

## عوامل پیش‌بینی کننده خودآزمایی پستان بر اساس الگوی پرسید در زنان داوطلب سلامت فعال شهرستان زرنند

حکیمه خالقی ماهانی<sup>۱\*</sup>، محمدمهدی فداکار<sup>۲</sup>، سید وحید احمدی طباطبایی<sup>۳</sup>، مقدمه میرزایی<sup>۴</sup>، عباس پور شریفی<sup>۱</sup>

• پذیرش مقاله: ۹۶/۲/۱۹

• دریافت مقاله اصلاح شده: ۹۶/۲/۱۷

• دریافت مقاله: ۹۵/۱۱/۹



### چکیده

**مقدمه:** سرطان پستان شایع‌ترین بدخیمی منجر به فوت زنان در سراسر جهان می‌باشد. تأخیر در تشخیص سرطان پستان هنوز یکی از علل اصلی مرگ‌ومیر زنان بیمار است. خودآزمایی پستان یکی از روش‌های تشخیص زودرس سرطان پستان می‌باشد. هدف از انجام این مطالعه تعیین عوامل پیش‌بینی کننده خودآزمایی پستان در زنان داوطلب سلامت فعال بر اساس الگوی پرسید بود.

**روش بررسی:** در این مطالعه توصیفی - تحلیلی، کلیه زنان داوطلب سلامت فعال مراکز بهداشتی زرنند که ۱۱۰ نفر بودند وارد مطالعه شدند. داده‌ها به وسیله پرسشنامه محقق ساخته شامل دو بخش ویژگی‌های دموگرافیک و سازه‌های مدل پرسید گردآوری شد و با روش‌های آماری توصیفی (شاخص‌های پراکندگی، مرکزی، فراوانی و درصد) و تحلیلی (رگرسیون لجستیک) در نرم‌افزار آماری SPSS نسخه ۲۲ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

یافته‌ها: نتایج نشان داد که میانگین سنی شرکت‌کنندگان  $37/76 \pm 9/75$  و  $81/8$  درصد آن‌ها متأهل بودند. از بین سازه‌های الگوی پرسید عوامل مستعد کننده (خودکارآمدی  $OR=1/46$  و آگاهی  $OR=1/3$ ) بیشترین پیش‌بینی کنندگی را داشتند. همچنین ارتباط معنی‌دار آماری بین انجام خودآزمایی پستان با سطح تحصیلات ( $P=0/01$ )، سابقه خانوادگی ابتلا به سرطان پستان ( $P=0/02$ ) و وضعیت تأهل ( $P=0/04$ ) وجود داشت.

**بحث و نتیجه‌گیری:** از آنجایی که عوامل مستعد کننده، مهم‌ترین عوامل پیش‌بینی کننده خودآزمایی پستان هستند، برنامه‌ریزان آموزش بهداشت در طراحی برنامه‌ها و مداخلات آموزشی باید توجه بیشتری به افزایش خودکارآمدی و آگاهی زنان در زمینه خودآزمایی سرطان داشته باشند.

**واژگان کلیدی:** خودآزمایی پستان، مدل پرسید، پیش‌بینی، داوطلبین سلامت

**ارجاع:** خالقی ماهانی حکیمه، فداکار محمدمهدی، احمدی طباطبایی سید وحید، میرزایی مقدمه، پور شریفی عباس. عوامل پیش‌بینی کننده خودآزمایی پستان بر اساس الگوی پرسید در زنان داوطلب سلامت فعال شهرستان زرنند. مجله پژوهش‌های سلامت محور ۱۳۹۶؛ ۳(۱): ۸۵-۷۱.

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران.

۲. استادیار، گروه آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران.

۳. استادیار، گروه آمار و اپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران.

۴. دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه بهداشت محیط، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران

\* نویسنده مسئول: کرمان، ابتدای بزرگراه هفت باغ، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، دانشکده بهداشت، گروه خدمات بهداشتی

Email: mmfadakar@yahoo.com

تلفن: ۰۳۴ - ۳۱۳۲۵۰۹۷ فاکس: ۰۳۴ - ۳۱۳۲۵۰۹۴

## مقدمه

سرطان پستان، شایع‌ترین بدخیمی منجر به فوت زنان در سراسر جهان می‌باشد. ۱ نفر از هر ۸ زن در ایالات متحده و ۱ نفر از هر ۱۰ زن در اروپا در طول عمر خود به سرطان پستان مبتلا می‌شوند (۱). تقریباً از ۱۸۰۰۰۰ مورد جدید سرطان پستان که در آمریکا تشخیص داده می‌شوند، حدود ۴۸۰۰۰ نفر در سال می‌میرند (۲). بروز سرطان پستان در کشورهای در حال توسعه، ۵۰٪ بروز این بیماری در کل دنیا است (۳). آمار جهانی حاکی از افزایش سریع‌تر آن در کشورهای در حال توسعه است که تاکنون از میزان پایین سرطان برخوردار بوده‌اند (۴).

مطالعات اخیر در ایران نشان داد که سرطان پستان در رأس پنج سرطان شایع در بین زنان قرار دارد و بروز آن در حال افزایش است (۵). بروز سرطان پستان در ایران ۲۲ در ۱۰۰۰۰۰ و شیوع آن ۱۲۰ در ۱۰۰۰۰۰ زن ۸۴-۱۵ ساله بوده است (۶). آمار سرطان در ایران از ۱۷ هزار و ۷۶۵ مورد ابتلا در سال ۷۹ به ۵۵ هزار ۸۵۵ نفر در سال ۸۴ افزایش یافته و آخرین آمار آن در سال ۹۰ به ۸۵ هزار مورد جدید رسیده است. بیشترین شیوع سرطان پستان در زنان ایرانی بین سنین ۴۹ - ۴۰ ساله گزارش شده است. سن بروز سرطان در ایران حدود یک دهه پایین‌تر از کشورهای پیشرفته است (۸، ۷) و بیش از ۳۰٪ بیماران، دارای سن زیر ۴۰ سال هستند و این در مقایسه با آمارهای کشورهای غربی که تنها ۶٪ بیماران زیر ۴۰ سال سن دارند، نگران کننده است (۸).

تأخیر در تشخیص سرطان پستان هنوز یکی از علل اصلی مرگومیر زنان بیمار است (۹)، به طوری که از ۴ زن مبتلا در هنگام تشخیص، ۱ نفر در مراحل

پیشرفته بیماری بوده است (۱۰). تداوم افزایش مرگ ناشی از سرطان پستان در زنان ایرانی تا حدود زیادی به علت میزان استفاده پایین از رفتار غربالگری سرطان پستان و تشخیص دیررس بیماری است (۱۱). تشخیص زودرس سرطان پستان یک عامل کلیدی برای زنده ماندن بیمار است، در صورتی که بیماری در مراحل اول یعنی زمانی که محدود به پستان است تشخیص داده شود، ۷۵ تا ۹۵ درصد از زنان شانس یک زندگی ۵ ساله سالم را خواهند داشت (۱۲).

