

## غربالگری سرطان دهانه رحم: مداخله‌ای آموزشی، مبتنی بر مدل

### های تغییر رفتار فرانظری و اعتقاد بهداشتی در زنان شهر گناباد

مریم قهرمانی<sup>۱\*</sup>، دکتر علی عالمی<sup>۲</sup>، دکتر حسین محمدزاده مقدم<sup>۳</sup>، دکتر میترا مودی<sup>۴</sup>

۱. کارشناس ارشد آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، دانشگاه علوم پزشکی گناباد، گناباد، ایران.
۲. دانشیار گروه بهداشت عمومی و ارتقاء سلامت، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی گناباد، گناباد، ایران.
۳. استادیار، گروه پزشکی اجتماعی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی گناباد، گناباد، ایران.
۴. دانشیار گروه بهداشت عمومی و ارتقای سلامت، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، بیرجند، ایران.

تاریخ دریافت: ۱۳۹۷/۰۲/۱۷ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۷/۰۵/۰۸

#### خلاصه

**مقدمه:** غربالگری بیماری‌های مزمن همچون سرطان دهانه رحم، در تشخیص زودرس و پیشگیری از ایجاد این بیماری در زنان از اهمیت بسزایی برخوردار است. از آنجایی که در ایران، سرطان دهانه رحم، دومین علت مرگ ناشی از سرطان‌های وابسته به جنس را به خود اختصاص داده است، لذا مطالعه حاضر با هدف ارتقاء رفتار غربالگری پاپ اسمیر انجام گرفت.

**روش کار:** این مطالعه نیمه‌تجربی در سال ۱۳۹۳ بر روی ۸۰ نفر از زنان ۲۰-۶۵ ساله ساکن شهر گناباد که دارای پرونده فعال بهداشتی بودند، انجام شد. افراد در دو گروه ۴۰ نفره آزمون و شاهد قرار گرفتند. واحدهای پژوهش شامل زنانی بودند که در مراحل پیش تفکر، تفکر، آمادگی و برگشت از مدل مراحل تغییر رفتار داشتند (رفتار غربالگری را انجام نمی‌دادند). گروه آزمون بر اساس سازه‌های مدل اعتقاد بهداشتی در جهت ارتقاء رفتار غربالگری پاپ اسمیر آموزش دیدند و گروه شاهد آموزش‌های معمولی که توسط کارکنان بهداشتی در مورد رفتار غربالگری پاپ اسمیر در مراکز بهداشتی- درمانی ارائه می‌شود را دریافت کردند. برای گردآوری داده‌ها از پرسشنامه محقق ساخته استفاده شد که این پرسشنامه قبل و ۳ ماه بعد از مداخله آموزشی توسط آزمودنی‌ها تکمیل گردید. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار آماري SPSS (نسخه ۲۰) و آزمون‌های تی مستقل، تی زوجی، کای اسکور و آزمون دقیق فیشر استفاده شد. میزان  $p$  کمتر از ۰/۰۵ معنی‌دار در نظر گرفته شد.

**یافته‌ها:** قبل از انجام مداخله آموزشی بین دو گروه در مراحل تغییر رفتار تفاوت معنی‌داری مشاهده نشد ( $p > 0/05$ )، اما ۳ ماه بعد از مداخله آموزشی این تفاوت در مراحل تغییر رفتار غربالگری پاپ‌اسمیر بین گروه‌های آزمون و شاهد معنی‌دار بود ( $p < 0/001$ ). همچنین بر اساس نتایج آزمون تی زوجی، میانگین نمرات آگاهی، انگیزه برای سلامتی، شدت، منافع، موانع و خودکارآمدی درک شده بین گروه آزمون قبل و بعد از مداخله معنی‌دار بود ( $p < 0/05$ ). بعد از مداخله، عملکرد رفتار غربالگری پاپ‌اسمیر در گروه آزمون به‌طور معنی‌داری بیشتر از گروه شاهد بود ( $p < 0/001$ ).

**نتیجه‌گیری:** آموزش رفتار غربالگری پاپ‌اسمیر مبتنی بر مدل‌های اعتقاد بهداشتی و مراحل تغییر می‌تواند بر ارتقاء رفتار غربالگری پاپ اسمیر در زنان مؤثر باشد.

**کلمات کلیدی:** رفتار غربالگری پاپ اسمیر، زنان، سرطان دهانه رحم، گناباد، مدل اعتقاد بهداشتی، مدل مراحل تغییر

\* نویسنده مسئول مکاتبات: مریم قهرمانی؛ مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، دانشگاه علوم پزشکی گناباد، گناباد، ایران. تلفن: ۰۵۱-۵۷۲۲۵۰۲۷  
پست الکترونیک: Ghahramani95@gmail.com

در شهرستان گناباد نیز نتایج مطالعه‌ای مقطعی - تحلیلی با تکیه بر مدل تغییر رفتار فرانظری که در سال ۱۳۹۳ توسط قهرمانی و همکاران بر روی ۸۰۰ نفر از زنان واجد شرایط انجام غربالگری پاپ اسمیر تحت پوشش مراکز بهداشتی- درمانی شهرستان گناباد انجام گرفت، نشان داد که ۶۶/۸٪ از شرکت‌کنندگان در مطالعه هیچ اطلاعی راجع به سرطان دهانه رحم و راه‌های تشخیص به موقع آن نداشتند که ۳۳/۲٪ مطلعین هم مهم‌ترین منبع کسب اطلاعات خود را وسایل ارتباط جمعی و نه پرسنل بهداشتی- درمانی عنوان کردند. اگرچه ۵۴/۳٪ آنان قبلاً عفونت‌های رحمی را تجربه کرده بودند، ولی ۴۰/۸٪ هیچ قصدی برای انجام غربالگری نداشتند (۱۲). نتایج حاصل از این مطالعه بیانگر آن بود که آگاهی زنان واجد شرایط غربالگری پاپ اسمیر در مورد سرطان دهانه رحم و شیوه غربالگری این سرطان کم است؛ پرسنل بهداشتی که در خط اول جبهه سلامتی هستند و یکی از مهم‌ترین وظایف آنها آموزش به مردم است، نقش بسیار کمرنگی در ارائه آموزش‌ها داشته‌اند و عده زیادی از زنان هیچ تمایلی به انجام غربالگری نداشتند که معمولاً دو دسته از افراد در این مرحله قرار می‌گیرند: دسته اول آنهایی هستند که هیچ اطلاعی راجع به رفتار مورد نظر (غربالگری پاپ اسمیر) ندارند و دسته دوم کسانی هستند که رفتار را تجربه کرده و با وجود موانعی مانند دردناک بودن، هزینه بالا و ... از انجام مجدد رفتار سرباز می‌زنند که به نظر می‌رسد کیفیت و کمیت آموزش‌های ارائه شده توسط پرسنل بهداشتی به منظور ایجاد، حفظ و ارتقاء رفتار مورد نظر قابل قبول نیست، لذا بازآموزی پرسنل بهداشتی با هدف افزایش کیفیت آموزش‌های معمول (استفاده از تئوری‌های آموزشی کارآمد) و تأکید بر اهمیت پرداختن به مسأله غربالگری سرطان دهانه رحم مورد تأکید قرار گرفت که مطالعه حاضر به منظور تحقق این اهداف طراحی گردید.

