Investigating the factors related to preventive behaviors against Corona among women on the outskirts of Mashhad using the Pender health promotion model

Nargess Banimahd rankohi
Student Research Committee, Faculty of Health, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran.

Department of Health Education and Health Promotion, School of Health, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran.

Seyedeh Belin Tavakoly Sany[a]
Social Determinants of Health Research Center, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran.

management of health, safety, environment, School of Health, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran.

a: these author contributed equally as first author

Habibollah Esmaily
Social Determinants of Health Research Center, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran.

Department of Biostatistics, Social Determinants of Health Research Center, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran.

Vahid Nohtani
Student Research Committee, Faculty of Health, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran.

Department of Health Education and Health Promotion, School of Health, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran.

Mohammad Vahedian Shahroodi
* Department of Health Education and Health Promotion, School of Health, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran.

Social Determinants of Health Research Center, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran. (Corresponding author):

vahedianm@mums.ac.ir

Received: 2023/04/27
Accepted: 2023/10/29

Doi: 10.22034/11.4.419

ABSTRACT

Background and Objectives: From the end of 2019 until now, the coronavirus pandemic created an extraordinary situation in the world, which resulted in an unprecedented social, political and economic crisis. The most critical solution to this pandemic is to fully comply with health protocols and public vaccination, which requires informing society and changing people's health and social behaviours. The present study was conducted to investigate the factors related to preventive behaviors against Corona) SARS-CoV-2(among women in the suburbs of Mashhad using the Pender health promotion model.

Materials & Methods: In this Cross-sectional analysis study conducted in 2021, 300 women living in the suburbs of Mashhad were included by multi-stage sampling method, who were satisfied with the research., and a checklist of demographic information and an 82-question questionnaire designed based on Pender's health promotion model (whose validity and reliability were confirmed). The obtained data were analyzed by SPSS software.

Results: Among the demographic characteristics of job variables (p=0.03), history of corona infection (p=0.01), vaccination (p=0.04), blood pressure (p=0.01), and diabetes (p=0.04) had a significant relationship with the structure of behavioral outcomes. The highest and lowest scores of the participants in the study were in the structure of Perceived Barriers (48.66 ± 12.87) and Commitment to Plan of Action (8.68 ± 1.42). Among the different parts of Pender's health promotion model, perceived self-efficacy (p<0.001, B=0.39), perceived benefits (p<0.001, B=0.13), interpersonal effects (p=0.001, B=0.16), and preferences (p<0.001, B=0.20) had a significant effect on the structure of behavioral consequences.

Conclusion: Self-efficacy is the strongest predictor of preventive behaviors against Corona. As a result, carrying out interventions to increase the self-efficacy of the residents of the outskirts of the city will probably lead to an increase in their behaviors of avoiding Covid-19 in them.

Keywords: Health Promotion, covid-19, Female
Paper Type: Research Article.

▶ **Citation (Vancouver):** Banimahd rankohi N, Tavakoly Sany B, Esmaily H, Nohtani V, Vahedian Shahroodi M. Investigating the factors related to preventive behaviors against Corona among women on the outskirts of Mashhad using the Pender health promotion model. *Iran J Health Educ Health Promot.* (Winter 2024); 11(4): 419-433.

▶ **Citation (APA):** Banimahd rankohi N., Tavakoly Sany B., Esmaily H., Nohtani V., Vahedian Shahroodi M. (Winter 2024). Investigating the factors related to preventive behaviors against Corona among women on the outskirts of Mashhad using the Pender health promotion model. *Iranian Journal of Health Education & Health Promotion*., 11(4), 419-433.

بررسی عوامل مرتبط با رفتارهای پیشگیری کننده از کرونا در زنان حاشیه شهر مشهد با استفاده از مدل ارتقا سلامت پندر

نرگس بنی مهد رانکوهی
کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران
گروه آموزش بهداشت و ارتقای سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.

سیده بلین توکلی[a]
مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی موثر بر سلامت، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.
مدیریت بهداشت ، ایمنی و محیط زیست، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.
a: این نویسنده به همان اندازه به عنوان نویسنده اول کمک کرده است.

حبیب الله اسماعیلی
مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی موثر بر سلامت، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.
گروه آمار زیستی، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی سلامت، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.

وحید نهتانی
کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران
گروه آموزش بهداشت و ارتقای سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.

دکتر محمد واحدیان شاهرودی
* گروه آموزش بهداشت و ارتقای سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.
مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی موثر بر سلامت، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران. (نویسنده مسئول):
vahedianm@mums.ac.ir

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۲/۰۷
تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۸/۰۷

چکیده

زمینه و هدف: پاندمی ویروس کرونا از پایان سال ۲۰۱۹ تاکنون در سطح جهان وضعیت فوق‌العاده به وجود آورد که بحران بی‌سابقه اجتماعی، سیاسی و اقتصادی را در پی داشت. در حال حاضر مهم‌ترین راهکار مقابله با این پاندمی رعایت کامل پروتکل‌های بهداشتی در کنار واکسیناسیون عمومی است که لازمه آن آگاهی‌بخشی به جامعه و تغییر رفتارهای بهداشتی و اجتماعی مردم است. مطالعه حاضر به منظور بررسی عوامل مرتبط با رفتارهای پیشگیری کننده از کرونا در زنان حاشیه شهر مشهد با استفاده از مدل ارتقا سلامت پندر انجام شد.

مواد و روش‌ها: در این مطالعه تحلیلی مقطعی که در سال ۱۴۰۰ انجام شد، ۳۰۰ زن ساکن حاشیه شهر مشهد به روش نمونه‌گیری چندمرحله ای، که نسبت به انجام پژوهش رضایت داشتند وارد مطالعه شدند و چک لیست اطلاعات دموگرافیک و پرسشنامه ۸۲ سوالی طراحی شده بر اساس مدل ارتقا سلامت پندر (که روایی و پایایی آن تایید شده بود) را تکمیل نمودند. داده‌های بدست آمده توسط نرم افزار SPSS آنالیز شدند.

یافته‌ها: از میان خصوصیات دموگرافیک متغیرهای شغل (p=۰/۰۳)، سابقه ابتلا به کرونا (p=۰/۰۱)، دریافت واکسن (p=۰/۰۴)، فشارخون (p=۰/۰۱) و دیابت (p=۰/۰۴)، با سازه پیامدهای رفتاری ارتباط معنی داری داشتند. بیشترین و کمترین نمره شرکت کنندگان در مطالعه به ترتیب در سازه موانع درک شده (۱۲/۸۷ ± ۴۸/۶۶) و تعهد به اجرای برنامه (۱/۴۲ ± ۸/۶۸) وجود داشت. از بین بخش‌های مختلف مدل ارتقاء سلامت پندر، خودکارآمدی درک شده (p<۰/۰۰۱، B=۰/۳۹)، منافع درک شده (p<۰/۰۰۱، B=۰/۱۳)، تاثیرات بین فردی(p=۰/۰۰۱، B=۰/۱۶) و ترجیحات (p<۰/۰۰۱، B=۰/۲۰) تاثیر معنی داری بر سازه پیامدهای رفتاری داشتند.

نتیجه‌گیری: قوی ترین پیش بینی کننده رفتارهای پیشگیری کننده از کرونا، خودکارآمدی است. در نتیجه انجام مداخلاتی به منظور افزایش خودکارآمدی ساکنان حاشیه شهر احتمالا منجر به افزایش رفتارهای پشگیری کننده از کووید-۱۹ در آن‌ها خواهد شد.

کلیدواژه‌ها: مدل ارتقاء سلامت، کووید-۱۹، زنان
نوع مقاله: مطالعه پژوهشی.

◄ **استناد (ونکوور):** بنی مهد رانکوهی ن، توکلی ب، اسماعیلی ح، نهتانی و، واحدیان شاهرودی م. بررسی عوامل مرتبط با رفتارهای پیشگیری کننده از کرونا در زنان حاشیه شهر مشهد با استفاده از مدل ارتقا سلامت پندر. *فصلنامه آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت*. زمستان ۱۴۰۲؛۱۱(۴):۴۱۹-۴۳۳.

◄ **استناد (APA):** بنی مهد رانکوهی، نرگس؛ توکلی، سیده بلین؛ اسماعیلی، حبیب الله؛ نهتانی، وحید؛ واحدیان شاهرودی، دکتر محمد. (زمستان ۱۴۰۲). بررسی عوامل مرتبط با رفتارهای پیشگیری کننده از کرونا در زنان حاشیه شهر مشهد با استفاده از مدل ارتقا سلامت پندر. *فصلنامه آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت*، ۱۱(۴):۴۱۹-۴۳۳.

