

## بررسی تأثیر آموزش مبتنی بر الگوی اعتقاد بهداشتی بر انجام تست پاپاسمیر در زنان

رحیم طهماسبی\* فاطمه حسینی\*\* آزیتا نوروزی\*\*\*

### چکیده

**زمینه و هدف:** آزمایش پاپاسمیر روش غربالگری مؤثری جهت تشخیص زودرس سرطان دهانه رحم است. این مطالعه با هدف تعیین تأثیر آموزش مبتنی بر الگوی اعتقاد بهداشتی بر باور و عملکرد زنان در زمینه انجام پاپاسمیر انجام گرفته است.

**روش بررسی:** در این مطالعه نیمه تجربی ۱۰۰ نفر از زنان تحت پوشش مراکز بهداشتی-درمانی شهر بوشهر در سال ۹۴-۱۳۹۳ شرکت کردند. ابزار گردآوری داده‌ها پرسشنامه‌های اطلاعات جمعیت‌شناختی، سؤالات آگاهی و سازه‌های الگوی اعتقاد بهداشتی در زمینه پاپاسمیر بود. برنامه آموزشی طی دو جلسه به صورت گروهی اجرا شد. انجام پاپاسمیر در دو گروه سه ماه بعد از مداخله بررسی شد. بعد از جمع‌آوری اطلاعات، داده‌ها با استفاده از آمارهای توصیفی و آزمون‌های آنالیز واریانس داده‌های تکراری، تی مستقل و کای دو در نرم‌افزار SPSS v.20 مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

**یافته‌ها:** قبل از مطالعه دو گروه از نظر کلیه متغیرها و سازه‌ها تفاوت معناداری نداشتند. بعد از مداخله بین دو گروه از نظر آگاهی ( $p < 0/001$ )، شدت ( $p = 0/015$ ) و موانع درک شده ( $p < 0/001$ ) تفاوت معنادار مشاهده شد. سه ماه پس از مداخله در گروه آموزش ۲۲ نفر (۸۵/۷٪) و در گروه شاهد ۴ نفر (۸/۲٪) آزمایش پاپاسمیر را انجام داده بودند ( $p < 0/001$ ).

**نتیجه‌گیری:** طراحی و اجرای برنامه آموزشی مبتنی بر الگوی اعتقاد بهداشتی می‌تواند علاوه بر ارتقای آگاهی و کاهش موانع درک شده، موجب افزایش عملکرد زنان در خصوص انجام تست پاپاسمیر شود.

نویسنده مسؤول: آزیتا نوروزی؛ دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی بوشهر  
e-mail: azitanoroozi@yahoo.com

**واژه‌های کلیدی:** پاپاسمیر، سرطان دهانه رحم، الگوی اعتقاد بهداشتی، زنان

- دریافت مقاله: شهریور ماه ۱۳۹۴ - پذیرش مقاله: دی ماه ۱۳۹۴

### مقدمه

سرطان یکی از مهم‌ترین مشکلات بهداشتی در سراسر جهان بوده و براساس گزارش سازمان جهانی بهداشت در سال ۲۰۰۸ علت ۱۳٪ (۷/۶ میلیون نفر) کل موارد مرگ و میر را به خود اختصاص داده است (۱). سرطان دهانه رحم دومین علت مرگ و میر سرطان زنان در سراسر جهان می‌باشد (۲) و

سالانه حدود ۵۳۰۰۰۰ مورد جدید از سرطان دهانه رحم گزارش می‌شود که بیش از نیمی از آنان به دلیل این مشکل جان خود را از دست می‌دهند (۳). برآوردهای اخیر نشان داده که در ایران هر ساله ۹۴۷ مورد جدید سرطان سرویکس تشخیص داده می‌شود و ۳۷۰ نفر در اثر این سرطان فوت می‌کنند. به طور کلی در ایران سرطان سرویکس نهمین سرطان شایع در بین زنان ۴۴-۱۵ ساله است (۴). در کشورهای توسعه یافته، میزان شیوع سرطان دهانه رحم پایین بوده و به تبع آن میزان مرگ و میر ناشی از آن نیز پایین است که علت این

\* عضو مرکز تحقیقات طب گرمسیری و عفونی خلیج فارس، دانشیار گروه آموزشی آمار زیستی دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی بوشهر، بوشهر، ایران  
\*\* عضو کمیته تحقیقات دانشجویی، کارشناس ارشد آموزش بهداشت دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی بوشهر، بوشهر، ایران  
\*\*\* دانشیار گروه آموزشی آموزش بهداشت و ارتقای سلامت دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی بوشهر، بوشهر، ایران

امر وجود برنامه‌های مدون غربالگری با آزمایش پاپ‌اسمیر می‌باشد (۵). این در حالی است که ۸۵٪ از موارد این بیماری، در کشورهای در حال توسعه بوده که به علت فقدان برنامه‌های غربالگری اتفاق می‌افتد (۳). سرطان دهانه رحم جزو معدود سرطان‌هایی است که به دلیل داشتن یک دوره پیش‌تهاجمی طولانی (۶)، وجود آزمون غربالگری معتبر و همچنین به دلیل امکان درمان مؤثر ضایعات پیش‌سرطانی، یک سرطان قابل شناسایی در مراحل اولیه و قابل پیشگیری محسوب می‌شود (۷).

پاپ‌اسمیر یک روش آسان، ارزان و بدون عارضه برای تشخیص سرطان دهانه رحم بوده (۸) و سالانه ۱۳۰۰۰ سرطان مهاجم و تقریباً یک میلیون ضایعه پیش‌سرطانی را تشخیص می‌دهد که نشان‌دهنده نقش کلیدی آزمایش پاپ‌اسمیر در تشخیص اولیه این بیماری می‌باشد (۶). این آزمایش در مراکز بهداشتی-درمانی کشور برای زنان ۲۰-۶۵ ساله، سالی یک بار تا سه سال، سپس در صورت منفی بودن جواب هر سه سال یک بار انجام می‌گیرد (۹). با وجود فواید شناخته شده غربالگری، گروه‌های قابل توجهی از زنان این تست را یا انجام نداده و یا با فواصل زمانی منظم انجام نمی‌دهند (۱۰).

