



## Effect of Educational Intervention Using Mobile on Life Style of Women Who Referred to Health Centers in Bandar Abbas

Farzaneh Ebrahimi<sup>1</sup>, Teamur Aghamolaei<sup>2</sup>, Sedigheh Abedini<sup>2</sup>, Shideh Rafati<sup>2</sup>

1. Dept. of Health Education and Health Promotion, Health School, Hormozgan University of Medical Sciences, Bandar Abbas, Iran

2. Social Factors Research Center for Health Promotion, School of Public Health, Hormozgan University of Medical Sciences, Bandar Abbas, Iran

### Article Information

#### Article History:

Received: 2015/11/30

Accepted: 2017/04/22

Available online: 2017/08/24

IJHEHP 2017; 5(2): 81-89

DOI: 10.30699/acadpub.ijhehp.5.2.81

#### Corresponding Author:

**Dr. Teamur Aghamolaei**

Social Factors Research Center for Health Promotion, School of Public Health, Hormozgan University of Medical Sciences, Bandar Abbas, Iran

Tel: +987633338583

Email:

teaghamolaei@gmail.com



### Abstract

**Background and Objective:** Health promotion is a growing concern field. The present study aimed to assess the effect of educational intervention via mobile on health promoting behaviors of women who referred to health centers in Bandar Abbas.

**Methods:** This interventional study included women who referred to health centers in Bandar Abbas. The samples were randomly selected and divided into two groups; intervention group (54 women) and control group (54 women). Data were collected by Health promoting lifestyle profile II before and 3 months after the intervention. The educational intervention via Whats App lasted 3 months. Data were analyzed by SPSS-19.

**Results:** After the education significant increases were observed in all of domains of health promoting behaviors in intervention group ( $P < 0.05$ ), but no significant increase was observed in control group.

**Conclusion:** It is recommended that education via mobile be considered as an effective method for health education, especially when the target population is not accessible.

**KeyWords:** Health Education, Mobile, Lifestyle, Women

Copyright © 2017 Iranian Journal of Health Education and Health Promotion. All rights reserved.

### How to Cite This Article:

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. Iran J Health Educ Health Promot. 2017; 5(2): 81-89.

Ebrahimi, F., Aghamolaei, T., Abedini, S. & Rafati, S. (2017). 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*, 5(2), 81-89.



## تأثیر مداخله آموزشی با استفاده از تلفن همراه بر سبک زندگی زنان مراجعه کننده به مراکز بهداشتی درمانی بندرعباس

فرزانه ابراهیمی<sup>۱</sup>، تیمور آقاملایی<sup>۲</sup>، صدیقه عابدینی<sup>۲</sup>، شیده رفعتی<sup>۲</sup>

۱. گروه آموزش بهداشت و ارتقای سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان، بندرعباس، ایران  
۲. مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی در ارتقای سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان، بندرعباس، ایران

### چکیده

### اطلاعات مقاله

**زمینه و هدف:** با توجه به نقش محوری ارتقای سلامت در مراقبت‌های بهداشتی به آن توجه روزافزونی می‌شود. این مطالعه با هدف تعیین تأثیر آموزش با استفاده از تلفن همراه بر سبک زندگی زنان مراجعه کننده به مراکز بهداشتی - درمانی بندرعباس انجام شده است.

**مواد و روش‌ها:** جمعیت مطالعه شده در این پژوهش مداخله‌ای، زنان متأهل مراجعه کننده به مراکز بهداشتی - درمانی شهر بندرعباس بودند. نمونه‌ها به‌طور تصادفی انتخاب شدند و در دو گروه کنترل (۵۴ نفر) و مداخله (۵۴ نفر) جای گرفتند. برای جمع‌آوری داده‌ها از پرسشنامه استاندارد Health promoting lifestyle profile II استفاده کردند که این پرسشنامه قبل از اتمام مداخله و ۳ ماه بعد از آن، استفاده شد. برنامه آموزشی طراحی شده با استفاده از نرم‌افزار Whats App هم به مدت ۳ ماه در گروه مداخله ارائه شده؛ سپس داده‌ها به کمک نرم‌افزار آماری SPSS نسخه ۱۹ و آزمون‌های آماری تجزیه و تحلیل شدند.

**یافته‌ها:** نتایج افزایش معناداری را در نمرات گروه مداخله نسبت به گروه کنترل در تمام حیطه‌های پرسشنامه (مسئولیت پذیری فردی در برابر سلامتی، فعالیت جسمی، رفتارهای تغذیه‌ای، رشد روحی و معنوی، روابط بین فردی و کنترل استرس) نشان داد ( $P < 0.05$ ).

**نتیجه گیری:** با توجه به نتایج این مطالعه و از آنجا که در این روش نیاز به مراجعه حضوری به مراکز بهداشتی - درمانی وجود ندارد و می‌توان جمعیت زیادی را در محدوده جغرافیایی گسترده‌ای آموزش داد؛ لذا پیشنهاد می‌شود در برنامه‌های آموزش سلامت از آن همچون یک کانال ارتباطی استفاده شود.

**کلمات کلیدی:** آموزش سلامت، تلفن همراه، سبک زندگی، زنان

### تاریخچه مقاله

دریافت: ۱۳۹۴/۰۹/۰۹

پذیرش: ۱۳۹۶/۰۲/۰۲

انتشار آنلاین: ۱۳۹۶/۰۶/۰۲

IJHEHP 2017; 5(2): 81-89

نویسنده مسئول:

دکتر تیمور آقاملایی

مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی در ارتقای

سلامت، دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان،

بندرعباس، ایران

تلفن: ۰۷۶-۳۳۳۳۸۵۸۳

پست الکترونیک:

teaghamolaei@gmail.com



کپی‌رایت ©: حق چاپ، نشر و استفاده علمی از این مقاله برای مجله آموزش بهداشت و ارتقای سلامت محفوظ است.

