مداخلات درمانی و توجهات پرستاری و مراقبتی به خوبی مورد توجه قرار نگرفته و صرفاً بر مهارت‌های ارتباطی تأکید شده است. در صورتی که یکی از نکات در نظر گرفته شده در پژوهش حاضر علاوه بر طرح مباحث نظری،

نتایج نشان داد علاوه بر افزایش نمره کل مهارت‌های ارتباطی، خرده مقیاس‌های آن نیز در گروه حمایت آنلاین در مرحله پس از آزمون نسبت به مرحله پیش‌آزمون در تمامی خرده مقیاس‌ها افزایش داشته است. با تحلیل واریانس چند متغیری نمرات افتراقی مشخص گردید، بین گروه‌های مداخله و کنترل در خرده مقیاس‌های مهارت کلامی (۹/۱۷۷) و مهارت شنیداری (۳۲/۶۲۸) تفاوت آماری معنادار می‌باشد ($p < 0/01$). اندازه اثر برای خرده مقیاس مهارت کلامی ۰/۰۸۶ و مهارت شنیداری ۰/۲۵۰ بود که نشان می‌دهد این تفاوت در جامعه متوسط و قابل توجه است. در مطالعه نظری و همکاران نیز اولویت ابعاد به ترتیب اثرگذاری کلامی، شنودی و بازخوردی معرفی شد (۲۷).

در مطالعه صفوی و همکاران (۲۲) از سه حیطه مهارت ارتباطی میانگین همسو با مطالعه حاضر مربوط به مهارت کلامی است. ارتباط کلامی با بیمار برای بررسی و ارزیابی مشکلات بیمار و نیز آموزش به بیمار و خانواده، فرایندی ضروری و مداوم برای پرستاران است و می‌تواند از جمله دلایل تأثیر بیش‌تر آموزش الکترونیکی و حمایت آنلاین بر این مهارت باشد. در نتایج تحقیقی تحت عنوان بررسی مهارت‌های ارتباطی مدیران از دید کارکنان دانشگاه علوم پزشکی شیراز نیز مهارت کلامی دارای بالاترین امتیاز و مهارت شنود و بازخورد متوسط ارزیابی شد (۲۸). نتایج به دست آمده در مهارت شنوایی در دو تحقیق یاد شده بالا با مطالعه حاضر همسو نمی‌باشد و نشان‌دهنده استفاده کم از مهارت گوش دادن به عنوان سنگ بنای مهارت ارتباطی

آموزشی در توسعه مهارت‌های بین فردی توصیه می‌شود.

در مجموع، براساس نتایج به دست آمده از پرسشنامه خوداظهاری، حمایت آنلاین از طریق شبکه اجتماعی واتس‌آپ سبب شد پرستاران در تعامل با بیماران ارتباط مؤثرتری داشته باشند. با توجه به اهمیت یادگیری مهارت‌های ارتباطی و استفاده روزافزون از اینترنت و شبکه‌های مجازی در سال‌های اخیر، شبکه‌های اجتماعی می‌توانند به عنوان زمینه‌ای مناسب برای ارتباط و ابزاری برای آموزش و پژوهش و ارتباطات حرفه‌ای به کار گرفته شوند. با توجه به نتایج پژوهش حاضر به منظور ارتقای دانش و مهارت پرستاران در زمینه مهارت‌های ارتباطی پیشنهاد می‌شود از شبکه‌های اجتماعی مجازی برای آموزش و دوره‌های توانمندسازی کارکنان خدمات بهداشتی-درمانی از جمله آموزش مهارت‌های ارتباطی استفاده بهینه بشود. سهولت استفاده، در دسترس بودن، کم هزینه بودن و فراهم بودن امکان آموزش و یادگیری در هر مکان و زمانی از مزایای استفاده از شبکه اجتماعی به عنوان یک ابزار آموزشی می‌باشد. همچنین پیشنهاد می‌شود پژوهشی مشابه با مدت زمان بیش‌تر و با پی‌گیری آنلاین در شبکه‌های اجتماعی همراه با ارزیابی تأثیر آن بر دانش و عملکرد پرستاران و سایر حرف بهداشتی-درمانی در محیط واقعی انجام گیرد.

