

Cervical cancer screening: The Investigation of the Effectiveness of a theory- based interventional study using expanded Protection Motivation Theory

Mona Khalednejad

PhD Student in Health Psychology,
Department of Psychology, Karaj Branch,
Islamic Azad University, Karaj, Iran.

Leili Salehi

* Associate Professor, Department of
Health Education and Health Promotion,
Health, Safety and Environment
Research Center, Alborz University
of Medical Sciences, Karaj, Iran
(Corresponding Author):

leilisalehi@abzums.ac.ir

Sara Pashang

Assistant Professor, Department of
Psychology, Karaj Branch, Islamic Azad
University, Karaj, Iran.

Abbas Moghimbeigi

Professor, Department of Biostatistics
and Epidemiology, School of Health,
Alborz University of Medical Sciences,
Karaj, Iran.

Atefeh Nezhadmohamad-Nameghi

Assistant Professor, Department of
Counseling and Guidance, Karaj Branch,
Islamic Azad University, Karaj, Iran.

Received: 2021/09/18

Accepted: 2021/11/20

Doi: 10.52547/ijhehp.10.1.17

ABSTRACT

Background and Objective: A Pap smear test is one of the most effective procedures utilized for cervical cancer (CC) screening purposes. Nevertheless, many women do not like to do such a test. The present study aimed to monitor the impact of an educational intervention developed based on the expanded Protection Motivation Theory (PMT) on CC screening behavior.

Materials and Methods: A quasi-experiment was conducted on 200 women referred to Karaj health centers, Iran. The participants were randomized into experimental and control groups. The data was collected by a Standardized questionnaire including demographic characteristics, the constructs of the PMT, and a self-administered Emotional Social- Support questionnaire (ESS). They filled the questionnaire before, after, and at 6-months follow-up. Eight educational sessions based on the model were held for the experimental group via lecture, group discussions and role play. The data were analyzed by SPSS (Ver. 24) and repeated measures ANOVA and Chi-square test.

Results: In the pre- intervention and post-intervention stages, the mean score of perceived susceptibility from 8.07 ± 3.28 to 11.83 ± 1.99 , perceived severity from 12.64 ± 3.46 to 15.19 ± 2.85 , response efficacy from 12.66 ± 5.37 to 16.06 ± 3.6 , self-efficacy from 25.94 ± 5.38 to 29.68 ± 4.68 , emotional social support from 27.01 ± 7.16 to 31.46 ± 5.76 and intention from 11.01 ± 2.14 to 13.42 ± 1.65 increased and this difference was statistically significant ($p < 0.05$). The mean score of fear from 10.37 ± 2.29 to 5.54 ± 2.76 and response cost from 6.62 ± 2.13 to 3.97 ± 1.69 decreased and that was statistically significant ($p < 0.05$). No significant difference was observed in the control group. Besides, the Pap smear test was increased after the educational intervention in the post-test and follow-up in the experimental group ($p < 0.05$).

Conclusion: Based on the findings, PMT and ESS can be used as a framework for designing educational programs to promote CC screening behavior.

Keywords: Protection Motivation Theory, Screening, Cervical Cancer, Emotional Social Support

Paper Type: Research Article.

► **Citation (Vancouver):** Khalednejad M, Salehi L, Pashang S, Moghimbeigi A, Nezhadmohamad-Nameghi A. Cervical cancer screening: The Investigation of the Effectiveness of a theory- based interventional study using expanded Protection Motivation Theory. *Iran J Health Educ Health Promot. Spring 2022; 10(1): 17-30 .*

► **Citation (APA):** Khalednejad M., Salehi L., Pashang S., Moghimbeigi A., Nezhadmohamad-Nameghi A. (Spring 2022). Cervical cancer screening: The Investigation of the Effectiveness of a theory- based interventional study using expanded Protection Motivation Theory. *Iranian Journal of Health Education & Health Promotion.*, 10(1), 17-30 .

غریبالگری سرطان دهانه رحم: بررسی کارآیی مداخله آموزشی مبتنی بر نظریه انگیزش محافظت بسط داده شده

چکیده

زمینه و هدف: از روشهای مؤثر در غریبالگری سرطان دهانه رحم، آزمایش پاپ اسمیر است. متأسفانه بسیاری از زنان از انجام آن سر باز می زنند. این پژوهش، با هدف بررسی مداخله آموزشی مبتنی بر نظریه انگیزش محافظت بسط یافته بر رفتار غریبالگری سرطان دهانه رحم اجرا شد.

مواد و روش ها: پژوهشی نیمه تجربی، بین ۲۰۰ نفر از زنان مراجعه کننده به مراکز بهداشتی شهر کرج اجرا شد (هر گروه ۱۰۰ نفر، تخصیص افراد در هر گروه بصورت تصادفی). ابزار گردآوری داده ها پرسشنامه استاندارد انگیزش محافظت شامل متغیرهای جمعیت شناختی، سازه های نظریه انگیزش محافظت و پرسشنامه محقق ساخته حمایت اجتماعی عاطفی بود. گروه ها قبل، بعد و ۶ ماه پس از مداخله آن را تکمیل کردند. ۸ جلسه آموزش با روشهای سخنرانی، بحث گروهی و ایفای نقش مبتنی بر الگو، برای گروه آزمون اجرا شد. تحلیل داده ها با نرم افزار SPSS24 و آزمون تحلیل واریانس اندازه گیری مکرر و کای اسکوتر انجام شد. **یافته ها:** در مراحل قبل و بعد از مداخله میانگین نمرات سازه های حساسیت درک شده از ۸/۰۷±۳/۲۸ به ۱۱/۸۳±۱/۹۹، شدت درک شده از ۱۲/۶۴±۳/۴۶ به ۱۵/۱۹±۲/۸۵، کارآیی پاسخ از ۱۲/۶۶±۵/۳۷ به ۱۶/۰۶±۳/۶، خودکارآمدی ادراک شده از ۳۱/۴۶±۵/۷۶ و قصد از ۱۱/۰۱±۲/۱۴ به ۱۳/۴۲±۱/۶۵ افزایش داشت که از نظر آماری معنادار بود ($p<0/05$). میانگین نمره ترس از ۱۰/۳۷±۲/۲۹ به ۵/۵۴±۲/۷۶ و هزینه پاسخ از ۶/۶۲±۲/۱۳ به ۳/۹۷±۱/۶۹ کاهش یافت که از نظر آماری معنادار بود ($p<0/05$). در گروه کنترل اختلاف معناداری دیده نشد. انجام پاپ اسمیر بعد از مداخله در پس آزمون و پیگیری در گروه آزمون افزایش آماری معنی داری داشت ($p<0/05$).

نتیجه گیری: براساس نتایج، می توان از نظریه انگیزش محافظت و سازه حمایت اجتماعی عاطفی به عنوان چارچوبی در طراحی برنامه های آموزشی برای ارتقای رفتار غریبالگری سرطان دهانه رحم استفاده کرد.

کلید واژه: نظریه انگیزش محافظت، غریبالگری، سرطان دهانه رحم، حمایت اجتماعی عاطفی

نوع مقاله: مطالعه پژوهشی.

مونا خالد نژاد

دانشجوی دکترای تخصصی روانشناسی سلامت، گروه روانشناسی، واحد کرج، دانشگاه آزاد اسلامی، کرج، ایران؛

لیلی صالحی

* دانشیار آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت، گروه آموزش بهداشت و ارتقا سلامت، دانشکده بهداشت، مرکز تحقیقات بهداشت، ایمنی و محیط، دانشگاه علوم پزشکی البرز، کرج، ایران (نویسنده مسئول):
leilisalehi@abzums.ac.ir

سارا پاشنگ

استادیار روانشناسی سلامت، گروه روانشناسی، واحد کرج، دانشگاه آزاد اسلامی، کرج، ایران؛

عباس مقیم بیگی

استاد آمار زیستی، گروه آمار و اپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی البرز، کرج، ایران؛

عاطفه نژاد محمد نامقی

استادیار مشاوره و راهنمایی، گروه مشاوره و راهنمایی، واحد کرج، دانشگاه آزاد اسلامی، کرج، ایران؛

◀ **استناد (ونکوور):** خالدنژاد م، صالحی ل، پاشنگ س، مقیم بیگی ع، نژاد محمد نامقی ع. غریبالگری سرطان دهانه رحم: بررسی کارآیی مداخله آموزشی مبتنی بر نظریه انگیزش محافظت بسط داده شده. فصلنامه آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت. بهار ۱۴۰۱؛ ۱۰(۱): ۱۷-۳۰.

◀ **استناد (APA):** خالدنژاد، مونا؛ صالحی، لیلی؛ پاشنگ، سارا؛ مقیم بیگی، عباس؛ نژاد محمد نامقی، عاطفه. (بهار ۱۴۰۱). غریبالگری سرطان دهانه رحم: بررسی کارآیی مداخله آموزشی مبتنی بر نظریه انگیزش محافظت بسط داده شده. فصلنامه آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت، ۱۰(۱): ۱۷-۳۰.

