

# خودآزمایی پستان و نقش آموزش بر تغییر تصمیم زنان بر اساس مدل مراحل تغییر

دکتر محمد مطلبی<sup>۱</sup>، دکتر عبدالجواد خواجهی<sup>۱</sup>، فریبا عسکری<sup>۲</sup>،

مریم صابری<sup>۳\*</sup>

۱. استادیار گروه بهداشت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی گناباد، گناباد، ایران.
۲. دانشجوی دکتری بهداشت باروری، دانشکده مامایی و پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی گناباد، گناباد، ایران
۳. مربی گروه بهداشت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی گناباد، گناباد، ایران.

تاریخ دریافت: ۱۳۹۶/۱۰/۰۶ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۷/۰۱/۰۵

## خلاصه

**مقدمه:** سرطان پستان یک مشکل بزرگ بهداشتی در جهان است که تشخیص زودرس آن نقش مهمی در کاهش مرگومیر منتسب به این بیماری دارد، مطالعه حاضر با هدف ارزیابی تأثیر آموزش بر تغییر رفتار خودآزمایی پستان زنان شهر گناباد انجام شد.

**روش کار:** این مطالعه یک کارآزمایی در عرصه است که در سال ۱۳۹۴ با مشارکت ۱۴۰ نفر از زنان متأهل ۲۰-۴۹ ساله شهر گناباد انجام شد. افراد به صورت تصادفی در دو گروه آزمون و شاهد قرار گرفتند و به گروه آزمون خودآزمایی پستان آموزش داده شد. رفتار خودآزمایی پستان با استفاده از مدل مراحل تغییر مورد بررسی قرار گرفت و پرسشنامه مربوط به مشخصات فردی و مراحل تغییر قبل، بلافاصله و سه ماه بعد از مداخله آموزشی تکمیل گردید. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS (نسخه ۲۰) و آزمون‌های آنالیز واریانس با تکرار مشاهدات، تی دانشجویی، کای اسکوتر و تحلیل واریانس چند متغیره انجام شد. میزان  $p$  کمتر از ۰/۰۵ معنی‌دار در نظر گرفته شد. **یافته‌ها:** قبل از آموزش، اکثریت زنان دو گروه در مرحله پیش‌تفکر و تفکر قرار داشتند. آزمون کای دو، تفاوت معنی‌داری در مراحل تغییر قبل از مداخله نشان نداد ( $p=0/609$ ). بلافاصله و سه ماه بعد از مداخله، اکثر زنان گروه آزمون به سمت مراحل عمل و نگهداری پیشرفت کردند، ولی در گروه شاهد اکثر زنان همچنان در مراحل پیش‌تفکر و تفکر قرار داشتند. **نتیجه‌گیری:** نتایج این مطالعه حاکی است که مداخله آموزشی مبتنی بر مدل مراحل تغییر در ارتقاء رفتار خودآزمایی پستان مؤثر است. علاوه بر این، آموزش بر اساس مدل مراحل تغییر بر حسب اینکه افراد در کدام یک از مراحل تغییر رفتار خودآزمایی پستان قرار دارند، موجب ارتقاء انجام رفتارهای غربالگری می‌شود.

**کلمات کلیدی:** آموزش، خودآزمایی پستان، مدل مراحل تغییر

\* نویسنده مسئول مکاتبات: مریم صابری؛ دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی گناباد، گناباد، ایران. تلفن: ۰۵۱-۵۷۲۵۷۵۵۸؛ پست الکترونیک:

maryam61sabery@gmail.com

## مقدمه

سرطان پستان، دومین عامل مرگ‌های سرطانی در جهان که پس از سرطان ریه، شایع‌ترین سرطان (۲۳٪) از همه موارد سرطان) و کشنده‌ترین بدخیمی در بین زنان (۱۶٪ مرگ‌های سرطان) محسوب می‌شود (۳-۱). شیوع این بیماری در ایران در حال افزایش است و افراد مبتلا به سرطان پستان در مقایسه با بیماران مشابه در کشورهای غربی حدود ۱۰ سال جوان‌تر هستند (۴). بر اساس آخرین آمار منتشره در سال ۱۳۹۰، سرطان پستان پس از سرطان پوست، شایع‌ترین سرطان در ایران (۸۶۱۶ مورد = ۱۱/۳۱٪ کل سرطان‌ها) بوده و این سرطان در رأس سرطان‌های زنان ایرانی قرار دارد (۸۴۲۴ مورد = ۲۴/۸۶٪ کل سرطان‌ها) (۱). آمارها نشان داده‌اند در ایران بروز سرطان پستان در سنین ۴۵-۵۴ سالگی و پس از ۸۰ سالگی یک افزایش ناگهانی (peak) دارد (۵).

همچنین داده‌های اپیدمیولوژیک نشان می‌دهد که در آمریکا از هر ۸ زن یک زن، در اروپا از هر ۱۰ زن یک زن، در انگلستان از هر ۱۲ زن یک زن و در کشورهای آسیایی کمتر از این مقدار در طول زندگی به سرطان پستان مبتلا می‌شوند (۶، ۷). در حال حاضر این سرطان در جنوب شرق آسیا شایع‌ترین نوع سرطان بوده و در زنان شرق آسیا نیز پس از سرطان معده و در جنوب آسیا پس از سرطان گردن رحم، شایع‌ترین سرطان، سرطان پستان می‌باشد (۸). در کشورهای شرق مدیترانه سرطان چهارمین علت مرگ‌ومیر می‌باشد و تخمین زده می‌شود تا ۱۵ سال آینده بین ۱۸۰-۱۰۰٪ افزایش در بروز سرطان‌ها در منطقه وجود داشته باشد. در حال حاضر سرطان پستان اولین جایگاه از نظر شیوع در کشورهای در حال توسعه و توسعه‌یافته را دارد (۹).

علی‌رغم اینکه یکی از عوامل مؤثر بر اپیدمیولوژی سرطان پستان، ژنتیک و ارث می‌باشد، ولی میزان بروز در مهاجران تغییر می‌کند و بروز در آنها مشابه کشور میزبان می‌شود. این امر نشان می‌دهد که شیوه زندگی و عوامل محیطی بر خطر بروز سرطان پستان می‌تواند اثرگذار باشد (۱۰).

