

## The effect of health education based on the health belief model on influenza preventive behaviors in family health delegates in Bakhrez city

Ahmad Farhadian<sup>1</sup>, Mahboobeh Khorsandi<sup>\*2</sup>, Mohsen Shamsi<sup>2</sup>, Amir Almasi Hashiani<sup>3</sup>

1. Student Research Committee, Department of Health Education and Health Promotion, School of Health, Arak University of Medical Sciences, Arak, Iran
2. Department of Health Education, School of Health, Arak University of Medical Sciences, Arak, Iran
3. Department of Epidemiology, School of Health, Arak University of Medical Sciences, Arak, Iran

\* Corresponding author e-mail: khorsandi.mahboobeh@gmail.com

Citation: Farhadian A, Khorsandi M, Shamsi M, Almasi Hashiani A. The effect of health education based on the health belief model on influenza preventive behaviors in family health delegates in Bakhrez city. Daneshvar Medicine 2021; 29(5):83-92.  
doi: 10.22070/daneshmed.2021.15030.1114

### Abstract

**Background and Objective:** Influenza is an acute respiratory disease with high infectivity. Therefore, educating health delegates as executive arms of health system can be effective in preventing spread of disease in society. Therefore, the aim of this study was to determine the effect of health education with health belief model on influenza A (H1N1) prevention behaviors in health delegates of Bakhrez city.

**Materials and Methods:** This is a quasi-experimental study that was carried out on 104 Bakhrez health delegates who were available and randomly divided into intervention and control groups of 52. The instrument used was a researcher-made questionnaire based on the health belief model that was designed based on 5 Likert scale. The intervention group was trained in a 5 session workshop and finally data from both groups were collected and compared two months after the intervention with chi-square and ANCOVA test.

**Results:** After training, the mean scores of health belief model constructs in the intervention group increased; so, that preventive behaviors before the intervention increased significantly from  $10.73 \pm 2.07$  to  $13.86 \pm 2.70$  after the intervention ( $p < 0.001$ ).

**Conclusion:** The educational program based on the health belief model along with active follow-up on the adoption of H1N1 influenza prevention behaviors is effective in health ambassadors; so, it is recommended that programs based on the health belief model be used to teach influenza prevention behaviors.

**Keywords:** Health belief model, Influenza A, H1N1 Subtype, Health Delegates

Received: 02 Jun 2021  
Last revised: 13 Nov 2021  
Accepted: 29 Nov 2021

# تأثیر آموزش مبتنی بر مدل اعتقاد بهداشتی بر رفتارهای پیشگیری کننده از آنفلوانزا در سفیران سلامت خانوار شهرستان باخرز

نویسندگان: احمد فرهادیان<sup>۱</sup>، محبوبه خورسندی<sup>۲\*</sup>، محسن شمسی<sup>۳</sup>، دکتر امیر الماسی حشانی<sup>۳</sup>

۱. کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی اراک، اراک، ایران
۲. گروه آموزش بهداشت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی اراک، اراک، ایران
۳. گروه اپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی اراک، اراک، ایران

\*نویسنده مسئول: محبوبه خورسندی Email: khorsandi.mahboobeh@gmail.com

## چکیده

**مقدمه و هدف:** آنفلوانزا یک بیماری حاد دستگاه تنفسی با قدرت واگیری زیاد است که آموزش افراد به خصوص سفیران سلامت به عنوان بازوان اجرایی کادر بهداشتی می تواند در پیشگیری از این بیماری در جامعه موثر باشد. لذا هدف از این مطالعه تعیین تاثیر آموزش بهداشت با مدل اعتقاد بهداشتی بر رفتارهای پیشگیری کننده از آنفلوانزا (H1N1) A در سفیران سلامت شهری شهرستان باخرز می باشد.

**مواد و روش ها:** این مطالعه از نوع نیمه تجربی بر روی ۱۰۴ نفر از سفیران سلامت باخرز که به روش آسان انتخاب و به صورت تصادفی در دو گروه مداخله و کنترل هر کدام ۵۲ نفر اجرا گردید. ابزار مورد استفاده پرسشنامه پژوهشگر ساخته مبتنی برمدل اعتقادبهداشتی بود که بر اساس طیف نگرش سنج ۵ گزینه ای لیکرت طراحی شده بود. گروه مداخله در قالب کارگاه آموزشی ۵ جلسه ای آموزش دیده و نهایتاً داده ها از هر دو گروه دو ماه بعد از مداخله جمع آوری و توسط آزمونهای کای دو و آنالیز کوواریانس (ANCOVA) مقایسه شدند.

**نتایج:** بعد از آموزش میانگین نمرات سازه های مدل اعتقاد بهداشتی در گروه مداخله افزایش یافت به گونه ای که رفتارهای پیشگیری کننده قبل از مداخله از  $10/73 \pm 2/07$  به  $13/86 \pm 2/70$  بعد از مداخله افزایش معنی داری یافت ( $p < 0/001$ ).

**نتیجه گیری:** برنامه آموزشی بر اساس مدل اعتقاد بهداشتی همراه با پیگیری های فعال در خصوص اتخاذ رفتارهای پیشگیری کننده از آنفلوانزا H1N1 در سفیران سلامت موثر است، بنابراین پیشنهاد می گردد که برنامه های مبتنی برمدل اعتقاد بهداشتی جهت آموزش رفتارهای پیشگیری از آنفلوانزا به کارگرفته شود.