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۶/۲۷

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۸/۲۹

پزشکی ایران زنان پس از ازدواج باید غربالگری سرطان دهانه رحم را انجام دهند. شایع ترین سن تشخیص ضایعات مهاجم ۳۵-۶۵ سالگی می باشد و سن تشخیص ضایعات غیرمهاجم ۱۰-۱۵ سال زودتر است (۸). انجام پاپ اسمیر هر سه سال یک بار در زنان ۲۰ تا ۶۵ ساله توصیه می گردد. براساس پروتکل کشوری ایران، زنان بالاتر از ۲۰ سال با حداقل یک سال سابقه ازدواج، باید آزمون پاپ اسمیر را انجام دهند (۹).

برنامه های آموزشی با هدف بهبود رفتارهای مرتبط با سلامت همیشه با موفقیت همراه نیستند که از علل شکست آن می توان عدم توجه به عوامل مؤثر بر رفتارها و الگوهای روانی - اجتماعی در برنامه ریزی آموزشی اشاره کرد (۱۰). براساس پژوهشها ترغیب زنان برای مشارکت در برنامه های غربالگری سرطان دهانه رحم با تکیه بر برنامه های آموزشی مناسب می تواند به تشخیص به موقع، درمانهای ساده تر و مرگ و میر کمتر منجر شود (۱۱). برای افزایش تاثیر برنامه های آموزشی، استفاده از رویکردهای نظریه محور که از الگوهای تغییر رفتار منشاء گرفته اند می تواند کارایی آموزش را ارتقا دهد (۱۲).

نظریه انگیزش محافظت از نظریه های کارآمد در پیش بینی رفتارهای پیشگیری کننده از سرطان است (۱۳). این نظریه در سال ۱۹۷۵ توسط راجرز^۱ برای توضیح اثرات ترس از خطرات بهداشتی و انجام رفتار بهداشتی محافظت کننده توسعه یافته است. مدلی است با دو فرآیند شناختی ارزیابی تهدید و مقابله که بایکدیگر مرتبط هستند و پیش بینی های مختلف را به رفتار مرتبط می کند. ارزیابی تهدید با استفاده از سه سازه حساسیت درک شده، شدت درک شده همراه با برانگیختگی ترس، درک فرد از تهدید بیماری یا رفتار خطر سلامتی را ارزیابی می کند. در حالی که ارزیابی مقابله ادراک فرد از توانایی خود برای کنار آمدن با تهدید با استفاده از سه سازه کارایی پاسخ، هزینه پاسخ و خود کارآمدی ادراک شده را می سنجد (۱۴). با توجه به شواهد موجود، یکی از عواملی که در سلامت جسمی و

در دنیای امروز بیماری سرطان یک معضل عمده ی سلامت عمومی در بسیاری از کشورهای جهان، خصوصا کشورهای در حال توسعه است، به طوریکه در این مناطق سرطان ها از روند رو به رشدی برخوردارند (۱). یکی از انواع سرطان ها، سرطان دهانه رحم می باشد که چهارمین بدخیمی زنان در سراسر جهان است و یک چالش بزرگ بهداشت جهانی به شمار می رود (۲). در سال ۲۰۱۵ در کشورهایی با سطح درآمد پایین و متوسط، تقریبا ۹۰ درصد از ۲۷۰۰۰۰ مرگ و میر، ناشی از سرطان دهانه رحم بوده است (۱). شیوع این سرطان بیش از همه در آفریقا و آمریکای مرکزی می باشد. در آمریکا در سال ۲۰۱۱ تعداد ۲۷۱۰ مورد جدید و ۴۲۹۰ مرگ گزارش شده که در بین سرطان های دستگاه تناسلی بعد از سرطان رحم و تخمدان سومین سرطان می باشد. بر اساس آخرین آمار منتشر شده سرطان دهانه رحم در ایران ۶۱۵ در صد هزار نفر جمعیت بر آورد شده است (۳). سرطان دهانه رحم از دوره پیش سرطانی طولانی مدتی برخوردار است و همچنین امکانات سلول شناسی و اقدامات غربالگری این سرطان کاملا در دسترس می باشد بعلاوه درمان ضایعات پیش سرطانی غالباً موفقیت آمیز است، به همین دلیل این سرطان به عنوان یک سرطان قابل پیشگیری شناخته می شود (۴). از مهم ترین عوامل خطر ابتلا به این بیماری می توان به پایین بودن سن اولین مقاربت، شرکای جنسی متعدد، مرتبه زایمان بالا و موقعیت اجتماعی و اقتصادی پایین، ابتلای همسر به سرطان آلت، ابتلای سایر شرکای جنسی همسر به سرطان دهانه رحم، وضعیت ضعیف بهداشتی فرد و مصرف قرصهای خوراکی پیشگیری از بارداری اشاره کرد (۵).

سرطان دهانه رحم در مراحل ابتدایی به سادگی قابل تشخیص و درمان می باشد چنانچه تشخیص به تعویق بیفتد احتمال درمان آن بسیار کاهش می یابد (۶). بروز این سرطان در ایران کمتر از متوسط جهانی است، اما به دلیل رشد فزاینده مصرف سیگار، قلیان و مصرف مواد مخدر در بین نسل جوان، تغییر در سبک زندگی و افزایش رفتارهای پرخطر جنسی شیوع این سرطان در ایران دور از انتظار نیست (۷). طبق گزارش وزارت بهداشت، درمان و آموزش

تقسیم کردیم شماره هر یک از مراکز را روی کاغذ کوچکی یادداشت کرده؛ آنگاه آنها را در داخل کیسه ریخته و بهم زدیم. سپس کاغذها را یکی یکی خارج کرده، شماره آنها را یادداشت نموده و بدون اینکه داخل کیسه بازگردانیم کاغذ دیگری را برداشته تا به حجم نمونه مورد نظر برسیم. بعد از انتخاب ۴ مرکز که از هر دو منطقه شرق و غرب بودند، دو مرکز به گروه آزمون و دو مرکز به گروه کنترل به صورت تصادفی ساده اختصاص داده شد. جهت تعیین حجم نمونه از فرمول زیر استفاده شد.

$$n = \frac{\bar{p}(1 - \bar{p})(Z_{1-\alpha/2} + Z_{1-\beta})^2}{(d)^2}$$

که در این فرمول $P = 0.324$ و $P = 0.482$ به ترتیب مقادیر نسبت افرادی که انجام پاپ اسمیر حاصل شده از مطالعه مشابه بعد از آموزش 0.975 و $1 - \alpha = 0.975$ می باشد و مقدار d برابر 0.2 در نظر گرفته شده است (20). میزان اطمینان این آزمون 95 درصد توان آزمون برابر 80 درصد در نظر گرفته شد. با جایگزینی مقادیر مختلف تعداد نمونه مورد نیاز در این تحقیق حداقل 92 نمونه بدست آمد که در مطالعه 100 نمونه برای گروه مداخله و 100 نمونه برای گروه کنترل در نظر گرفته شد. نمونه‌گیری مطالعه به صورت تصادفی بلوکی در بلوکهای چهارتایی انجام شد.

سن بین 20 تا 65 سال، فعالیت از نظر جنسی، سواد خواندن و نوشتن، رضایت برای شرکت در مطالعه (تکمیل و امضای رضایت‌نامه آگاهانه و داوطلبانه کتبی)، باردار نبودن، فقدان سابقه هیستریکتومی و ابتلا به سرطان دهانه رحم، عضویت به عنوان خدمت گیرنده در یکی از مرکز بهداشتی درمانی به عنوان معیارهای ورود به مطالعه در نظر گرفته شدند. عدم تمایل به ادامه همکاری و شرکت نکردن در دو جلسه آموزشی از جمله معیارهای خروج از مطالعه مد نظر قرار گرفت. به منظور رعایت اخلاق در پژوهش، فرم رضایت‌نامه آگاهانه و داوطلبانه از مشارکت‌کنندگان گرفته شد. این پژوهش در کمیته اخلاق در پژوهش دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرج با کد IR.IUA.K.REC.1399.031 مورد تصویب قرار گرفت.