سطح آگاهی، اعتقادات و عوامل شناختی در زمینه عوامل خطر و سرطان دهانه رحم به طور معناداری با انجام رفتارهای غربالگری مرتبط است (۱۱ و ۱۲). بنابراین الگوی اعتقاد بهداشتی (Health belief Model) که دارای اجزای اعتقادی است، به طور گسترده‌ای جهت

ارزیابی باورهای بهداشتی در مورد رفتارهای غربالگری به کار می‌رود (۱۳). براساس این الگو، اگر افراد باور داشته باشند که مستعد ابتلا به بیماری همچون سرطان دهانه رحم هستند (حساسیت درک شده) و عمق این خطر و جدی بودن عوارض مختلف آن را در زندگی خود درک کنند (شدت درک شده)، رفتارهای پیشنهاد شده مثل پاپ‌اسمیر را در کاهش خطر یا وخامت بیماری مفید بدانند (منافع درک شده) و بتوانند بر عوامل بازدارنده از عمل همچون هزینه، درد و ... غلبه کنند (موانع درک شده) تمایل بیشتری به شرکت در رفتارهای ارتقای سلامت از جمله رفتار غربالگری خواهند داشت، مشروط بر این که راهنماها و محرک‌های لازم (راهنما برای عمل) را دریافت نمایند (۱۴). یخ‌فروش‌ها در مطالعه خود با هدف تغییر آگاهی و نگرش در زمینه رفتار پاپ‌اسمیر در رابطان بهداشتی، طی ۸ جلسه آموزشی یک ساعته به شیوه سخنرانی، طرح سؤال، پرسش و پاسخ، استفاده از پمفلت و جزوه آموزشی، نشان داد که مداخله مبتنی بر الگوی اعتقاد بهداشتی موجب افزایش آگاهی و تغییر نگرش در رابطان بهداشتی می‌شود. در این مطالعه انجام رفتار پاپ‌اسمیر توسط رابطان بررسی نشده بود (۷). همچنین در مطالعه انجام یافته در مورد دبیران، یک جلسه آموزشی ۴۵ دقیقه‌ای به شیوه سخنرانی، پرسش و پاسخ و ارائه پمفلت مبتنی بر الگوی اعتقاد بهداشتی، تنها آگاهی و نگرش را بهبود داده بود و در این مطالعه نیز انجام رفتار مدنظر قرار نگرفته بود (۱۰). در مطالعه تابشیان و فیروزه با عنوان بررسی تأثیر

در بررسی‌های انجام گرفته در دو مطالعه، برنامه آموزشی منجر به تغییر رفتار و انجام تست پاپ‌اسمیر شده بود. به علاوه در هیچ یک از مطالعات، سازه راهنما برای عمل (داشتن یادآور) به عنوان سازه‌ای تأثیرگذار بر انجام رفتار مورد توجه قرار نگرفته است مطالعه حاضر با هدف تعیین تأثیر آموزش مبتنی بر الگوی اعتقاد بهداشتی بر انجام پاپ‌اسمیر انجام یافته است، تا در صورت اثربخش بودن، به عنوان روشی جهت ترغیب و تشویق زنان برای انجام این رفتار به مراکز بهداشتی-درمانی معرفی گردد.

### روش بررسی

این مطالعه از نوع نیمه تجربی است که در مورد ۱۰۰ نفر از زنان متأهل ۲۰ تا ۶۵ ساله اعم از همسردار، همسر مرده و طلاق گرفته تحت پوشش مراکز بهداشتی-درمانی شهر بوشهر به روش نمونه‌گیری تصادفی چند مرحله‌ای از بهمن ۱۳۹۳ تا اردیبهشت ۱۳۹۴ انجام گرفته است بدین طریق که از بین ۱۰ مرکز بهداشتی-درمانی شهر بوشهر به طور تصادفی و با قرعه‌کشی، دو مرکز انتخاب و از آنجا که افراد شرکت‌کننده در گروه آموزشی و گروه شاهد می‌توانستند با تبادل اطلاعات دریافتی از روش آموزشی خود، باعث مخدوش شدن اثرات آموزشی در هر گروه شوند، به تصادف یکی از مراکز جهت آموزش گروهی و مرکز دیگر به گروه شاهد اختصاص داده شد. لازم به ذکر است که توزیع جمعیتی خانوارهای تحت پوشش مراکز بهداشتی-درمانی همگن بوده، لذا دو مرکز از تجانس

آموزش بهداشت در انجام پاپ‌اسمیر در مورد معلمان شهر اصفهان، نتایج نشان داد که یک جلسه آموزشی به شیوه سخنرانی، موجب افزایش آگاهی و نگرش شده ولی در انجام رفتار بی‌تأثیر بوده است (۱۵). Park و همکاران نشان دادند که آموزش چهار جلسه‌ای مبتنی بر فرایندهای شناختی و عاطفی موجود در الگوی اعتقاد بهداشتی بر آگاهی، باورها و قصد انجام پاپ‌اسمیر در زنان کره‌ای تأثیر مثبت داشته و مرحله آمادگی افراد را به طور معناداری ارتقا می‌دهد، ولی انجام رفتار در این مطالعه نیز بررسی نشده بود (۱۶). در حالی که در مطالعه پیرزاده و مظاهری (۱۷) آموزش سه جلسه‌ای براساس الگوی اعتقاد بهداشتی با شیوه نمایش فیلم آموزشی و بحث گروهی علاوه بر افزایش آگاهی و نگرش، افزایش معناداری در انجام تست پاپ‌اسمیر ایجاد نمود. در مطالعه کریمی و همکاران (۱۸) نیز سه جلسه آموزش به شیوه سخنرانی و بحث گروهی نتایج مشابه مطالعه پیرزاده و مظاهری در پی داشت.

با توجه به اهمیت انجام تست پاپ‌اسمیر در تشخیص زودرس سرطان دهانه رحم در مراحلی که بیماری قابل درمان می‌باشد، ضروری است، تا برنامه‌های آموزشی مؤثر جهت ایجاد انگیزه در زنان برای انجام تست پاپ‌اسمیر برگزار گردد. از طرفی افزایش تنها آگاهی و تغییر نگرش تضمین‌کننده انجام رفتار از جمله رفتار غربالگری سرطان دهانه رحم نیست (۱۳). با وجود این اکثر مطالعات انجام یافته در این زمینه تنها بر تغییر آگاهی، باورها و یا قصد انجام غربالگری تمرکز داشته و تنها

کافی جهت مقایسه اثر مداخله برخوردار بوده‌اند. بعد از انتخاب مراکز بهداشتی-درمانی، به آن مراکز مراجعه و پرونده افراد تحت پوشش بررسی و افراد واجد شرایط شناسایی و با آن‌ها تماس تلفنی گرفته شد. در تماس تلفنی اهداف طرح برای افراد بیان شده و از آن‌ها دعوت شد تا در روز و ساعت معین به مرکز بهداشتی مراجعه نمایند.

معیارهای ورود در این پژوهش، گذشت حداقل ۶ ماه از ازدواج، عدم سابقه هیستریکتومی، سرطان دهانه رحم و یا سایر سرطان‌ها و نداشتن تست پاپ‌اسمیر در سه سال گذشته بود. معیار خروج عدم تمایل به شرکت در مطالعه بود.

