

## ORIGINAL ARTICLE

**Iranian Quarterly Journal of Breast Disease 2017; 10(3):41.**

## The Impact of Psychosocial Factors in the Delay in Seeking Medical Treatment among Women with Breast Cancer Symptoms: An Appraisal of Health Belief Model

**Soleiman Nejad O:** Department of social sciences, Faculty of Humanities, University of Guilan, Rasht, Iran

**Masoudnia E:** Department of social sciences, Faculty of Humanities, University of Guilan, Rasht, Iran

**Heydari A:** Department of social medicine, Guilan University of Medical Sciences, Rasht, Iran

**Corresponding Author:** Ebrahim Masoudnia, masoudniae@gmail.com

### Abstract

**Introduction:** One of the most important factors for the successful treatment and reduction of death in women with breast cancer symptoms is time for treatment and decision making by patients. One of the exploratory models in search of a cure for women with breast cancer symptoms is the health belief model (HBM). The aim of this study was to determine the relationship between components of the HBM and delays in seeking treatment in women with breast cancer symptoms.

**Methods:** The current study was a descriptive and cross-sectional study. Data were collected from 70 female patients with verified symptoms of breast cancer presenting to two different medical centers (Razi Hospital and Besat Medical Clinic) in Rasht, Iran. They were selected using convenience sampling method. The measuring tool for data were questionnaire for delays in seeking treatment, health belief model scale (HBMS), and knowledge of breast cancer (KBC).

**Results:** Significant differences was observed between women with less or more than 3 months delay in seeking treatment in late phase of the evaluation of symptoms, particularly in terms of components of the cues to action ( $p = 0.030$ ) and knowledge of breast cancer ( $p = 0.041$ ); perceived vulnerability ( $p = 0.007$ ) and perceived barriers ( $p = 0.048$ ) for treatment in illness delay phase, and perceived barriers for treatment components ( $p = 0.045$ ), perceived benefits for treatment ( $p = 0.049$ ), and perceived self-efficacy ( $p = 0.002$ ) in behavior delay phase.

**Conclusion:** Components of the HBM had a relatively good predictability in elucidating the etiology of treatment seeking delay in women with symptoms of breast cancer.

**Keywords:** Breast Cancer, Help-Seeking Delay, Health Belief Model.

## تأثیر عوامل اجتماعی روانی بر تاخیر در درمان جویی پزشکی در زنان با علایم سرطان پستان: ارزیابی مدل باور سلامتی

عذرًا سليمان نژاد: گروه علوم اجتماعی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه گیلان، رشت، ایران  
ابراهیم مسعودنیا\*: گروه علوم اجتماعی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه گیلان، رشت، ایران  
آبین حیدری: گروه پزشکی اجتماعی، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، رشت، ایران

### چکیده

مقدمه: یکی از عوامل مهم در درمان موفق و کاهش مرگ در زنان با علایم سرطان پستان، زمان و چگونگی تصمیم‌گیری بیماران می‌باشد. زمانی که بیمار اقدام به جستجوی درمان‌های پزشکی می‌نماید، بر درمان و پیامدهای آن تاثیر بسزایی دارد. یکی از مدل‌های تبیین‌کننده تاخیر در جستجوی درمان در زنان با علایم سرطان پستان، مدل باور سلامتی است. پژوهش حاضر با هدف تعیین رابطه میان سازه‌های مدل باور سلامتی و تاخیر در جستجوی درمان در زنان با علایم سرطان پستان انجام شد.

روش بررسی: مطالعه حاضر یک مطالعه مقطعی بود. داده‌های این مطالعه از ۷۰ زن با علایم تایید شده سرطان پستان که جهت مداوا به دو مرکز بیمارستان رازی و کلینیک بعثت رشت مراجعه کرده بودند جمع‌آوری شدند. این زنان با روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب گردیدند. ابزار اندازه‌گیری عبارت بودند از: پرسشنامه تاخیر در جستجوی درمان، مقیاس مدل باور سلامت (HBMS) و مقیاس آگاهی درباره سرطان پستان (KBS).

یافته‌ها: تفاوت معناداری میان زنان کمتر و بیشتر از ۳ ماه تاخیر در درمان جویی از نظر مؤلفه‌های سرمشق‌های کش ( $p=0.030$ ) و آگاهی از علایم سرطان پستان ( $p=0.041$ ) در فاز تاخیر در ارزیابی؛ مؤلفه‌های آسیب‌پذیری ادراک شده ( $p=0.007$ ) و موانع ادراک شده درمان ( $p=0.048$ ) در فاز تاخیر بیماری؛ مؤلفه‌های موانع ادراک شده درمان ( $p=0.045$ )، فواید ادراک شده درمان ( $p=0.049$ ) و خودکارآمدی ادراک شده ( $p=0.002$ ) در فاز تاخیر رفتاری وجود داشت.

نتیجه‌گیری: مؤلفه‌های مدل باور سلامتی از اعتبار مناسبی برای پیش‌بینی رفتار کمک‌جویی و تاخیر در درمان جویی زنان با علایم سرطان پستان برخوردار است.

واژه‌های کلیدی: سرطان پستان، تاخیر در درمان جویی، مدل باور سلامت.

\* نشانی نویسنده مسئول: رشت، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه گیلان، ابراهیم مسعودنیا.  
نشانی الکترونیک: masoudniae@gmail.com

عمده از تاخیر بیمار را بر شمردند که مبنای تقسیم تاخیر در مطالعه حاضر نیز می‌باشد. این سه مرحله عبارتند از:

- ۱- تاخیر در ارزیابی: زمانی که عالیم کشف و به بیماری پی برده می‌شود.
- ۲- تاخیر بیماری: فاصله زمانی بین استباط یک بیماری و تصمیم به کمک جویی.
- ۳- تاخیر رفتاری: فاصله زمانی میان تصمیم به کمک جویی و اقدام برای اجرای این تصمیم.

مطالعات نشان می‌دهند که در کشورهای توسعه یافته نسبت زنانی که پس از سه ماه به دنبال مشاوره هستند حدود ۱۴ تا ۱۹٪ است در حالی که گزارش‌های دیگر برای مثال در کشور پرو ۶۷٪ و در ایران بالاتر از ۴۲٪ را گزارش کردند.

مطالعات در انگلستان نشان می‌دهند که ملاقات با پزشک مراقبت‌های اولیه برای مطرح کردن یک علامت اولین گام در جهت تشخیص برای اکثریت (۸۰٪) بیماران سرطانی است و این بالاترین اهمیت به حداقل رساندن تاخیر در گزارش است.

تعیین عواملی که در تاخیر جستجوی درمان دخالت دارند همیشه کانون توجه محققان سرطان سراسر جهان بوده است و عوامل اجتماعی- جمعیت‌شناسنگی، بالینی و روانی متعددی در ارتباط با تاخیر جستجوی درمان بیماران مورد بررسی قرار گرفته است (۲۰) برای مثال سن بالا (۲۱)، باورهای منفی در مورد سرطان پستان و درمان آن (نگرانی راجع به از کار افتادگی، بدشکلی و عواقب نامطلوب اقتصادی) (۲۲) تفسیر عالیم سرطان پستان (۲۳) آگاهی و دانش درباره نشانه‌های سرطان پستان (۲۴) آگاهی درباره عوامل خطر سرطان پستان و چگونگی غربالگری. نقش این عوامل خطر در کشورهایی مانند مکزیک، چین، مالزی، آتیوپی، ایران و تایوان مورد بررسی قرار گرفتند.

