



ORIGINAL ARTICLE

Received:2021/11/14

Accepted:2021/12/05

**The Effect of Virtual Education on Self-Medication of Medical Sciences Students Based on the Health Belief Model**

Moin Salami<sup>1</sup>(B.S.), Ashraf Salehi<sup>2</sup>(M.Sc.), Hamid Momeni<sup>2</sup>(M.Sc.), Mahdieh Azizi<sup>3</sup>(M.Sc.)

1.B.S., Department of Nursing, Khomein University of Medical Science, Khomein, Iran.

2.M.Sc., Molecular and Medicine Research Center, Khomein University of Medical Sciences, Khomein, Iran.

3.Corresponding Author: M.Sc., Molecular and Medicine Research Center, Khomein University of Medical Sciences, Khomein, Iran. Email: ma.azizi2020@gmail.com Tel:09189596344

**Abstract**

**Introduction:** Due to the high prevalence of self-medication among medical sciences students, according to previous research, the present study aimed to investigate the effect of virtual education on self-medication of medical sciences students based on the health belief model.

**Methods:** The present quasi-experimental randomized controlled study was conducted on 110 students of Khomein University of Medical Sciences in 2021. The students were divided into experimental and control groups (55 people in each group) through two-stage sampling. The method of data collection was a questionnaire based on the health belief model about self-medication. The questionnaire was completed by both groups before and after the educational intervention. In order to analyze the data, Chi-square and independent and paired t-tests were used using SPSS26 software.

**Results:** There was no significant difference between the scores of experimental and control groups before the intervention in the constructs of the health belief model. After the intervention, a significant difference was observed in the mean scores of knowledge ( $p=0.001$ ) and perceived intensity ( $p=0.027$ ) in the experimental group. However, no significant difference was observed in the mean scores of other constructs between the experimental and control groups.

**Conclusion:** Although virtual education intervention is effective in learning, it cannot provide a satisfactory quality of education. It is suggested that a study be conducted to compare the two methods of face-to-face and distance learning at the same time.

**Keywords:** Medicine, Self-Medication, SMS Messaging Service, Virtual Education, Health Belief Model

**Conflict of interest:** The authors declared that there is no conflict of interest.



**This Paper Should be Cited as:**

Author:Moin Salami, Ashraf Salehi, Hamid Momeni , Mahdieh Azizi. The Effect of Virt Education on Self-Medication .....Tolooebehdasht Journal.2022;20(6):33-46.[Persian]



## بررسی تأثیر آموزش غیر حضوری بر وضعیت خوددرمانی دانشجویان علوم پزشکی بر

### اساس مدل اعتقاد بهداشتی

نویسندگان: معین سلامی<sup>۱</sup>، اشرف صالحی<sup>۲</sup> حمید مومنی<sup>۳</sup>، مهدیه عزیزی<sup>۳</sup>

۱. دانشجوی کارشناسی پرستاری، دانشکده علوم پزشکی خمین، خمین، ایران.

۲. کارشناس ارشد پرستاری، مرکز تحقیقات پزشکی و مولکولی، دانشکده علوم پزشکی خمین، خمین، ایران.

۳. نویسنده مسئول: کارشناس ارشد پرستاری، مرکز تحقیقات پزشکی و مولکولی، دانشکده علوم پزشکی خمین، خمین، ایران.

Email: ma.azizi2020@gmail.com

تلفن تماس: ۰۹۱۸۹۵۹۶۳۴۴

## طلوع بهداشت

### چکیده

**مقدمه:** با توجه به شیوع بالای خوددرمانی در بین دانشجویان علوم پزشکی طبق پژوهش های گذشته مطالعه فوق با هدف بررسی تأثیر آموزش غیرحضوری بر وضعیت خوددرمانی دانشجویان علوم پزشکی بر اساس مدل اعتقاد بهداشتی انجام شده است.

**روش بررسی:** پژوهش حاضر یک مطالعه نیمه تجربی شاهددار تصادفی بر روی ۱۱۰ نفر از دانشجویان دانشکده علوم پزشکی خمین در سال ۱۴۰۰ بود. از طریق نمونه گیری دو مرحله ای، دانشجویان به دو گروه آزمون و شاهد تقسیم شدند (هر گروه ۵۵ نفر). روش گردآوری داده ها پرسش نامه محقق ساخته بر اساس الگوی اعتقاد بهداشتی در خصوص مصرف خودسرانه دارو بود. قبل و پس از انجام مداخله آموزشی، پرسش نامه توسط افراد هر دو گروه تکمیل شد. به منظور تجزیه و تحلیل داده ها از آزمون های کای اسکوار، تی مستقل و زوجی و از نرم افزار SPSS نسخه ۲۶ استفاده شد.

**یافته ها:** در سازه های مدل اعتقاد بهداشتی در دانشجویان بین نمره دو گروه آزمون و شاهد قبل از مداخله تفاوت معناداری وجود نداشت. پس از مداخله اختلاف معنی داری در میانگین سازه های آگاهی ( $P=0/001$ ) و شدت درک شده ( $P=0/027$ ) در گروه آزمون مشاهده شد. اما در میانگین نمرات سایر سازه ها تفاوت معناداری در دو گروه آزمون و شاهد مشاهده نشد.

