

## Comparing the Effects of Individual and Group Training Methods Based on Health Belief Model on the Belief and Practice of Bushehr Women Regarding Pap Smear Test

Hossaini F<sup>1</sup>, Tahmasebi R<sup>2,3</sup>, Noroozi A\*<sup>4</sup>

1. MSc in Health Education, Department of Health, Bushehr University of Medical Sciences, Bushehr, Iran

2. Associate Professor in Biostatistics, Department of Health, Bushehr University of Medical Sciences, Bushehr, Iran

3. The Persian Gulf Marine Biotechnology Research Center, Bushehr University of Medical Sciences, Bushehr, Iran

4. Associate Professor in Health Education, Department of Health, Bushehr University of Medical Sciences, Bushehr, Iran

\* *Corresponding author.* Tel: +989177724605, Fax: +987715565331, E-mail: azitanoroozi@yahoo.com

Received: Jan 6, 2015 Accepted: Oct 28, 2015

### ABSTRACT

**Background & objectives:** Pap smear test is an effective screening method for diagnosis of cervical cancer. Therefore, this study aimed to compare the effects of individual and group trainings based on Health Belief Model on belief and practice of Bushehr women regarding Pap smear test.

**Methods:** This controlled clinical trial study was performed on 150 women in three groups of; Individual training, group training, and control group. The group training was performed in two sessions and personal training in one session. Three groups received a training booklet on the first visit. Data were collected by a Questionnaire which was completed by three groups before training, one week, and three months after the training course. Pap smear performance was evaluated at the beginning and three months later the intervention among three groups. The data were analyzed by SPSS software using appropriate statistical tests.

**Results:** Before the study, three groups had no significant differences on all demographic variables and mean score of knowledge and all the constructs. The mean of knowledge ( $p < 0.001$ ) and barriers perceived ( $p < 0.001$ ) experienced significant variation after intervention among three examined groups. Before the intervention, none of the participants had done the Pap test but during the three-month follow-up period 42 (85.7%) in group training, 44 (91.7%) in individual training and 4 persons (8.2%) in control group did the Pap test ( $p < 0.001$ ).

**Conclusion:** Education based on Health Belief Model to both individuals and groups training is effective to encourage women to do Pap test. With regard to cost- effectiveness, implementation of group training seems to be more appropriate.

**Keywords:** Pap Smear Test; Cervical Cancer; Health Belief Model; Group Training; Individual Training.

**IRCT Registration Number:** IRCT2014010516071N1

## مقایسه تاثیر آموزش فردی و گروهی مبتنی بر مدل اعتقاد بهداشتی بر باور و عملکرد زنان بوشهری در رابطه با تست پاپ اسمیر

فاطمه حسینی<sup>۱</sup>، رحیم طهماسبی<sup>۲</sup>، آرزیتا نوروزی<sup>۳\*</sup>

۱. کارشناسی ارشد آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی بوشهر، بوشهر، ایران
  ۲. دانشیار گروه آمار زیستی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی بوشهر، بوشهر، ایران
  ۳. مرکز تحقیقات طب گرمسیری و عفونی خلیج فارس، دانشگاه علوم پزشکی بوشهر، بوشهر، ایران
  ۴. دانشیار گروه آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی بوشهر، بوشهر، ایران
- \* نویسنده مسئول. تلفن: ۰۹۱۷ ۷۷۲۴۶۰۵ فکس: ۰۷۷۱ ۵۵۶۵۳۳۱ ایمیل: azitanoroozi@yahoo.com

### چکیده

**زمینه و هدف:** آزمایش پاپ اسمیر روش غربالگری موثری جهت تشخیص اولیه سرطان دهانه رحم می باشد. لذا این مطالعه با هدف مقایسه تاثیر آموزش فردی و گروهی مبتنی بر مدل اعتقاد بهداشتی بر باور و عملکرد زنان بوشهری در رابطه با تست پاپ اسمیر انجام شده است.

**روش کار:** این مطالعه کارآزمایی بالینی شاهددار بر روی ۱۵۰ نفر از زنان در سه گروه آموزش فردی، گروهی و شاهد انجام گرفت. برنامه آموزشی در گروه آموزش گروهی طی دو جلسه و در گروه آموزش فردی در یک جلسه اجرا شد. هر سه گروه در اولین مراجعه کتابچه آموزشی دریافت کردند. جمع آوری اطلاعات توسط پرسشنامه صورت گرفت به طوری که علاوه بر شروع مطالعه، یک هفته و سه ماه بعد پرسشنامه ها توسط نمونه های هر سه گروه تکمیل شد. انجام تست پاپ اسمیر در سه گروه در ابتدا و سه ماه بعد از مداخله بررسی گردید. بعد از جمع آوری اطلاعات، داده ها توسط نرم افزار SPSS با استفاده از آزمون های آماری مناسب مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

**یافته ها:** در این مطالعه سه گروه از نظر کلیه متغیرهای جمعیت شناختی و همچنین میانگین نمره آگاهی و تک تک سازه ها قبل از مداخله تفاوت آماری معناداری نداشتند. بعد از مداخله در سه گروه، نمره آگاهی تغییرات معنی دار وجود داشت ( $p < 0/001$ ). از سازه های مدل، موانع درک شده پس از مداخله تفاوت معنی داری بین سه گروه داشت ( $p < 0/001$ ). قبل از مداخله هیچ یک از شرکت کنندگان تست پاپ اسمیر را انجام نداده بودند اما سه ماه پس از مداخله در گروه آموزش گروهی ۴۲ نفر (۸۵/۷٪)، در گروه آموزش فردی ۴۴ نفر (۹۱/۷٪) و در گروه شاهد ۴ نفر (۸/۲٪) تست مورد نظر را انجام داده بودند ( $p < 0/001$ ).

**نتیجه گیری:** برنامه آموزشی مبتنی بر الگوی اعتقاد بهداشتی به هر دو صورت فردی و گروهی جهت تشویق زنان به انجام آزمایش پاپ اسمیر موثر بوده و با توجه به هزینه اثربخشی، اجرای آموزش به صورت گروهی مناسب تر به نظر می رسد.