شکر و قدردانی

این پژوهش برگرفته از پایان‌نامه دانشجویی می‌باشد که با کد طرح -176-02-96 و 35261 و با مجوز کمیته اخلاق دانشگاه

گنجانند اقدامات و مداخلات درمانی و توجهات پرستاری بود. تعاملات گروه براساس طرح سناریو بوده است، اعضا تشویق به مطالعه دوباره مطالب مربوط در محتوای الکترونیکی می‌شدند و این موضوع در یادگیری مطالب مؤثر بود. راحتی استفاده و عدم نیاز به ترک محل خدمت برای حضور در جلسات آموزشی از دیگر مزایای این روش بود. نتایج این پژوهش نشان داد که پی‌گیری آموزش از طریق حمایت آنلاین در رسانه‌های اجتماعی می‌تواند همتای نظارت بالینی مؤثر باشد. تحقیقات هم نشان داده است که استفاده از آموزش‌های مجازی در مقایسه با آموزش حضوری، با توجه به انعطاف‌پذیری، استفاده بهینه از زمان، مکان و سرعت یادگیری و امکان تکرار مباحث می‌تواند موجب یادگیری بهتر مطالب آموخته شده از طریق تحقق آموزش انفرادی گسسته، غیر همزمان (asynchronous) و خود یادگیرنده (self-learner) شود (۱۸). ضمن این که پی‌گیری از طریق شبکه اجتماعی و حمایت آنلاین با تحقق یادگیری گروهی، یادگیری همزمان (synchronous)، امکان مباحثه، برگزاری کارگاه و فراگیری گسسته و گروهی می‌تواند هم‌افزایی آموزشی ایجاد کرده و تأثیر آموزش را افزایش دهد (۲۹).

در این مطالعه، آموزش الکترونیکی همراه با پیگیری از طریق شبکه اجتماعی و حمایت آنلاین توانست مهارت‌های ارتباطی را نسبت به گروه کنترل (ارایه محتوای الکترونیکی - بدون حمایت آنلاین) بهبود بخشد. لذا با توجه به ضرورت ارزیابی نیازهای یادگیری منحصر به فرد نسل جدید، بازنگری در راهبردهای

پرستاری بیمارستان شهید چمران شیراز و سرکار خانم شراره لاهوتی که در تدوین محتوای آموزشی مهارت‌های ارتباطی نقش موثری داشتند تقدیر و تشکر می‌گردد.

علوم پزشکی تهران با کد اخلاق IR.TUMS.VCR.REC.1396.4224 انجام گرفته است. از کلیه کسانی که ما را در انجام تحقیق کمک و یاری نمودند، به ویژه کارکنان

