

## Investigating the effectiveness of the educational intervention based on the health belief model on the preventive behaviors of covid-19 in bank employees

### ABSTRACT

**Background and Objective:** Bank employees are one of the groups at risk of covid-19 after the medical staff. One of the effective models in the field of preventive behaviors against contracting Covid-19 is the health belief model. This study was conducted with the aim of determining the effectiveness of educational intervention in the prevention of covid-19 based on the health belief model among the employees of Yazd Bank.

**Materials and Methods:** The present intervention type study (intervention and control group) was conducted in 1400 on 106 employees of the National Bank of Yazd. Two WhatsApp groups were formed. Questionnaire links were sent to both groups. The questionnaire used in this study was the standardized questionnaire in the study of Delshad et al. For the intervention group, educational content based on the constructs of the health belief model was prepared in the form of pamphlets, educational clips, info graphics, podcasts, and educational messages and sent in the virtual group (WhatsApp and Yes). Three weeks after the completion of the training program, the link to the questionnaire was again sent to both groups. The data was analyzed using SPSS software.

**Results:** All constructs of the health belief model were significantly different in the intervention group after the implementation of the educational intervention ( $p < 0.005$ ). After the implementation of the educational intervention, the preventive behaviors against contracting Covid-19 improved significantly ( $p < 0.005$ ). The most significant increase is related to the structure of behavior, where the mean (standard deviation) of the behavior score in the intervention group before the implementation of the educational intervention was  $23.94 \pm 6.21$ , and 3 weeks after the implementation of the educational intervention, it was  $20.91 \pm 3.91$  44 increased

**Conclusion:** Considering the positive impact of the health belief model on preventive behaviors against contracting Covid-19, it is suggested to use the mentioned model in the educational planning of Covid-19.

**Keywords:** Covid-19, bank, education, health belief model, educational program, prevention

**Paper Type:** Research Article.

► **Citation (Vancouver):** Yoshany N, Jambarsang S, Sharifyazdi M, Mazloomi mahmoodabad S, Sadeghi S. Investigating the effectiveness of the educational intervention based on the health belief model on the preventive behaviors of covid-19 in bank employees. *Iran J Health Educ Health Promot.* (Summer 2023); 11(2): 168-178.

► **Citation (APA):** Yoshany N., Jambarsang S., Sharifyazdi M., Mazloomi mahmoodabad S., Sadeghi S. (Summer 2023). Investigating the effectiveness of the educational intervention based on the health belief model on the preventive behaviors of covid-19 in bank employees. *Iranian Journal of Health Education & Health Promotion.*, 11(2), 168-178.

### Nooshin Yoshany

Assistant Professor of Health Education & Promotion, Department of Health Education and Promotion, Social Determinants of Health Research Center, School of Public Health, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran.

### Sara Jambarsang

\*Associate professor in Bio-Statistics, Department of Bio-Statistics and Epidemiology, School of Public Health, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences Yazd, Iran. (Corresponding author): s.jambarsang@gmail.com

### Mohammad Sharifyazdi

Infectious Diseases Research Center, Shahid Sadoughi Hospital, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran.

### Seyed Saeed Mazloomi

#### mahmoodabad

Ph.D. in Health Education & Promotion, Professor of Health Education & Promotion, Department of Health Education and Promotion, Social Determinants of Health Research Center, School of Public Health, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran.

### Saeedeh Sadeghi

Ph.D. student in Health Education & Promotion, Social Determinants of Health Research Center, School of Public Health, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran.

Received: 2022/10/16

Accepted: 2023/05/17

Doi: 10.22034/11.2.168

## بررسی اثربخشی مداخله آموزشی مبتنی بر مدل اعتقاد بهداشتی بر رفتارهای پیشگیری کننده از ابتلا به کووید-۱۹ در کارکنان بانک

### چکیده

**زمینه و هدف:** یکی از اقسام در معرض خطر کووید-۱۹ بعد از کادر درمان، کارکنان بانک ها هستند. یکی از مدل های مؤثر در زمینه رفتارهای پیشگیرانه از ابتلا به کووید-۱۹، مدل اعتقاد بهداشتی است. این مطالعه با هدف تعیین میزان اثربخشی مداخله آموزشی در پیشگیری از کووید-۱۹ بر اساس مدل اعتقاد بهداشتی در کارمندان بانک شهر یزد انجام گرفت.

**مواد و روش ها:** مطالعه حاضر از نوع مداخله ای (گروه مداخله و کنترل) در سال ۱۴۰۰ بر روی ۱۰۶ نفر از کارکنان بانک ملی شهر یزد انجام گرفت. دو گروه واتسآپ تشکیل شد. در هر دو گروه لینک پرسشنامه ارسال شد. پرسشنامه مورد استفاده در این مطالعه، پرسشنامه استاندارد شده در مطالعه دلشاد و همکاران بود. برای گروه مداخله، محتوای آموزشی براساس سازه های مدل اعتقاد بهداشتی در قالب پمفلت، کلیپ آموزشی، اینفوگرافیک (داده نمایی)، پادکست (پادبخش) و پیام های آموزشی تهیه و در گروه مجازی (واتسآپ و بله) ارسال شد. سه هفته بعد از اتمام مداخله آموزشی، مجدداً لینک پرسشنامه در هر دو گروه ارسال شد. داده ها با استفاده از نرم افزار SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

**یافته ها:** تمام سازه های مدل اعتقاد بهداشتی در گروه مداخله بعد از اجرای مداخله آموزشی تفاوت معنی داری داشت ( $p < 0.005$ ). بعد از اجرای مداخله آموزشی، رفتارهای پیشگیرانه از ابتلا به کووید-۱۹ بهبود معنی داری پیدا کرد ( $p < 0.005$ ). بیشترین افزایش معنی دار مربوط به سازه رفتار است که میانگین (انحراف معیار) نمره رفتار در گروه مداخله قبل از اجرای مداخله آموزشی،  $21 \pm 6/23/94$  بود که ۳ هفته بعد از اجرای مداخله آموزشی، به  $91 \pm 3/44/20$  افزایش یافت.

**نتیجه گیری:** با توجه به تاثیرگذاری مثبت مدل اعتقاد بهداشتی بر رفتارهای پیشگیرانه از ابتلا به کووید-۱۹، پیشنهاد می شود از مدل مذکور در برنامه ریزی های آموزشی کووید-۱۹ استفاده گردد.

