

THE IMPACT OF EDUCATION BASED ON HEALTH BELIEF MODEL ON MAMMOGRAPHY

The Impact of Education Based on Health Belief Model on Mammography among Bushehrian Teachers

Farideh Esmaili

MSc in Health Education, Dept. of Health Education & Health Promotion, School of Health, Bushehr Province University of Medical Sciences (BPUMS), Bushehr, Iran **Esmat Heydari**

MSc of Health Education & Health Promotion, School of Health, Bushehr University of Medical Sciences (BPUMS), Bushehr, Iran

Azita Nooroozi

* Associate Prof., Dept. of Health Education & Health Promotion, School of Health, & Researcher of the Persian Gulf Tropical Medicine Research Center (PGTMRC), BPUMS, Bushehr, Iran (Corresponding author) azitanoroozi@yahoo.com

Rahim Tahmasebi

Associate Prof., Dept. of Biostatistics, School of Health, & Researcher of the Persian Gulf Tropical Medicine Research Center (PGTMRC), BPUMS, Bushehr, Iran

Received: 25 November 2015

Accepted: 16 November 2016

ABSTRACT

Background and objective: Breast cancer is the most common cancer among women. One of the ways to decrease the death due to breast cancer is early detection through mammography. This study considered the impact of education based on Health Belief Model (HBM) on teachers using mammography in Bushehr.

Materials and methods: The current study was a random clinical trial which included of 120 teachers over 40 years old. The teachers were randomly divided in two groups. The teachers of intervention group received two sessions education based on HBM. Both groups fill out the Champion Questionnaire before, immediately and three months after education. Mammography performance considered before and three months after study in two groups.

Results: The comparison of mean scores of constructs between two groups showed significant difference in knowledge, perceived benefits, perceived barriers and health motivation ($p < 0.05$), but there was no significant difference in perceived susceptibility and severity ($p > 0.05$). Mammography performance increased significantly in the intervention group ($p < 0.001$).

Conclusion: Group education with limited sessions had desirable effect in increasing knowledge of teachers about breast cancer and mammography performance. So, it is recommended to design and perform the group education programs based on HBM for women from different groups.

Paper Type: Research Article.

Keywords: Mammography, Breast Cancer, Health Belief Model (HBM), Group Education, Teachers, Bushehr.

► **Citation:** Heydari M, Nooroozi A, Tahmasebi R. The impact of education based on health belief model on mammography among Bushehrian teachers. *Iran J Health Educ Health Promot.* Winter 2016;4(4): 271-280.

تأثیر آموزش مبتنی بر الگوی اعتقاد بهداشتی بر انجام ماموگرافی

تأثیر آموزش مبتنی بر الگوی اعتقاد بهداشتی بر انجام ماموگرافی بین معلمان شهر بوشهر

چکیده

زمینه و هدف: سرطان پستان شایع‌ترین سرطان در بین زنان است. یکی از راه‌های کاهش مرگ‌ومیر ناشی از سرطان پستان، تشخیص زودهنگام توده‌های پستانی از طریق انجام ماموگرافی است. لذا مطالعه حاضر با هدف تعیین تأثیر آموزش مبتنی بر الگوی اعتقاد بهداشتی در انجام ماموگرافی بین معلمان شهر بوشهر انجام شد.

مواد و روش‌ها: پژوهش حاضر یک کارآزمایی بالینی است که روی ۱۲۰ معلم بالای ۴۰ سال انجام شد. افراد از طریق تخصیص تصادفی به دو گروه مداخله و کنترل تقسیم شدند. معلمان گروه مداخله دو جلسه آموزش گروهی مبتنی بر الگوی اعتقاد بهداشتی دریافت نمودند. هر دو گروه پرسشنامه استاندارد چمپیون را قبل، بلافاصله و سه ماه پس از آموزش تکمیل کردند. انجام ماموگرافی در دو گروه قبل و سه ماه بعد از مطالعه انجام شد.

یافته‌ها: مقایسه تغییرات سازه‌ها بین دو گروه آموزش و کنترل در طول زمان تفاوت معناداری در میانگین نمره آگاهی، منافع درک‌شده، موانع درک‌شده و انگیزش بهداشتی ($p < 0/05$) را نشان داد؛ اما تفاوت معناداری در حساسیت و شدت درک‌شده مشاهده نشد ($p < 0/05$). انجام ماموگرافی در افراد گروه مداخله به‌طور معناداری نسبت به گروه شاهد بیشتر بود ($p < 0/01$).

نتیجه‌گیری: آموزش گروهی با تعداد جلسات محدود تأثیر مطلوبی در آگاه نمودن معلمان در زمینه سرطان پستان و انجام ماموگرافی داشت. لذا توصیه می‌شود برنامه‌های آموزش گروهی مبتنی بر الگوی اعتقاد بهداشتی جهت گروه‌های مختلف زنان، به‌ویژه معلمان، در جامعه طراحی و اجرا گردد.

نوع مقاله: مطالعه پژوهشی.

کلیدواژه: ماموگرافی، سرطان پستان، الگوی اعتقاد بهداشتی، آموزش گروهی، معلمان، بوشهر.

عصمت حیدری

دانش آموخته کارشناسی ارشد گروه آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی بوشهر، بوشهر، ایران

آزیتا نوروزی

* دانشجویار گروه آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت، دانشکده بهداشت و پژوهشگر بخش ارتقاء سلامت، مرکز تحقیقات طب گرمسیری و عفونی خلیج فارس، دانشگاه علوم پزشکی بوشهر، بوشهر، ایران (نویسنده مسئول) azitanoroozi@yahoo.com

رحیم طهماسبی

دانشیار گروه آمار زیستی، دانشکده بهداشت و پژوهشگر بخش ارتقاء سلامت، مرکز تحقیقات طب گرمسیری و عفونی خلیج فارس، دانشگاه علوم پزشکی بوشهر، بوشهر، ایران

◀ **استناد:** حیدری ع، نوروزی آ، طهماسبی ر. تأثیر آموزش مبتنی بر الگوی اعتقاد بهداشتی بر انجام ماموگرافی بین معلمان شهر بوشهر. *فصلنامه آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت*. زمستان ۱۳۹۵؛ ۴(۴): ۲۷۱-۲۸۰.

