بررسی تأثیر آموزش رفتارهای مدیریت تغذیه از طریق پیام‌کوتاه مبتنی‌بر الگوی اعتقاد بهداشتی

نویسندگان: محمدعلی مروتی شریف‌آباد[۱]، فاطمه منصوری[۲]، علی دهقانی[۳]، آزاده نجارزاده[۴]، زهره کریمیان کاکلکی[۵]،عباسعلی دهقانی تفتی[۶]

۱. استاد گروه آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزد

۲. نویسنده مسئول: دانشجوی کارشناسی ارشد آموزش بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی در مانی شهید صدوقی یزد تلفن تماس: ۰۹۱۳۳۵۱۵۶۶۱، Email: fatemeh.mansoori.61@gmail.com

۳. استادیار گروه آمارواپیدمیولوژی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزد

۴. استادیار گروه تغذیه، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزد

۵. کارشناس ارشد آموزش بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزد

۶. استادیار گروه آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت ، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزد

طلوع بهداشت

دو ماهنامه علمی پژوهشی دانشکده بهداشت یزد

سال پانزدهم

شماره: اول

فروردین و اردیبهشت ۱۳۹۵

شماره مسلسل: ۵۵

تاریخ وصول: ۱۳۹۲/۱۱/۱۲

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۲/۱۲/۴

چکیده

مقدمه: پیام متنی می‌تواند به عنوان راهی برای ارائه برنامه‌های آموزشی پیشگیری مبتنی برالگوهای تغییر رفتار نظیر تئوری رفتار برنامه‌ریزی شده و مدل اعتقاد بهداشتی استفاده شود و می‌تواند به عنوان رویکرد جایگزینی نسبت به برنامه‌های آموزش فردی وگروهی در نظرگرفته شود. مطالعه حاضر به منظور بررسی اثربخشی این روش نوین در ارتقاء رفتارهای مدیریت غذایی برگروهی از رابطین بهداشتی شهر یزد مبتنی بر الگوی باور سلامتی صورت گرفت.

روش بررسی: در این مطالعه مداخله ای تعداد ۲۰۰ نفر از رابطین بهداشتی که در ۱۶ مرکز بهداشتی درمانی شهر یزد مشغول فعالیت بودند شرکت داشته که بطور تصادفی و یکسان به دو گروه مداخله و کنترل تقسیم شدند. پس از برگزاری پیش آزمون برای هر دو گروه، مداخله آموزشی بوسیله یک بسته آموزشی با تعداد تقریبی ۵۰۰ پیامک در زمینه رفتارهای مدیریت تغذیه مبتنی بر الگوی باور سلامتی در مدت یک ماه و نیم به صورت روزانه ارسال شد و بعد از گذشت ۸ هفته از مداخله پس از آزمون بعمل آمد. ابزار جمع‌آوری اطلاعات، پرسش نامه‌ای مبتنی بر سازه‌های الگوی باور سلامتی به انضمام متغیرهای جمعیت‌شناختی بود. داده‌ها با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۱۸ و با بکارگیری آمارتوصیفی، آزمون‌های آماری Non Parametric Wilcoxon، Mann-Whitney و Kruskal-Wallis، X^2 و RR مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها: رفتار کلی مدیریت غذا، بعد از آموزش در گروه مداخله به طور معنی‌داری افزایش یافت، درحالی که در گروه کنترل افزایش معنی‌داری مشاهده نشد. رفتار پختن، بعد از آموزش در گروه مداخله و همچنین گروه کنترل افزایش معنی‌داری نداشت. رفتار بهداشت فردی، بعد از آموزش در گروه مداخله و همچنین گروه کنترل افزایش معنی‌داری نداشت. رفتار جداسازی، بعد از آموزش در گروه مداخله افزایش معنی‌داری نداشت، درحالی که در گروه کنترل به طور معنی‌داری افزایش یافت. میانگین نمره سازه‌های حساسیت، شدت، منافع و موانع درک‌شده بعد از آموزش در گروه مداخله به طور معنی‌داری افزایش یافت، درحالی که در گروه کنترل به جز سازه شدت درک‌شده که بطور معنی‌داری کاهش یافته بود.

نتیجه‌گیری: سرویس پیام کوتاه می تواند به عنوان یک روش جدید و مؤثر در شکل‌دهی به رفتارهای مدیریت غذایی و بویژه تعیین‌کننده‌های آن مبتنی‌بر الگوی باور سلامتی استفاده گردد.

واژه‌های کلیدی: پیام‌کوتاه، مدیریت تغذیه، الگوی باور سلامتی

[Downloaded from tbj.ssu.ac.ir on 2026-11-08]

مقدمه

[بیماری‌هایی با منشا غذایی (Food Borne Diseases)گروه بسیار بزرگی از بیماری‌ها را در جهان تشکیل می‌دهند و به عنوان یکی از مشکلات بهداشتی عمده در کشورهای مختلف محسوب می‌گردند(۱،۲). درکشورهای در حال توسعه نظیر ایران اگرچه آمار دقیقی در خصوص میزان وقوع عفونت‌ها و مسمومیت‌های غذایی وجود ندارد، اما بدون تردید به دلیل شرایط نامناسب تولید، نگهداری و توزیع و مصرف مواد غذایی و به علت پایین بودن سطح آموزش بهداشت عمومی، شیوع عفونت‌های غذایی به مراتب بیشتر از کشورهای پیشرفته است](۳). تمرینات مدیریت غذا شامل خرید، انبار و آماده کردن، آب کردن غذای منجمد، پختن، سرو کردن، نگهداری باقیمانده غذا و دوباره گرم کردن می‌باشد. در هر مرحله از آمادگی غذا بایستی ۴ مورد زیر را مد نظر قرار داد(۵،۴). تمیزی (clean): رعایت بهداشت فردی شستن دست ها قبل از مدیریت غذا برای پیشگیری از بیماری‌های ناشی ازغذا حیاتی است. جداسازی(cross-contamination): جدا سازی مناسب برای اجتناب از آلودگی، جداسازی مواد خام ازغذاهای پخته برای پیشگیری از انتقال آلودگی به وسیله باکتری‌ها بویژه کامپیلو باکترمهم است.(۶) پختن (Cook): پختن ناکافی غذا یک علت معمول بیماری ناشی از غذا است(۷). سردکردن (Cill): نامناسب اداره کردن باقیمانده غذا به عنوان معمول ترین علت بیماری‌های ناشی ازغذا شناخته شده است (۸،۷). آگاهی پیش نیاز رفتارهای مدیریتی غذا بوده و بایستی برای درک بهتر رفتار های مدیریتی غذا از یک مدل شامل متغیرهایی غیر از آگاهی استفاده شود(۱۰،۹). الگوی اعتقاد بهداشتی یکی از عمومی‌ترین چارچوب‌های منطقی و راهنمای نظری رفتارهای بهداشتی است که در تحقیقات بهداشت عمومی استفاده می‌شود(۱۲،۱۱). از این الگو در بسیاری از مطالعات برای پیشگویی رفتارهای بهداشتی از جمله رفتارهای غذای سالم استفاده شده است(۱۴،۱۳).

