

## تأثیر آموزش مبتنی بر الگوی اعتقاد بهداشتی بر دانش، نگرش و عملکرد زنان شاغل در کارخانه‌های علوم دارویی تهران در زمینه سرطان پستان و انجام ماموگرافی

عفت هاتف‌نیا<sup>۱</sup>؛ شمس‌الدین نیکنامی<sup>۱\*</sup>؛ محمود محمودی<sup>۲</sup>؛ فضل‌الله غفرانی پور<sup>۱</sup>؛ مینور لمیعیان<sup>۱</sup>

### چکیده

**زمینه:** سرطان پستان، شایع‌ترین سرطان در بین زنان است. با توجه به عدم شناخت علت سرطان پستان، تشخیص زودرس بیماری به وسیله ماموگرافی به‌عنوان دقیق‌ترین ابزار، یک امر ضروری است. هدف از این مطالعه، بررسی تأثیر آموزش بر ارتقاء دانش، نگرش و عملکرد زنان شاغل در کارخانه‌های دارویی تهران در زمینه سرطان پستان و انجام ماموگرافی است.

**روش‌ها:** مطالعه حاضر از نوع مطالعات تجربی است که تأثیر یک برنامه آموزشی ۱۲ هفته‌ای مبتنی بر الگوی اعتقاد بهداشتی را با هدف بهبود عوامل نگرشی و شناختی در خصوص سرطان پستان و ارتقاء ماموگرافی زنان شاغل در کارخانه‌های دارویی (۲۲۰ نفر) شهر تهران در سال ۱۳۷۸ ارزیابی کرده است. پس از جمع‌آوری اطلاعات به‌وسیله پرسشنامه و انجام مداخلات، اطلاعات استخراج‌شده سه ماه پس از مداخله با استفاده از آزمون‌های آماری تجزیه و تحلیل شد.

**یافته‌ها:** پس از مداخله، میانگین آگاهی و متغیرهای نگرشی به‌صورت معنادار افزایش و امتیازات متغیر موانع درک‌شده به‌صورت قابل ملاحظه‌ایی کاهش پیدا کرد. همچنین نتایج نشان‌دهنده افزایش انجام ماموگرافی پس از مداخله آموزشی است.

**بحث:** استفاده از مدل اعتقاد بهداشتی در ارتقاء ماموگرافی به‌صورت قابل قبولی عمل کرده و پیشنهاد می‌شود که برای مداخلات آموزشی جهت ارتقاء عملکرد ماموگرافی در نمونه‌های مشابه مورد استفاده قرار گیرد.

**کلیدواژه‌ها:** سرطان پستان، ماموگرافی، الگوی اعتقاد بهداشتی، آموزش زنان شاغل

«دریافت: ۱۳۸۸/۴/۲۵ پذیرش: ۱۳۸۸/۹/۱۷»

۱. گروه آموزش بهداشت، دانشکده پزشکی، دانشگاه تربیت مدرس

۲. گروه آمار زیستی، دانشکده علوم پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تهران

\* عهده‌دار مکاتبات: تهران، تقاطع بزرگراه چمران و آل احمد، دانشگاه تربیت مدرس، تلفن: ۸۲۸۸۳۵۴۹-۰۲۱

## مقدمه

هر ساله بیش از یک میلیون مورد جدید سرطان پستان در دنیا تشخیص داده می‌شود و بیش از ششصد هزار مرگ در اثر این بیماری اتفاق می‌افتد. این سرطان، ۲۲ درصد کل سرطان‌ها را به خود اختصاص داده است (۱). سرطان پستان یک مشکل بهداشتی عمومی رو به رشد در سرتاسر جهان، به‌خصوص در مناطق در حال توسعه است، به‌طوری‌که بروز آن به‌میزان ۵ درصد در هر سال افزایش پیدا کرده است (۲). نسبت مرگ و میر ناشی از این بیماری در کشورهای در حال توسعه، بالاتر از کشورهای توسعه‌یافته است. با وجود این‌که فقط نیمی از سرطان پستان تشخیص داده‌شده در جهان، در کشورهای در حال توسعه هست، اما دوسوم مرگ و میرهای ناشی از این بیماری در این کشورها اتفاق می‌افتد. در مقابل فشار افزایش سریع سرطان پستان، توسط پنجاه و هشتمین مجمع سازمان جهانی بهداشت در سال ۲۰۰۵ بر روی برنامه‌های جامع کنترل سرطان پستان برای کاهش مرگ و میر تأکید شده است (۳).

گزارش‌های منتشره از سوی WHO حاکی از آن است که میزان مرگ ناشی از سرطان پستان در دهه حاضر، بیش از دهه‌های گذشته است (۴). شایع‌ترین سن مرگ و میر ناشی از سرطان پستان در کشورهای پیشرفته در سنین بعد از یائسگی است، این در حالی است که شایع‌ترین سن مرگ و میر در کشورهای در حال توسعه از جمله ایران، پایین‌تر از کشورهای پیشرفته و بین سنین ۴۰-۴۹ سالگی است (۵ و ۶). مطالعه‌ای که در فواصل سال‌های ۸۲-۱۳۷۹ در کرمانشاه روی گزارشات پاتولوژی

نمونه‌های پستان مبتلا به سرطان انجام شده است میانگین سنی ابتلا به سرطان پستان (۴۵/۷±۹) را پایین‌تر از کشورهای غربی نشان داده، براساس نتایج این پژوهش، ۳۴/۳۵ درصد از موارد سرطان پستان در افراد زیر ۴۰ سال گزارش شده است (۷). با افزایش سن، خصوصاً از سن ۳۰ سالگی به بعد، خطر ابتلا به سرطان پستان بالا می‌رود (۸ و ۹).