**نتیجه گیری:** اگرچه مداخله آموزش به روش غیر حضوری در یادگیری افراد موثر است. اما علی رغم مزیت های موجود نمی تواند کیفیت آموزشی اطمینان بخشی را ارائه دهد. پیشنهاد می شود پژوهشی برای مقایسه هم زمان دو روش آموزش حضوری و غیرحضوری انجام شود.

**واژه های کلیدی:** دارو، خوددرمانی، سرویس پیام کوتاه، آموزش مجازی، مدل اعتقاد بهداشتی

دو ماهنامه علمی پژوهشی

دانشکده بهداشت یزد

سال بیستم

شماره ششم

بهمن و اسفند ۱۴۰۰

شماره مسلسل: ۹۰

تاریخ وصول: ۱۴۰۰/۰۸/۲۳

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۱۰/۱۴





## مقدمه

مصرف دارو می‌زنند (۱۴)، که این آمار در سال ۲۰۰۳ در تبریز معادل با ۸۱/۶ درصد بوده است (۱۵). بر اساس تحقیقات انجام شده، هر ایرانی سالانه ۳۳۹ عدد دارو مصرف می‌کند که بیش از استاندارد جهانی است (۱۶). حدود ۸۰ درصد افراد ساکن در آمریکای لاتین از آنتی‌بیوتیک به صورت نامناسب به منظور درمان عفونت‌های ویروسی سیستم فوقانی تنفس استفاده می‌کنند. (۱۷). مصرف بی‌رویه آنتی‌بیوتیک‌ها با خطراتی از قبیل عفونت مقاوم به درمان، طولانی شدن سیر بیماری‌های عفونی و افزایش احتمال مرگ و میر همراه می‌باشد (۵). شیوع خوددرمانی در بین دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی تهران در سال ۱۳۹۰، ۳۵/۷ درصد (۷)، در دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان در سال ۱۳۹۵، ۷۶/۹ درصد (۱۳) و در بین دانشجویان دانشگاه‌های بندرعباس در سال ۲۰۱۹، ۸۰/۲ درصد گزارش شده است (۴). نتایج تحقیقات نشان دهنده آثار سوء مصرف داروها مانند بسیاری از بیماری‌های کبدی و کلیوی می‌باشد (۱۸). علاوه بر عدم درمان بهینه و مسمومیت‌های ناخواسته دارویی (۱۹)، خوددرمانی می‌تواند منجر به اختلال در بازار دارویی، هدر رفتن هزینه‌ها و افزایش سرانه مالی مصرف دارو در جامعه شود (۱۰).

بر اساس نتایج حاصل از پژوهش‌های انجام شده افزایش حساسیت، شدت، منافع، خودکارآمدی درک شده و کاهش موانع درک شده برای مصرف خودسرانه داروها از طریق آموزش می‌تواند منجر به کاهش مصرف خودسرانه دارو گردد (۱۷). طی مطالعه انجام شده در شهر اراک، نیز ثابت شد که بالا بردن سطح فرهنگ و عدم مصرف خودسرانه دارو در جامعه از طریق آموزش امکان‌پذیر می‌باشد (۱۰).

واکنش افراد نسبت به بیماری‌ها و طرز درمان آن‌ها با یگدیگر متفاوت است (۱). داروها قدمتی به اندازه قدمت پیدایش بشر دارند (۲)، و مصرف درست و اصولی آن‌ها در بسیاری از موارد منجر به بهبودی بیماری می‌شود (۳). بر اساس آمار قسمت عمده درمان بیماری‌ها به وسیله دارو انجام می‌شود (۴). امروزه پیشرفت‌های علمی و صنعتی در زمینه پزشکی و داروسازی، امکان دسترسی به انواع داروها را فراهم آورده و چنانچه این دسترسی با برنامه مشخص همراه نباشد؛ می‌تواند موجب بروز مشکلات زیاد مانند مصرف بی‌رویه و نابجای دارو گردد (۳).

ایران در سطح دنیا به لحاظ مصرف دارو، جزء ۲۰ کشور نخست و در منطقه آسیا، پس از چین رتبه دوم را دارد (۵). شخص بیمار ممکن است با توجه به حالت بیماری، بر اساس تجربیات گذشته یا توصیه سایر افراد به خوددرمانی پردازد (۶).

خوددرمانی، به عنوان ساده‌ترین و معمولی‌ترین شکل خودمراقبتی (۷) شامل رفتارهایی از قبیل: مصرف دارو بدون تجویز پزشک (۸)، استفاده از داروهای تجویز شده قبلی در موارد مشابه (۹)، استفاده از داروهای سایر اعضای خانواده (۸) و پرهیز از مصرف داروی تجویز شده در زمان بیماری می‌باشد (۱۰). استفاده از دارو در مواقع ضروری و تنها با تجویز پزشک بسیار اهمیت دارد و لازم است تمام افراد جامعه نسبت به این موضوع آگاهی داشته باشند (۱۱). خوددرمانی، در سراسر جهان شیوع بالایی دارد، به گونه‌ای که شیوع آن در مناطق شهری پرتغال ۲۶/۲ درصد، پاکستان ۵۱ درصد، هند ۳۱ درصد، نپال ۵۹ درصد (۱۲)، عمان ۴۲/۵ درصد گزارش شده است (۱۳). تقریباً ۸۳/۳ درصد ایرانی‌ها نیز به صورت خودسرانه دست به



