

## تأثیر مداخله آموزشی مبتنی بر تئوری رفتار برنامه‌ریزی شده بر رفتارهای منجر به تشخیص زود هنگام سرطان پستان در زنان مراجعه کننده به مراکز بهداشتی درمانی شهر زاهدان سال ۱۳۹۲

مریم سرگزی: کارشناسی ارشد، گروه آموزش بهداشت، دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی کرمان  
 محبت محسنی\*: استادیار بهداشت عمومی و ارتقا سلامت، مرکز تحقیقات مدل سازی در سلامت، پژوهشکده آینده‌پژوهی در سلامت، دانشگاه علوم پزشکی کرمان

مریم صفرنواده: عضو هیئت علمی، گروه آموزش بهداشت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی کرمان  
 عابدین ایرانیپور: عضو هیئت علمی، گروه آموزش بهداشت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی کرمان  
 مقدمه میرزایی: عضو هیئت علمی، گروه اپیدمیولوژی و آمار، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی کرمان  
 یونس جهانی: عضو هیئت علمی، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی موثر بر سلامت، پژوهشکده آینده‌پژوهی در سلامت، دانشگاه علوم پزشکی کرمان

### چکیده

**مقدمه:** سرطان دومین عامل مرگ در سراسر جهان به‌شمار می‌آید. تشخیص زودرس و به موقع بیماری در درمان موفقیت‌آمیز و انتشار کمتر بیماری تأثیر بسزایی دارد. بر طبق مطالعات انجام شده، میزان بقای ۵ ساله زنانی که سرطان پستان آنها به موقع تشخیص داده شده، ۹۰٪ بوده است. مطالعه حاضر با هدف انجام مداخله آموزشی بر مبنای تئوری رفتار برنامه‌ریزی شده جهت ارتقاء رفتارهای منجر به تشخیص به موقع سرطان پستان در زنان شهر زاهدان انجام یافت.

**روش بررسی:** این مطالعه از نوع مداخله‌ای شاهددار بود. جمعیت مورد مطالعه شامل ۱۴۰ زن مراجعه‌کننده به درمانگاه‌های شهر زاهدان بود که به‌صورت خوشه‌ای تصادفی انتخاب و بطور تصادفی به دو گروه مداخله (۷۰ نفر) و شاهد (۷۰ نفر) تقسیم شد. داده‌ها با استفاده از پرسشنامه جمع‌آوری و با استفاده از آزمون‌های آماری ناپارامتری (کای دو، مک نمار، ویلکاکسون، من ویتنی) و نرم افزار آماری SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

**یافته‌ها:** پس از مداخله آموزشی میانگین امتیازات آگاهی، نگرش، کنترل رفتاری درک شده، قصد رفتاری و انجام رفتارهای غربالگری در گروه مداخله به صورت معنی‌داری افزایش یافت. این تغییرات در گروه شاهد معنی‌دار نبود. میانگین نمرات هنجارهای ذهنی در گروه مداخله افزایش آماری معنی‌داری پیدا نکرد.

**نتیجه‌گیری:** مداخله آموزشی بر اساس تئوری رفتار برنامه‌ریزی شده رفتارهای منجر به تشخیص زودهنگام سرطان پستان را ارتقا می‌دهد. پیشنهاد می‌شود جهت ارتقاء رفتارهای غربالگری سرطان پستان از این تئوری استفاده شود.  
**واژه‌های کلیدی:** سرطان پستان، خودآزمایی پستان، تئوری رفتار برنامه‌ریزی شده، آموزش.

\* نشانی نویسنده پاسخگو: مرکز تحقیقات مدل سازی در سلامت، پژوهشکده آینده‌پژوهی در سلامت، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، محبت محسنی.  
 نشانی الکترونیک: mohabbat.mohseni@gmail.com

## مقدمه

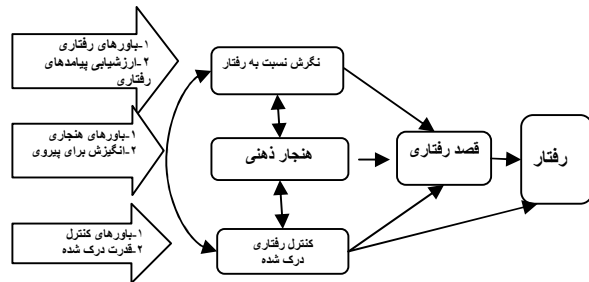
ساده و مقرون به صرفه است که به تجهیزات و پرسنل متخصص نیاز ندارد و از پیشرفت ۹۵٪ موارد سرطان اولیه به مراحل پیشرفته جلوگیری می‌کند (۶و۷). ۶۵ تا ۸۵٪ مراقبت‌ها به وسیله خود شخص قابل انجام است (۳). در مطالعه Alam در عربستان، درحالی‌که زنان درباره مزایای خودآزمایی پستان از سطح آگاهی ۸۲٪ و درمورد ماموگرافی از سطح آگاهی ۶۱٪ برخوردار بودند، ولی با کمال تأسف تنها حدود نیمی از آنها (۴۱.۲٪) خودآزمایی پستان را انجام می‌دادند و فقط ۱۸.۲٪ ماموگرافی غیر تشخیصی (غربالگری) انجام داده بودند (۱).