به‌دلیل عدم ثبت تمامی موارد سرطان در ایران، نمی‌توان در مورد میزان شیوع، بروز و مرگ و میرهای ناشی از آن اظهار نظر قطعی کرد. با این حال، میزان سرطان پستان در ایران، به‌صورت تقریبی، ۲۰ مورد جدید در هر ۱۰۰۰۰۰ زن در سال تخمین زده شده است (۱۰). گزارش برگره‌های پاتولوژی ده‌ساله پنج بیمارستان شهر تهران در فواصل سال‌های ۷۵-۱۳۶۴ نشان داد که شایع‌ترین سن بروز سرطان پستان، بین زنان ایرانی، ۴۰-۴۹ سال است و زنان ایرانی نسبت به هم‌تایان غربی، ده‌سال زودتر به سرطان پستان مبتلا می‌شوند (۱۱ و ۱۲). گرچه نمی‌توان از ایجاد سرطان پستان جلوگیری کرد اما با تشخیص زودرس، طول عمر بیش از ۹۰ درصد افراد مبتلا به این سرطان بالا خواهد بود (۱۳) و ماموگرافی به‌عنوان بهترین روش بیماریابی و تشخیص سرطان پستان در مراحل اولیه در بسیاری از کشورهای جهان به‌کار برده می‌شود (۱۴ و ۱۵).

باتوجه به روند رو به رشد سرطان پستان در ایران و مراجعه دیرنگام مبتلایان در مراحل پیشرفته بیماری، تأمل و پرداختن به این مشکل در جهت ارتقاء رفتار کنترل سرطان پستان و مداخله از طریق به اجرا گذاشتن

سنین ابتلا به سرطان پستان به سر می‌برند انجام نشده است، مطالعه حاضر با هدف بررسی تأثیر آموزش مبتنی بر الگوی اعتقاد بهداشتی بر دانش، نگرش و عملکرد زنان شاغل در کارخانه‌های علوم دارویی تهران در زمینه سرطان پستان و انجام ماموگرافی انجام شد.

### مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر، مطالعه‌ای تجربی است که به مدت ۱۲ هفته بر روی زنان شاغل در کارخانه‌های علوم دارویی شهر تهران انجام شد. از میان جامعه مورد مطالعه، نمونه‌ای به حجم ۱۱۰ نفر با اطمینان ۹۵ درصد و توان ۹۰ درصد برای گروه مورد و به همین تعداد برای گروه شاهد انتخاب شدند. معیارهای ورود به مطالعه عبارت بودند از: سن ۳۵ سال به بالا<sup>۱</sup>، عدم ابتلا به سرطان پستان، عدم انجام بیوپسی از پستان، عدم ابتلا بستگان درجه یک آنان مانند مادر، خواهر و دختر به سرطان پستان.

نمونه‌گیری به روش تصادفی انجام گرفت. ابتدا از بین کارخانه‌های دارویی دارای شاغلین زن موجود در شهر تهران، تعدادی کارخانه برای گروه مداخله و تعدادی برای گروه شاهد انتخاب شدند. بعد از بین آنها براساس معیارهای ورود به مطالعه، متناسب با تعداد کل نمونه، افراد مشارکت‌کننده در گروه‌های آزمون و شاهد انتخاب شدند. افراد گروه آزمون در یک کارخانه و افراد گروه

مدل‌های تغییر رفتار ضروری است (۱۶). رفتار کنترل سرطان یک رفتار پیچیده و مختلط است (۱۷). مدل اعتقاد بهداشتی می‌تواند به سبب داشتن سازه‌هایی که ابعاد مهم تغییر در رفتار را مورد توجه قرار می‌دهد، در ارتقاء رفتار کنترل سرطان پستان مورد استفاده قرار گیرد (۱۸ و ۱۹).

الگوی اعتقاد بهداشتی که در این مطالعه مورد استفاده قرار گرفته است، دربردارنده سازه‌های حساسیت درک شده<sup>۱</sup>، شدت یا جدیت درک شده<sup>۲</sup>، منافع درک شده<sup>۳</sup> و موانع درک شده<sup>۴</sup> است. الگوی ذکر شده، یکی از اولین الگوهای است که از تئوری‌های علوم رفتاری برای بررسی مشکلات مرتبط با سلامت استفاده کرده و به‌طور وسیعی برای توضیح رفتار کنترل سرطان پستان به کار برده شده است (۲۱-۲۲). این الگو تا ۴۷ درصد واریانس در رفتار کنترل سرطان پستان را توضیح می‌دهد (۲۳). چارچوب مفهومی الگوی اعتقاد بهداشتی عرضه شده توسط هوچباوم<sup>۵</sup> در اوایل ۱۹۵۰ برای پنج دهه، یکی از الگوهای توضیحی و پیش‌بینانه بود که به‌صورت گسترده به‌عنوان ابزار برنامه‌ریزی آموزش بهداشت در جهت ارتقاء تبعیت از رفتارهای پیشگیری، از جمله سرطان پستان استفاده شده است (۲۴ و ۲۵).

با توجه به این‌که تاکنون مطالعه‌ای در خصوص ارتقاء رفتار ماموگرافی در جامعه زنان شاغلی که در

1. Perceived Susceptibility

2. Perceived Severity

3. Perceived Benefits

4. Perceived Barriers

5. Hochbaum

۶. براساس مطالعات انجام شده، سن ابتلا زنان در کشورهای غربی، ۵۰-۴۵ گزارش شده است (۵۰) و با توجه به این‌که مطالعات انجام شده در ایران، سن ابتلا به سرطان پستان را ده سال زودتر از زنان کشورهای غربی گزارش کرده‌اند سن ابتلا به سرطان پستان در زنان ایرانی ۴۰-۳۵ تخمین زده می‌شود.