در حال حاضر روش‌های غربالگری مختلفی برای بیماریابی در مراحل اولیه و زودرس سرطان پستان وجود دارد که از آن جمله می‌توان به معاینه پستان توسط پزشک، ماموگرافی و خودآزمایی پستان اشاره نمود. پژوهش‌ها نشان می‌دهد که نزدیک به یک سوم سرطان‌های پستان در سنین زیر ۵۰ سال رخ می‌دهد، سنی که معاینه پستان توسط پزشک در آن چندان شایع نیست و استفاده از ماموگرافی هم غیر مؤثر است، ضمن آن که هزینه انجام آن توسط نظام‌های سلامت هم چندان پایین نیست (۱۳)؛ لذا در بین روش‌های غربالگری سرطان سینه، خودآزمایی پستان یکی از ارکان اصلی غربالگری است به طوری که انجمن سرطان آمریکا، انجام ماهانه و مداوم خودآزمایی پستان را به زنان بالای ۲۰ سال مخصوصاً برای سن بالای ۳۵ سال توصیه کرده است (۱۴). 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 (۱۵)، ولی تحقیقات نشان می‌دهد که ۹۵٪ تومورهای سینه با خودآزمایی پستان قابل شناسایی هستند (۱۶). تحقیقات در آمریکا نشان می‌دهد که استفاده توأم از خودآزمایی پستان و ماموگرافی باعث

کاهش ۲۵ درصد مرگ‌ومیر ناشی از سرطان پستان می‌گردد. خودآزمایی پستان یک روش مبتنی بر بیمار، ارزان و غیرتهاجمی جهت بیماریابی سرطان پستان است (۱۷).

با توجه به مطالعات انجام شده سطح آگاهی زنان از علائم سرطان پستان و روش‌های غربالگری آن به‌ویژه خودآزمایی پستان پایین است و نیز عواملی روانی اجتماعی از جمله فراموش‌کاری، نداشتن وقت کافی و مواردی از این قبیل از موانع انجام این روش است؛ بنابراین برای آن که انجام خودآزمایی پستان به یک حد مطلوب از نظر کیفیت و استمرار برسد، استفاده مناسب از روش‌های آموزش بهداشت و ارتقای سلامت ضروری است (۱۴). با توجه به ویژگی‌های خاص فرهنگی و سنتی ایران، زنان راحت‌تر می‌توانند موضوعات بهداشتی را با یکدیگر در میان بگذارند (۱۸). در همین راستا وزارت بهداشت و درمان و آموزش پزشکی در سال ۱۳۶۹ به‌منظور جلب مشارکت مردمی در تصمیم‌گیری و برنامه‌ریزی و استفاده از همکاری آن‌ها در ارائه مراقبت‌های بهداشتی اقدام به طراحی و اجرای طرح رابطین بهداشتی (داوطلبین سلامت) در جنوب تهران نمود و این طرح پس از موفقیت در سال ۱۳۷۲ به صورت برنامه فراگیر در تمام نقاط کشور به اجرا درآمد. داوطلبین سلامت به طور عمده زنان خانه‌داری هستند که با داشتن حداقل سواد خواندن و نوشتن و زمان کافی و علاقه به همکاری به‌طور متوسط ۵۰ خانوار از همسایگان خود را تحت پوشش قرار می‌دهند و پل ارتباطی جامعه و خدمات بهداشتی و نماد مشارکت مردم در تأمین و ارتقاء سلامت خود به شمار می‌آیند (۱۹). موفقیت بخشی از برنامه

داوطلبین سلامت که آموزش مطالب بهداشتی به مردم است، در گرو یادگیری صحیح خود آن‌ها است (۲۰). ارزش برنامه‌های آموزش بهداشت به میزان اثربخشی این برنامه‌ها بستگی دارد و اثربخشی برنامه‌های آموزش بهداشت به مقدار زیادی بستگی به استفاده صحیح از تئوری‌ها و مدل‌های مورد استفاده در آموزش بهداشت دارد (۲۱). در این راستا استفاده از الگوی تغییر رفتار پیشنهاد می‌گردد. یکی از موفقیت‌ترین و مناسب‌ترین الگوهای آموزش بهداشت و ارتقای سلامت، الگوی پرسید می‌باشد.

سازه‌های این الگو شامل عوامل مستعد کننده (ویژگی‌های فردی و اجتماعی که جهت اتخاذ رفتار بهداشتی ایجاد انگیزه می‌کنند)، عوامل تقویت کننده (پاداش مادی و معنوی که باعث بروز مجدد رفتار بهداشتی و تداوم آن می‌گردد) و عوامل قادر کننده (ویژگی‌های محیطی که بروز رفتار بهداشتی یا هر مهارتی را در فرد تسهیل می‌کند) می‌باشند (۲۲).

الگوی پرسید در مطالعات مختلفی جهت پیش‌بینی عوامل مؤثر بر رفتار مورد استفاده قرار گرفته است. در مطالعه ندریان و همکاران که بر روی بیماران مبتلا به اولسر پپتیک در شهر سنندج صورت گرفت، عوامل تقویت کننده، مستعدکننده و قادرکننده از طریق تأثیر مستقیم بر وضعیت سلامت و به طور غیرمستقیم بر کیفیت زندگی آنان تأثیرگذار تشخیص داده شدند (۲۳). در مطالعه دیگری حشمتی و همکاران در پیش‌بینی عوامل مؤثر بر مصرف میوه‌جات و سبزیجات در دانش‌آموزان دختر دبیرستان های شهر قوچان دریافتند که عوامل تقویت کننده و قادر کننده قوی‌ترین پیش‌بینی کننده رفتار مصرف میوه و سبزیجات هستند (۲۴).

معیارهای خروج از مطالعه عبارت بودند از: عدم تمایل به همکاری در مطالعه و تصمیم به مهاجرت از محدوده مرکز بهداشتی-درمانی محل سکونت فعلی طی ۴ ماه آینده.

از نظر اخلاقی شرکت‌کنندگان با رضایت کتبی وارد مطالعه شدند و به آنان اطمینان داده شد که اجباری برای شرکت در مطالعه وجود ندارد و هر زمان که مایل باشند می‌توانند از مطالعه خارج شوند. همچنین پرسشنامه‌ها کددار و بدون ذکر نام طراحی شدند و به آنان اطمینان خاطر داده شد که کلیه اطلاعات آن‌ها تنها جهت استفاده در تحقیق می‌باشد و جنبه محرمانه بودن آن حفظ می‌شود.

ابزار گردآوری داده‌ها، پرسشنامه محقق ساخته مشتمل بر ۴۹ سؤال بود که در ۵ بخش کلی طراحی شده بودند:

بخش ۱: شامل ویژگی‌های جمعیت‌شناختی و زمینه‌ای که دارای ۶ سؤال در زمینه سن، سطح تحصیلات، وضعیت تأهل، سابقه خانوادگی سرطان پستان در اعضای درجه یک خانواده، سابقه شیردهی و سابقه بیماری‌های پستان بود.

بخش ۲: شامل سؤالات عوامل مستعدکننده (آگاهی، نگرش و خودکارآمدی) که در سه قسمت به شرح زیر تنظیم شد:

الف) سؤالات آگاهی: آگاهی زنان را در زمینه سرطان پستان، عوامل خطر بیماری، چگونگی انجام و زمان خودآزمایی پستان اندازه‌گیری می‌کرد و شامل ۱۷ سؤال سه گزینه‌ای صحیح (۲ امتیاز)، ناصحیح (۰) و نمی‌دانم (۱) به جزء سؤالات ۱۰، ۱۲، ۱۸، ۱۶، ۲۲ و ۲۳ که به صورت معکوس امتیازبندی شده بود و دامنه امتیازات ۰-۳۴ به سؤالات این بخش تعلق گرفت و میانگین نمره آگاهی افراد به سه دسته

در پیش‌بینی انجام فعالیت بدنی جهت پیشگیری از پوکی استخوان در زنان شهر کرمان عوامل قادر کننده به عنوان قوی‌ترین عامل تأثیرگذار بر فعالیت بدنی عنوان شدند (۲۲). همچنین در مطالعه‌ای که بر روی مبتلایان به بیماری آرتریت روماتوئید توسط مروتی شریف‌آباد و همکاران در شهر یزد انجام شد، عوامل مستعدکننده و خودکارآمدی مهم‌ترین پیش‌بینی کننده رفتارهای خود مراقبتی در بیماران بودند (۲۵).