مدل باور سلامتی مشهورترین نظریه مورد استفاده در آموزش بهداشت و ارتقای سلامت است (۲۷). مفهوم اساسی مدل باور سلامت این است که اتخاذ رفتارهای سلامتی، بوسیله باورها یا برداشت‌های فرد در مورد یک بیماری و استراتژی‌های موجود برای کاهش وقوع آن‌ها تعیین می‌شود (۲۹). این مدل دارای چندین سازه اصلی با عنوانیں: جدیت ادراک شده (باورهای فرد در زمینه میزان شدت ادراک شده بیماری و عمق مشکلات ناشی از یک بیماری)، آسیب‌پذیری ادراک شده (باور یک شخص به اینکه چقدر خود را نسبت به یک موقعیت استرس‌زا یا

## مقدمه

سرطان پستان شایع‌ترین نوع بدخیمی شناخته شده در زنان سراسر جهان (۱) و دومین علت مرگ و میر ناشی از سرطان در بین زنان است (۲). براساس آمارهای اعلام شده از سوی انجمن سرطان آمریکا (۳) ۲۳۳۴۰ مورد ابتلای جدید سرطان پستان در سال ۲۰۱۳ در میان زنان ایالات متحده آمریکا شناسایی شده و انتظار می‌رفت ۳۹۶۲۰ زن در همان سال به علت سرطان پستان جان خود را از دست دهند. همچنین آمارهای جهانی حاکی از افزایش میزان بروز سرطان پستان و افزایش سریع تر آن در کشورهای در حال توسعه است (۴). در ایران مانند سایر کشورها سرطان پستان شایع‌ترین سرطان در بین زنان است. ایران به لحاظ میزان شیوع سرطان پستان جزو کشورهای با شیوع متوسط است (۵). همچنین آمارها حاکی از افزایش بروز این بیماری در ایران است (۶).

سالانه حدود ۸۴۰۰ مورد جدید این سرطان در کشور گزارش می‌شود که ۷۷۸ مورد آن مربوط به زنان است (۷).

یکی از عوامل مهم در درمان موفق و کاهش مرگ در زنان با عالیم سرطان پستان، زمان و چگونگی تصمیم‌گیری بیماران می‌باشد (۸). در ایران یکی از علل عدمه مرگ و میر و سایر پیامدهای ناگوار این بیماری ناشی از مراجعه دیرهنگام زنان است (۹). پژوهش‌ها نشان دادند که هنگامی که تومور سرطانی کوچک‌تر است درمان آن با جراحی‌های محافظه‌کارانه و حفظ پستان با موفقیت بیشتری همراه است (۱۰). محققان میزان بالای مرگ و میر زنان بر اثر سرطان پستان را ناشی از تشخیص دیرهنگام این بیماری می‌دانند (۱۱، ۱۲). گذشته از این گزارش تاخیر سرطان پستان یک ضربه اقتصادی قابل توجهی است، از نظر این واقعیت که درمان بیماران مبتلا به این بیماری در مراحل اولیه ارزان‌تر است (۱۳). یک مطالعه نشان داد که پیامدهای مضر تاخیر درمان بر روی بقا زنان آفریقایی آمریکایی تبار، کسانی با بیمه همگانی یا فاقد خدمات بیمه و کسانی با وضعیت اجتماعی اقتصادی پایین بسیار آشکار بود (۱۲).

زمان تاخیر به فاصله شروع و مشاهده عالیم تا زمان مداخلات پزشکی و مراجعه برای درمان اطلاق می‌شود (۱۴، ۱۵). آندرسون، کالسیوپو و روبرتز (۱۶) براساس نظریه مقایسه روانی- فیزیولوژیکی (PCT) سه مرحله

## مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر در قالب یک طرح توصیفی و مقطعی انجام شده است. داده‌های این مطالعه از ۷۰ زن با علایم تایید شده سرطان پستان که بیماری آنها توسط متخصص آنکولوژیست تشخیص داده شده بود و برای دریافت درمان‌هایی مانند جراحی سینه، شیمی درمانی و پرتو مراجعه کرده بودند جمع‌آوری شدند. این بیماران با روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب گردیدند. به بیماران منتخب پرسشنامه‌های خودسنج تاخیر در جستجوی درمان و مقیاس مدل باور سلامتی ارایه شد. زمان تکمیل پرسشنامه ۲۰ دقیقه بود. قبل از ارایه پرسشنامه موافقت و رضایت آنها برای مشارکت در مطالعه گرفته شد و به آنها اطمینان داده شد که پاسخ‌های آنها محترمانه خواهند بودند. سپس توضیحات لازم درباره هدف تحقیق و نحوه تکمیل پرسشنامه داده شد. معیار ورود در این مطالعه دارا بودن علایم سرطان پستان بود. داده‌ها طی ماه‌های تیر الی شهریور ۱۳۹۴ جمع‌آوری شدند.

برای سنجش متغیرهای تحقیق از ابزارهای زیر استفاده شد:

**پرسشنامه تاخیر در جستجوی درمان:** برای اندازه‌گیری تاخیر در جستجوی درمان از سوی زنان با علایم سرطان پستان از پرسشنامه تاخیر در جستجوی درمان (۲۸) استفاده شد. این پرسشنامه مرکب از ۳ ماده بود که تاخیر بیماران با علایم سرطان پستان را در ۳ فاز اندازه‌گیری می‌کرد. فاز اول تاخیر در ارزیابی بود. این فاز با محاسبه فاصله زمانی ظهور علایم و استنباط آن به عنوان علایم سرطان بدست آمد (از زمانی که نخستین علایم سرطان پستان را مشاهده کردید چه مدت طول کشید تا به این نتیجه برسید که آن علایم نشانه بیماری سرطان پستان است). فاز دوم تاخیر بیماری بود. این فاز با محاسبه فاصله زمانی میان ادراک علایم پستان به عنوان علایم سرطان پستان تا زمان تصمیم‌گیری برای کمک جویی پژوهشی بدست آمد (از زمانی که علایم مشاهده شده را به عنوان علایم سرطان پستان تفسیر کردید چه مدت طول کشید تا تصمیم به درمان بگیرید). فاز سوم تاخیر رفتاری را شامل می‌شد. این فاز با محاسبه فاصله زمانی بین تصمیم به کمک جویی تا زمان عملی کردن و اجرای

استرس خاص و یا مشکل تندرنستی آسیب پذیر احساس می‌کند، منافع ادراک شده (یک عقیده شخصی است درباره ارزش‌ها یا سودمندی یک رفتار جدید در زمینه کاهش خطر ابتلا به یک بیماری)، موانع ادراک شده (ارزیابی شخصی فرد از موانع در مسیر پذیرش یک رفتار جدید)، راهنمای عمل (وقایع، افراد و یا چیزهایی هستند که مردم را برای تغییر رفتار خود وا می‌دارند) و خودکارآمدی ادراک شده (اعتماد فرد به توانایی خود در اقدام برای یک عمل اطلاق) می‌باشد. این سازه‌ها می‌توانند به صورت جداگانه و یا ترکیبی برای توضیح رفتار سلامتی مورد استفاده قرار گیرند (۳۰-۳۴).

مطالعات در قالب مدل باور سلامتی نشان می‌دهند که سازه‌های این مدل از جمله پیش‌بین‌های اساسی در درگیری یک فرد در رفتارهای سلامتی و بیماری مانند جستجوی درمان در زنان با علایم پستان است (۳۵). باورهای سلامتی قوی احتمال شرکت در برنامه‌های غربالگری انجام رفتارهای تشخیص زودرس سرطان پستان، و جستجوی درمان برای این اختلال را افزایش می‌دهد. همچنین مطالعات نشان دادند که باورهای سلامتی نقش مهمی در تمایل افراد به شرکت در رفتارهای مرتبط با جستجوی درمان و ارتقا سلامتی دارند (۳۶).