**کلیدواژه:** کووید-۱۹، بانک، آموزش، مدل اعتقاد بهداشتی، مداخله آموزشی، پیشگیری **نوع مقاله:** مطالعه پژوهشی.

### نوشین یوشنی

استادیار گروه آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت، دانشکده بهداشت، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد، یزد، ایران

### سارا جام بر سنگ

\* دانشجویار گروه آمار زیستی و اپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت، مرکز تحقیقات مدل سازی آماری، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد، یزد، ایران. (نویسنده مسئول):

s.jambarsang@gmail.com

### محمد شریف یزدی

استادیار گروه عفونی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد، یزد، ایران

### سید سعید مظلومی محمودآباد

استاد گروه آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت، دانشکده بهداشت، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد، یزد، ایران

### سعیده صادقی

دانشجوی دکتری تخصصی آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت، دانشکده بهداشت، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد، یزد، ایران

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۷/۲۴

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۲/۲۷

◀ **استناد (ونکوور):** یوشنی ن، جام بر سنگ س، شریف یزدی م، مظلومی محمودآباد س، صادقی س. بررسی اثربخشی مداخله آموزشی مبتنی بر مدل اعتقاد بهداشتی بر رفتارهای پیشگیری کننده از ابتلا به کووید-۱۹ در کارکنان بانک. *فصلنامه آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت*. تابستان ۱۴۰۲؛ ۱۱(۲): ۱۶۸-۱۷۸.

◀ **استناد (APA):** یوشنی، نوشین؛ جام بر سنگ، سارا؛ شریف یزدی، محمد؛ مظلومی محمودآباد، سید سعید؛ صادقی، سعیده. (تابستان ۱۴۰۲). بررسی اثربخشی مداخله آموزشی مبتنی بر مدل اعتقاد بهداشتی بر رفتارهای پیشگیری کننده از ابتلا به کووید-۱۹ در کارکنان بانک. *فصلنامه آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت*، ۱۱(۲): ۱۶۸-۱۷۸.

## مقدمه

ویروس‌های کرونا یک خانواده بزرگ از ویروس‌ها هستند (۱). کووید-۱۹ یک گونه جدید ویروس کرونا است که قبلاً در انسان شناخته نشده بوده است. این ویروس برای اولین بار در ووهان، استان هوبی در چین شناخته شد و در آنجا باعث شیوع وسیع و مداومی شده است. بیماری همه گیر کووید-۱۹ در سراسر جهان، به سرعت گسترش یافت و تا اول مارس ۲۰۲۰ میلادی تعداد ۶۷ کشور، از جمله ایران را مبتلا و درگیر نمود (۲). این بیماری از یک طیف ملایم تا شدید با علائمی همچون تب، سرفه، تنگی نفس می تواند بروز نماید و در موارد شدیدتر ممکن است منجر به ذات الریه، نارسایی کلیه و مرگ شود (۳). پس از افزایش موارد ابتلا و گسترش جهانی این ویروس، WHO در تاریخ ۳۰ ژانویه ۲۰۲۰ با انتشار بیانیه ای، شیوع کرونا ویروس جدید را ششمین عامل اضطراری بهداشت عمومی در سراسر جهان اعلام نمود (۴). این ویروس در دستگاه تنفسی فوقانی تکثیر می کند (۵).

نتایج اولیه نشان داده مردان بیشتر از زنان به عفونت کووید ۱۹ مبتلا می شوند (۶). براساس اطلاعات که در حال حاضر موجود می باشد ظاهراً میزان اولیه و طبیعی این ویروس جدید خفاش‌ها هستند و در ادامه این ویروس وارد یک میزبان حد واسط شده (۷) و در نهایت از میزبان حد واسط به انسان منتقل شده و فرآیند انتقال انسان به انسان آغاز شده و اپیدمی حاضر شکل گرفته است (۸). برطبق اولین مطالعه بر روی بیماران مبتلا، دوره کمون این ویروس بطور میانگین ۵ روز و با دامنه بین ۴-۷ روز می باشد (۹). WHO عددی بین ۱۰-۲ روز (۱۰) و مرکز کنترل و پیشگیری بیماری آمریکا ۱۴-۲ روز را مشخص نموده اند (۱۱). بیشترین مقدار سرایت ویروس زمانی است که فرد دارای علائم بالینی باشد ولی با این وجود برخی از بیماران قبل از ظهور علائم بالینی قادر به انتقال عفونت به دیگران هستند (۱۱).

افراد آلوده در طول یک دوره مقدماتی، مقادیر زیادی از ویروس را در دستگاه تنفسی فوقانی خود تولید می کند که این امر منجر به انتشار بیشتر این ویروس به سایر افراد می شود (۵). در ۱۴ درصد

از موارد فرد مبتلا علائم شدیدی را از خود نشان می دهد و در ۵ درصد موارد وضعیت بیمار به سمت وخامت پیش می رود (۱۲). برطبق جدیدترین مطالعه متا آنالیز بر روی بیماران نرخ مرگ و میر ناشی از این ویروس ۳/۴ درصد می باشد (۱۳).

با توجه به نبود درمان استاندارد و واکسن موثر برای بیماری حاضر، بهترین راه در شرایط حاضر اجتناب از آلودگی و جلوگیری از انتشار آن است (۱۴). تجربه کشورهای درگیر بیماری نشان می دهد تمامی سیاست‌ها و اقدامات در راستای کمک به قطع زنجیره انتقال و کاهش انتشار ویروس از طریق کاهش تماس و افزایش فاصله فیزیکی بین افراد مشکوک و سالم می باشد (۱۵). شیوع عفونت‌های جدید ویروس کرونا بین مردم باعث نگرانی و ترس و وحشت شده است. شیوع این بیماری، ضرورت اولویت گذاری برای پیشگیری و کنترل آن در ایران از طریق برنامه‌های آموزشی را نشان می دهند. با توجه به ماهیت غیرقابل پیش‌بینی ویروس و انتشار مداوم آن، تهیه برنامه‌های اضطراری آموزشی بویژه در گروه‌های پرخطری که با این بیماران در تماس هستند اولویتی مهم و حیاتی می باشد (۱۶). مداخلات آموزشی به عنوان یک کلید شناخته شده برای افزایش آگاهی و دانش عموم مردم است آگاهی از کووید-۱۹ و اقدامات ایمنی و پیشگیرانه مرتبط برای جلوگیری از شیوع بیماری ضروری است (۱۷). افزایش آگاهی باعث حس کنترل فرد بر بیماری و کاهش اضطراب می شود. در واقع، فقدان آگاهی در مورد نگرانی‌های مربوط به بیماری‌های عفونی، راه‌های انتقال آنها و خطر قرار گرفتن در معرض آنها، باعث ایجاد احساس عدم اطمینان، آسیب پذیری و حالت کلی ترس می شود (۱۸-۲۰). انتخاب یک الگو برای آموزش بهداشت، نخستین قدم در طراحی برنامه آموزشی است. الگوی اعتقاد بهداشتی یکی از نظریه‌ها در زمینه تغییر رفتار در خصوص مسائل بهداشتی است. این الگو بیشتر در زمینه پیشگیری از بیماری نقش دارد و رابطه بین اعتقاد و رفتار را نشان می دهد. این مدل بر شش سازه مبتنی است: سازه اول حساسیت درک شده است یعنی این که فرد نخست باید در مورد