مقدمه

در تاریخ ۳۱ دسامبر سال ۲۰۱۹ میلادی (۱۰ دی ۱۳۹۸)، سازمان بهداشت جهانی[1] اطلاعاتی را از یک همه‌گیری با دلایل ناشناخته از ووهان چین دریافت کرد(۱). در یازدهم فوریه سال ۲۰۲۰ میلادی، این اپیدمی رسما نامگذاری شد(۲). ویژگی‌های خاص این ویروس، تشخیص و درمان موارد ابتلا را پیچیده کرده است (۳). علاوه بر این، علیرغم اینکه واکسیناسیون گسترده برای پیشگیری از ابتلا به کووید-۱۹ در دستور کار دولت ها بوده است، کووید-۱۹ همچنان یکی از علل اصلی مرگ و میر در بسیاری از کشور هاست. از سوی دیگر، با ظهور واریانت‌های تازه ای از ویروس شامل آلفا، بتا، گاما، دلتا و اومیکرون منجر به ایجاد نگرانی هایی در مورد میزان تاثیر گذاری واکسن ها شده است (۴). با توجه به این موارد، به نظر می‌رسد کماکان بهترین و موثر ترین راه کنترل کووید-۱۹، استفاده از ضوابط پیشگیرانه است. موفقیت کامل در امر کنترل و پیشگیری از شیوع این ویروس غیر از اتخاذ تصمیمات درمانی صحیح و به موقع به شدت به نگرش، آگاهی و رفتارهای عمومی بستگی دارد، چرا که اولین و مهمترین قدم در امر پیشگیری از ابتلا و مقابله با شیوع ویروس، ارتقاء مشارکت مردم در امر تأمین سلامت خود و جامعه می‌باشد (۵و ۶). مطالعات بیانگر این حقیقت است که در اپیدمی جهانی حاضر، تا ۸۰ درصد عواملی که در ایجاد بیماری نقش دارند، از عوامل اجتماعی نشأت می گیرند (۵). تحقیقات اخیر نشان داده‌اند که رفتار مناسب، آگاهی کافی و نگرش صحیح افراد تاثیر مثبتی بر موفقیت قوانین فاصله گذاری اجتماعی در جوامع مختلف دارند (۷و ۸). مهمترین راهکار مقابله با این پاندمی رعایت کامل پروتکل‌های بهداشتی در کنار واکسیناسیون عمومی است که لازمه آن آگاهی بخشی به جامعه و تغییر رفتارهای بهداشتی و اجتماعی مردم است(۹و ۱۰).

مطالعات انجام شده در ایران نشان می‌دهد که سطح آگاهی عمومی مردم و درک آن ها از میزان خطر و تهدید بیماری کرونا برای جامعه در سطح مطلوبی نمی باشد و این به این معنی است که رفتارهای پیشگیرانه مردم برای مقابله با شیوع این بیماری مناسب نیست (۶و ۱۱). در بیماری‌های اپیدمی و همه‌گیر، این آگاهی و سپس همراهی مردم است، که می‌تواند سرعت شیوع را کنترل کند، اگر مردم بدانند در برابر یک بیماری خطرناک چگونه رفتار کنند بی‌شک، روند ابتلا به بیماری سیر نزولی خواهد داشت . با توجه به این موارد، وجود آگاهی کامل در افراد جامعه نسبت به نحوه پیشگیری از کووید-۱۹ ضروری است. در بین اقشار مختلف جامعه، به نظر می‌رسد احتمال نداشتن اطلاعات و دانش کافی در افراد روستا نشین و حاشیه نشین بیشتر از دیگران است (۱۲). همچنین، محققین سخت بودن اجرای صحیح سیاست‌های فاصله گذاری اجتماعی در مناطق حاشیه نشین و فقیر در دوران همه‌گیری کووید-۱۹ را گزارش داده‌اند (۱۳). این مسائل لزوم انجام مطالعات و مداخلات بیشتر در حاشیه شهرها به منظور پیشگیری از انتقال کووید-۱۹ را نشان می‌دهند.

یکی از الگوهای مناسب در بررسی رفتارهای پیشگیرانه از بیماری مدل ارتقا سلامت پندر می‌باشد. این مدل از تئوری شناختی اجتماعی با ۹ سازه بالقوه مشتق شده است. خصوصیات فردی و تجربیات (رفتارهای پیشین) اولین سازه مدل پندر برای ارزیابی تجربه فردی و عوامل ذاتی تأثیرگذار بر رفتارهای ارتقاء دهنده سلامت است (۱۴). رفتارهای شناختی و عاطفی توسط سازه‌های موانع درک شده، منافع درک شده، خودکارآمدی، فعالیت مرتبط با عواطف و تأثیرات موقعیتی و بین فردی ارزیابی می‌شود. خودکارآمدی ادراک شده یک مقیاس مرکزی برای ارزیابی توانایی شخصی و اعتماد به نفس در رشد رفتارهای سالم است. تأثیرات موقعیتی و بین فردی اصلی ترین ساختار برای بررسی تأثیر حمایت اجتماعی (خانواده ، دوست و همکاران) و حمایت‌های محیطی (خانه و محله) بر رفتار بهداشتی است (۱۵و ۱۶). تعهد به یک برنامه و رفتار، یکی دیگر از سازه‌های مهم در این مدل است که هدف آن بررسی اعتقاد ، قصد و تصمیم‌گیری سلامت افراد در مورد رفتارهای نهایی می‌باشد. مدل ارتقاء سلامت پندر نحوه تصمیم‌گیری افراد را در اتخاذ یک

1. World Health Organization (WHO)

رفتار برای ارتقاء سلامت شرح می‌دهد و بر حرکت افراد به سمت وضعیتی مثبت و افزایش تندرستی تمرکز دارد. همچنین سازه‌های این الگو نسبت به الگوهای دیگر به عنوان عوامل مهم در انجام فعالیت ها شناخته شده‌اند (۱۴, ۱۶-۲۰).

رفتارهای مرتبط با سلامت در زنان می‌تواند بر سایر اعضای خانواده نیز تاثیر گذار باشد و بنا بر این ارتقاء رفتارهای مرتبط با سلامت در زنان می‌تواند روش مناسبی برای گسترش سلامت در جامعه باشد (۲۱). در صورتی که بتوان عوامل موثر بر رفتارهای پیشگیری کننده از ابتلا به کووید-۱۹ را شناسایی کرد، می‌توان در ادامه با انجام مداخلات آموزشی این رفتارها را بهبود بخشید و این می‌تواند الگویی برای سایر کلانشهرها نیز باشد. در سال‌های اخیر مطالعاتی به منظور بررسی عوامل موثر بر رفتارهای پیشگیری کننده از کرونا انجام شده اند. با این وجود، مطالعات کافی به منظور بررسی این عوامل در جمعیت زنان حاشیه نشین شهر ها انجام نشده است و از سوی دیگر همان طور که ذکر شد به نظر می‌رسد که ناآگاهی در رابطه با کووید-۱۹ در افراد حاشیه نشین و روستا نشین بیشتر از ساکنان شهرها وجود دارد. با توجه به مطالب مذکور، مطالعه حاضر به منظور بررسی عوامل مرتبط با رفتارهای پیشگیری کننده از کرونا در زنان حاشیه شهر مشهد با استفاده از مدل ارتقا سلامت پندر انجام شد.

مواد و روش ها

مطالعه حاضر در سال ۱۴۰۰ و به صورت تحلیلی مقطعی[1] انجام شد. شرکت کنندگان در مطالعه شامل زنان ساکن در حاشیه کلانشهر مشهد در شمال شرق ایران بودند. معیارهای ورود به مطالعه شامل سکونت در حاشیه شهر مشهد در زمان انجام مطالعه، تمایل به شرکت در مطالعه و داشتن رضایت نامه کتبی و داشتن سواد خواندن و نوشتن بود و معیار خروج از مطالعه نیز تکمیل ناقص پرسشنامه بود.

حداقل حجم نمونه با استفاده از فرمول فیدل(۲۲, ۲۳) با در نظر گرفتن ۵ تا ۲۰ نمونه به ازای هر متغیر مستقل و با توجه به تعداد متغیرهای مستقل این پژوهش که ۱۴ متغیر بود، حجم نمونه ۲۸۰ نفر برآورد شد و با در نظر گرفتن ۱۰ درصد ریزش حجم نمونه ۳۰۰ نفر محاسبه گردید.

برای جمع‌آوری نمونه از روش نمونه‌گیری خوشه ای استفاده شد. مناطق حاشیه شهر مشهد بر اساس موقعیت جغرافیایی به سه قسمت (شرق، شمال شرق و جنوب) تقسیم شدند. سپس به صورت تصادفی از هر منطقه چهار مرکز سلامت (خانه بهداشت) انتخاب شدند (مجموعا ۱۲ مرکز). مراکز سلامت به عنوان واحد نمونه‌گیری در نظر گرفته شدند. تعداد افراد و اطلاعات دموگرافیک و بالینی هر مرکز از گزارش‌های سالانه آن مرکز استخراج شد. سپس به صورت نمونه‌گیری ساده از هر مرکز سلامت ۲۵ نفر (مجموعا ۳۰۰ نفر) برای ورود به مطالعه انتخاب شدند.

ابزارهای استفاده شده

در ابتدا چک لیستی برای اخذ مشخصات دموگرافیک (وضعیت تاهل، تحصیلات، شغل، سابقه ابتلا به کرونا، دریافت واکسن، فشارخون، دیابت، سایر بیماری ها، بستری به دلیل کرونا) بیماران مورد استفاده قرار گرفت که مشتمل بر ۱۰ سوال بود. سپس پرسشنامه ای مشتمل بر ۸۲ سوال (جدول شماره۱) بر اساس مدل ارتقای سلامت پندر توسط شرکت کنندگان (بر اساس معیارهای ورود) تکمیل شد.(به منظور ایجاد انگیزه و افزایش پاسخ دهی به سوالات، با یک هدیه از شرکت کنندگان بابت وقتی که برای پرسشنامه ی ما صرف کرده اند، تشکر شد).