منابع

- 1 - Norgaard B, Ammentorp J, Ohm Kyvik K, Kofoed PE. Communication skills training increases self-efficacy of health care professionals. *J Contin Educ Health Prof.* 2012 Spring; 32(2): 90-7. doi: 10.1002/chp.21131.
- 2 - Wang W, Liang Z, Blazeck A, Greene B. Improving Chinese nursing students' communication skills by utilizing video-stimulated recall and role-play case scenarios to introduce them to the SBAR technique. *Nurse Educ Today.* 2015 Jul; 35(7): 881-7. doi: 10.1016/j.nedt.2015.02.010.
- 3 - Frenkel M, Cohen L. Effective communication about the use of complementary and integrative medicine in cancer care. *J Altern Complement Med.* 2014 Jan; 20(1): 12-8. doi: 10.1089/acm.2012.0533.
- 4 - Schroeder SJ. Picking up the PACE: a new template for shift report. *Nursing.* 2006 Oct; 36(10): 22-3. doi: 10.1097/00152193-200610000-00016.
- 5 - Barnard A, Ganca L. Using communication skills for difficult conversations in palliative care: 'suffering is not a question which demands an answer, it is not a problem which demands a solution, it is a mystery which demands a "presence".' (Anonymous). *Continuing Medical Education.* 2011 Jul; 29(7): 282-284.
- 6 - Bonnice B. Nurses' communication skills and response to conflict: impact of "new directions" relational skills training. *Clinical Inquiry Project, Oregon Health and Science University School of Nursing,* 2015. doi: 10.6083/M4SN07T5.
- 7 - Arnold EC, Boggs KU. *Interpersonal relationships: professional communication skills for nurses.* 7th ed. St. Louis, Missouri: Elsevier; 2015.
- 8 - Xie J, Ding S, Wang C, Liu A. An evaluation of nursing students' communication ability during practical clinical training. *Nurse Educ Today.* 2013 Aug; 33(8): 823-7. doi: 10.1016/j.nedt.2012.02.011.
- 9 - Johansson P, Oleni M, Fridlund B. Patient satisfaction with nursing care in the context of health care: a literature study. *Scand J Caring Sci.* 2002 Dec; 16(4): 337-44. doi: 10.1046/j.1471-6712.2002.00094.x.
- 10 - Arnold EC, Boggs KU. *Interpersonal relationships E-Book: professional communication skills for nurses.* 8th ed. St. Louis, Missouri: Elsevier; 2019.
- 11 - Reader TW, Flin R, Cuthbertson BH. Communication skills and error in the intensive care unit. *Curr Opin Crit Care.* 2007 Dec; 13(6): 732-6. doi: 10.1097/MCC.0b013e3282f1bb0e.
- 12 - Fallowfield L, Saul J, Gilligan B. Teaching senior nurses how to teach communication skills in oncology. *Cancer Nurs.* 2001 Jun; 24(3): 185-91.
- 13 - Chant S, Jenkinson T, Randle J, Russell G. Communication skills: some problems in nursing education and practice. *J Clin Nurs.* 2002 Jan; 11(1): 12-21. doi: 10.1046/j.1365-2702.2002.00553.x.
- 14 - Krautscheid LC. Improving communication among healthcare providers: preparing student nurses for practice. *Int J Nurs Educ Scholarsh.* 2008; 5: Article40. doi: 10.2202/1548-923X.1647.

- 15 - Fathi Ashtiani A, Pirzadi H, Shokoohi-Yekta M, Tavallai SA. [The influence of teaching program of stress management and communication skills on improvement of mental health of nurses and hospital staff: an experimental study]. *Iran Journal of Nursing*. 2014; 27(90): 1-13. doi: 10.29252/ijn.27.90.91.1. (Persian)
- 16 - Hwang G-J, Chang H-F. A formative assessment-based mobile learning approach to improving the learning attitudes and achievements of students. *Computers & Education*. 2011 May; 56(4): 1023-31. doi: 10.1016/j.compedu.2010.12.002.
- 17 - Harerimana A, Mtshali NG. Implementing e-learning in resource-constrained nursing education institutions in Rwanda. *Journal of Nursing and Health Sciences*. 2018 Mar; 4(1): 1-14.
- 18 - Hrastinski S. Asynchronous and synchronous e-learning. *Educause Quarterly*. 2008; 31(4): 51-5.
- 19 - Kruijver IP, Kerkstra A, Francke AL, Bensing JM, van de Wiel HB. Evaluation of communication training programs in nursing care: a review of the literature. *Patient Educ Couns*. 2000 Jan; 39(1): 129-45. doi: 10.1016/s0738-3991(99)00096-8.
- 20 - Baghcheghi N, Koohestani HR, Rezaei K. A comparison of the cooperative learning and traditional learning methods in theory classes on nursing students' communication skill with patients at clinical settings. *Nurse Educ Today*. 2011 Nov; 31(8): 877-82. doi: 10.1016/j.nedt.2011.01.006.
- 21 - Heidari Nejad S, Saberi A. [Assessing the relationship between leadership styles and managerial effectiveness]. *Journal of Sport Management and Motor Behavior*. 2010; 6(11): 75-87. (Persian)
- 22 - Safavi M, Ghasemi Panjah S, Fesharaki M, Esmaeilpour Bandboni M. [Communication skills and its related factors in guilans teaching hospitals' nurses 2015]. *Avicenna Journal of Nursing and Midwifery Care*. 2016; 24(1): 50-57. doi: 10.20286/nmj-24017. (Persian)
- 23 - Baghiyani Moghadam MH, Momayyezi M, Rahimdel T. [Communication skills of department heads in Shahid Sadoughi university of medical sciences]. *Iranian Journal of Medical Education*. 2012; 12(6): 448-457. (Persian)
- 24 - Hashemi S, Salaree MM, Salaree M, Delavari AA, Khoshsima S. [The comparison of learning levels in chemical element nursing with three approaches: web-based electronics training, multi-media software packages and lecturing]. *Education Strategies in Medical Sciences*. 2016; 9(1): 26-33. (Persian)
- 25 - Askari R, Rafiei S, Montazerolfaraj R, Fallahzadeh H, Keyghobadi N, Dashtabadi M. [Role of managers' communication skills and leadership style on organizational effectiveness: path analysis]. *Journal of Inflammatory Diseases*. 2018; 21(6): 55-63. doi: 10.29252/qums.21.6.63. (Persian)
- 26 - Zaveritnik JE, Huff TA, Munro CL. Innovative approach to teaching communication skills to nursing students. *J Nurs Educ*. 2010 Feb; 49(2): 65-71. doi: 10.3928/01484834-20090918-06.
- 27 - Nazari R, Ehsani M, Ashraf Gangoei F, Ghasemi H. The effects of communication skills and interpersonal communication on organizational effectiveness of Iranian sport managers and presenting a model. *Middle-East Journal of Scientific Research*. 2011; 10(6): 702-710.
- 28 - Keshtkaran A, Heidari A, Bastani P. [Study of managers' communication skills based on the staff's view in Shiraz university of medical sciences]. *Journal of Payavard Salamat*. 2012; 5(4): 41-48. (Persian)
- 29 - Khosravi S, Nazari R, Saleki M. Providing the model of communicative skills effectiveness on the quantum management model of managers and its role on organizational agility of sport organizations. *International Journal of Humanities and Cultural Studies*. 2016: 545-555.

