

# مراحل تغییر رفتار غربالگری پاپ‌اسمیر بر اساس مدل تغییر رفتار فرانظری در زنان تحت پوشش مراکز بهداشتی-درمانی شهر گناباد - سال 1393

مریم قهرمانی<sup>1</sup>، میترا مودی<sup>2</sup>، علی عالمی<sup>3</sup>، بی‌بی نرگس معاشی<sup>4</sup>

## چکیده

**زمینه و هدف:** سرطان دهانه رحم در کشورهای در حال توسعه، دومین و در ایران سومین سرطان شایع زنان است. انجام غربالگری منظم برای پیشگیری از این بیماری ضرورت دارد. این مطالعه با هدف تعیین رفتار غربالگری پاپ‌اسمیر بر اساس مراحل تغییر رفتار انجام شد.

**روش تحقیق:** در این مطالعه توصیفی - تحلیلی، 800 نفر از زنان مراکز بهداشتی شهر گناباد، به روش نمونه‌گیری طبقه‌ای سهمیه‌ای انتخاب شدند. ابزار پژوهش، پرسشنامه‌ای محقق ساخته شامل: اطلاعات دموگرافیک، آگاهی از سرطان دهانه رحم و مراحل تغییر رفتار مدل فرانظری Prochaska درباره رفتار غربالگری پاپ‌اسمیر بود. داده‌ها پس از ورود به نرم‌افزار SPSS (ویرایش 16)، با استفاده از روش‌های آماری توصیفی و آزمون‌های آماری ANOVA، Chi-square، Range Tukey و در سطح معنی‌داری 0/05 تجزیه و تحلیل شدند.

**یافته‌ها:** میانگین سنی زنان، 36/76±9/52 سال بود. توزیع افراد بر حسب مراحل تغییر رفتار غربالگری پاپ‌اسمیر در مراحل پیش‌تفکر، تفکر، آمادگی، عمل، نگهداری و عود به ترتیب: 10/3%، 8/4%، 5/1%، 13/1%، 32/6% و 30/5% بود. با وجود اینکه 54/3% از شرکت‌کنندگان عفونت رحمی را تجربه کرده بودند، تنها 33/2% از آنها در مورد سرطان دهانه رحم و راه‌های تشخیص به‌موقع آن اطلاع داشتند. بین مراحل تغییر رفتار غربالگری پاپ‌اسمیر با متغیرهای سن، سن ازدواج و حاملگی، تعداد حاملگی، زایمان و فرزندان، میزان تحصیلات و سابقه عفونت رحمی، ارتباط معنی‌داری مشاهده شد ( $P < 0/05$ ).

**نتیجه‌گیری:** با توجه به اینکه بیش از نیمی از زنان مورد مطالعه، رفتار غربالگری پاپ‌اسمیر را انجام نمی‌دادند (مراحل پیش‌تفکر، تفکر، آمادگی و برگشت)، باید آموزش‌های لازم به‌منظور آگاه‌سازی زنان در مورد اهمیت انجام غربالگری پاپ‌اسمیر با تکیه بر مدل مراحل تغییر انجام شود.

**واژه‌های کلیدی:** رفتار غربالگری پاپ‌اسمیر، سرطان دهانه رحم، مدل فرانظری، مدل مراحل تغییر، زنان، گناباد

مراقبت‌های نوین، فصلنامه علمی - پژوهشی دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی بیرجند. 1393؛ 11 (4): 304-315.

پذیرش: 93/12/02

دریافت: 93/06/22

نویسنده مسئول؛ میترا مودی، استادیار آموزش بهداشت و ارتقای سلامت، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، گروه بهداشت عمومی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، بیرجند، ایران.

آدرس: بیرجند - خیابان غفاری - دانشگاه علوم پزشکی بیرجند - دانشکده بهداشت

تلفن: 09153624931 نمابر: 05618481132 پست الکترونیکی: mitra\_m2561@yahoo.com

<sup>1</sup> دانشجوی کارشناسی ارشد آموزش بهداشت و ارتقای سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، بیرجند، ایران؛

<sup>2</sup> استادیار آموزش بهداشت و ارتقای سلامت، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، گروه بهداشت عمومی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، بیرجند، ایران؛

<sup>3</sup> استادیار، گروه بهداشت عمومی، دانشکده بهداشت، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، دانشگاه علوم پزشکی گناباد، گناباد، خراسان رضوی، ایران؛

<sup>4</sup> مربی، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، گروه بهداشت عمومی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، بیرجند، ایران.

## مقدمه

می‌توان ترس از ابتلا به سرطان دهانه رحم، دردناک‌بودن انجام این آزمایش و خجالت از انجام آن را نام برد (9).

مطالعات، نشان داده‌اند که ترغیب زنان جامعه به شرکت در برنامه‌های غربالگری سرطان دهانه رحم از طریق برنامه‌های آموزشی، موجب تشخیص زودرس، درمان به‌موقع و کاهش عوارض مرگ ناشی از این بیماری می‌گردد (10). مؤثرترین برنامه‌های آموزشی، بر رویکردهای نظریه‌محور مبتنی هستند که از الگوهای تغییر رفتار، ریشه گرفته‌اند و انتخاب الگو یا نظریه مناسب آموزش بهداشت، اولین گام در فرآیند برنامه‌ریزی یک برنامه آموزشی است (11). یکی از این الگوها، الگوی فرانظری یا TTM (Trans Theoretical Model) است. این الگو، مدل کامل و منسجمی است که چگونگی تغییر رفتار و زمان آن را پیش‌بینی می‌کند (12). در این مدل فرض بر این است که رفتار، در یک مرحله خودبه‌خودی و تصادفی ایجاد نمی‌شود؛ بلکه در طی یکسری از مراحل انجام می‌گیرد. Prochaska و Diclement، این مدل را به‌عنوان الگوی کلی تغییر رفتار عمدی پیشنهاد داده‌اند (13). مدل مراحل تغییر شامل چهار سازه به نام‌های: مراحل تغییر (Stages of Change)، خودکارآمدی (Self-Efficacy)، توازن تصمیم‌گیری (Decisional Balance) و فرآیند تغییر (Process of Change) می‌باشد (12) که در مطالعه حاضر، مراحل تغییر، مورد مطالعه بوده و شرح داده می‌شود. براساس این الگو، افراد، از مجموعه‌ای از مراحل برای تغییر رفتار عبور می‌کنند که شامل 6 مرحله می‌باشد و عبارتند از: پیش‌تفکر، تفکر، آمادگی، عمل، نگهداری و برگشت. مرحله پیش‌تفکر، به مرحله‌ای گفته می‌شود که فرد تمایل ندارد تا 6 ماه آینده خود را درگیر فعالیت کند که یا در مورد تغییر رفتار آگاهی ندارد (14) و یا قبلاً تغییر را تجربه نموده، ولی دچار شکست شده است؛ به‌گونه‌ای که دیگر به‌دنبال تغییر نیست. معمولاً این دسته از افراد، به تغییر مقاوم بوده و یا بی‌انگیزه‌اند. افزایش خودآگاهی در این افراد، از طریق بحث در مورد نتایج عدم انجام رفتار، مشاوره با این افراد در مورد عواملی که زمینه‌ساز این تجربه ناخوشایند شده‌اند و برشمردن منافع بالای انجام رفتار نسبت به معایب آن و رویاروکردن افراد با مسئله (به‌طور مثال: حضور در اتاق انجام پاپ‌اسمیر و نشان‌دادن وسایل و امکاناتی که برای انجام این عمل به‌کار می‌روند)، می‌توانند فرد را به مرحله عمل نزدیک کنند. در واقع،