کارکنان بانک با استفاده از آموزش‌های مبتنی بر مدل، قدمی مؤثر در پیشگیری از کووید-۱۹ می‌باشد. لذا این مطالعه با هدف تعیین میزان اثربخشی مداخله آموزشی در پیشگیری از کووید-۱۹ بر اساس مدل اعتقاد بهداشتی در کارمندان بانک شهر یزد انجام گرفت.

### مواد و روش‌ها

این مطالعه از نوع مطالعه کارآزمایی میدانی می‌باشد. جامعه مورد مطالعه کلیه کارکنان بانک ملی شهر یزد بود. معیارهای ورود شامل تمایل افراد به شرکت در مطالعه، داشتن گوشی هوشمند، دسترسی به اینترنت بود. و معیارهای خروج شامل خروج از گروه آموزشی مجازی، عدم تکمیل پرسشنامه آنلاین بود.

با در نظر گرفتن اندازه اثر مورد انتظار طبق نظر محقق در سطح ۰/۵۵ و خطای نوع اول در سطح ۵ درصد و توان ۸۰ درصد، حجم نمونه در هر یک از دو گروه مداخله و کنترل ۵۳ نفر برآورد شد. به این ترتیب بعد از انتخاب ۱۰۶ نفر از افراد واجد شرایط ورود به طور مساوی و به صورت تصادفی به یکی از دو گروه منتسب شدند.

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

$$d = \frac{\mu_1 - \mu_2}{\sigma} = 0.55$$

$$z_{1-\alpha/2} = 1.96$$

$$z_{1-\beta} = 0.84$$

$$n = 53$$

پس از تصویب پروپوزال در شورای پژوهشی مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت و کمیته اخلاق در پژوهش دانشکده بهداشت و اخذ کد اخلاق (IR.SSU.SPH.REC.1400.014)، ابتدا از تمام بانک‌های دولتی شهر یزد (۸ بانک)، به صورت تصادفی بانک ملی انتخاب شد سپس معرفی نامه از معاونت بهداشتی اخذ شد. به امور شعب بانک ملی استان یزد مراجعه گردید. لیست شعب بانک ملی در شهر یزد تهیه شد (۳۵ شعبه)، سپس از هر شعبه به صورت تصادفی ۳ نفر (و از یک شعبه ۴ نفر) از پرسنل انتخاب شدند. بعد

یک بیماری یا وضعیت خطرناک بهداشتی احساس خطر کند، سازه دوم شدت درک شده است یعنی این که فرد باید آن مشکل بهداشتی را خطرناک و جدی تلقی کن، سازه سوم منافع درک شده که همان فوایدی است که در نتیجه اتخاذ آن رفتار بهداشتی به فرد می‌رسد، سازه چهارم موانع درک شده است که همان عوامل بازدارنده مانند وقت، هزینه که مانع انجام رفتار می‌شود، سازه پنجم خودکارآمدی یعنی اینکه فرد خود را قادر به انجام رفتار پیشگیری کننده بداند، سازه ششم (آخر) راهنمای عمل است یعنی علایمی در محیط یا درون فرد که تحریک کننده انجام رفتار بهداشتی است (۲۱).

با عنایت به مطالب اشاره شده محققین درصدد برآمدند تا با استفاده از الگوی اعتقاد بهداشتی به تدوین برنامه آموزشی مناسب در خصوص اتخاذ رفتارهای پیشگیرانه از ابتلا به کووید-۱۹ بپردازند (۷). برای جلوگیری از انتشار کووید-۱۹ نیاز به همکاری دولت‌ها، کارکنان بهداشتی و درمانی و عموم مردم با یکدیگر می‌باشد و طبق بررسی مطالعات و مواجهه شغلی بیشتر می‌تواند به عنوان یک عامل خطر تهدید کننده سلامت کارکنان باشد (۲۲, ۲۳).

در بخش بانکی کشورهای در حال توسعه استفاده از خدمات الکترونیک در تمام افراد (مخصوصاً گروه سالمندان و افرادی با تحصیلات پایین)، رایج نیست به همین دلیل کارکنان بانک‌ها در دوران پاندمی کووید-۱۹ به طور فیزیکی در بانک‌ها کار می‌کردند و ماهیت شغلی آنها به صورتی است که مکرراً با افراد زیادی در ارتباط هستند به همین ترتیب در ایران از ابتدای شیوع کووید-۱۹، پرسنل بانک‌ها جزو اولین گروه‌های درگیر و بعد از کادر پزشکی دومین گروه آسیب پذیر بودند. علاوه بر این، به دلیل عدم وجود بانکداری الکترونیک و خدمات آنلاین در اکثر نقاط کشور، در طول پاندمی کووید-۱۹، اکثر مشاغل بجز بانک‌ها در طول موج سوم تا پنجم تعطیل شدند (۲۴).

لذا در این مطالعه با توجه به آسیب پذیری بالای کارکنان بانک‌ها و همچنین نقش سلامتی آنها در عملکرد بهینه و جلوگیری از خطاهای کاری، اهمیت توجه به سلامت قشر مذکور دارای اولویت بالایی است لذا انجام اقداماتی جهت افزایش توانمندی و آگاهی

از انتخاب تصادفی ۱۰۶ نفر از پرسنل، به صورت تصادفی براساس شماره آخر پرسنلی، افراد به دو گروه مداخله و کنترل تقسیم شدند. حراست بعد از بررسی و ملاحظه معرفی نامه دانشگاه، شماره تماس تمامی پرسنل بانک کلی شهر یزد را در اختیار محقق گذاشت.

۲ گروه در شبکه مجازی؛ چون بعضی از افراد استفاده واتساپ و بعضی از افراد استفاده از بله برایشان راحت تر بود، برای هر دو گروه مداخله و کنترل در هر دو بستر مجازی، گروه تشکیل شد، گروه ها نام گذاری شدند. گروه شماره ۱ که افراد گروه مداخله اضافه شدند و در گروه شماره ۲، افراد گروه کنترل اضافه شدند.

