



ORIGINAL ARTICLE

Received:2024/09/10

Accepted:2024/12/11

**Investigating The Effect of Education Based On hHealth Belief model On Predictive Factors of Breast Self-Examination In Women In Qom City In 2024**

Mohammad Aligol(Ph.D.)<sup>1</sup>, Fatemeh Golzadeh(B.S.)<sup>2</sup>, Sama Kermani(M.Sc.s)<sup>3</sup>

1. Corresponding Author: Associate Professor, Department of Health Education and Health Promotion, School of Health, Qom University of Medical Sciences, School of Health, Qom, Iran.

Email: aligol1389@gmail.com Tel: 09127591662

2. Public Health Expert, General Directorate of Education of Qom Province, Qom, Iran.

3. Master's Student, Department of Health Education and Health Promotion, School of Health, Qom University of Medical Sciences, Qom, Iran.

**Abstract**

**Introduction:** Breast cancer is the most common cancer among women. Women who perform breast self-examination monthly are more likely to find lumps in the early stages. This study was designed and implemented to investigate the effect of education based on health belief model on predictive factors of breast self-examination in women in Qom.

**Methods:** This semi-experimental study was conducted on 70 women referring to comprehensive health service centers in Qom in November and December 2024, divided into experimental and control groups. The data collection tool included demographic questions and the Persian version of the Champion's Health Belief Model questionnaire. The educational intervention consisted of three educational sessions designed based on the constructs of the health belief model. Post-test data were collected three months after the intervention. Paired t-tests were used to compare each group before and after the intervention.

**Results:** Paired T-test showed significant differences in mean and standard deviation of scores of all health belief model constructs including perceived sensitivity, perceived severity, perceived benefits, health motivation, perceived self-efficacy, and behavioral intention showed significant differences in mean and standard deviation of scores before and after the educational intervention ( $p < 0/05$ ). In the control group, no significant differences were observed in any of the constructs before and after the intervention.

**Conclusion:** The use of appropriate educational methods based on the health belief model significantly improves the predictive factors of breast self-examination. Given the easy and inexpensive nature of these interventions and considering the implementation, cultural, and organizational constraints, this can be widely considered to increase equitable access to education and facilitate diagnosis and treatment.

**Keywords:** Breast Self-Examination, Breast Cancer, Health Belief Model

**Conflict of interest:** The authors declared no conflict of interest.



**This Paper Should be Cited as:**

Author: Mohammad Aligol, Fatemeh Golzadeh, Sama Kermani. Investigating The Effect of Education Based On hHealth Belief model On Predictive Factors .....Tolooebehdasht Journal. 2025;23(6)78-91.[Persian]



## بررسی تاثیر آموزش مبتنی بر الگوی اعتقاد بهداشتی بر عوامل پیش بینی کننده

### خودآزمایی پستان در زنان شهر قم در سال ۱۴۰۳

نویسندگان: محمد علی گل<sup>۱</sup>، فاطمه گلزاده<sup>۲</sup>، سما کرمانی<sup>۳</sup>

۱. نویسنده مسئول: دانشیار گروه آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی قم، قم، ایران

تلفن: ۰۹۱۲۷۵۹۱۶۶۲ Email: aligol1389@gmail.com

۲. کارشناس بهداشت عمومی، اداره کل آموزش و پرورش استان قم، قم، ایران

۳. دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی قم، قم، ایران

ایران

### چکیده

**مقدمه:** سرطان پستان شایع ترین سرطان در بین زنان می باشد. زنانی که خودآزمایی پستان را به صورت ماهانه انجام می دهند به احتمال زیاد می توانند توده ها را در مراحل اولیه پیدا کنند. این مطالعه با هدف بررسی تاثیر آموزش مبتنی بر الگوی اعتقاد بهداشتی بر عوامل پیش بینی کننده خودآزمایی پستان در زنان شهر قم طراحی و اجرا گردید.

**روش بررسی:** مطالعه مداخله ای نیمه تجربی با حجم نمونه ۷۰ نفر از زنان مراجعه کننده به مراکز خدمات جامع سلامت شهر قم در آبان و آذر سال ۱۴۰۳ و در دو گروه آزمون و کنترل بود. ابزار گردآوری اطلاعات شامل سوالات دموگرافیک و نسخه فارسی پرسشنامه استاندارد مبتنی بر الگوی اعتقاد بهداشتی Champion بود. مداخله آموزشی شامل سه جلسه آموزشی بود که بر اساس سازه های مدل اعتقاد بهداشتی طراحی گردید. سه ماه پس از مداخله جمع آوری اطلاعات پس آزمون صورت گرفت. آزمون تی زوجی برای مقایسه هر گروه قبل و بعد از مداخله به کار استفاده شد.

**یافته ها:** آزمون T زوجی نشان داد در گروه آزمون به جز سازه موانع درک شده، سایر سازه های الگوی اعتقاد بهداشتی شامل حساسیت درک شده، شدت درک شده، منافع درک شده، انگیزش سلامت، خود کارآمدی درک شده و قصد رفتاری بعد از مداخله آموزشی در مقایسه با قبل از آن تفاوت معنی داری از نظر میانگین و انحراف معیار نمره پیدا کرده اند ( $p < 0/05$ ). در گروه کنترل در هیچ یک از سازه ها تفاوت معنی داری قبل و بعد از مطالعه مشاهده نگردید.

**نتیجه گیری:** به کار گیری روش های آموزشی مناسب و مبتنی بر مدل اعتقاد بهداشتی به طور قابل توجهی عوامل پیش بینی کننده خودآزمایی پستان را بهبود می بخشد. با توجه به ماهیت اجرای آسان و ارزان قیمت این مداخلات و با در نظر گرفتن محدودیت های اجرایی، فرهنگی و سازمانی این امر می تواند به طور وسیع برای افزایش دسترسی عادلانه به آموزش و تسهیل تشخیص و درمان مورد توجه قرار گیرد.