در ایران، مطالعات محدودی درباره تأثیر مؤلفه‌های مدل باور سلامتی بر رفتارهای پیش‌گیرانه مربوط به سرطان پستان، مانند ماموگرافی انجام شده است. این مطالعات نشان دادند که درک فواید استفاده از ماموگرافی و وجود راهنمایها برای استفاده از ماموگرافی (۳۷) حساسیت و فواید درک شده بیشتر و موانع درک شده کمتر برای انجام ماموگرافی (۳۸) با تمایل به انجام ماموگرافی همراه بود.

با توجه به این که براساس جستجوهای محقق هیچ پژوهشی درباره نقش سازه‌های مدل باور سلامتی در تمایل زنان با علایم سرطان پستان در ایران انجام نشده است. پژوهش حاضر با هدف تعیین رابطه میان سازه‌های مدل باور سلامتی و تاخیر در جستجوی درمان در زنان با علایم سرطان پستان انجام شد. یکی دیگر از اهداف این مطالعه آزمون اعتبار مدل باور سلامتی در زمینه پیش‌بینی رفتار بیماری زنان با علایم سرطان پستان، یعنی رفتار تاخیر در کمک‌جویی در فاز پیش از بیمارستان بود.

درمان  $\alpha=0.78$ ، تهدید ادراک شده برآیندهای منفی بیماری  $\alpha=0.81$ ، سرمشق‌های کنش  $\alpha=0.82$  و خودکارآمدی ادراک شده  $\alpha=0.80$ .

**مقیاس آگاهی از سرطان پستان:** برای اندازه‌گیری میزان آگاهی زنان از عالیم سرطان پستان از مقیاس آگاهی درباره سرطان پستان<sup>1</sup> (KBC) موتاوا (۴۱) استفاده شد. این مقیاس مرکب از ۸ ماده است که آگاهی زنان را درباره عالیم سرطان پستان می‌سنجد.

همه ماده‌های این مقیاس به صورت سه گزینه‌ای (بلی، خیر، نمی‌دانم) نمره‌گذاری می‌شوند. دامنه نمرات این مقیاس صفر الی ۱۶ می‌باشد. نمرات بالاتر نشانگر آگاهی بیشتر زنان از عالیم سرطان پستان است. سازندگان این مقیاس میزان آگاهی زنان از عالیم سرطان پستان را به سه دسته تقسیم کردند: نمرات ۸-۱۶ به معنای آگاهی خوب؛ نمرات ۵-۷ به معنای آگاهی متوسط و نمرات ۰-۴ به معنای آگاهی ضعیف. سازندگان مقیاس، ضریب پایایی مقیاس آگاهی درباره عالیم سرطان پستان را با استفاده از روش آلفای کرونباخ  $\alpha=0.86$  محاسبه کردند. در این مطالعه پس از ترجیمه مقیاس به زبان فارسی پایایی و اعتبار آن مورد بررسی قرار گرفت. برای تعیین اعتبار این مقیاس از روش اعتبار صوری و نظر متخصصان استفاده شد. برای محاسبه میزان پایایی مقیاس از روش آلفای کرونباخ استفاده شد و مقدار پایایی مقیاس  $\alpha=0.75$  محاسبه گردید.

داده پس از استخراج با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۸ تحلیل شدند. در سطح توصیفی از مشخصه‌های آماری مانند فراوانی، درصد، میانگین و انحراف معیار استفاده شد. در سطح استنباطی از آزمون کالموگروف- اسمیرنوف برای آزمون فرض نرمال بودن داده‌ها استفاده شد. پس از اطمینان از نرمال بودن داده‌ها و برای تعیین تفاوت میان زنان با کمتر و بیشتر از ۳ ماه تاخیر در درمان جویی از نظر مؤلفه‌های مدل باور سلامتی از آزمون  $t$  مستقل بهره گرفته شد.

## یافته‌ها

در این پژوهش، ۷۰ زن با عالیم سرطان پستان مورد بررسی قرار گرفتند (جدول ۱). ۵۷٪ از پاسخ‌گویان

تصمیم بدبست آمد (زمانی که تصمیم به درمان عالیم مشاهده شده گرفتید چه مدت طول کشید تا به مراکز درمانی مراجعه کنید). مبنای زمانی محاسبه تاخیر در هر دوره، احتساب تعداد ماههای تاخیر بود. نقطه برش پرسشنامه تاخیر در جستجوی درمان، ۳ ماه بود زیرا از نظر محققان تاخیر زمانی بیش از ۳ ماه یا بیشتر با کاهش احتمال بقا در زنان با عالیم سرطان پستان همراه است. بنابراین بیماران براساس ماههای تاخیر در کمک جویی به دو گروه بیماران با کمتر از ۳ ماه تاخیر و بیماران با بیش از ۳ ماه تاخیر تقسیم گردیدند. اعتبار و پایایی پرسشنامه در مطالعه مسعودنیا (۲۸) تایید شد.

**مقیاس مدل باور سلامت:** برای اندازه‌گیری باورها درباره سرطان پستان از نسخه اصلاح شده مقیاس مدل باور سلامت (HBMS) چامپیون (۴۰) استفاده شد. این مقیاس مرکب از ۳۳ سوال است که هفت مولفه از باور سلامت شامل: آسیب‌پذیری ادراک شده (۳ سوال)، جدیت ادراک شده (۵ سوال)، موانع ادراک شده درمان (۷ سوال)، فواید ادراک شده درمان (۵ سوال)، تهدید ادراک شده برآیندهای منفی بیماری (۴ سوال)، خودکارآمدی ادراک شده (۴ سوال) و سرمشق‌های کنش (۵ سوال) را می‌سنجد. همه سوالهای مقیاس باور سلامتی در قالب یک طیف ۵ درجه‌ای لیکرت (خیلی موافق تا خیلی مخالف) درجه‌بندی شدند. نمرات بالا در هر یک از این خرده‌مقیاس‌ها نشانگر وجود آن ویژگی در سطحی بالا است. اعتبار مقیاس باور سلامتی از سوی سازندگان آن مورد تایید قرار گرفت. همچنین سازندگان مقیاس با استفاده از روش آلفای کرونباخ، میزان پایایی زیر مقیاس‌های باور سلامت را به ترتیب، آسیب‌پذیری ادراک شده  $\alpha=0.85$ ، جدیت ادراک شده  $\alpha=0.84$ ، موانع ادراک شده درمان  $\alpha=0.85$ ، فواید ادراک شده درمان  $\alpha=0.86$ ، تهدید ادراک شده برآیندهای منفی بیماری  $\alpha=0.72$ ، سرمشق‌های کنش  $\alpha=0.85$  و خودکارآمدی ادراک شده  $\alpha=0.86$  گزارش کردند. در پژوهش حاضر اعتبار مقیاس باور سلامتی با استفاده از روش اعتبار صوری و مشاوره با متخصصان مورد تایید قرار گرفت. همچنین ضریب پایایی زیرمقیاس‌های باور سلامتی در مطالعه حاضر با استفاده از روش آلفای کرونباخ بدین صورت محاسبه شد: آسیب‌پذیری ادراک شده  $\alpha=0.82$ ، جدیت ادراک شده  $\alpha=0.79$ ، موانع ادراک شده درمان  $\alpha=0.81$ ، فواید ادراک

<sup>1</sup>Knowledge on Breast Cancer Scale

نشان داد (جدول ۲) که تفاوت معناداری بین زنان با بیش از ۳ ماه تاخیر و زنان با کمتر از ۳ ماه تاخیر در جستجوی درمان پزشکی در فاز ارزیابی علایم از نظر سرمشق‌های کنش ( $p=0.030$ ) و آگاهی از علایم سرطان پستان (جدول ۴) وجود داشت.

