

The effect of cell phone educational intervention on knowledge and performance in breast self-examination

Roghayeh Ershad Sarabi^{1,2} , Hassanieh Saeedi Garaghani³ , Ali Mohammadi^{4*} 

1- Department of Health Information Technology, School of Management and Medical Information, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran.

2- Medical Education Management and Leadership Research Center, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran

3- Kahnooj Health Workers Training Center, Jiroft University of Medical Sciences, Kerman, Iran

4- Department of Health Information Technology, School of Paramedical Sciences, Kermanshah University of Medical Sciences, Kermanshah, Iran

Abstract

Background and Aims: Information technologies are valuable tools in health education and promotion and are very useful for examining the level of awareness and function of society. The purpose of this study was therefore to investigate the effect of cell phone education on breast self-examination.

Materials and Methods: The quasi-experimental study was conducted as an educational intervention in 2020 in 56 health centers of Kahnooj city with ethical considerations (approved by the ethics committee of Kerman University of Medical Sciences). The study population consisted of 40 female health workers in health care centers who were selected by census. Data were collected using a researcher-made questionnaire that included three sections: demographic information, awareness and performance. Questionnaires were sent via WhatsApp, answers were received using WhatsApp, then training files were sent via WhatsApp for samples. One month after the training, the questionnaires were distributed again and the answers were received. Data were analyzed using SPSS 20 through descriptive (mean and frequency) and dependent t-test.

Results: The results showed that there was a difference between the mean scores of knowledge of 3.5 and 5.87 and performance of 3.15 and 5.8 before and after training, respectively. Also a significant relationship between degree with knowledge and performance and between information sources with knowledge ($P < 0.001$). However, no significant relationship was found between information sources and performance ($p = 0.1$).

Conclusion: Self-examination is the simplest screening method for early detection of breast cancer. Awareness and practice of individuals could reduce deaths due to this cancer and this behavior requires continuous education.

Keywords: Education, Cell phone, Breast Cancer, Breast Self-Examination, Health Worker

Please Cite this article as: Ershad Sarabi R, Saeedi Garaghani H, Mohammadi A. The effect of mobile educational intervention on knowledge and performance in breast self-examination. Journal of Health in the Field 2021; 9(3):38-44.

Corresponding Author: Department of Health Information Technology, School of Paramedical Sciences, Kermanshah University of Medical Sciences, Kermanshah, Iran

Email: a.mohammadi@kums.ac.ir

DOI: <https://doi.org/10.22037/jhf.v9i3.37107>

Received: 17 December 2021

Accepted: 5 February 2022

تاثیر مداخله آموزشی از طریق موبایل بر آگاهی و عملکرد در خودآزمایی پستان

رقیه ارشاد سرابی^۱، حسنیه سعیدی گراغانی^۲، علی محمدی^{۳*}

۱- گروه فناوری اطلاعات سلامت، دانشکده مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران

۲- مرکز تحقیقات مدیریت و رهبری آموزش علوم پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران

۳- مرکز آموزش بهورزی شهرستان کهنوج، دانشگاه علوم پزشکی جیرفت، کرمان، ایران

۴- گروه فناوری اطلاعات سلامت، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، کرمانشاه، ایران

چکیده

زمینه و اهداف: فناوری‌های اطلاعات، ابزارهای با ارزشی در آموزش و ارتقاء سلامت هستند و برای بررسی سطح آگاهی و عملکرد جامعه بسیار سودمند می‌باشند. لذا هدف این تحقیق بررسی تاثیر آموزش از طریق موبایل بر نحوه انجام خودآزمایی پستان بود.

مواد و روش‌ها: مطالعه شبه تجربی بود و به صورت مداخله آموزشی در سال ۱۳۹۹ در ۵۶ خانه بهداشت شهرستان کهنوج با رعایت ملاحظات اخلاقی (تایید کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی کرمان) انجام شد. جامعه پژوهش ۴۰ بهورز زن شاغل در خانه‌های بهداشت بودند که به صورت سرشماری انتخاب شدند. داده‌ها با استفاده از پرسشنامه محقق ساخته که شامل ۳ بخش اطلاعات دموگرافیک، آگاهی و عملکرد بود، جمع‌آوری شدند. پرسشنامه‌ها از طریق واتساپ ارسال، پاسخ‌ها نیز با استفاده از واتساپ دریافت، سپس فایل‌های آموزشی نیز با واتساپ برای نمونه‌ها ارسال شدند. یک ماه بعد از آموزش مجدداً پرسشنامه‌ها توزیع و پاسخ‌ها دریافت گردیدند. داده‌ها با SPSS20 و آزمون‌های توصیفی (میانگین و فراوانی) و تحلیلی t وابسته انجام گردید.