**واژه های کلیدی:** خودآزمایی پستان، سرطان پستان، الگوی اعتقاد بهداشتی

## طلوع بهداشت

دو ماهنامه علمی پژوهشی

دانشکده بهداشت یزد

سال بیست و سوم

شماره ششم

بهمن و اسفند

شماره مسلسل: ۱۰۸

تاریخ وصول: ۱۴۰۳/۰۶/۲۰

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۹/۲۱



## مقدمه

سرطان پستان شایع ترین سرطان در بین زنان می باشد (۱). بروز سرطان پستان در جوامع در حال توسعه به دلیل افزایش امید به زندگی و افزایش شهر نشینی در حال افزایش است (۲).

بیش از ۲/۳ میلیون مورد جدید و ۶۷۰۰۰۰ مرگ ناشی از سرطان سینه در سال ۲۰۲۲ رخ داده است (۳). تنوع جغرافیایی زیادی در بین کشورها از نظر شیوع وجود دارد. میزان بروز بیش از ۴۰ در هر صد هزار زن در برخی از کشورهای آسیایی و آفریقایی تا بیش از ۸۰ مورد در هر صد هزار در استرالیا، نیوزلند، آمریکای شمالی و بخش هایی از اروپا متغیر است (۴). در حال حاضر سرطان پستان پس از سرطان ریه دومین سرطان شایع در بین سرطان ها در هر دو جنس است (۱).

سرطان پستان پنجمین عامل مرگ و میر ناشی از سرطان در زنان ایرانی است و سالانه ۸۵۰۰ مورد جدید در کشور گزارش می شود. سرطان پستان در زنان ایرانی حداقل یک دهه زودتر و در مراحل پیشرفته تری نسبت به کشورهای غربی رخ می دهد. خطر ابتلا به سرطان سینه در حال حاضر ۱۳/۴ درصد یا بیشتر از یک در ۸ است. تخمین زده می شود که در سال ۲۰۱۵، حدود ۲۳۱۸۴۰ مورد سرطان تهاجمی پستان در زنان تشخیص داده شد و حدود ۴۰۲۹۰ زن بر اثر سرطان سینه جان باختند (۵). میزان بروز سرطان پستان در استان قم در سال ۲۰۱۶ در استان قم ۱۰۷ تا ۱۷۰ مورد در سال گزارش شده است (۶).

تشخیص زودرس به منظور افزایش میزان بقا و کاهش پیامدها، یکی از اصول مهم کنترل سرطان پستان است. منظور از تشخیص زودرس در سرطان پستان تشخیص بیماری در مرحله غیر بالینی قابل کشف، ترجیحاً قبل از انتشار آن است (۷). تشخیص

زودرس سرطان شانس درمان موفقیت آمیز را افزایش می دهد. دو جزء اساسی در تشخیص زودرس سرطان آموزش جهت ترویج تشخیص زودرس و دیگری غربالگری است. شناسایی علائم هشدار دهنده محتمل سرطان و اقدام فوری می تواند منجر به تشخیص زودرس شود (۸).

توانایی و تصمیم یک زن برای دریافت مراقبت های سرطان پستان، ممکن تحت تاثیر عوامل روانشناختی فردی و تجربیات زندگی و همچنین عوامل وسیع تر زمینه ای و اجتماعی و تعامل وی با محیط باشد. عوامل خطر معمول برای تاخیر در تشخیص شامل وضعیت اقتصادی اجتماعی پایین، ناآگاهی نسبت به سرطان، خجالت از انجام آزمایش و فاصله از تسهیلات بهداشتی درمانی باشد (۹). ماموگرافی و معاینه کلینیکی پستان از جمله روش های مناسب جهت غربالگری سرطان پستان هستند. زنانی که به درستی و مرتب خودآزمایی پستان را به صورت ماهانه انجام می دهند به احتمال زیاد می توانند توده ها را در مراحل اولیه پیدا کنند. همچنین خودآزمایی پستان برای تشخیص زودرس آن به صرفه، ساده و غیر تهاجمی است (۱۰).

الگوی اعتقاد بهداشتی به عنوان یک مدل فردی مطالعه رفتار بهداشتی نقش مهمی در علاقمندی افراد برای در پیش گرفتن رفتارهای محافظتی دارد (۱۱). مدل اعتقاد بهداشتی در زمینه خودآزمایی سرطان پستان نیز کاربرد دارد و به بررسی عواملی می پردازد که می توانند بر انجام این رفتار تأثیر بگذارند. این عوامل شامل موارد زیر هستند: حساسیت درک شده یعنی میزان درک فرد از احتمال ابتلا به سرطان پستان. اگر فرد احساس کند که در معرض خطر است احتمال بیشتری دارد که خودآزمایی را انجام دهد. شدت درک شده به معنی باور فرد درباره شدت



۹۰٪، خطای نوع اول برابر با ۵٪، انحراف معیار ۳/۹۵ در گروه مداخله و ۲/۷۴ در گروه کنترل و  $d=۲/۶۹$ ، برابر حداقل ۳۳/۵۳ که برابر ۳۴ در نظر گرفته شد برای هر گروه به دست آمد که جهت دستیابی به توان بالاتر این حجم برابر ۳۵ در هر گروه در نظر گرفته شد. نمونه گیری به روش در دسترس از بین زنان مراجعه کننده به مراکز خدمات جامع سلامت و پایگاه های بهداشت شهر قم صورت گرفت.

معیارهای ورود شامل زنان ۱۸ تا ۴۹ ساله، ساکن شهر قم، دارای حداقل سواد پنجم ابتدایی، نداشتن اختلال روانی، باردار نبودن و معیارهای خروج عدم تمایل به ادامه همکاری، بارداری و ابتلا به مشکلات جسمی یا روانی در حین اجرای طرح بود.