روانی تاثیر می‌گذارد، حمایت اجتماعی است (۱۵). حمایت اجتماعی یعنی دانستن این که فرد بخشی از جامعه‌ای است که او را دوست دارد و برای او ارزش قائل است. در نظریه انگیزش محافظت تاکید بر مسئولیت فردی می باشد و با توجه به این مهم که تغییر رفتار امری پیچیده است و علاوه بر عوامل فردی تحت تاثیر عوامل اجتماعی نیز قرار دارد می توان سازه حمایت اجتماعی را به عنوان یک عامل در کنار سازه‌های نظریه انگیزش محافظت مورد بررسی قرار داد (۱۶). یکی از ابعاد حمایت اجتماعی، حمایت عاطفی است که دربرگیرنده عشق ورزیدن، اهمیت دادن و درک طرف مقابل است، مطابق با پژوهش انجام شده توسط برودهد (۱۷) حمایت عاطفی معمولاً بیش‌تر از سایر ابعاد حمایت اجتماعی، رفتار سلامت را پیش‌بینی می‌کند. بنابراین توصیه می‌شود بعد حمایت اجتماعی عاطفی بر سایر ابعاد حمایت اجتماعی در مواردی که ارزیابی همه ابعاد مقدور نباشد در اولویت قرار گیرد (۱۸). رابطه حمایت اجتماعی با آزمون غربالگری سرطان دهانه رحم کمتر از خود معاینه‌گری^۲ پستان در زنان مورد مطالعه قرار گرفته است (۱۹). از این رو، مطالعه حاضر با هدف مداخله آموزشی مبتنی بر نظریه انگیزش محافظت بسط داده شده بر اتخاذ رفتار غربالگری سرطان دهانه رحم مورد بررسی قرار گرفت.

مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر از نوع مداخله‌ای بود که در سال 1400 به مدت دو ماه از اردیبهشت تا تیر اجرا شد و تمام زنان سنین $20-65$ سال مراجعه کننده به مراکز و پایگاه‌های جامع سلامت شهرکرج بود. کلیه مراکز و پایگاه‌های بهداشتی شهر کرج جامعه پژوهش را تشکیل می‌دادند که جهت انتخاب نمونه‌ها ابتدا از بین 36 مرکز، 4 مرکز بصورت تصادفی ساده انتخاب کردیم (به دلیل اینکه شهر کرج در فاصله 40 کیلومتری تهران قرار دارد و از نظر اجتماعی اقتصادی افراد در وضعیت متوسطی قرار دارند البته شرق کرج در مقایسه با غرب در موقعیت بهتری قرار دارد)، برای نمونه گیری شهر را به دو قسمت

1. Broadhead
2. Self-examination

طراحی شده توسط محققین استفاده شد، در مرحله تعیین روایی صوری فهرستی از گویه‌های تدوین شده در اختیار ۳۰ نفر از زنان سن باروری ۲۰-۶۵ سال با خصوصیات جمعیت شناختی، اقتصادی و اجتماعی مشابه جمعیت هدف قرار گرفت. هدف این مرحله از طراحی ابزار، تعیین شاخص ضریب تأثیر در نمونه ای مشابه از گروه هدف بود. برای محاسبه شاخص ضریب تأثیر، گویه‌هایی که نمره ی محاسبه شده ی آنها بیشتر از ۱/۵ بود مناسب و حفظ شدند. در این مرحله گویه‌ها از نظر قابل فهم بودن و تناسب فرهنگی و اجتماعی از دیدگاه گروه هدف مورد بررسی قرار گرفتند. ضریب تأثیر مربوط به هر یک از سئوالات حاکی از آن بود که هیچ یک از سئوالات ضریب تأثیر کمتر از ۱/۵ نداشت. در مرحله تعیین روایی محتوا پرسشنامه توسط ۱۲ نفر از اساتید صاحب نظر در حوزه‌های آموزش بهداشت و ارتقا سلامت، روانشناسی سلامت، پزشکی اجتماعی، عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت و بهداشت باروری مورد بازبینی قرار گرفت و نسبت روایی محتوا و شاخص روایی محتوا به ترتیب ۰/۷۵ و ۰/۹۱ بدست آمد. همسانی تجانس درونی و پایایی ثبات ابزار با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ و همبستگی درون خوشه‌ای مورد ارزیابی قرارگرفت که میزان آن به ترتیب ۰/۷۹ و ۰/۹۳ بدست آمد.

با استفاده از نظرات اساتید آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت و پژوهشهای پیشین رؤس و محتوای آموزشی تهیه گردید. مداخله آموزشی صرفاً برای گروه آزمون طی ۸ جلسه ۴۵ دقیقه‌ای، به روش‌های سخنرانی، بحث گروهی، ایفای نقش و همچنین بهره‌گیری از پمفلت و پاورپوینت و پیامک انگیزشی اجرا شد. آموزش به جهت تغییر حساسیت درک شده، شدت درک شده، خودکارآمدی درک شده، هزینه‌های پاسخ، کارآیی پاسخ و ترس، قصد و بهره‌گیری از حمایت اجتماعی عاطفی تدارک دیده شد. کارآیی این شیوه‌های آموزشی در مطالعه شبیری و همکاران (۲۲) مورد تایید قرار گرفته است.

جلسات مطابق با جدول شماره ۱، به صورت آموزش گروهی طی ۲ ماه برگزار گردید. لازم به ذکر است آموزشها با رعایت دستورالعملهای بهداشتی در فضای یکی از مراکز به صورت حضوری انجام شد.

ابزار گردآوری داده، پرسشنامه چند قسمتی مشتمل بر اطلاعات جمعیت‌شناختی (سن، تحصیلات، وضعیت اشتغال، تعداد فرزند، بیمه درمانی، وضعیت اقتصادی و مدت زمان ازدواج)، سازه‌های نظریه انگیزش محافظت و حمایت اجتماعی عاطفی بود. جهت ارزیابی سازه‌های نظریه انگیزش محافظت از ابزار روان‌سنجی شده دهداری و همکاران (۲۱) استفاده شد. که شامل ۲۶ سؤال با مقیاس لیکرت ۵ گزینه ای از کاملاً مخالف (نمره ۱) تا کاملاً موافق (نمره ۵) و دامنه تغییرات بین ۱۳-۲۶ است. در این مطالعه حساسیت درک شده با سه سوال به عنوان مثال "من هیچ مشکلی در اندام‌های تولید مثلی‌ام ندارم، بنابراین غیرممکن است که من سرطان دهانه رحم داشته باشم و شدت درک شده با ۴ سؤال مانند: «سرطان دهانه رحم هزینه‌های زیادی را به من و خانواده‌ام تحمیل می‌کند»، ارزیابی شد. کسب نمره بالاتر در این دو سازه نشان دهنده تهدید درک شده بالا در خصوص رفتار غربالگری می باشد. سازه ترس با ۳ سؤال مانند: «من از درد آزمون پاپ اسمیر می‌ترسم.» و هزینه پاسخ با ۲ سؤال مانند: «من از انجام دادن آزمون پاپ اسمیر خجالت می‌کشم»، سنجیده شد. کسب نمره پایین تر در این دو سازه حاکی از ترس و موانع ادراک شده کمتر در رفتار غربالگری سرطان دهانه رحم می باشد. کارآیی پاسخ با ۴ سؤال مانند: «تشخیص زود رس با استفاده از آزمون پاپ اسمیر به نجات جان بیمار کمک می‌کند» و خودکارآمدی ادراک شده با ۷ سؤال مانند: «من پاپ اسمیر را انجام میدهم حتی اگر دردناک باشد»، ارزیابی شد. کسب نمره بالاتر در این دو سازه ارزیابی کارآمدی بالاتر فرد را در خصوص رفتار غربالگری سرطان دهانه رحم را نشان می دهد. قصد رفتاری با ۳ سؤال مانند: «من می‌خواهم آزمون پاپ اسمیر را انجام دهم» سنجیده شد. کسب نمره بالاتر حاکی از انگیزه بالای فرد برای انجام رفتار غربالگری سرطان دهانه رحم می باشد. روایی محتوایی ۰/۸۹ و پایایی آن از طریق محاسبه ضریب آلفای کرونباخ ۰/۷-۰/۹۳ و آزمون - پس آزمون ۰/۷۲-۰/۹۶ مورد ارزیابی قرار گرفت (۲۱).

جهت ارزیابی سازه حمایت اجتماعی عاطفی از پرسشنامه ۸ سوالی حمایت اجتماعی عاطفی در غربالگری سرطان دهانه رحم،

داده‌های پژوهشی قبل از مداخله، بلافاصله پس از مداخله و ۶ ماه بعد، از هر دو گروه جمع‌آوری شد. در این پژوهش سنجش رفتار غربالگری (پاپ اسمیر)^۱ براساس اظهار خود فرد با ذکر زمان انجام آزمون و یا در صورت تمایل ارائه برگه آزمون در نظر گرفته شد.