### مقدمه

ارتقای سلامت، فرایند توانمندسازی افراد برای افزایش کنترل عوامل مرتبط با سلامت و در نتیجه افزایش سلامت افراد است (۱). آموزش سلامت، حفاظت از سلامت، پیشگیری از بیماری‌ها و خودمراقبتی از مباحث مهم ارتقای سلامت است (۲). در زندگی واقعی سبک زندگی، محصولی از ترکیب انتخاب‌ها، فرصت‌ها و منابع است. سبک زندگی سالم منبع بارزشی به‌منظور کاهش بروز و اثرگذاری مشکلات سلامتی، افزایش بهبودی، مقابله با عوامل استرس‌زا و ارتقای کیفیت زندگی است (۳). سبک زندگی به الگوهای روزانه زندگی فرد از قبیل نوع تغذیه و عادت‌های غذایی، چگونگی گذراندن اوقات فراغت، عادت به مصرف سیگار، فعالیت بدنی، استرس و چگونگی استفاده از خدمات بهداشتی درمانی مربوط است که فرد به‌طور معمول انجام می‌دهد (۴).

ارتقای سلامت در مراقبت‌های بهداشتی نقش محوری و بسیار مهمی دارد. امروزه با توجه به هزینه بالای مراقبت‌های بهداشتی، بر لزوم تغییر رویکرد درمانی به رویکرد پیشگیری از بیماری، تأکید بیشتری می‌شود. در همین راستا، سازمان جهانی بهداشت بر اهمیت ارتقای سلامت و سبک زندگی سالم، خلق محیط حمایت کننده برای سلامت، جهت‌دهی مجدد خدمات بهداشتی و تعیین سیاست‌های بهداشت عمومی تأکید کرده است (۵).

ارتقای سلامت، فرایند توانمندسازی افراد برای افزایش کنترل عوامل مرتبط با سلامت و در نتیجه افزایش سلامت افراد است (۱). آموزش سلامت، حفاظت از سلامت، پیشگیری از بیماری‌ها و خودمراقبتی از مباحث مهم ارتقای سلامت است (۲). در زندگی واقعی سبک زندگی، محصولی از ترکیب انتخاب‌ها، فرصت‌ها و منابع است. سبک زندگی سالم منبع بارزشی به‌منظور کاهش بروز و اثرگذاری مشکلات سلامتی، افزایش بهبودی، مقابله با عوامل استرس‌زا و ارتقای کیفیت زندگی است (۳). سبک زندگی به الگوهای روزانه زندگی فرد از قبیل نوع تغذیه و عادت‌های غذایی، چگونگی گذراندن اوقات فراغت، عادت به مصرف سیگار، فعالیت بدنی، استرس و چگونگی استفاده از خدمات بهداشتی درمانی مربوط است که فرد به‌طور معمول انجام می‌دهد (۴).

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). در آستانه قرن ۲۱ میلادی سواد، دیگر به معنای توانایی خواندن و نوشتن نیست؛ بلکه به معنای سواد الکترونیکی و به عبارتی توانایی استفاده از رسانه‌های الکترونیکی به‌ویژه اینترنت است و شامل مؤلفه‌های دیگری هم می‌شود (۱۰).

دنیاى مجازى با ارائه منابع متعدد، بازخورد فوری و امکان به‌اشتراک‌گذاری اطلاعات، قادر است به مردم کمک کند تا اطلاعات و دانشی که به آن نیاز دارند را به‌سرعت به‌دست آورند و از برنامه‌های کاربردی متنوعی حمایت می‌کند که سبب تسهیل تعامل و ارتباط افراد و به‌اشتراک‌گذاری مطالب می‌شود. علاوه بر این، ترکیب دستگاه تلفن همراه و نرم‌افزارهای 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 پרוسی، قابلیت نرم‌افزارها در استفاده از متن صوتی و تصاویر به‌صورت فیلم و عکس برای اطلاع‌رسانی و مقبولیت استفاده از شبکه‌های اجتماعی در بین جوانان، همچنین راحتی دسترسی به مطالب آموزشی در هر زمانی از شبانه‌روز می‌تواند ابزار مفیدی برای ارتقای سبک زندگی اسلامی - ایرانی به‌شمار رود. از آنجا که مطالعات انجام‌شده در این باره در ایران اندک است، همچنین با توجه به اهمیت سلامت زنان به‌عنوان بخشی از اعضای جامعه و نقش آنان در سلامت خانواده به‌عنوان مادر و همسر و وجود اطلاعات کم در این زمینه، پژوهش حاضر با هدف تعیین تأثیر مداخله آموزشی با استفاده از تلفن همراه بر سبک زندگی زنان مراجعه‌کننده به مراکز بهداشتی - درمانی بندرعباس انجام شده است.