ابزار گردآوری اطلاعات شامل بخش های زیر بود: بخش اول شامل سوالات دموگرافیک از جمله سن، وضعیت تحصیلات، شغل، سن اولین حاملگی و تعداد فرزندان بود. بخش دوم پرسشنامه در برگیرنده سوالاتی جهت ارزیابی باورهای بهداشتی زنان درباره خودآزمایی پستان بود که به این منظور از نسخه فارسی پرسشنامه مبتنی بر الگوی اعتقاد بهداشتی Champion استفاده شد که در مطالعه تیموری و Berry روایی و پایایی آن مورد تایید قرار گرفته است (۱۸). این مقیاس باورهای زنان درباره روش های غربالگری سرطان پستان از جمله خودآزمایی پستان را بر اساس سازه های الگوی اعتقاد بهداشتی اندازه گیری می کند.

این پرسشنامه مشتمل بر سازه های زیر بود: ۳ سوال در مورد حساسیت درک شده (ممکن است در آینده سرطان پستان بگیرم، احتمال ابتلای من به سرطان پستان در چند سال آینده زیاد است، ممکن است در طول عمرم مبتلا به سرطان پستان

پیامدهای سرطان پستان. اگر فرد فکر کند که این بیماری می تواند عواقب جدی داشته باشد، انگیزه بیشتری برای پیشگیری خواهد داشت. فواید درک شده یعنی باور به اینکه خودآزمایی می تواند به تشخیص زودهنگام و درمان مؤثر کمک کند. موانع درک شده به معنی عاملی که ممکن است مانع انجام خودآزمایی شوند، مانند کمبود دانش، ترس از تشخیص بیماری یا احساس ناراحتی و خودکارآمدی یا اعتماد به توانایی خود برای انجام صحیح خودآزمایی پستان (۱۲). این مدل در عرصه های مختلف آزمایش شده و ابزاری معتبر و قابل اعتماد برای اندازه گیری باورها در مورد سرطان سینه و غربالگری سرطان پستان است (۱۳).

مطالعات مختلفی در ایران به بررسی تاثیر مداخلات آموزشی بر عوامل تعیین کننده و رفتار خودآزمایی پستان پرداخته اند. به طور کلی نتایج مطالعات نشان می دهد که در بسیاری از موارد اجرای مداخلات آموزشی الگو محور توانسته است تاثیر قابل توجهی بر عوامل تاثیر گذار و واسطه ای مرتبط با خودآزمایی پستان داشته باشد (۱۶-۱۴). با این حال با توجه تفاوت های فرهنگی و اقتصادی-اجتماعی موجود در بین شهر های مختلف این مطالعه با هدف بررسی تاثیر آموزش مبتنی بر الگوی اعتقاد بهداشتی بر عوامل پیش بینی کننده خودآزمایی پستان در زنان شهر قم طراحی و اجرا گردید.

### روش بررسی

این مطالعه یک پژوهش مداخله ای نیمه تجربی بود که بر روی زنان مراجعه کننده به مراکز خدمات جامع سلامت شهر قم در آبان و آذر ماه سال ۱۴۰۳ اجرا شد. حجم نمونه بر اساس مطالعه هاتف نیا و همکاران (۱۷) با در نظر گرفتن توان مطالعه برابر با



جمع آوری داده های اولیه با استفاده از پرسشنامه صورت گرفت.

بلافاصله پس از پایان جمع آوری داده های اولیه در فاز دوم مداخله آموزشی طراحی و نمونه ها در مداخله آموزشی وارد شدند. برای تایید اعتبار محتوای مداخله، محتوای تهیه شده در اختیار سه تن از اساتید بهداشت باروری و آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت قرار گرفت و روایی صوری آن از نظر سادگی، شفافیت و مرتبط بودن با موضوع و چارچوب مطالعه مورد بررسی و پس از انجام اصلاحات مورد تایید قرار گرفت.

مداخله آموزشی شامل سه جلسه آموزشی بود که بر اساس سازه های مدل اعتقاد بهداشتی طراحی گردید و توسط مراقبین سلامت آموزش دیده در یکی از پایگاه های بهداشتی در سه هفته متوالی در یک روز مشخص برگزار شد (جدول ۱).

در جلسه اول آموزش های لازم در خصوص سرطان پستان و راه های پیشگیری از آن، خطرات ابتلا و اهمیت خودآزمایی برای شناسایی زودرس، در جلسه دوم مزایای انجام خودآزمایی و موانع اجرایی آن و روش عملی انجام خودآزمایی پستان ارائه شد و در جلسه سوم پرسش و پاسخ و بحث درباره سرطان پستان انجام شد و برای افزایش خودکارآمدی نمونه ها مراحل مختلف انجام آن و لزوم برنامه ریزی و اجرای قدم به قدم تاکید شد.

با توجه به نگرانی های موجود به آنان اطمینان خاطر داده شد که این کار هیچ خطری برای آنان نخواهد داشت و می تواند در صورت ابتلا به تشخیص زودرس مشکل کمک کند. برنامه کلاس های آموزشی به روش آموزش مستقیم و گروهی شامل سخنرانی همراه با پرسش و پاسخ و نمایش، فیلم روش معاینه پستان، و اسلایدهای آموزشی بود. همچنین یک کتابچه

شوم). و ۷ سوال در مورد شدت درک شده بود (تصور سرطان پستان مرا می ترساند، هر وقت به سرطان پستان فکر می کنم، قلبم تندتر می زند، می ترسم به سرطان پستان فکر کنم، اگر کسی سرطان پستان بگیرد، مدت ها درگیر مشکلات بیماری می شود، اگر کسی سرطان پستان بگیرد به رابطه زناشویی اش لطمه می زند، اگر کسی سرطان پستان بگیرد زندگی دگرگون می شود، بیمار مبتلا به سرطان پستان پیشرفته بیش از ۵ سال زنده نمی ماند). نمره دهی به سوالات به ترتیب از ۱ تا ۵ بر اساس لیکرت ۵ رتبه ای از کاملا موافقم تا کاملا مخالفم و دامنه نمرات این سازه ۳ تا ۱۵ برای حساسیت و ۷ تا ۳۵ برای شدت درک شده بود.