جهت سنجش روایی پرسشنامه، از ده نفر از متخصصین آموزش بهداشت نظر سنجی انجام شد. شاخص روایی محتوایی[2] به دست آمده برای سوالات بیش از ۰/۷۹ و نسبت روایی محتوایی[3] سوالات بیش از ۰/۸ بود. جهت تعیین پایایی ابزار، پرسشنامه در اختیار ۳۰ نفر از زنان حاشیه شهر مشهد گذاشته شد و ضریب آلفای کرونباخ ثبات درونی آن محاسبه شد. ضریب آلفای کرونباخ بالای ۰/۸۳ برآورد شد. جهت اجرای پژوهش، پرسشنامه اطلاعات جمعیت شناختی و پرسشنامه سازه‌های مدل ارتقا سلامت پندر تهیه شد.

1. Cross-sectional analysis

2. Content Validity Index (CVI)

3. Ratio Validity Content (CVR)

جدول ۱. خصوصیات پرسشنامه استفاده شده در مطالعه

سازه	نمره	میانگین	هدف	گزاره ها
تجربیات فردی O´=۰,۶۸۹	۴۰-۱۴	۳۲/۷	برای مشخص کردن رفتارهای مرتبطی که فرد در گذشته داشته است	گزاره هایی به منظور مشخص کردن میزان استفاده از ماسک و تعویض آن و میزان ضدعفونی کردن دست ها و وسایل در طیف لیکرت ۵ تایی از همیشه (۵) تا هرگز (۱)
خودکارآمدی درک شده O´=۰,۶۷۹	۳۵-۲	۲۸/۶۱	برای بررسی میزان اطمینان و آگاهی شرکت کنندگان در رابطه با توانایی آن ها در انجام رفتارهای پیشگیری کننده از کرونا در شرایط متنوع	گزاره هایی به منظور مشخص کردن اعتماد بنفس شرکت کنندگان در مورد توانایی استفاده از ماسک، شیلد و مواد ضدعفونی کننده و رعایت فاصله گذاری اجتماعی و قرنطینه در طیف لیکرت ۵ تایی از همیشه (۵) تا هرگز (۱)
احساسات درک شده O´=۰,۸۹۶	۴۰-۸	۳۲	برای بررسی نگرانی بیماران در خصوص امکان ابتلا به کرونا	گزاره هایی به منظور مشخص کردن میزان نگرانی شخص از ابتلای خود یا سایر اطرافیان به کرونا در طیف لیکرت ۵ تایی از کاملا موافق (۵) تا کاملا مخالف (۱)
منافع درک شده O´=۰,۹۰۶	۲۰-۴	۱۷/۲۷	برای بررسی میزان توافق شرکت کنندگان راجع به مزایای انجام رفتارهای پیشگیری کننده از کرونا	گزاره هایی به منظور مشخص کردن میزان توافق بیماران با اینکه رعایت دستورالعمل‌های بهداشتی و واکسیناسیون می‌تواند ریسک ابتلای آن ها و خانواده شان را به کرونا کاهش دهد در طیف لیکرت ۵ تایی از کاملا موافق (۵) تا کاملا مخالف (۱)
موانع درک شده O´=۰,۷۱۴	۸۰-۲۶	۴۸/۶۶	برای بررسی موانع انجام رفتارهای پیشگیری کننده از کرونا از نظر شرکت کنندگان	گزاره هایی به منظور بررسی اینکه مشکلات بوجود آمده در اثر رعایت رفتارهای پیشگیری کننده از کرونا از دید شرکت کنندگان در طیف لیکرت ۵ تایی از کاملا موافق (۵) تا کاملا مخالف (۱)
تاثیرگذارنده‌های بین فردی O´=۰,۷۹۰	۵۲-۱۵	۴۰/۳۲	بررسی فراوانی حمایت‌های اجتماعی، الگوسازی و هنجارهای ارائه شده توسط اعضای خانواده و دوستانی که شرکت کنندگان را به انجام رفتارهای پیشگیری کننده از کرونا ترغیب کرده اند؛ برای بررسی یادگیری نیابتی شرکت کنندگان از طریق مشاهده رفتارهای پیشگیری کننده از کرونا در سایر افراد؛ برای بررسی انتظارات سایر افراد در رابطه با انجام رفتارهای پیشگیری کننده از کرونا در زنان	گزاره هایی به منظور بررسی اینکه اعضای خانواده و دوستان شخص تا چه حد رفتارهای پیشگیری کننده از کرونا را انجام می‌دهند و انتظار دارند خود شخص هم آن ها را انجام دهد در طیف لیکرت ۳ تایی از زیاد (۳) تا اصلا (۱)
تاثیرگذارنده‌های بین وضعیتی O´=۰,۵۲۱	۱۶-۹	۱۲/۱۷	برای بررسی سطح انتظارات شرکت کنندگان در رابطه با وضعیت هایی که رفتارهای صحیح پیشگیری کننده از کرونا را تحت تاثیر قرار می‌دهند	گزاره هایی به منظور بررسی میزان رعایت دستورالعمل‌های بهداشتی در محیط‌های کاری شخص به صورت بلی یا خیر
تعهد به اجرای برنامه O´=۰,۴۷۲	۱۰-۲	۸/۶۸	برای ارزیابی قصد شرکت کنندگان برای انجام رفتارهای پیشگیری کننده از کرونا	گزاره هایی به منظور ارزیابی وضعیت رعایت رفتارهای پیشگیری کننده از کرونا توسط شخص در طیف لیکرت ۵ تایی از همیشه (۵) تا هرگز (۱)
پیامدهای رفتاری O´=۰,۸۷۴	۴۰-۱۲	۳۰/۸۰	برای بررسی پیامدهای رفتاری ایجاد شده در شرکت کنندگان	گزاره هایی به منظور بررسی وضعیت رعایت دستورالعمل‌های بهداشتی توسط شخص از قبیل رعایت فاصله فیزیکی، روبوسی نکردن و دست ندادن در طیف لیکرت ۵ تایی از همیشه (۵) تا هرگز (۱)
ترجیحات O´=۰,۳۸۷	۱۴-۷	۱۰/۸۷	برای بررسی ترجیحات افراد در خصوص رفتارهای مختلف پیشگیری کننده از کرونا	گزاره‌های دوتایی برای بررسی نوع رفتارهایی پیشگیری کننده از کرونا که توسط شخص ترجیح داده می‌شود. برای مثال ترجیح می‌دهد از ماسک از خانه خارج شود و ماسک استفاده کند یا اینکه در خانه بماند و ماسک نزند.
نمره کل		۲۶/۲۰		

O´= آلفای کرونباخ

آنالیز آماری

داده‌های بدست آمده توسط نرم افزار آماری SPSS نسخه ۲۵ آنالیز و برای بررسی نرمال بودن توزیع داده ها از آزمون شاپیرو-ویلک استفاده شد. داده‌ها با استفاده از آزمون‌های من ویتنی،کروسکال والیس مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. جهت تعیین اهمیت سازه ها روش رگرسیون خطی چند متغیره مورد استفاده قرار گرفت. سطح معناداری کمتر از ۰٫۰۵ در نظر گرفته شد.

یافته ها

میانگین سنی شرکت کنندگان ۱۳٫۵۶±۳۵/۴۹ و جوانترین شرکت کننده ۱۵ و مسن ترین ۸۷ سال داشت. تحصیلات بیشتر آنان سیکل و بالاتر بود (۷۶/۷)، ۶۴/۳ درصد شرکت کنندگان شاغل بودند و ۵۵ درصد تاکنون به بیماری ویروس کرونا مبتلا نشده بودند و واکسیناسیون ۹۱ درصد دو دوز واکسینه شده بودند (جدول شماره ۲).

همچنین ارتباط خصوصیات دموگرافیک بیماران با سازه پیامدهای رفتاری و سازه تعهد مورد بررسی قرار گرفته است. بین متغیرهای شغل (p=۰/۰۳)، سابقه ابتلا به کرونا (p=۰/۰۱)، دریافت واکسن (p=۰/۰۴) ، فشارخون (p=۰/۰۱) و دیابت (p=۰/۰۴) با سازه پیامدهای رفتاری ارتباط معنی داری وجود داشت (جدول شماره ۲).