در مطالعاتی که بر روی زنان در ایالات متحده آمریکا انجام گرفت، نشان داده شد میزان خودآزمایی پستان در

زنان بین ۶۳-۲۹٪ متغیر بوده و در مطالعات مشابه در کانادا، اردن و تایلند نیز نتایج مشابهی گزارش شده است (۱۱). بر اساس آمار مرکز مدیریت بیماری‌های وزارت بهداشت، سرطان پستان در ایران از نظر میزان بروز، در بین تمام سرطان‌های زنان، همچنان در رتبه اول قرار دارد و با بروز استاندارد شده سنی (ASR)<sup>۱</sup> ۲۷/۱۵ و تعداد ۶۹۷۶ مورد در سال ۱۳۸۶ و در سال ۱۳۸۷ با میزان بروز استاندارد شده سنی (ASR) ۳۳/۲۱ در صد هزار بالاترین موارد بروز بین سرطان‌ها را داراست. بر اساس آمار از هر ۱۰۰۰ زن ایرانی، ۶/۷ زن به این بیماری مبتلا می‌شوند که ۲۱/۴٪ از کل سرطان‌ها را در بین زنان ایرانی به خود اختصاص می‌دهد (۵، ۱۲، ۱۳). در کشور ما اگرچه درصد شیوع بالاتر از دیگر کشورها نیست، اما به دلیل جوان بودن جمعیت، بیماران در سنین پایین‌تر مبتلا می‌شوند و در نتیجه، سن بیماران در مقایسه با کشورهای دیگر پایین‌تر است. پایین بودن سن ابتلاء در ایران، علاوه بر هزینه‌های مستقیم بیشتری که به بیمار یا سازمان پرداخت‌کننده تحمیل می‌کند، به دلیل درگیری سال‌های بیشتری از زندگی و ناتوانی در انجام فعالیت‌های اجتماعی در سال‌های جوان‌تر (فعال‌تر)، نسبت به کشورهای غربی، هزینه اقتصادی بیشتری را به جامعه وارد می‌نماید (۱۲). بر اساس بررسی‌های به‌عمل آمده، ۷۰٪ زنان مبتلا به سرطان در ایران به دلیل تأخیر انجام تست‌های تشخیصی و پیشرفته بودن مراحل بیماری در مدت کوتاهی فوت می‌نمایند (۱۴).

در مطالعه انجام شده بر روی تعدادی از زنان نیجریه‌ای مبتلا به سرطان پستان معلوم شد که کنار آمدن با سرطان (coping) به‌طور واضح بستگی به شدت سرطان دارد. استرس روحی و روانی بر تطابق با بیماری مؤثر است و بار اقتصادی ناشی از هزینه‌های بیماری بر نگرانی‌های روحی و روانی فرد تأثیر بسزایی دارد (۱۵). در حال حاضر تنها ۵٪ از هزینه‌های صرف شده برای سرطان مربوط به کشورهای در حال توسعه می‌باشد. سرطان پستان جزء سه سرطانی است که بیشترین تأثیر اقتصادی را در دنیا داشته است. سرطان

<sup>1</sup> Age-Standardized Rate

و آینده‌نگری در حوزه کنترل سرطان امکان‌پذیر نخواهد بود، در این مطالعه تلاش گردید تا از طریق شناسایی افرادی که در هر یک از مراحل تغییر رفتار غربالگری بودند (پیش تفکر، تفکر، آمادگی، عمل، نگهداری و برگشت)، آموزش‌های درست و اصولی به صورت مجزا برای افراد هر گروه انجام شود و به این ترتیب احتمال انجام و حفظ رفتار صحیح ارتقاء یابد.

مدل مراحل تغییر که بخشی از مدل فرانتزری (TTM<sup>1</sup>) می‌باشد، برای اولین بار در سال ۱۹۸۳ توسط پروچاسکا و دیکلمنت در خصوص ترک سیگار ارائه گردید. این مدل نحوه تعدیل یک رفتار نامناسب یا کسب یک رفتار مثبت را تشریح می‌کند (۳۰، ۳۱) بر اساس فرضیات این مدل، تغییر رفتار، فرآیند مرحله‌ای است نه یک حادثه و نیازمند مداخلات متناسب با مرحله آمادگی افراد و کمک به آنها برای گذر از مراحل مختلف برای تغییر رفتار می‌باشد. زمانی که فرد برای تغییر رفتار تلاش می‌نماید، پنج مرحله را طی می‌کند که شامل: مرحله پیش تفکر، مرحله تفکر، مرحله آمادگی، مرحله عمل و مرحله حفظ و نگهداری می‌باشد. مردم در قسمت‌های مختلف سیر این مراحل پی‌درپی، نیازهای آموزشی متفاوتی دارند و از مداخلات طراحی شده برای مرحله‌شان بهره می‌برند. این مدل که برای انواع رفتارهای فردی همراه با تغییر سازمانی به کار گرفته می‌شود (۳۲-۳۴)، می‌تواند همانند یک چرخه عمل کند؛ به طوری که امکان برگشت یک فرد به مرحله قبل وجود دارد. سه مرحله اول نیت فرد برای تغییر است که در ذهن وی می‌گذرد و دو مرحله آخر تبدیل نیت به عمل می‌باشد که قابل مشاهده است. در مرحله اول، شخص هنوز به طور جدی درباره تغییر رفتار فکر نکرده است. در مرحله تفکر، فرد به طور فعال به تغییر رفتار فکر می‌کند. در مرحله آمادگی، فرد مصمم به ایجاد تغییر در آینده‌ای نزدیک (معمولاً در ماه آینده) است. در مرحله اقدام، فرد به طور فعال رفتار خود را تغییر داده است و در مرحله نگهداری، رفتار جدیدی که ایجاد شده تداوم و استقرار می‌یابد؛ اما فرد باید مراقب بازگشت به مراحل قبل باشد (۳۲، ۳۵).

