

## The effect of online educational intervention based on the Extended Theory of Reasoned Action on interpersonal communication skills of health care workers

Ghodratollah Shakerinejad<sup>1</sup>, Azam Zandieh<sup>2</sup>, Nasser Hatamzadeh<sup>3\*</sup>, Asaad Sharhani<sup>4</sup>, Maryam Mazaheri<sup>5</sup>

1. ACECR-Khuzestan, Ahvaz, Iran
2. School of Health, Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran
3. Social Determinants of Health Research Center, School of Public Health, Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran
4. School of Public Health, Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran
5. School of Medicine, Dezful University of Medical Sciences (DUMS), Dezful, Iran

Received: 19 January 2022

Accepted for publication: 13 August 2022

[EPub a head of print-24 August 2022]

Payesh: 2022; 21(4): 409- 420

### Abstract

**Objective (S):** Personal communication between health care providers and clients is one of the most important factors affecting the satisfaction of clients from comprehensive health service centers. The present study was conducted with the aim of evaluating the effect of virtual training based on the theory of Reasoned Action developed on the interpersonal communication skills of health care workers in Ahvaz city.

**Methods:** This intervention study was conducted on 88 health care providers in Ahvaz, Iran (44 people in the test group and 44 people in the control group) in 2021. The data were collected before and 2 months after the intervention by using a questionnaire including items on the theory of Reasoned Action constructs and a questionnaire assessing the interpersonal communication skills. The educational content was provided to the test group in a virtual environment using the WhatsApp during 12 sessions each lasting for 60 minutes. In order to analyze the data, SPSS software version 24 and descriptive and inferential statistical tests were used.

**Results:** The average score of the constructs of the theory of Reasoned Action in the test group compared to the control group increased significantly after the intervention. Also, the interpersonal communication skills in the test group increased significantly after the intervention compared to the control group. The most change was related to attitude and behavior and the least change was related to subjective norms.

**Conclusion:** Training based on the theory of rational action developed virtually using social network (WhatsApp) was effective in improving the interpersonal communication skills of health care providers. It seems that the implementation of such training programs can be useful for increasing the interpersonal communication skills of health care providers.

**Keywords:** theory of Reasoned Action developed, communication skills, health care providers Online training

\* Corresponding author: School of Public Health, Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran  
E-mail: Dalahoo\_nh@yahoo.com

## بررسی تأثیر آموزش مجازی مبتنی بر تئوری عمل منطقی توسعه یافته بر مهارت‌های ارتباطی بین فردی مراقبین سلامت

قدرت اله شاکری نژاد<sup>۱</sup>، اعظم زندیه<sup>۲</sup>، ناصر حاتم زاده<sup>۳\*</sup>، اسعد شرهانی<sup>۴</sup>، مریم مظاهری<sup>۵</sup>

۱. جهاد دانشگاهی خوزستان، اهواز، ایران

۲. دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز، اهواز، ایران

۳. مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز، اهواز، ایران

۴. دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز، اهواز، ایران

۵. دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی دزفول، دزفول، ایران

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۱۱/۳۰

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۵/۲۲

آنشر الکترونیک پیش از انتشار: ۲ شهریور ۱۴۰۱

نشریه پایش: ۴۲۰-۴۰۹: ۴(۴): ۲۱، ۱۴۰۱

### چکیده

**مقدمه:** ارتباطات بین فردی مراقبین سلامت و مراجعین یکی از مهمترین عوامل مؤثر بر رضایتمندی مراجعین از مراکز خدمات جامع سلامت می باشد. مطالعه حاضر با هدف ارزیابی تأثیر آموزش مجازی مبتنی بر نظریه عمل منطقی توسعه یافته بر مهارت‌های ارتباطی بین فردی مراقبین سلامت شهر اهواز انجام گرفت.

**مواد و روش کار:** این مطالعه مداخله ای بر روی ۸۸ نفر از مراقبین سلامت شهر اهواز (۴۴ نفر گروه آزمون و ۴۴ نفر گروه شاهد) در سال ۱۴۰۰ انجام شد. داده ها در زمان های قبل و ۲ ماه بعد از مداخله با استفاده از پرسشنامه سازه های نظریه عمل منطقی توسعه یافته و نیز پرسشنامه مهارت‌های ارتباطی بین فردی جمع آوری گردید. محتوای آموزشی بصورت مجازی با استفاده از شبکه اجتماعی (واتساپ) طی ۱۲ جلسه ۶۰ دقیقه‌ای در اختیار گروه آزمون قرار گرفت به منظور تجزیه و تحلیل داده ها از نرم افزار SPSS ویراست ۲۴ و آزمون های آماری توصیفی و استنباطی استفاده شد.

**یافته ها:** میانگین امتیاز سازه های نظریه عمل منطقی توسعه یافته در گروه آزمون نسبت به گروه شاهد بعد از مداخله افزایش معنادار یافت. و نیز میزان مهارت های ارتباطی بین فردی در گروه آزمون بعد از مداخله نسبت به گروه شاهد به طور معنادار افزایش داشت. بیشترین تغییر مربوط به نگرش و رفتار و کمترین تغییر مربوط به هنجارذهنی بود.

**نتیجه گیری:** آموزش مبتنی بر نظریه عمل منطقی توسعه یافته بصورت مجازی با استفاده شبکه اجتماعی (واتساپ) بر بهبود مهارت‌های ارتباطی بین فردی مراقبین سلامت مؤثر بود. ه نظر می رسد که اجرای اینگونه برنامه های آموزشی می تواند برای افزایش مهارت‌های ارتباطی بین فردی مراقبین سلامت مفید باشد.

**واژگان کلیدی:** تئوری عمل منطقی توسعه یافته، مهارت ارتباطی، مراقبین سلامت، آموزش مجازی

کد اخلاق: IRAJUMS.REC. 1399677

\* نویسنده پاسخگو: اهواز، دانشگاه جندی شاپور، دانشکده بهداشت، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت

E-mail: Dalahoo\_nh@yahoo.com

## مقدمه

مهارت‌های ارتباطی به رفتارهایی اطلاق می‌شود که شخص می‌تواند از طریق آنها با دیگران به نحوی ارتباط برقرار کند که به بروز پاسخ‌های مثبت و پرهیز از پاسخ‌های منفی منتهی شود [۱]. این مهارت‌ها شامل: سخن گفتن، مهارت گوش دادن مؤثر، مهارت تفسیر صحبت‌های مخاطب، مهارت شفاف‌سازی، مهارت سؤال پرسیدن، مهارت بازخورد، مهارت تشویق و تحسین می‌باشند [۲]. مطالعات مختلف نشان داده است [۳-۵] که ارتباطات میان فردی ارائه‌دهندگان مراقبت‌های بهداشتی و درمانی از مهم‌ترین عوامل مؤثر بر رضایتمندی افراد از سیستم‌های بهداشتی و درمانی هستند. بطوری که میزان پایین رضایتمندی بیماران بیشتر در خصوص نحوه ارتباط ارائه‌دهندگان خدمات بهداشتی بوده است که حکایت از ضعف مهارت‌های ارتباطی آنها می‌باشد [۳]. بسیاری از کارکنان نقش مهارت‌های ارتباطی را در موفقیت وظایف شغلی‌شان بسیار مهم‌تر از مهارت‌های فنی خاص تلقی می‌کنند [۶]. این مهارت‌ها عمدتاً اکتسابی بوده و قابل یادگیری هستند و تغییرات حاصل از آموزش آنها قابلیت دوام دارند [۷]. در سال‌های اخیر آموزش مجازی به عنوان یکی از کاربردهای مهم فن‌آوری‌های جدید اطلاعات و ارتباطات در جهان مطرح و فعالیت‌های گسترده‌ای در این راستا آغاز گردیده است [۸]. آموزش مجازی به مجموعه گسترده‌ای از نرم افزارهای کاربردی و متدهای آموزش بر پایه فناوری اطلاعات اعم از رایانه، CD، شبکه، اینترنت، اینترنت و غیره گفته می‌شود که شرایط آموزش را برای هر شخص در هر حوزه، در هر زمان و مکان به صورت دائم مهیا می‌سازد. از مهم‌ترین علل رشد و موفقیت این شیوه نوین در توسعه آموزش و یادگیری می‌توان به صرفه جویی در زمان کاهش هزینه‌ها، تبدیل آموزش سنتی به شیوه‌ای مدرن با انگیزه و افزایش کارایی اشاره کرد [۹]. تلفن همراه از مهم‌ترین وسیله‌های ارتباطی و اجتماعی عصر حاضر محسوب می‌شود [۱۰]. یکی از مهمترین دلایلی که موجب برتری محسوس این نوع رسانه می‌شود، در دسترس بودن همیشگی آن و توانایی آن در جلوگیری از اتلاف وقت می‌باشد. از دیگر مزایای استفاده از تکنولوژی تلفن همراه ایجاد فرصتی ارزشمند برای برنامه ریزان آموزشی، استمرار و عمق بخشی به فرآیند یاددهی-یادگیری، به اشتراک گذاشتن اطلاعات، ایجاد فرصت‌های برابر آموزشی، بدون داشتن محدودیت زمانی و مکانی، دقت و سهولت آموزش، آموزش ۲۴ ساعته، کاهش بارکاری سیستم آموزش حضوری و کاهش هزینه‌های آموزشی

اشاره نمود [۱۱]. عرصه برقراری ارتباط بهداشتی ضمن اینکه ریشه در آموزش بهداشت دارد در حال حاضر عمیقاً تحت تأثیر روان شناسی، ارتباطات و سایر علوم رفتاری است [۱۲]. به‌طوری که جهت شناسایی عوامل اصلی مؤثر بر رفتار و روابط بین این عوامل، استفاده از الگوها و نظریه‌های آموزش سلامت ضروری است [۱۳]. تئوری‌ها و الگوها در مراحل مختلف برنامه‌ریزی و ارزیابی یک مداخله سودمند بوده و به درک ماهیت رفتار بهداشتی مورد نظر، توضیح پویایی آن و تأثیر عوامل خارجی روی رفتار کمک می‌کنند تا مناسب‌ترین اهداف برای برنامه‌ها، روش‌های انجام تغییر و نتیجه‌های قابل ارزیابی مشخص شود [۱۴]. تحقیقات نشان داده است که مؤثرترین برنامه‌های آموزشی مبتنی بر رویکردهای و مطالعات نظریه محور هستند که ریشه‌ی آنها الگوهای تغییر رفتار می‌باشد [۱۵]. یکی از تئوری‌های مهم در مطالعات مربوط به روانشناسی و سلامت که در برنامه‌های آموزش بهداشت به طور مؤثر استفاده شده است، تئوری عمل منطقی توسعه یافته است [۱۶]. نظریه عمل منطقی یکی از موفق‌ترین نظریه‌های تغییر رفتار می‌باشد که کارایی این نظریه در پیش‌بینی و تبیین رفتارهای بهداشتی مختلف نشان داده شده است [۱۷].

بهبود تعاملات بین فردی و گروهی در موفقیت ارائه دهنده خدمت به مراجعین تنها از طریق آموختن مهارت‌های ارتباطی مؤثر به کسانی که به نوعی درگیر فعالیت‌های بهداشتی هستند میسر است [۱۲]. امروزه کسب مهارت‌های انسانی و ارتباطی از متغیرهای مورد قضاوت در تعیین شایستگی و توانایی کارکنان بخش سلامت در نظر گرفته می‌شود؛ بنابراین مهارت‌های ارتباطی به عنوان یکی از مهم‌ترین ویژگی‌های لازم برای کارکنان بخش سلامت توصیف شده است [۱۸]. در مطالعات مختلف مداخلات آموزشی موجب بهبودی مهارت‌های ارتباطی کارمندان حوزه سلامت شده است و گاه‌ا این مطالعات بر اساس مدل‌ها و الگوهای آموزش بهداشت و ارتقای سلامت بوده است که نقش مؤثر این الگوها و مدل‌ها در افزایش رضایتمندی مراجعین نشان داده شده است [۷، ۱۲]. لذا با توجه به ضرورت افزایش مهارت‌های ارتباطی بین فردی در کارکنان سلامت و محدود بودن مطالعات مداخله‌ای در این زمینه، و با توجه به پاندمی کرونا که بیشتر آموزشها بصورت مجازی انجام شد مطالعه حاضر با هدف ارزیابی تأثیر مداخله آموزش مجازی مبتنی بر تئوری عمل منطقی توسعه یافته بر مهارت‌های ارتباطی بین فردی مراقبین سلامت شاغل در مراکز خدمات جامع سلامت انجام گرفت.

## مواد و روش کار

مطالعه‌ی حاضر یک مطالعه‌ی مداخله‌ای- نیمه تجربی بود که بر روی ۸۸ نفر (۴۴ نفر شاهد، ۴۴ نفر آزمون) از مراقبین سلامت شاغل در کلیه مراکز خدمات جامع سلامت تحت پوشش مراکز بهداشت شرق و غرب شهر اهواز (۳۷ مرکز) در سال ۱۴۰۰ انجام شد. حجم نمونه با استفاده از مطالعه نظری و همکاران [۱۹] محاسبه گردید. جهت انتخاب گروه‌های مطالعه با قرعه‌کشی از دو مرکز بهداشت موجود در شهر اهواز مرکز بهداشت غرب به عنوان گروه آزمون و مرکز شرق به عنوان گروه شاهد انتخاب شدند سپس بر اساس معیار ورود نمونه‌ها به مطالعه و اطلاعات مراکز بهداشت تابعه (مرکز بهداشت غرب و شرق) که چند مراقب سلامت در آنها شاغل هستند و با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای از ۱۹ مرکز بهداشت شهری شرق اهواز، ۵ مرکز (۱-۳-۷-۱۱-۱۵) و از ۱۸ مرکز بهداشت شهری غرب اهواز، ۵ مرکز (۲-۴-۸-۱۰-۱۵) انتخاب و تعداد ۸۸ نمونه‌ی مورد مطالعه بر اساس معیارهای ورود مطالعه و به روش نمونه‌گیری آسان و یا در دسترس از این مراکز انتخاب شدند [۲۰]. معیار ورود به مطالعه شامل: داشتن حداقل یک سال سابقه کار در مراکز خدمات جامع سلامت، داشتن مدرک دانشگاهی مرتبط با سلامت (مامایی، بهداشت عمومی، بهداشت خانواده و مبارزه با بیماری‌ها) و داشتن گوشه‌ی همراه هوشمند بود. در ضمن عدم تمایل به همکاری و تکمیل ناقص پرسشنامه به عنوان معیارهای خروج از مطالعه در نظر گرفته شد. ابزار گردآوری داده‌ها پرسشنامه محقق ساخته سه بخشی بود که بخش اول شامل ۶ سؤال مربوط به مشخصات دموگرافیک: سن، جنس، وضعیت تا هل، وضعیت استخدام، میزان تحصیلات و سابقه کار بود. بخش دوم مربوط به سازه‌های عمل منطقی توسعه یافته با ۲۴ سؤال شامل سازه نگرش ۷ سؤال، سازه هنجارهای ذهنی ۷ سؤال، سازه قصد رفتاری ۵ سؤال، سازه خودکارآمدی ۵ سؤال بود که با طیف لیکرت پنج گزینه‌ای شامل: کاملاً مخالفم=۱، مخالفم=۲، نظری ندارم=۳، موافقم=۴، کاملاً موافقم=۵، سنجیده شد. بخش سوم شامل ۱۸ سؤال رفتار است که از پرسشنامه مهارت‌های ارتباطی بین فردی و کیلی و همکاران [۲۱] استفاده شد، برای اندازه‌گیری رفتار نیز از طیف لیکرت پنج گزینه‌ای (هرگز=صفر، خیلی کم=۱، گاهی اوقات=۲، بیشتر اوقات=۳، همیشه=۴) استفاده شد.