با توجه به ضرورت اعتلای سطح آگاهی افراد سوء مصرف کننده دارو (به دلیل شیوع بالای آن) در مورد عوارض جانبی خوددرمانی، محدودیت‌های موجود در بستر آموزش حضوری و نیز در راستای کمک به رشد و توسعه به کارگیری روش‌های نوین آموزش مجازی، پژوهشگران بر آن شدند تا مطالعه‌ای تحت عنوان «بررسی تأثیر آموزش غیرحضوری بر وضعیت خود درمانی دانشجویان علوم پزشکی بر اساس مدل اعتقاد بهداشتی» طراحی کنند.

### روش بررسی

مطالعه حاضر یک مطالعه نیمه تجربی شاهددار تصادفی می باشد که بر روی ۱۱۰ نفر از دانشجویان دانشکده علوم پزشکی خمین انجام شد. نمونه گیری در دو مرحله سرشماری و تصادفی ساده انجام شد. پس از فراخوان به کلیه دانشجویان دانشکده علوم پزشکی خمین (۴۰۰ نفر)، ۱۱۰ نفر دانشجو از رشته های مختلف پرستاری، علوم آزمایشگاهی، هوشبری، اتاق عمل، فوریت های پزشکی و بهداشت وارد مطالعه شدند. این افراد به صورت روش تصادفی زوج و فرد به دو گروه مساوی آزمون و شاهد تقسیم شدند، که با توجه به مجازی بودن آموزش دانشکده به دلیل کووید ۱۹، دانشجویان با یکدیگر ارتباط نزدیک نداشتند و احتمال انتقال اطلاعات و اختلال در نتیجه تماس افراد وجود نداشت. بنابراین امکان تقسیم تصادفی نمونه ها به گروه آزمون و شاهد میسر گردید. معیار ورود افراد به طرح، کلیه دانشجویان دانشکده علوم پزشکی خمین از ورودی ۱۳۹۶ تا ۱۳۹۹ بوده است که تمایل به شرکت در پژوهش داشته و در تمام طول دوره پژوهش دسترسی به اینترنت داشته اند. معیارهای خروج افراد از طرح حاضر، عدم شرکت در هیچ یک از جلسات آموزشی،

امروزه، دانش و فن آوری با یکدیگر پیوند خورده‌اند، به گونه ای که نمی‌توان یکی از این دو را بدون دیگری به سهولت به دست آورد (۲۰). مطالعات انجام شده نشان می‌دهد که استفاده از تکنیک‌های آموزشی به روش فناوری اطلاعات، نسبت به سیستم‌های سنتی آموزش مؤثرتر خواهد بود (۲۱، ۲۲). طبق آمار جهانی، بیش از ۶۲ میلیون ایرانی کاربر اینترنت هستند، که قسمت عمده این افراد دانشجویان می‌باشند. دانشجویان متعلق به دو نسل تکنولوژی و اینترنت هستند که روش های آموزشی متفاوتی را نسبت به گذشته می پسندند (۲۳). مزایای روش آموزشی آنلاین شامل هزینه کمتر، انعطاف پذیری، سهولت دسترسی، فراگیر بودن و امکان خود راهبری در یادگیری و تطبیق با اهداف یادگیری فردی می‌باشد (۲۴). سرویس پیام کوتاه نیز، یکی از جذاب ترین جنبه‌های تلفن همراه است، که بدون محدودیت زمانی و مکانی، از طریق آن می‌توان اطلاعات بیشتری از بیماری در دسترس بیماران قرار داد (۲۵). از آنجایی که آموزش یک فرآیند مستمر است (۲۶)، استفاده از این روش در آموزش افراد، به عنوان یک عامل تسهیل کننده می‌تواند در بهبود ارتباط مددجو و پرستار نقش بسزایی ایفا کند (۲۵).

مدل اعتقاد بهداشتی روزنستون (۱۹۷۴) و بیکلر و بایمان (۱۹۷۵) به رابطه بین اعتقاد شخص و رفتار او می‌پردازد. این مدل بر پایه سه جزء از تصورات فردی در مورد ترس از بیماری است که عبارتند از: ۱- درک احتمال بروز بیماری ۲- درک وخامت بیماری ۳- درک فایده پیشگیری از بیماری (۱). که البته تا کنون تغییراتی داشته و دارای شش سازه (آگاهی، حساسیت درک شده، منافع درک شده، موانع درک شده و عملکرد) می‌باشد (۲۷).



سوالات آگاهی محاسبه شده است. سوالات راهنماهای عمل داخلی و خارجی در زمینه خوددرمانی نیز به صورت فراوانی محاسبه شده اند. روایی و پایایی این پرسشنامه توسط شمسی و همکاران در سال ۱۳۸۹ انجام شده و ضریب آلفا کرونباخ آن برای هر کدام از سازه های مدل بالای ۰/۸۰ و در مجموع ۰/۸۴ محاسبه گردید (۲۹، ۳۰).

