

EFFECT OF THEORY-CENTERED EDUCATIONAL PROGRAM ON PROSTATE CANCER PREVENTIVE BEHAVIORS

Effect of Theory-Centered Educational Program on Prostate Cancer Preventive Behaviors among Male Teachers: A Quasi-Experimental Study

Alireza Didarloo

Associate Professor, Social Determinants of Health Research Center, Dept. of Health and Preventive Medicine, Faculty of Medicine, Urmia University of Medical Sciences (UMSU), Urmia, Iran

Siamak Shekhi

Associate Professor, Dept. of Psychiatry, Faculty of Medicine, UMSU, Urmia, Iran

Zahra Sorkhabi

Teacher of Experimental Sciences and Instructor of Family Education, Region 1 in Urmia Dept. of Education and Training, Urmia, Iran

Naser Sharafkhani

* MSc. in Health Education, Instructor, Khoj School of Nursing and Health, UMSU, Urmia, Iran (Corresponding Author) :naser90sh@yahoo.com

Received: 12 May 2016

Accepted: 12 December 2016

ABSTRACT

Background and objective: After cardio-vascular diseases, cancers are the most important causes of mortality among the human society. Prostate cancer is one of the most common cancers and is also the second factor that causes mortality among male people after respiratory cancer. The aim of this study was to evaluate the educational intervention program based on Health Belief Model (HBM) on prostate cancer preventive behaviors.

Materials and methods: This quasi-experimental study was carried out on 100 male teachers in Urmia, Iran. The samples were selected via multistage random sampling method. The study data was gathered using a three-part instrument including demographic information, HBM constructs questionnaire, and health performance questionnaire. This questionnaire was completed by teachers before and 3 months after intervention. The data was analysed using descriptive statistics, independent and paired t-test through SPSS 20.

Results: The mean age among intervention and control groups were 46.2 ± 3.63 , 45.5 ± 3.10 , respectively. Before intervention, there was no significant difference between two groups in terms of mean scores of the model constructs and health performance ($p > 0.05$). After intervention, mean scores of perceived susceptibility, perceived severity, perceived benefits, perceived barriers, perceived self-efficacy, and health performance changed. These changes were statistically significant among intervention and control groups ($p < 0.001$).

Conclusion: Educational intervention based on HBM was effective on prostate cancer preventive behaviors. Therefore it is recommended that health educators use model-based instructional plans instead of traditional educational programs.

Paper Type: Research Article.

Keywords: Health education, Health Belief Model (HBM), Prostate cancer, Preventive behaviors, Teachers, Urmia.

► **Citation:** Didarloo AR, Shekhi S, Sorkhabi Z, Sharafkhani N. Effect of theory-centered educational program on prostate cancer preventive behaviors among male teachers: A quasi-experimental study. *Iran J Health Educ Health Promot.* Autumn 2016;4(3): 205-216.

تأثیر برنامه آموزش سلامت نظریه‌محور بر ارتقاء رفتارهای پیشگیری‌کننده از سرطان پروستات

تأثیر برنامه آموزش سلامت نظریه‌محور بر ارتقاء رفتارهای پیشگیری‌کننده از سرطان پروستات در معلمان مرد: یک مطالعه نیمه‌تجربی

چکیده

زمینه و هدف: امروزه سرطان‌ها بعد از بیماری‌های قلبی و عروقی به‌عنوان مهم‌ترین علل مرگ‌ومیر در جوامع بشری مطرح است. سرطان پروستات یکی از شایع‌ترین سرطان‌ها بوده و دومین علت مرگ‌ومیر پس از سرطان ریه در بین مردان است. هدف از این مطالعه ارزیابی مداخله آموزشی مبتنی بر الگوی اعتقاد بهداشتی بر ارتقاء رفتارهای پیشگیری‌کننده از سرطان پروستات بود.

مواد و روش‌ها: بررسی حاضر یک مطالعه نیمه‌تجربی است که بر روی ۱۰۰ نفر از معلمان مرد شهر ارومیه که به روش نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای چندمرحله‌ای انتخاب‌شده بودند، انجام شد. ابزار گردآوری داده‌ها پرسشنامه‌ای مشتمل بر مشخصات جمعیت‌شناختی، سؤالات مربوط به سازه‌های الگوی اعتقاد بهداشتی و عملکرد بهداشتی بود که در دو مرحله تکمیل شدند. داده‌ها با استفاده از آمار توصیفی و آزمون تی زوجی و مستقل در SPSS۲۰ تجزیه و تحلیل شدند.

یافته‌ها: میانگین سنی گروه مداخله و کنترل به ترتیب $46/2 \pm 3/63$ و $45/5 \pm 3/1$ سال بود. قبل از آموزش میانگین نمره سازه‌های الگوی اعتقاد بهداشتی و عملکرد بهداشتی در دو گروه اختلاف معناداری نداشتند ($p > 0/05$). اما ۳ ماه بعد از مداخله، میانگین نمره حساسیت، شدت، منافع، موانع، خودکارآمدی درک‌شده و عملکرد بهداشتی تفاوت معناداری بین دو گروه مشاهده شد ($p < 0/01$).

نتیجه‌گیری: آموزش مبتنی بر الگوی اعتقاد بهداشتی بر ارتقاء رفتارهای پیشگیری‌کننده از سرطان پروستات مؤثر بوده و توصیه می‌شود که مربیان بهداشتی برنامه‌های آموزشی الگو محور را جایگزین برنامه‌های آموزشی سنتی نمایند.

نوع مقاله: مطالعه پژوهشی.

کلیدواژه: آموزش بهداشت، الگوی اعتقاد بهداشتی، سرطان پروستات، رفتارهای پیشگیری‌کننده، معلم، ارومیه.

علیرضا دیدارلو

دانشیار مرکز تحقیقات عوامل موثر بر سلامت، گروه بهداشت و پزشکی اجتماعی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، ارومیه، ایران

سیامک شیخی

دانشیار گروه روان‌پزشکی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، ارومیه، ایران

زهرا سرخابی

دبیر علوم تجربی و مدرس آموزش خانواده، اداره آموزش و پرورش ناحیه یک ارومیه، ارومیه، ایران

ناصر شرفخانی

* کارشناسی‌ارشد آموزش بهداشت، مدرس دانشکده پرستاری و بهداشت خوی، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، ارومیه، ایران (نویسنده مسئول):

naser90sh@yahoo.com

◀ **استناد:** دیدارلو، ع، شیخی، س، سرخابی، ز، شرفخانی، ن. تأثیر برنامه آموزش سلامت نظریه‌محور بر ارتقاء رفتارهای پیشگیری‌کننده از سرطان پروستات در معلمان مرد: یک مطالعه نیمه‌تجربی. *فصلنامه آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت*. پاییز ۱۳۹۵: ۲۰۵-۲۱۶.

