DOI: 10.48305/jhsr.v19i4.1516 Published by Vesnu Publications

Journal of Health System Research Vol. 19, No. 4, Winter

Received: 26.12.2022 Accepted: 21.05.2023 Published: 06.12.2023

Change for Health: A Downstream Social Marketing Intervention to Reduce Fast Foods Consumption among Students

Asghar Shahadati[1], Yosef Zarnegarian[1], Zahra Mehri[2]

Original Article

Abstract

Background: One of the health problems is the increasing tendency towards fast foods consumption. Evidence also indicates rapid changes in the structure of consumption and prevalence of obesity in developing countries. Social marketing, as a behavior change framework, has shown its effectiveness in improving society, especially reducing consumerism. Aiming at reducing fast food consumption among students, this study was designed and implemented a social marketing campaign.

Methods: A pre- and post-test study with a control group was conducted on 352 middle school students in Yasuj City, Iran, in the period from October 2018 to January 2019, using a two-stage simple random sampling method. The campaign was designed and implemented based on a ten-steps model. A formative research also has been used to design the intervention mix.

Findings: A significant decrease in two behavioural variables of the amount of consumption and its trend was observed after campaign in the intervention group compared to the control group ($P < 0.05$) and compared to the values of these variables before the campaign ($P < 0.01$). Other campaign evaluation indicators such as campaign awareness with 81.1%, message recall with 79.4%, weekly food plans with 60%, the ability to calculate body mass index (BMI) with 67.7%, and monthly spending limit with 38.9% indicated the success of the campaign.

Conclusion: Utilizing a social marketing approach as well as appropriate intervention mix, based on a mix-method research, this study can be used as an effective pattern to reduce fast food consumption among students.

Keywords: Social marketing; Health campaigns; Fast foods; Students

Citation: Shahadati A, Zarnegarian Y, Mehri Z. **Change for Health: A Downstream Social Marketing Intervention to Reduce Fast Foods Consumption among Students.** J Health Syst Res 2024; 19(4): 297-306.

1- Assistant Professor, School of Literature and Humanities, Yasouj University, Yasouj, Iran
2- PhD Student, Hazrat Fatemeh School of Nursing and Midwifery, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran
Corresponding Author: Asghar Shahadati; Assistant Professor, School of Literature and Humanities, Yasouj University, Yasouj, Iran
Email: a.shahadati@gmail.com

This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 Unported License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

DOI: 10.48305/jhsr.v19i4.1516 Published by Vesnu Publications

تغییر برای سلامتی؛ یک مداخله بازاریابی اجتماعی پایین‌دستی برای کاهش مصرف غذاهای آماده در بین دانش‌آموزان

اصغر شهادتی[1]، یوسف زرنگاریان[1]، زهرا مهری[2]

مقاله پژوهشی

چکیده

مقدمه: یکی از مشکلات حوزه سلامت، افزایش گرایش به مصرف غذاهای آماده است. شواهد نشان از تغییرات سریع ساختار مصرف غذا و شیوع چاقی در کشورهای در حال توسعه دارد. بازاریابی اجتماعی به عنوان یک چارچوب تغییر رفتار، کارایی خود را در بهبود جامعه به ویژه کاهش مصرف‌گرایی نشان داده است. پژوهش حاضر با هدف کاهش مصرف غذاهای آماده در بین دانش‌آموزان، اقدام به طراحی و پیاده‌سازی یک پویش بازاریابی اجتماعی نمود.

روش‌ها: این مطالعه از نوع پیش‌آزمون- پس‌آزمون با گروه شاهد بود که بر روی ۳۵۲ نفر از دانش‌آموزان مقطع متوسطه اول شهر یاسوج در بازه زمانی ۲۰ مهر تا ۲۵ دی سال ۱۳۹۷ و با روش نمونه‌گیری دو مرحله‌ای تصادفی ساده انجام شد. این پویش مبتنی بر یک مدل ده مرحله‌ای طراحی و اجرا گردید. طراحی آمیخته مداخله نیز بر مبنای یک پژوهش تکوینی صورت گرفت.

یافته‌ها: کاهش معنی‌داری در دو متغیر رفتاری میزان مصرف و روند مصرف در گروه آزمون پس از اجرای مداخله در مقایسه با گروه شاهد ($P < ۰/۰۵$) و در مقایسه با مقادیر این متغیرها پیش از انجام مداخله ($P < ۰/۰۱$) وجود داشت. سایر شاخص‌های ارزیابی پویش مانند آگاهی از پویش با ۸۱/۱ درصد، یادآوری پیام‌ها با ۷۹/۴ درصد، تدوین برنامه غذایی هفتگی با ۶۰/۰ درصد، توانایی محاسبه شاخص توده بدنی (Body mass index یا BMI) با ۶۷/۷ درصد و تعیین سقف ماهانه مصرف با ۳۸/۹ درصد نیز حاکی از موفقیت قابل قبول پویش بود.

نتیجه‌گیری: تحقیق حاضر با بهره‌گیری از رویکرد بازاریابی اجتماعی و طراحی آمیخته مناسب مبتنی بر پژوهش ترکیبی، می‌تواند به عنوان الگوی مؤثری برای کاهش مصرف غذاهای آماده در بین دانش‌آموزان مورد استفاده قرار گیرد.

واژه‌های کلیدی: بازاریابی اجتماعی؛ پویش‌های سلامتی؛ غذاهای آماده؛ دانش‌آموزان

ارجاع: شهادتی اصغر، زرنگاریان یوسف، مهری زهرا. **تغییر برای سلامتی؛ یک مداخله بازاریابی اجتماعی پایین‌دستی برای کاهش مصرف غذاهای آماده در بین دانش‌آموزان.** مجله تحقیقات نظام سلامت ۱۴۰۲؛ ۱۹ (۴): ۳۰۶-۲۹۷

دریافت مقاله: ۱۴۰۱/۱۰/۵ پذیرش مقاله: ۱۴۰۲/۲/۳۱ تاریخ چاپ: ۱۴۰۲/۹/۱۵

مقدمه

یکی از معضلات کنونی جوامع امروزی، افزایش گرایش به مصرف غذاهای آماده می‌باشد که اغلب ناسالم هستند. شواهد نشان از تغییرات سریع ساختار مصرف غذا و شیوع چاقی در کشورهای در حال توسعه دارد. این تغییرات در کشورهای با درامد کم و متوسط با شدت بیشتری در حال وقوع است (۱). غذاهای آماده اغلب حاوی مقادیر بالایی از انرژی، چربی، نمک و شکر همراه با میزان کم فیبر و مواد مغذی هستند (۲). مصرف بیش از دو بار آن‌ها در طول هفته، با پیامدهایی همچون دیابت نوع دو، چاقی، اختلالات چربی خون (۴، ۳) بیماری‌های غیر واگیر، کاهش ایمنی (۵) و حتی بی‌نظمی‌های قاعدگی در دختران (۶) ارتباط دارد. در این میان، نوجوانان و جوانان به دلیل سبک زندگی مدرن، با میانگین مصرف یک تا سه بار در هفته، به عنوان مصرف‌کنندگان اصلی این‌گونه وعده‌های غذایی در مقایسه با افراد مسن‌تر شناخته می‌شوند (۸، ۷). دلایل دیگری مانند اهمیت دوران بلوغ در شکل‌گیری عادات رفتاری (۹)، هدف‌گذاری این قشر به صورت گسترده در تبلیغات غذاهای آماده (۱۱، ۱۰) و نگرانی عمومی مرتبط با میزان مصرف این‌گونه غذاها در بین این قشر (۱۲) نشان دهنده اهمیت رفتار مرتبط با مصرف این گروه سنی می‌باشد.