پرسشنامه پیش آزمون که در گوگل فرم طراحی شده و لینک آن در هر دو گروه قرار داده شد. قبل از تکمیل پرسشنامه، به افراد در خصوص هدف مطالعه و محرمانگی اطلاعات توضیح لازم در قالب پیام صوتی در گروه ارسال شد. به مدت ۳ هفته در ساعات مشخصی (برای جلوگیری از مزاحمت و با توجه به طول ساعت کاری) از

روز مداخله آموزشی مبتنی بر سازه‌های مدل اعتقاد بهداشتی، برای افراد گروه مداخله اجرا شد. محتوی آموزشی که شامل پمفلت، کلیپ آموزشی، اینفوگرافیک (داده نمایی)، پادکست (پادپخش)، پیام‌های آموزشی و مطالب بر اساس سازه‌های مدل اعتقاد بهداشتی بود، که در گروه شماره ۱ ارسال شد. براساس سازه‌های مدل اعتقاد بهداشتی، برای مثال در مورد سازه حساسیت درک شده، آمار مربوط به مبتلایان کووید-۱۹ که از پرسنل بانک ها بودند، تهیه شد و در گروه ارسال شد. در مورد سازه شدت درک شده، کلیپی با یک آهنگ غم انگیز مبنی که در آن تصاویر کارکنان بانک که در اثر ابتلا به کووید-۱۹، فوت کرده بودند، در گروه ارسال شد. در خصوص منافع درک شده، از نتایج چندین مقاله استفاده شد و براساس آن اینفوگرافی (داده نمایی) طراحی شد که نشان می داد، چقدر انجام رفتارهای پیشگیرانه توانسته از وخامت و ابتلا به کووید-۱۹ مؤثر باشند. در خصوص موانع درک شده، پمفلتی طراحی گردید که اطلاعات لازم را به افراد در مقابله با موانع احتمالی بر سر راه اتخاذ رفتارهای پیشگیرانه از کووید-۱۹ نشان می داد. در مورد سازه راهنمای عمل، پادکستی (پادپخش) از یک متخصص عفونی در

خصوص علائم و راهکارهای پیشگیرانه از ابتلا به کووید ۱۹ تهیه و در گروه مجازی واتساپ (گروه مداخله) ارسال شد. برای سازه خودکارآمدی، ساده سازی انجام رفتارهای پیشگیرانه از طریق ارسال کلیپ آموزشی انجام شد.

همچنین برای رفع ابهامات و پرسش و پاسخ یک جلسه حضوری در محل آملی تئاتر بانک تشکیل گردید. برای گروه کنترل، هیچ مداخله آموزشی انجام نگرفت. سه هفته بعد از مداخله آموزشی مجدد لینک پرسشنامه پس آزمون در هر دو گروه قرار داده شد.

ابزار گردآوری اطلاعات با توجه به اهداف، در دو قسمت تدوین می گردد: بخش اول، مشخصات فردی و دموگرافیک و بخش دوم، سوالات بر مبنای سازه‌های مدل اعتقاد بهداشتی در زمینه پیشگیری از کووید-۱۹ می باشد و روایی و پایایی آن در مطالعه دلشاد و همکارانش بررسی شد (۲۵).

مقیاس حساسیت درک شده (نمونه سوال: به علت محیط کارم هر لحظه ممکن است به بیماری کرونا مبتلا شوم.) شامل ۱۴ سوال و شدت درک شده (نمونه سوال: ابتلا به کرونا باعث آسیب دائمی به ریه‌های من می شود.) ۱۴ سؤال بود. برای پاسخگویی به این سوالات، مقیاس لیکرت ۷ گزینه ای (کاملاً مخالفم، مخالفم، تاحدی مخالفم، نظری ندارم، تاحدی موافقم، موافقم و کاملاً موافقم) تعیین گردید که برای هر کدام از آنها به ترتیب امتیاز ۶- ۰ در نظر گرفته شد. مقیاس منافع درک شده (نمونه سوال: پرهیز از ارتباط مستقیم با مشتریان و قرار گرفتن در پشت پرده نایلونی، مرا از ابتلا به کرونا محافظت می کند.) شامل ۷ سوال و مقیاس موانع درک شده (نمونه سوال: ماسک زدن باعث احساس خفگی در من می شود.) شامل ۸ سوال بود. مقیاس لیکرت ۷ گزینه ای (کاملاً مخالفم، مخالفم، تاحدی مخالفم، نظری ندارم، تاحدی موافقم، موافقم و کاملاً موافقم) برای پاسخگویی به سوالات تعیین گردید و برای هر کدام از آنها به ترتیب امتیاز ۶- ۰ در نظر گرفته شد. مقیاس راهنما برای عمل (نمونه سوال: با شروع علائمی مانند سرفه و تب، فوراً به مسئول شعبه اطلاع می دهم.) شامل ۸ سوال بود. برای پاسخگویی به این سوالات، مقیاس لیکرت ۵ گزینه ای (هرگز،

شرکت کنندگان  $43/11 \pm 5/32$  سال بود.

بین دو گروه مداخله و کنترل از نظر متغیرهای دموگرافیک (سن، جنس، سطح تحصیلات، وضعیت تاهل، مصرف سیگار و فعالیت فیزیکی)، تفاوت آماری معنی داری وجود نداشت ( $p > 0/05$ ).  
جدول یک

جدول ۱. مقایسه شاخص‌های دموگرافیک بین دو گروه مداخله و کنترل

متغیر زمینه‌ای	گروه مداخله	گروه کنترل	معنی داری*
جنس	زن	۱۱(۴۲/۳)	۱۵(۵۷/۷)
	مرد	۴۲(۵۲/۵)	۳۸(۴۷/۵)
سطح تحصیلات	دیپلم	۸(۵۰)	۸(۵۰)
	فوق دیپلم	۳(۲۵)	۹(۷۵)
	کارشناسی	۲۴(۵۱/۱)	۲۳(۴۸/۹)
	کارشناسی ارشد	۱۷(۵۸/۶)	۱۲(۴۱/۴)
مصرف سیگار	بله	۵(۷/۱)	۳(۴۲/۹)
	خیر	۳۵(۴۸/۶)	۳۷(۵۱/۴)
	گاهی	۱۴(۵۱/۹)	۱۳(۴۸/۱)
فعالیت فیزیکی	اصلا	۹(۵۰)	۹(۵۰)
	کم	۲۸(۵۰/۹)	۲۷(۴۹/۱)
	متوسط	۱۶(۵۰)	۱۶(۵۰)
	زیاد	۰(۰)	۱(۱۰۰)
وضعیت تاهل	متاهل	۵۱(۵۳/۷)	۴۴(۴۶/۳)
	مطلقه	۰(۰)	۴(۱۰۰)

