

## کاربرد الگوی اعتقاد بهداشتی بهداشتی برای رفتار ماموگرافی با استفاده از مدل معادله ساختار در زنان شهر سنندج

پروانه تیموری<sup>1</sup>، سوگند حبیبی<sup>2</sup>

1. دانشیار، مرکز تحقیقات بهداشت محیط دانشگاه علوم پزشکی کردستان، هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سنندج، ایران (مؤلف مسئول)، تلفن ثابت:

parvaneh.tay@gmail.com +087-33625131

2. دانشجوی کارشناسی ارشد رشته آموزش بهداشت و ارتقا سلامت، مرکز تحقیقات بهداشت محیط دانشگاه علوم پزشکی کردستان، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سنندج،

ایران

### چکیده

**زمینه و هدف:** سن بروز سرطان سینه در ایران همچون دیگر کشورهای در حال توسعه، پایین تر از کشورهای پیشرفته است و شایعترین سن مرگ و میر ناشی از این بیماری در ایران بین 49-40 سالگی است. هدف این مطالعه شناخت ارتباط رفتار ماموگرافی با عوامل دموگرافی و سازه های الگوی اعتقاد بهداشتی به منظور انجام رفتار ماموگرافی و همچنین برآورد قدرت پیش بینی کننده این مدل بود.

**روش بررسی:** در یک مطالعه مقطعی تعداد 593 زن 40 ساله و بالاتر به صورت خوشه ای بطور تصادفی انتخاب شدند. معیارهای ورود شامل عدم ابتلا به سرطان پستان، عدم شیر دهی و بارداری بودند. اطلاعات دموگرافی، داشتن سابقه ماموگرافی و نیز داده های مربوط به سازه های الگوی اعتقاد بهداشتی (حساسیت، شدت، خودکارآمدی، انگیزه برای سلامتی، منافع، موانع) با استفاده از یک پرسشنامه بصورت خودگزارشی جمع آوری شدند. تجزیه و تحلیل داده ها با نرم افزارهای SPSS و LISREL انجام شد.

**یافته ها:** خودکارآمدی بالاترین ضریب همبستگی ( $r=0/61$ ) را پس از متغیرهای حساسیت درک شده ( $r=0/48$ ) و موانع درک شده ( $r=-0/17$ ) با انجام ماموگرافی داشت ( $P < 0/001$ ). داشتن مشکل در پستان، وضعیت تاهل، سابقه فامیلی سرطان پستان دارای اثرات معناداری بر انجام ماموگرافی، بودند. خودکارآمدی (ضریب رگرسیون  $0/86$ ) و حساسیت درک شده (ضریب رگرسیون  $0/65$ ) بیشترین اثر مستقیم را بر ماموگرافی داشتند ( $p < 0/01 - 0/001$ ).

**نتیجه گیری:** قدرت بالای واریانس شرح دهنده رفتار ماموگرافی، بیانگر کارایی کاربرد الگوی اعتقاد بهداشتی برای بررسی رفتار ماموگرافی است. میزان پایین انجام ماموگرافی ضرورت اجرای برنامه های مداخله ای با هدف افزایش رفتار ماموگرافی را نمایان میسازد.

**کلید واژه ها:** سرطان پستان، الگوی اعتقاد بهداشتی، ماموگرافی، مدل معادله ساختار

و وصول مقاله: 92/11/13 اصلاحیه نهایی: 93/3/31 پذیرش: 93/4/2

## مقدمه

سرطان پستان شایع ترین سرطان زنان در جهان است (2و1) و در ردیف دومین سرطان شایع کشور قرار دارد (3). بروز سرطان پستان در ایران 22 در صد هزار و شیوع آن 120 در صد هزار زن 84-15 ساله بوده است (3). سن ابتلا به این بیماری در زنان ایرانی حداقل یک دهه پائین تر از کشورهای توسعه یافته است (3). بیشترین شیوع سرطان پستان در زنان ایرانی بین سنین 49-40 سالگی بوده است (4). تشخیص زودرس سرطان پستان عامل اصلی برای زنده ماندن از این بیماری است (5). تشخیص در مراحل اول، موجب شانس بقا زندگی پنج ساله در 75 تا 90 درصد بیماران خواهند شد. تشخیص در مرحله دوم بیماری منجر به کاهش 16 درصدی احتمال بقاء پنج ساله میشود (6). هرچند انجام منظم ماموگرافی در کشورهای توسعه یافته، بطور چشمگیری افزایش داشته (1) اما هنوز چالش‌هایی برای یافتن روش‌هایی به منظور افزایش منظم و تکرار غربالگری در ایران وجود دارد. نتایج یک مطالعه در زنان 40 سال به بالا شهر سنج نشان داد که 75% از یک جامعه 689 نفری رفتار ماموگرافی را ترک کرده و این در حالی است که 75% از این جامعه هرگز ماموگرافی انجام نداده اند (4). یافته های بررسی دیگری در یک جمعیت 414 نفری زنان نشان دهنده انجام ماموگرافی در 29 در صد زنان بود (7). این نتایج شناخت تعیین کننده‌های انجام رفتار ماموگرافی را بویژه با در نظر گرفتن الگوهای نظری را بیش از پیش با اهمیت میکند. برخی از موانع مهم تعیین شده شامل عدم توصیه پزشک به انجام ماموگرافی، دردناک بودن ماموگرافی، شرم وحیا و موانع مرتبط با سیستم های مراقبت سلامتی بودند (8 و 4). بعلاوه دانش و شناخت سرطان پستان، منافع درک شده و حمایت اجتماعی با غربالگری ماموگرافی در ارتباط بودند (10 و 9). بسیاری از پژوهشگران باورهای مرتبط با انجام غربالگری ماموگرافی را