مورد مطالعه، در دو گروه آزمون و شاهد، تکمیل گردید. روش انجام کار به این صورت بود که قبل از مداخله، محققان اطلاعات لازم برای طراحی برنامه آموزشی را توسط پرسشنامه مذکور از هر دو گروه آزمون و کنترل به دست آوردند. پس از جمع‌آوری اطلاعات، آنالیز بر روی آن‌ها صورت گرفت.

مداخله آموزشی براساس نتایج به دست آمده از مرحله قبل از مداخله و تحلیل آن‌ها طراحی شد. به این منظور یک برنامه آموزشی با هدف مشخص و محتوای علمی معتبر و تهیه مواد آموزشی متناسب با هدف و محتوا طراحی شد. برنامه آموزشی برای گروه آزمون به صورت مستقیم و با استفاده از روش سخنرانی، روش‌های مشارکتی و فعال‌سازی توأم با پرسش و پاسخ و بحث گروهی، صورت گرفت. ابتدا ۱۱۰ نمونه واجد شرایط مطالعه به ده گروه یازده نفره تقسیم شدند و برای هر گروه، با هماهنگی مدیران بخش‌های مختلف شرکت، دو جلسه ۶۰ دقیقه‌ای آموزشی اجرا شد. در جلسه اول، حدود پانزده دقیقه مطالبی در مورد تعریف بیماری سرطان، افراد در معرض خطر بیشتر، علایم اولیه و دیررس بیماری، چگونگی مستعد بودن همه زنان برای ابتلا به بیماری، شدت و عواقب روحی، جسمی و مرگ و میر ناشی از بیماری و روش‌های تشخیص و درمان آن همراه با نمایش اسلاید و فیلم و پرسش و پاسخ توسط پزشک متخصص جراحی عمومی و استادیار مرکز بیماری‌های پستان بیان شد و بعد از آن در حدود ۴۰ دقیقه بحث و تبادل نظر افراد گروه از تجاربشان در مورد

شاهد در کارخانه دیگر جمع‌آوری و مورد ارزیابی قرار گرفتند. گروه شاهد از نظر سن، عدم ابتلا به سرطان پستان با گروه آزمون، همسان‌سازی فردی<sup>۱</sup> شدند.

جمع‌آوری اطلاعات به وسیله پرسشنامه‌ای صورت گرفت که در طراحی آن ضمن استفاده از پرسشنامه معتبر چمپیون، به تناسب نوع فرهنگ و به صلاحدید ۱۲ نفر متخصص و صاحب نظر در جهت روایی محتوایی و صوری، مواردی به آن اضافه یا کم شد. ابتدا پرسشنامه چمپیون توسط دو نفر مسلط به زبان انگلیسی، به زبان فارسی ترجمه شد. این ترجمه فارسی جهت تعیین میزان مطابقت آن با پرسشنامه اصلی با استفاده از روش ترجمه مجدد، توسط دو نفر زبان‌شناس به انگلیسی برگردانده شد. همچنین پایایی این پرسشنامه با روش آزمون-آزمون مجدد ۹۵ درصد بود و همسانی درونی برای مقیاس نگرش با استفاده از ۵۰ نفر زن شاغل با ضریب آلفای کرونباخ ۸۰ درصد تأیید گردید.

پرسشنامه مشتمل بر ۴۷ سؤال بود، که از این تعداد ۱۲ سؤال مربوط به اطلاعات جمعیت‌شناختی، ۱۵ سؤال در ارتباط با دانش و آگاهی، ۳ سؤال در ارتباط با حساسیت درک‌شده، ۳ سؤال در ارتباط با شدت درک‌شده، ۴ سؤال در ارتباط با منافع درک‌شده و ۱۰ سؤال در ارتباط با موانع درک‌شده بود. پاسخ سؤالات مربوط به حساسیت درک‌شده و منافع، موانع و شدت درک‌شده به صورت پنج گزینه‌ای لیکرت از کاملاً مخالفم تا کاملاً موافقم بود. ابزار مربوطه پس از تعیین روایی و پایایی قبل و بعد از مداخله، برای هر یک از نمونه‌های

روش انجام ماموگرافی و فواصل زمانی انجام ماموگرافی با توجه به گروه سنی، در اختیار تمامی افراد گروه آزمون قرار داده شد. در مورد گروه کنترل هیچ مداخله آموزشی به عمل نیامد.

تأثیر مداخله بر روی عملکرد، سه‌ماه بعد از مداخله به روش ارایه مجدد پرسشنامه به هر دو گروه آزمون و کنترل و دریافت گواهی انجام ماموگرافی اندازه‌گیری شد. در این مطالعه داده‌های جمع‌آوری شده با استفاده از نرم‌افزار SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. براساس نوع متغیرها در هر گروه و در هر مرحله از آزمون‌های پارامتریک تی زوجی و مستقل و آزمون‌های ناپارامتریک کای اسکویر، ویلکاکسون و من‌ویتنی برای تجزیه و تحلیل داده‌ها استفاده شد.

#### یافته‌ها

نتایج آزمون آماری کای اسکویر بین گروه آزمون و گروه شاهد برای وضعیت ازدواج، سطح درآمد، تحصیلات و سن، اختلاف معناداری نشان نداد (جدول ۱). همچنین آزمون‌های آماری تی مستقل و من‌ویتنی، اختلاف معناداری را قبل از مداخله بین دو گروه آزمون و شاهد از نظر متغیرهای اصلی تحقیق (دانش، انجام ماموگرافی، حساسیت درک‌شده، شدت درک‌شده، منافع درک‌شده و موانع درک‌شده) نشان نداد (جدول ۲ و ۳). بنابراین دو گروه از نظر متغیرهای ذکرشده در مرحله پیش‌آزمون همسان بودند.