تاریخ دریافت: ۱۳۹۵/۰۲/۲۳

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۵/۰۹/۲۲

مقدمه

امروزه بیماری‌های غیرواگیر به‌عنوان مهم‌ترین علل مرگ‌ومیر در جوامع بشری مطرح است. انواع سرطان‌ها یکی از شایع‌ترین آن‌ها است که در برخی از کشورها بعد از بیماری‌های قلبی و عروقی، به‌عنوان دومین علت مرگ‌ومیر به‌شمار می‌روند. انواع سرطان‌ها یکی از مهم‌ترین مشکلات بهداشتی حال حاضر جهان به‌شمار می‌رود؛ به‌نحوی که یک مورد از هر چهار مورد مرگ در آمریکا ناشی از سرطان است. اما در ایران بعد از بیماری‌های قلبی و عروقی و سوانح و حوادث، سرطان سومین علت مرگ‌ومیر است (۱-۲).

بر اساس آمار سال ۲۰۱۰ از بین سرطان‌های مردان سرطان پروستات شایع‌ترین سرطان شناخته‌شده و بیشترین موارد بروز (۲۸٪) و دومین علت مرگ‌ومیر (۱۱٪) پس از سرطان ریه (۲۹٪) را به خود اختصاص داده است. در آمریکا در سال ۲۰۱۴ حدوداً ۲۳۳،۰۰۰ مورد جدید سرطان از سرطان پروستات تشخیص داده‌شده است (۳) و هم‌چنین ۲۷٪ از کل سرطان‌های مردان و عامل ۱۰٪ (۲۹۴۸۰ مرگ) از کل مرگ‌های ناشی از سرطان در مردان برآورد شده است (۴). این سرطان در ایران هم از گذشته تاکنون افزایش چشمگیری داشته به‌طوری که در سال ۱۳۶۵، بر طبق گزارش اداره کل مبارزه با بیماری‌های غیرواگیر مرکز مبارزه با سرطان، جزء سرطان‌های غیرشایع و با ۱/۶٪ کل سرطان‌های کشور در رده ۱۳ بوده و در سال ۱۳۸۴ با شامل شدن ۸/۶٪ کل سرطان‌های کشور به رده چهارم رسیده است (۵).

در مطالعه فلاح (۶)، که طی دوره پنج‌ساله بروز سرطان در پنج استان ایران بررسی کرده بود، میزان بروز سرطان پروستات در استان‌های اردبیل، گیلان، مازندران، گلستان و کرمان را به ترتیب ۵/۱۴، ۸/۶۵، ۵/۳۶ و ۳/۶۴ در صد هزار شخص در سال تعیین کرده بود. در استان آذربایجان غربی در همان سال رتبه هفتم با تعداد ۶۹ نفر (۵/۷۹٪ در بین کل سرطان‌ها) را اتخاذ نموده است (۷).

در سال ۲۰۰۸ احتمال ابتلا به سرطان پروستات برای مردان در طول زندگی ۱ در ۶ نفر بود و ۱ به ۳۲ نفر به علت این

نوع سرطان فوت کرده بودند (۸). شیوع سرطان پروستات رابطه مستقیمی با افزایش سن دارد؛ به‌طوری که حدود سه‌چهارم موارد جهان در مردان بالای ۶۵ سال اتفاق می‌افتد (۶). تفاوت اصلی در میزان بروز سرطان پروستات بین مردان در کشورهای توسعه‌یافته و در کشورهای آسیایی، انعکاسی از تفاوت‌های مهم در شیوه زندگی آن‌هاست، رژیم غذایی، الگوی رفتارهای جنسی، مصرف الکل، مواجهه با پرتوهای فرابنفش عامل‌های مهمی در این خصوص است (۹).

بسیاری از مشکلات بهداشتی که امروز در بیشتر کشورها، به‌خصوص در ایران، به چشم می‌خورد به‌نوعی به دگرگونی‌های سبک زندگی آن جوامع ارتباط دارد. آمارهای سازمان جهانی بهداشت بیان می‌دارد که ۵۳٪ از علل اصلی مرگ‌ومیر با سبک زندگی در ارتباط است (۱۰). رفتارهای بهداشتی مختلفی از جمله فعالیت بدنی، ترک سیگار، انجام آزمایش‌های تشخیصی، آزمایش‌های ارودینامیکی و معاینه انگشتی پروستات نیز می‌تواند در پیشگیری و شناسایی زودرس از سرطان پروستات تأثیر دارد (۱۱). شواهد نشان می‌دهند مصرف غذاهای پرچرب، کم‌فیبر و مصرف نکردن روزانه میوه و سبزی که منبع غنی از ویتامین‌ها و فیتوکیماکال‌ها هستند، با افزایش بروز سرطان‌های مختلف در ارتباط هستند. درعین‌حال، علاوه بر نقش اساسی تغذیه در ابتلا به سرطان، دانشمندان بر این باورند که با تغییر در رفتارهای تغذیه‌ای می‌توان از بروز بیشتر سرطان‌ها پیشگیری نمود؛ از جمله مواد مؤثر در ایجاد سرطان پروستات می‌توان به چربی‌ها، محصولات لبنی پرچرب و گوشت قرمز اشاره کرد (۱۲).

با توجه به روند روبه رشد میزان سرطان پروستات در ایران و تأمل و پرداختن به این مشکل در جهت ارتقاء رفتار کنترل سرطان پروستات، مداخله از طریق به اجرا گذاشتن الگوهای تغییر رفتار ضروری است (۱۳). رفتار کنترل‌کننده سرطان رفتاری پیچیده و چند وجهی است (۱۴). لذا لزوم آموزش به مردم درباره رفتارهای پیشگیری‌کننده و تغییر سبک زندگی مرتبط با سرطان‌ها به‌شدت موردنیاز است (۱۵).

افراد و جوامع برای شناخت و عمل به شیوه‌های درست زندگی و پرهیز از بیماری‌ها، به آموزش رفتارهای صحیح نیازمند هستند. در این راستا، آموزش بهداشت نقش کلیدی دارد (۱۶). افزایش اثربخشی آموزش بهداشت به استفاده مناسب از نظریه‌ها و الگوها بستگی دارد (۱۷). با افزایش دانش رفتارهای پیشگیری‌کننده می‌توان از شیوع بالای سرطان‌ها پیشگیری کرد (۱۸). الگوی اعتقاد بهداشتی از جمله الگوهایی است که برای آموزش رفتارهای پیشگیری به کار می‌رود. با این الگو می‌توان مداخلات آموزشی را به‌منظور پیشگیری از بیماری‌ها طراحی و اجرا کرد (۱۹). الگوی اعتقاد بهداشتی که عملیاتی شده و در تحقیق و بالین مورد استفاده قرار گرفته است، یک الگوی روان‌شناختی است که مبادرت به توضیح و پیشگویی رفتارهای بهداشتی با تمرکز بر نظرات و اعتقادات اشخاص نموده است. این الگو دارای شش جزء اصلی است: تهدید درک‌شده (حساسیت درک‌شده و شدت درک‌شده)، منافع درک‌شده، موانع درک‌شده، راهنمای عمل، خودکارآمدی و سایر متغیرها (متغیرهای جمعیتی، روانی-اجتماعی و ساختاری). بر اساس این الگو، احتمال اتخاذ رفتارهای بهداشتی هنگامی بیشتر است که افراد تمایل به سالم ماندن داشته باشند و معتقد باشند که چنین رفتارهایی سبب بهبود و ارتقای سطح سلامت آن‌ها خواهد شد (۲۰). هدف این مطالعه، تعیین میزان تأثیر آموزش با استفاده از الگوی اعتقاد بهداشتی بر تغییر آگاهی، نگرش و اتخاذ رفتارهای پیشگیری‌کننده در رابطه با سرطان پروستات است.