\*مقایسه شاخص‌های دموگرافیک افراد شرکت کننده بین دو گروه مداخله و کنترل بر حسب آزمون کای دو

میانگین نمره سازه‌های مدل اعتقاد بهداشتی، قبل از مداخله آموزشی بین دو گروه آزمون و کنترل تفاوت معنی داری نداشت ( $p > 0/05$ ). بعد از اجرای مداخله آموزشی، میانگین نمره سازه‌های مدل اعتقاد بهداشتی در گروه آزمون تفاوت معنی داری را نشان داد ( $p < 0/05$ ). (جدول ۲)

به ندرت، گاهی، اغلب و همیشه) تعیین گردید که به ترتیب به آنها امتیاز ۰، ۱، ۲، ۳ و ۴ تعلق می‌گرفت. مقیاس خودکارآمدی (نمونه سوال: می‌توانم اطلاعات صحیح در خصوص کرونا را از اطلاعات جعلی تشخیص دهم.) شامل ۱۱ سوال بود. مقیاس لیکرت ۵ گزینه‌ای (کاملاً مخالفم، مخالفم، نظری ندارم، موافقم و کاملاً موافقم) برای پاسخگویی به این سوالات تعیین گردید و به هر یک از پاسخ‌ها به ترتیب امتیاز ۰، ۱، ۲، ۳ و ۴ داده شد. مقیاس عملکرد (نمونه سوال: قبل از تماس دست‌ها با صورت، آنها را خوب با آب و صابون می‌شویم.) شامل ۱۱ سوال بود. برای پاسخگویی به این سوالات، مقیاس لیکرت ۵ گزینه‌ای (هرگز، به ندرت، گاهی، اغلب و همیشه) تعیین گردید که به ترتیب به آنها امتیاز ۰، ۱، ۲، ۳ و ۴ تعلق می‌گرفت.

نمره بالاتر در هر تمام سازه‌ها بجز سازه موانع درک شده نشان دهنده وضعیت مثبت فرد در جهت انجام رفتارهای پیشگیرانه از ابتلا به کووید-۱۹ تفسیر می‌شود.

در مطالعه دلشاد و همکارانش روایی محتوی پرسشنامه مذکور از طریق پانل خبرگان (متخصصین آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت و بیماری‌های عفونی) انجام گرفت. روایی صوری از دو روش کیفی و کمی انجام گرفته است. آلفای کرونباخ برای سازه حساسیت درک شده ( $0/816$ )، شدت درک شده ( $0/823$ )، منافع درک شده ( $0/900$ )، موانع درک شده ( $0/824$ )، راهنمای عمل ( $0/724$ )، خودکارآمدی ( $0/877$ ) و عملکرد ( $0/879$ ) محاسبه شده است ( $25$ ). اطلاعات جمع‌آوری شده پس از کدگذاری وارد نرم افزار SPSS16 شده و نرمال بودن توزیع داده‌ها نیز با استفاده از آزمون کولموگروف اسمیرنوف بررسی شد و آزمون‌های آماری مناسب (آنالیز کوواریانس)، در سطح معناداری  $p < 0/05$  تجزیه و تحلیل و گزارش گردید.

## نتایج

یافته‌های دموگرافیک شرکت کنندگان نشان داد که ۴۲ نفر ( $79/24\%$ ) مرد و ۱۱ نفر ( $20/75\%$ ) زن بودند. میانگین و انحراف معیار سن



جدول ۲. مقایسه میانگین سازه‌های مدل اعتقاد بهداشتی قبل و بعد از مداخله آموزشی در دو گروه مداخله و کنترل\*

معنی داری	بعد مداخله		قبل مداخله		سازه‌های مدل اعتقاد بهداشتی
	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	
> ۰/۰۰۱	۷/۱۵	۶۱/۵۲	۱۲/۲۵	۴۰/۱۱	آزمون
۰/۱۲۶	۷/۱۵	۴۰/۸۶	۱۱/۶۶	۳۹/۷۵	کنترل
	> ۰/۰۰۱			۰/۸۷۸	معنی داری
> ۰/۰۰۱	۵/۵۰	۶۹/۹۲	۱۰/۶۷	۳۹/۶۲	آزمون
۰/۰۰۲	۸/۹۴	۴۲/۶۲	۱۱/۴۳	۴۰/۴۹	کنترل
	> ۰/۰۰۱			۰/۶۸۷	معنی داری
> ۰/۰۰۱	۳/۲۷	۳۱/۷۱	۵/۰۲	۱۹/۱۳	آزمون
۰/۰۰۲	۴/۳۳	۲۱/۷۹	۵/۴۱	۲۰/۹۰	کنترل
	> ۰/۰۰۱			۰/۲۵۲	معنی داری
> ۰/۰۰۱	۵/۰۱	۴۳/۷۵	۵/۲۰	۴۷/۸۱	آزمون
۰/۲۱	۴/۷۵	۴۶/۰۰	۵/۳۶	۴۵/۷۱	کنترل
	> ۰/۰۲۰			۰/۰۴۴	معنی داری
> ۰/۰۰۱	۳/۱۵	۲۴/۱۱	۴/۷۲	۱۴/۳۰	آزمون
۰/۲۵	۴/۷۴	۱۸/۹۴	۵/۷۷	۱۸/۲۲	کنترل
	> ۰/۰۰۱			> ۰/۰۰۱	معنی داری
> ۰/۰۰۱	۳/۴۴	۴۲/۵۸	۶/۸۱	۲۳/۰۹	آزمون
۰/۰۰۱	۶/۱۲	۲۴/۷۵	۷/۴۴	۲۳/۱۸	کنترل
	> ۰/۰۰۱			۰/۴۳۲	معنی داری
> ۰/۰۰۱	۳/۹۱	۴۴/۲۰	۵/۸۴	۲۳/۵۰	آزمون
۰/۰۰۱	۵/۶۳	۲۵/۵۶	۶/۲۱	۲۳/۹۴	کنترل
	> ۰/۰۰۱			۰/۷۱۲	معنی داری

از آزمون‌های تی مستقل برای مقایسه دو گروه مداخله و کنترل و تی زوجی برای مقایسه قبل و بعد گروه‌ها استفاده شده است