**واژه های کلیدی:** پاپ اسمیر، سرطان دهانه رحم، الگوی اعتقاد بهداشتی، آموزش گروهی، آموزش فردی

کد ثبت در کارآزمایی بالینی: IRCT2014010516071N1

پذیرش: ۹۴/۸/۶

دریافت: ۹۳/۱۰/۱۶

## مقدمه

سرطان دهانه رحم<sup>۱</sup> دومین نئوپلاسم بدخیم زنان (۱) و سومین سرطان شایع دستگاه تناسلی بوده (۲) و سالانه حدود ۵۳۰۰۰۰ مورد جدید از سرطان دهانه رحم در سراسر جهان گزارش می‌شود که بیش از نیمی از آنان به دلیل این مشکل جان خود را از دست می‌دهند (۳). طبق گزارش انجمن پیشگیری از سرطان دهانه رحم<sup>۲</sup> (ACCP) در سال ۲۰۰۲ بیش از ۸۰٪ مرگ و میرهای ناشی از سرطان دهانه رحم در کشورهای در حال توسعه بوده که این آمار در سال ۲۰۰۸ به ۸۸٪ رسید و پیش بینی می‌شود در سال ۲۰۳۰ سهم مرگ و میر ناشی از این سرطان در کشورهای در حال توسعه به ۹۸٪ برسد (۴). در حال حاضر این بیماری در کشورهای در حال توسعه موجب ۲/۴ میلیون سال از دست رفته در زنان سنین ۲۵ تا ۶۵ ساله می‌شود که این میزان بسیار بیشتر از کشورهای توسعه یافته (۰/۳ میلیون سال) می‌باشد (۵). مرحله پیش سرطانی این بیماری بسیار طولانی و در حدود ۱۵ تا ۲۰ سال به طول می‌انجامد و به دلیل وجود درمان قطعی در این مرحله، آزمایش‌های غربالگری این سرطان اهمیت پیدا می‌کند (۶) و برآورد می‌شود که ۳۰٪ از موارد سرطان در زنانی رخ دهد که هرگز تست پاپ اسمیر انجام نداده‌اند و این میزان در کشورهای در حال توسعه به ۶۰٪ می‌رسد (۷). با انجام تست پاپ اسمیر میزان بروز این سرطان و مرگ و میر ناشی از این بدخیمی کاهش واضحی را نشان داده است؛ بطوری که داشتن یکبار تست پاپ اسمیر منفی ۴۵٪ و ۹ بار تست پاپ اسمیر منفی تا ۹۹٪ میزان ابتلا به بدخیمی سرویکس را کاهش می‌دهد (۸). با وجود فواید شناخته شده غربالگری، گروه‌های قابل توجهی از زنان در کشورهای در حال توسعه این تست را یا انجام نداده و یا با فواصل زمانی منظم انجام

نمی‌دهند بنابراین میزان بروز این بیماری همچنان بدون تغییر باقی مانده است (۹). آموزش ابزاری است که افراد را قادر می‌سازد علاوه بر شناخت وضعیت سلامتی خود، تصمیمات بهداشتی مناسبی را اتخاذ نمایند (۱۰). اثر بخشی برنامه‌های آموزش بهداشت به مقدار زیادی به استفاده صحیح از الگوها و تئوری‌ها بستگی دارد. لذا امروزه استفاده از تئوری‌ها برای متخصصان آموزش بهداشت و ارتقای سلامت امری ضروری است (۱۱). انجام رفتارهای غربالگری تحت تاثیر باورهای فردی بوده و ضروری است از الگوهایی در این زمینه استفاده شود که مبتنی بر باورهای فردی باشد (۹-۱۲). یکی از الگوهایی که بطور گسترده جهت ارزیابی باورهای بهداشتی استفاده می‌شود الگوی اعتقاد بهداشتی (HBM<sup>۳</sup>) است (۱۲). بر اساس این الگو، اگر افراد باور داشته باشند که مستعد ابتلا به بیماری همچون سرطان دهانه رحم بوده (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 پاپ اسمیر 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) و باورها و رفتارهای مرتبط با حالت نگرانی کلی در مورد سلامت و تمایل به جستجو و موافقت با دستوراتی که اعتقاد به کاهش بیماری دارند (انگیزش بهداشتی) داشته باشند، تمایل بیشتری به شرکت در رفتارهای ارتقاء سلامت از جمله رفتارهای غربالگری خواهند داشت (۱۳). آموزش بر اساس الگوها می‌تواند به شیوه‌های مختلف انجام شود. انتخاب یک شیوه آموزشی مناسب برای زنان در جهت تشویق و ترغیب آنان در مشارکت به انجام رفتارهای غربالگری از جمله تست پاپ اسمیر و توجه به هزینه- اثر بخشی آموزش در

<sup>۱</sup> Cervical Cancer<sup>۲</sup> Alliance for Cervical Cancer Prevention<sup>۳</sup> Health Belief Model

ماه از ازدواج، عدم سابقه هیستریکتومی، سرطان دهانه رحم و یا سایر سرطان‌ها و نداشتن تست پاپ اسمیر در سه سال گذشته بود. عدم تمایل به شرکت در مطالعه به عنوان معیار خروج در نظر گرفته شد.

جهت نمونه‌گیری ابتدا از بین کلیه‌ی مرکز بهداشتی-درمانی شهر بوشهر (۱۰ مرکز) بطور تصادفی و با قرعه‌کشی سه مرکز انتخاب و به تصادف هر یک از مراکز به یکی از گروه‌های آموزش فردی، گروهی و شاهد اختصاص داده شد. سپس به مراکز بهداشتی-درمانی منتخب مراجعه و پرونده افراد تحت پوشش بررسی و افراد واجد شرایط شناسایی، و به تصادف تعداد ۵۰ نفر انتخاب 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، اگر فردی تمایل به شرکت در مطالعه نداشت به تصادف جایگزین برای آن فرد انتخاب می‌شد که تعداد این افراد در گروه آموزش فردی ۴ نفر (میزان پاسخ‌دهی ۹۲٪) در آموزش گروهی ۳ نفر (میزان پاسخ‌دهی ۹۴٪) و در گروه کنترل ۶ نفر (میزان پاسخ‌دهی ۸۸٪) بود. لازم به ذکر است که در گروه آموزش فردی، روز و ساعت برای هر فرد بر اساس نظر خود فرد تعیین گردید.