در اولین گام و به منظور ترغیب زنان، شرکت در برنامه‌های غربالگری سرطان دهانه رحم، کاربرد برنامه‌های آموزش بهداشت که موجب تشخیص زودرس، درمان به موقع و کاهش عوارض ناشی از این بیماری می‌گردد (۱۳)، ضروری به نظر می‌رسد. ولی توجه به این

## مقدمه

غربالگری بیماری‌های مزمن همچون سرطان دهانه رحم، در تشخیص زودرس و پیشگیری از ایجاد این بیماری در زنان از اهمیت بسزایی برخوردار است. مهم‌ترین اقدام پیشگیرانه، آزمایش غربالگری پاپ اسمیر است که مؤثرترین روش غربالگری سرطان دهانه رحم بوده و تاکنون هیچ آزمایشی مناسب‌تر از آن به‌منظور پیشگیری از سرطان دهانه رحم ابداع نشده است (۱). این آزمایش در بین تعداد زیادی از افراد به‌ظاهر سالم صورت می‌گیرد تا بتواند اشخاص دارای نتیجه مثبت یا مشکوک را جهت تشخیص و درمان به پزشک معرفی نماید (۲).

غربالگری پاپ اسمیر می‌تواند سالانه تقریباً یک میلیون ضایعه پیش سرطانی را مشخص کند (۳)، همچنین می‌تواند میزان مرگ‌ومیر ناشی از سرطان دهانه رحم را تا ۹۰٪ کاهش دهد (۴)، ولی در مرحله تهاجمی، درمان مانند هر نوع از بدخیمی به‌صورت روش‌هایی مانند جراحی، رادیوتراپی و شیمی درمانی است (۵) که نه تنها به لحاظ اقتصادی هزینه‌بر است، بلکه تأثیرات جبران‌ناپذیر روحی و روانی نیز بر خانواده دارد.

در کشورهای در حال توسعه که منابع بهداشتی محدود هستند، سرطان دهانه رحم دومین علت شایع مرگ ناشی از سرطان در زنان است (۶). همچنین در ایران شایع‌ترین علت مرگ ناشی از سرطان‌های وابسته به جنس بعد از سرطان پستان مربوط به سرطان دهانه رحم می‌باشد (۷). سرطان دهانه رحم دارای یک دوره طولانی پیش از تهاجم (۲۰-۱۰ سال) است و در این دوره، قابل درمان بوده و میزان بقای ۵ ساله در مرحله پیش تهاجمی حدوداً ۱۰۰٪ می‌باشد (۸) که انجام یک غربالگری منظم در این مرحله پیش از تهاجم، ارزش فراوانی دارد (۹) و در صورت انجام تکنیک صحیح در زمان نمونه‌گیری و استفاده از وسایل مناسب نمونه‌گیری، میزان دقت آن در تشخیص بدخیمی‌های دهانه رحم به ۹۵-۷۰٪ می‌رسد (۴). با وجود اینکه نتایج پاپ اسمیرهای غیر طبیعی در ایران در سال‌های اخیر، ۲-۴ برابر افزایش داشته است (۱۰)، متأسفانه گروه کثیری از زنان واجد شرایط انجام غربالگری پاپ اسمیر به دلایل مختلف از انجام این آزمایش سر باز می‌زنند (۱۱).

و امکاناتی که برای انجام این عمل به‌کار می‌روند (راهنمای عمل)، فرد را به مرحله عمل نزدیک می‌کند (۱۸).

در مرحله تفکر، فرد واقعاً به تغییر در ۶ ماه آینده فکر می‌کند، اما هنوز از آمادگی کامل برای اقدام لازم برخوردار نیست (۱۶). در این مرحله فرد منافع و موانع (مثلاً هزینه و یا تجارب ناخوشایند اطرافیان) در جهت تغییر رفتار را مورد بررسی قرار می‌دهد و به‌دنبال اطلاعاتی در مورد رفتار مورد نظر است تا وی را به سوی رفتار درست سوق دهد؛ به‌عنوان مثال شرکت در جلسات آموزشی و شنیدن تجربیات افراد موفق که تغییر را تجربه کرده‌اند و یا تشویق اطرافیان مانند همسر، پرسنل بهداشتی-درمانی و رسانه‌های ارتباط جمعی (راهنمای عمل) که در کنار افزایش خودآگاهی، بر این مرحله (تفکر) بسیار تأثیرگذار است (۱۸).

در مرحله آمادگی، فرد برای تغییر آماده است و مقدمات شروع رفتار را فراهم می‌کند (۱۶). فرد در این مرحله چند گام مهم را پشت سر می‌گذارد؛ مثلاً انجام مشاوره در مورد زمان و شرایط انجام آزمایش پاپ اسمیر که دادن اطلاعات درست و رفتاری مناسب و منطقی در رساندن فرد به مرحله عمل بسیار تعیین‌کننده می‌باشد. در واقع آنچه بیش از هر چیز بر این مرحله اثر دارد، این است که فرد را به این باور برسانیم که وی قادر به تغییر است (تقویت سازه خودکارآمدی) (۱۸). در مرحله عمل، فرد رفتار خود را تغییر داده است، اما مدت آن کمتر از ۶ ماه می‌باشد. به‌دلیل اینکه عملکرد قابل مشاهده است، تغییر رفتار اغلب معادل با عملکرد به‌کار می‌رود (۱۶). در این مرحله فرد تلاش‌های آگاهانه‌ای در جهت انجام اعمال جدید صورت می‌دهد. این فرد نباید به‌حال خود رها شود، بلکه باید مورد تشویق و ترغیب قرار گرفته (تقویت سازه خودکارآمدی و انگیزه سلامتی) و از تجربیاتش برای آموزش سایرین استفاده شود. همچنین افزایش راهنمایی‌ها در جهت رفتار بهداشتی مانند ترغیب از سوی همسر، دوستان، پزشک و پرسنل بهداشتی (سازه راهنمای عمل) و کاهش موانع انجام رفتار بهداشتی مانند کاهش ابهامات و سوء تفاهات در مورد پرهزینه بودن و دردناک بودن انجام رفتار صورت

نکته ضروری است که اثربخشی برنامه‌های آموزش بهداشت به میزان زیادی بستگی به استفاده صحیح از تئوری‌ها و مدل‌های آموزش بهداشت دارد (۱۴). در این راستا یکی از مدل‌های پرکاربرد آموزش بهداشت که جهت برنامه‌ریزی مداخلات مؤثر آموزشی استفاده می‌شود، مدل مراحل تغییر دیکلمنت و پروچاسکا است. این مدل نحوه تعدیل یک رفتار نامناسب (عدم انجام آزمایش اسمیر) یا کسب یک رفتار مثبت (انجام روتین آزمایش پاپ اسمیر) را تشریح می‌کند (۱۵).

مدل مراحل تغییر شامل چهار سازه می‌باشد که در اینجا مراحل تغییر که مورد مطالعه حاضر می‌باشد، شرح داده می‌شود. بر اساس این الگو، افراد از مجموعه‌ای از مراحل برای تغییر رفتار عبور می‌کنند که شامل شش مرحله: ۱- پیش‌تفکر، ۲- تفکر، ۳- آمادگی، ۴- عمل، ۵- نگهداری و ۶- برگشت می‌باشد (۱۶). یکی دیگر از مدل‌های آموزشی مطرح در آموزش بهداشت یعنی مدل اعتقاد بهداشتی شامل سازه‌های: ۱- خودکارآمدی، ۲- حساسیت درک شده، ۳- شدت درک شده، ۴- منافع درک شده، ۵- موانع درک شده ۶- راهنمای عمل و ۷- انگیزه برای سلامتی می‌باشد و از سوی بسیاری از پژوهشگران برای اثرگذاری در ارتقاء رفتارهای پیشگیری‌کننده بهداشتی شناخته شده است (۱۷) و به‌منظور آموزش به افرادی که در هر یک از این مراحل تغییر رفتار در غربالگری پاپ اسمیر هستند، مورد استفاده قرار گرفته است (به‌منظور افزایش رفتار غربالگری پاپ اسمیر) که در ذیل به نقش سازه‌های مدل اعتقاد بهداشتی در ارتقاء مراحل تغییر رفتار اشاره شده است: در مرحله پیش‌تفکر، فرد تمایل ندارد تا ۶ ماه آینده خود را درگیر فعالیت کند و در مورد تغییر رفتار آگاهی ندارد (۱۶). معمولاً این دسته از افراد به تغییر مقاوم بوده و یا بی‌انگیزه‌اند (ایجاد انگیزه برای سلامتی). افزایش آگاهی در این افراد در مورد سرطان دهانه رحم و غربالگری پاپ اسمیر و بحث در مورد نتایج عدم انجام رفتار (ایجاد حساسیت و شدت درک شده)، مشاوره با این افراد در مورد مزایایی که انجام رفتار برای آنها در آینده خواهد داشت (منافع درک شده) و رویارو کردن افراد با مسأله، مثلاً حضور در اتاق انجام پاپ اسمیر و نشان دادن وسایل

متأهل ۶۵-۲۰ سال ساکن شهر گناباد، داشتن سواد خواندن و نوشتن، دارای پرونده بهداشتی و رضایت جهت ورود به مطالعه بود.

