

Predictors of covid 19 disease prevention behaviors in rural population: application Extended Parallel Process Model (threat assessment and coping)

Gholamreza Masoudy

Associate Professor, Health Promotion Research Center, Zahedan University of Medical Sciences, Zahedan, Iran.

Mojtaba Kondori

* MSc Student in Health Education and Health Promotion, Zahedan University of Medical Sciences, Zahedan, Iran. (Corresponding Author):

kondory.moj@gmail.com.

Mohammad Hadi Abasi

Professor, Health Promotion Research Center, Zahedan University of Medical Sciences, Zahedan, Iran.

Hosein Ansari

Professor, Health Promotion Research Center, Zahedan University of Medical Sciences, Zahedan, Iran.

Masoumeh Rahdar

Phd student in information and knowledge science, tarbiat modares university, Tehran, Iran.

Received: 2023/03/23

Accepted: 2023/08/3

Doi: 10.22034/11.3.275

ABSTRACT

Background and Objective: The covid-19, in recent years, has been the most important health threat and underdeveloped rural populations are more vulnerable to disease, including death. This study was conducted aimed the investigating the preventive Covid19 behaviors according to Extended Parallel Process Model in rural populations.

Materials and Methods: This cross-sectional study was conducted from April to September 2022 on 900 villagers' population with 18-65 years old ages in Sistan region using a multi-stage random sampling method. The data were collected by a questionnaire whose validity and reliability were confirmed by a specific expert panel and Cronbach's alpha test. The data were analyzed using descriptive statistics (mean, standard deviation, frequency, and percentage), and analytical statistics (chi-square tests, independent t test, and Pearson correlation coefficient test and linear regression) in SPSS software version 21.

Results: The Participants in the terms of knowledge, the perceived susceptibility, perceived severity, self-efficacy, perceived response efficacy, and behavior earned respectively, the 86.75, 81.49, 81.91, 78.85, 79.74, and 82.86 percent of the total scores. The majority of subjects (54.6%) were in the fear control process, and the perceived efficiency predicted 12% of the Covid-19 preventive behaviors ($p>0.05$).

Conclusion: The results showed that the participants had a weaker coping appraisal than the threat appraisal and the majority of them were in the process of fear control. Therefore, in order to encourage people to take preventive measures against the disease, it is necessary to carry out educational interventions in order to improve the appraisal of coping.

Keywords: Behavior, Efficacy, Covid-19, Rural Population.

Paper Type: Research Article.

► **Citation (Vancouver):** Masoudy Gh, Kondori M, Abasi M-H, Ansari H, Rahdar M. Predictors of covid 19 disease prevention behaviors in rural population: application Extended Parallel Process Model (threat assessment and coping). *Iran J Health Educ Health Promot.* (Autumn 2023); 11(3): 275-288.

► **Citation (APA):** Masoudy Gh., Kondori M., Abasi M-H., Ansari H., Rahdar M. (Autumn 2023). Predictors of covid 19 disease prevention behaviors in rural population: application Extended Parallel Process Model (threat assessment and coping). *Iranian Journal of Health Education & Health Promotion.*, 11(3),275-288.

پیش‌بینی کننده‌های رفتارهای پیشگیری از بیماری کووید ۱۹ در جمعیت روستایی: کاربرد مدل موازی توافقه (ارزیابی تهدید و مقابله)

چکیده

زمینه و هدف: کووید ۱۹، در سال‌های اخیر مهم‌ترین تهدید سلامت بوده و جمعیت‌های توسعه‌نیافته روستایی در برابر خطرات بیماری از جمله مرگ، آسیب‌پذیرتر هستند. این مطالعه با هدف بررسی رفتارهای پیشگیری از کووید ۱۹ بر اساس مدل توسعه‌یافته موازی در جمعیت‌های روستایی منطقه سیستان انجام شد. **مواد و روش‌ها:** این مطالعه مقطعی در دوره زمانی فروردین تا شهریور ۱۴۰۱ بر روی ۹۰۰ نفر از روستائیان ۱۸-۶۵ سال منطقه سیستان با استفاده از نمونه‌گیری تصادفی چند مرحله‌ای انجام شد. جمع‌آوری داده‌ها با استفاده از پرسشنامه‌ای که روایی و پایایی آن با نظر متخصصان و تست آلفای کرونباخ تأیید شده بود انجام گرفت. داده‌ها با استفاده از آمار توصیفی (میانگین، انحراف معیار، فراوانی و درصد) و آمار تحلیلی (آزمون‌های کای دو، تی مستقل، ضریب همبستگی پیرسون و رگرسیون خطی) در نرم‌افزار نسخه ۲۱ SPSS در سطح معناداری $P < 0.05$ تجزیه و تحلیل شدند.

یافته‌ها: مشارکت کنندگان در حیطه‌های آگاهی، حساسیت، شدت، خودکارآمدی، اثربخشی پاسخ درک شده و رفتار به ترتیب ۸۶/۷۵، ۸۱/۴۹، ۸۱/۹۱، ۷۸/۸۵، ۷۹/۷۴ و ۸۲/۸۶ درصد نمره کل را کسب کرده بودند. اکثریت افراد (۵۴/۶٪) در فرآیند کنترل ترس قرار داشته و کارآمدی درک شده ۱۲٪ رفتارهای پیشگیری از کووید ۱۹ را پیش‌بینی می‌کرد ($P < 0.001$).

نتیجه‌گیری: نتایج نشان داد که افراد مورد مطالعه از ارزیابی مقابله ضعیف‌تری نسبت به ارزیابی تهدید برخوردار بودند و اکثریت آن‌ها در فرآیند کنترل ترس قرار داشتند. لذا برای ترغیب افراد برای انجام اقدامات پیشگیرانه از بیماری، انجام مداخلات آموزشی در جهت ارتقای ارزیابی مقابله ضروری است.

کلید واژه‌ها: رفتار، کارآمدی، کووید ۱۹، جمعیت روستایی
نوع مقاله: مطالعه پژوهشی.

غلامرضا مسعودی

عضو هیئت‌علمی مرکز ارتقای سلامت، دانشگاه علوم پزشکی زاهدان، زاهدان، ایران

مجتبی کندری

* ارشد آموزش بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی زاهدان، زاهدان، ایران. (نویسنده مسئول):
kondory.moj@gmail.com

محمد هادی عباسی

عضو هیئت‌علمی مرکز ارتقای سلامت، دانشگاه علوم پزشکی زاهدان، زاهدان، ایران

حسین انصاری

عضو هیئت‌علمی مرکز ارتقای سلامت، دانشگاه علوم پزشکی زاهدان، زاهدان، ایران

معصومه رهدار

دانشجوی مدیریت اطلاعات، دانشگاه تربیت مدرس تهران، تهران، ایران

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۱/۰۳

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۵/۱۲

◀ **استناد (ونکوور):** مسعودی غ، کندری م، عباسی م، انصاری ح، رهدار م. پیش‌بینی کننده‌های رفتارهای پیشگیری از بیماری کووید ۱۹ در جمعیت روستایی: کاربرد مدل موازی توسعه‌یافته (ارزیابی تهدید و مقابله). *فصلنامه آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت*. پاییز ۱۴۰۲؛ ۱۱(۳): ۲۷۵-۲۸۸.

◀ **استناد (APA):** مسعودی، غلامرضا؛ کندری، مجتبی؛ عباسی، محمد هادی؛ انصاری، حسین؛ رهدار، معصومه. (پاییز ۱۴۰۲). پیش‌بینی کننده‌های رفتارهای پیشگیری از بیماری کووید ۱۹ در جمعیت روستایی: کاربرد مدل موازی توسعه‌یافته (ارزیابی تهدید و مقابله). *فصلنامه آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت*. ۱۱(۳): ۲۷۵-۲۸۸.

در اواخر دسامبر سال ۲۰۱۹، یک بیماری عفونی برای اولین بار در ووهان، استان هوبی کشور چین مشاهده شد که با توجه به علائم آن کووید ۱۹ نامیده شد (۲-۱). این بیماری یک ویژگی منحصر به فرد داشت و آن سرعت سرایت خیلی زیاد بیماری بود که باعث شد در مدت زمان کوتاهی مناطق گسترده‌ای در سطح جهان به این ویروس آلوده شوند (۳، ۴). این بیماری معمولاً از طریق قطرات تنفسی افراد مبتلا، هنگام سرفه یا عطسه و تماس فرد به فرد به سایر افراد سرایت می‌کند. تشخیص بیماری کووید ۱۹ متکی به یافته‌های آزمایشگاهی و رادیولوژیکی بوده (۶-۵) و سن بالا، ابتلا به بیماری‌های مزمن از جمله دیابت و فشارخون از عوامل خطر برای ایجاد علائم شدید و کشنده می‌باشند (۸-۷). سازمان بهداشت جهانی در تاریخ ۱۱ مارس ۲۰۲۰ پاندمی و یا فراگیری جهانی بیماری را اعلام کرد (۹، ۱۰). بر اساس بعضی شواهد، شیوع کووید ۱۹ در ایران از اواخر بهمن ماه سال ۱۳۹۸ در شهر قم آغاز و طی دو هفته به تمام استان‌های ایران شیوع پیدا کرده بود (۸).