به منظور افزایش تشخیص زودرس سرطان پستان، انجام خودآزمایی به عنوان یک روش مؤثر، ساده و مبتنی بر خود فرد و بررسی عوامل مؤثر و پیش‌بینی کننده خودآزمایی پستان ضروری به نظر می‌رسد. به این منظور با توجه به این که مطالعه مشابهی در سطح ایران و جهان توسط نگارنده با استفاده از مدل پرسید جهت پیش‌بینی‌کنندگی انجام خودآزمایی پستان یافت نشد، بر آن شدیم تا از این مدل جهت پیش‌بینی عوامل مؤثر بر خودآزمایی پستان داوطلبان سلامت فعال شهرستان زرنده بهره‌گیریم.

### روش بررسی

مطالعه حاضر یک مطالعه توصیفی - تحلیلی بود که به شیوه مقطعی در بازه زمانی دی تا اسفند سال ۹۴ بر روی کلیه داوطلبان سلامت فعال که ۱۱۰ نفر بودند انجام شد. این داوطلبان از چهار مرکز بهداشتی-درمانی شهری زرنده که مجری برنامه داوطلبین سلامت بودند، انتخاب شدند.

معیارهای ورود به مطالعه عبارت بودند از: داشتن سن بین ۶۵-۲۰ سال، داشتن حداقل سواد خواندن نوشتن، شرکت منظم در جلسات هفتگی برگزار شده برای داوطلبین سلامت در مرکز بهداشتی-درمانی محل سکونت و داوطلب سلامت فعال بودن.

ضعیف (۱۱-۰)، متوسط (۲۳-۱۲) و خوب (۳۴-۲۴) طبقه‌بندی شد.

ب) سؤالات نگرش: نگرش زنان را در زمینه درمان‌پذیر بودن سرطان پستان در مراحل ابتدایی، پیامدهای بیماری برای فرد و خانواده، امکان ابتلا فرد به بیماری و ترس و شرم از انجام خودآزمایی و مواردی از این قبیل را اندازه‌گیری می‌کرد و شامل ۸ سؤال بود که با استفاده از مقیاس پنج درجه‌ای لیکرت کاملاً موافقم=۵، موافقم=۴، نه موافقم نه مخالفم=۳، مخالفم=۲ و کاملاً مخالفم=۱ امتیازبندی شد و دامنه امتیازات ۴۰-۱ به آن تعلق گرفت. میانگین نمره نگرش افراد به سه دسته ضعیف (۱۳-۰)، متوسط (۲۷-۱۴) و خوب (۴۰-۲۸) طبقه‌بندی شد.

ج) سؤالات خودکارآمدی: اعتماد فرد را نسبت به توانایی‌هایش برای به کارگیری صحیح خودآزمایی پستان از نظر زمان و انجام صحیح مراحل و تشخیص موارد غیرطبیعی اندازه‌گیری می‌کرد و شامل ۶ سؤال بود که با استفاده از مقیاس پنج درجه‌ای لیکرت کاملاً موافقم=۵، موافقم=۴، نه موافقم نه مخالفم=۳، مخالفم=۲ و کاملاً مخالفم=۱ امتیازبندی شد و دامنه امتیازات ۳۰-۱ به آن تعلق گرفت. میانگین نمره خودکارآمدی افراد به سه دسته ضعیف (۱۰-۰)، متوسط (۲۰-۱۱) و خوب (۳۰-۲۱) طبقه‌بندی شد.

بخش ۳: پرسشنامه شامل سؤالات عوامل تقویت‌کننده نظیر رفتارهای تقویت‌کننده اطرافیان برای انجام و ادامه رفتار مانند تشویق و تأیید فرد توسط کارکنان بهداشتی، پزشک، دوستان، اعضای خانواده و سایر داوطلبان سلامت بود شامل ۵ سؤال که با مقیاس ۵ درجه‌ای لیکرت خیلی زیاد=۵، زیاد=۴، متوسط=۳، کم=۲ و خیلی کم=۱ امتیازدهی شد و دامنه امتیازات ۲۵-۱ به آن تعلق گرفت. میانگین نمره عوامل

تقویت‌کننده افراد به سه دسته ضعیف (۸-۰)، متوسط (۱۶-۹) و خوب (۲۵-۱۷) طبقه‌بندی شد.

بخش ۴: پرسشنامه شامل سؤالات عوامل قادر کننده بود نظیر مجموعه تسهیلاتی که انجام خودآزمایی پستان را فراهم و تسهیل می‌کند مانند در اختیار داشتن محل خلوت و مناسب جهت انجام خودآزمایی پستان، دسترسی به مجلات و کتب و سی‌دی‌های آموزشی و یا دوستان و آشنایان که وی را در زمینه خودآزمایی پستان راهنمایی کنند می‌شد. این بخش شامل ۶ سؤال بود که با استفاده از مقیاس پنج‌تایی لیکرت خیلی زیاد=۵، زیاد=۴، متوسط=۳، کم=۲ و خیلی کم=۱ امتیازدهی شد و دامنه امتیازات ۳۰-۱ بود. میانگین نمره عوامل قادر کننده افراد به سه دسته ضعیف (۱۰-۰)، متوسط (۲۰-۱۱) و خوب (۳۰-۲۱) طبقه‌بندی شد.

بخش ۵: عملکرد زنان داوطلب را در طی سه ماه گذشته با این سؤال که چند بار خودآزمایی پستان انجام داده‌اید مشخص می‌کرد که امتیازدهی آن به این شکل بود: هرگز (۰)، یک‌بار (۱)، دو بار (۲)، سه بار و بیشتر (۳) و دامنه امتیازات ۳-۰ به آن تعلق گرفت. میانگین نمره عملکرد افراد بر اساس امتیاز کسب شده به سه دسته ضعیف (۱-۰)، متوسط (۲-۱) و خوب (۳-۲) طبقه‌بندی شد.

برای طراحی پرسشنامه، ابتدا گویه‌ها با استفاده از کتب و منابع معتبر تهیه شد (۲۸-۲۶). سپس در اختیار اساتید و کارشناسان آموزش بهداشت، کارشناسان مامایی و متخصصین زنان قرار گرفت و نظرات آن‌ها در پرسشنامه اعمال شد و روایی ابزار به تأیید آنان رسید.

برای تعیین روایی پرسشنامه از روایی محتوایی به شیوه قضاوتی استفاده شد. برای تعیین روایی صورتی

داشتند، پرسشنامه توسط خودشان تکمیل گردید. از زنانی که در مطالعه شرکت کردند، رضایت آگاهانه اخذ شد و به آنها اطمینان داده شد که اطلاعات آنها کاملاً محرمانه و تنها در اختیار محقق قرار خواهد گرفت.