The effect of online support and e-content on communication skills of nurses with patients

Ima Darbandi¹, Shahla Mohamadzadeh Zarankesh², Mohammadreza Kordbagheri³, Mitra Zolfaghari^{4*}

Abstract

Article type:
Original Article

Received: Jan. 2021
Accepted: Mar. 2021
e-Published: 16 May 2021

Background & Aim: Considering the importance of communication skills in nursing, we aimed to study the impact of online support and e-content on communication skills of nurses with patients.

Methods & Materials: In this quasi-experimental study with pre- and post-design, 100 nurses employed in the orthopedic wards of Chamran hospital affiliated to Shiraz University of Medical Sciences in 2018 were selected randomly and assigned into two groups of 50. Both groups received the electronic content of communication skills. In the intervention group, in addition to receiving educational content, online support was provided through social media for four weeks with the presence of a psychologist, so that by asking real questions and problems or simulated scenarios, appropriate behavior in that situation was discussed. Before and eight weeks after the intervention, communication skills in the both groups were assessed by the Burton Jay's Communication Skills questionnaire, and data was compared using independent *t*-test and analysis of covariance.

Results: The results showed that there was no significant difference between the two groups in the communication skills score before the intervention, but eight weeks after receiving the e-content, the participants' scores increased in the both groups. This increase was greater in the online support group ($P < 0.001$). In fact, online support caused a difference (0.637) in the communication skills score between the two groups.

Conclusion: The results of this study showed the provision of e-content along with online support has led to the improvement of communication skills. It is recommended that in addition to education through e-content, social media be used in the empowerment programs of the treatment team including communication skills improvement, due to their advantages such as ease of use, availability and relatively low cost.

Clinical trial registry: IRCT20090127001599N27

Corresponding author:
Mitra Zolfaghari
e-mail:
zolfaghm@tums.ac.ir

Key words: communication skills, nurses, e-learning, online support

Please cite this article as:

- Darbandi I, Mohamadzadeh Zarankesh Sh, Kordbagheri M, Zolfaghari M. [The effect of online support and e-content on communication skills of nurses with patients]. *Hayat, Journal of School of Nursing and Midwifery, Tehran University of Medical Sciences.* 2021; 27(1): 28-44. (Persian)

- 1 - Dept. of E-learning in Medical Education, Virtual School, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran
- 2 - Dept. of Nursing, School of Nursing and Midwifery, Islamic Azad University, Tehran Medical Sciences, Tehran, Iran
- 3 - Dept. of Statistics, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran
- 4 - Dept. of E-learning in Medical Education, Virtual School, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran; Nursing and Midwifery Care Research Center, School of Nursing and Midwifery, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