منافع درک شده شامل ۶ سوال (مثلا با انجام خودآزمایی ماهیانه پستان، احتمال مرگ به علت سرطان پستان کمتر می شود) با طیف لیکرت ۵ گزینه ای از ۱ تا ۵ و دامنه امتیاز ۶ تا ۳۰ بود. موانع درک شده شامل ۹ سوال (مثلا از اینکه در خودآزمایی پستان مورد بدی پیدا کنم، نگران می شوم) با طیف لیکرت ۵ گزینه ای از ۱ تا ۵ و دامنه امتیاز ۹ تا ۴۵ بود.

انگیزش سلامت ۷ سوال (مثلا برای افزایش سلامتی ام همیشه در جستجوی اطلاعات تازه هستم)، خودکارآمدی درک شده شامل ۱۰ سوال (مثلا می توانم خودآزمایی ماهیانه پستان را به درستی انجام دهم) با طیف لیکرت ۵ گزینه ای از ۱ تا ۵ و دامنه امتیاز ۱۰ تا ۵۰ بود. قصد رفتار هم با یک سوال ۵ گزینه ای که وضعیت فرد را در رابطه با خودآزمایی پستان نشان می داد مورد بررسی قرار گرفت.

پس از دریافت مجوزهای لازم، نمونه گیری انجام و لیست مشارکت کنندگان در پژوهش مشخص شد. سپس در فاز اول



آموزشی مرتبط با محتوای آموزش داده شده به مخاطبان ارائه شد. در فاز سوم، سه ماه پس از اتمام مداخله آموزشی جمع آوری اطلاعات پس از آزمون صورت گرفت. تحلیل داده ها با نرم افزار SPSS نسخه ۲۰ و با استفاده از آمار توصیفی شامل میانگین و انحراف معیار و درصد انجام شد. آزمون تی زوجی برای مقایسه هر گروه قبل و بعد از مداخله به کار استفاده شد.

جدول ۱: خلاصه جلسات آموزش خودآزمایی پستان مبتنی بر مدل اعتقاد بهداشتی

جلسه	شرح جلسه	سازه های مورد مداخله	روش های آموزشی
اول	آشنایی با اهمیت سرطان پستان و راه های پیشگیری از آن، خطرات ابتلا و اهمیت خودآزمایی برای شناسایی زودرس و توضیح خطرات بیماری های پستان و اهمیت تشخیص زودهنگام	حساسیت درک شده شدت درک شده انگیزه برای سلامت	سخنرانی پرسش و پاسخ
دوم	بحث درباره موانع اجرایی و روش عملی انجام خودآزمایی پستان، ایجاد انگیزه از طریق نشان دادن منافع انجام این کار (مانند کاهش خطر بیماری)	منافع درک شده موانع درک شده	سخنرانی بحث گروهی فیلم آموزشی آموزش عملی با ماکت
سوم	ارائه داستان های موفقیت یا مثال های واقعی و توضیح انجام مراحل مختلف انجام خودآزمایی و لزوم برنامه ریزی و اجرای قدم به قدم برای افزایش خودکارآمدی نمونه ها تشویق به انجام خودآزمایی به صورت ماهانه	خودکارآمدی افزایش انگیزه	بحث گروهی سخنرانی فیلم آموزشی ارائه کتابچه آموزشی

### یافته ها

دار بودند و ۶۵ نفر (۹۴/۲۹ درصد) آنان به فرزندان خود شیر داده بودند. ۳۸ نفر (۵۴/۲۹ درصد) وضعیت اقتصادی اجتماعی خود را متوسط ارزیابی کرده بودند و ۳ نفر (۴/۲۹ درصد) در خانواده خود سابقه سرطان پستان گزارش کرده بودند (جدول ۱).

بر اساس جدول ۲، آزمون T زوجی نشان داد به جز سازه موانع درک شده ( $p=0/285$ ) در گروه آزمون، سایر سازه های الگوی اعتقاد بهداشتی (حساسیت درک شده ( $p=0/012$ )، شدت درک شده ( $p=0/023$ )، منافع درک شده ( $p<0/001$ )، انگیزش سلامت ( $p<0/001$ )، خود کارآمدی درک شده ( $p<0/001$ ) و قصد رفتاری ( $p<0/001$ )، بعد از مداخله آموزشی در مقایسه با

نتایج تحلیل آماری ویژگی های جمعیت شناختی شرکت کنندگان نشان داد دامنه سن شرکت کنندگان ۲۱ تا ۴۳ سال با میانگین و انحراف معیار  $4/25 \pm 32/8$  بود.

از نظر میانگین سنی هر دو گروه یکنواخت بودند و اکثر افراد در دامنه سنی ۳۰ تا ۳۵ سال قرار داشتند. میانگین و انحراف معیار سن در اولین بارداری  $3/66 \pm 26/73$  بود. به طور میانگین هر کدام از زنان ۱/۷ فرزند داشتند. از نظر وضعیت تاهل، ۶۱ نفر شرکت کنندگان (۸۷/۱۵ درصد) متاهل و بقیه مجرد بودند اکثریت زنان دارای سطح تحصیلات دیپلم بودند (۲۶ نفر، ۳۷/۱۴ درصد). ۴۶ نفر (۶۵/۷۱ درصد) زنان مورد بررسی خانه



قبل از آن تفاوت معنی داری از نظر میانگین و انحراف معیار در گروه کنترل در هیچکدام از سازه ها تفاوت معنی داری قبل از و بعد از مطالعه مشاهده نگردید. نمره پیدا کرده اند.