mHealth :(Mobile Health): استفاده ازتکنولوژی موبایل برای انتقال مراقبت‌های بهداشتی است تکنولوژی تلفن همراه که برای mHealth استفاده می‌شود. فقط محدود به یک پیام متنی نیست، پیام تصویری، تماس تلفنی و ارتباط‌های اینترنتی را نیز شامل می‌شود. نوآوری‌های mHealth در مرتب کردن ایده‌هایی مثل پیگیری‌های دارویی، یادآوری قرار ملاقات‌ها و انتقال نتایج آزمایش‌های پزشکی، ارتباط بهتر با مریض، انتقال اطلاعات بهداشتی، کنترل تشخیص‌ها، جمع‌آوری اطلاعات، پیگیری‌های اورژانسی و بیماری‌ها و دسترسی به گزارش‌های بهداشتی کمک فراوانی نموده است. mHealth به محققان اجازه سرمایه‌گذاری روی رفتارهای فرهنگی موجود جمعیت‌های جوان و سرعت دسترسی و استفاده از تکنولوژی تلفن همراه را می‌دهد. پیام متنی به عنوان یک ابزار برای ارتقاء مراقبت‌های بهداشتی به چند دلیل نیرومند بوده است. تقریبا در هر مدلی از گوشی‌های تلفن همراه در دسترس بوده و هزینه آن به طور واقعی پایین است و استفاده از آنها گسترده و به مهارت تکنولوژیکی قابل توجهی نیاز ندارد و برای انواع رفتارها و شرایط بهداشتی قابل استفاده است .پیام متنی یک فایده همزمان دیگر دارد وآن اینکه در هر زمانی از نظر آسایش فردی در دسترس است و بعلاوه حتی اگر تلفن خاموش باشد

[Downloaded from tbj.ssu.ac.ir on 2026-11-08]

پیام‌ها زمانی که تلفن مجددا روشن شود انتقال خواهد یافت. بعلاوه پیام متنی یکی از نوآوری‌های mHealth برای حفظ کارایی در جوامع محروم (مردمی که توانایی دسترسی به تکنولوژی‌های گران قیمت راندارند) می‌باشد. پیام متنی برای مداخلات تغییر رفتار مناسب است زیرا امکان ارتباط بهداشتی مناسب به صورت شخصی و پاداش آنی آن را فراهم می‌کند. پیام متنی می‌تواند بعنوان راهی برای ارائه برنامه‌های پیشگیری مبتنی بر الگوهای نظری تغییر رفتار نظیر مدل رفتار برنامه‌ریزی شده و مدل باور سلامتی استفاده شود. و می‌تواند بعنوان رویکرد جایگزینی نسبت به برنامه‌های آموزش فردی وگروهی در نظرگرفته شود. فرایند ارسال پیام متنی به خودی خود مصداق سازه‌های مهمی (راهنما برای عمل-تقویت-حمایت اجتماعی) در بسیاری از تئوری‌های رفتاری می‌باشد. حتی در مواردی که ارائه‌دهندگان مدل به وضوح محتوای سازه را مشخص نکرده‌اند مطالعات دریافته‌اند که یادآورها و هشدارهای دوره ایی روشی موثر جهت تشویق و تقویت رفتارهای سالم هستند. بنابراین ارتباطات افزایش‌یافته و مسئولیت‌پذیری و تقویت که به وسیله پیام متنی ایجاد می‌شود، در افزایش احتمال به یاد داشتن مداخلات موثر می‌باشد. علی رغم این مزایا اطلاعات بیانگراین است که اغلب برنامه‌های پیشگیرانه به نتایج قوی‌تری رسیده اند وقتی که محتوای آنها بر اساس یک تئوری باشند. mHealthیک محدوده در حال رشد در تحقیقات می‌باشد که استعداد زیادی برای ارتقاء عدالت بهداشتی دارد(۱۵). تحقیقات پیرامون بازاریابی نیزحکایت ازآن داردکه سرویس پیام کوتاه به دلیل ایجاد تغییر نگرش در علاقه مشتریان موجب افزایش فروش و وفاداری بیشتر مشتریان می‌شود. درخصوص آموزش نیز که بیش از سایر حوزه ها تحقیق انجام شده است نتایج بیانگر آن است که می‌توان از سرویس پیام کوتاه بعنوان یک روش زنده و مفید برای آموزش و بحث‌های آموزشی استفاده کرد(۱۶). نتیجه یک مطالعه مروری بر اساس یافته‌های چند تحقیق انجام شده در کشورهای ترکیه و انگلیس و هند، قبرس و آلمان و ایتالیا، استرالیا و چند کشور آسیایی نشان می‌دهد که سرویس پیام کوتاه در موقعیت‌های مختلف یادگیری افزایش خلاقیت، بحث و نتیجه‌گیری کردن در سمینارها و نمایشگاه‌های تخصصی، ایجاد نگرش مثبت در بین افراد در جهت یک موضوع علمی، افزایش علاقه‌مندی اجتماعی موثر و کارآمد است(۱۷،۱۵). استفاده از تلفن همراه در آموزش تجربه آموزشی را غنی‌تر و به فراگیران اجازه می‌دهد در هر مکان و زمانی مطالعه داشته باشند(۱۶). با توجه به رشد روزافزون استفاده از این تکنولوژی و فقدان مطالعات در این زمینه در ایران، این مطالعه مداخله‌ای به منظور بررسی اثربخشی این روش نوین در ارتقاء رفتارهای مدیریت غذایی درگروهی از رابطین بهداشتی شهر یزد انجام گردید.