یافته‌ها: نتایج نشان داد بین میانگین نمرات آگاهی ۳/۵ و ۵/۸۷ و عملکرد ۳/۱۵ و ۵/۸ به ترتیب قبل و بعد از آموزش تفاوت وجود داشت. همچنین بین مدرک تحصیلی با آگاهی و عملکرد و بین منابع اطلاعاتی با آگاهی رابطه معناداری ($P < 0.001$) وجود دارد. اما بین منابع اطلاعاتی با عملکرد رابطه معناداری یافت نشد ($P = 0.1$).

نتیجه‌گیری: خودآزمایی، ساده‌ترین روش غربالگری در تشخیص زودرس سرطان پستان است. آگاهی و عملکرد افراد باعث کاهش مرگ ناشی از این سرطان می‌شود و لازمه این رفتار آموزش مستمر است.

کلیدواژه‌ها: آموزش، موبایل، سرطان پستان، خودآزمایی پستان، بهورز

*نویسنده مسئول: ایران، کرمانشاه، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، دانشکده پیراپزشکی، گروه فناوری اطلاعات سلامت.

Email: a.mohammadi@kums.ac.ir

تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۰/۰۹/۲۶

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۴۰۰/۱۱/۱۶

مقدمه

سرطان پستان شایع‌ترین انواع سرطان و دومین علت مرگ ناشی از سرطان در زنان است [۲۰،۱]. علیرغم پیشرفت‌های تکنیکی در جراحی، شیمی‌درمانی و رادیوتراپی، میزان مرگ ناشی از سرطان پستان برای حداقل ۳۰ سال ثابت مانده است و دلیل اصلی آن، مراجعه بیمار در مرحله پیشرفته بیماری است درحالی‌که پیش‌آگهی بهبود از سرطان پستان به طور مستقیم با مرحله‌ای که بیماری در آن تشخیص داده می‌شود، مرتبط است [۴،۳].

سالانه حدود ۱/۳ میلیون مورد جدید و بیش از ۴۵۰۰۰۰ مرگ در اثر این بیماری در جهان اتفاق می‌افتد. این سرطان در بین زنان ایرانی با ۲۱/۴ درصد کل سرطان‌ها بالاترین شیوع را دارد و بیشترین سن ابتلا ۳۵ تا ۴۵ سال برآورد شده است [۵]. عوامل مختلفی از جمله افزایش سن، بلوغ زودرس، یائسگی دیررس، اولین بارداری بعد از ۳۰ سالگی، چاقی بعد از یائسگی، سابقه ابتلا در بستگان درجه اول، استعمال دخانیات و مصرف الکل، پرتو‌نگاری قفسه سینه، هورمون‌تراپی بعد از یائسگی، مصرف قرص‌های پیشگیری از بارداری، فعالیت فیزیکی ناکافی، عدم شیردهی، متراکم بودن بافت پستان و سابقه سایر سرطان‌ها بخصوص سرطان تخمدان و آندومتر در بروز سرطان پستان دخیل می‌باشند [۶].

نتایج مطالعه آبسواران و همکاران در ایران نشان داد، ۲۳ درصد از سرطان‌های پستان در ایران در زنان زیر ۴۰ سال مشاهده شده و ۷۰ درصد آنان به علت تشخیص بیماری در مراحل پیشرفته در فاصله زمانی کوتاهی جان خود را از دست داده‌اند، تداوم افزایش مرگ از سرطان پستان در زنان ایرانی تا حدودی به علت میزان استفاده پایین رفتار غربالگری سرطان پستان و تشخیص دیررس بیماری است [۴]. مطالعات نشان داده‌اند که مداخله آموزشی مبتنی بر مدل مراحل تغییر در ارتقاء رفتار خودآزمایی پستان موثر، سطح آگاهی در اکثریت موارد متوسط، نگرش به پاپ اسمیر و خودآزمایی سینه مثبت بوده ولی عملکرد اکثریت موارد ضعیف گزارش شده بود [۷،۶،۱]. با اینکه بیش از ۶۵ درصد از تمام توده‌های پستان توسط خود بیمار کشف می‌شود؛ ولی میزان انجام خودآزمایی پستان در ایران از ۳ تا ۱۷ درصد گزارش شده است و اغلب زنان ایرانی نسبت به علائم هشدار

