J TOLOO E BEHDASHT, School of Public Health, Yazd Shahid Sadoughi Univ Med Sci

ORIGINAL ARTICLE

Received:2021/10/06 *Accepted:2022/06/21*

Analysis of the salt consumption situation using SWOT approach and providing solutions related to COMBI strategies

Tahere Soltani(Ph.D)[1], Seyed Saeed Mazloomy Mahmoodabad(Ph.D)[2], Azadeh Nadjarzadeh(Ph.D)[3], Mohammad Hossein Soltani(M.D)[4], Ali Akbar Vaezi(Ph.D)[5], Hossien Fallahzadeh(Ph.D)[6], Seyede Mahdieh Namayandeh(Ph.D)[7]

1.Assistant Professor, Department of Health Education & Health Promotion, School of Public Health, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran.
2.Corresponding author: Professor, Social Determinants of Health Research Center, Department of Health Education and Promotion, School of Public Health, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran.
Email:mazloomy.mm@gmail.com Tel:09131516779
3.Associate Professor, Department of Nutrition Sciences, School of Public Health, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran.
4.Associate Professor, Department of Cardiovascular, Cardiovascular Research Center, School of Medicine, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran.
5.Associate Professor, Department of Nursing, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran.
6.Professor, Department of Biostatistics, School of Public Health, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran.
7.Associate Professor, Department of Epidemiology, Cardiovascular Research Center, Afshar Heart Center, School of Public Health, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran.

Abstract

Introduction: excessive consumption of salt is one of the unhealthy eating habits and is one of the factors in the high prevalence of cardiovascular diseases and the resulting mortality. Using swot tool is one of the effective measures in understanding the society, planning and new solutions for behavior modification. So, the aim of this study was to investigate the factors related to salt consumption in the target society in order to provide solutions to improve the current situation.

Methods: An exploratory study was conducted in hamidia town of yazd city in 2020. Qualitative data were collected using three focus groups and twenty four individual interviews with women and eleven individual interviews with health workers. Quantitative data of knowledge, attitude and performance of women regarding salt consumption were collected using a validated questionnaire regarding salt consumption through a 4-part researcher. The amount of salt consumed was measured through a 24-hour food questionnaire and a urine test. Themes were identified from quantitative and qualitative data and analyzed and were interpreted using a swot matrix and solutions were designed using strategies COMBI.

Results: the results of research showed that the highest priority among the strengths, weaknesses, opportunities and threats of the program are, respectively, trusting the training of doctors and center personnel with the importance coefficient of 0.06, insufficient awareness about the complications of excessive salt consumption with the importance coefficient 0.06, the presence of nutrition experts in health centers and access to health professionals with the importance coefficient of 0.05 and the existence of conflicting information in the society about salt consumption with the importance coefficient of 0.053.

Conclusion:

Our results showed that, the best strategy for the program of reducing salt consumption in the target society was an aggressive strategy. Therefore, the relevant officials can, implement the aggressive strategies presented in this research to reduce the salt consumption

Keywords: SWOT Analyziz, salt consumption situation, strategies COMBI.
Conflict of interest: The authors declared that there is no conflict of interest.

[Downloaded from tbj.ssu.ac.ir on 2026-11-22]

[DOI: 10.18502/tbj.v21i3.10899]

This Paper Should be Cited as:
Author: Tahere Soltani, Seyed Saeed Mazloomy Mahmoodabad, Azadeh Nadjarzadeh, Mohammad Hossein Soltani, Ali Akbar Vaezi, Hossien Fallahzadeh, Seyede Mahdieh Namayandeh. Analysis of the salt consumption situation …..…….Tolooebehdasht Journal. 2022;21(3):66-79.[Persian]

تحلیلی بر وضعیت مصرف نمک با رویکرد SWOT و ارائه راهکارهای مرتبط با استراتژی‌های مدلCOMBI

نویسندگان: طاهره سلطانی[۱]، سید سعید مظلومی محمودآباد[۲]، آزاده نجارزاده[۳]، محمد حسین سلطانی گرد فرامرزی[۴]، علی اکبرواعظی[۵]، حسین فلاح زاده[۶]، سیده مهدیه نماینده[۷]

۱.استادیار گروه آموزش بهداشت وارتقاء سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی ، یزد، ایران.