پیش از شروع طرح، شماره تلفن فعال واحدهای مورد پژوهش در گروه آزمون اخذ و پیام خوش آمدگویی جهت اطمینان از دریافت پیام ها ارسال شد. قبل از مداخله آموزشی در هر دو گروه آزمون و شاهد، اطلاعات از طریق پرسش نامه مذکور جمع آوری شد. سپس مداخله آموزشی برای گروه آزمون به صورت آموزش غیرحضورى صورت گرفت. دو جلسه آموزش غیرحضورى بر اساس مدل اعتقاد بهداشتی (۲۷) پیرامون آشنایی با خوددرمانی، طبقه بندی داروها، علائم و عوارض ناشی از مصرف خودسرانه داروها، نقش مصرف صحیح داروها در کنترل بیماری و پیش گیری از عوارض مصرف نا به جا و فواید مصرف صحیح داروها انجام شد. پس از برگزاری هر جلسه، محتوای آموزشی شامل پمفلت آموزشی، فایل صوتی، تصویری و پاورپوینت های آموزشی در سامانه آموزش الکترونیک دانشگاهی نوید با هدف بازآموزی بارگزاری شد. ۱۵ روز پس از بارگزاری آخرین فایل در سامانه، سه پیامک طی یک هفته به عنوان کدهای یادآور به شماره تلفن همراه ایشان که قبلا ثبت شده بود، ارسال شد. برای گروه شاهد هیچ محتوای آموزشی در سامانه مربوطه بارگذاری نشده و همچنین پیامک آموزشی نیز ارسال نشد. یک هفته پس از پایان ارسال پیامک ها، پرسشنامه مجدداً توسط دو گروه تکمیل گردید.

عدم بارگیری محتوای بارگزاری شده در سامانه آموزشی و عدم امکان ارسال پیامک به هر دلیل برای دانشجو در نظر گرفته شد. ۴ نفر از افراد گروه مورد به دلیل عدم مشارکت در فرآیند آموزش غیرحضورى و ۵ نفر از افراد گروه شاهد به دلیل پرنکردن پرسشنامه نوبت دوم از طرح کنار گذاشته شدند.

ابزار پژوهش در این مطالعه، پرسشنامه خودگزارشگری طراحی شده بر اساس مدل اعتقاد بهداشتی بود (که شامل مشخصات جمعیت شناختی (۶ سوال)، سوالات آگاهی (۸ سوال)، سوالات مربوط به حساسیت، شدت، منافع و موانع درک شده در زمینه خود درمانی (جمعا ۲۰ سوال که به صورت مقیاس ۵ گزینه ای لیکرت طراحی شده) است، راهنماهای عمل در قالب ۲ سوال (انواع راهنماهای داخلی و خارجی) و در پایان ارزیابی عملکرد افراد در زمینه خوددرمانی در قالب بیماری های مختلف می باشد. امتیازگذاری پرسش نامه حاضر بدین صورت بوده است که در قسمت سوالات آگاهی، به جواب صحیح امتیاز یک و به پاسخ غلط امتیاز صفر تعلق گرفته و در پایان امتیاز فرد بر اساس ۱۰۰ نمره محاسبه شده است. در قسمت حساسیت، شدت، منافع و موانع درک شده نیز دامنه امتیاز هر سوال بین ۰ تا ۴ متغیر بوده به گونه ای که به جواب کاملاً مخالف امتیاز صفر، مخالف امتیاز ۱، نظری ندارم امتیاز ۲، موافقم امتیاز ۳ و کاملاً موافقم امتیاز ۴ تعلق گرفته است. در مجموع کل امتیاز هر یک از این قسمت ها (حساسیت، شدت، منافع و موانع) میتواند بین ۰ تا ۲۰ متغیر بوده که امتیاز کسب شده فرد در هر قسمت بر اساس ۱۰۰ نمره محاسبه شده است. در قسمت سنجش عملکرد نیز بر اساس اینکه فرد در چه تعدادی از بیماری های ذکر شده اقدام به خوددرمانی نموده است، امتیاز وی از ۱۰۰ نمره مانند قسمت



قبل از انجام مطالعه از نمونه‌ها رضایت نامه آگاهانه شرکت در تحقیق بر اساس مصوبات کمیته اخلاق شورای پژوهشی دانشکده علوم پزشکی خمین اخذ گردید. لازم به ذکر است که این طرح در کمیته اخلاق دانشکده علوم پزشکی خمین با کد IR.KHOMAIN.REC.1399.013 به ثبت رسیده است. همچنین به منظور رعایت اصول اخلاقی بعد از اتمام طرح و تکمیل پرسشنامه‌ها توسط افراد شرکت کننده جزوه آموزشی از محتوای جلسات آموزشی در قالب فایل pdf در اختیار افراد گروه شاهد قرار گرفت.

به منظور تجزیه و تحلیل اطلاعات با استفاده از نرم افزار spss ۲۶ از آزمون‌های کای اسکوار، تی مستقل و زوجی استفاده شد.