بین میانگین نمرات دانش، راجع به بیماری سرطان پستان، در گروه آزمون، قبل و بعد از مداخله اختلاف

افراد آشنای مبتلا به سرطان پستان، مشکلات ایجاد شده در زندگی آنان و سرانجام این افراد، به‌عمل آمد. این روش در ایجاد انگیزه برای شرکت فعال در آموزش و درک موقعیت آنان بسیار مؤثر بود. در جلسه دوم، منافع و فواید حاصل از انجام ماموگرافی و تشخیص زودرس، توضیح داده شد، همچنین تمام عواملی که از طرف مشارکت‌کنندگان به‌عنوان موانعی در اجرای ماموگرافی مطرح بود از قبیل باورهای غلط و رایج در جامعه راجع به ماموگرافی (خطرناک بودن اشعه ماموگرافی و یا دردناک بودن آن) توضیح داده شد. علاوه بر این، روش‌های تشخیص زودرس بیماری سرطان پستان از جمله خودآزمایی پستان، معاینه پستان توسط پزشک و بالاخره نمایش مراحل انجام ماموگرافی توسط فیلم و اسلاید نمایش داده شد. به‌دنبال آن به‌مدت ۴۰ دقیقه بحث و تبادل بین افرادی که قبلاً ماموگرافی را انجام داده و آن‌هایی که انجام ندادند صورت گرفت. با توجه به تئوری آموزشی بزرگسالان که بحث و تبادل‌نظر آزادانه دوطرفه را از ملزومات آموزش می‌داند، این روش توانست تأثیر عمده‌ایی در ایجاد نگرش مثبت نسبت به تشخیص زودرس سرطان پستان و انجام ماموگرافی به‌عنوان روشی دقیق و سودمند در تشخیص این بیماری ایجاد کند. همچنین آموزش به روش غیرمستقیم به‌صورت در اختیار قرار دادن یک کتابچه و دو پمفلت آموزشی محقق‌ساخته که دربردارنده اطلاعات لازم برای تشخیص بیماری سرطان پستان، روش‌های تشخیص زودرس بیماری، شناخت ماموگرافی به‌عنوان دقیق‌ترین روش تشخیص زودرس بیماری سرطان پستان،

معناداری وجود دارد، اما این اختلاف بین میانگین قبل و بعد گروه شاهد معنادار نیست. همچنین بین میانگین نمرات حساسیت درک شده، شدت درک شده، منافع درک شده و موانع درک شده در گروه آزمون قبل و بعد از مداخله، اختلاف معناداری وجود داشت در حالی که این اختلاف بین میانگین قبل و بعد گروه شاهد در مورد هر یک از متغیرهای حساسیت درک شده، شدت درک شده، منافع و موانع درک شده معنادار نیست (جدول ۲). نتایج حاصل از آزمون ویلکاکسون در بررسی بر روی رفتار ماموگرافی قبل و بعد از مداخله در هر کدام از گروه‌ها نشان داد که در گروه آزمون، اختلاف معناداری بین قبل و بعد از مداخله وجود دارد و در گروه شاهد که به روش معمول، آموزش می‌دیدند و هیچ‌گونه آموزشی را بر پایه

**جدول ۱- توزیع فراوانی مطلق و نسبی مشخصات جمعیت‌شناختی**

زنان شاغل در دو گروه آزمون و شاهد قبل از مداخله

متغیر	وضعیت	گروه‌ها		P
		آزمون	شاهد	
سن	۳۵-۴۴	۶۱(۵۵/۵)	۷۰(۵۸/۶)	۰/۶۳
	≥۴۵	۴۹(۴۴/۵)	۴۰(۴۱/۴)	
میزان درآمد	۴۰۰۰۰۰ تومان <	۷۳(۶۶/۴)	۷۲(۶۵/۸)	۰/۵۵
	۴۰۰۰۰۰ تومان >	۳۷(۳۳/۶)	۲۸(۳۴/۲)	
وضعیت تأهل	مجرد	۳۷(۳۳/۶)	۳۳(۳۰/۶)	۰/۲۷
	متاهل	۷۳(۶۶/۴)	۷۷(۶۹/۴)	
سطح سواد	زیردیپلم	۷۰(۶۳/۶)	۶۸(۶۲/۱۲)	۰/۱۶
	بالای دیپلم	۴۰(۳۶/۴)	۴۲(۳۷/۸)	

**جدول ۲- میانگین نمرات متغیرهای مورد مطالعه قبل و بعد از مداخله در گروه آزمون و شاهد**

متغیر	گروه	تعداد	قبل از مداخله	بعد از مداخله	P
آگاهی	آزمون	۱۱۰	۶/۵۵ ± ۳/۸۵	۹/۶۴ ± ۳/۹۵	* ۰/۰۰۰
	شاهد	۱۱۰	۶/۸۳ ± ۲/۹۱	۶/۹۵ ± ۲/۷۴	۰/۶۸
حساسیت درک شده	آزمون	۱۱۰	۴/۹۵ ± ۱/۶۹	۷/۸۳ ± ۱/۵۴	* ۰/۰۰۰
	شاهد	۱۱۰	۵/۲۳ ± ۱/۷۸	۵/۳۲ ± ۱/۶۲	۰/۵۶
شدت درک شده	آزمون	۱۱۰	۱۳/۳۳ ± ۳/۰۸	۱۶/۰۳ ± ۴/۴۱	* ۰/۰۰۰
	شاهد	۱۱۰	۱۳/۵۱ ± ۳/۳۶	۱۳/۳۸ ± ۳/۴۶	۰/۶۷
منافع درک شده	آزمون	۱۱۰	۱۷/۱۰ ± ۲/۴۰	۱۸/۸۵ ± ۱/۸۰	* ۰/۰۰۰
	شاهد	۱۱۰	۱۷/۳۱ ± ۲/۳۵	۱۷/۳۰ ± ۲/۰۹	۰/۶۰
موانع درک شده	آزمون	۱۱۰	۲۱/۹۰ ± ۶/۳۴	۱۸/۵۸ ± ۵/۳۲	* ۰/۰۰۰
	شاهد	۱۱۰	۲۳/۶۰ ± ۸/۵۱	۲۳/۲۳ ± ۵/۸۹	۰/۶۹
انجام ماموگرافی	آزمون	۱۱۰	٪۱۲/۷(۱۴)	٪۷۰(۷۷)	* ۰/۰۰۰
	شاهد	۱۱۰	٪۷/۲(۸)	٪۹/۹(۱۱)	۰/۸۳

\* اختلاف معنادار است.

