

## Evaluation of Breast Self-examination Intervention Program on Women's Awareness Promotion and Skills Referred to Gonabad Community Health Centers, Iran

Mohammad Matlabi<sup>1</sup>, Abdaldjavad Khajavi<sup>2</sup>, Sedegh Niazi<sup>3</sup>, Roghaieh Rahmani<sup>4</sup>,  
Ali Ekrami-Noghabi<sup>5</sup>, Maryam Saberi<sup>3</sup>

### Original Article

#### Abstract

**Background:** Breast Self-examination (BSE) is one of the effective ways of early diagnosis of breast cancer. This study surveyed the effect of a BSE training program and intervention on women referred to health centers in Gonabad, Iran.

**Methods:** In this field trial study, 140 married women aged 20-49 from Gonabad were chosen randomly and divided into two groups of control and experiment. The BSE skill was examined in both groups before, immediately after, and three months after the intervention. Data was analyzed by SPSS software and statistical tests like analysis of variance (ANOVA), student t-test, and multivariate ANOVA in significant level of  $\alpha = 0.05$ .

**Findings:** The mean age of the participants was  $37.27 \pm 6.69$  years. Before the the intervention, nearly half of the women in both groups had not performed BSE or they were not familiar with its proper technique. After the intervention, the evaluation score of the BSE skill increased significantly in the experiment group ( $P < 0.050$ ). The follow up controls after three months showed statistically significant effect of the intervention ( $P < 0.001$ ), but changes in the control group were not significant.

**Conclusion:** Training interventions based on the BSE technique was effective in promoting self-care and early diagnosis of breast cancer among women. Thus, it is essential to design a BSE training program and integrate it into the National Women's Health Program.

**Keywords:** Breast cancer; Breast self-examination; Education; Community health center

**Citation:** Matlabi M, Khajavi A, Niazi S, Rahmani R, Ekrami-Noghabi A, Saberi M. Evaluation of Breast Self-examination Intervention Program on Women's Awareness Promotion and Skills Referred to Gonabad Community Health Centers, Iran. J Health Syst Res 2021; 17(2): 97-103.

1- Associate Professor, Department of Health, School of Public Health, Gonabad University of Medical Sciences, Gonabad, Iran

2- Assistant Professor, Department of Health, School of Public Health, Gonabad University of Medical Sciences, Gonabad, Iran

3- Lecturer, Department of Health, School of Public Health, Gonabad University of Medical Sciences, Gonabad, Iran

4- Assistant Professor, Department of Midwifery, School of Nursing and Midwifery, Gonabad University of Medical Sciences, Gonabad, Iran

5- PhD Candidate, Department of English Language Teaching, Gonabad University of Medical Sciences, Gonabad, Iran

**Corresponding Author:** Maryam Saberi; Lecturer, Department of Health, School of Public Health, Gonabad University of Medical Sciences, Gonabad, Iran; Email: maryam61sabery@gmail.com

## ارزیابی برنامه مداخله‌ای آموزش خودآزمایی پستان بر ارتقای آگاهی و مهارت زنان مراجعه‌کننده به پایگاه‌های سلامت جامعه گناباد

محمد مطلبی<sup>۱</sup>، عبدالجواد خواجهی<sup>۲</sup>، صدیقه نیازی<sup>۳</sup>، رقیه رحمانی<sup>۴</sup>، علی اکرامی نوقابی<sup>۵</sup>، مریم صابری<sup>۱\*</sup>

### مقاله پژوهشی

### چکیده

**مقدمه:** از جمله راه‌های مؤثر در تشخیص زودرس سرطان پستان، خودآزمایی پستان است. پژوهش حاضر با هدف تعیین اثربخشی آموزش مهارت خودآزمایی پستان و مداخلات پیگیری در زنان شهر گناباد انجام شد.

**روش‌ها:** این مطالعه از نوع کارآزمایی در عرصه بود و در آن، ۱۴۰ خانم متأهل ۲۰ تا ۴۹ ساله شهر گناباد، به صورت تصادفی انتخاب شدند و به دو گروه مداخله و شاهد تخصیص یافتند. مهارت خودآزمایی پستان قبل، بلافاصله و سه ماه پس از مداخله آموزشی در دو گروه ارزیابی گردید. داده‌ها با استفاده از آزمون‌های Repeated measures ANOVA، t و MANOVA در نرم‌افزار SPSS و سطح معنی‌داری ۰/۰۵ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

**یافته‌ها:** میانگین سنی زنان مشارکت‌کننده، ۳۷/۲۷ ± ۶/۶۹ سال بود. قبل از مداخله آموزشی، نزدیک به نیمی از زنان دو گروه، رفتار خودآزمایی پستان را انجام نداده بودند یا با تکنیک درست آن آشنا نبودند. افزایش معنی‌داری در نمرات ارزیابی مهارت خودآزمایی گروه مداخله نسبت به گروه شاهد وجود داشت ( $P < 0/05$ ). تداوم اثر مداخله آموزشی سه ماه بعد از مداخله نیز قابل مشاهده بود ( $P < 0/001$ )؛ در حالی که تغییرات در گروه شاهد معنی‌دار نبود.