#### یافته‌ها

میانگین سن گروه آزمون و شاهد به ترتیب  $20/74 \pm 3/61$  و  $20/86 \pm 3/62$  سال بود. میانگین درآمد خانواده گروه آزمون و شاهد نیز به ترتیب  $5/41$  و  $5/85$  میلیون تومان بوده است. هیچ گونه اختلاف معنی داری در هر یک از متغیرهای جمعیت

جدول ۱. جدول اطلاعات دموگرافیک گروه شاهد و آزمون

مشخصات جمعیت شناختی	آزمون	شاهد
	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)
جنس	۲۴ (۴۷/۱)	۲۲ (۴۴)
	زن	۲۸ (۵۶)
وضعیت تاهل	۴۹ (۹۶/۱)	۴۸ (۹۶)
	متاهل	۲ (۴)
بیمه درمانی	۴۸ (۹۶/۱)	۴۸ (۹۶)
	ندارد	۲ (۴)
وضعیت اشتغال	۴۹ (۹۶/۱)	۴۷ (۹۴)
	صرفاً دانشجو	۳ (۶)
	اشتغال هم زمان با تحصیل	۲ (۳/۹)



جدول ۲: مقایسه میانگین نمرات آگاهی، حساسیت، شدت، منافع، موانع درک شده و عملکرد در خصوص مصرف خودسرانه داروها قبل و بعد از مداخله بین گروه آزمون و شاهد

P value بعد از مداخله	P value قبل از مداخله	گروه	
		قبل از مداخله انحراف معیار ± میانگین	بعد از مداخله انحراف معیار ± میانگین
۰/۰۰۱	۰/۲۱۶	۶۳/۳۳ ± ۱۵/۰۸	۷۱/۸۱ ± ۱۶/۷۴
۰/۴۳۵		۶۷/۵ ± ۱۷/۴۹	۷۰ ± ۲۳/۱۶
۰/۶۵۵	۰/۵۷۳	۶۵/۳۹ ± ۱۴/۱۳	۶۵/۵۶ ± ۱۶/۲۹
۰/۵۰۷		۶۷/۶ ± ۱۷/۹۶	۶۶/۱۰ ± ۱۶/۷۲
۰/۰۲۷	۰/۵۸۳	۶۷/۸۴ ± ۱۳/۲۳	۷۲/۱۵ ± ۱۱/۲۴
۰/۶۰۰		۶۹/۳ ± ۱۲/۶۵	۷۰/۳۲ ± ۱۴/۹۰
۰/۸۵۶	۰/۶۶۴	۷۲/۰۹ ± ۱۰/۶۹	۷۱/۹۹ ± ۱۲/۱۹
۰/۳۴۶		۷۰/۹۴ ± ۱۵/۶۱	۷۳/۱۰ ± ۱۲/۳۶
۰/۷۶۰	۰/۴۸۸	۳۹/۹۰ ± ۱۲/۵۸	۴۰/۴۹ ± ۱۷/۳۸
۰/۳۴۲		۴۲/۲ ± ۱۷/۶۴	۴۰/۴ ± ۱۶/۳۱
۰/۷۳۳	۰/۸۴۳	۸/۸۲ ± ۸/۸۶	۹/۳۱ ± ۹/۹۱
۰/۰۰۷		۹/۴ ± ۹/۵۶	۶/۸ ± ۷/۵۸

جدول ۳: توزیع فراوانی راهنمای عمل خارجی و داخلی در خصوص مصرف خودسرانه داروها بر اساس نظرات دانشجویان قبل و بعد از مداخله آموزشی

شاهد	آزمون			
	قبل از مداخله (درصد)	بعد از مداخله (درصد)	قبل از مداخله (درصد)	بعد از مداخله (درصد)
راهنمای عمل خارجی	۶۲	۶۰	۶۲/۷	۷۲/۵
	۱۸	۱۸	۲۳/۵	۱۹/۶
	۱۸	۲۸	۱۹/۶	۱۹/۶
	۸	۱۲	۱۵/۷	۷/۸
	۶	۸	۵/۹	۵/۹
	۲	۸	۰	۲
	۲۸	۳۲	۳۳/۳	۲۷/۵
راهنمای عمل داخلی	۶۰	۷۰	۷۰/۶	۸۰/۴
	۱۴	۱۶	۱۱/۸	۱۱/۸
	۱۴	۲۴	۲۱/۶	۲۳/۵
	۲۰	۱۴	۵/۹	۷/۸





## بحث و نتیجه گیری

این مطالعه با هدف بررسی تأثیر آموزش غیرحضوری بر اساس الگوی اعتقاد بهداشتی در خوددرمانی دانشجویان علوم پزشکی انجام شد. پژوهش نشان می دهد که بیش از ۹۵٪ نمونه ها بیمه خدمات درمانی داشتند که با آموزش مناسب می توان مراجعه به پزشک در آن ها را تشویق نمود. میانگین نمره آگاهی دانشجویان در دو گروه در حد متوسط بود. که این میزان آگاهی را می توان به واحدهای درسی گذرانده شده و اطلاعات دارویی حاصل از آن ها نسبت داد. در همین راستا، در مطالعه ای که بر روی ۲۰۰ نفر از دانشجویان هندی انجام شد، ۹۲٪ از آن ها خود درمانی انجام داده بودند که در این میان، ۳۳٪ از آن ها از نحوه مصرف صحیح دارو ناآگاه بود (۳۱،۳۲).

