

Predictors of breast self-examination behavior in housewives based on trans-theoretical model

Mitra Moodi¹, Mohammad Reza Miri¹, Gholamreza Sharifzadeh¹,
Maryam Miri², Ensiyeh Norozi¹, Soodabeh Es-haghi³

¹ Social Determinants of Health Research Center, Birjand University of Medical Sciences, Birjand, Iran.

² **Corresponding author;** Department of Health Education and Promotion, Social Determinants of Health Research Center, Birjand University of Medical Sciences, Birjand, Iran.

Tel: +989157211385 E-mail: mmiri1062@gmail.com

³ General practitioner, Social Determinants of Health Research Center, Birjand University of Medical Sciences, Birjand, Iran.



Citation Moodi M, Miri MR, Sharifzadeh Gh, Miri M, Norozi E, Es-haghi S. [Predictors of breast self-examination behavior in housewives based on trans-theoretical model]. J Birjand Univ Med Sci. 2019; 26(1):64-73. [Persian]

DOI <http://doi.org/10.32592/JBirjandUnivMedSci.2019.26.1.107>

Received: May 27, 2018

Accepted: February 4, 2019

ABSTRACT

Background and Aim: Breast cancer is the second leading cause of death from cancer among women. Monthly breast Self-Examination is an important screening strategy for early detection of breast cancer, but few women do this. The purpose of this study was to determine predictors of breast self-examination behavior in housewives based on the trans-theoretical model.

Materials and Methods: This descriptive-analytic study was incorporated 450 housewives aged between 20 to 40 years old referring to health centers in Birjand. Sampling was through the Stratified Sampling method. Data collection was carried out through a researcher-made questionnaire including demographic information and dimensions of the meta-theory model and knowledge questions whose validity and reliability were confirmed. The data were analyzed by SPSS 19 software and analyzed by multivariate logistic regression and Pearson correlation coefficient test.

Results: Mean age of the housewives was 30.75±5.24 years. As regarding the stages of transition in breast self-examination (BSE) behavior, 32.9% were in the pre-contemplation stage, 19.6% in contemplation, 23.3% in preparedness, 18.2% in action, and 6% in maintenance stages. Regression analysis showed that self-efficacy, knowledge, and education level were predictors of BSE.

Conclusion: The findings of the study showed that self-efficacy and knowledge were predictors of BSE. Therefore, BSE behavior can be reinforced via educational programs that aim at increasing awareness and self-efficacy among women.

Key Words: Transtheoretical Model; Breast Cancer; Breast Self-Examination; Predictor

پیش‌گویی‌کننده‌های رفتار خودآزمایی پستان در زنان خانه‌دار، بر اساس مدل فرانظری

میترا مودی^۱، محمدرضا میری^۱، غلامرضا شریف‌زاده^۱، مریم میری^۲،
انسبه نوروزی^۱، سودابه اسحق^۳

چکیده

زمینه و هدف: سرطان پستان، دومین علت عمده مرگ ناشی از سرطان در بین زنان است. خودآزمایی ماهیانه پستان، یک رفتار غربالگری مهم برای تشخیص زودرس سرطان پستان می‌باشد؛ اما تعداد کمی از زنان این رفتار را انجام می‌دهند. هدف از انجام این مطالعه، تعیین پیش‌گویی‌کننده‌های رفتار خودآزمایی پستان در زنان خانه‌دار بر اساس مدل فرانظری بود.

روش تحقیق: این مطالعه توصیفی-تحلیلی، بر روی ۴۵۰ نفر از زنان خانه‌دار ۲۰-۴۰ سال مراجعه‌کننده به مراکز بهداشتی و درمانی شهر بیرجند انجام شد. نمونه‌گیری به‌صورت طبقه‌ای انجام گردید. جمع‌آوری داده‌ها از طریق پرسشنامه محقق‌ساخته شامل اطلاعات دموگرافیک و ابعاد مدل فرانظری و سؤالات آگاهی که روایی و پایایی آن تأیید شد، صورت گرفت. داده‌ها پس از جمع‌آوری در نرم‌افزار SPSS (ویرایش ۱۹) وارد و توسط آزمون‌های آماری رگرسیون لجستیک چندحالتی و ضریب همبستگی پیرسون، تجزیه و تحلیل شد.

یافته‌ها: میانگین سنی زنان 30.75 ± 5.24 سال بود. بر اساس مراحل تغییر انجام رفتار خودآزمایی پستان، ۳۲/۹ درصد زنان مورد مطالعه در مرحله پیش‌تفکر، ۱۹/۶ درصد در مرحله تفکر، ۳/۳ درصد در مرحله آمادگی، ۱۸/۲ درصد در مرحله عمل و ۶ درصد در مرحله نگهداری بودند. آنالیز رگرسیون نشان داد که خودکارآمدی، آگاهی و سطح تحصیلات، پیش‌بینی‌کننده انجام خودآزمایی پستان بودند.