روش بررسی

این مطالعه به صورت مداخله‌ای با گروه کنترل به منظور بررسی اثربخشی آموزش مبتنی بر الگوی باور سلامتی از طریق پیامک در ارتقاء رفتارهای مدیریت غذایی گروهی از رابطین بهداشتی شهر یزد انجام گرفت. حجم نمونه لازم برای انجام این مطالعه بعد از یک مطالعه مقدماتی که بر روی بیست نفر از رابطین بهداشتی انجام گرفت و با در نظرگرفتن ۹۵ درصد سطح اطمینان و توان

[Downloaded from tbj.ssu.ac.ir on 2026-11-08]

آزمون ۹۰ درصد، ۳۸ نفر برای هرگروه برآورد شده که با احتساب ۱۵درصد ریزش نمونه ۴۴ نفر برای هرگروه در نظرگرفته شد. لذا به منظور دقت و اطمینان بیشتر در انجام این مطالعه تعداد۱۰۰پرسشنامه برای هرگروه تکمیل گردید. اسامی مراکز بهداشتی درمانی توسط نرم افزارspss نسخه ۱۸ به طور تصادفی در دو گروه کنترل و مداخله قرارگرفته که درگروه کنترل آموزشی درباره مدیریت رفتارهای غذایی دریافت نکردند و این درحالی‌است که گروه مداخله در طول یک ماه ونیم پیامک‌هایی را به صورت روزانه در زمینه مدیریت رفتار غذایی دریافت کردند که در پایان هر روز از گیرندگان پیامک درخواست شده بود که با ارسال یک پیامک تعداد پیام‌هایی که دریافت کرده‌اند، را گزارش دهند. به این منظور در ابتدای مطالعه برای افراد گروه مداخله کارت شارژ رایگان در نظر گرفته شد و به منظور جلوگیری از انتقال پیامک‌ها به گروه کنترل از افرادی که پیامک‌ها را دریافت می‌کردند درخواست گردید که از فرستادن پیامک‌ها به افراد دیگر خودداری کنند. بعد ازگذشت ۸ هفته از آخرین مداخله، از دو گروه ارزشیابی به عمل آمد. ابزار جمع‌آوری داده‌ها در این طرح، یک پرسشنامه استانداردشده‌ای بود که روایی و پایایی آن سنجیده شده است و توسط رابطین بهداشتی در قبل و بعد از مداخله تکمیل گردید. پرسشنامه در ۱۰ بخش در قالب سؤالات ویژگی‌های فردی، عبارات مربوط به رفتارهای مدیریت تغذیه سرد کردن، پختن، بهداشت، جداسازی و نیز سازه‌های الگوی باور سلامتی (حساسیت درک شده، شدت درک شده، موانع درک شده، منافع درک شده و راهنمای عمل) طراحی شد.

بخش خصوصیات فردی شامل: (سن، میزان تحصیلات، شغل، وضعیت تأهل، تعداد افراد خانواده، تعداد فرزندان، تعداد دفعات تهیه وعده غذا درمنزل و تعداد دفعات مصرف غذا دربیرون از منزل) بود.

رفتارهای مربوط به سردکردن در ۱۴ عبارت (برای مثال: من غذاهای پخته شده را قبل ازگذاشتن دریخچال در دمای اتاق سرد می‌کنم) رفتارهای مربوط به پختن در ۸ عبارت (برای مثال: من تخم‌مرغ را تا اندازه‌ای می‌پزم که زرده و سفیده آن سفت شود) و بهداشت فردی در۱۰عبارت (برای مثال: من دست‌هایم را قبل از تهیه غذا با آبگرم و صابون می‌شویم) و جداسازی در۹عبارت (من گوشت خام را دور از سایر غذاها در یخچال قرار می‌دهم) پرسیده شده بود. پاسخ عبارات در ۴ گزینه به صورت همیشه، اغلب، به ندرت و هرگز تدوین شد که برای پاسخ‌ها بین ۱تا ۴ نمره در نظر گرفته شد. در این میان گزینه‌ای با عنوان (در مورد من مصداق ندارد) نیز قرار داده شد تا در مواردی که شرکت‌کنندگان با هر یک از عبارات در بخش رفتارهای مدیریت غذا روبرو نشدند گزینه مناسبی برای انتخاب داشته باشند.سوالات مربوط به سازه‌های الگو (حساسیت درک شده ۵ عبارت، شدت درک شده ۵ عبارت، منافع درک‌شده ۵ عبارت وموانع درک‌شده ۱۱عبارت و راهنمای عمل ۱۰عبارت) بودکه برای پاسخ‌دهی گزینه‌های اغلب،گاهی اوقات، به ندرت، هرگز تدوین شد.

یافته‌ها

براساس نتایج، میانگین سن افراد مورد مطالعه ۸/۸۵ ±۳۶/۶۳ بود. ۱۳٪ شاغل و ۸۷٪ خانه دار بودند. فراوانی تحصیلات آنها نشان داد

[Downloaded from tbj.ssu.ac.ir on 2026-11-08]

که تحصیلات زیر دیپلم با ۵۵/۸٪ بیشترین فراوانی را دارد. ۹۱/۳٪ افراد متاهل و بقیه مطلقه و بیوه بودند. تعداد فرزندان ۲-۳ با فراوانی ۵۴/۷٪ و تعداد نفرات خانوار ۳-۴ با فراوانی ۶۳/۸٪ بیشترین میزان را به خود اختصاص داده بودند. یافته‌ها نشان داد که هیچ‌گونه اختلاف معنی‌داری بین گروه مداخله و کنترل از لحاظ متغیرهای دموگرافیک وجود نداشت.برطبق جدول۱ نتایج آزمون من ویتنی نشان داد که بین میانگین نمرات رفتار سردکردن(p=۰/۰۰)، بهداشت فردی(p=۰/۰۰)، جداسازی (p=۰/۰۲) و رفتار کلی مدیریت غذا(p=۰/۰۰) دردو گروه مداخله و کنترل بعد از آموزش اختلاف معنی‌داری مشاهده شد.ولی در مورد رفتار پختن بعد از آموزش دردو گروه اختلاف معنی‌داری مشاهده نشد(p=۰/۰۸). همچنین بین دو گروه مداخله و کنترل قبل از آموزش تفاوت معنی‌داری بین رفتارهای مدیریت غذا مشاهده نشد.