حجم نمونه براساس مطالعه کریمی و همکاران (۱۸) که میزان تغییر انجام آزمایش پاپ‌اسمیر (در طول مطالعه) در گروه مداخله را ۲۳٪ و در گروه کنترل ۱٪ گزارش نموده، در سطح خطای ۵٪ و توان آزمون ۹۰٪ حداقل حجم نمونه لازم مبتنی بر فرمول حجم نمونه مقایسه نسبت دو جامعه، تعداد ۴۴ نفر در هر گروه تعیین گردید که با در نظر گرفتن اثر طرح برابر با ۱/۲، تعداد ۵۰ نفر برای هر گروه در نظر گرفته شد.

ابزار گردآوری اطلاعات عبارت بودند از: ۱- پرسشنامه مشخصات فردی که شامل سن، وضعیت تأهل، میزان تحصیلات فرد، روش تنظیم خانواده و تعداد بارداری بود. ۲- پرسشنامه سنجش آگاهی شامل ۸ سؤال چهار گزینه‌ای درباره عوامل مستعدکننده (۲ سؤال)، نشانه‌های سرطان دهانه رحم (۲ سؤال)، تست پاپ‌اسمیر (۴ سؤال) بود که برای هر پاسخ

صحیح یک امتیاز و برای پاسخ غلط صفر امتیاز منظور شد. این پرسشنامه محقق ساخته است و با مطالعات کتابخانه‌ای طراحی شده است. ۳- پرسشنامه استاندارد مربوط به سازه‌های الگوی اعتقاد بهداشتی که توسط Guvenc طراحی شده است (۱۹). این پرسشنامه حاوی ۲۴ سؤال مربوط به سازه‌های حساسیت (۳ سؤال)، شدت (۶ سؤال)، فواید (۴ سؤال)، موانع (۴ سؤال) و انگیزه بهداشتی (۷ سؤال) بود که کلیه سؤالات این بخش با مقیاس لیکرت ۵ سطحی از کاملاً موافقم (۵ نمره) تا کاملاً مخالفم (۱ نمره) رتبه‌بندی شده است. همچنین با تنها یک سؤال در قالب بلی یا خیر، انجام یا عدم انجام تست پاپ‌اسمیر مورد بررسی قرار می‌گرفت.

جهت بررسی روایی، پرسشنامه سازه‌های الگوی اعتقاد بهداشتی ابتدا ترجمه و باز ترجمه شد و دو ابزار اصلی و بازترجمه شده با هم مقایسه شدند که همسان بودند. سپس جهت بررسی روایی صوری و محتوایی، پرسشنامه یاد شده و پرسشنامه مربوط به آگاهی توسط ۶ تن از اعضای هیأت علمی سنجیده و شاخص روایی محتوا محاسبه گردید. شاخص سادگی برای سؤالات سازه‌ها بین ۰/۷۵ تا یک و برای کل آزمون ۰/۹۶، شاخص وضوح برای سؤالات بین ۰/۷۴ تا یک و برای کل آزمون ۰/۸۸، همچنین شاخص اختصاصی بودن برای سؤالات سازه‌ها بین ۰/۶۹ تا یک و برای کل آزمون ۰/۹۰ محاسبه گردید. این شاخص‌ها برای سؤالات آگاهی نیز به ترتیب یک، برای سادگی و برای وضوح و اختصاصی بودن سؤالات ۰/۷۵ تا یک محاسبه

انجام منظم تست را داشت) سعی در رفع موانع شد و با شرکت‌کنندگان در این زمینه بحث گردید. سپس در پایان جلسه، با سخنرانی و ارایه پاورپوینت در مورد فواید، موانع و روش‌های کاهش موانع انجام پاپ‌اسمیر اطلاعاتی ارایه شد. در انتهای جلسه، افراد مجدداً پرسشنامه‌های مربوط را تکمیل و کتابچه آموزشی را دریافت نمودند. افراد گروه شاهد نیز در ابتدای مطالعه پرسشنامه‌ها را تکمیل و دفترچه آموزشی در زمینه پاپ‌اسمیر (مشابه آنچه به گروه آموزش داده شده بود) را دریافت نموده و یک هفته بعد، مجدداً اقدام به تکمیل پرسشنامه مربوط به آگاهی و سازه‌های الگوی اعتقاد بهداشتی نمودند. یک ماه بعد از آموزش به منظور ارایه راهنما برای عمل با افراد گروه مداخله تماس تلفنی گرفته و انجام تست یادآوری شد. سه ماه بعد، علاوه بر تکمیل پرسشنامه‌های مربوط به آگاهی و سازه‌های الگوی اعتقاد بهداشتی، انجام یا عدم انجام تست پاپ‌اسمیر در دو گروه بررسی شد. بنابراین اطلاعات مربوط به آگاهی و سازه‌های الگو در سه نوبت قبل، بلافاصله بعد و سه ماه بعد از آموزش و اطلاعات مربوط به انجام یا عدم انجام پاپ‌اسمیر تنها سه ماه بعد از آموزش مورد سنجش قرار گرفت.

این مطالعه بعد از تصویب طرح تحقیقاتی، در کمیته اخلاق دانشگاه تأیید و مجوز کد اخلاق به شماره ۷-۱۵-۹۲-B دریافت شد. علاوه بر این شرکت در مطالعه با کسب رضایت‌نامه کتبی از فرد بوده و هیچ‌گونه اجباری برای شرکت در مطالعه وجود نداشت و

شد. پایایی ابزار نیز در مطالعه مقدماتی با تکمیل پرسشنامه توسط ۳۰ زن با محاسبه ضریب کودر ریچاردسون برای سؤالات آگاهی ۰/۶۷ و ضریب آلفای کرونباخ برای سازه‌های الگو به ترتیب برای سازه حساسیت ۰/۷۷، شدت ۰/۷۹، فواید ۰/۸۰، موانع ۰/۷۹ و انگیزه بهداشتی ۰/۶۷ به دست آمد.

