

## تأثیر مداخله آموزشی مبتنی بر مدل اعتقاد بهداشتی در اتخاذ رفتارهای

## پیشگیری کننده از سرطان پستان در بین بهورزان زن

طاهره انصاری فر<sup>۱</sup>، حسین کریمی مونقی<sup>۲\*</sup>، حسین رنجبر<sup>۳</sup>، محمدرضا فرزاد مهر<sup>۴</sup>، مصطفی صادقی<sup>۵</sup>

۱. گروه آموزش پزشکی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران
۲. مرکز تحقیقات مراقبت پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران
۳. گروه داخلی و جراحی، دانشکده پرستاری و مامایی و گروه آموزش پزشکی دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران
۴. گروه پرستاری، دانشکده پرستاری مامایی، دانشگاه علوم پزشکی تربت حیدریه، تربت حیدریه، ایران
۵. مرکز آموزش بهورزی، دانشگاه علوم پزشکی تربت حیدریه، تربت حیدریه، ایران
۶. گروه آمار و اپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران

## چکیده

**زمینه و هدف:** سرطان پستان شایع‌ترین سرطان در زنان سراسر جهان است. تشخیص زودرس این سرطان نقش به سزایی در درمان آن دارد. لذا مطالعه حاضر با هدف تعیین تأثیر مداخله آموزشی مبتنی بر مدل اعتقاد بهداشتی در اتخاذ رفتارهای پیشگیری کننده سرطان پستان در بهورزان زن شهرستان تربت حیدریه انجام شد.

**روش‌ها:** این پژوهش یک مطالعه مداخله ای از نوع نیمه تجربی با گروه کنترل بود، که در سال ۱۳۹۸ بر روی ۷۰ نفر از بهورزان زن شاغل در خانه های بهداشت انجام شد. داده ها به وسیله پرسشنامه ای روا و پایا، قبل و پس از مداخله، از هردو گروه مداخله و کنترل جمع آوری و بوسیله مداخله های آماری کای اسکوتر، من ویتنی و ویلکاکسون در نرم افزار SPSS نسخه ۱۶ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

**نتایج:** میانگین سن افراد در گروه مداخله و کنترل به ترتیب  $42/77 \pm 8/43$  و  $40/09 \pm 8/21$  سال بود. بعد از مداخله آموزشی، میانگین نمرات سازه‌های مدل اعتقاد بهداشتی در گروه مداخله نسبت به گروه کنترل افزایش معنی داری نشان داد ( $P < 0/001$ ). در حالی که این میانگین برای خودکار آمدی درک شده ماموگرافی معنی دار نبود.

**نتیجه‌گیری:** آموزش مبتنی بر الگوی اعتقاد بهداشتی موجب ارتقاء ادراکات مشارکت کنندگان گردید. لذا استفاده از این مدل آموزشی در سایر برنامه‌های آموزشی و پیشگیری پیشنهاد می‌گردد.

## کلید واژه‌ها:

سرطان پستان، مدل اعتقاد بهداشتی، خودآزمایی پستان، ماموگرافی، غربالگری، بهورزان زن

تمامی حقوق نشر برای دانشگاه علوم پزشکی تربت حیدریه محفوظ است.

## مقدمه

سرطان‌ها را به خود اختصاص داده و لذا از جمله شایع‌ترین سرطان در زنان ایرانی می‌باشد (۳).

میزان مرگ و میر ناشی از این سرطان در ایران ۳/۳٪ در جمعیت می باشد که بالاترین میزان مربوط به زنان ۵۰ سال و بالاتر است (۴). تشخیص زودرس و درمان سرطان

سرطان پستان از جمله شایع‌ترین سرطان ها در بین زنان در سراسر جهان است (۱). در سال ۲۰۱۴ در ایالات متحده، این سرطان ۲۹٪ از کل موارد جدید سرطان را به خود اختصاص داد و در میان سرطان‌های شایع اولین رتبه علت منجر به مرگ در زنان ۲۰-۵۹ سال بود (۲). در ایران، سرطان پستان ۲۴/۶٪

\*آدرس نویسنده مسئول: مشهد، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، دانشکده پرستاری و مامایی، گروه داخلی جراحی

آدرس پست الکترونیک: [karimih@mums.ac.ir](mailto:karimih@mums.ac.ir)

خطر ابتلا به سرطان پستان نیز درک شود و در مرحله بعد، غربالگری سرطان پستان یک اقدام سودمند به نظر برسد (۱۶). از طرفی، یکی از مهمترین اقدامات در زمینه انجام غربالگری، آموزش بهداشت است. آموزش بهداشت در تغییر رفتار و پیشگیری از بیماری‌ها و کمک به افراد جهت دستیابی به حد مطلوب سلامتی و در نهایت ارتقای سلامت نقش مهمی ایفا می‌کند، با توجه به اهمیت موضوع و این که بهورزان نقش مهمی در شناسایی و آموزش رفتارهای پیشگیرانه از این بیماری دارند، لذا این مطالعه با هدف تعیین تاثیر مداخله آموزشی مبتنی بر مدل اعتقاد بهداشتی در اتخاذ رفتارهای پیشگیری کننده سرطان پستان در بهورزان زن شهرستان تربت حیدریه انجام شد.

