DOI: 10.48305/jhsr.v18i4.1477 Published by Vesnu Publications

Journal of Health System Research Vol. 18, No. 4, Winter

Received: 04.01.2022 Accepted: 04.09.2022 Published: 05.01.2023

Determinants of Self-Care Behavior among Pregnant Women during COVID-19 Pandemic in Isfahan, Iran, According to Extended Parallel Process Model

Elham Molavi-Vardanjani[1], Mahsa Azimi[2], Zohreh Fathian-Dastgerdi[3]

Original Article

Abstract

Background: Due to the prevalence of coronavirus infection in Iran and the greater susceptibility of pregnant women to the disease, this study aimed to investigate the predictors of pregnant women's self-care behavior in coronavirus disease-2019 (COVID-19) epidemic using the Extended Parallel Process Model (EPPM).

Methods: This cross-sectional descriptive study was conducted on 309 pregnant women in Isfahan City, Iran. The samples were selected using two-stage cluster sampling method from 14 health centers in Isfahan City. In order to collect data, participants completed a researcher-made questionnaire based on EPPM constructs online. The collected data were analyzed using Spearman correlation coefficient and hierarchical linear regression tests via SPSS software.

Findings: The mean age of the participants was 29.00 ± 6.25 years. Overall, the four variables of "perceived sensitivity, perceived severity, self-efficacy, and response efficiency" constituted about 44% of the total variance of protective behaviors in pregnant women (adjusted R^2 = 0.42%, P = 0.030). Among them, the constructs of self-efficacy (β = 0.41) and response efficiency (β = 0.15) had the greatest power in predicting self-care behavior (P < 0.050).

Conclusion: Self-efficacy and response efficiency constructs have been the main determinants of self-care behaviors of pregnant women during COVID-19 disease. Therefore, in order to promote self-care behaviors in pregnant women, more emphasis can be placed on strategies of improving the mentioned constructs.

Keywords: Self-care; Pregnant women; Extended parallel process model; COVID-19

Citation: Molavi-Vardanjani E, Azimi M, Fathian-Dastgerdi Z. **Determinants of Self-Care Behavior among Pregnant Women during COVID-19 Pandemic in Isfahan, Iran, According to Extended Parallel Process Model.** J Health Syst Res 2022; 18(4): 307-13.

1- Department of Health Education and Promotion, School of Health, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran
2- Department of Midwifery, School of Nursing and Midwifery, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran
3- Assistant Professor, Department of Health Education and Promotion, School of Health, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran
Corresponding Author: Zohreh Fathian-Dastgerdi; Assistant Professor, Department of Health Education and Promotion, School of Health, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran; Email: z_fathian@hlth.mui.ac.ir

This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 Unported License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

DOI: 10.48305/jhsr.v18i4.1477 Published by Vesnu Publications

تعیین‌کننده‌های رفتار خودمراقبتی زنان باردار در همه‌گیری کووید ۱۹ در اصفهان طبق کاربرد مدل فرایند موازی توسعه یافته

الهام مولوی وردنجانی[۱]، مهسا عظیمی[۲]، زهره فتحیان دستگردی[۲]

مقاله پژوهشی

چکیده

مقدمه: با توجه به شیوع عفونت ویروس کرونا در ایران و حساسیت بیشتر زنان باردار در ابتلا به بیماری، پژوهش حاضر با هدف بررسی عوامل پیش‌بینی‌کننده رفتار خودمراقبتی زنان باردار در بیماری همه‌گیر کووید ۱۹ با استفاده از مدل فرایند موازی توسعه یافته (Extended Parallel Process Model یا EPPM) انجام گردید.

روش‌ها: این مطالعه از نوع توصیفی- مقطعی بود و بر روی ۳۰۹ زن باردار در شهر اصفهان انجام شد. نمونه‌ها با استفاده از روش نمونه‌گیری خوشه‌ای طی دو مرحله از ۱۴ مرکز بهداشتی- درمانی شهر اصفهان انتخاب شدند. به منظور جمع‌آوری داده‌ها، مشارکت‌کنندگان پرسش‌نامه محقق ساخته مبتنی بر سازه‌های EPPM را به صورت آنلاین تکمیل نمودند. داده‌ها با استفاده از آزمون‌های ضریب همبستگی Spearman و Hierarchical Linear regression در نرم‌افزار SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها: میانگین سنی شرکت‌کنندگان، ۶/۲۵ ± ۲۹/۰۰ سال بود. چهار متغیر «حساسیت درک شده، شدت درک شده، خودکارامدی و کارامدی پاسخ»، حدود ۴۴ درصد واریانس کل رفتارهای حفاظتی در زنان باردار را تشکیل داد ($P = ۰/۰۳۰$، $Adj\ R^۲ = ۰/۴۲$). در این میان، سازه‌های خودکارامدی ($\beta = ۰/۴۱$) و کارامدی پاسخ ($\beta = ۰/۱۵$) دارای بیشترین توان در پیش‌بینی رفتار خودمراقبتی بودند ($P < ۰/۰۵۰$).

نتیجه‌گیری: سازه‌های خودکارامدی و کارامدی پاسخ، تعیین‌کننده‌های اصلی رفتارهای خودمراقبتی زنان بارادار در بیماری کووید ۱۹ به شمار می‌روند. بنابراین، می‌توان به منظور ارتقای رفتارهای خودمراقبتی در زنان باردار، بر استراتژی‌های ارتقای سازه‌های ذکر شده تأکید بیشتری نمود.