برطبق نتایج جدول۱، نتایج آزمون ویلکاکسون نشان داد که رفتار سرد کردن بعد از آموزش در گروه مداخله و همچنین در گروه کنترل به طور معنی‌داری افزایش یافته است(p=۰/۰۰). رفتار پختن، بعد از آموزش در گروه مداخله(p=۰/۱۱) و همچنین گروه کنترل(p=۰/۱۷) افزایش معنی‌داری نداشته است.

رفتار بهداشت فردی، بعد از آموزش در گروه مداخله(p=۰/۱۳) و همچنین گروه کنترل(p=۰/۰۷) افزایش معنی‌داری نداشته است.

رفتار جداسازی، بعد از آموزش در گروه مداخله افزایش معنی‌داری نداشته است(p=۰/۷۳)، درحالی که در گروه کنترل به طور معنی‌داری افزایش یافته است(p=۰/۰۰).

رفتار کلی مدیریت غذا، بعد از آموزش در گروه مداخله به طور معنی‌داری افزایش یافته است(p=۰/۰۰)، درحالی که در گروه کنترل افزایش معنی‌داری نداشته است(p=۰/۲۱).

جدول۱: توزیع میانگین نمره رفتارهای مدیریت غذا قبل و بعد از مداخله در دو گروه مورد بررسی

متغیر		مداخله			کنترل			مقایسه دوگروه
		میانگین	میانه	انحراف معیار	میانگین	میانه	انحراف معیار	نتیجه آزمون من‌ویتنی
سرد کردن	قبل	۴۱/۲۴	۴۱/۵۳	۴/۱۷	۴۱/۸۱	۴۱/۵۳	۳/۳۶	۰/۶۳
	بعد	۴۵/۱۰	۴۴/۲۱	۳/۳۲	۴۳/۳۲	۴۴/۲۱	۳/۰۶	۰/۰۰
	P نتیجه آزمون ویلکاکسون		۰/۰۰			۰/۰۰		–
پختن	قبل	۲۵/۹۳	۲۶/۰۶	۲/۸۰	۲۶/۲۰	۲۶/۰۶	۲/۵۷	۰/۷۷
	بعد	۲۶/۴۶	۲۶/۱۰	۲/۵۴	۲۵/۷۴	۲۶/۰۵	۲/۶۴	۰/۰۸
	P نتیجه آزمون ویلکاکسون		۰/۱۱			۰/۱۷		–
بهداشت فردی	قبل	۳۳/۰۳	۳۳/۰۱	۲/۵۴	۳۳/۰۰	۳۳/۰۱	۳/۱۶	۰/۹۰
	بعد	۳۴/۰۲	۳۴/۰۰	۳/۷۰	۳۲/۷۶	۳۳/۳۹	۲/۸۶	۰/۰۰
	P نتیجه آزمون ویلکاکسون		۰/۱۳			۰/۰۷		–
جداسازی	قبل	۲۹/۹۷	۲۹/۸۱	۳/۴۲	۲۹/۶۵	۲۹/۸۱	۲/۷۰	۰/۵۰
	بعد	۲۹/۹۷	۳۰/۰۰	۱/۷۵	۲۹/۲۶	۲۹/۶۲	۲/۶۲	۰/۰۲
	P نتیجه آزمون ویلکاکسون		۰/۷۳			۰/۰۰		–
رفتار مدیریت غذا	قبل	۱۳۰/۱۹	۱۳۱/۰۰	۷/۹۷	۱۳۰/۶۷	۱۳۰/۸۰	۷/۴۰	۰/۷۸
	بعد	۱۳۵/۵۶	۱۳۵/۰۰	۶/۳۴	۱۳۱/۱۰	۱۳۱/۵۰	۶/۵۱	۰/۰۰
	P نتیجه آزمون ویلکاکسون		۰/۰۰			۰/۲۱		–

[Downloaded from tbj.ssu.ac.ir on 2026-11-08]

جدول۲: مقایسه میانگین نمره‌های حساسیت، شدت، موانع و منافع درک شده بعد از مداخله آموزشی بین دو گروه مداخله و کنترل

متغیر		مداخله				کنترل		مقایسه دوگروه P نتیجه آزمون
		میانگین	میانه	انحراف معیار	میانگین	میانه	انحراف معیار	آزمون من‌ویتنی
حساسیت درک شده	قبل	۱۵/۱۵	۱۵/۰۰	۳/۵۱	۱۴/۵۳	۱۴/۸۴	۲/۹۷	۰/۳۰
	بعد	۱۴/۵۸	۱۴/۵۵	۲/۸۹	۱۴/۵۲	۱۴/۵۵	۲/۶۵	۰/۹۴
	P نتیجه آزمون ویلکاکسون		۰/۰۲			۰/۹۲		–
شدت درک شده	قبل	۱۹/۱۴	۱۹/۰۰	۲/۶۰	۱۸/۹۴	۱۹/۰۰	۲/۸۳	۰/۴۴
	بعد	۱۹/۴۵	۲۰/۰۰	۲/۴۸	۱۹/۲۸	۱۹/۱۸	۲/۷۵	۰/۴۶
	P نتیجه آزمون ویلکاکسون		۰/۰۸			۰/۰۰		–
منافع درک شده	قبل	۲۳/۵۵	۲۵/۰۰	۲/۲۲	۲۳/۳۰	۲۴/۰۰	۲/۳۱	۰/۲۳
	بعد	۲۴/۱۴	۲۵/۰۰	۱/۸۲	۲۳/۴۸	۲۴/۰۰	۲/۱۵	۰/۰۰
	P نتیجه آزمون ویلکاکسون		۰/۰۰			۰/۲۱		–
موانع درک شده	قبل	۳۵/۹۶	۳۶/۳۴	۴/۷۴	۳۶/۷۲	۳۶/۶۷	۴/۱۳	۰/۲۰
	بعد	۳۸/۵۹	۳۸/۰۰	۳/۶۷	۳۶/۸۰	۳۷/۶۹	۴/۰۸	۰/۰۰
	P نتیجه آزمون ویلکاکسون		۰/۰۰			۰/۶۴		–
راهنما برای عمل	قبل	۳۲/۷۸	۳۲/۹۳	۴/۸۷	۳۲/۹۴	۳۳/۰۰	۴/۷۰	۰/۷۲
	بعد	۳۵/۰۶	۳۴/۶۳	۳/۵۰	۳۳/۴۵	۳۴/۲۶	۴/۶۴	۰/۰۴
	P نتیجه آزمون ویلکاکسون		۰/۰۰			۰/۰۷		–