بر اساس اعلام سازمان بهداشت جهانی تا تاریخ ۲۸ ژوئن ۲۰۲۳ تعداد ۲۳۱ کشور درگیر این بیماری بوده و در سطح جهانی این بیماری تعداد ۶۷۴۶۲۱۰۳۶ موارد ابتلا و ۶۷۵۷۱۹۷ مرگ و میر داشته است. همچنین در سطح قاره‌های جهان، قاره اروپا با ۲۴۴۶۲۴۷۰۹ مورد ابتلا و ۲۰۰۳۵۱۹ مورد مرگ رتبه اول را به خود اختصاص داده است. در سطح جهانی کشور آمریکا با ۱۰۴۱۰۶۹۱۲ و ۱۱۳۲۲۳۶ به ترتیب موارد ابتلا و مرگ بیشترین ارقام را به خود اختصاص داده است. میزان ابتلا و مرگ در قاره آسیا تا تاریخ ۲۸ ژوئن ۲۰۲۳ به ترتیب ۲۱۲۴۴۸۸۴۳ و ۱۵۲۷۵۱۶ بوده است. ایران نیز بر اساس گزارش‌های وزارت بهداشت، میزان ۷۵۶۳۹۲۳ ابتلا و ۱۴۴۷۴۴ مرگ را داشته است که از این میزان تعداد ۱۵۳۸۰ ابتلا و ۳۹۶ مرگ مربوط به منطقه سیستان بوده است (۱۱-۱۳).

شناختی که از چگونگی انتقال، درمان و پیشگیری از بیماری حاصل شده نشان می‌دهد که رفتارهای فردی و اجتماعی از جمله رعایت فاصله اجتماعی و فیزیکی، اجتناب از تماس‌های غیر ضروری

و رعایت ایزوله بیماران، استراتژی‌های اولیه و کلیدی پیشگیری، کنترل و کاهش موارد ابتلا و مرگ و میر بیماری می‌باشند. لذا ارتقای دانش همگانی، بهبود و اصلاح رفتارهای فردی و اجتماعی در برخورد با بیماری کووید ۱۹، مهم‌ترین استراتژی‌های پیشگیری از بیماری می‌باشند. سازمان جهانی بهداشت و مرکز کنترل و پیشگیری از بیماری‌ها، استفاده از ماسک تنفسی، ضد عفونی مرتب سطوح و وسایل، شست و شوی مرتب و کامل دست‌ها، رعایت بهداشت تنفسی، الزام قرنطینه خانگی و در صورت وجود علائم خفیف تب یا سرفه، رعایت محدودیت‌های اجتماعی از جمله اجتناب از سفر، تردد و حضور در گردهمایی‌های بزرگ را توصیه کرده است (۱، ۶، ۱۴). بر اساس شواهد ارائه شده در بسیاری از مناطق دنیا به کارگیری استراتژی‌های پیشگیری و به ویژه تبعیت از رفتارهای پیشگیری از بروز و انتشار بیماری چندان رضایت‌بخش نبوده و مطالعه حاضر می‌تواند پاسخ مناسب و دقیق تری برای این سؤال فراهم نماید که میزان تبعیت جامعه روستایی از رفتارهای پیشگیری از کووید ۱۹ چگونه بوده و عوامل مؤثر بر رفتارهای فردی و اجتماعی در این مناطق بر اساس الگوهای تغییر رفتار چه عواملی هستند. شواهد نشان داده‌اند که عوامل فرهنگی، اجتماعی، اقتصادی و سیاسی در به کارگیری و یا بی‌توجهی به رفتارهای پیشگیری از بروز بیماری تأثیر دارند. بر اساس شواهد، جوامع روستایی که در بسیاری از مناطق جهان از فقر، بهداشت ضعیف و فقدان مراقبت‌های بهداشتی اولیه رنج می‌برند آسیب پذیرتر هستند (۱۵). جامعه روستایی از کنترل اجتماعی قوی تری از طریق ارزش‌ها، هنجارها و سنت‌های جامعه محلی برخوردار است که در بسیاری از موارد تغییر در سبک زندگی و رفتارهای رایج را با مشکل مواجه می‌سازد. این جوامع در برابر شیوع بیماری‌هایی که از نظر جسمی به انسان آسیب می‌رسانند آسیب پذیرتر بوده و از پتانسیل و آمادگی کمتری برای مقابله با تأثیرات مستقیم و غیرمستقیم کووید ۱۹ برخوردار هستند (۱۶). لذا ایجاد و نهادینه کردن رفتارهای پیشگیری از بروز بیماری از طریق ارزیابی نیازهایی آموزشی و تعیین عوامل فردی و اجتماعی

مؤثر در بکارگیری استراتژی‌های مقابله با بیماری و طراحی و اجرای برنامه‌های آموزش همگانی یک فرصت و ضرورت در حفظ و ارتقای سلامت همگانی در این مناطق است (۱۷). تئوری‌ها، مدل‌های تغییر و مطالعه رفتار انسانی بر اساس ابزارهای ساختارمند خود می‌توانند پیشنهادات مؤثری را برای تقویت رفتارهای فردی در موقعیت‌های پیچیده‌ای همچون اپیدمی‌ها فراهم نمایند (۱۹-۱۸).

بر اساس دانش ما مطالعات مختلفی در جهت بررسی رفتارهای پیشگیری از کووید ۱۹ در ایران و جهان انجام شده است. چهارچوب تئوری‌ها و مدل‌های تغییر رفتار مبتنی بر انگیزش ترس نقش مهمی در این زمینه داشته و دارند. پیش‌بینی‌کننده‌های پایبندی به قرنطینه خانگی و رفتارهای پیشگیری از بیماری کووید ۱۹ در کارکنان بر اساس مدل اعتقاد بهداشتی (۲۰، ۲۱)، عوامل مؤثر بر رفتارهای پیشگیری از کووید ۱۹ در عربستان (۲۲) بر اساس تئوری انگیزش محافظت و بررسی رفتارهای محافظتی در برابر کووید ۱۹ در کره جنوبی (۲۳) و درک خطر مرتبط با کووید ۱۹ در میان جمعیت عمومی ایران (۲۴) بر اساس مدل فرآیند موازی توسعه‌یافته، از جمله این مطالعات متعدد هستند.

فرآیند توسعه‌یافته موازی (Extended Parallel Process Model یا EPPM) که توسط وایت معرفی شده پیش‌بینی‌کننده رفتارهای انسانی بوده که لزوم انجام آن‌ها بر مبنای وجود ترس، خطر و تهدید بنا شده است (۲۵). مفروضات این مدل بر اساس چهار مفهوم ادراکی خودکارآمدی درک شده (قضاوت شخصی در مورد توانایی انجام رفتار مورد نظر)، کارآمدی پاسخ درک شده (اعتقاد به اینکه راهکار توصیه‌شده می‌تواند در کاهش تهدید مؤثر واقع شود)، حساسیت درک شده (باور ذهنی فرد در مورد استعداد ابتلا و یا آمادگی به یک بیماری) و شدت درک شده (اعتقاد به پیامدهای خطرناک ناشی از ابتلا به یک بیماری یا وضعیت آسیب‌زا) بنا شده است (۱).

زمانی که سطح کارآمدی (مجموع ادراک حاصل از خودکارآمدی و کارآمدی پاسخ درک‌شده) قوی‌تر از میزان تهدید درک شده (مجموع ادراک حاصل شدت و حساسیت درک شده) باشد، فرد

وارد فرآیند کنترل خطر می‌شود؛ و فرد این امکان را می‌یابد که در مقابل خطر یک اقدام پیشگیرانه (استفاده از ماسک تنفسی) انجام دهد. در فرآیند کنترل ترس فرد از تهدید درک شده قوی‌تری نسبت به کارآمدی برخوردار می‌باشد، در اینگونه موارد افراد در هنگام مواجهه با خطر یک واکنش انفعالی انجام داده و در واقع ترس خود را پنهان می‌کنند و خطر واقعی هنوز باقیست (پناه بردن به قضا و قدر در مقابل خطر) (۲۵).