ریه با هزینه بالغ بر ۱۸۸ بلیون دلار، سرطان کولورکتال ۹۹ بلیون دلار و سرطان پستان ۸۸ بلیون دلار است (۹).

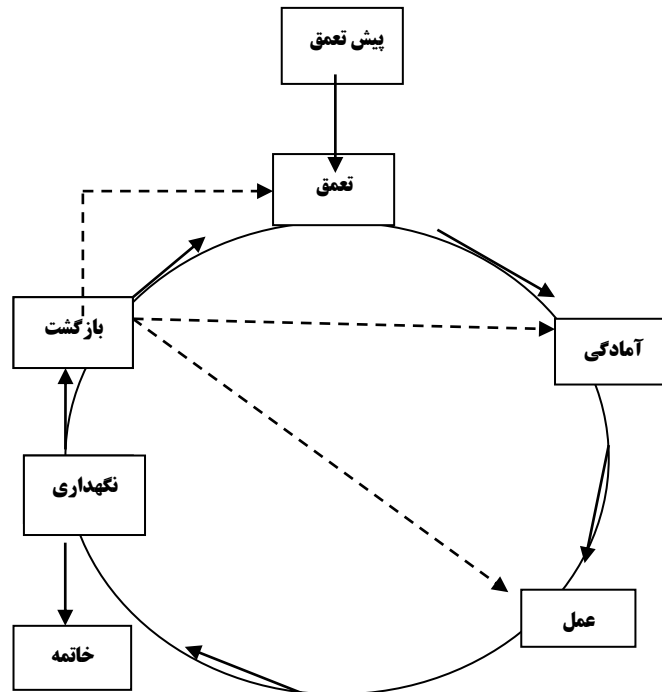
غربالگری پستان در دهه گذشته توانسته است کاهشی چشم‌گیر در میزان شیوع، بروز و مرگ‌ومیر این سرطان ایجاد نماید و نتیجه بررسی‌ها نشان می‌دهد که قسمت اعظم سرطان‌های پستان برای اولین بار توسط فرد تشخیص داده می‌شود (۱۹-۱۷). با توجه به اینکه علت سرطان پستان کاملاً مشخص نیست و نمی‌توان از ابتلاء به این بیماری پیشگیری کرد، لذا بهترین روش مقابله با این بیماری، تشخیص زودرس و درمان به موقع آن است. خوشبختانه این سرطان جزء سه سرطانی است که آزمون‌های غربالگری جهت تشخیص زودرس آن وجود دارد (۱۴).

حال با توجه به افزایش سرطان پستان در زنان ایرانی و لزوم بکارگیری روش‌های غربالگری در تشخیص زودرس آن و به منظور ارتقاء این عمل، لازم است از روش‌های آموزشی مناسب و مؤثر استفاده شود. طی تحقیقات مشخص شده است که آموزش مردم ایران در مورد سرطان، علائم و نشانه‌ها، روش‌های تشخیص زودرس و درمان ضعیف بوده و تدوین خط‌مشی کلی و مداخله آموزشی مورد تأکید است (۲۰، ۲۱). مطالعات مختلف نشان داده‌اند که انجام مداخلات آموزشی، نقش مهمی در تشخیص زودرس بیماری و در نتیجه کاهش مرگ‌ومیر ناشی از سرطان پستان داشته است (۲۲-۲۴). با توجه به اینکه ۶۵٪ سرطان‌ها در مراحل اولیه به وسیله فرد تشخیص داده و از پیشرفت ۹۵٪ موارد سرطان پستان به مرحله پیشرفته جلوگیری می‌شود (۲۷-۲۵)، خودآزمایی پستان یک روش سالم، ساده، مقرون به صرفه، غیرتهاجمی، عدم نیاز به تجهیزات و پرسنل متخصص، بدون محدودیت جغرافیایی و یک عمل خودمراقبتی محسوب شده و به‌عنوان بهترین و ساده‌ترین روش غربالگری در تشخیص زودرس سرطان پستان معرفی شده است (۲۸، ۲۹) و همان‌طور که شعار بهداشت ۲۰۱۴ در ایران خودمراقبتی است و خودآزمایی پستان یک خودمراقبتی و پیشگیری ثانویه محسوب می‌شود و پیشگیری از سرطان به‌جز با برنامه‌ریزی دقیق

<sup>1</sup> Trans Theoretical Model



شکل ۱- مدل مراحل تغییر



شکل ۲- مدل چرخه‌ای مراحل تغییر

سپس پرسشنامه دموگرافیک و چک لیست مربوط به نحوه عملکرد (مهارت در انجام خودآزمایی پستان) قبل، بلافاصله و ۳ ماه بعد از مداخله آموزشی تکمیل گردید. برنامه آموزشی در ۴ جلسه آموزشی تئوری و یک جلسه عملی (مدت هر جلسه ۵۰ دقیقه) به روش سخنرانی، پرسش و پاسخ، نمایش اسلاید، فیلم آموزشی و ارائه پمفلت آموزشی برای هر یک از گروه‌ها بر حسب اینکه افراد در کدام یک از مراحل تغییر رفتار خودآزمایی پستان قرار دارند، اجرا شد. زنانی که در طی این مدت خودآزمایی پستان انجام داده بودند، گزارش آنها ثبت گردید. در فاصله بین آموزش و ۳ ماه بعد از مداخله

## روش کار

مطالعه حاضر یک کارآزمایی در عرصه است که در سال ۱۳۹۴ بر روی ۱۴۰ نفر از زنان متأهل ۲۰-۴۹ ساله شهر گناباد انجام شد. افراد به صورت تصادفی در دو گروه آزمون و شاهد قرار گرفتند. حجم نمونه بر اساس فرمول حجم نمونه و مطالعه راهنما (۳۶)، ۱۴۰ نفر محاسبه شد. معیارهای ورود به مطالعه شامل: زنان در محدوده سنی ۲۰-۴۹ سال، باسواد، متأهل، عدم ابتلاء به سرطان پستان در شرکت‌کنندگان و یا بستگان درجه یک (مانند مادر، خواهر، دختر) بود. رفتار خودآزمایی پستان با استفاده از مدل مراحل تغییر مورد بررسی قرار گرفت،