بحث و نتیجه‌گیری

در مطالعه حاضرکه به بررسی تاثیر مداخله آموزشی مبتنی بر الگوی اعتقاد بهداشتی از طریق پیامک در زمینه رفتارهای مدیریت غذا صورت گرفته است. نتایج بررسی‌ها نشان می‌دهد که مدیریت ناسالم غذا عامل اصلی برای انتقال بیماری‌های ناشی ازغذا است(۱۸،۴). نتایج پایان‌نامه مطالعه پورطاهری نشان داد که اجرای یک مداخله آموزشی در بهبود رفتارهای مدیریت غذا ضروری بنظر می‌رسد(۱۹). چون آگاهی پیش نیاز رفتارهای مدیریت غذا می‌باشد(۱۳،۱۲). برای شکل‌دهی به رفتار مدیریت غذا یک مداخله آموزشی بر اساس یکی از محبوب‌ترین الگوهای حوزه ارتقاء سلامت طراحی و اجرا گردید که یافته‌های این پژوهش نشان داد که اجرای مداخله آموزشی از طریق پیامک در بهبود رفتارهای مدیریت غذا در رابطه با رفتار پیشگرانه از مسمومیت غذایی تاثیر داشته است.

در این مطالعه رفتار کلی مدیریت غذا، بعد از آموزش در گروه مداخله به طور معنی‌داری افزایش یافت. درحالی که در گروه کنترل افزایش معنی‌داری نداشت. نتایج این مطالعه همسو با مطالعه کریمیان باعنوان بررسی مقایسه‌ای تاثیر آموزش به دو روش پمفلت و پیام کوتاه در خصوص سندرم قبل از قاعدگی به مردان متاهل بر رضایت زناشویی زوجین در شهر یزد بود که نتایج حاکی از نقش پیام کوتاه به عنوان وسیله آموزشی تاثیرگذار و قابل رقابت با روش پمفلت بوده که می‌تواند در راستای آموزش و ارتقا سلامت مورد استفاده قرار گیرند(۲۰). در مطالعه جلالی و همکاران با عنوان اثربخشی پیشگیری سرویس پیام کوتاه بر نگرش و خودکارآمدی

[Downloaded from tbj.ssu.ac.ir on 2026-11-08]

دانش‌آموزان نسبت به گرایش به مصرف مواد مخدر، نیز نتایج نشان داد که روش‌های پیشگیری بر روی تغییر نگرش و بهبود خودکارآمدی مؤثر بوده‌اند(p=۰/۰۵) در عین حال، اثربخشی سرویس پیام کوتاه بیشتر از روش ارایه جزوه آموزشی بود(۲۱). Gold و مطالعه عزیزی و همکاران نیز همسو با نتایج این مطالعه بوده و اثربخشی آموزش از طریق پیامک را تایید می‌کنند(۲۳،۲۲). مطالعه لوزیت (Loozit Study Protocol) در سال ۲۰۰۹ برای مداخله بر روی جمعیت هایی که دچار اضافه وزن و چاقی هستند نشان داد که همراهی برنامه لوزیت با یک ارتباط درمانی دیگر(مثل پیامک وایمیل) می‌تواند پتانسیل قابل تغییری را در حوزه‌های مراقبت بهداشتی داشته باشد(۲۴). در مطالعه Armstrong و همکارانش و همچنین در مطالعه Mao و همکاران به منظور ارزیابی سودمندی پیام متنی به عنوان یک وسیله یادآور از تاثیرات مثبت این روش یادآوری حکایت می‌کند(۲۶،۲۵). طبق جدول۱ در مورد رفتار پختن بعد از آموزش بین دو گروه افزایش معنی‌داری مشاهده نشد(p=۰/۰۸). همچنین اختلاف نمره رفتار پختن افزایش معنی‌داری در گروه مداخله نسبت به گروه کنترل نشان داد(p=۰/۰۰). این نتایج بیانگراین موضوع است که آموزش‌های داده شده باعث افزایش عملکرد این رفتار درگروه مداخله بوده ولی با توجه به میانگین کلی این رفتارکه در هر دو گروه در سطح پایین و با توجه به مطالعات پیشین ChiagozieNwokediB, lum,janet, این نکته را تایید می‌کند به نظرمی‌رسد که افراد در بخش پختن رفتار مناسبی را انجام نمی‌دهند. و تغییر عادات پخت نیاز به کار بیشتر و زمان و آموزش‌های بیشتری می‌باشد(۲۹-۲۷).

طبق جدول۱ درمورد رفتار بهداشت فردی، بعد از آموزش در گروه مداخله(p=۰/۱۳) و همچنین گروه کنترل(p=۰/۰۷) افزایش معنی‌داری نداشته است. باتوجه به اینکه میانگین این رفتار درگروه مداخله از (۳۳/۰۳) به (۳۴/۰۲) افزایش یافته است و این درحالی است که میانگین رفتار بهداشت فردی درگروه کنترل (۳۳) به (۳۲/۷۶)کاهش یافته است. بنظرمی رسد که آموزشهای ارائه شده درگروه مداخله به دلیل کاهشی که درگروه کنترل مشاهده شده است موثر بوده است. بدین صورت که از کاهش رفتار پیشگیری نموده است.