دهنده سرطان پستان آگاهی کافی ندارند. تحقیقات نشان داده‌اند ۷۰ درصد زنان مبتلا در ایران به دلیل فقدان آگاهی و تأخیر در مراجعه، در مدت کوتاهی جان خود را از دست می‌دهند [۸]. فناوری‌های اطلاعات ابزارهایی را برای انسان فراهم کرده‌اند که به نیایی از اطلاعات دسترسی داشته باشند. گوشی‌های هوشمند بر تمام جنبه‌های زندگی تأثیر گذاشته است [۸]. در سال‌های اخیر میزان استفاده از تلفن‌های همراه، رایانه‌های جیبی و تلفن‌های هوشمند بسیار زیاد شده است. استفاده از این ابزارهای قابل حمل، باعث دسترسی سریع به اطلاعات و ارتباط آسانتر بین افراد شده است [۹،۴].

روش‌های متعددی برای آموزش بهداشت به صورت مستقیم و غیرمستقیم وجود دارد [۱۰]. دنیای مجازی با ارائه منابع متعدد، بازخورد فوری و امکان به اشتراک گذاری اطلاعات، قادر است به مردم کمک کند تا اطلاعات و دانشی که به آن نیاز دارند را به سرعت به دست آورند و از برنامه‌های کاربردی متنوعی حمایت می‌کند که سبب تسهیل تعامل و ارتباط افراد و به اشتراک‌گذاری مطالب می‌شود. علاوه بر این، ترکیب دستگاه تلفن همراه و نرم افزارهای کاربردی می‌تواند در موقعیت‌های یادگیری سودمند باشد و باعث افزایش یادگیری در دوره‌های آموزش بهداشت شود [۱۱]. میزان اهمیت شبکه‌های اجتماعی در ایجاد بسیج عمومی و انتقال اطلاعات به صورت تکثیر و پروسه، قابلیت نرم‌افزارها در استفاده از متن، صوت و تصاویر به صورت فیلم و عکس برای اطلاع‌رسانی و مقبولیت استفاده از شبکه‌های اجتماعی، همچنین راحتی دسترسی به مطالب آموزشی در هر زمانی از شبانه روز می‌تواند ابزار مفیدی برای ارتقای سبک زندگی به شمار رود. همچنین با توجه به اهمیت سلامت زنان به عنوان بخشی از اعضای جامعه و نقش آنان در سلامت خانواده به عنوان مادر و همسر، لازم هست، ارائه دهندگان خدمات در سطوح اولیه مراقبت را آموزش داده که بتوانند آگاهی و اطلاعات را بهتر به زنان منتقل کنند. بنابراین آموزش بهورزان که اولین مراقبان در سطح جامعه هست می‌تواند بسیار مفید باشد. لذا هدف این پژوهش تعیین تاثیر آموزش از طریق موبایل بر نحوه انجام خودآزمایی پستان توسط بهورزان زن شهرستان کهنوج بود.

مواد و روش‌ها

مطالعه شبه تجربی بود و به صورت مداخله آموزشی با طرح پیش و پس آزمون تک گروهی در سال ۱۳۹۹ در شهرستان کهنوج صورت گرفت. جامعه آماری کلیه بهورزان زن (۴۰ نفر) شاغل در ۵۶ خانه بهداشت شهرستان کهنوج بودند. نمونه‌ها به صورت سرشماری انتخاب و در مطالعه شرکت کردند. داده‌ها با استفاده از پرسشنامه ساخته شده در مطالعه (اسلامی و رحمتی فر، ۱۳۸۵) [۱۲] که روایی صوری آن توسط متخصصین بهداشت خانواده و پایایی با استفاده از آلفای کرونباخ ۸۵ درصد به دست آمده بود، جمع‌آوری شدند. پرسشنامه شامل ۳ بخش بود؛ بخش اول اطلاعات دموگرافیک (سن، وضعیت تاهل، سابقه فامیلی بیماری)، بخش دوم سوالات آگاهی شامل هفت سوال در مورد عوامل مستعد کننده، روش‌های تشخیصی، زمان، فاصله زمانی و آگاهی از روش انجام خودآزمایی پستان و قسمت سوم هفت سوال در مورد عملکرد شامل روش‌ها، نحوه و حالت‌های انجام خودآزمایی پستان بودند.