برای تحلیل داده‌ها از آزمون‌های آماری تحلیلی نظیر رگرسیون لجستیک یک و چند متغیره استفاده گردید. بدین صورت که پس از تعیین اثر متغیرهای موردنظر بر خودآزمایی پستان با استفاده از آنالیز رگرسیون تک متغیره، متغیرهایی که سطح معنی‌داری آنها کمتر از ۰/۲ بود، وارد مدل لجستیک چند متغیره شدند. در این مرحله با استفاده از روش *back ward* تنها متغیرهایی که سطح معنی‌داری کمتر از ۰/۰۵ داشتند، در مدل نهایی وارد شدند. داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS نسخه ۲۲ مورد تحلیل قرار گرفتند.

#### یافته‌ها

اکثر زنان مورد مطالعه، متأهل (۸۱/۸ درصد) و تقریباً نیمی از آنها (۴۱/۸ درصد) در محدوده سنی ۲۰-۳۴ سال بودند. ۶۳/۶ درصد دارای سابقه شیردهی و ۸/۲ درصد دارای سابقه خانوادگی سرطان پستان بودند. همچنین ۱۴/۵ درصد آنان دارای سابقه بیماری پستان بودند (جدول ۱).

، سوالات در اختیار چند نفر از داوطلبان سلامت و کارکنان قرار گرفت و نظرات ایشان در مورد شفافیت جملات و کلمات اعمال گردید و روایی ابزار به تایید آنان رسید.

برای اعتبار درونی پرسشنامه از آزمون آلفای کرونباخ استفاده شد. بدین صورت که پرسشنامه در اختیار ۱۵ نفر از داوطلبان سلامت خارج از گروه مطالعه (این افراد وارد مطالعه نشدند) قرار گرفت و پس از تکمیل، اعتبار درونی پرسشنامه (آگاهی=۰/۸۸، نگرش=۰/۷۸، خودکارآمدی=۰/۹۱، عوامل تقویت کننده=۰/۹۰، عوامل قادر کننده=۰/۸۸) با میانگین آلفای کرونباخ = ۰/۸۷۲ تأیید شد. برای تعیین پایایی پرسشنامه از روش آزمون باز آزمون استفاده گردید، بدین ترتیب که پرسشنامه در دو نوبت به فاصله ۱۰ روز در یک گروه ۱۵ نفره تکمیل گردید و میانگین نمره (ICC: Intraclass Correlation Coefficient) آن ۰/۷۲ تعیین شد، که نشانگر پایایی مناسب پرسشنامه بود.

به منظور جمع‌آوری داده‌ها، ابتدا توسط محقق در مورد اهمیت، اهداف پژوهش حاضر و اهمیت مشارکت داوطلبان سلامت در تحقیق و همچنین نحوه پاسخگویی به سوالات، توضیحات لازم به زنان مورد بررسی داده شد. برای افراد کم‌سواد و با تحصیلات ابتدایی، پرسشنامه از طریق مصاحبه تکمیل شد و افرادی که تحصیلات راهنمایی و بالاتر

جدول ۱: توزیع فراوانی ویژگی‌های جمعیت شناختی زنان داوطلب سلامت فعال شهرستان زرنند

تعداد (درصد)	آماره توصیفی	تعداد (درصد)	آماره توصیفی
ویژگی‌های جمعیت شناختی		ویژگی‌های جمعیت شناختی	
۳۶ (۳۲/۷)	ابتدایی و راهنمایی	۴۶ (۴۱/۸)	۲۰-۳۴
۵۰ (۴۵/۵)	دیپلم	۳۱ (۲۸/۲)	۳۵-۴۴
۲۴ (۲۱/۸)	فوق‌دیپلم و بالاتر	۳۳ (۳۰)	≥۴۵
۹ (۸/۲)	دارد	۲۰ (۱۸/۲)	مجرد
۱۰۱ (۹۱/۸)	ندارد	۹۰ (۸۱/۸)	متاهل
۱۶ (۱۴/۵)	دارد	۷۰ (۶۳/۶)	دارد
۹۴ (۸۵/۵)	ندارد	۴۰ (۳۶/۴)	ندارد

عملکرد قرار گرفت (جدول ۲). در پژوهش حاضر، ۴۰ درصد داوطلبین سلامت فعال، خودآزمایی پستان را طی سه ماهه گذشته انجام داده بودند.

میانگین نمره آگاهی زنان مورد بررسی  $26/22 \pm 4/11$  در سطح خوب و میانگین نمره عملکرد خودآزمایی پستان  $0/6 \pm 0/82$  بود که در سطح ضعیف طبقه بندی

جدول ۲: میانگین و انحراف معیار امتیازات سازه‌های مدل پرسید در داوطلبان سلامت فعال شهرستان زرنند

حداکثر	حداقل	میانگین $\pm$ انحراف معیار	سازه‌های مدل
۳۴	۱۷	$26/22 \pm 4/11$	عوامل مستعد کننده آگاهی
۴۰	۱۴	$27/70 \pm 4/10$	نگرش
۲۹	۶	$19 \pm 4/22$	خودکارآمدی
۳۰	۹	$18/55 \pm 3/76$	عوامل قادر کننده
۲۵	۷	$14/60 \pm 4/02$	عوامل تقویت کننده

قرار گرفتند. نتایج نشان‌دهنده رابطه آماری معنی‌دار بین وضعیت تأهل، سطح تحصیلات، سابقه خانوادگی سرطان پستان و سابقه شیردهی با عملکرد خودآزمایی پستان بود، ولی بین خودآزمایی پستان و سابقه بیماری‌های پستان و سن رابطه معنی‌دار آماری وجود نداشت.

در جدول ۳ همان‌طور که مشاهده می‌شود، متغیرهای جمعیتی به‌عنوان متغیرهای مستقل و عملکرد خودآزمایی پستان در دو حالت انجام یا عدم انجام خودآزمایی پستان به‌عنوان متغیر وابسته (انجام خودآزمایی پستان به‌عنوان متغیر مرجع منظور شد) در رگرسیون لجستیک تک متغیره مورد تجزیه و تحلیل

جدول ۳: بررسی ارتباط بین متغیرهای دموگرافیک و متغیر خودآزمایی پستان در داوطلبان سلامت فعال

P-Value	فاصله اطمینان	نسبت شانس	خودآزمایی پستان		ویژگی‌های جمعیت شناختی
			ندارد	دارد	
			تعداد(درصد)	تعداد(درصد)	
-	-	۱	(۷۱/۷)۳۳	(۲۸/۳)۱۳	گروه سنی ۲۰-۳۴
۰/۰۶۸	۰/۹۴-۰/۰۹	۲/۴	(۵۱/۶)۱۶	(۴۸/۴)۱۵	۳۵-۴۴
۰/۰۷۵	۰/۹۲-۰/۱۷	۲/۴	(۵۱/۵)۱۷	(۴۸/۵)۱۶	≥۴۵
۰/۰۴۸	۰/۰۷-۰/۴۴۸	۰/۰۵۸	(۹۵)۱۹	(۵)۱	وضعیت تأهل مجرد
-	-	۱	(۵۲/۲)۴۷	۴۳(۴۷/۸)	متاهل
-	-	۱	(۴۱/۷)۱۵	۲۱(۵۸/۳)	سطح تحصیلات ابتدایی و راهنمایی
۰/۰۱	۰/۱۲-۰/۷۵	۰/۳۰	(۷۰)۳۵	(۳۰)۱۵	دیپلم
۰/۰۶۱	۰/۱۲-۰/۰۴	۰/۳۵	(۶۶/۷)۱۶	(۳۳/۳)۸	فوق‌دیپلم و بالاتر
۰/۰۳	۱/۱۹-۳۰/۶۷	۶/۰۵	(۲۲/۲)۲	(۷۷/۸)۷	دارد سابقه خانوادگی سرطان پستان
-	-	۱	(۶۳/۴)۶۴	(۳۶/۶)۳۷	ندارد
۰/۰۱۷	۱/۲۰-۰/۶۶	۲/۸۳	۳۶(۵۱/۴)	(۴۸/۶)۳۴	دارد سابقه شیردهی
-	-	۱	(۷۵)۳۰	(۲۵)۱۰	ندارد
۰/۱۵	۰/۷۴-۰/۳۳	۲/۱۶	(۴۳/۸)۷	(۵۶/۳)۹	دارد سابقه بیماری‌های پستان
-	-	۱	(۶۲/۸)۵۹	(۳۷/۲)۳۵	ندارد

خودآزمایی پستان بود (جدول ۴).