مسأله مصرف غذاهای ناسالم در کنار معضلات اجتماعی دیگر (بی‌خانمانی، اعتیاد، الکل، سوانح رانندگی و...)، جوامع مختلف را به سمت جستجوی راه‌حل‌های تازه با قدرت تأثیرگذاری بالاتر سوق داده است (۱۳). هرچند پیش از ظهور بازاریابی اجتماعی، رویکردهای دیگری مانند آموزش و ترغیب (۱۴)، تعدیل رفتار و تأثیر اجتماعی (۱۵)، قانون، فن‌آوری، نوآوری، مشارکت، حمایت مالی و جنبش‌ها (۱۷، ۱۶) برای این مقصود مورد استفاده قرار گرفته‌اند، اما فن‌آوری بازاریابی اجتماعی به عنوان یکی از ابزارهای متأخر و مؤثر طی نیم قرن گذشته، کارایی خود را در مواجهه با چنین مسایلی، به ویژه مسایل حوزه سلامت، به شکل مؤثرتری نشان داده است (۱۸). این چارچوب برای مواجهه با مسایل رفتاری و با تکیه بر مبانی بنیادی بازاریابی عمومی جریانات (Streams)

۱- استادیار، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه یاسوج، یاسوج، ایران
۲- دانشجوی دکتری تخصصی، دانشکده پرستاری و مامایی حضرت فاطمه (س)، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، شیراز، ایران
نویسنده مسؤول: اصغر شهادتی؛ استادیار، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه یاسوج، یاسوج، ایران
Email: a.shahadati@gmail.com

سه‌گانه بالادستی (Up-stream)، میانی (Mid-stream) و پایین‌دستی (Down-stream) را پیشنهاد می‌دهد (۱۹). در حالی که جریان پایین‌دستی به طور مستقیم بر مخاطبان نهایی متمرکز است، تلاش‌های جریان میانی در برگیرنده سازمان‌ها و گروه‌هایی است که نقش مهمی را در حمایت از پذیرش رفتار مطلوب توسط مخاطبان نهایی ایفا می‌کنند (۲۰) و رویکرد بالادستی نیز بر تغییرات ساختاری از طریق اعمال سیاست‌ها و مقررات تمرکز دارد (۱۹).

با وجود این که مطالعات بازاریابی اجتماعی در حوزه مصرف غذاهای آماده ناسالم در بین نوجوانان دچار فقر ادبیات پژوهشی است، تحقیقات متعددی با رویکردهای مشابه به ویژه تبلیغات و رسانه‌های اجتماعی، در بین این قشر صورت گرفته است. در یکی از این پژوهش‌ها، Lim و همکاران، به بررسی رابطه مصرف غذاهای آماده با بی‌نظمی‌های قاعدگی در بین ۴۶۳ نوجوان دختر ۱۵ تا ۱۸ ساله کره‌ای پرداختند و دریافتند که رابطه معنی‌داری بین دو متغیر مصرف این غذاها و بی‌نظمی قاعدگی وجود دارد (۶). در مطالعه دیگری، McVey و همکاران، مداخله شش ماهه‌ای را بین ۲۸۰ دانش‌آموز دختر با میانگین سنی ۱۱/۸ سال در دو گروه شاهد و آزمون انجام دادند. یافته‌های آنان تأثیر مثبت مداخله بر بهبود تصویر از خود، عزت نفس و نیز کاهش مصرف را نشان داد (۲۱). در یکی از معدود مطالعات تحت عنوان بازاریابی اجتماعی، فاتحی پناه و همکاران در مداخله‌ای به بررسی تأثیر برنامه‌های ترویجی بر کاهش مصرف غذای آماده در بین دانش‌آموزان مقطع ابتدایی یک مدرسه در سنندج پرداختند. نتایج مداخله آنان نشان از تأثیر مثبت این‌گونه برنامه‌ها بر کاهش میزان مصرف غذاهای آماده در بین دانش‌آموزان خردسال داشت (۲۲). به طور کلی، تمرکز مداخلات گزارش شده بر عوارض به جای تغییر رفتار مصرفی، عدم بهره‌گیری از پتانسیل بازاریابی اجتماعی به دلیل آشنایی ناکافی با این رویکرد، به ویژه در تحقیقات فارسی زبان (۲۳) و نیز توجه کمتر به گروه سنی نوجوان در پژوهش‌های تغییر رفتار از جمله معضلات مطالعات حوزه بازاریابی اجتماعی به شمار می‌رود (۲۴). با در نظر گرفتن مشکلات گفته شده، تحقیق حاضر پویشی را با هدف کاهش مصرف غذاهای آماده در بین دانش‌آموزان مقطع متوسطه اول شهر یاسوج طراحی و اجرا کرد. مواردی مانند به کارگیری همه ابزارهای در دسترس از جمله «آمیخته مداخلات»، استفاده از مفهوم کمتر استفاده شده «مخاطبان ثانویه» در پژوهش‌های بازاریابی اجتماعی و همچنین، دوری از آسیب بازاریابان پاره وقت (Part-time marketers) (۲۵) از جمله ویژگی‌های خاص مطالعه حاضر بود.

روش‌ها

این تحقیق از نوع قبلی- بعدی (Before-After) همراه با گروه شاهد بود که بر روی ۳۵۲ نفر از دانش‌آموزان مقطع متوسطه اول شهر یاسوج در مقطع زمانی آبان تا دی سال ۱۳۹۷ انجام شد. مداخله مبتنی بر مدل ده مرحله‌ای Lee و Kotler به عنوان یکی از مدل‌های رایج پیاده‌سازی برنامه‌های بازاریابی اجتماعی (۲۶) بود.

این فرایند با تعیین مسأله و تجزیه و تحلیل موقعیت آغاز می‌شود. در این گام که با هدف دستیابی به بینش‌هایی جهت اجرای هرچه بهتر برنامه انجام می‌گردد، پژوهش‌های مشابه (از نظر جامعه هدف یا رویکرد) مورد بررسی قرار می‌گیرند. این کار شامل ارزیابی نقاط قوت- ضعف و فرصت- تهدیدهای (Strengths-Weaknesses-Opportunities-Threats یا SWOT) اجرای برنامه نیز می‌باشد.

