

توانمندسازی زنان مراجعه کننده به خانه‌های بهداشت شهرستان کرمان از طریق آموزش خودآزمایی پستان در حضور بهورز

منیره قربان صباغ: دانشجوی کارشناسی ارشد آموزش بهداشت و ارتقای سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران
نگرس خانجانی: استادیار، گروه اپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران
محمد مهدی فداکار^{*}: استادیار، گروه آموزش بهداشت و ارتقای سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران
عابدین ایرانیپور: دانشجوی دکترا، گروه آموزش بهداشت و ارتقای سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران

چکیده

مقدمه: ترویج خود-توانمندسازی زنان در امر خودآزمایی پستان در محیطی‌ترین سطوح ارائه خدمت نقش مهمی در تشخیص زودرس، درمان و پیشگیری از مرگ و میر سرطان پستان دارد. این مطالعه، با هدف توانمندسازی زنان، از طریق آموزش خودآزمایی پستان با حضور بهورز انجام شد.

روش بررسی: این مطالعه، از نوع کارآزمایی اجتماعی، با روش نمونه‌گیری تصادفی ساده، روی ۸۰ خانم مراجعه‌کننده به دو خانه بهداشت انجام شد. در ۴۰ نفر فقط برای خودشان و ۴۰ نفر دیگر، برای خودشان و بهورز آنها، مداخله انجام شد. ابزار گردآوری اطلاعات، پرسشنامه بود. که بصورت پیش‌آزمون، بلافاصله بعد و دو ماه بعد از مداخله تکمیل گردید. یافته‌ها با استفاده از تی تست زوجی، مستقل، مک‌نمار، رگرسیون خطی و آزمون‌های ناپارامتری تحلیل شد.

یافته‌ها: بعد از اجرای مداخله، در زیرجزء‌های توانمندسازی و عملکرد در هرکدام از گروه‌ها، تفاوت معنی‌دار شد. در زیرجزء‌های توانمندسازی بین دو گروه با و بدون بهورز اختلاف معنی‌داری مشاهده نشد، بجز زیرجزء آگاهی که در مقطع بلافاصله بعد از مداخله میانگین آن در گروه با حضور بهورز، بیشتر شد و زیرجزء اعتماد به نفس، که میانگین آن در گروه بدون حضور بهورز بیشتر شد.

بحث و نتیجه‌گیری: خود-توانمندسازی زنان بخصوص در جامعه روستایی، در زمینه خودآزمایی پستان پایین بوده و نیاز مداوم به آموزش مهارت‌های خود-توانمندسازی دارند، اما به نظر نمی‌رسد که آموزش با حضور بهورز نقش مهمی در افزایش توانمندسازی زنان داشته باشد.

واژه‌های کلیدی: توانمندسازی، خودآزمایی پستان، نگرش، خودکارآمدی، اعتماد به نفس.

^{*}نشانی نویسنده پاسخگو: کرمان، بزرگراه هفت باغ علوی، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، دانشکده بهداشت، محمد مهدی فداکار.
نشانی الکترونیک: mmfadakar@yahoo.com

مقدمه

سرطان پستان یک مشکل جهانی است و یکی از علت‌های مرگ و میر است که تشخیص زودرس آن نقش مهمی در کاهش مرگ و میر این بیماری دارد (۱). تخمین زده می‌شود که هر سال در کشور، بیش از ۷۰۰۰۰ مورد جدید سرطان، اتفاق می‌افتد. میزان ابتلا به سرطان پستان در بین زنان ایرانی ۲۷/۵ در صد هزار نفر است (۲) سرطان پستان با آمار مرگ ۴ در صد هزار نفر، پنجمین علت مرگ، در بین سرطان‌ها برای خانم‌های ایرانی است و سومین مقام، از لحاظ بار بیماری‌های سرطانی بین زنان را دارا است (۳). با وجود توسعه تکنولوژی‌های پیشرفته در تشخیص و درمان این بیماری، میزان مرگ و میر همچنان بالاست و هنوز سرطان پستان، علت اصلی مرگ و میر زنان ۴۴ تا ۴۰ ساله است. میزان بروز آن در کشورهای در حال توسعه حدود ۵۰٪ میزان بروز آن در دنیا است. که علت آن، تشخیص زودرس و درمان به موقع این بیماری در کشورهای پیشرفته است (۴). روش‌های غربالگری مختلف برای بیماریابی در مراحل ابتدایی و زودرس سرطان پستان را می‌توان به معاینه پستان توسط پزشک CBE، ماموگرافی و خودآزمایی پستان BSE، اشاره نمود (۵). ماموگرافی، مرگ و میر ناشی از سرطان پستان را در زنان بالای ۵۰ سال کاهش می‌دهد (۶) ولی اثر ماموگرافی در کاهش مرگ و میر ناشی از سرطان پستان در سنین پایین‌تر از ۵۰ سال هنوز به اثبات نرسیده است (۷)، از طرفی، مطالعات تصویربرداری نیز نمی‌تواند در کشورهایی که منابع خدمات بهداشتی محدودی دارند، به کار برده شود، زیرا این روش گران بوده و انجام آن مشکل است (۸). تأخیر در درمان سرطان پستان، تاثیر قابل توجه اقتصادی نیز دارد، این واقعیتی است که به مراتب، درمان بیماران مبتلا در مراحل اولیه بیماری، هزینه کمتری را به دنبال خواهد داشت (۹). لذا با توجه به موارد فوق، معاینه منظم و صحیح پستان‌ها توسط خود زنان، می‌تواند به عنوان روشی ارزان، مورد توجه قرار بگیرد. لذا لزوم توجه به توانمندسازی زنان در انجام این امر و استفاده از اقدامات آموزشی که منجر به ترویج این رفتار در زنان باشد، احساس می‌شود. آموزش بهداشت به عنوان «فرآیندی که با ترکیب کردن دیدگاه‌های مختلف برای تغییر شیوه زندگی تلاش می‌کند و به افراد، خانواده‌ها و جوامع در