نتایج رگرسیون لجستیک تک متغیره نشان‌دهنده معنی‌داری تمامی سازه‌های مدل پرسید با عملکرد

جدول ۴: بررسی ارتباط بین سازه‌های مدل پرسید و متغیر خودآزمایی پستان در داوطلبان سلامت فعال

P-Value	فاصله اطمینان	نسبت شانس	خودآزمایی پستان		اجزای مدل
			ندارد	دارد	
			انحراف معیار ± میانگین	انحراف معیار ± میانگین	
<۰/۰۰۰۱	۱/۱۶-۱/۵۰	۱/۳۲	۲۴/۷۱±۳/۹۲	۲۸/۵±۳/۲۸	عوامل آگاهی
۰/۰۰۳	۱/۰۶-۱/۳۳	۱/۱۹	۲۶/۷۱±۴/۱۳	۲۹/۲±۳/۵۹	مستعدکننده نگرش
<۰/۰۰۰۱	۱/۲۱-۱/۶۲	۱/۴۰	۱۷/۳۳±۳/۸۸	۲۱/۵±۳/۴۱	خودکارآمدی
<۰/۰۰۰۱	۱/۱۸-۱/۵۸	۱/۳۷	۱۷/۱۶±۲/۹۹	۲۰/۶۳±۳/۸۸	عوامل قادرکننده
<۰/۰۰۰۱	۱/۱۲-۱/۴۱	۱/۲۶	۱۳/۳±۳/۶۲	۱۶/۵۶±۳/۸۴	عوامل تقویت‌کننده

داشت. همچنین شانس انجام خودآزمایی پستان در افرادی که سابقه خانوادگی سرطان داشتند، ۱۳/۶ برابر بیشتر از افراد فاقد سابقه خانوادگی سرطان پستان بود؛ بنابراین در نهایت مشخص شد که سابقه خانوادگی سرطان پستان، سطح تحصیلات،

نتایج نهایی رگرسیون لجستیک چند متغیره جهت بررسی پیش‌بینی‌کنندگی عوامل مؤثر بر خودآزمایی نشان داد که شانس انجام خودآزمایی پستان به ازای هر ۱ نمره افزایش خودکارآمدی، ۱/۴۶ برابر و به ازای هر ۱ نمره افزایش آگاهی، ۱/۳ برابر افزایش

خودکارآمدی و آگاهی (عوامل مستعد کننده) به‌عنوان قوی‌ترین پیش‌بینی‌کننده‌های انجام خودآزمایی پستان

بودند (جدول ۵).

جدول ۵: بررسی ارتباط بین خودآزمایی پستان با عوامل جمعیت‌شناختی و سازه‌های مدل پرسید

متغیر	نسبت شانس	فاصله اطمینان	P-Value
راهنمایی و ابتدایی	۱	-	-
سطح تحصیلات	۰/۱۹	۰/۰۴ - ۱/۲۱	۰/۰۸
دانشگاهی	۰/۲۲	۰/۰۵ - ۰/۷	۰/۰۱
وضعیت تأهل	۱	-	-
متاهل	۰/۰۵	۰/۰۰۳ - ۰/۱	۰/۰۴
مجرد	۱	-	-
سابقه خانوادگی	۱	-	-
سردان پستان	۱۳/۶	۱/۴۱ - ۱۳۰	۰/۰۲
دارد	۱/۳	۱/۱۱ - ۱/۵۴	<۰/۰۰۱
آگاهی	۱/۴۶	۱/۲ - ۱/۷۹	<۰/۰۰۰۱
خودکارآمدی			

## بحث و نتیجه‌گیری

در این مطالعه با وجود اینکه میانگین نمره آگاهی افراد در سطح خوبی قرار داشت، ولی میانگین انجام خودآزمایی در سطح ضعیفی بود و با مطالعه حشمتی و همکاران که آگاهی افراد در زمینه ضرورت مصرف میوه و سبزیجات خوب و عملکرد نامطلوب داشتند همسو است (۲۴). بالا بودن آگاهی افراد در زمینه سردان پستان و روش‌های غربالگری آن در مقابل ضعیف بودن رفتار خودآزمایی پستان نشان دهنده شکاف عمیق بین آگاهی و عملکرد است و نشان دهنده این موضوع است که رفتار پدیده پیچیده‌ای است و لزوماً آگاهی بالا منجر به انجام رفتار مطلوب نمی‌شود.

در مطالعه حاضر ۴۰ درصد از زنان، خودآزمایی پستان را انجام می‌دادند. نتایج مطالعات علایی نژاد و همکاران که میزان انجام مرتب خودآزمایی پستان در

رابطین شهر شاهرود ۴۷/۲ و ضیایی فرد و همکاران که درصد انجام خودآزمایی پستان را ۳۸/۲ اعلام کردند نزدیک است (۳۰، ۲۹). احتمالاً این میزان خودآزمایی تحت تأثیر آموزش‌هایی که در گذشته برای داوطلبین سلامت در زمینه خودآزمایی پستان از سوی پرسنل مراکز بهداشتی-درمانی داده شد، قرار داشت.

در مطالعه حاضر بین انجام خودآزمایی پستان و سن ارتباط معنی‌دار آماری یافت نشد که با نتایج مطالعه کریمی و همکاران (۳۱)، محمودی (۳۲)، Khalili و Shahnazi (۲) و okobia و همکاران (۴) در نیجریه همخوانی دارد. این موضوع شاید به این دلیل باشد که آموزش‌های قبلی ارائه شده به داوطلبین سلامت بدون توجه به گروه سنی آن‌ها همگی دارای محتوای یکسانی بوده است.

در این مطالعه بین سابقه بیماری‌های پستان و انجام

خودآزمایی ارتباط آماری معنی‌داری یافت نشد. مطالعه پورحاجی و همکاران (۳۳) و Khalili و Shahnazi (۲) نیز نشان داد که بین سابقه وجود بیماری‌های پستان و رفتارهای غربالگری، ارتباطی وجود ندارد که با مطالعه حاضر همسو است. احتمالاً افراد دارای سابقه بیماری‌های پستان، برای درمان بیماری خود به پزشک مراجعه کرده و از خدمات تخصصی‌تر و پاراکلینیکی مثل ماموگرافی بهره برده‌اند و اطلاعاتی در زمینه وضعیت بیماری خود دارند و پس از بیماری هم برای احتیاط بیشتر به پزشک مراجعه می‌کنند؛ لذا ضرورتی برای انجام خودآزمایی پستان در خود احساس نمی‌کنند.