سرطان دهانه رحم در کشورهای در حال توسعه، دومین سرطان شایع در بین زنان بوده و تقریباً 1/6% مرگ‌های ناشی از سرطان در زنان و 15% مرگ‌های ناشی از سرطان‌های اندام‌های تولیدمثلی آنان را به‌خود اختصاص می‌دهد (1)؛ به‌طوری‌که از 440 هزار مورد جدید گزارش‌شده سرطان دهانه رحم در هر سال، نزدیک به 80% آن در کشورهای در حال توسعه و توسعه‌نیافته رخ می‌دهد (2) که از بُعد اقتصادی، هزینه‌های بسیاری را بر خانواده و جامعه تحمیل می‌کند. این هزینه‌ها شامل: مخارج رادیولوژی تشخیصی، آزمایش‌های خون، جراحی و اتاق عمل، رادیوتراپی و سایر مراقبت‌های پزشکی و بهداشتی است (3).

بر اساس گزارش سازمان بهداشت جهانی، عامل 25% مرگ و میرهای زنان، تومورهای بدخیم است که 18% آنها به‌علت سرطان دهانه رحم می‌باشد (4). در ایران سرطان دهانه رحم، مقام سوم را در بین سرطان‌های شایع به‌خود اختصاص داده است. بر طبق گزارش کشوری ثبت موارد سرطانی، میزان بروز سرطان دهانه رحم در بین زنان ایرانی در استان‌های مختلف تا 7/1% گزارش شده است (5).

مهم‌ترین عوامل خطر ابتلا به سرطان دهانه رحم، پایین‌بودن سن اولین مقاربت، تعدد شرکای جنسی، تعداد زایمان‌های بالا و موقعیت اقتصادی-اجتماعی پایین، گزارش شده است (6).

سرطان مهاجم دهانه رحم به‌عنوان یک سرطان قابل پیشگیری در نظر گرفته می‌شود؛ زیرا این سرطان دارای یک دوره طولانی پیش از تهاجم است و در این دوره، قابل درمان بوده و میزان بقای پنج‌ساله آن در مرحله پیش‌تهاجمی، حدود 100% می‌باشد (7) که انجام یک برنامه غربالگری منظم پاپ‌اسمیر در این دوره پیش از تهاجم، ارزش فراوانی داشته و می‌تواند فرد را از کابوس وحشتناکی به نام سرطان نجات دهد (8)؛ در همین راستا، در ایران بر اساس سیاست‌های وزارت بهداشت-درمان و آموزش پزشکی، آزمایش پاپ‌اسمیر در مراکز بهداشتی و درمانی، برای زنان مراجعه‌کننده در گروه سنی 20-65 سال، با شرایط تعیین‌شده در دستورالعمل کشوری، سالی یک‌بار تا سه‌سال و در صورت منفی‌بودن جواب، هر سه‌سال یک‌بار انجام می‌شود (7)؛ اما متأسفانه گروه زیادی از زنان به دلایل مختلف، از انجام آزمایش پاپ‌اسمیر سر باز می‌زنند که از مهمترین دلایل آن

آنچه بیش از هر چیز بر این مرحله تأثیرگذار است، تقویت خودکفایتی در کنار خودآگاهی است (15). در مرحله تفکر، فرد واقعاً به تغییر در شش‌ماه آینده فکر می‌کند، اما هنوز از آمادگی کامل برای اقدام لازم برخوردار نیست (14). در این مرحله، فرد منافع و معایب (به‌طور مثال: هزینه و یا تجارب ناخوشایند اطرافیان) رفتار را در جهت تغییر آن مورد بررسی قرار می‌دهد و به‌دنبال اطلاعاتی در مورد رفتار مورد نظر است تا وی را به‌سوی رفتار درست سوق دهد؛ به‌عنوان مثال، شرکت در جلسات آموزشی و شنیدن تجربیات افراد موفق که تغییر را تجربه کرده‌اند (که در اصطلاح به آن «تسکین‌نمایشی» می‌گویند) و یا تشویق اطرافیان مانند: همسر، پرسنل بهداشتی-درمانی و رسانه‌های ارتباط جمعی (که در اصطلاح به آن «باز ارزشیابی محیطی» می‌گویند)، می‌تواند در کنار افزایش خودآگاهی، بر این مرحله (تفکر) بسیار تأثیرگذار باشد (15). در مرحله آمادگی، فرد برای تغییر آماده است و مقدمات شروع رفتار را فراهم می‌کند (14). فرد در این مرحله چند گام مهم را پشت سر می‌گذارد؛ به‌طور مثال، انجام مشاوره در مورد زمان و شرایط انجام آزمایش پاپ‌اسمیر که در 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، در اصطلاح «خودرهاسازی» است؛ یعنی فرد را به این باور برسانیم که وی قادر به تغییر است و ما آسان‌ترین و بهترین راه‌ها را برای تغییر رفتار به وی پیشنهاد می‌دهیم (15). در مرحله عمل، فرد رفتار خود را تغییر داده است، اما مدت آن کمتر از شش‌ماه می‌باشد. به‌دلیل اینکه عملکرد، قابل مشاهده است، تغییر رفتار اغلب معادل با عملکرد به‌کار می‌رود (14). عواملی که بیش از همه بر این مرحله تأثیرگذارند، «مدیریت تقویت» و «کنترل محرک» است. در این مرحله، فرد تلاش‌های آگاهانه‌ای در جهت انجام اعمال جدید انجام می‌دهد. این فرد نباید به حال خود رها شود؛ بلکه باید مورد تشویق و ترغیب قرار گرفته و از تجربیاتش برای آموزش سایرین استفاده شود (مدیریت تقویت)؛ همچنین افزایش راهنمایی‌ها در جهت رفتار بهداشتی مثل: ترغیب از سوی همسر، دوستان، پزشک و پرسنل بهداشتی و کاهش موانع انجام رفتار بهداشتی مثل: کاهش ابهامات و سوءتفاهم‌ها در مورد پرهزینه‌بودن و دردناک‌بودن انجام رفتار، صورت گیرد (کنترل