مواد و روش‌ها

این پژوهش، یک مطالعه مداخله‌ای نیمه‌تجربی شاهدان، از نوع قبل و بعد بود که در بین معلمان مدارس آموزش و پرورش شهر ارومیه انجام گرفت. پس از تصویب موضوع مطالعه حاضر در کمیته پژوهش دانشگاه علوم پزشکی ارومیه و هماهنگی با مدارس مطالعه شروع شد. تعداد نمونه‌های مورد مطالعه این پژوهش بر اساس نتایج مطالعه مشابه انجام گرفته (۲۱)، و با در نظر گرفتن

$\alpha=0/01$ و توان ۹۰٪، اختلاف میانگین نمره تهدید درک‌شده قبل و بعد از مداخله برابر ۰/۵ و انحراف معیار ۰/۵۱ و با استفاده از نرم‌افزار تعیین حجم نمونه power ssc^۱، حداقل حجم نمونه در هر گروه ۳۸ نفر و مجموعاً ۷۶ نفر برآورد شد؛ که با احتساب احتمال ریزش ۱۰۰ نفر که به‌طور تصادفی در دو گروه مداخله و کنترل (در هر گروه ۵۰ نفر) قرار گرفتند. شرکت‌کنندگان در پژوهش به روش نمونه‌گیری چندمرحله‌ای انتخاب شدند. برای دستیابی به نمونه‌های مورد بررسی، ابتدا فهرست مدارس پسرانه از آموزش و پرورش ناحیه ۱ و ۲ شهر ارومیه تهیه شد و به‌طور تصادفی یک ناحیه به‌عنوان گروه مداخله و یک ناحیه به‌عنوان گروه کنترل انتخاب شدند. سپس از هر ناحیه، ۸ مدرسه پسرانه در سطوح مختلف تحصیلی (جمعاً ۱۶ مدرسه) انتخاب شدند. در آخر، با توجه به تناسب موجودی معلمان واجد شرایط مطالعه در هر مدرسه ۵۰ نفر در گروه مداخله و ۵۰ نفر در گروه قرار گرفتند. معیار ورود نمونه‌ها به مطالعه عبارت بودند از: داشتن شرایط سنی حداقل ۴۰ سال، ارائه رضایت‌نامه کتبی برای شرکت در مطالعه و مبتلا نبودن به سایر مشکلات (سایر سرطان‌ها) که بازتاب آن‌ها بر سرطان پروستات بود. معیارهای خروج نمونه‌ها از مطالعه عبارت بودند از: عدم تمایل و رضایت آگاهانه نمونه‌ها برای شرکت در پژوهش و غیبت از جلسات آموزشی.

مداخله آموزشی پس از مطالعه مقدماتی انجام شده (۲۲) توسط تیم تحقیق انجام شد. این مطالعه مقدماتی به منظور بررسی قدرت پیشگویی‌کنندگی اتخاذ رفتارهای پیشگیرانه توسط هر یک از سازه‌ها و سنجش آگاهی، نگرش‌های بهداشتی، خودکارآمدی و عملکرد معلمان در ارتباط با موضوع سرطان پروستات طراحی و اجرا شد. لذا برنامه آموزشی بر روی سازه‌های مذکور متمرکز گردید و محتوای آموزشی موردنظر در قالب پمفلت آموزشی و پاورپوینت آموزشی تهیه شد. هدف آن برنامه آموزشی بالا بردن دانش نمونه‌ها در مورد سرطان پروستات، آشنای با عوامل خطر بالقوه (ریسک فاکتورها) و عوارض آن

1. power Sample Size Calculator

مدت ۲۰ دقیقه بحث گروهی داشتند. در جلسه سوم با روش بارش افکار به منظور فعال کردن فراگیران در امر آموزش، تمام عواملی که از سوی افراد مورد پژوهش به عنوان مانعی در اتخاذ رفتارهای پیشگیری کننده مطرح بود، مورد بررسی قرار گرفت و راهکارهایی ارائه شد. در جلسه چهارم ابتدا موانع درک شده توسط جامعه پژوهش جلسه سوم توسط آموزش دهنده یادآوری و سپس افراد با روش بحث گروهی درباره اینکه می‌توانند رفتارهای مستعدکننده و پیشگیری کننده از سرطان پروستات را تشخیص دهند، دیگران را از عوامل مسبب سرطان پروستات آگاه کنند و خود این توانایی را دارند که رفتارهای پیشگیری کننده را رعایت کنند، به تبادل نظر پرداختند. به این ترتیب، جلسه چهارم بر افزایش خودکارآمدی افراد متمرکز شد. در جلسه پنجم به معرفی منابع اطلاعاتی موجود در سطح جامعه و محل‌های خدمات‌رسانی در ارتباط با این مشکل و جستجوی مطالب آموزشی معتبر در اینترنت که به صورت عملی توسط آموزش دهنده نمایش داده شد پرداخته شد. جلسه آخر، توجه بر عملکرد داشت. البته ۵ دقیقه آخر هر جلسه به جمع‌بندی مطالب ارائه شده در همان جلسه اختصاص داشت.

ابزار گردآوری داده‌ها در این مطالعه، پرسشنامه خودگزارشی مشتمل بر چند قسمت بود. قسمت اول شامل سؤالات مشخصات جمعیت‌شناختی معلم بود. قسمت دوم شامل ۱۲ سؤال سنجش آگاهی: «مرد ممکن است مبتلا به سرطان پروستات باشد و علامتی نداشته باشد.» که به گزینه خیر نمره صفر، نمی‌دانم ۱ و بلی ۲ داده شد. در پایان امتیاز هر فرد بر اساس ۱۰۰ نمره محاسبه گردید و در این بخش فاصله بین کمترین و بیشترین نمره آزمون به طور قراردادی به سه دسته ضعیف (۰-۵۰ در صد نمره)، متوسط (۵۱-۷۵ نمره) و خوب (۷۶-۱۰۰٪ نمره) طبقه‌بندی شد. قسمت سوم شامل سؤالات سازه‌های حساسیت درک شده برای مثال: «اگر اصول پیشگیری از سرطان پروستات را رعایت نکنم، احتمال ابتلا به آن در من افزایش خواهد یافت.» شدت درک شده: «ابتلا من به سرطان پروستات می‌تواند تأثیر منفی