ابزار گردآوری اطلاعات در این پژوهش پرسشنامه‌ای مشتمل بر چهار بخش بود. بخش اول مربوط به مشخصات فردی شامل سن، وضعیت تاهل، میزان تحصیلات فرد، روش تنظیم خانواده و تعداد بارداری بود. بخش دوم سوالات مربوط به آگاهی شامل ۸ سوال چهار گزینه‌ای درباره عوامل مستعد کننده، نشانه‌های سرطان دهانه رحم، زمان مناسب انجام تست و غیره بود که برای هر پاسخ صحیح یک امتیاز و برای پاسخ غلط صفر امتیاز منظور شد. این پرسشنامه محقق ساخته بود و با مطالعات کتابخانه‌ای طراحی گردید. بخش سوم

ارائه مراقبت‌های بهداشتی و درمانی کشور از اهمیت به سزائی برخوردار می‌باشد (۱۴). تحقیقات پیرزاده (۱۵)، کریمی (۱۶) و شجاعی زاده (۸) نشان می‌دهد که آموزش بر مبنای الگوی اعتقاد بهداشتی به طور معنی‌داری بر آگاهی، سازه‌های الگوی اعتقاد بهداشتی (حساسیت، شدت، منافع و موانع درک شده) و همچنین بر عملکرد زنان در زمینه انجام تست پاپ اسمیر تاثیر مثبتی دارد و در مطالعات واشقانی (۱۷) و یخ فروش‌ها (۱۸) نیز آموزش بر اساس الگوی اعتقاد بهداشتی تاثیر مثبتی بر آگاهی و نگرش زنان درباره تست پاپ اسمیر داشت. از آنجائیکه همگی مطالعات انجام گرفته به صورت آموزش گروهی بوده ولی تا کنون پژوهشی مبنی بر تاثیر مشاوره فردی بر پایه الگوی باور بهداشتی بر انجام تست پاپ اسمیر انجام نشده است. لذا محققین بر آن شدند تا اثر بخشی دو روش آموزش فردی و گروهی را با یکدیگر مقایسه نمایند تا بدین طریق روش آموزشی مناسب برای تغییر رفتار غربالگری سرطان دهانه رحم شناسایی و به مراکز بهداشتی-درمانی گزارش گردد.

### روش کار

این مطالعه از نوع کارآزمایی بالینی شاهددار بوده که بر روی ۱۵۰ نفر از زنان متاهل ۲۰ تا ۶۵ ساله اعم از همسر دار، همسر مرده و مطلقه تحت پوشش مراکز بهداشتی-درمانی شهر بوشهر به روش نمونه‌گیری تصادفی چند مرحله‌ای انجام گرفت. حجم نمونه در این مطالعه بر اساس میزان تغییر رفتار گزارش شده در مطالعات قبلی (۱۶) 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 میزان ریزش حدوداً ۲۰٪، تعداد ۵۰ نفر در هر گروه در نظر گرفته شد. معیار ورود افراد در این مطالعه گذشت حداقل ۶

سوالات پرسشنامه استاندارد مربوط به سازه‌های مدل اعتقاد بهداشتی بود. این پرسشنامه حاوی ۳۴ سوال مربوط به سازه‌های حساسیت (۳ سوال)، شدت (۶ سوال)، فواید (۴ سوال)، موانع (۱۴ سوال) و انگیزش بهداشتی (۷ سوال) بود. کلیه سوالات این بخش با مقیاس لیکرت ۵ سطحی از کاملاً موافقم (نمره ۵) تا کاملاً مخالفم (نمره ۱) نمره گذاری شدند (۹). بخش چهارم مربوط به انجام تست پاپ اسمیر بود که با تنها یک سوال در قالب بلی یا خیر، انجام یا عدم انجام تست پاپ اسمیر را مورد بررسی قرار می‌داد.

جهت بررسی روایی صوری و محتوایی ابزار گردآوری اطلاعات، پرسشنامه‌ی مربوط به سازه‌ها ترجمه و همراه با پرسشنامه مربوط به آگاهی، توسط ۶ تن از اساتید سنجیده و شاخص و نسبت روایی محتوا محاسبه گردید که مقادیر نسبت روایی محتوا برای سوالات سازه‌ها بین ۰/۵ تا یک و برای میانگین کل آزمون ۰/۷۵ محاسبه شد. برای سوالات آگاهی نیز نسبت روایی محتوا بین ۰/۵ تا یک با میانگین کل آزمون ۰/۹۴ محاسبه شد. شاخص سادگی برای سوالات سازه‌ها بین ۰/۷۵ تا یک و برای کل آزمون ۰/۹۶، شاخص وضوح برای سوالات بین ۰/۵ تا یک و برای کل آزمون ۰/۸۸، همچنین شاخص اختصاصی بودن برای سوالات سازه‌ها بین ۰/۵ تا یک و برای کل آزمون ۰/۹۰ محاسبه گردید. این شاخص‌ها برای سوالات آگاهی نیز به ترتیب برای سادگی برابر یک، برای وضوح و اختصاصی بودن سوالات ۰/۷۵ تا یک محاسبه شد. پایایی ابزار نیز در مطالعه مقدماتی با تکمیل پرسشنامه توسط ۳۰ زن با محاسبه ضریب کودر ریچاردسون برای سوالات آگاهی (۰/۶۷) و ضریب آلفای کرونباخ برای سازه‌های الگو به ترتیب برای حساسیت ۰/۷۷، شدت ۰/۷۹، فواید ۰/۸۰، موانع ۰/۷۹ و انگیزه بهداشتی ۰/۶۷ بدست آمد.

محتوای برنامه آموزشی که بر پایه الگوی اعتقاد بهداشتی طراحی گردیده در گروه آموزش گروهی طی دو جلسه یک ساعته با فاصله زمانی یک هفته در گروه‌های ۱۵-۱۰ نفره توسط متخصص آموزش بهداشت بر اساس ظرفیت کلاس آموزشی مرکز انتخابی اجرا گردید. بدین ترتیب که در جلسه اول قبل از آموزش سطح آگاهی و نگرش افراد توسط پرسشنامه‌ها سنجیده شد و سپس اطلاعاتی در زمینه آگاهی درباره سرطان دهانه رحم و ایجاد احساس خطر در برابر سرطان دهانه رحم (افزایش حساسیت) و در ادامه درک عمق، شدت و جدی بودن عوارض آن (شدت درک شده) ارائه شد. آموزش در این جلسه، ابتدا با پرسش و پاسخ شروع و جمع بندی اطلاعات با استفاده از سخنرانی همراه با پاورپوینت صورت گرفت در انتهای این جلسه دفترچه آموزشی که بر اساس سازه‌های الگو طراحی شده بود به شرکت کنندگان 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 پاپ اسمیر (فواید درک شده) و موانع موجود در انجام این رفتار لیست شد و با ارائه الگوی مناسب (فردی از افراد تحت پوشش مرکز که سابقه انجام منظم تست را داشت) سعی در رفع موانع شد و با شرکت کنندگان در این زمینه بحث گردید. جمع بندی انتهایی این جلسه آموزشی نیز با سخنرانی و ارائه پاورپوینت انجام گرفت. در انتهای جلسه، افراد مجدداً پرسشنامه‌های مربوطه را تکمیل نمودند. در گروه آموزش فردی نیز بعد از کسب رضایت و تکمیل پرسشنامه‌ها هر فرد طی یک جلسه مشاوره ۳۰ الی ۴۵ دقیقه‌ای توسط متخصص آموزش بهداشت مورد آموزش قرار گرفت به این ترتیب که ابتدا با پرسیدن سوالاتی از فرد سعی شد تا انگیزه لازم جهت کسب آگاهی درباره سرطان ایجاد شود و با بررسی پرونده بهداشتی فرد (در مورد دفعات و فواصل زمانی انجام پاپ اسمیر) و سابقه خانوادگی