**واژه های کلیدی:** مدل اعتقاد بهداشتی، آنفلوانزا A، زیرگونه H1N1، سفیران سلامت

## مقاله پژوهشی

دریافت: ۱۴۰۰/۰۴/۰۵  
آخرین اصلاح ها: ۱۴۰۰/۰۸/۲۲  
پذیرش: ۱۴۰۰/۰۹/۰۸

## مقدمه

سفر سلامت عضوی از اعضای یک خانوار است که سواد خواندن و نوشتن دارد و به صورت داوطلبانه مسئولیت انتقال مطالب آموخته شده در حوزه سلامت و مراقبت فعال از سلامت خود و اعضای خانواده و جامعه را بر عهده دارد (۷). لذا اهمیت آموزش به این گروه جمعیتی بسیار مهم می باشد که باید جهت آموزش رفتارهای بهداشتی از اصول علمی و روشهای استاندارد آموزشی و مدل های رفتاری بهره برد که یکی از این مدلها، مدل اعتقاد بهداشتی است زیربنای این مدل نظریه انتظار ارزش است که در آن رفتار شخص بر اساس حساسیت و شدت درک شده از مسئله می تواند قابل پیش بینی باشد (۸). این الگو بر انگیزش تجربیات گذشته فرد و به طور کلی بر روی تغییر در اعتقادات تمرکز دارد و بر این باور است که تغییر در اعتقادات منجر به تغییر در رفتار می شود. رفتار بر اساس این که می تواند به هدف مورد نظر ختم شود یا نه دارای ارزش مثبت یا منفی می شود. این ارزش ها در رفتار فرد بسیار مهم خواهند بود. در ابتدا HBM اساساً برای رسیدگی به رفتارهای پیشگیرانه یا بهداشتی، به وجود آمد ولی بعدها جهت رفتارهای ناخوشی، رفتار نقش بیمار و رفتار مرتبط با بیماری های مزمن نیز به کار بسته شد. در دهه ۱۹۷۰، یک بازنگری در رابطه با اندازه گیری ابعاد مختلف HBM بر اساس مقیاس های استاندارد انتشار یافت (۹). بر اساس این مدل سازه های نگرشی از جمله حساسیت درک شده نشان می دهد فرد چه مقدار خود را مستعد ابتلا به آنفلوآنزا می داند و در قسمت شدت درک شده عواقب و پیامدهای ابتلا به این بیماری را درک می نماید. در سازه منافع درک شده فواید پیشگیری از ابتلا و در قسمت موانع درک شده شده نیز عواملی که مانع از انجام رفتارهای بهداشتی در این زمینه می شود را فرد شناخته و در جهت کاهش آنها اقدام و یا آموزش دریافت می نماید و در کنار عوامل فوق افزایش خودکارآمدی و توانمند شدن فرد در زمینه انجام رفتارهای مناسب و تشویق های درونی و بیرونی که راهنماهای عمل داخلی و خارجی می باشند در نهایت فرد را به سمت رفتار بهداشتی یا پیشگیری از ابتلا به آنفلوآنزا سوق می دهد (۹،۱۰).

آنفلوآنزا بیماری ویروسی حاد دستگاه تنفسی است که با تب، سردرد، درد عضلانی، تعریق، آبریزش بینی، گلودرد و سرفه تظاهر می کند (۱). عوارض بیماری می تواند به صورت پنومونی (ذات الریه)، سینوزیت، التهاب گوش میانی عوارض قلبی مثل التهاب عضله قلب و پرده دور آن و حتی عوارض عصبی به صورت آنسفالیت حاد و تشنج بروز نماید (۱،۲). اهمیت آنفلوآنزا در سرعت انتشار همه گیری ها، وسعت و تعداد مبتلایان و شدت عوارض آن، به خصوص ذات الریه ویروسی و باکتریایی می باشد (۳). آنفلوآنزا به شکل جهانگیر، همه گیری های وسیع، کوچک، منطقه ای و تک گیر مشاهده می گردد. میزان حمله در همه گیری های که در اجتماعات بزرگ اتفاق می افتد معمولاً بین ۱۰ تا ۲۰ درصد است در حالی که در اجتماعات بسته مثل مدرسه شبانه روزی و یا خانه سالمندان به ۵۰ درصد و بیشتر می رسد (۴،۱). در صورت بی توجهی به رعایت اصول بهداشتی بیماری آنفلوآنزای می تواند در مدت کوتاه منجر به ابتلای افراد زیادی از جامعه شود و این همه گیری عواقب اجتماعی اقتصادی و بهداشتی فراوانی در بر خواهد داشت (۱). لذا رعایت بهداشت فردی و عمومی، بهداشت مؤسسات نگهداری کودکان، بیمارستان ها، هتل ها، سینماها، مساجد، زیارتگاه ها، کلیساها، کنیسه ها، دیرها، اتوبوس ها و ترن ها و سایر اماکن و وسایلی که سبب تجمع و ازدحام مردم می شود و بویژه کنگره سالانه جهانی حج (حج تمتع) و سمینارهای دائمی حج (حج عمره) و به هنگام اپیدمی ها در صورت امکان، جلوگیری از گردهم آیی مردم غیرایمن در زیر یک سقف و در فضاهای بسته، شیوه مناسبی است جهت کاهش سرعت و وسعت انتشار بیماری، مصون سازی فعال به وسیله "واکسن آنفلوآنزا" مهم ترین اقدام پیشگیری کننده آنفلوآنزای فصلی به حساب می آید (۷،۵-۱). در بیماری آنفلوآنزا آموزش همه گروه های جامعه از اهمیت زیادی برخوردار است با این وجود آموزش برخی از گروهها به دلیل نقش آنان در انتشار اطلاعات دریافت شده از اهمیت بیشتری برخوردار است از جمله سفیران سلامت که به صورت بازوان بخش بهداشت در ترویج رفتارهای بهداشتی در جامعه می باشند.