برای انجام مطالعه ابتدا پرسشنامه‌ای که شامل اطلاعات زمینه‌ای و سؤالات مربوط به ۶ سازه مدل مراحل تغییر بود به صورت مصاحبه تلفنی تکمیل گردید. در گام بعد زنانی که با توجه به پرسشنامه، در چهار مرحله پیش تفکر، تفکر، آمادگی و برگشت قرار داشتند، استخراج شدند.

حجم نمونه بر اساس سازه‌های مدل اعتقاد بهداشتی (HBM)<sup>۱</sup> و بر اساس نتایج مطالعه پیرزاده و همکار (۲۰۱۲) (۱۹)، ۳۰ نفر محاسبه گردید که برای انجام این مطالعه جهت کنترل مشکلات احتمالی حین انجام مطالعه، معادل ۴۰ نفر انتخاب شدند.

در ابتدای کار از بین سه مرکز بهداشتی-درمانی شهری گناباد، دو مرکز به صورت تصادفی ساده از بین سه عدد ۱ و ۲ و ۳ که به هر یک از آنها اختصاص داده شده بود، انتخاب شدند (مرکز شماره ۱ گروه شاهد و مرکز شماره ۲ گروه مداخله). آنگاه زنان واجد شرایط هر مرکز که طبق پرسشنامه در مراحل پیش‌تفکر، تفکر، آمادگی و برگشت مراحل تغییر رفتار غربالگری بودند، مجزا شدند (۱۷۷ نفر در مرکز شماره ۲ و ۱۴۴ نفر در مرکز شماره ۱). ابتدا ۴۰ نفر از بین گروه آزمون (مرکز شماره ۲) به صورت تصادفی انتخاب شدند. شیوه انتخاب تصادفی این افراد به این صورت بود که این افراد از ۱۷۷-۱ شماره‌گذاری شدند و سپس ۴۰ شماره به دلخواه توسط محقق انتخاب شد که در مورد گروه شاهد نیز انتخاب به همین شیوه بود.

در مرحله بعد به منظور همسان‌سازی دو گروه آزمون و شاهد، با توجه به تعداد افرادی که در هر یک از مراحل تغییر رفتار غربالگری پاپ اسمیر (پیش‌تفکر، تفکر، آمادگی و برگشت) در گروه آزمون قرار گرفته بودند، از بین افراد حائز هر یک از این مراحل در گروه شاهد (مرکز شماره ۱)، به همان تعداد برای هر مرحله به تصادف انتخاب شدند. مثلاً در گروه آزمون ۱۰ نفر برای مرحله پیش تفکر به تصادف انتخاب شدند، بنابراین از بین ۳۱

گیرد (رفع موانع درک شده) (۱۸)، در غیر این صورت فرد به مرحله برگشت سقوط خواهد کرد.

در مرحله نگهداری، فرد بیش از ۶ ماه است که تغییر رفتار داده است. این مرحله و مرحله عمل، نیاز به تلاش فعال و هوشیارانه برای جلوگیری از بازگشت به الگوهای رفتاری قبلی دارد (۱۶). در مرحله نگهداری معمولاً فرد مصمم به حفظ رفتار صحیح است و کمترین وسوسه را برای ترک رفتار مورد نظر دارد.

معمولاً نیروی "خودکفایتی" یعنی خودکارآمدی و انگیزه در اینگونه افراد قوی‌تر است، مگر اینکه عاملی این خودکفایتی را تضعیف کند (مثلاً فوت یکی از نزدیکان مانند همسر و یا از دست دادن موقعیت اجتماعی) و فرد به مرحله بازگشت سقوط کند. تشویق، آگاهی دادن و رفع موانع و مشکلات احتمالی با انجام یک برنامه پیش درست و مداوم امکان‌پذیر خواهد بود (۱۸).

با توجه به مطالب ذکر شده و از آنجایی که آگاهی زنان واجد شرایط غربالگری پاپ اسمیر در مورد سرطان دهانه رحم و شیوه غربالگری این سرطان کم بوده (۱۲) و در ایران سرطان دهانه رحم، دومین علت مرگ ناشی از سرطان‌های وابسته به جنس را به خود اختصاص داده است، لذا مطالعه حاضر با هدف ارتقاء رفتار غربالگری پاپ اسمیر از طریق شناسایی زنانی که در هر یک از مراحل پیش‌تفکر، تفکر، آمادگی و برگشت مدل مراحل تغییر بودند (در حال حاضر تصمیمی برای انجام غربالگری پاپ اسمیر ندارند) انجام گرفت که آموزش‌های انجام شده برای افراد هر مرحله، مبتنی بر سازه‌های مدل اعتقاد بهداشتی بود.

## روش کار

در این کارآزمایی در عرصه که در سال ۱۳۹۳ در شهرستان گناباد انجام گرفت، ۸۰ آزمودنی که در ابتدای مداخله آموزشی رفتار غربالگری سرطان دهانه رحم را انجام نمی‌دادند (در چهار مرحله پیش تفکر، تفکر، آمادگی و برگشت از مدل مراحل تغییر رفتار قرار داشتند) و دارای معیارهای ورود به مطالعه بودند، وارد مطالعه شدند و به صورت تصادفی به دو گروه ۴۰ نفره آزمون و شاهد تخصیص یافتند. معیارهای ورود به مطالعه شامل: زنان

<sup>1</sup> Health belief model

در مورد سؤالات مراحل تغییر در ابتدا با استناد به مطالعه‌ای مشابه که توسط لی و همکاران (۲۰۰۵) در کره در مورد انجام آزمایش پاپ‌اسمیر بر اساس مدل مراحل تغییر انجام گرفت، سؤالات مراحل تغییر با توجه به رفتارها و مقاصد رفتاری به سه گروه: فعال (مراحل عمل و نگهداری)، غیرفعال (مراحل پیش تفکر، تفکر و آمادگی) و عودکننده (برگشت) تقسیم شدند (۲۰)، آنگاه از بازآزمایی (آزمون مجدد) استفاده شد؛ به این صورت که پرسشنامه مراحل تغییر در اختیار ۲۰ نفر از زنان واجد شرایط مطالعه قرار گرفت و آنها به سؤالات پاسخ دادند. سپس ۲ هفته بعد، پرسشنامه مراحل تغییر مجدداً در اختیار همان گروه قبلی قرار گرفت و آنها به سؤالات پاسخ دادند. ضریب همبستگی به دست آمده ۰/۷۸ معرف پایایی پرسشنامه مراحل تغییر بود. برای سؤالات سازه‌های مدل اعتقاد بهداشتی نیز از آزمون آلفای کرونباخ استفاده شد. مقدار آلفای کرونباخ به دست آمده برای سازه حساسیت درک شده ۰/۷۷، شدت درک شده ۰/۷۷، موانع درک شده ۰/۷۱، منافع درک شده ۰/۷۸، خودکارآمدی ۰/۸۸، راهنمای عمل ۰/۷۰ و انگیزه برای سلامتی ۰/۷۲ به دست آمد.