درحالی‌که بعد از مداخله، این اختلاف معنادار بود و میانگین نمرات موانع درک‌شده در گروه آزمون نسبت به قبل از مداخله، کاهش قابل‌ملاحظه‌ایی پیدا کرد. مقایسه میانگین دیگر متغیرهای نگرشی پژوهش، شامل حساسیت درک‌شده، منافع درک‌شده و شدت درک‌شده با استفاده از آزمون تی مستقل نشان داد که میانگین این متغیرها در بعد از مداخله با هم اختلاف معناداری پیدا می‌کند. مقایسه میانگین انجام رفتار ماموگرافی قبل از مداخله بین دو گروه آزمون و شاهد، اختلاف معناداری را نشان نداد، درحالی‌که این اختلاف بعد از مداخله، معنادار بود (جدول ۳).

مدل اعتقاد بهداشتی دریافت نکرده بودند، اختلاف معناداری بین قبل و بعد از مرحله وجود نداشت (جدول ۲). بر اساس نتایج مربوط به مقایسه دو گروه تحت مطالعه از نظر متغیرهای مورد بررسی قبل و بعد از مداخله آموزشی، میانگین دانش گروه‌های آزمون و شاهد در قبل از مداخله با استفاده از آزمون تی مستقل، اختلاف معناداری را نشان نداد اما پس از مداخله آموزشی، میانگین دانش در بین دو گروه، اختلاف معنادار داشت. همچنین تفاوت میانگین نمرات نگرش موانع درک‌شده در دو گروه قبل از مداخله، اختلاف معناداری را نشان نداد

جدول ۳- میانگین نمرات متغیرهای مورد مطالعه گروه آزمون با شاهد قبل و بعد از مداخله

متغیر	گروه	تعداد	شاهد	آزمون	P
آگاهی	قبل	۱۱۰	۶/۵۵±۳/۸۵	۶/۸۳±۲/۹۱	۰/۵۳
	بعد	۱۱۰	۶/۹۵±۲/۷۴	۹/۶۴±۳/۹۵	* ۰/۰۰۰
حساسیت درک‌شده	قبل	۱۱۰	۴/۹۵±۱/۶۹	۵/۲۳±۱/۷۸	۰/۱۱
	بعد	۱۱۰	۵/۳۲±۱/۶۲	۷/۸۳±۱/۵۴	* ۰/۰۰۰
شدت درک‌شده	قبل	۱۱۰	۱۳/۳۳±۳/۰۸	۱۳/۵۱±۳/۳۶	۰/۶۸
	بعد	۱۱۰	۱۳/۳۸±۳/۴۶	۱۶/۰۳±۴/۴۱	* ۰/۰۰۰
منافع درک‌شده	قبل	۱۱۰	۱۷/۱۰±۲/۴۰	۱۷/۳۱±۲/۳۵	۰/۵۲
	بعد	۱۱۰	۱۷/۳۰±۲/۰۹	۱۸/۸۵±۱/۸۰	* ۰/۰۰۰
موانع درک‌شده	قبل	۱۱۰	۲۱/۹۰±۶/۳۴	۲۳/۶۰±۸/۵۱	۰/۰۹
	بعد	۱۱۰	۲۳/۲۳±۵/۸۹	۱۸/۵۸±۵/۳۲	* ۰/۰۰۰
انجام ماموگرافی	قبل	۱۱۰	۸ (%/۷/۲)	۱۴ (%/۱۲/۷)	۰/۱۷
	بعد	۱۱۰	۱۱ (%/۹/۹)	۷۷ (%/۷۰)	* ۰/۰۰۰

\* اختلاف معنادار است

## بحث

مطالعه حاضر در نوع خود، اولین مطالعه بر روی زنان شاغل در کارخانه است. انجام مداخله به منظور افزایش پیروی از اصول راهنمای کنترل سرطان پستان، نقش مهمی در کشف زودرس این بیماری و کاهش مرگ و میر ناشی از آن ایفا کرده است. برای مداخله مؤثر در زمینه کشف زودرس سرطان پستان، داشتن یک مدل کارا و مفید برای تغییر رفتار از اولویت خاصی برخوردار است. روش‌های جاری آموزش، بدون استفاده از مدل آموزشی اجرا می‌شود و شامل سخنرانی، مشاوره، استفاده از پمفلت و سایر موارد چاپی است. این روش‌ها تنها اطلاعات را به افراد منتقل می‌کند و اساساً به باورها و اعتقادات آن‌ها نسبت به رفتار مورد نظر و موانعی که بر سر راه انجام رفتار وجود دارد، نوجهی ندارد. نتایج پژوهش حاضر نشان داد که در مقایسه با روش‌های جاری، آموزش بر اساس مدل اعتقاد بهداشتی باعث ارتقاء بیشتر رفتار از طریق تغییر باورهای منفی نسبت به رفتار توصیه شده بهداشتی و تبدیل آن‌ها به باورهای مثبت که برای انجام رفتار و انگیزه قوی ایجاد می‌کند، می‌شود. مدل اعتقادات بهداشتی بر پایه اصول روان‌شناسی و اعتقادات افراد نسبت به رفتارهای مورد نظر پیاده می‌شود. نتایج مطالعه حاضر در مقایسه با مطالعات هم‌تراز که بر اساس روش‌های جاری و یا سایر مدل‌ها بوده از میزان موفقیت بیشتری برخوردار است. براساس نتایج به دست آمده از مطالعه حاضر، انجام ماموگرافی از ۱۲/۷ درصد قبل از مداخله آموزشی به ۷۰ درصد بعد از مداخله افزایش پیدا کرده است. این نتیجه مشابه یافته‌های