برنامه آموزشی طی دو جلسه یک ساعته با فاصله زمانی یک هفته در گروه‌های ۱۵-۱۰ نفره براساس ظرفیت کلاس آموزشی واقع در مراکز بهداشتی منتخب و توسط یک نفر آموزش‌دهنده (دانشجوی کارشناسی ارشد آموزش بهداشت) اجرا و محتوای آموزشی بر پایه الگوی اعتقاد بهداشتی طراحی شد. بدین ترتیب که قبل از آموزش سطح آگاهی و نگرش افراد توسط پرسشنامه‌ها سنجیده شد و سپس در جلسه اول اطلاعاتی در زمینه آگاهی درباره سرطان دهانه رحم و ایجاد احساس خطر در برابر سرطان دهانه رحم (افزایش حساسیت) و درک عمق، شدت و جدی بودن عوارض آن (شدت درک شده) ارایه شد. آموزش در این جلسه، ابتدا با پرسش و پاسخ شروع و جمع‌بندی اطلاعات با استفاده از سخنرانی همراه با پاورپوینت صورت گرفت. در انتهای این جلسه دفترچه آموزشی که براساس سازه‌های الگو طراحی شده بود، به شرکت‌کنندگان داده شد و از آن‌ها خواسته شد تا برای جلسه بعد آن را مطالعه نمایند. در جلسه دوم ابتدا با مشارکت افراد، فواید حاصل از پاپ‌اسمیر (فواید درک شده) و موانع موجود در انجام این رفتار لیست شد و با ارایه الگوی مناسب (فردی از مرکز که سابقه

به افراد اطمینان داده شد که در کلیه مراحل تحقیق، نهایت رازداری در نگه‌داری اطلاعات شخصی رعایت خواهد شد.

همچنین مطالعه حاضر دارای کد ثبت کارآزمایی بالینی IRCT2014010516071N1 می‌باشد.

بعد از جمع‌آوری اطلاعات، داده‌ها با استفاده از آزمون‌های آماری آنالیز واریانس داده‌های تکراری، تی مستقل و کای دو توسط نرم‌افزار آماری SPSS v.20 مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. در تحلیل داده‌ها پیش فرض نرمال بودن توزیع داده‌ها ارزیابی شد، داده‌ها از توزیع نرمال برخوردار بودند. همچنین در تحلیل واریانس داده‌های تکراری، با توجه به نتایج آزمون موچلی برای بررسی فرض همگنی ماتریس واریانس کواریانس تفاضل دویه دو مقادیر در دوره‌های زمانی (فرض کرویت)، در مواردی که همگنی واریانس‌های موردنظر برقرار نبود، با توجه به مقدار اسپیلن اگر بیش از ۰/۷۵ بوده است از تصحیح Huynh-Feldt در معناداری اثرات استفاده شده است، استفاده از این تصحیح فقط در مورد تحلیل سازه فواید درک شده به کار گرفته شد. سطح معناداری در این مطالعه برای کلیه آزمون‌ها  $p < 0/05$  در نظر گرفته شده است.

## یافته‌ها

در شروع این پژوهش ۵۰ نفر در گروه آموزش و ۵۰ نفر در گروه شاهد وارد پژوهش شدند. در پیگیری سه ماه بعد از مداخله، یک نفر از گروه آموزش و یک نفر از گروه شاهد ریزش نمودند و در کل ۹۸ نفر مطالعه را تکمیل

نمودند. دو گروه در شروع مطالعه از نظر کلیه متغیرهای جمعیت‌شناختی شامل سن، وضعیت تأهل، میزان تحصیلات، روش تنظیم خانواده و تعداد بارداری، همگن بوده و از این نظر بین دو گروه تفاوتی وجود نداشت. اطلاعات مربوط به متغیرهای جمعیت‌شناختی کیفی دو گروه در جدول شماره ۱ آورده شده است. میانگین سنی نمونه‌های پژوهش در گروه آموزش  $31/9 \pm 4/6$  سال و در گروه شاهد  $30/1 \pm 5/9$  سال بود ( $p = 0/097$ ).

میانگین نمره آگاهی و تک تک سازه‌ها بین دو گروه قبل از مداخله تفاوت معناداری را نشان نداد. به منظور بررسی تأثیر آموزش و مقایسه تغییر در نمره سازه‌ها و آگاهی در دو گروه آموزش و شاهد در سه مقطع زمانی (قبل از آموزش، بلافاصله و سه ماه بعد از آموزش) از آزمون آنالیز واریانس داده‌های تکراری استفاده شد. براساس این آزمون، نمره آگاهی در دو گروه آموزش و شاهد به طور معناداری افزایش نشان داد ( $p < 0/001$ ). علی‌رغم افزایش نمره آگاهی در طول دوره مطالعه در هر دو گروه، اما میزان افزایش در نمره آگاهی در گروه آموزش بیش از گروه شاهد بود. نمودار شماره ۱ مقایسه تغییرات در میانگین نمره آگاهی بین دو گروه را به روشنی نشان می‌دهد ( $p < 0/001$ ). میانگین نمره سازه منافع درک شده در طول دوره مطالعه فقط در گروه آموزش افزایش معنادار را نشان داد ( $p < 0/001$ ) ولی بین دو گروه از نظر تغییر در سازه منافع تفاوت معناداری وجود نداشت ( $p = 0/562$ ). میانگین سازه موانع درک شده در گروه آموزش کاهش چشمگیری

آموزش نشد ( $p=0/67$  و  $p=0/23$  به ترتیب). در جدول شماره ۲ مقایسه میانگین نمرات آگاهی و سازه‌های الگوی اعتقاد بهداشتی در سه مرحله بین دو گروه آورده شده است. در مورد عملکرد نیز قبل از آموزش هیچ یک از شرکت‌کنندگان تست پاپ‌اسمیر را انجام نداده بودند، اما پس از مداخله، نتایج آزمون کای‌دو نشان داد که بین گروه‌های آموزش و شاهد از نظر متغیر پاسخ (انجام یا عدم انجام تست پاپ‌اسمیر) اختلاف معناداری وجود دارد، به طوری که در گروه آموزش ۴۲ نفر (۸۵/۷٪) و در گروه شاهد ۴ نفر (۸/۲٪) تست موردنظر را انجام داده بودند ( $p<0/001$ ).