واژه‌های کلیدی: خودمراقبتی؛ زنان باردار؛ مدل فرایند موازی توسعه یافته؛ کووید ۱۹

ارجاع: مولوی وردنجانی الهام، عظیمی مهسا، فتحیان دستگردی زهره. **تعیین‌کننده‌های رفتار خودمراقبتی زنان باردار در همه‌گیری کووید ۱۹ در اصفهان طبق کاربرد مدل فرایند موازی توسعه یافته.** مجله تحقیقات نظام سلامت ۱۴۰۱؛ ۱۸ (۴): ۳۱۳-۳۰۷

دریافت مقاله: ۱۴۰۰/۱۰/۱۴ پذیرش مقاله: ۱۴۰۱/۶/۱۳ تاریخ چاپ: ۱۴۰۱/۱۰/۱۵

مقدمه

ظهور بیماری کووید ۱۹ در ووهان چین، منجر به یک اپیدمی گسترده شد که به سرعت در سراسر جهان گسترش یافت (۲، ۱) و تاکنون بیش از ۹۰ هزار مورد کووید ۱۹ در ۷۳ کشور جهان گزارش شده است (۴، ۳). با توجه به نوپدید بودن این ویروس در نوع انسان، جمعیت جهان در مقابل این ویروس کاملاً آسیب‌پذیر است و انتقال فرد به فرد به ویژه در فضاهای کوچک و بسته به وضوح گزارش شده است. این بیماری در سالمندان و افرادی که دارای بیماری‌های مزمن از جمله بیماری‌های قلب و عروق، دیابت، بیماری‌های تنفسی، پرفشاری خون و سرطان هستند، شیوع بیشتری دارد (۳).

بارداری به طور معمول خطر پیامدهای نامطلوب زایمانی و نوزادی ناشی از عفونت‌های ویروسی تنفسی را افزایش می‌دهد (۶، ۵). تغییرات در سیستم قلبی– عروقی و تنفسی مادر از جمله افزایش ضربان قلب، حجم ضربه‌ای، مصرف اکسیژن و کاهش ظرفیت ریه، خطر ابتلا به بیماری تنفسی شدید در زنان باردار را افزایش می‌دهد (۷). نتایج مطالعات متعدد، افزایش ابتلا و مرگ زنان باردار در همه‌گیری‌های آنفولانزا را در مقایسه با زنان غیر باردار نشان داده است که در واقع، به دلیل سرکوب سیستم ایمنی فیزیولوژیک مادران باردار است (۸، ۷).

عوامل بسیاری در ایجاد اختلاف در شاخص‌های ابتلا و مرگ بین افرادی که رفتارهای حفاظتی را رعایت می‌کنند با افرادی که رعایت نمی‌کنند، مؤثر است. بنابراین، نتایج تحقیقات مختلف نشان می‌دهد که یکی از مهم‌ترین راهکارها برای کاهش ابتلا به این بیماری، اجرای برنامه‌های آموزشی و راه‌اندازی کمپین‌های آموزشی حفاظت شخصی در راستای توصیه‌های استاندارد سازمان بهداشت جهانی می‌باشد که شامل شستن منظم دست‌ها، پوشاندن دهان و بینی هنگام عطسه و سرفه، خودداری از تماس نزدیک با افراد آلوده و انجام مراقبت‌های پزشکی در صورت داشتن تب و سرفه است (۹).

شواهد بسیاری حاکی نشان دهنده همبستگی و رابطه بین درک خطر و

۱- کارشناس ارشد، گروه آموزش بهداشت و ارتقای سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران
۲- گروه مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران
۳- استادیار، گروه آموزش بهداشت و ارتقای سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران
نویسنده مسؤول: زهره فتحیان دستگردی؛ استادیار، گروه آموزش بهداشت و ارتقای سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران
Email: z_fathian@hlth.mui.ac.ir

رفتارهای بهداشتی می‌باشد (۱۰). نتایج پژوهش‌ها نشان داده است پیام‌های خطری که از طریق ارایه دهندگان خدمات بهداشتی توزیع می‌شود، می‌تواند موجب ترس در بیماران شود و تغییرات مثبتی در نگرش آن‌ها و قصد و پاسخ‌های رفتاری محافظتی ایجاد کند. با این حال، یک شاخص مهم و کلیدی در طراحی این برنامه‌های آموزشی، به حداکثر رساندن اثربخشی و جلوگیری از عواقب ناخواسته‌ای مانند ترس، اضطراب و باورهای منفی مربوط به بیماری است (۱۲، ۱۱).

با تجزیه و تحلیل نگرش افراد به ترس در مدل فرایند موازی توسعه یافته (Extended Parallel Process Model یا EPPM)، عملکرد و رفتارهای بهداشتی توصیه شده توسط یک شخص پیش‌بینی می‌شود (۱۲). دو عنصر اصلی درک خطر در این مدل شامل «تهدید درک شده و اثربخشی درک شده» می‌باشد. تهدید درک شده از دو بعد اساسی شدت (حساسیت به اهمیت یا میزان تهدید) و حساسیت (اعتقاد و باور شخص به آسیب‌پذیری در برابر تهدید) تشکیل شده است. مطالعات گوناگونی عوامل شناختی ذکر شده را در پیش‌بینی رفتارهای سلامتی مورد تجزیه و تحلیل قرار داده و اثبات کرده‌اند (۱۳). با توجه به مطالب بیان شده و اهمیت رعایت پروتکل‌های پیشگیری دقیق و مؤثر در دوران بارداری (۱۴)، پژوهش حاضر با هدف بررسی عوامل پیش‌بینی‌کننده رفتار خودمراقبتی زنان باردار در بیماری همه‌گیر کووید ۱۹ با استفاده از مدل EPPM انجام شد.