تاریخ دریافت: ۱۳۹۴/۰۹/۰۴

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۵/۰۸/۲۶

مقدمه

سرطان پستان شایع‌ترین سرطان در بین زنان بوده و درصد قابل توجهی (۱۷٪) از مرگ‌ومیرهای ناشی از سرطان‌ها را به خود اختصاص می‌دهد (۱). در واقع، پس از سرطان ریه سرطان پستان دومین علت مرگ ناشی از سرطان‌ها است (۲). در ایران سرطان پستان نیز شایع‌ترین بدخیمی در بین زنان ایرانی شناخته شده است (۳). مطالعات در سال‌های ۲۰۰۶-۲۰۰۷ نشان می‌دهد که سن ابتلا به سرطان پستان در ایران ۱۰ سال جوان‌تر از کشورهای توسعه یافته است (۴). همچنین بر اساس آمارهای ۱۳۸۲، استان بوشهر یازدهمین استان با میزان بالای ابتلا به سرطان پستان در کشور محسوب می‌شود (۵).

تشخیص زودهنگام سرطان پستان زیربنای فعالیت‌ها برای کاهش مرگ‌ومیر ناشی از این بیماری است. مطالعات موجود نشان می‌دهد که مرگ‌ومیر زنان شرکت‌کننده در برنامه‌های غربالگری سرطان پستان تا میزان ۴۰ درصد کاهش می‌یابد (۶). با این وجود، علیرغم در دسترس بودن، مناسب بودن و کم‌هزینه بودن برنامه‌های غربالگری، استقبال عمومی در خصوص استفاده از این امکانات بسیار کم بوده (۱) و در نتیجه شانس بقای زنان کم است؛ به طوری که از هر چهار زن مبتلا در هنگام تشخیص، یک نفر در مراحل پیشرفته بیماری بوده است (۷-۸).

طی تحقیقات به عمل آمده خودآزمایی پستان، ماموگرافی و معاینه بالینی پستان مؤثرترین شیوه‌های تشخیص زودهنگام هستند (۹). به دلیل تشخیص زودرس سرطان پستان به وسیله غربالگری ماموگرافی، افرادی که سرطان پستان را با این روش تشخیص داده‌اند، از میزان موفقیت درمان بالایی بهره برده‌اند (۱۰-۱۱). بنابراین، ماموگرافی از اجزای اصلی برنامه غربالگری سرطان پستان است. با این وجود، میزان استقبال عمومی از برنامه‌های غربالگری ماموگرافی بسیار پایین است (۱۲-۱۴).

نظر به اهمیت سرطان پستان می‌بایست به شناسایی و رفع علل و عوامل مؤثر بر انجام نشدن ماموگرافی پرداخت. در این

راستا، باورها در زمینه برنامه‌های غربالگری بر انجام رفتار غربالگری تأثیرگذار است. بسیاری از پژوهشگران باورهای مرتبط با تجارب غربالگری را با استفاده از الگوی اعتقاد بهداشتی به عنوان یک چارچوب نظری بررسی کرده‌اند (۱۵-۱۷). بر اساس این الگو، در صورتی که افراد باور داشته باشند که مستعد ابتلای به بیماری‌هایی همچون سرطان پستان هستند (حساسیت درک شده)، همچنین عمق این خطر و جدی بودن عوارض مختلف آن را در زندگی خود درک کنند (شدت درک شده) و رفتارهای پیشنهاد شده مثل ماموگرافی را در کاهش خطر یا وخامت بیماری مفید بدانند (منافع درک شده) و بتوانند بر عوامل بازدارنده از عمل همچون هزینه، درد و... غلبه کنند (موانع درک شده)، تمایل بیشتری به شرکت در رفتارهای ارتقاء سلامت خواهند داشت (۱۸-۱۹).

طبق مطالعه هاتف‌نیا و همکاران (۲۰) در خصوص تأثیر آموزش گروهی در زمینه سرطان پستان و انجام ماموگرافی، برنامه آموزشی ۱۲ هفته‌ای مبتنی بر ترکیب الگوی اعتقاد بهداشتی و نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده توانسته بود آگاهی و متغیرهای نگرشی را به طور معناداری افزایش، موانع درک شده را کاهش و انجام ماموگرافی را پس از مداخله آموزشی افزایش دهد (۲۰). مطالعه دیگری در خصوص بررسی تأثیر آموزش گروهی بر آگاهی، نگرش و عملکرد زنان توسط خلیلی و همکاران (۲۱) انجام شد. برنامه آموزشی در مطالعه آن‌ها شامل سه جلسه آموزشی یک‌ساعته بود. نتایج مطالعه آن‌ها نشان داد که در گروه آموزش علاوه بر افزایش میانگین آگاهی و سازه‌های الگوی اعتقاد بهداشتی، عملکرد افراد نیز پس از مداخله نسبت به گروه کنترل افزایش یافته بود (۲۱).

نتایج مطالعه رضاییان و همکاران (۲۲) در مورد تأثیر برنامه مداخله آموزشی سرطان پستان بر آگاهی و باورهای بهداشتی زنان بالای ۴۰ سال شهر اصفهان نشان داد که آموزش افراد طی چهار جلسه آموزشی ۹۰-۱۲۰ دقیقه‌ای در گروه‌های ۱۰-۱۵ نفری می‌تواند کلیه سازه‌های الگوی اعتقاد بهداشتی

را به‌طور معناداری افزایش دهد. در مطالعه دیگری که کریمی و همکاران (۲۳) در مورد تأثیر برنامه آموزشی مبتنی بر الگوی اعتقاد بهداشتی در ایجاد رفتار خودآزمایی پستان روی رابطین بهداشتی با چهار جلسه آموزشی به‌صورت سخنرانی، پرسش و پاسخ، بحث گروهی، نمایش فیلم و نمایش عملی با مولاژ صورت پذیرفت، میانگین نمره کلیه سازه‌های الگو افزایش یافت.

