

# پیش بینی کننده های ماموگرافی با استفاده از الگوی HBM در زنان شاغل

## عفت هاتف نیا<sup>۱</sup>، شمس الدین نیکنامی<sup>۲</sup>

۱- مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی البرز، (نویسنده مسئول)، کرج، ایران

۲- دانشیار آموزش بهداشت، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران

### چکیده:

**مقدمه:** سرطان پستان شایع ترین بدخیمی شناخته شده بین زنان ۵۰-۳۵ ساله به حساب می آید. سالانه در دنیا بالغ بر ۵۰۰۰۰۰ مرگ در اثر این بیماری اتفاق می افتد و میزان بروز سرطان پستان در زنان ایرانی ۷۰۰۰ مورد در سال می باشد. با توجه به عدم شناخت علت سرطان پستان، تشخیص زودرس آن با ماموگرافی، جهت بهبود بقاء یک امر ضروری می باشد. هدف از این مطالعه بررسی عوامل تعیین کننده انجام ماموگرافی با استفاده از الگوی اعتقاد بهداشتی در زنان شاغل ۳۵ سال به بالا می باشد.

**روش پژوهش:** این مطالعه مقطعی، از نوع توصیفی تحلیلی می باشد که بر روی ۳۲۰ زن شاغل انجام گرفت. پس از جمع آوری اطلاعات به وسیله پرسشنامه استاندارد چمپیون و کدگذاری آنها، آنالیزاطلاعات با استفاده از آزمون های آماری t-test و آنالیز رگرسیون لجستیک صورت گرفت.

**یافته ها:** نتایج حاصل از مطالعه نشان می دهد که بین گروهی که ماموگرافی انجام دادند (۲۷ درصد از کل افراد مورد بررسی) و گروهی که انجام ندادند، در میانگین نمرات حساسیت درک شده ( $P < 0/0001$ )، منافع و موانع درک شده ( $p < 0/001$ ) و خودکارآمدی ( $P < 0/003$ ) اختلاف معناداری وجود دارد. همچنین آنالیز رگرسیون لجستیک نشان داد که منافع و موانع درک شده پیش بینی کننده های معنا دار رفتار ماموگرافی می باشند.

**نتیجه گیری:** با توجه به نتایج بدست آمده مبنی بر پیش بینی کننده های انجام ماموگرافی که منافع و موانع حاصل از این رفتار می باشند زنان، آن زمان به انجام ماموگرافی مبادرت می کنند که از ادراک بالاتری نسبت به منافع رفتار ماموگرافی و از موانع درک شده پایین تری برخوردار باشند.

**کلید واژه:** الگوی اعتقاد بهداشتی، ماموگرافی، سرطان پستان، زنان شاغل.

### مقدمه

میزان مرگ و میر ناشی از این مشکل بهداشتی علی رغم پیشرفتهای تکنولوژیکی انواع جراحی، شیمی درمانی و رادیوتراپی، همچنان سیر صعودی را طی می کند به طوری که ۳۰ درصد از کل سرطانهای زنان را به خود اختصاص می دهد. (۴).

سرطان پستان یک بیماری مزمنی است که درمانهای موجود در مورد این بیماری ضمن دارا بودن عوارض متعدد، هزینه بر بوده و میزان موفقیت به درمان نیز در اغلب موارد رضایت بخش نبوده است (۴) سالانه بیش

سرطان پستان شایع ترین بدخیمی شناخته شده و یکی از شایع ترین علل مرگ و میر زنان در سنین ۵۰-۳۵ سالگی به حساب می آید. این بیماری یک مشکل بهداشتی رو به رشد در سرتاسر جهان مخصوصاً در کشورهای در حال توسعه می باشد. با وجود اینکه سهم بروز آن در کشورهای در حال توسعه فقط ۵درصد است اما سه چهارم مرگهای ناشی از این بیماری در جهان را به خود اختصاص داده است (۴-۱).

سرطان پستان جلوگیری کرد، با تشخیص زودرس یعنی تشخیص در مراحل اولیه و انجام درمان مناسب، طول عمر بیش از ۹۰ درصد افراد مبتلا به این سرطان بالا خواهد رفت (۱۰-۱۲).

ماموگرافی به عنوان دقیق ترین روش تشخیص زودرس سرطان پستان به حساب می آید (۱۳).

این موضوع بخوبی شناخته شده است که انجام ماموگرافی منظم شرایطی را فراهم می کند که توده های خیلی کوچک که احتمال خیلی کمی برای تهاجم آنان به عقد های لنفاوی وجود دارد و از قابلیت بهتری برای درمان برخوردار بوده و همچنین احتمال کمتری برای شیمی درمانی دارند، هم تشخیص داده شوند (۱۳). با وجود توجهات زیاد که با طیف گسترده ای در سطح دنیا برای آگاه کردن زنان در زمینه ماموگرافی به عنوان روش دقیق تشخیص زودرس صورت گرفته است، گزارشات منتشره از سوی بانک های اطلاعاتی گواه استقبال کم زنان از انجام ماموگرافی می باشد، در ایران که به دلیل عدم استقبال زنان از انجام ماموگرافی، تشخیص این بیماری در مراحل بالا تر اتفاق می افتد.