**نتیجه‌گیری:** مداخله آموزشی متمرکز بر آموزش مهارت خودآزمایی پستان در زنان، می‌تواند در ارتقای مراقبت فردی و تشخیص زودرس سرطان پستان مؤثر باشد. بر این اساس، طراحی برنامه آموزشی جامع خودآزمایی پستان و ادغام آن در برنامه ملی سلامت زنان، ضروری به نظر می‌رسد.

**واژه‌های کلیدی:** سرطان پستان؛ خودآزمایی پستان؛ آموزش؛ پایگاه سلامت

**ارجاع:** مطلبی محمد، خواجهی عبدالجواد، نیازی صدیقه، رحمانی رقیه، اکرامی نوقابی علی، صابری مریم. ارزیابی برنامه مداخله‌ای آموزش خودآزمایی پستان بر ارتقای آگاهی و مهارت زنان مراجعه‌کننده به پایگاه‌های سلامت جامعه گناباد. مجله تحقیقات نظام سلامت ۱۴۰۰؛ ۱۷ (۲): ۹۷-۱۰۳

تاریخ چاپ: ۱۴۰۰/۴/۱۵

پذیرش مقاله: ۱۴۰۰/۴/۱۹

دریافت مقاله: ۱۳۹۹/۱۲/۱۵

می‌یابد (۴). از آن‌جا که پیشگیری از سرطان و تشخیص زودرس آن از جمله عوامل اساسی در کنترل بیماری و افزایش طول عمر محسوب می‌شود، نظام‌های سلامت، توانمندسازی زنان برای اقدامات غربالگری پستان همچون خودآزمایی پستان را در اولویت قرار داده‌اند (۵، ۶).

با وجود احتمال موارد مثبت کاذب در خودآزمایی پستان، همچنان خودآزمایی پستان موجب تشخیص تومور در مراحل ابتدایی و افزایش بقای بیماران است (۷). به همین دلیل، سازمان بهداشت جهانی (WHO) یا World Health Organization (سازمان بهداشت جهانی) ماهیانه پستان را ارزان‌ترین راه غربالگری سرطان پستان می‌داند که می‌تواند در کشورهای در حال توسعه سبب کاهش مرگ و میر شود (۸). با این وجود، انجام و مفید بودن خودآزمایی پستان در گرو آگاهی و مهارت زنان است و کسی که می‌خواهد از آن به عنوان یک

### مقدمه

سرطان پستان دومین عامل مرگ‌های سرطانی در جهان و پس از سرطان ریه، شایع‌ترین سرطان و کشنده‌ترین بدخیمی در بین زنان محسوب می‌شود (۱). بر اساس آخرین آمار منتشر شده، شایع‌ترین سرطان‌ها در جمعیت زنان کشور شامل پستان، کولورکتال، پوست (غیر ملانوما)، تیروئید و معده است (۲). بنا بر دوره کمون ۸ تا ۱۰ ساله سرطان پستان، شناسایی و تشخیص توده در مراحل اولیه، می‌تواند از مرگ‌های زودرس زیادی جلوگیری کند (۳). در صورتی که بیماری در مراحل اولیه، یعنی زمانی که سرطان محدود به پستان است، تشخیص داده شود، ۷۵ تا ۹۰ درصد از زنان شانس یک زندگی ۵ ساله سالم، با دامنه درصد برای سرطان‌های پیشرفته تا ۹۳ درصد برای سرطان‌های موضعی را خواهند داشت؛ در حالی که در متاستاز وسیع، احتمال بقای بیمار به ۲۰ درصد کاهش

۱- دانشیار، گروه بهداشت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی گناباد، گناباد، ایران

۲- استادیار، گروه بهداشت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی گناباد، گناباد، ایران

۳- مربی، گروه بهداشت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی گناباد، گناباد، ایران

۴- استادیار، گروه مامایی، دانشکده مامایی و پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی گناباد، گناباد، ایران

۵- دانشجوی دکتری تخصصی، گروه آموزش زبان انگلیسی، دانشگاه علوم پزشکی گناباد، گناباد، ایران

نویسنده مسؤول: مریم صابری؛ مربی، گروه بهداشت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی گناباد، گناباد، ایران

Email: maryam61sabery@gmail.com

عملکرد انجام خودآزمایی پستان واحدهای مورد پژوهش بود (۱۱ سؤال). هر سؤال دارای دو گزینه بله و خیر می‌باشد که با ۱ و ۲ امتیازدهی شد.