### یافته‌ها

در این مطالعه ۱۵۰ زن در سه گروه، ۵۰ نفره مورد مطالعه قرار گرفتند. در پیگیری سه ماه بعد از مداخله، یک نفر از گروه آموزش گروهی و دو نفر از گروه آموزش فردی و یک نفر از گروه شاهد ریزش نمودند و در کل ۱۴۶ نفر مطالعه را تکمیل نمودند که داده‌های این افراد در تجزیه و تحلیل مد نظر قرار گرفت. سه گروه در شروع مطالعه از نظر کلیه متغیرهای جمعیت شناختی شامل سن، وضعیت تاهل، میزان تحصیلات، روش تنظیم خانواده و تعداد بارداری همگن بوده و از این نظر در سه گروه تفاوتی وجود نداشت. میانگین سنی نمونه‌های پژوهش در گروه آموزش گروهی  $31/92 \pm 4/64$  سال، در گروه آموزش فردی  $30/98 \pm 6/59$  سال و گروه شاهد  $30/12 \pm 5/90$  سال بود ( $p = 0/306$ ). سایر اطلاعات مربوط به متغیرهای جمعیت شناختی در جدول ۱ آورده شده است.

سه گروه از نظر وضعیت آگاهی و سازه‌های مدل همسان بودند، بطوریکه میانگین نمره آگاهی و سازه‌ها بین سه گروه قبل از مداخله تفاوت معناداری نداشتند. به منظور بررسی تاثیر آموزش و مقایسه تغییرات نمره سازه‌ها و آگاهی به تفکیک در سه گروه آموزش (گروهی، فردی و شاهد) در سه مقطع زمانی (قبل از آموزش، بلافاصله و سه ماه بعد از آموزش) از تحلیل واریانس داده‌های تکراری استفاده شد. بر اساس این آزمون، نمره آگاهی در گروه‌های آموزش فردی، گروهی و شاهد به طور معنی‌داری افزایش نشان داد ( $p < 0/001$ ). علیرغم افزایش نمره آگاهی در طول دوره مطالعه در هر سه گروه، میزان افزایش نمره آگاهی در گروه آموزش فردی بیش از دو گروه دیگر بود ( $p < 0/001$ ). میانگین نمره سازه منافع درک شده در طول دوره مطالعه در گروه آموزش گروهی و فردی افزایش معنی‌دار را نشان داد ( $p < 0/001$ ). ولی در گروه شاهد این افزایش دیده نشد. علیرغم

ابتلا به سرطان سرویکس، سعی در ارتقاء آگاهی، حساسیت و شدت درک شده گردید، سپس از فرد درخواست شد تا لیستی از فواید را مطرح و همچنین موانع انجام تست و دلایل عدم انجام را بیان کرده و در این زمینه راهنمایی‌هایی به فرد ارائه شد و با آموزش در این زمینه به ارتقاء انگیزه بهداشتی فرد کمک شد. افراد این گروه در انتهای جلسه آموزشی کتابچه آموزشی را دریافت و مجدداً اقدام به تکمیل سوالات آگاهی و سازه‌های الگوی اعتقاد بهداشتی نمودند.

افراد گروه شاهد نیز در ابتدای مطالعه پرسشنامه‌ها را تکمیل و دفترچه آموزشی در زمینه پاپ اسمیر (مشابه آنچه به گروه‌های 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 ارائه راهنما برای عمل با افراد گروه‌های مداخله (آموزش فردی و گروهی) 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 پاپ اسمیر در سه گروه بررسی شد. بعد از جمع آوری اطلاعات، داده‌ها توسط SPSS-20 استفاده از آزمون‌های آماری آنالیز واریانس داده‌های تکراری و آزمون‌های t مستقل و کای دو مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت و داده‌ها از نظر نرمال بودن توزیع و کرویت واریانس و کوواریانس سازه‌ها ارزیابی شدند. داده‌های مورد بررسی از توزیع نرمال برخوردار بودند و در مواردی که ماتریس واریانس کواریانس داده‌ها در آنالیز واریانس داده‌های تکراری از کرویت برخوردار نبود از آزمون‌هایین فلد<sup>۱</sup> استفاده شد. سطح معنی‌داری در این مطالعه برای کلیه آزمون‌ها ۰/۰۵ در نظر گرفته شده است.

<sup>1</sup> Huynh-Feldt

تغییر معنی‌دار در نمره منافع در طی دوره مطالعه در هر سه گروه آموزشی، از نظر تغییر در سازه منافع تفاوت معنی‌داری بین سه گروه وجود نداشت ( $p=0/38$ ). میانگین سازه موانع درک شده نیز در گروه آموزش گروهی و آموزش فردی کاهش چشمگیری بعد از آموزش نسبت به قبل از آموزش داشت ( $p<0/001$ ) در حالی که این کاهش در گروه شاهد محسوس نبود. میانگین نمره حساسیت درک شده در طی دوره مطالعه تغییرات محسوس در دو گروه آموزش گروهی و شاهد نداشته ولی در گروه آموزش فردی تغییر در نمره این سازه معنی‌دار بود ( $p=0/020$ ) بطوریکه افراد این گروه بعد از آموزش خود را بیشتر مستعد ابتلا به سرطان دهانه رحم می‌دانستند اما از این نظر بین سه گروه تفاوت معناداری وجود نداشت ( $p=0/85$ ). همچنین در مورد سازه شدت درک شده، آموزش به هر دو روش فردی و گروهی، تغییری در میانگین نمره این سازه ایجاد نکرد، ولی در گروه شاهد اگرچه تغییر معنی‌دار شده ولی تغییر در جهت کاهش شدت درک شده بوده است و به همین دلیل از نظر تغییر در

این سازه تفاوت معنی‌داری بین این سه گروه وجود داشته است ( $p=0/014$ ). میانگین نمره سازه انگیزه بهداشتی در گروه آموزش فردی تغییر معنی‌داری نسبت به دو گروه دیگر داشت ( $p=0/003$ ) و از نظر تغییر در سازه انگیزه بهداشتی در طی مطالعه تفاوت معنی‌داری بین این سه گروه دیده نشد ( $p=0/131$ ). در جدول ۲ تغییرات نمرات آگاهی و سازه‌های الگوی اعتقاد بهداشتی در سه مرحله و مقایسه میانگین تغییرات نمرات آگاهی و سازه‌ها بین سه گروه آورده شده است.