مشخصات دموگرافیک تمام بهورزان زن از مراکز بهداشت محل خدمت دریافت شد. با ایجاد یک گروه واتس‌آپ، همه بهورزان به گروه اضافه شدند، هدف از انجام مطالعه و شرایط آن در گروه ارائه شد. سپس پرسشنامه‌ها در اختیار افراد مطالعه قرار گرفت، توضیحاتی در خصوص بخش‌های پرسشنامه و سوالات داده شد. نمونه‌ها پرسشنامه‌ها را تکمیل و از طریق واتس‌آپ برای محقق ارسال کردند. برای آموزش یک نرم‌افزار در بستر وب طراحی شد. این نرم‌افزار شامل مباحث مربوط به تعریف بیماری، اپیدمیولوژی، علایم بیماری، تشخیص، پیشگیری، خودآزمایی، مشاهده، نحوه خودآزمایی پستان، ماموگرافی، معاینه توسط پزشک و تغذیه بود و همچنین ساختاری برای انجام خودآزمایی پستان و ایجاد نتیجه برای خودآزمایی انجام شده بود. نرم‌افزار آموزشی از طریق گروه واتس‌آپ برای بهورزان ارسال شد و از آنان خواسته شد نرم‌افزار را روی گوشی خود نصب نمایند، مطالب را مطالعه نمایند و خودآزمایی پستان را انجام دهند.

سپس بعد از یک ماه مجدداً پرسشنامه‌ها از طریق واتس‌آپ بین آزمودنی‌ها توزیع شدند و پاسخ‌های آنها از طریق واتس‌آپ دریافت شدند. تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS20 و

آزمون‌های توصیفی (فراوانی، میانگین و انحراف معیار) و تحلیلی (t وابسته) انجام شد. ملاحظات اخلاقی در جمع‌آوری داده‌ها با تصویب طرح در کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی کرمان با کد IR.KUM.REC.1399.505 و هماهنگی با مراکز بهداشت رعایت شد.

یافته‌ها

تعداد افراد شرکت کننده در مطالعه ۴۰ نفر با میانگین (انحراف معیار) سنی (۵/۳۲) ۳۱/۷۷ بودند. مشخصات دموگرافیک بهورزان شرکت کننده در مطالعه در جدول شماره ۱ نشان داده شده است.

جدول ۱- فراوانی و درصد فراوانی اطلاعات دموگرافیک بهورزان

Table 1- Frequency and percentage of frequency of demographic information of health workers

متغیر	فراوانی (درصد)
زیر دیپلم	۵ (۱۲/۵)
دیپلم	۳۳ (۸۲/۵)
بالتر دیپلم	۲ (۵)
مجرد	۲ (۵)
متاهل	۳۸ (۹۵)
بله	۱ (۲/۵)
سابقه بیماری پستان	۳۹ (۹۷/۵)
خیر	۲ (۵)
سابقه سرطان پستان در اطرافیان	۳۸ (۹۵)
بله	۲ (۵)
سابقه انجام ماموگرافی	۳۸ (۹۵)
خیر	۲ (۵)
پرسنل بهداشت	۴ (۱۰)
منبع کسب اطلاعات درباره آزمون‌های غربالگری	۵ (۱۲/۵)
مراجعه به پزشک متخصص موبایل (اینترنت و شبکه‌های مجازی)	۳۱ (۷۷/۵)
اصلا	۳۵ (۸۷/۵)
مراجعه به پزشک جهت بیماری پستان	۳ (۷/۵)
هرچندوقت یکبار بطور مداوم	۲ (۵)
اصلا	۹ (۲۲/۵)
انجام خودآزمایی پستان	۲۵ (۶۲/۵)
هرچندوقت یکبار	۲۵ (۶۲/۵)
مرتب	۶ (۱۵)