نتیجه‌گیری: بر اساس یافته‌ها آگاهی و خودکارآمدی، پیش‌بینی‌کننده‌های انجام خودآزمایی پستان هستند؛ بنابراین می‌توان با انجام مداخلات آموزشی با هدف افزایش آگاهی، افزایش خودکارآمدی و مهارت‌ورزی، میزان انجام خودآزمایی پستان را افزایش داد.

واژه‌های کلیدی: مدل فرانظری؛ سرطان پستان؛ خودآزمایی پستان؛ پیش‌گویی‌کننده

مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی بیرجند. ۱۳۹۸؛ ۲۶ (۱): ۶۴-۷۳.

دریافت: ۱۳۹۷/۰۳/۰۶ پذیرش: ۱۳۹۷/۱۱/۱۵

^۱ مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی موثر بر سلامت، دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، بیرجند، ایران

^۲ نویسنده مسؤول؛ گروه آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی موثر بر سلامت، دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، بیرجند، ایران

آدرس: بیرجند- دانشگاه علوم پزشکی بیرجند- مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی موثر بر سلامت

تلفن: +۹۸۹۱۵۷۲۱۱۳۸۵ پست الکترونیکی: mmiri1062@gmail.com

^۳ پزشک عمومی، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی موثر بر سلامت، دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، بیرجند، ایران

مقدمه

کافی انجام نمی‌شود (۱۰).

یکی از فاکتورهای مهم در افزایش آگاهی و رفتارهای غربالگری سرطان پستان، آموزش می‌باشد (۱۱). از آنجا که رفتار پدیده پیچیده‌ای است و تحت تأثیر عوامل مختلف قرار دارد، بهتر است در بررسی یک رفتار از تئوری‌ها و مدل‌های آموزش بهداشت استفاده شود؛ زیرا تئوری‌ها باعث شناخت جنبه‌های مختلف مؤثر بر رفتار بهداشتی می‌گردد. یکی از این مدل‌ها، مدل فرانظری است. مطالعات مختلف نشان داده که این مدل برای ایجاد تغییر رفتار مناسب است؛ به خصوص که می‌توان مداخلات را بر اساس مراحل تغییر هماهنگ نمود (۱۲). یکی از الگوهای آموزش بهداشت که می‌تواند در سطح فردی برای تغییر رفتار به کار رود، الگوی فرانظریه‌ای پروچسکا (TTM)^۱ است که از زمان معرفی آن تاکنون برای طیف وسیعی از رفتارهای سلامتی استفاده شده است. مهمترین سازه‌های این مدل شامل: مراحل تغییر^۲، فرآیندهای تغییر^۳، تعادل تصمیم‌گیری^۴، و خودکارآمدی^۵ است (۱۳).

سازه مراحل تغییر بیان می‌دارد که تغییر در طی پنج مرحله رخ می‌دهد. این مراحل به ترتیب شامل: پیش‌تفکر^۶، تفکر^۷، آمادگی^۸، عمل^۹ و نگهداری^{۱۰} می‌باشند (۱۳). اولین مرحله از این سازه، مرحله پیش‌تفکر است که شخص به فکر تغییر در آینده قابل پیش‌بینی نیست و معمولاً ۶ ماه آینده را شامل می‌شود. مرحله دوم مرحله «تفکر» هنگامی رخ می‌دهد که شخص به فکر تغییر در آینده قابل پیش‌بینی می‌افتد اما نه به طور فوری، و معمولاً بین ۱ تا ۶ ماه طول می‌کشد. مرحله سوم «آمادگی» زمانی رخ می‌دهد که شخص به برنامه‌ریزی برای تغییر در آینده نزدیک، می‌پردازد و معمولاً ماه آینده را در

سرطان پستان، دومین سرطان شایع در بین زنان است (۱). سن بروز این نوع سرطان در ایران حدود یک دهه پایین‌تر از کشورهای پیشرفته است و بیش از ۳۰ درصد بیماران، دارای سن زیر ۴۰ سال هستند (۲). بر خلاف آنکه حدود ۸۰ درصد موارد این بیماری در کشورهای غربی در مرحله یک، شناسایی و درمان می‌شوند، در ایران ۶۵ درصد این بیماران در مرحله ۲ یا ۳ شناسایی می‌شوند و همین امر درمان قطعی این بیماران را با مشکل مواجه می‌کند (۳).

تشخیص زودهنگام سرطان پستان با استفاده از رفتارهای غربالگری شامل: خودآزمایی پستان، معاینه بالینی و ماموگرافی نقش اساسی در درمان آسان‌تر و افزایش بقای بیماران سرطانی دارد (۴). انجام منظم و صحیح خودآزمایی پستان یک روش ساده، اقتصادی، آسان و بی‌ضرر است که می‌تواند بدون تجهیزات در حالتی که از حریم خصوصی زن محافظت می‌کند، به راحتی در خانه انجام شود و در کاهش مرگ و میر ناشی از سرطان پستان نقش مهمی دارد (۵).