با استفاده از الگوی اعتقاد بهداشتی (HBM)<sup>1</sup> به عنوان ابزاری جهت توصیف این رفتار و یا افزایش انجام آن در مطالعات مداخله ای مورد استفاده قرار داده اند (11و10و7) چهارچوب نظری این مطالعه الگوی اعتقاد بهداشتی است. سازه‌های الگوی اعتقاد بهداشتی شامل حساسیت درک شده، شدت درک شده، منافع درک شده، موانع درک شده، خودکارآمدی و داشتن انگیزه برای سلامتی است (12). حساسیت درک شده شامل باور ذهنی شخص در مورد استعداد ابتلا و یا آمادگی به یک بیماری است. شدت درک شده به معنای اعتقاد به پیامدهای منفی ناشی از ابتلا به یک بیماری یا وضعیت آسیب زا می باشد. منافع درک شده اعتقاد به پیامدهای مثبت رفتار توصیه شده مانند تشخیص زودرس و دریافت درمان مناسب و موانع درک شده شامل اعتقاد به مشکلات موجود مانند نداشتن وقت و بیمه جهت انجام رفتار مورد نظر است. مفهوم خودکارآمدی به معنای قضاوت شخصی در مورد توانایی انجام رفتار مورد نظر و انگیزه سلامتی به معنای اعتقاد به انجام اعمالی برای حفظ و ارتقا سلامت است (12). تاثیر سازه‌های الگوی اعتقاد بهداشتی بر رفتار غربالگری ماموگرافی طی مطالعات صورت گرفته در ایران مورد پشتیبانی قرار گرفته است (15-13). نتایج یک مطالعه نشان داد که زنان دارای رفتار منظم ماموگرافی در مقایسه با زنانی که رفتار نامنظم دریافت ماموگرافی داشتند، حساسیت و فواید درک شده بیشتر و موانع درک شده کمتری برای انجام ماموگرافی داشتند (13). همچنین یافته های بررسی دیگری حاکی از گزارش حساسیت و فواید درک شده بیشتر و موانع درک شده کمتر برای انجام ماموگرافی در زنانی بود که بطور مرتب ماموگرافی انجام دادند (13و11و7). علاوه بر عوامل روان شناختی، متغیرهایی مانند سن، سطح تحصیلات، سابقه فامیلی سرطان پستان و نوع مشکل در پستان بر انجام رفتار ماموگرافی تاثیر می‌گذارند (18-16و14)، عوامل روانی،

<sup>1</sup> Health Belief Model

نفر به دست آمد، که با در نظر گرفتن ضریب 1/5 برای روش نمونه گیری خوشه ای 576 نفر فرد واجد شرایط لازم بود.

از هر خوشه (مراکز بهداشتی درمانی) 30 زن 40 ساله و بالاتر به صورت تصادفی انتخاب شدند. فرم موافقت نامه برای شرکت در این مطالعه به زنان 40 ساله و بالاتر داده شد. تعداد 840 فرد واجد شرایط برای شرکت در مطالعه از طریق ارسال فرم موافقت نامه، دعوت شدند. تعداد 800 نفر برای شرکت اعلام موافقت کردند. معیارهای ورود شامل سن 40 سال و بالاتر، داشتن حداقل سواد خواندن و نوشتن، عدم ابتلا به سرطان پستان، عدم شیر دهی و بارداری در زمان تکمیل پرسشنامه بودند. 155 نفر به دلیل نداشتن معیارهای ورود و 52 نفر بعلت ارائه اطلاعات ناقص از مطالعه حذف شدند. حجم نهایی نمونه شامل 593 نفر بود.

اطلاعات مربوط به سازه‌های مدل اعتقاد بهداشتی (حساسیت، شدت، خودکارآمدی، انگیزه برای سلامتی، منافع، موانع) برای رفتار غربالگری سرطان پستان با استفاده از یک پرسشنامه بصورت خودگزارشی جمع آوری شدند. روایی پرسشنامه با استفاده از آنالیز فاکتور اکتشافی برای زنان ایرانی مورد بررسی قرار گرفته شده است (20). این پرسشنامه دارای 44 سوال، در شش حیطه حساسیت درک شده شامل 3 سوال، شدت درک شده 7 سوال، خودکارآمدی 10 سوال، انگیزه برای سلامتی 7 سوال، منافع درک شده 6 سوال، موانع درک شده 11 سوال برای انجام رفتار غربالگری سرطان پستان است. ضرایب پایایی حساسیت و شدت درک شده 0/82-0/84، فواید و موانع درک شده 0/72-0/73 و برای خودکارآمدی 0/90 بود (20). هر سوال دارای 5 گزینه با مقیاس لیکرت از 1 کاملاً غلط تا 5 کاملاً صحیح رتبه بندی شده است. همچنین با پرسش از جمعیت مورد بررسی، اطلاعات دموگرافی شامل سن، وضعیت تاهل، سطح سواد، پوشش بیمه، سابقه فامیلی سرطان پستان در بستگان درجه یک، تاریخچه وجود مشکل در پستان (شامل آبسه، تورم، خروج مایع غیر طبیعی) و

شناختی - اجتماعی و دموگرافی مستقل از یکدیگر بر انجام رفتار ماموگرافی تاثیر نمی گذارند. در واقع ارتباط متقابل بین عوامل دموگرافی مانند تعامل بین سن و سطح سواد و عوامل شناختی - اجتماعی رفتار غربالگری سرطان پستان را تحت تاثیر قرار می دهد (19). برای مثال نتایج مطالعه نوروزی نشان داد که سن از طریق خودکارآمدی بر انجام خودآزمایی پستان موثر بود (15). در ایران، اگر چه مطالعات متعددی رفتار ماموگرافی را با استفاده از الگوهای نظری از جمله الگوی اعتقاد بهداشتی مورد بررسی قرار داده اند (13-15)، ولی هیچیک از آنان تاثیرات تعاملی متغیرهای روان شناختی و ویژگی‌های دموگرافی بر رفتار ماموگرافی را بطور همزمان مورد آزمون قرار نداده اند.