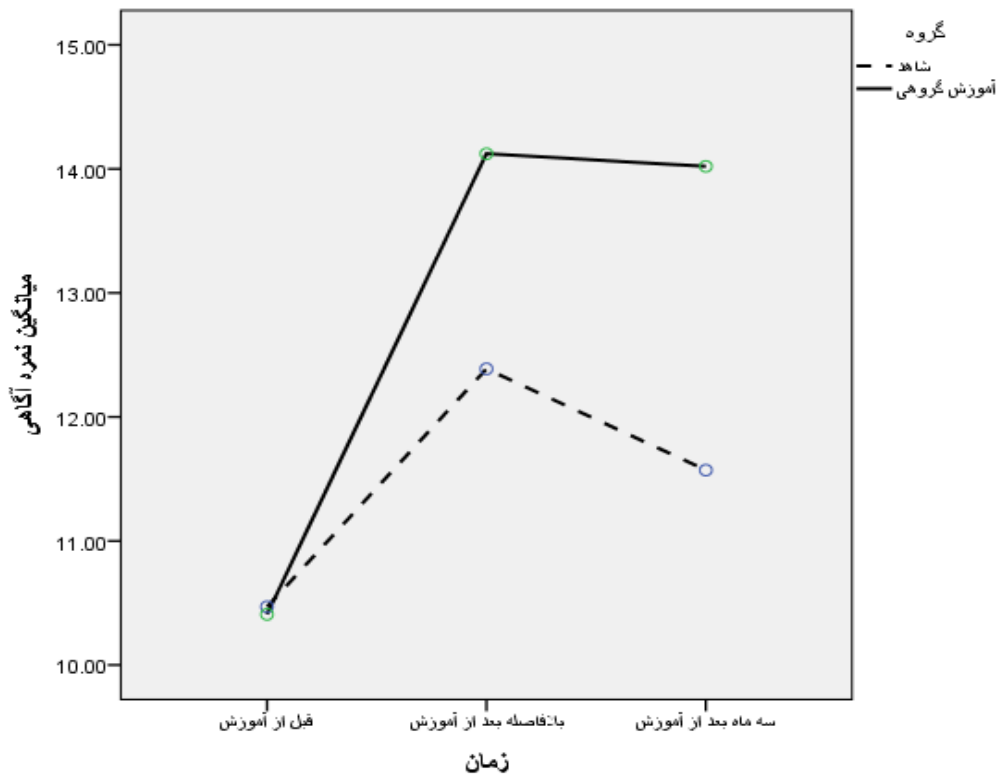
بعد از آموزش نسبت به قبل از آموزش داشت ( $p<0/001$ ) در حالی که این کاهش در گروه شاهد محسوس نبوده است و تغییر نمره موانع در گروه شاهد معنادار نبود. نمودار شماره ۲ مقایسه تغییرات در میانگین نمره موانع درک شده بین دو گروه را به روشنی نشان می‌دهد ( $p=0/088$ ). میانگین نمره حساسیت درک شده در طی دوره مطالعه تغییرات محسوسی نداشته و از این نظر بین دو گروه تفاوت معناداری مشاهده نشد ( $p=0/726$ ). همچنین آموزش سبب تغییر معنادار در میانگین نمره سازه‌های شدت درک شده و انگیزه بهداشتی بعد از مداخله در گروه

**جدول ۱-** توزیع فراوانی نسبی افراد مورد مطالعه برحسب متغیرهای جمعیت‌شناختی در زنان مراجعه‌کننده به مراکز بهداشتی درمانی بوشهر سال ۹۴-۱۳۹۳

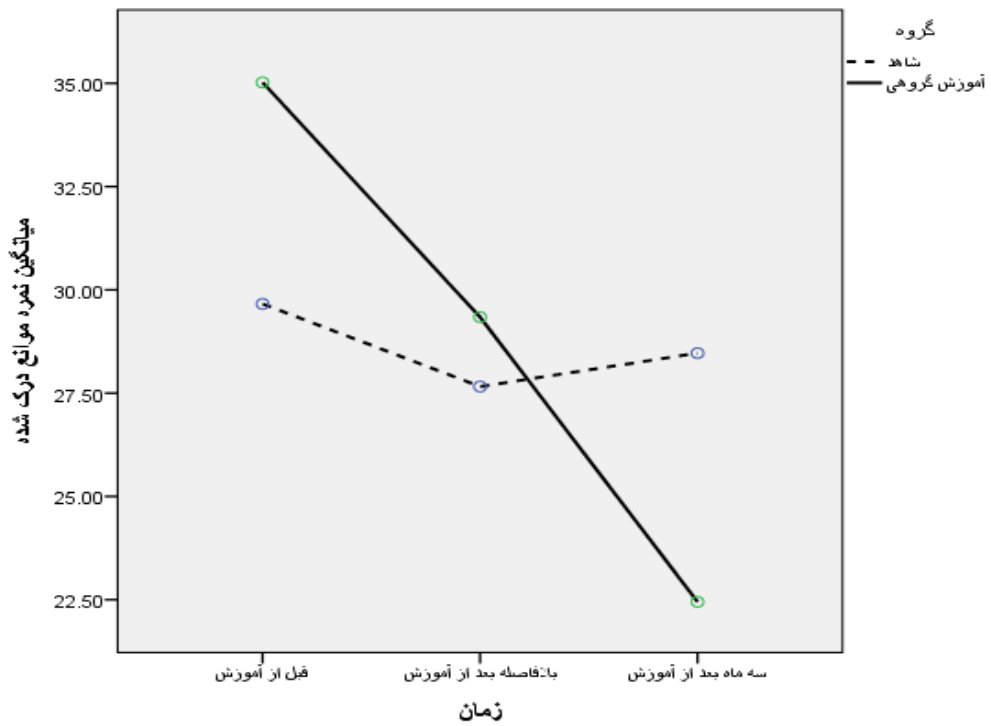
| p-value <sup>1</sup> | گروه شاهد                                  | گروه آموزش                                | متغیر                                    |                   |
|----------------------|--|---|--|-------------------|
|                      | تعداد(درصد)                                | تعداد(درصد)                               |  |                   |
| 0/60                 | ۴۸(۹۸)<br>۱(۲)                             | ۴۸(۹۸)<br>۱(۲)                            | همسر دار<br>مطلقه و بیوه                 | تأهل              |
| 0/40                 | ۶(۱۲/۲)<br>۲۲(۴۴/۹)<br>۱۲(۲۴/۵)<br>۹(۱۸/۴) | ۶(۱۲/۲)<br>۲۷(۵۵/۱)<br>۸(۱۶/۳)<br>۸(۱۶/۳) | راهنمایی<br>دیپلم<br>فوق دیپلم<br>لیسانس | میزان تحصیلات     |
| 0/48                 | ۳(۶/۱)<br>۲۰(۴۰/۸)<br>۲۲(۴۴/۹)<br>۴(۸/۱)   | ۳(۶/۱)<br>۸(۱۶/۳)<br>۲۴(۴۹)<br>۱۴(۲۸/۶)   | ۰<br>۱<br>۲<br>≥۳                        | تعداد بارداری     |
| 0/82                 | ۳۱(۶۳/۲)<br>۶(۱۲/۲)<br>۱۲(۲۴/۵)            | ۳۰(۶۱/۲)<br>۶(۱۲/۲)<br>۱۳(۲۶/۵)           | مکانیکی<br>شیمیایی<br>بدون روش           | روش تنظیم خانواده |

