

Original article

Application of Extended Health Belief Model in Predicting COVID-19 Preventive Behaviors in Adults: A Web-based study

Malihe Mobarakian¹Seyed Homamodin Javadzade²Marzieh Mahmoodi³Mahnoush Reisi^{2*}

- 1- Msc Student, Department of Health Education and Health Promotion, Bushehr University of Medical Sciences, Bushehr, Iran
- 2- Assistant Professor, Department of Health Education and Health Promotion, Bushehr University of Medical Sciences, Bushehr, Iran
- 3- Assistant Professor, Department of Bio-Statistics and Epidemiology, Bushehr University of Medical Sciences, Bushehr, Iran

*Corresponding author: Mahnoush Reisi,
Department of Health Education and Health
Promotion, Bushehr University of Medical
Sciences, Bushehr, Iran

Email: reisi_mr@yahoo.com

Received: 27 February 2022

Accepted: 17 May 2022

ABSTRACT

Introduction and purpose: The World Health Organization considers preventive behaviors, which are influenced by several factors, the most important factor in breaking the COVID-19 transmission chain. Therefore, the present study aimed to determine the predictors of COVID-19 preventive behaviors based on an extended pattern of health beliefs in adults.

Methods: The present study is a descriptive-analytical cross-sectional study performed on 900 adults. The sample was selected through convenience sampling from the statistical population of Salamooz website users. In this study, information was collected using a researcher-made questionnaire consisting of four sections (demographic characteristics, health belief model constructs, perceived social support, and COVID-19 preventive behaviors) and statistically analyzed using the SPSS software (version 24).

Results: Among the studied variables, age ($P<0.001$, $B=0.04$), sex ($P<0.001$, $B=1.33$), history of COVID-19 ($P=0.001$, $B=-0.75$), perceived sensitivity ($P=0.007$, $B=0.13$), perceived barriers ($P<0.001$, $B=-0.24$), perceived self-efficacy ($P<0.001$, $B=0.16$), family social support ($P<0.001$, $B=0.13$), and friends social support ($P=0.021$, $B=0.06$) were predictors of COVID-19 preventive behaviors. These constructs were able to predict 29% of changes in COVID-19 preventive behaviors. Among them, perceived barriers were the strongest predictor of preventive behaviors.

Conclusion: Based on the predictors of COVID-19 preventive behaviors, it is suggested that policymakers, officials, and planners in the process of implementing behavioral change to improve COVID-19 preventive behaviors form strategies to increase mental sensitivity. In particular, they can use the risk of illness and inform families, as well as individuals, to improve their supportive role and self-efficacy to reduce barriers to performing preventive behavior.

Keywords: COVID-19, Health belief model, Perceived social support, Web-based study

► **Citation:** Mobarakian M, Javadzade SH, Mahmoodi M, Reisi M. Application of Extended Health Belief Model in Predicting COVID-19 Preventive Behaviors in Adults: A Web-based study. Journal of Health Research in Community. Summer 2022;8(2): 25-38.

مقاله پژوهشی

کاربرد الگوی باور سلامت بسط یافته در پیشگویی رفتارهای پیشگیری کننده از کووید-۱۹ در بزرگسالان مطالعه‌ای مبتنی بر وب

چکیده

ملیحه مبارکیان^۱سید همادالدین جوادزاده^۲مرضیه محمودی^۳مهنوش رئیسی^{۳*}

مقدمه و هدف: سازمان بهداشت جهانی مهم‌ترین عامل در قطع زنجیره انتقال کووید-۱۹ را تبعیت مردم از رفتارهای پیشگیرانه می‌داند و این رفتارها تحت تأثیر عوامل متعددی قرار دارند. مطالعه حاضر با هدف تعیین نقش سازه‌های الگوی باور سلامت و حمایت اجتماعی درک شده در تبعیت از رفتارهای پیشگیری کننده از کووید-۱۹ در بزرگسالان انجام شد.

روش کار: این مطالعه توصیفی-تحلیلی از نوع مقطعی روی ۹۰۰ بزرگسال انجام شد. نمونه‌ها به روش آسان از جامعه آماری کاربران وبسایت سلامت انتخاب شدند. اطلاعات با استفاده از پرسش‌نامه‌ای در ۴ بخش (مشخصات جمعیت‌شناختی، سازه‌های الگوی باور سلامت، حمایت اجتماعی درک شده و رفتارهای پیشگیری کننده از بیماری کووید-۱۹) جمع‌آوری و با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۴ و محاسبه فراوانی، میانگین، انحراف معیار، ضریب همبستگی پیرسون و رگرسیون خطی چندگانه تجزیه و تحلیل شدند.

یافته‌ها: از بین متغیرهای بررسی شده سن ($B=0/04, P<0/001$)، جنس ($B=1/33, P<0/001$)، سابقه ابتلا به کووید-۱۹ ($B=-0/75, P=0/001$)، موانع درک شده ($B=-0/24, P<0/001$)، حساسیت درک شده ($B=0/16, P<0/001$)، خودکارآمدی درک شده ($B=0/10, P=0/007$)، حمایت اجتماعی دوستان ($B=0/13, P<0/001$) و حمایت اجتماعی خانواده ($B=0/06, P=0/021$) پیشگویی کننده‌های رفتارهای پیشگیری کننده از بیماری کووید-۱۹ بودند. از بین سازه‌های مذکور، موانع درک شده قوی‌ترین پیشگویی کننده رفتارهای پیشگیرانه بود و این عوامل در مجموع ۲۹ درصد از تغییرات رفتار را پیشگویی کردند.

نتیجه‌گیری: با توجه به پیشگویی کننده‌های رفتارهای پیشگیری کننده از کووید-۱۹ پیشنهاد می‌شود سیاست‌گذاران، مسئولان و برنامه‌ریزان در فرایند مداخلات ارتقای رفتارهای پیشگیرانه از ابتلا به کووید-۱۹، از استراتژی‌های افزایش حساسیت ذهنی افراد در خصوص احتمال ابتلای آن‌ها به بیماری، آگاه‌سازی خانواده‌ها برای بهبود نقش حمایتی و ارتقای خودکارآمدی برای کاهش موانع انجام رفتار استفاده کنند.

کلمات کلیدی: الگوی باور سلامت، بیماری کووید-۱۹، حمایت اجتماعی درک شده، مطالعه مبتنی بر وب

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه آموزش بهداشت و ارتقای سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی بوشهر، بوشهر، ایران
۲. استادیار، گروه آموزش بهداشت و ارتقای سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی بوشهر، بوشهر، ایران
۳. استادیار، گروه آمار و اپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی بوشهر، بوشهر، ایران

* نویسنده مسئول: مهنوش رئیسی، گروه آموزش بهداشت و ارتقای سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی بوشهر، بوشهر، ایران

Email: reisi_mr@yahoo.com

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۱۲/۰۸

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۲/۲۷

مقدمه

با پیدایش بیماری کووید-۱۹ در اواخر سال ۲۰۱۹ و ابتلای میلیون‌ها نفر، سلامت افراد در سراسر جهان تهدید شد [۱]. بر

اساس گزارش سازمان جهانی بهداشت، بیماری کووید-۱۹ تا تاریخ ۴ فوریه ۲۰۲۲، بیش از ۳۸۶/۵ میلیون نفر را مبتلا و جان بیش از ۵/۷ میلیون نفر را گرفته است [۲]. در ایران نیز تا ۱۶ بهمن ۱۴۰۰ بیش از ۶ میلیون مورد قطعی مبتلا به بیماری کرونا ثبت شد که از این تعداد بیش از ۱۳۲ هزار نفر جان خود را از دست دادند [۳].