### روش‌ها

مطالعه حاضر یک مطالعه نیمه تجربی بود که با مشارکت ۷۰ نفر از بهورزان زن شهرستان تربت حیدریه در سال ۱۳۹۸ انجام شد. نمونه‌گیری به شیوه‌ی سرشماری انجام شد. واحد‌های مطالعه از بین ۱۷ مرکز خدمات جامع سلامت شهرستان که شرایط ورود به مطالعه را داشتند انتخاب و به شیوه‌ی تصادفی به دو گروه مداخله و کنترل تخصیص داده شدند. معیارهای ورود به مطالعه شامل نداشتن سابقه ابتلا به بیماری‌های خوش خیم و بدخیم پستان، سکونت در شهرستان تربت حیدریه و ارائه رضایت آگاهانه جهت شرکت در مطالعه بود.

عدم تمایل به همکاری و غیبت بیش از دو جلسه در جلسات آموزشی از جمله معیارهای خروج از مطالعه بود. ابزار مورد استفاده، از دو قسمت فرم اطلاعات فردی شامل سن، سطح تحصیلات، وضعیت تاهل و سابقه خانوادگی و پرسشنامه سنجش رفتارهای پیشگیری کننده از سرطان پستان بود که بر اساس مدل اعتقاد بهداشتی چمپیون طراحی گردیده بود. این ابزار شامل ۵۵ سوال بود که سازه‌های مدل اعتقاد بهداشتی از جمله حساسیت درک شده (۳ سوال)، شدت درک شده (۷ سوال)، منافع درک شده برای خودآزمایی پستان (۶ سوال)، موانع درک شده برای خودآزمایی پستان (۹ سوال)، خودکارآمدی

پستان مرگ و میر ناشی از این را کاهش می‌دهد (۵). در ایران نیز به دلیل نبود برنامه جامع غربالگری اکثر بیماران مبتلا به سرطان پستان در مراحل پیشرفته بیماری تشخیص داده می‌شوند (۶،۷). لذا یکی از دلایل اصلی افزایش مرگ و میر ناشی از سرطان پستان در کشور میزان پایین غربالگری و تشخیص دیر هنگام این سرطان می‌باشد (۸). آگاهی از بیماری و نگرش افراد به روش‌های تشخیصی زودرس نقش بسزایی در پیشگیری و درمان بیماری دارد (۹).

خودآزمایی پستان و ماموگرافی یکی از مهمترین گام‌ها برای کاهش مشکلات ناشی از سرطان پستان میان زنان ۴۰ سال و بالاتر است. در بین روش‌های مختلف پیشگیری ثانویه، خودآزمایی پستان یکی از روش‌های مناسب است و زنانی که خودآزمایی پستان انجام می‌دهند، شانس بیشتری برای کشف سرطان پستان در مراحل اولیه بیماری را دارند (۹، ۱۰).

ارتباط بین متغیرهای جمعیت شناختی، روانی اجتماعی و فیزیولوژیک با میزان غربالگری سرطان پستان گزارش شده است. شناسایی باورهای بهداشتی نقش مهمی در تمایل افراد به شرکت در رفتارهای مرتبط با ارتقای سلامت دارد (۱۱، ۱۲). نظریه‌های گوناگونی برای افزایش درک عوامل تاثیرگذار بر تغییر رفتار بهداشتی به کار برده شده است. الگوی اعتقاد بهداشتی یکی از اولین مدل‌هایی است که به طور گسترده برای مداخلات غربالگری سرطان به کار برده شده است (۱۳). الگوی اعتقاد بهداشتی برای توضیح عوامل شناختی درون فردی تاثیرگذار بر رفتارهای غربالگری سرطان پستان و برنامه ریزی و اجرای برنامه‌های غربالگری سرطان پستان در جمعیت‌های متعدد به کار رفته است (۱۴). در سال ۱۹۹۴ Champion مقیاس الگوی باورهای بهداشتی چمپیون را بر اساس ساختارهای الگوی اعتقاد بهداشتی برای توضیح اعتقاد بهداشتی و رفتارهای غربالگری مرتبط با سرطان پستان طراحی کرد (۱۵). به اعتقاد Glanz اشخاص می‌بایست از تهدیدهای انجام یک رفتار بهداشتی محافظت کننده آگاه باشند، بنابراین شدت سرطان پستان ابتدا باید درک و به همراه آن