محرک) (15). در مرحله نگهداری، فرد بیش از شش‌ماه است که تغییر رفتار داده است. این مرحله و مرحله عمل، نیاز به تلاش فعال و هوشیارانه برای جلوگیری از بازگشت (Relapse) به الگوهای رفتاری قبلی دارد (14). در مرحله نگهداری، معمولاً فرد مصمم به حفظ رفتار صحیح است و کمترین وسوسه را برای ترک رفتار مورد نظر دارد. اینگونه افراد معمولاً نیروی «خودکفایتی» در آنها قوی‌تر است؛ مگر اینکه عاملی این خودکفایتی را تضعیف کند (مثل: فوت یکی از نزدیکان مانند همسر و یا از دست‌دادن موقعیت اجتماعی) و فرد به‌مرحله بازگشت (Relapse) سقوط کند. تشویق، آگاهی‌دادن و رفع موانع و مشکلات احتمالی، با انجام یک برنامه پایش درست و مداوم، امکان‌پذیر خواهد بود (15).

این مطالعه به‌منظور تشخیص رفتار غربالگری پاپ‌اسمیر بر اساس مراحل تغییر رفتار مدل فرانظری انجام شد. در این مطالعه تلاش گردید تا از طریق شناسایی افرادی که در هر یک از مراحل تغییر رفتار غربالگری پاپ‌اسمیر بودند (پیش‌تفکر، تفکر، آمادگی، عمل، نگهداری و برگشت)، آموزش‌های درست و اصولی به‌صورت مجزا برای افراد هر گروه انجام شود و به این ترتیب احتمال انجام و حفظ رفتار صحیح ارتقا یابد؛ کاری که در سایر مطالعاتی که در ایران با هدف ارتقای رفتار غربالگری پاپ‌اسمیر انجام شده، صورت نگرفته است.

### روش تحقیق

در این مطالعه توصیفی-تحلیلی از نوع مقطعی، هشتصد نفر از زنان 20-65 ساله تحت پوشش مراکز بهداشتی-درمانی شهری گناباد، به‌روش نمونه‌گیری طبقه‌ای سهمیه‌ای انتخاب شدند. با در نظر گرفتن سطح اطمینان 95٪، توان آزمون هشتاد درصد،  $p$  برابر با 0/5 و  $d$  مساوی با 0/05 حجم نمونه 784 نفر برآورد گردید که با توجه به احتمال وجود مشکل در نحوه تکمیل پرسشنامه، در نهایت تعداد هشتصد نفر مورد پرسشگری قرار گرفتند. ابتدا جمعیت‌های تحت پوشش سه مرکز بهداشتی-درمانی شهری گناباد استخراج شدند؛ سپس حجم نمونه، متناسب با جمعیت تحت پوشش هر مرکز برآورد گردید. در ادامه، این تعداد شرکت‌کننده (800 نفر) طی خرداد ماه سال 1393 به‌صورت تصادفی ساده به نسبت جمعیت، از سه مرکز انتخاب

کرونیخ برابر با 0/71 به دست آمد. ورود شرکت‌کنندگان به مطالعه به صورت آگاهانه و اختیاری و با حفظ حق انصراف برای آنها بود؛ همچنین پرسشگری، توسط پرسشگران خانم انجام شد. معیارهای خروج از مطالعه شامل: عدم رضایت از شرکت در مطالعه، اشتغال به یکی از حرفه‌های مرتبط با بهداشت و درمان و انجام هیسترتومی (به طوری که سرویکس نیز برداشته شده باشد) بود. داده‌ها پس از ورود به نرم‌افزار SPSS (ویرایش 16)، با استفاده از روش‌های آماری توصیفی و آزمون‌های آماری Chi-square، ANOVA و Range Tukey در سطح معنی‌داری 0/05 تجزیه و تحلیل شدند.

### یافته‌ها

در این مطالعه، هشتصد نفر از زنان واجد شرایط انجام آزمایش پاپ‌اسمیر در دامنه سنی 20-65 سال، مورد بررسی قرار گرفتند. مشخصات جمعیت‌شناختی شرکت‌کنندگان، در جدول یک ارائه شده است.

از بین افراد مورد مطالعه، 54/3% آنها، از ابتدای ازدواج تاکنون عفونت و مشکل رحمی را تجربه کرده بودند؛ با این وجود، 66/8% آنها اظهار داشتند که هیچ اطلاعی راجع به سرطان دهانه رحم و راه‌های تشخیص به‌موقع آن ندارند. 33/2% از شرکت‌کنندگان که عنوان کرده بودند، در مورد سرطان دهانه رحم اطلاعات دارند، مهمترین منبع کسب اطلاعات خود را وسایل ارتباط جمعی بیان کردند (15/3%). کارکنان مراکز بهداشتی-درمانی و پزشکان، منابع اطلاعاتی بعدی گزارش شدند. نتایج مطالعه حاضر از بررسی رفتارهای غربالگری پاپ‌اسمیر در جدول 2 آورده شده است. طبق نتایج به‌دست‌آمده، تنها 32/6% شرکت‌کنندگان آزمایش پاپ‌اسمیر را به‌صورت منظم انجام می‌دهند (مرحله نگهداری) و 54/3% آنها آزمایش پاپ‌اسمیر را انجام نمی‌دهند.

شدند و مورد پرسشگری قرار گرفتند. تکمیل پرسشنامه‌ها توسط رابطان محترم بهداشتی انجام شد.