با وجود انجام مطالعات موجود در زمینه بررسی تأثیر آموزش طراحی‌شده مبتنی بر الگوی اعتقاد بهداشتی بر انجام ماموگرافی، به دلیل آنکه پژوهش‌های انجام‌شده غالباً با جلسات متعدد آموزشی و بیش از سه جلسه اجرا شده بود و اینکه در دنیای امروز افراد به‌واسطه مشغله و محدودیت زمانی مجال شرکت در برنامه‌های آموزشی طولانی‌مدت را ندارند، تصمیم گرفته شد تا تأثیر آموزش مبتنی بر الگوی اعتقاد بهداشتی با جلسات آموزشی محدودتر بررسی گردد تا در صورت داشتن نتیجه مطلوب این شیوه آموزشی به متولیان امر سلامت جهت ارتقاء دانش، نگرش و عملکرد زنان جامعه پیشنهاد گردد.

مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر یک کارآزمایی بالینی تصادفی بود که از آذر تا اسفند ۱۳۹۳ در ۲۱ مدرسه ابتدایی شهر بوشهر انجام شد. جامعه پژوهش را معلمان زن ۴۰ سال و بالاتر و مجرد، همسر دار، همسر مرده یا مطلقه شاغل در مدارس ابتدایی شهر بوشهر تشکیل می‌دادند. معیار ورود در این مطالعه عبارت بودند از: مبتلا نبودن به سرطان پستان یا سایر سرطان‌ها، مبتلا نبودن بستگان درجه یک (مادر، خواهر یا دختر) به سرطان پستان، نداشتن سابقه نمونه‌برداری از پستان، نداشتن سابقه ماموگرافی در سه سال گذشته، باردار و شیرده نبودن. معیار خروج نیز در این پژوهش نداشتن تمایل فرد به شرکت در مطالعه بود. حجم نمونه بر اساس مطالعات قبلی (۱۷) تعداد ۵۲ نفر برای هر گروه برآورد گردید؛ که با در نظر گرفتن اثر طرح ۱/۲ تقریباً ۶۰ نفر حجم نمونه در هر گروه تعیین شد.

افراد نمونه در دو گروه مداخله (آموزش گروهی) و کنترل در سطح مدرسه به‌طور تصادفی اختصاص داده شدند. بدین ترتیب که در ابتدای مطالعه با معرفی‌نامه معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی بوشهر به اداره آموزش و پرورش شهرستان بوشهر مراجعه و اسامی مدارس ابتدایی (دخترانه و پسرانه) گرفته شد. تعداد معلمین بالای ۴۰ سال هر یک از مدارس نیز مشخص گردید. سپس با قرعه‌کشی از بین مدارس ابتدایی، تعدادی مدرسه برای هر یک از دو گروه (آموزش گروهی و کنترل) انتخاب شدند تا جایی که حجم نمونه لازم برای هر گروه (۶۰ نفر) تأمین گردید. سپس با مراجعه به مدارس منتخب نام افراد متمایل به شرکت در مطالعه یادداشت شده و روز و تاریخ اولین جلسه برای افراد گروه آموزشی تعیین شد.

جهت آموزش گروهی در گروه مداخله در ابتدای برنامه ۷۲ نفر وارد مطالعه شدند. دوازده نفر از نمونه‌ها ریزش داشتند. هشت نفر از نمونه‌ها به دلیل همکاری نکردن جهت تشکیل جلسه دوم آموزشی، سه نفر به دلیل تمایل نداشتن به ادامه همکاری و یک نفر به دلیل مشکوک بودن به بارداری از برنامه خارج شدند. در گروه کنترل نیز ۶۲ نفر در ابتدا وارد مطالعه شدند؛ که دو نفر به دلیل تمایل نداشتن به ادامه مشارکت مطالعه را ترک کردند.

پس از کسب رضایت کتبی از افراد گروه مداخله (آموزش گروهی)، قبل از شروع آموزش از آن‌ها درخواست شد تا پرسشنامه استاندارد چمپیون را تکمیل کنند. سپس افراد طی دو جلسه آموزش گروهی یک ساعته با فاصله زمانی یک هفته آموزش داده شدند. بدین‌صورت که در جلسه اول، اطلاعاتی در زمینه آناتومی پستان، آگاهی درباره سرطان پستان و ایجاد احساس خطر در برابر سرطان پستان (افزایش حساسیت) ارائه شد. افراد با ذکر نمونه‌هایی از دوستان و آشنایان که بدون داشتن مشکل خاصی در سلامت خود و یا سابقه ابتلا به سرطان در اعضای خانواده خود، دچار سرطان پستان (یا سایر سرطان‌ها) شده بودند، در هم‌گروه‌های خود ایجاد حساسیت می‌کردند و در ادامه درباره عمق، شدت و جدی بودن عوارض و عواقب تشخیص

مستعدکننده سرطان پستان بود؛ که برای هر پاسخ صحیح یک امتیاز و برای پاسخ غلط صفر امتیاز منظور گردید. بخش سوم مربوط به سؤالات سازه‌های الگوی اعتقاد بهداشتی بود. این بخش حاوی ۳۰ سؤال در رابطه با باورهای فرد درباره حساسیت درک‌شده^۱ (۵ سؤال)، شدت درک‌شده^۲ (۷ سؤال) ابتلا به سرطان پستان، فواید درک‌شده^۳ (۶ سؤال) و موانع درک‌شده^۴ (۵ سؤال) انجام ماموگرافی و انگیزش بهداشتی^۵ (۷ سؤال) بود. کلیه سؤالات این بخش با مقیاس لیکرت ۵ سطحی از کاملاً موافقم (۵ نمره) تا کاملاً مخالفم (۱ نمره) رتبه‌بندی شده بودند (۲۴). بخش چهارم مربوط به انجام ماموگرافی بود؛ که با یک سؤال قصد انجام ماموگرافی در قالب بلی یا خیر و سپس انجام ماموگرافی توسط افراد مورد بررسی قرار گرفت.