در ارتباط با مقایسه زنان با بیش از ۳ ماه تاخیر و زنان با کمتر و بیشتر از ۳ ماه تاخیر در درمان جویی در دومین فاز تاخیر یعنی فاز تاخیر بیماری نتایج نشان داد (جدول ۳) که تفاوت معناداری میان دو گروه از زنان از نظر مؤلفه‌های آسیب‌پذیری ادراک شده ( $p=0.007$ ) و موانع ادراک شده (جدول ۴) وجود داشت.

در ارتباط با فاز سوم تاخیر یعنی تاخیر رفتاری نتایج (جدول ۴) نشان داد که تفاوت معناداری بین زنان با کمتر و بیشتر از ۳ ماه تاخیر در درمان جویی از نظر موانع ادراک شده ( $p=0.045$ ، فواید ادراک شده ( $p=0.049$ ) و خودکارآمدی ادراک شده ( $p=0.002$ ) وجود داشت.

دارای تاخیر بیش از ۳ ماه و  $42/8\%$  نیز دارای تاخیر کمتر از ۳ ماه در فاز تاخیر در ارزیابی بودند.  $27/2\%$  از زنان دارای تاخیر بیش از ۳ ماه و  $72/8\%$  نیز دارای تاخیر کمتر از ۳ ماه در فاز تاخیر بیماری بودند.  $42/8\%$  پاسخگویان تاخیر بیش از ۳ ماه و  $57/2\%$  تاخیر کمتر از ۳ ماه در فاز تاخیر رفتاری داشتند. همچنین  $21/4\%$  از پاسخگویان، سابقه سرطان پستان در خانواده داشتند و  $78/6\%$  از پاسخگویان فاقد سابقه سرطان پستان بودند. همچنین  $41/4\%$  گزارش کردند که سابقه سرطان پستان در میان خویشاوندان داشتند و  $58/6\%$  فاقد سابقه سرطان پستان در میان خویشاوندان بودند.

بعد از اطمینان از فرض نرمال بودن داده با استفاده از آزمون کالموگروف- اسمیرنوف، تفاوت بین زنان با کمتر و بیشتر از ۳ ماه تاخیر در درمان جویی، در ۳ فاز تاخیر ماقبل از بیمارستان یعنی تاخیر در ارزیابی، تاخیر بیماری، و تاخیر رفتاری از نظر ۸ مؤلفه مدل باور سلامتی با استفاده از آماره  $t$  مستقل مورد بررسی قرار گرفت. نتایج

جدول ۱: ویژگی‌های اجتماعی - جمعیت‌شناختی و بالینی پاسخگویان

ویژگی‌های اجتماعی - جمعیت‌شناختی و بالینی	M ± SD	فراآنی درصد
سن	$46/56 \pm 9/747$	$46/56 \pm 9/747$
میزان درآمد ماهیانه	$640/194/8 \pm 10/93571$	$88/6$
وضعیت تأهل		
مجرد		$7/1$
متاهل		$62$
همسر فوت شده		$4/3$
مطلقه		-
سطح تحصیلات		
بی‌سواد		$20$
زیردیپلم		$28/6$
دیپلم		$21/4$
فوق دیپلم		$11/4$
لیسانس		$10$
فوق لیسانس		$7$
دکتری		$1/4$
سابقه سرطان پستان در خانواده		
بله		$21/4$
خیر		$78/6$
سابقه سرطان پستان در میان خویشاوندان		
بله		$41/4$
خیر		$58/6$

**جدول ۲: مقایسه نمره دو گروه از زنان از نظر مؤلفه‌های مدل باور سلامتی در فاز تاخیر در ارزیابی از علایم**

P-value	t	نمره تاخیر ارزیابی				متغیر	
		کمتر از ۳ ماه		بیش از ۳ ماه			
		n=۴۰	M±SD	n=۴۰	M±SD		
۰/۷۵۲	۰/۳۱۸	۸/۳ ± ۲/۹	۸/۴ ± ۲/۵	آسیب‌پذیری ادراک شده			
۰/۱۰۵	۱/۶۴	۱۷/۲ ± ۴/۹	۱۹ ± ۴/۱	جدیت ادراک شده			
۰/۸۹	۰/۱۴۳	۱۸/۷ ± ۴/۴	۱۸/۹ ± ۶/۹	موانع ادراک شده			
۰/۲۷	-۱/۱۰۲	۱۹/۳ ± ۳/۵	۱۸/۳ ± ۴/۱	فواید ادراک شده			
۰/۳۳	۰/۹۹	۱۳/۴ ± ۳/۴	۱۴/۱ ± ۲/۷	تهدید ادراک شده			
۰/۳۵۲	۰/۹۳۷	۱۱/۵ ± ۳/۵	۱۲/۴ ± ۳/۷	خودکارآمدی ادراک شده			
۰/۰۳۰	-۲/۲۲	۱۸/۱ ± ۳/۵	۱۶/۱ ± ۳/۹	سرمشق‌های کنش			
۰/۰۴۱	-۱/۸۲۳	۰/۶ ± ۰/۲	۰/۵۸ ± ۰/۲	آگاهی از علایم سرطان پستان			

**جدول ۳: مقایسه نمره دو گروه از زنان از نظر مؤلفه‌های مدل باور سلامتی در فاز تاخیر بیماری**

P-value	t	نمره تاخیر بیماری				متغیر	
		کمتر از ۳ ماه		بیش از ۳ ماه			
		n=۴۰	M±SD	n=۴۰	M±SD		
۰/۰۰۷	۲/۷۸	۷/۸ ± ۲/۶	۹/۸ ± ۲/۴	آسیب‌پذیری ادراک شده			
۰/۸۳۱	-۰/۲۱۴	۱۸/۳ ± ۴/۸	۱۸/۱ ± ۳/۴	جدیت ادراک شده			
۰/۰۴۸	۱/۷۹	۱۸/۱ ± ۵/۷	۲۰/۹ ± ۶/۲	موانع ادراک شده			
۰/۳۰۰	-۱/۰۴	۱۹/۱ ± ۳/۹	۱۷/۹ ± ۳/۷	فواید ادراک شده			
۰/۴۸۰	۰/۷۱۰	۱۳/۶۹ ± ۳/۱۳	۱۴/۳ ± ۲/۷	تهدید ادراک شده			
۰/۱۴۲	۱/۴۹	۱۱/۶ ± ۳/۸	۱۳/۱ ± ۲/۹	خودکارآمدی ادراک شده			
۰/۸۳۲	۰/۲۱۲	۱۶/۸ ± ۳/۷	۱۷/۱ ± ۴/۳	سرمشق‌های کنش			
۰/۱۵۷	-۱/۴۳۱	۰/۶۴ ± ۰/۲۱	۰/۵۶ ± ۰/۱۹	آگاهی از علایم سرطان پستان			