اگر چه خودآزمایی پستان تنها روش پیشگیری قابل انجام برای زنانی است که دسترسی کافی به مراقبت‌های بهداشتی-درمانی ندارند، ولی تنها تعداد محدودی از زنان به انجام این کار مبادرت می‌کنند و برخی زنان هم نمی‌دانند که چگونه باید خودآزمایی پستان را انجام دهند (۶). در مطالعه بر روی ۵۳۹۷ زن در اندونزی، تنها ۱۲ درصد از زنان خودآزمایی پستان را انجام می‌دادند (۷). در مطالعه بر روی ۴۰۰ نفر از زنان در عربستان تنها ۷/۸ درصد خودآزمایی پستان را انجام می‌دادند (۸). نتایج مطالعات مختلف بر روی زنان ایرانی نیز گستره ۲/۶ تا ۸۴/۷ درصدی از انجام خودآزمایی پستان را گزارش کرده‌اند (۹).

عوامل مختلفی ممکن است در انجام یا عدم انجام خودآزمایی پستان مؤثر باشد. به نظر می‌رسد در ایران به علت تأثیر عوامل مختلف اجتماعی و فرهنگی و نبود برنامه جامع و منظم برای آموزش این رویکرد به زنان، این عمل به اندازه

¹ Trans Theoretical Model

² Stage of Change

³ Processes of change

⁴ Decision making balance

⁵ Self efficacy

⁶ Precontemplation

⁷ Contemplation

⁸ Preparation

⁹ Action

¹⁰ Maintenance

برآورد گردید. نمونه‌گیری به روش طبقه‌ای^۱ صورت گرفت. بدین منظور، ابتدا شهر بیرجند بر اساس وضعیت جغرافیایی به نحوی که با وضعیت اجتماعی-اقتصادی مرتبط باشد، تقسیم‌بندی گردید؛ سپس به روش نمونه‌گیری تصادفی، از پایگاه‌های بهداشتی تحت پوشش هر منطقه دو پایگاه انتخاب شد و در هر پایگاه بهداشتی، لیست زنان خانه‌دار واجد شرایط استخراج و متناسب با جمعیت زنان هر پایگاه، افراد گزینش شدند.

معیارهای ورود به مطالعه شامل: زنان خانه‌دار ۲۰-۴۰ سال مراجعه‌کننده به مراکز بهداشتی و درمانی بدون سابقه سرطان پستان بود. ابزار پژوهش پرسشنامه‌ای محقق‌ساخته شامل سؤالات دموگرافیک و ابعاد مدل فرانظری (مراحل تغییر، فرایندهای تغییر، توازن تصمیم‌گیری و خودکارآمدی) بود. در بین متغیرهای دموگرافیک، متغیر ارزیابی از وضعیت درآمد به این صورت دسته‌بندی شد که درآمد بالاتر از ۳ میلیون تومان به‌عنوان «وضعیت خوب»، درآمد بین ۱/۵ تا ۳ میلیون تومان به‌عنوان «وضعیت متوسط» و درآمد کمتر از ۱/۵ میلیون تومان به‌عنوان «وضعیت ضعیف» طبقه‌بندی شد.

روایی محتوا و صوری پرسشنامه با استفاده از پانل خبرگان تأیید شد؛ بدین ترتیب که در ابتدا با مطالعه مقالات مشابه، پرسشنامه تنظیم شد و برای بررسی و اصلاح در اختیار ۱۰ نفر از متخصصین و صاحب‌نظران آموزش بهداشت (۳ نفر)، اپیدمیولوژیست (۲ نفر)، پزشکی اجتماعی (۱ نفر)، پزشک عمومی (۱ نفر)، پرستاری (۲ نفر) و فیزیولوژیست (۱ نفر) قرار گرفت. شاخص روایی محتوا (CVI)^۲، سه معیار سادگی و روان‌بودن، مربوط یا اختصاصی بودن و وضوح یا شفاف بودن را در مقیاس لیکرت (کاملاً مربوط است (با نمره ۴)، مربوط است (با نمره ۳)، نسبتاً مربوط است (با نمره ۲) و مربوط نیست (با نمره ۱) محاسبه می‌کند. شاخص روایی محتوا به‌صورت تعداد متخصصین موافق برای عبارت، با رتبه ۳ و ۴

بر می‌گیرد. مرحله چهارم مرحله «عمل» است که در آن شخص اقدام به تغییر معنی‌دار در عرض ۶ ماه گذشته می‌نماید. مرحله پنجم «نگهداری» می‌باشد که در آن شخص به حفظ رفتار برای دوره‌ای از زمان می‌پردازد و معمولاً ۶ ماه یا بیشتر را شامل می‌گردد (۱۴).

دومین سازه مدل شامل «فرآیندهای تغییر» است که دربرگیرنده فعالیت‌ها و استراتژی‌هایی است که به افراد کمک می‌کند تا در مراحل تغییر قرار گیرند که به فرآیندهای شناختی و رفتاری طبقه‌بندی می‌شود (۱۵). سازه دیگر این مدل، سازه «تعادل» در تصمیم‌گیری است که تمرکز آن بر اهمیت جوانب مثبت (مزایا) و منفی (معایب) فرد در مورد تغییر رفتار است (۱۶). «خودکارآمدی»، سازه دیگر این مدل عبارت است از حالتی که فرد در خود احساس شایستگی برای انجام‌دادن کاری با اطمینان به توانایی خود برای انجام عملی دارد (۱۷).