تحلیل مدل معادله ساختار به معنای تحلیل متغیرهای مختلفی است که در یک ساختار مبتنی بر تئوری، تاثیرات همزمان متغیرها را به هم نشان می دهد. اطلاعات بدست آمده از شناخت چنین اثراتی برنامه‌ریزان ارتقا سلامت را برای طراحی و اجرای مداخلات سودمند و موثرتر به منظور افزایش رفتار غربالگری کمک می نماید. اهداف این مطالعه شامل بررسی ارتباط رفتار ماموگرافی با عوامل دموگرافی و سازه‌های الگوی اعتقاد بهداشتی به منظور انجام رفتار ماموگرافی و همچنین برآورد قدرت پیش بینی کننده این مدل بود. از دیگر اهداف تعیین اثرات مستقیم و غیر مستقیم دموگرافیک دارای بر انجام رفتار ماموگرافی و نیز اثرات مستقیم و غیر مستقیم سازه‌های مدل اعتقاد بهداشتی بر رفتار ماموگرافی بود. فرض شد که: متغیرهای دموگرافیک و سازه‌های مدل اعتقاد بهداشتی اثرات مستقیم و غیر مستقیم بر انجام ماموگرافی دارند.

### روش بررسی

پژوهش حاضر به صورت مقطعی انجام شد. تمامی 28 مرکز بهداشتی درمانی شهر سنندج بعنوان خوشه های مطالعه در نظر گرفته شدند. با در نظر گرفتن  $d=0/05$ ,  $P=0/5$ ,  $1/96$ ,  $Z=$  حجم نمونه برابر فرمول  $N = \frac{z \times p \times q}{d^2}$  حجم نمونه 384

بررسی قرار گرفت. در صورت احراز شرایط Adjusted Goodness-of-Fit Index (AGFI) بزرگتر از 0/8 و RMSEA کوچکتر از 0/08 و شاخص های GFI، و NFI بالاتر از 0/9 مدل فرضی، بعنوان مدل متناسب محسوب شد.

#### یافته ها

ویژگی های دموگرافیک شامل سن، وضعیت تاهل، سابقه داشتن مشکل در پستان، سطح سواد، پوشش بیمه و سابقه فامیلی سرطان پستان در بستگان درجه اول در جدول 1 نشان داده شده است. میانگین و انحراف معیار سنی زنان به ترتیب  $56/84 \pm 5/04$  سال بود. نتایج آمار توصیفی میانگین و انحراف معیار سازه های الگوی اعتقاد بهداشتی در جدول 2 آمده است.

مراجعه به پزشک در صورت وجود مشکلات ذکر شده، جمع آوری شدند. با پرسش از پاسخ دهنده در مورد داشتن سابقه انجام حداقل یک و یا بیشتر از یک نوبت ماموگرافی در دو تا سه سال گذشته، انجام رفتار ماموگرافی مورد سنجش قرار گرفت. بدین ترتیب متغیر پیامد در دو گروه دسته بندی شد: گروه دارای سابقه انجام ماموگرافی و گروه بدون سابقه.

جهت آمار توصیفی و همبستگی ها از نرم افزار SPSS استفاده شد. میانگین ویژگیهای دموگرافیک و سازه های مطالعه محاسبه شدند. نرم افزار LISREL 8.7 (21) جهت تحلیل داده ها مورد استفاده قرار گرفت. تحلیل مسیرهای مستقیم و غیر مستقیم با استفاده از تکنیک مدل معادله محاسبه و تناسب مدل با آزمون های  $\chi^2$ -و Root Mean-Square Error of Approximation (RMSEA) و CFI (Index Fit Criteria) مورد

جدول 1- فراوانی مطلق و نسبی متغیرهای دموگرافیک

متغیر	فراوانی (درصد)
<b>سن</b>	
40-49	2(0/33)
50-59	424(71/5)
60-69	165(27/8)
>70	2(0/33)
<b>وضعیت تاهل</b>	
مجرد	183(30/9)
متاهل	388(65/4)
مطلقه	8(1/3)
بیوه	14(2/4)
<b>میزان تحصیلات</b>	
زیر دیپلم	102(17/2)
دیپلم	218(36/8)
فوق دیپلم	272(45/9)
لیسانس	1(0/2)
<b>نوع بیمه</b>	
خدمات درمانی	190(32/0)
تامین اجتماعی	287(48/4)
خویش فرما	7(1/2)
بدون بیمه	109(18/4)
<b>داشتن مشکل در پستان</b>	
مشکل داشته و به پزشک مراجعه کرده است.	56(9/4)
مشکل داشته و به پزشک مراجعه نکرده است.	43(7/3)
مشکل نداشته است.	494(83/3)
<b>نوع مشکل در پستان</b>	
درد	474(79/9)
وجود تومور در پستان	24(4/0)
دیگر مشکلات	95(16/0)
<b>سابقه فامیلی سرطان پستان</b>	
دارد	13(2/2)
ندارد	580(97/8)
<b>انجام رفتار ماموگرافی</b>	
ماموگرافی انجام نشده است.	530(89/4)
ماموگرافی انجام شده است.	63(10/5)

جدول 2. میانگین و انحراف معیار سازه های الگوی اعتقاد بهداشتی

متغیر	حساسیت درک شده	شدت درک شده	فواید درک شده	موانع درک شده	خودکارآمدی درک شده	انگیزه سلامتی درک شده
میانگین	2/11	3/26	3/63	2/82	2/35	3/78
انحراف معیار	0/78	0/82	0/71	0/60	0/82	0/71