مطالعه اخیر بر اساس یک حجم نمونه نسبتاً با تعداد بالا در یک جامعه روستایی در یک منطقه کم برخوردار انجام شده است. محققین قصد داشتند که بر اساس ساختارهای مدل فرآیند موازی توسعه‌یافته به مطالعه رفتارهای پیشگیری از کووید ۱۹ و عوامل مؤثر بر آن در جوامع روستایی منطقه سیستان بپردازند و اطلاعات مناسبی برای طراحی و اجرا برنامه‌های آموزشی پیشگیری از کووید ۱۹ در جامعه روستایی فراهم نمایند.

مواد و روش‌ها

این مطالعه مقطعی با روش نمونه‌گیری چندمرحله‌ای تصادفی در دوره زمانی فروردین تا شهریورماه ۱۴۰۱ در مناطق روستایی سیستان از استان سیستان و بلوچستان در رابطه با تعیین پیش‌بینی‌کننده‌های رفتارهای پیشگیری از بیماری کووید ۱۹ انجام شد. حجم نمونه بر اساس مطالعه قبلی (۱) و فرمول تعیین حجم نمونه با سطح اطمینان ۰/۰۵ و با توجه به مقدار نسبت افرادی از جامعه که دارای صفت مورد نظر هستند $p=0/5$ و با در نظر گرفتن خطای برآورد $d=0/035$ حداقل افراد لازم برای پژوهش ۷۸۳ نفر بوده که در عمل ۹۰۰ نفر در مطالعه شرکت کردند.

$$n = \frac{(z_1 - \alpha \frac{z_1}{2})^2 \times p(1-p)}{d^2} \quad \text{فرمول:}$$

روش نمونه‌گیری: ابتدا از هر یک از ۵ شهرستان منطقه سیستان، ۴ مرکز خدمات جامع سلامت به صورت تصادفی انتخاب شدند. در مرحله بعدی از هر مرکز خدمات جامع سلامت به صورت تصادفی ۲ خانه بهداشت برای انجام پژوهش انتخاب شد. سپس از مجموع ۴۰

سازه رفتار متشکل از ۷ سؤال (دست‌های خود را مکرر با آب و صابون می‌شویم) بود. پاسخ سؤالات رفتار در چهار سطح همیشه، گاهی اوقات، بندرت و هرگز تدوین شده و با توجه به درستی اطلاعات از نمره صفر الی سه به آنها تعلق گرفت. دامنه نمرات رفتار از صفر تا ۲۱ بود. نمره بالاتر بیانگر عملکرد بهتر فرد در پیروی و انجام رفتارهای پیشگیری از کرونا بود.

سازه حساسیت درک شده یا ادراک افراد درباره احتمال رخداد بیماری در افراد و وابستگی‌شان با شش سؤال (احتمال اینکه من به بیماری کووید ۱۹ مبتلا شوم وجود دارد) مورد بررسی قرار گرفت. پاسخ سؤالات حساسیت درک شده بر اساس لیکرت پنج سطحی شامل کاملاً مخالفم، مخالفم، نظری ندارم، موافقم و کاملاً موافقم تدوین شده بودند. به سؤالات این حیطه بر اساس درستی پاسخ، نمره یک الی پنج تعلق گرفت. نمره قابل احتساب برای مشارکت کنندگان در پژوهش در حیطه حساسیت درک شده از نمره ۶ الی ۳۰ بوده و نمره بالاتر بیانگر حساسیت درک شده بیشتر افراد نسبت به بیماری و رفتارهای پیشگیری از بیماری کرونا بود.

ادراک افراد از شدت بیماری‌زایی یا سازه شدت درک شده با شش سؤال (من می‌دانم که بیماری کووید ۱۹ خیلی خطرناک است) مورد بررسی قرار گرفت. پاسخ سؤالات این حیطه نیز بر اساس پاسخهای لیکرت پنج سطحی شامل کاملاً مخالفم، مخالفم، نظری ندارم، موافقم و کاملاً موافقم تدوین شده بودند که بر اساس درستی پاسخ، نمره یک الی پنج به آنها تعلق گرفت. دامنه نمره قابل اکتساب افراد در حیطه سازه شدت درک شده بین نمره ۶ الی ۳۰ بود. کسب نمره بالاتر بیانگر شدت درک شده بیشتر افراد نسبت به بیماری کرونا بود.

احساس توانمندی مشارکت کنندگان در پژوهش در انجام رفتارهای پیشگیری از بیماری یا همان سازه خودکارآمدی درک شده با شش سؤال (من اطمینان دارم هر موقعی که لازم باشد به‌سادگی می‌توانم دستان خود را با آب و صابون بشورم) مورد بررسی قرار گرفت. پاسخ سؤالات خودکارآمدی درک شده در پنج سطح کاملاً مخالفم، مخالفم، نظری ندارم، موافقم و کاملاً موافقم

خانه بهداشت انتخاب شده بر اساس نسبت جمعیت آنها نسبت به کل حجم نمونه افراد به صورت در دسترس و ساده و در مجموع ۹۰۰ نفر از افرادی که در گروه سنی ۱۸ تا ۶۵ سال بودند وارد مطالعه شدند. معیارهای ورود مطالعه شامل رضایت افراد برای حضور داوطلبانه در مطالعه، سن ۱۸ تا ۶۵ سال، سکونت در روستاهای محل پژوهش و برخورداری از سطح سلامت جسمی و روحی مطلوب که فرد بتواند به سؤالات پرسشنامه پاسخ مناسب بدهد، بود. افرادی که پرسشنامه‌های پژوهشی را به صورت کامل تکمیل نکرده بودند از مطالعه خارج شدند. همچنین تکمیل پرسشنامه در دوره زمانی فروردین تا شهریورماه ۱۴۰۱ انجام شده است.

ابزار پژوهشی یک پرسشنامه محقق ساخته دو بخشی شامل سؤالات جمعیت شناختی و تخصصی مرتبط با آگاهی و سازه‌های مدل بود. سؤالات بخش اول شامل پرسش‌هایی درباره سن، جنس، شغل، وضعیت تأهل، سطح تحصیلی، دفعات ابتلا به کووید ۱۹، انجام تست کووید ۱۹ و یا وجود تست مثبت، سابقه بستری در بیمارستان و بخش مراقبت‌های ویژه، سابقه مرگ به علت بیماری کووید ۱۹ در خانواده، سابقه انجام واکسیناسیون و تعداد اعضای خانواده بودند.

تعداد سؤالات آگاهی ۸ سؤال (آیا همه بیماران کووید ۱۹ باید به سرعت جداسازی و قرنطینه شوند؟) و پاسخ آنها به سه فرم بلی، خیر و نمی‌دانم تدوین شده بودند. مانند بسیاری از مطالعات دیگر در این پژوهش به پاسخ‌های صحیح نمره ۱ و به پاسخ‌های غلط و نمی‌دانم نمره صفر تعلق گرفت (۲۶). نمره قابل احتساب در حیطه آگاهی برای هر فرد معادل نمره صفر تا ۸ بود. سطح نمره بالاتر بیانگر آگاهی بیشتر فرد درباره بیماری کرونا بود. نمره کل آگاهی و رفتار افراد بر اساس طبقه‌بندی بلوم در سه سطح ضعیف، متوسط و خوب طبقه بندی شد. افرادی که نمره کل آگاهی و رفتار آنها از ۶۰ درصد نمره کل کمتر بود در گروه ضعیف و مشارکت‌کنندگانی که نمره کل آگاهی و رفتار آنها بین ۶۰ الی ۷۹ درصد نمره کل بود در گروه متوسط و افرادی که نمره کل آنها بین ۸۰ تا ۱۰۰ درصد نمره کل بود در گروه خوب رتبه‌بندی شدند (۲۶، ۲۷).

تدوین شده بودند. بر اساس درستی پاسخ به هر سؤال نمره یک الی پنج تعلق گرفت. دامنه قابل اکتساب برای هر فرد در این سازه از نمره ۶ (کمترین) تا ۳۰ (بالاترین) بود. کسب نمره بالاتر بیانگر خودکارآمدی درک شده بالاتر افراد بود.

تعداد سؤالات سازه کارآمدی پاسخ درک شده یا ادراک افراد از کارایی و مؤثر بودن استراتژی‌های پیشگیری از بیماری (حفظ فاصله ۲ متری با بیماران باعث کاهش خطر ابتلا به بیماری کووید ۱۹ می‌شود) شش سؤال بود. پاسخ سؤالات این سازه بر اساس لیکرت پنج سطحی شامل کاملاً مخالفم، مخالفم، نظری ندارم، موافقم و کاملاً موافقم تدوین شده بودند که بر اساس درستی پاسخ به آنها از نمره یک الی پنج تعلق گرفت. حداقل و حداکثر نمره قابل اکتساب در این حیطه بین نمره ۶ الی ۳۰ بود. کسب نمره بالاتر برای هر فرد بیانگر ادراک بالاتر افراد از کارایی و مؤثر بودن استراتژی‌های پیشگیری از بیماری کرونا بود.