این موضوع بر اهمیت تشخیص زودرس و متعاقب آن انجام درمان به موقع و مناسب تأکید می کند که می تواند میزان بقا ناشی از ابتلاء سرطان پستان را افزایش دهد (۱۴)، (۶).

مدل های تئوریک اساساً یک راهنما برای درک و فهم رفتارهای بهداشتی هستند، به طوری که یک مسیر مشخص برای مداخله و توسعه فراهم می آورند. تئوریه و مدل های تغییر رفتار برگرفته از علوم اجتماعی و رفتاری بیان کننده عوامل تعیین کننده اجتماعی، بیولوژیکی، شناختی، رفتاری، روانی و محیطی رفتارهای بهداشتی هستند. مدل اعتقاد بهداشتی که در این مطالعه مورد استفاده قرار گرفته است از حمایت تجربی زیادی برای پیش بینی کردن طیف وسیعی از رفتارهای بهداشتی، بخصوص در زمینه غربالگری ماموگرافی و سرطان دهانه رحم برخوردار است (۱۵). این مدل بر روی دو دیدگاه از رفتار بهداشتی

از ۱/۲ میلیون مورد جدید سرطان پستان در دنیا تشخیص داده می شود و بالغ بر ۵۰۰۰۰۰ مرگ در اثر این بیماری اتفاق می افتد (۵). سرطان پستان در آسیا و از جمله ایران یکی از شایع ترین سرطانها و اولین علت مرگ از سرطان در بین زنان است به طوری که میزان بروز سرطان پستان در زنان ایرانی ۷۰۰۰ مورد در سال می باشد (۶).

شایع ترین سن ابتلا و مرگ و میر ناشی از سرطان پستان در کشورهای پیشرفته در سنین بعد از یائسگی است (۵۰ سال)، این در حالی است که شایع ترین سن مرگ و میر در کشورهای در حال توسعه از جمله ایران، پایین تر از کشورهای پیشرفته (سن ۴۹-۴۰ سالگی) است (۸، ۷). اغلب سرطانهای پستان علتی نامشخص دارند اما یک سری عوامل مستعد کننده و یا عوامل خطر وجود دارد که باعث بالا بردن شانس ابتلا اشخاص به سرطان پستان می شود این عوامل عبارتند از:

سن: این بیماری با افزایش سن ارتباط مستقیم دارد، به طوری که ۸۵ درصد از سرطانهای پستان در بین خانم های بالای ۴۰ سال تشخیص داده می شود.

ارث: بین ۵ تا ۱۰ درصد سرطانهای پستان ارثی هستند. شایع ترین ژنهای معیوب در این زمینه دو ژن بنام های BRCA1 و BRCA2 هستند که اگر فرد یکی از این دو ژن معیوب را به ارث ببرد، احتمال وقوع سرطان پستان و سرطانهای دیگر بخصوص سرطان تخمدان در او بالا خواهد رفت.

تاریخچه خانوادگی: هر نوع تاریخچه خانوادگی سرطان پستان، خطر نسبی ابتلا را در مجموع افزایش می دهد. زنانی که زایمان نداشته اند، زنانی که اولین بارداری آنها بعد از ۳۰ سالگی بوده است.

قاعدگی، استفاده طولانی مدت از استروژن (بیشتر از ده سال).

تحقیقات نشان می دهد که درمان سرطان پستان در مراحل اولیه از نظر هزینه و کارایی بهتر از درمان در مراحل پیشرفته آن است (۹). با توجه به اینکه نمی توان از ایجاد



جامعه مورد بررسی ما زنان شاغل در کارخانه های دارویی در سطح شهر تهران می باشد و با توجه به عدم انجام پژوهشی تاکنون در خصوص ارتقاء رفتار ماموگرافی در جامعه زنان شاغل که در محدوده سنی ابتلاء به سرطان پستان به سر می برند تصمیم گرفته شد که این جامعه برای پژوهش انتخاب شوند. هدف از این مطالعه بررسی پیش بینی کننده های انجام ماموگرافی با استفاده از الگوی اعتقاد بهداشتی در زنان شاغل ۳۵ سال به بالا بود.

### مواد و روش ها

این مطالعه که از نوع مطالعات توصیفی تحلیلی میباشد. حجم نمونه ۳۲۰ نفر با اطمینان ۹۵ درصد و توان ۹۰ درصد با استفاده از مطالعات گذشته تعیین شد (۲۰-۱۸) روش نمونه گیری بدین قرار بود که ابتدا از میان کارخانه های دارویی شهر تهران لیستی از کارخانه هایی که شاغلین زن دارند، تهیه شد، سپس از بین آنها ۷ کارخانه بصورت تصادفی جهت انجام پژوهش انتخاب شد. سپس نمونه ها به صورت تصادفی ساده از طریق لیست کارگزینی افراد شاغل واجد شرایط، متناسب با تعداد کل نمونه محاسبه شده از فرمول (۳۲۰ نفر)، انتخاب شدند.

معیار های ورود به مطالعه عبارت بودند از: سن ۳۵ سال به بالا، عدم ابتلاء به سرطان پستان، عدم انجام بیوپسی از پستان، عدم ابتلاء بستگان درجه یک به سرطان پستان.