در مرحله بعد، به کمک نمونه‌گیری دو مرحله‌ای، چهار مدرسه (دو مدرسه پسرانه و دو مدرسه دخترانه) و از هر مدرسه نیز سه کلاس (هر مقطع یک کلاس) به تصادف انتخاب گردید و در نهایت، یک مدرسه به عنوان گروه شاهد و یک مدرسه نیز به عنوان گروه آزمون در نظر گرفته شد.

در گام سوم و از طریق فرایند بخش‌بندی در بازاریابی اجتماعی، دانش‌آموزان به عنوان «مخاطبان اولیه» و دو مجموعه «خانواده» و «مدرسه» به عنوان «مخاطبان ثانویه» پویش تعیین شدند.

در گام چهارم، کاهش مصرف غذای آماده به عنوان رفتار مطلوب تعریف گردید.

در گام پنجم، موانع، انگیزاننده‌ها و سایر عوامل مؤثر بر رفتار مصرف شناسایی شد؛ این کار از طریق اجرای فرایند پژوهش تکوینی (Formative research) با رویکرد ترکیبی (Mixed-methods) در قالب دو مرحله کمی و کیفی [مرحله کمی با استفاده از پرسش‌نامه استاندارد دانش، نگرش و رفتار (Knowledge, attitude and behaviour یا KAB) (۲۷) و مرحله کیفی نیز با استفاده از بحث گروهی کانونی] صورت پذیرفت. در بخش اول این مرحله با توزیع ۳۵۲ پرسش‌نامه، «دانش، نگرش و رفتار» دانش‌آموزان در رابطه با مصرف غذاهای آماده سنجیده شد. شرایط ورود به مطالعه در بخش کمی شامل فقدان بیماری، نداشتن رژیم غذایی خاص و نیز تمایل به مشارکت داوطلبانه بود. در بخش کیفی نیز با توجه به برنامه کلاسی و محدودیت ساعات درسی، گروه متمرکز به صورت جلسات ۷۵ دقیقه‌ای بود و تعداد اعضای گروه نیز ۸ نفر تعیین گردید. شرط ورود به تحقیق در بخش کیفی علاوه بر ملاحظات بخش کمی، مواردی همچون خجالتی بودن یا شلوغی بیش از حد دانش‌آموزان تعریف شد. زمان ۷۵ دقیقه‌ای جلسات و بینش‌هایی همچون ضرورت عدم اطلاع اعضا از ضبط جلسات، شروع جلسات گروه با بازگویی تجربیات مصرف و عدم تفاوت بین گروه‌های تک مقطعی و چند مقطعی، از نتایج اجرای یک مصاحبه آزمایشی پیش از شروع برنامه با دو گروه از دانش‌آموزان دختر و پسر بود. در انتهای این گام، داده‌ها در نرم‌افزارهای SPSS نسخه ۲۲ (version 22, IBM Corporation, Armonk, NY) و MAXQDA نسخه ۲۰۱۸ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. در گام ششم، بیانیه موقعیت (Positioning statement) پویش به این ترتیب تعریف شد: «ما می‌خواهیم مخاطبان هدف با تمرکز بر نیاز (خوبی) در مقابل لذت (خوشی) و نیز با کمک والدین و کادر مدرسه میزان مصرف خود را تا حد ممکن کاهش دهند».

در گام هفتم به عنوان مهم‌ترین مرحله در فرایند، استراتژی‌های آمیخته مداخله (Intervention mix) شناسایی و تدوین گردید (جدول ۱).

از آن‌جا که در بازاریابی اجتماعی تأکید زیادی بر شخصی‌سازی (Customizing) در طراحی آمیخته مداخلات وجود دارد (۱۳)، برخی از این مؤلفه‌ها تبیین می‌شوند. اولین مؤلفه، محصول (Product) است که در سه لایه اصلی، فرعی و جانبی تعیین می‌شود. این سه لایه به ترتیب معادل هدف نهایی پویش (بهبود وضعیت سلامت)، رفتار مطلوب مورد نظر (کاهش مصرف غذاهای آماده ناسالم) و همه کالا و خدمات مورد استفاده در مداخله (مانند محتوای تولید شده در پویش) می‌باشد. مؤلفه بعدی قیمت (Price) است که شامل همه نوع هزینه‌هایی است که مخاطبان هدف برای پذیرش رفتار مطلوب باید بپردازند.

مکان (Place) به عنوان مؤلفه سوم آمیخته، به نحوه دریافت و توزیع پیام‌های پویش اشاره دارد. این مؤلفه به دلیل الزامات سازمان مورد بررسی، برای مخاطبان اولیه و ثانویه پویش، فقط فضای فیزیکی مدارس مذکور بود.

جدول ۱. استراتژی‌های آمیخته مداخله برای کاهش مصرف غذای آماده در بین دانش آموزان

مؤلفه آمیخته	اجزای مؤلفه	توصیف
۱- محصول	محصول اصلی	حفظ تندرستی، بهبود وضعیت سلامتی
	محصول فرعی	کاهش مصرف غذاهای آماده (فست‌فودها)
	محصول جانبی	بنرهای چاپی، کلیپ‌های تصویری، فعالیت کلاسی، کارگاه آموزشی، بروشور
۲- هزینه‌های درگیری (قیمت)		از دست دادن لذت کوتاه مدت ناشی از مصرف، صرف زمان بیشتر، بی‌حوصلگی
۳- مکان (کانال‌های توزیع)		مدارس هدف (کلاس‌ها، سالن جلسات و نمازخانه)
٤- ترویج		جلسه با متولیان مدرسه، نصب بنر و پوستر، جلسه اولیا و مربیان
٥- افراد		همکاران شامل مدیر مدرسه، مشاور و مربی بهداشت
		تیم دانش‌آموزی پویش تحت عنوان «تیم تغییر»
		خانواده‌ها: تدوین برنامه غذایی و کمک به پیاده‌سازی تکنیک تلنگر
٦- منبع مالی		هزینه‌های شخصی
۷- برندینگ		نام پویش (تغییر برای سلامتی)، شعار پویش (نه به خوشمزه‌های قاتل)، لوگوی پویش
۸- تلنگر		جانمایی غذای مورد علاقه در وعده شام و روزهای تعطیل در برنامه غذایی
		نظارت بر بوفه با هدف عرضه غذاهای سالم و عدم عرضه غذاهای ناسالم
۹- بازی‌آفرینی (Gamification)		کلیپ‌های آموزشی در قالب طنز دیرین- دیرین، امکان نظردهی مکتوب
۱۰- مبادله		یعنی آنچه که در تغییر رفتار داد و ستد می‌شود. نیاز (خوبی) در برابر لذت (خوشی)
۱۱- رسانه‌های اجتماعی		-
۱۲- پژوهش و کسب بینش		پژوهش تکوینی با رویکرد ترکیبی
۱۳- اخلاقیات		معیارهای داوطلبانه بودن، محرمانگی، الزامات حراست سازمان آموزش و پرورش
١٤- تئوری		پرسش‌نامه KAB مبتنی بر تئوری رفتار برنامه‌ریزی شده