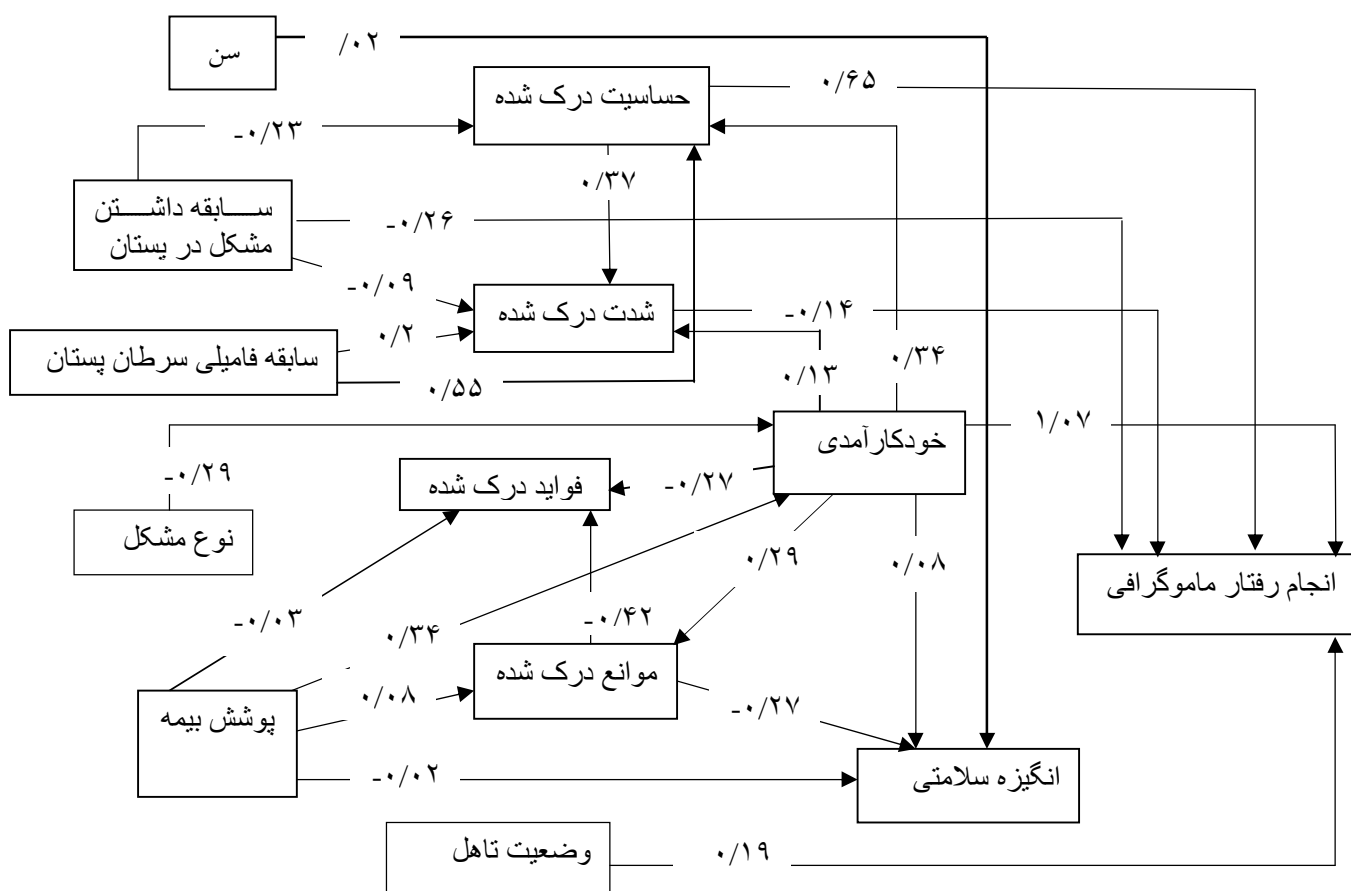
در پستان، وضعیت تاهل، سابقه فامیلی سرطان پستان دارای اثرات معناداری بودند. همچنین در بررسی ماتریکس همبستگی های سازه های الگوی اعتقاد بهداشتی و انجام ماموگرافی در جدول 3 نمایش داده شده است. تاثیر سازه های الگوی اعتقاد بهداشتی برهم و بر متغیر پیامد، یافته ها نشان دهنده اثرات معنادار خودکارآمدی، حساسیت و شدت درک شده بر انجام ماموگرافی بودند (  $P < 0/001$  - و  $p < 0/01$ ). بیشترین اثر مستقیم بر متغیر پیامد، تعلق به خودکارآمدی با ضریب رگرسیون (میزان تاثیر) (0/86) و بعد از آن حساسیت درک شده (0/65) بود (  $P < 0/001$  - و  $p < 0/02$ ) (جدول 4 و 5). در مجموع این الگو 60% واریانس را برای رفتار ماموگرافی در زنان تحت مطالعه را بیان نمود.