بین دو پایگاه انتخاب شده مذکور به روش تصادفی از سامانه سینا وکل جمعیت سفیران سلامت گروه‌های مداخله ۵۲ و کنترل ۵۲ انتخاب و وارد مطالعه گردیدند.

#### ابزار جمع آوری اطلاعات پرسش نامه شامل بخش های زیر بود:

##### بخش اول: مربوط به اطلاعات دموگرافیک

**بخش دوم:** مربوط به سنجش میزان آگاهی سفیران سلامت به تعداد ۱۷ سوال بررسی شد. به جواب صحیح نمره ۱ و به جواب های نادرست نمره صفر تعلق گرفت. دامنه نمره پرسشنامه از ۰ تا ۱۷ بود.

**بخش سوم:** سوالات مربوط به تعیین کننده های رفتار پیشگیری از آنفلوآنزا بر اساس سازه های الگوی اعتقاد بهداشتی و بر اساس طیف لیکرت ۵ گزینه ای از ۱ تا ۵ صورت گرفت؛ امتیاز ۱- کاملاً موافقم ۲- موافقم ۳- نظری ندارم ۴- مخالفم ۵- کاملاً مخالفم که دامنه نمرات در هر بخش بر اساس تعداد سوالات به شرح ذیل بود:

حساسیت درک شده (۱۲ سوال با دامنه امتیاز بین ۶۰-۱۲ نمره)، شدت درک شده (۱۰ سوال با دامنه امتیاز بین ۵۰-۱۰ نمره)، منافع درک شده (۱۱ سوال با دامنه امتیاز بین ۵۵-۱۱ نمره)، موانع درک شده (۸ سوال با دامنه امتیاز ۴۰-۸ نمره)، راهنماهای عمل (۵ سوال با دامنه امتیاز ۲۵-۵ نمره)، خودکارآمدی (۱۲ سوال با دامنه امتیاز ۶۰-۱۲ نمره) سنجیده شد. سوالات چک لیست عملکرد شامل شش سوال در مورد رفتارهای پیشگیری کننده از آنفلوآنزا بود که به صورت خود گزارشی پاسخ داده شد. در سوالات مربوط به بخش چک لیست عملکرد که مقیاس ۴ گزینه بود که به گزینه اصلا نمره ۱، به ندرت نمره ۲، بیشتر مواقع نمره ۳ و همیشه نمره ۴ داده شد ( دامنه امتیازات بین ۲۴-۶ نمره).

در مطالعه حاضر روایی پرسشنامه با استفاده از روایی محتوایی انجام شد. برای بررسی اعتبار محتوی، از ۱۰ نفر از اساتید متخصص در زمینه، آموزش بهداشت، روانشناسی و کارشناس بیماری های مرکز بهداشت استفاده شد. در بررسی روایی محتوایی به شیوه کمی، نسبت روایی محتوی (CVR<sup>1</sup>) و شاخص روایی محتوایی (CVI<sup>2</sup>) تعیین گردید. برای تعیین VCR در خصوص ضرورت و یا عدم ضرورت هر آیتم از متخصصین نظرخواهی شد. مقادیر CVR بالای

لذا مطالعه حاضر با هدف تعیین تاثیر آموزش بهداشت مبتنی بر مدل اعتقاد بهداشتی بر رفتارهای پیشگیری کننده از آنفلوآنزا در سفیران سلامت خانوار شهرستان باخرز انجام پذیرفته است.

#### مواد و روش ها

مطالعه حاضر به صورت نیمه تجربی بر روی ۱۰۴ نفر از سفیران سلامت شهرستان باخرز استان خراسان شمالی که به صورت آسان انتخاب و سپس به صورت تصادفی در دو گروه مداخله و کنترل هر کدام ۵۲ نفر تقسیم شدند انجام شد. معیارهای ورود به مطالعه عبارت بودند از: سن ۲۰ تا ۳۰ سال، عدم بارداری در زمان شرکت در مطالعه و عدم ابتلا به بیماری های قلبی و معیارهای خروج شامل عدم تمایل افراد برای ادامه شرکت در مطالعه، غیبت در جلسات آموزشی بیشتر از ۱۰ درصد جلسات و عدم تکمیل پرسشنامه. ابتدا لیست کل سفیران سلامت تحت پوشش شهری و روستایی از سامانه سینا استخراج و از دو پایگاه ضمیمه و غیر ضمیمه شهری از مجموع ۱۵۰ سفیر تعداد ۱۰۴ نفر با احتمال ۱۰ درصد ریزش انتخاب و در ۲ گروه مداخله ۵۲ و کنترل ۵۲ نفر به صورت تصادفی تقسیم شدند. در این مطالعه ابزار گرد آوری اطلاعات پرسشنامه پژوهشگر ساخته بر اساس سازه های مدل اعتقاد بهداشتی و چک لیست عملکرد بود. برای تعیین حجم نمونه بر اساس سازه شدت درک شده الگوی اعتقاد بهداشتی برای هر گروه بر اساس مطالعه وکیلی و همکاران (۱۰) و با استفاده از فرمول آماری و با احتساب خطای نوع اول  $\alpha=0/05$ ،  $\beta=10\%$  اختلاف بین میانگین های دو گروه  $d=11$  و  $\sigma=10/4$  حداقل نمونه لازم برای هر گروه ۴۷ نفر برآورد شد.