## نتایج

در این مطالعه ۷۰ نفر از بهورزان زن شاغل در خانه های بهداشت شهرستان تربت حیدریه در دو گروه مداخله و کنترل قرار گرفتند. میانگین سن افراد در گروه مداخله  $42/77 \pm 8/43$  سال و میانگین سن افراد گروه کنترل  $40/09 \pm 8/21$  سال بود ( $P=0/178$ ). در گروه مداخله ۲ نفر (۵/۷٪) افراد دارای سابقه فامیلی درجه یک ابتلا به سرطان پستان و در گروه کنترل ۱ نفر (۲/۹٪) از افراد دارای سابقه فامیلی درجه یک ابتلا به سرطان پستان بودند. بین گروه های مطالعه از نظر سن، تحصیلات و وضعیت تأهل و تعداد فرزند اختلاف معنی دار آماری مشاهده نشد ( $P>0/05$ ).

در جدول ۱ روابط درون گروهی و بین گروهی افراد تحت مطالعه قبل و بعد از مداخله آموزشی را نشان داده شده است. طبق یافته ها، قبل از مداخله آموزشی تفاوت معنی داری در میانگین نمرات سازه های مدل اعتقاد بهداشتی در دو گروه مداخله و کنترل مشاهده نشد ( $P>0/05$ ). حال آنکه مداخله آموزشی بر تمامی سازه های مدل اعتقاد بهداشتی به جز خودکارآمدی درک شده برای ماموگرافی موثر بود ( $P<0/05$ ).

## بحث

هدف از این پژوهش، بررسی تأثیر آموزش مبتنی بر مدل اعتقاد بهداشتی در اتخاذ رفتارهای پیشگیری کننده سرطان پستان در بهورزان تربت حیدریه بود. بر طبق نتایج مطالعه، میانگین نمره سازه های مدل اعتقاد بهداشتی در گروه مداخله بعد از اجرای آموزش به صورت معنی داری در بهورزان افزایش پیدا کرد. در حالی که در گروه کنترل که هیچگونه مداخله ای برای آن ها صورت نگرفته بود میانگین نمرات معنی دار نبود.

در مطالعه حاضر میانگین حساسیت درک شده و شدت درک شده زنان به طور معنی داری افزایش یافت با نتایج مطالعات هادیزاده تالاساز (۱۷)، کانس و همکاران (۱۸)، چرکزی و همکاران (۱۹) و باختری اقدم (۲۰) همخوانی دارد. هر چه قدر بهورزان زن خود را مستعد ابتلا بدانند، رفتارهای پیشگیری کننده از سرطان پستان را اتخاذ خواهند کرد. این مسئله نشان

درک شده برای خودآزمایی پستان (۱۰ سؤال)، منافع درک شده برای ماموگرافی (۶ سؤال)، موانع درک شده برای ماموگرافی (۱۰ سؤال) و خودکارآمدی درک شده برای ماموگرافی (۴ سؤال) در قالب لیکرت ۵ قسمتی با دامنه نمرات ۵۵-۲۷۵ اندازه گیری می نمود. روایی پرسشنامه به شیوه روایی محتوا تعیین شد و پایایی آن در مطالعه حاضر با ضریب آلفای کرونباخ، ۰/۷ بود.