جدول ۲. ارتباط متغیرهای دموگرافیک با سازه پیامدهای رفتاری و سازه تعهد به اجرای برنامه

متغیر		(درصد) تعداد	تعهد به اجرای برنامه	نتیجه آزمون	پیامدهای رفتاری	نتیجه آزمون
تاهل	متاهل	۲۱۹(۷۳)	۸/۶۴ ± ۱/۵۳	z=-۰/۰۸	۳۱/۱۵ ± ۶/۳۹	z=-۱/۶۵
	مجرد	۸۱(۲۷/)	۸/۷۹ ± ۱/۰۸	p-value=۰/۹۳	۲۹/۸۵ ± ۶/۵۶	p-value=۰/۰۹
تحصیلات	خواندن و نوشتن	۴۹(۱۶/۳)	۷/۹۱ ± ۱/۲۳	x^2=۲۲/۹۱	۲۸/۴۵ ± ۷/۴۲	x^2=۵/۸۰
	سیکل و بالاتر	۲۳۰(۷۶/۷)	۸/۸۰ ± ۱/۴۳	p-value<۰/۰۰۱	۳۱/۲۴ ± ۶/۱۸	p-value=۰/۱۲
	فوق دیپلم	۱۴(۴/۷)	۹/۱۴ ± ۱/۰۲		۳۱/۱۴ ± ۶/۸۸	
	لیسانس و بالاتر	۷(۲/۳)	۹/۰۰ ± ۱/۲۹		۳۲/۲۸ ± ۴/۷۱	
شغل	خانه دار	۱۰۷(۳۵/۷)	۸/۳۷ ± ۱/۴۵	z=-۳/۰۹	۲۹/۸۵ ± ۶/۴۹	z=-۲/۱۰
	شاغل	۱۹۳(۶۴/۳)	۸/۸۵ ± ۱/۳۷	p-value=۰/۰۰۲	۳۱/۳۲ ± ۶/۳۹	p-value=۰/۰۳
سابقه ابتلا به کرونا	بله تست pcr مثبت	۵۸(۱۹/۳)	۹/۰۸ ± ۱/۱۴	x^2=۱۳/۲۶	۳۱/۶۷ ± ۶/۵۲	x^2=۹/۲۰
	بله تست pcr ندادم	۷۷(۲۵/۷)	۸/۲۹ ± ۱/۳۲	p-value=۰/۰۰۱	۲۸/۷۸ ± ۶/۷۸	p-value=۰/۰۱
	خیر	۱۶۵(۵۵/۰)	۸/۷۲ ± ۱/۵۱		۳۱/۴۴ ± ۶/۱۱	
دریافت واکسن	بله یک نوبت	۹(۳/۰)	۸/۸۸ ± ۱/۶۹	x^2=۵/۷۳	۳۵/۸۸ ± ۴/۴۸	x^2=۶/۵۷
	بله دو نوبت	۲۷۳(۹۱/۰)	۸/۷۵ ± ۱/۲۸	p-value=۰/۰۵	۳۰/۵۸ ± ۶/۵۰	p-value=۰/۰۴
	خیر	۱۸(۶/۰)	۷/۵۰ ± ۲/۴۵		۳۱/۵۵ ± ۵/۷۷	
بستری به دلیل کرونا	خیر	۲۵۸(۸۶/۰)	۸/۶۸ ± ۱/۴۳	z=-۰/۰۵	۳۰/۷۶ ± ۶/۴۵	z=-۰/۷۳
	بله	۴۲(۱۴/۰)	۸/۸۳ ± ۰/۹۸	p-value=۰/۹۶	۳۲/۶۶ ± ۷/۱۴	p-value=۰/۴۶
	بله	۲۵(۸/۳)	۸/۵۷ ± ۱/۳۲		۳۰/۲۶ ± ۵/۸۱	
فشار خون	خیر	۲۹۶(۹۸/۷)	۸/۷۲ ± ۱/۴۱	z=-۱/۹۲	۳۱/۰۸ ± ۶/۴۸	z=-۲/۵۳
	بله	۴(۱/۳)	۸/۲۰ ± ۱/۴۷	p-value=۰/۰۵	۲۷/۷۶ ± ۵/۴۴	p-value=۰/۰۱
دیابت	خیر	۲۸۲(۹۴/۰)	۸/۶۹ ± ۱/۴۲	z=-۰/۸۶	۳۰/۹۱ ± ۶/۴۰	z=-۲/۰۵
	بله	۱۸(۶/۰)	۸/۲۵ ± ۱/۲۶	p-value=۰/۳۸	۲۲/۷۵ ± ۶/۵۵	p-value=۰/۰۴
سایر بیماری ها	خیر	۲۹۴(۹۸/۰)	۸/۶۶ ± ۱/۴۴	z=-۰/۷۴	۳۰/۶۶ ± ۶/۴۵	z=-۱/۶۵
	بله	۶(۲/۰)	۹/۰۰ ± ۰/۹۷	p-value=۰/۴۵	۳۲/۹۴ ± ۶/۲۶	p-value=۰/۰۹
مسافرت در سه ماه گذشته	خیر	۲۴۸(۸۲/۷)	۸/۶۲ ± ۱/۴۶	z= -۱/۶۰	۳۰/۶۷ ± ۶/۵۷	z= -۰/۷۱
	بله	۵۲(۱۷/۳)	۹/۰۰ ± ۱/۱۵	p-value=۰/۱۱	۳۱/۴۲ ± ۵/۹۱	p-value=۰/۴۸
فوت بستگان درجه یک و دوستان	خیر	۲۳۸(۷۹/۳)	۸/۶۴ ± ۱/۴۶	z=-۰/۶۶	۳۰/۵۶ ± ۶/۶۳	z=-۱/۰۳
	بله	۶۲(۲۰/۷)	۸/۸۲ ± ۱/۲۶	p-value=۰/۵۱	۳۱/۷۴ ± ۵/۶۹	p-value=۰/۳۰

Z: آزمون من ویتنی- x^2: آزمون کروسکال والیس

با توجه به نتایج آنالیز رگرسیون خطی چند متغیره، سازه‌های خودکارآمدی درک شده(p<۰/۰۰۱)، منافع درک شده(p=۰/۰۱)، تاثیرات بین فردی(p=۰/۰۰۲) و ترجیحات(p<۰/۰۰۱) تاثیر معنی داری بر سازه پیامدهای رفتاری داشتند. همچنین با توجه به نتایج ضرایب رگرسیون استاندارد شده، متغیر مستقل خودکارآمدی درک شده به دلیل دارا بودن بیشترین ضریب رگرسیون (۰/۳۹) نسبت به سایر متغیرهای مستقل، تاثیر(قدرت پیشگویی کنندگی) بیشتری بر متغیر وابسته (پیامدهای رفتاری) داشت. متغیرهای ترجیحات، تاثیرات بین فردی و منافع درک شده به ترتیب در رده‌های بعدی به لحاظ اهمیت قرارگرفتند (جدول شماره ۳).

جدول ۳ : شاخص آنالیز رگرسیون سازه‌های مدل پندر در تعیین رفتارهای پیشگیری کننده از ویروس کرونا

پیامدهای رفتاری	ضریب رگرسیون استاندارد (Beta)	خطای معیار	آماره آزمون	p-value
خودکارآمدی درک شده	۰/۳۹	۰/۰۸	۶/۸۹	<۰/۰۰۱
احساسات	۰/۰۳	۰/۰۵	۰/۵۴	۰/۵۹
منافع درک شده	۰/۱۳	۰/۱۲	۲/۴۹	۰/۰۱
موانع درک شده	-۰/۰۷	۰/۰۲	-۱/۵۰	۰/۱۳
تاثیر گذارنده‌های بین فردی	۰/۱۵	۰/۰۴	۳/۰۸	۰/۰۰۲
تاثیر گذارنده‌های بین وضعیتی	-۰/۰۹	۰/۱۲	-۱/۷۳	۰/۰۸
ترجیحات	۰/۲۰	۰/۱۷	۴/۳۳	<۰/۰۰۱

R^2= ۰/۴۶

بر اساس نتایج مدل خطی عمومی با کنترل متغیرهای مداخله گر سطح تحصیلات، شغل، سابقه ابتلا به کرونا، دریافت واکسن، سابقه فشارخون، مسافرت در سه ماه گذشته، وضعیت تاهل، سابقه دیابت و هریک از سازه‌های خودکارآمدی درک شده (p<۰/۰۰۱)، منافع درک شده (p<۰/۰۰۱)، تاثیرات بین فردی (p=۰/۰۰۱) و ترجیحات (p<۰/۰۰۱) تاثیر معنی داری بر سازه پیامدهای رفتاری داشتند (جدول شماره۴).

بر اساس نتایج مدل خطی عمومی با کنترل متغیرهای مداخله گر سطح تحصیلات، شغل، سابقه ابتلا به کرونا، دریافت واکسن، سابقه فشارخون و مسافرت در سه ماه گذشته، هریک از سازه‌های خودکارآمدی درک شده، منافع درک شده، موانع درک شده (p<۰/۰۰۱) و تاثیرات بین فردی (p=۰/۰۱) تاثیر معنی داری بر سازه تعهد به اجرای برنامه داشتند (جدول شماره۵).

بحث

در پژوهش حاضر که در حاشیه شهر مشهد انجام شد، عوامل مرتبط با رفتارهای پیشگیری کننده از کرونا در زنان با استفاده از مدل ارتقا سلامت پندر مورد بررسی قرار گرفت. بررسی ارتباط متغیرهای دموگرافیک با سازه‌های مختلف حاکی از این بود که سطح تحصیلات شرکت کنندگان با نمره کسب شده آن ها در سازه‌های تجربیات فردی، خودکارآمدی درک شده، احساسات درک شده، منافع درک شده، موانع درک شده، تاثیرات بین فردی، تاثیرات بین وضعیتی، تعهد به اجرای برنامه، ترجیحات، ارتباط معناداری داشت اما بین سطح تحصیلات با سازه پیامدهای رفتاری ارتباط معناداری مشاهده نشد.