نمونه گیری مطالعه، در دو مرحله انجام شد:

جمع آوری اطلاعات به وسیله پرسشنامه ای صورت گرفت که در طراحی آن ضمن استفاده از پرسشنامه معتبر چمپیون به تناسب، مواردی به آن اضافه یا از آن کم شد.

پرسشنامه چمپیون پس از ترجمه به زبان فارسی توسط یک نفر مسلط به زبان انگلیسی و برگردان مجدد آن به زبان انگلیسی توسط دو نفر دیگر مسلط به زبان انگلیسی انجام شد. در مرحله تعیین اعتبار محتوا توسط ۱۵ نفر از اساتید صاحب نظر مورد باز بینی قرار گرفت بعضی از سؤالات این پرسشنامه به سبب تکراری بودن حذف گردید و به دنبال آن بنا بر پیشنهاد های اساتید اصلاحات

متمرکز شده است ادراک تهدید و ارزیابی رفتار. ادراک تهدید شامل دو جزء ادراک در معرض خطر بودن و ادراک شدت و حدت این خطر می باشد و ارزیابی تهدید شامل دو جزء ادراک منافع و ادراک موانع می باشد علاوه بر این دو جزء یعنی ادراک تهدید و ارزیابی رفتار، مدل اعتقاد بهداشتی شامل اجزای دیگری بنام انگیزه سلامتی علائم برای عمل و خودکارآمدی نیز می باشد (۱۶).

حساسیت درک شده به معنی درک فرد از آسیب پذیری و یا مستعد بودن نسبت به یک بیماری و یا یک وضعیت سلامتی است. میزان حساسیت افراد نسبت به بیماری ها متفاوت است و این موضوع به ادراک و نگرش آنها در خصوص خطر بیماری بستگی دارد. شدت درک شده به معنی باور فرد از جدی بودن یک وضعیت و پیامد های آن است. منافع درک شده به اثر بخشی اقدام پیشگیرانه در کاهش تهدید بیماری اشاره دارد. فرد آن زمان انگیزه انجام رفتار پیشگیرانه را پیدا می کند که به کارایی آن رفتار در حفاظت از فرد در برابر بیماری اعتقاد پیدا کند (۱۷). موانع درک شده به جنبه های منفی درک افراد (هزینه دار بودن، دردناک بودن، وقت گیر بودن، ناخوشایند بودن، درک ناتوانی برای رفتار مورد نظر) که بالقوه بوده و بصورت مانع برای انجام یک رفتار عمل می کند، اشاره می کند (۱۷).

خود کارآمدی به اطمینان فرد در مورد توانایی اش برای انجام موفقیت آمیز رفتار مورد نظر اشاره دارد این سازه برگرفته از تئوری شناختی Bandura می باشد که توسط روزناستاک در سال ۱۹۸۸ به مدل اعتقاد بهداشتی اضافه شد. (۱۷).

با توجه به روند رو به رشد سرطان پستان در ایران و اینکه بسیاری از مبتلایان به سرطان پستان در مراحل بالا و پیشرفته سرطان مراجعه می کنند، ضرورت تأمل و پرداختن به این مشکل (که همان مراجعه دیر هنگام زنان ایرانی برای کنترل و عدم تشخیص بیماری در مراحل اولیه) در جهت ارتقاء رفتار کنترل سرطان پستان و مداخله از طریق به اجراء گذاشتن مدل های تغییر رفتار، مهم به نظر می رسد.

جدول نشان می دهد، از کل افراد مورد بررسی ۲۷ درصد ماموگرافی را انجام دادند. اختلاف آماری معناداری بین دو گروه ۱ و ۲ در ارتباط با هیچیک از متغیرها مشاهده نگردید و دو گروه به لحاظ متغیرهای دموگرافیک یکسان ارزیابی شده اند.

جدول ۱. توزیع فراوانی مطلق و نسبی مشخصات دموگرافیک زنان شاغل در دو گروه مورد بررسی انجام و عدم انجام ماموگرافی (همسان سازی گروهها)

آزمون کای دو	گروه ۱		متغیر
	تعداد(درصد)	تعداد(درصد)	
۰/۰۸	۹۱(۳۹/۲)	۲۵(۲۸/۴)	سن
	۷۴(۳۱/۹)	۳۱(۳۵/۲)	۳۵-۳۹
	۴۹(۲۱/۱)	۲۳(۲۶/۱)	۴۰-۴۹
	۱۸(۷/۸)	۹(۱۰/۲)	۵۰
۰/۴	۱۱۷(۵۰/۴)	۳۷(۴۲)	میزان درآمد
	۵۶(۲۴/۱)	۲۵(۲۸/۴)	۳۰۰۰۰۰-۳۰۰۰۰۰
	۵۹(۲۵/۴)	۲۶(۲۹/۵)	۴۰۰۰۰-۴۰۰۰۰
۰/۴	۱۳۶(۵۹)	۵۸(۶۶)	وضعیت تاهل
	۶۳(۲۷/۲)	۱۷(۱۹/۳)	مجرد
	۱۷(۷/۳)	۵(۵/۷)	متاهل
	۱۶(۷)	۸(۹/۱)	بیوه
			جدانشده از همسر
			سطح سواد
۰/۸۳	۵(۲/۲)	۲(۲/۳)	ابتدایی
	۵۳(۲۲/۸)	۱۶(۱۸/۲)	راهنمایی
	۹۷(۴۱/۸)	۴۰(۴۵/۵)	دبیرستان
	۷۷(۳۳/۲)	۳۰(۳۴/۱)	عالی
۰/۲۳	۱۲۸(۵۵/۲)	۴۲(۴۷/۷)	شیر دادن
	۱۰۴(۴۴/۸)	۴۶(۵۲/۳)	خیر
			بلی