جدول ۱: خلاصه‌ای از محتوای آموزشی

جلسه	سازه	هدف کلی	اهداف رفتاری	منابع	شیوه آموزشی	ارزیابی
اول	حساسیت درک شده (آسیب پذیری)	آشنایی زنان با تعریف، اهمیت، علایم و پیامدهای سرطان دهانه رحم	زنان بتوانند علت، میزان شیوع علایم و پیامدهای ابتلا به بیماری را شرح دهند	پاورپوینت	سخنرانی/ پرسش و پاسخ/ بحث گروهی	پرسشنامه، حضور و غیاب در کلاس آموزشی
دوم	شدت درک شده،	آشنایی زنان با عوامل خطر، جدی بودن بیماری و عوارض ناشی از آن	زنان بتوانند عوامل خطر را تشخیص دهند و پیامدهای ناشی از اقدام دیر رس را برشمرند.	استفاده از تصاویر و پاورپوینت آموزشی	سخنرانی/ پرسش و پاسخ/ بحث گروهی/	پرسشنامه، حضور و غیاب در کلاس آموزشی
سوم	کارآیی پاسخ	آشنایی زنان با نحوه معاینات و آزمایشات (بدون درد بودن) و قابل درمان بودن در صورت تشخیص بموقع،	زنان بتوانند کارآیی داشتن رفتار غربالگری را شرح دهند.	پمفلت آموزشی	بحث گروهی، پرسش و پاسخ	پرسشنامه، حضور و غیاب در کلاس آموزشی
چهارم	ترس	توضیح دقیق در خصوص نمونه گیری و تاکید بر قابل تحمل بودن درد، از بین بردن برداشتهای نادرست در خصوص سرطان	زنان بتوانند شیوه معاینه دوره ای را توضیح دهند و استرس و باورهای نادرست ناشی از انجام معاینه و ابتلا به سرطان کاهش یابد.	محقق، پاورپوینت، گروهی، بارش فکری، بحث ایفای نقش	پرسشنامه، حضور و غیاب در کلاس آموزشی	
پنجم	هزینه پاسخ	آشنایی زنان با موانع موجود برای انجام رفتار غربالگری سرطان دهانه رحم و غلبه بر این موانع	زنان بتوانند موانع را بشناسند لیست کنند، اولویت بندی کنند و بهترین راهکار را برای غلبه بر این موانع ذکر نمایند.	محقق / مداد و کاغذ/	بارش فکری، بحث گروهی،	پرسشنامه، حضور و غیاب در کلاس آموزشی
ششم	خودکارآمدی ادراک شده	افزایش خودکارآمدی افراد جهت انجام رفتار غربالگری	زنان بتوانند ضرورت و فواید تعیین اهداف را بیان کنند. اهداف را بر اساس توانایی و علاقه شان تعیین کنند. دستیابی به اهداف را تخمین بزنند. اهداف بیش از حد آسان یا دشوار را اصلاح کنند.	پیامک انگیزشی، پاورپوینت	سخنرانی/ پرسش و پاسخ/ بحث گروهی/ ایفای نقش	پرسشنامه، حضور و غیاب در کلاس آموزشی
هفتم	حمایت اجتماعی	آشنایی خانواده با بیماری سرطان دهانه رحم و رفتار غربالگری، دهانه رحم، حمایت اعضای خانواده یا دوستان از زنان جهت انجام رفتار غربالگری	اعضای خانواده بتوانند علایم بیماری سرطان دهانه رحم را بگویند. اعضای خانواده اجرای رفتار غربالگری را تسهیل نمایند. اعضای خانواده زنان را در جهت انجام رفتار غربالگری تشویق نمایند.	پاور آموزشی، ارسال پیامک انگیزشی	سخنرانی/ پرسش و پاسخ/ بحث گروهی/	پرسشنامه، حضور و غیاب در کلاس آموزشی
هشتم	کلیه سازه ها	آشنایی زنان با بیماری و روش غربالگری آن، مرور	انجام رفتار پیشگیری کننده توسط زنان	بروشور آموزشی، پیامک انگیزشی	پرسش و پاسخ/ بحث گروهی/	پرسشنامه، حضور و غیاب در کلاس آموزشی

داده‌ها با نرم افزار SPSS ویرایش ۲۴ و با بکارگیری، تحلیل واریانس اندازه‌گیری مکرر به منظور مقایسه میانگین‌های سازه‌های نظریه انگیزش محافظت و حمایت اجتماعی عاطفی در سه زمان

پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری، آزمون کای اسکوتر به منظور مقایسه نسبت واقعی رفتار مشاهده شده غربالگری با نسبت مورد

1. Pap smear

انتظار تحلیل شدند. جهت بررسی نرمال بودن داده ها از آزمون کولموگروف اسمیرنوف استفاده شد ($P < 0/05$)

کنترل. همچنین بیشتر افراد مورد مطالعه ۹۴ نفر (۴۷ درصد) گروه آزمون و ۹۲ نفر (۴۶ درصد) گروه کنترل دارای تحصیلات دیپلم بودند. ۱۷۲ نفر (۸۶ درصد) از زنان گروه آزمون و ۱۸۴ نفر (۹۲ درصد) از زنان گروه کنترل خانه دار بودند. سایر مشخصات جمعیت شناختی در جدول (شماره ۲) نمایش داده شده است.

یافته ها

اکثریت افراد مورد مطالعه در گروه سنی ۳۱-۴۷ سال بودند به صورتی که ۷۴ نفر (۳۷ درصد) در گروه آزمون و ۹۴ نفر (درصد) گروه

جدول ۲: توزیع فراوانی نمونه مورد مطالعه به تفکیک متغیرهای جمعیت شناختی

متغیر	گروه آزمون فراوانی درصد	گروه کنترل فراوانی درصد	p-value
سن	۳۲	۳۲	۰/۶۳۵
	۳۷	۴۷	
	۱۸	۱۵	
	۱۰	۵	
	۳	۱	
تحصیلات	۲۴	۲۲	۰/۷۲۰
	۴۷	۴۶	
	۵	۳	
	۲۲	۲۸	
	۲	۱	
اشتغال	۱۴	۸	۰/۵۹۴
	۸۶	۹۲	
تعداد فرزند	۵	۴	۰/۵۴۲
	۸۰	۷۲	
	۱۴	۲۰	
	۱	۴	
بیمه درمانی	۷۴	۶۹	۰/۶۲۲
	۲۶	۳۱	
وضعیت اقتصادی	۱	۲	۰/۶۱۸
	۶۷	۷۱	
	۳۲	۲۷	
مدت زمان ازدواج	۳۵	۳۶	۰/۷۴۳
	۳۳	۳۴	
	۲۱	۱۸	
	۱۱	۱۲	

※آزمون کای دو

نتایج آزمون کای اسکوتر نشان داد که بین گروه آزمون و کنترل از نظر متغیرهای جمعیت شناختی تفاوت معناداری وجود نداشت ($P < 0/05$). شاخص های توصیفی سازه های نظریه انگیزش محافظت و حمایت اجتماعی عاطفی، در پیش آزمون، پس آزمون و

پیگیری در هردو گروه آزمون و کنترل در جدول شماره ۳ ارائه شده است. بر اساس آزمون تی مستقل در جدول شماره ۳، قبل از مداخله بین میانگین سازه‌های الگوی انگیزش محافظت و حمایت اجتماعی عاطفی در گروه آزمون و کنترل اختلاف آماری معناداری مشاهده نشد ($P < 0/05$)، ولی در مرحله پس آزمون و پیگیری اختلاف بین میانگین‌های دو گروه معنادار بود ($P < 0/05$). به این صورت که در مراحل قبل و بعد از مداخله میانگین نمرات سازه‌های حساسیت درک شده از $8/07 \pm 3/28$ به $11/83 \pm 1/99$ ، شدت درک شده از $12/64 \pm 3/46$ به $15/19 \pm 2/85$ ، کارایی پاسخ از $12/66 \pm 5/37$ به $16/06 \pm 3/46$ ، خودکارآمدی ادراک شده از $25/94 \pm 5/38$ به $29/68 \pm 4/68$ ، حمایت اجتماعی عاطفی از $27/01 \pm 7/16$ به $31/46 \pm 5/76$ و قصد از $11/01 \pm 2/14$ به $13/42 \pm 1/65$ افزایش یافت که از نظر آماری معنادار بود ($P < 0/05$). میانگین نمره ترس از $10/37 \pm 2/29$ به $5/54 \pm 2/76$ و هزینه پاسخ از $6/62 \pm 2/13$ به $3/97 \pm 1/69$ کاهش پیدا کرد ($P < 0/05$). این یافته حاکی از این است که مداخله آموزشی مبتنی بر نظریه انگیزش محافظت بسط داده شده باعث بیشتر شدن میانگین نمرات کلیه سازه‌ها بغیر از ترس و هزینه پاسخ در مرحله پس آزمون و پیگیری در گروه آزمون شد.