KAB: Knowledge, attitude and behaviour

مؤلفه چهارم، ترویج (Promotion) است که از طریق برگزاری جلسه با متصدیان مدرسه، اولیای دانش‌آموزان و نصب پوسترهای حاوی عنوان و شعار پویش صورت گرفت. مؤلفه بعدی، افراد (People) می‌باشد که به گروه‌های داخلی و خارجی همکار یا کسانی که به طور مستقیم مسؤولیتی در پویش نداشته‌اند، اما می‌توانند به شیوه‌های مختلف با برنامه همکاری کنند، اشاره دارد. در پویش حاضر، این مؤلفه ترکیبی از مدیر، مشاور، مربی بهداشت و تیم تغییر بود. تلنگر (Nudge)، مؤلفه ششم است که با استفاده از دو تاکتیک «جانمایی» و «مدیریت بوفه» اعمال گردید. این کار از طریق دو فعالیت «عرضه محصولات سالم و عدم عرضه محصولات ناسالم» در بوفه مدرسه و جانمایی غذای مورد علاقه فرد به عنوان وعده شام روزهای تعطیل در برنامه غذایی خانواده صورت گرفت. سایر مؤلفه‌ها در جدول ۱ ارایه شده است. مراحل باقی‌مانده پویش شامل پیاده‌سازی و اجرا، پس‌آزمون (گام نهم) و ارزیابی (گام دهم) نیز در بازه زمانی دو ماهه صورت گرفت (جدول ۲).

یافته‌ها

در این بخش به ترتیب یافته‌های جمعیت‌شناختی، مقایسه‌های آماری متغیرهای آزمون و در نهایت، نتایج ارزیابی پویش گزارش شده است.

از حیث جمعیت‌شناختی، در پژوهش حاضر ۳۵۲ دانش‌آموز (۱۷۹ دختر و ۱۷۳ پسر) مقطع متوسطه اول با میانگین سنی ۱/۱ ± ۱۴/۰ سال در دو گروه شاهد (۱۷۲ نفر: ۹۳ دختر و ۷۹ پسر) و آزمون (۱۸۰ نفر: ۸۶ دختر و ۹۴ پسر) مورد بررسی قرار گرفتند. ۱۱۷ نفر در مقطع هفتم، ۱۱۸ نفر در مقطع هشتم و ۱۱۷ نفر نیز در مقطع نهم به تحصیل اشتغال داشتند. میزان تحصیلات پدران نمونه‌ها به صورت ۳۶/۹ درصد کاردانی و پایین‌تر و در ۶۳/۱ درصد کارشناسی و بالاتر و میزان تحصیلات مادر نیز ۶۹/۰ درصد کاردانی و پایین‌تر و در ۳۱/۰ درصد کارشناسی و بالاتر گزارش شد. در ارتباط با متغیر وضعیت اشتغال نیز در ۲۴ درصد موارد پدر و مادر دانش‌آموز شاغل، در ۶۷ درصد موارد تنها یکی از والدین شاغل و در ۹ درصد موارد هر دو والد بیکار بودند. بر مبنای شاخص توده بدنی (BMI یا Body mass index)، ۳۶/۹ درصد دانش‌آموزان لاغر، ۵۲/۸ درصد نرمال و ۱۰/۳ درصد نیز دارای اضافه وزن بودند.

به منظور انجام مقایسه آماری متغیرها به ترتیب از آزمون‌های Independent t، Kolmogorov-Smirnov، Wilcoxon و نیز سؤالات عمومی ارزیابی یک پویش بازاریابی اجتماعی استفاده گردید. در مطالعه حاضر، تمرکز بر فرایند طراحی و پیاده‌سازی پویش بود و تنها برخی نتایج مهم و مرتبط با آن مورد بررسی قرار گرفت.

با هدف آزمون فرض برابری میانگین‌ها در گروه‌های شاهد و آزمون قبل از اجرای مداخله، مقادیر میانگین متغیرهای دانش، نگرش، قد و وزن دانش‌آموزان و نیز مقدار آزمون Independent t ارایه شد (جدول ۳). بر این اساس، تفاوت معنی‌داری بین مقادیر این متغیرها در دو بازه زمانی قبل و بعد وجود نداشت.

جدول ۲. فعالیت‌های اجرایی پویش، مخاطبان، مدت زمان انجام و توضیحات مربوط به فعالیت‌ها

بازه زمانی	فعالیت‌های صورت گرفته	مخاطبان هدف	مدت زمان	توضیحات
هفته اول	معرفی پویش، تبیین فرایند مداخله و تقاضای همکاری	مدیر یا معاون، مشاور، مربی بهداشت و معلمان مدرسه	٤ جلسه ۱ ساعته	در این مرحله مفهوم بازاریابی اجتماعی و فرایند پیاده‌سازی یک پویش بازاریابی اجتماعی برای همکاران و عوامل دخیل در برنامه تبیین می‌شود.
هفته دوم	تبیین مداخله، اهداف و شیوه مشارکت و پیش‌آزمون (تکمیل پرسش‌نامه)	هر دو گروه شاهد و آزمون	۱۲ جلسه ۱/۵ ساعته	در این بخش بر بعد عملیاتی پویش شامل توضیح مدت زمان اجرای پویش، داوطلبانه بودن شرکت در پویش، زمان‌بندی کارگاه‌ها و جلسات کلاسی، نحوه مشارکت در برنامه شامل تکمیل پرسش‌نامه، شرکت در گروه متمرکز و همکاری با پویش تمرکز شد.
هفته سوم	جلسات بحث گروهی متمرکز (هماهنگی و برگزاری)	گروه آزمون	۸ جلسه ۱/۵ ساعته	مطالعه در این بخش به دنبال شناسایی موانع و انگیزاننده‌های مصرف در بین دانش‌آموزان بود. کسب بینش برای طراحی استراتژی‌های مداخله، خروجی این مرحله از برنامه بود.
هفته چهارم تا هشتم	جلسات آموزشی و مهارتی: آشنایی با فست‌فودها و عوارض مصرف، نحوه محاسبه BMI، پخش کلیپ‌های ویدئویی، کارگاه‌های کلاسی	گروه آزمون	٤۸ جلسه ۱ ساعته	این جلسات شامل ارایه توضیحات علمی در رابطه با مصرف فست‌فودها و عوارض آن‌ها در قالب پاورپوینت و گفتگوهای دو و چند جانبه، آموزش نحوه محاسبه BMI و سپس درخواست از دانش‌آموزان برای محاسبه آن برای خود، پخش کلیپ‌های آموزشی در قالب طنز درین‌درین و اختصاص زمانی برای بحث راجع به آن و جلسات مرتبط با بازگویی تجربیات و خاطرات مصرف دانش‌آموزان برای سایر افراد و اظهار نظر فعالانه آن‌ها بود.
	برگزاری جلسه ویژه اولیا و مربیان و توزیع بروشور ویژه خانواده‌ها	خانواده و مدرسه (مخاطبان ثانویه)	۳ جلسه ۱ ساعته	در این کارگاه ابتدا گزارشی خلاصه از وضعیت شاخص‌های مصرف و سلامت دانش‌آموزان ارایه و سپس با بیان اهمیت استفاده از ابزارهای روزامد برای مدیریت این وضعیت، فرایند و گام‌های برنامه بازاریابی اجتماعی تشریح و سپس با استناد به نتایج حاصل از مطالعه (گروه‌های متمرکز و پرسش‌نامه کمی)، نقش خانواده به عنوان یکی از ارکان سه‌گانه کنترل مصرف تعریف و تقاضای مشارکت در تدوین برنامه غذایی با مشارکت فرزندان (جانمایی) و نیز ایجاد تنوع در برنامه غذایی صورت پذیرفت.
	نصب بنرها و پوسترهای پویش در راهروهای مدراس هدف با کمک «تیم تغییر»	گروه آزمون	۲ جلسه ۱ ساعته	برای بخش آگاهی‌سازی کمپین و نیز تأثیرگذاری بیشتر مداخله، بالغ بر ۲۵ پوستر مبتنی بر نتایج پژوهش‌های علمی مرتبط با اثرات مصرف غذاهای آماده طراحی و چاپ و سپس با همکاری گروهی از دانش‌آموزان (تیم تغییر) در راهروهای مدارس هدف نصب گردید (شکل‌های ۳-۱).
هفته نهم	پس‌آزمون و ارزیابی پویش	هر دو گروه شاهد و آزمون	۱۲ جلسه ۱ ساعته	این بخش با جمع‌آوری اطلاعات در قالب پرسش‌نامه ارزیابی کمپین و نیز پس‌آزمون و در نهایت تشکر و قدردانی از دانش‌آموزان و همکاران مدارس هدف پایان یافت.

