

## پیش بینی انجام خودآزمایی سرطان پستان در نمونه‌ای از دانشجویان پرستاری و مامایی شهر قم با استفاده از مدل اعتقادی بهداشتی

سمیه مؤمنیان<sup>۱</sup>، منصوره رنگرز جدی<sup>۲</sup>، فاطمه صنیعی ایرانی<sup>۳</sup>، زهره ادیبی گرکانی<sup>۴</sup>، فاطمه سروی<sup>۴\*</sup>

### چکیده

**زمینه و هدف:** سرطان پستان شایع‌ترین سرطان در زنان است. خودآزمایی پستان، ماموگرافی و معاینات کلینیکی پستان، سه روش مؤثر برای پیشگیری ثانویه این بیماری است. مطالعه حاضر با هدف پیش‌بینی انجام خودآزمایی پستان در دانشجویان پرستاری و مامایی شهر قم با استفاده از مدل اعتقاد بهداشتی انجام شد.

**روش بررسی:** این مطالعه به صورت توصیفی - مقطعی روی دانشجویان رشته پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی قم و دانشگاه آزاد اسلامی، واحد قم از اسفندماه سال ۱۳۹۱ تا خردادماه سال ۱۳۹۲ انجام شد. تعداد ۱۱۳ دانشجو به روش نمونه‌گیری سهمیه‌ای وارد مطالعه شدند. به منظور ارزیابی شرکت‌کنندگان، از پرسشنامه فارسی مدل اعتقاد سلامت Champion استفاده شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از آزمون تی مستقل و رگرسیون لجستیک در سطح معنی‌داری ۰/۰۵ صورت گرفت.

**یافته‌ها:** میانگین سنی ۱۱۳ دانشجوی تحت مطالعه ۲۲/۵±۳/۷ سال بود. از این تعداد ۵۴٪ دانشجویان رشته مامایی و ۴۶٪ رشته پرستاری بودند. ۶۳/۲٪ از دانشجویان خودآزمایی پستان را انجام دادند و در ۳۶/۸٪ خودآزمایی پستان به‌طورکلی انجام نشد. بین سازه‌های حساسیت درک‌شده، موانع درک‌شده و خودکارآمدی در افرادی که خودآزمایی را انجام ندادند با افرادی که انجام دادند، اختلاف معنی‌داری وجود داشت (p<۰/۰۵). در زمینه پیش‌بینی انجام خودآزمایی پستان نیز تنها سازه حساسیت درک‌شده و خودکارآمدی در انجام خودآزمایی نقش داشت.

**نتیجه‌گیری:** یافته‌های این مطالعه نشان داد خودکارآمدی و حساسیت درک‌شده، مهم‌ترین پیش‌بینی‌کننده‌های انجام خودآزمایی پستان هستند. بنابراین می‌توان در برنامه‌های آموزشی با افزایش خودکارآمدی، مهارت‌آموزی و ایجاد احساس خطر بیشتر، میزان انجام خودآزمایی پستان را افزایش داد.

**کلید واژه‌ها:** سلامت روان؛ اختلالات روان؛ دانشجویان پزشکی؛ قم، ایران.

<sup>۱</sup>کارشناس ارشد آمار زیستی، دانشگاه علوم پزشکی قم، قم، ایران.

<sup>۲</sup>دانشجوی کارشناس مامایی، باشگاه پژوهشگران جوان، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد قم، قم، ایران.

<sup>۳</sup>دانشجوی کارشناس مامایی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد قم، قم، ایران.

<sup>۴</sup>دانشجوی کارشناس ارشد آمار زیستی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران.

\*نویسنده مسئول مکاتبات:

فاطمه سروی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران؛

آدرس پست الکترونیکی:

fatemehs73@gmail.com

تاریخ دریافت: ۹۲/۹/۱۸

تاریخ پذیرش: ۹۲/۱۰/۱۵

لطفاً به این مقاله به صورت زیر استناد نمایید:

Momenyan S, Rangraz Jedi M, Sanei Irani F, Adibi Garakhani Z, Sarvi F.  
Prediction of breast self-examination in a sample of nursing and midwifery students using health belief model. Qom Univ Med Sci J 2014;8(2):28-33. [Full Text in Persian]