در رابطه با عملکرد نیز قبل از آموزش هیچ یک از شرکت کنندگان تست پاپ اسمیر را انجام نداده بودند اما پس از مداخله، نتایج آزمون کای دو نشان داد که بین دو گروه آموزشی و گروه شاهد از نظر متغیر پاسخ (انجام یا عدم انجام تست پاپ اسمیر) اختلاف معنی‌داری وجود دارد به طوری که در گروه آموزش گروهی ۴۲ نفر (۸۵/۷٪) در گروه آموزش فردی ۴۴ نفر (۹۱/۷٪) و در گروه شاهد ۴ نفر (۸/۲٪) تست مورد نظر را انجام داده بودند ( $p<0/001$ ).

جدول ۱. توزیع فراوانی نسبی افراد مورد مطالعه بر حسب متغیرهای جمعیت شناختی

P-value	گروه آموزشی			متغیر
	گروه شاهد تعداد (درصد)	گروه آموزش فردی تعداد (درصد)	گروه آموزش گروهی تعداد (درصد)	
0/60	۴۸ (۹۸)	۴۸ (۱۰۰)	۴۸ (۹۸)	همسردار
	۱ (۲)	۰ (۰)	۱ (۲)	بدون همسر
0/40	۶ (۱۲/۲)	۷ (۱۴/۶)	۶ (۱۲/۲)	سیکل
	۲۲ (۴۴/۹)	۲۸ (۵۸/۳)	۲۷ (۵۵/۱)	دیپلم
	۱۲ (۲۴/۵)	۳ (۶/۳)	۸ (۱۶/۳)	فوق دیپلم
	۹ (۱۸/۴)	۱۰ (۲۰/۹)	۸ (۱۶/۳)	لیسانس و بالاتر
0/48	۳ (۶/۱)	۰ (۰)	۳ (۶/۱)	۰
	۲۰ (۴۰/۸)	۲۰ (۴۱/۷)	۸ (۱۶/۳)	۱
	۲۲ (۴۴/۹)	۱۹ (۳۹/۶)	۲۴ (۴۹)	۲
	۴ (۸/۱)	۹ (۱۸/۷)	۱۴ (۲۸/۶)	۳
0/82	۳۱ (۶۳/۲)	۲۳ (۴۸)	۳۰ (۶۱/۲)	مکانیکی
	۶ (۱۲/۲)	۱۱ (۲۲/۲)	۶ (۱۲/۲)	شیمیایی
	۱۲ (۲۴/۵)	۱۴ (۲۹/۲)	۱۳ (۲۶/۵)	بدون روش

جدول ۲. مقایسه میانگین نمرات آگاهی و سازه‌های الگوی اعتقاد بهداشتی در شروع، بعد و ۳ ماه بعد از مداخله

P value	شاهد		آموزش گروهی میانگین±انحراف معیار	گروه زمان	سازه‌ها
	آموزش فردی میانگین±انحراف معیار	میانگین±انحراف معیار			
P<۰/۰۰۱	۱۰/۴۷±۲/۳۹	۱۰/۰۶±۲/۱۳	۱۰/۴۰±۲/۲۴	قبل از آموزش	آگاهی
	۱۲/۳۸±۱/۹۵	۱۴/۵۰±۱/۲۷	۱۴/۱۲±۱/۹۷	بلافاصله بعد از آموزش	
	۱۱/۵۷±۲/۴۷	۱۴/۴۱±۱/۴۴	۱۴/۰۲±۱/۷۸	۳ ماه بعد از آموزش	
	<۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱	P value	
P=۰/۸۵۸	۶/۳۸±۲/۷۷	۶/۶۶±۲/۳۸	۶/۹۷±۲/۷۴	قبل از آموزش	مساحت
	۶/۸۷±۲/۸۶	۷/۶۰±۲/۹۴	۷/۵۷±۳/۶۱	بلافاصله بعد از آموزش	
	۶/۴۰±۲/۵۴	۶/۷۷±۲/۶۴	۶/۵۹±۳/۱۳	۳ ماه بعد از آموزش	
	۰/۲۹۸	۰/۰۲۰	۰/۲۳۳	P value	
P=۰/۰۱۴	۱۸/۸۶±۵/۵	۱۸/۱۴±۴/۵۴	۱۹/۹۷±۵/۳۳	قبل از آموزش	شدت
	۱۷/۳۹±۶	۱۹/۲۰±۴/۴۶	۲۲/۰۸±۵/۵۵	بلافاصله بعد از آموزش	
	۱۶/۷۸±۵/۸۱	۱۹/۲۷±۴/۹۲	۲۰/۵۷±۶/۹۱	۳ ماه بعد از آموزش	
	۰/۰۲۵	۰/۲۵۲	۰/۱۱۳	P value	
P=۰/۳۸۰	۱۸/۳۱±۲/۰۴	۱۸±۱/۹۳	۱۸/۶۱±۱/۷۵	قبل از آموزش	منافع
	۱۸/۹۳±۱/۷۹	۱۹/۳۱±۱/۱۸	۱۹/۵۵±۱/۱۷	بلافاصله بعد از آموزش	
	۱۸/۷۹±۱/۷۱	۱۹/۱۰±۱/۳۴	۱۹/۴۶±۱/۰۲	۳ ماه بعد از آموزش	
	۰/۱۲۳	<۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱	P value	
P<۰/۰۰۱	۲۹/۶۵±۸/۰۸	۳۲/۷۳±۸/۵۰	۳۵/۰۲±۹/۴۷	قبل از آموزش	موانع
	۲۷/۶۵±۷/۷۹	۲۶/۷۱±۶/۶۸	۲۹/۳۴±۹/۳۴	بلافاصله بعد از آموزش	
	۲۸/۴۶±۸/۵۹	۲۳/۲۶±۶/۰۵	۲۲/۴۴±۶/۹۱	۳ ماه بعد از آموزش	
	۰/۰۸۸	<۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱	P value	
P=۰/۱۳۱	۳۲/۰۲±۲/۶۱	۳۱/۵۶±۲/۷۱	۳۲/۷۰±۲/۵۲	قبل از آموزش	انگیزش بهداشتی
	۳۲±۲/۷۱	۳۲/۸۷±۲/۲۲	۳۳/۲±۲/۵۹	بلافاصله بعد از آموزش	
	۳۱/۷۹±۲/۶۴	۳۲/۲۵±۲/۳۹	۳۳/۱۸±۲/۰۳	۳ ماه بعد از آموزش	
	۰/۸۳۹	۰/۰۰۳	۰/۲۷۱	P value	