در این مطالعه به منظور تأیید روایی محتوا از محاسبه شاخص روایی محتوا (CVI) و نسبت روایی محتوا (CVR) با استفاده از

پانل خبرگان ۱۱ نفر از متخصصین، آموزش بهداشت و ارتقای سلامت (۸ نفر) و روانشناس (۳ نفر) استفاده شد. میزان میانگین CVR سازه‌های عمل منطقی توسعه یافته برای سؤالات نگرش ۰/۹۱، سؤالات هنجار انتزاعی ۰/۸۵، قصد رفتاری ۰/۸۸، خودکارآمدی ۰/۹۴، رفتار ۰/۹۸، و میزان میانگین CVI برای سؤالات نگرش ۰/۸۹، سؤالات هنجار انتزاعی ۰/۸۱، قصد رفتاری ۰/۸۵، خودکارآمدی ۰/۹۲، رفتار ۰/۹۷، به دست آمد و اعتبار علمی پرسشنامه مورد تأیید قرار گرفت. به منظور تعیین پایایی درونی پرسشنامه ضریب آلفای کرونباخ مورد استفاده قرار گرفت؛ که نتایج آن به تفکیک سازه‌های عمل منطقی توسعه یافته شامل نگرش، هنجار ذهنی، قصد رفتاری، خودکارآمدی به ترتیب ۰/۷۲ درصد، ۰/۸۱ درصد، ۰/۸۸ درصد، ۰/۹۲ درصد محاسبه شد. پس از اخذ مجوزهای لازم از دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز و دریافت رضایت‌نامه کتبی از شرکت‌کنندگان در مطالعه، پرسشنامه جهت تکمیل در اختیار آنها قرار داده شد. داده‌های به دست آمده وارد نرم‌افزار SPSS24 شد و بر اساس تحلیل داده‌های پیش آزمون، محتوی آموزشی طراحی گردید. در خصوص تهیه محتوی آموزشی از شیوه‌نامه تولید رسانه‌های وزارت بهداشت و مقالات مشابه بهره گرفته شد [۲۲، ۲۳]. روایی محتوی آموزشی، توسط دو نفر از افراد متخصص و صاحب نظر در زمینه موضوع پژوهش مورد بررسی قرار گرفت همچنین پیش آزمون محتوی آموزشی، طی ۳ جلسه بحث گروهی متشکل از ۱۰ نفر کارکنان شاغل مراکز بهداشت که مشابه گروه هدف بودند انجام شد. پس از اعمال نظرات و اصلاحات مورد نیاز محتوی آموزشی طراحی شده جهت آموزش به گروه‌های آزمون مورد استفاده قرار گرفت. برای سازه نگرش نسبت به رفتار با برگزاری دو جلسه ۶۰ دقیقه‌ای پرسش و پاسخ باورهای رفتاری مراقبین سلامت از طریق در میان گذاشتن پیامدهای درک شده خود در زمینه استفاده از مهارت‌های ارتباطی بین فردی مورد بررسی قرار گرفت و با استفاده از کلیپ آموزشی پیامدهای مثبت مهارت‌های ارتباطی بین فردی در زندگی به مراقبین سلامت آموزش داده شد. در خصوص سازه هنجارهای ذهنی جهت تحت تأثیر قرار دادن باورهای هنجاری و انگیزش برای پیروی با برگزاری دو جلسه ۶۰ دقیقه‌ای در مورد تأثیر افراد مهم در زندگی مراقبین سلامت بر مهارت‌های ارتباطی بین فردی آنها و اینکه مراقبین سلامت تا چه مقدار تمایل دارند مطابق میل سایر افراد مهم زندگی در برقراری ارتباط با دیگران رفتار کنند (باورهای هنجاری) بحث شد و تأکید

همچنین جهت ترغیب مشارکت بیشتر گروه هدف در بحث‌های مجازی، از مطالب ارائه شده مسابقه‌ای ترتیب داده شد و در پایان به تعدادی از مراقبین سلامت به قید قرعه جوایزی اهداء شد. دو ماه پس از پایان دوره آموزشی مجدداً پرسشنامه در اختیار هر دو گروه آزمون و شاهد قرار گرفت. داده‌های بدست آمده وارد نرم افزار *SPSS 24* شد. در این مطالعه با استفاده از آنالیز توصیفی برای متغیرهای کمی، میانگین و انحراف معیار و برای متغیرهای کیفی، فراوانی و درصد فراوانی گزارش شد. برای مقایسه متغیرهای کمی در هر گروه از آنالیز تی-زوجی استفاده شد. همچنین برای مقایسه میانگین‌ها بین دو گروه از آزمون تی مستقل استفاده گردید، و برای مقایسه فراوانی متغیرها بین دو گروه از آزمون کای مربع استفاده گردید. آزمون‌ها در سطح اطمینان ۹۵ درصد انجام گردید.

#### یافته‌ها

میانگین سنی مراقبین سلامت مورد مطالعه در گروه آزمون  $6/7 \pm$  و در گروه شاهد  $37/6 \pm 7/1$  می باشد که هر دو گروه از نظر سن همسان بوده و اختلاف معنی داری بین دو گروه وجود نداشت ( $P > 0/05$ ). میانگین سابقه کار در گروه آزمون  $9/64 \pm 6/1$  و در گروه شاهد  $13/41 \pm 7/83$  می باشد هر دو گروه از نظر سابقه کار همسان نبودند و اختلاف معنی داری بین هر دو گروه وجود داشت ( $P < 0/05$ ). نتایج فراوانی سایر متغیرهای دموگرافیک در جدول شماره ۱ ارائه گردیده است. نتایج نشان داد که بین دو گروه تفاوت معنی داری از نظر فراوانی متغیرهای دموگرافیک وجود نداشت ( $P > 0/05$ ). نتایج آزمون تی مستقل نشان داد که قبل از مداخله آموزشی بین میانگین نمره نگرش، هنجار ذهنی، خود کارآمدی، قصد رفتاری و رفتار در دو گروه آزمون و شاهد اختلاف معنی دار آماری وجود نداشت ( $P > 0/05$ )، اما نتایج آزمون تی زوجی دو ماه بعد از مداخله آموزشی اختلاف معنی داری بین میانگین نمره نگرش، هنجارذهنی، خودکارآمدی، قصد رفتاری و رفتار را در گروه مداخله نشان داد ( $P < 0/001$ ). در حالی که در گروه شاهد دو ماه بعد از مداخله آموزشی اختلاف معنی داری وجود نداشت (جدول شماره ۲).