## مقدمه

شایع‌ترین سرطان در زنان سرطان پستان است که بعد از سرطان ریه به‌عنوان دومین عامل مرگ ناشی از سرطان‌ها شناخته شده است (۱). نسبت مرگ و میر ناشی از این بیماری در کشورهای در حال توسعه بالاتر از کشورهای توسعه‌یافته است، به‌طوری‌که دوسوم مرگ و میرها ناشی از این بیماری می‌باشد (۲). در ایران نیز آمارهای بیمارستانی افزایش شیوع سرطان پستان را نشان می‌دهند، به‌طوری‌که تخمین زده می‌شود سالانه حدود ۶۰۰۰ مورد جدید در کشور قابل تشخیص است (۳). با توجه به اینکه تمامی عوامل خطرزای سرطان ناشناخته و اغلب غیرقابل‌مداخله است، لذا برنامه‌های پیشگیری از سرطان پستان شامل برنامه‌های غربالگری و تشخیص زودرس می‌تواند در کاهش مرگ و میر مبتلایان، نقش به‌سزایی داشته باشد (۴). همچنین تشخیص در مراحل ابتدایی، به زنان اجازه انتخاب درمان سریع‌تر و شانس بقای بالاتر را می‌دهد (۳). به‌عنوان نمونه، میزان بقای افرادی که در مرحله اول بیماری هستند ۷۵٪ در ۱۰ سال است، درحالی‌که این میزان برای افرادی که در مرحله پنجم بیماری هستند کمتر از ۲۰٪ در ۵ سال می‌باشد (۴).

سه روش غربالگری سرطان پستان طبق توصیه انجمن سرطان آمریکا شامل: ماموگرافی، معاینات کلینیکی پستان و خودآزمایی پستان است (۵). اگرچه ماموگرافی دقیق‌ترین گزینه است، ولی اثر ماموگرافی در کاهش مرگ و میر، در سنین کمتر از ۵۰ سال هنوز به اثبات نرسیده است. از طرفی، انجام ماموگرافی در کشورهایی که منابع خدمات بهداشتی محدود دارند، مشکل خواهد بود. معاینه فیزیکی به‌صورت سالیانه توسط مراقبین بهداشتی دوره‌دیده همراه با خودآزمایی ماهیانه پستان می‌تواند روشی ایمن‌تر و مؤثرتر برای پیشگیری باشد. انجام معاینات کلینیکی پستان از ۲۰ سالگی به‌صورت روتین توصیه شده است بدین‌ترتیب که از ۴۰-۲۰ سال هر ۳ سال یک‌بار و از ۴۰ سالگی به بعد باید هر ساله انجام شود (۶،۳). مطالعات نشان می‌دهد با وجود شواهد قطعی در تأیید خودآزمایی پستان، اکثریت زنان این عمل را به‌عنوان یک روش معمول و براساس یک نظم خاصی که توصیه شده است، انجام نمی‌دهند (۵). در ایران نیز به‌علت تأثیر عوامل مختلف اجتماعی و فرهنگی بر خودآزمایی پستان،

همچنین به‌علت نبود برنامه‌ای مدون و منظم جهت آموختن این روش به بانوان، این عمل بسیار کم صورت می‌گیرد (۷،۵). لذا پرداختن به این مشکل در جهت ارتقای رفتار کنترل سرطان پستان و مداخله، از طریق به اجرا گذاشتن مدل‌های تغییر رفتار؛ از موارد ضروری است (۲). مدل اعتقاد بهداشتی (Health Belief Model) یک مدل رفتاری است که برای سنجش رفتارهای سلامتی مورد استفاده قرار می‌گیرد و این مدل در دهه ۱۹۵۰ میلادی توسط Rosenstock و Hochbaum در آمریکا پایه‌ریزی شد (۵). در این مدل، عوامل مرتبط با اعتقادات فردی، که بر رفتار تأثیر می‌گذارد، شناسایی می‌شود. به‌منظور سنجش باورهای سلامتی در رابطه با برنامه‌های غربالگری سرطان پستان، Champion و Miller با اصلاح مدل اعتقاد سلامتی، آن را به کار بردند. براساس این مدل افراد باید نخست در برابر مسئله (ابتلا به سرطان پستان) احساس خطر کنند (حساسیت درک‌شده)، سپس عمق این خطر و جدی‌بودن عوارض مختلف آن را در ابعاد جسمی، روانی، اجتماعی و اقتصادی خود درک نمایند (شدت درک‌شده)، همچنین عوامل بازدارنده از اقدام به این عمل (موانع درک‌شده) را نیز کم‌هزینه‌تر از فواید آن (منافع درک‌شده) بیابند تا در نهایت به اتخاذ خودآزمایی اقدام کنند (خودکارآمدی) (۸).