BMI: Body mass index

شکل ۱. طراحی محصول جانبی پویش تحت عنوان «آنچه می‌بینید- آنچه نمی‌بینید» برای تغییر نگاه کوتاه مدت به بلند مدت در حفظ سلامتی و لذت از زندگی

بررسی‌های مرتبط با نرمالیته داده‌ها به کمک آزمون Kolmogorov-Smirnov نیز نشان از نرمال بودن داده‌ها بر مبنای متغیرهای مصرف (۰/۷۴۲)، دانش (۰/۳۴۵)، نگرش (۰/۳۸۳) و وزن (۱/۲۲۱) داشت. مقایسه میانگین‌ها نیز برای همه متغیرها حاکی از فقدان تفاوت معنی‌دار بین گروه‌های شاهد و آزمون پیش از اجرای مداخله بود و این بدین معنی است که گروه‌ها از جامعه همگون انتخاب شده‌اند و مانعی برای انجام مطالعه وجود ندارد (جدول ۳).

نتایج ارزیابی متغیرهای رفتاری میزان مصرف و روند مصرف با استفاده از آزمون Mann-Whitney نشان دهنده فقدان تفاوت معنی‌دار در هر دو گروه شاهد و آزمون قبل از اجرای مداخله ($P > ۰/۰۵$) و وجود تفاوت معنی‌دار بین این دو گروه ($P < ۰/۰۵$) بعد از اجرای مداخله بود (جدول ۴). نتایج بررسی میزان مصرف در هر یک از گروه‌های شاهد و آزمون به صورت مجزا در هر دو بازه قبل و بعد از مداخله به کمک آزمون Wilcoxon نشان داد تفاوت معنی‌داری در این متغیر در گروه شاهد وجود نداشت ($z = -۱/۶۶۹$، $P > ۰/۰۱$)، اما این تفاوت در گروه آزمون معنی‌دار گزارش شد ($z = -۶/۵۶۴$، $P < ۰/۰۱$). برای متغیر روند مصرف نیز وضعیت به همین ترتیب شامل فقدان تفاوت معنی‌دار برای گروه شاهد ($z = -۰/۹۹۹$، $P > ۰/۰۱$)، و وجود تفاوت معنی‌دار برای گروه آزمون ($z = -۳/۱۳۰$، $P < ۰/۰۱$) بود.

ارزیابی عمومی پویش نیز یکی دیگر از راه‌های سنجش اثربخشی آن می‌باشد. اهداف اصلی پویش در این بخش شامل آگاهی از پویش، تهیه برنامه هفتگی، تعیین سقف مصرف ماهانه و توانایی محاسبه BMI بود. طبق یافته‌ها، ۳۵/۰ درصد اقدام به تهیه برنامه هفتگی کرده بودند و ۲۵/۶ درصد نیز بیان نمودند که این کار را به زودی انجام خواهند داد.

۳۸/۹ درصد برای مصرف خود سقف ماهیانه تعیین کردند و ۲۲/۲ درصد نیز عنوان نمودند که این کار را به زودی انجام خواهند داد. ۶۶/۷ درصد از مخاطبان توانایی محاسبه BMI خود را داشتند. میزان آگاهی از پویش ۸۱/۱ درصد و میزان یادآوری پیام‌ها ۷۹/۴ درصد بود. ۷۱/۱ درصد افراد به مصرف و عوارض آن فکر کرده بودند. ۵۰/۶ درصد آن‌ها با دوستان و یا یکی از والدین در این باره گفتگو کرده بودند و ۸۹/۰ درصد مخاطبان محصولات فرعی پویش شامل پوسترها، کلیپ‌ها و کارگاه‌های آموزشی را از حیث جذابیت و تأثیرگذاری خوب و عالی ارزیابی نمودند.

شکل ۲. استفاده از نتایج پژوهش علمی (برای تأثیرگذاری بیشتر و عمیق‌تر بر مخاطبان) به منظور تولید محتوای پوسترهای پویش

جدول ۳. نتایج آزمون Independent t جهت مقایسه میانگین برخی متغیرهای مطالعه قبل از انجام مداخله

متغیر	شاهد (میانگین ± انحراف معیار)	آزمون (میانگین ± انحراف معیار)	T	مقدار P (2-tailed)	مقدار P (۰/۰۵ >)
قد	۱۶۰/۹۵ ± ۱۰/۸۷	۱۶۱/۲۹ ± ۹/۴۱	۰/۳۳۴	۰/۷۳۹	☒
وزن	۵۱/۶۵ ± ۱۲/۲۸۳	۵۲/۸۱ ± ۱۰/۹۶۳	۰/۹۳۳	۰/۳۵۱	☒
دانش	۱۹/۴۵ ± ۵/۳۰	۱۹/۹۳ ± ۵/۴۶	۰/۸۴۶	۰/۳۹۸	☒
نگرش	۱۰/۵۶ ± ۳/۷۲	۱۰/۴۵ ± ۳/۸۷	-۰/۲۹۵	۰/۷۶۸	☒