تصمیم‌گیری برای موضوعات مرتبط با سلامت کمک می‌کند» (۱۰)، نقش مهمی در نهادینه کردن این رفتار در میان زنان دارد و در صورتی که زنان اطلاعاتی در مورد معاینه پستان به دست آورند، توانایی تشخیص موارد غیر طبیعی را خواهند داشت (۱۱). با این که نقش خودآزمایی پستان به عنوان یک روش غربالگری برای تشخیص سرطان پستان، به دلیل تعداد زیاد موارد مثبت کاذب حاصل از آن، مورد تردید است (۱۲)، ولی این روش سبب تشخیص تومور در مراحل ابتدایی گشته و بنابراین بقا بیماران را افزایش می‌دهد (۱۳). توانمندسازی به عنوان قلب ارتقای سلامت، فرایندی پویا و فراگیر است که افراد از طریق آن، بر تصمیم‌گیری‌ها، سبک زندگی و فعالیت‌هایی که بر سلامتی آنان موثر است، کنترل بیشتری خواهند داشت و می‌توان آن را اقدامی اجتماعی در جهت افزایش کنترل فردی و جمعی و مجموعه‌ای از ابعاد رفتاری فردی و اجتماعی در نظر گرفت (۱۴). توانمندی دو وجه فردی و اجتماعی دارد. در پویایی خود توانمندسازی، فرد/ رفتار/ محیط ذکر می‌شود که رفتار واسطه فرد با محیط است. منظور از این رفتارها در ارتقای سلامت، مهارت‌های زندگی است. محور توانمندسازی فردی، مجموعه‌ای از ویژگی‌های روان‌شناختی است که مهم‌ترین آنها اعتماد درباره کنترل (داشتن فرصت و امکان فرد برای تصمیم‌گیری) است (۱۵). توانمندسازی، باعث افزایش کنترل شخصی و اعتماد به نفس (Self-Confidence) می‌شود و خودکارآمدی (Self-Efficacy) را در پی دارد. توانمندسازی فردی، مقابله با ناتوانی‌ها و ایجاد احساس قدرت و خودکارآمدی فردی است. لذا توجه به توانمند ساختن زنان در زمینه سلامت برای رو به رو شدن با تغییرات سریعی که اطراف جامعه بشری را فرا گرفته دارای اهمیت است (۱۶) و در ارتباط با مجموعه‌ای از باورها در مورد علیت و ماهیت کنترل روی سلامتی است که منجر به ارتقای سلامت می‌شود و نیز با سطح بالای اعتماد به نفس و نیز مهارت‌های زندگی که موجب می‌شود افراد بر روی زندگی و سلامت خود کنترل داشته باشند، همراه است (۱۵). آموزش به عنوان یکی از جلوه‌های توانمندسازی است، که نیروی محرکه آن دارای اهمیت زیادی است (۱۷). شواهد نشان‌دهنده این واقعیت

لازم جهت شرکت در پژوهش بود. در طول انجام طرح، همه افراد تا پایان مطالعه، همکاری لازم را داشتند. در یک خانه بهداشت در ۴۰ نفر گروه مورد مطالعه، فقط برای خودشان مداخله انجام شد و در خانه بهداشت دیگر ۴۰ نفر گروه مورد مطالعه، برای خود و با حضور بهورزشان مداخله صورت گرفت. جهت کارآیی بیشتر و سهولت انجام مداخله و تسهیل روند بحث گروهی، گروه‌های ۴۰ نفره به پنج گروه ۸ نفره تقسیم شدند. اطلاعات مورد نیاز از طریق پرسشنامه جمع‌آوری شد. پرسشنامه‌ها، بی‌نام و به صورت کدگذاری، تنظیم شد و توسط خود زنان و در صورت بی‌سواد بودن توسط آموزشگر تکمیل شد و شامل، زیرجزء آگاهی، نگرش، خودکارآمدی، اعتماد به نفس و عملکرد بود: الف) زیرجزء آگاهی، ۱۴ سوال با سوالات بلی، خیر و اطلاعی ندارم داشت، و به سوالات صحیح و غلط به ترتیب ۱ و صفر داده شد و در نتیجه نمره محاسبه شده به درصد تبدیل می‌شد. ب) زیرجزء نگرش، ۱۰ سوال داشت. ج) زیرجزء خودکارآمدی، ۶ سوال داشت. د) زیرجزء اعتماد به نفس، ۵ سوال داشت، که این سه زیر جزء با مقیاس ۵ گزینه‌ای لیکرت سنجیده شدند و میانگین و انحراف معیار نمرات همه زیرجزء‌ها محاسبه شد. ه) عملکرد، ۷ سوال داشت، به سوالات صحیح و غلط، به ترتیب نمره ۱ و صفر تعلق گرفت، جمع نمرات حاصله به درصد تبدیل می‌شد و در نهایت، متغیرهای زمینه‌ای با ۵ سوال سن، وضعیت تأهل، تحصیلات فرد و همسر و وضعیت شغل فرد جهت داشتن درآمد پرسیده شد.

در این تحقیق، برای روایی و اعتبار علمی پرسشنامه از شاخص اعتبار محتوا (Content Validity Index) استفاده شد. پرسشنامه در اختیار سه نفر از اساتید متخصص قرار گرفت و نظرات آنان در خصوص پرسشنامه اعمال شد و با شاخص‌های مربوط بودن، واضح بودن و ساده بودن، به گزینه‌های بسیار مناسب و مناسب نمره ۱ و به بقیه گزینه‌ها (کمی مناسب و تا حدی مناسب) نمره صفر تعلق گرفت. و با حضور پانل خبرگان میانگین روایی محتوا برای پرسشنامه، ۰/۹۸٪ به دست آمد. و همچنین برای تعیین پایایی از روش آزمون مجدد که به فاصله ۲ هفته بر ۳۰ نفر انجام شد، استفاده شد. ضریب پایایی (Reliability Coefficient) بین پاسخ‌های دو نوبت

است که فعالیت‌های آموزشی و استراتژی توانمندسازی در بعد فردی و اجتماعی نه تنها از بروز بیماری‌ها پیشگیری نموده بلکه باعث کاهش نابرابری‌ها و نیز گسترش عدالت اجتماعی، در کشورهای در حال توسعه را در پی خواهد داشت (۱۸). مداخلات آموزشی با فراهم ساختن دانش لازم برای انجام کارها، نقش مهمی در توانمند ساختن افراد دارند (۱۵). خودکارآمدی از نقاط کلیدی خود-توانمندسازی است. افرادی که مفهوم خودکارآمدی را باور دارند، احساس می‌کنند که «می‌توانند». در ارتقای سلامت، با تقویت و افزایش اعتماد به نفس فرد در مورد افزایش کنترل فردی بر اوضاع، می‌توان خودکارآمدی را افزایش داد. خودکارآمدی را - به عنوان یک هدف در ارتقای سلامت- می‌توان از طریق طراحی مجموعه‌ای از تجربیات موفقیت‌آمیز ایجاد کرد و همچنین فرد توانمند، در موقعیت‌های مختلف، جمع‌آوری اطلاعات و تصمیم‌گیری، با اعتماد به نفس بالا، توانمندانه برخورد می‌کند و قدرت تصمیم‌گیری و در ضمن، برخورد مبتنی بر اطلاعات با موقعیت‌ها، در فرد ایجاد می‌شود (۱۵). مهم‌ترین نقش خانه بهداشت، آموزش بهداشت است که از وظایف بهورزان در خانه‌های بهداشت است. مطالعه حاضر با هدف توانمندسازی زنان مراجعه‌کننده به خانه‌های بهداشت شهرستان کرمان از طریق آموزش خودآزمایی پستان در حضور بهورز صورت گرفت.