ابزار پژوهش، پرسشنامه‌ای محقق‌ساخته بود که بر اساس اهداف پژوهش طراحی شد. بخش‌های مختلف پرسشنامه شامل: اطلاعات دموگرافیک (15 سؤال)، سابقه عفونت و مشکل رحمی (یک سؤال)، آگاهی در مورد سرطان دهانه رحم به‌صورت بلی و خیر و منبع کسب آگاهی (2 سؤال) و سؤالات طراحی‌شده درباره رفتار غربالگری پاپ‌اسمیر مبتنی بر مرحله تغییر رفتار در مدل فرانتزری Prochaska (6 سؤال) بود که به این صورت طراحی گردید:

- 1- تاکنون آزمایش پاپ‌اسمیر انجام نداده‌ام و قصد هم برای انجام آن در سال پیش رو ندارم (پیش‌تفکر)؛
  - 2- تاکنون آزمایش پاپ‌اسمیر انجام نداده‌ام، ولی قصد دارم حداکثر طی 6 ماه آینده آن را انجام دهم (تفکر)؛
  - 3- تاکنون آزمایش پاپ‌اسمیر انجام نداده‌ام، ولی قصد دارم حداکثر طی یک ماه آینده، این کار را انجام دهم (آمادگی)؛
  - 4- تاکنون یک‌بار آزمایش پاپ‌اسمیر انجام داده‌ام و قصد دارم در سال پیش رو دوباره این کار را انجام دهم (عمل)؛
  - 5- تاکنون 2 بار و یا بیشتر، آزمایش پاپ‌اسمیر را انجام داده‌ام و قصد دارم طبق برنامه، دوباره این کار را انجام دهم (نگهداری)؛
  - 6- تاکنون یک‌بار و یا بیشتر، آزمایش پاپ‌اسمیر را انجام داده‌ام، ولی قصد ندارم دوباره انجام دهم (برگشت).
- روایی پرسشنامه از طریق روایی صوری و محتوایی تعیین شد؛ به این صورت که پس از مطالعه متون و مشاهده پرسشنامه‌های مشابه، نسخه ابتدایی پرسشنامه، در اختیار 7 نفر از متخصصان قرار گرفت و نظرات اصلاحی آنها لحاظ گردید. برای اندازه‌گیری پایایی، پرسشنامه توسط 20 نفر از زنان 20-65 ساله که جزء گروه مورد مطالعه قرار نداشتند، تکمیل شد و آلفای

جدول 1- توزیع فراوانی زنان مورد مطالعه برحسب مشخصات دموگرافیک

متغیر	میانگین	انحراف معیار	متغیر	فراوانی (درصد)
سن	36/76	9/52	وضعیت تأهل:	همسر دار (97/6) 781
			بیوه	(1/9) 15
			مطلقه	(0/5) 4
سن ازدواج	19/29	4/07	وضعیت یائسگی:	یائسه (9/4) 75
			یائسه نشده	(90/6) 725
سن اولین حاملگی	21/61	4/09	شغل فرد مورد مطالعه:	خانه دار (86/5) 692
			کارمند	(10/8) 86
			سایر مشاغل	(2/7) 22
تعداد حاملگی	2/67	1/51	شغل همسر:	کارمند (42/6) 341
			بازاری	(23/5) 188
			کارگر	(18/6) 149
			بیکار	(1/5) 12
تعداد زایمان	2/36	1/34	وضعیت منزل مسکونی:	سایر مشاغل (13/8) 110
			سایر (منزل پدر)	(5) 40
			اجاره	(25/9) 207
تعداد فرزند	2/26	1/21	وضعیت بیمه:	صاحبخانه (69/1) 553
			بیمه نشده	(6/1) 49
میزان تحصیلات آزمودنی (تعداد سال‌های تحصیل)	10/59	3/99	سابقه عفونت رحمی:	بیمه شده (93/9) 751
			دارد	(54/3) 434
میزان تحصیلات همسر (تعداد سال‌های تحصیل همسر)	11/43	3/88	آگاهی در مورد سرطان:	ندارد (45/7) 366
			ندارد	(33/2) 266

جدول 2- توزیع فراوانی مراحل تغییر رفتار غربالگری پاپ اسمیر در زنان مورد مطالعه

مراحل تغییر رفتار غربالگری پاپ اسمیر	فراوانی	درصد
پیش تفکر	82	10/3
تفکر	67	8/4
آمادگی	41	5/1
عمل	105	13/1
نگهداری	261	32/6
عود (برگشت)	244	30/5
جمع	800	100

مراحل پیش‌تفکر ( $P=0/007$ )، تفکر ( $P<0/001$ )، آمادگی ( $P=0/04$ )، عمل ( $P=0/03$ ) و مرحله برگشت با مراحل پیش‌تفکر ( $P=0/006$ )، تفکر ( $P<0/001$ )، آمادگی ( $P=0/03$ ) و عمل ( $P=0/02$ ) وجود دارد؛ به‌طوری‌که کمترین میانگین تعداد حاملگی مربوط به مرحله تفکر ( $1/79$  حاملگی) و بیشترین میانگین تعداد حاملگی متعلق به افراد در مرحله برگشت ( $2/95$ ) بود؛ همچنین این آزمون در مورد متغیر تعداد زایمان نشان داد که این اختلاف بین مرحله نگهداری و تفکر ( $P<0/001$ ) و مرحله برگشت با مراحل پیش‌تفکر ( $P=0/04$ )، تفکر ( $P<0/001$ ) و عمل ( $P=0/04$ ) است؛ به‌طوری‌که کمترین میانگین تعداد زایمان مربوط به مرحله تفکر ( $1/63$  حاملگی) و بیشترین میانگین تعداد حاملگی متعلق به افراد در مرحله برگشت ( $2/59$ ) بود. در رابطه با متغیر تعداد فرزندان نیز آزمون تعقیبی Tukey نشان داد که این اختلاف بین مرحله نگهداری با مراحل پیش‌تفکر ( $P=0/01$ )، تفکر ( $P<0/001$ ) و عمل ( $P=0/04$ ) و مرحله برگشت با مراحل پیش‌تفکر ( $P=0/003$ )، تفکر ( $P<0/001$ )، آمادگی ( $P=0/03$ ) و عمل ( $P=0/01$ ) وجود دارد؛ به‌طوری‌که کمترین میانگین تعداد فرزندان مربوط به مرحله تفکر ( $1/54$  حاملگی) و بیشترین میانگین تعداد فرزندان متعلق به افراد در مرحله برگشت ( $2/51$ ) بود.

در بررسی ارتباط بین مراحل تغییر رفتار غربالگری پاپ‌اسمیر و متغیرهای دموگرافیک کمی، آزمون آماری ANOVA نشان داد که بین سن، سن ازدواج، تعداد حاملگی، تعداد زایمان، تعداد فرزندان و میزان تحصیلات شرکت‌کنندگان با مراحل تغییر رفتار غربالگری اسمیر، تفاوت معنی‌دار آماری وجود دارد ( $P<0/05$ )، ولی این آزمون با متغیرهای سن حاملگی ( $P=0/11$ ) و سن یائسگی ( $P=0/07$ )، ارتباط معنی‌داری نشان نداد (جدول 3). آزمون تعقیبی Tukey نشان داد که در مورد متغیر سن، این اختلاف بین مرحله تفکر با مرحله پیش‌تفکر ( $P<0/001$ )، آمادگی ( $P=0/007$ )، عمل ( $P<0/001$ )، نگهداری ( $P<0/001$ ) و برگشت ( $P<0/001$ ) مشاهده می‌شود؛ به‌طوری‌که کمترین میانگین سنی مربوط به مرحله تفکر ( $28/15$  سال) و بیشترین میانگین سنی متعلق به افراد در مرحله برگشت ( $39/89$ ) بود؛ بدین معنی‌که زنان در مرحله برگشت، از میانگین سنی بالاتری برخوردار بودند و زنان در مرحله تفکر، جوان‌تر هستند. در رابطه با متغیر سن ازدواج، آزمون تعقیبی Tukey نشان داد که این اختلاف بین مرحله عمل با مرحله برگشت ( $P=0/037$ ) وجود دارد؛ به‌گونه‌ای که میانگین سن ازدواج در زنان مرحله عمل، بیشتر از زنان در مرحله برگشت رفتار غربالگری پاپ‌اسمیر است. آزمون تعقیبی Tukey برای متغیر تعداد حاملگی نشان داد که این اختلاف بین مرحله نگهداری با