و درک اهمیت منافع حاصل از اتخاذ رفتارهای پیشگیری کننده (رژیم غذایی مناسب، انجام فعالیت ورزشی، پرهیز از مصرف الکل و دخانیات، کنترل وزن، انجام آزمایش‌های تشخیصی و غربالگری، پرهیز از داشتن شرکای آمیزش جنسی متعدد و پرخطر و دوری از محیط‌های آلوده به مواد سرطان‌زا)، شناسایی موانع موجود بر سر راه اتخاذ رفتارهای پیشگیری کننده و مدیریت فردی و اجتماعی عوامل مرتبط با سرطان پروستات و ارائه راه‌کارها و مهارت‌های پیشگیری کننده از سرطان پروستات در معلمین بود. اساس برنامه‌ریزی آموزشی در این پژوهش با رویکرد یادگیری فعال بود و در طول مداخله آموزشی معلمین به طور فعال در برنامه آموزشی شرکت داده شدند. برنامه آموزشی در طول ۶ جلسه آموزشی ۴۵ دقیقه‌ای در قالب سخنرانی، بحث گروهی، بارش افکار و پرسش و پاسخ در سالن کنفرانس ناحیه ۲ آموزش و پرورش شهر ارومیه و با بهره‌گیری از متخصصین طب پیشگیری اجتماعی و آموزش بهداشت برگزار شد. در جلسه اول، ابتدا به دلیل اطلاعات کم معلمین در ارتباط با سرطان پروستات از روش سخنرانی استفاده شد و حدود ۲۰ دقیقه مطالبی درباره سرطان، علل ایجادکننده، عوامل مؤثر در کاهش خطر ابتلا، رفتارهای پیشگیرانه فوق‌الذکر مرتبط با سرطان پروستات همراه با نمایش اسلایدهای پاورپوینت ارائه شد. در این جلسه از شخصی که مبتلا به علت سرطان پروستات بود دعوت شده بود تا به دلیل تجربه این بیماری، به مدت ۲۰ دقیقه درباره شدت عوارض سرطان پروستات صحبت کند. در جلسه دوم به مدت ۲۰ دقیقه به صورت پرسش و پاسخ درباره مضرات مصرف زیاد غذاهای پرچرب، مصرف الکل، استعمال دخانیات و تأثیر بی‌بندوباری جنسی بر ابتلا، پرخوری و عدم کنترل وزن مناسب، عدم انجام فعالیت‌های ورزشی، مصرف کم میوه‌ها، سبزیجات و غذاهای دریایی، که فرد را برای ابتلا به سرطان پروستات مستعد می‌کند، نکاتی بیان شد. سپس افراد راجع به منافع و مزایای بهبود رعایت نکات پیشگیرانه مرتبط با سرطان پروستات، مزایای اقتصادی و روانی برای خود و خانواده، پیشگیری از سرطان‌های دیگر به

بر روی سلامتی روحی و روانی خانواده‌ام داشته باشد»، «منافع درک‌شده: «رعایت رژیم غذایی مناسب علاوه بر پیشگیری از سرطان پروستات، فواید زیادی را بر پیشگیری از سایر بیماری‌ها و سلامتی فرد خواهد داشت.» و موانع درک‌شده: «چون من هیچ علائمی از سرطان پروستات ندارم، بنابراین دلیلی برای مراجعه به پزشک نمی‌بینم.»؛ که جمعاً ۲۳ سؤال بر اساس مقیاس ۵ گزینه‌ای لیکرت بود. به گزینه کاملاً موافقم نمره ۵، موافقم نمره ۴، نظری ندارم نمره ۳، مخالفم نمره ۲ و کاملاً مخالفم نمره ۱ در نظر گرفته شد. قسمت چهارم شامل ۶ سؤال خودکارآمدی در زمینه رفتارهای پیشگیری‌کننده از سرطان پروستات: «مطمئنم که حتی در صورت هزینه‌بر و وقت‌گیر بودن تست‌های (آزمون‌های) تشخیصی سرطان پروستات آن‌ها را انجام دهم.» را که به صورت مقیاس ۵ گزینه‌ای لیکرت طراحی شد. قسمت پنجم شامل سؤال مربوط به انواع راهنما برای عمل بود و قسمت ششم شامل سؤالات عملکرد معلم در زمینه اتخاذ رفتارهای صحیح برای پیشگیری از سرطان پروستات را با ۱۷ سؤال می‌سنجید. در سؤالات مربوط به بخش عملکرد که مقیاس ۴ گزینه‌ای لیکرت بود به گزینه عملکردی اصلاً نمره صفر، به ندرت نمره ۱، بیشتر مواقع نمره ۲ و همیشه نمره ۳ داده شد.

برای تعیین روایی پرسشنامه محقق ساخته بر اساس مطالعه منابع معتبر (۲۱، ۲۳-۲۵) از روش کیفی روایی محتوایی یعنی استفاده از یک پانل خبرگان مجرب (شامل سه متخصص آموزش بهداشت، یک متخصص ارولوژی، دو متخصص انکولوژی، دو متخصص پزشکی پیشگیری و دو متخصص اپیدمیولوژی) استفاده گردید. در این روش از خبرگان خواسته شد که گویه‌های پرسشنامه‌ها را از نظر سادگی، وضوح، مربوط بودن و ضرورت داشتن بررسی نموده و نظرات و پیشنهاد‌های خود را اعلام نمایند. پس از دریافت بازخورد و پیشنهاد‌های خبرگان، اصلاحات لازم در ابزارهای مطالعه ایجاد گردید و نهایتاً روایی ابزارها تأیید شد. پایایی پرسشنامه از طریق روش آزمون آلفای کرونباخ بر روی ۳۰ نفر از معلمین مرد، که از لحاظ مشخصات

جمعیت شناختی مشابه جمعیت مورد مطالعه بودند، سنجیده شد: سؤالات آگاهی ($a=0/74$)، سازه‌های الگوی اعتقاد بهداشتی ($a=0/83$)، خودکارآمدی ($a=0/81$) و برای سؤالات عملکرد ($a=0/77$). لذا پایایی ابزارها نیز تأیید شدند. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از SPSS۲۰ و با بهره‌گیری از آزمون تی مستقل، تی زوجی در سطح معناداری ($p > 0/05$) انجام شد.

در تمام مراحل پژوهش، اصول و مقررات اخلاقی اعم از گرفتن مجوز و کد اخلاق (ز. ۱۳۹۴، ۳۱) از کمیته اخلاق معاونت پژوهشی دانشگاه، مطلع ساختن نمونه‌های مورد مطالعه از اهداف تحقیق، گرفتن مجوز شفاهی از آن‌ها برای مشارکت در مطالعه و نیز ایجاد اطمینان در نمونه‌ها از حیث محرمانه ماندن اطلاعات آن‌ها و غیره رعایت شدند.

یافته‌ها

میانگین سنی گروه مداخله و کنترل به ترتیب $46/2 \pm 3/63$ و $45/5 \pm 3/1$ سال و میانگین مدت سابقه کار برابر $22/53 \pm 3/97$ سال بود. اختلاف دو گروه از نظر سن، وضعیت تأهل و سطح تحصیلات معنادار نبود. سایر مشخصات جمعیت‌شناختی در جدول ۱ نشان داده شده است. قبل از مداخله اختلاف میانگین دو گروه از نظر آگاهی، حساسیت درک‌شده، شدت درک‌شده، منافع درک‌شده، موانع درک‌شده، خودکارآمدی و عملکرد به لحاظ آماری معنادار نبود. بعد از مداخله آموزشی بین دو گروه در همه متغیرهای موردنظر ذکر شده تفاوت معناداری مشاهده گردید (در تمام سازه‌ها $p < 0/001$). و اختلاف معناداری بین میانگین نمرات متغیرهای موردنظر در گروه مداخله قبل و سه ماه بعد از مداخله آموزشی نشان داده شد. درحالی که در گروه کنترل هیچ اختلاف معناداری مشاهده نشد (جدول ۲).