مطالعه هاتفنیا و همکارانش نیز نشان داد که اکثر زنان قادر به انجام صحیح خودآزمایی پستان نیستند (۷). همچنین مطالعه کریمی در بابل نشان داد که تنها ۱۲/۱٪ از زنان شرکت‌کننده این تکنیک را انجام می‌دادند (۶). چندین مطالعه بزرگ نشان داده‌اند که غربالگری با معاینه بالینی پستان توسط پزشک یا پرستار و ماما، و ماموگرافی (پرتونگاری از پستان با دوز کم اشعه) روش‌های مؤثری برای کشف به‌موقع سرطان پستان هستند. ۱۹٪ تا ۲۵٪ شمار مرگ‌های ناشی از سرطان پستان به حساب عدم استفاده جامعه از ماموگرافی گذاشته می‌شود. به‌علاوه، چندین مطالعه پیشنهاد کرده‌اند زنانی که خودآزمایی پستان را انجام می‌دهند، شانس بیشتری برای کشف سرطان پستان در مراحل زودتر دارند. اگرچه هنوز بحث و مجادله علمی در مورد منافع در مقابل خطرهای غربالگری زنان در دهه ۴۰ سالگی باقی است، توصیه‌های جاری که مورد توافق همه است ماموگرافی سالانه یا دو سالانه با معاینه بالینی پستان برای زنان ۴۹ تا ۴۰ ساله و ماموگرافی سالانه با معاینه بالینی پستان در سن ۵۰ سالگی است. به‌طور معمول تصمیم‌گیری در مورد غربال کردن زنان کمتر از ۵۰ سال در رابطه با خطر بیماری مورد توجه قرار می‌گیرد. برای مثال، زنان با سابقه خانوادگی سرطان پستان با فواصل کمتری غربال می‌شوند. همچنین توصیه می‌شود زنان ۲۰ ساله و بیشتر خودآزمایی ماهانه پستان را انجام دهند (۸).

با توجه به روند رو به رشد سرطان پستان در ایران و مراجعه بسیاری از مبتلایان به سرطان پستان در مراحل پیشرفته سرطان پستان (۹)، ضرورت تأمل و پرداختن به این مشکل از طریق مداخله آموزشی بر اساس الگوهای

کم تحرکی، چاقی و استفاده روز افزون از تغذیه نامناسب، در کنار عوامل محیطی مخرب سلامتی، از جمله آلودگی زیست محیطی به انواع آلاینده‌های هوایی و زمینی، زمینه‌ساز افزایش بروز بیماری‌های غیرواگیر از جمله سرطان‌ها است (۱). سرطان دومین عامل مرگ در سراسر جهان به‌شمار می‌آید (۲). در جهان پس از سرطان ریه و معده سرطان پستان سومین سرطان شایع و شایع‌ترین نوع سرطان در بین زنان است (۳). در دنیا بیش از ۱/۲ میلیون مورد جدید از سرطان پستان در سال تشخیص داده می‌شود و بالغ بر ۵۰۰،۰۰۰ مرگ در اثر این بیماری اتفاق می‌افتد (۴). سرطان پستان یکی از شایع‌ترین سرطان‌ها در بین زنان ۶۴ تا ۳۵ ساله در آسیا است. میزان بروز سرطان پستان در ایران از حد پیش‌بینی سازمان جهانی بهداشت فراتر رفته و حدود ۱۲۵ در هر ۱۰۰،۰۰۰ نفر است (۳). شایع‌ترین سن ابتلا به سرطان پستان در کشورهای در حال توسعه از جمله ایران یک دهه (یعنی بین ۴۰-۴۹ سالگی) پایین‌تر از کشورهای پیشرفته است (۴). اگرچه هنوز چگونگی پیشگیری از ابتلا به سرطان پستان شناخته نشده، ولی تشخیص زودرس و به موقع بیماری در درمان موفقیت‌آمیز و انتشار کمتر بیماری تأثیر بسزایی دارد، طبق مطالعات انجام شده، مشخص شده که میزان بقای ۵ ساله زنانی که سرطان پستان آنها به موقع تشخیص داده شده است، ۹۰٪ بوده است (۱)، البته این میزان بقا در بین کشورهای دنیا تفاوت چشمگیری دارد، به‌طوری‌که در آمریکای شمالی، سوئد و ژاپن این میزان بقا ۸۰٪، در کشورهای با سطح درآمد متوسط ۶۰٪ و در کشورهای دارای درآمد پایین ۴۰٪ متغیر است (۱). سرطان پستان در بین زنان استان سیستان و بلوچستان رتبه اول را دارا است. عدم انجام معاینات دوره‌ای و عدم توجه به علائم بیماری از شایع‌ترین دلایل تأخیر در تشخیص سرطان پستان در بین زنان این استان است (۵). خودآزمایی (معاینه ماهیانه پستان توسط خود شخص)، بررسی بالینی پستان توسط متخصصین، سونوگرافی از بافت پستان (در زنان زیر ۴۰ سال) و ماموگرافی (نوعی رادیوگرافی از بافت پستان در زنان بالای ۴۰ سال) موثرترین شیوه‌های تشخیص زودهنگام سرطان پستان هستند و از این بین خودآزمایی پستان یکی از راه‌های

در قالب آن شخص، خواستار عمل مطابق با تمایلات درک شده افراد مهم در زندگی‌اش می‌باشد).



گراف ۱: نمای گرافیکی از تئوری رفتار برنامه‌ریزی شده (۱۰)

۳- کنترل رفتاری درک شده (مرتبط با باورهای کنترل: چقدر شخص احساس می‌کند مطابق با رفتار وضع شده مشخص، برخورد می‌نماید بعلاوه قدرت درک شده: به نظر فرد چقدر انجام رفتار مورد نظر، ساده یا مشکل خواهد بود) (۱۰).

در زنان استان سیستان و بلوچستان به علت سطح اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی پایین، باورهای منفی، بالا بودن انگیزه تبعیت در بین زنان، کم اهمیت دادن به زنان و دختران، پایین بودن سطح سواد و اکتفا به سواد قرآنی (به‌ویژه در بین زنان اهل سنت)، رفتارهای غلط در امور بهداشتی و طبی، پایین بودن سن ازدواج، بالا بودن تعداد زایمان‌ها، خود درمانی‌های محلی و استعمال داروهای بومی (به دلایل مختلف از قبیل انجام سقط، رفع افتادگی‌های رحم، درمان نازایی و عفونت‌ها و...)، آموزش بهداشت از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است (۱۱ و ۱۲). لذا ضرورت انجام برنامه‌های ارتقا سلامت ما را بر آن داشت تا اقدام به انجام چنین مطالعه ای نماییم.

### مواد و روش‌ها

این مطالعه مداخله‌ای نوعی کارآزمایی بالینی، جهت بررسی تاثیر یک برنامه آموزشی بر مبنای تئوری رفتار برنامه‌ریزی شده با هدف ارتقا اقدامات فردی (رفتارهای فردی) منجر به تشخیص به موقع سرطان پستان بود که به‌صورت خوشه‌ای تصادفی، بر روی ۱۴۰ زن مراجعه‌کننده به درمانگاه‌های شهر زاهدان در دو گروه مداخله (۷۰ نفر) و شاهد (۷۰ نفر) انجام شد.