روش‌ها

این مطالعه از نوع مقطعی بود و از خرداد تا شهریور سال ۱۳۹۹ (پیک اول کرونا) در شهر اصفهان انجام گردید. جامعه تحقیق را زنان باردار با سن حاملگی بیش از ۱۰ هفته مراجعه‌کننده به مراکز بهداشتی- درمانی شهر اصفهان تشکیل داد. حجم نمونه تخمینی با در نظر گرفتن فاصله اطمینان ۹۵ درصد، خطای قابل قبول ۰/۱ درصد، میانگین ۲/۱۴ و انحراف معیار ۱/۱۱ مربوط به ترس از کووید، ۱۵۳ زن باردار برآورد شد. از آن‌جا که بر اساس نتایج برخی از پژوهش‌ها، میزان پاسخ پرسش‌نامه‌های آنلاین کمتر از ۴۰ درصد است (۱۴)، پرسش‌نامه‌ها به ۳۰۹ زن باردار ارسال گردید. نمونه‌گیری در مراکز بهداشتی- درمانی اصفهان به صورت خوشه‌ای دو مرحله‌ای انجام شد؛ به طوری که ۱۴ مرکز بهداشتی- درمانی با استفاده از یک نرم‌افزار گزینش تصادفی انتخاب شدند و سپس محقق با استفاده از شماره تلفنی که در هر پرونده ثبت شده بود، با شرکت‌کنندگان بالقوه تماس گرفت و آن‌ها را به شرکت در مطالعه دعوت کرد و بر اهمیت پاسخ صادقانه به پرسش‌نامه تأکید نمود و از آن‌ها درخواست کرد تا پرسش‌نامه‌های آنلاین را که در اپلیکیشن پرس‌لاین ارایه شده بود، تکمیل کنند.

معیارهای ورود به تحقیق شامل کلیه زنان باردار مراجعه‌کننده به مراکز بهداشتی- درمانی شهر اصفهان در سال ۱۳۹۹، سن حاملگی بیش از ۱۰ هفته، ملیت ایرانی، اقامت در اصفهان، قصد شرکت در پژوهش و داشتن تلفن همراه هوشمند بود. تکمیل ناقص پرسش‌نامه و عدم تمایل به شرکت در مطالعه نیز به عنوان معیارهای خروج در نظر گرفته شد. با استفاده از بررسی جامع منابع علمی موجود، یک مجموعه از گویه‌های مرتبط با مدل EPPM (۱۷-۱۵، ۱۳). پس از بررسی گویه‌ها توسط تیم تحقیق، از ۸۸ گویه، در مجموع ۴۲ گویه انتخاب و به پنج بعد شامل «اثربخشی پاسخ درک شده، خودکارامدی درک شده، حساسیت درک شده، شدت درک شده و رفتار» دسته‌بندی شد.

جهت بررسی روایی محتوا، ۱۰ متخصص شامل چهار متخصص آموزش بهداشت، دو پزشک متخصص بیماری‌های عفونی، متخصص اپیدمیولوژی، روان‌شناس و دو ماما گویه‌ها را به صورت کیفی مورد بررسی قرار دادند و جهت ارزیابی کمی نیز شاخص روایی محتوا (Content validity index یا CVI) و نسبت روایی محتوا (Content validity ratio یا CVR) مورد ارزیابی قرار گرفت. وضوح، سادگی و ارتباط گویه‌ها در ارزیابی CVI اندازه‌گیری گردید (بر طبق نظر Lawshe، CVI > ۰/۷ قابل قبول است) (۱۸). CVR برای اطمینان از این که آیتم‌ها به بهترین روش ممکن برای اندازه‌گیری شاخص‌های ذکر شده ایجاد شده‌اند، مورد استفاده قرار گرفت (CVR > ۰/۷۵ قابل قبول است) (۱۹). برای اطمینان از روایی صوری، اولین پیش‌نویس پرسش‌نامه توسط ۲۵ زن باردار از سایر مراکز بهداشتی- درمانی که در مطالعه شرکت نکرده بودند، از نظر شفافیت و آسانی درک مورد ارزیابی قرار گرفت. نظرات و بازخورد ارایه شده توسط تیم تحقیق بررسی گردید و برای تهیه نسخه نهایی پرسش‌نامه به کار گرفته شد (در هر آیتم، با کسب امتیاز بیش از ۱/۵ آیتم حفظ و کمتر از ۱/۵ آیتم حذف می‌شد).

در نهایت، به منظور سنجش ثبات درونی داده‌های مورد نظر، از ضریب Cronbach's alpha استفاده شد و پرسش‌نامه ذکر شده در اختیار ۳۰ زن باردار واجد شرایط قرار گرفت. تعداد سؤالات و دامنه نمرات، میانگین، مقیاس CVI و دامنه CVR، Corrected item total correlation (CITC) و ضریب Cronbach's alpha برای هر مقیاس در جدول ۱ آمده است. نسخه نهایی پرسش‌نامه در شش بخش اصلی مورد تأیید قرار گرفت. پرسش‌نامه ویژگی‌های جمعیت‌شناختی شامل سؤالاتی در مورد سن بارداری، وضعیت تحصیلی، وضعیت شغلی و درامد خانواده آن‌ها بود.