جدول ۲: فراوانی و درصد واحدهای مورد پژوهش بر حسب ویژگی های جمعیت شناختی

متغیر	تعداد	درصد
وضعیت تاهل		
متاهل	۶۱	۸۷/۱۵
مجرد	۹	۱۲/۸۵
تحصیلات		
ابتدایی	۴	۵/۷۱
راهنمایی	۱۱	۱۵/۷۱
دیپلم	۲۶	۳۷/۱۴
لیسانس	۲۳	۳۲/۸۶
فوق لیسانس و بالاتر	۶	۸/۵۷
شغل		
خانه دار	۴۶	۶۵/۷۱
کارگر	۵	۷/۱۴
کارمند	۱۲	۱۷/۱۴
بیکار	۷	۱۰
شیردهی به فرزندان		
بلی	۶۵	۹۴/۲۹
خیر	۱۵	۵/۷۱
وضعیت اقتصادی خانواده		
خوب	۱۸	۲۵/۷۱
متوسط	۳۸	۵۴/۲۹
ضعیف	۱۴	۲۰
سابقه خانوادگی سرطان پستان		
بلی	۶۷	۹۵/۷۱
خیر	۳	۴/۲۹

جدول ۳: مقایسه میانگین نمره سازه های الگوی اعتقاد بهداشتی در گروه آزمون و کنترل، قبل و بعد از مداخله

P-value T-test	میانگین نمره گروه مداخله		گروه	سازه ها
	بعد	قبل		
۰/۰۱۲	۴/۲۸ ± ۰/۵۴	۳/۳۳ ± ۰/۴۶	آزمون	حساسیت درک شده
۰/۰۲۲	۳/۵۸ ± ۰/۳۵	۳/۶۵ ± ۰/۴۱	کنترل	
۰/۰۲۳	۳/۸۹ ± ۰/۵۷	۳/۴۱ ± ۰/۶۱	آزمون	شدت درک شده
۰/۰۶۳	۳/۹۹ ± ۰/۵۳	۴/۰۲ ± ۰/۵۹	کنترل	
۰/۰۰۱	۳/۹۱ ± ۰/۴۹	۲/۸۵ ± ۰/۵۸	آزمون	منافع درک شده
۰/۰۶۲	۲/۶۴ ± ۰/۴۶	۲/۹۳ ± ۰/۶۱	کنترل	



۰/۲۸۵	۲/۷۶ ± ۰/۵۸	۲/۸۱ ± ۰/۶۲	آزمون	موانع درک شده
۰/۷۳	۳/۱۳ ± ۰/۴۲	۳/۱۱ ± ۰/۳۸	کنترل	
۰/۰۰۱	۳/۶۸ ± ۰/۲۳	۲/۹۲ ± ۰/۲۷	آزمون	انگیزش سلامت
۰/۲۳	۲/۶۷ ± ۰/۳۸	۲/۹۲ ± ۰/۲۳	کنترل	
۰/۰۰۱	۴/۲۷ ± ۰/۴۷	۳/۸۴ ± ۰/۵۵	آزمون	خود کارآمدی درک شده
۰/۳۸	۴/۰۷ ± ۰/۵۹	۳/۸۷ ± ۰/۶۲	کنترل	
۰/۰۰۱	۳/۱۲ ± ۰/۶۶	۲/۲۸ ± ۰/۶۷	آزمون	قصد رفتاری
۰/۴۵	۲/۴۱ ± ۰/۵۷	۲/۳۴ ± ۰/۴۹	کنترل	

## بحث و نتیجه گیری

باشد و دریافت راهنمایی و حمایت مناسب را برای زنان دشوار

کند(۲۱).

نتایج مطالعه نشان داد آموزش زنان با هدف افزایش حساسیت درک شده درباره سرطان پستان، می تواند موثر باشد. به طوری که میانگین نمرات حساسیت درک شده در گروه آزمون پس از مداخله به طور معنی داری بالاتر است؛ در حالی که این تغییرات در گروه کنترل معنادار نبود. این یافته تاحدی قابل پیش بینی بود؛ چرا که به نظر می رسد استفاده از روش های آموزشی مانند پرسش و پاسخ و بحث گروهی و به کار گیری محتوای آموزشی معتبر و مبتنی بر داده های به دست آمده در فاز اول مطالعه توانسته است بر نگرش های گروه هدف درباره خطر ابتلا به بیماری سرطان تاثیرگذار باشد. به بیان دیگر با توجه به اینکه هنگام آموزش، عوامل خطر سرطان پستان با جزئیات و به روش بحث گروهی مورد آموزش قرار گرفت به نظر می رسد آموزش توانسته است ادراک مخاطبان را نسبت به سرطان پستان تغییر بدهد و احساس آسیب پذیری بیشتری را در آنان ایجاد کند. این نتایج با مطالعه و احمدی فراز و همکاران هم راستا بود(۱۵) اما با مطالعه استفانوت و همکاران مغایرت داشت(۱۹). با توجه به تفاوت های فرهنگی- اجتماعی و یا تفاوت در نوع مداخلات این تفاوت دور از انتظار نیست.