جدول ۲- میانگین و انحراف استاندارد نمرات آگاهی و عملکرد بهروزان قبل و بعد از آموزش

Table 2- Mean and standard deviation of knowledge and performance scores of health workers before and after training

متغیرها	پس آزمون میانگین (انحراف معیار)	پس آزمون میانگین (انحراف معیار)	P- value
آگاهی	۳/۵ (۱/۱۳)	۵/۸۷ (۱/۰۴)	۰/۰۰۱
عملکرد	۳/۱۵ (۰/۹۷)	۵/۸ (۰/۹۶)	۰/۰۰۱

همانطور گزارش شده است، تحصیلات ۸۲/۵ درصد از افراد دیپلم بود، ۹۵ درصد از افراد مطالعه سابقه انجام ماموگرافی نداشته و در اطرافیان نیز سابقه سرطان پستان نداشته‌اند. منبع کسب اطلاعات درباره آزمون‌های غربالگری ۷۷/۵ درصد از افراد موبایل بود و ۸۷/۵ درصد هیچ وقت برای بیماری پستان به پزشک مراجعه نکرده‌اند. در نهایت تنها ۱۵ درصد از افراد به طور مرتب خودآزمایی پستان را انجام داده‌اند.

میانگین نمرات آگاهی و عملکرد بهروزان قبل و بعد از آموزش بر نحوه انجام خودآزمایی پستان در جدول ۲ نشان داده شده است. همانطور که داده‌های جدول نشان می‌دهد، بین میانگین نمرات آگاهی پیش از آزمون (۳/۵۰) و پس از آزمون (۵/۸۷) تفاوت وجود دارد. همچنین بین میانگین نمرات عملکرد پیش از آزمون (۳/۱۵) و پس از آزمون (۵/۸۰) نیز تفاوت وجود دارد.

مقایسه میانگین‌ها نشان داد که بین نمرات آگاهی بهروزان قبل و بعد از آموزش بر نحوه انجام خودآزمایی پستان در سطح ۹۹ درصد اطمینان تفاوت وجود دارد ($P < 0/001$). همچنین بین نمرات عملکرد بهروزان قبل و بعد از آموزش بر نحوه انجام خودآزمایی پستان در سطح ۹۹ درصد اطمینان تفاوت وجود دارد ($P < 0/001$).

بحث

با توجه به اینکه خودآزمایی پستان روشی ساده و ارزان برای غربالگری سرطان پستان است [۱۳]. هدف از این تحقیق، تعیین تاثیر آموزش از طریق موبایل بر نحوه انجام خودآزمایی پستان توسط بهروزان بود. بهروزان اولین کسانی هستند که از لحاظ

خدمات بهداشتی و درمانی با افراد رابطه مستقیم دارند، اولین مکانی که هر فرد برای انجام خدمات مراجعه می‌کند خانه بهداشت هست و بیشترین خدمات هم در خانه‌های بهداشت به زنان ساکن در منطقه تحت پوشش هر بهروز ارائه می‌شود، بنابراین لازم هست بهروزان اطلاعات نسبتاً جامعی از لحاظ بهداشت و درمان بخصوص در موارد خاص داشته باشند.

مشخصات دموگرافیک نشان داد میانگین سنی بهروزان در این مطالعه ۳۷ سال بود و ۸۲/۵ درصد آنها مدرک تحصیلی دیپلم داشتند که افرادی جوان با تحصیلاتی مناسب برای این رده شغلی بودند. نتایج نشان داد که هرچه میزان تحصیلات بهروزان بالا باشد، آگاهی و عملکرد بر نحوه انجام خودآزمایی پستان هم بیشتر می‌باشد و هرچه منابع اطلاعاتی غنی‌تر، به‌روز و در دسترس‌تر باشد آگاهی آنها نیز بیشتر می‌شود. در این مطالعه منبع اطلاعاتی ۷۷/۵ درصد افراد استفاده از موبایل از طریق اینترنت و شبکه‌های اجتماعی بود. غربالگری از ارکان اصلی کاهش ابتلا و مرگ ناشی از سرطان پستان می‌باشد [۱۴]. غربالگری این سرطان عمدتاً با سه روش انجام می‌شود: معاینه پستان توسط خود فرد به صورت ماهیانه [۱۵]، معاینه پستان توسط پزشک [۱۶] و انجام ماموگرافی و سونوگرافی [۱۷].