مناسب ارتقا رفتارهای منجر به تشخیص زودهنگام سرطان پستان در جهت کاهش مرگ و میر ناشی از آن مهم است. الگویی که در این مطالعه برای آموزش جهت ایجاد و ارتقا رفتارهای غربالگری پستان در زنان زاهدان انتخاب شده است، الگوی رفتار برنامه‌ریزی شده است که در مطالعات زیادی از جمله آموزش رفتارهای سالم، تنظیم خانواده و سرطان پستان و دهانه رحم و فعالیت بدنی با موفقیت مورد استفاده قرار گرفته است. الگوی اعتقاد بهداشتی برای ایجاد رفتارهای پیشگیرانه، فقط به عقاید فرد توجه دارد و نسبت به عوامل اجتماعی که در ایجاد رفتار نقش بسزایی دارند، بی‌توجه بوده که از این جهت مورد انتقاد است. در مقابل، الگوی رفتار برنامه‌ریزی شده، به عوامل اجتماعی و انگیزه تبعیت از افراد مهم، توجه داشته و به همین جهت مطالعات متعدد آن را عامل مهمی در پذیرش رفتارهای مطلوب مثل خودآزمایی پستان می‌دانند (۷). Armitag و همکاران بعد از بررسی سایر مدل‌ها و تئوری‌ها، تئوری رفتار برنامه‌ریزی شده را مناسب‌ترین و کامل‌ترین نظریه مطالعه رفتار شناختند (۱۰). هر مدلی در آموزش بهداشت نیاز به بومی‌سازی دارد و همان‌گونه که مطالعات متعدد نشان‌دهنده تاثیر عوامل متفاوت اجتماعی و فرهنگی بر انجام خودآزمایی پستان است (۶) و از آنجا که تاکنون چنین مطالعه‌ای در استان سیستان و بلوچستان انجام نشده است بر آن شدیم تا این مطالعه را بر روی زنان شهر زاهدان (که یک شهر چندقومیتی است) انجام دهیم (۴).

تئوری رفتار برنامه‌ریزی شده<sup>۱</sup> (گراف شماره ۱) توسط آجرن و فیش بین در سال ۱۹۸۰ ابداع شد، که یکی از الگوهای تغییر رفتار است (الگوی شناختی- اجتماعی انتظار ارزش) و بیان می‌کند که قصد، اصلی‌ترین تعیین کننده رفتار است که تحت تاثیر سه سازه مستقل زیر است (۱۰)

۱- نگرش فرد نسبت به رفتار (مرتبط با باورهای رفتاری بعلاوه ارزشیابی فرد از نتیجه احتمالی رفتار).

۲- هنجارهای ذهنی (مرتبط با باورهای هنجاری: باور شخص در مورد اینکه اطرافیان فرد که برای او مهم هستند در مورد اقدام به انجام آن رفتار موافقت یا مخالف بعلاوه انگیزش برای پیروی: که اشاره به درجه‌ای دارد که

<sup>1</sup> TPB (Theory of Planned Behavior)

معیارهای ورود به مطالعه شامل سن بالای ۲۰ سال، عدم ابتلا به سرطان پستان در خود فرد و یا بستگان درجه یک مانند مادر، خواهر، دختر و آموزش‌پذیر بودن (عدم اختلال ذهنی و روانی) بود.

نمونه‌گیری به روش خوشه‌ای تصادفی انجام شد به این صورت که ابتدا شهر را به چهار منطقه جغرافیایی شمال، جنوب، شرق و غرب (۴ خوشه) تقسیم و از روی لیست درمانگاه‌های مرکز بهداشت شهرستان در هر خوشه به تصادف، با توجه به حجم نمونه مورد نیاز ۲ درمانگاه به روش قرعه‌کشی انتخاب و مجدداً به روش قرعه‌کشی یکی به عنوان گروه مداخله و دیگری به عنوان گروه شاهد انتخاب شد. سپس با مراجعه به هر مرکز و هماهنگی با مسئول درمانگاه، نمونه‌ها به روش نمونه‌گیری تصادفی ساده از بین واجدین معیارهای ورود انتخاب شدند. به منظور رعایت اصول اخلاقی، به افراد توضیحات لازم درخصوص نوع مطالعه ارائه گردید و به آنها اطمینان داده شد که مشارکت آنها داوطلبانه است و در صورت عدم تمایل، می‌توانند در مطالعه شرکت نکنند.

جمع‌آوری داده‌ها به وسیله پرسشنامه محقق ساخته‌ای که از تلفیق پرسشنامه‌هایی که در مطالعات مشابه استفاده شده بود انجام شد (۷ و ۱۳). در مرحله تعیین محتوا، پرسشنامه توسط چند تن از اساتید صاحب نظر مورد بازبینی قرار گرفت. پایایی ابزار جمع‌آوری اطلاعات بر اساس آزمون مجدد و تعیین آلفای کرونباخ ارزیابی شد که میزان آن برای سوالات آگاهی ۰/۸۶، نگرش ۰/۹۴، هنجارهای ذهنی ۰/۹۴، کنترل رفتاری درک شده ۰/۹۶ و برای سوالات رفتار ۰/۷۴ بود. پرسشنامه دارای ۴۴ سوال و سه بخش کلی بود. بخش اول اطلاعات دموگرافیک (سن، وضعیت تأهل، سطح تحصیلات و قومیت، سابقه ابتلا به سرطان پستان در خود و اعضای خانواده) دارای ۷ سوال، بخش دوم سوالات مربوط به سنجش سطح آگاهی از سرطان پستان (علائم و نشانه‌ها، عوامل خطر، روش‌های تشخیص زودهنگام سرطان) و شامل ۳ سوال که در مجموع به ۲۰ زیر مجموعه تقسیم شده بود، بخش سوم سوالات مربوط به سازه‌های تئوری رفتار برنامه‌ریزی شده و در مجموع ۲۸ سوال بود. جهت تعیین نمره آگاهی جامعه مورد مطالعه، به جواب‌های صحیح نمره ۱+، جواب‌های غلط نمره ۱- و نمی‌دانم، نمره صفر داده شد. نمره آگاهی