گروه ۱ ماموگرافی را انجام دادند

گروه ۲ ماموگرافی را انجام ندادند

نتایج حاصل از مقایسه متغیرهای الگوی اعتقاد بهداشتی بین دو گروه با آزمون تی مستقل بعد از انجام آزمون کولموگروف-اسمیرنوف نشان می دهد که میانگین نمرات حساسیت درک شده در گروه ۱ (SD=۱/۳۴)، Mean=۸/۰۳ بالاتر از گروه ۲ (SD=۱/۷)، SD=۷۴ (Mean=۵/۰) است و آزمون تی مستقل نشان داد که بین دو گروه اختلاف آماری معنی داری (P<۰/۰۰۱) وجود دارد.

لازم در ابزار بعمل آمد. همچنین اعتماد ابزار جمع آوری اطلاعات بر اساس روش (Test-Retest) ارزیابی شد که همبستگی ۹۵ درصد بود. پرسش های مربوط به نگرش از نظر ارتباط منطقی و هماهنگی بوسیله آلفای کرونباخ ارزیابی و محاسبه شد که میزان آن برای بخش حساسیت درک شده ۰/۷۳، بخش شدت درک شده ۰/۷، بخش منافع درک شده ۰/۸۱، بخش موانع درک شده ۰/۸۳ بود.

پرسشنامه مشتمل بر ۴۷ سؤال بود، که از این تعداد ۱۲ سؤال مربوط به جمعیت شناختی، ۱۵ سؤال در ارتباط با دانش و آگاهی، ۳ سؤال در ارتباط حساسیت درک شده، ۳ سؤال در ارتباط با شدت درک شده، ۴ سؤال در ارتباط با منافع درک شده و ۱۰ سؤال در ارتباط با موانع درک شده بود) طراحی سؤالات مربوط به حساسیت درک شده، منافع، موانع و شدت درک شده به صورت پنج گزینه ای لیکرت از کاملاً مخالفم تا کاملاً موافقم انجام گرفت).

روش انجام مطالعه بدین صورت بود که ابتدا به افراد علاقمند به شرکت در مطالعه (در صورت دارا بودن معیار های ورودی مطالعه) پرسشنامه ایی که مراحل روایی و پایایی خود را طی کرده بود جهت پاسخ دهی داده شد.

مدت پاسخ دهی به این پرسشنامه ۲۰-۱۵ دقیقه بود. داده ها جمع آوری شده از مراحل مختلف پس از کد گذاری با استفاده از نرم افزار آماری SPSS نگارش ۱۱/۵ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. آزمون های مورد استفاده در این مطالعه تی مستقل برای متغیر های مدل که از توزیع نرمالی برخوردار بودند (انجام آزمون کولموگروف-اسمیرنوف برای تشخیص نرمال بودن توزیع متغیرها) کای دو برای متغیر های اسمی و به جهت دو حالت بودن رفتار (انجام ماموگرافی او عدم انجام ماموگرافی) برای تعیین پیش بینی کنندگی رفتار از آزمون رگرسیون لجستیک استفاده گردید.

## یافته ها

جدول ۱. توزیع فراوانی مشخصات دموگرافیک زنان شاغل مورد بررسی را نشان می دهد. همانگونه که اطلاعات



۱/۱۱ برابر می شود و یا به عبارت دیگر به ازای یک واحد افزایش در متغیر منافع درک شده شانس انجام ماموگرافی تقریباً ۱۱ درصد افزایش پیدا می کند) با استفاده از آنالیز رگرسیون لجستیک پیش بینی کننده معنی دار رفتار ماموگرافی می باشند.

جدول ۳: پیش بینی کننده های رفتار ماموگرافی بر اساس

#### مدل اعتقاد بهداشتی

شخص	ضریب B	آزمون Wald	P-Value	Odds Ratio	حدود اطمینان ۹۵ درصد	
					کراشه بالایی	کراشه پایینی
متغیر حساسیت درک شده شدت درک شده	۰/۰۴۲	۰/۴۵۳	۰/۰۵۵	۰/۹۵	۰/۸۴	۱/۰۸
	۰/۰۳۳	۰/۳۱	۰/۰۵۷	۱/۰۳	۰/۹۲	۱/۱۶
منافع درک شده	۰/۱۰	۱۴/۰۱	* ۰/۰۰۱	۱/۱۱	۱/۰۵	۱/۱۷۳
موانع درک شده	۰/۰۴۷	۵/۵۳۵	* ۰/۰۱	۰/۹۵۴	۰/۹۱۷	۰/۹۹۳
خودکارآمدی	۰/۰۲۰	۰/۰۱۶	۰/۰۹	۱/۰۲۰	۰/۷۴	۱/۳۹

\*: معنا داری

نتایج جدول ۲ همچنین نشان می دهد که میانگین نمرات منافع درک شده در گروه ۱ (Mean=۱۵/۸۸ SD=۳/۸۲) بالاتر از گروه ۲ (Mean=۱۲/۹۳, SD=۶/۰) است و آزمون تی مستقل نشان داد که بین دو گروه اختلاف آماری معنی داری (P<۰/۰۰۱) وجود دارد.