ورود شرکت‌کنندگان به مطالعه، آگاهانه و اختیاری و با حفظ حق انصراف برای آنها بود. همچنین پرسشگری توسط پرسشگران خانم انجام گرفت. داده‌ها پس از گردآوری با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS (نسخه ۲۰) و آزمون‌های آماری تی مستقل، تی زوجی، کای اسکور و آزمون دقیق فیشر مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. میزان  $p$  کمتر از ۰/۰۵ معنی‌دار در نظر گرفته شد.

### یافته‌ها

در مطالعه حاضر داده‌های مربوط به ۸۰ پرسشنامه تکمیل شده (۴۰ پرسشنامه در هر یک از گروه‌های شاهد و آزمون) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. جدول ۱ ویژگی‌های آزمودنی‌ها در دو گروه آزمون و شاهد قبل از مداخله را نشان می‌دهد.

زن مرکز شماره ۱ که در مرحله پیش تفکر بودند، ۱۰ زن به روش تصادفی ساده انتخاب شدند که برای سایر مراحل نیز به همین شیوه عمل شد تا تغییراتی که در هر مرحله تغییر رفتار پس از اجرای مداخله اتفاق می‌افتد، در دو گروه قابل مقایسه باشد. آنگاه گروه آزمون بر اساس سازه‌های مدل اعتقاد بهداشتی در جهت ارتقاء رفتار غربالگری پاپ اسمیر آموزش دیدند و گروه شاهد آموزش‌های معمولی که توسط پرسنل بهداشتی در مورد رفتار غربالگری پاپ اسمیر در مراکز بهداشتی-درمانی ارائه می‌شود را دریافت کردند. لازم به ذکر است که آزمودنی‌ها در هر دو گروه آزمون و شاهد، پرسشنامه‌ای را که بر اساس سازه‌های مدل اعتقاد بهداشتی طراحی شده بود را قبل و ۳ ماه بعد از اتمام مداخله آموزشی تکمیل کرده و در پایان مطالعه نتایج در دو گروه مقایسه شد. به منظور کنترل گروه شاهد، محققین از طریق تماس تلفنی با آزمودنی‌ها از ارائه آموزش‌های معمول غربالگری پاپ‌اسمیر توسط کارکنان بهداشتی اطمینان حاصل کردند و چون گروه‌های آزمون و شاهد از دو مرکز بهداشتی متفاوت بودند، امکان انتقال اطلاعات از گروه آزمون به شاهد به حداقل می‌رسید. همچنین از آنجایی که آموزش به گروه مداخله به صورت کاملاً تخصصی و بر اساس سازه‌های مدل اعتقاد بهداشتی انجام شد، خود این امر در کورسازی مؤثر بود. ابزار پژوهش پرسشنامه‌ای محقق ساخته و شامل: اطلاعات فردی، سؤالات طراحی شده درباره رفتار غربالگری پاپ اسمیر مبتنی بر ۶ مرحله تغییر رفتار در مدل فرانتزری پروچاسکا و سؤالات مربوط به ابعاد مختلف مدل اعتقاد بهداشتی درباره رفتار غربالگری پاپ اسمیر و سرطان دهانه رحم بود. در همه سازه‌ها هر سؤال دارای ۵ گزینه با مقیاس لیکرت از کاملاً مخالف تا کاملاً موافق رتبه‌بندی شد، که از ۵-۱ نمره‌گذاری گردید.

جهت تعیین روایی پرسشنامه از روش اعتبار محتوی استفاده شد؛ به این منظور پرسشنامه با توجه به منابع معتبر علمی و آخرین پژوهش‌های انجام شده تهیه و پس از آن توسط ۱۰ نفر از اساتید بررسی و نظرات آنها در پرسشنامه اعمال گردید. برای تعیین پایایی پرسشنامه

جدول ۱- مقایسه میانگین متغیرهای جمعیت شناختی در دو گروه آزمون و شاهد

| متغیر           | گروه آزمون             |                        | گروه شاهد              |               |
|-----------------|------------------------|------------------------|------------------------|---------------|
|                 | میانگین ± انحراف معیار | میانگین ± انحراف معیار | میانگین ± انحراف معیار | سطح معنی داری |
| سن              | ۳۸/۸۰ ± ۱۰/۸۱          | ۳۸ ± ۱۰/۲۷             | p=۰/۷۳                 |               |
| سن ازدواج       | ۱۸/۷۸ ± ۳/۷۰           | ۱۸/۸۳ ± ۳/۷۳           | p=۰/۹۵                 |               |
| سن اولین حاملگی | ۲۱/۵۳ ± ۳/۹۴           | ۲۱/۰۸ ± ۳/۹۲           | p=۰/۶۱                 |               |
| تعداد حاملگی    | ۲/۷۵ ± ۱/۴۶            | ۲/۸۵ ± ۱/۷۹            | p=۰/۷۸                 |               |
| تعداد زایمان    | ۲/۵۰ ± ۱/۱۷            | ۲/۶۸ ± ۱/۷۷            | p=۰/۶۰                 |               |
| تعداد فرزند     | ۲/۵۰ ± ۱/۱۷            | ۲/۳۸ ± ۱/۵۱            | p=۰/۶۸                 |               |
| تحصیلات زن      | ۱۰/۲۸ ± ۳/۷۹           | ۱۰/۳۸ ± ۴/۱۶           | p=۰/۹۱                 |               |
| تحصیلات همسر    | ۱۱/۲۵ ± ۳/۳۱           | ۱۱/۸۳ ± ۴/۰۱           | p=۰/۴۹                 |               |

\*آزمون تی تست

بر اساس نتایج آزمون کای اسکوتر در جدول ۲، از ۷۳ نفر (۹۲/۵٪) از زنانی که در گروه‌های آزمون و شاهد قبل از مداخله در مراحل پیش تفکر، تفکر و برگشت بودند (در حال حاضر تصمیمی برای انجام غربالگری نداشتند)، ۳ ماه پس از مداخله آموزشی ۳۰ نفر (۷۵٪) در گروه آزمون به مراحل آمادگی، عمل و نگهداری ارتقاء یافتند، در حالی که این رقم در گروه شاهد، فقط ۶ نفر (۱۵٪) بود.

جدول ۲- مقایسه مراحل تغییر رفتار غربالگری پاپ اسمیر، ۳ ماه بعد از مداخله آموزشی در گروه آزمون و شاهد

| زمان               | مراحل تغییر |       |       |        |       |         |       |                  |       |      |       |       |       |      |
|--------------------|-------------|-------|-------|--------|-------|---------|-------|------------------|-------|------|-------|-------|-------|------|
|                    | پیش تفکر    | تفکر  | تفکر  | آمادگی | عمل   | نگهداری | برگشت | آزمون کای اسکوتر |       |      |       |       |       |      |
|                    | تعداد       | درصد  | تعداد | درصد   | تعداد | درصد    | تعداد | درصد             | تعداد | درصد | تعداد | درصد  | تعداد | درصد |
| ۳ ماه بعد از آزمون | ۲           | ۵     | ۱     | ۲/۵۰   | ۶     | ۱۵      | ۱۲    | ۳۰               | ۱۲    | ۳۰   | ۷     | ۱۷/۵۰ | ۳۳    | ۳۳   |
| مداخله شاهد        | ۹           | ۲۲/۵۰ | ۷     | ۱۷/۵۰  | ۴     | ۱۰      | ۰     | ۰                | ۰     | ۰    | ۱۸    | ۴۵    | ۰     | ۰    |

بر اساس نتایج آزمون تی زوجی در جدول ۳ در بررسی تغییرات میانگین نمره آگاهی و سازه‌های مدل اعتقاد بهداشتی در گروه آزمون و شاهد قبل با ۳ ماه بعد از اجرای مداخله آموزشی، میانگین نمره آگاهی و نمرات تمام سازه‌های مدل اعتقاد بهداشتی (به جز سازه حساسیت درک شده) بین گروه‌های آزمون و شاهد ۳ ماه بعد از اجرای مداخله آموزشی اختلاف آماری معنی داری داشت، در حالی که این اختلاف میانگین بین دو گروه قبل از مداخله معنی دار نبود.