طبق جدول۱ در مورد رفتار جداسازی، بعد از آموزش در گروه مداخله افزایش معنی‌داری نداشته است(p=۰/۷۳)، در حالی که در گروه کنترل اختلاف معنی‌داری داشته است(p=۰/۰۰). با توجه به اینکه میانگین این رفتار در گروه کنترل از (۲۹/۶۵) به (۲۹/۲۶)کاهش یافته است و علی‌رغم این کاهش درگروه مداخله میانگین این رفتار قبل و بعد از مداخله ثابت مانده است (۲۹/۹۷). بنظر می‌رسد که آموزش‌های ارایه شده درگروه مداخله ازکاهش این رفتار جلوگیری کرده و سطح این رفتار را ثابت نگهداشته است. باتوجه به مطالعه پورطاهری بالاترین میانگین نمره رفتار مدیریت غذایی مربوط به رفتار جداسازی (۳۰/۹۹) بوده است(۱۹). و همچنین مطالعات lum و janet نیز نشان داد که همه افراد در بخش جداسازی به گونه‌ای عمل می‌کنند که از آلودگی

[Downloaded from tbj.ssu.ac.ir on 2026-11-08]

موادغذایی جلوگیری شود(۲۹،۲۸). به نظر می‌رسد آموزش‌های ارایه شده درگروه مداخله در این مورد به اندازه کافی موثرنبوده است.

افزایش میانگین نمره موانع درک شده حاکی ازآن است که افراد بعد از مداخله از موانعی که باعث خودداری آنها درانجام رفتار پیشگیرانه می‌شود آگاهی بیشتری یافته و سعی در برطرف نمودن آنها کرده اند. مطالعات متعدد نشان داده اند که موانع درک‌شده توانمندترین بعد در بیان و پیش‌بینی رفتارهای محافظت‌کننده سلامتی است(۳۱،۳۰). همسو با نتایج پورطاهری به ترتیب گرمای هوا، مسافت طولانی خرید تا منزل، دور نریختن باقی‌مانده غذا بعلت اسراف و عدم آگاهی از نحوه آب کردن موادغذایی منجمد از بیشترین موانعی بود که در زمینه مدیریت صحیح رفتارهای غذایی حایز اهمیت بودند. لذا آموزش‌های ارائه شده در جهت شناسایی و برطرف کردن این موانع طراحی و تدوین گردید.

دراین مطالعه منافع درک شده، درک ذهنی فرد از اثرات و پیامدهای مثبت رفتارهای مدیریت غذایی است که افزایش میانگین نمره منافع درک شده از (۲۳/۵۵) به (۲۴/۱۴) نشان می‌دهدکه مداخله آموزشی موثر بوده است. مطالعات زیادی نیز به این نتیجه رسیده اندکه اعتقاد به مزایای روش‌های پیشنهادی جهت کاهش خطرات و یا شدت بیماری یا حالت زیانبار ناشی از یک رفتار خاص می‌تواند رفتارهای پیشگیرانه را هموارتر سازد. مطالعه سلطانیان در زمینه حفظ رفتارهای ورزشی برای افراد در معرض خطر بیماریهای قلبی –عروقی نشان داد که منافع درک شده نقش مهمی درگروه تمرین کننده نسبت به غیرتمرین‌کننده داشته است و همچنین همسو با مطالعه تقدیسی در زمینه رفتارهای پیشگیری کننده از عفونت بارداری در زنان باردار نیز بوده است(۳۳،۳۲).

در مطالعه حاضر با توجه به افزایش نمره میانگین حساسیت درک شده خاطر نشان می‌کند که اگر یک فرد نسبت به یک مساله بهداشتی حساس بوده و معتقد باشدکه بدون داشتن علایم بیماری می‌تواند مبتلا به بیماری باشد این حساسیت می‌تواند منجر به پیشگیری از رفتارهای نادرست و ابتلا به آن بیماری می‌شود(۳۴). بنظر می‌رسد که بیماری‌هایی با منشا غذایی بعلت فقدان اطلاعات و آمار صحیح از میزان بروز و شیوع و نادیده گرفتن عوارض این بیماری اغلب جدی گرفته نمی‌شود. لذابا طراحی مطالب آموزشی در جهتی که فرد را نسبت به این بیماری و اهمیت رفتارهای پیشگیری‌کننده از آن حساس نموده، سعی در ارتقاء رفتارهای صحیح مدیریت غذایی داشته‌ایم.

با توجه به نتایج این پژوهش که نمره میانگین شدت درک شده درگروه مداخله از ۱۹/۱۴ به ۱۹/۴۵ افزایش یافته‌است، نشان می‌دهد که آگاهی از عوارض و خطرات بیماری و بار اقتصادی و هزینه‌های درمان بیماری باعث افزایش سطح شدت درک شده بیماری گردیده که این نتایج همسو با بررسی لین در بین مهاجرین تایوان نشان داد که بین شدت تهدید درک شده از ایدز وکاهش رفتارهای پرخطر ارتباط معناداری وجوددارد(۳۵). همچنین با توجه به افزایش میانگین نمره شدت درک شده درگروه کنترل از ۱۸/۹۴ به ۱۹/۲۸ بنظر می‌رسد که علی رغم ارسال مطالب آموزشی برای گروه کنترل و تکمیل پرسشنامه توسط افراد این گروه باعث شده است که افراد در زمینه رفتارهای مدیریت غذا حساسیت بیشتری

[Downloaded from tbj.ssu.ac.ir on 2026-11-08]

داشته باشند و تهدید بیشتری را در مورد وسعت آسیبی که به دنبال سوء مدیریت رفتارهای غذایی ایجاد می‌گردد احساس کنند. همچنین نتایج این مطالعه با نتایج مطالعه هداوندخانی که به بررسی وضعیت رفتار پیاده روی در بیماران مبتلا به دیابت تیپ۲ پرداخته است همسو بوده و مدل اعتقاد بهداشتی را بعنوان چارچوبی جهت اجرای مداخلات آموزشی به منظور کنترل بیماری دیابت موثرمی‌داند(۳۶).