به دلیل ویروسی بودن عامل انتشار بیماری و ناشناخته بودن آن، اصلی ترین راه کنترل این بیماری نوظهور، از بین بردن زنجیره انتقال است [۴]. لذا سازمان بهداشت جهانی مهم ترین عامل در قطع زنجیره انتقال ویروس کووید-۱۹ را تبعیت عموم مردم از رفتارهای پیشگیرانه (رعایت فاصله حداقل ۱ متری از دیگران، استفاده از ماسک، شستن مرتب دست ها با آب و صابون یا مالش دست با الکل تمیز، تهویه مناسب) عنوان کرده است [۵]. تلاش های زیادی نیز برای تولید و توسعه واکسن کووید-۱۹ انجام شده و سازمان بهداشت جهانی با همکاری شرکای خود برای مقابله با این همه گیری، مداخلات بسیاری انجام داده و تا تاریخ ۲۸ ژوئن ۲۰۲۲، تعداد ۹/۸۵۴/۲۳۷/۳۶۳ دُز واکسن در سطح جهان تزریق شده است [۶].

اگرچه تلاش های زیادی برای تولید واکسن انجام شده و در حال انجام است، متخصصان بیان می کنند که مدت زمان زیادی طول خواهد کشید تا واکسن اثر قابل ملاحظه ای داشته باشد و ایمنی مطلوبی ایجاد کند. همچنین داده های اولیه نشان می دهد واکسن ها ممکن است در برابر برخی گونه ها و جهش های جدید ویروس تأثیر کمتری داشته باشند؛ بنابراین، هنوز احتمال ابتلا وجود دارد و باید تا زمان دست یافتن به ایمنی جمعی، اقدامات اساسی بهداشت عمومی برای قطع زنجیره انتقال و کاهش مرگ و میر در اثر کووید-۱۹ انجام شود [۶، ۷].

با توجه به اینکه تبعیت از رفتارهای پیشگیرانه و پذیرش پروتکل های بهداشتی اعلام شده توسط عموم افراد جامعه تحت تأثیر عوامل متعدد روان شناختی، سیاسی، اجتماعی و فرهنگی قرار دارد، لذا شناخت دقیق عوامل تأثیرگذار بر این رفتارها در طراحی

مداخلات آموزشی برای هدایت بیشتر افراد جامعه به سمت انجام صحیح رفتارهای پیشگیرانه مؤثر واقع خواهد شد [۸]. استفاده از الگوهای روان شناختی راهکاری مهم و علمی برای شناسایی عوامل مؤثر بر رفتارهای پیشگیرانه به طور ساختارمند است. در این میان الگوی باور سلامت (Health Belief Model) یکی از مدل های پر کاربرد برای ارزیابی و تبیین رفتارهای بهداشتی در افراد است. این الگو بر نقش عوامل تعدیل کننده (عوامل جمعیت شناختی، اجتماعی و ساختاری)، ادراکات فردی (حساسیت درک شده، شدت درک شده، منافع درک شده، موانع درک شده، راهنما برای عمل و خودکارآمدی) در تعیین احتمال انجام رفتار تأکید می کند [۹]. اگرچه الگوی باور سلامت یکی از گسترده ترین و پر کاربردترین الگوها برای ارزیابی رفتارهای پیشگیرانه است، با این حال، با اضافه کردن برخی عوامل خصوصاً عوامل غیرفردی به الگوی باور سلامت می توان قدرت پیشگویی کنندگی آن را ارتقا داد [۱۰].

حمایت اجتماعی به عنوان عامل بین فردی مهم و تأثیرگذار بر رفتار، به در دسترس بودن افراد قابل قبول اشاره دارد که این افراد برای شخص اهمیت و ارزش قائل می شوند [۱۱]. حمایت اجتماعی دریافت شده به ارزیابی عینی ارتباطات اجتماعی شخصی و عملکردهای متعاقب آن ها اشاره دارد و ممکن است از منابع مختلفی چون خانواده، دوستان و همکاران حاصل شود [۱۲، ۱۳]. در مطالعات مختلف نقش عامل حمایت اجتماعی بر تبعیت از رفتارهای بهداشتی و سالم بررسی شده است [۱۴]. در این راستا نتایج مطالعه ای نشان داد زنانی که به ندرت از حمایت خانواده برای فعالیت بدنی برخوردار هستند، تنها ۴۵/۷ درصد از آن ها وزن کم کردند؛ اما زنانی که حمایت خانواده بیشتری را برای فعالیت بدنی داشتند، ۷۱/۶ درصد از آن ها کاهش وزن را تجربه کردند [۱۵]. با وجود اهمیت عامل حمایت اجتماعی، تاکنون تحقیقات بسیار محدودی در خصوص بررسی نقش حمایت اجتماعی درک شده در ارتقای انطباق عمومی با رفتارهای پیشگیرانه چون رفتارهای پیشگیری کننده از بیماری کووید-۱۹ انجام شده است و به

بررسی های دقیقی در این زمینه نیاز است [۱۶].

با توجه به بحران پاندمی بیماری کووید-۱۹، مطالعات متعددی در خصوص شناخت تعیین کننده های انجام رفتارهای پیشگیرانه در کنترل این بیماری بر اساس الگوی باور سلامت انجام شده است، اما مطالعاتی که تعیین کننده های رفتارهای پیشگیرانه از کووید-۱۹ را بر اساس الگوی باور سلامت بسط یافته بررسی کرده و نقش عواملی چون حمایت اجتماعی درک شده را به طور هم زمان ارزیابی کرده باشند، محدود هستند. لذا مطالعه حاضر با مدنظر قرار دادن این عوامل، با هدف تعیین پیشگویی کننده های رفتارهای پیشگیرانه از کووید-۱۹ بر اساس الگوی بسط یافته باور سلامت در بزرگسالان کشور انجام شد.

روش کار

این مطالعه مقطعی از نوع توصیفی تحلیلی روی بزرگسالان ۱۸ سال به بالا سطح کشور که از کاربران وبسایت سلاموز بودند، در فاصله اردیبهشت تا شهریور ۱۴۰۰ انجام شد. حجم نمونه بر اساس مطالعه خزایی پول و همکاران و با توجه به مقدار ضریب همبستگی رفتارهای پیشگیرانه از بیماری کووید-۱۹ و منافع درک شده $t=0/127$ ، با در نظر گرفتن احتمال خطای نوع اول و دوم به ترتیب $\alpha=0/05$ و $\beta=0/1$ حداقل ۶۴۷ نفر با استفاده از نرم افزار PASS نسخه ۱۱ به دست آمد [۱۷]. در نهایت با احتساب ریزش و به منظور افزایش توان آزمون های آماری، ۹۰۰ نفر وارد مطالعه شدند.

در این مطالعه نمونه گیری به روش آسان انجام شد. روش کار بدین صورت بود که ابتدا یک متن با هدف ارائه توضیحات لازم در خصوص پژوهش، اهداف مطالعه، فرایند انجام کار و نحوه همکاری افراد همراه با تصویر نگارش و در وبسایت سلاموز (salamooz.com) منتشر شد. سپس برای تمامی کاربران وبسایت سلاموز، پیام های دعوت برای مطالعه متن نگارش شده

و شرکت در پژوهش، از طریق پنل پیامکی وبسایت در چند بازه زمانی ارسال شد. همچنین مقاله منتشر شده در وبسایت در گروه های مختلف در فضای مجازی چون واتس آپ و اینستاگرام ارسال و از افراد برای شرکت در مطالعه دعوت شد (این متن در مجموع در زمان اجرای پژوهش بیش از ۲۵۰۰ بار دیده شد). پس از مطالعه متن توسط افراد، در پایین صفحه در صورتی که فرد برای شرکت در پژوهش تمایل داشت، با زدن تیک مربوطه روی دکمه ادامه، به لینک پرسش نامه مطالعه هدایت می شد. این پرسش نامه به صورت API (Application Programming Interface) از سرویس پرسلین در وبسایت سلاموز میزبانی شد و تا زمانی که فرد همه سؤالات را پاسخ نمی داد، ثبت نهایی نمی شد.