<sup>1</sup> آزمون کای‌دو

**نمودار ۱- مقایسه تغییر نمره آگاهی بین دو گروه**



**نمودار ۲- مقایسه تغییر نمره موانع درک شده بین دو گروه**



**جدول ۲- مقایسه میانگین نمرات آگاهی و سازه‌های الگوی اعتقاد بهداشتی در شروع، بعد و ۳ ماه بعد از مداخله در زنان مراجعه‌کننده به مراکز بهداشتی درمانی بوشهر سال ۹۴-۱۳۹۳**

| سازه‌ها        | زمان                    | گروه آموزش<br>میانگین±انحراف معیار | گروه شاهد<br>میانگین±انحراف معیار | $p$ -value <sup>1</sup> |
|----------------|-------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------|
| آگاهی          | قبل از آموزش            | ۱۰/۴۰±۲/۲۴                         | ۱۰/۴۷±۲/۳۹                        | $p < .001$              |
|                | بلافاصله بعد از آموزش   | ۱۴/۱۲±۱/۹۷                         | ۱۲/۳۸±۱/۹۵                        |                         |
|                | ۳ ماه بعد از آموزش      | ۱۴/۰۲±۱/۷۸                         | ۱۱/۵۷±۲/۴۷                        |                         |
|                | $p$ -value <sup>2</sup> | < .001                             | < .001                            |                         |
| حساسیت         | قبل از آموزش            | ۶/۹۷±۲/۷۴                          | ۶/۳۸±۲/۷۷                         | $p = .0726$             |
|                | بلافاصله بعد از آموزش   | ۷/۵۷±۳/۶۱                          | ۶/۸۷±۲/۸۶                         |                         |
|                | ۳ ماه بعد از آموزش      | ۶/۵۹±۳/۱۳                          | ۶/۴۰±۲/۵۴                         |                         |
|                | $p$ -value <sup>2</sup> | .۰/۲۳۳                             | .۰/۲۹۸                            |                         |
| شدت            | قبل از آموزش            | ۱۹/۹۷±۵/۳۳                         | ۱۸/۸۶±۵/۰۵                        | $p = .0105$             |
|                | بلافاصله بعد از آموزش   | ۲۲/۰۸±۵/۵۵                         | ۱۷/۳۹±۶                           |                         |
|                | ۳ ماه بعد از آموزش      | ۲۰/۵۷±۶/۹۱                         | ۱۶/۷۸±۵/۸۱                        |                         |
|                | $p$ -value <sup>2</sup> | .۰/۱۱۳                             | .۰/۰۲۵                            |                         |
| منافع          | قبل از آموزش            | ۱۸/۶۱±۱/۷۵                         | ۱۸/۳۱±۲/۰۴                        | $p = .062$              |
|                | بلافاصله بعد از آموزش   | ۱۹/۵۵±۱/۱۷                         | ۱۸/۹۳±۱/۷۹                        |                         |
|                | ۳ ماه بعد از آموزش      | ۱۹/۴۶±۱/۰۲                         | ۱۸/۷۹±۱/۷۱                        |                         |
|                | $p$ -value <sup>2</sup> | < .001                             | .۰/۱۲۳                            |                         |
| موانع          | قبل از آموزش            | ۳۵/۰۲±۹/۴۷                         | ۲۹/۶۵±۸/۰۸±                       | $p < .001$              |
|                | بلافاصله بعد از آموزش   | ۲۹/۳۴±۹/۳۴                         | ۲۷/۶۵±۷/۷۹                        |                         |
|                | ۳ ماه بعد از آموزش      | ۲۲/۴۴±۶/۹۱                         | ۲۸/۴۶±۸/۵۹                        |                         |
|                | $p$ -value <sup>2</sup> | < .001                             | .۰/۰۸۸                            |                         |
| انگیزش بهداشتی | قبل از آموزش            | ۳۲/۷۰ ± ۳۲/۵۲                      | ۳۲/۰۲ ± ۲/۶۱                      | $p = .0679$             |
|                | بلافاصله بعد از آموزش   | ۳۳/۲ ± ۲/۵۹                        | ۳۲ ± ۲/۷۱                         |                         |
|                | ۳ ماه بعد از آموزش      | ۳۳/۱۸ ± ۲/۰۳                       | ۳۱/۷۹ ± ۲/۶۴                      |                         |
|                | $p$ -value <sup>2</sup> | .۰/۲۷۱                             | .۰/۸۳۹                            |                         |

<sup>1</sup> آنالیز واریانس داده‌های تکراری با در نظر گرفتن اثر گروه

<sup>2</sup> آنالیز واریانس داده‌های تکراری به تفکیک در هر گروه

## بحث و نتیجه‌گیری

در این پژوهش برنامه آموزشی بر مبنای سازه‌های الگوی اعتقاد بهداشتی توانست، انجام پاپاسمیر را در گروه تحت آموزش افزایش دهد، حال آن که در گروه شاهد آرایه مواد آموزشی چاپی آگاهی در زمینه سرطان دهانه رحم را افزایش داده و درک افراد از جدیت و وخامت بیماری (شدت درک شده) را کاهش

داده بود و افزایش چندانی نیز در عملکرد ایجاد نکرده بود.

در بعد آگاهی میانگین نمرات آگاهی قبل از مداخله در دو گروه نشان‌دهنده پایین بودن آگاهی افراد بود و برنامه آموزشی موجب افزایش معناداری در میانگین نمره آگاهی در هر دو گروه شد که با پژوهش‌های انجام گرفته توسط یخفروش‌ها و همکاران و شجاعی‌زاده و

همکاران هم‌خوانی دارد (۲۰ و ۷). مطالعات متعددی که عوامل مؤثر بر انجام تست پاپ‌اسمیر را بررسی نموده بودند، کمبود آگاهی را از دلایل عدم انجام این تست دانسته‌اند (۲، ۵، ۱۱، ۱۴، ۲۱ و ۲۲) که با یافته‌های مطالعه حاضر هم‌راستا نیست، زیرا که در این مطالعه با وجود افزایش آگاهی در افراد گروه شاهد که تنها مواد چاپی دریافت کرده بودند، انجام تست پاپ‌اسمیر تغییر چندانی نداشت. این یافته حاکی از این نکته می‌باشد که با وجود ضرورت افزایش آگاهی، شیوه آموزش در ایجاد انگیزش و در نهایت تغییر رفتار و انجام تست پاپ‌اسمیر ممکن است تأثیرگذار باشد، لذا آموزش با شیوه‌های مختلف ممکن است آگاهی را افزایش دهد ولی ضرورتاً در افزایش رفتار ممکن است تأثیر نداشته باشد.