راکوفسکی و همکاران است (۲۶). آن‌ها میزان انجام ماموگرافی را بعد از مشاوره مکاتبه‌ای، ۶۴ درصد گزارش کردند. نتایج پژوهش حاضر با مطالعه میچیلوتی (۲۷) که بر روی زنان کارولینای شمالی انجام گرفت نیز مشابه است. در این مطالعه نیز میزان عملکرد ماموگرافی در گروه آزمون، بعد از مداخله آموزشی به صورت مشاوره، ۳۳ درصد و در گروه شاهد، ۱۹/۸ درصد بود. همچنین نتایج پژوهش حاضر با مطالعه هان و همکارانش که میزان افزایش انجام ماموگرافی را شش ماه بعد از مداخله، ۳۱/۹ درصد (۲۸) و مطالعه لمیعیان (۲۹) که میزان انجام ماموگرافی در گروه آزمون را پس از مداخله، ۷۲/۵ درصد گزارش کردند مشابه است.

نتایج این مطالعه در خصوص تأثیر مداخله آموزشی بر ارتقاء دانش و آگاهی با مطالعه چمپیون و همکارانش (۳۰) که تفاوت معناداری را بین دانش قبل و بعد از آموزش در گروه آزمون مشاهده کردند مشابه است. همچنین مطالعه گل‌فند، برای توسعه یک برنامه آموزشی در زمینه سرطان پستان در محیط کار، نشان داد که میانگین نمرات دانش زنان شاغل در بعد از مداخله نسبت به قبل از مداخله افزایش معناداری پیدا کرده است (۳۱). شیرازی، رایمر و گل‌یزاد نیز بین آگاهی و دانش قبل و بعد از مداخله آموزشی برای سرطان پستان، اختلاف معناداری را گزارش کردند (۳۲-۳۴). تحقیق حاضر به همراه پژوهش‌های دیگر نشان می‌دهند که با مداخله آموزشی مناسب، می‌توان سطح آگاهی زنان را نسبت به بیماری سرطان پستان و راه‌های تشخیص زودرس افزایش داد. براساس مطالعه کریم‌زاده، می‌توان گفت فراهم کردن



به ماموگرافی دارد (۴۰). نتیجه به‌دست‌آمده از این مطالعه در زمینه متغیر منافع درک‌شده، نشان‌دهنده تأثیر آموزش در ایجاد نگرش مثبت نسبت به کارایی ماموگرافی و بالا بردن درک افراد، نسبت به منفعت‌های آن است این یافته در راستای نتایج مطالعات قبلی است (۴۱ و ۴۲). همچنین نتایج به‌دست‌آمده از این مطالعه نشان داد بین میانگین نمرات موانع درک‌شده گروه آزمون قبل و بعد از آموزش، اختلاف معنادار وجود دارد، این یافته مشابه نتایج مطالعه‌ای است که برای بررسی اثرات برنامه آموزشی بر روی دانش و عقاید زنان اسپانیایی در خصوص بیماری سرطان پستان انجام شد (۴۳)، در این مطالعه نیز اختلاف معناداری بین قبل و بعد از مداخله در متغیر موانع درک‌شده گزارش شده است. مطالعات متعدد بیان کرده‌اند که عوامل زیادی در عدم انجام ماموگرافی دخالت دارند. از جمله موانع شایع که در مطالعه حاضر نیز نشان داده شد، ترس از وجود توده سرطانی، ترس از دردناک بودن ماموگرافی، ترس از خطرناک بودن اشعه، نداشتن وقت، عدم اطلاع از مراکز انجام ماموگرافی و چگونگی انجام ماموگرافی است. در مطالعه حاضر با آموزش مناسب و تحت پوشش قرارداد این موانع، به تصویر کشیدن چگونگی فرآیند انجام ماموگرافی و به بحث و تبادل نظر گذاشتن این موانع، بین افرادی که ماموگرافی را انجام داده بودند و کسانی که انجام نداده بودند، شاهد کاهش معنادار میانگین نمرات موانع درک‌شده نسبت به قبل از مداخله در گروه آزمون بودیم. این نتیجه و نتایج سایر پژوهش‌های بیان‌شده، تأییدی بر این نکته است که می‌توان براساس مدل اعتقاد بهداشتی،

اطلاعات و آگاهی‌های مناسب، برای افراد، قبل از عمل روش مناسبی برای کمک به آنان در جهت انجام عمل است (۳۴). از دیگر یافته‌های این مطالعه، معنادار شدن اختلاف میانگین نمرات نگرش قبل و بعد از آموزش بود به‌طوری که افراد گروه آزمون، بعد از مداخله آموزشی، خود را بیشتر از افراد گروه شاهد در معرض خطر احساس می‌کردند و درک بیشتری نسبت به شدت و جدی بودن این خطر و عوارض آن داشتند. سازمان جهانی بهداشت در گزارشی بیان می‌کند که شکل‌گیری ادراک مردم از خطر، براساس اطلاعات انبوهی است که در مورد عامل‌های خطر دریافت می‌کنند. همچنین پندر، اعتقاد دارد که درک و دریافت خطر، رابطه معناداری با رفتار و تداوم آن دارد (۳۵). در راستای نظرات مطرح‌شده، پژوهش حاضر، تأثیر مثبت آموزش بر پایه مدل اعتقاد بهداشتی را بر افزایش حساسیت درک‌شده و به دنبال آن ارتقاء انجام ماموگرافی را در گروه آزمون نشان می‌دهد. این یافته‌ها با نتایج مطالعه لایت (۳۶)، کانس و همکاران (۳۷)، روتلیج و همکاران (۳۸) و بایلی و همکاران (۳۹) مطابقت دارد. از یافته‌های دیگر این مطالعه، معنادار شدن اختلاف نمرات میانگین منافع درک‌شده قبل و بعد از آموزش در گروه آزمون است. همان‌طور که پندر اعتقاد دارد کارایی درک‌شده نسبت به یک رفتار، رابطه معناداری با آن رفتار پیدا می‌کند. رایمر در مطالعه خود بر روی ۵۰۰ زن که در سنین ابتلا به سرطان پستان به‌سر می‌بردند دریافت که ادراک توانایی ماموگرافی در تشخیص سرطان پستان، رابطه مستقیمی با اقدام شخص