### روش بررسی

این مطالعه به روش مداخله‌ای انجام شد. جمعیت مطالعه شده، زنان متأهل مراجعه‌کننده به مراکز بهداشتی - درمانی شهر بندرعباس بودند و در این مطالعه از روش نمونه‌گیری چندمرحله‌ای استفاده شد. بدین صورت که از ۱۱ مرکز بهداشتی - درمانی سطح شهر بندرعباس، ۶ مرکز به‌صورت تصادفی انتخاب شدند. ۳ مرکز به‌عنوان مداخله و ۳ مرکز به‌عنوان کنترل در نظر گرفته شد. مراکز مداخله و کنترل طوری انتخاب شدند که به‌لحاظ خصوصیات فرهنگی و اجتماعی نزدیک به هم باشند. سپس

Pender (۲۰۰۲)، مدل سبک زندگی ارتقادهنده سلامت را به‌عنوان نسخه‌ای مکمل از مدل‌های ارتقای سلامت طراحی کرد که در آن، سلامت به‌منزله وضعیت پویایی مثبت، نه صرفاً نداشتن بیماری، تعریف شده است. در واقع این مدل ماهیت چندبعدی افراد را - وقتی که برای جست‌وجوی سلامت و ارتقای آن در محیطشان با هم تعامل برقرار می‌کنند - توصیف می‌کند (۶).

تأمین و ارتقای سلامت در دو مقوله جداگانه و کاملاً مرتبط با هم با عنوان شیوه زندگی سالم و مراقبت از بیماری‌ها در نظر گرفته می‌شوند (۴).

مهم‌ترین مسئله‌ای که سلامت جسمی زنان ایرانی را تهدید می‌کند مجموعه‌ای شامل تغذیه نامناسب، کم‌تحركی و چاقی است که به بیماری‌های قلبی - عروقی و سندروم متابولیک منجر می‌شود. حدود نیمی از جمعیت زنان ۶۴-۱۵ ساله کشور دچار مشکل اضافه‌وزن هستند. علاوه بر مسئله فوق، درصد بالایی از دختران ایرانی با مشکل فقر آهن و کم‌خونی هم مواجه‌اند. از دیگر مشکلات زنان ایرانی، فقر حرکتی است که در تمامی مراحل رشد آنها، از کودکی گرفته تا بلوغ و میان‌سالی دیده می‌شود. گزارش‌هایی نیز درباره شیوع بیشتر بیماری افسردگی میان زنان در مقایسه با مردان وجود دارد (۲).

کشور ما هنوز در راه رسیدن به سلامت مطلوب است. برخی زنان از مشکلاتی چون آسیب‌های پس از زایمان، مشکلات روحی و افسردگی، فقر حرکتی و بسیاری بیماری‌های دیگر رنج می‌برند؛ بنابراین لازم است برای حصول نتیجه بهتر، اقدامات عملی مناسب‌تری انجام گیرد. زنان محور سلامت خانواده و باعث رشد و پویایی خانواده و نسل‌های آینده هستند. نقش فرهنگ، دین و معنویات در سلامت زنان بسیار مهم است (۲).

آموزش سلامت سعی می‌کند تا برای مردم جامعه، فرصت کسب اطلاعات و مهارت‌های لازم برای اتخاذ تصمیم‌های باکیفیت را فراهم کند. یکی از نکات مهم در برنامه‌ریزی‌های آموزشی، انتخاب مناسب‌ترین روش‌ها و رسانه‌های آموزشی برای انتقال اطلاعات به مخاطب است تا منجر به یادگیری مطلوب فراگیران شود (۷).

تلفن همراه ابزار پیچیده‌ای است که مردم را به دنیایی از اطلاعات متصل می‌کند. گوشی‌های هوشمند بر تمام جنبه‌های زندگی مردم مثل حفظ روابط اجتماعی از طریق تلفن، گفت‌وگو از طریق پیام‌های متنی و استفاده از ابزارهایی مانند فیس‌بوک و اسکایپ تأثیر گذاشته است (۸).

برحسب جمعیتی که هر مرکز بهداشتی - درمانی پوشش می‌داد، در هر مرکز تعداد نمونه‌هایی که به آنها نیاز بود، از بین مراجعان انتخاب شدند.

حجم نمونه لازم برای انجام مطالعه براساس مطالعه Tiznobaik و همکاران (۲۰۱۳) ۵۴ نفر برای گروه مداخله و ۵۴ نفر برای گروه کنترل در نظر گرفته شد (۱۵). قبل از توزیع پرسش‌نامه‌ها هماهنگی‌های لازم با مرکز بهداشت شهرستان بندرعباس و مراکز بهداشتی درمانی تحت پوشش آن انجام شد. همچنین قبل از تکمیل پرسش‌نامه‌ها توضیحات لازم درباره هدف مطالعه، محرمانه باقی ماندن اطلاعات و نحوه تکمیل پرسش‌نامه به زنان داده شد. سپس پرسش‌نامه‌ها بین زنانی که به شرکت در مطالعه راضی بودند؛ توزیع و به روش خودایفایی تکمیل شد. در صورت وجود ابهام هم توضیحات لازم ارائه شد. این مطالعه به تصویب شورای پژوهشی و کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان رسید (کد ۹۳۱۳۸).

معیارهای ورود به مطالعه متاهل بودن، داشتن خط تلفن همراه و گوشی تلفن با سیستم اندروید و نصب بودن نرم‌افزار Whats App روی گوشی، داشتن حداقل سواد خواندن و نوشتن و رضایت داوطلبانه برای شرکت در مطالعه بود و معیارهای خروج از مطالعه مجرد بودن، بی‌سواد بودن و نداشتن گوشی همراه و نرم‌افزار Whats App بودند. ضمناً به شرکت‌کنندگان اطمینان خاطر داده شد که شماره تماسشان محرمانه باقی خواهد ماند.