گردید که مراقبین سلامت مطالب آموزشی با موضوع مهارت‌های ارتباطی بین فردی را برای افراد مهم و مؤثر بر مهارت‌های ارتباطی بین فردی‌شان ارسال کنند. برای افزایش خودکارآمدی مراقبین سلامت طی ۶ جلسه آموزشی ۶۰ دقیقه‌ای به صورت مرحله به مرحله مهارت‌های سخن گفتن، گوش کردن فعال، همدلی و همدردی، تفسیر و شفاف کردن صحبت‌های مخاطب، بازخورد، سؤال پرسیدن و تحسین و تشویق، با استفاده از اسلاید، پمفلت و موشن گرافی آموزش داده شد (انجام عمل در قالب مراحل کوچک) و از کلیپ افراد موفق در مهارت‌های ارتباطی بین فردی جهت داشتن الگوی نقش برای رفتار صحیح استفاده شد و جهت ترغیب و تشویق مراقبین سلامت برای کسب مهارت‌های ارتباطی بین فردی از فیلم کوتاه و پیام‌های متنی انگیزشی و کلیپ آموزشی اساتید دانشگاه استفاده شد. همچنین در زمینه قصد رفتاری در دو جلسه ۶۰ دقیقه‌ای در مورد فواید مهارت‌های ارتباطی بین فردی / چگونگی کسب مهارت‌های ارتباطی بین فردی / مشخص کردن موانع در جهت کسب مهارت‌های ارتباطی بین فردی / تشویق افراد به تعیین هدف برای کسب مهارت‌های ارتباطی آموزش داده شد و مراقبین سلامت تشویق به تدوین جدول زمان‌بندی فرضی جهت مطالعه بیشتر و فراگرفتن مهارت‌های ارتباطی بین فردی در آینده نزدیک شدند. بطور کلی با توجه به شرایط ناشی از بیماری کرونا و ممنوع بودن برگزاری جلسات حضوری، آموزش به صورت مجازی و از طریق تشکیل گروه واتساپی به مدت یک ماه و نیم انجام شد و محتوی آموزشی طی ۱۲ جلسه ۶۰ دقیقه‌ای به صورت بحث گروهی مجازی، فیلم کوتاه، موشن گرافی، کلیپ آموزشی از اساتید دانشگاهی، کلیپ‌های تصویری، پیام آموزشی در قالب اسلایدهای جذاب از نظر رنگ، طرح و تعداد ارائه گردید. مطالب آموزشی مختصر و مفید با تأکید بر نکات کلیدی تدوین شد جهت مشارکت دادن آموزش گیرندگان، در پایان هر جلسه زمانی جهت پرسش و پاسخ فراگیران اختصاص داده شد تا مراقبین سلامت حضور فعالتری در جلسات آموزشی مجازی داشته باشند. نهایتاً پس از اتمام دوره آموزشی مطالب به صورت کلی و در قالب ۴ پمفلت آموزشی و نرم‌افزار جواپ (joapp) (برنامه ساز جواپ یک برنامه ساز اندرویدی و IOS) می باشد که بدون نیاز به کدنویسی می توان با آن برنامه‌های جذابی ساخت) و پاور پوینت ۷۴ اسلایدی در اختیار گروه هدف قرار گرفت.

جدول ۱: توزیع فراوانی و درصد فراوانی متغیرهای جمعیت شناختی در دو گروه آزمون و شاهد مراقبین سلامت

سطح معنی داری	گروه شاهد		گروه آزمون		جنسیت
	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	
۰/۶۲۷	۲۷/۳	۱۲	۲۲/۷	۱۰	مرد
	۷۲/۷	۳۲	۷۷/۳	۳۴	زن
۰/۱۹۳	۶۸/۲	۳۰	۵۴/۵	۲۴	وضعیت تأهل متأهل
	۳۱/۸	۱۴	۴۵/۵	۲۰	مجرد
۰/۲۲۸	۵۲/۳	۲۳	۳۴/۱	۱۵	وضعیت استخدام رسمی
	۴/۵	۲	۱۱/۴	۵	پیمانی
	۲۹/۵	۱۳	۴۰/۹	۱۸	قراردادی
	۱۳/۶	۶	۱۳/۶	۶	روزمزد
۰/۱۱۶	۳۶/۴	۱۶	۱۳/۶	۶	تحصیلات فوق دیپلم
	۵۶/۸	۲۵	۷۲/۷	۳۲	کارشناسی
	۶/۸	۳	۱۳/۶	۶	ارشد

جدول ۲: مقایسه میانگین سازه‌های عمل منطقی توسعه‌یافته مراقبین سلامت قبل و بعد از مداخله آموزشی در زمینه مهارت‌های ارتباطی بین فردی در گروه شاهد و آزمون

سطح معنی داری **	بعد از مداخله		قبل از مداخله		گروه	متغیر
	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین		
۰/۰۰۰	۲/۸۷	۳۲/۳۴	۵/۶۶	۲۵/۰۲	آزمون	
۰/۰۶۱	۲/۴۰	۲۵/۵۰	۵/۵۰	۲۴/۹۰	شاهد	نگرش
		۰/۰۰۰	۰/۸۳۰			*مقایسه بین گروهی
۰/۰۱۱	۲/۴۱	۳۰/۹۰	۳/۲۱	۲۹/۴۵	آزمون	
۰/۱۶۰	۳/۵۰	۲۸/۲۰	۳/۵۰	۲۸/۱۰	شاهد	هنجار ذهنی
		۰/۰۰۶	۰/۴۴۲			*مقایسه بین گروهی
۰/۰۰۰	۲/۵۲	۲۰/۳۶	۴/۰۹	۱۷/۳۱	آزمون	
۰/۳۲۳	۴/۰۶	۱۵/۵	۴/۰۶	۱۵/۴۰	شاهد	قصد رفتاری
		۰/۰۰۰	۰/۱۵۱			*مقایسه بین گروهی
۰/۰۰۰	۳/۰۳	۲۱/۳۰	۵/۳۰	۱۶/۵۰	آزمون	
۰/۱۰۳	۴/۹۰	۱۷/۸۰	۵/۰۳	۱۷/۶۰	شاهد	خودکارآمدی

			۰/۰۰۰	۰/۵۷۹	*مقایسه بین گروهی	
	۰/۰۰۰	۷/۷۰	۶۳/۰۱	۱۲/۷۰	۵۴/۲۷	آزمون
	۰/۱۳۳	۱۵/۳۱	۵۱/۵۰	۱۵/۶۰	۵۱/۲۷	شاهد رفتار
			۰/۰۰۰	۰/۱۳۴	*سطح معناداری	

### بحث و نتیجه گیری

مطالعه حاضر با هدف بررسی تاثیر مداخله آموزش مجازی مبتنی بر تئوری عمل منطقی توسعه یافته بر ارتقای مهارت‌های ارتباطی بین فردی مراقبین سلامت شهر اهواز انجام شد. در این مطالعه ۸۸ مراقب سلامت در قالب دو گروه آزمون و شاهد مورد بررسی قرار گرفتند. در مروری گسترده که بر مطالعات انجام شده در زمینه تاثیر اجرای آموزش مبتنی بر مدل عمل منطقی توسعه یافته بر مهارت‌های ارتباطی بین فردی مراقبین سلامت انجام شد مطالعه ای که به طور کامل مشابه تحقیق حاضر باشد، یافت نشد؛ در نتیجه، پژوهشگر سعی نمود در بحث و بررسی نتایج پژوهش از نتایج مشابه که اثر آموزش مهارت‌های ارتباطی بر سایر موضوعات بررسی نموده اند و یا مطالعاتی که بر اساس مدل عمل منطقی و یا رفتاری برنامه ریزی شده انجام شده بود، استفاده نماید.