۲.نویسنده مسئول :استاد مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی موثر بر سلامت، گروه آموزش بهداشت وارتقاء سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی ، یزد، ایران. تلفن تماس: ۰۹۱۳۱۵۱۶۷۷۹ Email: mazloomy.mm@gmail.com

۳.استاد گروه تغذیه، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی ، یزد، ایران.

۴.دانشیار گروه قلب وعروق ، دانشکده پزشکی، مرکزتحقیقات قلب و عروق بیمارستان افشار، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی ، یزد، ایران.

۵.دانشیار گروه پرستاری،دانشکده پرستاری مامایی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی ، یزد، ایران

۶.استاد گروه آمار واپیدمیولوژی،مرکز تحقیقات بیماری های غیر واگیر، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی ، یزد، ایران.

۷.دانشیار مرکزتحقیقات قلب وعروق بیمارستان افشار، گروه آمار واپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی ، یزد، ایران.

طلوع بهداشت

دو ماهنامه علمی پژوهشی
دانشکده بهداشت یزد
سال بیست و یکم
شماره سوم
مرداد و شهریور
شماره مسلسل: ۹۳

تاریخ وصول: ۱۴۰۰/۰۷/۱۴
تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۳/۳۱

چکیده

مقدمه: مصرف بیش از حد نمک از عادات غذایی ناسالم است و یکی از عوامل شیوع بالای بیماری‌های قلبی عروقی و مرگ‌ومیر ناشی از آن می‌باشد. از اقدامات موثر در شناخت جامعه، برنامه‌ریزی و راهکارهای جدید برای اصلاح رفتار، استفاده از ابزار SWOT می‌باشد. لذا این مطالعه باهدف شناسایی عوامل مرتبط با مصرف نمک در جامعه موردنظر، انجام شد تا راهکارهایی برای بهبود وضعیت موجود ارائه گردد.

روش بررسی: این مطالعه ترکیبی اکتشافی در منطقه حمیدیا شهر یزد سال ۱۳۹۹ انجام شد. داده ها ی کیفی با استفاده از سه جلسه بحث گروهی متمرکز و ۲۴ مصاحبه فردی با زنان و ۱۱ مصاحبه فردی از دست‌اندرکاران بهداشتی جمع آوری وآنالیز شدند. داده های کمی با استفاده از پرسشنامه محقق ساخته استاندارد شده چهار قسمتی در خصوص آگاهی، نگرش وعملکرد زنان در مورد مصرف نمک جمع آوری شد ومقدار نمک مصرفی آنها از طریق پرسشنامه خوراک یاد آمد ۲۴ ساعته و آزمایش ادرار سنجیده شد. مضامین از داده‌های کمی و کیفی استخراج شده و با ماتریس SWOT تحلیل و تفسیر شدند سپس راهکارها با استفاده از استراتژی های COMBI طراحی گردید.

یافته ها: نتایج پژوهش نشان داد بالاترین اولویت در میان نقاط قوت، ضعف، فرصتها وتهدیدهای برنامه (SWOT) به ترتیب عبارتند از «اعتماد داشتن به آموزش پزشک و پرسنل مراکزبا ضریب اهمیت(۰/۰۶)»، «آگاهی ناکافی در خصوص عوارض مصرف بیش از حد نمک با ضریب اهمیت (۰/۰۶)»، « وجود کارشناسان تغذیه در مراکز سلامت ودسترسی به متخصصین سلامت با ضریب اهمیت ۰/۰۵» و«وجود اطلاعات متناقض در جامعه راجع به نمک مصرفی با ضریب اهمیت (۰/۰۵۳)» بود.