جدول ۳- مقایسه تغییرات میانگین نمره آگاهی و سازه‌های مدل اعتقاد بهداشتی در گروه آزمون و شاهد، قبل و ۳ ماه بعد از مداخله

| گروه آگاهی و سازه‌های مدل اعتقاد بهداشتی | قبل از مداخله          | سه ماه بعد از مداخله   | آزمون تی زوجی |
|--|------------------------|------------------------|---------------|
|  | میانگین ± انحراف معیار | میانگین ± انحراف معیار |               |
| آگاهی                                    | ۲/۸۵ ± ۱/۶۵            | ۵/۴۳ ± ۱/۴۳            | p<۰/۰۰۱       |
| شاهد                                     | ۲/۴۲ ± ۱/۸۱            | ۲/۶۸ ± ۱/۹۰            | p=۰/۳۹۱       |
| حساسیت درک شده                           | ۱۵/۳۷ ± ۳/۴۹           | ۱۴/۱۳ ± ۲/۹۵           | p=۰/۰۶        |
| شاهد                                     | ۱۴/۳۷ ± ۳/۰۵           | ۱۳/۷۰ ± ۲/۴۸           | p=۰/۲۴        |
| شدت درک شده                              | ۱۸/۰۲ ± ۴/۴۶           | ۲۱/۴۳ ± ۳/۳۵           | p<۰/۰۰۱       |
| شاهد                                     | ۱۸/۴۲ ± ۴/۴۰           | ۱۸/۹۰ ± ۳/۲۳           | p=۰/۴۹        |
| منافع درک شده                            | ۱۷/۲۷ ± ۴/۹۷           | ۱۸/۱۵ ± ۲/۱۹           | p=۰/۰۳        |
| شاهد                                     | ۲۴/۶۳ ± ۶/۵۷           | ۱۵/۸۸ ± ۲/۹۸           | p=۰/۹۶        |
| موانع درک شده                            | ۲۴/۹۸ ± ۷/۳۵           | ۱۷/۲۷ ± ۴/۹۷           | p<۰/۰۰۱       |
| شاهد                                     | ۲۶/۳۸ ± ۷/۳۰           | ۲۴/۶۳ ± ۶/۵۷           | p=۰/۰۷        |

|        |              |              |       |                    |
|--------|--------------|--------------|-------|--------------------|
| p=۰/۰۱ | ۲۱/۱۰ ± ۳/۵۵ | ۱۹ ± ۴/۳۷    | آزمون | خودکارآمدی درک شده |
| p=۰/۵۸ | ۱۷/۲۵ ± ۳/۶۷ | ۱۶/۸۸ ± ۳/۶۰ | شاهد  |                    |
| p=۰/۰۴ | ۲۱/۱۰ ± ۳/۵۵ | ۱۹ ± ۴/۳۷    | آزمون | انگیزه سلامتی      |
| p=۰/۸۶ | ۱۷/۳۵ ± ۳/۶۷ | ۱۶/۸۸ ± ۳/۶۰ | شاهد  |                    |

بر اساس نتایج آزمون فیشر در مقایسه عملکرد غربالگری پاپ اسمیر در دو گروه آزمون و شاهد قبل از مداخله، ارتباط آماری معنی داری بین دو گروه وجود نداشت ( $p > 0/05$ )، در حالی که بعد از مداخله این ارتباط بین دو گروه از نظر آماری معنی دار بود ( $p < 0/001$ ) (جدول ۴).

جدول ۴- مقایسه عملکرد غربالگری پاپ اسمیر قبل و ۳ ماه بعد از مداخله آموزشی در گروه آزمون و شاهد

| زمان                | عملکرد غربالگری اسمیر |      | بلی   |      | خیر   |      | سطح معنی داری* |
|---------------------|-----------------------|------|-------|------|-------|------|----------------|
|                     | تعداد                 | درصد | تعداد | درصد | تعداد | درصد |                |
| قبل از مداخله       | آزمون                 | ۰    | ۰     | ۴۰   | -     | -    | -              |
|                     | شاهد                  | ۰    | ۰     | ۴۰   | -     | -    |                |
| ۳ ماه بعد از مداخله | آزمون                 | ۲۴   | ۶۰    | ۱۶   | ۴۰    | ۹۵   | p<0/001        |
|                     | شاهد                  | ۲    | ۵     | ۳۸   | ۹۵    | ۹۵   |                |

\* آزمون فیشر

## بحث

مطالعه حاضر که با هدف ارتقاء رفتار غربالگری پاپ اسمیر انجام شد، نشان داد قبل از مداخله ۲۰ نفر (۵۰٪) از شرکت کنندگان در هر یک از گروه‌های آزمون و شاهد هیچ سابقه‌ای از انجام اسمیر نداشتند (مراحل پیش تفکر، تفکر و آمادگی) و ۲۰ نفر (۵۰٪) هم که قبلاً این آزمایش را انجام داده بودند، در حال حاضر تمایلی به انجام آزمایش پاپ اسمیر نداشتند (مرحله برگشت)، اما ۳ ماه بعد از مداخله آموزشی تفاوت معنی داری بین مراحل تغییر در گروه‌های آزمون و شاهد مشاهده شد؛ به طوری که ۳۰ نفر (۷۵٪) از زنان گروه آزمون به سمت مراحل آمادگی، عمل و نگهداری پیشرفت کردند، در حالی که در گروه شاهد فقط ۶ نفر (۱۵٪) از زنان به این مراحل وارد شدند که این نتیجه تأیید کننده اثربخشی مداخله آموزشی مبتنی بر مدل اعتقاد بهداشتی بر پیشرفت در مراحل تغییر به سمت مراحل آمادگی، عمل و نگهداری رفتار غربالگری پاپ اسمیر می‌باشد.

از آنجایی که تمرکز مدل مراحل تغییر بر تغییر رفتار است، این مدل به صورت وسیع و با نتایج موفقیت آمیزی در مداخلات آموزش بهداشت مورد استفاده قرار گرفته است. تاکنون مطالعه‌ای در زمینه تأثیر مداخله آموزشی مبتنی بر مراحل تغییر رفتار غربالگری پاپ اسمیر در

ایران انجام نشده است، ولی نتایج حاصل از مطالعات مختلف در زمینه‌های گوناگون مانند رفتار سیگار کشیدن دانش آموزان، مصرف صبحانه و میان وعده مناسب و مواد لبنی توسط دانش آموزان، که همگی مبتنی بر مدل مراحل تغییر بوده‌اند، نشان دهنده اثربخشی این مدل در مداخلات آموزشی بود (۲۳-۲۱). در این راستا در مطالعه تانگ و همکاران (۲۰۰۸) نیز ۶۲/۵٪ از آزمودنی‌ها سابقه اسمیر قبلی داشتند که فقط ۴۶/۳٪، آزمایش پاپ اسمیر را به طور منظم انجام می‌دادند (مرحله نگهداری) (۲۴).