جهت تعیین اعتبار علمی پرسش‌نامه، از روش روایی محتوا به صورت کیفی استفاده شد. در این روش، پرسش‌نامه با توجه به منابع، کتب معتبر علمی و آخرین پژوهش‌های صورت گرفته، تهیه گردید و پس از آن توسط ۱۰ نفر از استادان صاحب‌نظر آموزش بهداشت و مامایی مورد بازبینی قرار گرفت و نظرات آن‌ها در پرسش‌نامه اعمال شد. همچنین، به زنانی که ویژگی‌های افراد مورد نظر را داشتند، پرسش‌نامه اصلاح شده داده شد تا تکمیل نمایند و نقطه نظرات آن‌ها در مورد تعداد، واضح بودن و قابل درک بودن سؤالات در پرسش‌نامه نهایی اعمال گردید.

در مرحله پایایی، سؤالات توسط ۲۰ نفر از زنان ۲۰ تا ۴۹ ساله تکمیل گردید که از روی امتیاز این پرسش‌نامه‌های تکمیل شده، سازگاری درونی (با محاسبه  $\alpha = \text{Cronbach's alpha} = 0/993$ ) و ثبات پرسش‌نامه از طریق روش بازآزمایی و با محاسبه ضریب همبستگی Pearson اندازه‌گیری گردید. بدین منظور، پرسش‌نامه‌ها توسط یک گروه ۲۰ نفره از زنان ۲۰ تا ۴۹ ساله که جزء گروه مورد بررسی قرار نداشتند، اما شرایط همگون با نمونه پژوهش داشتند، تکمیل گردید. آزمون دوباره با فاصله ۳ هفته بعد برای آن‌ها انجام شد.

پرسش‌نامه‌ها کدگذاری و قابل تشخیص بودند و نشانی و شماره تلفن افراد در مرحله اول در فهرست اسامی توسط محقق ثبت گردید. به منظور رعایت اصول اخلاقی، به افراد توضیحات لازم در خصوص نوع مطالعه ارائه گردید و به آن‌ها اطمینان داده شد که مشارکت آن‌ها داوطلبانه و کاملاً محرمانه است. قبل از انجام مداخله آموزشی پرسش‌نامه پیش‌آزمون توسط نمونه‌ها تکمیل شد. سپس برنامه آموزشی در سه جلسه آموزشی تئوری (سخنرانی، بحث گروهی، نمایش اسلاید، فیلم آموزشی و ارائه پمفلت آموزشی) توسط کارشناس ارشد آموزش بهداشت و ارتقای سلامت و یک جلسه عملی توسط متخصص مامایی (مدت هر یک از جلسات ۵۰ دقیقه) اجرا گردید. بلافاصله و سه ماه بعد از مداخله آموزشی، پرسش‌نامه و چک‌لیست اولیه مجدد در اختیار مشارکت‌کنندگان قرار گرفت. لازم به ذکر است پیامک‌های آموزشی لازم در مورد سرطان پستان جهت گروه مداخله به مدت سه ماه ارسال می‌شد. جهت حفظ موازین اخلاقی، بعد از اتمام مداخله آموزشی برای گروه شاهد کلاس برگزار و محتوای آموزشی در اختیارشان قرار داده شد. پس از تکمیل پرسش‌نامه‌ها، نتایج به دست آمده از سه مرحله با استفاده از آزمون‌های  $t$ ، Repeated measures ANOVA و MANOVA در نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۰ (IBM Corporation, Armonk, NY) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.  $P < 0/05$  به عنوان سطح معنی‌داری در نظر گرفته شد.

### یافته‌ها

میانگین سنی نمونه‌ها  $37/27 \pm 6/69$  سال بود. بیشتر آنان دارای مدرک دیپلم (۵۲/۰ درصد)، دارای ۲ تا ۳ فرزند (۶۴/۹ درصد) و خانه‌دار (۹۶/۴ درصد) بودند. ۹۱/۴ درصد شرکت‌کنندگان به فرزندان خود شیر داده بودند و بیشترین منبع کسب اطلاعات آن‌ها در پژوهش از طریق مسؤولان مراکز بهداشتی (۶۲/۲ درصد) بود. بر اساس نتایج آزمون  $\chi^2$ ، اختلاف معنی‌داری از نظر ویژگی‌های دموگرافیک مانند سطح تحصیلات، اشتغال و... بین دو گروه مداخله و شاهد قبل از مداخله وجود نداشت (جدول ۱).

روش تشخیصی استفاده کند، باید تکنیک صحیح انجام آن را فراگیرد و با ویژگی‌های پستان خود آشنا شود تا با کوچک‌ترین تغییری آن را تشخیص دهد و به دنبال درمان برود (۹).