$$n = \frac{2(z_{1-\alpha/2} + z_{1-\beta})^2 \sigma^2}{d^2}$$

با احتساب احتمال ریزش که به طور تصادفی در دو هر گروه مداخله و کنترل قرار گرفتند. شرکت کنندگان در پژوهش به روش تصادفی ساده انتخاب شدند به اینصورت که در مرحله اول از بین کلیه مراکز بهداشتی سطح شهرستان جمعیت تحت پوشش شهری انتخاب و پایگاههای ضمیمه و غیر ضمیمه به عنوان جمعیت هدف گروههای مداخله و کنترل تعیین گردید در مرحله دوم از

1. CVR: Content Validity Ratio  
2. CVI: Content Validity Index

ضد عفونی کننده و نمک به عمل آمد. جلسه چهارم به مدت ۴۵ دقیقه راهنماهای عمل و خودکارآمدی مورد آموزش قرار گرفت که در این راستا آشنایی سفیر سلامت با منابع اطلاعاتی موجود جهت راهنمایی و انجام رفتارهای پیشگیری کننده از آنفلوآنزا (کتابچه و دستورالعمل راهنما) آشنایی سفیران سلامت با مهارت های موجود در جهت پیشگیری از آنفلوآنزا انجام گرفت. نهایتاً در جلسه پنجم به مدت ۶۰ دقیقه رفتارهای پیشگیری از آنفلوآنزا شامل آشنایی سفیران سلامت با مهارت های موجود در جهت پیشگیری از آنفلوآنزا آموزش داده شد در این مطالعه منظور از رفتار پیشگیری کننده از ابتلا به آنفلوآنزا شامل (رعایت بهداشت فردی-عدم تماس با بیمار مبتلا به آنفلوآنزا و...) به شیوه نمایش عملی جهت افزایش مهارت آنان (شستن صحیح دست ها و استفاده از ماسک و دستکش و وسایل حفاظت فردی) بوده است. در نهایت دو ماه پس از مداخله آموزشی مجدداً پرسشنامه از هر دو گروه جمع آوری و اطلاعات وارد نرم افزار SPSS ۲۰ شده و با استفاده از آزمونهای کای دو و آنالیز کوواریانس (ANCOVA) تجزیه تحلیل شدند. مطالعه حاضر با کد اخلاق IR.ARAKMU.REC.1397.281 در دانشگاه علوم پزشکی اراک مورد تصویب قرار گرفته است.

### نتایج

میانگین و انحراف معیار سن جمعیت مورد مطالعه در گروه مداخله ( $25/82 \pm 3/04$ )، در گروه کنترل ( $26/44 \pm 3/01$ ) و سن سفیران سلامت مورد مطالعه بین ۲۰ تا ۳۰ سال بود. سایر مشخصات دموگرافیک نمونه ها در جدول ۱ ارایه شده است.

۰/۶۲ قابل قبول تلقی گردید. در بررسی CVI نیز متخصصین هر آیتم را به لحاظ مربوط بودن، واضح بودن و ساده بودن، مورد ارزیابی قرار دادند و مقادیر بالای ۰/۷۹ قابل قبول تلقی گردید. در این مطالعه، بررسی پایایی پرسشنامه از طریق روش آزمون آلفای کرونباخ بر روی ۲۰ نفر از سفیران سلامت که از لحاظ مشخصات دموگرافیک مشابه جمعیت مورد مطالعه بودند سنجیده شد. آلفای کرونباخ برای سوالات آگاهی ۰/۸۸، برای سوالات ابعاد مدل اعتقاد بهداشتی (حساسیت درک شده ۰/۷۹ و شدت درک شده ۰/۸۷، موانع درک شده ۰/۸۶ و منافع درک شده ۰/۶۹ برای سوالات خودکارآمدی ۰/۷۶ به دست آمد.

### مداخله آموزشی

مداخله آموزشی در قالب ۵ جلسه و در پایگاه بهداشت شهری توسط یک نفر پزشک عمومی، یک نفر کارشناس بیماری های شهرستان و مسئول واحد آموزش بهداشت و به شرح ذیل انجام پذیرفت در جلسه اول به مدت ۱۲۰ دقیقه با تاکید بر آگاهی سفیران سلامت در زمینه دانستن مفهوم آنفلوآنزا، افزایش آگاهی سفیران در خصوص شانس بالای ابتلا به آنفلوآنزا، راههای سرایت آنفلوآنزا صحبت شد. در جلسه دوم به مدت ۶۰ دقیقه در بعد حساسیت درک شده، شدت درک شده آشنایی سفیران سلامت با عوامل خطر و راههای انتشار بیماری آنفلوآنزا و ارتقای اعتقاد سفیران سلامت به احتمال بالای عوامل خطر و انتشار بیماری آنفلوآنزا انجام گرفت. در جلسه سوم به مدت ۴۵ دقیقه در بعد منافع درک شده-موانع درک شده اعتقاد سفیران سلامت به پیشگیری از آنفلوآنزا و منافع مربوط به پیشگیری در خصوص بیماری شامل آشنایی سفیر سلامت با کاهش هزینه های ناشی از عدم ابتلا و همچنین آشنایی با موانع (عوارض و عواقب) ابتلا به آنفلوآنزا بحث و گفتگو، بارش افکار و استفاده از تجارب سایر افراد و اصلاح باورهای نادرست در مورد استفاده از مایع