جدول 3- مقایسه میانگین متغیرهای کمی (سن، سن ازدواج و...) بر حسب مراحل تغییر رفتار غربالگری پاپ‌اسمیر در زنان مورد مطالعه

ANOVA Test	مراحل تغییر رفتار غربالگری اسمیر						متغیر
	برگشت (n=244)	نگهداری (n=261)	عمل (n=105)	آمادگی (n=41)	تفکر (n=67)	پیش‌تفکر (n=82)	
	$\bar{X} \pm SD$	$\bar{X} \pm SD$	$\bar{X} \pm SD$	$\bar{X} \pm SD$	$\bar{X} \pm SD$	$\bar{X} \pm SD$	
<0/001 *	39/89±9/05	37/38±7/68	34/65±8/72	34/4±9/85	28/15±8/26	36/4±12/5	سن
0/006 *	18/86±3/78	19±3/75	20/26±4/77	20/15±3/50	18/87±2/65	20/13±5/59	سن ازدواج
0/1	20/73±4/64	21/29±3/82	22/39±5/45	21/71±6/14	21/34±4/80	21/04±6/81	سن حاملگی
0/07	49/72±2/79	47/53±4/82	47/8±6/30	49/67±0/57	53±1/41	51±2/32	سن یائسگی
<0/001 *	2/95±1/52	2/93±1/28	2/43±1/45	2/22±1/71	1/79±1/44	2/29±1/72	تعداد حاملگی
<0/001 *	2/59±1/27	2/56±1/06	2/14±1/39	2/02±1/69	1/63±1/41	2/10±1/71	تعداد زایمان
<0/001 *	2/51±1/19	2/45±0/96	2/06±1/18	1/90±1/26	1/54±1/19	1/95±1/63	تعداد فرزندان
/001 *	9/91±4/12	10/49±4/04	11/23±3/71	11/73±3/81	11/97±3/08	10/49±4/03	سال‌های تحصیل

\* $P<0/05$  معنی‌دار است.

جدول 4- مراحل تغییر رفتار غربالگری پاپ اسمیر برحسب متغیرهای دموگرافیک کیفی در زنان مورد مطالعه

Chi-square tests	مراحل تغییر رفتار غربالگری اسمیر						متغیرهای دموگرافیک کیفی
	برگشت تعداد-درصد	نگهداری تعداد-درصد	عمل تعداد-درصد	آمادگی تعداد-درصد	تفکر تعداد-درصد	پیش تفکر تعداد-درصد	
<0/001 *	35/1-194	37/1-205	11/6-64	4-22	4/8-27	7/4-41	صاحبخانه
	20/3-42	21/3-44	18/3-38	6/8-14	17/4-36	15/9-33	وضعیت منزل مستأجر
	20-8	30-12	7/5-3	12/5-5	10-4	20-8	سایر (منزل پدری)
<0/001 *	33/4-114	37/8-129	10-34	5/6-19	5-17	8/2-28	کارمند
	22/2-33	32/2-48	13/4-20	4-6	14/1-21	14/1-21	کارگر
	29/7-56	27/7-52	16-30	6/9-13	11/2-21	8/5-16	شغل همسر بازاری
	41/7-5	25-3	8/3-1	0-0	0-0	25-3	بیکار
	32/7-36	26/4-29	18/2-20	2/7-3	7/3-8	12/7-14	سایر مشاغل
<0/001 *	29/7-129	41-178	12/4-54	4/7-20	4/4-19	7/8-34	سابقه عفونت دارد
	31/5-115	22/7-83	13/9-51	5/7-21	13/1-48	13/1-48	رحمی ندارد

\* &lt;math&gt;P&lt;/math&gt; &lt;math&gt;0/05&lt;/math&gt; معنی دار است.

### بحث

نتایج مطالعه حاضر نشان داد که 54/3% از آزمودنی‌ها، رفتار غربالگری پاپ اسمیر را انجام نمی‌دهند که از این تعداد 40/8% در دو مرحله پیش تفکر (10/3%) و برگشت (30/5%) از مراحل تغییر رفتار غربالگری پاپ اسمیر قرار دارند که در حال حاضر، هیچ قصدی برای انجام آزمایش پاپ اسمیر ندارند. معمولاً دو دسته از افراد در این مراحل قرار می‌گیرند: دسته اول افرادی هستند که از رفتار غربالگری پاپ اسمیر هیچ اطلاعی نداشته و یا اطلاعات نادرست و ناچیزی دارند (مرحله پیش تفکر)؛ گروه دوم افرادی هستند که قبلاً رفتار غربالگری پاپ اسمیر را انجام داده‌اند، ولی در حال حاضر قصد انجام آن را ندارند (مرحله برگشت) (15)؛ به عبارتی در انجام و نگهداری رفتار دچار شکست شده‌اند که می‌تواند ناشی از عدم اطلاعات کافی در مورد رفتار غربالگری پاپ اسمیر و یا وجود موانعی از قبیل کمبود وقت، هزینه و سایر موارد باشد (16). 8/4% از آزمودنی‌ها، در مرحله تفکر قرار دارند که این گروه قصد دارند آزمایش پاپ اسمیر را حداکثر تا شش ماه آینده انجام دهند، ولی در حال بررسی موانع و منافع انجام این عمل می‌باشند. در واقع، مطالعات نشان داده‌اند که افراد در این مرحله، به موانع بیشتر از منافع می‌اندیشند و انگیزه کافی برای انجام رفتار فوری را ندارند (16). 5/1% از افراد مورد مطالعه، در مرحله آمادگی بودند. براساس مدل مراحل تغییر، در این مرحله افراد

همچنین آزمون تعقیبی Tukey برای متغیر تحصیلات نشان داد که این اختلاف بین مرحله برگشت با مراحل تفکر ( $P=0/002$ ) و عمل ( $P=0/05$ ) وجود دارد؛ به طوری که کمترین میانگین سواد مربوط به مرحله برگشت (9/91 کلاس) و بیشترین میانگین سواد متعلق به افراد در مرحله تفکر (11/97 کلاس) بود به عبارتی میانگین میزان تحصیلات در زنان مرحله تفکر در سطح دیپلم بود، ولی در زنان مرحله برگشت کمتر از دیپلم تحصیلات داشتند.