پرسش نامه استفاده شده در این مطالعه محقق ساخته و شامل چهار بخش بود؛ بخش اول اطلاعات جمعیت شناختی و زمینه ای شامل سؤالاتی در رابطه با سن، جنس، شغل، وضعیت تأهل، وضعیت اقتصادی، سابقه ابتلا به بیماری کووید-۱۹، سابقه ابتلای اعضای خانواده به بیماری کووید-۱۹، فوت یکی از اعضای خانواده بر اثر بیماری کووید-۱۹ و وضعیت تزریق واکسن کووید-۱۹ بود. بخش دوم پرسش نامه محقق ساخته حمایت اجتماعی درک شده بود که در قالب ۲ خرده مقیاس طراحی شد و حمایت اجتماعی دریافت شده از جانب خانواده و دوستان و نزدیکان مهم را ارزیابی می کرد. این مقیاس شامل ۱۴ سؤال بود (مانند: طی ۳ ماه گذشته دوستان/خانواده تا چه حد همراه شما رفتارهای پیشگیرانه (استفاده از ماسک، شستن و ضد عفونی کردن دست ها، رعایت فاصله اجتماعی) انجام دادند) و بر مبنای مقیاس ۵ سطحی لیکرت از هیچ وقت تا همیشه درجه بندی شد.

بخش سوم پرسش نامه ای محقق ساخته در خصوص سازه های الگوی باور سلامت و شامل ۲۴ سؤال در خصوص حساسیت درک شده (۴ سؤال مانند: من از این نگرانم که به بیماری کووید-۱۹ مبتلا شوم)، شدت درک شده (۶ سؤال مانند: بیماری کووید-۱۹ شدید و خطرناک است)، منافع درک شده (۳ سؤال مانند: انجام

رفتارهای پیشگیرانه در مبتلانشدن من به بیماری کووید-۱۹ مؤثر است)، موانع درک شده (۶ سؤال مانند: انجام رفتارهای پیشگیرانه مانند استفاده از ماسک برای من پرهزینه است) و خودکارآمدی (۵ سؤال مانند: من می‌توانم اطلاعات لازم را در زمینه رفتارهای پیشگیرانه کسب کنم) بود که همه سؤالات با مقیاس ۵ سطحی لیکرت رتبه‌بندی شدند.

به منظور بررسی انجام رفتارهای پیشگیرانه کووید-۱۹ شست‌وشوی منظم دست‌ها با آب و صابون یا استفاده از مواد ضدعفونی‌کننده بر پایه الکل، فاصله‌گذاری اجتماعی، استفاده از ماسک، شست‌وشو و ضدعفونی کردن وسایل و سطوح) از ابزاری محقق ساخته استفاده شد که شامل ۷ سؤال بود. هر سؤال بر مبنای مقیاس ۵ سطحی لیکرت از هرگز تا همیشه درجه‌بندی می‌شد و به هریک از پاسخ‌ها به ترتیب ۱ تا ۵ امتیاز داده شد. محدوده نمره قابل اکتساب برای این پرسش‌نامه ۷ تا ۳۵ بود.

به منظور ارزیابی روایی ۱۰ نفر از متخصصان پرسش‌نامه طراحی شده را ارزیابی کردند و بر اساس اطلاعات جمع‌آوری شده، روایی محتوا به شیوه کمی یا نسبت روایی محتوا (CVR) و شاخص روایی محتوا (CVI) محاسبه شد. تمامی سؤالات در سه حیطه واضح بودن، مرتبط بودن و سادگی نمره‌ای بیشتر از ۰/۷۹ کسب کردند و مناسب تشخیص داده شدند. نمره کل نسبت روایی محتوا برای سازه‌ها بیشتر از ۰/۶۲ بر اساس جدول لاوشه بود که مناسب تشخیص داده شد. نسبت روایی محتوا و شاخص روایی محتوا به ترتیب برای سؤالات موانع درک شده (۰/۸۰ و ۰/۸۰)، منافع درک شده (۰/۸۰ و ۰/۸۰)، حساسیت درک شده (۰/۸۰ و ۰/۸۰)، شدت درک شده (۰/۸۳ و ۰/۸۳)، خودکارآمدی درک شده (۰/۸۰ و ۰/۸۰)، حمایت اجتماعی درک شده (۰/۹۳ و ۰/۸۸)، حمایت اجتماعی درک شده خانواده (۰/۸۰ و ۰/۸۳) و برای رفتارهای پیشگیری‌کننده از بیماری کووید-۱۹ (۰/۹۴ و ۰/۸۰) به دست آمد.

برای تعیین روایی محتوا به شیوه کیفی نیز از متخصصان درخواست شد پس از مطالعه دقیق ابزار، دیدگاه‌های اصلاحی

خود را در خصوص هر کدام از آیتم‌های پرسش‌نامه و بر اساس مواردی چون رعایت دستور زبان، استفاده از کلمات مناسب و قابل فهم، قرارگیری آیتم‌ها در جای مناسب خود و نحوه امتیازدهی بیان کنند. پس از جمع‌آوری نظرات متخصصان، با توجه به داده‌های به دست آمده، نسخه نهایی پرسش‌نامه برای بررسی پایایی تدوین شد. پرسش‌نامه تدوین شده را ۳۰ نفر از افراد بالای ۱۸ سال دارای معیار ورود به مطالعه که به مطالعه اصلی وارد نشدند، تکمیل کردند. بر اساس نتایج به دست آمده، ضریب آلفای کرونباخ برای رفتارهای پیشگیرانه ۰/۷۰ درصد، سازه‌های موانع درک شده ۰/۸۳ درصد، فواید درک شده ۰/۷۷ درصد، حساسیت درک شده ۰/۷۲ درصد، شدت درک شده ۰/۷۱ درصد، خودکارآمدی ۰/۸۰ درصد و حمایت اجتماعی ۰/۸۷ درصد به دست آمد. پس از تکمیل پرسش‌نامه، اطلاعات کدگذاری و وارد نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۴ شد. برای تحلیل اطلاعات از ضریب همبستگی پیرسون و مدل رگرسیون خطی چندگانه استفاده شد. سطح معنی‌داری آزمون‌های آماری ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

میانگین سنی شرکت‌کنندگان $36/99 \pm 11/84$ سال بود. بیشتر افراد شرکت‌کننده در مطالعه (۷۲/۲ درصد) زن و (۶۶/۶ درصد) متأهل بودند. ۳۴/۱ درصد افراد مطالعه شده به بیماری کووید-۱۹ مبتلا شده بودند و ۴۸/۳ درصد ابتلای یکی از اعضای خانواده خود را به بیماری کووید-۱۹ گزارش کردند. ۲۰/۷ درصد از آزمودنی‌ها عضوی از اعضای خانواده یا آشنایان خود را در اثر بیماری کووید-۱۹ از دست داده بودند و در زمان مطالعه، ۴۶/۱ درصد از شرکت‌کنندگان حداقل یک دُز واکسن کووید ۱۹ را دریافت کرده بودند (جدول ۱).