با توجه به مدل مراحل تغییر که تغییر رفتار را فرآیندی مرحله‌ای در نظر می‌گیرد، به‌منظور تغییر رفتار افراد به سمت رفتارهای بهداشتی، نیازمند مداخلات متناسب با مرحله آمادگی افراد و کمک به آنها برای گذر از مراحل مختلف می‌باشد. با توجه به اینکه این مدل در اجرای رفتار خودآزمایی پستان در ایران بسیار اندک استفاده شده است، مطالعه حاضر با هدف تعیین میزان آگاهی و مراحل تغییر رفتار خودآزمایی پستان و عوامل مرتبط با آن در زنان خانه‌دار مراجعه‌کننده به مراکز بهداشتی-درمانی شهر بیرجند در سال ۱۳۹۵، طراحی و انجام شد.

روش تحقیق

این مطالعه توصیفی-تحلیلی، بر روی ۴۵۰ نفر از زنان خانه‌دار مراجعه‌کننده به مراکز بهداشتی و درمانی شهر بیرجند در سال ۱۳۹۵ انجام شد. حجم نمونه بر اساس فرمول برآورد نسبت با $P=0/29$ ، $d=0/05$ و ضریب اصلاح $1/5$ ، ۴۷۰ نفر

¹ Stratified Sampling

² Content validity index

زیاد) با نمره ۱ تا ۵ پاسخ داده شد و حداقل نمره کسب‌شده «۱۴» و حداکثر «۷۰» بود. سؤالات مربوط به خودکارآمدی شامل ۱۰ سؤال بود که به صورت لیکرت ۵‌گزینه‌ای (اصلاً مطمئن نیستم، تا حدودی مطمئنم، اطمینان متوسط دارم، خیلی مطمئنم و کاملاً مطمئنم) با نمره ۱ تا ۵ گزارش شد و حداقل نمره کسب‌شده «۱۰» و حداکثر «۵۰» بود. سؤالات مربوط به آگاهی شامل ۷ سؤال چندگزینه‌ای بود که به گزینه درست نمره یک و به گزینه‌های غلط نمره صفر تعلق گرفت و دامنه نمرات بین «۷-۰» بود.

به‌منظور رعایت ملاحظات اخلاقی، ابتدا هدف و ماهیت مطالعه برای افراد توضیح داده شد و فرم رضایت‌نامه شرکت در مطالعه توسط آنان تکمیل گردید. سپس پرسشنامه‌ها به صورت خودایفا توسط زنان شرکت‌کننده در طرح در سطح مراکز بهداشتی و درمانی منتخب تکمیل گردید و پس از تکمیل مورد بررسی قرار گرفت. از ۴۷۰ پرسشنامه توزیع‌شده، تعداد ۲۰ پرسشنامه به دلیل ناقص بودن از مطالعه حذف گردید و بنابراین تجزیه و تحلیل‌ها بر روی ۴۵۰ پرسشنامه صورت گرفت.

به‌منظور تجزیه و تحلیل، داده‌ها در نرم‌افزار SPSS (ویرایش ۱۹) وارد گردید. ابتدا شاخص‌های توصیفی شامل: فراوانی، میانگین و انحراف معیار گزارش شد؛ سپس به منظور بررسی ارتباط سازه‌های مدل فرانظری (مراحل تغییر، توازن تصمیم‌گیری، فرآیندهای تغییر و خودکارآمدی) و آگاهی، از ضریب همبستگی پیرسون استفاده شد. در نهایت به منظور شناسایی متغیرهای پیش‌گویی‌کننده مناسب برای سازه مراحل تغییر، از آزمون رگرسیون لجستیک چندوجهی استفاده گردید. سطح معنی‌داری ۵ درصد در نظر گرفته شد. این مقاله برگرفته از طرح تحقیقاتی به کد طرح ۱۲/۹۵ و کد اخلاق Ir.bums.1395.51 است.

یافته‌ها

در این مطالعه ۴۵۰ نفر از زنان خانه‌دار ۲۰-۴۰ سال

تقسیم بر تعداد کل متخصصان محاسبه شد. در صورتی که نمره CVI بالاتر از ۰/۷۹ بود، مناسب تشخیص داده شد که در این مطالعه شاخص CVI، ۰/۹۶ بود. همچنین برای محاسبه روایی محتوا، شاخص CVR^۱ (از معیار ضروری بودن با عبارات: ضروری است، مفید است ولی ضروری نیست و ضرورتی ندارد) محاسبه شد. CVR به صورت تعداد متخصصینی که گزینه ضروری را انتخاب کرده بودند، منهای نصف کل ارزیابی‌ها تقسیم بر نصف کل ارزیابی‌ها محاسبه شد (۱۸) که در این مطالعه شاخص CVR، ۰/۹ بود. پایایی پرسشنامه نیز در مطالعه حاضر از طریق تعیین همبستگی درونی با روش محاسبه ضریب آلفای کرونباخ^۲ مورد بررسی قرار گرفت که آلفای کرونباخ برای سازه توازن تصمیم‌گیری ۰/۷۴، سازه فرآیندهای تغییر ۰/۸۹ و سازه خودکارآمدی ۰/۹۱ به دست آمد.