جدول ۱. فراوانی مطلق و نسبی مشخصات فردی واحدهای مورد پژوهش

اطلاعات فردی	گروه مداخله (۵۰ نفر)		گروه کنترل (۵۰ نفر)	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد
گروه سنی (سال)	۴۰-۴۵	۲۲	۲۶	۵۲
	۴۶-۵۰	۲۳	۲۲	۴۴
	+۵۰	۵	۲	۴
وضعیت تأهل	مجرد	۱	۰	۰
	متأهل	۴۷	۴۹	۹۸
	طلاق	۱	۰	۰
	زن فوت کرده	۱	۱	۲
سطح تحصیلات	کاردانی	۴	۴	۸
	کارشناسی	۳۷	۳۶	۷۲
	کارشناسی ارشد و بالاتر	۹	۱۰	۲۰

جدول ۲. مقایسه میانگین نمره آگاهی، حساسیت، شدت، منافع، موانع، خودکارآمدی درک شده و عملکرد بهداشتی

در دو گروه قبل و ۳ ماه بعد از مداخله

متغیر	میانگین (انحراف معیار)	میانگین (انحراف معیار)	
		بعد از مداخله	بعد از مداخله
آگاهی	مداخله	۵۵/۰۸ ± ۱۰/۱۴	۸۰/۷۵ ± ۸/۶۲
	کنترل	۵۷/۹۱ ± ۹/۲۳	۵۹/۲۵ ± ۹/۲۳
سطح معناداری آزمون تی زوج			
حساسیت درک شده	مداخله	۵۴/۵۳ ± ۶/۸۹	۷۶/۰۶ ± ۵/۲۰
	کنترل	۵۴/۱۳ ± ۷/۷۸	۵۴/۶۶ ± ۶/۹۹
سطح معناداری آزمون تی زوج			
شدت درک شده	مداخله	۵۶/۷۲ ± ۸/۹۸	۷۸/۵۶ ± ۴/۸۳
	کنترل	۵۶ ± ۱۰/۹۶	۵۶/۴۸ ± ۹/۶۸
سطح معناداری آزمون تی زوج			
منافع درک شده	مداخله	۶۶/۸۰ ± ۶/۹۸	۷۹/۷۰ ± ۵/۶۶
	کنترل	۶۸/۵ ± ۶/۰۸	۶۹/۳ ± ۶/۷
سطح معناداری آزمون تی زوج			
موانع درک شده	مداخله	۷۷/۵۵ ± ۶/۵۳	۶۰/۴۰ ± ۴/۷۷
	کنترل	۷۸ ± ۷/۵۴	۷۷/۷ ± ۶/۸۶
سطح معناداری آزمون تی زوج			
خودکارآمدی درک شده	مداخله	۵۵/۲۶ ± ۶/۳۲	۷۴/۳۳ ± ۵
	کنترل	۵۲ ± ۸/۰۸	۵۱/۱۳ ± ۸/۰۱
سطح معناداری آزمون تی زوج			
عملکرد	مداخله	۳۸/۷۰ ± ۵/۱۳	۵۰/۸۶ ± ۴/۱
	کنترل	۳۹/۴۵ ± ۵/۶۱	۳۸/۶۲ ± ۶/۳۵
سطح معناداری آزمون تی زوج			
		۰/۴۹۰	۰/۰۰۰

جدول ۳. توزیع انواع راهنماهای عمل در معلمین در دو گروه قبل و بعد از مداخله

تعداد (درصد)				راهنماهای عمل خارجی و داخلی
بعد مداخله آموزشی		قبل مداخله آموزشی		
مداخله	کنترل	مداخله	کنترل	
۱۰(۲۰)	۱۲(۲۴)	۱۰(۲۰)	۱۴(۲۸)	همسر
۱۴(۲۸)	۱۵(۳۰)	۱۴(۲۸)	۱۶(۳۲)	دوستان
۲۶(۵۲)	۲۷(۵۴)	۲۴(۴۸)	۲۸(۵۶)	تلویزیون
۱۰(۲۰)	۶(۱۲)	۸(۱۶)	۸(۱۶)	رادیو
۹(۱۸)	۴(۸)	۴(۸)	۵(۱۰)	مجلات
۲۷(۵۴)	۲۱(۴۲)	۱۸(۳۶)	۲۳(۴۶)	کتاب
۳۸(۷۶)	۲۹(۵۸)	۲۳(۴۶)	۲۶(۵۲)	اینترنت
۳۴(۶۸)	۲۰(۴۰)	۲۰(۴۰)	۲۰(۴۰)	پزشک عمومی
۴۰(۸۰)	۲۹(۵۸)	۲۸(۵۶)	۲۹(۵۸)	پزشک متخصص
۲۶(۵۲)	۶(۱۲)	۴(۸)	۶(۱۲)	کارکنان بهداشتی

بحث

بر اساس نتایج، مقایسه میانگین نمرات بیان اتخاذ رفتارهای پیشگیری کننده از سرطان پروستات بعد از مداخله آموزشی در دو گروه مداخله و کنترل تفاوت آماری معناداری را نشان داد؛ که این مطلب حکایت از آن دارد که اجرای برنامه آموزش بهداشت بر اساس الگوی اعتقاد بهداشتی در افزایش اتخاذ رفتارهای پیشگیری کننده مؤثر بوده است. همچنین نتایج پژوهش حاضر نشان داد که میانگین نمرات آگاهی و تمام سازه‌های الگوی اعتقاد بهداشتی (حساسیت و شدت درک شده، منافع و موانع درک شده، راهنمایی عمل و خودکارآمدی) بعد از مداخله آموزشی تفاوت معناداری را داشتند (جدول ۲).

با توجه به نتایج مطالعه حاضر آگاهی شرکت کنندگان در قبل از مداخله در هر دو گروه در ارتباط با سرطان پروستات و با موضوعاتی مانند آناتومی پروستات، عوامل خطر ژنتیکی، محیطی و سبک زندگی و نشانه‌های اولیه و قابل تأمل سرطان پروستات و غیره در حد مطلوبی نبود. دلیل کمبود آگاهی‌های عمومی در این خصوص را می‌توان با نبود تبلیغات از سوی رسانه‌های گروهی، برگزار نشدن جلسات مرتبط از طرف مسئولان بهداشتی و اهمیت ندادن به مسائل پیشگیری و تمرکز بر درمان مرتبط