بررسی ارتباط مراحل تغییر رفتارهای غربالگری پاپ اسمیر و متغیرهای دموگرافیک کیفی نشان داد که بین متغیرهای شغل همسر، وضعیت منزل مسکونی و سابقه عفونت رحمی با مراحل تغییر رفتار غربالگری اسمیر، تفاوت معنی‌دار آماری وجود دارد (جدول 4). ولی بین متغیرهای وضعیت تأهل، وضعیت اشتغال آزمودنی، بیمه و آگاهی در مورد سرطان دهانه رحم با مراحل تغییر رفتار غربالگری اسمیر، تفاوت معنی‌داری وجود ندارد ( $P>0/05$ ). در بررسی ارتباط عفونت رحمی و رفتار غربالگری پاپ اسمیر، 54/2% آزمودنی‌ها با سابقه (25/2%) و بدون سابقه عفونت رحمی (29%)، رفتار غربالگری پاپ اسمیر را انجام نمی‌دادند.

پاپ‌اسمیر را به‌صورت منظم انجام می‌دهند (مرحله نگهداری). از آنجایی که تا به حال در ایران مطالعه‌ای در جهت شناسایی رفتارهای غربالگری پاپ‌اسمیر با استفاده از مراحل تغییر رفتار الگوی ITM انجام نشده است، نتایج این بخش، امکان مقایسه با مطالعات مشابه در داخل کشور را ندارد؛ ولی مطالعه Tung و همکاران نشان داد که 62/5% از آزمودنی‌ها سابقه اسمیر قبلی داشتند که فقط 46/3% آنها آزمایش پاپ‌اسمیر را به‌طور منظم انجام می‌دادند (مرحله نگهداری). این مطالعه، اجرای مداخلات مبتنی بر تئوری آموزشی مناسب را توصیه نمود (24)؛ همچنین در مطالعه Kelaher و همکاران، هشت‌درصد از شرکت‌کنندگان در مطالعه در مرحله پیش‌تفکر، شش‌درصد در مرحله تفکر، سی‌درصد در مرحله عمل، 49% در مرحله نگهداری و هفت‌درصد در مرحله برگشت بودند. طبق این مطالعه، تنها 17% از شرکت‌کنندگان رفتار غربالگری پاپ‌اسمیر را انجام نمی‌دادند که از این درصد، در بین قومیت‌های مختلف، چینی‌ها بیشترین درصد را به خود اختصاص داده بودند؛ بنابراین آموزش و توجه بیشتر به این گروه، در جهت ارتقای رفتار غربالگری پاپ‌اسمیر پیشنهاد گردید (25).

در بررسی متغیر آگاهی در مورد سرطان دهانه رحم، مطالعه حاضر نشان داد که 66/8% از آزمودنی‌ها، هیچ اطلاعاتی راجع به سرطان دهانه رحم و راه‌های تشخیص به‌موقع آن نداشتند و درصدی که دارای اطلاعات بودند (33/2%)، مهمترین منبع کسب اطلاعات خود را رسانه‌های ارتباط جمعی عنوان کردند (15/3%). کارکنان مراکز بهداشتی-درمانی و پزشکان، منابع اطلاعاتی بعدی بودند. این مسئله، ضرورت توجه به نقش رسانه‌های جمعی در زمینه ارتقای سطح آگاهی زنان و افراد جامعه را دوچندان می‌کند.

نتایج مطالعه Namdar و همکاران نشان داد که 10% از زنان مورد مطالعه، دارای آگاهی کافی در مورد سرطان دهانه رحم و راه‌های پیشگیری از آن بوده و 90% دارای رفتارهای نامطلوب در این زمینه‌اند که بر افزایش آگاهی به‌منظور بهبود رفتار تأکید شد (26). Ackerson و همکاران نیز در مطالعه خود گزارش کردند که برداشت از آسیب‌پذیری به سرطان گردن رحم و دادن اطلاعات صحیح و مشاوره، ممکن است غربالگری پاپ‌اسمیر را در زنان افزایش دهد (27). Uysal و همکاران نیز در مطالعه‌ای

برای تغییر آماده هستند و مقدمات شروع رفتار را (حداکثر ظرف یک ماه آینده) فراهم می‌کنند (14)؛ بنابراین مداخله آموزشی مناسب در جهت ایجاد انگیزه برای رسیدن به مرحله عمل، یعنی انجام رفتار غربالگری پاپ‌اسمیر و حفظ و تداوم این رفتار (مرحله نگهداری) برای این گروه از آزمودنی‌ها که رفتار مورد انتظار را انجام نمی‌دهند، بسیار کمک‌کننده خواهد بود؛ در این راستا، یافته‌های مطالعه Pirzadeh و همکاران نشان داد که هیچ‌یک از زنان مورد مطالعه آنها، قبل از مداخله آموزشی، آزمایش پاپ‌اسمیر را انجام نمی‌داده‌اند که این میزان پس از مداخله، به 97/4% ارتقا یافته است (17). مطالعه Jalilian و همکاران نیز نشان داد که 63/8% از زنان شهرستان همدان، سابقه انجام آزمایش پاپ‌اسمیر داشتند، ولی تنها 28/3% از آنان، این آزمایش را به‌صورت منظم انجام می‌دادند (18)؛ همچنین Rakhshani و همکاران در مطالعه خود گزارش کردند که فقط 42% از زنان مورد مطالعه، سابقه انجام آزمایش پاپ‌اسمیر داشتند که پس از اجرای مداخله آموزشی، این تعداد به 62/5% ارتقا یافت (19).