نتیجه‌گیری: بر اساس نتایج این مطالعه، بهترین راهبرد برای برنامه کاهش مصرف نمک در جامعه مورد نظر راهبرد تهاجمی می باشد بنابراین مسئولین مربوطه می توانند با عملی کردن راهبردهای تهاجمی ارائه شده در این تحقیق، تا حد زیادی مصرف نمک را کاهش دهند.

واژه های کلیدی: تحلیلSWOT، وضعیت مصرف نمک، استراتژی های COMBI

[Downloaded from tbj.ssu.ac.ir on 2026-11-22]

[DOI: 10.18502/tbj.v21i3.10899]

مقدمه

مصرف بالای نمک یکی از فاکتورهای مؤثر در پرفشاری خون و یکی از چالش‌های عمده بهداشت عمومی در جهان می‌باشد(۱). متأسفانه آمار بیماری‌های قلبی عروقی بالاترین میزان مرگ‌ومیر را دارند و از نظر بار بیماری‌ها در رتبه سوم می‌باشد. سکته مغزی و نارسایی قلبی به دلیل افزایش پرفشاری خون، می‌تواند به علل مختلف از جمله تغذیه ناسالم باشد. یکی از عادات غذایی ناسالم مصرف بیش‌ازحد نمک است. سازمان جهانی بهداشت در مورد مصرف سدیم برای بزرگ‌سالان ۲ گرم سدیم در روز که معادل ۵ گرم نمک در روز است را توصیه می کند(۲). مطالعات نشان داد مصرف نمک ایرانیان بیش از ۱۰ گرم در روز بوده است که آن‌هم بیشتر از نان، پنیر و فست فود می‌باشد(۴ ، ۳). مطالعات مروری انجام شده نیز گویای فرهنگ و عادات غذایی رایج در بعضی از مناطق ایران می‌باشند(۶ ،۵).

لازم به ذکر است طبق برنامه سازمان جهانی بهداشت کاهش مصرف نمک به میزان ۳۰ درصد تا سال ۲۰۲۵ می‌تواند از مؤثرترین راه‌های پیشگیری از بیماری‌های قلبی عروقی و ناتوانی‌های ناشی از آن گردد و مداخلات برای کاهش بار این بیماری‌ها مقرون‌به‌صرفه باشد(۷).

مطالعات زیادی نشان داده است کاهش مصرف نمک در تمام گروه‌های سنی می‌تواند فشارخون را کاهش دهد حتی کاهش جزئی در دریافت نمک مصرفی باعث کاهش سکته مغزی و مرگ‌ومیر ناشی از حمله قلبی می‌گردد. به‌طوری‌که کاهش میزان سدیم به‌طور متوسط ۱/۷۴ گرم در روز منجر به کاهش فشارخون سیستولیک به میزان ۳/۴ میلی‌متر جیوه و کاهش فشارخون دیاستولیک به میزان ۱/۵ میلی‌متر می‌باشد(۷).

تحقیقات انجام‌شده در کشورهای درحال‌توسعه نیز اقدامات پیشگیرانه در قالب اصلاح شیوه زندگی را مؤثرتر از اقدامات درمانی در کنترل فشارخون می‌داند(۸) مثلاً در آفریقای جنوبی اقداماتی نظیر کاهش مصرف نمک در رژیم غذایی بسیار مقرون‌به‌صرفه تر و مؤثرتر از اقدامات مبتنی بر عملکرد هر فرد در جلوگیری از فشارخون بالا بود(۹).

برای اصلاح شیوه زندگی و تغییر عادات غلط غذایی نیاز به شناخت جامعه و تعیین راه‌های جدید برای اصلاح رفتار از اقدامات مؤثر برای برنامه‌ریزی می‌باشد که این کار با استفاده از متداول‌ترین ابزار برای این نوع تجزیه وتحلیل نقاط قوت، ضعف، فرصت و تهدید (SWOT) است (۱۲-۱۰). این ابزار امکان شناسایی نقاط قوت و ضعف موجود برنامه و هم چنین تهدیدها و فرصت‌های خارج از برنامه را فراهم می‌کند. تطابق عوامل درونی با فرصت‌ها و تهدیدهای بیرونی با استفاده از این ابزار است(۱۰).