همچنین در مطالعه حاضر در مقایسه میانگین نمره آگاهی در دو گروه آزمون و شاهد، اختلاف معنی داری بین میانگین نمره آگاهی در مورد سرطان دهانه رحم و غربالگری پاپ اسمیر بین گروه آزمون و شاهد قبل از مداخله وجود نداشت، ولی این اختلاف ۳ ماه بعد از مداخله بین گروه آزمون و شاهد معنی دار بود که نشان دهنده تأثیر مداخله آموزشی بر افزایش آگاهی افراد می‌باشد. همچنین اختلاف نمره آگاهی بین گروه‌های آزمون، قبل و ۳ ماه بعد از مداخله به دلیل برگزاری جلسات آموزشی، معنی دار بود، ولی در گروه‌های شاهد قبل و ۳ ماه پس از مداخله به دلیل عدم برگزاری جلسات آموزشی برای آنها معنی دار نبود. در این راستا نتایج مطالعه یخ فروش‌ها و همکاران (۲۰۰۸)، هزاوهای و

همکاران (۲۰۱۴) و رخشانی و همکاران (۲۰۱۳) در زمینه نمره شدت درک شده با نتایج مطالعه حاضر همخوانی داشت که باز هم تأثیر برنامه‌های آموزشی بر باورهای بهداشتی شرکت‌کنندگان در مطالعه را اثبات کرد (۲۵، ۲۶، ۳۱). در مطالعه حاضر در مقایسه میانگین نمره منافع درک شده غریبالگری پاپ اسمیر، اختلاف معنی‌داری بین میانگین نمره منافع درک شده در مورد سرطان دهانه رحم و غریبالگری پاپ اسمیر بین گروه آزمون و شاهد قبل از مداخله وجود نداشت، ولی این اختلاف بین گروه آزمون و شاهد ۳ ماه بعد از مداخله معنی‌دار بود که نشان‌دهنده تأثیر مداخله آموزشی می‌باشد. همچنین اختلاف نمره منافع بین گروه‌های آزمون قبل و ۳ ماه بعد از مداخله، به دلیل برگزاری جلسات آموزشی معنی‌دار بود، ولی در گروه‌های شاهد قبل و ۳ ماه پس از مداخله معنی‌دار نبود. نتایج مطالعه شجاعی‌زاده و همکاران (۲۰۱۱) (۳۲) و همچنین کریمی و همکاران (۲۰۱۲) (۳۰) مؤید تأثیر مداخله آموزشی در ارتقاء نمره منافع درک شده در زمینه غریبالگری پاپ اسمیر بودند. مطالعات متعددی نشان دادند که منافع درک شده ارتباط معنی‌داری با انجام پاپ‌اسمیر دارد و انجام مداخله آموزشی مبتنی بر مدل اعتقاد بهداشتی باعث ارتقاء درک افراد نسبت به منافع انجام آزمایش پاپ اسمیر می‌شود (۱۹، ۳۳).

در رابطه با مقایسه میانگین نمره‌سازه موانع درک شده پاپ‌اسمیر، در این مطالعه اختلاف معنی‌داری بین میانگین نمره موانع درک شده انجام غریبالگری پاپ اسمیر بین گروه آزمون و شاهد قبل از مداخله مشاهده نشد، ولی این اختلاف بین گروه آزمون و شاهد ۳ ماه بعد از مداخله معنی‌دار بود که نشان‌دهنده تأثیر مداخله آموزشی بر کاهش موانع درک شده افراد می‌باشد. همچنین اختلاف نمره موانع، بین گروه‌های آزمون قبل و ۳ ماه بعد از مداخله، به دلیل برگزاری جلسات آموزشی، معنی‌دار ولی در گروه‌های شاهد قبل و ۳ ماه پس از مداخله معنی‌دار نبود.

در این راستا جلیلیان و همکاران (۲۰۱۱) در مطالعه خود موانع درک شده را پیش‌بینی‌کننده قوی در انجام آزمایش پاپ اسمیر در بین زنان مورد مطالعه خود یافتند

همکاران (۲۰۱۴)، یوزال و همکار (۲۰۰۹) و دیگران و همکاران (۱۹۹۶) با نتایج مطالعه حاضر در زمینه نمره آگاهی مطابقت داشت و نشان‌دهنده تأثیر مطلوب مداخله آموزشی بر ارتقاء آگاهی زنان مورد مطالعه بود (۲۵-۲۸).

همچنین در مطالعه کلاهر و همکاران (۱۹۹۹) در رابطه با رفتار غریبالگری پاپ‌اسمیر، زنانی که قبلاً آزمایش اسمیر را انجام داده بودند، یعنی دارای اطلاعاتی در مورد سرطان دهانه رحم و آزمایش پاپ‌اسمیر بودند (مراحل عمل، نگهداری و برگشت) نسبت به افرادی که هیچ سابقه‌ای از اسمیر نداشتند (مراحل پیش‌تفکر، تفکر و آمادگی)، نمره آگاهی بالاتری داشتند (۲۹).

در مطالعه حاضر در بررسی میانگین نمرات حساسیت درک شده، اختلاف نمره حساسیت درک شده بین گروه‌های آزمون قبل و ۳ ماه بعد از مداخله و همچنین گروه شاهد قبل و ۳ ماه بعد از مداخله، معنی‌دار نبود، این مسأله می‌تواند به این دلیل باشد که چون همه شرکت‌کنندگان در مطالعه در مراکز بهداشتی-درمانی دارای پرونده هستند، قبلاً این حساسیت توسط پرسنل بهداشتی-درمانی در آنها ایجاد شده است. در مطالعه کریمی و همکاران (۲۰۱۲) (۳۰) و رخشانی و همکاران (۲۰۱۳) (۳۱) که در مورد رفتار غریبالگری پاپ‌اسمیر انجام شد، پس از مداخله آموزشی، میانگین نمره سازه حساسیت درک شده در گروه آزمون در مقایسه با گروه شاهد افزایش یافت. اگرچه نتایج حاصل از این مطالعات با مطالعه حاضر در زمینه نمره حساسیت درک شده یکسان نبود، ولی این مسأله تأثیر مداخلات آموزشی مبتنی بر مدل‌های آموزش بهداشت را کم‌رنگ نمی‌کند. در مطالعه حاضر در بررسی میانگین نمره شدت درک شده، اختلاف نمره شدت درک شده بین گروه‌های آزمون قبل و ۳ ماه بعد از مداخله به دلیل اجرای مداخله آموزشی، معنی‌دار بود، ولی در گروه‌های شاهد قبل و ۳ ماه پس از مداخله معنی‌دار نبود. همچنین این اختلاف بین گروه‌های آزمون قبل و ۳ ماه بعد از مداخله به دلیل برگزاری جلسات آموزشی، معنی‌دار، ولی در گروه‌های شاهد قبل و ۳ ماه پس از مداخله معنی‌دار نبود. نتایج مطالعه یخ‌فروش‌ها و همکاران (۲۰۰۸)، هزوه‌ای و



۳ ماه بعد از مداخله معنی‌دار بود، ولی در گروه‌های شاهد قبل و ۳ ماه پس از مداخله معنی‌دار نبود. از آنجایی که سازه انگیزه برای سلامتی اخیراً به مدل اعتقاد بهداشتی اضافه شده است، مطالعه‌ای در این زمینه و با محوریت غربالگری پاپ‌اسمیر برای مقایسه با نتایج مطالعه حاضر وجود نداشت، ولی مطالعه هال و همکاران (۲۰۰۵) نشان داد که برنامه‌های آموزشی بر باورهای افراد به‌خصوص انگیزه برای سلامتی و در نهایت اتخاذ رفتار بهداشتی تأثیر می‌گذارد (۳۶). در مطالعه حاضر در مقایسه عملکرد غربالگری پاپ‌اسمیر قبل و ۳ ماه بعد از مداخله آموزشی در گروه آزمون و شاهد، در حالی که ۶۰٪ زنان در گروه آزمون پس از اتمام مداخله، آزمایش پاپ‌اسمیر را انجام دادند، در گروه شاهد تنها ۵٪ اقدام به انجام این آزمایش نمودند. در این راستا نتیجه مطالعه طهماسبی و همکاران (۲۰۱۵) (۳۷) و بهمنی و همکاران (۲۰۱۶) (۳۸) مؤید تأثیر مداخله آموزشی مبتنی بر مدل اعتقاد بهداشتی در افزایش عملکرد غربالگری پاپ‌اسمیر بودند. همچنین در مطالعه فارلند (۲۰۱۳) برنامه‌های آموزش بهداشتی توانست عملکرد غربالگری پاپ‌اسمیر را ارتقاء دهد (۳۹).