جدول ۱. فراوانی مطلق و نسبی مشخصات فردی نمونه های مورد پژوهش در مطالعه

آزمون کای دو	متغیر دموگرافیک		
	مداخله تعداد (درصد)	کنترل تعداد (درصد)	
۰/۰۱	تحصیلات	زیر دیپلم ۲۸ (۵۶٪)	۱۴ (۲۸٪)
		دیپلم ۱۱ (۲۲٪)	۲۳ (۴۶٪)
		دانشگاهی ۱۱ (۲۲٪)	۱۳ (۲۶٪)
۰/۳۹۳	شغل	کارمند ۱ (۲٪)	۲ (۴٪)
		آزاد ۰ (۰٪)	۲ (۴٪)
		خانه دار ۴۳ (۸۶٪)	۳۸ (۷۶٪)
		دانش آموز (دانشجو) ۴ (۸٪)	۴ (۸٪)
		سایر ۲ (۴٪)	۴ (۸٪)
۰/۶۹۵	تاهل	متاهل ۴۷ (۹۴٪)	۴۶ (۹۲٪)
		مجرد ۳ (۶٪)	۴ (۸٪)

( $P < 0/001$ ). تاثیر مداخله آموزشی برا ساسير سازه های مدل اعتقاد بهداشتی در جدول شماره ۲ ارایه شده است.

بر اساس نتایج این مطالعه در رابطه با عملکرد آزمون تی تست نشان داد در گروه مداخله و گروه کنترل قبل از مداخله آموزشی ( $P = 0/48$ ) تفاوت معنی داری مشاهده نشد اما بعد از مداخله آموزشی اختلاف معنی دار مشاهده شد

جدول ۲. مقایسه میانگین و انحراف معیار سازه های مدل اعتقاد بهداشتی در قبل و بعد از مداخله آموزشی

P	گروه مداخله			گروه کنترل			گروه مورد مطالعه متغیر مورد نظر
	میانگین	انحراف معیار	95%CI	میانگین	انحراف معیار	95%CI	
۰/۰۰۱	۷/۸۲	۲/۴۹	۷/۱۱-۸/۵۲	۷/۴۶	۲/۶۹	۶/۶۹-۸/۲۲	آگاهی قبل از مداخله
	۱۲/۸	۲/۰۶	۱۲/۲۱-۱۳/۳۸	۵/۷۴	۲/۰۶	۵/۱۵-۶/۳۲	بعد از مداخله
۰/۰۰۱	۴۵/۲۸	۴/۵۸	۴۳/۹۷-۴۶/۵۸	۴۳/۴۲	۳/۱۳	۴۲/۵۲-۴۴/۳۱	حساسیت درک شده
	۵۱/۴۲	۳/۹۴	۵۰/۲۹-۵۲/۵۴	۴۳/۹	۳/۸۰	۴۲/۸۱-۴۴/۹۸	قبل از مداخله
۰/۰۰۱	۳۴/۱	۴/۰۴	۳۲/۹۵-۳۵/۲۴	۳۴/۹۴	۳/۴۴	۳۳/۹۶-۳۵/۹۱	شدت درک شده
	۳۹/۴۶	۴/۳۱	۳۸/۲۳-۴۰/۶۸	۳۵/۰۶	۳/۲۷	۳۴/۱۲-۳۵/۹۹	قبل از مداخله
۰/۰۰۱	۴۱/۸۶	۴/۲۵	۴۰/۶۵-۴۳/۰۶	۳۹/۹۴	۳/۹۵	۳۸/۸۱-۴۱/۰۶	منافع درک شده
	۴۸/۶۸	۴/۹۲	۴۷/۲۸-۵۰/۰۷	۳۹/۷۴	۴/۱۰	۳۸/۵۷-۴۰/۹۰	قبل از مداخله
۰/۰۰۱	۲۵/۲۴	۴/۰۳	۲۴/۰۹-۲۶/۳۸	۲۵/۹	۳/۳۳	۲۴/۹۵-۲۶/۸۴	موانع درک شده
	۲۹/۸۲	۵/۵۶	۲۸/۲۳-۳۱/۴۰	۲۸/۳۶	۳/۲۱	۲۷/۴۴-۲۹/۲۷	قبل از مداخله
۰/۰۰۱	۱۸/۰۲	۲/۹۱	۱۷/۱۹-۱۸/۸۴	۱۷/۷۸	۲/۹۵	۱۶/۹۴-۱۸/۶۱	راهنمای عمل
	۲۱/۷۴	۲/۴۴	۲۱/۰۴-۲۲/۴۳	۱۷/۵۲	۲/۰۶	۱۶/۹۳-۱۸/۱۰	قبل از مداخله
۰/۰۰۱	۴۳/۷۸	۴/۱۵	۴۲/۵۹-۴۴/۹۶	۴۲/۰۶	۶/۰۳	۴۰/۸۸-۴۴/۳۱	خودکارآمدی
	۵۳/۳۴	۵/۳۸	۴۹/۸۰-۵۲/۸۷	۴۲/۲۸	۴/۲۷	۴۱/۰۶-۴۳/۴۹	قبل از مداخله
۰/۰۰۱	۱۰/۷۳	۲/۰۷	۱۰/۱۲-۱۱/۳۵	۱۱/۱۲	۲/۹۶	۱۰/۱۷-۱۲/۰۷	عملکرد
	۱۳/۸۹	۲/۷۰	۱۳/۱۲-۱۴/۶۷	۹/۶۷	۱/۷۹	۹/۱۵-۱۰/۱۸	قبل از مداخله