برای تعیین وضعیت رفتارهای ارتقادهنده سلامت از پرسش‌نامه Health promoting lifestyle profile II استفاده شد. این پرسش‌نامه دارای ۵۲ سؤال و ۶ حیطه شامل تغذیه (۹ سؤال)، فعالیت بدنی (۸ سؤال)، مسئولیت‌پذیری در برابر سلامت (۹ سؤال)، کنترل استرس (۸ سؤال)، روابط بین فردی (۹ سؤال) و رشد معنوی (۹ سؤال) است و سؤال‌های آن براساس مقیاس لیکرت طراحی شده و در آن از افراد خواسته می‌شود تا وضعیت رفتارهای ارتقادهنده سلامت را با توجه به گزینه‌های: هرگز، گاهی اوقات، اغلب اوقات و همیشه انتخاب کنند. به‌طورکلی نمره سبک زندگی ارتقادهنده سلامت و نمره ۶ حیطه مطلوب با استفاده از میانگین پاسخ‌ها برای تمامی ۵۲ سؤال و برای هر حیطه به‌صورت جداگانه محاسبه شد. Mohammadi Zeidi برای ابزار HPLPII آلفای کرونباخ ۰/۹۴ و برای ۶ حیطه آن، طیف ۰/۷۹ تا ۰/۹۴ را گزارش کردند (۵). اعتبار و پایایی این پرسش‌نامه در ایران بررسی و تأیید شده و ضریب آلفای کرونباخ برای کل ابزار ۰/۸۲ و

حیطه‌های شش‌گانه بین ۰/۶۴ تا ۰/۹۱ به‌دست آمده است (۵). این پرسش‌نامه قبل از مداخله آموزشی و ۳ ماه بعد از آن استفاده شد.

به‌مدت ۳ ماه، هر هفته دو مطلب آموزشی از طریق تلفن همراه و با استفاده از نرم‌افزار Whats App به گروه مداخله انتقال داده شد. ضمناً زمان ارسال مطالب آموزشی با هماهنگی افراد شرکت‌کننده در گروه مداخله تعیین شد. محتوای برنامه آموزشی شامل تغذیه (داشتن الگوی غذایی مناسب)، ورزش (تعقیب الگوی ورزشی منظم)، مسئولیت‌پذیری سلامت (مسئولیت‌پذیری از طریق اتخاذ سبک زندگی سالم)، مدیریت استرس (شناسایی منابع استرس و اقدام جهت کنترل استرس)، حمایت بین فردی حفظ روابط همراه با احساس نزدیکی)، خودشکوفایی و رشد معنوی (داشتن حس هدفمندی و رضایتمندی) بود. به‌عنوان مثال درباره تغذیه سالم محتوای آموزشی شامل شیوه زندگی سالم، روند پایش وزن با استفاده از جدول شاخص توده بدنی، انتخاب غذای سالم، داشتن یک زندگی فعال و راه‌های صحیح کاهش وزن بود. پس از ارسال مطالب از طرف پژوهشگر پیگیری لازم درباره اینکه آیا مطالب به‌دست شرکت‌کنندگان در مطالعه رسیده یا خیر انجام می‌شد. ضمناً چنانچه شرکت‌کنندگان در مطالعه، سؤال، اشکال یا ابهامی درباره مطالب آموزشی ارسال داشتند از طریق همان نرم‌افزار با پژوهشگر درمیان می‌گذاشتند.

۳ ماه پس از اتمام مداخله مجدداً پرسش‌نامه‌ها در اختیار افراد شرکت‌کننده در مطالعه (گروه‌های مداخله و کنترل) قرار گرفت و پس از تکمیل جمع‌آوری شد. لازم به ذکر است که در این مدت به گروه کنترل هیچ آموزشی درباره سبک زندگی سالم داده نشد.

تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS نسخه ۱۹ انجام شد. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها ابتدا نمرات خام هرکدام از ابعاد پرسش‌نامه محاسبه شد. نمره خام ابعاد تغذیه، مسئولیت‌پذیری در برابر سلامت، روابط بین فردی و رشد معنوی بین ۹ تا ۳۶ و بعد کنترل استرس و فعالیت بدنی بین ۸ تا ۳۲ بود. سپس هرکدام از نمرات خام تبدیل به نمره استاندارد شد، به‌گونه‌ای که نمره استاندارد هر بعد بین صفر تا ۱۰۰ متغیر بود. نمره بالاتر نشان‌دهنده رفتارهای ارتقادهنده سلامتی بیشتر و بهتر است. برای مقایسه وضعیت رفتارهای ارتقادهنده سلامت در گروه مداخله و کنترل از آزمون تی مستقل و برای مقایسه رفتارهای ارتقادهنده سلامت پیش و پس از مداخله در هر گروه از آزمون تی زوجی استفاده شد.



### یافته‌ها

برای سنجش میزان تأثیر مداخله آموزشی با استفاده از تلفن همراه، رفتارهای ارتقادهنده سلامت در گروه مداخله و کنترل قبل از مداخله و ۳ ماه بعد از آن با هم مقایسه شد. آزمون تی زوجی افزایش معنی‌داری ( $P < 0.001$ ) در میانگین رفتارهای ارتقادهنده سلامت پیش و پس از مداخله آموزشی در گروه مداخله نشان داد (جدول ۱).

میانگین سنی گروه مداخله ۳۵/۱ سال با انحراف معیار ۹/۵ و گروه کنترل ۳۴/۷ سال با انحراف معیار ۹/۶ بود و اختلاف آماری معناداری بین آنها وجود نداشت. اکثر افراد گروه مداخله و گروه کنترل تحصیلات زیردیپلم داشته و خانه‌دار بودند و از این نظر هم اختلاف آماری معناداری بین آنها وجود نداشت.