بین ۲۰- تا ۲۰+ در نظر گرفته شد. طراحی سوال‌های مربوط به سازه‌های مدل به صورت پنج گزینه‌ای لیکرت از کاملاً موافقم تا کاملاً مخالفم بود (عالی نمره ۲+، خوب نمره ۱+، خنثی نمره صفر، ضعیف نمره ۱- و بسیار ضعیف نمره ۲-). سازه نگرش شامل ۱۰ سوال و نمره آن بین ۱۰- تا ۱۰+، سازه هنجارهای ذهنی شامل ۶ سوال و نمره آن بین ۶- تا ۶+، سازه کنترل رفتاری درک شده شامل ۶ سوال و نمره آن ۶- تا ۶+، سازه قصد رفتاری شامل ۳ سوال و نمره آن بین ۳- تا ۳+ و سوالات عملکرد یا رفتار شامل ۳ سوال که به جواب‌های مطابق با هدف آموزشی نمره ۱+ و به جواب‌های مخالف نمره ۱- و به جواب‌های خنثی نمره صفر داده شد، مجموع نمرات این سازه بین ۳- تا ۳+ در نظر گرفته شد. پرسشنامه‌ها کدگذاری و قابل تشخیص بودند و نشانی و شماره تلفن افراد در مرحله اول در فهرست اسامی توسط محقق ثبت شده بود.

در مرحله قبل از انجام مداخله آموزشی پرسشنامه پیش آزمون توسط نمونه‌های مورد مطالعه تکمیل شد. در صورت عدم توانایی خواندن یا عدم درک سوالات، پرسشنامه برای افراد بی‌سواد، توسط خود محقق یا پرسنل درمانگاه و گاهی با کمک افراد بومی که با زبان منطقه آشنا تر بودند، خوانده می‌شد تا ابهامات برطرف شود. آموزش خودآزمایی پستان و تکمیل پرسشنامه‌ها توسط کارشناسان مامایی توانمند از لحاظ برقراری ارتباط و علاقمند به آموزش مراکز صورت گرفت. مداخله برحسب نیاز به صورت آموزش چهره به چهره، بحث گروهی (درمورد باورهای ذهنی، پیامدهای مثبت و منفی انجام رفتار، پیرامون عوامل تسهیل‌کننده رفتار و انگیزش پیروی از اطرافیان تاثیرگذار و هنجارهای ذهنی)، ارائه پمفلت آموزشی و در مورد روش خودآزمایی پستان به روش آموزش تصویری، ایفای نقش و تمرین توسط شرکت‌کننده‌ها، انجام شد ولی در گروه کنترل هیچ مداخله‌ای صورت نگرفت.

تأثیر مداخله بر روی قصد انجام معاینات بالینی و پاراکلینیکی بلافاصله بعد از انجام آموزش و بر روی عملکرد (انجام خودآزمایی پستان و معاینات بالینی و پاراکلینیکی) دو ماه بعد از مداخله ارزیابی شد، بدین صورت که مجدداً پرسشنامه‌ها در اختیار همان زنان شرکت‌کننده، قرار داده شد. پس از تکمیل پرسشنامه‌های

شاهد اختلاف آماری معنی‌داری را نشان نداد ( $p > 0/001$ ) در حالی که بعد از مداخله اختلاف میانگین نمرات این متغیرها به استثناء هنجارهای ذهنی بین دو گروه از نظر آماری معنی‌دار شد ( $p < 0/001$ ).

از میان متغیرهای مورد بررسی بیشترین اختلاف بین نمرات قبل و بعد از مداخله آموزشی گروه مداخله در مقایسه با گروه شاهد مربوط به نمره آگاهی ( $9/33 \pm 0/61$ ) بود و آزمون ویلکاکسون نیز افزایش معنی‌داری بین میانگین امتیازات قبل و بعد از مداخله در گروه مداخله نشان داد ( $p < 0/001$ )، در حالی که این اختلاف در گروه شاهد معنی‌دار نبود ( $P = 0/51$ ). همچنین در مورد سایر متغیرهای مورد بررسی از قبیل نگرش، کنترل رفتاری درک شده و قصد رفتاری نیز آزمون ویلکاکسون نشان‌دهنده وجود تفاوت معنی‌داری بین اختلاف میانگین نمرات کسب شده بعد از مداخله نسبت به قبل از آن در گروه مداخله بود ( $p < 0/001$ )، اما در گروه شاهد چنین اختلافی مشاهده نشد. تنها در مورد سازه هنجارهای ذهنی مداخله آموزشی نتوانست تاثیر مثبتی در افزایش میانگین نمرات این سازه در گروه مداخله ایجاد نماید ( $P = 0/74$ ).

به منظور بررسی تاثیر مداخله بر روی سازه‌های مورد نظر، تفاضل میانگین سازه‌های مدل بعد و قبل از مداخله در دو گروه مداخله و شاهد با استفاده از آزمون من ویتنی برای تک تک سازه‌ها محاسبه گردید و همان‌طور که در جدول شماره ۳ مشاهده می‌شود این تفاضل در تمام سازه‌ها به استثناء سازه هنجارهای ذهنی از نظر آماری معنی‌دار شد. در گروه مداخله تفاضل میانگین سازه‌ها به طور معنی‌داری بیشتر است.

در جدول شماره ۴، بین رفتار و سازه‌های تئوری، ضریب همبستگی اسپیرمن گزارش گردیده است. بیشترین شدت معنی‌داری ارتباط بین کنترل رفتاری درک شده و نگرش نسبت به رفتار با ضریب همبستگی  $0/381$  است، یعنی با افزایش نمره کنترل رفتاری درک شده، نمره نگرش نسبت به رفتار نیز افزایش می‌یابد. البته با وجود ارتباط معنی‌دار، همه ضرایب همبستگی زیر  $0/5$  هستند، لذا شدت همبستگی ضعیف است.