پس از تکمیل پرسشنامه ها در گروه های مداخله و کنترل پیش از شروع مطالعه، برنامه آموزشی برای گروه مداخله طراحی و اجرا شد. تهیه محتوای آموزشی بر اساس نیازهای آموزشی تعیین شده در مرحله ارزشیابی تشخیصی و بر اساس نیازهای ارزیابی شده از گروه هدف (بهورزان) و براساس مدل اعتقادبهداشتی، در طی ۵ جلسه آموزشی یک ساعته برای گروه مداخله انجام شد. محتوای آموزشی در طی این جلسات در ارتباط با افزایش آگاهی گروه هدف با بیماری و عوارض سرطان پستان، آشنایی با شیوه های غربالگری مانند زمان مناسب برای انجام ماموگرافی، معاینه توسط پزشک و یا نحوه صحیح انجام خودآزمایی و شیوه داشتن یک زندگی سالم براساس مدل اعتقاد بهداشتی آموزش ها ارائه شد. روش های مورد استفاده برای آموزش شامل: سخنرانی، نمایش، ارائه پاورپوینت، پرسش و پاسخ، کار عملی و ارسال پیام کوتاه از طریق تلفن همراه بود. ارزشیابی پایانی ۸ هفته پس از مداخله آموزشی صورت گرفت به طوریکه پرسشنامه، مجدداً توسط هر دو گروه مداخله و کنترل تکمیل گردید. به جهت رعایت مسائل اخلاقی پس از اتمام مطالعه پمفلت های آموزشی به گروه کنترل ارائه و چکیده مطالب در یک کارگاه آموزشی دیگر به آنان آموزش داده شد. داده ها با استفاده از نرم افزار آماری SPSS 16 تجزیه و تحلیل گردید. نتایج داده های کمی به صورت میانگین و انحراف معیار نمایش داده شد. جهت مقایسه میانگین نمرات در گروه های مختلف با توجه به توزیع غیر نرمال داده ها از مداخله آماری ویلکاکسون و من ویتنی یو استفاده شد. سطح معنی داری در این مطالعه کمتر از ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

می دهد که اگر فرد نسبت به مسئله ای حساس شود، معتقد شود که عدم رعایت یکسری مسائل می تواند او را به بیماری دچار کند، با انگیزه بیشتری، رفتار بهداشتی را رعایت می کند.

جدول ۱. مقایسه میانگین نمرات سازه های مدل اعتقاد بهداشتی در دو گروه مداخله و کنترل قبل و بعد از مداخله آموزشی

متغیر	گروه ها	پیش مداخله انحراف معیار $\pm$ میانگین	پس مداخله انحراف معیار $\pm$ میانگین	سطح معنی داری*
حساسیت درک شده	مداخله	۳/۰۴ $\pm$ ۹/۵۷	۱/۸۲ $\pm$ ۱۱/۹۷	۰/۰۰۱
	کنترل	۱۰/۳۷ $\pm$ ۲/۷۰	۱۰/۲۹ $\pm$ ۲/۶۰	۰/۹۰۸
	سطح معنی داری**	۰/۱۸۰	۰/۰۰۳	
شدت درک شده	مداخله	۲۰/۸۶ $\pm$ ۵/۸۳	۲۴/۷۷ $\pm$ ۶/۲۰	۰/۰۰۱
	کنترل	۲۱/۵۴ $\pm$ ۴/۱۱	۲۱/۶۶ $\pm$ ۴/۰۱	۰/۹۴۰
	سطح معنی داری	۰/۷۵۰	۰/۰۰۸	
فواید درک شده خودآزمایی پستان	مداخله	۲۵/۵۷ $\pm$ ۲/۴۳	۲۷/۷۱ $\pm$ ۱/۹۵	۰/۰۰۱
	کنترل	۲۵/۴۳ $\pm$ ۲/۱۹	۲۶/۰۱ $\pm$ ۲/۲۰	۰/۷۸۵
	سطح معنی داری	۰/۸۸۴	۰/۰۰۱	
موانع درک شده خودآزمایی پستان	مداخله	۱۷/۳۱ $\pm$ ۴/۱۹	۱۲/۸۳ $\pm$ ۳/۳۳	۰/۰۰۱
	کنترل	۱۷/۳۴ $\pm$ ۲/۶۱	۱۶/۸۹ $\pm$ ۳/۶۰	۰/۸۱۰
	سطح معنی داری	۰/۷۱۸	۰/۰۰۱	
خودکارآمدی درک شده خودآزمایی پستان	مداخله	۳۶/۲۳ $\pm$ ۷/۷۲	۳۹/۲۰ $\pm$ ۵/۷۹	۰/۰۰۱
	کنترل	۳۴/۴۳ $\pm$ ۸/۷۰	۳۳/۸۷ $\pm$ ۸/۶۱	۰/۹۱۰
	سطح معنی داری	۰/۷۱۸	۰/۰۰۱	
فواید درک شده ماموگرافی	مداخله	۲۲/۰۹ $\pm$ ۳/۶۴	۲۵/۲۹ $\pm$ ۲/۸۸	۰/۰۰۱
	کنترل	۲۱/۶۶ $\pm$ ۳/۱۱	۲۱/۵۷ $\pm$ ۳/۰۲	۰/۹۴۲
	سطح معنی داری میانگین	۰/۹۸۴	۰/۰۰۱	
موانع درک شده ماموگرافی	مداخله	۲۱/۶۹ $\pm$ ۶/۴۴	۱۹/۵۱ $\pm$ ۴/۸۲	۰/۰۰۱
	کنترل	۲۳/۶۹ $\pm$ ۴/۱۲	۲۳/۱۲ $\pm$ ۴/۰۹	۰/۹۰۶
	سطح معنی داری	۰/۲۰۵	۰/۰۰۱	
خودکارآمدی برای ماموگرافی	مداخله	۱۳/۸۹ $\pm$ ۳/۲۴	۱۴/۳۱ $\pm$ ۳/۵۷	۰/۵۷۳
	کنترل	۱۳/۱۱ $\pm$ ۲/۸۷	۱۳/۲۷ $\pm$ ۲/۵۹	۰/۸۶۹
	سطح معنی داری	۰/۳۴۱	۰/۰۴۲	