آموزشی، پیامک آموزشی برای زنان گروه آزمون فرستاده شد. پرسشنامه شامل ۱۶ سؤال و دو بخش کلی بود که ۱۱ سؤال آن مربوط به اطلاعات فردی (سن، وضعیت تأهل، سطح تحصیلات، سابقه ابتلاء به سرطان پستان در خود و اعضای خانواده، شغل، سن ازدواج، سن اولین حاملگی، تعداد فرزندان، وضعیت شیردهی به فرزندان و ... و ۵ سؤال مربوط به سؤالات مراحل تغییر بود که این سؤالات از پرسشنامه مراحل تغییر بر اساس مقیاس ساخته شده توسط راکوسکی استخراج شد (۳۷)، و مرتبط با رفتار غربالگری سرطان پستان بود که از مصاحبه شونده خواسته می‌شد بر حسب انجام رفتار، قصد رفتار و یا عدم انجام یا قصد آن، یکی از ۵ گزینه را به عنوان مرحله تغییر رفتار خودآزمایی پستان انتخاب نماید. لازم به ذکر است که انجام و یا عدم انجام رفتارهای غربالگری خودآزمایی پستان نیز با استفاده از همین مقیاس قابل سنجش است. به منظور رعایت اصول اخلاقی، به افراد توضیحات لازم در خصوص نوع مطالعه ارائه گردید و به آنها اطمینان داده شد که اطلاعات کاملاً محرمانه بوده و در صورت عدم تمایل، می‌توانند از مطالعه خارج شوند. در مرحله تعیین روایی، پرسشنامه توسط چند تن از اساتید صاحب نظر مورد بازبینی قرار گرفت. پایایی ابزار از طریق ارزیابی ثبات درونی با تعیین ضریب آلفای کرونباخ و تکرارپذیری آن به روش آزمون مجدد ارزیابی شد. پرسشنامه‌ها کدگذاری و قابل تشخیص بودند و نشانی و شماره تلفن افراد در مرحله اول در فهرست اسامی توسط محقق ثبت شده بود. در مرحله قبل از انجام مداخله آموزشی، پرسشنامه پیش‌آزمون توسط واحدهای پژوهش تکمیل شد. در صورت عدم درک سؤالات، پرسشنامه توسط خود محقق برای افراد خوانده می‌شد تا ابهامات برطرف شود. آموزش خودآزمایی پستان و تکمیل پرسشنامه‌ها توسط کارشناس ارشد مامایی توانمند از لحاظ برقراری ارتباط و علاقمند به

آموزش صورت گرفت. مداخله به صورت آموزش چهره به چهره، پرسش و پاسخ، ارائه پمفلت آموزشی و در مورد روش خودآزمایی پستان به روش آموزش تصویری، ایفای نقش و تمرین توسط شرکت‌کننده‌ها انجام شد، ولی در گروه شاهد هیچ مداخله‌ای صورت نگرفت. تأثیر مداخله بر روی عملکرد انجام خودآزمایی پستان بلافاصله و ۳ ماه بعد از مداخله ارزیابی شد؛ بدین‌صورت که مجدداً پرسشنامه‌ها در اختیار همان زنان شرکت‌کننده قرار داده شد و پس از تکمیل پرسشنامه‌ها، نتایج حاصل از پرسشنامه‌های سه مرحله بین دو گروه مورد مقایسه و تجزیه و تحلیل قرار گرفت. داده‌ها پس از گردآوری با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS (نسخه ۲۰) و آزمون‌های آنالیز واریانس با تکرار مشاهدات، آزمون تی دانشجویی، کای اسکوتر و تحلیل واریانس چند متغیره مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. میزان  $p$  کمتر از ۰/۰۵ معنی‌دار در نظر گرفته شد.

### یافته‌ها

بر اساس نتایج جدول ۱، میانگین سنی شرکت‌کنندگان در مطالعه  $37/27 \pm 6/69$  سال بود و اکثر افراد دارای مدرک دیپلم ( $52/1\%$ )، دارای ۲-۳ فرزند ( $96/4\%$ ) و خانه‌دار ( $96/4\%$ ) بودند. اکثر افراد به فرزندان خود شیر داده بودند ( $91/4\%$ ) و بیشترین منبع کسب اطلاعات شرکت‌کنندگان در پژوهش، مسئولین مراکز بهداشتی ( $62/1\%$ ) بود که دو گروه آزمون و شاهد از نظر این فاکتورها با هم همگن بودند و اختلاف معنی‌داری با هم نداشتند.

همچنین بر اساس نتایج آزمون تی تست و کای‌دو، اختلاف معنی‌داری از نظر ویژگی‌های فردی از قبیل سن، سطح تحصیلات، اشتغال و ... بین دو گروه مداخله و شاهد قبل از مداخله وجود نداشت ( $p < 0/05$ ).

جدول ۱- ویژگی‌های فردی زنان شرکت کننده در مطالعه به تفکیک دو گروه مداخله و شاهد

متغیر	گروه	
	گروه مداخله تعداد (درصد)	گروه شاهد تعداد (درصد)
سطح تحصیلات	ابتدایی	(۱۰) ۷
	راهنمایی	(۲۴/۳) ۱۷
	دیپلم	(۴۸/۵) ۳۴
	فوق دیپلم و لیسانس	(۱۲/۹) ۹
شغل	خانه‌دار	(۹۸/۶) ۶۹
	کارمند	(۰) ۰
	آزاد	(۱/۴) ۱
شیردهی	شیردادن	(۹۲/۹) ۶۵
	شیرندادن	(۷/۱) ۵
تعداد فرزندان	نداشتن فرزند	(۴/۳) ۳
	یک فرزند	(۱۸/۶) ۱۳
	دو فرزند	(۲۸/۶) ۲۰
	سه فرزند	(۳۵/۷) ۲۵
	چهارفرزند	(۱۱/۴) ۸
	پنج فرزند	(۱/۴) ۱
منبع کسب اطلاعات	هیچ‌کدام	(۸/۴) ۶
	مسئولین مراکز	(۷۶/۵) ۵۳
	پزشک	(۷/۱) ۵
	رسانه‌های جمعی	(۷/۱) ۵
	کتاب و مجلات	(۰) ۰
	افراد مبتلا	(۱/۴) ۱
	دوستان	(۴/۳) ۳
اینترنت	(۲/۹) ۲	
سن*	۳۷/۵۱ ± ۶/۵۲	۳۷/۰۳ ± ۶/۸۶
سن ازدواج*	۱۸/۴۹ ± ۳/۲۱	۱۸/۷۴ ± ۳/۴۲
سن حاملگی*	۲۰/۱۰ ± ۵/۶۳	۲۰/۴۴ ± ۵/۰۵

\* اعداد بر اساس میانگین ± انحراف معیار بیان شده‌اند.