پایایی این پرسشنامه قبل از شروع مداخله بر روی یک نمونه ۳۰ نفره از معلمان بررسی شد. ضریب آلفای کرونباخ برای سؤالات حساسیت درک‌شده ۰/۹۰، برای سؤالات شدت درک‌شده ۰/۸۲، برای سؤالات انگیزش بهداشتی ۰/۷۰، سؤالات فواید درک‌شده ۰/۸۰ و برای سؤالات موانع درک‌شده ۰/۷۷ به دست آمد. ضریب کورد-ریچاردسون برای سؤالات آگاهی ۰/۷۸ برآورد گردید.

جهت رعایت اصول اخلاقی، اهداف مطالعه به صورت شفاهی برای شرکت‌کنندگان توضیح داده شد و شرکت در مطالعه به خواست و تمایل افراد بود. هر زمان که افراد تمایل به خروج از مطالعه داشتند، اجباری جهت ادامه مطالعه وجود نداشت. اطلاعات مربوط به نمونه‌ها محرمانه ماندند و قبل از شروع مطالعه کد اخلاق (با شماره ۱۲-۱۶-۹۳-B) از کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی بوشهر دریافت گردید.

بعد از جمع‌آوری داده‌ها، تجزیه و تحلیل با استفاده از SPSS ۱۸ انجام شد. در تحلیل داده‌ها علاوه بر ارائه شاخص‌های توصیفی

دیررس بیماری (شدت درک‌شده) مطالبی ارائه شد و از افرادی که در مورد حساسیت ابراز نظر کرده بودند خواسته می‌شد تا اثرات فردی، خانوادگی و مالی سرطان را در نمونه‌هایی که درباره آن‌ها صحبت کرده بودند توضیح دهند. در پایان جلسه، جمع‌بندی اطلاعات توسط سخنرانی و با استفاده از پاورپوینت انجام شد.

با فاصله یک هفته، در جلسه دوم ابتدا درباره کارایی ماموگرافی و کم‌خطر بودن اشعه آن صحبت شد (فواید درک‌شده). با نمایش اسلاید، مراحل و فرایند انجام آن توضیح داده و سپس از افراد خواسته شد تا موانع و مشکلاتی که تصور می‌کنند در انجام ماموگرافی وجود دارد را فهرست کنند. با ارائه توضیحات و راهنمایی‌هایی سعی در رفع موانع شد. در این جلسه فواصل زمانی انجام ماموگرافی نیز آموزش داده شد. جمع‌بندی انتهایی این جلسه آموزشی نیز با سخنرانی و ارائه پاورپوینت انجام شد. در پایان جلسه دوم، افراد دوباره سؤالات آگاهی و سازه‌های الگوی اعتقاد بهداشتی را در پرسشنامه پاسخ دادند. معلمان شرکت‌کننده در این گروه به منظور دریافت راهنما برای عمل، یک ماه بعد از شروع برنامه، پیامکی جهت یادآوری انجام ماموگرافی دریافت کردند. سه ماه بعد، افراد گروه آموزش، علاوه بر تکمیل پرسشنامه‌های آگاهی و سازه‌های الگوی اعتقاد بهداشتی، از نظر انجام یا انجام ندادن ماموگرافی بررسی و در صورت انجام ماموگرافی، جواب غربالگری از آن‌ها دریافت شد.

در این مطالعه، افراد گروه کنترل هیچ‌گونه آموزشی اعم از کتابچه، پیام‌های کوتاه آموزشی و غیره را تا پایان مطالعه دریافت نکردند. این افراد پس از تکمیل رضایت‌نامه کتبی، پرسشنامه چمپیون را یکبار در شروع مطالعه، یک هفته بعد و سه ماه پس از شروع مطالعه تکمیل نمودند.

ابزار گردآوری داده‌ها در این پژوهش مشتمل بر چهار بخش بود. بخش اول شامل مشخصات فردی با ۲۰ سؤال (سن، میزان تحصیلات خود و همسر، وضعیت ازدواج، تعداد بارداری و تعداد فرزند، تعداد سقط، سن شروع قاعدگی و غیره) بود. بخش دوم، سؤالات مربوط به آگاهی با ۱۵ سؤال چهارگزینه‌ای درباره عوامل

1. Perceived Susceptibility

2. Perceived Severity

3. Perceived Benefits

4. Barriers Perceived

5. Health Motivation

از آزمون‌های کای اسکوئر و دقیق فیشر به منظور مقایسه وضعیت متغیرهای جمعیت‌شناختی کیفی بین گروه‌های آموزشی، آزمون تی برای مقایسه میانگین نمره سازه‌ها بین گروه‌ها و آنالیز واریانس داده‌های تکراری برای مقایسه تغییرات میانگین نمره سازه‌ها در طول زمان بین گروه‌ها و آزمون مک‌نمار و کای اسکوئر برای بررسی تغییر وضعیت انجام و قصد رفتار قبل و بعد در هر گروه استفاده گردید.

از آزمون‌های کای اسکوئر و دقیق فیشر به منظور مقایسه وضعیت متغیرهای جمعیت‌شناختی کیفی بین گروه‌های آموزشی، آزمون تی برای مقایسه میانگین نمره سازه‌ها بین گروه‌ها و آنالیز واریانس داده‌های تکراری برای مقایسه تغییرات میانگین نمره سازه‌ها در طول زمان بین گروه‌ها و آزمون مک‌نمار و کای اسکوئر برای بررسی تغییر وضعیت انجام و قصد رفتار قبل و بعد در هر گروه استفاده گردید.

یافته‌ها

از کل نمونه‌های مورد مطالعه ۱۷ نفر (۱۴/۲٪) درباره سرطان پستان اطلاع داشتند؛ که از این نظر دو گروه با هم تفاوتی نداشتند ($p=0/791$). همچنین یافته‌ها نشان داد که ۸۱ نفر (۶۷/۵٪) درباره ماموگرافی اطلاع داشتند و دو گروه در این مورد نیز با یکدیگر تفاوتی نداشتند ($p=0/500$). در کل، تنها ۲۱ نفر (۱۷/۵٪) سابقه انجام ماموگرافی داشتند و دو گروه از این نظر نیز با هم تشابه داشتند ($p=0/168$). سایر مشخصات جمعیت‌شناختی مرتبط با انجام ماموگرافی در جدول ۱ نشان داده شده است.