## بحث و نتیجه گیری

پیشگیریانه داشته که با نتایج مطالعات دیگر هم خوانی دارد (۲۶-۲۸). این امر نشان می‌دهد کارکنان بانک بعد از اجرای برنامه آموزشی، خود را در مقابل ابتلا به کووید-۱۹ حساس و بیماری را شدید و کشنده می‌دانند که این شدت و حساسیت درک شده منجر به انجام رفتارهای پیشگیری کننده می‌گردد. بالا بودن حساسیت درک شده، بیانگر این مطلب است که افراد اعتقاد دارند، خطر ابتلا به بیماری در آن‌ها بالاست. بنابراین درک از خطر مواجهه با کووید-۱۹ ممکن است باعث ایجاد رفتارهای پیشگیری کننده مطلوب در جمعیت

کارکنان بانک‌ها در دوران پاندمی کووید-۱۹ علی‌رغم خطر بسیار بالای مواجهه و درگیری و فوت بسیاری از کارکنان، در رعایت شیوه نامه‌های بهداشتی ضعیف عمل نموده و نتیجه آن درگیری تعداد زیادی از کارکنان بانک‌ها بوده است. لذا مطالعه حاضر با هدف بررسی اثربخشی مداخله آموزشی مبتنی بر مدل اعتقاد بهداشتی بر رفتارهای پیشگیری کننده از ابتلا به کووید-۱۹ در کارکنان بانک در شهر یزد انجام گرفت. در مطالعه حاضر، حساسیت و شدت درک شده که برآیند آن تهدید درک شده است ارتباط تنگاتنگی با رفتارهای

دهنده تاثیر آموزش بر اساس مدل اعتقاد بهداشتی بر افزایش میانگین نمره خودکارآمدی بود (۳۷, ۳۸). در مطالعه حاضر خودکارآمدی بعد از آموزش در گروه مداخله نسبت به گروه کنترل افزایش یافت که میتوان گفت آموزش سبب افزایش خودکارآمدی می شود. این نتیجه گیری از مطالعه با مطالعه احمدی (۳۹) در یک راستا بود.

در مطالعه حاضر تفاوت میانگین سازه‌های مدل اعتقاد بهداشتی در گروه کنترل و مداخله بعد از انجام مداخله آموزشی به طور معنی داری مشهود است. مطالعه خزایی پور (۲۹) و امیری سیاوشانی (۴۰) یافته‌های مذکور را تایید می کنند. در مطالعه شعبانی مینا آباد (۴۱) با مداخله انجام شده و طراحی بسته آموزشی، اضطراب ناشی از بیماری کرونا کاهش یافت که این نتیجه با مطالعه حاضر همخوانی داشت. بعد از مداخله آموزشی، میانگین سازه‌های مدل در گروه مداخله افزایش یافت. که نشان دهنده اثربخشی مداخله آموزشی در این بخش است.

**نتیجه گیری:** در نتیجه این مطالعه نشان داد که مداخله آموزشی انجام شده مبتنی بر مدل اعتقاد بهداشتی نه تنها بر روی آگاهی، بلکه بر حساسیت، شدت، منافع، موانع و خودکارآمدی درک شده در ارتقاء باورهای بهداشتی کارکنان بانک در خصوص کووید-۱۹ تأثیر مثبتی داشته است. لذا اثرات مثبت این سازه‌ها ناشی از مداخله آموزشی و آموزش به کارکنان بانک می باشد.

از محدودیتهای مطالعه حاضر می توان به خودگزارشی بودن اطلاعات و، عدم صداقت و دقت برخی از افراد در پاسخ به سوالات حساس مانند استعمال سیگار و زمان گیر بودن و آنلاین بودن تکمیل پرسشنامه اشاره کرد.

پیشنهاد می شود در مطالعات آتی، از الگوهای تغییر رفتار دیگری نیز برای تدوین مداخلات آموزشی در زمینه کووید-۱۹ استفاده شود و نتایج آن‌ها مورد مقایسه قرار گیرد و با استفاده از آن الگویی که بهترین تطابق را با رفتارهای پیشگیرانه از ابتلا به کووید-۱۹ دارد، مداخلات آموزشی در سطح ملی طراحی شود.

**تقدیر و تشکر:** بدینوسیله از تمام کارکنان و دست اندرکاران بانک ملی و دانشگاه علوم پزشکی یزد که ما را در اجرای این مطالعه

مورد بررسی باشد. در این مطالعه سازه حساسیت درک شده بعد از آموزش در گروه مداخله نسبت به گروه کنترل افزایش یافت که این یافته با مطالعه مریم خزائی پورهمخوانی داشت (۲۹). شدت درک شده بالا باعث افزایش احساسات منفی و انجام رفتار پیشگیری کننده از ابتلا به کووید-۱۹ می شود. شدت درک شده بعد از مداخله آموزشی افزایش یافته که افزایش این سازه با مطالعه امید (۳۰) در یک راستا بود. در مطالعه حاضر بعد از اجرای مداخله آموزشی، منافع درک شده افزایش و موانع درک شده کاهش معنی داری یافت که در جهت انجام بیشتر رفتارهای پیشگیرانه از ابتلا به کووید-۱۹ بود و با یافته‌های سایر مطالعات هم خوانی داشت (۲۹, ۳۱-۳۳). موانع درک شده در واقع از عوامل بازدارنده از انجام رفتارهای پیشگیرانه از ابتلا به کووید-۱۹ است که باعث می شود فرد به تجزیه و تحلیل منافع در مقابل هزینه‌هایی مانند سختی انجام کار، وقت گیر بودن، ناخوشایند بودن و ... بپردازد و بر اساس آن رفتارهای پیشگیرانه را انجام دهد. کاهش معنی دار در میانگین نمره موانع درک شده بعد از مداخله آموزشی در بین دو گروه، حاکی از تأثیر مثبت آموزش بر رفع موانع درک شده در گروه مداخله است. که این نتیجه با مطالعه رضا صادقی و همکاران همسو بود (۳۳). در این مطالعه دو سازه موانع و منافع درک شده بعد از مداخله معنی دار شدند. که با مطالعه خانی جیحونی (۳۴) همسو بود.

میانگین نمره راهنما برای عمل در مرحله قبل از مداخله در گروه مداخله و کنترل معنی دار نبود ولی بعد از مداخله، در گروه مداخله افزایش یافت ( $P < 0/05$ ). بالا بودن نمره راهنمای عمل در مرحله بعد از مداخله بیانگر آن است که افراد راهنمای مناسبی مانند همکار و مسئول شعبه و محرک‌های بیرونی مانند رسانه‌ها و بنرهای نصب شده در سطح شهر برای اتخاذ رفتار پیشگیرانه از بیماری دارند، که این یافته‌ها با نتایج سایر مطالعات همخوانی داشت (۳۵, ۳۶).