پس آزمون، با استفاده از آزمون‌های آماری نتایج حاصل از پرسشنامه‌های دو مرحله با هم مقایسه گردید. داده‌های قبل و بعد از مداخله با استفاده از نرم افزار آماری SPSS و آزمون‌های آماری ناپارامتری (کای دو، مک نمار، ویلکاکسون، من ویتنی) در سطح معنی‌داری  $5\%$  بین دو گروه مورد مقایسه و تجزیه و تحلیل قرار گرفت. علت استفاده از آزمون‌های ناپارامتری عدم نرمال بودن توزیع متغیرهای مورد نظر در دو گروه مداخله و شاهد است.

### یافته‌ها

بر اساس نتایج جدول شماره ۱، در افراد مورد پژوهش اکثر افراد متأهل،  $49.9\%$  ساکن روستا و  $50.1\%$  شهری، بیشترین قومیت سیستانی و کمترین بلوچ، و بیشترین میزان تحصیلات، به دانشگاهی ( $44.3\%$ ) و کمترین، به بی‌سواد و ابتدایی ( $4.3\%$ ) اختصاص داشت. همچنین میانگین سنی افراد مورد مطالعه در گروه مداخله  $31.6 \pm 0.9$  و در گروه شاهد  $32.6 \pm 1.1$  سال بود. نتایج حاکی از آن است که در هیچ موردی در گروه‌های مداخله و شاهد اختلاف معنی‌داری وجود نداشت.

همچنین بر اساس نتایج جدول شماره ۱، آزمون کای دو، اختلاف آماری معنی‌داری را از نظر ویژگی‌های دموگرافیک از قبیل، سطح تحصیلات، اشتغال و قومیت، بین دو گروه مداخله و شاهد قبل از مداخله نشان نداد. آزمون دقیق فیشر نیز اختلاف بین دو گروه مداخله و شاهد را از لحاظ متغیرهای تاهل و سابقه ابتلا به سایر بیماری‌های پستان در خود و اعضای خانواده معنی‌دار نشان نداد. همچنین آزمون من ویتنی اختلاف معنی‌داری را بین توزیع سنی دو گروه مداخله و شاهد نشان نمی‌دهد ( $p = 0/48$ ). لذا به نظر می‌رسد که متغیرهای دموگرافیکی بین دو گروه مداخله و شاهد همگن توزیع شده‌اند و به عنوان عامل مخدوش‌کننده در بررسی تاثیر مداخله مطرح نمی‌شوند.

به دلیل عدم برقراری فرض نرمال، از آزمون آماری من ویتنی استفاده گردید. آزمون آماری من ویتنی قبل از انجام مداخله، از نظر متغیرهای اصلی پژوهش یعنی رفتارهای غربالگری، نگرش، هنجارهای ذهنی، کنترل رفتاری درک شده و قصد رفتاری بین دو گروه مداخله و

جدول ۱: ویژگی‌های دموگرافیک در زنان شرکت‌کننده در مطالعه به تفکیک دو گروه مداخله و شاهد (n=140)

p-value	گروه شاهد		گروه مداخله		سطوح متغیر	متغیر
	درصد	تعداد	درصد	تعداد		
P=0/23	14.2	10	4.3	3	بی‌سواد و ابتدایی	سطح تحصیلات
	18.5	13	27.1	19	راهنمایی و متوسطه	
	17.1	12	24.3	17	دیپلم	
	50	35	44.3	31	دانشگاهی	
P=0/60	50	35	52.9	37	سیستانی	قومیت
	18.6	13	22.8	16	بلوچ	
	31.4	22	24.3	17	سایر اقوام	
P=0/60	72.9	51	81.4	57	متاهل	وضعیت تاهل
	24.3	17	14.3	10	مجرد	
	2.8	2	4.3	3	مطلقه/ همسر فوت شده	
P=0/63	42	29	58	40	شاغل	وضعیت اشتغال
	57	41	42	30	خانه دار	
P=0/27	8.6	6	2.9	2	دارد	سابقه ابتلا به سایر بیماری‌های پستان
	91.4	64	97.1	68	ندارد	
P=0/74	5.7	4	2.9	2	دارد	سابقه خانوادگی ابتلا به بیماری پستان
	70	49	74.3	52	ندارد	
P=0/45	24.3	17	22.9	16	نمی‌داند	سن (انحراف معیار ± میانگین)
	32/6 ± 1/1		31/6 ± 0/9			

جدول ۲: مقایسه میانگین سازه‌های مدل بعد از مداخله با قبل از مداخله به تفکیک گروه مداخله و شاهد

p-value	شاهد (۷۰ نفر)		p-value	مداخله (۷۰ نفر)		گروه
	انحراف معیار ± میانگین	انحراف معیار ± میانگین		انحراف معیار ± میانگین	انحراف معیار ± میانگین	
	قبل از مداخله	بعد از مداخله		قبل از مداخله	بعد از مداخله	متغیر
P=0/51	4/04 ± 3/93	3/96 ± 3/9	p<0/001	4/73 ± 3/97	14/06 ± 4/58	آگاهی
P=0/88	4/4 ± 3/8	4/27 ± 3/4	p<0/001	4/15 ± 4/1	5/75 ± 5/01	نگرش
P=0/29	6/48 ± 2/65	6/50 ± 2/57	P=0/74	6/31 ± 2/91	6/26 ± 3/21	هنجارهای ذهنی
P=0/69	4/96 ± 4/31	4/96 ± 3/92	p<0/001	4/84 ± 4/34	6/48 ± 4/5	کنترل رفتاری درک شده
P=0/99	2/41 ± 0/29	2/41 ± 0/3	p<0/001	1/71 ± 0/31	3/42 ± 0/29	قصد رفتاری

جدول ۳: مقایسه تفاضل میانگین سازه‌های مدل بعد و قبل از مداخله در دو گروه مداخله و شاهد

متغیر	(قبل - بعد) انحراف معیار $\pm$ میانگین		p-value
	مداخله	شاهد	
آگاهی	۹/۳۳ $\pm$ ۰/۶۱	۰/۰۳ $\pm$ ۰/۰۷	$p < ۰/۰۰۱$
نگرش	۱/۷۵ $\pm$ ۰/۸۶	-۰/۴۱ $\pm$ ۰/۱۳	$p < ۰/۰۱$
هنجارهای ذهنی	-۰/۱ $\pm$ ۰/۰۳	۰/۰۲ $\pm$ ۰/۰۸	$P = ۰/۵۸$
کنترل رفتاری درک شده	۱/۶۴ $\pm$ ۰/۱۶	۰ $\pm$ ۰/۳۹	$P = ۰/۰۳$
قصد رفتاری	۱/۲۹ $\pm$ ۰/۰۳	۰ $\pm$ ۰/۰۱	$P = ۰/۰۱۹$