جدول ۱. مقایسه رفتارهای ارتقادهنده سلامت در گروه مداخله پیش و پس از مداخله آموزشی

رفتارهای ارتقادهنده سلامت	قبل از مداخله		بعد از مداخله		تفاوت میانگین‌ها	آزمون تی زوجی P-Value
	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار		
مسئولیت‌پذیری فردی سلامتی	۶۵/۱	۱۴/۹	۶۷/۶	۱۳/۸	۲/۴	<0.001
فعالیت جسمی	۴۸/۵	۱۷/۳	۵۲/۳	۱۵/۴	۳/۸	<0.001
رفتارهای تغذیه‌ای	۷۲/۷	۴/۶	۷۶/۰۷	۱۰/۹	۳/۳	<0.001
رشد روحی و معنوی	۷۱/۴	۱۲/۵	۷۲/۸	۱۱/۷	۱/۴	<0.001
روابط بین فردی	۶۸/۲	۱۲/۰۹	۷۲/۸	۱۱/۷	۱/۴	<0.001
کنترل استرس	۶۶/۴	۱۴/۶	۶۸/۵	۱۳/۹	۲/۰۸	<0.001
جمع	۶۵/۴	۱۰/۹	۶۸/۲	۹/۹	۲/۷	<0.001

شش حیطه بررسی شده بین دو گروه، اختلاف آماری معنی‌داری وجود ندارد (جدول ۳).

با مقایسه گروه مداخله و گروه کنترل از نظر رفتارهای ارتقادهنده سلامت بعد از مداخله مشخص شد؛ بین دو گروه در تمام حیطه‌های بررسی‌شده اختلاف آماری معنی‌داری وجود دارد ( $P < 0.001$ ) و در تمام این حیطه‌ها وضعیت رفتارهای ارتقادهنده سلامت در گروه مداخله بهتر از گروه کنترل است (جدول ۴).

در گروه کنترل قبل از مداخله و ۳ ماه بعد از آن درباره رفتارهای ارتقادهنده سلامت، نه‌تنها افزایش معنی‌داری مشاهده نشد؛ بلکه در ابعاد رفتارهای تغذیه‌ای، رشد روحی و معنوی و کنترل استرس، کاهش معنادار رفتارها مشاهده شد (جدول ۲).

با مقایسه گروه مداخله و گروه کنترل از نظر رفتارهای ارتقادهنده سلامت قبل از مداخله مشخص شد که در هیچ‌کدام از

جدول ۲. مقایسه رفتارهای ارتقادهنده سلامت در گروه کنترل پیش و پس از مداخله آموزشی

رفتارهای ارتقادهنده سلامت	مرحله پیش از مداخله		مرحله پس از مداخله		تفاوت میانگین‌ها	آزمون تی زوجی p-Value
	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار		
مسئولیت‌پذیری فردی سلامتی	۶۸/۳	۱۴/۴	۶۵/۱	۱۴/۹	-۳/۱	0.19
فعالیت جسمی	۴۵/۶	۱۴/۰۹	۴۸/۵	۱۷/۳	۲/۸	0.33
رفتارهای تغذیه‌ای	۷۸/۶	۱۰/۹	۷۲/۷	۱۲/۷	-۵/۹	<0.002
رشد روحی و معنوی	۷۷/۴	۱۱/۸	۷۱/۵	۱۱/۳	-۵/۹	<0.01
روابط بین فردی	۷۰/۹	۱۱/۴	۶۸/۲	۱۲/۱	-۲/۷	0.23
کنترل استرس	۷۱/۵	۱۳/۰۴	۶۶/۴۳	۱۴/۶	-۵/۰۹	<0.04
جمع	۶۸/۷	۹/۰۳	۶۵/۴	۱۰/۷	-۳/۳	<0.04

جدول ۳. مقایسه گروه مداخله و گروه کنترل از نظر رفتارهای ارتقادهنده سلامت قبل از مداخله آموزشی

رفتارهای ارتقادهنده سلامت	گروه مداخله		گروه کنترل		آزمون تی مستقل P-Value
	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	
مسئولیت پذیری فردی سلامتی	۶۵/۱	۱۴/۹	۶۸/۳	۱۴/۴	۰/۸
فعالیت جسمی	۴۵/۶	۱۴/۰۹	۴۸/۵	۱۷/۳	۰/۷
رفتارهای تغذیه‌ای	۷۲/۷	۱۲/۷	۷۸/۶	۱۰/۹	۰/۴
رشد روحی و معنوی	۷۱/۴	۱۲/۵	۷۷/۴	۱۱/۸	۰/۵
روابط بین فردی	۶۸/۲	۱۲/۰۹	۷۰/۹	۱۱/۴	۰/۵
کنترل استرس	۶۶/۴	۱۴/۶	۷۱/۵	۱۳/۰۴	۰/۳
جمع	۲۲/۸	۳/۷	۲۴/۰۲	۳/۱	۰/۷

جدول ۴. مقایسه گروه مداخله و گروه کنترل از نظر رفتارهای ارتقادهنده سلامت بعد از مداخله آموزشی