جدول ۱. تعداد سؤالات و دامنه امتیاز، میانگین، مقیاس Content validity index (CVI) و دامنه Content validity ratio (CVR)، CITC و ضریب Cronbach's alpha برای هر مقیاس

مقیاس	تعداد سؤالات (دامنه امتیاز)	دامنه CVI	دامنه CVR	دامنه CITC	ضریب Cronbach's alpha
حساسیت درک شده	۳ (۱۲-۳)	۰/۷۰ -۰/۷۳	۰/۷۱ -۰/۷۳	۰/۳۲ -۰/٤٥	۰/٦١
شدت درک شده	۳ (۱۲-۳)	۰/۷٥ -۰/۷۸	۰/۷٥ -۰/۸١	۰/٤١ -۰/٦٤	۰/۷٤
خودکارامدی درک شده	٤ (١٦-٤)	۰/۸۰ -۰/۸۲	۰/۷٥ -۰/۷۹	۰/۳٥ -۰/٥۳	۰/٦۳
اثربخشی پاسخ	٤ (١٦-٤)	۰/۷۲ -۰/۷۲	۰/۷۲ -۰/۷٤	۰/٤۳ -۰/٦۳	۰/۷۱
رفتار	٥ (۲۰-٥)	۰/۷۹ -۰/۸۲	۰/۷٥ -۰/۷۹	۰/٤۲ -۰/٦۲	۰/٦۹

CVI: Content validity index; CVR: Content validity ratio; CITC: Corrected item total correlation

سه سؤال حساسیت درک شده به کووید ۱۹ با استفاده از یک مقیاس چهار امتیازی (۴ = به احتمال زیاد، ۱ = بسیار بعید است) مورد ارزیابی قرار گرفت (به عنوان مثال، چقدر احتمال آلودگی شما وجود دارد اگر...، چقدر احتمال آلودگی فرزند شما خواهد بود). شدت درک شده، باور و اعتقاد شخص در مورد درد و رنج فرد ناشی از روند بیماری و شدت علایم با استفاده از سه سؤال با مقیاس چهار امتیازی بررسی گردید (به عنوان مثال، عفونت ویروس کرونا تا چه اندازه برای سلامتی شما خطرناک است؟) (۴ = خیلی زیاد، ۱= خیلی کم). خودکارامدی درک شده، درک توانایی شخص در محافظت از خود در برابر ویروس کرونا را با استفاده از سؤالات در یک مقیاس چهار امتیازی (۴ = کاملاً مطمئن هستم که نمی‌توانم آن را انجام دهم، ۱ = کاملاً مطمئن هستم که می‌توانم آن را انجام دهم) ارزیابی نمود. اثربخشی پاسخ با پرسیدن سؤال «فکر می‌کنید که استفاده از ماسک، فاصله‌گذاری اجتماعی، شستن دست و... چقدر می‌تواند به جلوگیری از بیماری ویروس کرونا کمک کند»، با استفاده از یک مقیاس چهار امتیازی (۴ = خیلی زیاد، ۱ = خیلی کم) اندازه‌گیری گردید. رفتارهای محافظتی شامل پنج سؤال در مورد اقداماتی بود که طی چند هفته گذشته برای جلوگیری از ابتلا به ویروس کرونا انجام داده‌اید (به عنوان مثال، فاصله‌گذاری اجتماعی، شستن دست‌ها و...) و از طریق پنج سؤال در یک مقیاس چهار امتیازی (۴ = همیشه، ۱ = هرگز) ارزیابی گردید.

نتایج کمی به صورت میانگین و انحراف معیار یا درصد و فراوانی گزارش شد. برای بررسی رابطه بین متغیرها، از آزمون همبستگی Pearson استفاده گردید. علاوه بر این، از تحلیل Hierarchical multiple regression جهت ارزیابی قدرت پیش‌بینی مدل و نقش هر یک از متغیرها در توسعه مدل استفاده شد. آخرین پرسش‌نامه‌های آنلاین (ساخته شده با اپلیکیشن پرس‌لاین) از طریق برنامه‌های واتساپ و تلگرام برای ۳۰۹ زن باردار در ۱۴ مرکز بهداشتی منتخب اصفهان ارسال گردید. دو مرحله یادآوری نیز مجدد برای افراد ارسال و پس از آن لینک مورد نظر بسته شد. در نهایت، داده‌ها در نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۳ (version 23, IBM Corporation, Armonk, NY) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. لازم به ذکر است که شرکت در مطالعه کاملاً داوطلبانه بود و به شرکت‌کنندگان در مورد محرمانه ماندن اطلاعات اطمینان خاطر داده شد.

جهت رعایت موازین اخلاق در پژوهش، پس از اخذ کد اخلاق IR.MUI.RESEARCH.REC.1399.102 از معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان و اخذ مجوز از مراکز بهداشتی- درمانی اصفهان، اهداف مطالعه برای کلیه شرکت‌کنندگان توضیح داده شد. برای ارسال پرس‌لاین به شرکت‌کنندگان، از سوی مراقبان سلامت با واحدهای پژوهش تماس گرفته شد و در صورت تمایل افراد، پرسش‌نامه برای آنان ارسال گردید. شرکت کردن نمونه‌ها در تحقیق کاملاً اختیاری بود و به مشارکت‌کنندگان در مورد محرمانه ماندن اطلاعات کسب شده اطمینان داده شد.