برای محاسبه تهدید درک شده و کارایی درک شده، بر اساس مطالعات قبلی (۱) نمرات دو سازه شدت درک شده و حساسیت درک شده (تهدید درک) و کارایی پاسخ درک شده و خودکارآمدی درک شده (کارایی درک شده) با هم جمع شدند. در هر یک از این دو سازه با توجه به تعداد سؤالات که ۱۲ مورد بود دامنه نمرات قابل اکتساب برای هر فرد بین ۱۲ الی ۶۰ نمره بود. نمره بالاتر در این دو حیطه بیانگر کارایی و تهدید درک شده بالاتر افراد بود. همچنین بر اساس مطالعات قبلی برای محاسبه فرآیندهای کنترل خطر و کنترل ترس، نمره تهدید درک شده از کارایی درک شده کم شد مقادیر مثبت بیانگر افرادی بود که در فرآیند کنترل خطر قرار داشتند و نمره منفی بیانگر افرادی بود که در فرآیند کنترل ترس قرار داشتند.

کلیه پاسخ‌های سؤالات پرسشنامه به صورت خود گزارش دهی تکمیل می‌شود؛ اما از آنجایی که افراد بی سواد و کم سواد نیز در مطالعه مشارکت داشته و همچنین بعضی از مشارکت کنندگان در پژوهش به صورت معمول با زبان بومی (سیستانی و بلوچستانی) صحبت می‌کردند برای این افراد در صورت نیاز سؤالات بصورت بسیار ساده و قابل فهم بر اساس زبان محلی (سیستان یا بلوچی) بازگو

می شد. با توجه به سطح سواد جامعه، سادگی همه سؤالات از قبل مورد بررسی و تأیید قرار گرفته بود.

روایی سؤالات از طریق تأیید روایی محتوی شامل شاخص روایی محتوی (Content validity index) و ضریب روایی محتوی (Content validity rate) و بر اساس نظرات ۱۰ نفر از متخصصین آموزش بهداشت و متخصصین بیماری‌های عفونی صورت گرفت. در بخش ضریب روایی محتوی، ضروری بودن سؤالات، مورد بررسی قرار می‌گرفت. با توجه به جدول لاوشه سؤالاتی که حداقل نمره ۰/۶۲ را کسب کرده بودند مناسب تشخیص داده شدند. در بخش شاخص روایی محتوی، سادگی، مرتبط بودن و وضوح سؤالات توسط متخصصین مورد بررسی قرار گرفت. سؤالاتی که حداقل ۸۰٪ نمره قبولی را بر اساس نظر متخصصان به دست آورده بودند برای انجام پژوهش تأیید شدند. تأیید پایایی سؤالات از طریق تعیین ثبات درونی سازه‌ها صورت گرفت. بر این اساس سؤالات در اختیار ۳۰ نفر از افراد مشابه که معیار ورود مطالعه اخیر را داشتند قرار گرفت سپس پایایی سؤالات بر اساس آزمون آلفای کرونباخ محاسبه شد. سؤالاتی که پایایی ۶۸٪ را کسب نکرده بودند از مطالعه خارج شدند. در بخش پایایی تعداد ۳ سؤال حذف شدند (۲ سؤال از سازه آگاهی و یک سؤال از سازه خودکارآمدی). پایایی سؤالات آگاهی، حساسیت درک شده، شدت درک شده، خودکارآمدی، کارآمدی پاسخ و رفتار به ترتیب ۰/۶۹، ۰/۷۴، ۰/۶۸، ۰/۸۸، ۰/۹۰ و ۰/۷۳ بودند. همچنین میزان آلفای کرونباخ کل ابزار پژوهش ۰/۷۷ بود.

نمره تهدید درک شده یا ارزیابی تهدید از جمع نمرات سازه‌های حساسیت و شدت درک شده به دست آمد. نمره کارآمدی درک شده یا ارزیابی مقابله برآیند جمع نمرات سؤالات اثربخشی پاسخ و خودکارآمدی درک شده بود. داده‌ها کدبندی و با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۲۱، مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند برای توصیف داده‌ها در بخش آمار توصیفی از شاخص‌های فراوانی، درصد، میانگین و انحراف معیار استفاده شد. در بخش آمار استنباطی، از آزمون‌های آماری تی مستقل، کای اسکوئر، ضریب همبستگی پیرسون و رگرسیون خطی استفاده شد. سطح معنی داری در آزمون‌های آماری برابر با $p < 0/05$

بودند. اکثریت دارای مدرک تحصیلی دیپلم بودند (۳۶٪). ۳۱۱ نفر (۴۳/۶٪) حداقل یک‌بار به بیماری کووید ۱۹ مبتلا شده بودند و ۲۵۵ نفر (۲۸/۳٪) اعلام کردند آزمایش تست کووید ۱۹ آن‌ها مثبت بوده است. ۱۹ نفر (۲/۱٪) به دلیل کووید ۱۹ در بیمارستان بستری شده و ۱/۱٪ از افراد مورد پژوهش حداقل یکی از اعضای خانواده خود را به علت بیماری کووید ۱۹ از دست داده بودند. در این مطالعه ۸۹۳ نفر (۹۹/۲٪) واکسن کووید ۱۹ را تزریق کرده بودند. ۳۴۱ نفر (۳۷/۸٪) خانه‌دار بودند (جدول شماره ۱).

بود. طرح پژوهشی با شناسه اخلاقی IR.ZAUMS.REC.1400.411 توسط کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی زاهدان تصویب شد.

یافته‌ها

دامنه سنی افراد مورد بررسی بین ۱۸-۶۵ بود میانگین سنی آن‌ها ۱۲/۵۶ ± ۳۵/۸۵ سال بود. مطابق با جدول شماره ۱ بیشتر افراد مورد مطالعه در گروه سنی ۲۴-۳۴ سال (۳۴/۲٪) قرار داشتند. ۴۷۲ نفر (۵۲/۴٪) مرد و بقیه افراد زن بودند. ۶۶۵ نفر (۷۳/۹٪) متأهل

جدول ۱. مشخصات جمعیت شناختی جامعه مورد مطالعه

متغیر دموگرافیک	تعداد	درصد	متغیر دموگرافیک	تعداد	درصد		
گروه سنی	۱۸-۲۳ سال	۱۷۴	۱۹/۳	بی‌سواد	۷۳	۸/۱	
	۲۴-۳۴ سال	۳۰۷	۳۴/۲	ابتدایی و راهنمایی	۳۵۷	۳۹/۷	
	۳۵-۴۴ سال	۲۰۹	۲۳/۲	دیپلم	۳۲۴	۳۶	
	۴۵-۶۵ سال	۲۱۰	۲۳/۳	دانشگاهی	۱۴۶	۱۶/۲	
جنسیت	زن	۴۲۸	۴۷/۶	سابقه تزریق واکسن	بله	۸۹۳	۹۹/۲
	مرد	۴۷۲	۵۲/۴		خیر	۷	۰/۸
دفعات ابتلا به کووید ۱۹	مبتلا نشده‌اند	۵۸۹	۵۶/۴	انجام تست کووید ۱۹	بله	۲۵۵	۲۸/۳
	حداقل یک‌بار ابتلا	۳۱۱	۴۳/۶		خیر	۶۴۵	۷۱/۷
سابقه بستری به علت کووید ۱۹	بله	۱۹	۲/۱	سابقه مرگ به علت کرونا در خانواده	بله	۱۰	۱/۱
	خیر	۸۸۱	۹۷/۹		خیر	۸۹۰	۹۸/۸
وضعیت اشتغال	جویای کار	۱۳۲	۱۴/۷	وضعیت تأهل	مجرد	۲۰۲	۲۲/۴
	کشاورز و دامدار	۱۲۳	۱۳/۷		متأهل	۶۶۵	۷۳/۹
	کارمند	۹۸	۱۰/۹		همسر فوت کرده	۲۲	۲/۴
	خانه‌دار	۳۴۱	۳۷/۸		همسر طلاق گرفته	۱۱	۱/۳
	سایر	۲۰۶	۲۲/۹				

جدول ۲. توزیع فراوانی آگاهی و رفتارهای پیشگیری از کووید ۱۹ در مشارکت‌کنندگان در پژوهش

متغیر	آگاهی		رفتار	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد
ضعیف	۵۸	۶/۴	۱۱۸	۱۳/۹
متوسط	۲۱۷	۲۴/۲	۱۹۷	۲۱/۹
خوب	۶۲۵	۶۹/۴	۵۸۵	۶۵/۱
جمع	۹۰۰	۱۰۰	۹۰۰	۱۰۰

ارزیابی آگاهی افراد مورد پژوهش نشان داد که میانگین نمره آگاهی افراد از نمره ۸ برابر $1/45 \pm 6/94$ بوده و در مجموع ۳۰/۶ درصد افراد از سطح آگاهی ضعیف و یا متوسط برخوردار بودند. بررسی رفتارهای پیشگیری از بیماری کووید ۱۹ نشان داد که میانگین نمره سازه رفتار مشارکت‌کنندگان در پژوهش از نمره ۲۱ برابر $3/76 \pm 17/4$ بوده و ۳۵/۸ درصد افراد از سطح عملکرد ضعیف و متوسط برخوردار بودند (جدول شماره ۲).