نتیجه مطالعه کلانی و همکاران نشان داد که بین اطلاعات دموگرافیکی افراد مورد بررسی و آگاهی و نگرش در زمینه غربالگری سرطان پستان ارتباط معناداری وجود نداشت و نگرش بیشتر افراد نسبت به انجام آزمون‌های غربالگری سرطان پستان منفی بود، اما عملکرد آنها جهت انجام خودآزمایی پستان و روش‌های تصویربرداری در حد متوسطی می‌باشد. بنابراین هرچه سطح آگاهی در جامعه بالاتر بوده و نگرش افراد مثبت‌تر باشد، عملکرد بهتری در این زمینه خواهند داشت [۹]. در این تحقیق بین نمره آگاهی و عملکرد در مورد خودآزمایی سرطان پستان قبل و بعد از آموزش تفاوت وجود داشت و بین میانگین نمرات قبل و بعد از آموزش نیز اختلاف آماری معناداری وجود داشت بنابراین آموزش در آگاهی و عملکرد خودآزمایی پستان تاثیر مثبت دارد. آگاهی به تنهایی تضمین کننده رفتارهای پیش‌گیرنده از سرطان پستان نبوده و ضروری است توانمندسازی زنان در خصوص هر یک از رفتارهای غربالگری مدنظر قرار داده شود.

از لحاظ زمانی و مکانی محدودیت‌ها را برطرف سازد. آموزش از طریق تلفن همراه تاثیرگذاری بیشتری نسبت به روش‌های سخنرانی داشته و باعث افزایش رغبت مردم به استفاده از آن شده است [۴]. آموزش از راه دور و از طریق سرویس‌های تلفن همراه هوشمند باعث افزایش نمرات آگاهی و نگرش نسبت به خود مراقبتی بیماران می‌شود [۲۲]. در نهایت نتایج مطالعه نشان داد که آموزش مجازی از طریق موبایل بر نحوه انجام خودآزمایی پستان سبب بهبود نمرات آگاهی بهورزان گردیده است و عملکرد آنها را نیز بالا برده است. که ماهوری و همکاران بیان کردند سطح آگاهی افراد در اکثریت موارد متوسط بوده و برنامه‌های آموزشی می‌تواند آنها را ارتقاء دهد [۷].

نتیجه‌گیری

خودآزمایی پستان یک روش سالم، ساده، مقرون به صرفه، غیرتهاجمی، عدم نیاز به تجهیزات و پرسنل متخصص، بدون محدودیت جغرافیایی و یک عمل خود مراقبتی محسوب شده و به عنوان ساده‌ترین روش غربالگری در تشخیص زودرس سرطان پستان معرفی شده است، در این تحقیق تاثیر آموزش مجازی از طریق موبایل بر نحوه انجام خودآزمایی پستان بررسی شد. با اینکه بهورزان اولین کسانی هستند از لحاظ خدمات بهداشتی در خانه‌های بهداشت با افراد رابطه مستقیم دارند و بیشترین خدمات هم در خانه‌های بهداشت به زنان ساکن در منطقه تحت پوشش هر بهورز ارائه می‌شود، لازم هست اطلاعات جامعی از لحاظ بهداشت و درمان بخصوص در مورد سرطان سینه و بیماری‌های شایع منطقه داشته باشند. لذا آموزش مستمر لازمه ارتقاء سطح سلامت بوده و استفاده از فناوری‌های نوین در آموزش با توجه به رفع محدودیت‌های مکانی و زمانی می‌تواند تاثیر بسیار بیشتری داشته باشد.

تشکر و قدردانی

این مطالعه حاصل پایان‌نامه کارشناسی ارشد با شماره ۹۹۰۰۰۵۶۳ و کد اخلاق IR.KUM.REC.1399.505 مصوب دانشگاه علوم پزشکی کرمان می‌باشد. نویسندگان از همکاری بهورزان شاغل در شهرستان کهنوج تشکر و قدردانی می‌نمایند.

زنان زمانی که به توانایی خود برای انجام رفتارهای غربالگری اطمینان داشته باشند در به کارگیری این روش‌ها نیز عملکرد بهتری خواهند داشت [۱۸].