حالی است که در گروه شاهد تنها ۳۲/۹٪ به مرحله نگهداری پیشرفت کردند و سایر زنان مورد مطالعه، همچنان در مراحل پیش‌تفکر و تفکر بودند، لذا این پیشرفت بیانگر تأثیر مداخله آموزشی مبتنی بر مدل مراحل تغییر رفتار از پیش تفکر و تفکر، به سمت مراحل عمل و نگهداری در گروه آزمون می‌باشد.

بر اساس نتایج جدول ۲، قبل از آموزش، اکثر زنان مورد مطالعه در دو گروه آزمون و شاهد در مرحله پیش‌تفکر و تفکر بودند. بر اساس آزمون کای‌دو، تفاوت معنی‌داری در مراحل تغییر (SOC)<sup>۱</sup> قبل از مداخله وجود نداشت ( $p=0/609$ ) و در آزمونی که بلافاصله بعد از مداخله در گروه آزمون انجام شد، اکثر زنان (۴۰٪) در مرحله نگهداری بودند، در حالی‌که در گروه شاهد، اکثر زنان (۲۸/۶٪) در مرحله تفکر قرار داشتند. همچنین مقایسه مراحل تغییر سه ماه بعد از آموزش بین دو گروه، نشان داد که در گروه آزمون، زنان به سمت مراحل عمل (۲۷/۱٪) و نگهداری (۴۸/۶٪) پیشرفت می‌کنند، این در

<sup>1</sup> Stage of change

جدول ۲- بررسی مراحل تغییر قبل، بلافاصله و ۳ ماه بعد از آموزش در دو گروه آزمایش و کنترل

زمان و گروه	مراحل تغییر		تفکر تعداد (درصد)	عمل تعداد (درصد)	نگهداری تعداد (درصد)	سطح معنی داری*
	برگشت و پیش تفکر تعداد (درصد)	تفکر تعداد (درصد)				
قبل از آموزش	آزمایش	۱۳ (۱۸/۶)	۲۶ (۳۷/۱)	۱۵ (۲۱/۴)	۱۶ (۲۲/۹)	۰/۳۳۳
	کنترل	۲۲ (۳۱/۴)	۲۰ (۲۸/۶)	۱۵ (۲۱/۴)	۱۳ (۱۸/۶)	
بلافاصله بعد از آموزش	آزمایش	۱ (۱/۴)	۲۶ (۳۷/۱)	۱۵ (۲۱/۴)	۲۸ (۴۰)	۰/۰۰۱
	کنترل	۱۷ (۲۴/۳)	۲۰ (۲۸/۶)	۱۶ (۲۲/۹)	۱۷ (۲۴/۳)	
۳ ماه بعد از آموزش	آزمایش	۲ (۲/۹)	۱۰ (۱۴/۳)	۱۸ (۲۵/۷)	۴۰ (۵۷/۱)	۰/۰۰۱
	کنترل	۱۷ (۲۴/۳)	۱۹ (۲۷/۱)	۱۷ (۲۴/۳)	۱۷ (۲۴/۳)	

\*آزمون کای اسکوئر

در پایان بر اساس آزمون تحلیل واریانس چندمتغیره، بین مراحل تغییر رفتار خودآزمایی پستان با ویژگی‌های فردی نظیر سن، سن اولین حاملگی، سن ازدواج، شغل، تحصیلات، شیردهی و تعداد فرزندان ارتباط معنی داری وجود نداشت ( $p > 0/05$ ).

### بحث

مطالعه حاضر، مداخله آموزشی مبتنی بر مدل مراحل تغییر رفتار است که به منظور ارتقاء رفتار خودآزمایی پستان بر روی زنان مراجعه‌کننده به مراکز بهداشتی درمانی شهر گناباد انجام گردید و نشان داد که آموزش بر اساس پراکنش افراد در مراحل تغییر، موجب ارتقاء انجام رفتارهای غربالگری می‌شود که با نتایج مطالعه کیم و همکاران (۲۰۰۹) همخوانی نداشت (۳۷)، ولی مطالعه کراک اسپون و همکاران (۲۰۱۴) با نتایج مطالعه حاضر همخوانی داشت (۳۸). در مطالعه پیراسته و همکاران (۲۰۱۳) تحت عنوان "مراحل تغییر و میزان پیش‌بینی‌کنندگی سازه خودکارآمدی در انجام رفتار خودآزمایی پستان در زنان مراجعه‌کننده به مراکز بهداشتی درمانی شهر تهران"، بین سطح تحصیلات زنان و انجام خودآزمایی پستان ارتباط معنی داری وجود نداشت، ولی بین وضعیت شغلی افراد و مرحله تغییر رفتار خودآزمایی پستان ارتباط معناداری مشاهده شد؛ به گونه‌ای که احتمال انجام خودآزمایی پستان در زنان خانه‌دار ۶۴/۲ برابر بیشتر از زنان شاغل بود. همچنین بین خودکارآمدی زنان مورد مطالعه و مراحل انجام خودآزمایی پستان ارتباط معنی داری وجود داشت و احتمال انجام خودآزمایی پستان در زنانی که