نتایج مطالعه‌ای در ایران نشان داد که بیشتر زنان از روش‌های غربالگری سرطان پستان آگاهی ندارند (۱۰). در تحقیقی، نزدیک به ۱۰۰ درصد زنان اظهار کردند که از خودآزمایی پستان آگاهی دارند، اما تنها ۱۴ تا ۴۰ درصد آنان ماهیانه و مرتب خودآزمایی پستان را انجام می‌دادند. همچنین، در پژوهش مذکور گزارش شد زنانی که خودآزمایی پستان را انجام می‌دهند، از مهارت کافی برخوردار نبوده‌اند (۸). در مطالعه دیگری در عربستان، در حالی که ۸۲ درصد زنان از مزایای خودآزمایی پستان آگاهی داشتند، اما فقط ۴۱ درصد آنان خودآزمایی پستان را انجام می‌دادند (۱۱). با توجه به شیوع بالای این سرطان و اهمیت سلامت نیمی از جمعیت جهان و همچنین، قابل پیشگیری بودن بیش از یک سوم سرطان‌ها، مداخلات پیشگیری و تشخیص زودرس سرطان پستان در زنان یک اولویت مهم در همه نظام‌های سلامت از جمله ایران می‌باشد. درک این موضوع از طرف برنامه‌ریزان بهداشتی سبب شد تا اقداماتی در جهت ارتقای سطح آگاهی آحاد جامعه از جمله زنان برداشته شود و آموزش مهارت خودآزمایی پستان و معاینه بالینی پستان توسط ماما را در برنامه ملی ایران میانسالان بگنجانند و به زنان توصیه کنند ماهیانه خودآزمایی پستان را انجام دهند و زنان کمتر از ۴۰ سال هر دو سال و بالای ۴۰ سال سالانه معاینه بالینی پستان توسط ماما را انجام دهند (۱۲).

پژوهش حاضر با هدف تعیین اثربخشی آموزش مهارت خودآزمایی پستان و مداخلات پیشگیری در زنان مراجعه‌کننده به پایگاه‌های سلامت شهر گناباد انجام شد.

### روش‌ها

این مطالعه از نوع کارآزمایی در عرصه (Filed trial) بود که پس از دریافت کد اخلاق (GMU.REC.1393.131) انجام شد. تحقیق حاضر مبتنی بر جمعیت بود و به منظور تکمیل پرسش‌نامه و جمع‌آوری اطلاعات اولیه، از روش مصاحبه حضوری و نمونه‌گیری تصادفی استفاده گردید. تمام زنان متأهل ۲۰ تا ۴۹ ساله‌ای را که از دی تا اسفند سال ۱۳۹۳ به یکی از پایگاه‌های سلامت وابسته به دانشگاه علوم پزشکی گناباد مراجعه کرده بودند و تمایل به همکاری داشتند، پرسش‌نامه را تکمیل نمودند. در مجموع، ۱۴۰ نفر پرسش‌نامه را تکمیل کردند و به صورت تصادفی در دو گروه آزمون و شاهد قرار گرفتند. معیارهای ورود به پژوهش شامل زنان در محدوده سنی ۲۰ تا ۴۹ سال، با سواد، متأهل، عدم ابتلا به سرطان پستان در شرکت‌کنندگان و یا بستگان درجه یک (مادر، خواهر، دختر) بود. ابزار ارزیابی عملکرد خودآزمایی پستان به وسیله چک‌لیست ارائه شده برای کشورهای با منابع کم و متوسط که از سوی WHO توصیه شده و از سوی وزارت بهداشت ایران به منظور ارزیابی مهارت خودآزمایی و معاینه بالینی پستان مورد تأیید قرار گرفته است، انجام شد (۱۳). چک‌لیست مذکور در سه مرحله قبل، بلافاصله و سه ماه بعد از مداخله آموزشی به کار گرفته شد. سؤالات پرسش‌نامه شامل بخش اول: اطلاعات دموگرافیک (سن)، وضعیت تأهل، سطح تحصیلات، شغل، سن ازدواج، سن اولین حاملگی، تعداد فرزندان، وضعیت شیردهی به فرزندان، سابقه ابتلا به سرطان پستان در خود و اعضای خانواده و نحوه تشخیص و علائم سرطان پستان و انجام خودآزمایی پستان (در مجموع ۱۰ سؤال) و بخش دوم سؤالات چک‌لیست مربوط به نحوه

جدول ۱. ویژگی‌های دموگرافیک زنان شرکت‌کننده به تفکیک دو گروه مداخله و شاهد (۱۴۰ نفر)