**جدول ۴: مقایسه نمره دو گروه از زنان از نظر مؤلفه‌های مدل باور سلامتی در فاز تاخیر رفتاری**

P-value	t	نمره تاخیر رفتاری				متغیر	
		کمتر از ۳ ماه		بیش از ۳ ماه			
		n=۴۰	M±SD	n=۴۰	M±SD		
۰/۸۹	۰/۱۳	۸/۳± ۲/۶	۸/۴± ۲/۸	آسیب‌پذیری ادراک شده			
۰/۱۷	۱/۳۹	۱۷/۶ ± ۵/۰	۱۹/۱ ± ۳/۶	جدیت ادراک شده			
۰/۰۴۵	۱/۹۶	۱۷/۷ ± ۵/۵	۲۰/۴ ± ۶/۳	موانع ادراک شده			
۰/۰۴۹	-۱/۷۲	۱۹/۴ ± ۴/۱	۱۷/۸ ± ۳/۴	فواید ادراک شده			
۰/۲۴	۱/۱۸	۱۳/۴ ± ۳/۲	۱۴/۳ ± ۲/۷	تهدید ادراک شده			
۰/۰۰۲	۲/۲۷	۱۰/۸ ± ۳/۸	۱۳/۶ ± ۲/۸	خودکارآمدی ادراک شده			
۰/۲۶	-۱/۱۴	۱۷/۴ ± ۳/۹	۱۶/۳ ± ۲/۷	سرمشق‌های کنش			
۰/۲۵	-۱/۱۶	۰/۶۴ ± ۰/۲۲	۰/۵۸ ± ۰/۱۸	آگاهی از علایم سرطان پستان			

که احساس می‌کرند علایم‌شان مبهم و گیج کننده است. سایر مولفه‌های مدل باور سلامتی تبیین کننده خوبی برای تاخیر در فاز اول نبودند زیرا ادراک منافع یا موانع درمان، تهدید برآیندهای منفی بیماری و یا خودکارآمدی، جذب، آسیب‌پذیری توسط بیمار به ارزیابی علایم سلطان پستان کمک نمی‌کند.

در ارتباط با فاز تاخیر بیماری نتایج نشان داد که زنان با کمتر از ۳ ماه تاخیر در جستجوی درمان آسیب‌پذیری ادراک شده بیشتری را ادراک کرده بودند و بیشتر فکر می‌کرند که خیلی محتمل است که در آینده مبتلا به سلطان پستان شوند. بنابراین آنها بالاترین احتمال اتخاذ رفتارهای سالم برای کاهش خطر را داشتند. چن و همکاران (۵۰) نشان دادند که آسیب‌پذیری ادراک شده افراد را بر می‌انگیزد تا در مقابل علایم بیماری‌ها کنش‌های مثبت، پیشگیرانه یا درمانی انجام دهند. وینستین (۵۱) و مک کوئل و همکاران (۵۲) نیز نشان دادند که با افزایش آسیب‌پذیری ادراک شده ناشی از سلطان پستان انتظار می‌رود رفتارهای سلامتی پیشگیرانه مانند غربالگری سلطان و نیز اقدامات برای رفع علایم این بیماری افزایش یابد. اما نتایج این مطالعه با یافته‌های کورتنی (۵۳) همخوانی نداشت. وی در مطالعه خود دریافت که در میان دانشجویان هم دوره‌ای، آسیب‌پذیری ادراک شده به ندرت با اتخاذ رفتارهای سالم و رفتارهای مرتبط با بیماری حتی زمانی که آسیب‌پذیری بسیار بالا بوده است اثرگذار بود.

در ارتباط با موانع درمان، بیمارانی که موانع درمان بالایی را ادراک و گزارش کرند میزان تاخیر طولانی‌تری را در فاز تاخیر بیماری و رفتاری داشتند. زنان با بیش از ۳ ماه تاخیر در جستجوی درمان مشکل دسترسی به پزشک یا مراکز پزشکی تخصصی برای تشخیص و درمان علایم سلطان پستان را بالاتر گزارش کرند و اعتقاد داشتند که مراجعه به پزشک برای تشخیص و درمان سلطان پستان باعث خجالتشان می‌شد و باور داشتند که مراجعه به پزشک نمی‌تواند علایم بیماری‌شان را کنترل یا درمان کند. مطابق با مدل باور سلامتی، موانع درک شده مهم‌ترین بعد در بیان یا پیش‌بینی رفتارهای محافظت کننده سلامت است. یونگر و همکاران (۵۴) دریافتند که محدودیت‌های مالی، فقدان خدمات بیمه، مشکل دسترسی به خدمات مراقبت‌های بهداشتی به دلایلی مانند فاصله و عدم آگاهی از مکان درمانگاه پستان عواملی

## بحث

پژوهش حاضر با هدف تعیین رابطه میان سازه‌های مدل باور سلامتی و تاخیر در جستجوی درمان در زنان با علایم سلطان پستان انجام شد. نتایج این مطالعه نشان داد که میانگین سنی بیماران مبتلا به علایم سلطان پستان، ۴۶/۵۶ بود. این نتیجه با یافته‌های سجادی (۴۲) و موسوی (۴۳) هماهنگ بود که نشان داده شد که شایع‌ترین سن ابتلا در ایران ۴۵-۵۴ می‌باشد.

در ارتباط با فاز تاخیر در ارزیابی، نتایج نشان داد که بیمارانی که سرمشق‌های کنش بیشتری را گزارش کرده بودند تاخیر کمتری در فاز تاخیر ارزیابی داشتند. به بیان دیگر زنان با بیش از ۳ ماه تاخیر در جستجوی درمان در فاز تاخیر در ارزیابی علایم، کمتر از رسانه‌های مرتبط با سلامت برای اطلاع از سلطان پستان استفاده کرددند و بیشتر با اعضای خانواده، بستگان و دوستان درباره سلطان پستان صحبت کرده بودند. این یافته با یافته‌های محققان پیشین (۴۴-۴۷) هماهنگ بود. آنها دریافتند که بازگو کردن علایم پستانی و صحبت کردن در مورد بیماری با اطرافیان (دوستان، نزدیکان و همسر)، گوش دادن به پیام‌های سلامتی در تلویزیون و رسانه‌های جمعی دیگر و توصیه پزشک، دوستان و فamilی با تسريع در مراجعت ارتباط معناداری نشان داد. مدل باور سلامتی پیشنهاد می‌کند که رفتار تحت تاثیر راهنمای عمل قرار دارد.

در ارتباط با آگاهی از علایم سلطان پستان و میزان تاخیر در فاز ارزیابی علایم نتایج نشان داد بیمارانی که اطلاع کمی از علایم سلطان را گزارش کرند تاخیر ارزیابی طولانی‌تری داشتند. زنان با بیش از ۳ ماه تاخیر در جستجوی درمان در فاز تاخیر در ارزیابی علایم کمتر از علامت سلطان پستان (توده پستانی بدون درد) اطلاع داشتند و یا بی‌اطلاع بودند. هانا و همکاران (۴۸) دریافتند که آگاهی و دانش بسیار اندک درباره نشانه‌های سلطان پستان و عوامل خطر و چگونگی غربالگری در تاخیر جستجوی درمان نقش دارند. رامیرز و همکاران (۲۳) نیز نشان دادند که تفسیر علایم سلطان پستان می‌تواند تصمیم یک زن را در کمک‌جویی تحت تاثیر قرار دهد و موجب تاخیر شود. برگس، هانتر و رامیرز (۴۷) نیز نشان دادند بسیاری از زنانی که بعد از مشاهده علایم پستان تردید داشتند که به پزشک مراجعه کنند همان زنانی بودند