در این مطالعه در هر گروه ۶۰ نفر و مجموعاً ۱۲۰ نفر حضور داشتند و نمونه‌های دو گروه در شروع مطالعه از نظر متغیرهای جمعیت‌شناختی همگن بودند. متوسط سن در گروه آموزش

جدول ۱. مشخصات جمعیت‌شناختی و رفتار غربالگری سرطان پستان در شروع مطالعه

p value	χ^2	گروه کنترل		آموزش گروهی		
		درصد	تعداد	درصد	تعداد	
۰/۱۵۰	۳/۸۰۱	۸۶/۷	۵۲	۹۵	۵۷	وضعیت تأهل
		۱۰	۶	۱/۷	۱	متأهل
		۳/۳	۲	۳/۳	۲	مجرد بیوه و مطلقه
۰/۷۱۴	۰/۱۳۴	۴۸/۳	۲۹	۴۵	۲۷	وضعیت تحصیلی
		۵۱/۷	۳۱	۵۵	۳۳	دیپلم کاردانی، کارشناسی و بالاتر
۰/۳۷۲	۰/۴۳۶	۶/۷	۴	۱۰	۶	سابقه سرطان پستان در خانواده
		۹۳/۳	۵۶	۹۰	۵۴	بله
						خیر
۰/۷۹۱	۰/۴۷۰	۱۳/۳	۸	۱۵	۹	اطلاعات راجع به سرطان پستان
		۱۰	۶	۶/۷	۴	اطلاعات دارد
		۷۶/۷	۴۶	۷۸/۳	۴۷	اطلاعات ندارد تا حدودی اطلاعات دارد
۰/۵۰۰	۰/۰۳۸	۶۶/۷	۴۰	۶۸/۳	۴۱	اطلاعات راجع به ماموگرافی
		۳۳/۳	۲۰	۳۱/۷	۱۹	اطلاع دارد اطلاع ندارد
۰/۱۶۸	۱/۴۴۳	۱۳/۳	۸	۲۱/۷	۱۳	وضعیت انجام ماموگرافی
		۸۶/۷	۵۲	۷۸/۳	۴۷	بله خیر
۰/۳۵۵	۰/۳۱۰	۶۱/۷	۳۷	۵۶/۷	۳۴	اطلاعات راجع به خودآزمایی پستان
		۳۸/۳	۲۳	۴۳/۳	۲۶	اطلاعات دارد اطلاعات ندارد
۰/۵۷۲	۰/۰۰۱>	۵۰	۳۰	۵۰	۳۰	وضعیت انجام خودآزمایی پستان
		۵۰	۳۰	۵۰	۳۰	خودآزمایی پستان انجام داده خودآزمایی پستان انجام داده

زنان در گروه آموزش و گروه کنترل از نظر آگاهی و باورهای بهداشتی مرتبط با ماموگرافی، یعنی حساسیت، شدت، فواید، موانع درک شده و انگیزش بهداشتی، در شروع مطالعه مشابه بودند؛ اما اختلاف معناداری در برخی از سازه‌ها پس از مداخله در گروه آموزش ایجاد شد که در جدول ۲ نشان داده شده است.

جدول ۲. مقایسه میانگین نمرات آگاهی و سازه‌های الگوی اعتقاد بهداشتی

سازه‌ها	زمان	آموزش گروهی Mean± SD	گروه کنترل Mean± SD	p value
آگاهی	قبل از مداخله بلافاصله پس از مداخله سه ماه پس از مداخله p value	۳/۸۳ ±۵/۳۱ ۱/۹۸ ±۱۲/۹۳ ۱/۶۹ ±۱۲/۹۳ ./۰۰۱>	۳/۷۵ ±۶/۲۶ ۳/۸۱ ±۵/۵۸ ۳/۷۴ ±۶/۱۳ ./۱۰۱	./۰۰۱>
حساسیت درک شده	قبل از مداخله بلافاصله پس از مداخله سه ماه پس از مداخله p value	۳/۹۰ ±۱۰/۷۱ ۴/۴۹ ±۱۱/۶۵ ۴/۳۵ ±۱۱/۹۰ ./۰۸۶	۴/۲۲ ±۱۱/۰۳ ۴/۲۶ ±۱۰/۸۵ ۴/۳۵ ±۱۰/۳۸ ./۴۳۰	./۰۵۵
شدت درک شده	قبل از مداخله بلافاصله پس از مداخله سه ماه پس از مداخله p value	۷/۲۷ ±۲۲/۴۵ ۶/۹۶ ±۲۱/۹۳ ۶/۹۴ ±۲۰/۸۶ ./۱۲۸	۶/۷۲ ±۲۳/۹۵ ۶/۳۰ ±۲۳/۷۱ ۷/۴۱ ±۲۳/۱۳ ./۴۱۰	./۷۴۵
منافع درک شده	قبل از مداخله بلافاصله پس از مداخله سه ماه پس از مداخله p value	۳/۵۸ ±۲۶/۵۰ ۲/۸۶ ±۲۸/۰۱ ۲/۷۷ ±۲۷/۷۶ ./۰۰۳	۲/۵۷ ±۲۶/۷۰ ۳/۶۰ ±۲۵/۳۵ ۳/۶۴ ±۲۵/۲۶ ./۰۰۶	./۰۰۱>
موانع درک شده	قبل از مداخله بلافاصله پس از مداخله سه ماه پس از مداخله p value	۴/۲۷ ±۱۳/۳۸ ۵/۱۴ ±۱۲/۴۸ ۴/۳۳ ±۱۱/۴۳ ./۰۰۶	۴/۰۱ ±۱۴/۱۸ ۴/۳۸ ±۱۴/۵۳ ۴/۴۴ ±۱۴/۶۶ ./۴۷۸	./۰۰۴
انگیزش بهداشتی	قبل از مداخله بلافاصله پس از مداخله سه ماه پس از مداخله p value	۴/۵۶ ±۲۹/۶۱ ۲/۷۸ ±۳۰/۹۵ ۲/۶۰ ±۳۱/۲۰ ./۰۰۶	۳۰/۷۰ ±۳۰/۵۸ ۴/۵۷ ±۲۹/۶۱ ۳/۳۱ ±۳۰/۲۵ ./۰۸۳	./۰۰۲

مقایسه نتایج پیش‌آزمون و پس‌آزمون بلافاصله و سه ماه پس از مداخله، با استفاده از تحلیل واریانس داده‌های تکراری، نشان داد که تغییراتی در نمرات آگاهی، منافع درک شده، موانع درک شده و انگیزش بهداشتی در گروه آموزشی در طول دوره مطالعه رخ داده است.