مطالعات متعددی میزان آگاهی، نگرش و عملکرد زنان را نسبت به خودآزمایی سرطان پستان براساس مدل اعتقاد بهداشتی سنجیده است (۴) (۹-۱۱)، اما مطالعات محدودی نیز در زمینه پیش‌بینی سازه‌های الگوی اعتقاد بهداشتی در اتخاذ رفتار خودآزمایی پستان در زنان صورت گرفته است (۶،۱۲،۱۳)، برای مثال در نتایج مطالعه‌ای که روی یک نمونه از زنان ایرانی انجام شد متغیرهای خودکارآمدی، موانع و فواید درک‌شده در پیش‌بینی انجام خودآزمایی پستان مؤثر بودند. در مطالعه دیگری که در زنان چینی انجام گرفت متغیرهای حساسیت درک‌شده و موانع درک‌شده در پیش‌بینی انجام خودآزمایی معنی‌دار بودند. از آنجا که جامعه پرستاری و مامایی و بالطبع دانشجویان پرستاری و مامایی در آموزش به زنان جامعه نقش اساسی دارند و خود نیز باید به آن باور و به انجام آن با اصول صحیح آشنا باشند، لذا این مطالعه با هدف تعیین عوامل مرتبط با انجام خودآزمایی پستان در چارچوب الگوی اعتقاد بهداشتی در دانشجویان پرستاری و مامایی

داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار Spss، آزمون آماری تی مستقل و رگرسیون لجستیک تجزیه و تحلیل شدند. سطح معنی‌داری،  $p < 0/05$  در نظر گرفته شد.

### یافته‌ها

میانگین سنی ۱۱۳ دانشجوی تحت مطالعه  $22/5 \pm 3/7$  سال بود. از این تعداد ۵۴٪ دانشجویان رشته مامایی و ۴۶٪ رشته پرستاری بودند. ۶۳٪ از دانشجویان خودآزمایی پستان را انجام دادند و ۳۶٪ خودآزمایی پستان را به‌طورکلی انجام ندادند. از میان افرادی که خودآزمایی را انجام دادند ۵۸٪ رشته مامایی و ۴۱٪ رشته پرستاری بودند. با توجه به آزمون کای اسکوئر، بین دانشجویان دو رشته در انجام خودآزمایی پستان، اختلافی دیده نشد. همچنین بین دو گروه از نظر سازه‌های حساسیت درک‌شده ( $p < 0/001$ )، موانع درک‌شده ( $p < 0/02$ ) و خودکارآمدی ( $p < 0/003$ )، اختلاف معنی‌داری وجود داشت.

به‌طوری که خودکارآمدی و حساسیت در گروهی که خودآزمایی را انجام می‌دادند بالاتر از گروهی بود که خودآزمایی را انجام نمی‌دادند، اما موانع درک‌شده در گروهی که خودآزمایی را انجام می‌دادند پایین‌تر از گروه دیگر بود (جدول شماره ۱). در این مطالعه، رگرسیون لجستیک برای پیش‌بینی احتمال انجام خودآزمایی پستان به کار برده شد. سازه‌های مختلف مدل الگوی اعتقاد بهداشتی نیز به‌عنوان متغیر مستقل وارد مدل رگرسیون لجستیک شد تا به‌عنوان پیش‌بینی‌کننده انجام خودآزمایی مورد آزمون قرار گیرد؛ یعنی زنانی که حساسیت بیشتری را درک می‌کنند احتمال بیشتری دارد که خودآزمایی را انجام دهند ( $OR = 1/6$ ).

به عبارت دیگر، افزایش یک نمره در حساسیت درک‌شده باعث افزایش شانس  $1/6$  برابری انجام خودآزمایی پستان می‌شود. همچنین افزایش خودکارآمدی زنان باعث افزایش احتمال انجام خودآزمایی پستان می‌گردد ( $OR = 1/44$ )، به‌طوری که افزایش یک نمره در خودکارآمدی، شانس انجام خودآزمایی پستان را تقریباً  $1/5$  برابر می‌کند. بقیه سازه‌های الگو نیز در پیش‌بینی انجام خودآزمایی معنی‌دار نبود (جدول شماره ۲).

شهر قم صورت گرفت تا از این طریق بتوان در ارتقای طراحی مداخلات آموزشی گام مؤثری برداشت.