یافته های این مطالعه، نشان داد میانگین نمره نگرش مراقبین سلامت گروه آزمون نسبت به مهارت‌های ارتباطی بین فردی دو ماه پس از انجام مداخله افزایش معنی داری یافت. نتایج این پژوهش منطبق با پژوهش بابازاده و همکاران بود که حاکی از افزایش میانگین نمره نگرش نسبت به رفتارهای خود مراقبتی گروه آزمون بعد از اجرای برنامه آموزشی است. بدین معنی که وقتی بیماران دیابتی احساس می کردند رفتارهای خود مراقبتی منجر به پیامدهای مثبت سلامتی، کاهش وزن، بهبود تناسب اندام، کاهش نیاز به داروهای دیابت، کنترل دیابت و بهبود کیفیت زندگی می شود، آن رفتار را اتخاذ و حفظ می کردند [۱۶]. نتایج این پژوهش همسو با یافته های پژوهش زارعی و همکاران بود که نشان دادند میانگین نمره نگرش پرستاران نسبت به مهارت‌های ارتباطی قبل و بعد از مداخله آموزشی تفاوت معنی داری با هم داشتند. این یافته نشان می دهد که با وجود محیط های کاری بعضاً نامساعد و حساس مانند بیمارستان باز هم پرستاران تمایل زیادی به برقراری

ارتباط مؤثر با مراجعین دارند [۱۲]. همچنین مطابق با نتایج مطالعه نظری و همکاران می باشد که در آن مداخله آموزشی موجب ایجاد نگرش مثبت در پرستاران گروه مداخله نسبت به مهارت‌های ارتباطی بین فردی در حرفه پرستاری شد [۱۹]. بطور کلی یافته‌های این مطالعه با نتایج پژوهش نظری و همکاران [۱۹]، حاتم زاده و همکاران [۲۴] صادقی و همکاران [۲۵]، احمدی و همکاران [۲۶]، جیحونی و همکاران [۲۷]، غفوری و همکاران [۲۸] و شاکری نژاد و همکاران [۲۹] مطابقت داشت. و با نتایج مطالعات طغیانی و همکاران [۳۰]، احمدی طباطبایی و همکاران [۳۱] و غضنفری و همکاران [۳۲] همخوانی نداشت. در مطالعه احمدی طباطبایی و غضنفری احتمالاً به دلیل اینکه گروه هدف از ابتدا دارای نگرشی مثبت نسبت به فعالیتهای جسمانی بودند مداخله آموزشی نتوانست تغییری در سطح نگرش گروه آزمون ایجاد کند [۳۱، ۳۲]. طبق نظر آجزن در مداخلات بایستی سازهایی مورد هدف قرار بگیرد که سطح میانگین آنها پایین باشد و فضای کافی برای مداخله وجود داشته باشد [۳۲]. به نظر می رسد در مطالعه حاضر دلیل افزایش نمره نگرش گروه آزمون بعد از مداخله آموزشی این بود که مراقبین سلامت تاثیر فراگرفتن مهارت‌های ارتباطی بر برقراری ارتباط با مراجعین و نهایتاً بهبود کیفیت ارائه خدمات به آنها را مشاهده کردند. از دیگر متغیرهایی که در این پژوهش مورد مطالعه قرار گرفت هنجارهای انتزاعی بود که منعکس کننده روابط اجتماعی و فشارهای اجتماعی می باشد [۱۲]. یافته های این مطالعه، نشان داد قبل از مداخله تفاوت معنی داری در میانگین نمره هنجارهای انتزاعی در گروه آزمون و شاهد مشاهده نشد اما بعد از مداخله تفاوت معنی داری شد. نتایج این مطالعه همسو با پژوهش نظری و همکاران بود که نشان داد مداخله آموزشی بر سرپرستاران، مدیران پرستاری و سایر همکاران به عنوان مؤثرترین عامل از نظر نقش حمایتی بر مهارت‌های ارتباطی پرستاران می باشد [۱۹]. همچنین با

آموزشی بیشترین تغییر در میانگین نمره هنجار ذهنی مراقبین سلامت در عبارت (افرادی که برای من مهم هستند مهارت‌های ارتباطی بین فردی مرا تأیید می‌کنند). نشان‌دهنده تأثیر افراد مهم از جمله همکاران و دوستان در برقراری ارتباط مؤثر مراقبین سلامت با مراجعین می‌باشد.

یافته‌های این مطالعه نشان داد که ارتقای میانگین نمرات قصد رفتاری در گروه آزمون نسبت به گروه شاهد حاکی از تأثیر مداخله آموزشی مبتنی بر تئوری عمل منطقی توسعه یافته بر قصد رفتاری مراقبین سلامت در رابطه با مهارت‌های ارتباطی بین فردی با مراجعین بود که با نتایج مطالعات نظری و همکاران [۱۹]، احمدی و همکاران [۲۵] و خانی جیحونی و همکاران [۲۷] همخوانی داشت. همچنین با مطالعه شاکری نژاد و همکاران که نشان دادند مداخله آموزشی، موجب افزایش میانگین قصد رفتاری در دختران دبیرستانی برای ارتقای فعالیت جسمانی می‌شود مطابقت دارد [۲۹]. در مطالعه جعفرپور و همکاران نیز برنامه آموزشی ارائه شده به گروه آزمون، باعث افزایش میانگین قصد رفتاری پس از مداخله شد، و با مداخله در تعیین‌کننده‌های قصد رفتاری، تصمیم افراد برای انجام رفتار هدف تقویت شد، چرا که تقویت قصد، احتمال اجرای رفتار را زیاد می‌کرد [۳۳].

یافته این پژوهش با نتایج مطالعه سواری و همکاران که بعد از مداخله آموزشی تفاوت معنی‌داری در مورد قصد رفتاری در خصوص رفتار پیشگیری از عوارض میکروبی و اشعه تلفن همراه مشاهده نشد، مطابقت ندارد. به نظر می‌رسد دانش آموزان، انجام رفتارهای پیشگیرانه را که تا حدودی برخلاف میل آنها بود نوعی محدودسازی خود پنداشته‌اند و سعی کرده‌اند تا جایی که ممکن است خود را از نظر ذهنی در چارچوب‌ها، محصور نکنند [۱۰]. با توجه به اینکه قصد رفتاری اشاره به قصد فرد برای انجام دادن یک رفتار مشخص دارد، قوی بودن یک قصد بوسیله یک احتمال ذهنی نشان داده می‌شود که فرد رفتار مورد نظر را انجام خواهد داد [۱۹]. به نظر می‌رسد در مطالعه حاضر تغییر میانگین قصد رفتاری مراقبین سلامت بعد از مداخله آموزشی بیان‌کننده ایجاد تمایل در آنها برای فراگرفتن بیشتر مهارت‌های ارتباطی بین فردی باشد.