شکل ۳. استفاده از مفهوم رقابت برای انتقال پیام پویش

بحث

پژوهش حاضر با هدف طراحی و پیاده‌سازی یک پویش بازاریابی اجتماعی به منظور کاهش مصرف غذاهای آماده در بین دانش‌آموزان مقطع متوسطه اول شهر یاسوج انجام شد. این کار به کمک مدل Lee (۱۷) و از طریق یک فرایند ده مرحله‌ای مبتنی بر پژوهشی تکوینی صورت گرفت. بینش‌های حاصل از مراحل کمی و کیفی با در نظر گرفتن توصیه‌های Tapp و همکاران مبنی بر انجام پیش‌آزمون و طراحی مداخله بر مبنای آن (۲۸)، منجر به فهم صحیح مخاطبان و طراحی استراتژی‌های مناسب آمیخته بازاریابی اجتماعی برای این گروه سنی گردید. به عنوان مثال در استراتژی تلنگر، با در نظر گرفتن بینش حاصل شده از پیش‌آزمون مبنی بر مصرف بیش از ۷۰ درصدی غذاهای آماده توسط دانش‌آموزان در وعده شام پایان هفته، برنامه هفتگی غذایی با الهام از برنامه هفتگی درسی و از طریق هماهنگی با والدین با نظرخواهی و مشارکت فعال فرزندان، به نحوی تدوین شد که غذای مورد علاقه آن‌ها در پایان هفته و در وعده شام گنجانده شود. در استراتژی محصول نیز محتوای آموزشی پوسترها و بنرها مبتنی بر نتایج تحقیقات پزشکی معتبر در دنیا و به شکل جذابی طراحی گردید. به عنوان نمونه‌ای دیگر، استراتژی مبادله مبتنی بر نتایج اولیه -که یکی از دلایل اصلی مصرف این‌گونه غذاها را خوشمزگی تشخیص داده بود- با هدف تغییر جایگاه خوشمزگی در ذهن دانش‌آموزان، دوگانه نیاز- لذت (خوبی- خوشی) را تعریف کرد. برای انتقال این مفهوم از تکنیک‌های بصری آشنا به ذهن نوجوان (مانند لذت ناشی از مصرف بستنی در برابر درد ناشی از تزریق یک آمپول) استفاده گردید.

ویژگی‌های خاص مطالعه حاضر در مقایسه با سایر تحقیقات (به ویژه پژوهش‌های فارسی زبان) متعدد است. مورد اول، به کارگیری ۱۳ مؤلفه به عنوان آمیخته بازاریابی اجتماعی با هدف طراحی استراتژی‌های تغییر رفتار می‌باشد؛ مسأله‌ای که محور یکی از اصلی‌ترین مناقشات در حوزه آمیخته بازاریابی اجتماعی بوده و در اغلب مداخلات مورد غفلت واقع شده است. به عنوان مثال، Tapp و Spotswood (۲۵)، Peattie و Peattie (۲۹) و Gordon (۳۰)، با انتقاد از ادامه تسلط آمیخته سنتی McCarthy (4p) از حوزه تجاری به اجتماعی و ترجمه مستقیم آن در بازاریابی اجتماعی، بازاریان اجتماعی (Social marketers) را به عبور از آن و طراحی مدل‌های آمیخته متناسب با زمینه اجتماعی مداخلات تشویق کردند.

جدول ۴. نتایج آزمون Mann-Whitney جهت بررسی تفاوت متغیرهای وابسته در گروه‌های شاهد و آزمون قبل و بعد از اجرای مداخله

متغیر		گروه	میانگین رتبه‌ها	مقدار P (2-tailed)	مقدار z*
میزان مصرف	قبل از مداخله	شاهد	۱۶۷/۳۷	۰/۰۷۴	-۱/۷۸۹
		آزمون	۱۸۵/۲۳		
	پس از مداخله	شاهد	۱۹۲/۷۲	۰/۰۲۰	-۳/۱۱۱**
		آزمون	۱۶۱/۰۱		
روند مصرف	قبل از مداخله	شاهد	۱۷۲/۳۰	۰/۴۰۶	-/۸۳۱
		آزمون	۱۸۰/۵۲		
	پس از مداخله	شاهد	۱۵۸/۴۷	< ۰/۰۰۱	-۳/۶۲۸**
		آزمون	۱۹۳/۷۳		

*مقدار استاندارد شده آماره آزمون، **معنی‌داری در سطح P < ۰/۰۵

مطالعه بسطامی و همکاران به کمک روش تحلیل محتوای هدایت شده، به پیاده‌سازی یک مداخله مبتنی بر تئوری رفتار برنامه‌ریزی شده در بین نوجوانان دبیرستان‌های شهرهای خرم‌آباد و اصفهان با هدف ترغیب آنان به مصرف صبحانه و پرهیز از مصرف میان‌وعده مضر پرداختند (۳۱). تحقیق آنان هر چهار عامل محصول (طعم، راحتی تهیه، تنوع)، قیمت (هزینه‌های روانی و مالی)، مکان (صرف صبحانه در مدرسه یا فضای باز) و ترویج (کانال‌های تبلیغی) را مؤثر تشخیص داد. علاوه بر این، لزوم تنوع ابزارهای در دسترس بازاریابان اجتماعی و عدم اکتفا به عناصر آمیخته سنتی را برای دستیابی به مداخلاتی با قابلیت اثرگذاری بالاترگوشزد می‌کند (۳۱) که با یافته‌های مطالعه حاضر مطابقت داشت.

گزارش تغییر معنی‌دار میزان مصرف غذاهای آماده در نتیجه مداخله، مشابه یافته‌های پژوهش پیمان و ناصح‌نژاد (۳۲) است. آن‌ها با هدف بررسی تأثیر برنامه آموزشی مبتنی بر نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده بر مصرف غذاهای آماده توسط دانش‌آموزان دختر شهر سبزوار از طریق یک مطالعه نیمه تجربی دریافتند که چنین مداخلاتی توانایی تغییر دانش، نگرش، قصد و رفتار واقعی مخاطبان هدف را دارد (۳۲). هرچند گزارش تفصیلی‌تر نتایج کمی و میزان تطابق آن‌ها با مطالعات مشابه (۳۵-۳۳، ۲۱) در تحقیق دیگری (۳۶) منتشر شده است. در اینجا و با هدف تبیین یافته‌ها به بیان دو پژوهش اکتفا می‌شود. در یک مطالعه، مداخله‌ای سه هفته‌ای با هدف تأثیر بر ادراک و انتخاب دانشجویان درباره غذای سالم به روش پیش‌آزمون- پس‌آزمون انجام شد. نرخ آگاهی و تغییر رفتار مطلوب (یعنی انتخاب غذای سالم مانند سالاد، پنیر کم‌چرب، میوه‌های تازه و...) مانند بررسی حاضر قابل توجه بود و تأثیر مداخلات کوتاه مدت بر تغییر رفتار تأیید شد (۳۳). در تحقیق بعدی که از حیث مخاطبان هدف، روش و مدت زمان با بررسی حاضر یکسان بود، McVey و همکاران به ارزیابی اثربخشی گروه‌های حمایتی همسالان مبتنی بر مدرسه بر بهبود خودپنداره (Self-esteem) و کاهش نگرش‌ها و رفتارهای منفی دختران نسبت به خوردن پرداختند. یافته‌های پژوهش آن‌ها نشان داد که شرکت ده جلسه‌ای در این گروه‌ها، منجر به افزایش خودپنداره مرتبط با وزن، کاهش رژیم غذایی و همچنین، اختلالات مربوط به غذا خوردن می‌شود (۲۱). هر چند طبق توصیه‌ها (به طور مثال نگاه کنید به فلانی و فلانی)، استمرار در چنین مداخلاتی، پایداری تغییر یا ثبت رفتار را افزایش می‌دهد، هر دوی این مطالعات تأییدی بر اثرات مداخلات کوتاه مدت بازاریابی اجتماعی با هدف تغییر رفتار (۳۳، ۲۱) از جمله بررسی حاضر می‌باشد.