نتایج این جدول نشان می دهد که اختلاف فوق الذکر در مورد متغیر خود کارآمدی نیز وجود دارد بطوری که میانگین نمرات خود کارآمدی در گروه ۱ (SD=۰/۶۸, Mean=۴/۰۴) بالاتر از گروه ۲ (SD=۰/۷۸, Mean=۳/۰۳) می باشد و آزمون تی مستقل نشان داد که بین دو گروه اختلاف آماری معنی داری (P<۰/۰۰۳) وجود دارد

نتایج این جدول همچنین نشان می دهد که بین میانگین متغیر شدت درک شده (P=۰/۴۸) در دو گروه اختلاف آماری معنی داری وجود ندارد.

جدول ۲. میانگین و انحراف معیار و سطوح معناداری حاصل از آزمون تی مستقل متغیرهای الگوی اعتقاد بهداشتی در دو گروه ۱ و ۲

گروهها (۲و۱)	میانگین (انحراف معیار)	میانگین (انحراف معیار)	p
حساسیت درک شده	۸/۰۳(۱/۳۴)	۵/۷۴(۱/۷)	* ...
شدت درک شده	۱۰/۸۲(۲/۴۵)	۱۰/۶۰(۲/۴۹)	۰/۴۸
منافع درک شده	۱۵/۸۸(۳/۸۲)	۱۲/۹۳(۶/۰)	* ...
موانع درک شده	۳۱/۶۰(۷/۷۲)	۳۴/۶۶(۷/۳۸)	* ۰/۰۰۱
خودکارآمدی	۴/۰۴(۰/۶۸)	۳/۷۶(۰/۷۸)	* ۰/۰۰۳

\*: معنا دار

#### بحث و نتیجه گیری

با استفاده از آنالیز رگرسیون لجستیک مشخص شد که سازه های منافع و موانع درک شده از مدل اعتقاد بهداشتی پیش بینی کننده معنی دار رفتار ماموگرافی هستند که این یافته، در تطابق نتایج بدست آمده در مطالعات Han, Hur, Russel, Avcı Champion می باشد (۲۱-۲۶). از جمله دیگر مطالعات که نتیجه مشابه با نتیجه فوق بدست آوردند میتوان به مطالعه Choi و همکاران اشاره کرد که با هدف ارزیابی مدل اعتقاد بهداشتی جهت تعیین پیش بینی کننده معنی دار رفتار ماموگرافی صورت گرفت. نتایج مطالعه او نشان داد که سازه موانع و منافع درک شده قوی ترین پیش بینی کننده های رفتار ماموگرافی می باشند (۲۷).

مقایسه های میانگین سازه های مدل اعتقاد بهداشتی در دو گروه ۱ و ۲ نشان داد که سازه حساسیت درک شده، منافع و موانع درک شده، خودکارآمدی و انگیزه سلامتی دارای اختلاف معناداری می باشند، نتایج این مطالعه نشان داد که

جدول ۳ آنالیز رگرسیون لجستیک را برای سازه های مدل اعتقاد بهداشتی نشان می دهد. همانگونه که اطلاعات جدول مذکور نشان می دهد از بین سازه های مدل اعتقاد بهداشتی موانع درک شده (به ازای یک واحد افزایش در متغیر موانع درک شده شانس انجام ماموگرافی تقریباً ۰/۹۵ می شود) و منافع درک شده (به ازای یک واحد افزایش در متغیر منافع درک شده شانس انجام ماموگرافی تقریباً

می باشد (۳۳-۳۱). اختلاف دیده شده در سایر موانع بین دو گروه عبارت بودند از دردناک بودن ماموگرافی که میانگین این مانع در زنانی که ماموگرافی را انجام دادند کمتر از زنانی است که ماموگرافی را انجام ندادند و این نتیجه همگام با مطالعات از جمله Soskolne و همکاران ، Deborah و همکاران و Tejada و همکاران می باشد (۳۲، ۲۹، ۳۱).

از دیگر موانعی که که از اختلاف معنی داری بین دو گروه ۱ و ۲ در مطالعه حاضر برخوردار بودند، عدم ضرورت ماموگرافی بود که میانگین این مانع در زنانی که ماموگرافی را انجام دادند کمتر از زنانی بود که ماموگرافی را انجام ندادند بودند و این یافته در راستای مطالعه عابدی، Ham ، Zheng و همکاران و مطالعه Tsu-yin و همکاران است (۳۵-۳۳، ۲۸). وقت نداشتن برای انجام ماموگرافی از موانع معنی دار دیگری در بین دو گروه بود که میانگین این مانع در زنانی که ماموگرافی را انجام دادند کمتر از زنانی بود که ماموگرافی را انجام ندادند بودند و این یافته در راستای مطالعه Tsu-yin و همکاران (۳۴) و Deborah و همکاران (۳۱) بود و در نهایت آخرین مانع معنی دار در بین دو گروه " اطلاع نداشتن از محل‌های انجام ماموگرافی " بود که میانگین این مانع در زنانی که ماموگرافی را انجام دادند کمتر از زنانی بود که ماموگرافی را انجام ندادند بودند و این یافته در راستای مطالعه Tsu-yin و همکاران (۳۴) است.