از دیگر سازه‌های مورد بررسی در این مطالعه خودکارآمدی می‌باشد. در مطالعات انجام شده از خودکارآمدی به عنوان یک پیش‌شرط مهم جهت خود مدیریتی برای تغییر رفتار عنوان شده است که می‌تواند منجر به ارتقاء رفتارهای بهداشتی شود [۳۶]. بر

نتایج مطالعه صادقی و همکاران که نشان داد افزایش میانگین نمرات هنجارهای ذهنی بعد از مداخله در گروه آزمون ناشی از تأثیر دیگر افراد مهم مانند خانواده، دوستان، همسالان و غیره در خصوص رفتارهای پیشگیری‌کننده از آیدز در داوطلبان سلامت بود، همخوانی داشت [۲۵]. نتایج پژوهش بابازاده و همکاران نیز نشان داد هرچه فشارهای وارد شده از سوی اعضای خانواده به ویژه همسر بیمار، پزشکان و مراقبین سلامت و دوستان برای انجام رفتارهای بهداشتی توسط بیماران بیشتر باشد به همان میزان اتخاذ رفتار به وسیله بیماران افزایش خواهد یافت. لذا با نتایج این مطالعه همخوانی داشت [۱۶]. همچنین مطابق با نتایج مطالعه شاکری نژاد و همکاران می‌باشد که در آن میانگین نمره هنجارهای انتزاعی دانش آموزان بعد از مداخله آموزشی در گروه آزمون برخلاف گروه شاهد افزایش معنادار یافت و نشان دادند آموزش و کسب اطلاعات در زمینه فعالیت فیزیکی به افرادی که برای دانش آموز مهم هستند موجب می‌شود که احتمال تأیید رفتار مورد نظر توسط آنان بیشتر شود [۲۹]. بطور کلی نتایج این پژوهش با نتایج مطالعه غفوری و همکاران [۲۸]، جیحونی و همکاران [۲۷]، همخوانی داشت، ولی در مطالعه جعفرپور و همکاران میانگین سازه هنجارهای انتزاعی، در گروه آزمون و کنترل قبل و بعد از مداخله تفاوت معناداری وجود نداشت. به نظر می‌رسد دلیل آن روش آموزشی انتخاب شده می‌باشد که تأثیر بر افراد خانواده رابطین نداشته است. شاید بهره‌گیری از روش آموزشی دیگری همچون بحث پانلی و یا اجرای یک جلسه آموزشی برای افراد خانواده رابطین، می‌توانست بر روی این سازه تأثیر مثبت بگذارد [۳۳]. در نتایج پژوهش طاووسی و همکاران نیز هنجارهای انتزاعی تغییر معناداری پیدا نکرد دلیل آن را می‌توان پرسشنامه خود ساخته و یا عدم تمرکز کافی آموزش برای افزایش متغیر هنجارهای ذهنی دانست [۳۴]. فرضیه دیگری که در خصوص عدم تأثیر گزاری مداخله آموزشی بر روی هنجارهای انتزاعی در بین مطالعات پژوهش حاضر می‌تواند صدق کند متفاوت بودن خصوصیات فردی، اجتماعی و فرهنگی افراد مورد مطالعه می‌باشد. در این خصوص آجزن و فیش بین اظهار داشتند که ممکن است اهمیت نسبی هنجارهای انتزاعی، نگرش‌ها و کنترل رفتاری درک شده برای پیش‌بینی قصد‌های افراد از رفتاری تا رفتار دیگر و از جامعه‌ای تا جامعه دیگر متغیر باشد [۳۵]. در مطالعه حاضر افزایش نمره هنجارهای ذهنی در گروه آزمون بیان‌کننده تأثیر برنامه‌های آموزشی در این زمینه است همچنین بعد از مداخله

آحاد جامعه، افزایش آگاهی و بهبود مهارت‌های ارتباطی و خودکارآمدی آنها به وسیله مداخله آموزشی می‌تواند نقش مهمی در بهبود توانایی انجام مسئولیت‌های آنها و در نتیجه ایجاد رضایتمندی مراجعان به مراکز بهداشتی ایفا نماید [۷]. شاید دلیل افزایش خودکارآمدی گروه آزمون در مطالعه حاضر بعد از مداخله، استفاده از الگوهای ارتباطی مناسب در برنامه‌های آموزشی باشد که موجب جلب توجه مراقبین سلامت و افزایش خودکارآمدی آنها در برقراری ارتباط با مراجعین شده است.

نتایج مطالعه حاضر نشان داد که میانگین نمرات رفتار مهارت‌های ارتباط بین فردی مراقبین سلامت با مراجعین در گروه آزمون نسبت به شاهد، دو ماه بعد از مداخله آموزشی افزایش یافت که حاکی از اثربخشی مداخله آموزشی مبتنی بر عمل منطقی توسعه‌یافته در خصوص مهارت‌های ارتباط بین فردی با مراجعین بود. این نتایج با یافته‌های مطالعه شاکری نژاد و همکاران که نشان دادند میانگین نمره رفتار فعالیت فیزیکی دانش آموزان در گروه آزمون نسبت به گروه شاهد بعد از مداخله آموزشی افزایش معنادار پیدا کرده است همخوانی داشت [۲۹]. همچنین با مطالعه زارع و همکاران که میانگین نمره رفتارهای مراقبتی در مرحله پس آزمون در گروه مداخله افزایش معنادار داشته است همسو می‌باشد [۴۴] نتایج مذکور در مطالعات غلامی و همکاران [۴۵]، نیک منش و همکاران [۴۶] نیز بیان گردید. نتایج مطالعه نظری و همکاران نشان دهنده تاثیر آموزش مبتنی بر مدل بزنف بر ارتقای رفتار مهارت‌های ارتباط با بیمار در پرستاران، در راستای نتایج این پژوهش بود [۱۹]. از جهت اینکه تمامی مطالعات ذکر شده نقش آموزش را در افزایش مهارت ارتباطی نشان داده اند و برخی از آنها نقش مهارت ارتباطی را بر رضایتمندی بیماران و بهبود کیفیت خدمات سلامتی مطرح کرده اند می‌توان گفت نتایج مطالعه حاضر را تأیید می‌کنند. به نظر می‌رسد که طراحی و اجرای مداخله آموزشی مجازی مبتنی بر تئوری عمل منطقی توسعه‌یافته، نقش مهمی در ارتقاء مهارت‌های ارتباطی بین فردی در مراقبین بهداشتی دارد و موجب تغییر سازه‌های تئوری گردیده است. مراقبین سلامت یکی از گروه‌های مهم و تاثیرگذار در ارائه خدمات بهداشتی به مراجعین هستند که ارتقای مهارت‌های ارتباطی در آنان می‌تواند منجر به بهبود توانایی‌های آنان و در نتیجه بهبود سلامت مردم شود. لذا تدوین آموزش‌های مجازی تئوری محور برای مراقبین سلامت و سایر گروه‌های ارائه‌دهنده‌ی خدمات سلامت که فرصت کافی جهت

اساس مفهوم خودکارآمدی، افرادی که خودکارآمدی بالایی دارند شکستشان را به تلاش پایین نسبت می‌دهند تا توانایی کم، در مقابل افرادی که خودکارآمدی پایینی دارند شکستشان را به توانایی پایین نسبت می‌دهند [۷]. در این مطالعه میانگین نمرات خودکارآمدی دو گروه آزمون و شاهد قبل از مداخله تفاوت معناداری با هم نداشت اما پس از مداخله، خودکارآمدی گروه آزمون نسبت به گروه شاهد افزایش معناداری پیدا کرد. این نتایج با مطالعه بابازاده و همکاران که در آن خودکارآمدی گروه آزمون نسبت به گروه شاهد در رفتارهای خود مراقبتی در بیماران مبتلا به دیابت نوع دو افزایش معناداری پیدا کرد همسو بود [۱۶]. همچنین با مطالعه بصیری و همکاران که نشان دادند مداخله آموزشی موجب بهبود خودکارآمدی و مهارت‌های ارتباطی به‌روزان می‌شود مطابقت داشت [۷]. در مطالعه باوزین و همکاران نیز آموزش مهارت‌های ارتباطی بر افزایش سطح تحصیلی دختران دارای اختلال افسردگی تأثیر داشت که همسو با نتایج این مطالعه بود [۳۷]. نتایج پژوهش احمدی و همکاران نیز حاکی از تأثیر معنادار آموزش مهارت‌های ارتباطی بر بهبود خودکارآمدی دانش آموزان بود [۳۸]. در مطالعات تقی پور و همکاران خودکارآمدی مهمترین سازه در پیش‌بینی قصد خودمراقبتی بود [۱۷]. همچنین رحیمی و همکاران مطالعه‌ای با هدف اثربخشی مهارت‌های ارتباطی بر استرس، تاب‌آوری و خودکارآمدی دانش آموزان دختر انجام دادند و به این نتیجه رسیدند که آموزش مهارت‌های ارتباطی به‌طور معناداری باعث کاهش استرس و افزایش تاب‌آوری و خودکارآمدی دانش آموزان می‌گردد [۳۹] که نتایج آنها به نوعی مؤید یافته‌های مطالعه حاضر هست. همچنین نتایج پژوهش مهپار و ساملیبا عنوان بررسی رابطه بین احساس خودکارآمدی و مهارت‌های ارتباطی در معلمان مدارس ترکیه، تأکید بر رابطه مهارت‌های ارتباطی و احساس خودکارآمدی دارد [۴۰]. نتایج مطالعات کریمی و همکاران [۴۱]، روزکانا و همکاران [۴۲] اوزکان و همکاران [۴۳] نیز در همین راستا و همسو با نتایج مطالعات پیشین و مطالعه حاضر بود.