در حالی که انتظار می‌رود افراد دارای سابقه شیردهی به دلیل شناخت بیشتر از بافت پستان خود و احساس راحتی بیشتر در هنگام لمس و نمایان شدن پستان، خودآزمایی بیشتری انجام دهند. بین متغیر سابقه شیردهی و انجام خودآزمایی پستان در این مطالعه رابطه آماری وجود نداشت که با نتیجه مطالعه شاهواری و گلی‌زاده که به بررسی تأثیر آموزش خودآزمایی بر آگاهی نگرش و عملکرد رابطین بهداشتی گچساران پرداختند (۱۷) و Khalili و Shahnazi (۲) همسو نیست. در مطالعه حاضر، از آنجایی که جمعیت آماری را داوطلبین سلامت فعال تشکیل می‌دادند که نسبت به دیگر اقشار علاقه‌مندی بیشتری به مباحث بهداشتی و به‌کارگیری آن در زندگی روزمره دارند، دارا بودن سابقه شیردهی تأثیری در انجام بیشتر خودآزمایی نسبت به افراد فاقد سابقه شیردهی نداشت.

در مطالعه حاضر بین سطح تحصیلات داوطلبین سلامت و انجام خودآزمایی پستان ارتباط معنی‌داری آماری مشاهده شد که با مطالعات معتمدی و

همکاران (۲۰)، ضیایی فرد و همکاران (۳۰)، سلیمی پرمهر و همکاران (۳۴) و خلیلی و همکاران (۲) همسو است با این تفاوت که در مطالعات ذکر شده با افزایش سطح تحصیلات، انجام خودآزمایی پستان نیز افزایش می‌یافت، ولی در این پژوهش افرادی که دارای سطح تحصیلات ابتدایی بودند در مقایسه با افرادی که سطح تحصیلات بالاتری داشتند، شانس انجام خودآزمایی پستان و نمره خودآزمایی بیشتری داشتند که این اختلاف شاید به تفاوت جامعه آماری موردبررسی مربوط شود. همچنین احتمال دارد داوطلبین کم‌سواد به واسطه اطلاعات دریافتی در زمینه سرطان پستان به دلیل ترس از سرطان، مراقبت بیشتری از خود به عمل می‌آوردند.

بین سابقه خانوادگی سرطان پستان و انجام خودآزمایی رابطه معنی‌دار آماری در این پژوهش مشاهده شد. افراد دارای سابقه خانوادگی سرطان پستان به‌طور معنی‌داری نمره خودآزمایی پستان و نسبت شانس ( $OR=13/6$ ) بیشتری داشتند و سابقه خانوادگی سرطان قوی‌ترین پیشگویی کننده در ارتباط با انجام خودآزمایی پستان در این مطالعه بود که با مطالعات دیگری که در این زمینه انجام شده است همسو است (۳۵، ۳۲، ۳۰، ۲). چنین استنباط می‌شود که افراد دارای سابقه خانوادگی سرطان پستان، نسبت به سایرین خود را در معرض خطر بیشتری جهت ابتلا به سرطان پستان می‌دانند و از آنجایی که تبعات ابتلا به سرطان را به صورت عینی مشاهده و آگاهی بیشتری نسبت به بیماری دارند، مراقبت بیشتری از خود به عمل آورده و بیشتر به انجام خودآزمایی پستان مبادرت می‌ورزند.

در این مطالعه بین وضعیت تأهل و انجام خودآزمایی پستان نیز ارتباط معنی‌دار آماری وجود داشت که با

قدرت پیش‌بینی‌کنندگی خودکارآمدی در این مطالعه قابل توجیه است.

در مطالعه حاضر بین انجام خودآزمایی و آگاهی ارتباط آماری معنی‌داری مشاهده شد و آگاهی بعد از خودکارآمدی، دومین پیش‌بینی کننده انجام خودآزمایی پستان بود. در مطالعه صحرایی و همکاران (۳۹) Champion و Menon (۴۰)، باختری اقدم و همکاران (۴۱) نیز ارتباطی قوی بین انجام خودآزمایی و سطح آگاهی مشاهده شد که با مطالعه حاضر هماهنگ است. علاوه بر این در مطالعه حشمتی و همکاران، آگاهی به عنوان یکی از پیش‌بینی‌کننده‌های رفتار مصرف میوه و سبزیجات بر اساس مدل پرسید در بین دانش‌آموزان دختر شهر قوچان گزارش شد (۲۴)؛ بنابراین سطح آگاهی تأثیر بسزایی بر انجام خودآزمایی پستان دارد؛ لذا پیش‌بینی‌کنندگی آگاهی به عنوان عامل مؤثر بر انجام خودآزمایی پستان، ضرورت آموزش مکرر و دوره‌ای در زمینه سرطان پستان، عوامل خطر، روش‌های غربالگری و تشخیص زودرس بیماری را برای افزایش انجام خودآزمایی پستان مورد تأیید قرار می‌دهد.

با توجه به بالا بودن مرگ‌ومیر ناشی از تشخیص دیررس سرطان پستان در کشور پیشنهاد می‌شود که در تهیه و تدوین برنامه‌های آموزشی و توانمندسازی داوطلبان سلامت تأکید بیشتری برافزایش احساس خودکارآمدی و آگاهی در زمینه خودآزمایی پستان شود، بدین صورت که آگاهی آنان از طریق در اختیار قرار دادن مطالب آموزشی به صورت پوستر و پمفلت و سایر رسانه‌های دیداری و شنیداری و نیز از سوی پرسنل بهداشتی مراکز جامع سلامت و پایگاه‌های بهداشتی افزایش یابد. همچنین با جز به جز کردن

نتایج مطالعه معتمدی و همکاران (۲۰)، کریمی و همکاران (۳۱) و میری و همکاران (۳۶) همسو است. در این مطالعه افراد متأهل در مقایسه با افراد مجرد، ۰/۹۵ برابر شانس خودآزمایی و نمره خودآزمایی بالاتری داشتند که شاید علت این موضوع احساس ناخوشایندی باشد که هنگام نمایان شدن پستان در افراد مجرد دیده می‌شود و این احساس در افراد متأهل کمتر است. همچنین معمولاً افراد متأهل احساس مسئولیت بیشتری در قبال سلامتی خود نسبت به افراد مجرد دارند.

در مطالعه حاضر از میان سازه‌های مدل پرسید، عوامل مستعد کننده (زیر سازه‌های خودکارآمدی و آگاهی) که عوامل مقدم بر تغییر رفتار هستند و دلیل و انگیزه لازم برای تغییر رفتار را فراهم می‌کنند (۲۵)، بیشترین پیش‌بینی کننده انجام خودآزمایی پستان بودند. خودکارآمدی در مطالعه حاضر از میان عوامل مستعد کننده، بیشترین تأثیر را در انجام خودآزمایی پستان در بین داوطلبین سلامت ایفا می‌کرد. در مطالعه کریمی و همکاران (۳۱)، حسنی و همکاران (۳۷) و Friedman و همکاران (۳۸) با استفاده از الگوی اعتقاد بهداشتی نیز، ارتباط معنی‌دار آماری بین انجام خودآزمایی پستان و خودکارآمدی مشاهده شد که با مطالعه حاضر همخوانی دارد. همچنین با مطالعه مروتی شریف‌آباد که در آن خودکارآمدی قوی‌ترین پیش‌بینی کننده مدل پرسید در اتخاذ رفتارهای خودمراقبتی در بیماران آرتریت روماتوئید شهر یزد مشخص شده است (۲۵)، همسو است. از آنجایی که اعتماد و اطمینان داوطلبان سلامت به توانایی‌هایشان در انجام خودآزمایی پستان پیش زمینه اتخاذ و انجام منظم این رفتار خودمراقبتی است و سطح عملکرد آن‌ها را تحت‌الشعاع قرار می‌دهد، پر رنگ بودن

به قشرهای مختلف جامعه امکان‌پذیر نباشد و پیشنهاد می‌شود که بررسی عوامل پیش‌بینی کننده سرطان پستان بر روی سایر اقشار زنان جامعه هم انجام شود.