یافته‌ها بیان‌کننده این است که آموزش موجب افزایش آگاهی (p>./۰۰۱)، افزایش منافع درک شده (p=./۰۰۳)، کاهش موانع درک شده (p=./۰۰۶) و افزایش انگیزش بهداشتی (p=./۰۰۶) شد ولی تغییر معناداری در سازه حساسیت و شدت درک شده مشاهده نشد (p<./۰۰۵). در گروه کنترل در آگاهی و سازه‌های حساسیت و شدت درک شده، موانع درک شده و انگیزش بهداشتی تغییرات معناداری در طول دوره مطالعه دیده نشد (p<./۰۰۵) و تنها سازه منافع درک شده (p=./۰۰۶) تغییر معناداری را نشان داد. به طوری که بر خلاف انتظار، در طول دوره مطالعه کاهش داشت.

مقایسه تغییرات سازه‌ها بین دو گروه آموزش و کنترل در طول

زمان تفاوت معناداری در میانگین نمره آگاهی ($p > 0/001$)، منافع درک شده ($p > 0/001$)، موانع درک شده ($p = 0/004$) و انگیزش بهداشتی ($p = 0/002$) را نشان داد اما تفاوت معناداری در حساسیت و شدت درک شده مشاهده نشد ($p < 0/05$).

درباره قصد انجام ماموگرافی از ۶۰ شرکت کننده در هر گروه، ۵۶ نفر (۹۳/۳٪) در گروه آموزشی و ۴۵ نفر (۷۵٪) در گروه کنترل قصد انجام ماموگرافی را داشتند؛ در حالی که سه ماه بعد در گروه آموزشی ۴۸ نفر (۸۰٪) ماموگرافی را انجام دادند. این در صورتی بود که در گروه کنترل هیچ یک از شرکت کنندگان ماموگرافی را انجام ندادند. بدین صورت، انجام ماموگرافی در گروه آموزشی تفاوت معناداری را نسبت به گروه کنترل نشان داد ($p > 0/001$).

بحث

در پژوهش حاضر که تأثیر آموزش مبتنی بر الگوی اعتقاد بهداشتی بر انجام ماموگرافی در معلمان بررسی گردید، مشخص شد که آموزش گروهی موجب ارتقاء آگاهی، درک بیشتر از فواید ماموگرافی، کاهش موانع انجام ماموگرافی و ارتقاء انگیزش بهداشتی می شود. ولی در گروه کنترل، آگاهی و سایر سازه‌ها در طول زمان تغییری نکرده بود؛ به جز منافع درک شده که کاهش یافته بود. بین دو گروه نیز در طول زمان از نظر آگاهی، فواید درک شده، موانع درک شده و انگیزش بهداشتی تفاوت معنادار وجود داشت. به طوری که آموزش گروهی موجب افزایش آگاهی، افزایش فواید درک شده، کاهش موانع درک شده و افزایش انگیزش بهداشتی گردید. از نظر قصد انجام ماموگرافی، تمایل به انجام ماموگرافی در افراد تحت آموزش به طور معناداری بیشتر بود؛ همچنان که سه ماه پس از آموزش نیز انجام ماموگرافی در افراد گروه آموزش به طور معناداری بیش از گروه کنترل بود.

در مطالعات متعدد (۱۷، ۲۲، ۲۵-۲۸) که از روش‌های مختلف آموزشی از جمله آموزش فردی، گروهی، مواد چاپی و غیره استفاده کرده بودند، همگی منجر به افزایش آگاهی در مورد سرطان پستان شده بود؛ که با یافته‌های مطالعه اخیر هم‌راستا است.

از نظر حساسیت و شدت درک شده، معلمان ایرانی قبل و بعد از آموزش درک متوسطی از شدت بیماری داشتند. دلیل تغییر نیافتن این سازه بعد از آموزش ممکن است به این دلیل باشد که از نظر آنان حوادث ناشناخته آینده تحت تأثیر نگرش سنتی مبنی بر خواست خدا و تقدیر قرار می‌گیرد. لذا تغییر این باورهای سنتی و قهری نیاز به آموزش‌های درازمدت دارد؛ که این یافته با نتایج مطالعه اوچی و گوزوم (۱۷) با دو روش آموزش به شیوه الگوبرداری و آموزش ویدئویی همخوانی دارد. از نظر حساسیت درک شده، در فرهنگ ایرانی به دلیل ترس از سرطان افراد استعداد ابتلا به بیماری خود را انکار می‌کنند. لذا آموزش نتوانسته بود تغییری در این باور فردی ایجاد نماید. در مطالعه گورزوی و همکاران (۲۵) نیز آموزش گروهی و استفاده از مواد چاپی نتوانسته بود تغییری در حساسیت و شدت درک شده ایجاد نماید؛ که مؤید یافته‌های اخیر است. سبر و همکاران (۲۹) نیز یافته‌هایی مشابه مطالعه اخیر را گزارش کرده‌اند. مودی و همکاران (۲۸) که در سه گروه آموزشی شامل آموزش گروهی توأم با کتاب، آموزش گروهی و آموزش توسط ارسال پستی کتاب مطالعه کردند، نشان دادند که تنها در گروه آموزش گروهی توأم با کتاب، سازه حساسیت درک شده توانسته بود افزایش یابد؛ در حالی که در دو گروه دیگر تغییر معناداری نداشته و شدت درک شده در دو گروه ارسال پستی کتاب و آموزش گروهی توأم با کتاب تغییر معناداری داشته است. بعلاوه در مطالعه رضاییان و همکاران (۲۲) که آموزش با تعداد جلسات بیشتری انجام شد، یافته‌هایی متناقض با یافته‌های این پژوهش گزارش شده که نشان‌دهنده ضرورت آموزش‌های درازمدت در این راستا است.