در اکثر موارد مذکور سطح تحصیلات بالاتر با نمره بیشتر شرکت کننده در سازه ها همراهی داشت، بجز در مورد موانع درک شده که در این سازه بیشترین نمره در اختیار شرکت کنندگان با سطح تحصیلات ابتدایی یا نهضت و یا بی سواد بود. در این

جدول ۴. تاثیر سازه‌های مدل ارتقای سلامت پندر بر پیامدهای رفتاری با کنترل متغیرهای مداخله گر

		ضریب رگرسیون (Beta)	خطای معیار	آماره آزمون	p-value
خودکارآمدی درک شده		۰/۵۵	۰/۰۷	۷/۴۷	<۰/۰۰۱
منافع درک شده		۰/۴۰	۰/۱۱	۳/۶۵	<۰/۰۰۱
موانع درک شده		-۰/۰۴	۰/۰۲	-۱/۶۱	۰/۱۱
تاثیرات بین فردی		۰/۱۶	۰/۰۵	۳/۴۴	۰/۰۰۱
تاثیرات بین وضعیتی		-۰/۲۳	۰/۱۲	-۱/۸۸	۰/۰۶
ترجیحات		۰/۷۵	۰/۱۷	۴/۳۸	<۰/۰۰۱
تحصیلات	بیسواد/نهضت/ابتدایی	۰/۳۶	۱/۹۶	۰/۱۸	۰/۸۶
	سیکل و بالاتر	-۰/۷۶	۱/۸۳	-۰/۴۲	۰/۶۸
	فوق دیپلم	-۱/۵۷	۲/۲۱	-۰/۷۱	۰/۴۸
	لیسانس و بالاتر	رفرنس	رفرنس	رفرنس	رفرنس
شغل	خانه دار	۱/۸۳	۰/۶۶	۲/۷۸	۰/۰۱
	شاغل	رفرنس	رفرنس	رفرنس	رفرنس
سابقه ابتلا به کرونا	تست pcr مثبت	-۰/۱۴	۰/۷۴	-۰/۱۸	۰/۸۵
	تست pcr ندادم	-۱/۷۸	۰/۶۶	-۲/۶۹	۰/۰۱
	خیر	رفرنس	رفرنس	رفرنس	رفرنس
دریافت واکسن	یک نوبت	۱/۹۱	۱/۹۴	۰/۹۸	۰/۳۲
	دو نوبت	-۱/۵۵	۱/۱۴	-۱/۳۶	۰/۱۷
	خیر	رفرنس	رفرنس	رفرنس	رفرنس
سابقه فشار خون	خیر	۱/۱۹	۱/۰۵	۱/۱۴	۰/۲۶
	بله	رفرنس	رفرنس	رفرنس	رفرنس
مسافرت در سه ماه گذشته	بله	-۰/۶۲	۰/۷۳	-۰/۸۵	۰/۴۰
	خیر	رفرنس	رفرنس	رفرنس	رفرنس
وضعیت تاهل	متاهل	۱/۱۶	۰/۶۳	۱/۸۳	۰/۰۷
	مجرد	رفرنس	رفرنس	رفرنس	رفرنس
سابقه دیابت	خیر	۵/۰۶	۲/۴۲	۲/۰۸	۰/۰۴
	بله	رفرنس	رفرنس	رفرنس	رفرنس

R^2= ۰/۵۲

جدول ۵: تاثیر سازه‌های مدل ارتقای سلامت پندر بر تعهد به اجرای برنامه با کنترل متغیرهای مداخله گر

		ضریب رگرسیون (Beta)	خطای معیار	آماره آزمون	p-value
خودکارآمدی درک شده		۰/۰۶	۰/۰۲	۳/۸۱	<۰/۰۰۱
منافع درک شده		۰/۱۹	۰/۰۲	۷/۷۹	<۰/۰۰۱
موانع درک شده		-۰/۰۲	۰/۰۱	-۴/۴۱	<۰/۰۰۱
تاثیرات بین فردی		۰/۰۳	۰/۰۱	۲/۴۹	۰/۰۱
تحصیلات	بیسواد/نهضت/ابتدایی	-۰/۱۸	۰/۴۶	-۰/۳۹	۰/۶۹
	سیکل و بالاتر	-۰/۰۷	۰/۴۳	-۰/۱۷	۰/۸۶
	فوق دیپلم	-۰/۰۲	۰/۵۲	-۰/۰۴	۰/۹۶
	لیسانس و بالاتر	رفرنس	رفرنس	رفرنس	رفرنس
شغل	خانه دار	۰/۰۵	۰/۱۵	۰/۳۷	۰/۷۱
	شاغل	رفرنس	رفرنس	رفرنس	رفرنس
سابقه ابتلا به کرونا	تست pcr مثبت	۰/۱۳	۰/۱۷	۰/۷۳	۰/۴۷
	تست pcr ندادم	-۰/۳۵	۰/۱۵	-۲/۲۷	۰/۰۲
	خیر	رفرنس	رفرنس	رفرنس	رفرنس
دریافت واکسن	یک نوبت	۱/۲۳	۰/۴۵	۲/۶۹	۰/۰۱
	دو نوبت	۱/۱۳	۰/۲۷	۴/۱۷	<۰/۰۰۱
	خیر	رفرنس	رفرنس	رفرنس	رفرنس
سابقه فشار خون	خیر	-۰/۰۵	۰/۲۴	-۰/۲۳	۰/۸۲
	بله	رفرنس	رفرنس	رفرنس	رفرنس
مسافرت در سه ماه گذشته	بله	۰/۰۹	۰/۱۷	۰/۵۳	۰/۵۹
	خیر	رفرنس	رفرنس	رفرنس	رفرنس

R^2= ۰/۴۳

خصوص نتایج بدست آمده از مطالعه ما با پژوهش هاش مشابه انجام شده هماهنگ است. در مطالعه ای مروری که درسال ۱۴۰۰ توسط چراغی و همکاران به منظور بررسی تعیین کننده‌های رعایت قرنطینه در همه‌گیری کرونا انجام شد، نویسندگان بیان کردند که بر اساس نتایج این مطالعه سطح تحصیلات بالاتر از عوامل تسهیل گر رعایت قرنطینه بوده است (۲۴).

همچنین در پژوهشی که توسط ادرین[1] و همکاران در ترکیه بر روی بیش از ۱۰۰۰ فرد بزرگسال و به منظور بررسی عوامل موثر بر رعایت قرنطینه در دوران همه‌گیری آنفولانزا انجام شده بود، پژوهشگران بیان کردند که سطح تحصیلات بالا بر رفتارهای رعایت قرنطینه اثر تسهیل کننده دارد (۲۵). این مطالعه نیز تایید کننده یافته‌های مطالعه ما مبنی بر تاثیرگذار بودن سطح تحصیلات در رفتارهای پیشگیرانه کرونا می‌باشد.

متغیر دموگرافیک دیگری که ارتباط آن با سازه‌های مختلف مدل ارتقای سلامت پندر سنجیده شد، وضعیت تاهل شرکت کنندگان

1. Edirne

بود. نتایج مطالعه ما نشان دادند که وضعیت تاهل با نمره شرکت کنندگان در سازه‌های تجربیات فردی، خودکارآمدی درک شده، احساسات درک شده، موانع درک شده، تاثیرات بین وضعیتی، تعهد به اجرای برنامه، پیامدهای رفتاری و ترجیحات ارتباط معناداری نداشت. در سوی مقابل، ارتباط بین وضعیت تاهل با سازه منافع درک شده و سازه تاثیرات بین فردی معنادار بود و شرکت کنندگان مجرد در سازه منافع درک شده نمره بالاتری نسبت به شرکت کنندگان متاهل و در سازه تاثیرات بین فردی نمره کمتری نسبت به شرکت کنندگان متاهل داشتند.

در مجموع از این نتایج چنین برداشت می‌شود که بر اساس مدل ارتقاء سلامت پندر، وضعیت تاخل فرد ارتباط چندانی با وضعیت رفتارهای پیشگیری کننده از کرونا توسط وی ندارد. این یافته مطالعه ما با یافته‌های مطالعات قبلی هماهنگی دارد. در پژوهش چراغی و همکاران که قبلا به آن اشاره شد، هیچ شواهدی مبنی بر تاثیر گذار بودن وضعیت تاهل بر میزان رعایت قرنطینه گزارش نگردید (۲۴). البته نتایج متفاوتی نیز گزارش شده اند. برای مثال، در مطالعه ای که در سال ۱۳۹۹ توسط نصیرزاده و همکاران انجام شد و در آن نزدیک به ۲۴۰۰ شرکت کننده مورد بررسی قرار گرفتند، نویسندگان بیان کردند که رفتارهای پیشگیرانه کرونا در افراد مجرد به صورت معناداری بیشتر از افراد متاهل بوده است (۲۶).

علت ایجاد تفاوت در نتایج بدست آمده در دو مطالعه ممکن است این باشد که متودولوژی دو پژوهش برای بررسی رفتارهای پیشگیرانه از کرونا متفاوت بوده است و در حالی که در مطالعه ما از مدل ارتقا سلامت پندر استفاده شد، نصیرزاده و همکاران یک پرسشنامه محقق ساخته را برای انجام پژوهش انتخاب کرده بودند و این ابزارهای متفاوت دو مطالعه می‌تواند منجر به بدست آمده نتایج متفاوت شده باشد. بخصوص این که پرسشنامه استفاده شده در مطالعه نصیرزاده و همکاران در مطالعه دیگری مورد بررسی دقیق قرار نگرفته است و به همین جهت ممکن است از دقت کافی برخوردار نباشد.