\*نتایج مداخله و یلکاکسون \*\*نتایج مداخله من ویتنی

آشنایی بیشتر ایشان در قبل (۷۰٪) و بعد از مداخله (۷۵٪) بالا بود. در مطالعه ی کریمی و همکاران (۲۲) میزان انجام خود آزمایی بعد از مداخله آموزشی به ۶۰/۲٪ افزایش یافت که با مطالعه ی حاضر همخوانی دارد.

در این پژوهش افزایش میانگین منافع و موانع درک شده برای ماموگرافی بعد از مداخله آموزشی افزایش یافت، همسو با یافته های این پژوهش در مطالعه شیرزادی و همکاران منافع و موانع درک شده رفتار، پیشگویی کننده های معنادار انجام ماموگرافی میان زنان بودند (۲۵). با تمرکز بر موانع، می توان گفت از طریق اقدامات افزایش سواد سلامت و کاهش هزینه بوسیله بخش مراقبت سلامت می توان بر اکثر آن ها غلبه کرد. برای مثال برگزاری کمپین در خصوص انجام ماموگرافی در اصلاح اطلاعات و باورهای نادرست زنان و کل جامعه در خصوص انجام ماموگرافی می تواند بسیار اثربخش باشد. در این پژوهش میانگین خودکارآمدی درک شده برای ماموگرافی بعد از مداخله آموزشی افزایش معنی داری پیدا نکرد. نتایج این مطالعه با مطالعه حیاتی و همکاران همسو نبود (۲۶). از دلایل عدم معنی داری این سازه می توان به نبود تست غربالگری ماموگرافی روتین برای سرطان پستان در سیستم بهداشتی- درمانی ایران اشاره کرد که نیاز به فراهم آوردن چنین خدمات پیشگیرانه جهت کشف زودرس بیماری را ایجاب می کند. با توجه به منافع و موانع درک شده انجام ماموگرافی باید به طور ویژه در طراحی مداخلاتی که هدفشان پیشگیری از سرطان و کشف زودرس این بیماری می باشد مورد توجه قرار گیرد. در مطالعه شیرزادی و همکاران خودکارآمدی درک شده با انجام ماموگرافی رابطه مثبت داشت که نشان دهنده تاثیر میانجی گری خودکارآمدی در رابطه با تضاد با پستان با ماموگرافی به صورت غیر مستقیم می باشد (۲۵).

بر اساس مدل اجتماعی- اکولوژیکی، رفتارهای بهداشتی فردی نه تنها از نگرش، باور ها و ارزش های فردی تاثیر می پذیرند، بلکه توسط فاکتورهای اجتماعی، جامعه و ارتباطات تاثیر می پذیرند (۲۷). در نتیجه مشارکت زنان در ماموگرافی بوسیله

بر اساس الگوی اعتقاد بهداشتی، افزایش حساسیت درک شده در زمینه احتمال ابتلا به سرطان پستان، موجب افزایش رفتارهای غربالگری می شود (۲۱).

در مطالعه حاضر میانگین منافع درک شده و موانع درک شده خودآزمایی پستان به طور معنی داری افزایش یافت که با نتایج مطالعات هادیزاده تالاساز (۱۷)، کریمی (۲۲) و علیزاده سیوکی (۲۳)، همخوانی دارد. بسیاری از اوقات افراد به دلیل این که احساس می کنند انجام رفتارهای پیشگیرانه و درمانی فایده ی زیادی ندارد، از انجام این اقدامات اجتناب می کنند، لذا باید در کنار ایجاد حساسیت و شدت درک شده واقعی، منافع انجام رفتارهای پیشگیرانه و درمانی نیز تبیین شود و از این طریق احتمال بروز رفتارهای مناسب را در افراد ارتقاء بخشید. موانع درک شده از مهمترین عوامل پیشگویی کننده رفتار است، به نظر می رسد در جوامع کنونی که سواد سلامت جامعه ارتقاء یافته است، موانع درک شده یکی از عوامل مهم در عدم اتخاذ رفتارهای پیشگیرانه است، چرا افراد ممکن است آگاهی کافی داشته باشند، حساسیت و شدت درک شده مطلوبی داشته باشند و از منافع انجام رفتار آگاه باشند، اما وجود موانع، مانع از بروز رفتار شود. مدل اعتقاد بهداشتی، سازه های منافع و موانع درک شده را در چارچوب انتظار ارزش قرار می دهد یعنی چنانچه موانع درک شده بر منافع پیش بینی شده غالب آید، احتمال بروز رفتار کمتر می شود (۲۴).