در بخش سؤالات آگاهی بیشترین و کمترین فراوانی پاسخ درست به ترتیب به سؤالات "آیا همه بیماران کووید ۱۹ باید به سرعت جداسازی و قرنطینه شوند؟" و "آیا الکل می‌تواند ویروس عامل بیماری کووید ۱۹ را نابود کند داده شده بود. در بخش سؤالات رفتاری بیشترین و کمترین فراوانی پاسخ همیشه (پاسخ کاملاً صحیح) به ترتیب به سؤالات "استفاده از دستکش برای انجام کارهای روزمره (بنزین زدن، خریدن نان) و استفاده از ماسک تنفسی در مکان‌های شلوغ و سربسته داده شده بود. (جدول ۳)

در بررسی حساسیت درک شده مشخص شد که افراد مورد پژوهش بالاترین نمره اکتسابی را در پاسخ به سؤال "اگر در محل‌های شلوغ ماسک نزنم ممکن است به بیماری کووید ۱۹ مبتلا شوم" کسب کرده بودند و نمره افراد از میانگین نمره بهتری برخوردار بود و ۲۶/۱ و ۶۵ درصد افراد به ترتیب در دو سطح کاملاً موافق

و موافق به این سؤال پاسخ داده بودند. در پاسخ به سؤالات شدت درک شده، افراد مورد پژوهش در پاسخ به سؤال "اگر سالمندان به بیماری کووید ۱۹ مبتلا شوند نتایج بیماری شدیدتر خواهد بود" به ترتیب با ۳۰ و ۵۸/۱ درصد افراد در دو سطح کاملاً موافق و موافق به این سؤال پاسخ داده بودند که در مقایسه با بقیه سؤالات، پاسخ مناسب‌تری بود. در حیطه خودکارآمدی، یافته‌ها نشان داد که مشارکت‌کنندگان در پژوهش به دو سؤال "اطمینان دارم که می‌توانم تمام نوبت‌های واکسن کووید ۱۹ را تزریق کنم" با ۲۷/۴٪ پاسخ کاملاً موافق و ۶۲/۹٪ پاسخ موافق در مجموع مناسب‌ترین پاسخ داده بودند، اما در پاسخ به سؤال "من اطمینان دارم که هر موقعی که لازم باشد می‌توانم دستان خود را با آب و صابون بشورم" به ترتیب با ۲۰/۲٪ پاسخ کاملاً موافق و ۵۶٪ موافق مناسب‌ترین پاسخ داده بودند. (جدول ۳)

جدول ۳. توزیع فراوانی آگاهی و ادراکات مرتبط با سازه‌های مدل فرآیند موازی توسعه یافته در جامعه مورد مطالعه

سازه	میانگین	انحراف معیار	محدوده نمره قابل اکتساب	درصد میانگین از حداکثر نمره قابل اکتساب
آگاهی	۶/۹۴	۱/۴۵	۸-۰	۸۶/۷۵
رفتار	۱۷/۴	۳/۷۶	۲۱-۰	۸۲/۸۶
حساسیت درک شده	۲۴/۴۴	۳/۲۴	۳۰-۶	۸۱/۴
شدت درک شده	۲۴/۵۷	۳/۳۳	۳۰-۶	۸۱/۹۱
خودکارآمدی درک شده	۲۳/۶۵	۳/۴۸	۳۰-۶	۷۸/۸۵
اثربخشی پاسخ	۲۳/۹۲	۳	۳۰-۶	۷۹/۷۴
تهدید درک شده	۴۹	۵/۹۰	۶۰-۱۲	۸۱/۷
کارآمدی درک شده	۴۷/۵۷	۵/۸۱	۶۰-۱۲	۷۹/۲۹

همچنین بر اساس داده‌ها، مشارکت‌کنندگان در پژوهش در حیطه‌های حساسیت درک شده، شدت درک شده، خودکارآمدی درک شده و اثربخشی پاسخ درک شده به ترتیب ۸۱/۴۹٪، ۸۱/۹۱٪، ۷۸/۸۵٪ و ۷۹/۷۴٪ نمره کل قابل اکتساب را به دست آورده بودند (جدول شماره ۳). همچنین بین سازه‌های حساسیت درک شده، شدت درک شده، خودکارآمدی درک شده، کارآمدی پاسخ درک شده و رفتار ارتباط معنی‌داری آماری وجود داشت ولی با

تهدید درک شده ارتباط معنی‌داری وجود نداشت ($P < /0.05$) (جدول شماره ۴).

در بررسی فرآیندهای درک خطر و ترس یافته‌ها مشاهده شد که ۵۵٪ (۴۹۴ نفر) افراد در فرآیند کنترل ترس قرار داشتند و فقط ۴۵٪ (۴۰۴ نفر) در فرآیند کنترل خطر قرار داشتند. جدول شماره ۵ بیانگر میزان پیش‌بینی رفتارهای پیشگیری از کووید ۱۹ بر اساس سازه‌های بکار گرفته شده در پژوهش حاضر است. بر

جدول ۴. رابطه همبستگی بین ساختارهای مدل و آگاهی با رفتارهای پیشگیری از بیماری کووید ۱۹

تعیین ارتباط	رفتار	آگاهی	حساسیت	شدت	خودکارآمدی
رفتار					
آگاهی	**۰/۳۱۰				
حساسیت درک شده	**۰/۲۱۰	**۰/۲۶۵			
شدت درک شده	**۰/۲۶۶	**۰/۲۹۱	**۰/۶۱۱		
خودکارآمدی درک شده	**۰/۳۴۵	**۰/۲۷۹	**۰/۴۹۷	**۰/۵۹۰	
اثربخشی پاسخ درک شده	**۰/۲۷۲	**۰/۲۶۰	**۰/۵۲۸	**۰/۵۴۴	**۰/۵۹۸
تهدید درک شده	۰/۲۶۶	**۰/۳۱۰	**۰/۸۹۴	**۰/۹۰۰	**۰/۵۶۳
کارآمدی درک شده	**۰/۳۴۸	**۰/۳۰۲	**۰/۵۷۲	**۰/۵۹۰	**۰/۹۰۹

** همبستگی در سطح ۰/۰۱ معنی‌دار است.

اساس مندرجات جدول فوق و با توجه به سطح معنی‌داری دو سازه پیش‌بینی کننده رفتار بوده و به ازای افزایش یک واحد کارآمدی تهدید و کارآیی درک شده فقط کارآیی درک شده ($P=۰/۰۰۱$) میانگین رفتار به میزان ۰/۳۰۴ افزایش یافت. (جدول ۵)

جدول ۵. نتایج مدل رگرسیون خطی چندگانه برای برآورد قدرت پیش‌بینی رفتار در بیماری کووید ۱۹ در سازه‌های تهدید درک شده و کارآمدی درک شده

پیش‌بینی رفتار	P value	t	بتا	خطای انحراف	B
مقدار ثابت	۰/۰۰۱	۵/۴۶۰		۱/۰۶۲	۶/۴۹۲
تهدید درک شده	۰/۰۹	۱/۶۸۰	۰/۰۶۹	۰/۰۲۶	۰/۰۶۸
کارآمدی درک شده	۰/۰۰۱	۷/۴۰۵	۰/۳۰۴	۰/۰۲۴	۰/۱۶۰