یافته‌ها

از ۳۰۹ پرسش‌نامه ارسال شده به زنان باردار، ۲۱۰ مورد تکمیل شد که ۱۸ پرسش‌نامه به دلیل نقص‌هایی که داشت، حذف گردید و پرسش‌نامه‌های باقی‌مانده (۱۹۲) از نظر آماری مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. میانگین سنی شرکت‌کنندگان ۶/۲۵ ± ۲۹/۰۰ سال بود (دامنه = ۴۲-۱۷ سال) (جدول ۲).

جدول ۲. مشخصات دموگرافیک زنان باردار

متغیر		تعداد (درصد)
سن بارداری	سه ماهه اول	۱۹ (۹/۹)
	سه ماهه دوم	٦٦ (٣٤/٤)
	سه ماهه سوم	۱۰۷ (٥٥/٧)
وضعیت تحصیلی	بی‌سواد	۸ (٤/٢)
	تحصیلات ابتدایی	۲۲ (۱۱/٥)
	دیپلم	۹۸ (٥١/٠)
	کارشناسی ارشد	٦٤ (٣٣/٣)
وضعیت شغلی	خانه‌دار	١٦٤ (٨٥/٤)
	دورکاری	۹ (٤/٧)
	کارمند	۱۹ (۹/۹)
وضعیت مالی	خیلی بد	۲ (۱/۰)
	بد	۱۹ (۹/۹)
	خوب	۱۳۸ (۷۱/۹)
	خیلی خوب	۳۳ (۱۷/۲)

میانگین و فاصله اطمینان ۹۵ درصد سازه‌های EPPM در جدول ۳ ارایه شده است.

در مورد رفتارهای حفاظتی از کووید ۱۹ در میان زنان باردار، ۵۵/۷ درصد شرکت‌کنندگان اظهار داشتند که طی هفته گذشته در مهمانی‌های دوستانه و خانوادگی شرکت نکرده بودند، ۸۹/۶ درصد فقط در موارد ضروری از خانه خارج شده بودند، ۶۱/۵ درصد معتقد بودند که در مکان‌های عمومی حداقل ۱/۵ متر فاصله را رعایت می‌کنند، ۹۵/۰ درصد اظهار داشتند که در مکان‌های عمومی چشم و بینی خود را با دست لمس نمی‌کنند و ۶۸/۰ درصد بیان کردند که در همه مکان‌های عمومی از ماسک استفاده می‌کنند (جدول ۴).

جدول ۳. میانگین و فاصله اطمینان ۹۵ درصد سازه‌های Extended Parallel Process Model (EPPM) در زنان باردار

متغیر	تعداد سؤالات (دامنه امتیاز)	میانگین ± انحراف معیار	فاصله اطمینان ۹۵ درصد
حساسیت درک شده	۳ (۱۲-۳)	٦/٠ ± ٢/٠	٥/٧-٦/٣
شدت درک شده	۳ (۱۲-۳)	٧/٦ ± ٢/٦	٧/٣-٨/٣
خودکارامدی درک شده	٤ (١٦-٤)	١٤/١ ± ١/٨	١/٨-١/٣
اثربخشی پاسخ	٤ (١٦-٤)	١٥/١ ± ١/٢	١/٢-٠/٩
رفتار	٥ (٢٠-٥)	١٧/٧ ± ٢/١	١٣/٦-١٤/١

جدول ۴. توزیع فراوانی رفتارهای حفاظتی در برابر کووید ۱۹ در میان زنان باردار

متغیر		تعداد (درصد)
رفتار ۱: در مهمانی‌های دوستانه و خانوادگی شرکت نمی‌کنم.	به ندرت	۲۰ (۱۰/٤)
	گاهی اوقات	٦٥ (۳۳/۹)
	اغلب اوقات	۱۰۷ (٥٥/۷)
	بدون پاسخ	۲ (۱/۰)
رفتار ۲: خانه را فقط در مواقع ضروری ترک می‌کنم.	به ندرت	۲ (۱/۰)
	گاهی اوقات	۲ (۱/۰)
	اغلب اوقات	۱٤ (۷/۳)
	بدون پاسخ	۱۷۲ (۸۹/٦)
رفتار ۳: من فاصله حداقل ۱/٥ متری از دیگران را رعایت می‌کنم.	گاهی اوقات	۲۰ (۱۰/٤)
	اغلب اوقات	٥٤ (۲۸/۱)
	همیشه	۱۱۸ (٦۱/٥)
رفتار ٤: من چشم، بینی و دهانم را با دست لمس نمی‌کنم.	به ندرت	۱ (۰/٥)
	گاهی اوقات	٤٤ (۲۲/۹)
	اغلب اوقات	٥۲ (۲۷/۱)
	همیشه	۹٥ (٤۹/٥)
رفتار ٥: من در فضاهای عمومی از ماسک استفاده می‌کنم.	گاهی اوقات	٥ (۲/٦)
	اغلب اوقات	٥٥ (۲۸/٦)
	همیشه	۱۳۲ (٦۸/۸)

جهت بررسی ارتباط بین سازه‌های مدل EPPM و رفتارهای حفاظت‌کننده از ابتلا به بیماری کرونا، ارتباط بین متغیرها با استفاده از آزمون همبستگی Pearson مورد بررسی قرار گرفت و نتایج نشان داد که همبستگی مثبت و معنی‌داری بین شدت درک شده و عدم شرکت در مهمانی‌ها ($P < ۰/۰۰۱$، $r = ۰/۱۹$) و ترک نکردن خانه ($P < ۰/۰۰۱$، $r = ۰/۱۷$) وجود داشت. همبستگی مثبت و معنی‌داری بین خودکارامدی درک شده و همه رفتارهای حفاظتی ($P < ۰/۰۰۱$، $r = ۰/۳۰ - ۰/۵۵$) و همچنین، همبستگی معنی‌داری بین اثربخشی پاسخ درک شده و رعایت فاصله حداقل ۱/۵ متری با دیگران ($P < ۰/۰۰۱$، $r = ۰/۱۷$) و عدم ترک خانه در موارد غیر ضروری ($P < ۰/۰۰۱$، $r = ۰/۱۸$) مشاهده شد (جدول ۵).