## بحث

در این پژوهش برنامه آموزشی بر مبنای الگوی اعتقاد بهداشتی در هر دو گروه آموزش فردی و گروهی توانست با ارتقاء آگاهی درباره سرطان دهانه رحم و همچنین با کاهش درک افراد از موانع انجام تست، به طور چشمگیری انجام پاپ اسمیر را افزایش دهد، حال آنکه در گروه شاهد ارائه مواد آموزشی چاپی آگاهی در زمینه سرطان دهانه رحم را افزایش داده بود ولی افزایش چندانی در عملکرد ایجاد نکرده و درک افراد از جدیت و وخامت بیماری (شدت درک شده) را کاهش داده بود. در بعد آگاهی میانگین نمرات آگاهی قبل از مداخله در سه

گروه نشان دهنده پایین بودن آگاهی افراد از سرطان دهانه رحم و آزمایش پاپ اسمیر بود و برنامه آموزشی موجب افزایش معنی‌داری در میانگین نمره آگاهی در هر سه گروه شد. صدیقی و گونس<sup>۱</sup> در مطالعات خود که تاثیر جزوه آموزشی بر آگاهی زنان درباره سرطان دهانه رحم و آزمایش پاپ اسمیر را مورد سنجش قرار داده بودند نشان دادند که آگاهی بعد از مداخله (مطالعه جزوه آموزشی) به طور معنی‌داری افزایش یافته بود که مؤید افزایش آگاهی در گروه شاهد مورد مطالعه در این پژوهش می‌باشد (۲۰۱۹) همچنین

<sup>1</sup> Guvenc



بیشتری بر حساسیت زنان در خصوص سرطان دهانه رحم نسبت به آموزش گروهی داشت که احتمالاً به علت تعامل نزدیک آموزش دهنده با تک تک افراد می‌باشد بنابراین انجام آموزش به صورت گروهی با تعداد جلسات بالا و یا آموزش فردی تاثیر بیشتری بر درک افراد از استعداد ابتلا به بیماری می‌تواند داشته باشد.

در این مطالعه، درک افراد از شدت و وخامت بیماری در گروه آموزش فردی و گروهی با وجود افزایش ولی معنادار نبود درحالیکه در گروه شاهد استفاده از مواد چاپی بطور معناداری درک افراد از شدت بیماری را کاهش داد که با مطالعه باختری اقدام (۲۴) همسو می‌باشد بنابراین بین گروه‌های آموزشی و کنترل از این نظر تفاوت وجود داشت. از این یافته‌ها می‌توان نتیجه گرفت که استفاده از مواد چاپی بدون بحث و تبادل نظر، موجب افزایش آگاهی افراد در مورد سرطان و تست پاپ اسمیر شده، بنابراین درک افراد از وخامت بیماری را کاهش داده که حتی این موضوع بر دیدگاه افراد در مورد ضرورت انجام تست پاپ اسمیر می‌تواند تاثیر نامناسب داشته باشد. دلیل بی تاثیر بودن دو روش آموزش گروهی و فردی بعد از مداخله بر این سازه را شاید بتوان در کمبود زمان آموزش و تعداد جلسات آموزشی جستجو کرد. با این وجود شدت درک شده محرک موثری برای ترغیب شرکت کنندگان برای انجام تست پاپ اسمیر در این پژوهش نبوده است. زیرا با وجود اینکه آموزش فردی و گروهی تغییری در شدت درک شده ایجاد نکرده بود ولی این آموزش‌ها توانسته بود به طور معناداری موجب ترغیب افراد به انجام تست پاپ اسمیر شود. مک فارلند نیز در مطالعه خود شدت درک شده را در انجام پاپ اسمیر بی تاثیر دانسته و عنوان می‌کند که اکثر زنان با وجود درک بالایی از شدت بیماری، آزمایش پاپ اسمیر را انجام نمی‌دهند (۲۵).

برخی مطالعات، سودمندی برگزاری کلاس‌های آموزشی در ارتقای سطح آگاهی شرکت کنندگان را بیان کرده‌اند که همسو با یافته‌های این مطالعه می‌باشد (۱۸،۱۷). برخی مطالعات یکی از دلایل عدم انجام تست پاپ اسمیر را کمبود آگاهی در این زمینه دانسته‌اند (۲۱،۱۲) این موضوع توسط نتایج مطالعه اخیر مورد تأیید قرار نمی‌گیرد زیرا که با وجود افزایش آگاهی در افراد گروه شاهد که مواد چاپی دریافت کرده بودند انجام تست پاپ اسمیر تغییر چندانی نداشت. این یافته مؤید این نکته می‌باشد که علاوه بر افزایش آگاهی، استفاده از شیوه‌های انگیزشی و تغییر نگرش نیز عامل اساسی در تغییر رفتار و انجام تست پاپ اسمیر می‌باشد. یافته‌های پژوهش حاضر نشان‌دهنده آن است که اگر هدف از آموزش، تنها افزایش آگاهی در زمینه سرطان دهانه رحم می‌باشد ارائه مواد چاپی روش آموزشی مناسب می‌باشد ولی در صورتی که هدف افزایش میزان انجام تست پاپ اسمیر می‌باشد این روش آموزشی به تنهایی کافی نیست.