ارتقای مهارت‌های ارتباطی و روابط انسانی و نیز خودکارآمدی در محیط‌های مراقبت سلامت از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. مراقبین سلامت به‌عنوان افرادی که یکی از بیشترین ارتباطات با مراجعان به محیط‌های بهداشتی درمانی را دارند، باید از مهارت‌های ارتباطی در حد مطلوب برخوردار باشند. با توجه به نقش اساسی مراقبین سلامت در ارائه خدمات بهداشتی درمانی کشور به کلیه

بهداشت، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی موثر بر سلامت، مراکز بهداشت شرق و غرب اهواز و تمامی مراقبین سلامت شرکت کننده در مطالعه، کمال تشکر و قدردانی به عمل می‌آید.

### سهم نویسندگان

ناصر حاتم زاده: طراحی مطالعه، ویرایش مقاله، پاسخ گو بودن در تمام جنبه های پژوهش

قدرت اله شاکری نژاد: کمک قابل توجه در طراحی مطالعه و تحلیل داده های آن، ویرایش نسخه آماده شده برای چاپ

اعظم زندیه: جمع آوری داده ها، کمک در طراحی مطالعه، تهیه پیش نویس مقاله و اصلاح نمودن آن

ناصر حاتم زاده: کمک قابل توجه در طراحی مطالعه، ویرایش مقاله، پاسخ گو بودن در تمام جنبه های پژوهش

اسعد شرهانی: تحلیل داده ها

مریم مظاهری: کمک در طراحی مطالعه

### منابع

1. Mirarab R, Jafari A. Predict of academic procrastination based on communication skills and identity styles. *Biquarterly Journal of Cognitive Strategies in Learning* 2015;3:55-69 [Persian]
2. Motaghd Larijani Z, Vakili M M, Gofranipour F, Mirmohammadkhani M. Effects of health education program on Behvarz's interpersonal communication skills in Semnan University of Medical Sciences. *Koomesh* 2015; 16:229-238 [Persian]
3. Baghiani Moghaddam M, Esfandiari R, Nazari M. Comparing the Effect of Communication Skills Training on Health Care Personnel in Two Methods of Speech and Print on Satisfaction of their Clients in Shiraz Health Centers. *Journal of Yazd School of Public Health* 2013;34-40 [Persian]
4. Manaqeb I. Calgary Cambridge guide the training of communication skills based on knowledge and attitudes of family physicians function. *Journal of Jahrom University of Medical Sciences* 2007;2:74- 84 [Persian]
5. Zamani A, Shams B, Moazzam E. Communication Skills Training for Physicians as a Strategy for Enhancing Patients' Satisfaction: A Model for Continuing Education. *Iranian Journal of Medical Education* 2004; 4:15-22 [Persian]
6. pourasghar M, Najafi K, Tirgari A, Yazdani J, Falaki M, Salehi F. Investigating Employees' and Health Care Practitioners' Communication Skills.

شرکت در کلاس های حضوری ندارند، لازم و ضروری به نظر می‌رسد.

از محدودیت های این مطالعه می توان به استفاده از پرسشنامه خود ایفا و محدودیت های خود گزارش دهی در رفتارهای بهداشتی اشاره کرد، از دیگر محدودیت های این مطالعه محدود بودن مطالعات آموزش مجازی مرتبط با تئوری عمل منطقی توسعه یافته بود. نویسندگان تضاد منافع نداشتند.

### تشکر و قدردانی

مقاله حاضر بخشی از نتایج پایان نامه کارشناسی ارشد خانم اعظم زندیه در رشته آموزش بهداشت و ارتقای سلامت دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی جندی شاپور اهواز با کد طرح SDH-9936 و کد اخلاق IRAJUMS.REC.1399677 می‌باشد، بدین وسیله از معاونت تحقیقات و فن آوری آن دانشگاه، دانشکده

- Iranian Journal of Psychiatry and Clinical Psychology* 2017; 23:208-217 [Persian]
7. Basiri M, Karimy M, Shahnazi H. Effect of Educational Intervention on Communication Skills and Self- Efficacy of Primary Healthcare Workers (Behvarz). *Iran Journal of Education and Community Health* 2019;6: 71-77 [Persian]
  8. Nazari, H, Jafari M, Nouri A. The survey on the effects of virtual training courses on promoting Naja manpower deputy employees performance. *Naja Human Resources* 2018; 9: 83-106 [Persian]
  9. Jafari F, Mousavi S M, The importance of virtual education in the days of Corona and the study of related challenges, the 5th National Conference on New Approaches in Education and Research, Mahmoudabad, 1399. [Persian]
  10. Savari Mombeni F, Babaei Heydarabadi A, Hatamzadeh N, Sharhani A. Investigating the effect of educational intervention based on Theory of Planned Behavior on the preventive behaviors regarding microbial and radiation complications of mobile phone in female students of secondary school. *Iran Journal Health Education Health Promot* 2021;9: 159-171 [Persian]
  11. Sarabadani J, Sanatkhan M, Abolhasani, O Shokri, M Daneshmand, M, Javan Rashid, A. Implementation and Evaluation of a Smartphone-Based Oral Wound Training Software. *Journal of Mashhad Dental School* 2021; 45: 374-385 [Persian].