جدول ۳. آماره‌های توصیفی متغیرهای پژوهش به تفکیک گروه آزمون و کنترل

سازه‌های مدل	گروه	پیش آزمون Mean±SD	پس آزمون Mean±SD	مرحله پیگیری Mean±SD
حساسیت درک شده	آزمون	8/07±3/28	11/50±1/97	11/83±1/99
	کنترل	8/89±3/26	8/83±3/15	8/92±3/22
	P-value*	0/488	0/001	0/001
شدت درک شده	آزمون	12/64±3/46	15/46±3/45	15/19±2/85
	کنترل	12/93±3/27	13/11±4/18	13/20±4/26
	P-value*	0/366	0/005	0/011
ترس	آزمون	10/37±2/29	5/58±2/91	5/54±2/76
	کنترل	9/67±2/88	9/78±2/78	9/73±2/81
	P-value*	0/241	0/001	0/001
هزینه پاسخ	آزمون	6/62±2/13	3/86±1/75	3/97±1/69
	کنترل	6/42±2/30	6/26±2/27	6/28±2/31
	P-value*	0/494	0/001	0/001
کارایی پاسخ	آزمون	12/66±5/37	15/80±3/66	16/06±3/46
	کنترل	12/24±6/66	12/60±7/21	13/24±6/22
	P-value*	0/305	0/001	0/001
خودکارآمدی ادراک شده	آزمون	25/94±5/38	29/60±4/90	29/68±4/68
	کنترل	24/36±5/30	24/62±5/62	24/68±5/46
	P-value*	0/182	0/001	0/001
حمایت اجتماعی عاطفی	آزمون	27/01±7/16	31/10±5/79	31/46±5/76
	کنترل	26/87±6/23	25/99±5/93	26/56±5/99
	P-value*	0/210	0/001	0/001
قصد	آزمون	11/01±2/14	13/67±1/86	13/42±1/65
	کنترل	11/61±2/38	11/63±2/21	11/54±2/37
	P-value*	0/361	0/001	0/001

*آزمون تی مستقل

جدول ۴. خلاصه تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر برای سازه‌های نظریه انگیزش محافظت و سازه حمایت اجتماعی عاطفی

متغیر	تحلیل واریانس	منبع تغییرات	مجموع مجزورات	درجه آزادی	میانگین مجزورات	F	سطح معناداری	تست موچلی	شاخص گرین هوس
حساسیت درک شده	بین آزمودنی‌ها	گروه	۳۷۷/۶۲۷	۱	۳۷۷/۶۲۷	۱۹/۲۰۰	۰/۰۰۱	۰/۰۰۰	۰/۷۶۴
	درون آزمودنی‌ها	خطا	۳۸۹۴/۳۴۷	۱۹۸	۱۹/۶۶۸				
	اثر زمان	اثر متقابل گروه و زمان	۳۵۹/۱۰۳	۱	۳۵۹/۱۰۳	۱۰۷/۹۶۴	۰/۰۰۱		
	اثر متقابل گروه و زمان	اثر متقابل گروه و زمان	۳۴۷/۸۲۳	۱	۳۴۷/۸۲۳	۱۰۴/۵۷۳	۰/۰۰۱		
شدت درک شده	بین آزمودنی‌ها	گروه	۲۷۶/۰۸۲	۱	۲۷۶/۰۸۲	۸/۳۲۰	۰/۰۰۴	۰/۰۶۷	
	درون آزمودنی‌ها	خطا	۶۵۷۰/۵۴۳	۱۹۸	۳۳/۱۸۵				
	اثر زمان	اثر متقابل گروه و زمان	۱۹۸/۸۱۰	۱	۱۹۸/۸۱۰	۳۵/۲۳۴	۰/۰۰۱		
	اثر متقابل گروه و زمان	اثر متقابل گروه و زمان	۱۲۹/۹۶۰	۱	۱۲۹/۹۶۰	۲۳/۰۳۲	۰/۰۰۱		
ترس	بین آزمودنی‌ها	گروه	۹۸۵/۶۰۲	۱	۹۸۵/۶۰۲	۵۶/۹۴۰	۰/۰۰۱	۰/۰۰۰	۰/۸۰۴
	درون آزمودنی‌ها	خطا	۳۴۲۷/۲۵۰	۱۹۸	۱۷/۳۰۹				
	اثر زمان	اثر متقابل گروه و زمان	۵۶۸/۸۲۳	۱	۵۶۸/۸۲۳	۲۰۱/۱۶۴	۰/۰۰۱		
	اثر متقابل گروه و زمان	اثر متقابل گروه و زمان	۵۹۷/۸۰۳	۱	۵۹۷/۸۰۳	۲۱۱/۴۲۳	۰/۰۰۱		
هزینه پاسخ	بین آزمودنی‌ها	گروه	۳۳۹/۰۰۲	۱	۳۳۹/۰۰۲	۳۵/۰۶۶	۰/۰۰۱	۰/۰۰۰	۰/۹۰۳
	درون آزمودنی‌ها	خطا	۱۹۱۴/۱۹۷	۱۹۸	۹/۶۶۸				
	اثر زمان	اثر متقابل گروه و زمان	۱۹۴/۶۰۳	۱	۱۹۴/۶۰۳	۹۸/۹۵۲	۰/۰۰۱		
	اثر متقابل گروه و زمان	اثر متقابل گروه و زمان	۱۵۷/۵۰۳	۱	۱۵۷/۵۰۳	۸۰/۰۸۷	۰/۰۰۱		
کارایی پاسخ	بین آزمودنی‌ها	گروه	۶۹۱/۲۲۷	۱	۶۹۱/۲۲۷	۱۲/۱۹۴	۰/۰۰۱	۰/۰۰۰	۰/۸۳۹
	درون آزمودنی‌ها	خطا	۱۱۲۲۴/۱۰۷	۱۹۸	۵۶/۶۸۷				
	اثر زمان	اثر متقابل گروه و زمان	۱۴۴/۰۰۱	۱	۱۴۴/۰۰۱	۶/۱۰۱	۰/۰۱۴		
	اثر متقابل گروه و زمان	اثر متقابل گروه و زمان	۴۸۴/۰۱۲	۱	۴۸۴/۰۱۲	۲۰/۵۰۸	۰/۰۰۱		
خودکارآمدی	بین آزمودنی‌ها	گروه	۲۲۲۷/۲۲۷	۱	۲۲۲۷/۲۲۷	۱۹/۱۲۶	۰/۰۰۱	۰/۰۹۸	
	درون آزمودنی‌ها	خطا	۲۳۰۵۷/۲۰۰	۱۹۸	۱۱۶/۴۵۱				
	اثر زمان	اثر متقابل گروه و زمان	۴۱۲/۰۹۰	۱	۴۱۲/۰۹۰	۲۸/۱۷۰	۰/۰۰۱		
	اثر متقابل گروه و زمان	اثر متقابل گروه و زمان	۲۹۲/۴۱۰	۱	۲۹۲/۴۱۰	۱۹/۹۸۹	۰/۰۰۱		
حمایت اجتماعی عاطفی	بین آزمودنی‌ها	گروه	۱۷۱۳/۶۶۰	۱	۱۷۱۳/۶۶۰	۱۲/۷۳۱	۰/۰۰۱	۰/۱۱۷	
	درون آزمودنی‌ها	خطا	۲۶۶۵۳/۳۳۳	۱۹۸	۱۳۴/۶۰۸				
	اثر زمان	اثر متقابل گروه و زمان	۴۳۰/۵۶۳	۱	۴۳۰/۵۶۳	۱۶/۰۶۴	۰/۰۰۱		
	اثر متقابل گروه و زمان	اثر متقابل گروه و زمان	۵۶۸/۸۲۳	۱	۵۶۸/۸۲۳	۲۱/۲۲۲	۰/۰۰۱		
قصد	بین آزمودنی‌ها	گروه	۱۸۳/۸۰۷	۱	۱۸۳/۸۰۷	۲۰/۴۵۷	۰/۰۰۱	۰/۱۲۷	
	درون آزمودنی‌ها	خطا	۱۷۷۸/۰۵۳	۱۹۸	۸/۹۸۰				
	اثر زمان	اثر متقابل گروه و زمان	۱۳۶/۹۸۰	۱	۱۳۶/۹۸۰	۶۷/۱۹۸	۰/۰۰۱		
	اثر متقابل گروه و زمان	اثر متقابل گروه و زمان	۱۵۳/۷۶۰	۱	۱۵۳/۷۶۰	۷۵/۴۷۹	۰/۰۰۱		

جدول ۶. نتایج آزمون کای اسکوتر برای مقایسه رفتار گروه آزمون در سه سطح پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری

sig	df	مقدار کای اسکوتر (۲x)	
۰/۰۰۵	۱	۷/۸۴۰	مقایسه پیش آزمون با پس آزمون
۰/۰۰۱	۱	۱۷/۶۴۰	مقایسه پیش آزمون با پیگیری