به سرطان پستان پیدا کنند، خود را در معرض خطر ابتلا به آن بدانند، خطر ناشی از آن را جدی بگیرند، درک بالایی از کارایی و منفعت‌های ناشی از انجام ماموگرافی پیدا کنند و به‌علاوه موانع انجام ماموگرافی را کم‌تر احساس کنند آن‌وقت انجام رفتار ماموگرافی ارتقاء پیدا می‌کند.

متصدیان امر آموزش و ارتقاء سلامت و همچنین مسئولان آموزش کارخانه‌هایی که شاغلین زن دارند می‌توانند با بهره‌گیری از الگوی اعتقاد بهداشتی، آموزش‌های خود را در زمینه بیماری سرطان پستان و ماموگرافی به کارکنان زن ارائه دهند و سطح دانش، نگرش و عملکرد نسبت به بیماری سرطان پستان و تشخیص در مراحل اولیه آن را بالا ببرند.

### تشکر و قدردانی

نویسندگان مقاله از تمامی کارگران زن شاغل در کارخانه‌های دارویی مورد مطالعه و مدیران عامل، مسئولین بخش‌های مختلف و سرپرستان این کارخانه و تمامی افرادی که در انجام این پژوهش ما را یاری دادند تشکر و قدردانی به عمل می‌آورند.

موانع انجام ماموگرافی را در جامعه مورد پژوهش خود کشف و با استفاده از آموزش‌های مناسب، سعی در از بین بردن آن‌ها کرد تا بدین‌وسیله شرایط لازم برای ارتقاء رفتار ماموگرافی فراهم شود.

### نتیجه‌گیری

بهبود سطح دانش و تغییر عقاید و نگرش نامناسب نسبت به سرطان پستان و روش‌های تشخیص آن، به‌خصوص ماموگرافی، عوامل مهمی در ارتقاء انجام ماموگرافی زنان شاغل در کارخانه‌های دارویی بود. مدل اعتقاد بهداشتی مورد استفاده در این تحقیق، اهمیت عقاید اشخاص نسبت به بهداشت و منافع و موانع درک‌شده را نسبت به یک رفتار پیشگیری نشان می‌دهد. تغییرات در دانش و عقاید، تقریباً همیشه منجر به شکل‌گیری قسمتی از یک برنامه جامع ارتقاء بهداشت خواهد شد. نتایج حاصل از این مطالعه نشان داد که آموزش بر پایه الگوی اعتقاد بهداشتی که دربردارنده نگرش‌ها و عقاید مشارکت‌کنندگان است، می‌تواند در جهت ارتقاء رفتار و عملکرد ماموگرافی، بسیار مفید عمل کرده و مؤثر واقع شود. براساس نتایج حاصل از آموزش مبتنی بر الگوی اعتقاد بهداشتی، هرگاه زنان، دانش و آگاهی کافی نسبت