### سپاسگزاری

این مقاله برگرفته از پایان‌نامه مقطع کارشناسی ارشد آموزش بهداشت دانشگاه علوم پزشکی کرمان بود. نویسندگان بر خود لازم می‌دانند که از مسئولین محترم دانشگاه علوم پزشکی کرمان به لحاظ نهایت همکاری و حمایت ایشان از طرح پژوهشی حاضر به خصوص اساتید بزرگوار راهنما و مشاور که پژوهشگر را در این راه مساعدت و هدایت نمودند و نیز مسئولین محترم مرکز بهداشت شهرستان زرنند و مربیان و داوطلبین سلامت فعال مراکز بهداشتی-درمانی این شهرستان و کلیه کسانی که ما را در اجرای این مطالعه همراهی نموده‌اند تقدیر و تشکر به عمل آورند.

### تعارض منافع

نویسندگان این مقاله با سازمان ذی‌ربط هیچ‌گونه تعارض منافی نداشتند.

مراحل انجام خودآزمایی به مراحل قابل اجرا و عملی و استفاده از فیلم‌های آموزشی و آموزش عملی بر روی ماکت و بهره‌گیری از تکنیک‌های مختلف تحریک کلامی و عاطفی سطح خودکارآمدی، اعتماد به نفس و مهارت داوطلبان سلامت را بالا برد و با توجه به این که این گروه، پل اتصال مردم جهت شرکت در برنامه‌های بهداشتی و خودمراقبتی می‌باشند، می‌توان انتظار داشت که به نتایج خوبی در تشخیص زودرس سرطان پستان و افزایش امید به زندگی زنان جامعه دست خواهیم یافت.

این پژوهش دارای کاستی‌هایی بود از جمله سنجش انجام خودآزمایی پستان تنها از طریق یک سؤال به شیوه خودگزارش‌دهی که نمی‌تواند از دقت کافی به‌منظور اطلاع از انجام درست خودآزمایی پستان توسط داوطلبین سلامت برخوردار باشد؛ بنابراین جهت است در مطالعات تکمیلی سؤالات بیشتری جهت مشخص شدن کیفیت چگونگی انجام خودآزمایی پستان طراحی شود. همچنین به دلیل این که این مطالعه تنها بر روی داوطلبین سلامت فعال مراکز بهداشتی-درمانی انجام شد، ممکن است تعمیم نتایج

### References

1. Demirkiran F, Balkaya N, 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;7:96.
2. Khalili AF, Shahnazi M. Breast cancer screening (breast self-examination, clinical breast exam, and mammography) in women referred to health centers in Tabriz, Iran. Indian J Med Sci 2010;64(4):149-62.
3. Qhorbani M, Abdolahi A, Abadi A, Azizi R. Comparison knowledge, attitude and practice of breast self examination. Iran J Breast Dis 2009;2(3):36-42. Persian
4. Okobia MN, Bunker CH, Okonofua FE, Osime U. Knowledge, attitude and practice of Nigerian

women towards breast cancer: a cross-sectional study. World J Surg Oncol 2006;4:11.

5. Ministry of Health, Treatment and Medical Training. Under supervision Saiary A. Package of essential non-communicable (pen)disease interventions for primary health care in IRAN (Ira PEN). Tehran; 2016. Available from: [http://naeen.mui.ac.ir/sites/naeen.mui.ac.ir/files/attach\\_files/%D8%AF%D8%B3%D8%AA%D9%88%D8%B1%D8%A7%D9%84%D8%B9%D9%85%D9%84\\_%D8%A7%D8%B1%D8%A7%D8%A6%D9%87\\_%D8%AE%D8%AF%D9%85%D8%A7%D8%AA\\_%D8%A8%D9%87%D9%88%D8%B1%D8%B2%D9%88%D9%85%D8%B1%D8%A7%D9%82%D8%A8.pdf](http://naeen.mui.ac.ir/sites/naeen.mui.ac.ir/files/attach_files/%D8%AF%D8%B3%D8%AA%D9%88%D8%B1%D8%A7%D9%84%D8%B9%D9%85%D9%84_%D8%A7%D8%B1%D8%A7%D8%A6%D9%87_%D8%AE%D8%AF%D9%85%D8%A7%D8%AA_%D8%A8%D9%87%D9%88%D8%B1%D8%B2%D9%88%D9%85%D8%B1%D8%A7%D9%82%D8%A8.pdf)

6. Mousavi SM, Montazeri A, Mohagheghi MA, Jarrahi AM, Harirchi I, Najafi M, et al. Breast cancer in Iran: an epidemiological review. *Breast J* 2007;13(4):383-91.
7. 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.
8. Harirchi I, Karbakhsh M, Kashefi A, Momtahn AJ. Breast cancer in Iran: results of a multi-center study. *Asian Pac J Cancer Prev* 2004;5(1):24-7.
9. Ghasemi B, Keivani Z, Yousefi fard M. The effect of breast self-examination training on knowledge, attitude and practice of women working in Shahrekord universities in 2010. *Journal of Clinical Nursing and Midwifery* 2014; 3(2) :30-6. Persian
10. Moodi M, Norozi N, Rezaeian M, Mostafavi F, Sharifirad G. Comparing the effectiveness of three educational interventions based on health belief model on mammography screening behaviors in women above 40 years in Isfahan, Iran. *Health Syst Res* 2013;9(4):385-94. Persian
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. Moodi M, Hassanzadeh A, Charkazi A, Shahnazi H, Sharifirad G. Survey of the psychocognitive factors affecting breast cancer screening behaviors at different stages of change among female teachers in Isfahan, Iran. *J Health Syst Res* 2011;7(6):770-81. Persian
13. Shams M, Fayazbakhsh A, Saffary M. A review of studies on the effectiveness of health education interventions to improve women behaviors related to breast self examination. *Iran J Breast Dis* 2008;1(4):17-23. Persian
14. Didarloo A, Pourali R, Gharaaghaji R, Rahimi B. Comparing the effect of three health education methods on the knowledge of health volunteers regarding breast self-examination. *J Urmia Nurs Midwifery Fac* 2014; 12(2):109-16. Persian
15. McCready T, Littlewood D, Jenkinson J. Breast self-examination and breast awareness: a literature review. *J Clin Nurs* 2005;14(5):570-8.
16. Guerrero Mercedes R, Llamas Munoz MC. Breast self-examination as main technique for breast cancer prevention. *Rev Enferm* 2013;36(4):14-8.
17. Shahvari Z, Gholizad L. The effect of education of breast self examination on knowledge, attitude and practice of health-care volunteers in Gachsaran. *Iran J Nurs* 2006;19(46):43-52. Persian
18. Mazloomi Mahmoudabad S, Khani H, Kaseb F, Fallahzadeh H. The effect of nutrition and health heart instruction of health volunteers on knowledge, attitude and performance of mothers Toloo-behdasht 2013; 11(4) :81-90. Persian
19. Glanz K, Raymer B, Vesvanat K. Health behavior and health education. Tehran: Aghil; 2012. Persian
20. Motamedi B, Yazdanpanah F, Iranmanesh F, Tirgary B. Effect of education on the sustainability of breast self-examination among health care volunteers in Kerman, Iran. *J Health Dev* 2012; 1 (3):167-73. Persian
21. Ahmadi Tabatabaei S, Taghdisi M, Nakheei N, Balali F. Effect of educational intervention based on the theory of planned behaviour on the physical activities of Kerman health center's staff (2008). *J Babol Univ Med Sci* 2010; 12(2):62-9. Persian
22. Tabasinejad N, Ahmadi Tabatabaei SV, Khanjani N, Mohseni M. Predicting factors influencing physical activity in women for the prevention of osteoporosis according to the precede model. *Journal of Health Based Research* 2015;1(2):155-66. Persian
23. Nadrian H, Tol A, Hoursan H, Fallahi A. Model of ulcer peptic patients' quality of life predictors based on path analysis of the PRECEDE model in Sanandaj. *Razi Journal of Medical Sciences* 2014;20(115):58-69. Persian
24. Heshmati H, Behnampour N, Homaei E, Khajavi S. Predictors of fruit and vegetable consumption among female high school students based on PRECEDE model. *Iran J Health Educ Health Promot* 2014; 1(4):5-14. Persian
25. Morowatisharifabad M, Nadrian H, Soleimani Salehabadi H, Mazloomi Mahmoodabad S, Asgarshahi M. The relationship between predisposing factors and self-care behaviors among patients with rheumatoid arthritis. *Hayat* 2009; 15(3) :39-51. Persian
26. Berek JS. Berek and Novak's Gynecology. 15th ed. Philadelphia: Lippincott Williams and Wilam; 2012.
27. Saffari M, Shojaei Zadeh D, Heidarnia A, Pakpur Hajji Agha A. Theories, models and method of health education and health promotion. 2th ed. Tehran: Sobhan; 2009.
28. Razavi S. Life without worry about breast cancer. Tehran: Print and Publication Institue of Tehran University; 2001. Persian
29. Alaeinejad F, Abbasian M, Delvarian zadeh M. Evaluation of the knowledge, attitude and skills among the health volunteers regarding the breast self-examination in Shahroud. *Knowledge & Health Journal* 2007;2(2):23-7. Persian
30. Ziayifard Z, Abdolahi K, Zahedi R, Rahmanian S, Rahmanian K. A survey of the knowledge of the 20 year and older women on breast self-examination and mammography, southern Iran, 2009. *Pars of Jahrom University of Medical Sciences* 2012;10(2):49-56. Persian
31. Karimi M, Niknami S, Amin Shokravi F, Shamsi M, Hatami A. The relationship of breast