بحث و نتیجه گیری

پژوهش حاضر با هدف تعیین اثربخشی مداخله آموزشی مبتنی برنظریه انگیزش محافظت بسط داده شده در زنان مراجعه کننده به مراکز جامع خدمات سلامت شهری کرج انجام شد. نتایج نشان داد که در مرحله ی پیش آزمون تفاوت معناداری بین نمرات دو گروه وجود ندارد ولی در مرحله پس آزمون و پیگیری میانگین نمرات حساسیت ادراک شده ی گروه آزمون به طور معناداری بالاتر از گروه کنترل است. این نتایج با یافته های، رخشانی و همکاران (۲۳) باقیانی مقدم و همکاران (۲۴) همسو بود. علت عدم تمایل به انجام پاپ اسمیر در زنان را می توان تا حدودی به درک پایین حساسیت درآنان مربوط دانست (۲۵) بنابراین می توان با ارائه آموزش ها در خصوص آسیب پذیری و حساسیت، تاحدودی بر این موضوع فائق آمد (۲۴). نمرات دو گروه مورد مطالعه در خصوص شدت درک شده در مرحله ی پیش آزمون همگن بود که در مرحله پس آزمون اختلاف معنی داری بین دو گروه در این خصوص مشاهده گردید که هم راستا با نتایج مطالعات انجام شده قبلی در این زمینه است (۲۶، ۲۲). عدم هم سویی این نتایج با یافته های مطالعه طهماسبی و همکاران (۲۷) را می توان مرتبط با کوتاه بودن طول مدت مداخله دانست بطوریکه مداخله آموزشی طی دو جلسه ارائه شده است، در حالیکه در پژوهش حاضر ۸ جلسه آموزشی در نظر گرفته شده بود. می توان چنین برداشت نمود که احتمالاً مداخلات کوتاه مدت نمی تواند باور افراد مورد مطالعه بطور موثر تغییر دهد. در همین رابطه نتایج مطالعه مابوتجا^۱ و همکاران (۲۸) نشان داد که زنانی که شدت درک شده بیشتری در خصوص بیماری سرطان دهانه رحم داشته باشند و اعتقاد داشته باشند که پیشرفت بیماری برای آنان خطرناک است

نتایج تحلیل واریانس با اندازه گیری مکرر حاکی از تفاوت معنادار در سازه های نظریه انگیزش محافظت و حمایت اجتماعی عاطفی بود. بین نمره های سه زمان مختلف اندازه گیری (پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری) تفاوت معنی دار وجود دارد ($P < 0/05$). همچنین طبق جدول شماره ۴ اثر تعاملی گروه و زمان معنادار است؛ این یافته نشان می دهد که روند تغییر نمرات دو گروه آزمون و کنترل در طی سه مرحله پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری تفاوت معنادار دارد ($P < 0/05$).

قبل از مداخله آموزشی شرکت کنندگان در این پژوهش آزمون پاپ اسمیر را به ندرت، نامنظم و یا تا بحال انجام ندادند. نتایج حاصل از آزمون کای اسکوتر، توزیع فراوانی نمونه پژوهش در رفتار غربالگری دو گروه آزمون و کنترل را در جدول شماره ۵ نشان می دهد که بعد از مداخله آموزشی در گروه آزمون در پیگیری ۷۱ درصد و در گروه کنترل ۳ درصد رفتار غربالگری را انجام داده بودند. همچنین مطابق با جدول شماره ۶ بعد از مداخله و در پیگیری بین فراوانی مشاهده شده و مورد انتظار در گروه آزمون اختلاف معناداری وجود دارد ($P < 0/05$).

جدول ۵. توزیع فراوانی نمونه مورد مطالعه به تفکیک رفتار غربالگری

گروه	مرحله	رفتار غربالگری	فراوانی	درصد
پیش آزمون	پیش آزمون	انجام	۲	۲
		عدم انجام	۹۸	۹۸
پس آزمون	پس آزمون	انجام	۳	۳
		عدم انجام	۹۷	۹۷
پیگیری	پیگیری	انجام	۳	۳
		عدم انجام	۹۷	۹۷
پیش آزمون	پیش آزمون	انجام	۰	۰
		عدم انجام	۱۰۰	۱۰۰
پس آزمون	پس آزمون	انجام	۶۴	۶۴
		عدم انجام	۳۶	۳۶
پیگیری	پیگیری	انجام	۷۱	۷۱
		عدم انجام	۲۹	۲۹

آموزش بر قصد انجام پاپ اسمیر می‌باشد. این یافته با پژوهش دهداری و همکاران (۳۰)، خیالی و همکاران (۲۶)، سلیمانپور و همکاران (۳۴) همخوان است.

براساس نتایج مطالعه حاضر، میانگین نمره متغیر حمایت اجتماعی عاطفی در مرحله پس آزمون نسبت به مرحله پیش آزمون، بین دو گروه اختلاف معنی‌داری را نشان داد و مشخص گردید که افراد مورد مطالعه ترجیح می‌دهند در خصوص رفتار غربالگری سرطان دهانه رحم حمایت اجتماعی عاطفی را از خانواده و دوستان نزدیکشان دریافت کنند حمایت‌های اجتماعی که افراد دریافت در خصوص غربالگری سرطان دریافت می‌شود میزان رفتار غربالگری را در افراد افزایش می‌دهد (۳۵). نتایج پژوهش حاضر با یافته‌های ایزدیار و همکاران (۱۶) همسو بود.

براساس یافته‌های پژوهش حاضر نمرات دو گروه در سازه ترس در پیش آزمون تفاوتی نداشت ولی در مرحله پس آزمون و پیگیری، نمرات ترس گروه آزمون به طور معناداری پایین آمد. این یافته با نتایج مطالعه رهایی (۳۶) همسو است. در حالیکه در مطالعه خیالی و همکاران (۲۶) و باقیانی مقدم (۳۷) مداخله باعث افزایش سازه ترس در گروه مداخله شد، در پژوهش دهداری و همکاران (۳۰) هیچ تفاوت معناداری بین گروه آزمون و کنترل بعد از مداخله مشاهده نشد. سازه‌ی ترس می‌تواند هم به صورت مانع و هم تسهیل‌کننده عمل کند. این مساله بستگی به عواملی از جمله ارزیابی‌های روانشناختی افراد دارد، اگر افراد به نتیجه برسند که انجام رفتارهای توصیه شده قادر به افزایش کیفیت زندگی‌شان است می‌تواند منجر به کم شدن ترس گردد (۳۸). چنانچه ارزیابی فرد منجر به ایجاد ترس زیادی شود و اطمینان کمی نسبت به روشهای غربالگری داشته باشد، ترس به عنوان یکی از موانع غربالگری عمل کند، بطوریکه فرد به منظور کاهش تهدید هیجانی و ترس رفتارهایی مانند اجتناب و انکار را در پیش گرفته که می‌تواند تاثیر منفی بر روی رفتار داشته باشد (۲۹). علت این ناهمخوانی را می‌توان تفاوت در روشهای آموزش، تعداد جلسات آموزشی و ارزیابی‌های شناختی مشارکت‌کنندگان دانست.

و می‌تواند زندگی آنان را مختل کند و حتی منجر به مرگ آنان شود تمایل بیشتری به انجام آزمون غربالگری پاپ اسمیر دارند. نتایج نشان داد که در مرحله پیش آزمون تفاوت معناداری بین دو گروه در کارایی پاسخ وجود نداشت ولی در پس آزمون و پیگیری نمرات کارایی پاسخ گروه آزمون به طور معناداری بالاتر بود. این یافته با پژوهش خسروی و همکاران (۲۹)، همسو بود و با نتایج پژوهش خیالی و همکاران (۲۶) و دهداری و همکاران (۳۰) ناهمسو بود. به نظر می‌رسد علت این اختلاف تفاوت در تعداد و مدت زمان مداخله باشد و نیز در پژوهش خیالی و همکاران (۲۶) ذکر شده که زنان مورد مطالعه پاپ اسمیر را آزمونی نه به عنوان ابزار غربالگری بلکه وسیله‌ای برای تشخیص سرطان دهانه رحم قلمداد می‌کردند.

نتایج پژوهش حاضر نشان داد، بین دو گروه آزمون و کنترل در سازه خودکارآمدی ادراک شده در مرحله‌ی پیش آزمون تفاوت معناداری وجود نداشت ولی در مرحله پس آزمون و پیگیری میانگین نمرات خودکارآمدی ادراک شده گروه آزمون به طور معناداری بالاتر بود. خودکارآمدی یا اعتماد به توانایی‌های خود به عنوان یک عامل مهم در انجام رفتار سلامت می‌باشد (۳۱).

مطالعات بسیاری نیز خودکارآمدی را بر روی رفتار سلامت مورد بررسی قرار داده‌اند. این نتایج با مطالعات دل میسترو^۱ و همکاران (۳۲) و اقبال و همکاران (۳۳) همسو است. افرادی با سطح بالاتر خودکارآمدی مقاومت و پافشاری بیشتری در مقابل چالشها از خود نشان می‌دهند و ارتقای این سازه در افراد می‌تواند باعث شود که مشکلات و چالشها برایشان آسانتر شود با توجه به نقش این سازه در توانمندسازی زنان جهت اتخاذ رفتارهای سالم‌تر باید در طراحی برنامه‌های آموزشی بیشتر مورد توجه قرار گیرد (۳۳).