### روش بررسی

این مطالعه به‌صورت توصیفی-مقطعی روی دانشجویان رشته پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی قم و دانشگاه آزاد اسلامی، واحد قم از اسفندماه سال ۱۳۹۱ تا خردادماه سال ۱۳۹۲ انجام شد. تعداد ۱۱۳ دانشجو به روش نمونه‌گیری سهمیه‌ای وارد مطالعه شدند، بدین صورت که هریک از دانشگاه‌های تحت بررسی، همچنین هریک از رشته‌ها به‌عنوان یک طبقه در نظر گرفته شدند، سپس داخل هریک از طبقات، نمونه‌گیری به روش آسان انجام شد. تعداد ۱۱۳ نمونه نیز با توجه به مقدار خطای نوع اول  $0/05$  و با در نظر گرفتن انحراف معیار ۳ و میزان دقت  $0/55$  به دست آمد. انحراف معیار ۳ نیز با توجه به دامنه نمرات پرسشنامه سلامتی Champion در هریک از حیطه‌ها که حداکثر ۱۸ بود، به دست آمد. اطلاعات از طریق پرسشنامه‌ای که شامل سه قسمت بود، جمع‌آوری شد.

قسمت اول پرسشنامه مربوط به اطلاعات فردی و قسمت دوم در مورد اینکه آیا انجام می‌دهند یا نه و قسمت آخر شامل مدل اصلاحی اعتقاد سلامتی Champion است. این قسمت شامل ۶ زیرمجموعه حساسیت درک‌شده (۵ سؤال)، شدت درک‌شده (۶ سؤال)، منافع درک‌شده (۵ سؤال)، موانع درک‌شده (۵ سؤال) و خودکارآمدی (۵ سؤال) می‌باشد. در این مطالعه برای نمره‌دهی به پاسخ افراد، از مقیاس لیکرت استفاده شد. نمره ۱ برای کاملاً مخالف و نمره ۴ برای کاملاً موافق در نظر گرفته شد. (در این پرسشنامه امتیازات بالاتر، نشان‌دهنده حساسیت و شدت درک‌شده بیشتر نسبت به سرطان پستان، درک منافع و موانع بیشتر انجام خودآزمایی پستان و خودکارآمدی بالاتر نسبت به انجام خودآزمایی پستان است). روایی و پایایی این پرسشنامه در مطالعات گذشته تأیید شده است (۱۵،۱۴،۱۰). مقدار ضریب آلفای کرونباخ محاسبه‌شده کل پرسشنامه در یکی از مطالعات  $0/69$ ، سازه حساسیت درک‌شده  $0/68$ ، سازه شدت درک‌شده  $0/77$ ، سازه منافع درک‌شده  $0/78$ ، سازه موانع درک‌شده  $0/77$  و سازه خودکارآمدی  $0/87$  به دست آمده است (۸).

جدول شماره ۱: مقایسه نمرات سازه‌های الگوی اعتقاد بهداشتی بر حسب انجام دادن خودآزمایی پستان

مقدار p	خودآزمایی انجام نمی‌دهند		خودآزمایی انجام می‌دهند		دامنه نمرات	سازه‌های الگوی اعتقاد بهداشتی
	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین		
۰/۰۰۱	۲/۳	۱۳	۱/۹	۱۴/۴	۵-۲۰	حساسیت درک‌شده
۰/۰۵۸	۳/۲	۱۸/۲	۳	۱۶/۹	۶-۲۴	شدت درک‌شده
۰/۸	۲	۱۵/۲	۲/۲	۱۵/۲	۵-۲۰	منافع درک‌شده
۰/۰۲۸	۲/۶	۱۱/۲	۲/۱	۱۰/۱	۵-۲۰	موانع درک‌شده
۰/۰۰۳	۲/۵	۱۳/۸	۲/۴	۱۵/۳	۵-۲۰	خودکارآمدی

جدول شماره ۲: پیش‌بینی انجام خودآزمایی پستان بر اساس سازه‌های الگوی اعتقاد بهداشتی با استفاده از رگرسیون لجستیک

متغیر	B	خطای معیار B	نسبت شانس	فاصله اطمینان نسبت شانس	مقدار p
حساسیت درک‌شده	۰/۴۸	۰/۱۶	۱/۶	۱/۱۷-۲/۲۳	۰/۰۰۳
شدت درک‌شده	-۰/۰۷	۰/۰۸	۰/۹۲	۰/۷۸-۱/۰۹	۰/۳
منافع درک‌شده	-۰/۱۸	۰/۱۳	۰/۸	۰/۶-۱/۰۷	۰/۱
موانع درک‌شده	-۰/۰۲	۰/۱۱	۰/۹	۰/۷۷-۱/۲	۰/۸
خودکارآمدی	۰/۳۶	۰/۱۲	۱/۴	۱/۱۲-۱/۸	۰/۰۰۵