مواد و روش‌ها

این مطالعه از نوع کارآزمایی اجتماعی (Community Trial) بود که بر روی خانم‌های تحت پوشش دو خانه بهداشت از مراکز بهداشت شهرستان کرمان در سال ۱۳۹۲ انجام شد. بر اساس مطالعات مشابه (۱۹) که در آن اختلاف بین نمرات یک گروه در قبل و بعد ۱/۶۴ واحد و انحراف معیار هر کدام حدود ۲/۶ بوده و با $\alpha=0/05$ و توان ۰/۸۰٪، تعداد ۴۰ نفر در هر گروه حساب شد. بر این اساس از هر خانه بهداشت ۴۰ نفر از فهرست خانوار و پرونده‌های فعال موجود در این خانه‌های بهداشت به روش تصادفی ساده وارد مطالعه شدند. معیار ورود به مطالعه عدم وجود سابقه سرطان پستان در خود و خانواده، سن بالای ۲۰ سال، توانایی برقراری ارتباط کلامی، تمایل به همکاری و داشتن سلامت جسمی روانی

یافته‌ها

مشخصات افراد مورد مطالعه در (جدول ۱) آمده است و میانگین سنی کل گروه‌ها $11/37 \pm 38/40$ بود.

نتایج زیرجزء‌های بررسی شده در سه مقطع زمانی و در دو گروه، در جدول ۲ آمده است.

در مقایسه زیرجزء‌های توانمندسازی در گروه‌های با و بدون حضور بهورز (جدول ۲) در سه مقطع زمانی اختلاف معنی‌دار است و نشان می‌دهد که مداخله آموزشی مؤثر بوده است. اختلاف عملکرد گروه‌ها در زمان بلافاصله بعد از مداخله و دو ماه بعد از مداخله معنی‌دار شده است.

در مقایسه زیرجزء‌های توانمندسازی بین گروه‌ها اختلاف معنی‌داری با هم نداشتند، به جز دو مورد، یکی زیرجزء آگاهی که در مقطع بلافاصله بعد از مداخله میانگین آن در گروه با حضور بهورز، بیشتر شد و زیرجزء اعتماد به نفس، که میانگین آن در گروه بدون حضور بهورز بیشتر شد. و تفاوت معنی‌داری بین گروه‌ها مشاهده نمی‌شود.

و در آزمون رگرسیون خطی، ارتباط کلیه زیرجزء‌های دموگرافیک بر افزایش زیرجزء‌های توانمندسازی و مقادیر ضریب همبستگی در همه موارد حدوداً کمتر از $0/3$ و P -value غیر معنی‌دار بود بجز در مورد همبستگی بین تأهل و افزایش خودکارآمدی در مقطع بلافاصله بعد از مداخله معنی‌دار شد با ضریب همبستگی $0/32$ و $(p = 0/009)$ و همبستگی بین سن و افزایش اعتماد به نفس نیز در مقطع بلافاصله بعد از مداخله با ضریب همبستگی $-0/35$ و $(p = 0/03)$ معنی‌دار شد.

بحث و نتیجه‌گیری

در این مطالعه، کمترین و بیشترین میانگین و انحراف معیار نمرات قبل از مداخله، مربوط به زیرجزء‌های آگاهی و نگرش بوده است و میانگین و انحراف معیار نمرات زیرجزء‌های خودکارآمدی و اعتماد به نفس، و عملکرد در سطح پایین‌تری قرار داشته‌اند که این یافته‌ها از این نظر با نتایج مطالعه فیروزه و همکاران همخوانی دارد (۲۰) و در مقایسه با تحقیقاتی در آمریکا و کانادا از نگرش مطلوب-تری برخوردار بود، به طوری که 60% زنان تگزاسی به ابتلا به سرطان پستان اعتقادی نداشتند و 35% زنان کانادایی معتقد بودند که هیچ راهی برای کاهش خطر سرطان پستان وجود ندارد (۲۱).

در زیرجزء‌های توانمندسازی، آگاهی $0/87$ و خودکارآمدی $0/83$ و اعتماد به نفس $0/77$ و در زیرجزء نگرش، $0/55$ به دست آمد که برای زیرجزء نگرش با توجه به کم بودن ضریب همبستگی، آزمون آلفای کرونباخ نیز محاسبه شد و آلفای کرونباخ $0/7$ به دست آمد و پایایی سوالات عملکرد با آزمون کاپا محاسبه و نمره میانگین $0/26 \pm$ و $0/86$ به دست آمد.

پس از دعوت افراد برای شرکت در جلسه، قبل از شروع، هدف از انجام مطالعه و همچنین محرمانه ماندن اطلاعات برای افراد توضیح داده شد و آنها با رضایت کامل و آگاهانه وارد مطالعه شدند و پرسشنامه پیش آزمون توسط افراد مورد پژوهش، تکمیل گردید. سپس برنامه آموزشی برای گروه مورد نظر (یک گروه بدون حضور بهورز در مداخله و یک گروه با حضور بهورز در هنگام انجام مداخله) به مدت زمان حدود یک ساعت برای گروه‌ها انجام می‌شد. محتوای آموزشی بر اساس دستورالعمل روش‌های خودآزمایی پستان شامل علایم و نشانه‌های سرطان پستان، سن شروع خودآزمایی پستان، مدت زمان لازم، زمان انجام آن و نحوه صحیح خودآزمایی پستان و مهارت انجام درست و ماهرانه تکنیک خودآزمایی پستان، مهم‌ترین قسمت و عمق مناسب در لمس پستان در زمان معاینه و جستجوی توده، و قدرت تشخیص توده پستانی بر روی پستان خود فرد و توصیه به مراجعه به پزشک در صورت وجود توده مشکوک در معاینه بود.

شرکت‌کنندگان به روش‌های آموزشی ایفای نقش، نمایش عملی و به ویژه بحث گروهی رغبت بیشتری نشان می‌دادند و اکثر جلسات با این روش‌ها اداره می‌شد.

پس آزمون مطالعه طی دو مرحله بلافاصله بعد و دو ماه بعد از مداخله انجام شد. داده‌ها پس از جمع‌آوری توسط نرم افزار SPSS 19 و Excel تجزیه و تحلیل شد. تغییر توانمندی و عملکرد زنان درون گروه‌های مداخله و بین گروه‌ها، در هر مقطع با استفاده از تی تست زوجی و مستقل، مک نمار، رگرسیون خطی و با آزمون‌های Mann Whitney U و Wilcoxon Signed Rank و Chi-square سنجیده شد.