مطالعات مختلف رابطه قوی بین منافع درک شده و اتخاذ رفتارهای پیشگیری کننده را نشان داده اند. از طرف دیگر، طبق نظر محققان موانع درک شده مهمترین بعد در بیان یا پیش بینی رفتارهای محافظت کننده سلامت است (۲۲). در مطالعه حاضر میانگین خودکارآمدی زنان به طور معنی داری افزایش یافت که با نتایج مطالعه هادیزاده تالاساز (۱۷) همخوانی دارد. خودکارآمدی، درک شخص از میزان توانایی اش برای انجام یک رفتار است، در رفتارهایی مانند خودآزمایی که خود فرد باید آن را انجام دهد، خودکارآمدی فرد از اهمیت بسیار بالایی برخوردار است. انجام خود آزمایی پستان در بهورزان به دلیل

نویسندگان مقاله مراتب تقدیر و تشکر خود را از بهورزان شهرستان تربت حیدریه، معاونت بهداشتی دانشگاه علوم پزشکی تربت حیدریه و مرکز آموزش بهورزی به دلیل مساعدت‌های بی‌دریغشان در طی اجرای مطالعه، اعلام می‌نمایند.

#### تضاد منافع

در این پژوهش هیچ گونه تعارض منافعی توسط نویسندگان گزارش نشده است.

#### مشارکت نویسندگان:

(۱) مفهوم پردازی و طراحی مطالعه یا جمع آوری داده ها، یا تجزیه و تحلیل و تفسیر داده ها: همه به نسبت مساوی شرکت داشتند.

(۲) تهیه پیش نویس مقاله: طاهره انصاری فر، حسین کریمی موتقی، حسین رنجبر به ترتیب ۳۰، ۳۰ و ۲۰ درصد شرکت داشتند و بقیه هر کدام ۱۰ درصد.

(۳) تایید دست نوشته پیش از ارسال به مجله: همه مشارکت داشتند.

ارزش ها، باورها و نگرش هایشان شامل فاکتورهای مرتبط با تصور بدن تحت تاثیر قرار بگیرد. داشتن اولویت های رقابتی مانند نگرانی هایی که مهمتر از غربالگری هستند و کمبود زمان برای اتخاذ غربالگری در سایر مطالعات نیز به عنوان موانعی برای غربالگری شناسایی شده اند (۲۸). همچنین هزینه بالای غربالگری (۲۹) از عواملی است که بر اتخاذ ماموگرافی تاثیر می گذارند. هزینه به طور معمول یکی از موانع انجام رفتارهای مرتبط با سلامت در کل و به طور خاص غربالگری است. از محدودیت های مطالعه می توان به طولانی بودن پرسشنامه و انجام مطالعه در یک گروه شغلی را اشاره کرد.

#### نتیجه گیری

آموزش مبتنی بر الگوی اعتقاد بهداشتی موجب ارتقاء ادراکات مشارکت کنندگان گردید. لذا استفاده از این مدل آموزشی در سایر برنامه های آموزشی و پیشگیری پیشنهاد می گردد.

#### تشکر و قدردانی

این مقاله حاصل انجام پایان نامه دانشجویی دوره کارشناسی ارشد آموزش جامعه نگر (آموزش مدیریت خدمات سلامت) دانشگاه علوم پزشکی مشهد و مصوب شورای پژوهشی و کمیته اخلاق در پژوهش دانشگاه علوم پزشکی مشهد به شماره شناسه (IR.MUMS.MEDICAL.REC.1398.218) می باشد.