بجز سازه شدت درک شده تمامی سازه های الگوی اعتقاد بهداشتی با انجام ماموگرافی همبستگی داشته و یافته ها در دامنه اندازه اثر بزرگ تا کوچک بودند. خودکارآمدی بالاترین ضریب همبستگی ( $r=0/61$ ) را پس از متغیرهای حساسیت درک شده ( $r=0/48$ ) و موانع درک شده ( $r=0/17$ ) - ( $r=$ ) با انجام ماموگرافی داشت ( $P < 0/001$ ). شاخص های نیکویی برازش شامل  $\chi^2=171/82$ ،  $df=38$ ،  $RMSEA=0/078$ ،  $P < 0/001$  (میانگین مربع خطاها)،  $AGFI=0/89$  و  $GFI=0/96$ ،  $CFI=0/90$ ،  $NFI=0/88$  بود. مسیرهای مدل به همراه ضرایب استاندارد شده در شکل 1 نمایش داده شده است. عوامل دموگرافی و سازه های الگوی اعتقاد بهداشتی هم بر یکدیگر و هم بر متغیر پیامد دارای اثرات مستقیم و غیر مستقیم بودند. در بررسی تاثیر عوامل دموگرافیک بر انجام مامو، متغیرهای داشتن مشکل

جدول 3. ماتریکس همبستگی های سازه های الگوی اعتقاد بهداشتی و انجام ماموگرافی

	حساسیت	شدت	فواید	موانع	خودکارآمدی	انگیزه سلامتی	انجام ماموگرافی
حساسیت	1						
شدت	0/322**	1					
فواید	0/85*	0/112**	1				
موانع	-0/127**	0/110**	-0/400**	1			
خودکارآمدی	0/395**	-0/42	0/264	-0/342**	1		
انگیزه سلامتی	0/41	0/36	0/406**	-0/237**	0/215**	1	
انجام ماموگرافی	0/482**	0/22	0/133**	-0/175**	0/613**	0/111**	1

\* $P < 0/05$ (two-tailed); \*\* $P < 0/01$ (two-tailed)



شکل 1- اثرات کلی معنی دار متغیرهای دموگرافیک و سازه های مدل اعتقاد بهداشتی بر یکدیگر و انجام رفتار ماموگرافی

جدول 4. بررسی اثرات مستقیم و غیر مستقیم سازه های الگوی اعتقاد بهداشتی بر انجام ماموگرافی

اثر علیتی			از طریق	متغیرهای پیشگویی کننده
(آماره t) کلی	(آماره t) غیر مستقیم	(آماره t) مستقیم		
حساسیت درک شده				
0/65(12/85)*	-	0/65(12/85)*	انجام رفتار ماموگرافی	
0/37(8/21) *	-	0/37(8/21) *	شدت درک شده	
	-			شدت درک شده
-0/14(-3/48) *	-	-0/14(-3/48) *	انجام رفتار ماموگرافی	
انگیزه سلامتی				
0/03(0/55)	-	0/03(0/55)	انجام رفتار ماموگرافی	
	-	-		فواید درک شده
0/07(1/54)	-	0/07(1/54)	انجام رفتار ماموگرافی	
	-	-		موانع درک شده
0/03(0/62)	-	0/07(1/20)	انجام رفتار ماموگرافی	
-0/27(-5/78) *	-	-0/27(-5/78) *	انگیزه سلامتی	
-0/42(-8/79) *	-	-0/42(-8/79) *	فواید درک شده	
خودکارآمدی				
1/07(20/13) *	0/21(6/05) *	0/86(16/21) *	انجام رفتار ماموگرافی	
0/34(8/62) *	-	0/34(8/62) *	حساسیت درک شده	
0/13(5/95)*	0/13(5/95) *	-	شدت درک شده	
0/08(4/80)*	0/08(4/80)*	-	انگیزه سلامتی	
0/27(6/53)*	0/12(6/16)*	0/15(3/60)*	فواید درک شده	
0/29(-8/62)*	-	0/29(-8/62)*	موانع درک شده	

حساسیت بر فواید، موانع، حساسیت درک شده و انگیزه سلامتی - شدت درک شده بر فواید، شدت، حساسیت، موانع و انگیزه سلامتی - انگیزه سلامتی بر حساسیت، شدت، فواید و موانع و انگیزه سلامتی - فواید درک شده بر حساسیت، شدت، فواید، موانع و انگیزه سلامتی - موانع درک شده بر حساسیت و شدت و موانع فاقد اثرات مستقیم و غیرمستقیم بودند.

جدول 5. اثرات مستقیم و غیر مستقیم متغیرهای دموگرافیک بر انجام ماموگرافی

اثر علیتی			از طریق	متغیرهای پیشگویی کننده
(آماره t) اثر کلی	(آماره t) اثر غیر مستقیم	(آماره t) اثر مستقیم		
0/00(-0/74)	0/00(0/12)	0/005(0/88)	انجام ماموگرافی	سن
0/00(-0/05)	-	0/00(-0/46)	حساسیت درک شده	
0/00(-0/05)	0/00(-0/05)	-	شدت درک شده	
0/02(4/70)*	0/00(0/58)	-	انگیزه سلامتی	
0/00(0/58)	0/00(0/58)	-	فواید درک شده	
0/00(-0/59)	-	0/00(-0/59)	موانع درک شده	
	-			میزان تحصیلات
-0/06(-1/44)	-	0/06(-1/44)	انجام ماموگرافی	
				سابقه داشتن داشتن مشکل
-0/26(-4/33)*	-0/14(-4/79)*	0/12(-2/1)*	انجام ماموگرافی	
-0/23(-5/20)*	-	-0/23(-5/20)*	حساسیت درک شده	
-0/09(-4/39)*	-0/09(-4/39)*	-	شدت درک شده	
				پوشش بیمه
0/02(0/77)	0/00(0/62)	0/21(0/68)	انجام ماموگرافی	
-0/02(-3/09)*	-0/02(-3/09)*	-	انگیزه سلامتی	
-0/03(-3/37)*	-0/03(-3/37)*	-	فواید درک شده	
0/08(3/65)*	-	0/08(3/65)*	موانع درک شده	
0/34(8/62)*	0/34(8/62)*	-	خودکارآمدی	
	-			نوع مشکل
-0/01(-0/4)	-	-0/01(-0/4)	انجام ماموگرافی	
-0/29(8/26)*	-0/29(8/26)*	-	خودکارآمدی	
	-			وضعیت تاهل
0/19(3/6)*	-	0/19(3/6)*	انجام ماموگرافی	
				سابقه فامیلی سرطان پستان
0/11(0/47)	0/33(2/92)*	0/22(-0/99)	انجام ماموگرافی	
0/55(3/01)*	-	0/55(3/01)	حساسیت درک شده	
0/2(2/82)*	0/2(2/82)*	-	شدت درک شده	