بررسی ارتباط شغل با نمرات کسب شده شرکت کنندگان در سازه‌های مختلف الگوی ارتقا سلامت پندر نشان داد که شاغل بودن یا خانه دار بودن شرکت کنندگان ارتباط معناداری با سازه تجربیات فردی، خودکارآمدی درک شده، موانع درک شده، تاثیرات بین فردی، تاثیرات بین وضعیتی، تعهد به اجرای برنامه و پیامدهای رفتاری ارتباط معناداری وجود داشت اما بین شاغل یا خانه دار بودن شرکت کنندگان با سازه‌های احساسات درک شده، منافع درک شده و ترجیحات ارتباط معناداری وجود نداشت.

نتایج بدست آمده در مورد شغل در مطالعه حاضر متناقض بودند به طوری که در برخی از سازه ها افراد شاغل و در برخی دیگر افراد خانه دار نمرات بیشتری گرفته بودند. در این خصوص نکته ای که در مطالعات مشابه انجام شده در گذشته مورد توجه قرار گرفته است این است که یکی از بازدارنده‌های رعایت رفتارهای پیشگیرانه از ابتلا به کرونا (یا بیماری‌های عفونی مشابه آن مانند آنفولانزا) عدم امکان اخذ مرخصی شغلی و ترس از دادن شغل است که باعث می‌شود افراد شاغل نتوانند به خوبی رفتارهای پیشگیرانه را رعایت کنند (۲۴, ۲۷).

بررسی قدرت پیشگویی کنندگی سازه‌های مختلف برای پیامدهای رفتاری نشان داد که سازه های، خودکارآمدی درک شده، منافع درک شده، تاثیرات بین فردی و ترجیحات می‌توانستند به صورت معناداری نمره پیامدهای رفتاری را پیش بینی کنند. که از این بین قوی ترین پیش بینی کننده خودکارآمدری درک شده بود. همچنین سازه‌های خودکارآمدی درک شده، منافع درک شده، موانع درک شده و تاثیرات بین فردی قادر بودند به صورت معناداری نمره تعهد به اجرای برنامه را پیش بینی کنند که در این بین بیشترین قدرت پیشگویی کنندگی را سازه منافع درک شده داشت.

در مطالعه حاضر قوی ترین پیش بینی کننده رفتارهای پیشگیرانه از ابتلا به کووید-۱۹، سازه خودکارآمدی بود. میانگین نمره بعد خودکارآمدی اکثریت افراد مورد بررسی بالا بود که همسو با نتایج سایر مطالعات بود (۲۸, ۲۹). به نظر می‌رسد به دلیل اطلاع رسانی های گسترده رسانه های اجتماعی و ملی، اطلاع رسانی وزارت بهداشت، آگاهی مردم نسبت به روزهای ابتدائی شیوع کووید-۱۹ افزایش

یافته، درک مزایای انجام رفتارهای پیشگیرانه و معایب عدم انجام آن ها به همراه سایر موارد ذکر شده، سبب افزایش کارآمدی فردی درخصوص باور مثبت به انجام رفتارهای پیشگیرانه از کووید-۱۹ شده و رفتار آن ها تحت تأثیرقرارگرفته و منجر به بالا رفتن سطح اتخاذ رفتارهای پیشگیرانه از ابتلا به کووید-۱۹شده است. چنانچه بیماران احساس کنند به تنهایی قادر به انجام رفتارهای پیشگیری کننده در برابر بیماری کرونا هستند و همچنین تصور کنند که این اقدامات اثربخشی لازم را دارا است، تمایل بیشتری به انجام آنها خواهند داشت. در اینجا می‌توان به اهمیت آموزش و آگاهی اشاره کرد، به طوری که اگر آموزش کافی به این زنان داده شود، آنها به این خودباوری خواهند رسید که می‌توانند به خوبی از عهده انجام اقدامات محافظتی برآیند(۳۰).

در مطالعه ای که توسط خزائی‌پول و همکاران در سال ۲۰۲۰ در شمال ایران و بر روی جمعیت عمومی انجام شد، سازه های الگوی اعتقاد بهداشتی در مجموع توانستند ۲۶ درصد از واریانس رفتارهای پیشگیرانه از بیماری کووید-۱۹ را پیش بینی کنند که سازه خودکارآمدی قوی ترین پیش بینی کننده بود (۲۸). در مطالعه دیگری که در سال ۲۰۲۲ انجام شد، سازه‌های خودکارآمدی درک شده، حمایت اجتماعی درک شده، موانع درک شده و منافع درک شده به صورت معناداری توانستند رفتارهای مراقبت از خود در مقابل کووید-۱۹ را پیش بینی کنند (۲۹). سئو[1] و همکاران نیز در مطالعه خود تعهد به طرح عمل، عزت نفس، رفتارهای مرتبط قبلی، وضعیت سلامتی و خودکارآمدی را به عنوان فاکتورهای موثر بر رفتارهای ارتقاء سلامت در دوران کووید-۱۹ معرفی کردند (۳۱). در مطالعه دیگری در اندونزی نشان داد شد که خودکارآمدی ارتباط معناداری با رفتارهای پیشگیری کننده از ابتلا به کرونا داشت، در حالی که بین میزان دانش و رفتارهای پیشگیری کننده از کرونا ارتباط معناداری وجود نداشت (۳۲). مجموع یافته‌های فوق خودکارآمدی را به عنوان یکی از عناصر اصلی در رفتارهای پیشگیری کننده از کرونا و ارتقاء سلامت معرفی می‌کنند.

البته باید توجه داشت که اهمیت خودکارآمدی در رفتارهای ارتقاء سلامت محدود به کووید-۱۹ نمی شود. پژوهش ها نشان داده‌اند که خودکارآمدی جمعیت‌های مختلف از جمله در زنان مبتلا به فشارخون بالا (۳۳)، دانشجویان (۳۴)، زنان سیاه پوست شهرنشین (۳۵)، زنان مبتلا به اضافه وزن و چاقی (۳۶) و در جمعیت عمومی میانسال (۳۷, ۳۸) یک پیش بینی کننده قابل توجه برای رفتارهای ارتقاء سلامت بوده است. علاوه بر این، اهمیت خودکارآمدی در رفتارهای ارتقاء سلامت در مطالعات مداخله ای نیز نشان داده شده است. یک متاآنالیز که در سال ۲۰۱۶ انجام شد نشان داد که تغییرات ایجاد شده در نگرش ها، هنجارها و خودکارآمدی افراد اثرات معناداری بر رفتارهای ارتقاء دهنده سلامت دارند (۳۹).

همچنین لازم به ذکر است که از آنجایی که ابعاد خودکارآمدی پاسخی شناختی به تجربیات رفتاری است، مداخلات آموزشی باید از پیام‌های متقاعدکننده در مورد پیشگیری از کووید-۱۹ استفاده کنند تا جامعه بتواند پیام‌ها را به رفتار پیش‌بینی‌شده یا واقعی پیشگیری کرونا ترجمه کند. این موضوع با ایده بندورا در مورد پیام‌های کمپین سلامتی مطابقت دارد که با موفقیت مخاطبان هدف را تشویق می‌کند تا در رفتار موقتی که به سادگی اعمال شده‌اند، شرکت کنند که به افزایش خودکارآمدی از طریق تجربه مستقیم کمک می‌کند. در رابطه با پیشگیری از کرونا، چنین رفتار موقتی ممکن است شامل اجرای آزمایشی رفتاری مانند زدن ماسک در محیط‌های بسته و پر جمعیت باشد.

در کنار خود کارآمدی که قوی ترین پیش بینی کننده رفتارهای ارتقاء سلامت بود، سازه‌های منافع درک شده، تاثیرات بین فردی و ترجیحات نیز تاثیرات معناداری بر این رفتارها داشتند. تاثیرگذاری منافع درک شده در رفتارهای ارتقاء سلامت در دوران کووید-۱۹ در مطالعه پوراسمعلی و همکاران نیز نشان داده شده بود (۲۹). در مطالعات انجام شده در خارج از حوزه کووید-۱۹ نیز، اهمیت منافع درک شده در رفتارهای ارتقاء سلامت مشهود بوده است (۴۰). این یافته ها حاکی از آن است که با افزایش آگاهی افراد نسبت به فواید رفتارهای پیشگیری کننده از کرونا، رعایت این رفتارها نیز

1. Seo

افزایش می‌یابد. بنابراین تاکید بر فواید رفتارهای پیشگیری کننده از کرونا در مداخلات آموزشی ضروری است.

در خصوص سازه تعهد به اجرای برنامه، همان طور که ذکر شد نتایج آنالیزها حاکی از این بودند که سازه‌های خودکارآمدی درک شده، منافع درک شده، موانع درک شده و تاثیرات بین فردی قادر بودند به صورت معناداری نمره تعهد به اجرای برنامه را پیش بینی کنند.