دانست. مطالعه لیست و همکاران (۲۶) نیز کافی نبودن آگاهی عمومی در مورد سرطان پروستات را در شرکت کنندگان مطالعه خود بیان کردند و اذعان داشتند که افراد به ایجاد راهبردهای لازم جهت توجه به مراقبت از این بیماری با افزایش سطح دانش خود نیاز میرم داشتند. مطالعه کلایر (۲۷) با استفاده از الگوی اعتقاد بهداشتی وضعیت مردان جامائیکایی و هائیتیایی درباره سرطان پروستات را بررسی کرد و نشان داد که بدون آموزش، آگاهی مردان هائیتیایی در سطح پایین تا متوسط قرار داشتند. مطالعه اِگاو و همکاران (۲۸) نیز نشان داد که تعدادی از افراد بزرگسال ژاپنی آگاهی کافی در مورد سرطان پروستات نداشتند. نتایج این مطالعه در ارتباط با تأثیر مداخله آموزشی بر ارتقای دانش و آگاهی معلمین که تفاوت معناداری را بین آگاهی قبل و بعد از آموزش در گروه مداخله نشان داد؛ که حکایت از تأثیر مطلوب برنامه آموزشی اجرا شده در گروه مداخله با افزایش میانگین ۲۵ نمره از ۱۰۰ نمره را داشت. همچنین زارع و همکاران (۲۹) در یک برنامه آموزشی طراحی شده بر اساس الگوی اعتقاد بهداشتی با محوریت موضوعی سرطان پروستات در بازنشسته‌های مرد شیراز نشان دادند که میانگین نمرات آگاهی مردان در بعد از مداخله نسبت به قبل از مداخله افزایش معناداری داشته است؛ که

همخوان با نتیجه مطالعه حاضر است.

خصوص بود، استفاده شد. نتایج مطالعه کلایر (۲۷) نشان داده است که میانگین نمره شدت درک‌شده، حتی بدون آموزش هم، در حد بالایی بوده، سرطان پروستات را بیماری سخت و کشنده‌ای می‌دانستند؛ همان‌طور که در این مطالعه نیز میانگین نمره شدت درک‌شده در هر دو گروه، قبل از مداخله، در حد متوسطی بود. این مطلب می‌تواند به این دلیل باشد که همواره در جامعه از سرطان با نام یک بیماری غیرقابل درمان یاد می‌شود.

یافته‌های این پژوهش در خصوص منافع درک‌شده حاصل از رعایت اصول پیشگیری‌کننده نشان داد که قبل از مداخله آموزشی وضعیت درک معلمین از منافع در هر دو گروه مداخله و کنترل در حد پایین بود؛ که این مقدار بعد از مداخله آموزشی با افزایش میانگین نمره حدود ۱۳ درصدی در گروه مداخله تفاوت معناداری مشاهده شد. در صورتی که در گروه کنترل تغییر معناداری دیده نشد و آزمون تی مستقل هم اختلاف معناداری را در این زمینه بین دو گروه در بعد از مداخله نشان داد. نتایج این مطالعه با نتایج مطالعات زارع و همکاران (۲۹) و شرفخانی و همکاران (۳۵) همخوان است.

در پژوهش حاضر وضعیت درک افراد از موانع موجود جهت اتخاذ رفتارهای پیشگیری‌کننده در هر دو گروه مداخله و کنترل، قبل از مداخله آموزشی، در وضعیت یکسانی قرار داشت. آزمون تی مستقل هم اختلاف معناداری را بین میانگین نمره موانع درک‌شده بین دو گروه نشان نداد؛ اما کاهش میانگین نمره موانع درک‌شده در گروه مداخله و وجود اختلاف معنادار، بعد از مداخله آموزشی، بین دو گروه حاکی از تأثیر مداخله آموزشی بر رفع موانع درک‌شده در گروه مداخله بوده است. در این مطالعه بیشترین موانع درک‌شده از سوی معلمین در خصوص پیشگیری از سرطان پروستات، قبل از مداخله عبارت بودند از: هزینه بالای انتخاب رژیم غذایی گیاهی و انتخاب رژیم غذایی دریایی و ماهی، تمایل به انجام رفتارهای مستعدکننده به بیماری مانند استعمال سیگار، تمایل به استفاده از غذاهای پرچرب و گوشت قرمز، نداشتن فعالیت‌های ورزشی و کنترل نکردن نمایه توده بدنی

نتایج قبل از مداخله آموزشی حاکی از آن بود که بیشتر افراد خود را چندان در معرض خطر سرطان پروستات نمی‌دیدند. این مسئله دقت و حساسیت در رفتار افراد را تحت تأثیر قرار داده و نشان می‌دهد که اگر فرد نسبت به مسئله‌ای حساس بوده و معتقد باشد که رعایت نکردن یک سری مسائل می‌تواند او را به بیماری مبتلا کند، با انگیزه بیشتری رفتار بهداشتی را رعایت می‌کند. اما نتایج بعد از مداخله آموزشی تفاوت معناداری را در ارتباط با حساسیت درک‌شده نسبت به ابتلا به سرطان پروستات در طول زندگی خود، در گروه مداخله، با افزایش میانگین ۲۱ نمره از ۱۰۰ نمره نسبت به گروه کنترل بعد از مداخله را نشان دادند. بنابراین، این نتایج گویای تأثیر مداخله آموزشی به درک معلمین از در معرض بودن مستعدکننده‌ها و عوامل خطر ابتلا به سرطان پروستات است. نتایج مطالعات مشابه مرتبط با غربالگری سرطان پروستات و رفتارهای پیشگیری‌کننده از سرطان پستان با نتایج مطالعه حاضر همخوانی دارند. (۳۰-۳۲). همچنین کارمل (۳۳) در مطالعه مروری و در بررسی ۴۶ مطالعه انجام‌شده بر اساس الگوی اعتقاد بهداشتی اذعان به قدرت پیشگویی‌کنندگی بالای سازه حساسیت درک‌شده در انجام رفتارهای پیشگیری‌کننده داشت.

ازلحاظ شدت درک‌شده نیز هر دو گروه، قبل از مداخله آموزشی، در حد متوسط بودند؛ اما در نهایت افزایش حدود ۲۲ درصدی به میانگین نمره شدت درک‌شده گروه مداخله، بعد از مداخله آموزشی، حاکی از اختلاف معنادار در شدت درک‌شده بین گروه مداخله و کنترل بود. این افزایش شدت درک‌شده در سایر مطالعات مشابه نیز وجود داشت (۲۹، ۳۲، ۳۴). در مطالعه حاضر از توصیه‌ها و تجربیات مرد مبتلا به سرطان پروستات دارای تجربه عوارض ابتلا به سرطان پروستات برای نشان دادن جدی و وخیم بودن این عوارض و توجه نمونه‌ها به از دست دادن سلامتی جسمی و روحی و هزینه‌های بالای درمان، که عوامل مهمی در جهت ارتقاء سطح شدت درک‌شده نمونه‌ها در این

مناسب، نداشتن آگاهی از مکان، زمان و نحوه انجام آزمایش‌های تشخیصی و باور نادرست مانند نداشتن احساس ضرورت مراجعه به پزشک به علت نداشتن علائم بیماری و شرم آور بودن بعضی آزمایش‌های تشخیصی. نتایج مطالعات مختلف نیز تأییدکننده نتایج این مطالعه هست (۸، ۲۹، ۳۶).