در ارتباط با مؤلفه خودکارآمدی ادراک شده، نتایج نشان داد که زنان با بیش از ۳ ماه تاخیر در جستجوی درمان در فاز تاخیر رفتاری احساس می‌کردند که توانایی غلبه بر مشکل سلطان پستان بسیار دشوار است و تشخیص و درمان سلطان پستان را دشوار می‌دیدند. در مطالعه رامیرز و همکاران (۲۳) نشان داده شد که در برخی مواقع، موارد تاخیر بدلیل خودکارآمدی ادراک شده پایین فرد برای رفتارهای درمان جویی گزارش شده است. والاس (۵۸) نشان داد که ترس از قادر نبودن به انجام درست فرآیند معاینه و درمان پستان یک فاکتور مهم برای انجام ندادن درمان پستان می‌باشد. کیم و همکاران (۵۹) نیز نشان دادند که افزایش خودکارآمدی زنان در جهت تشخیص و درمان سلطان یک گام مهم برای غلبه بر موانع روانی غربالگری و درمان است و ممکن است به تغییرات در رفتارهای پیشگیرانه سلطان پستان منجر شود. یافته‌های این مطالعه با نتایج مطالعه تیموری (۳۸) در زمینه عوامل تاثیرگذار بر انجام ماموگرافی و مطالعه نوروزی (۶۰) در زمینه عوامل موثر بر انجام خودآزمایی پستان همخوانی دارد. طبق نظریه خودکارآمدی بندورا (۳۴) خودکارآمدی پایین، رفتار اجتنابی در میان مردم و در جهت معکوس را نشان می‌دهد و خودکارآمدی بالا منجر به آغاز رفتارها و تلاش‌های بیشتر برای غلبه بر موانع شخصی مثل ترس می‌شود. خودکارآمدی در پیش‌بینی نتایج روانی و عملی نقش حیاتی ایفا می‌کند و خودکارآمدی بالا می‌تواند موجب کاهش استرس‌های عاطفی و نتایج بهتر شود. در مطالعه حاضر میان سایر مولفه‌های مدل باور سلامتی و فاز تاخیر رفتاری ارتباط معنادار وجود نداشت. یکی از دلایل احتمالی عدم رابطه بین برخی از مولفه‌های مدل باور سلامتی و تاخیر در جستجوی درمان در این فاز از تاخیر می‌تواند تفاوت‌ها در ابزار اندازه‌گیری مؤلفه‌های مدل باور سلامتی باشد.

نتایج پژوهش حاضر اعتبار متوسط مدل باور سلامتی را در پیش‌بینی رفتار تاخیر در درمان جویی در جمعیت‌های ایرانی را نشان می‌دهد. همان‌طور که انتظار می‌رفت در فاز تاخیر در ارزیابی عالیم، متغیرهای آگاهی از عالیم سلطان پستان و نیز سرمشقوهای کنش اهمیت بیشتری در توضیح تاخیر در این فاز داشتند زیرا ارزیابی عالیم با عوامل و متغیرهای شناختی مانند میزان آگاهی فرد درباره عالیم سلطان پستان و نیز به وجود و یادگیری یک رفتار

هستند که مانع کمک جویی پزشکی زودهنگام می‌شوند. در مطالعه یومه و همکاران (۵۵) نشان داده شد که تاثیر موانعی که برای انجام خودآزمایی پستان وجود دارد، مانند مشکلات مربوط به یک رفتار جدید یا رشد یک عادت جدید، ترس از قادر نبودن به انجام درست خودآزمایی و درمان پستان، عادت به رها کردن درمان پستان و خجالت به مراتب بیشتر از تهدید خود سلطان می‌باشد. نتایج مطالعه برد و همکاران (۵۶) در زمینه بیماری سلطان دهانه رحم نشان داد که موانع بر سر راه زنان اسپانیایی که به دنبال تست پاپ اسمایر بودند نیز قرار داشت. میان سایر مولفه‌های مدل باور سلامتی و فاز تاخیر بیماری ارتباط معنادار وجود نداشت. یکی از دلایل احتمالی ممکن است به تفاوت در ابزار اندازه‌گیری مربوط باشد.

نتایج ما درباره فاز تاخیر رفتاری نشان داد که زنان با بیش از ۳ ماه تاخیر در جستجوی درمان، تشخیص و درمان عالیم سلطان پستان برایشان ناخوشایند بود و بیشتر احساس می‌کردند که مردم بر روی افراد دارای عالیم سلطان پستان برچسب می‌گذارند. زنان با کمتر از ۳ ماه تاخیر در جستجوی درمان احساس می‌کردند که مراجعته به پزشک تنها راه کنترل و درمان عالیم سلطان پستان است و یا مراجعه فوری به پزشک شناس نیاز به برداشتن کامل پستان یا تغییر شکل آنها را کاهش می‌دهد و باور داشتند اگر درمان سلطان پستان را ادامه دهند شناسن مرج در اثر سلطان پستان کاهش پیدا خواهد کرد. مطالعات نشان دادند برای اینکه یک رفتار جدید پذیرفته شود یک شخص نیاز دارد فواید آن رفتار جدید را که به دنبال یک رفتار سابق تکرار می‌شود باور کند. این امر فرد را قادر می‌سازد بر موانع غالب شود تا یک رفتار جدید مورد قبول واقع شود. فرانک و همکاران (۵۷) نشان دادند زنانی که فواید اقدامات درمانی خاص و انجام ماموگرافی را ادراک می‌کنند در مقایسه با آنها یکی که از فواید غربالگری بی‌اطلاع می‌باشند، بیشتر راغب خواهند بود زیر بار این نوع غربالگری بروند. همچنین گراهام (۳۳) دریافت که زنان با وجود اینکه می‌دانند خودآزمایی پستان هنگامی که به طور دائم انجام می‌گیرد و سیله موثری می‌تواند برای شناسایی زودتر باشد ولی همه زنان این نوع تست را به طور مرتباً انجام نمی‌دهند. آنها مجبورند باور کنند که سودی در عادت کردن به این نوع رفتار وجود دارد.

کسب رضایت بیماران به همکاری با مصاحبه‌گر و شرایط خاص بیماران بوده است. لذا به محققان آینده پیشنهاد می‌گردد تا مطالعه را بر روی نمونه‌های بیشتری انجام دهند. محدودیت دوم این مطالعه به شیوه انتخاب نمونه مربوط می‌شود. با توجه به این‌که در این مطالعه از روش نمونه‌گیری در دسترس به عنوان یک روش نمونه‌گیری غیراحتمالی به دلیل دشواری در دسترسی به بیماران با عالیم سرطان پستان استفاده شد و با توجه به این‌که نمونه‌گیری‌های غیراحتمالی تخمین کاملاً درستی از واریانس یا میزان عدم حتمیت برآورد ارایه نمی‌کنند لذا پیشنهاد می‌گردد تا نمونه‌های خود را با استفاده از روش‌های احتمالی انتخاب نمایند.

### نتیجه‌گیری

مؤلفه‌های آگاهی از عالیم سرطان پستان و نیز سرمشق‌های کنش از مدل باور سلامتی در فاز تاخیر در ارزیابی عالیم از اهمیت بیشتری در توضیح تاخیر در این فاز را داشتند. در فاز دوم تاخیر یعنی تاخیر بیماری، دو مؤلفه آسیب‌پذیری ادراک شده نسبت به سرطان پستان و موانع ادراک شده برای جستجوی درمان پزشکی از مؤلفه‌های اثرگذار بر تاخیر درمان جویی بودند. مدل باور سلامتی از اعتبار بیشتری برای پیش‌بینی و توضیح سومین فاز تاخیر یعنی تاخیر رفتاری برخوردار بود. در این فاز ۳ مؤلفه موانع ادراک شده، فواید ادراک شده و خودکارآمدی ادراک شده با تاخیر رفتاری در بیماران با عالیم سرطان پستان در رابطه بودند. بنابراین، نتایج پژوهش حاضر اعتبار متوسط مدل باور سلامتی را در پیش‌بینی رفتار تاخیر در درمان جویی در جمعیت‌های ایرانی را نشان می‌دهد.