سؤالات مربوط به مراحل تغییر شامل یک سؤال ۵‌گزینه‌ای بود که وضعیت انجام رفتار خودآزمایی پستان را در ۵ مرحله پیش‌تفکر، تفکر، آمادگی، عمل و نگهداری مشخص می‌کرد و پاسخ آن به صورت دو گزینه «بلی» و «خیر» با نمرات «یک» و «صفر» بود. سؤالات مربوط به فرآیندهای تغییر دربرگیرنده ۱۸ سؤال در ۸ حیطه شامل: فرآیند آگاهی‌افزایی (۳ سؤال)، تسکین نمایی (۲ سؤال)، خودارزشیابی مجدد (۱ سؤال)، خودرہاسازی (۳ سؤال)، کنترل محرک (۲ سؤال)، ارزیابی مجدد محیط (۳ سؤال)، روابط یاری‌رسان (۳ سؤال) و مدیریت تقویت (۱ سؤال) بود که به صورت لیکرت ۵‌گزینه‌ای در یک طیف (هرگز، گاهی و به ندرت، بعضی اوقات، بیشتر مواقع و دائماً) با نمره ۱ تا ۵ گزارش شد که حداقل نمره کسب‌شده «۱۸» و حداکثر «۹۰» بود. سؤالات مربوط به توازن تصمیم‌گیری شامل ۱۴ سؤال در دو حیطه منافع (۷ سؤال) و موانع (۷ سؤال) بود که به صورت لیکرت ۵‌گزینه‌ای (به هیچ وجه، کمی، متوسط، زیاد و خیلی

¹ Content validity ratio

² Cronbach's alpha

مراجعه‌کننده به مراکز بهداشتی و درمانی شهر بیرجند، مورد بررسی قرار گرفتند. میانگین سنی افراد مورد مطالعه $30/75 \pm 5/24$ سال بود. ۲۸/۷ درصد از شرکت‌کنندگان دارای سطح تحصیلات دیپلم و ۹۷/۸ درصد از زنان متأهل بودند. ۶۴/۳ درصد از شرکت‌کنندگان، وضعیت درآمد خانوار را متوسط بیان کردند و اکثر افراد (۸۵/۶٪) سابقه ابتلا به ناراحتی در پستان نداشتند (جدول ۱).
 بر اساس سازه مراحل تغییر انجام رفتار خودآزمایی پستان نیز اکثر زنان در مرحله پیش‌تفکر (۳۲/۹٪) قرار داشتند و آگاهی مؤثر بودند. (جدول ۴).

جدول ۱- توزیع فراوانی متغیرهای جمعیت‌شناختی در زنان مورد مطالعه

متغیر	فراوانی (درصد)
گروه سنی	زیر ۳۰ سال (۴۹/۱) ۲۲۱
	بالای ۳۰ سال (۵۰/۹) ۲۲۹
سطح تحصیلات	ابتدایی (۲۵/۸) ۱۱۶
	راهنمایی و دبیرستان (۱۷/۳) ۷۸
	دیپلم (۲۸/۷) ۱۲۹
	فوق دیپلم (۸) ۳۶
وضعیت تأهل	لیسانس و بالاتر (۲۰/۲) ۹۱
	متأهل (۹۷/۸) ۴۴۰
	مجرد (۲/۲) ۱۰
ارزیابی از وضعیت درآمد خانوار	خوب (۱۰/۵) ۴۷
	متوسط (۶۴/۳) ۲۸۶
	ضعیف (۲۵/۲) ۱۱۲
سابقه ابتلا به ناراحتی پستان در فرد	بلی و مراجعه به پزشک (۹/۱) ۴۱
	بلی و بدون مراجعه به پزشک (۵/۳) ۲۴
سابقه ابتلا به سرطان پستان در بستگان درجه یک	خیر بدون ناراحتی (۸۵/۶) ۳۸۵
	بلی (۴/۲) ۱۹
	خیر (۹۵/۸) ۴۳۱

جدول ۲- توزیع فراوانی مراحل تغییر انجام خودآزمایی پستان در زنان مورد مطالعه

مراحل تغییر	فراوانی	درصد
پیش‌تفکر	۱۴۸	۳۲/۹
تفکر	۸۸	۱۹/۶
آمادگی	۱۰۵	۲۳/۳
عمل	۸۲	۱۸/۲
نگهداری	۲۷	۶
برگشت	۰	۰
جمع	۴۵۰	۱۰۰

جدول ۳- بررسی ارتباط سازه‌های مدل فرانظری در زنان مورد مطالعه

متغیر	آگاهی	توازن تصمیم‌گیری	فرآیندهای تغییر	خودکارآمدی
آگاهی	۱	$r=0/32$ $P<0/001$	$r=0/46$ $P<0/001$	$r=0/03$ $P=0/46$
توازن تصمیم‌گیری	---	۱	$r=0/61$ $P<0/001$	$r=0/34$ $P<0/001$
فرآیندهای تغییر	---	---	۱	$r=0/64$ $P<0/001$
خودکارآمدی	---	---	---	۱

نتایج آزمون ضریب همبستگی پیرسون نشان داد که بین نمره آگاهی و توازن تصمیم‌گیری همبستگی مثبت و معنی‌داری وجود دارد. همچنین نمره فرآیند تغییر با نمره خودکارآمدی و توازن تصمیم‌گیری همبستگی مثبت بالا و معنی‌داری دارد.