بحث و نتیجه‌گیری

مطالعه به بررسی تأثیر ادراک عمومی حاصل از تهدید و اثربخشی درک شده در چهارچوب مدل موازی توسعه یافته پرداخته است. تجزیه و تحلیل یافته‌ها نشان داد ۵۵ درصد افراد در فرآیند کنترل ترس قرار داشتند. بر اساس مفروضات EPPM هنگامی که افراد حس می‌کنند که در معرض یک تهدید جدی قرار می‌گیرند رفتار آن‌ها تحت تأثیر دو ارزیابی شناختی تهدید و کارآیی درک شده قرار می‌گیرد. ارزیابی تهدید درک شده برآیند شدت و حساسیت درک شده خطر حس شده می‌باشد. کارآیی درک شده مربوط به اثربخشی پیروی از پاسخ‌های توصیه شده بوده که برآیند خودکارآمدی درک شده و کارآمدی پاسخ درک شده است. در مطالعه حاضر اکثریت افراد از تهدید درک شده قوی‌تری نسبت به کارآمدی برخوردار

نتایج مطالعه حاضر نشان داد سازه‌های مدل توسعه یافته موازی و فرآیندهای کنترل خطر و کنترل ترس که برآیند کارآیی و تهدید درک شده هستند ضمن توصیف رفتارهای پیشگیری کننده، توانایی پیش‌بینی رفتارهای موردنظر را دارند. مشابه مطالعه حاضر سازه‌های مدل توسعه یافته موازی و ادراکات حاصل از برآیند سازه‌های مختلف برای پیش‌بینی رفتارهای پیشگیری از کووید ۱۹ به صورت موفقیت‌آمیز در مطالعات مختلف دیگری نیز قبلاً بکار رفته است (۱، ۲۳، ۲۸، ۲۹). توجه به ادراکات مختلف مردم نسبت به تبعیت از آن‌ها از اصول پیشگیری از بیماری به‌ویژه رویکردهای رفتاری از جمله رعایت فاصله‌گذاری اجتماعی و استفاده از وسایل حفاظت شخصی نقش مهمی در مداخلات آموزشی ارتقای سلامت خواهد داشت. این

بودند. در واقع می‌توان پیش‌بینی کرد که رفتارهای پیشگیری از کووید ۱۹ در این افراد بیشتر تحت تأثیر شدت و حساسیت درک شده بیماری شکل گرفته است تا خودکارمدی و پاسخ درک شده نسبت به رفتارهای پیشگیری از بیماری و بر اساس آنچه وایت در مطالعات خود آورده است این افراد احتمالاً کمتر در به کارگیری رفتارهای توصیه شده بهداشتی و پیشگیری از بیماری مشارکت کنند (۲۵).

جهانگیری و همکاران فرآیندهای انگیزشی رفتاری مدل توسعه یافته موازی را برای پیش‌بینی رفتارهای مرتبط با کووید ۱۹ در نمونه‌ای از جمعیت ایرانی بکار گرفتند که نتایج مطالعه آن‌ها نشان داد که رفتار ۵۶/۴ درصد از پاسخ‌دهندگان تحت تأثیر فرآیند کنترل خطر قرار داشته که با نتایج مطالعه اخیر متفاوت است (۱). به نظر می‌رسد تفاوت دو جامعه مورد پژوهش در مطالعه حاضر و مطالعه جهانگیری و همکارانش مهم‌ترین دلیل این تفاوت باشد زیرا نتایج مطالعه حاضر از یک جامعه صرفاً روستایی به دست آمده بود (۱). باورهای بهداشتی جوامع روستایی نسبت به جوامع شهری به نسبت بیشتری تحت تأثیر عوامل فرهنگی و اجتماعی حاکم بر محیط زندگی آن‌ها هست (۲۲). تحلیل بیشتر این یافته نشان می‌دهد که در برنامه‌های ارتقای سلامت باید با تقویت ادراک خودکارمدی و کارآمدی پاسخ درک شده افراد نسبت به انجام رفتارهای پیشگیری از کووید ۱۹، احتمال انجام این رفتارها را در جهت پیشگیری از بیماری افزایش داد.

بررسی رفتارهای پیشگیری از بیماری کووید ۱۹ نشان داد که فقط ۴/۳ درصد افراد همیشه دست‌های خود را با آب و صابون شسته و یا اینکه بصورت کلی با بالاترین میزان پیروی از یک رفتار پیشگیری مربوط به استفاده از دستکش به میزان ۱۸/۸ درصد بصورت همیشه جهت انجام کارهای مختلف روزانه از جمله بنزین زدن وسیله نقلیه و خرید از فروشگاه‌های مختلف بوده است. در مطالعه خزاعی و همکاران شستشوی مکرر دست با آب و صابون در بین کارکنان از فراوانی مطلوب برخوردار بوده است که با نتایج ما کاملاً متفاوت است. این نتایج رضایت‌بخش نبوده و با مطالعات

مختلفی که در جوامع متفاوت انجام شده است متفاوت می‌باشد (۳۰). به نظر می‌رسد جامعه روستایی به انجام برنامه‌های آموزشی در جهت ارتقای رفتارهای بهداشتی نیاز بیشتری داشته باشد (۲۲). بر اساس تحلیل نتایج مطالعه اخیر افراد از حساسیت و شدت درک شده بیشتری نسبت به کارآمدی پاسخ و خودکارآمدی برخوردار بودند بر اساس فرضیات مدل مورد استفاده، بالا بودن تهدید درک شده که برآیند مجموع دو سازه حساسیت و شدت درک شده است و سبب بروز مکانیسم ترس می‌شود برای برانگیختگی افراد برای پیروی از رفتارهای پیشگیری از خطر ضروری بوده اما بروز و پیگیری رفتار بستگی به ارزیابی مقابله خواهد داشت که برآیند کارآمدی پاسخ و خودکارآمدی درک شده است. لذا به نظر می‌رسد جامعه مورد مطالعه به انجام مداخلات آموزشی در رابطه با متمر ثمر بودن استراتژی‌های پیشگیری از کووید ۱۹ دارند. همچنین مداخلات آموزشی باید خودکارآمدی آن‌ها که بر خواسته از ادراک فردی آن‌ها در احساس توانمندی در انجام رفتارهای پیشگیری است را تقویت نماید (۲۰).

در این مطالعه مشخص شد که تهدید درک شده قابلیت پیش‌بینی کننده رفتارهای پیشگیری از کووید ۱۹ ندارد. در مطالعات متعددی از قبیل مطالعه ژائو و همکاران (۳۱) و براتی و همکاران (۳۲) تهدید درک شده به عنوان پیش‌بینی کننده رفتار بود که با مطالعه ما همسو نبود. همچنین در این مطالعه کارآمدی درک شده به عنوان پیش‌بینی کننده مهمی در رفتارهای پیشگیری کننده در بیماری کووید ۱۹ بود که با مطالعه براتی و همکاران (۳۲) همسو بود.

تحلیل داده‌ها نشان داد که در این مطالعه حساسیت درک شده پیش‌بینی کننده رفتار نبود. در مطالعه سلویا و همکاران (۳۳) شدت درک شده به عنوان پیش‌بینی کننده رفتار بود که با مطالعه حاضر همسو بود. همچنین خودکارآمدی درک شده و اثربخشی پاسخ درک شد هر دو پیش‌بینی کننده رفتار بودند. در نتایج تحقیقات متعدد از قبیل مطالعه صبحای روی و همکاران (۳۴)، قبادی و همکاران (۳۵)، سلویا کواکو و همکاران (۳۳)، گیدری و همکاران (۳۶)، محبیر و همکاران (۳۷) نیز خودکارآمدی پیش‌بینی کننده رفتار

برای بهینه‌سازی پیام‌های بهداشتی برای جمعیت‌های در معرض خطر در طول بیماری کووید ۱۹ انجام گرفت نشان داد رفتارهای حفاظتی با اثربخشی پاسخ، خودکارآمدی، ارتباط معنی‌داری داشت که با مطالعه مشابهت و نیز تفاوت داشت.

در این مطالعه ۶۹/۴ درصد افراد درباره رفتارهای پیشگیری از کووید ۱۹ از سطح آگاهی خوبی برخوردار بودند. در مطالعه قوامی و همکاران که به منظور مقایسه استرس شغلی پرستاران شاغل در بخش کووید ۱۹ و سایر بخش‌ها و ارتباط آن با سطح آگاهی ایشان از بیماری کووید ۱۹ انجام گرفت نشان داد که میزان آگاهی پرستاران در حد متوسط (۶۸/۱۹) می‌باشد (۴۰) که با مطالعه حاضر همسو بود. در مطالعه بهفرنیا و همکاران که آگاهی و عملکرد حفاظتی دندان‌پزشکان و فروقیان و همکاران که آگاهی، نگرش و عملکرد ساکنان مشهد، نسبت رفتارهای پیشگیری از کووید ۱۹ مورد بررسی قرار داده بودند و در آن نتیجه‌گیری کرده بودند که آگاهی افراد در حد متوسط است با مطالعه حاضر همسو نبود (۴۱، ۴۲).