از نظر فواید درک شده، آموزش گروهی همراه با بحث نتوانسته بود در طول زمان، درک افراد از فواید ماموگرافی را ارتقاء دهد؛ که با یافته‌های مطالعات متعدد هم‌راستا است (۱۷، ۲۰، ۲۲، ۲۸). اما در مطالعه گورزوی و همکاران (۲۵) نمره منافع درک شده در آموزش گروهی برخلاف مطالعه اخیر افزایش معنادار نداشت؛ که علت آن می‌تواند در نوع آموزش و نبود بحث‌های گروهی باشد.

با فواصل زمانی بیشتر اقدام به تکمیل پرسشنامه‌ها کنند. **نتیجه‌گیری:** به‌طور کلی، می‌توان گفت که آموزش گروهی با تعداد جلسات محدودتر (دو جلسه) نیز می‌تواند تأثیر مطلوبی در آگاه نمودن معلمان در زمینه سرطان پستان و روش‌های غربالگری آن داشته و با افزایش آگاهی، افزایش منافع، کاهش موانع و افزایش انگیزش بهداشتی نقش چشمگیری در ایجاد قصد انجام ماموگرافی و همچنین انجام ماموگرافی داشته باشد. لذا با توجه به روند رو به رشد موارد ابتلا سرطان پستان در کشور و نظر به نتایج مطالعات انجام‌شده در این زمینه که کماکان، نشان از پایین بودن آمار غربالگری‌ها دارد و نیز نتایج مطالعه حاضر و مطالعات مشابه که حاکی از افزایش آگاهی، بهبود نگرش و عملکرد افراد شرکت‌کننده در آموزش‌های گروهی است. بنابراین، توصیه می‌شود برنامه‌های آموزش گروهی مبتنی بر الگوی اعتقاد بهداشتی جهت گروه‌های مختلف زنان در جامعه طراحی و اجرا گردد.

سپاسگزاری

این پژوهش برگرفته از پایان‌نامه مقطع کارشناسی ارشد آموزش بهداشت است که با حمایت مالی معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی بوشهر انجام شده است. بدین وسیله نویسندگان مقاله بر خود لازم می‌دانند از کلیه بانوان محترم شرکت‌کننده در این مطالعه که صبورانه در این مطالعه شرکت کردند تشکر و قدردانی می‌کنند.

References:

1. Ryan KJ, Berkowitz RS, Barbieri RL, Dunaif AE. Kistner's gynecology and women's Health. Translated by Ghazijahani B. Tehran: Golban publishers; 2008. P. 229-248
2. Mahoori KH, Sadeghi HA, Abdorrasool T. Knowledge and practice of women referring to Shiraz health centers about breast cancer screening. *Hormozgan Med J* 2003; 7 (2): 68-75.
3. Moghadam F. Teachers knowledge and attitude of breast self-examination in high schools of Khoycity. MSc thesis in midwifery, Tabriz: Faculty of nursing and midwifery, Tabriz University of Medical sciences, 1998.
4. Shahnazi M, Sahar A, Ghavami M. Breast cancer screening methods in women referring to educational centers of Tabriz 2006-2007. Abstract of papers; 13th international medical sciences Congress of Islamic Azad University, 2008: 133.

از نظر موانع درک‌شده، معلمان در هر دو گروه، بیمه بهداشتی داشتند. بنابراین، نگران مشکلات مالی نبودند، نوبت‌دهی به افراد شرکت‌کننده در گروه آموزش گروهی با در دست داشتن معرفی‌نامه تسریع شد و بعلاوه آموزش گروهی به نحو مطلوبی توانسته بود درک افراد از سایر موانع را به‌طور معنادار کاهش دهد. این یافته با نتایج مطالعات متعدد در زمینه اثربخشی آموزش گروهی همخوانی دارد (۲۰، ۲۲، ۲۶، ۲۸-۳۰). اما در مطالعه اوچی و گوزوم (۱۷) و گورزوی و همکاران (۲۵) به دلیل نوع خاص آموزش و در نظر نگرفتن تمهیدات بکار رفته شده در این مطالعه، آموزش گروهی نمره موانع درک‌شده را کاهش نداد.

آموزش گروهی افزایش معناداری در انگیزش بهداشتی ایجاد نمود. این یافته با نتایج مطالعات متعدد (۱۷، ۲۲، ۲۶) همخوانی دارد. آموزش گروهی توانسته بود منجر به قصد انجام ماموگرافی در معلمان شود. همچنین آموزش گروهی همراه با بحث گروهی از طریق ایجاد تغییرات بیشتر در باورهای بهداشتی از جمله درک بیشتر فواید و ایجاد انگیزش بهداشتی به‌طور معناداری منجر به انجام ماموگرافی شده بود. در مطالعه هاتف‌نیا و همکاران (۲۰) نیز اثربخشی آموزش گروهی در انجام ماموگرافی گزارش شده است؛ که هم‌راستا با این مطالعه است؛ اما در مطالعه حاجیان و وکیلان (۲۶)، آموزش گروهی نتوانسته بود موجب افزایش ماموگرافی شود که می‌تواند به دلیل برگزاری جلسات آموزش گروهی به‌صورت سخنرانی بدون بحث گروهی باشد.

از محدودیت‌های این مطالعه کوتاه بودن دوره پیگیری بود. در صورت طولانی بودن دوره، برای مثال ۶ ماه، ممکن بود افراد بیشتری زمان کافی برای انجام ماموگرافی پیدا می‌کردند. بررسی باورهای بهداشتی و آگاهی به‌صورت خودگزارشی دیگر محدودیت این پژوهش بود. بعلاوه، از آنجایی که افراد در سه مرحله می‌بایست پرسشنامه را تکمیل می‌کردند، برخی از سازه‌ها مانند منافع درک‌شده، علیرغم اینکه افراد گروه کنترل هیچ‌گونه آموزشی را دریافت نکرده بودند، به‌طور معنادار تغییر کرد. برای رفع این محدودیت‌ها توصیه می‌شود تا دوره پیگیری طولانی‌تر شود تا افراد