متغیر	گروه مداخله	گروه شاهد	مقدار P
سطح تحصیلات [تعداد (درصد)]			
ابتدایی	۷ (۱۰/۰)	۷ (۱۴/۰)	۰/۸۴۱
راهنمایی	۱۷ (۲۴/۳)	۲۰ (۳۷/۰)	
دیپلم	۳۹ (۵۵/۷)	۳۴ (۷۳/۰)	
دانشگاهی	۷ (۱۰/۰)	۹ (۱۶/۰)	
شغل [تعداد (درصد)]			
خانه‌دار	۶۹ (۹۸/۶)	۶۶ (۹۴/۳)	۰/۳۰۱
کارمند	۰ (۰)	۲ (۲/۹)	
آزاد	۱ (۱/۴)	۲ (۲/۹)	
شیر دهن	۶۵ (۹۲/۹)	۶۳ (۹۰/۰)	۰/۵۵۰
شیر ندادن	۵ (۷/۱)	۷ (۱۰/۰)	
تعداد فرزندان [تعداد (درصد)]			
بدون فرزند	۳ (۴/۳)	۳ (۴/۳)	۰/۸۵۸
۱	۱۳ (۱۹/۶)	۱۶ (۲۲/۹)	
۲	۲۰ (۲۸/۶)	۲۳ (۳۲/۹)	
۳	۲۵ (۳۵/۷)	۲۳ (۳۲/۹)	
۴	۸ (۱۱/۴)	۴ (۵/۷)	
۵	۱ (۱/۴)	۱ (۱/۴)	
منبع کسب اطلاعات [تعداد (درصد)]			
هیچ‌کدام	۲ (۲/۹)	۶ (۸/۶)	۰/۰۰۷
مسئولان مراکز	۵۳ (۷۵/۷)	۳۴ (۴۸/۶)	
پزشک	۵ (۷/۱)	۳ (۳/۴)	
رسانه‌های جمعی	۵ (۷/۱)	۱۴ (۲۰/۰)	
کتاب و مجلات	۰ (۰)	۶ (۸/۶)	
افراد مبتلا	۱ (۱/۴)	۲ (۲/۹)	
دوستان	۴ (۴/۷)	۳ (۴/۳)	
اینترنت	۰ (۰)	۲ (۲/۹)	
سن (میانگین ± انحراف معیار)	۳۷/۵۱ ± ۶/۵۲	۳۷/۰۳ ± ۶/۸۶	۰/۶۶۸
سن ازدواج (میانگین ± انحراف معیار)	۱۸/۴۹ ± ۳/۲۱	۱۸/۷۴ ± ۳/۴۲	۰/۶۴۷
سن حاملگی (میانگین ± انحراف معیار)	۲۰/۱۰ ± ۵/۶۳	۲۰/۴۴ ± ۵/۰۵	۰/۷۰۵

سطح معنی‌داری با استفاده از آزمون‌های Paired t, Independent t و  $\chi^2$ 

اظهار کردند که خودآزمایی پستان را انجام می‌دهند ( $P = ۰/۰۰۱$ ) که با استفاده از آزمون  $\chi^2$  تفاوت معنی‌داری در انجام خودآزمایی پستان در سه بازه زمانی مشاهده شد؛ در صورتی که این تغییرات در گروه شاهد معنی‌دار نبود (جدول ۲).

قبل از مداخله آموزشی، ۴۵/۷ درصد از زنان گروه مداخله خودآزمایی پستان را انجام می‌دادند ( $P = ۰/۷۳۴$ ) که این میزان بلافاصله پس از آموزش به ۶۸/۶ درصد افزایش یافت که از لحاظ آماری معنی‌دار بود ( $P = ۰/۰۱۶$ ). همچنین، سه ماه پس از مداخله، ۸۵/۷ درصد از زنان شرکت‌کننده

جدول ۲. مقایسه فراوانی رفتار خودآزمایی پستان قبل، بلافاصله و ۳ ماه بعد از مداخله آموزشی در دو گروه

رفتار خودآزمایی پستان	مداخله		شاهد	
	انجام خودآزمایی	مرتب و ماهیانه	انجام خودآزمایی	مرتب و ماهیانه
قبل از آموزش	۳۲ (۴۵/۷)	۵ (۷/۱)	۳۰ (۴۲/۹)	۵ (۷/۱)
بلافاصله بعد از آموزش	۴۸ (۶۸/۶)	۹ (۱۲/۹)	۳۴ (۴۸/۶)	۵ (۷/۱)
۳ ماه بعد از آموزش	۶۰ (۸۵/۷)	۳۳ (۴۸/۱)	۳۴ (۴۸/۶)	۲ (۲/۸)

سطح معنی‌داری با استفاده از آزمون  $\chi^2$  ( $P = ۰/۰۰۱$ )

کردند که ماهانه و مرتب خودآزمایی پستان را انجام می‌دهند که این میزان بلافاصله پس از آموزش به ۱۲/۸ درصد و ۳ ماه بعد از آموزش به ۴۷/۱ درصد رسید. همچنین، قبل از مداخله آموزشی، ۴۵/۷ درصد از زنان گروه مداخله خودآزمایی پستان را انجام می‌دادند ( $P = ۰/۷۳۴$ ) که این میزان بلافاصله پس از آموزش به ۶۸/۶ درصد افزایش یافت که از لحاظ آماری معنی‌دار بود ( $P = ۰/۰۱۶$ ). همچنین، سه ماه پس از مداخله، ۸۵/۷ درصد از زنان شرکت‌کننده اظهار می‌کردند که خودآزمایی پستان را انجام می‌دهند.