## References

1. Fann JR, Thomas-Rich AM, Katon WJ, Cowley D, Pepping M, McGregor BA, et al. Major depression after breast cancer: a review of epidemiology and treatment. *General hospital psychiatry*. 2008;30(2):112-26.
2. Siegel R, Ma J, Zou Z, Jemal A. Cancer statistics, 2014. *CA-a cancer journal for clinicians*. 2014;64(1):9-29.
3. Jazayeri SB, Saadat S, Ramezani R, Kaviani A. Incidence of primary breast cancer in Iran: Ten-year national cancer registry data report. *Cancer epidemiology*. 2015;39(4):519-27.
4. Fazeli Z. Trend analysis of breast cancer mortality in Iranian women. 2013.
5. Tabár L, Dean PB, Chen TH-H, Yen AM-F, Chiu SY-H, Tot T, et al. The impact of mammography screening on the diagnosis and management of early-phase breast cancer. *Breast Cancer: Springer*; 2014. p. 31-78.
6. Mousavi SM, Harirchi I, Ebrahimi M, Mohagheghi MA, Montazeri A, Jarrahi AM, et al. Screening for breast cancer in Iran: a challenge for health policy makers. *The breast journal*. 2008;14(6):605-6.
7. Harirchi I, Kolahdoozan S, Karbakhsh M, Chegini N, Mohseni S, Montazeri A, et al. Twenty years of breast cancer in Iran: downstaging without a formal screening program. *Annals of oncology*. 2011;22(1):93-7.
8. Noroozi A, Jomand T, Tahmasebi R. Determinants of breast self-examination performance among Iranian women: an application of the health belief model. *Journal of Cancer Education*. 2011;26(2):365-74.
9. Zareban I, Faryabi R, Rafie M, AizadehSIUKI H. The investigation of the impact of health belief model based training on breast self-exam in women referred to health centers. *Journal of Health Literacy* .. 2016; 1(3):172-81.
10. Taymoori P, Berry T, Roshani D. Differences in health beliefs across stage of adoption of mammography in Iranian women. *Cancer nursing*. 2014;37(3):208-17.
11. Gürsoy AA, Mumcu HK, Çalık KY, Bulut HK, Nural N, Kahriman Il, et al. Attitudes and health beliefs associated with breast cancer screening behaviors among Turkish women. *Journal of transcultural nursing*. 2011;22(4):368-75.
12. Shiryazdi SM, Kholasehzadeh G, Neamatzadeh H, Kargar S. Health beliefs and breast cancer screening behaviors among Iranian female health workers. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*. 2014;15(22):9817-22.
13. Mokhtari L, Baradaran RM, Mohammadpour AA, Mousavi S. Health beliefs about mammography and clinical breast examination among female healthcare providers in Tabriz health centers. 2011.
14. Tanner-Smith EE, Brown TN. Evaluating the Health Belief Model: A critical review of studies predicting mammographic and pap screening. *Social Theory & Health*. 2010;8(1):95-125.
15. Champion VL, Skinner CS. Differences in perceptions of risk, benefits, and barriers by stage of mammography adoption. *Journal of Women's Health*. 2003;12(3):277-86.
16. Glanz K, Rimer BK, Viswanath K. Health behavior and health education: theory, research, and practice: John Wiley & Sons; 2008.
17. Hadizadeh F, Latifnezhad R. The effect of a training curriculum on attitude of female students about breast self examination by using health belief model (HBM). *Journal of Birjand University of Medical Sciences*. 2005;12(1):9-15.
18. Kwok C, Cant R, Sullivan G. Factors associated with mammographic decisions of Chinese-Australian women. *Health Education Research*. 2005;20(6):739-47.
19. Charkazi A, Rakhshani F, Esmaeili A, Esmaeili A. Eleventh Grade Student's Attitude based on Health Belief Model (HBM) toward Smoking and it's Complications in Zahedan. *JNursing and Midwifery, Gorgan*. 2010;7(2):49-57.
20. Bakhtariagdam F, Nourizadeh R, Sahebi L. The Role of Health Belief Model in Promotion of Beliefs and Behaviors of Breast Cancer Screening in Women Referring to Health Care



Centers of Tabriz in 2010. Medical Journal of Tabriz University of Medical Sciences & Health Services. 2012;33(6).

21. Taymoori P, Habibi S. Application of a health belief model for explaining mammography behavior by using structural equation model in women in Sanandaj. Scientific Journal of Kurdistan University of Medical Sciences. 2014;19(3):103-15.

22. Karimi M, Hasani M, Khoram R, Gafari M, Niknami S. The effect of education, based on health belief model on breast self-examination in health liaisons of Zarandieh city. 2009.

23. Alizadeh Siuki H, Jadgal K, Shamaeian Razavi N, Zareban I, Heshmati H, Saghi N. Effects of health education based on health belief model on nutrition behaviors of primary school students in Torbat e Heydariyeh city in 2012. Journal of Health. 2015;5(4):289-99.