خودکارآمدی به معنای اطمینان فرد از خودش در انجام رفتار معینی است. در مطالعه حاضر میانگین نمره خودکارآمدی بعد از اجرای مداخله آموزشی افزایش معنی داری یافت. نتایج دیگر مطالعات نیز نشان



یاری نمودند تشکر می شود.

**ملاحظات اخلاقی:** این مقاله حاصل طرح تحقیقاتی مصوب در شورای پژوهشی مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد می باشد که در کمیته اخلاق در پژوهش دانشکده بهداشت یزد مطرح و با کد اخلاق (IR.SSU.SPH.REC.1400.014) مورد تصویب قرار گرفت.

**تأمین بودجه:** تأمین بودجه از طریق معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد انجام گرفت.

**سهم نویسندگان:** نوشین یوشنی: طراحی مطالعه و نگارش مقاله. سارا جام برسنگ: تجزیه و تحلیل آماری. سید سعید مظلومی محمودآباد: طراحی مطالعه. محمد شریف یزدی: مشاوره علمی و مشارکت در تهیه محتوای آموزشی. سعیده صادقی: جمع آوری اطلاعات.

## References

- Chen N, Zhou M, Dong X, Qu J, Gong F, Han Y, et al. Epidemiological and clinical characteristics of 99 cases of 2019 novel coronavirus pneumonia in Wuhan, China: a descriptive study. *The Lancet*. 2020;395(10223):507-13. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30211-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30211-7) PMID:32007143
- Farnoosh G, Alishiri G, Hosseini Zijoud S, Dorostkar R, Jalali Farahani A. Understanding the 2019-novel coronavirus (2019-nCoV) and coronavirus disease (COVID-19) based on available evidence—a narrative review. *J Mil Med*. 2020;22(1):1-11.
- Fernández-de-Las-Peñas C, Palacios-Ceña D, Gómez-Mayordomo V, Florencio LL, Cuadrado ML, Plaza-Manzano G, et al. Prevalence of post-COVID-19 symptoms in hospitalized and non-hospitalized COVID-19 survivors: A systematic review and meta-analysis. *European journal of internal medicine*. 2021;92:55-70. <https://doi.org/10.1016/j.ejim.2021.06.009> PMID:34167876 PMID:PMC8206636
- Lai C-C, Shih T-P, Ko W-C, Tang H-J, Hsueh P-R. Severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2) and corona virus disease-2019 (COVID-19): the epidemic and the challenges. *International journal of antimicrobial agents*. 2020:105924. <https://doi.org/10.1016/j.ijantimicag.2020.105924> PMID:32081636 PMID:PMC7127800
- Heymann DL, Shindo N. COVID-19: what is next for public health? *The Lancet*. 2020;395(10224):542-5. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30374-3](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30374-3) PMID:32061313
- Huang C, Wang Y, Li X, Ren L, Zhao J, Hu Y, et al. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. *The Lancet*. 2020;395(10223):497-506. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30183-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30183-5) PMID:31986264
- Lam TT-Y, Shum MH-H, Zhu H-C, Tong Y-G, Ni X-B, Liao Y-S, et al. Identification of 2019-nCoV related coronaviruses in Malayan pangolins in southern China. *BioRxiv*. 2020. <https://doi.org/10.1101/2020.02.13.945485>
- Xinhua. China's COVID-19 fight role models arrive for commendation meeting in Beijing 2020 [Available from: <http://www.xinhuanet.com/english/special/2020coronavirus/index.htm>.
- Li Q, Guan X, Wu P, Wang X, Zhou L, Tong Y, et al. Early transmission dynamics in Wuhan, China, of novel coronavirus-infected pneumonia. *New England Journal of Medicine*. 2020.
- Velavan TP, Meyer CG. The COVID-19 epidemic. *Tropical medicine & international health*. 2020;25(3):278. <https://doi.org/10.1111/tmi.13383> PMID:32052514 PMID:PMC7169770
- Covid C, Team R, Bialek S, Boundy E, Bowen V, Chow N, et al. Severe outcomes among patients with coronavirus disease 2019 (COVID-19)-United States, February 12-March 16, 2020. *Morbidity and mortality weekly report*. 2020;69(12):343. <https://doi.org/10.15585/mmwr.mm6912e2> PMID:32214079 PMID:PMC7725513
- Zu ZY, Jiang MD, Xu PP, Chen W, Ni QQ, Lu GM, et al. Coronavirus disease 2019 (COVID-19): a perspective from China. *Radiology*. 2020:200490. <https://doi.org/10.1148/radiol.2020200490> PMID:32083985 PMID:PMC7233368
- Sun P, Qie S, Liu Z, Ren J, Xi JJ. Clinical characteristics of 50466 patients with 2019-nCoV infection. *medRxiv*. 2020. <https://doi.org/10.1101/2020.02.18.20024539>
- Wu Y-C, Chen C-S, Chan Y-J. Overview of the 2019 novel coronavirus (2019-nCoV): the pathogen of severe specific contagious pneumonia (SSCP). *J Chin Med Assoc*. 2020;83(3):217-20.
- Doshmangir L, Mahbub Ahari A, Qolipour K, Azami-Aghdash S, Kalankesh L, Doshmangir P, et al. East Asia's Strategies for Effective Response to COVID-19: Lessons Learned for Iran. *Management Strategies in Health System*. 2020;4(4):370-3. <https://doi.org/10.18502/mshsj.v4i4.2542>
- Zhou P, Yang X-L, Wang X-G, Hu B, Zhang L, Zhang W, et al. A pneumonia outbreak associated with a new coronavirus of probable bat origin. *nature*. 2020;579(7798):270-3.