### تشکر و قدردانی

محققان بر خود لازم می‌بینند تا از حمایت‌های صمیمانه پرسنل بیمارستان رازی و کلینیک بعثت رشت در جمع‌آوری داده‌های این پژوهش قدردانی نمایند.

از الگوهای رفتاری در رابطه است. در فاز دوم تاخیر یعنی تاخیر بیماری؛ دو مؤلفه آسیب‌پذیری ادراک شده نسبت به سرطان پستان و موانع ادراک شده برای جستجوی درمان پزشکی، از مؤلفه‌های اثرگذار بر تاخیر درمان جویی بودند. مطابق با مدل باور سلامتی احتمال این‌که یک فرد برای پیشگیری از سرطان رفتارهای احتیاطی را اتخاذ کند، به باورهای وی در زمینه میزان آسیب‌پذیری ادراک شده نسبت به سرطان بستگی دارد (۶۱). انگیزش برای اقدام تنها زمانی اتفاق می‌افتد که فواید ادراک شده در مقایسه با هزینه‌های ادراک شده از وزن بیشتری برخوردار باشند. بنابراین یکی از دلایل مهم تاخیر در درمان جویی زنان با عالیم سرطان پستان ادراک موانعی مانند فرهنگی، استیگمای ادراک شده ناشی از دریافت کمک پزشکی و نیز موانع مالی و مادی برای دریافت درمان بوده است. در فاز تأخیر رفتاری، ۳ مؤلفه موانع ادراک شده، فواید ادراک شده، و خودکارآمدی ادراک شده با تاخیر رفتاری در بیماران با عالیم سرطان پستان در رابطه بودند. همان‌طور که مدل باور سلامتی فرض می‌کند ترکیب ادراک خطر (آسیب‌پذیری و جدیت ادراک شده) و واکنش (منافع و هزینه‌های ادراک شده)، بر احتمال نهایی رفتار پیشگیرانه تاثیر می‌گذارد. در این صورت رفتار بیماری و سلامتی به احتمال زیاد زمانی اتفاق می‌افتد که تهدید و خطر ادراک شده بیماری یا سایر پیامدهای منفی آن بیشتر باشد و فواید رفتار سلامتی در مقایسه با موانع آن از وزن بیشتری برخوردار باشد (۲۸). از دیدگاه پژوهشگران افراد با خودکارآمدی پایین از هر کنشی که به باور آنها فراتر از توانایی شان باشد پرهیز می‌کنند. از سوی دیگر احساس خودکارآمدی نیرومند، عملکرد و بهزیستی فرد را افزایش می‌دهد (۳۴). بنابراین یکی از دلایل مهم تاخیر در درمان جویی در زنان با عالیم سرطان پستان، خودکارآمدی ادراک شده پایین آنها در زمینه غلبه و کنترل عالیم سرطان پستان بوده است.

با توجه به محدودیت‌هایی که مطالعه حاضر با آن مواجه بوده است لازم است تعمیم نتایج این مطالعه با احتیاط صورت پذیرد. اولین محدودیت آن حجم نمونه نسبتاً کوچک آن بود. این محدودیت عمدتاً ناشی از دشواری در

## References

1. Edwards QT, Maradiague A, Seibert D, Saunders-Goldson Sh, Humphreys S. Breast cancer risk elements and nursepractitioners' knowledge, use, and perceived comfort level of breast cancer risk assessment. *Journal of the American Academy of Nurse Practitioners* 2009; 21: 270-7.
2. Zarif Yeganeh M, Toorang F, Ebrahimipour Koujan S. Nutrition and breast cancer: what do say meta-analyses?. 5th Tehran Breast Cancer Conference—Abstract book 2012; 119-20.
3. Howlader N, Noone AM, Krapcho M, Miller D, Bishop K, Kosary CL, Yu M, Ruhl J, Tatalovich Z, Mariotto A, Lewis DR, Chen HS, Feuer EJ, Cronin KA (eds). SEER Cancer Statistics Review, 1975-2014, National Cancer Institute. Bethesda, MD, 2014, Available At: [https://seer.cancer.gov/csr/1975\\_2014/](https://seer.cancer.gov/csr/1975_2014/) April 2017.
4. Okobia MN, Bunker CH, Okonofua FE, Osime U. Knowledge, attitude and practice of Nigerian women towards breast cancer: A cross-sectional study. *J Surg Oncol.* 2006; 4:11-9.
5. Jarvandi S, Montazeri A, Harrirchi I, Kazemnejad A. Beliefs and behaviors of Iranian teachers toward early detection ofbreast cancer and breast self-examination. *Public Health* 2002; 116: 245-9.
6. Hajian-Tilaki KO, Kaveh-Ahangar T. Reproductive factors associated with breast cancer risk in northern Iran. *Med Oncol* 2011; 28(2): 441-6.
7. Akbari, ME, Khayamzadeh, M, Khoshnevis SJ, Nafisi N, Akbari A. Five and ten years survival in breast cancer patients mastectomies vs. breast conserving surgeries personal experience. *Iranian Journal of Cancer Prevention* 2008; 1(2): 53-6.
8. Dracup K, Moser DK, Eisenberg M, et al. Causes of delay in seeking treatment for heart attack symptoms. *Social Science& Medicine* 1995; 40(3): 379-92.
9. Lamyian M, Heidarnia AR, Ahmadi F, Faghizadeh S, Aguilar Vafaie M. Women's prospect of breast cancer early detection behavior: a qualitative research. *Journal of Birjand University of Medical Sciences* 2008; 15(3): 88-102.
10. Thongsuksia P, Chongsuvivatwong V, Sriplung H. Delay in breast cancer care: a study in Thai women. *Medical Care* 2000; 38: 108-14.
11. Breast Cancer Action: Policy on breast cancer screening. Available From: [http://www.cancer.gov/breast\\_cancer/early\\_detection.htm](http://www.cancer.gov/breast_cancer/early_detection.htm). Accessed 2004.
12. McLaughlin JM, Anderson RT, Ferketich AK, Seiber EE, Balkrishnan R, Paskett ED. Effect on survival of longer intervals between confirmed diagnosis and treatment initiation among low-income women with breast cancer. *J Clin Oncol* 2012; 30(36): 4493-50010.
13. Yau T, Choi C, Esther N, et al. Delayed presentation of symptomatic breast cancers in Hong Kong: experience in a public cancer centre. *Hong Kong Med J* 2010; 16: 373-7.
14. Meechan G, Collins J, Petrie KJ. The relationship of symptoms and psychological factors to delay in seeking medical care for breast symptoms. *Journal of Preventive Medicine* 2003; 36:374-8.
15. Bish A, Ramirez A, Burgess C, Hunter M. Understanding why women delay in seekinghelp for breast cancer symptoms. *Journal of Psychosomatic Research* 2005; 58: 321-6.
16. Andersen B, Cacioppo J, Roberts D. Delay in seeking a cancer diagnosis: stages andpsychophysiological comparison processes. *British Journal of Social Psycholgy* 1995; 34:33-52.
17. Masoudnia, E. Illness perception and delay in seeking help in women with breast cancersymptoms: An appraisal of self-regulation model. *Journal of Behavioral Sciences* 2008; 2(3): 271-82.
18. Pineros M, Sanchez R, Cendales R, Perry F, Ocampo R. Patient delay among Colombian women with breast cancer. *Salud Publica Mex* 2009; 51(5):372-80.