در مطالعه حاضر بین رفتارهای پیشگیری کننده از کرونا و موانع درک شده همبستگی منفی مشاهده شد. بدین معنی که با افزایش موانع، رفتارهای پیشگیری کننده از کرونا کاهش می‌یافت. عواملی مانند تجزیه و تحلیل ناآگاهانه، هزینه های اقتصادی انجام رفتارهای پیشگیری کننده از کووید-۱۹ و ناراحت کننده بودن این رفتار ها همگی می توانند به عنوان عوامل مطرح شوند که موانع درک شده و در نهایت رفتار بهداشتی را تحت تأثیرقرار می‌دهند (۴۱).

سازه تأثیرات بین فردی، شامل، هنجارها حمایت اجتماعی الگوهای نقش ادراکاتی در مورد، رفتارها باورها یا نگرش‌های سایر افراد مرتبط در مورد اقدام به انجام یک رفتار بهداشتی خاص می‌باشد (۴۲). نتایج مطالعه ما نشان می‌دهد که اطرافیان فرد می‌توانند نقش مهمی در بهبود رفتارهای پیشگیری کننده از کرونا و نیز تعهد به اجرای رفتارهای پیشگیری کننده از کرونا داشته باشند. در پژوهش هایی که در گذشته انجام شده‌اند نیز ذکر شده است که خانواده می‌تواند با شکل دهی ابعاد شناختی و اجتماعی فرد، باعث تقویت و یادآوری رفتارهای ارتقاء دهنده سلامتی گردد (۴۳). این یافته ها نشان می‌دهد که توجه به افراد شکل دهنده افکار فرد، برای مثال اعضای خانواده، در طراحی مداخلات آموزشی در بهبود رفتارهای مطلوب از جمله رفتارهای پیشگیری کننده از کرونا ضروری است.

بر اساس مدل پندر سازه ترجیحات، در صورتیکه رفتارهای دیگر جذابتر باشند و بنابراین به رفتار موردنظر ترجیح داده شوند، احتمال کمتری دارد تعهد به یک طرح عمل به یک رفتار مطلوب بیانجامد (۴۴). در نتیجه، به منظور جلب افراد به رفتارهای پیشگیری کننده از کرونا، آموزش یک راهبرد مدون با تأکید بر موانع انجام این رفتارها و افزایش خودکارآمدی درک شده می تواند به ارتقای تعهد به طرح عمل و نهایتا رفتارهای پیشگیری کننده از کووید-۱۹ بیانجامد. پس، پیشنهاد می شود که سیاست گذاران سلامت در برنامه های خود، علاوه بر بازگو کردن منافع انجام رفتارهای پیشگیری کننده از کرونا، بر راهبردهایی جهت غلبه بر موانع انجام رفتارهای پیشگیری کننده از کووید-۱۹ نیز تأکید داشته باشند.

محدودیت ها

در این پژوهش با محدودیتهای مختلفی روبرو بودیم که عبارتند از: استفاده از نمونه محدود از بیماران باعث می شود که نتایج پژوهش قابل تعمیم به سایر نمونه ها نباشد. بنابراین پیشنهاد می شود سایر محققان از حجم نمونه بزرگتری را مورد استفاده قرار دهند. دومین محدودیت پژوهش حاضر، استفاده از روش گردآوری داده ها به صورت خودگزارشی بود. سومین محدویت مطالعه، تکیه صرف به استفاده از الگوی پندر بود. بنابراین به منظور افزایش قابلیت مقایسه ی کارآیی الگوهای تغییر رفتار پیشنهاد می شود در تحقیقات آتی به مقایسه کارآیی الگوهایی همچون اعتقاد بهداشتی، تئوری رفتار برنامه ریزی شده و مراحل تغییر در پیش بینی رفتارهای پیشگیری کننده از کرونا پرداخته شود. استفاده از الگوی ارتقای سلامت پندر به معنی کامل و بینقص بودن مدل مذکور نیست بلکه همانند تمامی الگوهای روانشناختی و تغییر رفتار این مدل نیز با نقایص متعددی همراه است و محققان در پژوهش های آتی می توانند از سایر مدل های نیز به صورت ترکیبی استفاده کنند یا سازه های کاربردی را به الگوی پندر اضافه کرده و از الگوی ادغام یافته بهره ببرند.

نتیجه گیری

با توجه به اینکه سازه خودکارآمدی، قوی ترین پیش بینی کننده انجام رفتارهای پیشگیری کننده از ابتلاء به کووید-۱۹ است؛ لذا می‌توان با طراحی مداخلات مناسب نسبت به افزایش خودکارآمدی، اقدام کرد تا رفتارهای پیشگیری کننده نیز افزایش یابند. یافته‌های این مطالعه کاربرد مدل ارتقا سلامت پندر را درپیشگویی رفتار پیشگیری از ابتلاء به کووید-۱۹ به شکل قوی نشان داد و به نظر می‌رسد می‌توان از این الگو در تدوین برنامه‌های آموزشی و تکنیکهای مداخله‌ای

جهت تغییر نگرش و رفتار مردم استفاده کرد.

تشکر و قدردانی: پژوهش حاضر، برگرفته از پایان نامه کارشناسی ارشد دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، ایران می‌باشد. بدین وسیله از زحمات مسئولین دانشکده بهداشت مشهد، مراکز بهداشت مشهد، تمامی افرادی که به نوعی در این پژوهش ما را یاری دادند و به ویژه زنان حاشیه شهر مشهد که در مطالعه شرکت کردند، تشکر و و قدردانی می‌نماییم؛ همچنین از معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی مشهد برای تأمین مالی هزینه های پایان نامه تشکر می‌کنیم.

تضادمنافع: در این پژوهش بین اعضا تیم تحقیق با منافع شخص و یا سازمان خاصی تعارض منافع وجود ندارد.

ملاحظات اخلاقی: از کلیه شرکت کنندگان جهت ورود به مطالعه رضایت آگاهانه اخذ شد. تمامی مراحل انجام مطالعه از اصول اخلاقی هلسینکی پیروی می‌کرد و به تایید کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی مشهد رسیده است. (شناسه اخلاق IR.MUMS.FHMPM.REC.1400.106)

سهم نویسندگان: محمد واحدیان شاهرودی، سیده بلین توکلی: طراحی مطالعه و نگارش مقاله، حبیب الله اسماعیلی: مشارکت در اجرای طرح و تحلیل داده ها و نگارش مقاله. ، وحید نهتانی: مشارکت در اجرای طرح و نگارش مقاله. نرگس بنی مهد رانکوهی: مشارکت در جمع آوری اطلاعات و مشارکت در نگارش مقاله

References

1. World Health O. Coronavirus disease 2019 (COVID-19): situation report, 82. Geneva: World Health Organization; 2020 2020-04-11.
2. Zwald ML LW, Sondermeyer Cooksey GL, et al. Rapid Sentinel Surveillance for COVID-19 - Santa Clara County, California, March 2020. MMWR Morb Mortal Wkly Rep 2020;69:419-421. DOI: http://dx.doi.org/10.15585/mmwr.mm6914e3external. https://doi.org/10.15585/mmwr.mm6914e3 PMid:32271724 PMCid:PMC7147906
3. Guan W-j, Ni Z-y, Hu Y, Liang W-h, Ou C-q, He J-x, et al. Clinical characteristics of 2019 novel coronavirus infection in China. MedRxiv. 2020. https://doi.org/10.1056/NEJMoa2002032 PMid:32109013 PMCid:PMC7092819
4. Fiolet T, Kherabi Y, MacDonald C-J, Ghosn J, Peiffer-Smadja N. Comparing COVID-19 vaccines for their characteristics, efficacy and effectiveness against SARS-CoV-2 and variants of concern: A narrative review. Clinical Microbiology and Infection. 2021. https://doi.org/10.31219/osf.io/z4x7t
5. Jüni P, Rothenbühler M, Bobos P, Thorpe KE, Da Costa BR, Fisman DN, et al. Impact of climate and public health interventions on the COVID-19 pandemic: a prospective cohort study. Cmaj. 2020;192(21):E566-E73. https://doi.org/10.1503/cmaj.200920 PMid:32385067 PMCid:PMC7259972
6. Tavakoli A, Vahdat K, Keshavarz M. Novel coronavirus disease 2019 (COVID-19): an emerging infectious disease in the 21st century. ISMJ. 2020;22(6):432-50. https://doi.org/10.29252/ismj.22.6.432
7. O'Connell K, Berluti K, Rhoads SA, Marsh AA. Reduced social distancing early in the COVID-19 pandemic is associated with antisocial behaviors in an online United States sample. Plos one. 2021;16(1):e0244974. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0244974 PMid:33412567 PMCid:PMC7790541
8. Jaja IF, Anyanwu MU, Iwu Jaja C-J. Social distancing: how religion, culture and burial ceremony undermine the effort to curb COVID-19 in South Africa. Emerging Microbes & Infections. 2020;9(1):1077-9. https://doi.org/10.1080/22221751.2020.1769501 PMid:32459603 PMCid:PMC7336991
9. Yuan J, Zou H, Xie K, Dulebenets MA. An Assessment of Social Distancing Obedience Behavior during the COVID-19 Post-Epidemic Period in China: A Cross-Sectional Survey. Sustainability. 2021;13(14):8091. https://doi.org/10.3390/su13148091
10. Sany SBT, Narimani L, Soltanian FK, Hashim R, Rezayi M, Karlen DJ, et al. An overview of detection techniques for monitoring dioxin-like compounds: latest technique trends and their applications. RSC advances. 2016;6(60):55415-29. https://doi.org/10.1039/C6RA11442C
11. Abdi M. Coronavirus disease 2019 (COVID-19) outbreak in Iran: Actions and problems. Infection Control & Hospital Epidemiology. 2020;41(6):754-5. https://doi.org/10.1017/ice.2020.86 PMid:32192541 PMCid:PMC7137533