متغیر سن بر خودکارآمدی - میزان تحصیلات بر سازه های حساسیت، شدت، موانع، فواید، خودکارآمدی و انگیزه سلامتی - سابقه داشتن سرطان پستان بر انگیزه سلامتی، فواید، موانع و خودکارآمدی - پوشش بیمه بر حساسیت و شدت درک شده، نوع مشکل بر حساسیت، شدت، فواید، موانع و انگیزه سلامتی - وضعیت تاهل بر حساسیت، شدت، انگیزه سلامتی، فواید، موانع و خودکارآمدی - سابقه فامیلی سرطان پستان بر انگیزه سلامتی، فواید، موانع و خودکارآمدی فاقد اثرات مستقیم و غیرمستقیم بودند.

## بحث

نتایج این مطالعه نشان داد که فقط 5/4 درصد از زنان به طور مرتب ماموگرافی انجام داده بودند. دیگر مطالعات انجام گرفته بیانگر میزان پایین انجام ماموگرافی در زنان ایرانی است. طبق تحقیقات صورت گرفته، دامنه این میزان از 7/5% تا 27% متغیر است (7 و 4). دلایل مختلفی برای میزان پایین انجام رفتارهای غربالگری سرطان پستان در ایران ذکر شده است. از جمله: ترس زینبار بودن دریافت اشعه حین ماموگرافی (22)، نداشتن مشکل در پستان (18 و 17)، عدم احساس نیاز به آن، عدم توصیه پزشک برای گرفتن مامو (23 و 10 و 8)، نداشتن فرصت لازم برای انجام ماموگرافی (13) بی توجهی به وضعیت سلامت خود، تقدیرگرایی (8)، فقدان هنجارهای اجتماعی (23) بعلت انجام ندادن ماموگرافی توسط دوستان و آشنایان، عدم آگاهی در مورد ماهیت بیماری (9)، عدم اعتماد به سیاست ها و دستورالعمل‌های بهداشتی (24)، محدودیت دسترسی به تجهیزات ماموگرافی (25) مشکلات مرتبط با تردد به مرکز ماموگرافی (24 و 8) و درد ناشی از انجام ماموگرافی (11).

خودکارآمدی دارای بیشترین اثر مستقیم بر روی رفتار انجام ماموگرافی بود. یافته‌های این بررسی با نتایج مطالعه تیموری در زمینه عوامل تاثیرگذار بر انجام ماموگرافی (11) و مطالعه نوروژی در زمینه عوامل موثر بر انجام خودآزمایی پستان (15) همخوانی دارد. هر اندازه خودکارآمدی فرد بالاتر باشد، توانایی او برای کنترل و کاهش موانع و انجام رفتارهای مرتبط با سلامتی بیشتر است (12). همچنین خودکارآمدی بطور غیر مستقیم از طریق حساسیت، فواید و موانع درک شده بر داشتن مامو تاثیر داشت (11 و 10). بعد از خودکارآمدی، حساسیت درک شده بیشترین تاثیر را بر انجام ماموگرافی داشت. بر اساس الگوی اعتقاد بهداشتی افزایش حساسیت درک شده در زمینه احتمال ابتلا به سرطان پستان موجب افزایش رفتارهای غربالگری می شود (12).

خودکارآمدی بعنوان عامل قوی و تاثیرگذار بر اجرای منظم رفتارهای غربالگری سرطان پستان شناخته شده است (27) و

(26). در واقع هرچه باور ذهنی فرد در مورد ابتلا به یک بیماری و زیان بار بودن عوارض آن بیشتر باشد، رخداد رفتارهای پیشگیری کننده افزایش می یابد. نتایج دیگر مطالعات حمایت کننده تجربی این دیدگاه هستند (30-28). همچنین ادراک حساسیت از طریق تعامل با شدت درک شده بر ماموگرافی تاثیر داشت. بر اساس اصول نظری الگوی اعتقاد بهداشتی، تهدید یا خطر درک شده از ترکیب دو عامل ادراک حساسیت و شدت یا وخامت شکل می گیرد (12).

از دیگر متغیرهای تاثیر گذار بر انجام مامو، شدت یا درک وخامت بیماری و عوارض مرتبط با آن بود، که نشان دهنده همسویی با مطالعه انجام گرفته در تبریز است (31). در مطالعه حاضر حساسیت و شدت درک شده بر متغیر پیامد دارای اثر مستقیم و معنی دار بودند. با افزایش تهدید درک شده انجام رفتار غربالگری بیشتر می شود، اما اگر تهدید درک شده بسیار قوی باشد ادراک فرد از غیر قابل علاج بودن بیماری تاثیری منفی و معکوس بر روی رفتار غربالگری سرطان خواهد داشت (32). بهمین علت در طراحی و اجرای برنامه های مداخله‌ای با هدف افزایش رفتارهای غربالگری، با توجه به ویژگیهای جامعه مورد بررسی، باید تلاش در جهت ایجاد پدیده کنترل خطر بعمل آید تا پدیده کنترل ترس.