میانگین نمره انجام رفتارهای پیشگیری‌کننده در افراد مطالعه شده $30/3 \pm 45/89$ از ۳۵ نمره بود؛ یعنی افراد شرکت‌کننده

در مطالعه بیشتر رفتارهای پیشگیری کننده از بیماری کووید-۱۹ شست و شوی دست ها، ۶۴۹ نفر (۷۲/۱ درصد) رفتار استفاده از مواد ضد عفونی کننده الکلی، ۷۸۰ نفر (۸۶/۷ درصد) رفتار استفاده از ماسک، ۵۳۲ نفر (۵۹/۱ درصد) فاصله اجتماعی، ۶۵۷ نفر (۷۳ درصد) را انجام می دادند. یافته ها در این بخش حاکی از آن بود که از مجموع ۹۰۰ نفر پاسخ دهنده، ۶۸۲ نفر (۷۵/۸ درصد) رفتار

جدول ۱: اطلاعات جمعیت شناختی افراد شرکت کننده در مطالعه

متغیر	فراوانی	درصد
جنسیت	مرد	۲۵۰
	زن	۶۵۰
وضعیت تأهل	مجرد	۲۷۸
	متاهل	۵۹۹
	بیوه یا مطلقه	۲۳
		۲/۵
شغل	کارمند	۵۰۱
	آزاد	۹۴
	بازنشسته	۵۶
	بیکار	۱۰۹
	خانه دار	۱۴۰
وضعیت اقتصادی	خیلی ضعیف	۲۵
	ضعیف	۱۱۲
	متوسط	۵۶۷
	خوب	۱۸۱
	خیلی خوب	۱۵
سابقه ابتلا به بیماری کووید-۱۹	خیر	۵۹۳
	بله	۳۰۷
سابقه ابتلای اعضای خانواده به بیماری کووید-۱۹	خیر	۴۶۵
	بله	۴۳۵
فوت یکی از اعضای خانواده یا آشنایان در اثر بیماری کووید-۱۹	خیر	۷۱۴
	بله	۱۸۶
وضعیت تزریق واکسن کووید-۱۹	خیر	۴۸۵
	بله	۴۱۵

جدول ۲: تعیین ابعاد رفتارهای پیشگیری کننده از بیماری کووید-۱۹ در بزرگسالان

متغیر	تعداد	درصد
شستن دست‌ها با آب و صابون	۶۸۲	۷۵/۸
استفاده از مواد ضد عفونی کننده بر پایه الکل	۶۴۹	۷۲/۱
استفاده از ماسک	۷۸۰	۸۶/۷
رعایت فاصله اجتماعی	۵۳۲	۵۹/۱
خودداری از دست دادن و تماس نزدیک با دیگران	۶۵۷	۷۳
استفاده نکردن از پول نقد	۴۹۹	۵۵/۴
استفاده از دستکش	۲۷۵	۳۰/۶

درصد) خودداری از دست دادن و تماس با دیگران، ۴۹۹ نفر (۵۵/۴ درصد) استفاده نکردن از پول نقد و ۲۷۵ نفر (۳۰/۶ درصد)

رفتار استفاده از دستکش را انجام می‌دادند (جدول ۲). در خصوص ارتباط میان متغیرهای جمعیت شناختی و رفتارهای پیشگیری کننده از کووید-۱۹، نتایج حاکی از آن بود که جنسیت ($P < ۰/۰۰۱$)، وضعیت تأهل ($P < ۰/۰۰۱$)، شغل ($P < ۰/۰۰۱$)، سابقه ابتلا به کووید-۱۹ ($P = ۰/۰۰۱$)، وضعیت اقتصادی ($P = ۰/۰۰۱$) و سن ($P < ۰/۰۰۱$) با رفتارهای پیشگیری کننده از بیماری کووید-۱۹ ارتباط آماری معنادار داشتند. به طوری که میانگین انجام رفتارهای پیشگیرانه در زنان بیشتر از مردان و در افراد جدا شده یا بیوه بیشتر از متاهل‌ها و مجردها بود. همچنین افراد بازنشسته بیشتر از سایر گروه‌های شغلی رفتارهای پیشگیرانه را انجام می‌دادند. افرادی که سابقه ابتلا به کووید-۱۹ نداشتند، میانگین انجام رفتارهای پیشگیرانه در آن‌ها بیشتر بود. افراد با وضعیت اقتصادی ضعیف کمتر

جدول ۳: ماتریکس ضریب همبستگی متغیرهای الگوی بسط یافته باور سلامت

رفتارهای پیشگیری کننده	آگاهی	موانع درک شده	مزایای درک شده	حساسیت درک شده	شدت درک شده	خودکارآمدی درک شده	حمایت اجتماعی خانواده	حمایت اجتماعی دوستان
ضریب همبستگی	۰/۰۲۶							
ضریب همبستگی	۰/۳۵۳**	۰/۱۲۰**						
ضریب همبستگی	۰/۱۸۸**	۰/۱۵۹	۰/۱۸۵					
ضریب همبستگی	۰/۲۰۲**	۰/۰۷۲*	۰/۲۱۹**					
ضریب همبستگی	۰/۰۷۶*	۰/۱۵۶**	۰/۰۴۶	۰/۰۶۸*	۰/۴۵۰**			
ضریب همبستگی	۰/۳۱۲**	۰/۱۰۷	۰/۳۲۱	۰/۴۶۲**	۰/۲۵۵**	۰/۰۹۲**		
ضریب همبستگی	۰/۲۲۷**	۰/۰۷۸*	۰/۱۳۵	۰/۰۳۹	۰/۰۷۴*	۰/۰۵۰	۰/۱۵۲**	
ضریب همبستگی	۰/۳۳۷**	۰/۰۲۱	۰/۱۸۹	۰/۱۹۶**	۰/۱۱۴**	۰/۰۴۹	۰/۲۹۳**	۰/۴۳۷**

** معنی داری در سطح ۰/۰۱؛ * معنی داری در سطح ۰/۰۵

جدول ۴: عوامل پیشگویی کننده رفتارهای پیشگیری کننده از بیماری کووید-۱۹ در بزرگسالان

متغیر	ضریب رگرسیون	خطای معیار (SE)	ضریب رگرسیون استاندارد شده	شاخص t	P	R ²
سن	۰/۰۴	۰/۰۰۹	۰/۱۳	۴/۵۴	<۰/۰۰۱	
جنس*	۱/۳۳	۰/۲۵۷	۰/۱۵	۵/۱۸	<۰/۰۰۱	
سابقه ابتلا به کووید-۱۹**	-۰/۷۵	۰/۲۳۳	-۰/۰۹	-۳/۲۲	<۰/۰۰۱	
موانع درک شده	-۰/۲۴	۰/۰۳۴	-۰/۲۲	-۷/۰۸	۰/۰۰۱	
مزایای درک شده	۰/۰۳۰	۰/۰۶۷	۰/۰۱۵	۰/۴۵۷	۰/۶۴۸	۰/۲۹
حساسیت درک شده	۰/۱۰	۰/۰۳۶	۰/۰۸	۲/۷۰	<۰/۰۰۷	
شدت درک شده	۰/۰۰۸	۰/۰۲۶	۰/۰۱۰	۰/۲۹۳	۰/۷۷۰	
خودکارآمدی درک شده	۰/۱۶	۰/۰۴۳	۰/۱۲	۳/۷۴	<۰/۰۰۱	
حمایت اجتماعی خانواده	۰/۱۳	۰/۰۲۰	۰/۲۱	۶/۲۶	<۰/۰۰۱	
حمایت اجتماعی دوستان	۰/۰۶	۰/۰۲۸	۰/۰۷	۲/۳۱	۰/۰۲۱	

*زنان نسبت به مردان؛ **افراد مبتلا شده نسبت به افرادی که به کووید-۱۹ مبتلا نشده‌اند.