خودکارآمدی بالاتری داشتند، ۱۷/۱ برابر بیشتر از سایر زنان بود. می‌توان با تقویت خودکارآمدی در زنان، رفتار خودآزمایی پستان در آنان را افزایش داد (۴). در مطالعه توصیفی مبتنی بر جمعیت مودی و همکاران (۲۰۱۳) تحت عنوان "بررسی رفتار غربالگری ماموگرافی بر اساس مدل مراحل تغییر در زنان بالای ۴۰ سال شهر اصفهان" که ۳۸۴ زن بالای ۴۰ سال شهر اصفهان به روش نمونه‌گیری تصادفی مورد بررسی قرار گرفتند، برای تعیین مراحل تغییر رفتار غربالگری ماموگرافی از پرسشنامه مراحل تغییر Rakowski استفاده شد. جمع‌آوری اطلاعات به صورت مصاحبه تلفنی انجام شد. نتایج مطالعه نشان داد که ۳۶/۲، ۲۱/۱، ۴/۲، ۶/۲ و ۳۲/۳٪ افراد به ترتیب در مرحله پیش‌تفکر، تفکر، عمل، نگهداری و برگشت رفتار غربالگری ماموگرافی بودند. بر اساس نتایج آزمون‌های آماری، متغیر سن، سطح تحصیلات، تأهل، بیمه و میزان درآمد با مراحل تغییر رفتار غربالگری ماموگرافی از لحاظ آماری ارتباط معنی داری داشتند (۳۹).

فواد و همکاران (۲۰۱۰) بر اساس اصول گرفته شده از مدل مراحل تغییر، مشاوره سلامت جامعه و مدل توانمندسازی جامعه، یک استراتژی مداخله توسعه دادند. هدف این مداخله، افزایش غربالگری در زنان آمریکایی آفریقایی تبار در ۱۸ استان تحت پوشش در آلباما بود. در ابتدا ۱۴۳ داوطلب آموزش دیده، پیام‌های آموزشی را برای تشویق زنان به اتخاذ و انجام ماموگرافی دریافت کردند. برای ۱۵۱۳ زن، اطلاعات در ابتدا و دو سال بعد از مداخله تکمیل شد. هدف از این مداخله، کاهش تعداد زنان در مرحله ۱ (هرگز غربالگری نداشتند) و افزایش

دهانه رحم و راه‌های تشخیص به موقع آن اطلاع داشتند. بین مراحل تغییر رفتار غربالگری پاپ‌اسمیر با متغیرهای سن، سن ازدواج و حاملگی، تعداد حاملگی، تعداد زایمان، تعداد فرزندان، سطح تحصیلات و سابقه عفونت رحمی ارتباط معنی‌داری مشاهده شد ( $P < 0.05$ ) (۴۱). در مطالعه کراک اسپون و همکاران (۲۰۱۶) تحت عنوان "ارزیابی مدل مراحل تغییر به منظور غربالگری سرطان دهانه رحم در زنان ایالت متحده اوهایو"، نمونه مورد پژوهش ۹۰ زن بوده که نیاز به انجام پاپ‌اسمیر داشته و طی یک دوره ۱۰ ماهه از پژوهشگر، ایمیل‌های آموزشی متفاوت و تماس تلفنی دریافت کردند. در این مطالعه، ۶۳٪ زنان بعد از مداخله به مرحله عمل مدل مراحل تغییر پیشرفت کردند و ترس از انجام پاپ‌اسمیر، خجالت و اضطراب را از موانع رسیدن به مرحله عمل گزارش کردند (۳۸).

اقدام به عمل از نظر علمی فرآیند خاصی را طی می‌کند که این روند، غالباً ناگهان اتفاق نمی‌افتد. دانش، اعتقاد و در نهایت عملکرد، از ارکان اساسی انجام یک رفتار هستند، ولی در اغلب مطالعات به این آیتم‌های اساسی تأکید شده و از شکافتن این ارکان به جزئیات حساس و مهم غفلت می‌شود. ویژگی مطالعه حاضر این بود که با استفاده از مدل و تئوری مناسب مراحل اقدام به یک عمل تجزیه و تحلیل گردید. در این مطالعه ابتدا پراکنش افراد از نظر میزان تمایل به انجام رفتار سنجیده و سپس آموزش‌های متناسب بر اساس قرارگیری افراد در هر کدام از مراحل تغییر داده شد. قطعاً انجام رفتار صرفاً توسط آموزش به تنهایی به موفقیت نهایی منجر نشده و مستلزم سایر فاکتورها می‌باشد، ولی تغییر مثبت در تمایل و سوق افراد در طیف عدم انجام تا نگهداری رفتار از موفقیت‌های این مطالعه می‌باشد.

### نتیجه‌گیری

آموزش با بکارگیری علمی تئوری‌های مناسب می‌تواند زنان را به سمت روش‌های پیشگیری از سرطان پستان سوق دهد تا در این امر جامعه بتواند به هدف نهایی کشف و پیشگیری دست یابد. همچنین آموزش بر اساس مدل مراحل تغییر برحسب اینکه افراد در کدام یک از مراحل تغییر رفتار خودآزمایی پستان قرار دارند، موجب

تعداد زنان در مرحله ۲ (غربالگری نامنظم) و مرحله ۳ (غربالگری مرتب) بود. نتایج نشان داد که در ابتدای مطالعه به ترتیب ۱۴٪، ۱۶٪ و ۷۰٪ زنان در مرحله ۱ و ۲ و ۳ بودند. این مطالعه نتیجه‌گیری کرد که پیام‌های انگیزشی و حمایت گروه همسالان می‌توانند میزان غربالگری ماموگرافی را در زنان افزایش دهد (۴۰).