12. Chauhan RS, da Silva DC, Salon D, Shamshiripour A, Rahimi E, Sutradhar U, et al. COVID-19 related attitudes and risk perceptions across urban, rural, and suburban areas in the United States. Findings. 2021:23714. https://doi.org/10.32866/001c.23714
13. Wasdani KP, Prasad A. The impossibility of social distancing among the urban poor: the case of an Indian slum in the times of COVID-19. Local Environment. 2020;25(5):414-8. https://doi.org/10.1080/13549839.2020.1754375
14. Clements JM. Knowledge and behaviors toward COVID-19 among US residents during the early days of the pandemic: cross-sectional online questionnaire. JMIR public health and surveillance. 2020;6(2):e19161. https://doi.org/10.2196/19161 PMid:32369759 PMCid:PMC7212816
15. Zhong B-L, Luo W, Li H-M, Zhang Q-Q, Liu X-G, Li W-T, et al. Knowledge, attitudes, and practices towards COVID-19 among Chinese residents during the rapid rise period of the COVID-19 outbreak: a quick online cross-sectional survey. International journal of biological sciences. 2020;16(10):1745. https://doi.org/10.7150/ijbs.45221 PMid:32226294 PMCid:PMC7098034
16. Ajzen I. The theory of planned behavior. Organ Behav Hum Dec 50: 179-211. Link: https://bit ly/3IZ9iqX. 1991. https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T
17. Rezabeigi Davarani E, Mahmoodi MR, Khanjani N, Fadakar MM. The Effect of Educational Intervention based on the theory of planned behavior on Nutritional Behavior with Regard to Cardiovascular Diseases among Health Volunteers. Journal of Nutrition and Food Security. 2019;4(2):93-100. https://doi.org/10.18502/jnfs.v4i2.771
18. Siuki HA, Peyman N, Vahedian-Shahroodi M, Gholian-Aval M, Tehrani H. Health education intervention on HIV/AIDS prevention behaviors among health volunteers in healthcare centers: An applying the theory of planned behavior. Journal of Social Service Research. 2019;45(4):582-8. https://doi.org/10.1080/01488376.2018.1481177
19. Huynh G, Nguyen TNH, Vo KN, Pham LA. Knowledge and attitude toward COVID-19 among healthcare workers at District 2 Hospital, Ho Chi Minh City. Asian Pacific Journal of Tropical Medicine. 2020;13(6):260. https://doi.org/10.4103/1995-7645.280396
20. Rugarabamu S, Ibrahim M, Byanaku A. Knowledge, attitudes, and practices (KAP) towards COVID-19: A quick online cross-sectional survey among Tanzanian residents. MedRxiv. 2020;216:1-18. https://doi.org/10.1101/2020.04.26.20080820
21. Ohashi A, Higuchi M, Labeeb SA, Mohamed AG, Chiang C, Aoyama A. Family support for women's health-seeking behavior: a qualitative study in rural southern Egypt (Upper Egypt). Nagoya J Med Sci. 2014;76(1-2):17-25.
22. Fidell LS, & Tabachnick, B. G. (2014). Using Multivariate Statistics Pearson New International , Edition (6th ed.). Edinburgh UP.
23. Hair JF, Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2018). Multivariate Data Analysis (8th ed.). , Learning. UKC.
24. Cheraghi MA, Ghobadi A, Manookian A, Shahmari M. Determinants of Quarantine Compliance in Epidemics in Synchrony with Coronavirus Disease 2019: A Scoping Review. Journal of Mazandaran University of Medical Sciences. 2021;31(195):130-40.
25. Edirne T, Avci DK, Dagkara B, Aslan M. Knowledge and anticipated attitudes of the community about bird flu outbreak in Turkey, 2007-2008: a survey-based descriptive study. International journal of public health. 2011;56:163-8. https://doi.org/10.1007/s00038-010-0131-x PMid:20217176
26. Nasirzadeh M, Aligol M. Assessmentof knowledge, attitude, and factors associated with the preventive behaviors of COVID-19 in Qom, Iran, in 2020. Qom University of Medical Sciences Journal. 2020;14(7):50-7. https://doi.org/10.29252/qums.14.7.50
27. Kavanagh AM, Mason KE, Bentley RJ, Studdert DM, McVernon J, Fielding JE, et al. Leave entitlements, time off work and the household financial impacts of quarantine compliance during an H1N1 outbreak. BMC infectious diseases. 2012;12(1):1-8. https://doi.org/10.1186/1471-2334-12-311 PMid:23164090 PMCid:PMC3533824
28. Khazaee-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.
29. Pouresmali A, Alizadehgoradel J, Molaei B, Vanderhasselt M-A, Fathi D. Self-care behavior prevention of Covid-19 in the general population based on Pender health promotion model. 2021. https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-139049/v1
30. Khazaee-Pool M, Naghibi M, Pashaei T, Chaleshgar Kordasiabi M. Use of Protection Motivation Theory to Assess Preventive Behaviors of COVID-19. Journal of Mazandaran University of Medical Sciences. 2021;31(195):19-29.
31. Seo JH, Kim HK. Factors affecting the health

promoting behaviors of office male workers during the COVID-19 pandemic: Using Pender's health promotion model. The Journal of Korean Academic Society of Nursing Education. 2021;27(4):412-22. https://doi.org/10.5977/jkasne.2021.27.4.412

32. Hastuti H, Kartini K, Umara AF, Azizah SN, Wijoyo EB, Istifada R. One Year Pandemic: Community Knowledge and Self-Efficacy in Prevention Behavior of Covid-19 Based on The Health Promotion Model by Nola J. Pender. Jurnal Aisyah: Jurnal Ilmu Kesehatan. 2021;6(3):401-8. https://doi.org/10.30604/jika.v6i3.513
33. Kim AS, Jang MH, Park KH, Min JY. Effects of Self-Efficacy, Depression, and Anger on Health-Promoting Behaviors of Korean Elderly Women with Hypertension. International Journal of Environmental Research and Public Health. 2020;17(17):6296. https://doi.org/10.3390/ijerph17176296 PMid:32872450 PMCid:PMC7504112
34. Bakouei F, Jalil Seyedi-Andi S, Bakhtiari A, Khafri S. Health Promotion Behaviors and Its Predictors Among the College Students in Iran. International quarterly of community health education. 2018;38(4):251-8. https://doi.org/10.1177/0272684X18781780 PMid:29914336
35. Hepburn M. The Variables Associated With Health Promotion Behaviors Among Urban Black Women. Journal of Nursing Scholarship. 2018;50(4):353-66. https://doi.org/10.1111/jnu.12387 PMid:29689126
36. Fisher K, Kridli SA. The role of motivation and self-efficacy on the practice of health promotion behaviours in the overweight and obese middle-aged American women. International journal of nursing practice. 2014;20(3):327-35. https://doi.org/10.1111/ijn.12155 PMid:24889006
37. Hong E. The mediating effect of self-efficacy in the relationship between diabetes knowledge and health promoting behaviors: Focus on gender differentiation. The Journal of Korean academic society of nursing education. 2015;21(4):509-17. https://doi.org/10.5977/jkasne.2015.21.4.509
38. Kim J, Kwon M, Jung S. The influence of health locus of control, social support, and self-efficacy on health promoting behavior in middle-aged adults. Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society. 2017;18(4):494-503.
39. Sheeran P, Maki A, Montanaro E, Avishai-Yitshak A, Bryan A, Klein WM, et al. The impact of changing attitudes, norms, and self-efficacy on health-related intentions and behavior: A meta-analysis. Health psychology. 2016;35(11):1178. https://doi.org/10.1037/hea0000387 PMid:27280365
40. Chen HH, Hsieh PL. Applying the Pender's Health Promotion Model to Identify the Factors Related to Older Adults' Participation in Community-Based Health Promotion Activities. Int J Environ Res Public Health. 2021;18(19). https://doi.org/10.3390/ijerph18199985 PMid:34639294 PMCid:PMC8508522
41. Mohammadi Zeidi I, Alijanzadeh M, Pakpour Hajiagah A. Factors predicting oral health-related behaviors in diabetic patients using Pender's Oral Health Promotion Model. J Isfahan Dent Sch 2016; 12(2): 183-198. .
42. Mehdi Hazavehei SM, Emdadi S, Khezeli M. Models and Theories of Health Education and Health Promotion in Physical Activity Interventions for Women: a Systematic Review. J Educ Community Health. 2014;1(2):67-84. https://doi.org/10.20286/jech-010267
43. Hajimiri K, Sharifirad GR, Hasanzade A. The effect of oral health education based on health belief model in mothers who had 3-6 year old children on decreasing dental plaque index in Zanjan. Journal of Advances in Medical and Biomedical Research. 2010;18(72):77-86.
44. Sakraida TJ. Health promotion model. Nursing theorists and their work. 2010;7:434-53.