از دیگران رفتارهای پیشگیرانه را انجام می‌دادند و در نهایت با افزایش سن نیز میزان انجام رفتارهای پیشگیرانه بیشتر شد.

در خصوص ارتباط میان سازه‌های الگوی بسط یافته باور سلامت با رفتارهای پیشگیری کننده از بیماری کووید-۱۹ در بزرگسالان، دیگر نتایج نشان داد موانع درک شده ($P<۰/۰۰۱$)، مزایای درک شده ($P<۰/۰۰۱$)، حساسیت درک شده ($P<۰/۰۰۱$)، شدت درک شده ($P=۰/۰۲۲$)، خودکارآمدی درک شده ($P<۰/۰۰۱$)، حمایت اجتماعی درک شده خانواده ($P<۰/۰۰۱$)، حمایت اجتماعی درک شده دوستان ($P<۰/۰۰۱$) با رفتارهای پیشگیری کننده از بیماری کووید-۱۹ ارتباط آماری معنادار داشتند. به طوری که از میان سازه‌های مذکور سازه موانع درک شده به طور معکوس و سایر سازه‌ها به طور مستقیم با رفتارهای پیشگیری کننده از بیماری کووید-۱۹ ارتباط آماری معنی دار داشت (جدول ۳).

بعد از ورود متغیرهای بررسی شده که ارتباط معنادار با رفتارهای پیشگیرانه داشتند، در مدل رگرسیون خطی چندگانه به روش گام به گام، نتایج نشان داد متغیرهای انتخاب شده در مدل

مشمول بر سن ($B=۰/۰۴$ ، $P<۰/۰۰۱$)، جنس ($B=۱/۳۳$ ، $P<۰/۰۰۱$)، سابقه ابتلا به کووید-۱۹ ($B=-۰/۷۵$ ، $P=۰/۰۰۱$)، موانع درک شده ($B=-۰/۲۴$ ، $P<۰/۰۰۱$)، حساسیت درک شده ($P=۰/۰۰۷$)، خودکارآمدی درک شده ($B=۰/۱۰$ ، $P<۰/۰۰۱$)، حمایت اجتماعی خانواده ($B=۰/۱۳$ ، $P<۰/۰۰۱$) و حمایت اجتماعی دوستان ($B=۰/۰۶$ ، $P=۰/۰۲۱$) پیشگویی کننده های رفتارهای پیشگیری کننده از بیماری کووید-۱۹ بودند. بدین صورت که به ازای هر سال افزایش سن آزمودنی‌ها، میزان انجام رفتارهای پیشگیرانه به میزان ۰/۰۴ افزایش می‌یافت. همچنین زنان به میزان ۱/۳۳ بیشتر از مردان رفتارهای پیشگیرانه را انجام می‌دادند. افرادی که سابقه ابتلا به بیماری کووید-۱۹ داشتند، به میزان ۰/۷۵ کمتر از دیگران رفتارهای پیشگیرانه را انجام می‌دادند. با افزایش یک واحد نمره حساسیت درک شده، خودکارآمدی درک شده، حمایت اجتماعی خانواده، حمایت اجتماعی دوستان میانگین انجام رفتارهای پیشگیرانه به ترتیب به میزان ۰/۱۰، ۰/۱۶، ۰/۱۳ و ۰/۰۶ افزایش و با افزایش یک واحد نمره موانع درک شده، میانگین انجام رفتارهای پیشگیرانه به میزان ۰/۲۴ کاهش یافت. به طور کلی

متغیرهای پیشگویی کننده ۲۹ درصد از تغییرات رفتارهای پیشگیری کننده را تبیین کردند (جدول ۴).

بحث و نتیجه گیری

با توجه به بحران پاندمی بیماری کووید-۱۹ و میزان بیماری زایی و کشندگی این بیماری در ایران و جهان، به نظر می رسد شناخت وضعیت انجام رفتارهای پیشگیرانه و شناخت مهم ترین عوامل تأثیرگذار بر رفتار برای تدوین برنامه های ارتقای سلامت به عنوان مهم ترین راه قطع زنجیره انتقال این بیماری، یک نیاز اساسی است که در این مطالعه به این مهم پرداخته شد.

طبق نتایج این مطالعه افراد به طور کلی تبعیت مناسبی از رفتارهای پیشگیری کننده از بیماری کووید-۱۹ داشتند. در این مطالعه بیشترین رفتارهای پیشگیری کننده از بیماری کووید-۱۹ استفاده از ماسک (۸۶/۷ درصد) و شست و شوی مرتب دست ها (۷۵/۸ درصد) و کمترین رفتار پیشگیری کننده، استفاده از دستکش (۳۰/۶ درصد) بود. مشابه با نتایج مطالعه حاضر، در پژوهش Berg و همکاران که در سال ۲۰۲۰ و با هدف تعیین میزان شیوع بیماری کووید-۱۹ و عوامل پیشگویی کننده ابتلا به این بیماری در ابتدای همه گیری انجام شد، نتایج بیانگر آن بود که انجام رفتارهای پیشگیری کننده در میان شرکت کنندگان به میزان قابل توجهی زیاد بوده است که با نتایج مطالعه حاضر همخوانی دارد [۱۸].

در مطالعه نقابی و همکاران که در سال ۲۰۲۱ انجام شد، نتایج نشان داد رفتارهای پیشگیرانه از بیماری کووید-۱۹ وضعیت قابل قبولی داشته است. در این مطالعه ۴۰/۶ درصد از شرکت کنندگان سطح بالا و ۵۶/۵ درصد سطح متوسطی از رفتارهای پیشگیرانه را نشان دادند. هم راستا با نتایج این پژوهش، ۷۵/۱ درصد از شرکت کنندگان همیشه/بیشتر اوقات هنگام خروج از منزل یا در مکان های شلوغ برای پیشگیری از تماس و انتشار کووید-۱۹، از ماسک استفاده می کردند [۱۹]. در مطالعه Tong و همکاران نیز

که در سال ۲۰۲۰ انجام شد، همسو با نتایج مطالعه حاضر، بیشتر شرکت کنندگان (۹۶/۴ درصد) از ماسک استفاده می کردند و ۷۹/۱ درصد از ایشان از رفتار شست و شوی مناسب دست تبعیت می کردند [۲۰].

برخلاف مطالعه حاضر، در مطالعه Tadesse و همکاران که در بین کارکنان ادارات در آدیس آبابا، اتیوپی انجام شد، یافته ها حاکی از آن بود که از مجموع ۶۲۸ پاسخ دهنده، ۴۳۲ نفر (۶۸/۸ درصد) از آن ها رفتار پیشگیرانه ضعیفی داشتند و تنها ۱۹۶ نفر (۳۱/۲۰ درصد) از آن ها رفتارهای پیشگیرانه را به خوبی انجام می دادند [۲۱]. از دلایل این اختلاف می توان به جامعه مطالعه شده و فرهنگ غالب آن ها اشاره کرد؛ چرا که در برخی جوامع به طور کلی رفتارهای بهداشتی کمتر مورد توجه قرار می گیرند. لذا به طور کلی در نظر گرفتن مباحث فرهنگی و تأثیر آن بر تبعیت از رفتارهای بهداشتی بسیار مهم است. در مجموع با توجه به گذشت بیش از یک سال از همه گیری بیماری و بر اساس مطالعات بررسی شده می توان به این مهم پی برد که میزان پیروی مردم از رفتارهای پیشگیرانه عموماً در سطح متوسط و رو به بالا قرار دارد. شاید یکی از مهم ترین دلایل زیاد بودن انجام رفتارهای پیشگیرانه در جامعه، شیوع زیاد بیماری کووید-۱۹ در کشور و عوارض جدی ناشی از ابتلا به بیماری یا مرگ و میر ناشی از آن باشد.