در مطالعه ای مشابه در یمن ۲۹/۹٪ از پاسخ دهندگان اصلا آگاهی از تعریف خوددرمانی نداشتند (۲۸). بعد از مداخله آموزشی در میانگین نمره آگاهی گروه آزمون اختلاف معنادار دیده شد که آن را می توان به علت آموزش های غیرحضوری در خصوص مفهوم خوددرمانی، انواع، علل و عوامل همراه با آن در گروه آزمون دانست، که توانسته بود باعث ارتقا میزان آگاهی در آن گروه شود. این یافته ها در پژوهش محسن شمسی و همکاران با کاربرد الگوی اعتقاد بهداشتی در زمینه افزایش میزان آگاهی پس از مداخله آموزشی در زمینه خوددرمانی مادران مراجعه کننده به مراکز بهداشتی-درمانی اراک هم خوانی دارد (۲۹).

یافته ها نشان می دهد که علی رغم افزایش میانگین حساسیت درک شده افراد بعد از مداخله آموزشی در گروه آزمون، این اختلاف بین دو گروه آزمون و شاهد معنادار نبود. این در حالی

است که در پژوهش مشابه روی دانش آموزان پسر در مقطع متوسطه، اختلاف معناداری در میانگین حساسیت درک شده گروه آزمون بعد از مداخله وجود داشته است (۳۰). این نتیجه می تواند به دلیل نبود تأثیر کافی آموزش های غیرحضوری در افزایش حس بازدارنده افراد، پیرامون خوددرمانی باشد.

وجود اختلاف معنادار در میانگین شدت درک شده گروه آزمون پس از مداخله، نشان از تأثیر آموزش های غیرحضوری ارائه شده در زمینه پیامدهای نابه هنجار مصرف خودسرانه داروها برای خود فرد مصرف کننده و جامعه دارد، در حالیکه این اختلاف معنادار در گروه شاهد وجود نداشت. در این زمینه نجفی پور و همکاران (۱۳) و همچنین موحد و همکاران (۳۰) در پژوهش های خود به نتایج مشابه با ما دست یافتند. یافته های این پژوهش در خصوص منافع عدم خوددرمانی نشان داد که قبل از مداخله آموزشی وضعیت درک افراد از منافع مصرف صحیح داروها در هر دو گروه مورد و شاهد در حد بالایی بود. که این مقدار بعد از مداخله آموزشی در گروه آزمون افزایش نیافته است. که احتمالاً به دلیل درک بالای نمونه ها از منافع عدم استفاده خودسرانه از داروها می باشد. موحد و همکاران نیز در پژوهش خود به نتایج مشابه ما دست یافتند (۳۰).

در پژوهش حاضر وضعیت درک افراد از موانع موجود جهت مصرف صحیح داروها در هر دو گروه آزمون و شاهد قبل از انجام مداخله آموزشی در وضعیت تقریباً یکسانی قرار داشت. اما پس از مداخله در گروه آزمون این عدد کاهش پیدا نکرد. در حالی که در پژوهش های مشابه بر پایه مدل اعتقاد بهداشتی به صورت آموزش های حضوری در میانگین موانع درک شده گروه آزمون اختلاف معنا دار مشاهده شده است (۱۷،۲۹،۳۰)،



که می‌تواند به دلیل کیفیت بهتر آموزش حضوری نسبت به غیر حضوری پیرامون اهمیت مراجعه به پزشک و دقت در مصرف داروها باشد. در انتها عملکرد دانشجویان در خصوص مصرف خودسرانه دارو به صورت توصیفی بیان شده است، که بیشترین بیماری‌هایی که قبل از مداخله دارو در آن‌ها خودسرانه مصرف شده بود، به ترتیب سرماخوردگی (۳۵/۳، سردرد ۲۵/۵، بیماری‌های پوستی ۵/۹ درصد بودند که بعد از مداخله خود درمانی در سرماخوردگی و بیماری‌های پوستی به ۱۷/۶ و ۳/۹ درصد کاهش یافت. اما این کاهش آماری در سایر بیماری‌ها وجود نداشت. میانگین عملکرد نمونه‌ها در مصرف خودسرانه دارو در هر دو گروه در حد پایینی قرار داشت (زیر ۱۰٪). که نشان از شیوع پایین خوددرمانی در دانشجویان دانشکده علوم پزشکی خمین دارد. در حالی که مطالعات مشابه انجام شده، شیوع بالای خود درمانی را در بین دانش آموزان (۳۰) و دانشجویان علوم پزشکی گزارش کرده بودند (۴،۱۳).

در مطالعه حاضر داشتن بیشترین راهنمای داخلی که فرد را از سمت درون به مصرف درست داروها ترغیب می‌کند، ترس ناشی از عوارض خود درمانی بود. پزشک، مهم‌ترین راهنمای عملکرد خارجی بود که حاکی از تاثیر پزشک در کاهش میزان خوددرمانی می‌باشد.