**References:**

1. Stewart B, Kleihues PE. World cancer report. Lyon, France: IARC Press 2003.
2. Groot MT, Baltussen R, Uyl-de Groot CA, Anderson BO, Hortobágyi GN. Costs and health effects of breast cancer interventions in epidemiologically different regions of Africa, North America, and Asia. *Breast J* 2006; 12(1):81-90.
3. Cancer prevention: 3-World Health Organization. Fifty-eighth World Health Assembly, Resolution and Control. Geneva, Switzerland: WHO2005; 25: 22-58.
4. Timothy JA, Verkasalo P. Epidemiology of breast cancer. *Lancetncology* 2002; 2:133-40.
5. Harirchi I, Ebrahimi M, Zamani N, Jarvandi S, Montazeri A. Breast cancer in Iran: a review of 903 case records. *Public Health* 2000; 114(2):143-5.
6. The American Cancer Society (ACS). Cancer Facts and Figures. Atlanta GA 2005; 100-80.
7. Nokiani FA, Akbari H, Madani H, Izadi B. Prevalence of breast cancer in breast sample reports in Iran, 2001-2004. *Breast J* 2007; 13(5):536.
8. Montazeri A, Ebrahimi M, Mehrdad N, Ansari M, Sajadian A. Delayed presentation in breast cancer: a study in Iranian women. *BMC Woman's Health* 2003; 3(1):4.
9. Mousavi SM, Mohagheghi MA, Mousavi-Jerrahi A, Nahvijou A, Seddighi Z. Burden of breast cancer in Iran: a study of the Tehran population based cancer registry. *Asian Pac J Cancer Prev* 2006; 7(4): 571-4.
10. Jarvandian S. Beliefs and behavior of Iranian teachers toward early detection and BSE. *Public Health* 2002; 116(4):245-9
11. Ebrahimi M, Vahdaninia M, Montazeri A. Risk factors for breast cancer in Iran: a case-control study. *Breast Cancer Res* 2002; 4(5):R10.
12. Harirchi I, Karbakhsh M, Kashefi A, Momtahan AJ. Breast cancer in Iran: Results of a multi-center study. *Asian Pac J Cancer Prev* 2004; 5(1):24-7.
13. Davidson T. Abortion and Breast Cancer: A hard decision made harder. *Lancet Oncol* 2001; 2(12):756-8.
14. Elmore JG, Armstrong K, Lehman CD. Screening for breast cancer. *J Am Med Assoc* 2005; 293(10):1245-56.
15. Graves G. Your breast: know more worry less. 2th ed. New York 2002:80-5.
16. Azaiza F, Miri Cohen. Health belief and rates of breast cancer screening among Arab women. *J of women's Health* 2006; 15(5):520-30.
17. Nutbeam D, Harris E. Theory in a nutshell. Australia: McGraw 2004.
18. Yrbrough SS, Braden CJ. Utility of health belief model as a guide for explaining or predicting breast cancer screening behaviors. *Adv Nurse* 2001; 33(5):677-88.
19. Janz NK, Champion VL, Strecher VJ. The health belief model. In: Glanz K, Rimer BK, Lewis FM. Health behavior and health education. San Francisco; Jossey Bass 2002: 45-66. <http://www.iejhe.siu.edu>.
20. Lagerlund M, Hedin A, Sparen P, Thurffjell E, Lambe M. Attitudes, beliefs and knowledge as predictors of nonattendance in a Swedish population-based mammography screening program. *Prev Med* 2000; 31(4): 417-42.
21. Wu TY, Yu MY. Reliability and validity of the mammography screening beliefs questionnaire among Chinese American women. *Cancer Nurs* 2003; 26(2):131-42.
22. Harrison JA, Mullen PD, Green LW. A meta-analysis of studies of the health belief model. *Health Educ Res* 1992;7(1):107-16.
23. Nahivan NO, Secginli S. Health belief related to breast self-examination in a sample of Turkish women. *Oncol Nurs Forum* 2007; 34(2): 425-32.
24. Rosenstock IM. The health belief model: Origin and correlates. *Health Educ: Monogr* 1974; 2(4):336-53.
25. Strecher VJ, Rosenstock IM. The health belief model. In: Glanz K, Lewis FM, Rimer BK. Health behavior and health education San-Francisco: Joseey-Bass 1997: 41-59.
26. Rakowski W, Ehrich B, Goldstein MG, Rimer BK, Pearlman DN, Clark MA. Increasing mammography among women aged 40-74 by use of a stage-matched tailored intervention. *Prev Med* 1998; 27(5 pt1):748-56.
27. Michielutte R, Sharp PC, Foley KL, Cunningham LE, Spangler JG, Paskett ED, et al. Intervention to increase screening mammography among women. *Health Educ Res* 2005; 20(2):149-62.
28. Han HR, Lee H, Kim MT, Kim KB. Tailored lay health worker intervention improves breast cancer screening outcomes in non-adherent Korean-American women. *Health Educ Res* 2009; 24(2):318-29.
29. Lamyian M, Hydarnia A, Ahmadi F, Faghihzadeh S, Aguilar-Vafaie ME. Barriers to and factors facilitating breast cancer screening among Iranian women: a qualitative study. *East Mediterr Health* 2007; 13(5):1160-9
30. Champion VL, Springston JK, Zollinger TW. Comparison of three interventions to increase mammography screening in low income African American women. *Cancer Detect Prep* 2006; 30(6):535-44.
31. Gelfand DE, Parzuchowski J, Rivero-Perry M, Shernoff N. Work-site cancer screening: a Latino case study. *Oncol Nurs Forum* 2000; 27(4):659-666.

32. Shahvarriz, Golizade L.[The efficacy of breast examination training on knowledge, attitude and practice among health centers intermediaries in Gachsaran (Persian)]. *Iran Nursing Magazine* 2006;19(46):43-52.
33. Rimer BK, Halabi S, Sugg Skinner C, Lipkus IM, Strigo TS, Kaplan EB. et al. Effects of a mammography decision-making intervention at 12 and 24 months. *Am J Prev Med* 2002; 22(4):247-57.
34. Shirazi KK, Wallace LM, Niknami SH. Validation of stage of change algorithm for exercise behavior in women of 35-70 years. *Berlin: Pabst* 2004:129-32.
35. Pender N, Murdangh C, Parsons MA. Health promotion in nursing practice. *Pearson education* 2002; 84-97.
36. Bragg Leight S, Deiriggi P, Hursh D, Miller D, Leight V. The effect of structured training on breast self-examination search behaviors as measured using biomedical instrumentation. *Nurs Res* 2000; 49(5): 283-9.
37. Kwok C, Cant R, Sullivan G. Factors associated with mammography decisions of Chinese Australian women. *Health Educ Res* 2005; 20(6):739-43.
38. Rutledge DN, Barsevick A, Knobof MT, Bookbinder M. Breast cancer detection: Knowledge, attitude, and behaviors of women from Pennsylvania. *Oncol Nurs Forum* 2001; 28(6):1032-40.
39. Baily EJ, Erwin DO, Belin P. Using culture beliefs and patterns to improve mammography utilization among African American women: The witness project. *J Natl Med Assoc* 2000;92(3): 136-42.
40. Rimer BK, Skinner CS, Sama GP. The short-term impact of Tailord mammography decision making interventions. *Patient Educ Couns* 2001; 43(3):271-87.
41. Champion V, Huster G. Effect of interventions on stage of mammography adoption. *J Behav Med* 1995; 18(2):169-87.
42. Avci IA, Gozum S. Comparison of two different educational methods on teacher's knowledge, belief and behaviors regarding breast cancer screening. *Eur J Oncol Nurs* 2009; 13(2): 94-101.
43. Hall CP, Hall JD, Pfriemer JT, Wimberley PD, Jones CH. Effects of a culturally Sensitive Education Program on the Breast Cancer Knowledge and Beliefs of Hispanic Women. *Oncol Nurs Forum* 2007; 34(6):1195-202.