جدول ۴- متغیرهای پیشگویی‌کننده رفتار خودآزمایی پستان در زنان مورد مطالعه

Wald	نسبت شانس (فاصله اطمینان ۹۵٪)		متغیر پیشگویی‌کننده	متغیر وابسته (a)
	سطح معنی‌دار بودن	OR (95% CI)		
۱۹/۶۳	<0/001	0/28 (0/16-0/49)	خودکارآمدی	پیش‌تفکر
4/02	0/04	0/77 (0/59-0/99)	آگاهی	
5/82	0/02	0/52 (0/31-0/89)	خودکارآمدی	تفکر
4/73	0/03	0/75 (0/57-0/97)	آگاهی	
3/06	<0/001	0/25 (0/13-0/48)	خودکارآمدی	آمادگی
0/001	0/97	1/04 (0/13-8/12)	ابتدایی	
1/74	0/19	0/33 (0/07-1/70)	راهنمایی و متوسطه	عمل
4/87	0/03	0/21 (0/05-0/84)	دیپلم	
7/22	0/007	0/08 (0/01-0/49)	فوق دیپلم	
-	-	-	لیسانس و بالاتر	

(a) سطح رفرنس: مرحله نگهداری

به‌ازای یک نمره افزایش خودکارآمدی، شانس تغییر از مرحله پیش‌تفکر به مرحله نگهداری ۰/۲۸ افزایش پیدا کرد.

بحث

بر اساس یافته‌های مطالعه، اکثر زنان (۷۵/۸٪) رفتار خودآزمایی پستان را انجام نمی‌دادند. در مطالعه پیراسته و همکاران نیز در زمینه مراحل تغییر رفتار خودآزمایی پستان، ۷۳/۸ درصد از زنان در مرحله پیش‌عمل و ۲۶/۲ درصد در مرحله عمل قرار داشتند (۱۹). در مطالعه واحدیان و همکاران نیز در زمینه مراحل تغییر رفتار خودآزمایی پستان ۶۳/۶ درصد از زنان در مرحله پیش‌عمل و ۳۶/۴ درصد در مرحله عمل

در مرحله آمادگی نیز متغیر خودکارآمدی، پیش‌گویی‌کننده مناسبی برای تغییر به مرحله نگهداری بود. نتایج ارزیابی مدل نشان داد که مقادیر Cox and Snell و Nagelkerke به‌ترتیب برابر با ۰/۳۳ و ۰/۳۵ بود. با توجه به همبستگی بالایی که بین نمره خودکارآمدی و فرآیند تغییر و همچنین نمره توازن تصمیم‌گیری و فرآیند تغییر وجود داشت، متغیر فرآیند تغییر از مدل حذف شد. همچنین متغیر توازن تصمیم‌گیری در هیچ‌کدام از مراحل تغییر معنی‌دار نبود

انگیزه می‌تواند انجام عمل را افزایش یا کاهش دهد. افرادی که دارای خودکارآمدی بالا هستند، تصمیم به شرکت در کارهای پیچیده‌تر می‌کنند. بنابراین توصیه می‌شود که مداخلات آموزشی برای ارتقای مهارت‌ها و کارایی زنان در مورد خودآزمایی پستان طراحی و اجرا شود.

آخرین متغیر پیش‌بینی‌کننده رفتار خودآزمایی پستان در این مطالعه، سطح تحصیلات زنان بود؛ به طوری که با افزایش سطح تحصیلات، میزان انجام رفتار خودآزمایی پستان نیز افزایش یافت. نتایج مطالعه حاضر در این زمینه با مطالعات دیدارلو و همکاران (۲۰۱۷) و بهرامی و همکاران (۲۰۱۵) همسو است (۲۳، ۲۵). می‌توان گفت افزایش سطح تحصیلات منجر به افزایش دسترسی به منابع اطلاعاتی و افزایش آگاهی در زنان شده و در نتیجه، افزایش انجام رفتار خودآزمایی پستان را منجر می‌شود.

از جمله محدودیت‌های این مطالعه، بررسی رفتار خودآزمایی پستان به صورت خودگزارش‌دهی می‌باشد؛ زیرا گاهی افراد می‌توانند رفتار را بالاتر از میزان واقعی گزارش کنند. همچنین مقطعی بودن این مطالعه، از دیگر محدودیت‌های آن بود که پیشنهاد می‌شود، مطالعاتی به صورت مداخله‌ای در این زمینه طراحی و اجرا شود.