جدول ۴: تعیین ضریب همبستگی اسپرمن بین رفتار، نگرش نسبت به رفتار، قصد رفتاری، هنجارهای ذهنی و کنترل رفتاری درک شده در گروه مورد بعد از مداخله

رفتار	هنجارهای ذهنی	قصد رفتاری	کنترل رفتاری درک شده	نگرش نسبت به رفتار	تعیین ارتباط
					نگرش نسبت به رفتار
				$R = ۰/۳۸۱$	کنترل رفتاری درک شده
			$R = ۰/۳۲۳$	$p < ۰/۰۰۱$	قصد رفتاری
		$R = ۰/۱۰۲$	$R = ۰/۱۷۱$	$R = ۰/۳۳۵$	هنجارهای ذهنی
	$R = ۰/۲۰۹$	$P = ۰/۲۳$	$P = ۰/۰۴$	$p < ۰/۰۰۱$	رفتار
	$P = ۰/۰۱۳$	$R = ۰/۳۶۱$	$R = ۰/۳۸۰$	$R = ۰/۳۰۲$	
		$p < ۰/۰۰۱$	$p < ۰/۰۰۱$	$p < ۰/۰۰۱$	

مداخله به ۴۱/۴٪ پس از مداخله افزایش معنی‌دار یافته است ( $P = ۰/۰۲$ )، ولی در گروه شاهد، در هیچ‌یک از متغیرهای انجام رفتار خودآزمایی پستان و انجام معاینه بالینی اختلاف معنی‌داری مشاهده نشد.

نتایج جدول شماره ۵ نشان می‌دهد که با استفاده از آزمون مک نمار انجام رفتار خودآزمایی پستان در گروه مداخله از ۴۱/۴٪ قبل از مداخله به ۶۷/۱٪ بعد از مداخله افزایش یافته است ( $p < ۰/۰۰۱$ )، همچنین مراجعه جهت انجام معاینه بالینی در گروه مداخله از ۱۸/۵٪ قبل از

جدول ۵: مقایسه انجام خودآزمایی پستان و معاینه بالینی، قبل و بعد از مداخله در دو گروه مداخله و شاهد

شاهد (۷۰ نفر)				مداخله (۷۰ نفر)				گروه متغیر
p-value	بعد از مداخله	قبل از مداخله		p-value	بعد از مداخله	قبل از مداخله		
۰/۶۲۵ P=	۲۰	۱۸	تعداد	۰/۰۰۱ p<	۴۷	۲۹	تعداد	انجام خودآزمایی پستان
	۲۸/۶	۲۵/۷	درصد		۶۷/۱	۴۱/۴	درصد	
P=۰/۱۱۲	۱۳	۹	تعداد	P=۰/۰۲	۲۹	۱۳	تعداد	انجام معاینه بالینی
	۱۸/۶	۱۲/۹	درصد		۴۱/۴	۱۸/۵	درصد	

### بحث

همکاران با عنوان «نقش آموزش بر انجام خود آزمایی پستان» نشان داده شد که آموزش در بالا بردن سطح آگاهی و در نتیجه ارتقاء انجام خودآزمایی ماهیانه پستان نقش موثری دارد (۱۶). بعد از مداخله، استقبال افراد در گروه مداخله جهت انجام خودآزمایی پستان (۶۷/۱٪) در مقایسه با مراجعه جهت انجام معاینه بالینی (۴۱/۴٪) مختصری بیشتر شد. احتمال می‌رود دلیل آن هزینه بر و وقت‌گیر بودن انجام این معاینات باشد که خود مانعی برای مراجعه افراد جهت انجام معاینات باشد. چنان‌که در مطالعه کشاورز و همکاران دسترسی محدود زمانی و مکانی زنان کارگر به مراکز انجام غربالگری، و هزینه بالای انجام آزمون‌های غربالگری از موانع انجام رفتار غربالگری شناسایی شده‌اند (۳).

نگرش نسبت به رفتار نیز، بعد از آموزش افزایش آماری معنی‌داری در گروه مداخله نشان داد. این نتیجه با مطالعه مشابهی توسط Crombie، که در محل کار زنان انجام داد و نشان دهنده ارتقاء نگرش مثبت بانوان در خصوص رفتارهای غربالگری سرطان پستان پس از مداخله آموزشی بود (۱۷)، و همچنین با مطالعه صادق نژاد به منظور مقایسه تأثیر روش‌های آموزش بهداشت در ارتقاء خودآزمایی پستان در دو گروه مداخله و شاهد انجام داد (۱۸)، هم‌خوانی دارد.

از یافته‌های جالب این مطالعه این است که بیشترین همبستگی بین کنترل رفتاری درک شده با انجام رفتارهای غربالگری است، با توجه به مفهوم کنترل رفتاری درک شده که بیان‌کننده موانع و تسهیلات موجود جهت انجام رفتار می‌باشد (۱۹) و بافت سنتی منطقه، که پذیرای

مطالعه حاضر مداخله آموزشی بر اساس تئوری رفتار برنامه‌ریزی شده و مبتنی بر سازه‌های این تئوری به منظور ارتقا رفتارهای منجر به تشخیص زودهنگام سرطان پستان بود که بر روی زنان مراجعه‌کننده به مراکز بهداشتی درمانی شهر زاهدان انجام گردید. این مطالعه نشان داد که آموزش براساس الگوی رفتار برنامه‌ریزی شده بر رفتارهای غربالگری سرطان پستان از طریق سازه‌های تئوری، موجب ارتقا انجام رفتارهای غربالگری می‌شود.