نتایج مطالعه نشان داد سن افراد شرکت کننده در مطالعه پیشگویی کننده انجام رفتارهای پیشگیری کننده از بیماری کووید-۱۹ بود. به طوری که با افزایش سن افراد میزان انجام رفتارهای پیشگیرانه افزایش می یافت. همسو با پژوهش حاضر در مطالعه Korn و همکاران زمانی که انجام رفتارهای پیشگیرانه به صورت داوطلبانه بود، با افزایش سن افراد رفتارهای پیشگیرانه از کووید-۱۹ بیشتر رعایت می شد [۲۲]. به طور مشابه در مطالعات Thoma و همکاران و Garza و همکاران نیز با افزایش سن میزان انجام رفتارهای پیشگیرانه به طور قابل توجهی افزایش می یافت [۲۳، ۲۴].

با توجه به نتایج مطالعه حاضر و سایر مطالعات مشابه می توان

چنین استنباط کرد که افراد مسن تر به دلیلی که خود را بیشتر در معرض عوارض جدی و مرگ و میر ناشی از کووید-۱۹ می بینند، رفتارهای پیشگیرانه بیشتری انجام می دهند. همچنین می توان به این نکته اشاره کرد که با افزایش سن افراد و سالمند شدن آنان، میزان حضور آن ها در اجتماع کاهش می یابد که خود یکی از رفتارهای پیشگیرانه است. سایر نتایج بیانگر آن بود که جنس نیز پیشگویی کننده انجام رفتارهای پیشگیرانه بود. زنان بیشتر از مردان رفتارهای پیشگیرانه را انجام می دادند.

همسو با یافته های مطالعه حاضر در مطالعه Barakat و همکاران زنان بیشتر رفتارهای پیشگیرانه را انجام می دادند [۲۵]. همچنین در مطالعه Chen و همکاران دانش آموزان دختر بیشتر از پسران رفتار پوشیدن ماسک و بهداشت دست را انجام می دادند [۲۶]. در مطالعه نقابی و همکاران نیز زنان بیشتر از مردان رفتارهای پیشگیرانه را انجام می دادند [۲۷]. با توجه به نتایج پژوهش حاضر و سایر مطالعات مشابه، زنان رفتارهای پیشگیرانه را بیشتر از مردان انجام می دادند که از دلایل آن می توان به حساسیت بیشتر خانم ها نسبت به سلامتشان اشاره کرد. همچنین در جامعه خانم ها بیشتر وقت خود را در خانه می گذرانند که این مهم انجام رفتارهای پیشگیرانه را برایشان تسهیل می کند.

دیگر یافته ها نشان داد سابقه ابتلا به کووید-۱۹ پیشگویی کننده انجام رفتارهای پیشگیرانه بود. افرادی که به کووید-۱۹ مبتلا شده بودند به میزان کمتری رفتارهای پیشگیرانه را انجام می دادند. همسو با این نتایج در مطالعه چوکامی و همکاران که با هدف بررسی رفتارهای مرتبط با سلامت در افراد مبتلا به کووید-۱۹ و افراد غیرمبتلا انجام شد، نتایج نشان داد میزان پایداری به انجام رفتارهای پیشگیرانه در افراد مبتلا به شکل قابل توجهی کمتر از افراد سالم بود [۲۸]. همچنین در مطالعه نقی زاده و همکاران نیز نتایج نشان داد افرادی که سابقه ابتلا به بیماری داشتند، به میزان کمتری رفتارهای پیشگیرانه را انجام می دادند [۲۹]. بر اساس این نتایج ممکن است افراد با وجود اینکه رفتارهای پیشگیرانه را انجام داده اند، به بیماری

مبتلا شده باشند؛ بنابراین، باور آن ها به اثرات محافظتی رفتارهای پیشگیرانه کاهش می یابد و رفتارهای پیشگیرانه کمتری انجام می دهند. ازجمله می توان به این مهم اشاره کرد که افراد مبتلا به کووید-۱۹ خود را به دلیل ابتلا، در برابر بیماری مجدد ایمن می دانند و کمتر از رفتارهای پیشگیرانه تبعیت می کنند.

دیگر نتایج این مطالعه نشان داد حساسیت درک شده پیشگویی کننده انجام رفتارهای پیشگیری کننده از بیماری کووید-۱۹ به صورت مستقیم بود. به طوری که با افزایش حساسیت درک شده، انجام رفتارهای پیشگیری کننده در افراد مطالعه شده افزایش می یافت. همسو با نتایج مطالعه حاضر، در پژوهش خزایی و همکاران نیز که در سال ۱۳۹۹ و با هدف تعیین پیشگویی کنندگی سازه های الگوی باور سلامت در انجام رفتارهای پیشگیرانه از کووید-۱۹ (شستن منظم دست ها با آب و صابون، خودداری از در آغوش گرفتن هنگام احوال پرسی، استفاده از ماسک و دستکش هنگام خروج از منزل) در جمعیت استان مازندران انجام شد، حساسیت درک شده همبستگی مثبت و معنی داری با انجام رفتارهای پیشگیرانه داشت [۱۷]. در همین راستا، در مطالعه Barakat و همکاران نیز که در میان مردم مصر انجام شد، حساسیت درک شده به طور مستقیم و معنی داری پیشگویی کننده رفتارهای پیشگیرانه بود [۲۵].

در نتایج مطالعات Wei Sim و همکاران و نقابی و همکاران نیز هم راستا با پژوهش حاضر، حساسیت درک شده به طور مستقیم پیشگویی کننده رفتارهای پیشگیرانه از بیماری کووید-۱۹ بود [۱۹،۳۰]. اما در پژوهش Shah و همکاران، حساسیت درک شده پیشگویی کننده انجام رفتارهای پیشگیرانه نبود. با توجه به اینکه در مطالعه مذکور ۷۹/۴ درصد از افراد معتقد بودند کرونا بیماری شدیدی است که احتمال ابتلای آن ها نیز به این بیماری بسیار زیاد است و از طرفی به توانایی دولت پاکستان هم در ارائه مراقبت های مناسب به افراد تردید داشتند، لذا این سازه پیشگویی کننده رفتارهای پیشگیرانه نبود و در بیشتر افراد باور به حساسیت نسبت

فیزیولوژی-هیجانی برای انجام رفتارهای پیشگیرانه می‌تواند سودمند واقع شود.