مداخله آموزشی اثر افزایشی بر میزان خودکارآمدی درک‌شده یا همان میزان اعتماد به نفس معلمان گروه مداخله در خصوص اتخاذ رفتارهای پیشگیری‌کننده را داشت. خودکارآمدی درک‌شده به‌عنوان منبع قوی انگیزشی و در واقع قضاوت در مورد توانایی افراد برای سازماندهی در جهت رسیدن به هدف‌های معین است (۳۷). تحقیقات نشان می‌دهند افرادی که خودکارآمدی درک‌شده بالایی دارند، تعهد بیشتری به انجام فعالیت‌ها در زمان چالش و مشکلات داشته و وقت و تلاش بیشتری را صرف انجام فعالیت‌ها می‌کردند (۳۸). این‌گونه افراد بیشتر احتمال دارد که در حفظ رفتارهای سالم و بازیابی آن، حتی پس از شکست، مشارکت نمایند و قصد و انگیزه قوی‌تری دارند؛ که این موضوع نه تنها باعث بهبود تنظیم هدف شده بلکه رسیدن به آن و پایداری در دنبال کردن اهداف را سبب می‌شود (۳۹). از آنجاکه خودکارآمدی پیش‌نیاز تغییر رفتار است، یافته‌های این تحقیق با مطالعات لئو و همکاران (۴۰) و تهرانی و همکاران (۴۱) همخوان است. پیرامون راهنماهای عمل، منابع اطلاعاتی مهم با محوریت موضوع این مطالعه بعد از مداخله به ترتیب پزشکان، اینترنت و کتاب بودند (جدول ۳). در مطالعه موری (۲۱) نیز پزشکان، کارکنان بهداشتی و مجلات جزء منابع اطلاعاتی هم‌جهت پیشگیری از سرطان پروستات بودند.

بعد از آموزش در گروه مداخله، در زمینه عملکرد پیشگیرانه معلمان، نتایج نشان داد که میزان استفاده از غذاهای پرچرب، پرخوری، مصرف الکل، زیاده‌روی در مصرف گوشت قرمز و استعمال دخانیات کاهش و مصرف میوه، سبزیجات، استفاده از روغن‌های گیاهی و غیراشباع، مصرف غذاهای دریایی نیز افزایش یافته بود. شرکت‌کنندگان نیز توجه بیشتری را نسبت

به انجام فعالیت‌های ورزشی، تست کامل بدن هر ۶ ماه یکبار و کنترل وزن مناسب از خود بیان داشتند. بنابراین، ارزشیابی تأثیر مداخله آموزشی، که در واقع همان سنجش اتخاذ رفتارهای پیشگیری‌کننده از سرطان پروستات در معلمان، نشان از تفاوت معنادار بین گروه کنترل و مداخله را دارد. به‌طوری‌که در گروه مداخله، بعد از مداخله، معلمان افزایش حدوداً ۱۲ درصدی میانگین نمره عملکرد مطلوب خود را بیان داشتند؛ که نشان از کارایی آموزش مبتنی بر الگوی اعتقاد بهداشتی در ارتباط با این موضوع همچون دیگر مطالعات (۲۰، ۳۱-۳۲، ۳۴-۳۵، ۴۲) است.

از محدودیت‌های این مطالعه پایین بودن احتمالی روایی ابزار پرسشنامه برای سنجش دیدگاه واقعی افراد بود؛ که با بدون نام بودن پرسشنامه و اطمینان جهت محرمانه نگه داشتن اطلاعات افراد تا حدودی کنترل گردید. محدودیت دیگر شامل مشکل شرکت افراد در مطالعه از نظر تداخل ساعات کار آنان با جلسات یا برنامه آموزشی بود؛ که با هماهنگی‌های لازم و توجه مسئولین مربوطه مشکلات مرتفع گردید. با توجه به محدودیت مطالعات انجام‌شده در ارتباط با عنوان این تحقیق، لازم است تحقیقات مشابه در سایر نقاط و در جامعه مطالعاتی مختلف در مردان انجام شود تا بر اساس آن بتوان به نتایج کامل‌تری دست یافت.

نتیجه‌گیری: نتایج این پژوهش حاکی است که با بهره‌گیری از الگوی اعتقاد بهداشتی می‌توان آموزش‌های کارآمدی را در جهت ارتقاء رفتارهای پیشگیری‌کننده از سرطان پروستات در معلمان ارائه داد. زیرا مداخله آموزشی طراحی‌شده بر اساس این الگوی تأثیر مثبتی بر آگاهی، نگرش‌های بهداشتی، خودکارآمدی و اتخاذ عملکرد پیشگیرانه معلمان در ارتباط با سرطان پروستات داشت. بنابراین، به نظر می‌رسد که برنامه‌های آموزشی بر اساس نظریه‌های رفتاری جایگزین برنامه‌های آموزشی روتین و عادی شود تا باعث کاهش میزان بروز و مرگ‌ومیر ناشی از سرطان پروستات در مردان گردد.

سپاسگزاری

این مقاله حاصل طرح تحقیقاتی مصوب به شماره ۱۶۷۶ به تاریخ ۱۳۹۴/۱/۳۱ در معاونت پژوهش دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ارومیه است. بدین وسیله نویسندگان

مراتب تشکر و قدردانی خود را از حوزه معاونت و مدیریت محترم پژوهشی دانشگاه و از شرکت کنندگان در این مطالعه اعلام می‌دارند.

References:

- Cabanes A, Vidal E, Aragonés N, Pérez-Gómez B, Pollán M, Lope V, et al. Cancer mortality trends in Spain: 1980–2007. *Annals of Oncology* 2010;21(3):14-20.
- Farahmand M, Almasi-Hashiani A, Mehrabani D. The epidemiologic study of prostate cancer in Fars province, Southern Iran (2003-2008). *Arak Medical University Journal* 2013;15(10):54-60. [Persian]
- Siegel R, DeSantis C, Jemal A. Colorectal cancer statistics, 2014. *CA: a cancer journal for clinicians* 2014;64(2):104-17.
- Jemal A, Siegel R, Xu J, Ward E. Cancer statistics, 2010. *CA: a cancer journal for clinicians* 2010;60(5):277-300.
- Azizi F, Hatami H, Janghorbani M. Epidemiology and control of common diseases in Iran, Third edition, Tehran, Khosravi 2011. 277-9. [Persian]
- Fallah M. Cancer Incidence in Five Provinces of Iran: Ardebil, Gilan, Mazandaran, Golestan and Kerman, 1996-2000. 2007.
- Ministry of Health and Medical Education. National Report on recorded Cancer in 2008. Tehran department non-communicable diseases, cancer management: 2010. [Persian]
- Hosseini M, Jahani Y, Mahmoodi M, Eshraghian M, Yahyapoor Y, Koshtkar A. Assessment of risk factors for prostate cancer in Mazandaran Province. *JGorgan Med Sci* 2008;10(3):58-64. [Persian]
- Damber J, Aus G,. Prostate cancer. *Lancet*. 2008;371 1710-21.
- bahador E, abbasi A. Comparative Study of Health Behaviors of First and Last Semester Students in Amirkabir and Tehran University and Their Relations with Demographic Variables, 2007. *jgbfnm* 2012;8(2):50-7.
- Mazloomi Mahmoodabad SS, Tehrani H, Gholian-aval M, Gholami H, Nematy M. The effect of social class on the amount of salt intake in patients with hypertension. *Blood pressure*. 2016;25(6):360-3.
- Tabari F, Zakeri MM, Bohrani N, Monjamed Z. Evaluation of the quality of life in newly recognized cancer patients. *Journal of Hayat* 2007;13(2):5-12. [Persian]
- Azaiza F, Cohen M. Health beliefs and rates of breast cancer screening among Arab women. *Journal of Women's Health* 2006;15(5):520-30.
- Nutbeam D, Harris E, Wise W. Theory in a nutshell: a practical guide to health promotion theories: McGraw-Hill; 2010.
- Ahmad MM, Dardas LA, Ahmad H. Cancer prevention and care: A national sample from Jordan. *Journal of Cancer Education* 2015;30(2):301-11.
- Zareban I, Heidarnia A, Rakhshani F. The effect of health education program on the knowledge and practice sailors towards HIV/AIDS in Chabahar, Zahedan. *Journal of Research in Medical Science* 2006;8(1):29-33. [Persian]
- Lynch L, Happell B. Implementation of clinical supervision in action: part 2: implementation and beyond. *International Journal of mental Health Nursing*. 2008;17(1):65-72.
- Kohsari M. Study life style and Gastric cancer in Gilan. *J Gilan Med Sci Uni* 2004; 1(49): 10-19. [Persian]
- Shakiba SAS, Davoodi A, Sadeghi, Roya A, Azam, Kamal. The Effectiveness of Educational Intervention based on the Health Belief Model on Eating Style and the Severity Reduction of Menstrual Pain among Clinical Personnel of the Imam Khomeini Hospital Complex. *Iranian Journal of Health Education and Health Promotion*. 2016;4(2):158-68. [Persian]
- Vahedian-Shahroodi M, Elaheh L-m, Esmaily H, Tehrani H, Hamidreza M-H. Prediction of osteoporosis preventive behaviors using the Health Belief Model. *Iranian Journal of Health Education and Health Promotion*. 2014;2(3):199-207. [Persian]
- Moore AD. Assessing the Knowledge, Self-Efficacy and Health Behaviors of Male Beneficiaries Assigned to the National Capital Area Regarding Participation in Prostate Screening. DTIC Document, 2002.
- Sharafkhani N. Survey of prostate cancer-preventive behaviors based on the health belief model constructs among male teachers of Urmia city, in 2015. *Journal of Urmia Nursing And Midwifery Faculty* 2016;14(3):271-81. [Persian]
- Çapık C, Gözüm S. Development and validation of health beliefs model scale for prostate cancer screenings (HBM-PCS): Evidence from exploratory and confirmatory factor analyses. *European Journal of Oncology Nursing* 2011;15(5):478-85.
- Hsing AW, Chokkalingam AP. Prostate cancer epidemiology. *Front Biosci*. 2006;11(5):1388-413.
- Rezaeian M, Tabatabaei Z, Naeimi R, Esmaeili A, Jamali M, Vaziri-Nejad R, et al. Knowledge, attitude and practice of Rafsanjan male pensioners towards prevention of prostate cancer in the year 2006. *Quarterly of Horizon of*

- Medical Sciences 2007;12:19-25. [Persian]
26. List M, Sinner M, Chodak G. Improving knowledge about prostate cancer: the development of an educational program for African-Americans. *Prostate Cancer & Prostatic Diseases* 1999;2(4).
 27. Kleier JA. Using the health belief model to reveal the perceptions of Jamaican and Haitian men regarding prostate cancer. *Journal of Multicultural Nursing & Health* 2004;10(3):41.
 28. Egawa S, Suyama K, Shitara T, Uchida T, Koshihira K. Public Awareness and Knowledge of Prostate Cancer in Japan: Results of a Survey at Short-Stay Examination Facilities. *International journal of urology* 1998;5(2):146-51.
 29. Zare M, Ghodsbin F, Jahanbin I, Ariafar A, Keshavarzi S, Izadi T. The Effect of Health Belief Model-Based Education on Knowledge and Prostate Cancer Screening Behaviors: A Randomized Controlled Trial. *International Journal of Community Based Nursing and Midwifery* 2016;4(1):57. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4709816/>
 30. Taylor KL, Williams RM, Davis K, Luta G, Penek S, Barry S, et al. Decision making in prostate cancer screening using decision aids vs usual care: a randomized clinical trial. *JAMA internal medicine* 2013;173(18):1704-12.
 31. Khalili S, Shojaiezhadeh D, Azam K, Kheirikhah Rahimabad K, Kharghani Moghadam M, Khazir Z. The Effectiveness of Education on the Health Beliefs and Practices Related to Breast Cancer Screening among Women Referred to Shahid Behtash Clinic, Lavizan Area, Tehran, Using Health Belief Model. *Journal of Health* 2014;5(1):45-58. [Persian]
 32. Kalan Farmanfarma K, Zareban I, Jalili Z, Shahraki Pour M. Effectiveness of Education Based on the Health Belief Model on Performing Preventive Measures for Breast Cancer Among Female Teachers in Zahedan. *Journal of Education and Community Health* 2014; 1(1):11-18. [Persian]
 33. Carmel S. The health belief model in the research of AIDS-related preventive behavior. *Public Health Reviews*. 1990-1991;18:73-85.
 34. Alidosti M, SHARIFIRAD GR, Hemate Z, Delaram M, Najimi A, Tavassoli E. The effect of education based on health belief model of nutritional behaviors associated with gastric cancer in housewives of Isfahan city 2011;18(94):1-11. [Persian]
 35. Sharafkhani N, Khorsandi M, Shamsi M, Ranjbaran M. The Effect of an Educational Intervention Program on the Adoption of Low Back Pain Preventive Behaviors in Nurses: An Application of the Health Belief Model. *Global Spine J* 2015;13:14.
 36. Askari F, Parizi M, Rashidkhani B. Dietary patterns and prostate cancer: a case-control study. *Iranian Journal of Nutrition Sciences & Food Technology*. 2013;8(3):17-25. [Persian]
 37. Bandura A. Social cognitive theory. *Handbook of Theories of Social Psychology* 2011;1:349.
 38. Bandura A. Social cognitive theory: An agentic perspective. *Annual review of psychology* 2001;52(1):1-26.
 39. Luszczynska A, Gutiérrez-Doña B, Schwarzer R. General self-efficacy in various domains of human functioning: Evidence from five countries. *International Journal of Psychology*. 2005;40(2):80-9.
 40. Luo Y, He G-P, Zhou J-W, Luo Y. Factors impacting compliance with standard precautions in nursing, China. *International Journal of Infectious Diseases* 2010;14(12):1106-14.
 41. Tehrani FJ, Nikpour S, Kazemi EAH, Sanaie N, Panahi SAS. The effect of education based on health belief model on health beliefs of women with urinary tract infection. *International journal of community based nursing and midwifery* 2014;2(1):2.
 42. Sadeghi R, Khanjani N, Hashemi M, Movagheripour M. Using Health Belief Model to prevent skin cancer among farmers. *Iranian Journal of Health Education and Health Promotion*. 2014;2(3):215-222. [Persian]