تحلیل Hierarchical multiple regression با وارد کردن چهار متغیر شامل حساسیت درک شده، شدت درک شده، اثربخشی پاسخ درک شده و خودکارامدی درک شده به ترتیب در مراحل جداگانه انجام شد (جدول ۶). به طور کلی، چهار متغیر فوق ۴۴ درصد از واریانس کل رفتار حفاظتی را تشکیل دادند ($P = ۰/۰۳۰$، $Adj\ R^۲ = ۰/۴۲$ درصد).

در مرحله اول مشخص شد که حساسیت درک شده حدود ۰/۰۱ درصد واریانس در رفتار حفاظتی را به میزان ناچیزی تشکیل می‌دهد. در مرحله دوم، ورود متغیرهای شدت درک شده به طور قابل توجهی $R^۲$ را افزایش و ۰/۰۳ درصد واریانس در رفتار حفاظتی را توضیح داد ($P = ۰/۰۱۰$). در مرحله سوم، ورود خودکارامدی درک شده به میزان قابل توجهی منجر به افزایش قدرت پیش‌بینی مدل شد ($P < ۰/۰۰۱$، $Adj\ R^۲ = ۰/۴۱$ درصد). در آخرین مرحله، ورود اثربخشی پاسخ درک شده قدرت پیش‌بینی مدل نهایی را افزایش داد ($P < ۰/۰۰۱$، $Adj\ R^۲ = ۰/۴۲$ درصد).

بحث

پژوهش حاضر با هدف بررسی عوامل پیش‌بینی‌کننده رفتار خودمراقبتی زنان باردار در بیماری همه‌گیر کووید ۱۹ با استفاده از مدل EPPM انجام شد. نتایج نشان داد که در میان متغیرهای شناختی، شدت درک شده و حساسیت درک شده کمترین قدرت را برای پیش‌بینی رفتار حفاظتی در میان زنان باردار و خودکارامدی درک شده بیشترین قدرت را در توضیح رفتارهای حفاظتی داشت. حساسیت و شدت درک شده کووید ۱۹ در مطالعه حاضر تا حدودی مشابه با مشاهدات انجام شده در تحقیق بر روی ساکنان ووهان و شانگهای بود که نشان داد فقط ۱۲/۵–۱۸/۶ درصد شرکت‌کنندگان درک کردند که احتمالاً آن‌ها به کووید ۱۹ آلوده شده‌اند و ۱۲/۰–۱۹/۹ درصد این بیماری را جدی و خطرناک ارزیابی کرده بودند (۲۰).

جدول ۵. ضرایب همبستگی Pearson بین سازه‌های Extended Parallel Process Model (EPPM) و رفتارهای حفاظتی

رفتار حفاظتی	۱	۲	۳	۴	۵	حساسیت درک شده	شدت درک شده	خودکارامدی درک شده	اثربخشی پاسخ درک شده
۱	۱/۰۰۰								
۲	۰/۱٦٤	۱/۰۰۰							
۳	۰/۳۸۳	۰/۱۰۹	۱/۰۰۰						
٤	۰/۳۱٦	۰/۰٥٥	۰/۳٦٦	۱/۰۰۰					
٥	۰/۳۳۰	۰/۲۷۲	۰/۳٥٤	۰/٤۸۸	۱/۰۰۰				
حساسیت درک شده	۰/۱۱٤	۰/۰۸۸	-۰/۰٥٥	-۰/۱۲۰	-۰/۰٤۳	۱/۰۰۰			
شدت درک شده	۰/۱۹۲	۰/۱۷۳	۰/۰۷٦	۰/۰۲۲	۰/۰٤٤	۰/٦۱۳	۱/۰۰۰		
خودکارامدی درک شده	۰/٤٦۰	۰/۳۰٦	۰/٤٥۸	۰/٤۲٦	۰/٥٥٦	۰-/۱۰٦	۰/۱۲٤	۱/۰۰۰	
اثربخشی پاسخ درک شده	۰/۰۹۹	۰/۱٦٥	۰/۱۸۲	۰/۱۰٦	۰/۰٤٥	۰/۰۳۰	-۰/۰۰۱	۰/٤۱۸	۱/۰۰۰

جدول ۶. خلاصه متغیرهای تحلیل Hierarchical multiple regression برای پیش‌بینی رفتار حفاظتی