24. James AS, Campbell MK, Hudson MA. Perceived barriers and benefits to colon cancer screening among African Americans in North Carolina: how does perception relate to screening behavior? Cancer Epidemiology and Prevention Biomarkers. 2002;11(6):529-34.

25. Shirzadi S, Asghari-Jafarabadi M, Kouzekanani K, Hasankhani H, Allahverdipour H. Assessing the mediating role of breast conflict on cognitive factors associated with adopting mammography. Women & health. 2019;59(5):510-23.

26. Hayati F, Rouhandeh R. Evaluation of the demographic factors and health beliefs associated with screening mammography in the female employees aged 35 years and more in the schools of medical sciences in Abadan, Iran. The Iranian Journal of Obstetrics, Gynecology and Infertility. 2018;21(1):52-9.

27. Ahmadian M, Carmack S, Samah AA, Kreps G, Saidu MB. Psychosocial predictors of breast self-examination among female students in Malaysia: A study to assess the roles of body image, self-efficacy and perceived barriers. Asian Pacific Journal of Cancer Prevention. 2016;17(3):1277-84.

28. Schwartz K, Fakhouri M, Bartoces M, Monsur J, Younis A. Mammography screening among Arab American women in metropolitan

Detroit. Journal of immigrant and minority health. 2008;10(6):541-9.

29. Fayanju OM, Kraenzle S, Drake BF, Oka M, Goodman MS. Perceived barriers to mammography among underserved women in a Breast Health Center Outreach Program. The American Journal of Surgery. 2014;208(3): 425-34.



## Evaluating the Effect of Education based on the Health Belief Model in taking the preventive behaviors for breast cancer among female health workers

Tahere Ansarifar<sup>1</sup>, Hossein Karimi Moonaghi<sup>2,3\*</sup>, Hossein Ranjbar<sup>4</sup>, Mohammadreza  
Farzadmehr<sup>5</sup>, Mostafa Sadeghi<sup>6</sup>

1. Department of Medical Education, Faculty of Medicine, Mashhad University of Medical Science, Mashhad, Iran
2. Nursing and Midwifery Care Research Center, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran
3. Department of Medical Surgical Nursing, School of Nursing and Midwifery, & Department of Medical Education, School of Medicine, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran
4. Department of Nursing, School of Nursing and Midwifery, Torbat Heydariyeh University of Medical Sciences, Torbat Heydariyeh, Iran
5. Behvarz Training Center, Torbat Heydariyeh University of Medical Sciences, Torbat Heydariyeh, Iran
6. Department of Biostatistics & Epidemiology, Faculty of Health, Tabriz University of Medical Science, Tabriz, Iran

Corresponding author: [karimih@mums.ac.ir](mailto:karimih@mums.ac.ir)

### Abstract

**Background & Aim:** Breast cancer is the most common cancer in women around the world. Early detection of this cancer plays an important role in its treatment. Therefore, the aim of this study was to determine the effect of educational intervention based on health belief model in adopting breast cancer prevention behaviors in female health workers in Torbat Heydariyeh.

**Methods:** This study was a quasi-experimental intervention with a control group, which was conducted in 1398 on 70 female health workers working in health centers. Data were collected from both intervention and control groups by a valid and reliable questionnaire before and after the intervention and analyzed by Chi-square, Mann-Whitney and Wilcoxon statistical interventions version 16. SPSS in software.

**Results:** The mean age of the participants in the experimental group was  $77.42 \pm 8.43$  years and the control group  $40.09 \pm 8.21$  years ( $P=0.178$ ). According to the results obtained after interventional education, the mean score of Health Belief Model constructs (perceived susceptibility, perceived severity, perceived benefits of breast self-test, perceived barriers of breast self-test, perceived self-efficacy of breast self-test, perceived benefits of mammography and perceived barriers of mammography) showed a significant increase in the experimental group in comparison to the control group ( $P<0.001$ ). It should be noted that the mean score for perceived self-efficacy of mammography was not significant.

**Conclusion:** Health belief model training improved participants' perceptions. Therefore, the use of this educational model in other educational and prevention programs is recommended.

### Keywords:

Breast Cancer,  
Health Belief Model,  
Breast Self-Test,  
Screening  
Mammography,  
Female Health  
Workers

**How to Cite this Article:** Ansarifar T, Karimi Moonaghi H, Ranjbar H, Farzadmehr MR, Sadeghi M. Evaluating the Effect of Education based on the Health Belief Model in taking the preventive behaviors for breast cancer among female health workers. Journal of Torbat Heydariyeh University of Medical Sciences. 2020;8(2):14-22.