12. Zarei F, Shojayizade D. The Effect of Educational Intervention Based on BASNEF Model to Improve Interpersonal Communication Skills of Nurses. *Alborz University Medical Journal* 2012;1:173-8 [Persian]
13. Shakerinejad Gh, Baji Z, Tehrani M, Jarvandi F, Haji Najaf S. Predicting the Determinants of Nutritional Behaviors among High School Female Students: The Application of Extended Theory of Reasoned Action. *Iran Journal of Education and Community Health* 2020;7:37-43 [Persian]
14. Amidi Mazaheri M, Heidarnia H, Ghofranipour F, Shafie A. The Effect of Theory-based Intervention on Promote Workers' Safe Behavior in Isfahan Steel Company. *Journal of Isfahan Medical School* 2010;27:798-808 [Persian]
15. Tavousi M, Hidarnia A, Montazeri A, Taremian F, Ghofranipour F. Modification of reasoned action theory and comparison with the original version by path analysis for substance abuse prevention among adolescents. *Hormozgan Medical Journal* 2010;14:45-54 [Persian]
16. Babazadeh T, Mokammel A, Moradil F, Shariat F, Banaye Jeddi M. The Effect of Educational Intervention based on the Extended Theory of Reasoned Action on Self-Care Behaviors in Patients with Type 2 Diabetes. *Journal health* 2017; 8:256-267 [Persian]
17. Taghipour A, Moshki M, Mirzaei N. Prediction of self-care behavior using extended theory of reasoned action among women with type 2 diabetes referred to health centers of Mashhad. *Iran Journal Health Education Health Promot* 2016;4: 120-129 [Persian]
18. Mirzaei-Alavijeh M, Motlagh M, Hosseini S, Jalilian F. Nursing students communication skills with patients in Kermanshah University of Medical Sciences. *Research in Medical Education* 2017;9:54-47 [Persian]
19. Nazari S, Jalili Z, Tavakoli R. The Effect of Education Based on the BASNEF Model on Nurses Communication Skills with Patients in Hospitals Affiliated to Tehran University of Medical Sciences. *Iranian Journal of Health Education and Health Promotion* 2019;7:10-20 [Persian]
20. Hajizadeh E, Asghair M. *Statistical Methods and Analyses In Health and Biosciendes a Research Methodological Approach Using Spss Practical guide*. 1<sup>st</sup> Edition, Academic Jihad Publishing Organization , Tehran: 2011 [Persian]
21. Vakili M M, Jahangiri N. Content Validity and Reliability of the Measurement Tools in Educational, Behavioral, and Health Sciences Research. *Journal of Education Development in Medical Sciences* 2018; 10:106-118 [Persian]
22. Media production method in the offices of the offices of the Deputy Minister of Health Ministry of Health and Medical Education 2009. Available from: <https://goums.ac.ir> Accessed June 5,2021[Persian]
23. Saffari M Shojaeizadeh D Ghofranipour. *Health Eeducation And Promotion Theories, Models and Methods*. 1<sup>st</sup> Edition: Tehran,2012 [Persian]
24. Hatamzadeh N, Jouybari TA, Nasirzadeh M, Aghaei A. Cognitive determinants of diabetes preventive among at risk group: An application of the health belief model. *International Journal of Advanced Biotechnology and Research* 2017; 8: 112-117
25. Sadeghi R, Khanjani N. Impact of Educational Intervention Based on Theory of Planned Behavior [TPB] on the AIDS-Preventive Behavior among Health Volunteers. *Iranian Journal of Health Education and Health Promotion* 2015;3: 23-31 [In Persian]
26. Ahmadi Y, Abdolkarimi M, Sayadi A.R, Asadpour M. Effect of Educat-ional Intervention Based on the Theory of Planned Behavior in Promoting Healthy Lifestyle Behaviors of Students. *Journal of Education and Community Health* 2020;7:293-302 [Persian]
27. Khani Jeihooni A, Razavi M, Kashfi S.M, Ansari M, Gholami T. Effect of Educational Intervention based on the Theory of Planned Behavior on Preventing Water Pipe Smoking in Secondary School Students. *Iran Journal of Education and Community Health* 2020;7:13-21 [Persian]
28. Ghafouri M, Mostafavi F, Hasnzadeh A Pirzadeh A. The effect of educational intervention based on the theory of planned behavior on the use of masks in Isfahan Atlas Flour Factory workers. *Iran Occupational Health* 2020;17:22 [Persian]
29. Ghodratollah Shakerinejad1, Zahra Baji1, Masoumeh Tehrani1, Saeedeh Hajinajaf1, Farzaneh Jarvandi1. Effectiveness of an Educational Intervention Based on the Theory of Planned Behavior on the Physical Activities of high school female students. *Payesh* 2017; 4: 511- 520 [Persian]
30. Toghyani R, Ramezani MA, Izadi M, Shahidi SH, Aghdak P, Motie Z, et al. The effect of prenatal care group education on pregnant mothers' knowledge,

attitude and practice. *Iran Journal Medical Education* 2008;7:317-24 [Persian]

31. Ahmadi Tabatabaei S, Taghdisi M, Nakhaei N, Balali F. Effect of educational intervention based on the theory of planned behaviour on the physical activities of Kerman Health Center's Staff. *Journal Babol University of Medical Sciences* 2010;12:62-9 [Persian]

32. Ghazanfari Z. The effectiveness of a theory-based behavior change intervention to increase and maintain physical activity in female diabetic patients in Tehran, Iran. Unpublished Doctoral dissertation Tarbiat Modares University, Tehran, Iran 2010 [Persian]

33. Jafarpour, K, Arastoo, A, Gholammnia Shirvani, Z, Saki, O, Araban, M. The effect of health education intervention based on the theory of planned behavior to promote physical activity in women's health volunteers of Shushtar health centers. *The Iranian Journal of Obstetrics, Gynecology and Infertilit* 2016; 19: 62-74 [Persian]

34. Tavousi M, Ali Reza Heidarnia, Ali Montazeri, Farhad Taromian, Mahdi Ahmadi. A theory based intervention: effect on substance abuse prevention in adolescents. *Payesh* 2011; 10:91-99 [Persian]

35. Aghamolaei. T, Farshidi H, Safari-Moradabadi A, Dadipoor S. Effect of interventions based on the theory of planned behavior on promoting physical activity: a systematic review. *Journal of Preventive Medicine* 2017; 3: 1-15 [Persian]

36. Sarkar U, Fisher L, Schillinger D. Is self-efficacy associated with diabetes self-management across race/ethnicity and health literacy? *Diabetes care* 2006;29:823-9

37. Bavazin F, Sepahvandi M A, Ghazanfari F. The Effectiveness of Communication Skills Training on Academic Self-efficacy and Social Phobia in Adolescent Females with Depression. *Iranian Journal of Psychiatric Nursing* 2018; 6:18-25 [Persian]

38. Ahmadi M H, H A. Study of the Effect of Communication Skills Training on the Female Students' Self-efficacy and Achievement. *Journal of New Approaches in Educational Administration* 2014; 4: 105-118 [Persian]

39. Rahimi, S. The effectiveness of communication skills on stress, resilience and self-efficacy of female high school students in Mashhad. *Journal of Educational Leadership and Management* 2019; 13: 125-139 [Persian]

40. Saka, Mehpare, Sürmeli, Hikmet. Examination of relationship between preservice science teachers' sense of efficacy and communication skills. *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 2010; 2: 4722-4727

41. Karimi Z. The relationship between communication skills and individual characteristics of librarians and its impact on their job satisfaction and performance in Kerman university of medical sciences and Shahid Bahonar university. [dissertation]. Kerman: Kerman University of Medical Sciences; 2019 [Persian]

42. Erozkan A. The Effect of Communication Skills and Interpersonal Problem Solving Skills on Social Self-Efficacy Educational Sciences: Theory & Practice. *Educational Consultancy and Research Center* 2013; 13:739-745

43. Ozkan H, Dalli M, Bingol E, Metin SC, Yarali D. Examining the relationship between the communication skills and self-efficacy levels of physical education teacher candidates. *Procedia-Social and Behavioral Sciences* 2014;152:440-445

44. Zare F. The effect of therapeutic communication skills training on caring behaviors and communication skills in nurses of intensive care units of Yazd medical university hospitals. MS thesis, Kerman University of Medical Sciences; Kerman: 2018 [Persian]

45. Gholami Fesharaki M, Mohamadian M. The Effectiveness of Training Communication Skills of Emergency Medical Staff on Patients Satisfaction Attitudes. *Journal of Nursing Education* 2018;7:28-33 [Persian]

46. Nikmanesh P, Kavosi Z, Sadeghi A, Yusefi A. Effect of communication skills training of nurses on patient satisfaction about nursing services in hospitals affiliated to Shiraz University of Medical Sciences. *Hospital* 2018;17:59-70 [Persian]