مدل		Beta	t	مقدار P	R^2	Adj R^2	ΔR^2	مقدار P	فاصله اطمینان ۹۵ درصد
گام ۱	حساسیت درک شده	-۰/۰۷	-۱/۰۵	۰/۲۹۰	۰/۰۱	۰/۰۱	۰/۰۱	۰/۲۹۰	-۰/۲۱ -۰/۰۶
گام ۲	حساسیت درک شده	-۰/۲۱	-۲/۳۷	۰/۰۱۰	۰/۰۴	۰/۰۳	۰/۰۳	۰/۰۱۰	-۰/۲۷ -۰/۰۳
	شدت درک شده	۰/۲۲	۲/۵۰	۰/۰۱۰					-۰/۰۳ -۰/۳۱
گام ۳	حساسیت درک شده	-۰/۱۲	-۱/۷۰	۰/۰۸۰	۰/۴۲	۰/۴۱	۰/۳۸	< ۰/۰۰۱	-۰/۲۵ -۰/۰۱
	شدت درک شده	۰/۰۹	۱/۲۰	۰/۲۰۰					-۰/۰۳ -۰/۱۷
	خودکارامدی درک شده	۰/۶۳	۱۱/۲۰	< ۰/۰۰۱					۰/۵۶ -۰/۸۱
گام ٤	حساسیت درک شده	-۰/۱۰	-۱/۵۰	۰/۱۳۰	۰/٤٤	۰/٤۲	۰/۰۱	۰/۰۳۰	-۰/۲۳ -۰/۰۳
	شدت درک شده	-۰/۷۰	۱/۰۵	۰/۲۹۰					-۰/۰۵ -۰/۱۶
	خودکارامدی درک شده	۰/۶۸	۱۱/۱۰	< ۰/۰۰۱					۰/۶۱-۰/۸۸
	اثربخشی پاسخ درک شده	۰/۱۳	۲/۱۰	۰/۰۳۰					۰/٤-۰/۰۱

یافته‌های پژوهش Mo و همکاران نشان داد که تعداد قابل توجهی از زنان باردار، خطر ابتلا به کووید ۱۹ و شدت عفونت را بیش از حد ارزیابی کرده بودند (۱۴) که با نتایج بررسی حاضر همخوانی داشت. علاوه بر این، در مطالعه حاضر کمی بیش از نیمی از شرکت کنندگان سطح بالایی از خودکارامدی را گزارش کردند. با این حال، این رقم نسبت به تحقیق انجام شده در ووهان و شانگهای نسبتاً کمتر بود که نشان داد ۸۶/۸ تا ۸۷/۸ درصد شرکت‌کنندگان میزان بالای اعتماد به نفس در انجام اقداماتی برای حفاظت از خودشان در برابر کووید ۱۹ را درک کرده‌اند (۱۴).

با توجه به میزان پایین حساسیت و شدت درک شده در پژوهش حاضر که بیش از نیمی از نمونه‌ها (۶۸ درصد) گزارش کرده‌اند همیشه از ماسک استفاده می‌کنند، در مهمانی‌ها شرکت نمی‌کنند (۵۷ درصد)، فقط در موارد ضروری خانه را ترک می‌کنند (۸۰ درصد) و حداقل ۱/۵ متر فاصله با دیگران را در مکان‌های عمومی حفظ می‌کنند (۶۱/۵ درصد)، روندهای مشاهده شده در مطالعات پیشین (۲۱، ۱۶) و یافته‌های بررسی حاضر نشان می‌دهد که بعد اثربخشی EPPM نسبت به بعد تهدید، تأثیر مثبت بیشتری بر رفتار سلامتی دارد. بنابراین، به نظر می‌رسد که برای مداخله و ارایه راهنمایی در اپیدمی‌های ویروسی، باید تأکید بیشتری بر بعد اثربخشی وجود داشته باشد.

علاوه بر این، حساسیت درک شده با رفتار محافظتی زنان باردار در تحقیق حاضر ارتباطی نداشت. این یافته با نظریه‌های موجود مانند تئوری انگیزه محافظت که درک بالاتر از خطر و تهدید با سطوح بالاتر مشارکت در رفتارهای بهداشتی ارتباط دارد (۲۲)، سازگار نیست، اما شدت درک شده با اجتناب از شرکت در مهمانی‌ها و ترک نکردن خانه در مواقع غیر ضروری ارتباط داشت. مطابق با نتایج پژوهش‌های پیشین که ارتباط مثبتی را بین خودکارامدی و پیامدهای سلامت و بهداشت ذهنی اثبات می‌کنند (۲۲)، در مطالعه حاضر نیز رابطه مثبت و معنی‌داری بین خودکارامدی و رفتار محافظتی در میان زنان باردار مشاهده شد. این امر ممکن است به این دلیل باشد که افراد با سطح بالاتر خودکارامدی، هنگام مواجهه با مشکلات مرتبط با این بیماری، احتمالاً از استراتژی‌های مقابله‌ای مثبت‌تری برای مدیریت هیجانات خود استفاده می‌کنند.

نتیجه‌گیری

نتایج تحقیق حاضر نشان داد که سازه‌های خودکارامدی و کارامدی پاسخ، تعیین‌کننده‌های اصلی رفتارهای خودمراقبتی زنان باردار در بیماری کووید ۱۹ می‌باشد. بنابراین، می‌توان برای ارتقای رفتارهای خودمراقبتی در زنان باردار، بر استراتژی‌های ارتقای سازه‌های ذکر شده تأکید بیشتری کرد؛ چرا که وقتی اثربخشی درک شده رفتارهای بهداشتی توصیه شده بر تهدید درک شده غلبه کند، احتمال رعایت رفتارهای حفاظتی بهداشتی در مورد کووید ۱۹ افزایش می‌یابد.