## بحث

مطالعه حاضر نشان از اثربخشی مداخله آموزشی بر ارتقای رفتارهای پیشگیری کننده از ابتلا به آنفولانزا در سفیران سلامت دارد. به اعتقاد متخصصان اثر بخشی برنامه های آموزش بهداشت به مقدار زیادی به استفاده از تئوری ها و مدل های آموزش بهداشت بستگی دارد و انتخاب یک الگو برای آموزش بهداشت اولین گام در فرآیند برنامه ریزی هر برنامه آموزش بهداشت است یکی از مدل هایی که می تواند در سطح فردی برای توضیح تغییر رفتار بهداشتی به کار رود مدل اعتقاد بهداشتی است (۱۱).

در مطالعه حاضر، میانگین نمره آگاهی سفیران سلامت در گروه کنترل قبل و بعد از مداخله آموزشی تفاوت معناداری مشاهده نشد در این گروه آموزش های کسب شده توسط افراد از طریق رسانه های عمومی و ارتباط جمعی و سایر طریق بوده و از سوی محقق آموزشی مبتنی بر مدل انجام نشده بود. نتایج مطالعه حاضر در گروه آزمون نشان داد میانگین نمره آگاهی سفیران سلامت قبل از مداخله آموزشی و بعد از مداخله آموزشی به طور معناداری تفاوت داشت که بیانگر تاثیر مثبت مداخله آموزشی در میزان آگاهی سفیران سلامت می باشد. بررسی ها نشان داده موفقیت برنامه های پیشگیری کننده از بیماری مستلزم آگاهی از علت بیماری، شناسایی راههای انتقال آن و شناخت عوامل خطر و تشخیص زودرس بیماری است آگاهی از علایم بیماری در انسان از عوامل موثر در رفتار پیشگیری کننده می باشد زیرا که این آگاهی علاوه بر اینکه در فرد موجب تهدید می شود باعث مراجعه سریع فرد نزد پزشک خواهد شد و از پیشرفت بیماری جلوگیری می گردد (۱۱). نتایج این پژوهش با نتایج مطالعه مشابه از جمله: هاشمی و همکاران (۱۲) درخصوص بررسی تاثیر مداخله آموزشی بر ارتقاء رفتارهای پیشگیری کننده از آنفولانزای نوع A در زنان باردار، رجالی و همکاران (۱۳) تاثیر روش تدریس کارگاهی بر آگاهی دانشجویان در ارتباط با بیماری آنفولانزای A(H1N1) مطابقت دارد. در مطالعه بابامحمودی و همکاران نیز سطح آگاهی پزشکان خانواده از آنفولانزا ۶۰٪ خوب بود (۱۴).

در مطالعه حاضر، میانگین نمره حساسیت درک شده سفیران سلامت دو ماه بعد از مداخله آموزشی افزایش

معناداری نسبت به قبل از مداخله آموزشی را نشان داد این امر گویای این مطلب می باشد که بعد از مداخله آموزشی سفیران سلامت خود را مستعد ابتلاء به بیماری آنفولانزا می دانستند و حساسیت درک شده آنها نسبت به بیماری آنفولانزا افزایش یافت. مطالعه حاضر با نتایج مطالعه هاشمی و همکاران (۱۲) درخصوص بررسی تاثیر مداخله آموزشی بر ارتقاء رفتارهای پیشگیری کننده از آنفولانزای نوع A در زنان باردار، انصاری و همکاران (۱۵) درخصوص تاثیر آموزش بر اساس تئوری انگیزش حفاظت در ایجاد رفتارهای پیشگیری کننده از آنفولانزا در دانش آموزان همخوان می باشد. در این مطالعه سازه شدت درک شده بعد از مداخله آموزشی در هر دو گروه کنترل و گروه مداخله افزایش معنادار نشان داد که بیانگر این است که سفیران سلامت عواقب و وخامت بیماری آنفولانزا را درک نموده اند و بیماری آنفولانزا را یک بیماری تهدید کننده و کشنده قلمداد می کنند با توجه به اینکه مطالعه ما در محدوده زمانی پیک آنفولانزا انجام شد و در منطقه مورد مطالعه هر ساله تعداد موارد بیماری آنفولانزا افزایش می یابد و شاهد موارد طغیان آنفولانزا بصورت همه گیری در جمعیت مورد مطالعه هستیم، این امر نشان می دهد که مردم منطقه مفهوم وخامت بیماری آنفولانزا را که می تواند مشکلات عدیده ای از جمله منتهی به مرگ شود را دریافت کرده اند و بیماری آنفولانزا را یک تهدید برای سلامتی خود می دانند. این یافته ها با مطالعات هاشمی و همکاران (۱۲)، انصاری و همکاران (۱۵)، خانی و همکاران (۱۶) مطابقت دارد. نتایج این مطالعه نشان داد میانگین نمره منافع درک شده در گروه مداخله بعد از آموزش نسبت به قبل از آموزش افزایش و تفاوت معناداری داشته است در حالیکه در گروه کنترل تفاوت معناداری مشاهده نشد و این نشان می دهد مداخله آموزشی انجام شده در بین سفیران سلامت تاثیر گذار بوده است. نتایج بررسی، در مورد سازه موانع درک شده در گروه آزمون حاکی از افزایش میانگین نمره موانع درک شده بعد از مداخله آموزشی نسبت به قبل از مداخله آموزشی می باشد با توجه به عدم رفع بعضی از موانع از جمله کمبود یا گرانی واکسن آنفولانزا و یا معیشت ضعیف افراد با وجود آموزش چندان تاثیری در اقدام جهت رفع موانع صورت نگرفته است. هاشمی و