جدول ۱: مشخصات افراد شرکت کننده در این مطالعه

P – value	تعداد افراد در گروه با حضور بهورز در مداخله (درصد)	تعداد افراد در گروه بدون بهورز در مداخله (درصد)	متغیرهای زمینه‌ای
۰/۲۶	وضعیت تاهل		
	۴ (۱۰/۰)	۴ (۱۰/۰)	مجرد یا همسر فوت شده، از همسر جدا شده،
	۳۶ (۹۰/۰)	۳۶ (۹۰/۰)	متاهل
۰/۰۰۳	تحصیلات افراد		
	۱ (۲/۵)	۹ (۲۲/۵)	بی سواد
	۱۴ (۳۵/۰)	۷ (۱۷/۵)	سواد خواندن و نوشتن (ابتدایی)
	۳ (۷/۵)	۱۱ (۲۷/۵)	راهنمایی (سیکل)
	۳ (۷/۵)	۳ (۷/۵)	دبیرستان یادپلم ناقص
	۱۹ (۴۷/۵)	۱۰ (۲۵/۰)	دیپلم و بالاتر
۰/۰۱	تحصیلات همسر		
	۳ (۸/۳)	۹ (۲۵/۰)	بی سواد
	۱۱ (۳۰/۶)	۶ (۱۶/۷)	سواد خواندن و نوشتن (ابتدایی)
	۸ (۲۲/۲)	۱۵ (۴۱/۷)	راهنمایی (سیکل)
	۳ (۸/۳)	۴ (۱۱/۱)	دبیرستان یادپلم ناقص
	۱۱ (۳۰/۶)	۲ (۵/۶)	دیپلم و بالاتر
۰/۶۹	درآمد		
	۳ (۷/۵)	۴ (۱۰/۰)	دارد
	۳۷ (۹۲/۵)	۳۶ (۹۰/۰)	ندارد
<۰/۰۰۰۱	منبع کسب اطلاعات درباره سرطان پستان در مواردی که اطلاعات کسب کردند		
	۱۷ (۴۲/۵)	۵ (۱۲/۵)	رادیو، تلویزیون
	۶ (۱۵/۰)	۱۶ (۴۰/۰)	پزشک یا پرسنل بهداشتی
	۷ (۱۷/۵)	۱ (۲/۵)	دوستان و آشنایان
	۱۰ (۲۵)	۱۸ (۴۵)	اطلاعاتی نداشتند
۰/۰۰۳	منبع کسب اطلاعات درباره خودآزمایی پستان در مواردی که اطلاعات کسب کردند		
	۴ (۱۰/۰)	۱ (۲/۵)	رادیو، تلویزیون
	۵ (۱۲/۵)	۱۷ (۴۲/۵)	پزشک یا پرسنل بهداشتی
	۵ (۱۲/۵)	۱۰ (۲۵/۰)	دوستان و آشنایان
	۲۶ (۶۵)	۱۲ (۳۰)	اطلاعاتی نداشتند

جدول ۲: مقایسه میانگین نمرات زیرجزء توانمندسازی در درون گروه‌های با و بدون حضور بهورز در زمان انجام مداخله

نوع آزمون	p-value مقایسه قبل و دو ماه بعد از مداخله	دو ماه بعد از مداخله میانگین \pm انحراف معیار صدک ۷۵، صدک ۲۵	P-value مقایسه قبل و بلافاصله بعد از مداخله	بلافاصله بعد از مداخله میانگین \pm انحراف معیار صدک ۷۵، صدک ۲۵	قبل از مداخله میانگین \pm انحراف معیار صدک ۷۵، صدک ۲۵	گروه‌های مداخله	زیرجزء‌های توانمندسازی
*	<۰/۰۰۰۱	۱۲/۴۳ \pm ۱/۲۱ ۰/۱۲/۰۰، ۰/۱۳/۷۵ ۱۱/۲۵	<۰/۰۰۰۱	۱۱/۵۴ \pm ۱/۹۳ ۰/۱۲/۰۰، ۰/۱۳/۰۰ ۱۱/۰۰	۶/۶۰ \pm ۳/۷۳ ۲/۲۵، ۰/۸/۰۰، ۰/۱۰/۰۰	گروه بدون حضور بهورز	آگاهی
	<۰/۰۰۰۱	۱۲/۶۳ \pm ۱/۴۲ ۰/۱۳/۰۰، ۰/۱۴/۰۰ ۱۲/۰۰	<۰/۰۰۰۱	۱۲/۴۸ \pm ۱/۰۱ ۰/۱۳/۰۰، ۰/۱۳/۰۰ ۱۲/۰۰	۵/۲۵ \pm ۴/۱۹ ۲/۰۰، ۰/۳/۰۰، ۰/۹/۷۵	گروه با حضور بهورز	
**	<۰/۰۰۰۱	۳۸/۴۵ \pm ۴/۲۴ ۰/۳۷/۴۰، ۰/۰۰/۰۰ ۳۵/۲۵	۰/۰۰۲	۳۷/۳۳ \pm ۳/۴۳ ۰/۳۸/۰۰، ۰/۴۰/۰۰ ۳۵/۲۵	۳۴/۸۳ \pm ۴/۵۱ ۰/۳۵/۵۰، ۰/۳۸/۰۰ ۳۱/۰۰	گروه بدون حضور بهورز	نگرش
	<۰/۰۰۰۱	۳۸/۶۵ \pm ۲/۹۵ ۰/۳۸/۰۰، ۰/۴۰/۷۵ ۳۷/۰۰	۰/۰۱	۳۷/۱۰ \pm ۲/۷۶ ۰/۳۷/۰۰، ۰/۳۸/۷۵ ۳۶/۰۰	۳۵/۴۰ \pm ۴/۱۹ ۰/۳۶/۰۰، ۰/۳۸/۰۰ ۳۴/۰۰	گروه با حضور بهورز	
**	<۰/۰۰۰۱	۲۳/۳۳ \pm ۲/۴۹ ۰/۲۴/۰۰، ۰/۲۵/۰۰ ۲۲/۰۰	<۰/۰۰۰۱	۲۳/۲۰ \pm ۳/۰۶ ۰/۲۴/۰۰، ۰/۲۴/۰۰ ۲۲/۰۰	۱۸/۴۳ \pm ۵/۰۵ ۰/۱۸/۵۰، ۰/۲۴/۰۰ ۱۴/۰۰	گروه بدون حضور بهورز	خودکارآمدی
	<۰/۰۰۰۱	۲۳/۴۳ \pm ۲/۳۵ ۰/۲۴/۰۰، ۰/۲۴/۰۰ ۲۱/۲۵	<۰/۰۰۰۱	۲۳/۱۸ \pm ۲/۲۷ ۰/۲۴/۰۰، ۰/۲۴/۰۰ ۲۲/۰۰	۱۸/۵۵ \pm ۴/۳۲ ۰/۱۹/۰۰، ۰/۲۲/۰۰ ۱۵/۰۰	گروه با حضور بهورز	
*	۰/۰۰۲	۲۰/۶۲ \pm ۲/۳۲ ۰/۲۰/۰۰، ۰/۲۲/۰۰ ۱۹/۰۰	<۰/۰۰۰۱	۲۱/۶۰ \pm ۲/۶۸ ۰/۲۲/۰۰، ۰/۲۳/۷۵ ۲۰/۰۰	۱۸/۴۸ \pm ۳/۲۱ ۰/۱۸/۵۰، ۰/۱۱/۰۰ ۱۵/۲۵	گروه بدون حضور بهورز	اعتماد به نفس
	<۰/۰۰۰۱	۲۰/۸۰ \pm ۲/۷۹ ۰/۲۰/۰۰، ۰/۲۳/۰۰ ۲۰/۰۰	<۰/۰۰۰۱	۲۰/۰۸ \pm ۲/۴۲ ۰/۲۰/۰۰، ۰/۲۱/۰۰ ۱۹/۰۰	۱۸ \pm ۱۲ ۰/۱۸/۰۰، ۰/۲۰/۰۰ ۱۶/۰۰	گروه با حضور بهورز	