از محدودیت‌های مطالعه حاضر می‌توان به جمع‌آوری اطلاعات پرسش‌نامه به شیوه خود گزارشی اشاره نمود این امر باعث می‌شود تا شرکت‌کنندگان نظرات خود را دقیق بیان نکنند. با توجه به اینکه بسیاری از افراد گروه مورد مطالعه دارای زبان محلی (سیستانی و بلوچستانی) بودند مجبور بودیم از پرسشگر زبان محلی جهت درک پرسشنامه توسط گروه مورد مطالعه استفاده کنیم علاوه بر این، ماهیت مقطعی بودن مطالعه از محدودیت‌های دیگر آن بود زیرا قادر به ارزیابی رابطه بین علت و معلول نیست بلکه فقط آنچه مشاهده می‌شود گزارش می‌دهد. همچنین نتایج به‌دست‌آمده در جمعیت روستایی قابلیت تعمیم به جمعیت شهری را ندارد.

نتیجه‌گیری: یافته‌ها نشان داد که مشارکت‌کنندگان در پژوهش از ادراک قوی در مفاهیم مرتبط با ارزیابی مقابله و تهدید که همان سازه‌های حساسیت، شدت، خودکارآمدی و کارآمدی پاسخ درک شده می‌باشند برخوردار بوده اما تحلیل نتایج نشان داد که اکثریت مشارکت‌کنندگان در پژوهش در فرآیند کنترل ترس قرار داشتند که بر اساس مفروضات مدل فرآیند موازی توسعه یافته، این افراد ممکن

در برابر بیماری کووید ۱۹ بود که با مطالعه حاضر همسو بودند. در مطالعه گیدری و همکاران (۳۶) و لیتوپولوس و همکاران (۳۸) اثربخشی پاسخ درک شده به‌عنوان پیش‌بینی کننده رفتار بود که با مطالعه حاضر همسو بود. این تفاوت می‌تواند تا حدی به تفاوت جوامع مورد مطالعه مرتبط باشد.

نتایج این مطالعه نشان داد که باورهای حساسیت درک شده و شدت درک شده افراد با انجام رفتارهای پیشگیری کننده همبستگی مثبت و معنی‌داری وجود دارد حاکی از آن است که هر قدر افراد خود را در معرض خطر ابتلا به بیماری بدانند و از عواقب و هزینه‌های بیماری کووید ۱۹ در سلامتی خود و اطرافیان آگاهی داشته باشند بیشتر به سمت رفتارهای پیشگیری کننده در برابر کووید ۱۹ می‌روند. این یافته‌ها با نتایج مطالعه خانجانی و همکاران درباره رفتارهای محافظتی در برابر کووید ۱۹ در کارمندان بانک سیرجان (۳۹) همسو بود. این بررسی‌ها نشان می‌دهد که اطلاعات دریافتی گروه‌های مختلف اجتماعی از تهدیدکنندگی بیماری کووید ۱۹ نسبتاً در جامعه اشبا می‌باشد؛ اما براساس نتایج مطالعه ما افراد رفتارهای پیشگیری از کووید ۱۹ را هنوز کارآمد نمی‌دانند و یا اینکه انجام همیشگی این رفتارها بر باورهای مثبت آن‌ها نسبت به رفتارها تأثیر مخربی گذاشته است.

نتایج این مطالعه نشان داد که بین سازه‌های کارآمدی درک شده یعنی خودکارآمدی درک شده و اثربخشی درک شده و رفتارهای پیشگیری کننده کننده از کووید ۱۹ همبستگی مثبت و معنی‌داری وجود دارد این یافته‌ها با نتایج مطالعه غفاری و همکاران (۳۵) که بر اساس مدل EPPM (مدل فرآیند موازی توسعه یافته) باهدف بررسی رفتارهای حفاظتی مرتبط با کووید ۱۹ در کارکنان نظام سلامت ایران انجام گرفت همسو بود. همچنین در مطالعه گیدری و همکاران (۳۶) که بر روی ۲۳۵۹ نفر از دانشجویان دانشگاه هفت کشور (ایالات متحده، چین، ایتالیا، هلند، بلژیک، رومانی و کویت) با هدف بررسی تأثیر فاصله‌گذاری اجتماعی، تهدید و اثربخشی در بیماری کووید ۱۹ انجام گرفت همسو بود. در مطالعه محبیر و همکاران (۳۷) که به بررسی رابطه بین ادراک تهدید و رفتارهای حفاظتی

است تبعیت مناسبی از رفتارهای پیشگیری از کووید ۱۹ نداشته باشند در نتیجه انجام برنامه‌های آموزشی در جهت ارتقای ادراک خودکارآمدی و کارآمدی پاسخ مشارکت‌کنندگان بسیار ضروری است. **سپاسگزار:** نویسندگان بر خود لازم می‌دانند از تمامی مشارکت‌کنندگان در این مطالعه، همچنین از دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی زاهدان و معاونت بهداشتی دانشگاه علوم پزشکی زابل تشکر و قدردانی نمایند

شناسه اخلاقی پژوهش: پژوهش حاضر حاصل یافته‌های پایان‌نامه کارشناسی ارشد رشته آموزش بهداشت و ارتقای سلامت دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی زاهدان به شماره طرح ۳۳۱۸ و شناسه

- Health Literacy on Health-Related Behaviors against the Coronavirus in Shiraz City. Journal of Population Association of Iran. 2021;16(32):363-85.
- Zubaidi Tajri Moghadam MYP. Analysis of preventive behaviors in dealing with the corona virus case: rural areas of Dashtestan. Space Economy and Rural Development Quarterly. 2020;9(33):1-24.
 - Jamalinik M, Haddadi M, Abedi A, Tajabadi A, Ganjloo J, Hasheminik M. COVID-19; Symptoms, transmission methods, care and treatment techniques based on the latest evidence available: A narrative review study. Iran Occupational Health. 2020;17.
 - Mehrtash B, Siahpoosh M. A review on epidemiology, pathophysiology and clinical manifestations of covid-19 infection in order to guide policy making and promotion of knowledge, attitude and practice of the society associated with COVID-19: A validity review. 2021. <https://doi.org/10.29252/jrums.19.11.1195>
 - 2020 [Available from: <https://www.worldometers.info/coronavirus/>].
 - 2021 [Available from: <http://www.health.gov.ir/mfcd/surveillance/Lists>].
 - Tanhaye Reshvanloo F, Kareshki H, Asgari Z. Evaluation of Motivational Model for Predict Adherence to the Measures in the Covid-19 Pandemic. QUARTERLY JOURNAL OF HEALTH PSYCHOLOGY. 2022;11(41):135-54.
 - Shamsoddini A, Amiri Fahlyiani MR. An Analysis of Key Impulses Affecting the Intensification of Infectious Diseases and Covid 19 on Health Geography in Rural Area (Case Study: Villages Fahliyan-Mamasani County. Community Development (Rural and Urban Communities). 2021;12(2):557-85.
 - Jenkins WD, Bolinski R, Bresett J, Van Ham B, Fletcher S, Walters S, et al. COVID-19 during the opioid

اخلاقی IR.ZAUMS.REC.1400.411 می‌باشد.

تعارض منافع: هیچ‌گونه تعارض منافع توسط نویسندگان گزارش نشده است.