در مورد تأثیرگذاری آموزش بر سازه‌های الگوی اعتقاد بهداشتی، افراد دو گروه در ابتدای مطالعه درک کمی از حساسیت و استعداد ابتلا به سرطان داشتند و آموزش گروهی در انتهای مطالعه نتوانست تغییری در دیدگاه افراد در این زمینه ایجاد نماید این یافته هم‌راستا با نتایج مطالعه Park و همکاران می‌باشد (۱۶). در حالی که یافته برخی مطالعات مؤید این یافته نیست (۱۷، ۱۸ و ۲۰)، در کلیه این مطالعات سه جلسه آموزشی با روش‌های متنوعی از آموزش شامل سخنرانی، سؤال و جواب، بحث گروهی و آرایه فیلم و اسلاید انجام یافته بود. در مطالعه شجاعی‌زاده و همکاران جلسه سوم آموزش با فاصله دو ماه بعد از جلسه دوم جهت یادآوری مطالب انجام گرفته بود (۲۰). علت این تناقض احتمالاً به دلیل کم بودن تعداد جلسات آموزشی

در مطالعه حاضر و استفاده از شیوه‌های آموزشی متنوع از جمله کاربرد فیلم آموزشی می‌باشد، به عبارت دیگر از آنجا که اکثر زنان بروز سرطان را برای خود غیرمحمّل می‌دانند (۲۳)، برای تغییر این دیدگاه احتمالاً تعداد جلسات آموزشی بیش‌تری همراه با شیوه‌های متنوع آموزشی لازم بوده و دو جلسه آموزشی برای این منظور کافی نیست.

در این مطالعه، درک افراد گروه آموزش از شدت و وخامت بیماری افزایش معنادار نداشت، در حالی که در گروه شاهد استفاده از مواد چاپی به طور معناداری درک افراد از شدت بیماری را کاهش یافته بود. بنابراین بین دو گروه از این نظر تفاوت به وجود آمد. در مطالعات پیرزاده و مظاهری (۱۷)، شجاعی‌زاده و همکاران (۲۰) و کریمی و همکاران (۱۸) درک افراد گروه آموزش از شدت بیماری به طور معنادار افزایش یافته بود. علت این تناقض و عدم تغییر درک افراد از شدت بیماری در گروه آموزش در مطالعه حاضر ممکن است مشابه سازه حساسیت درک شده بوده و تغییر این دیدگاه نیز تعداد جلسات آموزشی بیش‌تری لازم دارد. همچنین در مطالعه حاضر، استفاده از مواد چاپی در گروه شاهد نه تنها موجب افزایش درک افراد از شدت سرطان دهانه رحم نشده بود، بلکه درک افراد از شدت بیماری را کاهش نیز داده بود که علت آن دقیقاً روشن نیست.

از نظر منافع درک شده، آموزش نتوانسته بود درک افراد از منافع انجام تست پاپ‌اسمیر را تغییر دهد که با نتایج مطالعات دیگر (۱۰، ۱۸ و ۲۰) در تناقض است. در مطالعه حاضر با توجه به میانگین نمره فواید درک شده در

تا زمان انجام تست مجدد (یک سال بعد) مورد پیگیری قرار گیرند تا به این وسیله تداوم و ماندگاری رفتار مورد بررسی قرار گیرد.

نتایج این پژوهش نشان داد که اجرای برنامه آموزشی با تعداد جلسات محدود بر پایه الگوی اعتقاد بهداشتی به ویژه با تأکید بر داشتن راهنما برای عمل به صورت تماس تلفنی، تنها با تمرکز بر آگاه‌سازی زنان در مورد سرطان و تست پاپ‌اسمیر و کاهش موانع درک شده در زمینه انجام این تست می‌تواند عملکرد افراد در خصوص انجام تست را تحت تأثیر قرار دهد، در حالی که افزایش آگاهی بدون تغییر در نگرش و درک افراد، موجب ارتقای عملکرد افراد نخواهد شد. لذا توصیه می‌شود برنامه‌های آموزشی با تعداد جلسات محدود ولی همراه با بحث و تبادل نظر بین افراد در برنامه کار آموزش‌دهندگان مراکز بهداشتی قرار گیرد.

### تشکر و قدردانی

این پژوهش برگرفته از پایان‌نامه مقطع کارشناسی ارشد آموزش بهداشت است که با حمایت مالی معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی بوشهر انجام یافته است. بدین وسیله نویسندگان مقاله بر خود لازم می‌دانند از کلیه بانوان محترم شرکت‌کننده در این مطالعه که همکاری لازم را مبذول داشتند، تشکر و قدردانی نمایند.

شروع مطالعه می‌توان گفت افراد مورد مطالعه درک بالایی از منافع تست پاپ‌اسمیر داشتند. لذا علت این تناقض ممکن است به دلیل درک بالای نمونه‌ها از منافع درک شده باشد، لذا آموزش تغییر معناداری در این سازه ایجاد نکرده بود.

آموزش به روش گروهی در این مطالعه نتوانست درک افراد از موانع (از جمله دردناک، هزینه‌بر و وقت‌گیر بودن) را به طور چشمگیری کاهش دهد، ولی استفاده از مواد چاپی نتوانست درک افراد از موانع را کاهش دهد. مطالعات متعدد (۱۸-۱۶ و ۲۰) یافته‌هایی هم‌راستا با نتایج مطالعه اخیر داشته‌اند. بنابراین می‌توان انتظار داشت که آموزش گروهی از طریق بحث و تبادل نظر بین افراد بتواند درک افراد از موانع تست پاپ‌اسمیر را کاهش دهد.

از نظر انجام تست پاپ‌اسمیر، در مطالعه پیرزاده و مظاهری (۱۷) و کریمی و همکاران (۱۸) اجرای سه جلسه آموزشی افزایش معناداری در انجام تست پاپ‌اسمیر ایجاد نمود که این یافته‌ها با مطالعه اخیر هم‌راستا است. در مطالعه حاضر دو جلسه آموزشی با وجود این که نتوانست اکثر سازه‌ها را به طور معنادار تغییر دهد، ولی استفاده از راهنما برای عمل و به عبارتی داشتن یادآور از طریق تماس تلفنی نتوانست با افزایش آگاهی و کاهش موانع، انجام تست پاپ‌اسمیر را افزایش دهد.

از محدودیت‌های این مطالعه پیگیری کوتاه مدت افراد بود. لذا توصیه می‌شود افراد

### منابع

- 1 - Tastan S, Andsoy II, Iyigun E. Evaluation of the knowledge, behavior and health beliefs of individuals over 50 regarding colorectal cancer screening. *Asian Pac J Cancer Prev*. 2013; 14(9): 5157-63.
- 2 - Chesun A, Harncharoen K, Taechaboonsermsak P, Siri S. Factors related with cervical cancer screening test among Thai Muslim women in Satun province. *Asia Journal of Public Health*. 2012 Sep-Dec; 3(3): 79-85.