*Wilcoxon Signed Rank

** Paired T-Test

جدول ۳: مقایسه میانگین نمرات زیرجزه‌های توانمندسازی بین گروه‌ها

زیرجزه‌های توانمندسازی	گروه‌های مداخله	قبل از مداخله میانگین \pm انحراف معیار صدک ۷۵، میانه، صدک ۲۵	P - value	بلافاصله بعد از مداخله میانگین \pm انحراف معیار صدک ۷۵، میانه، صدک ۲۵	P - value	دو ماه بعد از مداخله میانگین \pm انحراف معیار صدک ۷۵، میانه، صدک ۲۵	P - value
آگاهی	گروه بدون حضور بهورز	۶/۶۰ \pm ۳/۷۳ ۲/۲۵، ۸/۰۰، ۱۰/۰۰	۰/۱۸	۱۱/۵۴ \pm ۱/۹۳ ۱۱/۰۰، ۱۲/۰۰، ۱۳/۰۰	۰/۰۱	۱۲/۴۳ \pm ۱/۲۱ ۱۱/۲۵، ۱۲/۰۰، ۱۳/۷۵	۰/۳۹
	گروه با حضور بهورز	۵/۲۵ \pm ۴/۱۹ ۲/۰۰، ۳/۰۰، ۹/۷۵		۱۲/۴۸ \pm ۱/۰۱ ۱۲/۰۰، ۱۳/۰۰، ۱۳/۰۰		۱۲/۶۳ \pm ۱/۴۲ ۱۲/۰۰، ۱۳/۰۰، ۱۴/۰۰	
نگرش	گروه بدون حضور بهورز	۳۴/۸۳ \pm ۴/۵۱ ۳۱/۰۰، ۳۵/۵۰، ۳۸/۰۰	۰/۵۴	۳۷/۲۳ \pm ۳/۴۳ ۳۵/۲۵، ۳۸/۰۰، ۴۰/۰۰	۰/۶۲	۳۸/۴۵ \pm ۴/۲۴ ۳۵/۲۵، ۳۷/۴۰، ۴۰/۰۰	۰/۲۵
	گروه با حضور بهورز	۳۵/۴۰ \pm ۴/۱۹ ۳۴/۰۰، ۳۶/۰۰، ۳۸/۰۰		۳۷/۱۰ \pm ۲/۷۶ ۳۶/۰۰، ۳۷/۰۰، ۳۸/۷۵		۳۸/۶۵ \pm ۲/۹۵ ۳۷/۰۰، ۳۸/۰۰، ۴۰/۷۵	
خود کارآمدی	گروه بدون حضور بهورز	۱۸/۴۳ \pm ۵/۰۵ ۱۴/۰۰، ۱۸/۵۰، ۲۴/۰۰	۰/۵۴	۲۳/۲۰ \pm ۳/۰۶ ۲۲/۰۰، ۲۴/۰۰، ۲۴/۰۰	۰/۹۳	۲۳/۳۳ \pm ۲/۴۹ ۲۲/۰۰، ۲۴/۰۰، ۲۵/۰۰	۰/۸۱
	گروه با حضور بهورز	۱۸/۵۵ \pm ۴/۳۲ ۱۵/۰۰، ۱۹/۰۰، ۲۲/۰۰		۲۳/۱۸ \pm ۲/۲۷ ۲۲/۰۰، ۲۴/۰۰، ۲۴/۰۰		۲۳/۴۳ \pm ۳/۳۵ ۲۱/۲۵، ۲۴/۰۰، ۲۴/۰۰	
اعتماد به نفس	گروه بدون حضور بهورز	۱۸/۴۸ \pm ۳/۲۱ ۱۵/۲۵، ۱۸/۵۰، ۱۱/۰۰	۰/۴۶	۲۱/۶۰ \pm ۲/۶۸ ۲۰/۰۰، ۲۲/۰۰، ۲۳/۷۵	۰/۰۱	۲۰/۶۲ \pm ۲/۳۲ ۱۹/۰۰، ۲۰/۰۰، ۲۲/۰۰	۰/۴۵
	گروه با حضور بهورز	۱۸ \pm ۲/۱۲ ۱۶/۰۰، ۱۸/۰۰، ۲۰/۰۰		۲۰/۰۸ \pm ۲/۴۲ ۱۹/۰۰، ۲۰/۰۰، ۲۱/۰۰		۲۰/۸۰ \pm ۲/۷۹ ۲۰/۰۰، ۲۰/۰۰، ۲۲/۰۰	

نوع آزمون: * Mann Whitney U

در مقایسه میانگین نمرات زیرجزه‌های توانمندسازی بین گروه‌ها اختلاف معنی‌داری مشاهده نشد.