مطالعه حاضر نشان داد که مداخله آموزشی مبتنی بر الگوی اعتقاد بهداشتی می تواند بر برخی عوامل پیش بینی کننده انجام خودآزمایی پستان در بین زنان موثر باشد. مطالعات نشان داده است یکی از علل عدم انجام خودآزمایی پستان باورهای زنان درباره آن است(۱۹). از آنجا که الگوی اعتقاد بهداشتی باورهای افراد را هدف قرار می دهد، این مطالعه که با هدف بررسی تاثیر آموزش بر عوامل پیش بینی کننده خودآزمایی پستان اجرا شد، نشان داد که پس از مداخله، تغییرات قابل توجهی در میانگین نمرات اکثر سازه های مورد بررسی ایجاد شده است.

هم راستا با نتایج اولیه این پژوهش، به طور کلی شیوع خودآزمایی پستان در کشورهای اسلامی از جمله ایران به دلیل عوامل متعدد فرهنگی، مذهبی و اجتماعی-اقتصادی کمتر است. در بسیاری از فرهنگ های اسلامی، حیا و حریم خصوصی از ارزش بالایی برخوردار است و زنان ممکن است به دلیل هنجارهای فرهنگی، از بحث یا انجام خودآزمایی پستان احساس ناراحتی یا خجالت کنند(۲۰). از طرفی دسترسی محدود به امکانات مراقبت های بهداشتی و متخصصان آموزش دیده می تواند مانع ترویج و عمل خودآزمایی پستان شود. در برخی مناطق، زیرساخت های مراقبت های بهداشتی ممکن است ناکافی



مطالعه مداخله آموزشی نتوانست تغییرات معنی داری را در موانع درک شده ایجاد کند. ممکن است این یافته به این دلیل باشد که موانع مرتبط با خودآزمایی پستان برخی دارای ماهیت محیطی و اجتماعی است و برخی دیگر برای تغییر نیاز به مداخلات روانشناختی شدیدتری داشته باشد.

مداخله آموزشی نتوانست خودکارآمدی درک شده برای انجام خودآزمایی پستان را در بین زنان شرکت کننده در مطالعه افزایش دهد. احتمالاً از آنجا که جلسات آموزشی شامل نمایش و تمرین های عملی نیز بود نتوانست اعتماد شرکت کنندگان را نسبت به توانایی آنها برای انجام دقیق خودآزمایی پستان افزایش دهد. همچنین حضور در جلسات آموزشی احتمالاً می تواند منجر به کاهش استرس انجام خودآزمایی پستان گردد که این موضوع به نوبه خود بر بهبود خودکارآمدی زنان موثر بوده است. افزایش خودکارآمدی با پذیرش و حفظ رفتارهای بهداشتی مرتبط است و نشان می دهد که آموزش مبتنی بر الگوی اعتقاد بهداشتی به طور مؤثر شرکت کنندگان را برای برداشتن گام های پیشگیرانه در پیشگیری از سرطان سینه توانمند می سازد (۲۵). نتایج مشابهی در مطالعه احمدی فراز و همکاران و خیالی و همکاران (۲۶) مشاهده شد.

با توجه به فاصله زمانی نسبتاً کوتاه بین مداخله و پس آزمون، از آنجا که معمولاً تغییرات رفتاری در مدت کوتاه قابل ارزیابی نیست از سازه قصد رفتاری به جای رفتار استفاده شد. نتایج مطالعه نشان داد افزایش معنی داری در میانگین نمرات این سازه بعد از مداخله نسبت به قبل از آن در گروه آزمون ایجاد شده بود. زمانی که قصد فرد برای انجام یک رفتار زیاد است، احتمال انجام آن رفتار نیز بالا خواهد بود. این یافته می تواند به علت

بر اساس نتایج این مطالعه، شدت درک شده که اشاره به درک زنان از جدی بودن خطرات و پیامدهای سرطان پستان دارد تحت تاثیر مداخله آموزشی در گروه مداخله تغییر معنی داری پیدا کرد. با توجه به اینکه مداخله آموزشی به صورت چهره به چهره اجرا شد و در آن برای نشان دادن خطرات و عوارض سرطان پستان از تصاویر و فیلم های آموزشی استفاده شد به نظر می رسد این روش توانسته است تاثیر لازم را بر ادراک زنان مورد بررسی از خطرات و عوارض این بیماری بگذارد.

همچنین این تغییرات می تواند در نتیجه افزایش هشیاری نسبت به خطرات سرطان پستان باشد؛ چرا که ممکن است در طول زمان افراد نسبت به جدی بودن خطرات بیماری حساسیت کمتری نشان دهند اما از طریق آموزش و نشان دادن عوارض و آمار و ارقام مرتبط با مرگ و میر آن افراد احساس خطر بیشتری را گزارش خواهند کرد. همسو با این مطالعه کیسال و همکاران و استفانوت و همکاران نشان دادند که زنان گروه آزمون پس از مداخله شدت درک شده بالاتری را نسبت به سرطان پستان احساس کردند و درک بیشتری از جدی بودن خطر و عوارض آن داشتند (۱۹،۲۲).

تحقیقات نشان داده است زنانی که مزایای بیشتر و موانع کمتری را برای خودآزمایی پستان درک می کند احتمال بیشتری دارد که خودآزمایی پستان را انجام دهد (۲۳،۲۴). نتایج این مطالعه افزایش معنی داری را در میانگین امتیاز منافع درک شده پس از مداخله در گروه آزمون نسبت به گروه کنترل نشان داد. مطالعه کیسال و همکاران (۲۲) میانگین نمرات پس آزمون بالاتری را در مورد منافع درک شده در گروه آزمون پس از مداخله گزارش کردند که مطابق با نتایج این مطالعه بود اما در این



تغییر دهند (۱۵). هرچند نتایج این مطالعه تأکید کرد که پایدار نگه داشتن تغییرات رفتاری نیازمند مداخلات بلندمدت تر است. مطالعه استفانوت و همکاران اگرچه این مطالعه هم افزایش انگیزش سلامت را گزارش کرد اما اشاره داشت که عوامل اجتماعی و فرهنگی نقش مهمی در مؤثر بودن مداخلات دارند (۱۹). بنابراین در مناطقی که هنجارهای فرهنگی خاصی وجود دارد، باید رویکردهای آموزش شخصی سازی شوند.