سهم نویسندگان: غلامرضا مسعودی، نویسنده اول، دانشیار آموزش بهداشت و ارتقای سلامت، طراحی مطالعه و نویسنده اصلی (۳۰٪)، مجتبی کندی، نویسنده مسئول، انجام مداخله آموزشی و گردآوری اطلاعات (۳۰٪)، محمد هادی عباسی همکاری در طرح (۱۴٪) تحلیل آماری حسین انصاری (۱۳٪) و معصومه رهدار همکاری در گردآوری اطلاعات و همکاری در طراحی برنامه آموزشی (۱۳٪)

References

- Jahangiry L, Bakhtari F, Sohrabi Z, Reihani P, Samei S, Ponnet K, et al. Correction to: Risk perception related to COVID-19 among the Iranian general population: an application of the extended parallel process model. BMC public health. 2021;21(1):1993. <https://doi.org/10.1186/s12889-021-11903-5> PMID:34732152 PMCID:PMC8565645
- Taheri S. A Review on Coronavirus Disease (COVID-19) and What is Known about it. Depiction of Health. 2020;11(1):87-93. <https://doi.org/10.34172/doh.2020.09>
- Pourhaji F, pourhaji F, Peyman N. Encounter corona virus based on health belief model: A cross-sectional study. medical journal of mashhad university of medical sciences. 2021;64(4):-.
- da Costa VG, Moreli ML, Saivish MV. The emergence of SARS, MERS and novel SARS-2 coronaviruses in the 21st century. Archives of virology. 2020;165(7):1517-26. <https://doi.org/10.1007/s00705-020-04628-0> PMID:32322993 PMCID:PMC7176030
- Gharibi S, Azimian-Zavareh V, Mirhendi SH. Study of the Possible Origin and Evolution of Coronaviruses, Focusing on Recent 2019 Novel Coronavirus (COVID-19). Journal of Isfahan Medical School. 2021;38(602):900-13.
- Azadeh M, Ramezani T, Taheri-Kharamah Z. Factors Affecting Workplace Protective Behaviors against Covid-19 Disease in Employees of Crowded Public Offices: Application of Protection Motivation Theory. Iran Occupational Health. 2020;17.
- Jahanpeyma P, Shamsi A, Nejad Rahim R, Aghazadeh Sarhangipour K. Knowledge of the Covid-19 Virus, From Diagnosis to Prevention and Treatment: A Narrative Review. Military Caring Sciences Journal. 2020;7(3):289-300. <https://doi.org/10.29252/mcs.7.3.289>
- Mahmoudiani S, Ghaedi K, Rajabi M. The Impact of

- epidemic-exacerbation of stigma and vulnerabilities. *The Journal of Rural Health: Official Journal of the American Rural Health Association and the National Rural Health Care Association*. 2021;37(1):172. <https://doi.org/10.1111/jrh.12442> PMID:32277731 PMCid:PMC7262104
17. Azam ME, Bashirian S, Shahanjarini AK, Barati M. Factors associated with intention to perform fecal occult blood test among medical professionals: an application of the protection motivation theory. *Govaresh*. 2019;24(3):147-55.
 18. Payandeh A, Masoudy G. Applying The Theory of Planned Behavior to Promote the Cardiovascular Preventive Nutritional Behaviors in Southeast Women of Iran. *Iranian Journal of Health Education and Health Promotion*. 2022;10(2):149-60. <https://doi.org/10.52547/ijhehp.10.2.4>
 19. Shahraki J, Ansari H, Okatialiabad H, Masoudy G. The Effect of Educational Intervention Based on the Theory of Planned Behavior on Physical Activities Among Employees. *Journal of Education and Community Health*. 2022;9(3):184-9. <https://doi.org/10.34172/jech.2022.27>
 20. Al-Sabbagh MQ, Al-Ani A, Mafrachi B, Siyam A, Isleem U, Massad FI, et al. Predictors of adherence with home quarantine during COVID-19 crisis: the case of health belief model. *Psychology, health & medicine*. 2022;27(1):215-27. <https://doi.org/10.1080/13548506.2021.1871770> PMID:33427487
 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. *Infection and drug resistance*. 2020;3751-61. <https://doi.org/10.2147/IDR.S275933> PMID:33122922 PMCid:PMC7588498
 22. AL-Dossary SA. Factors affecting preventive behaviours during the coronavirus disease 2019 pandemic in Saudi Arabia: An application of protection motivation theory. *Res Psychol Behav Sci*. 2021;9:17-23. <https://doi.org/10.12691/rpbs-9-1-3>
 23. Yoon H, You M, Shon C. An application of the extended parallel process model to protective behaviors against COVID-19 in South Korea. *Plos one*. 2022;17(3):e0261132. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0261132> PMID:35259157 PMCid:PMC8903272
 24. Woyessa AH, Oluma A, Palanichamy T, Kebede B, Abdissa E, Labata BG, et al. Predictors of health-care workers' unwillingness to continue working during the peak of COVID-19 in Western Ethiopia: an extended parallel-process model study. *Risk management and healthcare policy*. 2021:1165-73. <https://doi.org/10.2147/RMHP.S288003> PMID:33762859 PMCid:PMC7982702
 25. Ifert DE. Handbook of communication and emotion: Research, theory, applications, and contexts. *Communication Quarterly*. 1998;46(4):486.
 26. Alzahrani MM, Alghamdi AA, Alghamdi SA, Alotaibi RK. Knowledgeandattitudeofdentiststowardsobstructivesleep apnea. *international dental journal*. 2022;72(3):315-21. <https://doi.org/10.1016/j.identj.2021.05.004> PMID:34193341 PMCid:PMC9275360
 27. Bloom BS. Learning for Mastery. *Instruction and Curriculum*. Regional Education Laboratory for the Carolinas and Virginia, Topical Papers and Reprints, Number 1. Evaluation comment. 1968;1(2):n2.
 28. Shirahmadi S, Seyedzadeh-Sabounchi S, Khazaei S, Bashirian S, Miresmaeili AF, Bayat Z, et al. Fear control and danger control amid COVID-19 dental crisis: Application of the Extended Parallel Process Model. *PloS one*. 2020;15(8):e0237490. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0237490> PMID:32790730 PMCid:PMC7425864
 29. Naeem SB, Bhatti R, Ahmad K, Rafi M. Susceptibility of falling behind current medical knowledge among health-care professionals: the extended parallel process model. *Information Discovery and Delivery*. 2022;50(2):192-205. <https://doi.org/10.1108/IDD-04-2020-0045>
 30. Khazaei S, Bashirian S, Jenabi E, Barati M, Karimi-Shahanjarini A, Moeini B, et al. COVID-19 preventive behaviors and its related beliefs among health workers: The role of threat and coping appraisals. *Journal of Education and Community Health*. 2020;7(3):221-7. <https://doi.org/10.29252/jech.7.3.221>
 31. Zhao S, Wu X. From information exposure to protective behaviors: investigating the underlying mechanism in COVID-19 outbreak using social amplification theory and extended parallel process model. *Frontiers in Psychology*. 2021:1351. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.631116> PMID:34113280 PMCid:PMC8185043
 32. Barati M, Rastgar KE, Bagheri S, Usefi J, Hosseini A, Saeedi S, et al. Effectiveness of educational intervention on improving preventive behaviors in fireworks injuries: Applying the extended parallel process model. *Journal of Education and Community Health*. 2021;8(2):81-7. <https://doi.org/10.52547/jech.8.2.81>
 33. KOUAKOU AS. Validité des appels à la peur dans l'adoption de comportements adaptatifs durant la crise du coronavirus (covid-19) en France: exemple du modèle EPPM. 2020.
 34. Parsaee M, Sahbaei F, Hojjati H. Effect of extended parallel process pattern on diet adherence in type II diabetic patients. *Journal of Diabetes Nursing*. 2019;7(4):958-67.
 35. Ghobadi K, Rakhshanderou S, Hossaini F, Ghaffari M.

- COVID-19 Protective Behaviors among Iran's Health System Workers: Psychological Theoretic Design Analysis. 2021. <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-151581/v1>
36. Guidry JP, Perrin PB, Bol N, Song B, Hong C, Lovari A, et al. Social distancing during COVID-19: threat and efficacy among university students in seven nations. *Global health promotion*. 2022;29(1):5-13. <https://doi.org/10.1177/17579759211051368> PMID:34702108
 37. Mohabir NCD. An Application of the Extended Parallel Process Model to Optimize Health Messages for At-Risk Populations during COVID-19: Investigating the Relationship between Threat Perception and Protective Health Behaviours in People with Obesity. 2021.
 38. Lithopoulos A, Liu S, Zhang C-Q, Rhodes RE. Predicting physical distancing in the context of COVID-19: A test of the extended parallel process model among Canadian adults. *Canadian Psychology/Psychologie Canadienne*. 2021;62(1):56. <https://doi.org/10.1037/cap0000270>
 39. Sadeghi R, Khanjani N, Masoudi MR. Investigating the predictive factors of protective behaviors against COVID-19 among bank employees. *Iran Occupational Health*. 2020;17(1):90-100.
 40. Jamali J, Tabatabaee SS, Yousefi M, Ghavami V, Akhlaghi S. Comparison of job stress of nurses working in COVID-19 ward and other wards and its relationship with their level of knowledge about COVID-19. *Horizons of Medical Education Development*. 2022;13(2).
 41. Behfarnia P, Fakheran O, Zargar Z. Evaluation of Covid-19 protection knowledge and practice of dentists in Isfahan in clinical environment. *Journal of Dental Medicine*. 2022;35:1-9.
 42. Ebrahimi M, Khodabakhshian Z, Reihani HR, Habibzadeh SR, Khadem Rezaeian M, Kalani N, et al. Evaluation of awareness, attitude, and practice of residents in Mashhad towards new Coronavirus disease 2019 in 2020. *Navid No*. 2021;24(77):69-83.