در بخش ارزیابی کلی پویش‌های بازاریابی اجتماعی نیز به طور عمده از دو رویکرد میزان استفاده از شاخص‌های به‌گزین (Benchmark criteria) و اثربخشی برنامه استفاده می‌شود (۲۰). با توجه به رویکرد اول، تحقیق حاضر با دارا بودن ۷ شاخص از ۸ شاخص (تغییر رفتار، مشتری‌محوری، پژوهش مخاطبان، بخش‌بندی، مبادله، آمیخته بازاریابی اجتماعی و تئوری) نمونه مناسبی از مداخلات استاندارد بازاریابی اجتماعی محسوب می‌شود. Kim و همکاران در پژوهش خود با بررسی ۲۳ مداخله بازاریابی اجتماعی در بازه زمانی سال‌های ۲۰۰۲ تا ۲۰۱۸ که با هدف کاهش ضایعات مواد غذایی انجام شده بود، دریافتند که کمتر از ۱ درصد مداخلات (تنها ۲ مداخله از ۲۳ مداخله) از همه ۷ مؤلفه بازاریابی اجتماعی استفاده کرده‌اند (۳۷). در مطالعه سیستماتیک دیگری این میزان هم تعداد محدود یک برنامه از ۱۴ برنامه انجام شده با هدف ترک مصرف دخانیات را گزارش نمود (۲۰). در رابطه با رویکرد دوم نیز از آن‌جا که «تغییر واقعی رفتار» به عنوان خط مقدم و شرط حداقلی اطلاق عنوان بازاریابی اجتماعی در نظر گرفته می‌شود (۳۸)، متغیرهای رفتاری به عنوان شاخص‌های ارزیابی این مداخله مد نظر قرار گرفتند. امکان مقایسه یافته‌های این بخش به دلیل عدم استفاده تحقیقات مشابه داخلی از دو رویکرد مذکور وجود ندارد؛ البته پژوهش‌های مشابه خارجی متعددی یافته‌های بررسی حاضر را تأیید می‌کنند. به عنوان مثال، Januraga و همکاران در ارزیابی پویشی که با هدف ترویج عادت غذایی سالم و اجتناب از غذاهای ناسالم انجام دادند، به تأثیر مثبت مداخله بر دانش، نگرش و بهبود رفتار دختران نوجوان ۱۹ تا ۲۵ ساله اشاره کردند (۳۹).

مطالعه حاضر با وجود برخورداری از دو مزیت گفته شده، محدودیت‌هایی را به دنبال داشت. به عنوان مثال در بخش ارزیابی پویش، نرخ پایین قصد رفتار و میزان تهیه برنامه هفتگی به دلیل عدم حضور برخی از والدین دانش‌آموزان در جلسه اولیا و همچنین، عدم امکان ارسال پیام یادآوری و پیگیری برای والدین، از جمله محدودیت‌ها بود. مواردی مانند ناتوانی پویش از اجرای برنامه در مقیاسی وسیع‌تر و شکست در جلب مشارکت سازمان‌های دولتی و عمومی مرتبط نیز از دیگر محدودیت‌ها به شمار می‌رود.

نتیجه‌گیری

از آن‌جا که تلاش‌ها برای مدیریت و سیاست‌گذاری حوزه مصرف دامنه گسترده‌ای از قانونمند کردن فعالیت‌های بازاریابی مواد غذایی و نیز اعمال محدودیت‌هایی در این زمینه (۱۰) تا استفاده از روش‌های کارامد جهت کاهش مصرف و نیز تشویق و ترغیب به مصرف مواد غذایی سالم (منابع) را در برمی‌گیرد، بازاریابی اجتماعی نیز می‌تواند سهم خود را در دستیابی به سطح قابل قبولی در این حوزه ایفا کند.

با توجه به موفقیت این مداخله در کاهش مصرف غذاهای آماده در بین دانش‌آموزان، می‌توان آن را برای اهداف مشابه مورد استفاده قرار داد. تحقیق حاضر به دلیل استفاده از اغلب شاخص‌های به‌گزین بازاریابی اجتماعی، می‌تواند به عنوان الگوی مناسبی جهت طراحی و پیاده‌سازی استاندارد مداخلات این حوزه مد نظر قرار گیرد. نتیجه بعدی پژوهش، کاهش خلأ ناشی از کمبود مطالعات بازاریابی اجتماعی به زبان فارسی می‌باشد. با تاملی بر آمیخته این مداخله، لزوم توجه به خانواده و مدرسه به عنوان مخاطبان ثانویه در مداخلاتی با هدف تغییر رفتار مصرفی نوجوانان آشکار می‌شود. پیشنهادها برای مطالعات آینده شامل استفاده از مدل‌های ارزیابی مناسب‌تر، محاسبه نرخ بازگشت سرمایه (Return on investment یا ROI) به منظور پذیرش این رویکرد در بین مدیران دولتی و عمومی، طراحی مداخلات با رویکردهای میانی و بالادستی برای حل ریشه‌ای این‌گونه معضلات و در نهایت، پیاده‌سازی برنامه‌های مشابه برای سایر گروه‌های سنی می‌باشد.

تشکر و قدردانی

پژوهش حاضر برگرفته از پایان‌نامه مقطع دکتری تخصصی با شماره ۲۶۲۹۲۰۹، مصوب دانشگاه علوم پزشکی شیراز می‌باشد. بدین وسیله از سازمان آموزش و پرورش استان کهگیلویه و بویراحمد، مدیران، معاونان و مشاوران مدارس هدف، دانش‌آموزان عزیز و اولیای آن‌ها تشکر و قدردانی به عمل می‌آید.