آموزش خودآزمایی پستان نه تنها آگاهی زنان را در این زمینه ارتقا داد، بلکه بر رفتار خودآزمایی در گروه آموزش دیده نیز اثر داشته است و افراد آموزش دیده به نسبت افرادی که آموزشی دریافت نکرده بودند، عملکرد بهتری داشتند. شواهد مشابهی از تأثیرگذاری آموزش خودآزمایی پستان بر آگاهی، نگرش و عملکرد زنان در شهرکرد (۹) و ارتقای رفتارهای غربالگری سرطان‌های پستان و دهانه رحم در بین زنان کم‌درآمد ۵۰ ساله و بالاتر اسپانیایی بعد از مداخله آموزشی (۱۴) گزارش شده است. با این وجود، مطالعات در سطح ملی و بین‌المللی نشان می‌دهد که بیشتر زنان مانند مشارکت‌کنندگان تحقیق حاضر، آگاهی محدودی نسبت به سرطان پستان دارند که خود شاهدهی بر لزوم گنجاندن برنامه‌های آموزشی خودآزمایی پستان در برنامه‌های جامع سلامت در سطح ملی است. علاوه بر این، نتایج پژوهشی که با هدف سنجش آگاهی و عملکرد خودآزمایی پستان در زنان جنوب هند انجام شد، نشان داد که با وجود این که ۶۱/۲ درصد زنان آگاهی مطلوبی در مورد سرطان پستان داشتند، اما فقط ۲/۴ درصد آنان خودآزمایی پستان را انجام می‌دادند (۱۵). بر این اساس، به نظر می‌رسد تنها برگزاری برنامه‌های آموزشی نمی‌تواند رفتار خودآزمایی پستان را به صورت مؤثر و پایدار ارتقا دهد، بلکه توجه به ارایه محتوای مناسب، تربیت آموزش‌دهندگان و همچنین، شروع به‌موقع آموزش از نوجوانی و تداوم اجرای برنامه‌های آموزشی باید مد نظر قرار گیرد.

در مطالعه حاضر، بیشترین منبع کسب اطلاعات از طریق کارکنان مراکز بهداشتی (۶۲/۱ درصد) بود که با نتایج تحقیق Dundar و همکاران در ترکیه که گزارش دادند بیش از نیمی از زنان اطلاعات خود در مورد سرطان پستان و خودآزمایی پستان را از متخصصان بهداشتی دریافت کردند (۱۶)، همخوانی داشت. بنابراین، ضروری به نظر می‌رسد مداخلاتی طراحی شود که افراد کلیدی (پرستاران، ماماها و رابطان مراکز بهداشت) تحت آموزش خودآزمایی پستان قرار گیرند و موظف به انتقال آموزش‌ها به جمعیت تحت پوشش خود شوند تا زمینه‌های کاهش سرطان پستان را فراهم نمایند.

همچنین، در پژوهش حاضر مشخص شد که پیگیری مداوم مداخلات از طریق ارسال پیامک‌های آموزشی، می‌تواند در بالا نگه داشتن آگاهی زنان و در نتیجه، انجام مداوم روش‌های غربالگری تأثیرگذار باشد.

بعد از آموزش خودآزمایی پستان، مهارت اغلب نمونه‌ها در سطح بالایی قرار داشت؛ به طوری که با توجه به نتایج، اختلاف میانگین نمرات مهارت قبل و بلافاصله پس از آموزش و همچنین، قبل و سه ماه پس از آموزش، در گروه مداخله، افزایش معنی‌داری را نشان داد. می‌توان گفت آموزش بر افزایش نمره مهارت زنان مؤثر بوده است (جدول ۳).

جدول ۳. مقایسه میانگین نمره مهارت قبل، بلافاصله و ۳ ماه بعد از مداخله آموزشی در دو گروه

متغیر مهارت	مداخله	شاهد
	میانگین $\pm$ انحراف معیار	میانگین $\pm$ انحراف معیار
قبل از آموزش	۱۷/۸۹ $\pm$ ۴/۴۰	۱۸/۵۱ $\pm$ ۴/۳۰
بلافاصله بعد از آموزش	۱۸/۸۰ $\pm$ ۴/۲۱	۱۷/۲۷ $\pm$ ۴/۴۰
۳ ماه بعد از آموزش	۱۸/۲۶ $\pm$ ۴/۲۷	۱۷/۲۰ $\pm$ ۴/۳۶