رفتارهای ارتقادهنده سلامت	گروه مداخله		گروه کنترل		آزمون تی P-Value
	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	
مسئولیت پذیری فردی سلامتی	۶۷/۶	۱۳/۸	۶۵/۱	۱۴/۹	<۰/۰۰۱
فعالیت جسمی	۵۲/۳	۱۵/۴	۴۸/۵	۱۷/۳	<۰/۰۰۱
رفتارهای تغذیه‌ای	۷۶/۰۷	۱۰/۹	۷۲/۷	۱۲/۷	<۰/۰۰۱
رشد روحی و معنوی	۷۲/۸	۱۱/۷	۷۱/۵	۱۱/۳	<۰/۰۰۱
روابط بین فردی	۷۱/۸	۱۰/۶	۶۸/۲	۱۲/۱	<۰/۰۰۱
کنترل استرس	۶۸/۵	۱۳/۹	۶۶/۴	۱۴/۶	<۰/۰۰۱
جمع	۶۸/۲۲	۹/۹	۶۵/۴	۱۰/۷	<۰/۰۰۱

### بحث

هم‌خوانی دارد. در مطالعه Abedi و همکاران (۱۳) با هدف مقایسه اثربخشی دو روش آموزشی سنتی و الکترونیکی شیوه زندگی سالم در زمینه تغذیه افراد سالمند، شیوه استفاده از فیلم آموزشی بر بالا رفتن میزان آگاهی‌های تغذیه‌ای سالمندان مؤثرتر بود که با مطالعه حاضر هم‌خوانی دارد. همچنین یافته‌های مطالعه Parizad و همکاران (۱۴) نشان داد که بعد از آموزش و پیگیری از راه دور با تلفن و سرویس پیام کوتاه، میانگین قندخون ناشتای نمونه‌ها در گروه مداخله کاهش یافته است. در مطالعه Tiznobaik (۱۵) نیز بعد از مشاوره اختلاف آماری معناداری در رژیم غذایی افراد گروه مداخله ایجاد شد. در مطالعه Woollard و همکاران (۱۹۹۵) نیز مشاوره با پرستاران درباره اصلاح سبک زندگی باعث

هدف این مطالعه تعیین تأثیر مداخله آموزشی با استفاده از تلفن همراه بر سبک زندگی زنان مراجعه‌کننده به مراکز بهداشتی - درمانی بندرعباس بود. یافته‌های مطالعه نشان داد که رفتارهای ارتقادهنده سلامت بعد از آموزش با تلفن همراه در گروه مداخله به‌طور معنی‌داری افزایش یافته است.

در بُعد رفتارهای تغذیه‌ای، آموزش با تلفن همراه باعث اصلاح عادات غذایی و بهبود رفتارهای تغذیه‌ای مثبت شده بود. در مطالعه Tiznobaik و همکاران (۱۵) با استفاده از برنامه آموزشی در رفتارهای تغذیه‌ای و فعالیت جسمی زنان یائسه و همسرانشان بهبودی ایجاد شد که با نتایج مطالعه حاضر



شد تا گروه کنترل مصرف چربی و نمک کمتری داشته باشند (۱۶).

در مطالعه حاضر بعد از مداخله، میزان ورزش و فعالیت جسمی در گروه مداخله نسبت به گروه کنترل به گونه‌ای معنادار افزایش یافت. Nisbeth و همکاران (۲۰۰۰) نیز در پژوهش خود نشان دادند که اجرای برنامه آموزشی در راستای تغییر سبک زندگی باعث افزایش میزان ورزش منظم در افراد این پژوهش شد (۱۷). مطالعه Estebarsari و همکاران (۲۰۱۰) نیز نشان داد که آموزش باعث بهبود ۱/۶ امتیازی در وضعیت عملکرد جسمانی افراد می‌شود (۱۸). مطالعه Khalil و همکاران (۲۰۱۳) نشان داد استفاده از یک نرم‌افزار تلفن همراه به نام Step up برای کاهش میزان چاقی و اضافه‌وزن، نظارت بر فعالیت بدنی و شمارش تعداد گام‌های زنان شرکت‌کننده در مطالعه مؤثر بوده است (۱۹).

در رابطه با رفتارهای مدیریتی استرس، نتایج به دست آمده از این مطالعه، بر مؤثر بودن آموزش بر کنترل استرس تأکید داشت. مطالعه Yazdani و همکاران (۲۰۱۰) نشان داد که آموزش مهارت‌های مدیریت استرس سبب افزایش سلامت روان و کاهش اضطراب، افسردگی و اختلال در عملکرد اجتماعی می‌شود (۲۰). مطالعه Yazdani و همکاران (۲۰۰۰) نشان داد که عوامل روانی، اجتماعی و حفظ روابط فردی در بیماران قلبی بسیار مهم است (۲۱). در این پژوهش نشان داده شد کسانی که از حمایت اجتماعی - عاطفی کمتری برخوردار بودند بیش از سایرین در معرض خطر پیشرفت بیماری قلبی قرار داشتند. در مطالعه Dennis (۲۰۰۳) اثر حمایتی مبتنی بر تلفن یک همکار در پیشگیری و کاهش افسردگی پس از زایمان میان مادران در معرض خطر نشان داده شد (۲۲). مطالعه Rajabi و همکاران (۲۰۱۲) نشان داد مداخله آموزشی از طریق تلفن همراه با استفاده از پیامک در کاهش رفتار پرخطرگرا و کنترل مدیریت استرس نوجوانان اثربخش بوده است (۲۳). در این باره می‌توان گفت انتقال پیام‌ها از طریق تلفن همراه نقش حمایتی داشته و برای افراد اطمینان‌بخش بوده است.