در پژوهشی که در یمین بر روی دانشجویان علوم پزشکی انجام شد، منابع اطلاعاتی شامل داروسازها (۲۴/۷ درصد)، کتب علمی (۲۸/۱ درصد)، افراد با تجربه (۳۱/۱ درصد)، تبلیغات و اخبار (۱۰/۴ درصد) و اینترنت (۳/۵ درصد) بوده است (۲۸).

از محدودیت‌های این پژوهش می‌توان به محدودیت زمانی اجرا به دلیل تقارن با امتحانات دانشجویان و مشارکت کم دانشجویان

در فرآیند آموزش به دلیل دوری از بستر آموزش دانشکده در پی شیوع کووید-۱۹ اشاره نمود. که سعی شده بود با اطلاع رسانی‌های مکرر زمینه مشارکت بیشتر ایشان را فراهم کرد.

یافته‌های مطالعه حاضر نشان داد که آموزش بر پایه مدل اعتقاد بهداشتی به روش غیر حضوری در افزایش سازه‌های آگاهی و شدت درک شده و تا حدودی سازه حساسیت درک شده نسبت به استفاده خودسرانه داروها نقش موثری ایفا کرده است. اما بر خلاف پژوهش‌های مشابه که از مدل اعتقاد بهداشتی به روش آموزش‌های حضوری بهره گرفته بودند، در میانگین سازه منافع، موانع درک شده و عملکرد افراد در خود درمانی تغییر مثبتی حاصل نشد. بنابراین اگر چه مداخله آموزشی به روش غیرحضوری در یادگیری افراد موثر است اما علی‌رغم مزیت‌های خود از قبیل عدم نیاز به حضور فیزیکی افراد در جلسات آموزشی، منعطف بودن برنامه‌های آموزشی و امکان بازآموزی مطالب ارائه شده مطابق خواست و شرایط افراد، نمی‌تواند کیفیت آموزشی اطمینان بخشی را ارائه دهد. در پایان پیشنهاد می‌شود که پژوهشی برای مقایسه هم‌زمان دو روش آموزش حضوری و غیرحضوری انجام شود.

### تضاد منافع

نویسندگان این مقاله اعلام می‌دارند هیچ‌گونه تضاد منافی در این مطالعه وجود ندارد.

### تشکر و قدردانی

بدین وسیله از معاونت پژوهشی و واحد EDC دانشکده علوم پزشکی خمین به دلیل حمایت انجام شده و همچنین از تمامی دانشجویانی که در این طرح شرکت کردند، تشکر و قدردانی می‌گردد.



## References

- 1- Najafi T, Salemi S. Principles and Techniques of Nursing Potter and Perry. Potter P, Perry A, Stokert P. 1<sup>st</sup> ed. Tehran: Jame Negar-Salemi Publishing. 2013:14-6.
- 2-Jayasuriya Dc. Let pharmacists do more for health in developing countries. World Health Forum. 1994;15(4):403-5.
- 3-Delshad Noghabi A, Darabi F, Baloochi Beydokhti T, Shareinia H, Radmanesh R. Irrational use of Medicine Status in Elderly Population of Gonabad. journal of ofoghedanesh. 2014;19(5):297-304. [Persian]
- 4-Mohammadi A, Abedini S, Montaseri M. Factors influencing self-medication in parents of 1-8 year old children referred to Shahid Mohammadi hospital in Bandar Abbas. JPM. 2019;6(1):62-70. [Persian]
- 5-Yazdi Feyzabadi V, Mehrolhassani MH, Iranmanesh M. Evaluation of Medication Consumption Indices in Iran from 2012 to 2015: A Descriptive Study. Iranian Journal of Epidemiology. 2018;14:72-81. [Persian]
- 6-Loyola Filho AI, Lima-Costa MF, Uchoa E. Bambui Project: a qualitative approach to self-medication. Cad Saude Publica. 2004;20(6):1661-9.
- 7-Purreza A, khalafi A, Ghiasi A, Farrokh Mojahed F, Nurmohammadi M. To Identify Self-medication Practice among Medical Students of Tehran University of Medical Science. Iranian Journal of Epidemiology. 2013;8(4):40-6. [Persian]
- 8-Baghiani Moghadam M, Ehrampoush M. Evaluation of attitude and practice of students of Yazd University of medical sciences to self-medication. Zahedan Journal of Research in Medical Sciences (Tabib-E-Shargh). 2006; 8:111-9. [Persian]
- 9-Greenhalgh T. Drug prescription and self-medication in India: an exploratory survey. Soc Sci Med. 1997; 25: 307-18
- 10-Shamsi M, Tajik R, Mohammadbegee A . Effect of education based on Health Belief Model on self-medication in mothers referring to health centers of Arak. Arak University of Medical Sciences Journal. 2009; 12: 57-66. [Persian]
- 11- Margdari Nejad M, Kazemi SB, Kord F. The Prevalence of non-Prescription drugs and related factors in students of medical sciences in. 2017;29 (104):66- 74. [Persian]