سطح معنی‌داری با استفاده از آزمون  $t(۰/۰۰۱) (P = ۰/۰۰۱)$

نتایج جدول ۴ نشان داد که روند تغییرات نمره مهارت در طول زمان (قبل از مداخله آموزشی تا سه ماه بعد از مداخله) و همچنین، روند تغییرات نمره مهارت در طول زمان بین دو گروه مداخله و شاهد (زمان  $\times$  گروه) با استفاده از آزمون Repeated measures ANOVA بررسی گردید که از لحاظ آماری معنی‌دار بود ( $P = ۰/۰۰۱$ ). بر اساس نتایج آزمون مذکور، در نمرات مهارت بین سه دوره مختلف زمانی، تغییر وجود داشت. بنابراین، تأثیر مداخله آموزشی بر افزایش مهارت زنان در گروه مداخله تأیید می‌شود. با توجه به این نکته که نتیجه آماری معنی‌دار (جدول ۴) نشان نمی‌دهد که کدام یک از میانگین نمرات در طول زمان با یکدیگر تفاوت دارد، از آزمون تعقیبی Tukey استفاده گردید. نتایج به دست آمده، متفاوت بودن میانگین نمره مهارت را در سه دوره زمانی قبل، بلافاصله و سه ماه بعد از آموزش نشان داد و حاکی از مؤثر بودن مداخله آموزشی بر افزایش میزان مهارت می‌باشد (جدول ۵).

## بحث

با توجه به روند رو به رشد سرطان پستان و بر اساس اعلام وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، مداخله در پیشگیری از سرطان پستان جزء اولویت‌های مهم شناخته شده است. پژوهش حاضر با هدف ارتقای سطح آگاهی و آموزش مهارت خودآزمایی پستان به زنان انجام شد. نتایج نشان داد که قبل از آموزش، ۷/۱۴ درصد از زنان مورد بررسی اظهار

جدول ۴. خلاصه نتایج آزمون Repeated measures ANOVA نمرات متغیر مهارت در دو گروه

منابع تغییر	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	آماره آزمون (F)	مقدار P
اثر زمان	۱۰۳۹/۴۷	۲	۵۱۹/۷۴	۹۸/۳۰	۰/۰۰۱
اثر گروه (آموزش) * زمان	۶۴۱/۲۴	۲	۳۲۰/۱۲	۶۰/۶۴	۰/۰۰۱
خطا	۱۴۵۹/۲۹	۲۷۶	۵/۲۹	-	-

آگاهی بانوان ارتقا یافت، شکل‌گیری نگرش مطلوب در آنان تسهیل شد و درک آنان از عوامل و میزان خطر سرطان پستان افزایش یافت. بنابراین، وجود برنامه‌های غربالگری می‌تواند در تشخیص زودرس، درمان به‌موقع و افزایش طول عمر بیماران تأثیر بسزایی داشته باشد و این امر به جزء با برنامه‌ریزی دقیق و آینده‌نگری در حوزه کنترل سرطان، امکان‌پذیر نخواهد بود و متولیان بهداشت باید سعی کنند اصول خودمراقبتی، علایم هشدار دهنده و نحوه خودآزمایی پستان را به افراد آموزش دهند و در تحقیقات آینده برای آموزش رفتارهای غربالگری از مدل‌های آموزشی و گروه‌های مختلف زنان بهره گرفته شود. علت تأثیر برنامه حاضر، شاید این امر باشد که در ابتدای برنامه آموزشی سعی شد از طریق ارزیابی قبل از مداخله، میزان آگاهی افراد شناسایی و متناسب با آن، محتوا و راهبردهای آموزشی طراحی گردد.

### تشکر و قدردانی

پژوهش حاضر برگرفته از پایان‌نامه مقطع کارشناسی ارشد به شماره ۳۸۹، مصوب دانشگاه علوم پزشکی گناباد می‌باشد. بدین وسیله نویسندگان از تمامی زنان شرکت‌کننده، مسؤولان و کارکنان پایگاه‌های سلامت جامعه از جمله پایگاه سلامت جامعه فیاض‌بخش گناباد و تمامی عزیزانی که در انجام این مطالعه همکاری نمودند، تشکر و قدردانی به عمل می‌آورند.

جدول ۵. مقایسه دو به دوی میانگین نمره مهارت در زنان مورد بررسی

مهارت	اختلاف میانگین	خطای استاندارد	مقدار P
قبل از	۰/۸۹*	۰/۲۰	۰/۰۰۱
آموزش	۰/۸۰*	۰/۳۲	۰/۰۰۱

\*آزمون تعقیبی توکی

شواهد به دست آمده از مطالعات مختلف، گفته حاضر را تأیید می‌کند؛ از جمله مطالعه‌ای که در شهرکرد بر روی اثربخشی پیشگیری سرویس پیام کوتاه بر نگرش و خودکارآمدی دانش‌آموزان نسبت به گرایش به مصرف مواد مخدر انجام شد، مشخص کرد که اثربخشی سرویس پیام کوتاه بیشتر از روش رایج جزوه آموزشی می‌باشد و نتایج در مرحله پیگیری سه ماهه نشان داد که اثربخشی روش سرویس پیام کوتاه بر روی تغییر نگرش و بهبود خودکارآمدی نسبت به روش جزوه آموزشی پایدارتر بوده است (۱۷).