## بحث

با توجه به اینکه سرطان پستان در کشور ایران، شایع‌ترین سرطان در میان سرطان‌های مربوط به زنان است (۱۶) و تأخیر در تشخیص و درمان این بیماری نیز شانس بقا را کاهش می‌دهد (۳)، لذا اهمیت آگاهی‌رسانی به جامعه در خصوص روش‌های تشخیصی، همواره باید مورد توجه مسئولین ذی‌ربط قرار گیرد. این آگاهی‌رسانی باید توسط گروهی از افراد قرار گیرد که در سطح آگاهی بالایی قرار داشته و خود آن را انجام می‌دهند. به دلیل مسایل مذهبی حاکم بر جامعه ما، عدم مطرح کردن مسایل مرتبط با پزشکان مرد، مراجعین را به سمت کارشناسان ماما‌ی و پرستاری سوق می‌دهد. نتایج حاصل از این تحقیق نشان داد تنها ۶۳٪ از دانشجویان پرستاری و ماما‌ی خودآزمایی پستان را انجام می‌دهند. در یک مطالعه مقطعی که توسط طوافیان و همکاران در شهر بندرعباس انجام شد تنها ۳۱٪ از زنان تجربه انجام خودآزمایی پستان را داشتند (۸). در مطالعه مقطعی دیگری که توسط مجاهد و همکاران در کارکنان پرستاری و ماما‌ی شهر یزد انجام شد نیز ۱۴٪ خودآزمایی را به‌صورت منظم و ماهیانه انجام می‌دادند (۱۱). در مطالعه‌ای که در مورد کارمندان بهداشتی زن در ترکیه انجام گرفت ۸۱٪ تجربه خودآزمایی پستان را داشتند و ۲۱٪ از آنها نیز به‌طور منظم و ماهیانه اقدام به خودآزمایی پستان کرده بودند (۱۲).

بنابراین، اگرچه این میزان (۶۳٪) نسبت به مطالعات مشابه داخل کشور بیشتر است، اما نسبت به کشورهای توسعه‌یافته درصد پایینی می‌باشد. در خصوص سازه‌های مدل اعتقاد بهداشتی در این مطالعه، تنها بین متغیرهای سازه حساسیت درک‌شده، موانع درک‌شده و خودکارآمدی در گروهی که خودآزمایی را انجام می‌دادند و گروهی که انجام نمی‌دادند، اختلاف معنی‌داری وجود داشت؛ با این تفاوت که میانگین نمره سازه موانع درک‌شده نسبت به دامنه نمرات در دو گروه پایین بود، اما میانگین سازه حساسیت و خودکارآمدی در دو گروه بالا بود. در مطالعه مشابهی که توسط طوافیان و همکاران در یک نمونه ۲۴۰ نفری از زنان ایرانی انجام شد سازه‌های منافع درک‌شده، موانع درک‌شده و خودکارآمدی در بین دو گروه معنی‌دار گزارش شد (۸). در مطالعه دیگری که روی ۲۶۰ نفر از کارمندان بهداشتی زن در ترکیه انجام گرفت بین تمامی سازه‌ها بجز شدت درک‌شده در دو گروه، تفاوت وجود داشت (۱۲). در زمینه پیش‌بینی انجام خودآزمایی پستان، مطالعه حاضر نشان داد تنها حساسیت درک‌شده و خودکارآمدی می‌تواند در پیش‌بینی خودآزمایی نقش داشته باشد. در مطالعه Nahicivan و Secginli بر روی یک نمونه ۶۵۰ نفری از زنان ترکیه؛ حساسیت درک‌شده، خودکارآمدی و موانع درک‌شده از پیش‌بینی‌کننده‌های انجام خودآزمایی پستان عنوان شدند (۶).

### نتیجه‌گیری

یافته‌های این مطالعه نشان داد خودکارآمدی و حساسیت درک‌شده، مهم‌ترین پیش‌بینی‌کننده‌های انجام خودآزمایی هستند، درحالی‌که شدت درک‌شده، منافع و موانع درک‌شده در اتخاذ این رفتار بهداشتی نقش مهمی ندارند. بنابراین، می‌توان در برنامه‌های آموزشی با افزایش خودکارآمدی، مهارت‌آموزی و ایجاد احساس خطر بیشتر، میزان انجام خودآزمایی پستان را افزایش داد.