نتیجه‌گیری

از یافته‌های این مطالعه می‌توان نتیجه گرفت که با افزایش آگاهی و خودکارآمدی، می‌توان انجام رفتار خودآزمایی پستان را در زنان افزایش داد. در این زمینه علاوه بر روش‌های معمول آموزش مانند سخنرانی، می‌توان از تکنیک‌هایی مانند نمایش فیلم‌های آموزشی و تمرین عملی بر روی ماکت بهره گرفت.

تقدیر و تشکر

نویسندگان مقاله مراتب تقدیر و تشکر خود را از معاونت محترم تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی بیرجند

قرار داشتند (۲۰). در مطالعه Redhwan و همکاران (۲۰۱۱) بر روی ۲۵۱ دانشجوی در مالزی، ۵۰ درصد از دانشجویان خودآزمایی پستان را انجام می‌دادند (۲۱). این یافته‌ها نشان‌دهنده بی‌توجهی بیشتر زنان ایرانی به انجام رفتار خودآزمایی پستان است؛ بنابراین شناخت عوامل مؤثر بر انجام این رفتار ضروری است. بر اساس یافته‌های پژوهش، از میان عوامل مؤثر بر انجام رفتار خودآزمایی پستان، آگاهی، خودکارآمدی و سطح تحصیلات زنان از جمله پیش‌گویی‌کننده‌های انجام رفتار و عبور افراد از مراحل پیش‌عمل به مراحل عمل بودند.

در مطالعه حاضر، از جمله عوامل پیش‌گویی‌کننده رفتار خودآزمایی پستان متغیر آگاهی در افراد بود؛ به طوری که افزایش آگاهی در زنان منجر به عبور زنان از مراحل پیش‌تفکر و تفکر به سمت مرحله نگهداری شد. در مطالعات دیدارلو و همکاران (۲۰۱۷)، مسعودی یکتا و همکاران (۲۰۱۵) و Birhane و همکاران نیز متغیر آگاهی با رفتار خودآزمایی پستان در ارتباط بود؛ به طوری که در مطالعات آنها کسب اطلاعات در خصوص سرطان پستان و روش‌های غربالگری و افزایش سطح آگاهی زنان از طریق در اختیار گذاشتن منابع اطلاعاتی و برگزاری مداخلات آموزشی، عاملی مؤثر در جهت انجام بیشتر رفتار خودآزمایی پستان معرفی شد (۲۲-۲۴).

دومین متغیر پیش‌گویی‌کننده در این مطالعه، سازه خودکارآمدی بود؛ به طوری که افزایش خودکارآمدی منجر به عبور زنان از مراحل پیش‌تفکر، تفکر و آمادگی به سمت مرحله نگهداری شده بود که همسو با نتایج مطالعات پیراسته و همکاران (۲۰۱۳)، دیدارلو و همکاران (۲۰۱۷) و مسعودی یکتا و همکاران (۲۰۱۵) می‌باشد (۲۳، ۲۴، ۱۹). خودکارآمدی به‌منزله اعتماد شخص در مورد توانایی‌اش در انجام موفقیت‌آمیز و صحیح خودآزمایی پستان است و افزایش خودکارآمدی و مهارت فرد به دنبال برنامه‌های آموزشی صحیح، عاملی است که منجر به افزایش میزان رفتار خودآزمایی پستان می‌شود. خودکارآمدی از طریق افزایش

به‌دلیل حمایت مالی و نیز از شرکت‌کنندگان در این مطالعه، **تضاد منافع:**

اعلام می‌دارد. نویسندگان مقاله اعلام می‌دارند در پژوهش حاضر

هیچ‌گونه تضاد منافی وجود ندارد.

منابع:

- 1- Chisti MA, Alfadley AA, Banka N, Ezzat A. Cutaneous Metastasis from Breast Carcinoma: a brief report of a rare variant and proposed morphological classification. *Gulf J Oncolog.* 2013; 1(14): 90-4.
- 2- Moodi M, Norozi E, Rezaeian M, Mostafavi F, Sharifirad Gh. Comparing the effectiveness of three educational interventions based on health belief model on mammography screening behaviors in women above 40 years in Isfahan, Iran. *J Health Syst Res.* 2013; 9(4): 385-94. [Persian]
- 3- Bakhtariagdam F, Nourizadeh R, Sahebi L. The Role of Health Belief Model in Promotion of Beliefs and Behaviors of Breast Cancer Screening in Women Referring to Health Care Centers of Tabriz in 2010. *Med J Tabriz Univ Med Sci.* 2012; 33(6): 25-31. [Persian]
- 4- Gençtürk N. The status of knowledge and practice of early diagnosis methods for breast cancer by women healthcare professionals. *J Breast Health.* 2013; 9(1): 5-9.
- 5- Sarfo LA, Awuah-Peasah D, Acheampong E, Asamoah F. Knowledge, attitude, and practice of self-breast examination among female university students at Presbyterian University College, Ghana. *Am J Res Commun.* 2013; 1(11): 395-404.
- 6- Tavafian SS, Hasani L, Aghamolaei T, Zare S, Gregory D. Prediction of breast self-examination in a sample of Iranian women: an application of the Health Belief Model. *BMC Womens Health.* 2009; 9: 37.
- 7- Anwar SL, Tampubolon G, Van Hemelrijck M, Hutajulu SH, Watkins J, Wulaningsih W; PILAR Research Network. Determinants of cancer screening awareness and participation among Indonesian women. *BMC Cancer.* 2018; 18(1): 208.
- 8- Gonzales A, Alzaatreh M, Mari M, Saleh AM, Alloubani A. Beliefs and Behavior of Saudi Women in the University of Tabuk Toward Breast Self-Examination Practice. *Asian Pac J Cancer Prev.* 2018; 19(1): 121-6.
- 9- Badakhsh M, Balouchi A, Taheri T, Bouya S, Ahmadidarehsima S, Aminifard MN. Attitude and Practice Regarding Breast Cancer Early Detection among Iranian Women: A Systematic Review. *Asian Pac J Cancer Prev.* 2018; 19(1): 9-16.
- 10- Pilevarzadeh M, Ahmadidarrehsima S, Salari S. Women's Perception of Barriers to Breast Self-examination (BSE). *Prensa Med Argent.* 2018; 104: 5.
- 11- Early J, Armstrong SN, Burke S, Thompson DL. US female college students' breast health knowledge, attitudes, and determinants of screening practices: new implications for health education. *J Am Coll Health.* 2011; 59(7): 640-7.
- 12- Menezes MC, Mingoti SA, Cardoso CS, Mendonça Rde D, Lopes AC. Intervention based on Transtheoretical Model promotes anthropometric and nutritional improvements—A randomized controlled trial. *Eat Behav.* 2015; 17: 37-44.
- 13- Glanz K, Rimer B, Viswanath K. Health behavior: Theory, research, and practice. San Francisco: Jossey-Bass Inc Pub; 2015.
- 14- Saffari MS, Hojaeezade H, Ghofrani Pour F, Heydamia A, Pakpor Hajiagha A. Heories, models and methods of health education and health promotion. 1st ed. Tehran: Asare Sobhan Publication; 2009. [Persian]
- 15- Mostafavi F, Ghofranipour F, Feizi A, Pirzadeh A. Improving physical activity and metabolic syndrome indicators in women: a transtheoretical model-based intervention. *Int J Prev Med.* 2015; 6: 28.
- 16- Fernandez AC, Amoyal NR, Paiva AL, Prochaska JO. Motivation for HPV Vaccination Among Young Adult Men: Validation of TTM Decisional Balance and Self-Efficacy Constructs. *Am J Health Promot.* 2016; 30(3): 163-71.

- 17- Araban M, Tavafian SS, Zarandi SM, Hidarnia AR, Burri A, Montazeri A. A behavioral strategy to minimize air pollution exposure in pregnant women: a randomized controlled trial. *Environ Health Prev Med.* 2017; 22: 26.
- 18- Whitehead D, Wang Y, Wang J, Zhang J, Sun Z, Xie C. Health promotion and health education practice: nurses' perceptions. *J Adv Nurs.* 2008; 61(2): 181-7.
- 19- Pirasteh A, Khajavi Shojaie K, Kholdi N, Davati A. Stages of change and predicting of self efficacy construct in breast self examination behavior among women attending at Tehran Health Centers, Iran, 2011. *Iran J Obstet Gynecol Infertil.* 2013; 16(70): 16-23.
- 20- Vahedian Shahroodi M, Pourhaje F, Esmaily H, Pourhaje F. The relationship between breast self-examination and stages of change model in health volunteers. *Journal of Research and Health.* 2015; 5(1): 13-20.
- 21- Al-Naggar RA, Al-Naggar DH, Bobryshev YV, Chen R, Assabri A. Practice and barriers toward breast self-examination among young Malaysian women. *Asian Pac J Cancer Prev.* 2011; 12(5): 1173-8.
- 22- Birhane N, Mamo A, Girma E, Asfaw S. Predictors of breast self-examination among female teachers in Ethiopia using health belief model. *Arch Public Health.* 2015; 73(1): 39.
- 23- Didarloo A, Nabilou B, Khalkhali HR. Psychosocial predictors of breast self-examination behavior among female students: an application of the health belief model using logistic regression. *BMC Public Health.* 2017; 17(1): 861.
- 24- Masoudiyekta L, Dashtbozorgi B, Gheibizadeh M, Saki Malehi A, Moradi M. Applying the Health Belief Model in Predicting Breast Cancer Screening Behavior of Women. *Jundishapur J Chronic Dis Care.* 2015; 4(4): e30234.
- 25- Bahrami M, Taymoori P, Bahrami A, Farazi E, Farhadifar F. The Prevalence of breast and Cervical Cancer screening and related factors in woman who refereeing to health center of Sanandaj city in 2014. *Zanko J Med Sci.* 2015; 16(50): 1-12. [Persian]