همچنین نتایج این پژوهش نشان داد حمایت اجتماعی خانواده و حمایت اجتماعی دوستان پیشگویی‌کننده انجام رفتارهای پیشگیری‌کننده از بیماری کووید-۱۹ است. به‌طوری‌که افرادی که بیشتر مورد حمایت خانواده و دوستان خود بودند و همراهی بیشتری را احساس می‌کردند، به میزان قابل توجهی بیشتر از دیگران رفتارهای پیشگیری‌کننده را انجام می‌دادند. همسو با نتایج مطالعه حاضر، در مطالعه پیکانی و همکاران نیز که با هدف بررسی عوامل مؤثر بر رعایت توصیه‌های ماندن در خانه توسط افراد در طول همه‌گیری کووید-۱۹ در ایران انجام شد، نتایج نشان داد شرکت کنندگانی که حمایت بیشتری از اعضای خانواده‌شان دریافت کردند، به احتمال بیشتری از توصیه‌های ماندن در خانه پیروی کردند. برخلاف نتایج مطالعه حاضر، افرادی که حمایت بیشتری از دوستان دریافت کردند، از توصیه‌های ماندن در خانه به‌عنوان یک رفتار پیشگیرانه پیروی نکردند [۱۶]. به نظر می‌رسد دلیل این تناقض در نوع رفتار بررسی‌شده در مطالعه‌ی حاضر و مطالعه‌ی مذکور باشد؛ چراکه در مطالعه حاضر مجموعه‌ای از رفتارهای پیشگیرانه بررسی شد، درحالی‌که در مطالعه مذکور صرفاً رفتار ماندن در خانه مدنظر بود که در مورد این رفتار باید اذعان کرد که اعضای نزدیک خانواده معمولاً به تقویت دستورالعمل فاصله‌گذاری اجتماعی کمک می‌کنند و پابندی را ترویج می‌دهند؛ اما برعکس، افرادی که شدیداً به حمایت دوستان متکی هستند، ممکن است فشار بیشتری را برای ترک خانه خود برای معاشرت با ایشان احساس کرده باشند. به‌طور کلی به نظر می‌رسد حمایت اجتماعی (خانواده و دوستان) عامل مهمی در ترغیب افراد به تبعیت از رفتارهای پیشگیرانه باشد و باید در مداخلات اصلاح رفتار مدنظر قرار گیرد؛ چراکه در صورت تقویت حمایت اجتماعی و همراهی و همگامی اعضای خانواده و دوستان در انجام رفتارهای پیشگیرانه، تبعیت فرد نسبت به انجام رفتارهای پیشگیرانه بیشتر می‌شود و میزان انتقال و ابتلا به بیماری

به ابتلای بیماری بسیار قوی بود [۳۱]. در مجموع بر اساس نتایج پژوهش حاضر و بیشتر مطالعات، حساسیت درک‌شده افراد به‌عنوان پیشگویی‌کننده انجام رفتارهای پیشگیرانه از بیماری کووید-۱۹ بود. لذا به نظر می‌رسد زمانی که درک فرد از اینکه مستعد ابتلا به بیماری است، افزایش می‌یابد، بیشتر به انجام رفتارهای پیشگیرانه مبادرت می‌ورزند. لذا آگاه کردن افراد و ایجاد این باور در آنها که مستعد ابتلا به بیماری هستند و ممکن است در صورت رعایت نکردن رفتارهای پیشگیرانه دچار این بیماری شوند، احتمالاً کارساز است و در ترغیب افراد برای انجام رفتارهای پیشگیرانه مؤثر عمل می‌کند.

دیگر نتایج پژوهش نشان داد خودکارآمدی درک‌شده پیشگویی‌کننده انجام رفتارهای پیشگیری‌کننده از بیماری کووید-۱۹ بود. در حقیقت افراد با خودکارآمدی درک‌شده بالا، رفتارهای پیشگیری‌کننده را بیشتر انجام می‌دادند. همسو با این نتایج در مطالعه شهنازی و همکاران نیز که در میان مردم استان گلستان انجام شد، خودکارآمدی درک‌شده به‌عنوان یکی از مهم‌ترین سازه‌ها در راستای انجام رفتارهای استفاده از ماسک، همراه داشتن مواد ضدعفونی‌کننده و رعایت فاصله‌گذاری اجتماعی بود [۳۲]. در مطالعه نقابی و همکاران نیز که در سال ۲۰۲۱ انجام شد، همانند نتایج این پژوهش، خودکارآمدی درک‌شده به‌طور مستقیم پیش‌بینی‌کننده رفتارهای پیشگیرانه مرتبط با کووید-۱۹ بود [۱۹]. در دیگر مطالعات همسو (Barakat و همکاران، Berg و همکاران و خزایی و همکاران) نیز خودکارآمدی درک‌شده به‌طور مستقیم پیشگویی‌کننده رفتارهای پیشگیرانه از بیماری کووید-۱۹ بود [۱۷، ۱۸، ۲۵]. همان‌طور که نتایج این مطالعه و دیگر مطالعات مشابه نشان داد، درک افراد از میزان توانایی و باور خود برای انجام رفتارهای پیشگیرانه موجب انجام رفتار صحیح می‌شود. لذا در مداخلات آموزشی استفاده از استراتژی‌های افزایش خودکارآمدی چون تسلط بر رفتار، تجارب جانشینی، ترغیب کلامی و برانگیختگی

کووید-۱۹ کاهش می یابد.

بر اساس دیگر نتایج موانع درک شده پیشگویی کننده رفتارهای پیشگیری کننده از بیماری کووید-۱۹ به طور معکوس بود. به نحوی که با افزایش موانع درک شده، میزان انجام رفتارهای پیشگیری کننده توسط شرکت کنندگان کاهش یافت. همسو با یافته های مطالعه حاضر، در مطالعه Wei Sim و همکاران نتایج نشان داد افراد به دلیل موانع درک شده (از قبیل راحت نبودن هنگام استفاده از ماسک و احساس خجالت) از ماسک استفاده نمی کردند [۳۰]. در همین راستا در مطالعه Barakat و همکاران نیز موانع درک شده با انجام رفتارهای پیشگیرانه ارتباط معنی دار و منفی داشت [۲۵]. در دیگر مطالعات همسو نیز (Tong و همکاران، شهنازی و همکاران، نقابی و همکاران) موانع درک شده به طور معکوس پیشگویی کننده رفتارهای پیشگیرانه از بیماری کووید-۱۹ بود [۱۹، ۲۰، ۳۲]. لذا با توجه به نتایج پژوهش حاضر و سایر مطالعات مشابه، با به کارگیری استراتژی های کاهش موانع درک شده می توان میزان پایبندی به رفتارهای پیشگیرانه را افزایش داد. در واقع به نظر می رسد برای تبعیت بهتر افراد از رفتارهای پیشگیرانه، آن ها باید با وجود تمایل درونی خود برای انجام رفتارهای پیشگیرانه، بر موانع رفتار کنترل بیشتری داشته باشند و بر آن ها غلبه کنند.

نتایج و یافته های حاصل از این پژوهش نشان داد افراد شرکت کننده در مطالعه بیشتر رفتارهای پیشگیری کننده از بیماری کووید-۱۹ را انجام می دادند که مهم ترین عوامل تعیین کننده برای تبعیت از رفتارهای پیشگیرانه، سازه های حساسیت درک شده، موانع درک شده، خودکارآمدی درک شده و حمایت اجتماعی بودند. لذا به نظر می رسد افزایش اطلاع رسانی و آموزش به مردم از طرق مختلف و همچنین بیان آمار و ارقام در خصوص وضعیت شیوع و سرعت انتقال زیاد بیماری در صورت رعایت نکردن رفتارهای پیشگیرانه و افزایش درک افراد از مستعد بودن آن ها برای ابتلا به بیماری کووید-۱۹ و همچنین آگاه سازی آن ها

به منظور بهبود نقش حمایتی در خانواده و اطرافیان در تبعیت بهتر مردم از رفتارهای پیشگیرانه مؤثر است. همچنین به کارگیری استراتژی هایی برای افزایش توانمندی افراد و کاهش موانع برای انجام رفتارهای پیشگیرانه نیز افراد را به سمت رفتارهای پیشگیرانه سوق می دهد.