Hammasi و همکاران نیز در مطالعه خود به این نتیجه رسیدند که شیوع انجام آزمایش پاپ‌اسمیر در بین شرکت‌کنندگان، 37% بود و زنانی که سابقه تنها یک نوبت اسمیر داشتند، 44% را به خود اختصاص می‌دادند (20)؛ همچنین Wang و همکاران در مطالعه‌ای نشان دادند که 40% از زنان مورد بررسی، هرگز آزمایش پاپ‌اسمیر را انجام نداده بودند (21). در مطالعه Risendal نیز نتایج بررسی‌ها نشان داد که فقط 49/5% از زنان مورد مطالعه، در طی یک سال گذشته اقدام به انجام آزمایش پاپ‌اسمیر کرده بودند (22). Schulmeister و همکاران نیز در مطالعه خود گزارش کردند که 50% از آزمودنی‌ها، هرگز آزمایش پاپ‌اسمیر را انجام نداده بودند (23). در تعدادی از این مطالعات، پس از انجام مداخله آموزشی، درصد انجام آزمایش پاپ‌اسمیر ارتقا یافت و در برخی دیگر، پس از بررسی‌های توصیفی-تحلیلی، نیاز به انجام مداخله آموزشی با تکیه بر مدل‌های آموزشی مورد تأکید قرار گرفت. این موضوع ضرورت انجام مداخلات آموزشی را در زنان مورد مطالعه نمایان می‌سازد. با توجه به نتایج مطالعه حاضر، 76/2% آزمودنی‌ها، سابقه اسمیر قبلی دارند که از این درصد تنها 32/6% رفتار غربالگری



### نتیجه گیری

در مطالعه حاضر، 54/3% از زنان مورد مطالعه، رفتار غربالگری پاپ اسمیر را انجام نمی دادند و 66/8% هم در مورد سرطان دهانه رحم و راه های تشخیص به موقع آن اطلاعی نداشتند. این در حالی است که 54/3% از آنها، قبلاً مشکلات و عفونت های رحمی را تجربه کرده بودند؛ بنابراین لازم است با توجه به قرارگرفتن زنان در هر یک از مراحل تغییر رفتار غربالگری پاپ اسمیر، آموزش های لازم به منظور آگاه سازی آنها در مورد اهمیت انجام غربالگری پاپ اسمیر و ارتقای رفتارهای غربالگری پاپ اسمیر آنها، با تکیه بر مدل مراحل تغییر رفتار انجام شود.

### تقدیر و تشکر

این مقاله، حاصل بخشی از پایان نامه کارشناسی ارشد به شماره 9301 در دانشگاه علوم پزشکی بیرجند می باشد. نویسندگان مقاله بر خود لازم می دانند، از معاونت محترم تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی بیرجند برای حمایت مالی و همکاران واحد بهداشت خانواده و رابطان بهداشتی مرکز بهداشتی-درمانی شماره 2 شهرستان گناباد که بدون همکاری این عزیزان، انجام این پژوهش میسر نبود، صمیمانه تشکر و قدردانی نمایند.

مقطعی نشان دادند که داشتن دانش در مورد سرطان دهانه رحم، بر روی عادات فرد در مورد انجام آزمایش پاپ اسمیر مؤثر است و بایستی با مشارکت کارکنان بهداشتی، اطلاع رسانی گسترده به همه جمعیت هدف انجام شود (28). Sharp و همکاران، در مطالعه ای نیمه تجربی به این نتیجه رسیدند که آگاهی در مورد سرطان دهانه رحم، در زنانی که برنامه آموزشی را دریافت کرده بودند، بیشتر بوده و این زنان تمایل بیشتری به انجام پاپ اسمیر نشان داده اند (29)؛ بنابراین با توجه به نتایج مطالعات مشابه، آگاهی، مهمترین پیشگویی کننده رفتار غربالگری پاپ اسمیر است و نیاز به اجرای مداخله آموزشی مناسب در جهت ارتقای آگاهی زنان در مورد سرطان دهانه رحم به منظور افزایش غربالگری پاپ اسمیر احساس می شود.

از آنجایی که در جستجوهای پژوهشگر مطالعه حاضر، مطالعه ای در مورد رابطه رفتار غربالگری پاپ اسمیر بر اساس مراحل تغییر رفتار با متغیرهای دموگرافیک، در ایران یافت نشد، امکان مقایسه وجود نداشت؛ ولی مطالعه Kelaher و همکاران، بین رفتارهای غربالگری پاپ اسمیر بر اساس مراحل تغییر رفتار با متغیر سن، رابطه معنی دار آماری نشان داد (25) که این رابطه در مطالعه حاضر نیز معنی دار بود؛ همچنین Lee در مطالعه خود، بین رفتارهای غربالگری پاپ اسمیر و متغیرهای سن و بیمه، رابطه معنی دار آماری نشان داد (30) که در مطالعه حاضر، این رابطه با متغیر سن معنی دار، ولی با متغیر بیمه، معنی دار نبود.

### REFERENCES

- 1- Wong LP, Wong YL, Low WY, Khoo EM, Shuib R. knowledge and awareness of cervical cancer and screening among Malaysian women who have never had a pap smear : a qualitative study. *singapore Med J.* 2009;50(1):49-53.
- 2- karimy M, Shamsi M, Araban M, Gholamnia Z, Kasmai P. pap smear test Structures for Measuring Health Belief Model and factors Affecting Women in Urban centers covered zarandieh. *Qom University of Medical Sciences Journal.* 2012;6(3):52-9: [Persian].
- 3- Mirzakhani K, Jahani Shoorab N. Cervical cancer screening and pap smear. 1<sup>st</sup> ed. Mashhad: Sokhangostar. 2005.
- 4- Jalalvandi M, Khodadoostan M. Married women and pap smear, what they know? how they do?. *Iran journal of Nursing.* 2005;18(4&42):139-44.
- 5- Center for disease control Non communicable Deputy Cancer Control Office. Iranian Annual of National Cancer Registration Report. 4<sup>rd</sup> ed. Tehran: Ministry of Health and Medical Education; 2012.
- 6- Berek JS, Hacker NF, Hengst TC. Practical gynecologic oncology. 4<sup>nd</sup> ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2005.
- 7- Guvenc G, Akyuz A, Acikel CH. Health Belief Model scale fore Cervical Cancer and pap smear test :psychometric testing. *J Adv Nurs.* 2011 ;67(2):428-37.