کیم و همکار (۲۰۰۹) مطالعه‌ای نیمه‌تجربی از نوع قبل و بعد را با هدف ارزیابی تفاوت‌ها در فرهنگ‌پذیری، دانش، اعتقادات و مراحل تغییر ماموگرافی در بین زنان آمریکایی کره‌ای انجام دادند. در این مطالعه، ۳۰۰ زن ۴۰ سال و بالاتر بدون سابقه تشخیص سرطان پستان و عدم سابقه انجام ماموگرافی، پس از تکمیل پرسشنامه اولیه در یک جلسه آموزشی ۴۵ دقیقه‌ای شرکت کردند. اطلاعات شش هفته بعد از جلسه آموزشی جمع‌آوری شد. نتایج نشان داد که در مرحله قبل از مداخله، زنان در مرحله پیش تفکر به‌طور معنی‌داری نمرات دانش کمتر و موانع درک شده بیشتر و خودکارآمدی کمتری برای انجام ماموگرافی نسبت به زنان در مرحله برگشت داشتند. جلسه آموزشی در افزایش آگاهی، کاهش موانع درک شده و افزایش خودکارآمدی درک شده مؤثر بود، اما هیچ اختلاف معنی‌داری در حرکت به سمت مراحل بالاتر بعد از مداخله مشاهده نشد. این مطالعه نتیجه گرفت که برنامه‌های آموزشی متناسب با فرهنگ می‌تواند دانش و درک زنان را تغییر دهد و چنین تغییراتی ممکن است منجر به تغییر در رفتار بهداشتی شود (۳۷). در مطالعه توصیفی-تحلیلی قهرمانی و همکاران (۲۰۱۵) تحت عنوان "مراحل تغییر رفتار غربالگری پاپ‌اسمیر بر اساس مدل تغییر رفتار فرانظری در زنان تحت پوشش مراکز بهداشتی - درمانی شهر گناباد"، ۸۰۰ نفر از زنان مراکز بهداشتی شهر گناباد، به روش نمونه‌گیری طبقه‌ای سهمیه‌ای انتخاب شدند. ابزار پژوهش، پرسشنامه محقق ساخته درباره رفتار غربالگری پاپ‌اسمیر بود. توزیع افراد بر حسب مراحل تغییر رفتار غربالگری پاپ‌اسمیر در مراحل پیش‌تفکر، تفکر، آمادگی، عمل، نگهداری و عود به ترتیب ۰.۳، ۸.۴، ۵/۱، ۱۳/۱، ۳۲/۶ و ۳۰/۵٪ بود. با وجود اینکه ۵۴/۳٪ از شرکت‌کنندگان عفونت رحمی را تجربه کرده بودند، تنها ۳۳/۲٪ از آنها در مورد سرطان



دانشگاه علوم پزشکی گناباد به ثبت رسیده است. بدین وسیله از تمامی عزیزانی که ما را در انجام این پژوهش یاری کردند، اعم از تمامی زنان شرکت کننده در مطالعه، مسئولین و پرسنل مراکز بهداشتی درمانی از جمله مرکز بهداشتی درمانی فیاض بخش گناباد کمال، تشکر و قدردانی می شود.

ارتقاء انجام رفتارهای غربالگری می شود. پیشنهاد می شود در مطالعات بعدی این مدل آموزشی با مدل های دیگر که مجموعه عوامل فردی و اجتماعی را همزمان بررسی می نمایند، مقایسه شود.

## تشکر و قدردانی

این مطالعه حاصل پایان نامه دوره کارشناسی ارشد آموزش بهداشت می باشد که در واحد تحقیقات و فناوری

## منابع

1. Aqajani H, Etemad K, Goya MM, Ramezane R, Moderean M, Nadeale F. Iranian annual of national cancer registration report 2008-2009. Tehran: Cancer for Diseases Control & Prevention Non-Communicable Diseases Unit Cancer Office; 2011.
2. Siegel R, Ward E, Brawley O, Jemal A. Cancer statistics, 2011: the impact of eliminating socioeconomic and racial disparities on premature cancer deaths. *CA Cancer J Clin* 2011; 61(4):212-36.
3. Sabatino SA, Lawrence B, Elder R, Mercer SL, Wilson KM, Devinnery B, et al. Effectiveness of interventions to increase screening for breast, cervical, and colorectal cancers: nine updated systematic reviews for the guide to community preventive services. *Am J Prev Med* 2012; 43(1):97-118.
4. Pirasteh A, Khajavi Shojaie K, Kholdi N, Davati A. Stages of change and predicting of self-efficacy construct in breast self-examination behavior among women attending at Tehran Health Centers, Iran, 2011. *Iran J Obstet Gynecol Infertil* 2013; 16(70):16-23. (Persian).
5. Iranian annual of national cancer registration report 2002. Center for disease control & prevention non-communicable deputy cancer office. Tehran: Kelkderen Publication; 2004.
6. Emami RS, Aghajani H, Haghazali M, Nadali F, Ramazani F, Dabiri E, et al. The most common cancers in Iranian women. *Iran J Public Health* 2009; 38(1):109-12.
7. Bickley L, Szilagyi PG. Bates' guide to physical examination and history-taking. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2012.
8. Breast cancer in developing countries. *Lancet* 2009; 374(9701):1567.
9. John R, Ross H. The global economic cost of cancer. Atlanta, GA: American Cancer Society and Livestrong; 2010.
10. Jamas V, Lacey Jr susan S, Devesa and louise A. Brinton Recent Trends in Breast cancer in cadence and mortality *Environmental and Molecular mutagenesis* 39:82-88(2002)
11. Hasani L, Aghamolaei TE, Tavafian SS, Zare S. Constructs of the health belief model as predicting factors in breast self-examination. *Hayat* 2011; 17(1):62-9. (Persian).
12. Davari M, Mokarian F, Hosseini M, Aslani A, Nazari A, Yazdanpanah F. Direct medical costs of breast cancer in Iran; analyzing patients level data from a cancer specific hospital in Isfahan, Iran. *Health Inform Manage* 2013; 10(3):1-10. (Persian).
13. Ministry of Health and Medical Education. Center for disease control & prevention, Non communicable disease unit, Cancer office. Iranian annual of national cancer registration report 2008-2009. Tehran: Tandis; 2012.
14. 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 J* 2007; 13(5):1160-9.
15. Bland KI, Beenken SW, Copeland III EM. The breast. In: Charles F, editor. *Schwartz's principles of surgery*. New York: McGraw Hill; 2005. P. 453-501.
16. Mohebi S, Sharifirad GH, Shahsiah M, Botlani S, Matlabi M, Rezaeian M. The effect of assertiveness training on student's academic anxiety. *J Pak Med Assoc*. 2012 Mar;62 (3 Suppl 2):S37-41. PMID: 22768456
17. Gibbs RS, Danforth DN, Karlan BY, Haney AF. Danforth's obstetrics and gynecology: Lippincott Williams & Wilkins; 2008.
18. Rezaianzadeh A, Peacock J, Reidpath D, Talei A, Hosseini SV, Mehrabani D. Survival analysis of 1148 women diagnosed with breast cancer in Southern Iran. *BMC Cancer* 2009; 9:168.
19. Motamedi B, Yazdanpanah F, Iranmanesh F, Tiryagi B. Effect of education on the sustainability of breast self-examination among health care volunteers in Kerman, Iran. *J Health Dev* 2012; 1(3):167. (Persian).
20. Montazeri A, Vahdani M, Haji-Mahmoodi M, Jarvandi S, Ebrahimi M. Cancer patient education in Iran: a descriptive study. *Support Care Cancer* 2002; 10(2):169-73.
21. Dehghan H, Charkazi A, Kouchaki GM, Zadeh BP, Dehghan BA, Matlabi M, Mansourian M, Qorbani M, Safari O, Pashaei T, Mehr BR. General self-efficacy and diabetes management self-efficacy of diabetic patients referred to diabetes clinic of Aq Qala, North of Iran. *Journal of Diabetes & Metabolic Disorders*. 2017 Feb 15;16(1):8. doi: 10.1186/s40200-016-0285-z, PMID: 28239598, PMCID: PMC5312542