یکی از محدودیت‌های پژوهش حاضر این بود که پرسش‌نامه‌ها به صورت محقق ساخته بود که می‌تواند مطلوبیت اجتماعی را القا کند؛ چرا که ممکن است شرکت‌کنندگان رفتار واقعی خود را گزارش نکنند، اما رفتاری را که در جامعه مطلوب است، گزارش نمایند. مطالعات مقطعی رابطه علیت بین رفتارهای بهداشتی توصیه شده و سطوح ایجاد شده توسط مدل (تهدید درک شده و اثربخشی درک شده) را تعیین نمی‌کنند. با این حال، تحقیقات مقطعی ابزار مهمی به منظور شناسایی شاخص‌های خطر و محافظت جهت ارزیابی‌های طولی آینده می‌باشند.

تشکر و قدردانی

پژوهش حاضر برگرفته از طرح تحقیقاتی با شماره ۱۹۹۰۵۹ و کد اخلاق IR.MUI.RESEARCH.REC.1399.102، مصوب معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان می‌باشد. بدین وسیله از کلیه کارکنان مراکز بهداشتی- درمانی و زنان باردار که در انجام این مطالعه همکاری نمودند، تشکر و قدردانی به عمل می‌آید.

References

1. Wu YC, Chen CS, Chan YJ. The outbreak of COVID-19: An overview. J Chin Med Assoc 2020; 83(3): 217-20.
2. Najera H, Ortega-Avila AG. Health and institutional risk factors of COVID-19 mortality in Mexico, 2020. Am J Prev Med 2021; 60(4): 471-7.

3. Yang P, Liu P, Li D, Zhao D. Corona virus disease 2019, a growing threat to children? J Infect 2020; 80(6): 671-93.
4. Ren SY, Gao RD, Chen YL. Fear can be more harmful than the severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 in controlling the corona virus disease 2019 epidemic. World J Clin Cases 2020; 8(4): 652-7.
5. Dashraath P, Wong JLJ, Lim MXK, Lim LM, Li S, Biswas A, et al. Coronavirus disease 2019 (COVID-19) pandemic and pregnancy. Am J Obstet Gynecol 2020; 222(6): 521-31.
6. Rader B, White LF, Burns MR, Chen J, Brilliant J, Cohen J, et al. Mask-wearing and control of SARS-CoV-2 transmission in the USA: A cross-sectional study. Lancet Digit Health 2021; 3(3): e148-e157.
7. Rasmussen SA, Jamieson DJ, Uyeki TM. Effects of influenza on pregnant women and infants. Am J Obstet Gynecol 2012; 207(3 Suppl): S3-S8.
8. Silasi M, Cardenas I, Kwon JY, Racicot K, Aldo P, Mor G. Viral infections during pregnancy. Am J Reprod Immunol 2015; 73(3): 199-213.
9. Norman P, Armitage CJ, Quigley C. The theory of planned behavior and binge drinking: assessing the impact of binge drinker prototypes. Addict Behav 2007; 32(9): 1753-68.
10. Brewer NT, Chapman GB, Gibbons FX, Gerrard M, McCaul KD, Weinstein ND. Meta-analysis of the relationship between risk perception and health behavior: The example of vaccination. Health Psychol 2007; 26(2): 136-45.
11. 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.
12. Witte K. Putting the fear back into fear appeals: The extended parallel process model. Commun Monogr 1992; 59(4): 329-49.
13. Adiwena BY, Satyajati M, Hapsari W. Psychological reactance and beliefs in conspiracy theories during the COVID-19 pandemic: Overview of the Extended Parallel Process Model (EPPM). Buletin Psikologi 2020; 28(2): 182-200.
14. Mo PKH, Fong VWI, Song B, Di J, Wang Q, Wang L. Association of perceived threat, negative emotions, and self-efficacy with mental health and personal protective behavior among Chinese pregnant women during the COVID-19 pandemic: Cross-sectional survey study. J Med Internet Res 2021; 23(4): e24053.
15. Chen L, Yang X. Using EPPM to evaluate the effectiveness of fear appeal messages across different media outlets to increase the intention of breast self-examination among Chinese women. Health Commun 2019; 34(11): 1369-76.
16. Barnett DJ, Balicer RD, Thompson CB, Storey JD, Omer SB, Semon NL, et al. Assessment of local public health workers' willingness to respond to pandemic influenza through application of the extended parallel process model. PLoS One 2009; 4(7): e6365.
17. Blagov PS. Adaptive and Dark Personality in the COVID-19 Pandemic: Predicting health-behavior endorsement and the appeal of public-health messages. Soc Psychol Personal Sci 2020; 12(5): 697-707.
18. Ayre C, Scally AJ. Critical values for Lawshe's Content Validity Ratio: Revisiting the original methods of calculation. Meas Eval Couns Dev 2013; 47(1): 79-86.
19. Yaghmale F. Content validity and its estimation. J Med Educ 2009; 3(1): 25-7.
20. Qian M, Wu Q, Wu P, Hou Z, Liang Y, Cowling BJ, et al. Psychological responses, behavioral changes and public perceptions during the early phase of the COVID-19 outbreak in China: a population based cross-sectional survey. medRxiv 2020; 2020.
21. Roberto AJ, Mongeau PA, Liu Y, Hashi EC. "Fear the Flu, Not the Flu Shot": A test of the Extended Parallel Process Model. J Health Commun 2019; 24(11): 829-36.
22. Moeini B, Ezati E, Barati M, Rezapur-Shahkolai F, Mohammad Gholi MN, Afshari M. Skin cancer preventive behaviors in Iranian farmers: Applying protection motivation theory. Workplace Health Saf 2019; 67(5): 231-40.