در رابطه با تاثیرگذاری آموزش بر سازه‌های الگوی اعتقاد بهداشتی، افراد سه گروه در ابتدای مطالعه درک کمی از حساسیت و استعداد ابتلا به سرطان داشتند. آموزش به صورت گروهی نتوانسته بود تغییری در دیدگاه افراد در این زمینه ایجاد نماید این یافته همراستا با نتایج مطالعه پارک<sup>۱</sup> و لو<sup>۲</sup> می‌باشد (۲۳،۲۲) اما با یافته مطالعات شجاعی زاده و پیرزاده مبنی بر افزایش حساسیت درک شده به دنبال آموزش مغایرت دارد (۱۵،۸). این تفاوت می‌تواند به دلیل تفاوت در تعداد جلسات آموزشی در مطالعه فعلی نسبت به مطالعات ذکر شده باشد تعداد جلسات بیشتر در این مطالعات می‌تواند موجب تعامل بیشتر بین آموزش‌دهنده با آموزش گیرندگان باشد. در مطالعه اخیر، آموزش به روش فردی تاثیر

<sup>1</sup> Park

<sup>2</sup> Lu

درک افراد از موانع انجام تست پاپ اسمیر را به طور قابل توجهی کاهش دهند.

از دیگر یافته‌های مطالعه، افزایش انجام تست پاپ اسمیر در زنان شرکت کننده در دو گروه آموزشی می‌باشد به طوری که قبل از آموزش هیچ یک از شرکت کنندگان آزمایش پاپ اسمیر را انجام نداده بودند ولی بعد از مداخله در دو گروه آموزش فردی و گروهی انجام آزمایش تست پاپ اسمیر تقریباً به یک میزان افزایش یافت. در این خصوص پیرزاده و شجاعی زاده در مطالعات خود افزایش میزان انجام آزمایش پاپ اسمیر را بعد از مداخله گروهی نشان داده‌اند که مشابه با یافته‌های مطالعه حاضر می‌باشد (۱۵،۸) ولی با مطالعه تابشیان مبنی بر بی تاثیر بودن آموزش در عملکرد زنان در خصوص انجام تست پاپ اسمیر مغایرت دارد (۲۷) چرا که آموزش در این پژوهش مبتنی بر نظریه‌ها و الگوهای تغییر رفتار نبوده و علت بی تاثیر بودن آموزش در عملکرد زنان را می‌توان در این نکته جستجو کرد. بنابراین یافته‌های پژوهش حاضر نشان دهنده تاثیر مطلوب برنامه‌های اجرا شده به هر دو روش آموزش گروهی و فردی بر مبنای الگوی اعتقاد بهداشتی، در جهت ترغیب و ارتقای انجام تست در بین زنان می‌باشد. بنابراین از هر دو روش آموزشی می‌توان با توجه به شرایط زمانی، مکانی و ویژگی‌های فراگیران در موقعیت‌های خاص برای ترویج این رفتار بهداشتی بهره جست.

از نقاط قوت این مطالعه می‌توان به مقایسه دو روش آموزشی که به وفور جهت آموزش در مراکز بهداشتی- درمانی مورد استفاده قرار می‌گیرد اشاره نمود. با این وجود این مطالعه نیز مشابه سایر پژوهش‌ها نقاط ضعف و محدودیت‌هایی داشت از آنجایی که کسب یافته‌ها در مورد سازه‌ها از طریق خودگزارش دهی بود، ممکن است افراد تحت تأثیر عوامل زمانی، محیطی و زیاد بودن تعداد سؤالات قرار گرفته، پاسخ‌های متناسب با آن زمان خاص یا

از نظر منافع درک شده، آموزش به هر دو صورت توانسته بود فواید حاصل از انجام منظم تست پاپ اسمیر را افزایش دهد ولی این افزایش بین سه گروه معنی‌دار نبوده این عامل می‌تواند به این دلیل باشد که افراد مورد مطالعه قبل از آموزش درک مناسبی از فواید انجام تست پاپ اسمیر داشته‌اند و بنابراین آموزش به هر دو طریق تغییری در این سازه ایجاد نمی‌نماید. یافته‌های حاصل از مطالعه پیرزاده و واشقانی (۱۷،۱۵) با نتایج مطالعه اخیر در تناقض است که این عامل می‌تواند به دلیل تفاوت در درک اولیه افراد از فواید انجام تست پاپ اسمیر باشد.

آموزش به روش گروهی و فردی در این مطالعه توانست بطور چشمگیری درک افراد از موانع انجام تست پاپ اسمیر را کاهش دهد که نشان‌دهنده اثربخشی این روش‌ها در کاهش موانع احتمالی می‌باشد ولی استفاده از مواد چاپی نتوانست درک افراد از موانع را در گروه کنترل کاهش دهد. در برخی از مطالعات موانع درک شده به عنوان فاکتوری موثر و کلیدی در انجام تست پاپ اسمیر شناخته شده است که موثد یافته‌های مطالعه اخیر می‌باشد (۲۶،۳). مک فارلند نیز در مطالعه خود حساسیت، شدت و منافع را در انجام خدمات غربالگری پاپ اسمیر بی تاثیر دانسته و این گونه بیان می‌کند که اگرچه اکثر زنان خود را مستعد ابتلا به سرطان دهانه رحم دانسته، از شدت و فواید انجام پاپ اسمیر آگاه هستند ولی آن را در فواصل زمانی منظم انجام نمی‌دهند و موانع انجام تست را عاملی موثر در انجام تست پاپ اسمیر دانسته و بیان می‌کند که زنانی که درک بیشتری از موانع داشتند در طی ۵ سال گذشته کمتر از زنانی که درک کمتری از موانع را تجربه کرده‌اند تست پاپ اسمیر را انجام داده‌اند (۲۵) که همراستا با نتایج این مطالعه می‌باشد. پس می‌توان گفت که آموزش گروهی از طریق بحث و تبادل نظر بین افراد و آموزش فردی از طریق برطرف کردن موانع شخصی یا بیرونی می‌تواند

به حساب می‌روند و همچنین هزینه- اثربخشی آموزش، ترویج این رفتار بهداشتی با انجام آموزش‌های گروهی بر اساس الگوهای بهداشتی از جمله الگوی اعتقاد بهداشتی مد نظر سیستم‌های بهداشتی قرار گیرد.

### تشکر و قدردانی

این پژوهش برگرفته از پایان‌نامه مقطع کارشناسی ارشد آموزش بهداشت با شماره ۲۰/۷۱/۴۴۰۲ دپ است که با حمایت مالی معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی بوشهر انجام گردید. بدینوسیله نویسندگان مقاله بر خود لازم می‌دانند از کلیه بانوان محترم شرکت کننده در این مطالعه که با دقت و حوصله فراوان در تکمیل پرسشنامه‌ها همکاری لازم را مبذول داشتند، مراتب تشکر و قدردانی را به عمل آورند.