در این مداخله، آموزش مبتنی بر تئوری رفتار برنامه‌ریزی شده سبب ارتقاء رفتارهای انجام خودآزمایی پستان و مراجعه جهت انجام معاینه بالینی پستان در گروه مداخله شد که با نتایج مطالعات هاتف‌نیا با هدف ارتقاء ماموگرافی با مداخله آموزشی مبتنی بر تئوری رفتار برنامه‌ریزی شده در سال ۱۳۸۸ که بر روی زنان شاغل در کارخانجات دارویی تهران (۷) و مطالعه جنینگر دوزیه و همکاران با عنوان «میزان پیشگویی‌کنندگی سازه‌های مدل تئوری رفتار برنامه‌ریزی شده در انجام پاپ اسمیر (آزمون غربالگری سرطان دهانه رحم) در زنان آفریقایی آمریکایی و زنان آمریکای لاتین» در سال ۱۹۹۹ بر روی ۱۰۸ زن آفریقایی آمریکایی و ۹۶ زن لاتینی انجام شد (۱۴)، همسو است. در همین راستا، فرناندز و همکاران در مطالعه‌ای با عنوان «بررسی تأثیر مداخله بر ارتقاء رفتارهای غربالگری سرطان‌های پستان و دهانه رحم در بین زنان کم درآمد، مشمول قوانین طب کار» روی زنان ۵۰ ساله و بالاتر، افزایش انجام رفتارهای غربالگری بعد از مداخله آموزشی در گروه مداخله نسبت به قبل از مداخله را معنی‌دار گزارش نمود (۱۵). بعلاوه، در مطالعه تحویل‌داری و

نمرات مربوط به این سازه پس از مداخله آموزشی تغییر معنی‌داری پیدا نکرده باشد و همین موضوع می‌تواند دلیل تغییر معنی‌دار در گروه شاهد باشد. در مطالعه محمدی زیدی به منظور بررسی پیش‌بینی کننده‌های رفتار برای رعایت پوسچور صحیح بدنی با استفاده از تئوری رفتار برنامه‌ریزی شده بر روی نمونه ۲۲۲ نفری از کارگران نشان داد که نرم‌های انتزاعی به عنوان یک پیش‌بینی کننده مستقیم بر رفتار نبودند، بلکه از طریق سایر سازه‌های مدل به صورت غیرمستقیم بر قصد و انجام رفتار تاثیرگذار بودند (۲۳).

نتایج نشان داد که افزایش متغیرهای آگاهی، نگرش و کنترل رفتاری درک شده نسبت به روش‌های تشخیص به هنگام سرطان پستان، عوامل مهمی هستند که منجر به ارتقاء قصد و در نتیجه انجام رفتارهای غربالگری در زنان شرکت‌کننده در این پژوهش گردید. همچنین زمانی که زنان آگاهی کافی و درست، به‌همراه نگرش مثبت نسبت به کنترل پذیر بودن سرطان در صورت تشخیص به موقع داشته باشند، و احساس کنند که توانایی انجام این‌گونه رفتارها را داشته و عوامل محیطی نیز در اختیار و اراده آنان است، قصد انجام رفتارهای غربالگری در آنان پررنگ‌تر شده و در نتیجه رفتارهای بیماری‌یابی آنان افزایش می‌یابد.

### نتیجه‌گیری

این مطالعه نشان داد که آموزش بر اساس الگوی رفتار برنامه‌ریزی شده بر رفتارهای غربالگری سرطان پستان از طریق سازه‌های تئوری، موجب ارتقاء انجام رفتارهای غربالگری می‌شود. پیشنهاد می‌شود در مطالعات بعدی این مدل آموزشی با مدل‌های دیگر که مجموعه عوامل فردی و اجتماعی را هم‌زمان بررسی می‌نمایند، مقایسه شود. همچنین جهت تاثیر بر عامل هنجارهای ذهنی، مداخلاتی طراحی شود که افراد کلیدی را تحت آموزش قرار دهند.

### تقدیر و تشکر

این مطالعه حاصل پایان‌نامه دوره کارشناسی ارشد آموزش بهداشت است که با شماره (K/۹۲/۵۱۴) در معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی کرمان به ثبت رسیده است. محققان از مرکز تحقیقات مدل‌سازی در سلامت، پژوهشکده آینده پژوهی در سلامت، دانشگاه علوم

انجام چنین رفتارهایی نمی‌باشد، کنترل رفتاری درک شده در مقایسه با سایر سازه‌ها، پیش‌گویی کننده قوی‌تری نسبت به رفتار است. تحویل‌داری، موانع انجام ماهیانه خودآزمایی پستان را ندانستن اهمیت آن، ترس، اضطراب و ندانستن چگونگی انجام آن ذکر کرده است (۱۶). خجسته نیز در بررسی آگاهی، نگرش و عملکرد زنان مراجعه‌کننده به مراکز بهداشتی و درمانی شهر زاهدان در مورد پاپ اسمیر و سرطان دهانه رحم، سطح پایین فرهنگی، بی‌سوادی، عدم آگاهی مردم در امور بهداشتی و آزمون‌های غربالگری سرطان‌ها و شرم و خجالت را از موانع مراجعه زنان به مراکز بهداشتی و درمانی گزارش نموده است (۱۱). افزایش سازه کنترل رفتاری درک شده به‌دنبال مداخله، نشان‌دهنده تاثیر آموزش در رفع عواملی است که مانع انجام و ارتقاء رفتارهای غربالگری بوده است. با توجه به اهمیت بالا بردن سطح آگاهی افراد جهت انجام رفتارهای غربالگری سرطان پستان، در این مطالعه مداخله آموزشی سبب ارتقاء نمرات آگاهی در گروه مداخله در مقایسه با شاهد گردید که با نتایج مطالعه تحویل‌داری (۱۶) در خصوص نقش آموزش خودآزمایی پستان در ارتقاء آگاهی زنان هم‌خوانی دارد.

در مورد سازه قصد رفتاری، نتایج مطالعه حاضر نشان‌دهنده افزایش معنی‌دار اختلاف میانگین نمرات این سازه بعد از مداخله نسبت به قبل از آن در گروه مورد بود که با نتایج مطالعه فلچر و همکاران که سبب ارتقا ۳۰ درصدی قصد انجام ماموگرافی در گروه مداخله شد (۲۰)، مطالعه جان و همکاران که سبب افزایش قصد انجام ماموگرافی گردید (۲۱) و مطالعه شپارد و همکاران در مورد مراقبت از پوست در سال ۲۰۰۶ (۲۲)، همسان است.