خودکارآمدی از سازه‌های مدل اعتقاد بهداشتی بود که میانگین آن در دو گروه مطالعه حاضر اختلاف معنی داری داشت. این نتیجه مشابه نتیجه بدست آمده در مطالعه Soskolne و همکاران (۲۹)، و Maria و همکاران (۳۶) می باشد.

سازه شدت درک شده از مدل اعتقاد بهداشتی متغیری بود که که میانگین آن در بین دو گروه مطالعه حاضر اختلاف معنی داری نداشت و این نتیجه می تواند نشان دهنده آن باشد که اغلب زنان سرطان پستان را بعنوان یک بیماری خطرناک می دانند و بیشتر آنها سرطان پستان را به عنوان

سازه حساسیت درک شده در بین زنانی که ماموگرافی را انجام داده بودند نسبت به زنانی که ماموگرافی را انجام ندادند بودند، از میانگین بالاتری برخوردار است بطوری که زنانی که ماموگرافی را انجام دادند خود را بیشتر در معرض خطر ابتلاء به سرطان پستان احساس می کردند این نتایج مشابه با نتایج مطالعات Soskolne و همکاران Ham و Choie و همکاران می باشد (۲۹-۲۷) اما یافته ذکر شده مخالف نتیجه بدست آمده در مطالعه Maxwell (۳۰) است که ارتباطی بین سازه حساسیت درک شده و انجام ماموگرافی پیدا نکرد. از دیگر نتایج بدست آمده از مقایسه میانگین سازه‌های مدل اعتقاد بهداشتی وجود اختلاف معنادار سازه‌های منافع و موانع درک شده بود که نشان می دهد که زنانی که ماموگرافی را انجام دادند از ادراک بالاتری نسبت به منافع رفتار ماموگرافی و از موانع درک شده پایین تری برخوردار بودند و همبستگی بین سازه‌های منافع و موانع درک شده و رفتار ماموگرافی نیز نشان داد که ارتباط مثبت معنی داری بین سازه منافع درک شده و رفتار ماموگرافی وجود دارد که با افزایش درک نسبت به منافع انجام ماموگرافی این رفتار صورت می گیرد، همچنین بین سازه موانع درک شده و رفتار ماموگرافی ارتباط منفی معنی داری وجود دارد به طوری که با افزایش موانع درک شده انجام رفتار کاهش پیدا می کند این یافته در راستای مطالعات زیادی از جمله Soskolne و همکاران، Choie و همکاران و Deborah و همکاران می باشد (۲۹، ۳۱) و مبین این نتیجه است که زنانی که از ادراک بیشتری نسبت به منافع انجام ماموگرافی و از ادراک کمتری نسبت به موانع انجام ماموگرافی برخوردار باشند، ماموگرافی را انجام خواهند داد. نتایج این مطالعه در خصوص تفاوت میانگین موانع درک شده در دو گروه نشان داد که بیشترین اختلاف در موانعی مثل ترسیدن از احتمال پیدا شدن توده سرطانی در پستان می باشد که میانگین این مانع در زنانی که ماموگرافی را انجام دادند کمتر از زنانی است که ماموگرافی را انجام ندادند و این نتیجه همگام با مطالعات Fang و همکاران، Tejada و همکاران ، Deborah و همکاران





کار و اینکه با توجه به وابستگی متقابل و مشترک بین زنان و درجات بالای سازگاری، هم‌رنگی و اثر پذیری از دیگران مهم که در فرهنگ زنان ایرانی بخصوص زنان شاغل وجود دارد و می‌تواند به عنوان یک انگیزه برای انجام رفتار عمل کند، در مداخلات آموزشی برای ارتقاء فعالیتهای غربالگری امری ضروری به نظر می‌آید و نتایج این مطالعه در خصوص افراد مؤثر نشان داد که توصیه پزشک و همکار در فضای مداخلات منجر به ارتقاء رفتار می‌شود. همچنین در مورد رفتارهای پیچیده مثل ماموگرافی که یک رفتار غیر ارادی محسوب می‌شود و کاملاً تحت کنترل فرد نمی‌باشد، باید به متغیر درک کنترل رفتار در مداخلات، برای ارتقاء رفتار توجه شود و در کنار توجه به بررسی خود رفتار، به مسئله فاکتورهایی که باعث می‌شود تا زنان ماموگرافی را تحت کنترل خود تلقی کنند نیز توجه کرد و مداخلات لازم در این زمینه را صورت داد به گونه‌ای که مداخلات در این راستا برای مطالعه حاضر منجر به افزایش این ادراک در زنان شد که می‌توانند ماموگرافی را انجام دهند و نتایج بعد از مداخله آموزشی گواه براین قضیه بود.