هر چند مسیر مستقیم مهمی از موانع درک شده بر انجام مامو دیده نشد، ولی تاثیر غیر مستقیم آن بوسیله داشتن انگیزه برای سلامتی و فواید درک شده اجرای منظم ماموگرافی مشاهده شد. میتوان نتیجه گیری کرد کاهش موانع موجود برای گرفتن مامو در ارتباط با افزایش انگیزه برای سلامتی و فواید درک شده بوده است. این یافته ها با مبانی نظری الگوی اعتقاد بهداشتی سازگاری دارد. نتایج هر دو مطالعه تیموری و همکاران بطور تجربی این اصول را پشتیبانی می نمایند (13 و 11). در بررسی متغیرهای دموگرافیک وضعیت تاهل بر انجام ماموگرافی اثر مستقیم و معنی دار داشت. به نظر می رسد زنان متأهل از طریق دریافت

همسو با مبانی نظری الگوی اعتقاد بهداشتی و نیز یافته های دیگر مطالعات (34 و 18)، تاثیر سابقه فامیلی سرطان پستان بر متغیر پیامد بوسیله اثر واسطه‌ای حساسیت و شدت درک شده نشان داده شد. سابقه فامیلی سرطان پستان باعث بالا رفتن ترس و تهدید درک شده فرد شده که متعاقبا انجام رفتارهای غربالگری سرطان پستان را در پی خواهد داشت.

سازگار با یافته های مطالعه تیموری (11)، پوشش بیمه اثر مستقیم بر انجام رفتار ماموگرافی داشت. داشتن بیمه از طریق موانع، فواید و خود کارآمدی درک شده انجام مامو را تحت تاثیر قرار داد. دستیابی به چنین نتایجی قابل پیش بینی بود. یکی از موانع اجرای مامو عدم تامین مالی ذکر شده است (27). بنابراین در صورت پرداخت هزینه ماموگرافی بوسیله پوشش بیمه مشکل مالی مرتبط کاهش می یابد. کاهش موانع منجر به افزایش ادراک فواید انجام مامو و خودکارآمدی خواهد شد (11).

### نتیجه گیری

قدرت بالای واریانس شرح دهنده رفتار ماموگرافی، بیانگر کارآیی کاربرد الگوی اعتقاد بهداشتی برای بررسی رفتار ماموگرافی است. میزان پایین انجام ماموگرافی ضرورت اجرای برنامه‌های مداخله‌ای با هدف افزایش رفتار ماموگرافی را نمایان می‌سازد.

### تشکر و قدردانی

این مقاله مستخرج از پایان نامه کارشناسی ارشد سوگند حبیبی تحت عنوان کاربرد الگوی اعتقاد بهداشتی برای رفتار ماموگرافی با استفاده از مدل معادله ساختار در زنان شهر سنج می باشد.

باتشکر از معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی کردستان که حمایت مالی این پایان نامه را تامین کردند.

### Reference

1. World Health Organization. Breast Cancer :prevention and control. 2010; Available from: www.who.int. Accessed: Oct, 2010.

حمایتهای عاطفی و اطلاعاتی از طرف همسر و فرزندان انگیزه بیشتری برای انجام ماموگرافی داشته باشند. نتایج مطالعه احمدیان و تیموری نیز همسو با یافته های بررسی حضراست (11 و 10). همچنین شواهدی برای وجود موانع بیشتر برای انجام ماموگرافی در زنان بیوه طی بررسی انجام شده در تهران گزارش شد (17).

سابقه داشتن مشکلاتی همچون آبه، ترشح غیرعادی و غیره در پستان غالبا موجب مراجعه به پزشک و انجام آزمایشات تشخیصی و متعاقبا اجرای رفتارهای غربالگری میشوند. طبق اصول نظری الگوی اعتقاد بهداشتی وجود مشکلات در پستان مانند راهنما برای اقدام به انجام عمل محسوب میشود. نتایج تاثیر مستقیم داشتن مشکل بر انجام مامو در پژوهش حاضر و همچنین همسویی آن با دیگر بررسی ها (22 و 16) ارائه دهنده شواهد تجربی در حمایت از این عقیده هستند. همچنین سابقه داشتن مشکل در پستان از طریق حساسیت و شدت درک شده بر انجام مامو اثر گذار بود. نتایج مطالعات انجام شده قبلی نیز سازگار با مشاهدات بررسی حاضر بود (11 و 7). بر اساس مبانی نظری الگوی اعتقاد بهداشتی، این یافته دور از انتظار نبود. افراد دارای مشکل، حساسیت و شدت درک شده بالاتری در مقایسه با افراد بدون مشکل دارند. سن زنان از طریق داشتن رابطه با انگیزه برای سلامتی بر متغیر پیامد اثر داشت. یافته های پژوهشهای انجام گرفته برای شناخت تعیین کنند های مامو، بیانگر پایین تر بودن میزان مامو در زنان مسن تر در قیاس با زنان جوانتر بوده است (11). برخی از دلایل برای این موضوع را می توان به ارجحیت رسیدگی به امور خانوادگی، عدم اهمیت به بررسی های مرتبط با سلامتی در سالمندی، فقدان تامین مالی، وجود محدودیت های جسمانی جهت مراجعه به مراکز بهداشتی - درمانی ربط داد. در فرهنگ زنان ایرانی، موانع ذکر شده برای گرفتن مامو، مستند شده اند (33).