نتایج این مطالعه بجز در سازه موانع درک‌شده، در سایر موارد مشابه نتایج مطالعه حاضر بود. در مطالعه Fung نیز که بر روی ۱۲۴ نمونه از زنان چینی صورت گرفت سازه حساسیت درک‌شده و موانع درک‌شده از پیش‌بینی‌کننده‌های انجام خودآزمایی بود، البته در این مطالعه سازه خودکارآمدی مورد بررسی قرار نگرفت (۱۳). نتایج این مطالعه نیز در سازه حساسیت درک‌شده با یافته‌های مطالعه حاضر همخوانی داشت.

### References:

- Ghorbani M, Royani S, Azizi R. Comparison of knowledge, attitude, and practice in women with various occupations in Gorgan about breast self-examination in 2009. *Iran J Breast Dis* 2009;2(3):36-42. [Full Text in Persian]
- Hatefania E, Niknami S, Mahmoudi M, Ghofranipour F, Lamyian M. The effects of health belief model education on knowledge, attitude and behavior of Tehran pharmaceutical industry employees regarding breast cancer and mammography. *J Kermanshah Univ Med Sci* 2010;14(1):32-53. [Full Text in Persian]
- Farah F, Tabeshian A, karimabade N, hasanzade A. Impact of education on knowledge and attitude of students towards BSE. *Qom Univ Med Sci* 2010;4(4):21-26. [Full Text in Persian]
- Ashrafi Asgarabad A, Khanjani N, Saber M, Jalili S, Khedmati E. Knowledge and attitude of students at Alzahra University about breast self-examination, Iran. *J Health Develop (Kermanshah Univ Med Sci)* 2012;1(2):112-20. [Full Text in Persian]
- Karimy M, Hasani M, Khorram R, Gafari M, Niknami SH. The effect of education, based on health belief model on breast self-examination in health liaisons of Zarandieh city. *Tabib shargh J* 2008;10(4):281-289. [Full Text in Persian]
- Secginli S, Nahcivan NO. Factors associated with breast cancer screening behaviours in a sample of Turkish women: A questionnaire survey. *Int J Nurs Stud* 2006 Feb; 43(2):161-71.
- Naghibi A, Vahid shahi K, Yazddani J, Noshnaei F. Knowledge, attitude and practice of male community health workers in mako township, iran about breast self-examination. *J Sch Pub Health Institute Pub Health Res (Tehran Univ Med Sci)* 2009;7(2):61-8. [Full Text in Persian]
- Tavafian S, Hasani L, Aghamolaei T, Zare S, Gregory D. Prediction of breast self-examination in a sample of Iranian women: An application of the Health Belief Model. *BMC Womens Health* 2009;9:37.
- Dadkhah B, Mohamadi M. Knowledge, attitude and practice of women in ardabil about breast self-examination 2000. *J Ardabil Univ Med Sci* 2002;2(3):14-20. [Full Text in Persian]
- Mahmoodi A, Ramazani AA. 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. *Modern Care J* 2011;8(2):65-72. [Full Text in Persian]
- Mojahed SH, Dehghani Firozabadi R, Daffei M. Knowledge and practice of nurses and midwives in Yazd hospitals in relation to BSE. *J Sadoghi Yazd Univ Med Sci* 2002;9(1):82-8. [Full Text in Persian]
- Canbulat N, Uzun Ö. Health beliefs and breast cancer screening behaviors among female health workers in Turkey. *Eur J Oncol Nurs* 2008 Apr;12(2):148-56.

13. Fung S-Y. Factors associated with breast self-examination behaviour among Chinese women in Hong Kong. *Patient Educ Couns* 1998 Mar; 33(3):233-43.
14. Taymoori P, Berry T. The validity and reliability of Champion's Health Belief Model Scale for breast cancer screening behaviors among Iranian women. *Cancer Nurs* 2009;32(6):465-72.
15. 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. *J Hayat* 2013;19(2):27-39. [Full Text in Persian]
16. Noroozi A, Jomand T, Tahmasebi R. Determinants of breast self-examination performance among Iranian women: An application of the health belief model. *J Cancer Educ* 2011 Jun; 26(2):365-74.