یک حادثه جدی و خطرناک درک می‌کنند در نتیجه با توجه به نتایج مطالعه حاضر و سایر مطالعات ازجمله Soskolne و همکاران، Austin و همکاران (۳۷،۲۹) شاید بتوان اظهار کرد که سازه شدت درک شده یک پیش‌بینی‌کننده خوب برای سرطان پستان نمی‌باشد. زنان در گروه هدف در مقایسه بین موانع و فواید انجام رفتار ماموگرافی، آن زمان موفق به انجام رفتار می‌شوند که به این ادراک دست پیدا کنند که منافع رفتار زیاد و موانع و عوامل باز دارنده آن اندک است. به عبارت دیگر منافع رفتار باید به عنوان یک تسهیل‌کننده بر موانع که به عنوان یک بازدارنده از رفتار عمل می‌کند، از مقدار وزنی بزرگتری در مقام مقایسه توسط افراد برخوردار باشد. چنانکه مطالعات متعدد از جمله مطالعه Strecher (۳۸) نشان دادند که موانع و منافع از فاکتورهای قوی پیش‌بینی‌کننده رفتار به حساب می‌آیند که این یافته در زمینه موانع درک شده، به عوامل تأثیر گذار در امر سلامت و درمان و محققین برای توسعه مداخلات مؤثر، که عمده‌ترین موانع مؤثر در رفتار را مورد توجه قرار می‌دهند، برای افزایش دادن میزان تبعیت از رفتار ماموگرافی کمک خواهد کرد. از طرفی توجه به فضای فرهنگی و هنجاری محیط زندگی و

## References:

1. Althuis MD, dozier JM, Anderson WD, Devesa SS, Briton LA. Global trends in breast cancer incidence and mortality 1973-99. *Int J Epidemiol* 2005; 34(2): 405-12.
2. vci, I.A. and S. Gozum. Comparison of two different educational methods on teacher's knowledge, beliefs and behaviors regarding breast cancer screening. *Eur. J. Oncol. Nurs*, 2009; 13: 94-101.
3. Achat H, Close G, Taylor R. Who has regular mammograms? Effects of knowledge, beliefs, socioeconomic status, and health-related factors. *Prev Med.* 2005;41(1):312-20.
4. Marinho LAB, Costa-Gurgel MS, Cecatti JG, Osis MJD. Knowledge, attitude

- and practice of breast self-examination in health centers. *Revista Saude publica* 2003; 37(5):576-82.
5. Porter P. "Westernizing" women's risks? Breast cancer in lower-income countries. *N Eng J Med* 2008; 358(3):213-6.
6. Mousavi SM, Montazeri A, Mohagheghi MA, Jarrahi AM, Harirchi I, Najafi M, Ebrahimi M. Breast cancer in Iran: an epidemiological review. *Breast J* 2007; 13(4): 383-391.
7. Harirchi I, Ebrahimi M, Zamani N, Jarvandi S, and Montazeri A. Breast cancer in Iran: a review of 903 case records. *Public Health* 2000; 114(2): 143-145.
8. The American Cancer Society (ACS). *Cancer Facts and Figures*. Atlanta GA 2005; 100-80.

9. Groot MT, Baltussen R, Uyl-de Groot CA, Anderson BO, Hortobágyi GN. Costs and health effects of breast cancer interventions in epidemiologically different regions of Africa, North America, and Asia. *The Breast Journal* 2006;12(s1):S81-S90
10. Avis NE, Smith KW, Link CL, Goldman MB. Increasing mammography screening among women over age 50 with a videotape intervention. *Prev Med* 2004; 39(3): 498-506.
11. Davidson T. Abortion and Breast cancer: A hard decision made harder. *J Lancet Oncol* 2001; 2(12): 756-8.
12. Harris R, Leininger L. Clinical strategies for breast cancer screening: weighing and using the evidence. *Ann Intern Med* 1995; 122(7): 539-47.
13. Fletcher SW, Elmore JG. Mammographic screening for breast cancer. *N Eng J Med* 2003; 348(17):1672-80.
14. Mousavi SM, Mohagheghi MA, Mousavi-Jerrahi A, Nahvijou A, Seddighi Z. Outcome of breast cancer in Iran: a study of Tehran Cancer Registry data. *Asian Pac J Cancer Prev* 2008; 9(2): 275-278.
15. Thomas LR, Fox SA, Leake BG, Roetzheim RG. The effects of health beliefs on screening mammography utilization among a diverse sample of older women. *Women Health* 1996; 24(3): 77-94.
16. Ritzel DO. International health education and the health education and injury prevention course and conference. *The International Electronic Journal of Health Education* 2001; 4:1-2.
17. Nejad LM, Wertheim EH, Greenwood K. Comparison of the Health Belief Model and the Theory of Planned Behavior in the prediction of dieting and fasting behavior. *E-journal of applied psychology* 2005; 1(1):pp. 63-74.
18. Arbrough SS, Braden CJ. Utility of health belief model as a guide for explaining or predicting breast cancer screening behaviors. *Journal of advanced nursing* 2001; 33(5):677-88.
19. Hunter MS, Grunfeld EA, Ramirez AJ. Help - seeking intentions for breast-cancer symptoms: A comparison of the self-regulation model and the theory of planned behavior. *British journal of health psychology* 2003; 8(3):319-33.
20. Ahmad F, Cameron JI, Stewart DE. A tailored intervention to promote breast cancer screening among South Asian immigrant women. *Soc Sci Med* 2005; 60(3): 575-86.
21. Avci IA, Kurt H. Health beliefs and mammography rates of Turkish women living in rural areas. *J Nurs Scholars* 2008; 40(2): 170-5.
22. Russell KM, Perkins SM, Zollinger TW, Champion VL. Sociocultural context of mammography screening use. *Oncol Nurs Forum*. 2006 1; 33(1): 105-12.
23. Han Y, Williams RD, Harrison RA. . Breast cancer screening knowledge, attitudes, and practices among Korean American women. *Oncol Nurs Forum* 2000; 27(10): 1585-91.
24. Hur HK, Kim GY, Park SM, Menon U, Belue R, Sugg Skinner C, Chamot E, Charvet A I, PernegerTV. Predictors of mammography participation among rural Korean women age 40 and over. *Akhoe Chi* 2005; 35(8): 1443-50.
25. Champion VL, Miller T. Predicting mammography utilization through model generation . *Psychology Health and Medicine* 1996; 1: 273-83.
26. Avic AI, Gozum S. Comparison of two different educational methods on teacher's knowledge, belief and behaviors regarding breast cancer screening. *EJON* 2009: 1-8.
27. Choi JS, Park JY, Han CH. The behavioral and educational factors affecting the breast self examination and breast cancer screening Korean Society for Health education and Promotion 2001; 18: 61-78.
28. Ham OK, editor. Factors affecting mammography behavior and intention