با وجود تاثیر آموزش بر خود آزمایی پستان و عوامل مرتبط با آن در این مطالعه حجم نمونه ممکن است تعمیم پذیری یافته ها را محدود کند و تحقیقات آتی باید شامل جمعیت های بزرگتر و متنوع تر باشد. علاوه بر این، مطالعات طولانی مدت پیگیری برای ارزیابی پایداری تغییرات رفتاری مشاهده شده مورد نیاز است.

این مطالعه نشان داد که مداخله آموزشی مبتنی بر الگوی اعتقاد بهداشتی می تواند بر عواملی که پیش بینی کننده انجام خود آزمایی پستان هستند، تأثیر قابل توجهی داشته باشد. آموزش توانست نگرش ها و ادراکات زنان درباره خطرات و اهمیت خود آزمایی پستان را بهبود بخشد و میانگین نمرات سازهایی همچون حساسیت درک شده، شدت درک شده، منافع درک شده خودکارآمدی را افزایش دهد.

نتایج همچنین تأیید کرد که خود آزمایی پستان در فرهنگ های اسلامی به دلیل عوامل فرهنگی و اجتماعی کمتر رایج است، اما مداخلات آموزشی هدفمند می توانند موانع مرتبط را کاهش دهند. با وجود این، برخی موانع محیطی و اجتماعی ممکن است نیازمند مداخلات عمیق تری باشند. این پژوهش نشان داد که تغییر در قصد رفتاری می تواند انگیزه زنان را برای انجام

تغییرات معنی دار در سازه های حساسیت، شدت و منافع درک شده باشد به این معنی که قصد رفتاری تحت تاثیر افزایش در این سازه ها به طور معنی داری تغییر کرده است. همچنین احتمالاً ارتباط با سایر زنان و تاثیر پذیری از تصمیم آنها بر افزایش معنی دار قصد رفتاری آنان مؤثر بوده است. بر اساس نتایج مطالعه خانی جیحونی و همکاران، مداخله آموزشی تمایل به خود آزمایی پستان را افزایش داد (۲۷).

نتایج نشان داد انگیزش سلامت پس از مداخله به طور معنی داری افزایش پیدا کرده است. افزایش انگیزش سلامت احتمالاً به دلیل ارتقاء آگاهی و نگرش زنان در مورد خطرات سرطان پستان و اهمیت پیشگیری بوده است. مداخله آموزشی توانسته است با ارائه اطلاعات دقیق و استفاده از روش هایی مانند بحث گروهی و آموزش عملی، حساسیت و شدت درک شده زنان نسبت به سرطان پستان را افزایش دهد. این تغییرات می تواند منجر به افزایش احساس مسئولیت و انگیزه در انجام اقدامات پیشگیرانه شود. همچنین تأکید بر منافع خود آزمایی پستان و ارائه داستان های موفقیت در مداخله احتمالاً بر انگیزش زنان برای ارتقاء سلامت شخصی شان را تقویت کرده است.

مطالعه کیسال و همکاران نیز نشان داد که مداخلات آموزشی می توانند شدت و حساسیت درک شده را افزایش داده و در نتیجه انگیزه زنان را برای انجام خود آزمایی پستان ارتقاء دهند (۲۲). روش های آموزشی مانند استفاده از تصاویر و فیلم های آموزشی در این پژوهش مشابه روش های مورد استفاده در مطالعه حاضر بوده است.

مطالعه احمدی فراز و همکاران نشان داد که برنامه های آموزشی کوتاه مدت می توانند ادراک افراد را نسبت به خطرات بهداشتی



رفتارهای پیشگیرانه از جمله خودآزمایی پستان افزایش دهد.

### ملاحظات اخلاقی

این مقاله دارای کد اخلاق از دانشگاه علوم پزشکی قم با شماره IR.MUQ.REC.1403.091 می باشد. ملاحظات اخلاقی شامل حفظ محرمانگی کلیه اطلاعات شرکت کنندگان، دریافت رضایت نامه آگاهانه از کلیه مشارکت کنندگان برای شرکت در مطالعه، و استفاده از اطلاعات به دست آمده فقط در منابع علمی و بدون ذکر نام افراد بود.

### سهیم نویسندگان

محمد علی گل: طراحی پژوهش، تحلیل داده ها، نگارش و اصلاح مقاله، فاطمه گلزاده و سما کرمانی: جمع آوری داده ها، اجرای مداخلات، ویرایش مقاله را بر عهده داشتند. نویسندگان

نسخه نهایی را مطالعه و تایید نموده و مسئولیت پاسخگویی در قبال پژوهش را پذیرفته اند.

### حمایت مالی

معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی قم از این طرح حمایت مالی داشته است.

### تضاد منافع

نویسندگان اعلام می دارند هیچ گونه تضاد منافی در این مقاله وجود ندارد.

### تقدیر و تشکر

از معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی قم برای تامین مالی، و از کارکنان مراکز خدمات جامعه سلامت و پایگاه های سلامت شهر قم برای مشارکت در طرح قدردانی می گردد.