تکمیل اطلاعات سعی گردید بر کیفیت اطلاعات جمع آوری شده افزوده شود.

### نتیجه گیری

نتایج پژوهش حاضر نشان داد مداخله آموزشی بر اساس مدل اعتقاد بهداشتی منجر به ارتقای رفتارهای بهداشتی مرتبط با پیشگیری از بیماری و با پس از گذشت دو ماه از مداخله آموزشی گردید. همچنین آموزش سفیران سلامت با استفاده از شیوه های مختلف آموزشی مانند به کار بستن شیوه آموزشی بارش افکار به منظور کاهش موانع آنان (باورهای نادرست در مورد استفاده از مایع ضد عفونی کننده، نمک) و شیوه نمایش عملی جهت افزایش مهارت آنان (شستن صحیح دست ها و استفاده از ماسک و دستکش و وسایل حفاظت فردی) از عوامل مهم تغییر رفتار سفیران سلامت بود. با توجه به نقش آنفلوآنزا به دلیل شیوع فصلی آن و همزمان شدن آن با سایر بیماریهای تنفسی که می تواند تشدید کننده علائم هر دو بیماری باشد لذا بررسی آموزش این موضوع با استفاده از سایر مدل های رفتاری و مقایسه آن با نتایج مطالعه حاضر پیشنهاد می گردد.

### ملاحظات اخلاقی

این مطالعه پژوهشی در دانشگاه تربیت مدرس و با تأیید کمیته اخلاق در پژوهش حیوانات این دانشگاه (IR.MODARES.REC.1398.122) طبق اصول معاهده هلسینکی صورت پذیرفت.

### تشکر و قدردانی

از کلیه سفیران سلامت که در این طرح شرکت داشتند تشکر می گردد همچنین از معاون پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی اراک که طرح حاضر را با کد اخلاق IR.ARAKMU.REC.1397.281 تصویب نمودند تقدیر می گردد.

### تعارض منافع

تعارض منافع وجود ندارد.

همکاران (۱۲) در خصوص بررسی تاثیر مداخله آموزشی بر رفتارهای پیشگیری کننده از آنفلوآنزای نوع A در زنان باردار مطابقت نداشت، خانی و همکاران (۱۶) درخصوص تاثیر آموزش بر اساس الگوی اعتقاد بهداشتی در ایجاد رفتارهای پیشگیری کننده از آنفلوآنزا در دانش آموزان مطابقت داشت. یافته های این مطالعه نشان داد میانگین نمره راهنمای برای عمل در گروه آزمون بعد از مداخله آموزشی نسبت به قبل از مداخله آموزشی با اختلاف معناداری افزایش پیدا کرد ولی در گروه کنترل این تفاوت معنادار مشاهده نشد. همسو با یافته های این پژوهش هاشمی و همکاران (۱۲)، انصاری و همکاران (۱۵)، خانی و همکاران (۱۶) می باشد. نتایج مطالعه حاضر نشان داد بعد از مداخله آموزشی در گروه آزمون میانگین نمره خودکارآمدی نسبت به قبل از مداخله آموزشی تفاوت معنادار وجود داشت در صورتیکه در گروه کنترل تفاوت معناداری مشاهده نشد. خودکارآمدی به توانایی فرد برای انجام رفتار خاص یا مجموعه ای از رفتارها اشاره دارد و یک عامل واسطه بین کسب آموزش و رفتار بهداشتی است (۱۷-۱۸). مطالعه حاضر نشان می دهد سفیران سلامت توانایی لازم را برای انجام رفتارهای پیشگیرانه از بیماری آنفلوآنزا یافته اند. نتایج این مطالعه با مطالعات مشابه از جمله: هاشمی و همکاران (۱۲)، انصاری و همکاران (۱۵)، خانی و همکاران (۱۶) مطابقت داشت. یافته های این مطالعه مؤید این است که میانگین نمره عملکرد در گروه آزمون بعد از مداخله آموزشی تفاوت معناداری نسبت به میانگین نمره قبل از مداخله آموزشی یافته است. در گروه کنترل چنین افزایش معناداری مشاهده نشد. نتایج مطالعه حاضر با مطالعات مشابه از جمله هاشمی و همکاران (۱۲) در خصوص بررسی تاثیر مداخله آموزشی بر رفتارهای پیشگیری کننده از آنفلوآنزای نوع A در زنان باردار و مطالعه خانی و همکاران (۱۶) درخصوص تاثیر آموزش بر اساس الگوی اعتقاد بهداشتی در ایجاد رفتارهای پیشگیری کننده از آنفلوآنزا در دانش آموزان همخوانی دارد. از جمله محدودیتهای مطالعه حاضر جمع آوری اطلاعات به صورت خودگزارش دهی می باشد که با توجه به بیان اهداف مطالعه به صورت واضح به نمونه ها و جمع آوری پرسشنامه ها بدون نام و آرایه وقت کافی جهت