### نتیجه‌گیری

یافته‌های مطالعه حاضر نشان داد که آموزش خودآزمایی پستان می‌تواند به رفع موانع اصلی کنترل سرطان پستان کمک کند؛ چرا که به دنبال این آموزش،

### References

- Matlabi M, Khajavi A, Askari F, Saberi M. Breast self-examination and the role of education based on stages of change model in changing women's decision. *Iran J Obstet Gynecol Infertil* 2018; 21(1): 42-51. [In Persian].
- Raeisi A, Janbabaie Q, Malekzadeh R. Annual Report of Iranian National Population-Based Cancer Registry 2015; Tehran, Iran: Cancer for Diseases Control and Prevention, Non-Communicable Diseases Unit, Cancer Office; 2015. [In Persian].
- Fentiman IS. Fixed and modifiable risk factors for breast cancer. *Int J Clin Pract* 2001; 55(8): 527-30.
- Champion V, Maraj M, Hui S, Perkins AJ, Tierney W, Menon U, et al. Comparison of tailored interventions to increase mammography screening in nonadherent older women. *Prev Med* 2003; 36(2): 150-8.
- Lee K, Lim HT, Park SM. Factors associated with use of breast cancer screening services by women aged >or= 40 years in Korea: the third Korea National Health and Nutrition Examination Survey 2005 (KNHANES III). *BMC Cancer* 2010; 10: 144.
- Tarlov E, Zenk SN, Campbell RT, Warnecke RB, Block R. Characteristics of mammography facility locations and stage of breast cancer at diagnosis in Chicago. *J Urban Health* 2009; 86(2): 196-213.
- Ghorban Sabbagh M, Khanjani N, Fadakar MM, Iranpour A. Empowerment of women visiting the health centers of Kerman by teaching Self Breast Examination in the presence of Behvarz. *Iran J Breast Dis* 2014; 7(1): 41-51. [In Persian].
- Hadizadeh Talasaz F, Latif Nezhad R, Shamaeian Razave N. The effect of a training intervention on knowledge and practice of female students on Breast Self Examination (BSE). *Ofoogh-e-Danesh* 2003, 8(2): 67-74. [In Persian].
- Ghasemi B, Keivani Z, Yousefi fard M. The effect of breast self-examination training on knowledge, attitude and practice of women working in Shahrekord universities in 2010. *Journal of Clinical Nursing and Midwifery* 2014; 3(2): 30-6. [In Persian].
- Hatefnia E, Niknami S. The effects of "Theory of Planned Behavior" based education on the promotion of breast cancer control behavior in employed women. *Proceedings of the 1<sup>st</sup> International and 4<sup>th</sup> National Congress on health Education and Promotion*; 2011 May 16-19; Tabriz, Iran. [In Persian].
- Sargazi M, Mohseni M, Safar-Navade M, Iran-Pour A, Mirzaee M, Jahani Y. Effect of an educational intervention based on the theory of planned behavior on behaviors leading to early diagnosis of breast cancer among women referred to health care centers in Zahedan in 2013. *Iran J Breast Dis* 2014; 7(2): 45-55. [In Persian].

12. Ministry of Health and Medical Education. Package of essential non-communicable (PEN) disease interventions for primary health care in Iran (IraPEN) (Implementation tools for midwife). Tehran, Iran: Ministry of Health and Medical Education, Deputy for Health, Office of Non-Communicable Disease Management; 2017. [In Persian].
13. Abedini M, Alameh M, Kaviani A, Motlagh MA. Clinical examination and diagnosis of breast diseases (Especially doctors and health care experts). Tehran, Iran: Ministry of Health and Medical Education, Elderly Health Bureau, Health Bureau of Population, Families and Schools; 2010. [In Persian].
14. Fernandez ME, Gonzales A, Tortolero-Luna G, Williams J, Saavedra-Embese M, Chan W, et al. Effectiveness of Cultivando la Salud: a breast and cervical cancer screening promotion program for low-income Hispanic women. *Am J Public Health* 2009; 99(5): 936-43.
15. Kommula ALS, Borra S, Kommula VM. Awareness and practice of breast self examination among women in south India. *Int J Curr Microbiol App Sci* 2014; 3(1): 391-4.
16. Dundar PE, Ozmen D, Ozturk B, Haspolat G, Akyildiz F, Coban S, et al. The knowledge and attitudes of breast self-examination and mammography in a group of women in a rural area in western Turkey. *BMC Cancer* 2006; 6: 43.
17. Jalali D. Efficiency of preventing short message service on students attitudes and self-efficiency towards drug abuse. *Information and Communication Technology in Educational Sciences* 2011; 1(3): 93-111.