## References

- 1-Houghton SC, Hankinson SE. Cancer progress and priorities: breast cancer. *Cancer epidemiology, biomarkers & prevention*. 2021;30(5):822-44.
- 2-Huang J, Chan PS, Lok V, Chen X & et al. Global incidence and mortality of breast cancer: a trend analysis. *Aging (Albany NY)*. 2021;13(4):5748.
- 3-Rivera-Fernandez JD, Hernández-Mendoza A, Fabila-Bustos DA & et al. A Low-Cost Optomechatronic Diffuse Optical Mammography System for 3D Image Reconstruction: Proof of Concept. *Diagnostics*. 2025;15(5)584.
- 4-Arnold M, Morgan E, Rungay H & et al. Current and future burden of breast cancer: Global statistics for 2020 and 2040. *The Breast*. 2022;66:15-23.
- 5-Saedi S, Saedi A, Ghaemi MM & et al. Epidemiological Study of Breast Cancer in Iran: A Micro Review Study. *Eurasian Journal of Science and Technology*. 2022;2(3):227-35.
- 6-Ataenia B, Saeedi Moghaddam S, Shabani M & et al. National and subnational incidence, mortality, and years of life lost due to breast cancer in Iran: trends and age-period-cohort analysis since 1990. *Frontiers in oncology*. 2021;11:561376.



- 7-Brooks JD, Nabi H, Andrulis IL & et al. Personalized risk assessment for prevention and early detection of breast cancer: integration and implementation (PERSPECTIVE I&I). *Journal of personalized medicine*. 2021;11(6):511.
- 8-Heena H, Durrani S, Riaz M & et al. Knowledge, attitudes, and practices related to breast cancer screening among female health care professionals: a cross sectional study. *BMC women's health*. 2019;19:1-11.
- 9-Gbenonsi G, Boucham M, Belrhiti Z & et al. Health system factors that influence diagnostic and treatment intervals in women with breast cancer in sub-Saharan Africa: a systematic review. *BMC Public Health*. 2021;21:1-20.
- 10-Huang N, Chen L, He J & et al. The Efficacy of Clinical Breast Exams and Breast Self-Exams in Detecting Malignancy or Positive Ultrasound Findings. *Cureus*. 2022;14(2):e22464.
- 11-Anuar H ,Shah S, Gafor H & et al. Usage of Health Belief Model (HBM) in health behavior: A systematic review. *Malaysian Journal of Medicine and Health Sciences*. 2020;16(11):2636-9346.
- 12-Ghorbani-Dehbalaei M, Loripoor M, Nasirzadeh M. The role of health beliefs and health literacy in women's health promoting behaviours based on the health belief model: a descriptive study. *BMC women's health*. 2021;21(1).
- 13-Assfa Mossa K. Perceptions and knowledge of breast cancer and breast self-examination among young adult women in southwest Ethiopia: Application of the health belief model. *Plos one*. 2022;17(9):e0274935.
- 14-Ahadinezhad B, Khosravizadeh O, Rafiei S & et al. What is the uptake rate of breast self-examination in Iranian women? Estimation based on systematic review and meta-analysis. *BMC Womens Health*. 2023;23(1):538.
- 15-Ahmadifaraz M, Jouzi M. The Effect of Education Based on the Components of the Health Belief Model on Breast Self-Examination Performance in Female Employees of Islamic Azad University-Najafabad Branch. *Journal of Nursing Education (JNE)*. 2024;13(3):25-35.
- 16-Bashirian S, Barati M, Mohammadi Y & et al. Evaluation of an Intervention Program for Promoting Breast Self-Examination Behavior in Employed Women in Iran. *Breast cancer : basic and clinical research*. 2021;15:1178223421989657.



- 17-Hatefnia E, Niknami S, Mahmudi M & et al. The Effects of “Theory of Planned Behavior” based education on the promotion of mammography performance in employed women. *Journals of Birjand University of Medical Sciences*. 2010;17(1):50-8.
- 18-Taymoori P, Berry T. The validity and reliability of Champion's Health Belief Model Scale for breast cancer screening behaviors among Iranian women. *Cancer Nurs*. 2019; 32(6): 465-72.
- 19-Ştefănuţ AM, Vintilă M. Psychotherapeutic intervention on breast self-examination based on health belief model. *Current Psychology*. 2023 Jun;42(18):15616-24.
- 20-Padela AI, Murrar S, Adviento B & et al .Associations between religion-related factors and breast cancer screening among American Muslims. *Journal of immigrant and minority health*. 2015;17:660-9.
- 21-Ahmed H, Mushahid H. Overcoming challenges to breast cancer screening among Muslim women: addressing barriers to early detection and treatment: A correspondence. *Cancer Causes & Control*. 2023;34(6):505-7.
- 22-Kissal A, Kartal B. Effects of health belief model-based education on health beliefs and breast self-examination in nursing students. *Asia-pacific journal of oncology nursing*. 2019;6(4):403-10.
- 23-Abo Al-Shiekh SS, Ibrahim MA, Alajerami YS. Breast Cancer Knowledge and Practice of Breast Self-Examination among Female University Students, Gaza. *TheScientificWorldJournal*. 2021;2021:6640324.
- 24-Wondmu KS, Tessema MT, Degu G & et al. Effect of breast cancer education based on the health belief model on knowledge, health belief, and breast self-examination among female students of Debre Markos University, Northwest Ethiopia, in 2021. *Frontiers in oncology*. 2022;9(12):1034183.
- 25-Kucheki M, Nazari M, Arshadinejad R & et al. The effect of a virtual educational intervention based on self-efficacy theory on women’s skills of breast self-examination. *BMC Women's Health*. 2024;24(1):625.
- 26-Khiyali Z, Aliyan F, Kashfi SH & et al. Educational intervention on breast self-examination behavior in women referred to health centers: Application of Health Belief Model. *Asian Pacific journal of cancer prevention: APJCP*. 2017;18(10): 2833.



27-Khani Jeihooni A, Moayedi ZS, Momenabadi V & et al. Effect of Educational Intervention Based on Theory of Planned Behavior (TPB) on Doing Breast Self-examination in a Sample of Iranian Women. *Breast Cancer: Basic and Clinical Research*. 2023;17:11782234221145417.