- 8- Hadi N, Azimirad A. Knowledge Attitude and Practice of Women in Shiraz about Cervical Cancer and Pap Smear. *Iran J Cancer Prev.* 2010;3(3):117-26.
- 9- Fylan F. Screening for cervical cancer: a review of women's attitudes, knowledge, and behaviour. *Br J Gen Pract.* 1998; 48(433): 1509-14.
- 10- Alam M, Alizade M, Aflatoonian MR, Azizzadeh Foroozi M. Knowledge, attitude and practice of behavior working in healthcare centers of Kerman medical science university toward pap smear. *Hormozgan Med J.* 2007;10(4):379-86. [Persian].
- 11- Pakpour Hajiagha A, Mohammadi Zeidi I, Mohammadi Zeidi B. The Impact of Health Education Based on Theory of Planned Behavior on the Prevention of AIDS among Adolescents. *Iran J Nurs.* 2012;25(78):1-13. [Persian].
- 12- Bartholomew L K., Parcel G S, Kok G, Gottlieb NH, Fernandez ME. *Planning Health Promotion Programs: An Intervention Mapping Approach.* . 3<sup>rd</sup> ed. San Francisco: Jossey-Bass Publications; 2011.
- 13- Coulson NS, Buchanan H. *Student attendance at dental checkups: An application of the Transtheoretical Model.* *Health Education Journal.* 2002;61(4):309-19.
- 14- Carlson LE, Taenzer P, Koopmans J, Casebeer A. *Predictive value of aspects of the Transtheoretical Model on smoking cessation in a community-based, large-group cognitive behavioral program.* *Addict Behav.* 2003;28(4):725-40.
- 15- Saffari M, Shojaeizadeh D, Ghofranipour F, Heydarnia A, Pakpour A. *Theories, models and methods of health education and promotion.* 1<sup>st</sup> ed. Tehran: sobhan; 2009.
- 16- Menon U, Champion V, Monahan Po, Daggy J, Hui S, Skinner CS. Health Belief Model Variables as predictors of progression in stage of Mammography adoption. *Am J Health Promot.* 2007; 21(4):255-61.
- 17- Pirzadeh A, Mazaheri MA. The effect of education on women's practice based on the health belief model about pap smear test. *Int J Prev Med.* 2012; 3(8): 585-90.
- 18- Jalilian F, Mirzaei Alavijeh M, Emdadi SH, Barati M, Nasirzadeh M, Hatamzadeh N. Predicting Factors Related with Pap Smear Results among Women based on health belief model. *J Health Syst Res.* 2011;7(6):1226-34. [Persian].
- 19- 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. *Journal of Birjand University of Medical Sciences.* 2013; 20(2):136-43.
- 20- El-Hammasi K, Samir O, Kettaneh S, Al-fadli A, Thalib L. Use of and attitudes and Knowledge about pap smears among women in Kuwait. *J Womens Health (Larchmt).* 2009;18(11):1825-32.
- 21- Wang PD, Lin RS. Sociodemographic factors of pap smear screening in Taiwan. *Public Health.* 1996;110(2):123-7.
- 22- Risendal B, DeZapien J, Fowler B, Papenfuss M, Giuliano A. Pap smear screening among urban Southwestern American Indian women. *Prev Med.* 1999; ;29(6 Pt 1):510-8.
- 23- Schulmeister L, Lifsey DS. Cervical cancer screening knowledge behaviors and belief of Vietnamese women. *Oncol Nurs Forum.* 1999;26(5):879-87.
- 24- Tung WC, Nguyen DH, Tran DN. Applying the transtheoretical model to cervical cancer screening in Vietnamese-American women. *Int Nurs Rev.* 2008;55(1):73-80.
- 25- Kelaher M, Gillespie AG, Allotey P, Manderson L, Potts H, Sheldrake M, Young M. The Transtheoretical Model and cervical screening: its application among culturally diverse communities in Queensland, Australia. *Ethn Health.* 1999;4(4):259-76.
- 26- Namdar A, Bigzadeh Sh, Naghizadeh MM. Measuring Health Belief Model components in adopting preventive behaviors of cervical cancer. *Journal of Fasa University of Medical Sciences.* 2012;2(1):34-44. [Persian].

- 27- Ackerson K, Pohl J, Low Lk. Personal influencing factors associated with pap smear testing and cervical cancer. *Policy Polit Nurs Pract.* 2008;9(1):50-60.
- 28- 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.
- 29- 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):1670-76.
- 30- Lee HJ, Lee SH, Jung SH, Shin HR, Oh DK. Analysis of behavioral stage in pap testing by using transtheoretical model. *Journal of preventive Medicine and public health.* 2005;38(1):82-92.

## Stages of pap smear screening change behavior based on TTM in women referring to health centers in Gonabad –years 1393

M. Ghahramani<sup>1</sup>, M. Moodi<sup>2</sup>, A. Alami<sup>3</sup>, N. Moasheri<sup>4</sup>

**Background and Aim:** In developing countries, cervical cancer is the second most common cancer in women and in Iran the third is allocated between common cancers. Therefore, regular screening for the prevention of this disease is of great value. This study done, aimed to determine Pap smear screening behavior in women, according to the Trans-theoretical Model.

**Materials and Methods:** In this cross-sectional study, selected 800 women referred to urban health centers Gonabad, with quota sampling method. The instrument was a researcher-made questionnaire including: demographic information, knowledge about cervical cancer and stages of change behavior pap smear screening of prochaska's model. The obtained data were analyzed by SPSS 16.

**Results:** Mean age $\pm$ SD of women was 36.76 $\pm$ 9.25 years. The results indicate that 10.3, 8.4, 5.1, 13.1, 32.6 and 30.5 % of the women studied were in the stages of Pre-contemplation, Contemplation, preparation, Action, Maintenance, and Relapse, respectively. While 54.3 percent of subjects had experienced uterine infection, only 33.2% were aware of cervical cancer and how to recognize it. The statistical analyses show that there were significant difference between Pap smear screening behavior stage of change and age, marriage age, pregnancy age, pregnancy number, delivery number, child number and education, education and uterine infection background (P<0.005).

**Conclusion:** Since over half of the women in this study did not perform Pap smear screening behavior (i.e., Pre-contemplation, Contemplation, preparation, and Relapse), it seems essential to devise appropriate educational programs based on stage of change model in order to make women aware of the significance of Pap smear screening behavior

**Key Words:** Pap smear screening behavior, Cervical cancer, Transtheoretical Model, Stage of change model; Women, Gonabad

*Modern Care, Scientific Quarterly of Birjand Nursing and Midwifery Faculty. 2015; 11 (4): 304-315.*

*Received: September 13, 2014*

*Accepted: February 21, 2015*

---

*Corresponding author; Mitra Moodi, Assistant professor, Social determinants of health research center, School of Health, Birjand University of Medical Sciences, Birjand, Iran. mitra\_m2561@yahoo.com*

<sup>1</sup> *MSc Student, Department of Health Education, School of Health, Birjand University of Medical Sciences, Birjand, Iran;*

<sup>2</sup> *Assistant professor, Social determinants of health research center, School of Health, Birjand University of Medical Sciences, Birjand, Iran;*

<sup>3</sup> *Assistant professor, Department of Public Health, School of Public Health, Centre for Research on Social Determinants of Health, University of Gonabad, Gonabad, Iran;*

<sup>4</sup> *Instructor, Social determinants of health research center, Department of Public Health, Faculty of Health, Birjand University of Medical Sciences, Birjand, Iran.*