- 3 - American Cancer Society. Global cancer facts & figures. 2nd ed. Atlanta: American Cancer Society; 2011.
- 4 - ICO HPV Information Centre. Iran: Human Papillomavirus and Related Cancers, Fact Sheet 2016. Available at: [http://www.hpvcentre.net/statistics/reports/IRN\\_FS.pdf](http://www.hpvcentre.net/statistics/reports/IRN_FS.pdf). Accessed Feb 4, 2016.
- 5 - Amarin ZO, Badria LF, Obeidat BR. Attitudes and beliefs about cervical smear testing in ever-married Jordanian women. *Eastern Mediterranean Health Journal*. 2008; 14(2): 389-397.
- 6 - 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): 52-59. (Persian)
- 7 - Yakhforushha A, Solhi M, Ebadi Fard Azar F. [Effects of education via health belief model on knowledge and attitude of voluntary health workers regarding Pap smear in urban centers of Qazvin]. *Journal of Shahid Beheshti School of Nursing & Midwifery*. 2008; 18(63): 25-30. (Persian)
- 8 - Namdar A, Bigzadeh Sh, Naghizadeh MM. [Measuring health belief model components in adopting preventive behaviors towards cervical cancer]. *Journal of Fasa University of Medical Sciences*. 2012; 2(1): 34-44. (Persian)
- 9 - Sedighi J, Vahdani Nia MS, Khodabandeh A, Jarvandi F. [Cervical cancer: knowledge of women and the effect of educational materials]. *Payesh Journal*. 2005; 4(1): 29-38. (Persian)
- 10 - Vasheghani F, Majlessi F, Mahmoudi M, Shojaezadeh D. [Effect of educational intervention based on Health Belief Model on knowledge and attitude about Pap smear test among female secondary school teachers in district 11 of Tehran Scientific]. *Journal of School of Public Health and Institute of Public Health Research*. 2012; 10(2): 39-46. (Persian)
- 11 - Markovic M, Kesic V, Topic L, Matejic B. Barriers to cervical cancer screening: a qualitative study with women in Serbia. *Soc Sci Med*. 2005 Dec; 61(12): 2528-35.
- 12 - Hajjalizadeh K, Ahadi H, Jomehri F, Rahgozar M. Health beliefs and screening behavior of cervical cancer among the women of Bandar Abbas. *Life Science Journal*. 2013; 10(1): 545-551.
- 13 - Glanz K, Rimer BK, Viswanath K. Health behavior and health education: theory, research, and practice. 4th ed. San Francisco, CA: Jossey-Bass; 2008. P. 46-54.
- 14 - Garces DM. Applying the health belief model to cervical cancer screening. *Revista CES Medicina*. 2006; 20(1): 55-63.
- 15 - Tabeshian A, Firozeh F. [The effect of health education on performing Pap smear test for prevention of cervix cancer in teachers of Isfahan city]. *Medical Sciences Journal of Islamic Azad University*. 2009; 19(1): 35-40. (Persian)
- 16 - Park S, Chang S, Chung C. Effects of a cognition-emotion focused program to increase public participation in Papanicolaou smear screening. *Public Health Nurs*. 2005 Jul-Aug; 22(4): 289-98.
- 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 Aug; 3(8): 585-90.
- 18 - Karimy M, Gallali M, Niknami Sh, Aminshokravi F, Tavafian SS. [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 Zarandieh]. *Pars Journal of Medical Sciences*. 2012; 10(1): 53-59. (Persian)
- 19 - Guvenc G, Akyuz A, Acikel CH. Health Belief Model Scale for Cervical Cancer and Pap Smear Test: psychometric testing. *J Adv Nurs*. 2011 Feb; 67(2): 428-37.
- 20 - Shojaezadeh D, Hashemi SZ, Moeini B, Poorolajal J. The effect of educational program on increasing cervical cancer screening behavior among women in Hamadan, Iran: Applying Health Belief Model. *J Res Health Sci*. 2011 Jun 13; 11(1): 20-5.
- 21 - Abdullahi A, Copping J, Kessel A, Luck M, Bonell C. Cervical screening: Perceptions and barriers to uptake among Somali women in Camden. *Public Health*. 2009 Oct; 123(10): 680-5.
- 22 - 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 Jan; 50(1): 49-53.
- 23 - Fung SY. Factors associated with breast self-examination behaviour among Chinese women in Hong Kong. *Patient Educ Couns*. 1998 Mar; 33(3): 233-43.

# The effect of education based on the health belief model on women's practice about Pap smear test

Rahim Tahmasebi\* (Ph.D) - Fatemeh Hosseini\*\* (MSc.) - Azita Noroozi\*\*\* (Ph.D).

## Abstract

Article type:  
Original Article

Received: Aug. 2015

Accepted: Dec. 2015

**Background & Aim:** Pap smear test is an effective screening method for early detection of cervical cancer. This study aimed to determine the effect of education based on the health belief model on women's belief and practice regarding Pap smear test.

**Methods & Materials:** In this quasi experimental study, 100 married women under coverage of Bushehr health centers participated in the study in 2014-2015. The data collection instrument was a questionnaire consisted of demographic information, the questions concerning knowledge and the HBM constructs regarding Pap smear. The training program was performed in two group sessions. Three months after the intervention, women's practice about Pap smear test was evaluated in both groups. After data collection, data were analyzed by descriptive statistics, repeated measure analysis of variance, independent *t*-test and Chi square on SPSS software v.20.

**Results:** Before the study, both groups had not any significant differences in all variables and constructs. After the intervention, the mean scores of knowledge ( $P<0.001$ ), perceived seriousness ( $P=0.015$ ) and perceived barriers ( $P<0.001$ ) were significantly different between two groups. Three months after the intervention, 42 (85.7%) in the intervention group and 4 (8.2%) in the control group had performed Pap smear test ( $P<0.001$ ).

**Conclusion:** Designing and implementing educational program based on health belief model can promote women's awareness and reduce their perceived barriers and as well as enhance their practice regarding Pap smear test.

**Key words:** Pap smear test, cervical cancer, health belief model, women

Corresponding author:  
Azita Noroozi  
e-mail:  
azitanoroozi@yahoo.  
com

### Please cite this article as:

- Tahmasebi R, Hosseini F, Noroozi A. [The effect of education based on the health belief model on women's practice about Pap smear test]. Hayat, Journal of School of Nursing and Midwifery, Tehran University of Medical Sciences. 2015; 21(4): 80-92. (Persian)

\* The Persian Gulf Tropical Medicine Research Center, Dept. of Biostatistics, School of Health, Bushehr University of Medical Sciences, Bushehr, Iran

\*\* Student Research Committee, MSc. in Health Education, School of Health, Bushehr University of Medical Sciences, Bushehr, Iran

\*\*\* Dept. of Health Education and Health Promotion, School of Health, Bushehr University of Medical Sciences, Bushehr, Iran