19. Allgar VL, Neal RD. General practitioners' management of cancer in England: secondary analysis of data from the National Survey of NHS Patients-Cancer. *Eur J Cancer Care* 2005; 14: 409-16.
20. Mor V, Masterson-Allen S, Goldberg R, et al. Pre-diagnostic symptom recognition and help seeking among cancer patients. *J Community Health* 1990; 15: 253-66.
21. Grunfeld E, Ramirez A, Hunter M, et al. Women's knowledge and beliefs regarding breast cancer. *Br J Cancer* 2002; 86: 1373-8.
22. Hunter M, Grunfeld E, Ramirez A. Help-seeking intentions for breast-cancer symptoms: a comparison of the self-regulation model and the theory of planned behavior. *Br J Health Psychol* 2003; 8: 319-33.
23. Ramirez AJ, Westcombe AM, Burgess CC, et al. Factors predicting delayed presentation of symptomatic breast cancer: a systematic review. *Lancet* 1999; 353: 1127-31.
24. Hanna P, Kangolle T. Cancer control in developing countries: using health data and health services research to measure and improve access, quality and efficiency. *BMC International Health & Human Rights* 2010; 10(1): 24-32.
25. Dye TD, Bogale S, Hobden C, Tilahun Y, Deressa T, et al. Experience of initial symptoms of breast cancer and triggers for action in ethiopia. *Int J Breast Cancer* 2012; 19: 908547.
26. Rastad H, Khanjani N, Khandani BK. Causes of delay in seeking treatment in patients with breast cancer in Iran: a qualitative content analysis study. *Asia Pac J Cancer Prev* 2012; 13:4511-5.
27. Glanz K, Rimer BK, Lewis FM. *Health Behavior and Health Education* (3rd ed.). San Francisco: Jossey-Bass 2002.
28. Masoudnia E. *Medical Sociology*. Tehran University Press 2010.
29. Hochbaum GM. *Public Participation in Medical Screening Programs: A Socio-psychological Study* (Public Health Service Publication No. (572), Washington, DC: Government Printing Office 1985.
30. McCormick-Brown K. *Health Belief Model*. Retrieved September 27, 2005, Available At: [http://hsc.usf.edu/kmbrown/Health\\_Belief\\_Model\\_Overview.htm](http://hsc.usf.edu/kmbrown/Health_Belief_Model_Overview.htm) (Accessed 2015)
31. Belcher L, Sternberg MR, Wolotski RJ, Halkitis P, Hoff C. Condom use and perceived risk of HIV transmission among sexually active HIV positive men who have sex with men. *AIDS Education and Prevention* 2005; 17(1): 79-89.
32. Graham ME. Health beliefs and self-breast examination in black women. *Journal of Cultural Diversity* 2002; 9(2): 49-54.
33. Rosenstock IM, Strecher VJ, Becker MH. Social learning theory and the Health Belief Model. *Health Education Quarterly* 1988; 15(2): 175-83.
34. Bandura A. Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review* 1977; 84: 191-215.
35. Stretcher V, Rosenstock IM. The Health Belief Model. In: Glanz K, Lewis FM, Rimer BK, eds. *Health Behavior and Health Education: Theory, Research and Practice* (2nd ed.), San Francisco: Jossey-Bass, 1997.
36. 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.
37. Abbaszadeh A, Haghdoost AA, Taebi M, Kohan S. The relationship between women's health beliefs and their participation in screening mammography. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention* 2007; 8(4): 471-5.
38. Taymoori P, Berry T, Roshani D. Differences in health beliefs across stage of adoption of mammography in iranian women. *Cancer Nurs* 2014; 37:208-17.
39. Allahverdipour H, Asghari- Jafarabadi M, Emami A. Breast cancer risk perception, benefits of and barriers to mammography adherence among a group

- of Iranian women. *Women and Health* 2011; 51:204-19.
40. Champion VL. Revised susceptibility, benefits, and barriers scale for mammography screening. *Research in Nursing & Health* 1999; 22: 341-8.
  41. Mtowa, A. Factors contributing to delay in seeking referral treatment among breast cancer patients at Ocean road cancer institute and Muhibili national hospital Dar Es Salam, Tanzania. A dissertation for degree of master of public health of the Muhimbili University of Health and Allied Sciences 2012.
  42. Sadjadi A, Nouraie M, Ghorbani A, Alimohammadian M, Malekzadeh R. Epidemiology of breast cancer in the Islamic Republic of Iran: first results from a populationbased cancer registry. *Eastern Mediterranean Health Journal* 2004; 15(6): 1426-31.
  43. Mousavi SM, Montazeri A, Mohagheghi MA, Jarrahi AM, Harirchi I, Najafi M, and et al. Breast cancer in Iran: an epidemiological review. *Breast J* 2007; 13: 383-91.
  44. Bickell NA. Race, ethnicity, and disparities in breast cancer: victories and challenges. *Women's Health Issues* 2002; 12(5): 238-51.
  45. Gullatte MM, Brawley O, Kinney A, Powe B, Mooney K. Religiosity, spirituality, and cancer fatalism beliefs on delay in breast cancer diagnosis in African American women. *J Relig Health* 2010; 49(1): 62-72.
  46. Shakibazadeh E, Ahmadnia E, Akbari F, Negarandeh R. Barriers and Motivating Factors Related to Cervical Cancer Screening. *J Faculty Nurs Midwif* 2009; 14(3-4): 83-89.
  47. Mazor KM, Calvi J, Cowan R, Costanza ME, Han PK, Greene SM, Saccoccio L, Cove E, Roblin D, Williams A. Media messages about cancer: what do people understand? *J Health Commun* 2010; 15(2): 126-45.
  48. Hanna P, Kangolle T. Cancer control in developing countries: using health data and health services research to measure and improve access, quality and efficiency. *BMC International Health & Human Rights* 2010; 10(1): 24.
  49. Burgess C, Hunter MS, Ramirez AJ. A qualitative study of delay among womenreporting symptoms of breast cancer. *British Journal of General Practice* 2001; 51: 967-71.
  50. Chen JK, Fox SA, Cantrell CH, Stockdale SE, Kagawa-Singer M. Health disparities and prevention: Racial/ethnic barriers to flu vaccinations. *Journal of Community Health* 2007; 32(1): 5-20.
  51. Weinstein ND. The precaution adoption process. *Health Psychology* 1988; 7: 355-86.
  52. McCaul KD, Branstetter AD, Schroeder DM, Glasgow RE. What is the relationship between breast cancer risk and mammography screening? A meta-analytic review. *Health Psychology* 1996; 15:423-9.
  53. Courtenay WH. College men's health: An overview and call to action. *Journal of American College Health* 1998; 46(6): 279-87.
  54. Unger-Saldana K, Infante-Castaneda CB. Breast cancer delay: a grounded model of help-seeking behaviour. *Soc Sci Med* 2011; 72:1096-104.
  55. Umeh K, Rogan-Gibson J. Perceptions of threat, benefits, and barriers in breast self-examination amongst young asymptomatic women. *British Journal of Health Psychology* 2001; 6(4): 361-72.
  56. Byrd TL, Peterson SK, Chavez R, Heckert A. Cervical cancer screening beliefs among young Hispanic women. *Preventive Medicine* 2004; 38(2): 192-8.
  57. Frank D, Swedmark J, Grubbs L. Colon cancer screening in African American women. *ABNF Journal* 2004; 15(4): 67-70.
  58. Wallace LS. Osteoporosis prevention in college women: application of the expanded health belief model. *American journal of health behavior* 2002; 26(3): 163-72.
  59. 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.
60. Noroozi A, Jomand T, Tahmasebi R. determinants of Breast cancer self-examination performance among Iranian women: An application of the health belief model. J Cancer Education 2011; 26: 365-4.
61. Masoudnia E. Impact of Perceived Vulnerability on Student's Coping Strategies in Stressful Situations: An Appraisal of Health Belief Model. Iranian Journal of Psychiatric Nursing 2015, 3(11): 76-85.