مسئولیت‌پذیری فردی در برابر سلامتی از دیگر شاخه‌های بررسی شده در این مطالعه بود که نتایج نشان داد مداخله آموزشی با استفاده از تلفن همراه باعث بهبود وضعیت مسئولیت‌پذیری فردی زنان نسبت به سلامت شده است. Asrami در مطالعه‌ای با هدف بررسی وضعیت سبک زندگی ارتقا دهنده سلامت زنان در سن باروری نشان دادند که بین میزان استفاده از وسایل ارتباطی، حمایت اجتماعی،

خودکارآمدی سلامت عمومی و آگاهی از رفتارهای سلامتی با سبک زندگی سلامت‌محور رابطه معناداری وجود دارد (۲۴). مطالعه Midgley و همکاران (۲۵) نشان داد که مداخله آموزشی در زمینه مسئولیت‌پذیری باعث افزایش عزت‌نفس در گروه مداخله شده است که با نتایج به دست آمده از مطالعه حاضر مطابقت دارد.

به‌طور کلی نتایج این پژوهش نشان داد مداخله آموزشی از راه تلفن همراه بر تمام ابعاد رفتارهای ارتقا دهنده سلامت و سبک زندگی سالم مؤثر بوده و موجب افزایش معنادار این رفتارها و بهبود سبک زندگی سالم شده است. مطالعه AhmadizadehFini و همکاران (۲۰۱۵) نیز نشان داد مداخله آموزشی به‌شیوه همسانان در تغییر رفتار نوجوانان در هر ۶ حیطه سبک زندگی سالم مؤثر بوده است (۲۶). در مطالعه Kheirjoo و همکاران (۲۰۱۳) نیز مشخص شد بین مؤلفه‌های سبک زندگی ارتقا دهنده سلامت (به‌جز مدیریت استرس)، شامل مسئولیت‌پذیری سلامت، فعالیت بدنی، تغذیه، خودشکوفایی و حمایت بین فردی در زنان سالم با زنان مبتلا به آرتریت روماتوئید، تفاوت آماری معناداری وجود دارد (۲۷). مطالعه SharifiRad (۲۰۰۷) نشان داد مداخله آموزشی با استفاده از تلفن همراه بر انجام خودآزمایی پستان در زنان مؤثر است (۲۸). همچنین مطالعه Absavaran و همکاران (۲۰۱۵) نیز نشان داد آموزش از طریق تلفن همراه (بلوتوث) بر ارتقای رفتارهای بهداشتی و پیشگیری‌کننده مؤثر است (۲۹).

با توجه به مؤثر بودن آموزش رفتارهای ارتقا دهنده سلامت زنان از طریق تلفن همراه می‌توان گفت تلفن همراه همچون راهنمایی برای عمل (علائم مثبتی که افراد از محیط اطراف و محیط داخلی خود دریافت می‌کنند) و یک یادآور عمل کرده و انگیزه تغییر و بهبود رفتارهای ارتقا دهنده سلامت در افراد را فراهم نموده است. به نظر می‌رسد در دسترس بودن تلفن همراه و همچنین یادآوری از طریق آن سبب شده است تا رفتارهای ارتقا دهنده سلامت افزایش یابد و این موضوع تأکیدی بر استفاده از فناوری‌های نوین به‌ویژه تلفن همراه در آموزش سلامت است؛ چرا که تلفن همراه تقریباً در دسترس همه قرار دارد و می‌توان از این طریق بر کمبود بسیاری از موانع از جمله مشکل دسترسی به گروه‌های مختلف جامعه، کمبود منابع مالی و کمبود فضای فیزیکی غلبه کرد. یکی از محدودیت‌های این مطالعه این است که فقط زنان مراجعه‌کننده به مراکز بهداشتی و درمانی شهر بندرعباس را بررسی کرده است؛ پس در تعمیم نتایج حاصل از آن باید جانب احتیاط رعایت شود.

## نتیجه‌گیری

نتایج مطالعه حاضر نشان داد انتقال پیام‌های سلامت از طریق تلفن همراه می‌تواند بر رفتارهای ارتقادهنده سلامت زنان مؤثر باشد. از آنجا که در این مداخله آموزشی نیاز به مراجعه حضوری به مراکز بهداشتی و درمانی وجود ندارد و می‌توان جمعیت زیادی را در محدوده جغرافیایی گسترده‌ای آموزش داد؛ پیشنهاد می‌شود در برنامه‌های آموزش سلامت برای ترویج سبک زندگی سالم از آن همچون روشی مؤثر استفاده شود.

## سیاسگزاری

از معاونت محترم تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان به‌دلیل حمایت مالی از این پژوهش، مسئولان مرکز بهداشت و مراکز بهداشتی - درمانی شهر بندرعباس و شرکت‌کنندگان در مطالعه سپاسگزاریم.

## تعارض در منافع

بین نویسندگان تعارضی در منافع گزارش نشده است.