شد، که احتمالاً نشان می‌دهد در گروه بدون حضور بهورز استقلال افراد مورد پژوهش باعث افزایش اعتماد به نفس آنان شده است. در مطالعات دیگر هم نویسندگان به این نتیجه رسیده‌اند که آموزش اثر مثبتی بر ارتقا اعتماد به نفس و اطمینان به خود در گروه مورد مطالعه داشته است (۲۳). در این مطالعه، میان تحصیلات فرد و تحصیلات همسر و درآمد در درون هر گروه بر افزایش زیرجزه‌های توانمندسازی همان گروه مورد مطالعه، رابطه معنی‌داری دیده نشد، که این یافته‌ها با نتایج تقدیمی و ساعت ساز همخوانی دارد (۱۹ و ۲۴). یکسان نبودن گروه‌ها، مهم-ترین محدودیت مطالعه است، احتمالاً می‌تواند بر نتایج یافته‌ها تأثیر بگذارد. با توجه به این که یکی از عوامل مؤثر بر افزایش سواد بهداشتی، سطح سواد مردم است و این افراد با نظر به محل زندگی‌شان در روستا و محرومیت و

نتایج بعد از مداخله نشان داد که از بین زیرجزه‌های توانمندسازی، تنها همبستگی بین تأهل و افزایش خودکارآمدی و همبستگی بین سن و افزایش اعتماد به نفس در مقطع بلافاصله بعد از مداخله معنی‌دار شد. مفهوم این است که با افزایش سن، اعتماد به نفس افراد تحت بررسی افزایش می‌یابد و افراد متأهل نیز خودکارآمدی بیشتری داشتند. این یافته‌ها با نتایج به دست آمده در مطالعه تقدیمی و همکاران، و همچنین مطالعه خاطری و همکاران همخوانی دارد (۱۹ و ۲۲). در مقایسه زیرجزه توانمندسازی بین گروه‌ها، میانگین و انحراف معیار زیرجزه آگاهی در مقطع بلافاصله بعد از مداخله، در گروه با حضور بهورز بیشتر شد و میانگین و انحراف معیار زیرجزه اعتماد به نفس نیز در مقطع قبل و بلافاصله بعد از مداخله، در گروه بدون حضور بهورز بیشتر

شرکت کننده می‌توانند از طریق بحث، بینشی نسبت به نگرش‌ها و ادراکات خود به دست آورند و نگرش‌ها و مهارت‌های مشکل‌گشای خویش را گسترش دهند. ایفای نقش راهی است که برای ایجاد تغییرات نگرشی نیز شناخته شده است (۲۸). همچنین نتایج نشان می‌دهد که آموزش خودآزمایی پستان، تأثیر مثبت بر افزایش دانش، نگرش، خودکارآمدی، اعتماد به نفس و بهبود عملکرد خودآزمایی پستان، داشته است که با مطالعه Vi Ho و Wood همخوانی دارد (۲۹ و ۳۰). برای ایجاد تغییر مداوم رفتار و عملکرد مثبت، گسترش و تکرار آموزش به شیوه‌های مختلف در طول سال‌هایی که فرد در معرض عوامل خطر است باید تداوم یابد، در حقیقت اصل اهمیت آموزش بهداشت را در همه حیطه‌های پزشکی روشن می‌سازد (۳۱). در پژوهش حاضر میزان مراجعه به پزشک جهت معاینه پستان‌ها قبل از مداخله، در گروه‌ها کمتر از ۵۰٪ بود، و بعد از مداخله‌گر چه این میزان نسبت به قبل از مداخله، افزایش داشته است. ولی این افزایش معنی‌دار نبود و نشان می‌دهد که در جامعه روستایی ما، علی‌رغم آگاهی پایین نسبت به انجام این روش ارزان و در دسترس، و با وجود اعتقاد به ارزش خودآزمایی پستان در تشخیص زودرس سرطان پستان با توجه به میانگین و انحراف معیار نمره اعتماد به نفس گروه‌ها در قبل از مداخله، که بالا بودن میانگین نمرات، مؤید این مطلب می‌باشد، افراد برای معاینه سالانه خود هم به پزشک مراجعه نمی‌کنند که با مطالعه بناییان هم‌خوانی دارد (۳۲). آموزش خودآزمایی پستان لزوم انجام خودآزمایی و عکس‌العمل افراد در صورت مشاهده مشکل، آگاهی از چنین روشی که نحوه عملکرد آن ارزان و آسان است را به زنان جامعه روستایی شناسانده و اهمیت آن را در چنین جامعه‌ای بیان داشته است. و همین امر باعث فرهنگ‌سازی در زمینه مراقبت از خود و مراجعه به مراکز تخصصی غربالگری در صورت لزوم نیز بشود. تقریباً کمتر از نیمی از زنان تاکنون معاینه پستان را انجام داده بودند و کمتر از نیمی از این افراد هم زمان صحیح و تواتر صحیح انجام آن را می‌دانستند و درصد کمی از این افراد هم تقریباً معاینه را درست انجام داده بودند. در مطالعه ساعت ساز و همکاران بر روی دبیران، قبل از مداخله، عملکرد مطلوب خودآزمایی پستان را در ۱/۹٪ نمونه‌ها گزارش کرده است و بنائیان و همکاران

فرهنگ حاکم بر جوامع روستایی، از نظر وضعیت درآمد و تحصیلات برای قشر زنان، قابل توجه است. از آن جایی که سواد بهداشتی یکی از مؤلفه‌های اساسی در توانمندسازی افراد است (۱۵)، بنابراین ایجاد دانش سلامت و افزایش سواد بهداشتی فرد و متعاقب آن، ایجاد تقویت باور خودکارآمدی فرد، و اعتماد به نفس، می‌تواند منجر به توانمندی، در زمینه مراقبت از خود شود. بعد از مداخله آموزشی، نتایج به دست آمده از مطالعه حاکی از مؤثر بودن مداخله آموزشی و روش آن، بر زیرجزء‌های توانمندسازی افراد تحت مطالعه شامل آگاهی، نگرش، خودکارآمدی و اعتماد به نفس و همچنین عملکرد است. طبق یافته‌های حاصل از این مطالعه، در بین زیرجزء‌های توانمندسازی بیشترین میزان تأثیر مداخله، نگرش بوده و بعد از آن خودکارآمدی، و در رتبه بعد اعتماد به نفس و آگاهی است که این یافته‌ها نشان‌دهنده تأثیر شگرف و اهمیت آموزش و روش آن در تغییر نگرش و تقویت باور خودکارآمدی و افزایش اعتماد به نفس در توانمندسازی افراد در سیستم مراقبت از خود و افزایش مهارت در انجام خودآزمایی پستان است. و چه بسا افراد با داشتن دانش و نگرش، اعتماد به نفسی برای انجام رفتار نداشته و انگیزه-ای برای تغییر رفتار به سمت سلامتی مثبت نشان نمی‌دهند (۱۵) و همچنین استفاده از مداخله‌های ترکیبی شامل مواد آموزشی چند رسانه‌ای و چاپی همراه با کلاس-های آموزشی در مقایسه با مداخله‌های تک بعدی، تأثیرات بیشتری در توانمندی گروه‌های مورد پژوهش در زمینه مهارت خودآزمایی پستان داشته است (۲۵) و با توجه به اینکه در بحث گروهی، افراد فرصت کنش‌های متقابل اجتماعی و تعامل با یکدیگر را پیدا نموده و محیط فعال‌تر یادگیری، ایجاد می‌شود. در نتیجه این تعامل سبب اعتماد به نفس بیشتر، قدرت بیان بهتر و خجالت و کمرویی کمتر و در نتیجه یادگیری پایدارتر، خواهد شد (۲۶). سعی شد بیشتر مداخله آموزشی از نوع بحث گروهی باشد که مستلزم مبادله دانش و اطلاعات به صورت دو طرفه است (۲۷) و در ایفای نقش که یک روش تعاملی است، مشارکت بیشتر را می‌طلبد و عملکرد را درگیر می‌کند و با عملیات نمایشی، که آموزش روی پستان خودشان انجام می‌گرفت، افراد خود را در صحنه واقعی احساس می‌کردند که به اندازه اجرای نمایش در آموزش مؤثر است و افراد