یافته‌های این پژوهش نشان داد که برنامه آموزشی طراحی شده براساس الگوی اعتقاد بهداشتی با ارتقا سطح آگاهی و تاثیر مثبت بر موانع و منافع،حساسیت و شدت درک شده تاثیر قابل توجهی در رفتارهای پیشگیری کننده از مسمومیت غذایی داشته است. در مجموع بنظرمی رسد که پیام کوتاه به دلیل ساختار انعطاف‌پذیری که دارد نه تنها امکان ارسال اطلاعات به نحو مطلوب دارا می‌باشد، بلکه امکان دریافت بازخورد از مخاطبان می‌توان در اصلاح نواقص از آن بهره برد. لذا طرح‌ریزی محتوایی پیامک ها در یک دوره آموزشی حایز اهمیت بوده و نیاز به همکاری متخصصین در زمینه آموزشی خاص می‌باشد. با توجه به ساختار پیامک بنظر می‌رسد که راحت‌ترین روش پیگیری و تماس با مخاطب در درازمدت خواهد بود که این مزیت باعث می‌شود در برنامه‌های پیگیری و همچنین بازآموزی بتوان مطالب جدیدتر آموزشی را نیز به مخاطبین ارایه کرد. یکی از این محدودیت‌ها به ابزار سنجش متغیرها مربوط می‌شد. از آنجا که سنجش سازه‌ها به کمک ابزار خود گزارشی انجام می‌شد تکمیل پرسشنامه تا اندازه ای تحت تأثیر علایق فردی قرار می‌گرفت.

محدودیت‌ها شامل محدود بودن افراد مورد مطالعه به خانم‌ها و رابطین است که تعمیم‌پذیری نتایج را محدود می‌کند و باید مورد توجه قرار گیرد. یکی دیگر از محدودیت‌ها در مطالعه حاضر تعداد زیاد عبارات مورد بررسی در پرسشنامه بود که تا حدی از حوصله افراد خارج بود.

تقدیر و تشکر

این مقاله حاصل پایان نامه تحصیلی مقطع کارشناسی ارشد مصوب دانشگاه شهید صدوقی یزد می‌باشد. بدین وسیله از ریاست محترم دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی یزد و رابطین بهداشتی محترم شرکت کننده در این پژوهش تشکر و قدردانی می‌شود.

References

1-Tavakoli H R. A Survey on Bacterial Contamination of Consumpted Foods in Belonging Centers of Baqiyatallah University of Medical sciences. Military Med 2007; 9(1): 95-8. [Persian]

2- Adams MR, Moss M. Food microbiology, 2nded. Royal Society Of Chemistry Press UK; 2002: 123-54.

3- Razavilar, Pathogenice microbes in food, 2nded. Publisher University Tehran, 2006: 137-52. [Persian]

4- USDA. Basics For Food Handling Safely .Available from: WWW.USDA.gov at 10/4/2011 time11:15

[Downloaded from tbj.ssu.ac.ir on 2026-11-08]

5- Medeiros LC, Hillers VN, Kenall PA, Mason A. Food Safety Education: what should we be teaching to consumers? J Nutr Edu 2001; 33(2): 108-13.

6- Tauxe RV. Epidemiology of campylobacter jejuni infections in the united states and other industrialized nations.p. 9-19 InI. Nachamkin, MJ Bloser, LS. Tampkins(ed).compylobacter jejuni:current status and future trends. American Society for Microbiology.Washington D.C; 1992

7- Bruhn CM, Schut Z, Howard G. Consumer Food Safety Knowledge and Practices. J Food Safety 1999; 19(1): 73-87.

8- Fein SB, Lin CTJ, Levy AS, Foodborne Illness Perceptions, Experience ,and Preventive Behaviores in the United States. J Food Protec 1995; 58(12): 1405-11.

9- Altekrus SF, Cohen ML, Swerdlow DL, Emerging Food born disease. Emerging Infectious Diseases 1997; 3(3): 285-93.

10- Kendall PA, Hillers W, Medeiros LC. Food safety guidance for older adults. Clin Infect Dis 2006; 42(9): 1298-304.

11- Parrish RS, Allred RH. Theories and trends in occupational health nursing. AAOHN J 1995; 43(10): 514-21.

12- Strecher VJ, Rosenstock IM .The Health Belief Model.Ink-Glanz.F.M.Lewis,K.Rimeer(Eds),Health Behavior and Health Education1997(2nd ed, pp.41-59) San Francisco: Josey-Bass

13- Schafer RB, Schfer E, Buitena GL, Hoiberg EO. Food safety an application of health belief model. J Nutr Edu 1993; 25(12): 17-24.

14- Janz, NK Backer, MM. The Health Belief Model: A decade later. Health Edu Quart 1984; 11(1): 1-47.

15- Cole-Lewis H, Kershaw T. Text messaging as a tool for behavior change in disease prevention and management. Epidemiol Rev. 2010 Apr;32(1): 56-69. Epub 2010 Mar 30.

16- Levy M, Kennedy C. Learning Italian via mobile SMS: A handbook for educations and trainers. 2005; London: Routledge.

[Downloaded from tbj.ssu.ac.ir on 2026-11-08]

17- Vetulani Z. Human language technology: Challenges for computers scince and linguistics. 2011; London: Springer.

18- USDA. Basics for food handling safely. Available from: WWW.USDA.gov at 10/4/2011 time11:15.

19- Morowatisharifabad M, Pourtaheri A, Fallahzadeh H, Sadeghizadeh Yazdi J, Ghaneian M. Study of Food Handling Behaviors among Women in Kerman in 2013. TB. 2013; 12(2): 159-73.

20- karimian Z. Comparison of training married men by two methods of pamphlet and short message regarding Premenstrual Syndrome and its effect on marital satisfaction of the couples.payannameh. [MSc thesis]. Shahid Sadoughi University of Medical Sciences-Yazd.

21- Jalali,dariush. Prevention effectiveness of short message serviceon attitude and self-efficacy on students' attitudes toward drug abuse. J Edu Sci First Year Information Technology And Communication; 2011(3).

22- Gold J, Aitken CK, Dixon HG, Lim MS, Gouillou M, Spelman T, Wakefield M, Hellard MEA randomised controlled trial using mobile advertising to promote safer sex and sun safety to young people. Health Educ Res 2011 Oct; 26(5):782-94. Epub 2011 Mar 29.