self examination with self-esteem and perceived benefits barriers of self efficacy in health volunteers of Zarandieh city. Iran J Breast Dis. 2009;2(2):41-8. Persian

**32.** Mahmoodi A, Ramazani A. Study of knowledge, attitude, and practice of presenting women to Zabol health centers with regard to breast self examination by Using health belief model (in 2009). Mod Care J 2011; 8(2) :65-72.

**33.** Pour Haje F, Vahedian Shahrood M, Esmail HA, Pour Haje F. Knowledge, beliefs and health behaviors in those volunteering health in Mashhad, 2012. Iran J Breast Dis 2013;5(4):44-52. Persian

**34.** SalimiPormehr S, Kariman N, Sheykh Z, AlaviMajd H. Investigation of breast cancer screening tests performance and affecting factors in women referred to Ardebil's health and medical centers, 2009. J Ardabil Univ Med Sci 2010; 10(4):310-8. Persian

**35.** Banaeian S, Kazemian A, Kheiri S. Knowledge, attitude and practice about breast cancer screening and related factors among women referred to health care centers in Boroujen in 2005. J Shahrekord Univ Med Sci 2006; 7(4):28-34. Persian

**36.** Miri M, Moodi M, Moasheri B, Sourgi Z, Hami J. A Applied Health Belief Model (H.B.M) in Adopting Preventive Behaviors in Breast Cancer by

Female Teachers of Birjand. J Health Adm 2004; 7 (17) :51-7. Persian

**37.** Hasani L, Aghamolaei T, Tavafian S, Zare S. Constructs of the Health Belief Model as Predicting Factors in Breast Self-Examination. Hayat 2011; 17 (1):62-9. Persian

**38.** Friedman LC, Nelson DV, Webb JA, Hoffman LP, Baer PE. Dispositional optimism, self-efficacy, and health beliefs as predictors of breast self-examination. Am J Prev Med 1994;10(3):130-5.

**39.** Sahraee 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. Hayat 2013; 19(2):27-39. Persian

**40.** Champion V, Menon U. Predicting mammography and breast self-examination in African American women. Cancer Nurs 1997;20(5):315-22.

**41.** 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. Med J Tabriz Univ Med Sci 2011;33(6):25-31. Persian

## Breast Self – examination Predictors based on Precede Model: a study on female active health volunteers in Zarand City

Khaleghi Mahani Hakimeh<sup>1\*</sup>, Fadakar Mohammad Mehdi<sup>2</sup>, Ahmadi Tabatabaei Seyed Vahid<sup>2</sup>, Mirzai Moghadameh<sup>3</sup>, Poursharifei Abbas<sup>1</sup>

• Received: 28. 01. 2017

• Revised: 07. 05. 2017

• Accepted: 09. 05. 2017



### Abstract

**Background & Objectives:** Breast cancer is still the most common malignancy leading to women mortality worldwide and late diagnosis of breast cancer is still one of the main causes of death in affected women. One of the ways of early detection of breast cancer is breast self – examination. The aim of this study was to determine predicting factors of breast self - examination in female active health volunteers of Zarand/ Iran based on Precede model.

**Methods:** In this descriptive- analytical study, all participants of active health volunteer program in health centers of zarand (110 women) were recruited. Data were collected using a researcher – made questionnaire consisted of two sections of demographic information and constructs of Precede model. Data were analyzed through SPSS22 and by using descriptive statistics (distribution and central tendency, frequency and percent) and analytic statistics (logistic regression).

**Results:** Mean age of participants was  $37.76 \pm 9.75$  years and 81.8 % of them were married. Among Precede constructs, predisposing factors (self-efficacy: OR=1.46 and knowledge: OR=1.30) had the highest predicting role. Performing breast self - examination showed significant relationship with level of education (OR=0.01), family history of breast cancer (OR=0.02) and marital status (OR=0.04).

**Conclusion:** Since predisposing factors were the most important predicting factors for breast - self-examination, in planning health education programs, more attention should be paid to improving women's self - efficacy and increasing their awareness about breast self – examination.

**Keywords:** Breast Self - Examination, Precede Model, Predicting, Health Volunteers

**•Citation:** Khaleghi Mahani H, Fadakar MM, Ahmadi Tabatabaei SV, Mirzai M, Poursharifei A. Breast Self – examination Predictors based on Precede Model: a study on female active health volunteers in Zarand City. Journal of Health Based Research 2017; 3(1): 71-85.

1. Msc Student, School of Public Health, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran.

2. Assistant Professor, Department of Health Education and Health Promotion, School of Public Health, Kerman University of Medical Sciences, Kerman Iran.

3. Assistant Professor, Department of Statistic and Epidemiology, School of Public Health, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran.

4. Msc, Department of Enviroment Health, School of Public Health, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran

\*Correspondence: Department of Health Education, Health School, Kerman University of Medical Sciences, Haft Bagh High Way, Kerman, Iran

Tel: 034 -31325097

Email: mmfadakar@yahoo.com