از آنجایی که این مطالعه جزء اولین مداخلات آموزشی مبتنی بر مدل‌های مراحل تغییر و اعتقاد بهداشتی در زمینه ارتقاء رفتار غربالگری پاپ‌اسمیر می‌باشد، لذا پیشنهاد می‌شود مطالعات مشابهی در نقاط مختلف کشور با هدف ارتقاء رفتار غربالگری پاپ‌اسمیر طراحی و اجرا شوند. همچنین با توجه به نتایج حاصل از مطالعه حاضر و پژوهش‌های مشابه دیگر، کاربرد مدل‌های آموزشی مراحل تغییر و اعتقاد بهداشتی برای رساندن افراد به مرحله عمل، بسیار مؤثر بوده است، لذا به‌نظر می‌رسد آموزش این مدل‌ها به مراقبین سلامت در قالب کارگاه‌های آموزشی، با هدف آشنایی کامل آنها با این مدل‌ها به‌منظور بالاتر بردن کیفیت آموزش‌های کاربردی و تأثیرگذار برای جمعیت‌های هدف جهت ارتقاء رفتار غربالگری پاپ‌اسمیر و سایر برنامه‌های بهداشتی، مؤثر خواهد بود.

(۳۴). یو و همکار (۱۹۹۸) نیز در مطالعه‌ای درباره موانع انجام آزمایش پاپ‌اسمیر به این نتیجه رسیدند که با تحت تأثیر قرار دادن آگاهی و درک افراد از طریق یک برنامه آموزشی مناسب می‌توان به کاهش موانع درک شده و افزایش جاذبه آزمایش پاپ‌اسمیر کمک کرد (۳۵). در مطالعه کلاهر و همکاران (۱۹۹۹) افراد در مرحله پیش‌تفکر بیش از آنکه به مشکل سرطان دهانه رحم بیانیدند، به موانعی مانند مسافتی که باید برای ملاقات با پزشک طی می‌کردند، فکر می‌کردند و این مسأله باعث عدم انجام رفتار غربالگری در آنها شده بود (۲۹) که با نتایج مطالعه حاضر همخوانی داشت.

در مطالعه حاضر در مقایسه میانگین نمره خودکارآمدی درک شده، اختلاف معنی‌داری بین میانگین نمره خودکارآمدی درک شده در مورد انجام غربالگری پاپ‌اسمیر بین گروه آزمون و شاهد قبل از مداخله وجود داشت و این اختلاف بین گروه آزمون و شاهد ۳ ماه بعد از مداخله (برگزاری جلسات آموزشی) معنی‌دار بود. همچنین اختلاف نمره خودکارآمدی بین گروه‌های آزمون قبل و ۳ ماه بعد از مداخله به‌دلیل برگزاری جلسات آموزشی معنی‌دار بود، ولی در گروه‌های شاهد قبل و ۳ ماه بعد از مداخله معنی‌دار نبود. مطالعات بسیاری افزایش میانگین نمره خودکارآمدی درک شده انجام آزمایش پاپ‌اسمیر را پس از اجرای مداخله آموزشی نشان داده‌اند (۳۰-۳۳). در واقع بعد از دریافت آموزش‌ها، فرد به این باور دست می‌یابد که قادر است رفتار مورد نظر را انجام دهد. تانگ و همکاران (۲۰۰۸) نیز در مطالعه خود به این نتیجه رسید که نمره خودکارآمدی درک شده غربالگری پاپ‌اسمیر در مرحله پیش‌تفکر کمتر است (۲۴).

در مطالعه حاضر در بررسی میانگین نمره انگیزه برای سلامتی، اختلاف معنی‌داری بین میانگین نمره انگیزه برای سلامتی بین گروه آزمون و شاهد قبل از مداخله وجود نداشت، ولی این اختلاف بین گروه آزمون و شاهد ۳ ماه بعد از مداخله (پس از برگزاری جلسات آموزشی) معنی‌دار بود که نشان‌دهنده تأثیر مداخله آموزشی بر افزایش انگیزه سلامتی گروه آزمون می‌باشد. همچنین اختلاف نمره انگیزه سلامتی بین گروه‌های آزمون قبل و

## نتیجه‌گیری

آزمون و شاهد پس از مداخله آموزشی همگی موید مؤثر بودن مداخله آموزشی بوده است و لیکن چه بسا اگر آموزش‌های مبتنی بر سازه‌های مدل اعتقاد بهداشتی بدون شناسایی زنان حاضر در هر یک از مراحل تغییر رفتار انجام می‌شد، نمی‌توانست تا این حد برای رساندن افراد به مرحله عمل مؤثر باشد.

## تشکر و قدردانی

این مقاله، حاصل بخشی از پایان‌نامه کارشناسی ارشد به شماره ۹۳۰۱ در دانشگاه علوم پزشکی بیرجند می‌باشد. بدین‌وسیله از معاونت محترم تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی بیرجند برای حمایت مالی، صمیمانه تشکر و قدردانی می‌شود.

مداخله آموزشی مبتنی بر مدل‌های مراحل تغییر و اعتقاد بهداشتی می‌تواند اثر معنی‌داری بر انجام آزمایش پاپ اسمیر داشته باشد چنانکه ۵۰٪ اعضای گروه آزمون (۲۰ نفر)، قبل از شروع مداخله، هیچ سابقه‌ای از غربالگری پاپ اسمیر نداشتند (مراحل پیش تفکر، تفکر، آمادگی) و ۵۰٪ (۲۰ نفر) نیز با وجود سابقه اسمیر قبلی دیگر تمایلی به انجام این آزمایش نداشتند (برگشت) که مداخله مبتنی بر مدل اعتقاد بهداشتی برای افراد هر مرحله تغییر رفتار غربالگری، توانست ۶۰٪ (۲۴ نفر) شرکت‌کنندگان را به مراحل عمل و نگهداری (انجام منظم آزمایش پاپ اسمیر) برساند. وجود اختلاف معنی‌دار بین میانگین نمرات آگاهی، شدت، منافع، موانع، خودکارآمدی درک شده و انگیزه سلامتی بین گروه‌های