5. Azizi F, Janghorbani M, Hatami H. Epidemiology and Control of Common Diseases in IRAN. 3rd ed. Tehran: Research Institute For Endocrine Sciences Shahid Beheshti University Of Medical Sciences; 1389.
6. Rutledge DN, Barsevick A, Knobf MT, Book binder M. Breast cancer detection: Knowledge attitudes and behaviors of women from Pennsylvania. *Oncol Nurs: Forum* 2001; 28(6): 1032-40.
7. Mousavi SM, Montazeri A, Mohagheghi MA, Jarrahi AM, Harirchi I. Breast cancer in Iran: an epidemiological review. *Breast J* 2007; 13(4): 383-391.
8. Ameri R. Surveying the knowledge of women aged above 15 year referring Ghods birth hospital about cancer screening methods. MD Thesis, Zahedan University of Medical Sciences. Faculty of medicine, 2002.
9. Chong PN, Krishnan M, Hong CY, Swan TS. Knowledge and practice of breast cancer screening amongst public health nurses in Singapore. *Singapore Med J*. 2002; 43(10): 509-516.
10. Ohuchi N, Yoshida K, Kimura M, Ouchi A, Kamioki S, Shiiba K and et al. Improved detection rate of early breast cancer in mass screening Combined with mammography. *Jpn J Cancer Res* 1993; 84(7): 807-812.
11. Chua SM, Mok T SK, Kwan WH, Yeo W, Zee B. Knowledge, perceptions and attitudes of Hong Kong Chinese women on screening mammography and early breast cancer management. *Breast J* 2005; 11(1): 52-56.
12. Farshbaf Khalili A, Shahnazi M. Breast cancer screening (breast self-examination, clinical breast exam, and mammography) in women referred to health centers in Tabriz, Iran. *Indian J Med Sci* 2010;64(4): 149-162. (Persian)
13. Mahoori KH, Sadeghi Hasanabadei A, Talei AR. Knowledge and practice of women referring to Shiraz health centers about breast cancer screening. *Med J Hormozgan* 2003;7:68-75. (Persian)
14. Salimi Pormehr S, Kariman N, Sheykhani Z, Alavi Majd H. TEST Investigation of Breast Cancer Screening Performance and Affecting Factor in Women Referred to Ardebils Health and Medical Centers, 2009. *J Ardabil Univ Med Sci* 2010;10(4): 310-318. (Persian)
15. Karayurt O, Dramali A. Adaptation of Champion's Health Belief Model Scale for Turkish women and evaluation of the selected variables associated with breast self-examination. *Cancer Nurs* 2007; 30 (1):69-77.
16. Canbulat N, Uzun O. Health beliefs and breast cancer screening behaviors among female health workers in Turkey. *Eur J Oncol Nurs* 2008; 12 (2): 148-56.
17. Avci IA, Gozum S. Comparison of two different educational methods on teachers' knowledge, beliefs and behaviors regarding breast cancer screening. *Eur J Oncol Nurs* 2009; 13(2): 94-101. [https://www.researchgate.net/profile/Ilknur_Aydin_Avci2/publication/24028624_Comparison_of_two_different_educational_methods_on_teachers'_](https://www.researchgate.net/profile/Ilknur_Aydin_Avci2/publication/24028624_Comparison_of_two_different_educational_methods_on_teachers'_knowledge_beliefs_and_behaviors_regarding_breast_cancer_screening/links/54d1fcde0cf25ba0f04228b0.pdf)
18. Aydin IA. Factors associated with breast self-examination practices and beliefs in female workers at a Muslim community. *Eur J Oncol Nurs* 2008; 12: 127-33.
19. Vahedian-Shahroodi M, Elaheh L-m, Esmaily H, Tehrani H, Hamidreza M-H. Prediction of osteoporosis preventive behaviors using the Health Belief Model. *Iranian Journal of Health Education and Health Promotion*. 2014;2(3):199-207.
20. Hatefnia E, Niknami S, Bazargan M, et al. Correlates of mammography utilization among working Muslim Iranian women. *Health Care Women Int* 2010; 31: 499-514.
21. Farshbaf Khalil, Shahnazi M. Breast Cancer Screening (Breast Self-Examination, Clinical Breast Exam, And Mammography) In Women Referred To Health Centers In Tabriz, Iran. *Indian J Med Sci* 2010; 64(4): 149-162.
22. Rezaeian M, Sharifirad G, Mostafavi F, Moodi M, Abbasi MH. The effects of breast cancer educational intervention on knowledge and health beliefs of women 40 years and older, Isfahan, Iran. *J Edu Health Promot* 2014; 3:4- 10.
23. Karimy M, Hasani M, Khoram R, Ghaffari M, Niknami S. The Effect of Education, Based on Health Belief Model on Breast Self- Examination in Health Liaisons of Zandieh City. *Zahedan J Res Med Sci* 2008; 10(4):283-291.
24. Taymoori P, Berry TR. The validity and reliability of Champion's Health Belief Model scale for breast cancer screening behaviours among Iranian Women. *Cancer Nurs* 2009; 32:465-72.
25. Gursoy AA, Hindistan S, Nural N, Kahrman I, Yilmaz F, Yigitbas C, et al. Comparison of three educational interventions on breast self-examination knowledge and health beliefs. *Asian Pac J Cancer Prev* 2009; 10(5): 765-72.
26. Hajian S, Vakilian K. Effects of education based on the health belief model on screening behavior in high risk women for breast cancer, Tehran, Iran. *Asian Pac J Cancer Prev* 2011; 12: 49-54.
27. Hall CP, Wimberley PD, Hall JD, Pfriemer JT, Hubbard EM, Stacy AS, et al. Teaching breast cancer screening to African American women in the Arkansas Mississippi river delta. *Oncol Nurs Forum* 2005; 32:857- 63.
28. 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.
29. Ceber E, Turk M, Ciceklioglu M. The effects of an educational program on knowledge of breast cancer, early detection practices and health beliefs of nurses and midwives. *J Clin Nurs* 2010;19: 2363- 71.
30. Gozum S, Karayurt O, Kav S, Platin N. Effectiveness of peer education for breast cancer screening and health beliefs in eastern Turkey. *Cancer Nurs* 2010;33:213- 20.