نحوه معاینه پستان و علائم غیرطبیعی آن، به دست آورند، می‌توانند موارد غیرطبیعی را تشخیص دهند (۱۱). در مطالعه رستاد و همکاران نیز، تقریباً تمام بیماران با علائم بیماری ناآشنا بودند و چون اغلب آنها در روستا زندگی می‌کردند اطلاع‌رسانی انجام نشده بود (۴۰). از آن جایی که نقش محیط در اتخاذ رفتارهای خودمراقبتی، غیر قابل تردید و شاید مهم‌ترین است، خود شاهد این ادعا است که در محیط روستا چنین رفتارهایی بندرت مشاهده می‌شود. محیط اجتماعی و فرهنگی از هر سو می‌تواند نقش چنین رفتارهایی را ایفا کند و به شبکه حمایت اجتماعی که ترغیب کننده اتخاذ این رفتارها است، نیازمند می‌باشد (۱۵). بعضی از پژوهشگران خودآزمایی پستان را توصیه نمی‌کنند، زیرا نه تنها باعث کاهش میزان مرگ و میر سرطان پستان نمی‌شود، بلکه بیوپی‌های غیرضروری را نیز افزایش می‌دهد. اما با وجود یافته‌ها، خودآزمایی پستان همچنان به عنوان یک روش غربالگری با ارزش در دسترس و ارزان برای تشخیص زودرس سرطان پستان مطرح است که سبب افزایش آگاهی و توجه مردم جامعه می‌شود. انجمن سرطان کانادا و جامعه سرطان آمریکا برای کشف اولیه سرطان پستان، مکرراً خودآزمایی پستان را از سن ۲۰ سالگی توصیه می‌کند که به طور منظم انجام شود. به این ترتیب، زنان با ظاهر طبیعی پستان آشنا شده و احساس می‌کنند که توانایی شناسایی تغییرات آن را دارند و بهتر می‌توانند به پزشک خود جهت ارزیابی‌های تخصصی بیشتر، مراجعه کنند و گزارش دهند (۳۷).

از یان مطالعه نتیجه می‌گیریم سواد زنان در زمینه خودآزمایی پستان کم است و مداخله آموزشی هم موفقیت‌آمیز بوده اما شواهدی وجود ندارد که آموزش با حضور بهورز باعث آموزش بهتر می‌شود.

در ۴/۵٪ نمونه‌ها، معاینه را بطور منظم و ماهانه گزارش کرده است (۲۴ و ۳۲). که متأسفانه نشانه عملکرد متوسط و ضعیف زنان ایرانی است. در مقایسه با زنان چینی ساکن فیادلفیا ۳۱/۵٪ (۳۳) و زنان نیجریه‌ای ۶۹/۹٪ (۳۴) و زنان فیلیپینی ساکن آمریکا ۵۱٪ بوده است که از دلایل مهم آن سیستم اطلاع‌رسانی و در دسترس بودن مراکز فعال غربالگری ذکر شده است (۳۵). بعد از مداخله عملکرد افراد مورد پژوهش معنی‌دار شده است که با مطالعه توماس و همکاران همخوانی دارد (۳۶). اگرچه روش‌های معاینه سالیانه پزشک و ماموگرام نیز از روش‌های غربالگری سرطان پستان است، اما خودآزمایی پستان در کشورهای در حال توسعه، کاربردی‌تر و سودمندتر است، چرا که غربالگری ماموگرافی نمی‌تواند به طور معمول در کشورهایی مانند ایران با منابع محدود خدمات بهداشتی به کار رود (۳۷). نتایج مطالعات غربالگری ملی سرطان پستان در کانادا (CNBSS-2) نشان داد که در کشورهای مانند ایران که سرطان پستان به عنوان یک مشکل بهداشت عمومی مطرح است، برای زنان بالای ۵۰ سال نیز امتحان سالیانه فیزیکی و خودآزمایی پستان می‌تواند مفید باشد (۳۸). در مطالعه شمس، مروری بر مطالعات انجام شده در زمینه اثربخشی مداخلات آموزش بهداشت برای اصلاح رفتار زنان در انجام خودآزمایی پستان مؤید این مطلب است که آموزش خودآزمایی پستان در حوزه‌های دانشی، نگرشی و رفتاری نقش اساسی در بالا رفتن تعداد موارد کشف و درمان زودرس سرطان پستان دارد (۳۹). از آن جایی که تشخیص زودرس سرطان پستان موفقیت درمان را بسیار بالا می‌برد، لذا برنامه‌ریزی‌های آموزشی به منظور افزایش آگاهی و نگرش زنان در این زمینه باید طراحی و اجرا شود (۴۰). پژوهشگران معتقدند در صورتی که زنان اطلاعاتی در مورد

References

1. Kumar S, Imam AM, Manzoor NF, Masood N. Knowledge, attitude and preventive practices for breast cancer among health care professionals at Aga Khan Hospital Karachi. *Journal of the Pakistan Medical Association* 2009; 59(7): 474.
2. Musavi SM, Ramwzani R, Entezarmahdi R, Shamshiri A, Dawnloo M, Nadali F. Guideline: National Cancer Registry Tehran: Ministry of Health and Medical Education Office of Deputy Minister for Health Center of Disease Control and Prevention Cancer Office 2012.
3. Akbari ME, Khayam Zade M, Khoshnevis SJ, Nafisi N, Akbari A. Five and ten years' survival in breast cancer patients'