## منابع

1. Mirzakhani K, Jahani shoorab N. Cervical cancer screening and Pap smear. 1st ed. Mashhad: Sokhangostar; 2005. (Persian).
2. Enjzab B, Mojahed S, Bokae M. Barriers and motivators related to cervical and breast cancer screening. J Shahid Sadoughi Univ Med Sci 2004; 12(3):78-84. (Persian).
3. Farimani M, Anvari N. Evaluating the causes of low quality of pap smear in Hamadan province. J Kermanshah Univ Med Sci 2003; 6(2):352-67. (Persian).
4. Garcia F, Hatch KD, Berek JS. Intraepithelial disease of the cervix, vagina and vulvae. In: Novak E, editors. Berek and Novak's gynecology. 13th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2002. P. 973-1046 .
5. Center of management of noncontiguous diseases. Ministry of Health and Medical Education. Tehran, Iran: Cancer Registry Report; 2004.
6. Davari F, Poormatroud E. Berek & Novaks. 1st ed. Tehran: Artinteb Publication; 2012. (Persian).
7. Karimi M, Karimzadeh M, Darreshiri SH. Cancer screening for women. 1st ed. Yazd: Tebgozar Publication; 2010. P. 123. (Persian).
8. Guvenc G, Akyuz A, Acikel CH. Health belief model scale fore cervical cancer and pap smear test: psychometric testing. J Adv Nursin 2011; 67(2):428-37.
9. National Cancer Registry Report. Islamic Republic of Iran Ministry of Health and Medical Education. Tehran: Deputy of Health; 2005. (Persian).
10. Esmaeili M, Bonyadi M, Dastranj A, Alizadeh M, Melli MS, Shobeiri MJ. HPV typing in women with cervical precancerous and cancerous lesions in northwestern Iran. Gynecol Obstet Invest 2008; 66(1):68-72. (Persian).
11. Fylan F. Screening for cervical cancer: a review of women's attitudes, knowledge, and behaviour. Br J Gen Pract 1998; 48(433):1509-14 .
12. Ghahramani M, Moodi M, Alami A, Moasheri N. Stages of pap smear screening change behavior based on TTM in women referring to health centers in Gonabad-years 2014. Modern Care Sci Quart Birjand Nurs Midwifery Facul 2015; 11(4):304-15. (Persian).
13. Aalam M, Mohammad AS, Aflatounian M, Azizzadeh FM. Knowledge, attitude and practice of behvarzes working in healthcare centers of Kerman medical science university toward pap smear. Med J Hormozgan Univ 2007; 10(4):379-86. (Persian).
14. Glanz K, Rimer B, Lewis F, Jossey-Bass S. Health Behavior and Health Education: theory, research, and practice. 3rd ed. New Jersey: John Wiley & Sons; 2004.
15. Catania JA, Kegeles SM, Coates TJ. Towards an understanding of risk behavior: an AIDS risk reduction model (ARRM). Health Educ Q 1990; 17:53-72 .
16. Carlson LE, Taenzer P, Koopmans J, Casebeer A. Predictive value of aspects of the transtheoretical model on smoking cessation in community-based, large-group cognitive behavioral program. Addict Behav 2003; 28(4):725-40 .

17. Javaheri TF, Nikpour S. Effect of an educational program based on the health belief model on preventive behaviors of urinary tract infection among women. *Prev Care Nurs Midwifery J* 2013; 3(1):1-11. (Persian).
18. Saffari M, Shojaeizadeh D, Ghofranipour F, Heydarnia A, Pakpour A. Health education & promotion. Tehran: Sobhan; 2009. P. 68-72. (Persian).
19. Pirzadeh A, Mazaheri MA. The effect of education on women's practice based on the health belief model about papsmear test. *Int J Prev Med* 2012; 3(8):585-90.
20. Lee HJ, Lee SH, Jung SH, Shin HR, Oh DK. Analysis of behavioral stage in pap testing by using transtheoretical model. *J Prev Med Public Health* 2005; 38(1):82-92.
21. Sharifirad G, Charkazi A, Berdi-Ghourchaei A, Shahnazi H, Moudi M. Smoking behavior based on stages of change model among Iranian male students in 2009-2010 academic year. *Zahedan J Res Med Sci* 2012; 14(1):13-7. (Persian).
22. Jafari F, Beladian-Behbahan SE, Samadpour M, Kholdi N. Application of the stages of change model to dairy consumption among students of Shahrekord University of Medical Sciences. *J Shahrekord Univ Med Sci* 2014; 15(6):65-74. (Persian).
23. Mohammadi Zeidi A, Pakpour A. Effect of using the transtheoretical model for breakfast and healthy snacks on education for elementary students in Qazvin. *Iran J Nutr Sci Food Technol* 2013; 8(2):201. (Persian).
24. Tung WC, Nguyen DH, Tran DN. Applying the transtheoretical model to cervical cancer screening in Vietnames-American women. *Int Nurs Rev* 2008; 55(1):73-80.
25. Yakhforushha A, Solhi M, Azar FE. Effects of education via Health Belief Model on knowledge and attitude of voluntary health workers regarding Pap smear in urban centers of Qazvin. *Adv Nurs Midwifery* 2008; 18(63):27-33. (Persian).
26. Hazavehei MM, Rahmati M, Hasanzade A. Effect of educational program based on health belief model on the practice of women about Pap smear. *J Health Syst Res* 2014; 3:1858-67.
27. Uysal A, Birsal A. Knowledge about cervical cancer risk factors and pap testing behavior among Turkish women. *Asian Pac J Cancer Prev* 2009; 10(3):345-50.
28. Dignan M, Michielutte R, Blinson K, Wells HB, Case LD, Sharp P, et al. Effectiveness of health education to increase screening for cervical cancer among eastern-band Cherokee Indian women in North Carolina. *J Natl Cancer Inst* 1996; 88(22):1670-6.
29. Kelaher M, Gillespie AG, Allotey P, Manderson L, Potts H, Sheldrake M, et al. The transtheoretical model and cervical screening: Its application among culturally diverse communities in Queensland, Australia. *Ethn Health* 1999; 4(4):259-76.
30. Karimy M, Gallali M, Niknami S, Aminshokravi F, Tavafian S. The effect of health education program based on Health Belief Model on the performance of Pap smear test among women referring to health care centers in Zarahndieh. *J Jahrom Univ Med Sci* 2012; 10(1):53-9. (Persian).
31. Rakhshani F, Jalilian F, Mirzaei Alavijeh M, Zinat Motlagh F, Aghaei A, Ahmadi-Jouibari T. Pap smear test among women: an educational intervention based on health belief model. *J Birjand Univ Med Sci* 2013; 20(2):136-43. (Persian).
32. Shojaeizadeh D, Hashemi SZ, Moeini B. The effect of Educational program on increasing cervical cancer screening behavior among women in Hamadan, Iran. *J Res Health Sci* 2011; 11(1):20-5. (Persian).
33. Namdar A, Bigzadeh S, Naghizadeh MM. Measuring health belief model components in adopting preventive behaviors of cervical cancer. *J Fasa Univ Med Sci* 2012; 2(1):34-44. (Persian).
34. Jalilian F, Mirzaei Alavijeh M, Emdadi SH, Barati M, Nasirzadeh M, Hatamzadeh S. Predicting factors related with pap smear results among women based on health belief model. *Health Sys Res* 2011; 7:1226-34. (Persian).
35. Yu CK, Rymer J. Women's attitudes to and awareness of smear testing and cervical cancer. *Br J Fam Plan* 1998; 23(4):127-33.
36. Hall CP, Wimberley PD, Hall JD, Pfriemer JT, Hubbard EM, Stacy AS, et al. Teaching breast cancer screening to African American women in the Arkansas Mississippi river delta. *Oncol Nurs Forum* 2005; 32(4):857-63.
37. Tahmasebi R, Hosseini F, Noroozi A. The effect of education based on the health belief model on women's practice about Pap smear test. *J Hayat* 2015; 21(4):80-92. (Persian).
38. Bahmani A, Gharib A, Rahmani K, Ahmadian F, Alizadeh Z, Akhtar B. Effect of health belief model education on the participation of rural women in Pap smear test. *J Nurs Educ* 2016; 4(5):34-40. (Persian).
39. McFarland DM. Associations of demographic variables and the Health Belief Model constructs with Pap smear screening among urban women in Botswana. *Int J Womens Health* 2013; 5:709-16.