قصد یا انگیزش محافظت یکی از عوامل مؤثر در انجام رفتار می‌باشد (۲۹). یافته‌های پژوهش نشان داد مرحله‌ی پیش آزمون و قبل از آموزش، تفاوت معناداری بین نمرات دو گروه وجود ندارد ولی در مرحله پس آزمون و پیگیری میانگین نمرات قصد گروه آزمون به طور معناداری بالاتر است که نشان دهنده تاثیر مثبت

در رابطه با سازه هزینه پاسخ یافته‌ها نشان داد که نمرات پیش آزمون برای هر دو گروه آزمون و کنترل تفاوت معناداری وجود نداشت. اما بعد از مداخله در پس آزمون و پیگیری میانگین نمرات گروه آزمون به طور معناداری پایین تر گزارش شد. این پژوهش همسو با یافته‌های مالمر و همکاران (۲۰) و ناهمسو با پژوهش سلیمانپور و همکاران (۳۴)، خیالی و همکاران (۲۶) بود که در این پژوهش‌ها بعد از مداخله، میانگین نمرات گروه آزمون در هزینه پاسخ افزایش یافت. جنبه‌های منفی و بالقوه یک رفتار بهداشتی احتمال دارد به عنوان یک مانع برای انجام آن رفتار عمل کند (۳۹، ۲۵) اگر در مداخلات راهبردهایی برای کاهش این موانع و هزینه‌های پاسخ مدنظر قرار گیرد احتمال بالا رفتن رفتار غربالگری دور از انتظار نیست. نرخ انجام پاپ اسمیر زمانی بیشتر است که زنان ارزیابی کنند که هزینه‌های انجام رفتار منطقی است و آنها با مانعی برای انجام پاپ اسمیر مواجه نیستند (۴۰).

از دیگر یافته‌ی پژوهش حاضر افزایش رفتار انجام پاپ اسمیر در گروه آزمون در مقایسه با گروه کنترل بود به گونه‌ای که ۶۴ درصد افراد گروه آزمون بعد از مداخله پاپ اسمیر را انجام دادند که این رقم در مرحله‌ی پیگیری به ۷۱ درصد افزایش یافت. در گروه کنترل نیز ۱ درصد افزایش رفتار غربالگری در پس آزمون و پیگیری مشاهده شد که می‌تواند به علت پاسخ به سوالات و محتوای پرسشنامه و تحریک آنان نسبت به رفتار غربالگری سرطان دهانه رحم باشد. این نتایج با پژوهش کریمی و همکاران (۳۹) همسو بود. **محدودیت:** این پژوهش بر روی زنان شهری کرج به انجام رسید که می‌تواند تعمیم‌پذیری نتایج این مطالعه را با محدودیت مواجه سازد. جمع‌آوری داده‌های این مطالعه با استفاده از پرسشنامه خودگزارشی و احتمال سوگیری در پاسخگویی از سوی مشارکت کنندگان از دیگر محدودیت‌های قابل ذکر مطالعه می‌باشد. همچنین به دلیل شرایط همه‌گیری کرونا و کاهش مراجعه زنان به مراکز بهداشتی روند نمونه‌گیری و آموزش با کندی صورت گرفت همچنین یافتن محل مناسب که رعایت دستورالعمل‌های بهداشتی و فاصله اجتماعی میسر باشد نیز به عنوان یک عامل محدود کننده پژوهش بود.

بسط نظریه انگیزش محافظت با استفاده از سازه حمایت اجتماعی عاطفی و انجام مداخله براساس آن از نقاط قوت قابل ذکر در این مطالعه می‌باشد. پیشنهاد می‌گردد مطالعه‌ای مشابه با دوره پیگیری طولانی تر انجام گردد. همچنین کارآیی و اثربخشی الگوی بکار رفته در این پژوهش در سایر جوامع و مناطق روستایی مورد آزمون قرار گیرد. توصیه می‌گردد توجه به حمایت اجتماعی در آزمونهای غربالگری بخصوص حمایت اجتماعی عاطفی مد نظر قرار گیرد.

نتیجه‌گیری: بر اساس نتایج این مطالعه، توجه به عوامل اجتماعی از قبیل حمایت اجتماعی عاطفی در کنار عوامل فردی مانند سازه‌های نظریه انگیزش محافظت می‌تواند به عنوان یک راهبرد کارآمد و مؤثر جهت انجام رفتار غربالگری و پیشگیری از سرطان دهانه رحم در بین زنان سنین باروری مد نظر قرار گیرد. **ملاحظات اخلاقی:** این مطالعه مصوب کمیته اخلاق در پژوهش دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرج بوده و کلیه شرکت کنندگان در زمینه چگونگی انجام پژوهش، محرمانه بودن اطلاعات و همچنین هدف از انجام پژوهش توجیه شده و در صورت تمایل وارد پژوهش می‌شدند. **تشکر و قدر دانی:** این پژوهش برگرفته از پایان نامه مقطع دکترای تخصصی روان شناسی سلامت می‌باشد. بدین وسیله نویسندگان بر خود لازم می‌دانند از کلیه شرکت کنندگان و پرسنل مراکز جامع خدمات سلامت شهر کرج که ما را در این پژوهش یاری دادند سپاسگزاری کنند.

تعارض در منافع: نویسندگان اظهار میدارند هیچگونه تعارض منافی در مورد این مقاله وجود ندارد.

References

1. Sharifi M, Mohammadi Z, Makvandi Z, Rostami P, Moradi A. Assessment of cervical Cancer Screening and its Barriers in 18-50-Year-Old Women Referring to Asad Abad Comprehensive Health Centers. Pajouhan Scientific Journal. 2018; 16(2): 35-45. <https://doi.org/10.21859/psj.16.2.35>
2. Cohen PA, Jhingran A, Oaknin A, Denny L. Cervical cancer. The Lancet. 2019;12;393(10167):169-182. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)32470-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)32470-X). [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)32470-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)32470-X)
3. Roshandel G, Ghanbari-Motlagh A, Partovipour E, Salavati F,

- Hasanpour-Heidari S, Mohammadi G, et al. Cancer incidence in Iran in 2014: results of the Iranian National Population-based Cancer Registry. *Cancer epidemiology*. 2019;61:50-8. <https://doi.org/10.1016/j.canep.2019.05.009> PMID:31132560
4. Hanifi M, Jalili PZ, Tavakoli R. The Effects of an Educational Intervention Based on the BASNEF model on Promoting Cervical Cancer Preventive Behaviors among women. *Payesh*. 2018;17(1):67-73
 5. Mwaka AD, Orach CG, Were EM, Lyratzopoulos G, Wabinga H, Roland M. Awareness of cervical cancer risk factors and symptoms: cross-sectional community survey in post-conflict northern Uganda. *Health Expectations*. 2016;19(4):854-67. <https://doi.org/10.1111/hex.12382> PMID:26205470 PMCID:PMC4957614
 6. Sachan PL, Singh M, Patel ML, Sachan R. A study on cervical cancerscreeningusingpapsmeartestandclinicalcorrelation. *Asia-Pacific journal of oncology nursing*. 2018 Jul;5(3):337. https://doi.org/10.4103/apjon.apjon_15_18 PMID:29963597 PMCID:PMC5996593
 7. Vafaeinezhad Z, Kazemi Z, Mirmoeini M, Piroti H, Sadeghian E, Mohammad Ali-Vajari M, Fattah N, Jafari M. Trends in cervical cancer incidence in Iran according to national cancer registry. *J Mazandaran Univ Med Sci*. 2018 Jun 10;28(161):108-14.
 8. Namdar A, Bigizadeh S, Naghizadeh M M. Measuring Health Belief Model components in adopting preventive behaviors of cervical cancer. *JABS*. 2012; 2 (1) :34-44.
 9. Mohebi S, Sharifirad G, Gharlipour Z, Kamran A. The Study of Pap Smear Conduction and its Related Factors Based on Health Belief Model in Women Referring to Health Care Centers in Qom During 2014. *J Educ Community Health*. 2016; 2 (4) :25-33. <https://doi.org/10.21859/jech-02044>
 10. Reisi M, Fazeli H, Mahmoodi M, Javadzadeh H. Application of the Social Cognitive Theory to Predict Self-Care Behavior among Type 2 Diabetes Patients with Limited Health Literacy. *Journal of Health Literacy*. 2021;6(2):21-32.
 11. Ghahramani M, Alami A, Mohammad zade moghaddam H, Moodi M. Screening for Cervical Cancer: An Educational Intervention Based on Transtheoretical Models and Health Belief in Women of Gonabad, Iran. *The Iranian Journal of Obstetrics, Gynecology and Infertility*, 2018; 21(5): 22-32.
 12. Alami A, Tavakoly Sany SB, Tehrani H, Lael-Monfared E, Hosseini Z, Jafari A. The effect of educational intervention on iron and vitamin D consumption based on the theory of planned behaviour in Iranian adolescent girls: a quasi-experimental study. *International Journal of Health Promotion and Education*. 2019;57(6):316-31. <https://doi.org/10.1080/14635240.2019.1632732>
 13. MorowatiSharifAbad M A, MohammadYousefi Vardanjani Z, Raiisi Z, AskariShahi M. Predictors of Pap Smear Test Based on Protection Motivation Theory among Women of Shahree-kord. *TB*. 2018; 17 (4) :43-55. <https://doi.org/10.18502/tbj.v17i4.185>
 14. Chen YL, Lin YJ, Chang YP, Chou WJ, Yen CF. Differences in the Protection Motivation Theory Constructs between People with Various Latent Classes of Motivation for Vaccination and Preventive Behaviors against COVID-19 in Taiwan. *Int. J. Environ. Res. Public Health* 2021, 18(13), p.7042. <https://doi.org/10.3390/ijerph18137042> PMID:34280979 PMCID:PMC8297011
 15. Ginja S, Coad J, Bailey E, Kendall S, Goodenough T, Nightingale S, Smiddy J, Day C, Deave T, Lingam R. Associations between social support, mental wellbeing, self-efficacy and technology use in first-time antenatal women: data from the BaBBLeS cohort study. *BMC pregnancy and childbirth*. 2018 Dec;18(1):1-1. <https://doi.org/10.1186/s12884-018-2049-x> PMID:30419842 PMCID:PMC6233574
 16. Izadirad H, Nohtani V, Aliahmadi M, Pourhaji F, Niknami S. The effect of educational intervention based on the integrated model of health belief with the structure of social support on self-care behaviors during pregnancy. *Iranian Journal of Health Education and Health Promotion*. 2020;8(4):324-35. <https://doi.org/10.29252/ijhehp.8.4.324>
 17. Broadhead WE, Gehlbach SH, De Gruy FV, Kaplan BH. The Duke-UNC Functional Social Support Questionnaire: Measurement of social support in family medicine patients. *Medical care*. 1988 Jul 1:709-23. <https://doi.org/10.1097/00005650-198807000-00006> PMID:3393031
 18. Gamarra CJ, Paz EP, Griep RH. Social support and cervical and breast cancer screening in Argentinean women from a rural population. *Public Health Nursing*. 2009 May;26(3):269-76. <https://doi.org/10.1111/j.1525-1446.2009.00779.x> PMID:19386062
 19. Silva IT, Griep RH, Rotenberg L. Social support and cervical and breast cancer screening practices among nurses. *Revista latino-americana de enfermagem*. 2009;17:514-21. <https://doi.org/10.1590/S0104-11692009000400013> PMID:19820859
 20. Malmir S, Barati M, Khani Jeihooni A, Bashirian S, Hazavehei SMM. Effect of an Educational Intervention Based on Protection Motivation Theory on Preventing Cervical Cancer among Marginalized Women in West Iran. *Asian Pac J Cancer Prev*. 2018 Mar 27;19(3):755-761.
 21. Hassani L, Dehdari T, Hajizadeh E, Shojaeizadeh D, Abedini M, Nedjat S. Development of an Instrument based on the protection motivation theory to measure factors influencing women's intention to first pap test practice. *Asian Pac J Cancer Prev*. 2014;15(3):1227-32. <https://doi.org/10.7314/APJCP.2014.15.3.1227>