نتایج مطالعه نشان داد که بهورزانی که مدرک تحصیلی بالاتری دارند آگاهی و عملکرد بهتری در خصوص خودآزمایی پستان دارند و همچنین بین منابع اطلاعاتی با آگاهی رابطه مثبت و معناداری وجود داشت که بیان می‌کند تحصیلات بالا استفاده از منابع متعدد را آسان‌تر می‌کند و با توجه به کاربردهای فناوری اطلاعات در زندگی امروزه باعث شده که در این مطالعه ۷۷/۵ درصد برای آگاهی از نحوه خودآزمایی پستان و روش انجام آن از موبایل استفاده کنند. اما بین منابع اطلاعاتی با عملکرد بهورزان رابطه معناداری یافت نشد. این امر به دلیل مشغله کاری یا بی‌توجهی به سرطان پستان بوده و لازم هست که اهمیت غربالگری سرطان پستان و انجام آن آموزش داده شود و پیگیری نیز انجام شود. مطالعه رضاییگی و همکاران نشان داده که زنان با تحصیلات دانشگاهی، زنان شاغل و زنانی که تحصیلات همسرشان بالاتر بود، بیشتر مبادرت به انجام خودآزمایی پستان می‌نمودند [۱۹]. همچنین در یک مطالعه مروری که در سال ۳۱۹۰ توسط بدخش و همکاران در خصوص آگاهی و عملکرد زنان در زمینه غربالگری سرطان پستان انجام شد، پیشنهاد گردید که با توجه به نگرش و عملکرد ضعیف در زمینه غربالگری سرطان پستان، برنامه‌های آموزشی در سراسر کشور برگزار شود [۲۰]. محققان میزان بالای مرگ زنان بر اثر سرطان پستان را ناشی از تشخیص دیرهنگام این بیماری می‌دانند و موفقیت کشورهای پیشرفته در کنترل مرگ و پیامدهای سرطان پستان را در گروه تشخیص زودرس آن می‌دانند [۲۱].

اتخاذ روش موثر، کیفیت آموزش را غنی‌تر کرده و ضمن بالا بردن سطح آگاهی برای خودآزمایی پستان در عملکرد آنان نیز تغییر ایجاد می‌کند تا جایی که خودآزمایی پستان به عنوان یک عادت بهداشتی پذیرفته می‌شود. بنابراین برای اینکه عملکرد خودآزمایی پستان به حد مطلوب برسد، استفاده از روش‌های آموزش ضروری است. فناوری موجب تغییر رویکر سنتی نسبت به یادگیری شده است. یکی از این فناوری‌ها تلفن همراه است که توانسته شیوه سنتی آموزش حضوری را تغییر داده همچنین