22. Azaiza F, Cohen M. Health beliefs and rates of breast cancer screening among Arab women. *J Womens Health* 2006; 15(5):520-30.
23. Lu M, Moritz S, Lorenzetti D, Sykes L, Straus S, Quan H. A systematic review of interventions to increase breast and cervical cancer screening uptake among Asian women. *BMC Public Health* 2012; 12(1):413.
24. Lobb R, Opdyke KM, McDonnell CJ, Pagaduan MG, Hurlbert M, Gates-Ferris K, et al. Use of evidence-based strategies to promote mammography among medically underserved women. *Am J Prev Med* 2011; 40(5):561-5.
25. Sahraey A, Noroozi A, Tahmasebi R. Predicting factors of breast self-examination based on health belief model and locus of control among women aged 20-50 years. *J Hayat* 2013; 19(2):27-39. (Persian).
26. Fazel N, Akbarzadeh R, Estaji Z, Akaberi A. Breast self-examination: knowledge, and performance among upper 20 year old women in medical-health centers in Sabzevar-Iran in 2010. *Iran J Breast Dis* 3(1-2):49-54. (Persian).
27. Nobandegani ZM, Malekzadeh J, Dolatabad SN. Study of effect of education in the importance of clinical breast examination in teachers of Yasooj city. *Sci J Hamadan Nurs Midwifery Facul* 2006; 14(1):27-37. (Persian).
28. 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.
29. Ries LA, Eisner MP, Kosary CL, Hankey BF, Miller BA, Clegg L, et al. SEER cancer statistics review, 1975-2000. Bethesda, MD: National Cancer Institute; 2003.
30. Champion V, Maraj M, Hui S, Perkins AJ, Tierney W, Menon U, et al. Comparison of tailored interventions to increase mammography screening in nonadherent older women. *Prev Med* 2003; 36(2):150-8.
31. Prochaska JO, DiClemente CC. Stages and processes of self-change of smoking: toward an integrative model of change. *J Consult Clin Psychol* 1983; 51(3):390-5.
32. Saffari M, Shojaezadeh D, Ghofranipour F, Heydarnia AR, Pakpour A. Health education & promotion-theories, models & methods. Tehran: Sobhan Pub; 2009. P. 82-3.
33. Baheiraei A, Mirghafourvand M. Health promotion: from concepts to practice. Tehran: Noor-e-Danesh; 2011. P. 111-7. (Persian).
34. Rahimi Z, Mohebi S, Yousefi Z, Kheirollahi F, Saraf P, Matlabi M. Analysis of Training Needs of Mothers on Exclusive Breastfeeding; a Study in Health Care Centers. *International Journal of Pediatrics*. 2016 Dec 1;4(12):4089-98.
35. Jafari F, Beladian-Behbahan SE, Samadpour M, Kholdi N. Application of the stages of change model to dairy consumption among students of Shahrekord University of Medical Sciences. *J Shahrekord Univ Med Sci* 2014; 15(6):65-74. (Persian).
36. Sargazi M, Mohseni M, Safar-Navade M, Iran-Pour A, Mirzaee M, Jahani Y. Effect of an educational intervention based on the theory of planned behavior on behaviors leading to early diagnosis of breast cancer among women referred to health care centers in Zahedan in 2013. *Iran J Breast Dis* 2014; 7(2):45-55. (Persian).
37. Kim JH, Menon U. Pre- and postintervention differences in acculturation, knowledge, beliefs, and stages of readiness for mammograms among Korean American women. *Oncol Nurs Forum* 2009; 36(2):E80-92.
38. Krok-Schoen JL, Oliveri JM, Young GS, Katz ML, Tatum CM, Paskett ED. Evaluating the stage of change model to a cervical cancer screening intervention among Ohio Appalachian women. *Women Health* 2016; 56(4):468-86.
39. Moodi M, Rezaeian M, Mostafavi F, Sharifirad GR. The study of mammography screening behavior based on stage of change model in Isfahanian women of age 40 and older: a population-based study. *ZUMS J* 2013; 21(84):24-35. (Persian).
40. Fouad MN, Partridge E, Dignan M, Holt C, Johnson R, Nagy C, et al. Targeted intervention strategies to increase and maintain mammography utilization among African American women. *Am J Public Health* 2010; 100(12):2526-31.
41. Ghahramani M, Ghahramani M, Moodi M, Alami A, Moasheri N. Stages of Pap smear screening change behavior based on TTM in women referring to health centers in Gonabad-years 2014. *Modern Care J* 2015; 11(4):304-15. (Persian).