در مورد متغیر هنجارهای ذهنی، (جدول شماره ۳) اختلاف آماری معنی‌داری بین دو مرحله قبل و بعد از مداخله در گروه مداخله مشاهده نشد، اما همبستگی معنی‌دار آماری بین هنجارهای ذهنی و رفتار وجود دارد (جدول شماره ۴)، احتمال می‌رود تاثیر این سازه بر روی رفتار به صورت غیرمستقیم با واسطه‌گری کنترل رفتاری درک شده و نگرش انجام گردیده است. با توجه به اینکه هنجارهای ذهنی فرد متأثر از افراد مهم و کلیدی در زندگی وی می‌باشد و در این مطالعه در خصوص آموزش افراد کلیدی اقدامی صورت نگرفته لذا انتظار می‌رود که

مراکز بهداشتی درمانی از جمله مرکز بهداشتی درمانی صنعت نفت زاهدان کمال تشکر و امتنان را داریم.

پزشکی کرمان، کمال تشکر را دارند. همچنین از تمامی عزیزانی که در این پژوهش ما را یاری کردند اعم از تمامی زنان شرکت‌کننده در مطالعه، مسئولین و پرسنل

## References

1. Bakhtari Aghdam F, Nouri Zadeh R, Sahebi L. Effect of education based on health belief model and develop behaviors that promote breast cancer screening in women referring to Tabriz health centers. *Tabriz University of Medical Sciences Journal (Persian)* 1391; 33(6): 25-31.
2. Berek JS. *Berek and Novak's gynecology*. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins 2012.
3. Keshavarz Z, Simbar M, Ramazan Khani A. Factors influencing the behavior of female-workers in the reproductive age regarding breast and cervical cancer screening based on the Integrated Model of Planned Behavior and Self-Efficacy: A qualitative approach. *Scientific Journal of School of Public Health and Institute of Public Health Research* 2011; 9( 3).
4. Alizadeh Seoki H, Zareban A, Rakhshani F. Effects of peer education on HIV preventive behaviors based on the theory of Planned Behavior in the second grade of high school students in Zahedan. *University of Medical Sciences*. Year 1389-90 (MA thesis of Master of Health Education and Health Promotion).
5. Hashemi M. Breast cancer is the most common cancer in women in Sistan and Baluchestan. *Internet Fars News*. Accessed on 15/11/91.
6. Karimi M, Hassani M, Khurram R. Effect of educational intervention based on Health Belief Model to create breast health. *Tabib SHargh Journal* 1387; 10(4): 281-9.
7. Hatef Nia E, Niknami SH, Mahmoodi M, Lameeian M. Impact of planned behavior-based learning to promote mammography among employed women. *Journal of Birjand University of Medical Sciences*. 1389; 17(1): 50-8.
8. Descriptive epidemiology of breast cancer. *Magazine Vystapnishnbh* 16 persian date Khordad 1392.
9. Daryasry R. *Breast Cancer Treatment Guidelines for Patients and health workers of the Ministry of Health and Medical Education Department of Health And Treatment Center for Disease Control-Summer1388*. Internet-Baloch connection. Accessed on 11/14/2012.
10. Faseehi M, Shojaeizadeh D, Ghofranipour F. *Theories, models and methods of health education and health promotion*, Sobhan print. 1388; printing ONE
11. Khojasteh F. Knowledge, attitude and practice of women referred to health centers in Zahedan about Pap smears and cervical cancer. *Medical Journal of Ahwaz, Shahrivar* 1383; 41.
12. Muezzin A. Take the situation of women in the border city of Zahedan. Internet-Baloch connection. Accessed on 11/14/2012.
13. Tolma EL, Reininger BM, Evans A, Ureda J. Examining the theory of Planned Behavior and the construct of self efficacy to predict mammography intention. *Health Educ Behav* 2006; 33(2): 233-25.
14. Fowler BA, Rodney M, Roberts S, Broadus L. Collaborative breast health intervention for African- American women of lower socioeconomic status. *Oncol Nurs Forum* 2005; 32(6): 1207-16.
15. Fernandez ME, Gonzales A, Tortolero-Luna G, Williams J, Saavedra -Embese M, Chan W, et al. Effectiveness of Cult ivando la Salud: a breast and cervical cancer screening promotion program for low-incom Hispanic women. *Am J Public Health* 2009; 99(5): 936-43.

16. Tahvildari S, SHOjaei Zadeh D, Mohamad K. The effect Teaching BSE in Knowledge women. *Journal of Medicine* 1387; 3.
17. Crombie K, Hancock K, Chang E, Vardanega L, Wonghongkul T, Chanakok A, et al. Breast screening education at Australian and Thai worksites: A comparison of program effectiveness. *Contempt Nurse* 2005; 19(1-2): 181.
18. Sadeghnezhad F, Niknami SH, Ghaffari M. Comparison of the effects of health promotion Rvshhayamvzsh BSE. *Journal of Birjand University of Medical Sciences* 1387; 15(4).
19. Ajzen I. The Theory of Planned Behavior: A Bibliography. Retrieved June 23, 2007, from <http://people.umass.edu/aizen/tpbrefs.html>
20. Fletcher SW, Harris RP, Gonzalez JJ, Degnan D, Lannin DR, Stretcher VJ, et al. Increasing mammography utilization: a controlled study. *J Natal Cancer Inst.* 1993; 85(2): 112-20.
21. Juon HS, Choi S, Klassen A, Roter D. Impact of breast cancer screening intervention on Korean-American women in Maryland. *Cancer Detect Prev* 2006; 30(3): 297-305.
22. Sheppard R, Kennedy P, Mackey A. Theory of planned behavior, Skin care and pressure sores following spinal cord injury. *J. Clin Psychology Med Setting* 2006; 13: 359- 67.
23. Mohammadi Zeidi A, Heydari-Nia A, Niknami SH. Workers to observe proper P vschr investigate predictors of behavior using the theory of planned behavior in Qazvin. *Armaghan Danesh Journal* 1387; 13(3,4):51-2.