- PMid:24606445
22. Shobeiri F, Javad MT, Parsa P, Roshanaei G. Effects of group training based on the health belief model on knowledge and behavior regarding the pap smear test in Iranian women: a quasi-experimental study. *Asian Pac J Cancer Prev*. 2016;17(6):2871-6.
 23. Rakhshani F, Jalilian F, Mirzaei Alavijeh M, Zinat Motlagh F, Aghaei A, Ahmadi-Jouibari T. Pap smear test among women: an educational intervention based on health belief model. *J Birjand Univ Med Sci* 2013; 20(2):136-43.
 24. Baghianimoghadam M, Khajedehi Z, Rahimi T, Jowzi F. The Effect of Educational Intervention Based on Health Belief Model Constructs on Performing Pap smear in Yazd. *JHC*. 2018; 20 (1) :72-81. URL: <http://hcjournal.arums.ac.ir/article-1-943-en.html> <https://doi.org/10.29252/jhc.20.1.72>
 25. Demirtas B, Acikgoz I. Promoting attendance at cervical cancer screening: understanding the relationship with Turkish womens' health beliefs. *Asian Pac J Cancer Prev*. 2013;14(1):333-40. <https://doi.org/10.7314/APJCP.2013.14.1.333> PMid:23534749
 26. Khiyali Z, Ghahremani L, Kaveh MH, Keshavarzi S. The Effect of an Educational Program Based on Protection Motivation Theory on Pap Smear Screening Behavior among Women Referring to Health Centers in Fasa. *J Educ Community Health*. 2016;3(4): 31-37. <https://doi.org/10.21859/jech.3.4.31>
 27. 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*. 2016; 21 (4) :80-92
 28. Chisale Mabotja M, Levin J, Kawonga M. Beliefs and perceptions regarding cervical cancer and screening associated with Papsmeat uptake in Johannesburg: A cross-sectional study. *PloS one*. 2021 Feb 10;16(2):e0246574. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0246574> PMid:33566798 PMCID:PMC7875386
 29. Khosravi V, Barati M, Moeini B, Mohammadi Y. Prostate Cancer Screening Behaviors and the Related Beliefs among 50- to 70-year-old Men in Hamadan: Appraisal of Threats and Coping. *J Educ Community Health*. 2018; 4 (4) :20-31 <https://doi.org/10.21859/jech.4.4.20>
 30. Dehdari T, Hassani L, Hajizadeh E, Shojaeizadeh D, Nedjat S, Abedini M. Effects of an Educational Intervention Based on the Protection Motivation Theory and Implementation Intentions on First and Second Pap Test Practice in Iran. *APJCP* , 2014, 15(17), 7257-7261. <https://doi.org/10.7314/APJCP.2014.15.17.7257> PMid:25227824
 31. Reisi M, Mostafavi F, Javadzade H, Mahaki B, Tavassoli E, Sharifirad G. Impact of health literacy, self-efficacy, and outcome expectations on adherence to self-care behaviors in iranians with type 2 diabetes. *Oman medical journal*. 2016;31(1):52. <https://doi.org/10.5001/omj.2016.10> PMid:26813680 PMCID:PMC4720937
 32. Del Mistro A, Frayle H, Ferro A, Fantin G, Altobelli E, Rossi PG. Efficacy of self-sampling in promoting participation to cervical cancer screening also in subsequent round. *Preventive medicine reports*. 2017 Mar 1;5:166-8. <https://doi.org/10.1016/j.pmedr.2016.12.017> PMid:28050338 PMCID:PMC5200878
 33. Eghbal SB, Karimy M, Kasmaei P, Roshan ZA, Valipour R, Attari SM. Evaluating the effect of an educational program on increasing cervical cancer screening behavior among rural women in Guilan, Iran. *BMC Women's Health*. 2020;20(1):1-9. <https://doi.org/10.1186/s12905-020-01020-7> PMid:32689993 PMCID:PMC7372794
 34. Soleimanpour Hossein Abadi S, Mehri A, Rastaghi S, Hashemian M, Joveini H, Rakhshani M.H, Shahrabadi R. Effectiveness of Educational Intervention based on Protection Motivation Theory to Promotion of Preventive Behaviors from Brucellosis among Ranchers of Farmer. *Journal of Education and CommunityHealth*. 2021;8(1):11-19. <https://doi.org/10.52547/jech.8.1.11>
 35. Kye SY, Moon IO. Development of analytic model for determinants on the stages of change in colorectal cancer screening. *Korean Journal of Health Education and Promotion*. 2010;27(2):79-93.
 36. Rahaei Z, Mohammadi E, Morowatisharifabad M, Ghofranipour F, Gholami Naserabadi A, Aghaei M et al. Evaluation of a Protection Motivation Theory-Based Media Program regarding Cancer Early Detection: A Mixed-Methods Study. *J Mil Med*. 2017; 19 (3) :263-273
 37. Baghianimoghadam MH, Mohammadi S, Mazloomi Mahmoudabad SS, Norbala MT. The effect of education based on protection motivation theory on skin cancer preventive practices among female high school students in Yazd. *Horizon Med Sci*. 2011;17(1):27-34. [Persian].
 38. Bozorgi N, Khani S, Elyasi F, Moosazadeh M, Janbabaei G, Shojaei L. A Review of Strategies to Promote Breast Cancer Screening Behaviors in Women. *J Mazandaran Univ Med Sci*. 2018; 28 (165) :243-255.
 39. Karimi M, Shamsi M, Araban M, Gholamnia Z, Kasmai P. Health beliefs and performance regarding Pap Smear test in Zarandieh City women's. *Journal of Guilan University of Medical Sciences*. 2012 ;20(80):42-8.
 40. Hoque ME, Coopoomsay R, Van Hal G. Cervical cancer screening among university students in South Africa: a theory-based study. *PloS one*. 2014; 9(11). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0111557> PMid:25387105 PMCID:PMC4227671