آن موقعیت را بیان کرده باشند. همچنین مطالعات بسیار محدودی در زمینه تاثیر آموزش فردی و نیز مقایسه این روش آموزشی با آموزش گروهی بر اساس الگوی اعتقاد بهداشتی یافت شد که امکان تفسیر و بحث در زمینه یافته‌های این مطالعه را محدود می‌نمود.

### نتیجه گیری

نتایج این پژوهش نشان داد که اجرای برنامه آموزشی بر پایه الگوی اعتقاد بهداشتی به دو صورت فردی و گروهی منجر به ارتقاء آگاهی و عملکرد زنان در خصوص انجام آزمایش پاپ اسمیر می‌شود. با توجه به اینکه هر دو نوع آموزش به یک میزان موجب عملکرد شده لذا توصیه می‌شود با توجه به محدودیت منابع و کمبود نیروی انسانی که از جمله مشکلات مهم و تاثیرگذار در تصمیم‌گیری‌های صورت گرفته در سیستم‌های بهداشتی درمانی کشور

### References

- 1- Chesun A, Harncharoen K, Taechaboonsermsak P, Siri S. Factors Related with Cervical Cancer Screening Test among Thai Muslim Women in Satun Province. *Asia Journal Public Health*. 2012; 3(3): 79-85.
- 2- 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): 454-51.
- 3- Carolyn Y Fang, Grace X, Yin Tan. Overcoming Barriers to Cervical Cancer Screening Among Asian American Women. *North American Journal of Medical Sciences (Boston)*. 2011; 4(2): 77-83.
- 4- Alliance for cervical cancer prevention (ACCP). Recent evidence on cervical cancer screening in low-resource settings 2011. Available at: [http://screening.iarc.fr/doc/ACCP\\_cxca\\_screening\\_2011.pdf](http://screening.iarc.fr/doc/ACCP_cxca_screening_2011.pdf)
- 5- Yang BH, Bray FI, Parkin DM, Sellors JW, Zhang ZF. Cervical cancer as a priority for prevention in different world regions: an evaluation using years of life lost. *International Journal of Cancer*. 2004; 109(3): 418-24.
- 6- Yousefi Z, Sharifi N, Ebrahimzadeh S, Anbiai S. Prevalence of Unsatisfactory in Liquid-Based Method and Current Pap Smear. *Journal of Gorgan University of Medical Sciences*. 2008; 9(2):12-16. (Persian)
- 7- Berek Jonathan S. Cervical and vaginal cancer. In: Berek Deborah L. *Berek & Novak's Gynecology*. 15<sup>th</sup> ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins. 2012: 1306-7.
- 8- Shojaeizadeh D, Hashemi S Z, Moeini B, Poorolajal J. The effect of educational program on increasing cervical cancer screening behavior among women in Hamadan, Iran: Applying health belief model. *Journal of Research in Health Sciences*. 2011; 11(1): 20-25.
- 9- Guvenc G, Akyuz A, Acikel CH. Health belief model scale for cervical cancer and Pap smear test: psychometric testing. *Journal of Advanced Nursing*. 2011; 67(2): 428-437.
- 10- Syx RL. The practice of patient education: the theoretical perspective. *Orthopaedic Nursing*. 2008; 27(1): 50-54.

- 11- Armitage CJ, Conner M. Social cognition models and health behavior: A structured review. *Psychol Health*. 2000; 15: 89-173.
- 12- Marcela Garces D. Applying the Health Belief Model to cervical cancer screening. *Revista CES MEDICINA*. 2006; 20(1): 55-63.
- 13- Glanz K, Rimer BK, Viswanath K. *Health Behavior and Health Education: Theory, Research, and Practice*. 4th ed. San Francisco: John Wiley & Sons; 2008, 45-51.
- 14- Ghavam-Nasiri MR, Heshmati-Nabavi F, Anvari K, Habashi Zadeh A, Moradi M, Neghabi Gh R, Omidvar M. The Effect of Individual and Group Self-care Education on Quality of Life in Patients Receiving Chemotherapy: A Randomized Clinical Trial. *Iranian Journal of Medical Education*. 2012; 11(8): 874-84. (Persian)
- 15- Pirzadeh A, Mazaheri MA. The effect of education on women's practice based on the health belief model about pap smear test. *International Journal of Preventive Medicine*. 2012; 3: 585-90.
- 16- 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. *Journal of Jahrom University of Medical Sciences*. 2012; 10(1): 53-59. (Persian)
- 17- Vasheghani F, Majlessi F, Mahmoudi M, Shojaeezadeh 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)
- 18- Yakhforosha A, Solhi M, Ebadifard-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. *Faculty of nursing of midwifery quarterly*. 2009; 18(63): 25-30. (Persian)
- 19- Sedighi J. Women's knowledge about cervical cancer and the effect of education by booklet on their knowledge. *Payesh: Journal of the Iranian Institute for Health Sciences Research*. 2004; 4(1): 29-38. (Persian)
- 20- Guvenc G, Akyuz A, Yenen MC. Effectiveness of Nursing Interventions to Increase Pap Smear Test Screening. *Research in Nursing & Health*. 2013; 36: 146-157.
- 21- Chesun A, Harncharoen K, Taechaboonsersak P, et al. Factors Related with Cervical Cancer Screening Test among Thai Muslim Women in Satun Province. *Asia Journal of Public Health*. 2012; 3(3): 79-85.
- 22- Park S, Chang S, Chung C. Effects of a cognition-emotion focused program to increase public participation in Papanicolaou smear screening. *Public Health Nursing*. 2005; 22(4): 289-98.
- 23- Lu ZJ. Effectiveness of breast self-examination nursing interventions for Taiwanese community target groups. *Journal of Advanced Nursing*. 2001; 34(2): 163-170.
- 24- Bakhtariagdam F, Nourizadehm R, Sahebi L. The Role of Health Belief Model in Promotion of Beliefs and Behaviors of Breast Cancer Screening in Women Referring to Health Care Centers of Tabriz in 2010. *Medical Journal of Tabriz university*. 2011; 33(6): 25-31.
- 25- McFarland DM. Cervical cancer and Pap smear screening in Botswana: knowledge and perceptions. *International Nursing Review*. 2003; 50(3): 167-75.
- 26- Allahverdipour H, Emami A. Perceptions of cervical cancer threat, benefits and barriers of papanicolaou smear screening programs for women in iran. *Women Health*. 2008; 47(3): 23-37.
- 27- Tabeshian A, Firoozeh F. The effect of health education on performing Pap smear test for prevention of cervix cancer in teachers of Isfahan City. *Journal of Azad University of Medical Sciences north branch*. 2009; 19(1): 43-8.