1. Esteghamati A, Nasrdadars M, Zahedanaraki S, Goya M, Soroush M. Guide to care and control of influenza. Deputy Ministry of Health and Medical Education 2008.
2. Babamahmoodi F, Arabi M, Mahdavi M R, Moosazadeh M, Haghshenas M R, Ebrahimnejad A, et al. Knowledge of Urban Family Physicians in Mazandaran Province, Iran about H1N1 Influenza. *Journal of Mazandaran University of Medical Sciences* 2017; 27(151):130-139.
3. Bijari B, Soroosh Z, Kazemi S, Shakhs Emampour F, Abassi A. Influenza Vaccination Coverage Rates and Other Related Factors in Personnel of Birjand Teaching Hospitals in 2018: A Short Report. *Journal of Rafsanjan University of Medical Sciences* 2021; 20(3):353-356.
4. Rabieian p, Zareei N, Abbaszadeh M, Vahdat K. Survey of Hematologic Markers of Influenza in Bushehr. *Iranian South Medical Journal* 2016; 19(5):888-89.
5. Centers for Disease Control and Prevention (CDC): Prevention and control of seasonal influenza with vaccines. Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices—United States, 2013–2014. *Morbidity and Mortality Weekly Report Recommendation and Report* 2013; 62(RR-07):1–43.
6. Gavigan P, McCullers JA. Influenza: annual seasonal severity. *Current Opinion Pediatric* 2019; 31(1):112-118.
7. Douville LE, Myers A, Jackson MA, Lantos JD. Health care worker knowledge, attitudes, and beliefs regarding mandatory influenza vaccination. *Archive Pediatric* Adolescents Medicine 2010; 164(1):33-7.
8. Shin WS, Kirm SP, Ngiap C. The use of facemasks to prevent respiratory infection: a literature review in the context of the Health Belief Model. *Singapore Medical Journal* 2014 ;55(3):160-7.
9. Shouri Bidgoli A R, Taheri Kharamé Z, Asayesh H, Sharififard F, Sheydaiyan Arani M, Hajaligol A, et al. A Study of Knowledge, Attitude, and Practice on Colorectal Cancer Screening among Individuals Older than 50 Years Based on Health Belief Model. *Journal of Qom University of Medical Sciences* 2015; 9(1):59-65.
10. Vakili M M, Hidarnia A, Niknami S, Mousavinasab S N. Effect of Communication Skills Training on Health Belief Model Constructs about AIDS in Zanjan Health Volunteers (2010-11). *Journal of Advances in Medical and Biomedical Research* 2011; 19(77):78-93.
11. Rahimi E, Mahmood, A, Kohan, K, Ebadifard Azar, F, Solhi, M. The impact of education using Health Belief Model on awareness and attitude of male teachers regarding their participation in family planning. *Journal of Jahrom University of Medical Sciences* 2011; 9(3).
12. Hashemi M, Sadeghi R, Shamsi M. An investigation of educational intervention impact on pregnant women for promote preventive behaviors of influenza H1N1: using health belief model. *Koomesh* 2017; 19(3):603-610.
13. Rejali M, Hadipour M, Moulaviverdejani H. The Effect of Educational Workshop Method on H1N1 Influenza-Related Knowledge of Students of Isfahan University of

- Medical Sciences. The Journal of Iranian Health System Research 2011; 7(2).
14. Babamahmoodi F, Arabi M, Mahdavi M R, Moosazadeh M, Haghshenas M R, Ebrahimnejad A, et al. Knowledge of Urban Family Physicians in Mazandaran Province, Iran about H1N1 Influenza. Journal of Mazandaran University of Medical Sciences 2017; 27(151):130-139.
  15. Ansari M A, Gharlipour Z, Mohebi S, Sharifirad G R, Rahbar A. Effect of Education Based on the Protection Motivation Theory on Preventive Behaviors of Influenza A among High School Students in Qom City, (Iran). Qom University Medical Sciences Journal 2019; 13 (4):22-33.
  16. Khani-jeihooni A, Manouchehri M, Bahmandooost M, Khiyali Z. Effect of Educational Intervention Based on the Health Belief Model on Preventive Behaviors Against Influenza A (H1N1) among Students. Journal of Education and Community Health 2020; 7(2):97-103.
  17. Barzegar Mahmudi T, Khorsandi M, Shamsi M, Ranjbaran M. Knowledge, Beliefs and Performance of health volunteers in Malayer city about Hepatitis B: An application of health belief model. Journal of Education and Community Health 2016; 14(2):24-33.
  18. Mahdizadeh M, Mahdizadeh M, Peyman N. Evaluation of education in promoting healthy lifestyle behaviors among adolescent girls, according to the Health Belief Model. Journal of Sabzevar University of Medical Sciences 2014; 21(1):164-174.