- among Korean women. Oncology nursing forum; 2006: Onc Nurs Society.
29. Soskolne VS, Marie S, Orly M. "Beliefs, recommendations and intentions are important explanatory factors of mammography screening behavior among Muslim Arab women in Israel Health Educ Res 2007; 22(5): 665-676.
30. Maxwell CJ, Bancej CM, Snider J. Predictors of mammography use among Canadian women aged 50-69: findings from the 1996/97 National Population Health Survey. CMAJ 2001 6; 164(3): 329-34.
31. Farmer D, Reddick B, D'Agostino R, Jackson SA. Psychosocial correlates of mammography screening in older African American women. Oncol Nurs Forum 2007; 34(1): 117-23.
32. Tejada S, Thompson B, Coronado GD, Martin DP. Barrier and facilitators related to mammography use among lower educated Mexican women in the USA. Soc Sci Med 2009; 68(5): 832-9.
33. Zheng YF, Saito T, Takahashi M, Ishibashi T, Kai I. Factors associated with intentions to adhere to colorectal cancer screening follow-up exams. BMC Public Health 2006; 6: 272.
34. Yu MY, Wu TY. Factors influencing mammography screening of Chinese American women. J Obstet Gynecol Neonatal Nurs 2005; 34(3): 386-94.
35. Kasgari Abedian K, Shah Hosseini Z, Adeli H. Health beliefs of women about performing mammography on patients referred to health centers in Sari in 2005. J Mazandaran Univ Med Sci 2007; 16(54): 90-8.
36. Maria E, Fernandez, Gonzales A, Tortolero-Luna G, Williams J, Saavedra-Embesi M, Chan Wet al. Effectiveness of Cultivando La Salud: A breast and cervical cancer screening promotion program for low-income Hispanic women. American Journal of public Health 2009; 99(5): 936-43.
37. Austin LT, Ahmad F, McNally MJ, Stewart DE. Breast and cervical cancer screening in Hispanic women: a literature review using the health belief model. Women's Health Issues 2002; 12(3): 122-8.
38. Strecher VJ, Rosenstock IM: The Health Belief Model: In: Glanz K, Lewis FM, Rimer BK, eds Health Behavior and Health Education San-Francisco: Joseey-Bass: 1997: 41-59.

Archive of SID

## Predictors of mammography among employed women by HBM model

**Effat Hatefnia<sup>1</sup>, Shamsaddin Niknami<sup>2</sup>**

1- (Corresponding Author), Social Determinants of Health Research Center, Alborz University of Medical Sciences, Karj, Iran

2- Associate Professor of health Education, Department, Tarbit Modares University, Tehran,Iran.

### Abstract:

**Introduction:** Breast cancer is the most common malignancy among women 35-50 years old. More than 500,000 deaths annually in the world, the disease occurs. More than 500,000 deaths annually worldwide occur in this disease and the incidence of breast cancer in Iranian women is about 7000 cases per year. Due to the lack of knowledge about etiology of breast cancer, it is necessary the early detection of disease by mammography and it is essential for survivalas of patients. The aim of this study was to investigate the determinants of mammography use among women over 35 years of HBM (health belief model).

**Methods:** This cross-sectional study is a descriptive-analytic study that was conducted on 320 employed women. The information collected by the questionnaire Champion and code them, analyzed using statistical tests: T-test and Logistic regression.

**Results:** The results of the study showed that there are significant differences in average scores on perceived susceptibility, perceived benefit, perceived barrier and self efficacy between the group that did mammography (27%) and the group that did not mammography. The logistic regression analysis showed that perceived benefits and barriers are significantly predictors of mammography.

**Conclusion:** The results show that perceived benefits and barriers to mammography behavior are predictors. Mammographic screening of women at the time of conception is higher than the benefits of mammography behavior and has lower perceived barriers.

**Key words:** Health Belief Model, Breast Cancer, Employed Women.