- mastectomies V.S. breast conserving surgeries personal experience. *Iranian Journal of Cancer Prevention* 2008; 1(2):53-6.
4. Khanjani N, Noori A, Rostami F. The Knowledge and Practice of Breast Cancer Screening Among Women in Kerman, Iran. *Al-Ameen J Med Sci* 2012; 5(2):221-6.
 5. Yavari P, Mehrabi Y, Poorhoseingholi MA. The knowledge and practice of breast self examination for breast cancer: a case control study. *Ardebil University Medical Science* 2005; 5(5):371-7.
 6. The Canadian Women Health Network. Canadian Cancer Society Stands Behind Breast Self-Examination. [database on the Internet]. 2001 [cited 2005]. Available from: <http://www.cwhn.ca>.
 7. Soltani R, Parsa S. Mother and Child Health. [Text in Persian]. Tehran Sanjesh 2005.
 8. Parsa P, Kandiah M. Breast Cancer Knowledge, Perception and Breast Self-Examination Practice Among Iranian Women. *The International Medical Journal* 2005; 4(2):17.-
 9. Yau T, Choi C, Esther Nea. Delayed presentation of symptomatic breast cancers in Hong Kong: experience in a public cancer centre. *Hong Kong Med J* 2010; 16(5): 373-7.
 10. Modeste N, Tamayose T. Dictionary of public health promotion and education: Terms and concepts: Wiley. Com 2004.
 11. Ashrafi Asgarabad A, Khanjani N, Saber M, Jalili S, Khedmati E. Knowledge and Attitude of students at alzahra University about Breast Self -Examination, Iran. *Journal of Health & Development* 2012; 1(2).
 12. McCready T, Littlewood D, Jenkinson J. Breast self examination and breast awareness: a literature review. *Journal of Clinical Nursing* 2005; 14(5):570-8.
 13. Cornelia JB. Breast self-examination. *Cancer* 1992; 69(S7):1942-6.
 14. Saffari M, Shojaeizadeh D, Ghofranipour F, Heydarnia A, Pakpour A. Health education & promoton: theories, models, methods. Tehran: Sobhan Pub 2008; 12-22.
 15. Rafiifar Sh, Atarzadeh M, Ahmadzad M. Systematic empowerment of people to take care of your health. Edition F, editor .Qom Researchers Without Borders: Mehravsh 2006.
 16. Moorhead G, Griffin RW. Organizational behavior: Tehran: Morvarid Pub 2008; 541- 6.
 17. Kets J, Alyson P, Douglas J. Promoting health: knowledge & practice. Translated to Persian by: Shojaeizadeh D, Keshavarz N, Mohammadi F, Bahrami Nejad N, Zahedi far F. Tehran: Shahrab 2000; 67.
 18. Poureslami M. Health Promotion Empowerment. *Medicine and purification* 2003; 48(9):2.
 19. Taghdisi MH, Abolkherian S, Hoseini F. Determining the educational effectiveness on the women health volunteers' empowerment and its influential factors of the West of Tehran Health Center-1388. *Iran Occupational Health* 2011; 8(2):13-0.
 20. Firoozeh F. The Effect of Instruction on Students' Knowledge and Attitude towards Breast Self-Examination. *Qom University of Medical Sciences Journal* 2011; 4(4).
 21. Cornforth T. Young Women Lack Knowledge about Breast Health. Susan G. Komen for the Cure® Breast Cancer Foundation. *Women Health Newsletter* 1997. [Serial Online] Accessed Oct 31, 2005.
 22. Khateri N, Sabbaghiyan Z, Arefi M, Azarghashb E, Izadi A. Investigating the Visions of Administrators and Employees in Shaheed Beheshti Medical University towards the Rate of the Employees' Possessing the Components of Empowerment. *Pajoohandeh Journal* 2007; 12(3):161-7.
 23. Jalali D, Nazari A. Effects of social learning model training on self-esteem, self-confidence, self assertiveness and academic achievement in third grade students of intermediary schools. *Journal of Research in Behavioural Sciences* 2009.
 24. Saatsaz S, Rezaei R, Nazari R, Haji Hosseini F, Seyedi Andy S. Effect on

- teachers' knowledge and practice of breast cancer screening methods. *Journal of Breast Disease* 2010; 2(3-4).
25. Leight SB, Deiriggi P, Hursh D, Miller D, Leight V. The effect of structured training on breast self-examination search behaviors as measured using biomedical instrumentation. *Nursing research* 2000; 49(5): 283-9.
 26. Devin-Sheehan L, Feldman RS, Allen VL. Research on children tutoring children: A critical review. *Review of Educational Research* 1976; 46(3): 355-85.
 27. Lin C-F, Lu M-S, Chung C-C, Yang C-M. A comparison of problem-based learning and conventional teaching in nursing ethics education. *Nursing ethics*. 2010;17(3):373-82.
 28. Cacioppo JT, Petty RE, Kao CF, Rodriguez R. Central and peripheral routes to persuasion: An individual difference perspective. *Journal of personality and social psychology* 1986; 51(5):1032.
 29. Ho TVV. Effects of an educational intervention on breast cancer screening and early detection in Vietnamese American women: Texas Woman's University 2006.
 30. Wood RY. Breast self-examination proficiency in older women: measuring the efficacy of video self-instruction kits. *Cancer nursing* 1996; 19(6): 429-36.
 31. Ramachandran L, Dharmalingam T. A textbook of health education. Shafiee, F. Translator. [Text in Persian]: Tehran University 1991; 21:31-6.
 32. Banaeian S, Kazemian A, Kheiri. S. Knowledge, attitudes and practices of women attending breast cancer screening centers Borujen approaches and risk factors in 2005. *Journal of Shahrekord University of Medical Sciences* 2005; 7(4): 28-3.4
 33. Friedman LC, Puryear LJ, Moore A, Green CE. Breast and colorectal cancer screening among low-income women with psychiatric disorders. *Psycho-Oncology* 2005; 14(9):786-91.
 34. Okobia MN, Bunker CH, Okonofua FE, Osime U. Knowledge, attitude and practice of Nigerian women towards breast cancer: a cross-sectional study. *World Journal of Surgical Oncology* 2006;4(1): 11.
 35. Su X, Ma GX, Seals B, Tan Y, Hausman A. Breast cancer early detection among Chinese women in the Philadelphia area. *Journal of Women's Health*. 2006; 15(5): 507-19.
 36. Thomas DB, Self SG, Allison CJ, Tao Y, Mahloch J, Ray R, et al. Randomized trial of breast self-examination in Shanghai: methodology and preliminary results. *Journal of the National Cancer Institute* 1997; 89(5): 355-65.
 37. Demirkiran F, Balkaya NA, Memis S, Turk G, Ozvurmaz S, Tuncyurek P. How do nurses and teachers perform breast self-examination: are they reliable sources of information? *BMC Public Health* 2007; 7(1):96.
 38. Miller AB, To T, Baines CJ, Wall C. Canadian National Breast Screening Study-2:13-year results of a randomized trial in women aged 50-59 years. *Journal of the National Cancer Institute* 2000; 92(18): 1490-9.
 39. Shams M, Fayazbakhsh A, Saffari M. A review of studies on the effectiveness of educational interventions to improve women's behavior on BSE. *Journal of Breast Disease* 2009; 1(3):17-23.
 40. Rastad H, Khanjani N, Khandani BK. Causes of Delay in Seeking Treatment in Patients with Breast Cancer in Iran: a Qualitative Content Analysis Study. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention* 2012; 13(9): 4511-5.