2. Chirstensen B, Kockro E. Care of patient with reproductive disorders In :Christensen BL, Kockro EO. *Adult Health Nursing*. 2003;31-529.
3. Harirchi I, Karbakhsh M, Kashefi A, Momtahan A. Breast cancer in Iran:Results of a multi-cancer study. *Asian Pac J cancer Prev* 2004;5:24-7.
4. 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.
5. Legg J, Fauber T, Ozcan Y. The influence of previous breast cancer upon mammography utilization. *J womens Health* 2003;13:62-7.
6. Elmore J, Armstrong K, Lehman C, Fletcher S. Screening for breast cancer. *J Am Med Assoc* 2005;293:1245-56.
7. 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.
8. Lamyian M, Hydarnia A, Ahmadi F, Faghihzadeh S, Aguilar-Vafaie ME. Barriers to and factors facilitating breast cancer screening among Iranian women: a qualitative study. *East Mediterr Health J* 2007; 13:1160-9.
9. Montazeri A, Vahdaninia M, Harirchi I, Harirchi AM, Sajadian A, Khaleghi F, and et al. Breast cancer in Iran: need for greater women awareness of warning signs and effective screening methods. *Asia Pac Fam Med* 2008;7:6.
10. Ahmadian M, Samah AA, Redzuan Mr, Emby Z. Predictors of mammography screening among Iranian women attending outpatient clinics in Tehran, Iran. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention* 2012;13:969-74. *Asian Pac J Cancer Prev* 2012; 13:969-74.
11. Taymoori P, Berry T, Farhadifar F. Predicting mammography stage of adoption among Iranian women. *J Educ Health Promot* 2012;1:1-8.
12. Glanz K, Rimer BK, Lewis FM. *Health behavior and health education: theory, research, and practice*. 3rd edn. Wiley, San Francisco, 2002.
13. 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.
14. Moodi M, Hassanzadeh A, Charkazi A, Shahnazi H, Sharifirad G. Survey of the psycho cognitive factors affecting breast cancer screening behaviors at different stages of change among female teachers in Isfahan, Iran. *Health System Research* 2012;7:770-81.
15. 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;26:365-74.
16. FarshbafKhalili A, Shahnazi M, Ghahvechi A, Thorabi S. Performance conditions of breast cancer screening methods and its efficient factors among women referring to healthcenters of Tabriz. *Search Nursing* 2009;4:27-38.
17. RezaeeGhazdehi M, Amin L, Parvizi S, Hoseyni A. Attitudinal barriers to mammography screening among women in Tehran, 2010. *Journal of Mazandaran University of Medical Sciences* 2013;23: 68-75.
18. Abbaszadeh A, Taebay M, Kohan S, Haghdoost A. Relationship of health beliefs of Kermanian women and participation in mammography. *Journal of Nursing and Midwifery Razi Kerman* 2011;10:9-17.
19. Wu T-Y, Hsieh H, West BT. Stages of mammography adoption in Asian American women. *Health Educ Res* 2009;24:748-59.
20. Taymoori P, Berry T. The validity and reliability of champions health belief model scale for breast cancer behaviors among Iranian women. *J Cancer Nursing* 2009;32:456-72.

21. Joreskog KG, Sorbom D. LISREL 8.71 for Windows (Computer Software). Lincolnwood, IL: Scientific Software International, Inc, 2004.
22. Nourizadeh R, Bakhtariagdam F, Valivand A, Sahebi L. Knowledge, health beliefs and breast cancer screening behaviors of women referring to health centers of Tabriz, 2010. *Iranian Journal of Breast Diseases* 2011;3:43-51.
23. Ahmadian M, Samah AA, Redzuan Mr, Emby Z. Barriers to mammography among women attending gynecologic outpatient clinics in Tehran, Iran. *Journal of Scientific Research and Essays* 2011;6:5803-11.
24. Thomas E, Escandón S, Lamyian M, Ahmadi F, Setoode SM, Golkho S. Exploring Iranian women's perceptions regarding control and prevention of breast cancer. *The Qualitative Report* 2011;16:1214-29.
25. Asadzadeh F, Broeders M, Kiemeney L, Verbeek A. opportunity for breast cancer screening in limited resource countries: a literature review and implications for Iran. *Asian Pacific J Cancer Prev* 2011;12:2467-75.
26. Hay JL, Buckley TR, Ostroff JS. The role of cancer worry in cancer screening: a theoretical and empirical review of the literature. *Psycho-Oncology* 2005;14:517-34.
27. Ahmadian M, Samah AA, Emby Z, Redzuan Mr. Instrument development for understanding factors influencing mammography compliance among Iranian women in metropolitan Tehran, Iran. *Asian Social Science* 2010;6:88.
28. Consedine NS, Magai C, Krivoshekova YS, Ryzewicz L, Neugut AI. Fear, anxiety, worry, and breast cancer screening behavior: a critical review. *Cancer Epidemiology Biomarkers and Prevention* 2004;13:501-10.
29. Hay JL, McCaul KD, Magnan RE. Does worry about breast cancer predict screening behaviors? A meta-analysis of the prospective evidence. *Prev Med.* 2006 Jun;42:401-8.
30. Hajian S, Vakilian K, Najabadi KM, Hosseini J, Mirzaei HR. Effects of education based on the health belief model on screening behavior in high risk women for breast cancer, Tehran, Iran. *Asian Pac J Cancer Prev* 2011;12:49-54.
31. Bakhtariagdam F, Nourizadeh R, Sahebi L. The role of health belief model in promotion of beliefs and behaviors of breast cancer screening in women referring to health care centers of Tabriz in 2010. *Medical Journal of Tabriz University of Medical Sciences & Health Services* 2012;33:25-31.
32. Witte K, Meyer G, Martell D. *Effective health risk messages: A step-by-step guide*: Publisher: SAGE Publications, Inc; 1 edition (April 12, 2000)
33. Babu GR, Samari G, Cohen SP, Mahapatra T, Wahbe RM, Mermash S, and et al. Breast cancer screening among females in iran and recommendations for improved practice: a review. *Asian Pacific J Cancer Prev.* 2011;12: 1647-55.
34. Katapodi M, Lee K, Facione N, Dodd M. Predictors of perceived breast cancer risk and the relation between perceived risk and breast cancer screening: a meta-analytic review. *Preventive Medicine* 2004;38:388– 402.