- <https://doi.org/10.1038/s41586-020-2012-7>  
PMid:32015507 PMCid:PMC7095418
17. Alanezi F, Aljahdali A, Alyousef S, Alrashed H, Alshaikh W, Mushcab H, et al. Implications of public understanding of COVID-19 in Saudi Arabia for fostering effective communication through awareness framework. *Frontiers in public health*. 2020;8:494. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2020.00494>  
PMid:33042941 PMCid:PMC7530201
  18. Rajkumar RP. COVID-19 and mental health: A review of the existing literature. *Asian journal of psychiatry*. 2020;52:102066. <https://doi.org/10.1016/j.ajp.2020.102066>  
PMid:32302935 PMCid:PMC7151415
  19. Alrubaiee GG, Al-Qalah TAH, Al-Aawar MSA. Knowledge, attitudes, anxiety, and preventive behaviours towards COVID-19 among health care providers in Yemen: an online cross-sectional survey. *BMC Public Health*. 2020;20(1):1-11. <https://doi.org/10.1186/s12889-020-09644-y>  
PMid:33050896 PMCid:PMC7552593
  20. Dubey N, Podder P, Pandey D. Knowledge of COVID-19 and its influence on mindfulness, cognitive emotion regulation and psychological flexibility in the Indian community. *Frontiers in Psychology*. 2020;11:589365. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.589365>  
PMid:33281687 PMCid:PMC7689361
  21. Rosenstock IM. The health belief model and preventive health behavior. *Health education monographs*. 1974;2(4):354-86. <https://doi.org/10.1177/109019817400200405>
  22. Adamopoulos IP, Syrou NF. Workplace safety and occupational health job risks hazards in public health sector in Greece. *European Journal of Environment and Public Health*. 2022;6(2):em0118. <https://doi.org/10.21601/ejeph/12229>
  23. Raraz Vidal J, Allpas Gomez H, Torres Salome F, Cabrera Patiño W, Ramos Gómez R, Alcántara Leyva L, et al. Work conditions and personal protective equipment against COVID-19 in health personnel, Lima-Peru. *Revista de la Facultad de Medicina Humana*. 2021;21(2):14. <https://doi.org/10.25176/RFMH.v21i2.3608>
  24. Bijani M, Jaberi A. Knowledge and Anxiety among Bank Clerks during the COVID-19 Pandemic Before and After Educational Intervention via Mobile Health Technology. *Journal of Health Science and Medical Research*. 2022. <https://doi.org/10.31584/jhsmr.2022871>
  25. Delshad Noghabi A, Yoshany N, Mohammadzadeh F, Javanbakht S. Predictors of Covid-19 preventive behaviors in Iranian population over 15 years old: an application of health belief model. *Journal of Mazandaran University of Medical Sciences*. 2020;30(191):13-21.
  26. Bish A, Michie S. Demographic and attitudinal determinants of protective behaviours during a pandemic: A review. *British journal of health psychology*. 2010;15(4):797-824. <https://doi.org/10.1348/135910710X485826>  
PMid:20109274 PMCid:PMC7185452
  27. Shahnazi H, Ahmadi-Livani M, Pahlavanzadeh B, Rajabi A, Hamrah MS, Charkazi A. Assessing preventive health behaviors from COVID-19: a cross sectional study with health belief model in Golestan Province, Northern of Iran. *Infectious diseases of poverty*. 2020;9(06):91-9. <https://doi.org/10.1186/s40249-020-00776-2>  
<https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-24871/v1>
  28. Noghabi AD, Mohammadzadeh F, Yoshany N, Javanbakht S. The prevalence of preventive behaviors and associated factors during the early phase of the COVID-19 pandemic among Iranian People: Application of a Health Belief Model. *Journal of preventive medicine and hygiene*. 2021;62(1):E60-E6.
  29. Khazaei-Pool M, Shahrousvand S, Naghibi SA. Predicting Covid-19 preventive behaviors based on health belief model: An Internet-based study in Mazandaran province, Iran. *Journal of Mazandaran University of Medical Sciences*. 2020;30(190):56-66.
  30. Omid M. Design, Implementation and Evaluation of an Educational Intervention Based on Health Belief Model in COVID-19 Preventive Behaviors among teachers. IRCT registration number: IRCT20210416050988N1 2021.
  31. Jose R, Narendran M, Bindu A, Beevi N, Manju L, Benny P. Public perception and preparedness for the pandemic COVID 19: a health belief model approach. *Clinical epidemiology and global health*. 2021;9:41-6. <https://doi.org/10.1016/j.cegh.2020.06.009>  
PMid:33521389 PMCid:PMC7837111
  32. Hazavehei MM, Dashti S, Moeini B, Faradmal J, Shahrabadi R. Factors related to self-care behaviors in hypertensive individuals based on Health Belief Model. *Koomesh*. 2015;17(1):37-44.
  33. Sadeghi R, Mazloomi S, Hashemi M, Rezaeian M. The effects of an educational intervention based on the health belief model to enhance HIV-preventive behaviors among male barbers in Sirjan. *Journal of Rafsanjan University of Medical Sciences*. 2016;15(3):235-46.
  34. Khani-Jeihooni A, Manouchehri M, Bahmadoost 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. <https://doi.org/10.29252/jech.7.2.97>
  35. Karimi M, Zareban I, Montazeri A, Amin Shokravi F. The effect of training based on health belief model on preventive behaviors of unwanted pregnancy. *The Iranian Journal of Obstetrics, Gynecology and Infertility*. 2012;15(23):18-27.
  36. Bakhtariagdani F, Nourizadeh R, Sahebi L. The role of

- health belief model in promotion of beliefs and behaviors of breast cancer screening in women referring to health care centers of Tabriz in 2010. *Medical Journal of Tabriz University of Medical Sciences*. 2012;33(6):25-31.
37. Niksadat N, Solhi M, Shojaezadeh D, Gohari MR. Investigating the effect of education based on health belief model on improving the preventive behaviors of self-medication in the women under the supervision of health institutions of zone 3 of Tehran. *Razi Journal of Medical Sciences*. 2013;20(113):48-59.
38. Bayat F, Shojaezadeh D, Baikpour M, Heshmat R, Baikpour M, Hosseini M. The effects of education based on extended health belief model in type 2 diabetic patients: a randomized controlled trial. *Journal of diabetes & Metabolic disorders*. 2013;12(1):1-6. <https://doi.org/10.1186/2251-6581-12-45> PMID:24517170 PMCID:PMC7968440
39. Ahmadi Jouybari T, Hatamzadeh N, Fattahi M, Gharibnavaz H, Khashij S, Mahboubi M. Cognitive determinants of influenza preventive behaviors among students: an application of the health belief model (HBM). *International Journal of Pediatrics*. 2018;6(6):7833-41.
40. AMIRI SM, Shojaezadeh D, Azam K. A study on the effect of educational intervention based on health belief model on infection control among dental students of Shahid Beheshti University of Medical Sciences. 2018.
41. Shabani MM. The Effectiveness of Distance Learning Package Prevention of Covid-19 Disease (Virus SARS-CoV-2) on Reducing phobia and Anxiety of Covid 19 Disease)(Corona-Novin Virus 2019) in Virtual English Language Learners-Pilot Study. 2020.