References

- 1- Matlabi M, Khajavi A, Askari F, Saberi M. Breast self-examination and the role of education based on stages of change model in changing women's decision. *The Iranian Journal of Obstetrics, Gynecology and Infertility* 2018; 21(1):42-51 (In Persian).
- 2- Marashi T, Taherian Far Z, Etemad K, Rakhsha A. Survey of quality of life of patients with breast cancer among women at Shahid Beheshti University of Medical science and Health service 2017. *Journal of Health in the Field* 2018; 6(1):1-8 (In Persian).
- 3- Rakhshani T, Asadi ZS, Taravatmanesh S, Kashfi SM, Ebrahimi MR. Study of the women's breast cancer screening behavior in Shiraz, 2016. *The Iranian Journal of Obstetrics, Gynecology and Infertility*. 2018; 21(8):39-46 (In Persian).
- 4- Absavaran M, Niknami S, Zareban I. Effect of training through lecture and mobile phone on Breast Self-Examination among nurses of Zabol Hospitals. *Payesh (Health Monitor)* 2015; 14(3):363-73 (In Persian).
- 5- Kalan-Farmanfarma K, Zareban I, Jalili Z, ShahrakiPour 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.
- 6- Asgari Z. The effect of educational interventions on breast cancer screening behavior among health volunteer in Abhar [dissertation]. Faculty of Health: Tabriz University of Medical Sciences; 2019 (In Persian).
- 7- Mahouri KH, Hassan Abadi A.S, Talei A. Women's knowledge and practice about different screening methods of breast cancer referring to Shiraz health centers, Iran. *Hormozgan Medical Journal* 2003; 7(2):68-74 (In Persian).
- 8- Neinavaie M, Soltani HR, Soltani N. The relationship between breast self-examination (BSE) awareness and demographic factors in women health management. *The Iranian Journal of Obstetrics, Gynecology and Infertility* 2017; 20(1):15-22 (In Persian).
- 9- Kalani N, Hatami N, Keshavarz P, Javdani F, Khalghollah Z, Jamali S, et al. Attitude and practice of females referring to Khatam Al-Anbia Comprehensive Health Center towards breast cancer and its screening methods: A cross-sectional descriptive study in Jahrom, during 2020. *Navid No* 2021; 23(76):12-22 (In Persian).
- 10- Eskandari Z, Alipour A, Keshavarz Mohammadi N, Ramezankhani A. The effect of mobile based education on knowledge and behavior of pregnant mothers regarding risk factors signs in pregnancy. *Journal of Health in the Field* 2019; 6(4):20-7 (In Persian).
- 11- Ebrahimi F, Aghamolaei T, Abedini S, Rafati S. Effect of educational intervention using mobile on life style of women who referred to health centers in Bandar Abbas. *Iranian Journal of Health Education and Health Promotion* 2017; 5(2):81-89 (In Persian).
- 12- Islami, Z. Evaluation of knowledge and practice of female high school teachers in District 2 of Zanjan in the field of breast self-examination [dissertation]. School of Public Health and Safety: Shahid Beheshti University of Medical Sciences; 2007 (In Persian).
- 13- Imani Ghoghary Z, Zeidabadi Nejad MR, Balvardi M. Knowledge attitude and performance of female students of medical versus nonmedical sciences toward breast self-examination. *Iranian Journal of Breast Diseases* 2019; 12(1):48-57 (In Persian).
- 14- Seely J, Alhassan T. Screening for breast cancer in 2018—what should we be doing today? *Current Oncology* 2018; 25(s1):115-24.
- 15- Tuyen DQ, Dung TV, Dong HV, Kien TT, Huong TT. Breast self-examination: knowledge and practice among female textile workers in Vietnam. *Cancer Control* 2019; 26(1). doi:10.1177/1073274819862788.
- 16- Provencher L, Hogue J, Desbiens C, Poirier B, Poirier E, Boudreau D, et al. Is clinical breast examination important for breast cancer detection? *Current Oncology* 2016; 23(4):332-39.

- 17- Takkar N, Kochhar S, Garg P, Pandey A, Dalal UR, Handa U. Screening methods (clinical breast examination and mammography) to detect breast cancer in women aged 40–49 years. *Journal of Mid-Life Health* 2017;8(1):2–10.
- 18- Hoseini ZS, Ghouchani HT, Hakak HM, Lashkardoost H, Khankolabi M, Mehri A, et al. Effect of awareness and perceived self-efficacy on breast cancer preventive behaviors in women; a case study of Neyshabur city. *Journal of Education and Community Health* 2022; 6(1):33-39 (In Persian).
- 19- Rezabeigi-Davarani E, Khanjani N, Falahi M, Daneshi S, Iranpour A. Breast self-examination and its effective factors based on the theory of planned behavior among women in Kerman, Iran. *Journal of Education and Community Health* 2016; 3(3):1-8 (In Persian).
- 20- Badakhsh M, Balouchi A, Taheri S, Bouya S, Ahmadidarehsima S, Aminifard M. Attitude and practice regarding breast cancer early detection among Iranian women: A systematic review. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention* 2018; 19(1):9-16.
- 21- Morowatisharifabad MA, Seifi M, Dehghani A, Kargar S, Mortazavizadeh SMR. The relationship between breast self-examination and the disease stage in detection time among patients with breast cancer in Yazd. *The Journal of Toloobehdasht* 2019; 18(2):37-45 (In Persian).
- 22- Bakhshiyani Tizabi SK, Panahi R, Khamachi Zadeh Charandabi A, Heidarnia A. Assessing the effect of educational program via SMS service of mobile phone on knowledge and attitude towards self-care in type 2 diabetic patients in Chabahar. *Journal Health in the Field* 2019; 6(4):37-43 (In Persian).