## References

1. Strayer SM, Williams PM, Stephens MB, Yew KS. Learning PDA Skills Online is Feasible and Acceptable to Clerkship Students. *Fam Med*. 2008;40(10):696-9.
2. Dean K, Kickbusch I. Health Related Behavior in Health Promotion: Utilizing the Concept of Self-Care. *Health Promot Int*. 1995;10(1):35-40.
3. Taghdici MH, Dehdari T, Doshmangir L. Influencing Factors on Healthy Lifestyle from Viewpoint of Elderly People. Qualitative study. *Iranian Journal of Ageing*. 2013;7(27):47-58.
4. Hatami H. A Textbook of Health Education. 2nd ed. Tehran: Tehran University, 1385;19-36.
5. Mohammadi Zeidi I, Pakpour Hajiagha A, Mohammadi Zeidi B. Reliability and Validity of Persian Version of the Health-Promoting Lifestyle Profile. *Journal of Mazandaran University of Medical Sciences*. 2012;15;21(1):102-13.
6. Pender N, Murdaugh C, Parsons M. The Health Promotion Model. *Health Promotion in Nursing Practice*. 2002;4:59-79.
7. Brhmndpvr F, Arestani, M. A Textbook of instructions for media selection and training methods. Art Institute Brasa. Brasa Publications, Tehran: 1391.
8. Wyatt T, Krauskopf P. E-health and Nursing: using smartphones to enhance nursing practice. *Online Journal of Nursing Informatics (OJNI)*. 2012;16(2).
9. Putzer GJ. The effects of innovation factors on smartphone adoption among nurses in community hospitals. *Perspectives in health information management*. AHIMA. American Health Information Management Association; 2010.
10. Cornelius FH. Handheld technology and nursing education: utilization of handheld technology in development of clinical decision-making in undergraduate nursing students.
11. Wu TT. Using Smart Mobile Devices in Social-Network-Based Health Education Practice: a learning behavior analysis. *Nurse Educ Today*. 2014;34(6):958-63.
12. Son KY, Lee CM, Cho B, Lym YL, Oh SW, Chung W, et al. Effect of Additional Brief Counselling after Periodic Health Examination on Motivation for Health Behavior Change [corrected]. *J Korean Med Sci*. 2012;27(11):1285-91.
13. Abedi G, Naghibi A, Alizadeh M, Faghrzadeh H, Sharifi F, RezaeiRad M, et al. Efficacy of the Two Educational Methods: Traditional and Electronic Techniques in Training of Nutritional Aspect to Healthy Life Style in Elderly. *ijdd*. 2013;13(1):9-20.
14. Parizad N, Hemmati Maslakkpak M, Khalkhali HR. The Effect of Tele-Education by Telephone and Short Message Service on Laboratory Parameters in Patients with Type 2 Diabetes. *J Ardabil Univ Med Sci*. 2014;14(1):7-17.
15. Tiznobaik a, Mirmolaei T, Kazemnejad a. The Effects of the Counseling on Life Style of Menopausal Women. 2013;22(77):52-59.
16. Woollard J, Beilin L, Lord T, Puddey I, MacAdam D, Rouse I. A Controlled Trial of Nurse Counselling on Lifestyle Change for Hypertensives Treated in General Practice: preliminary results. *Clin Exp Pharmacol Physiol*. 1995;22(6-7):466-8.
17. Nisbeth O, Klausen K, Andersen LB. Effectiveness of Counselling over 1 Year on Changes in Lifestyle and Coronary Heart Disease Risk Factors. *Patient Educ Couns*. 2000;40(2):121-31.
18. Estebarsari F, Shojaeizadeh D, Mostafaei D, Farahbakhsh M. Planning and Evaluation of an Educational Program Based on Precede Model to Improve Physical Activity in Female Students. *Hayat (Tehran)*. 2010;6(1):48-54.
19. Khalil A, Abdallah S. Harnessing Social Dynamics through Persuasive Technology to Promote Healthier Lifestyle. *Comput Human Behav*. 2013;29(6):2674-81.
20. Yazdani M, Rezaei S, Pahlavanzadeh S. The Effectiveness of Stress Management Training Program on Depression, Anxiety and Stress of the



- Nursing Students. *Iran J Nurs Midwifery Res.* 2010;15(4):208-15.
21. Angerer P, Siebert U, Kothny W, Mühlbauer D, Mudra H, von Schacky C. Impact of Social Support, Cynical Hostility and Anger Expression on Progression of Coronary Atherosclerosis. *J Am Coll Cardiol.* 2000;36(6):1781-8.
  22. Dennis CL. The Effect of Peer Support on Postpartum Depression: a pilot randomized controlled trial. *Can J Psychiatry.* 2003;48(2):115-24.
  23. Rajabi A GA, Ashrafpouri Z, Saadat M. Effects of Counseling by Mobile Phone Short Message Service (SMS) on Reducing Aggressive Behavior in Adolescence. *Procedia-Social and Behavioral Sciences.* 2012;46(1138):142-52.
  24. Asrami FS, Hamzehgardeshi Z, Shahhosseini Z. Health Promoting Lifestyle Behaviors in Menopausal Women: A Cross-Sectional Study. *Glob J Health Sci.* 2016;8(8):128-34.
  25. Midgley CF, Eccles JS. Change in Teacherefficacy and Student Self-and Task-related Beliefs Inmathematics during the Transition to Junior Highschool. *J Educ Psychol.* 1989;81(2):247-58.
  26. AhmadizadehFini E MA, Alizadeh A, Ghanbarnejad A, AghamolaeiT. Effect of Peer Education on Health Promoting Behaviors of Junior Highschool Students. *Iranian Journal of Health Education and Health Promotion.* 2015;3(2):105-15.
  27. Kheirjoo E JF, Ahadi H, Manisefat FF. Comparison of Health Promoting Lifestyle of Female Rheumatoid Arthritis Patients with Healthy Women and It's Relationship with Demographic Factors. *Knowledge & Research in Applied Psychology.* 2013;12(4):61-4.
  28. SharifiRad G, Hazavei M M, Hasan- zadeh A, Danesh-amouz A. The Effect of Health Education Based on Health Belief Model on Preventive Actions of Smoking in Grade One, Middle School Students. *amuj.* 2007;10(1):79-86.
  29. Absavaran M, Niknami Sh, Zareban I. Effect of Training through Lecture and Mobile Phone on Breast Self-Examination among Nurses of Zabol Hospitals. *Journal of the Iranian Institute for Health Sciences Research* 2015;14(3):363-73.