- 12-Afshary P, Mohammadi S, Koshteh S, Pajohideh SZ, Tabesh H. Survey on prevalence and causes of self-medication in women referring to health centers in Ahwaz, in 2013. *Iran South Med J*. 2015; 18(5):1034-44. [Persian]
- 13-Najafipour R, Shishehbor F, Ahmadiania H, Rezaeian M. Frequency of self-treatment among medical students studying in Rafsanjan University of Medical Sciences in 1395. *Journal of Rafsanjan University of Medical Sciences*. 2018;17(4):331-44.[ Persian]
- 14-Asefzadeh S, Anbarloei M, Habibi Sh, Rezaei M. Selfmedication among the in-patients of Qazvin teaching hospitals. *The Journal of Qazvin University of Medical Sciences & Health Services*.2002; 20: 48-54.[Persian]
- 15- Somi MH, Behshid M, Zamanzadeh V, Abbas-alizadeh Sh, Jabbari H, Yavarikia P, et al. Health seeking behavior of residents in northwestern Tabriz. *Medical Journal of Tabriz University of Medical Sciences and Health Services*.2003; 59:77-81. [Persian]
- 16-Ramezani H, Khalfi A, Heshmati H, Darvishpour K. Evaluation of self-medication with drugs in students of Torbat Heydariyeh universities in 2014. *Health Quarterly*.1394; 3(4): 29-4.[Persian]
- 17-Rezaei Jaberee S, Hassani L, Aghamolaei T, Mohseni S, Islamic H. Study on the Effect of Educational Intervention based on Health Belief Model to Prevent the Arbitrary Use of Drugs in Women Referring to Health Centers of Bandar Abbas. *IJHEHP*. 2018;6(1):001-11. [Persian]
- 18-Tabiei S, Farajzadeh Z, Eizadpanah A. Self-medication with drug amongst university students of Birjand. *Modern Care Journal*. 2012;9(4):371-8. [Persian]
- 19-Tajik R, Shamsi M, Mohammad Beigi A. Prevalence of self-medication and some factors affecting it in women in Arak. *Scientific Journal of Hamadan School of Nursing and Midwifery*. 2009;16 (1): 34-29. [Persian]
- 20-Pakseresht S, Khalili Sabet M, Vahedi MA, Monfared A. comparative Study for Knowledge and Attitudes of Virtual and Non-Virtual Students Towards E-Learning. *Research in Medical Education*. 2016;8(4).61-8. [Persian]
- 21-Jafari M, Pasdar Y, Rezay M. Comparison of nutritional education using the blog, collaboration blog and SMS on blood glucose and lipid levels in type II diabetic patients. *Med J Mashhad Univ Med Sci*. 2013;56(5):261-6. [Persian]



- 22-Mohammadi B, Vahedparast H, Ravanipour M, Sadeghi T. Comparing the Effects of Heart Dysrhythmia Training Through Both Lecture and Multimedia Software Approaches on the Knowledge Retention of Nursing Students. *J Educ Dev Jundishapur*.2015;6(2):115-21. [Persian]
- 23-Sabouri S, Alimardanadeh M. Exploring the Possible Effect of Virtual Education and face-to-face education methods on the score of Kerman pharmacy students. *Iranian Journal of Medical Education*.2020: 20(5).35-42.[Persian]
- 24-Bostanchi F, Parhizkar A, Salehi K, Nasiri Kalmarzi R,Roshani D. The Effect of Virtual Education on the Quality of Life of Asthmatic Patients, Tohid Hospital in, Sanandaj City,2018. *Journal of Nursing Education (JNE)*. 2020;9(2).10-18. [Persian]
- 25- Zolfaghari M, Mousavifar SA, Haghani H. Mobile phone text messaging and Telephone follow-up in type 2 diabetic patients for 3 months: a comparative study. *J Diabetes Metab Disord*. 2012;11(1). [Persian]
- 26- Parizad N, Hemmati Maslakhpak M, Khalkhali H. The Effect of Tele-Education by Telephone and Short Message Service on Laboratory Parameters in Patients with Type 2 Diabetes. *J Ardabil Univ Med Sci*.2014;14(1):7-17. [Persian]
- 27-Rosenstock IM, Strecher VJ, Becker MH. Social learning theory and the health belief model. *Health education quarterly*.1988;15(2):175-83.
- 28-Alshakka M, Al-Abd N, Alkubati S. Knowledge, Attitude and Practice of Self Medication: A Cross-sectional Study among Yemeni Health Profession Students. *Journal of Drug Delivery and Therapeutics*. 2019;9(3):130-7.
- 29- Shamsi M, Bayati A. The Effect of Education on Knowledge, Attitude and Practice of Pregnant Woman Referring to Health Centers About Self-Medication in Arak City. *GMUHS Journal*. 2009;15(4):27-36. [Persian]
- 30-Movahed E, Shojaeizadeh D, Zareipour MA, Arefi Z, Shaahmadi F, Ameri M. The effect of health belief model-based trainingon self-medication among the male high school students. *Journal of Health Education and Health Promotion*.2014;2(1):65-72.[Persian]
- 31-James H, Handu SS, Khalid AJ, Khaja A, Otoom S, Sequeira RP. Evaluation of the knowledge, attitude and practice of self-medication among first-year medical students. *Med Princ Pract*. 2006;15:270–5.



32- Badiger S, Kundapur R, Jain A, Kumar A, Pattanshetty S, Thakolkaran N, et al. Self-medication patterns among medical students in South India. AMJ. 2012;5(4):217-20.