23- Mehran L, Nazeri P, Delshad H, Mirmiran P , Mehrabi Y, Azizi F. Do text messaging interventions improve knowledge, attitude and practice 1 regarding iodine deficiency and iodized salt consumption? Endocrine Research Center, Research Institute for Endocrine Sciences, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, 4 Tehran, I. R. Iraniced 2011.com.

24- Shrewsbury VA, O'Connor J, Steinbeck KS, Stevenson K, Lee A, Hill AJ.et al. A randomised controlled trial of a community-based healthy lifestyle program for overweight and obese adolescents: the Loozit study protocol. BMC Public Health 2009 Apr 29; 9:119.

25- Armstrong AW, Watson AJ, Makredes M, Frangos JE, Kimball AB, Kvedar JCText-message reminders to improve sunscreen use: a randomized, controlled trial using electronic monitoring. Arch Dermatol. 2009 Nov; 145(11): 1230-6.

[Downloaded from tbj.ssu.ac.ir on 2026-11-08]

26- Mao Y, Zhang Y, Zhai S. Mobile phone text messaging for pharmaceutical care in a hospital in China. J Telemed Telecare. 2008; 14(8): 410-4.

27- ChiagozieNwokediB.Assessing consumer knowledge, attitude,and behavior: a survey of new americans'food handling practices.MS. North Dakota State University.college of human developmentand education. Department of Health Nutrition and Exercise Science (HNES); 2010: 1-24.

28- Lum A. Food Handling Practices, Knowledge and Beliefs of Families with Young Children Based on the Health Belief. J Nutr Edu Behav 2011; 43(4): 59.

29- Janet B,AnedrsonT,Homas A. A Camera's View of Consumer Food-Handling Behaviors. Journal of the american dietetic association 2004; 104 (2):186-91.

30- Mohammadi N, Rafee SH. Health Education, Health Team Guidance. 4th ed. Tehran: Ministry of Health and Medical Education press 2004. 110-8. [Persian].

31- Shamsi M, Tajik R, Mohammad Beigi A. Effect of education based on Health Belief Model on self-medication in mothers referring to health centers of Arak. Arak Uni Med Sci J 2009; 12(3): 55-66. [Persian]

32- Taghdisi M, Nejadsadeghi E. The effect of health education based on health belief model on behavioral promotion of urinary infection prevention in pregnant women. J Res Health 2012; 2:126-36.

33- Bagianimoghadam MH, Mazloomi S, Ehrampoosh MH. Evaluation HBM model on KAP of HB in the barbers Yazd. 2001; [8 screens]. Available at: http://www.civilica.com/Papers -NCEH04-0-50-Title-ASC-AI.html. Accessed Apr 14, 2012. [Persian]

34- Karimi M, GHofranipor F, Heidarnia AR. The effect of health education based on health belief model on prevents action of AIDS on addict in zaradieh. Gilan Uni Med Sci J 2008; 18(70): 64-73. [Persian]

35- Lin p, Simoni JM, Zemonv. The health belief model, Sexual behaviors, and HIV risk among Taiwanese immigrants. AIDS Edu Prev 2005; 17(5): 469-83.

[Downloaded from tbj.ssu.ac.ir on 2026-11-08]

36- Hadavandkhani M, Baghianimoghadam MH, Mohammadi M, Fallahzade H, Baghianimoghadam B. Current education versus peer-education on walking in type 2 diabetic patients based on Health Belief Model: a randomized control trial study. Rom J Int Med 2012 Apr-Jun; 50(2)165-72.

[Downloaded from tbj.ssu.ac.ir on 2026-11-08]

Effect of Education by Text Messaging Based on Health Belief Model on Food Handling Behaviors in Health Volunteers' Yazd City

Morowatisharifabad M(Ph.D)[1] ,Mansoori F(M.Sc)[2] , Dehhgani A(Ph.D)[3], Najarzadeh A (Ph.D)[4], Karimiankakolaki Z(M.Sc)[5],Dehghani Tafti AA(Ph.D)[6]

1. Professor Department of Health Education and promotion, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran.
2. Corresponding Author: MS.c Student in Health Education, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences , Yazd, Iran.
3. Assistant Professor, Department of Statistic and Epidemiology, Shahid Sadoughi University of Medical sciences.
4. Assistant Professor, Department of Nutrition, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran.
5. MS.c Student in Health Education, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran.
6. Assistant Professor Department of Health Education and promotion, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran

Abstract

Introduction: The text message can be presented as a way to change patterns of behavior-based prevention programs, such as the theory of planned behavior and health belief model to be used., And as an alternative approach to the individual and group training programs should be considered. The present study examined the effectiveness of this new method in promoting food handling behavior of a team of health volunteers on health belief model was based.

Methods: This study was an evaluation of an intervention in which 16 health centers, 200 health volunteers who were actively involved Yazd city who were randomly divided into two groups. After the initial test, chi-square test, t test were analyzed.

The intervention group received an educational package on the SMS regarding food handling behavior on health Belief Model was designed for codification; wantonly within a month and a half a day and after 8 weeks of the last SMS sent from any intervention and control groups was performed in a secondary assessment. Tool for data gathering questionnaire consisting of structures of health belief model including demographic variables, respectively. Data were using 18spss and employing applied, statistical tests of non-parametric Wilcoxon, Mann-Whitney and Kruskal-Wallis, Chi-square and correlation coefficient the analysis was.

Results: The overall food handling behavior, after training significantly increased in the intervention group (p =0/01), while the control group was not significant (p=0/21). Cooling behavior after training in the experimental group and the control group was significantly increased (p =0/00). Cooking behavior, after training in the intervention group (p =0/11) and control group(p =0/17) was not significantly increased. Individual health behavior, after training in the intervention group (p =0/13) and control group (p =0/07) was not significantly increased.

Separation behavior after training has not significantly increased in the intervention group (p =0/73), while the control group was significantly increased (p =0/00). Structures score of perceived susceptibility, perceived severity, perceived benefits, perceived barriers, so after training significantly increased in the intervention group, while the control group than in the other structures perceived severity scores increased significantly observed. (p =0/00)

Conclusion: The results of this study show that the short message service as a new and effective method of Raeder shaping food management practices used.

Keywords: SMS ,food handling behavior , health Belief Model

[Downloaded from tbj.ssu.ac.ir on 2026-11-08]