References

1. Popkin BM, Gordon-Larsen P. The nutrition transition: Worldwide obesity dynamics and their determinants. Int J Obes Relat Metab Disord 2004; 28(Suppl 3): S2-S9.
2. Feeley A, Pettifor J, Norris S. Fast-food consumption among 17-year-olds in the Birth to Twenty cohort. South Afr J Clin Nutr 2009; 22: 118.
3. Pereira MA, Kartashov AI, Ebbeling CB, Van Horn L, Slattery ML, Jacobs DR, et al. Fast-food habits, weight gain, and insulin resistance (the CARDIA study): 15-year prospective analysis. Lancet 2005; 365(9453): 36-42.
4. Marlatt KL, Farbakhsh K, Dengel DR, Lytle LA. Breakfast and fast food consumption are associated with selected biomarkers in adolescents. Prev Med Rep 2016; 3: 49-52.
5. Schroder H. Protective mechanisms of the Mediterranean diet in obesity and type 2 diabetes. J Nutr Biochem 2007; 18(3): 149-60.
6. Lim HS, Kim TH, Lee HH, Park YH, Lee BR, Park YJ, et al. Fast food consumption alongside socioeconomic status, stress, exercise, and sleep duration are associated with menstrual irregularities in Korean adolescents: Korea National Health and Nutrition Examination Survey 2009-2013. Asia Pac J Clin Nutr 2018; 27(5): 1146-54.
7. AL-Faris NA, Al-Tamimi JZ, Al-Jobair MO, Al-Shwaiyat NM. Trends of fast food consumption among adolescent and young adult Saudi girls living in Riyadh. Food Nutr Res 2015; 59: 26488.
8. Powell LM. Fast food costs and adolescent body mass index: Evidence from panel data. J Health Econ 2009; 28(5): 963-70.
9. Craigie AM, Lake AA, Kelly SA, Adamson AJ, Mathers JC. Tracking of obesity-related behaviours from childhood to adulthood: A systematic review. Maturitas 2011; 70(3): 266-84.
10. Harris JL, Pomeranz JL, Lobstein T, Brownell KD. A crisis in the marketplace: How food marketing contributes to childhood obesity and what can be done. Annu Rev Public Health 2009; 30: 211-25.
11. Chiang PH, Wahlqvist ML, Lee MS, Huang LY, Chen HH, Huang ST. Fast-food outlets and walkability in school neighbourhoods predict fatness in boys and height in girls: A Taiwanese population study. Public Health Nutr 2011; 14(9): 1601-9.
12. De Vogli R, Kouvonen A, Gimeno D. “Globesization": Ecological evidence on the relationship between fast food outlets and obesity among 26 advanced economies. Crit Public Health 2011; 21(4): 395-402.
13. French J, Gordon R. Strategic social marketing. Thousand Oaks, CA: SAGE Publications; 2015.
14. Kotler P, Roberto N. Social marketing: strategies for changing public behavior. New York, NY: Free Press; 1989.
15. Andreasen AR. Marketing social marketing in the social change marketplace. J Public Policy Mark 2002; 21(1): 3-13.
16. Brennan L, Binney W, Parker L, Aleti T, Nguyen D.. Social marketing and behaviour change: models, theory and applications. Cheltenham, UK: Edward Elgar Publishing; 2014.
17. Lee NR. Policymaking for citizen behavior change: A social marketing approach. New York, NY: Routledge; 2017.
18. Hoek J, Jones SC. Regulation, public health and social marketing: A behaviour change trinity. J Soc Mark 2011; 1(1): 32-44.
19. Russell-Bennett R, Wood M, Previte J. Fresh ideas: Services thinking for social marketing. J Soc Mark 2013; 3(3): 223-38.
20. Almestahiri R, Rundle-Thiele S, Parkinson J, Arli D. The use of the major components of social marketing: A systematic review of tobacco cessation programs. Soc Mar Q 2017; 23(3): 232-48.
21. McVey GL, Davis R, Tweed S, Shaw BF. Evaluation of a school-based program designed to improve body image satisfaction, global self-esteem, and eating attitudes and behaviors: a replication study. Int J Eat Disord 2004; 36(1): 1-11.
22. Fatehi Panah S, Salavati A, Shafeai R. Effect of promotional-training program to reduce the consumption of fast food Case study: Showing promotional Ads, brochures and Counseling to students in Sama primary school. J Health Syst Res 2015; 11(2): 435-43. [In Persian].
23. Alhosseini Almodarresi SM, Shahadati A, Ardekani SS. Social Marketing Interventions in Iran: A Systematic Review; 2002□Çô2017. Social Marketing Quarterly 2020; 26(1): 47-61.
24. Shahadati A. Offering a social marketing mix model and its role in changing fast food consumption behavior [PhD Thesis]. Yazd, Iran. Yazd University; 2019. [In Persian].
25. Tapp A, Spotswood F. From the 4Ps to COM-SM: Reconfiguring the social marketing mix. J Soc Mark 2013; 3(3): 206-22.
26. Lee NR, Kotler P. Social marketing: Changing behaviors for good. Thousand Oaks, CA: SAGE Publications; 2015.

27. Weinreich NK. Hands-on social marketing: A step-by-step guide to designing change for good. Thousand Oaks, CA: SAGE Publications; 2010.
28. Tapp A, Eagle L, Spotswood F. Social marketing-based strategy for obesity interventions. 2008.
29. Peattie S, Peattie K. Ready to fly solo? Reducing social marketing's dependence on commercial marketing theory. Mark Theory 2003; 3(3): 365-85.
30. Gordon R. Re-thinking and re-tooling the social marketing mix. Australas Mark J 2012; 20(2): 122-6.
31. Bastami F, Zamani-Alavijeh F, Mostafavi F, Almasian M, Hydari M. Formative research on a social marketing campaign to promote the consumption of healthy breakfast and snacks: A qualitative study. Int J Pediatr 2018; 6(3): 7353-67.
32. Peyman N, Nasehnezhad M. Effect of education based on the theory of planned behavior on fast food consumption in high school girl's students in Sabzevar City 2014. J Neyshabur Univ Med Sci 2015; 3(8): 46-54. [In Persian].
33. Peterson S, Duncan DP, Null DB, Roth SL, Gill L. Positive changes in perceptions and selections of healthful foods by college students after a short-term point-of-selection intervention at a dining hall. J Am Coll Health 2010; 58(5): 425-31.
34. Fathi A, Sharifirad G, Gharlipour Z, Hakimelahi J, Mohebi S. Effects of a nutrition education intervention designed based on the Health Belief Model (HBM) on reducing the consumption of unhealthy snacks in the sixth grade primary school girls. Int J Pediatr 2017; 5(2): 4361-70.
35. McVey GL, Lieberman M, Voorberg N, Wardrope D, Blackmore E. School-based peer support groups: A new approach to the prevention of disordered eating. Eat Disord 2003; 11(3): 169-85.
36. Shahdati A, Al-Husseini Al-Modrrasi SM. Prerequisite to design a health promotion intervention with a social marketing approach to reduce fast food consumption among students: a formative research with mixed-methods approach. Iran J Health Educ Health Promot 2020; 7(4): 371-87. [In Persian].
37. Kim J, Rundle-Thiele S, Knox K. Systematic literature review of best practice in food waste reduction programs. J Soc Mark 2019; 9(4): 447-66.
38. Andreasen AR. Social Marketing in the 21st Century. Thousand Oaks, CA: SAGE Publications; 2006.
39. Januraga PP, Izwardi D, Crosita Y, Indrayathi PA, Kurniasari E, Sutrisna A, et al. Qualitative evaluation of a social media campaign to improve healthy food habits among urban adolescent females in Indonesia. Public Health Nutr 2021; 24(S2): s98-s107.