این اولین پژوهشی است که به منظور بررسی عوامل تعیین کننده رفتارهای پیشگیرانه از بیماری کووید-۱۹، علاوه بر سازه های الگوی باور سلامت، عامل حمایت اجتماعی را نیز در نظر گرفته است. با این حال این مطالعه با محدودیت هایی مواجه بود که از جمله آن می توان به موارد زیر اشاره کرد: ۱- روش جمع آوری اطلاعات به شکل آنلاین بود و همه افراد جامعه (خصوصاً افراد کم درآمد و با سطح اقتصادی پایین) برای شرکت در مطالعه به اینترنت و گوشی های هوشمند دسترسی نداشتند. ۲- خود گزارش دهی مبنای تکمیل پرسش نامه ها بود که خود یکی از منابع ایجاد سوگیری است. ۳- به دلیل مقطعی بودن مطالعه نمی توان روابط علی را تعیین کرد. ۴- با توجه به جمع آوری داده ها به شکل آنلاین، به دلیل محدودیت های ایجاد شده به خاطر بیماری کووید-۱۹، بیشتر آزمودنی ها تحصیلات زیادی داشتند که این مهم تعمیم پذیری یافته ها را به کل جامعه محدود می کند.

قدردانی

این پژوهش از طرح تحقیقاتی مصوب با کد اخلاق IR.BPUMS.REC.۱۴۰۰.۱۵۸ در دانشگاه علوم پزشکی بوشهر گرفته شده است. پژوهشگران بر خود لازم می دانند از مساعدت معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی بوشهر و مرکز توسعه پژوهش های بالینی بیمارستان شهدای خلیج فارس برای حمایت از این طرح (کد طرح ۱۷۵۴) و همچنین تمام شرکت کنندگان در این پژوهش قدردانی کنند.

References

1. Schafer KM, Lieberman A, Sever AC, Joiner T. Prevalence rates of anxiety, depressive, and eating pathology symptoms between the pre-and peri-COVID-19 eras: a meta-analysis. *J Affect Disord* 2022; 298: 364-72.
2. WHO. Weekly epidemiological. 2021. <https://www.who.int/publications/m/item/weekly-epidemiological-update---27-january-2021>.
3. Ministry of Health. Medicine and Medical Education. <https://behdasht.gov.ir>.
4. Bai Y, Yao L, Wei T, Tian F, Jin DY, Chen L, et al. Presumed asymptomatic carrier transmission of COVID-19. *JAMA* 2020; 323(14): 1406-7.
5. WHO. Advice on the use of masks in the context of COVID-19: interim guidance, 5 June 2020. World Health Organization; 2020. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/332293>.
6. WHO. COVID-19 vaccines.2020. <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/covid-19-vaccines>.
7. World Health Organization. <https://www.who.int/news-room/commentaries/detail/transmission-of-sars-cov-2-implications-for-infection-prevention-precautions>.
8. Wise T, Zbozinek TD, Michelini G, Hagan CC. Changes in risk perception and protective behavior during the first week of the COVID-19 pandemic in the United States. *R Soc* 2020; 7: 1-13.
9. Safari M. Theories, models and methods of health education and health promotion. 2020.
10. Aalto AM, Uutela A. Glycemic control, self-care behaviors, and psychosocial factors among insulin treated diabetics: a test of an extended health belief model. *Int J Behav Med* 1997; 4(3): 191-214.
11. Sarason IG, Levine HM, Basham RB, Sarason BR. Assessing social support: the social support questionnaire. *J Pers Soc Psychol* 1983; 44(1):127-39.
12. Valente TW. networks and health: Models, methods, and applications. New York: Oxford University Press; 2010.
13. Hogan BE, Linden W, Najarian B. Social support interventions: Do they work? *Clin Psychol Rev* 2002; 22(3): 381-440.
14. Nikmanesh Z, Baluchi MH, Pirasteh Motlagh AA. The role of self-efficacy beliefs and social support on prediction of addiction relapse. *Int. J High Risk Behav Addict* 2017; 6(1): 1-6.
15. Kiernan M, Moore SD, Schoffman DE, Lee K, King AC, Taylor CB, et al. Social support for healthy behaviors: scale psychometrics and prediction of weight loss among women in a behavioral program. *Obesity* 2012; 20(4): 756-64.
16. Paykani T, Zimet GD, Esmaeili R, Khajedaluae AR, Khajedaluae M. Perceived social support and compliance with stay-at-home orders during the COVID-19 outbreak: evidence from Iran. *BMC Public Health* 2020; 20(1): 1-9.
17. Khazae-Pool M, Shahrivsand S, Naghibi A. Predicting Covid-19 Preventive Behaviors Based on Health Belief Model: An Internet-Based Study in Mazandaran Province, Iran. *J Mazandaran Univ Med Sci* 2020; 30(190): 56-66.
18. Berg MB, Lin L. Prevalence and predictors of early COVID-19 behavioral intentions in the United States. *Transl Behav Med* 2020; 10(4): 843-9.
19. 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. *J Prev Med Hyg* 2021; 62(1): 60-6.
20. Tong KK, Chen JH, Yu EWY, Wu AM. Adherence to COVID-19 precautionary measures: applying the health belief model and generalised social beliefs to a probability community sample. *Appl Psychol Health Well Being* 2020; 12(4): 1205-23.
21. Tadesse T, Alemu T, Amogne G, Endazenaw G, Mamo E. Predictors of coronavirus disease 2019 (covid-19) prevention practices using health belief model among employees in Addis Ababa, Ethiopia, 2020. *Infect Drug Resist* 2020; 13: 3751-61.
22. Korn L, Siegers R, Eitze S, Sprengholz P, Taubert F, Böhm R, et al. Age differences in COVID-19 preventive behavior. *Eur Psychol* 2021; 26(4): 359-72.
23. Thoma V, Weiss-Cohen L, Filkuková P, Ayton P. Cognitive predictors of precautionary behavior during the COVID-19 pandemic. *Front Psychol* 2021; 12: 1-17.
24. Branas-Garza P, Jorrat D, Alfonso A, Espin AM, García T, Kovářik J. Exposure to the Covid-19 pandemic and generosity. *COL* 2020: 1-33.
25. Barakat AM, Kasemy ZA. Preventive health behaviours during coronavirus disease 2019 pandemic based on health belief model among Egyptians.

- Middle East Curr Psychiatry 2020; 27: 1-9.
26. Chen X, Ran L, Liu Q, Hu Q, Du X, Tan X. Hand hygiene, mask-wearing behaviors and its associated factors during the covid-19 epidemic: a cross-sectional study among primary school students in Wuhan, China. *Int J Environ Res Public Health* 2020; 17(8): 1-11.
 27. Delshad Noghabi A, 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. *J Prev Med Hyg* 2021; 62(1): 60-6..
 28. Sharifipour Choukani Z, Hamideh Moghadam A, Abolghasemi A. Comparison of health-related behaviors in individuals with and without Covid-19. *Iran J Public Health* 2021; 4(1): 79-86.
 29. Naghizadeh S, Ebrahimpour maleki M, Patras G, Jafari M. Comparison of health promoting lifestyle and self-efficacy in female students with and without primary dysmenorrhea. *Iran J Health Educ Health Promot* 2019; 7(3): 285-94.
 30. Sim SW, Moey KSP, Tan NC. The use of facemasks to prevent respiratory infection: a literature review in the context of the Health Belief Model. *Singapore Med J* 2014; 55(3): 160-7.
 31. Shah GH, Faraz AA, Khan H, Waterfield KC. Perceived benefits matter the most in covid-19 preventive behaviors: Empirical evidence from Okara District, Pakistan. *Int J Environ Res Public Health* 2021; 18(13): 1-12.
 32. 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. *Infect Dis Poverty* 2020; 9(1): 1-9.