در فعالیت‌های ارتقای سلامت، استفاده از این ابزار در مواقعی شایع است که بخواهند زمان برنامه‌ریزی را به حداقل برسانند و به‌سرعت به‌سوی مراحل عملیاتی حرکت کنند. اغلب، تسهیل‌گر به گروه برنامه‌ریزی کمک می‌کند تا مسائل یا مشکلات را شناسایی کرده، اهداف اختصاصی برنامه را تعیین و برنامه خود را طراحی کند(۱۳).

(Communication For Behavioral Impact) COMBI مدلی استراتژیک است که از انواع مداخلات ارتباطی استفاده

[Downloaded from tbj.ssu.ac.ir on 2026-11-22]

[DOI: 10.18502/tbj.v21i3.10899]

می کند تا وضعیت درک فردی و اجتماعی رفتار توصیه شده را تحلیل نماید، این یک روش مؤثر آموزش بهداشت ادغام‌شده از اطلاعات، آموزش و ارتباطات، تحرک اجتماعی و تکنیک های بازاریابی بوده که بر نتایج رفتاری خاص تمرکز دارد (۱۴).

تجزیه‌وتحلیل موقعیت بازاریابی اولین مرحله از مدل می باشد که شامل انجام مطالعات توصیفی و ارزیابی تکوینی از جامعه موردنظر است، جهت شناسایی نیازها و اولویت‌های مخاطب، شناسایی موانع و تسهیل کننده های درک شده رفتار، با استفاده از مصاحبه‌های نیمه ساختاریافته و بحث گروهی متمرکز، وضعیت موجود را شناسایی نمود.

بعد ازتعیین میانگین آگاهی، نگرش و رفتار با استفاده از مطالعات میدانی، از چک‌لیست تحلیل SWOT برای طراحی برنامه با توجه به اهداف رفتاری واختصاصی اقدام نمود. در ضمن شبکه‌ها و هنجارهای اجتماعی و فرهنگی، فرهنگ مردم، سیاست‌ها و برنامه‌های موجود، سازمان‌های فعال و کانال‌های ارتباطی را بایستی در نظر گرفت. بنابراین قبل ازاجرای استراتژی‌ها می‌بایست وضعیت موجود را شناسایی و امکان‌سنجی نمود(۱۵).

تاکنون پژوهش های مختلفی در خصوص وضعیت مصرف نمک در مناطق مختلف یزد انجام شده است(۶) اما در این مطالعات به عوامل مرتبط و راهکارهای کاهش مصرف نمک کمتر پرداخته شده است.

این مطالعه باهدف شناسایی عوامل مرتبط با مصرف نمک در جامعه موردنظر، انجام شده است تا نقاط قوت وضعف آن بررسی ودر پایان ضمن ارزیابی به روش SWOT بر اساس استراتژی های مدل COMBI، راهکارهایی برای بهبود وضعیت موجود ارائه گردد.

روش بررسی

در این مطالعه، داده‌ها با استفاده از مطالعه ترکیبی اکتشافی در درمنطقه حمیدیا شهر یزد سال ۱۳۹۹ جمع‌آوری شد. دلیل استفاده از این نوع مطالعه، پوشاندن و یا کاهش ضعف جمع‌آوری داده‌های یک روش با استفاده از قوت روش دیگربوده است(۱۶). بخش کیفی با تلفیق روش‌های جمع‌آوری داده‌ها با تشکیل سه جلسه بحث گروهی متمرکز که هر جلسه با حضور ۶ نفر از زنان محله با توجه به کلیه موقعیت‌های تحصیلی، شغلی، اجتماعی و جغرافیایی، با در نظر گرفتن سن فرد و توانایی شرکت در جلسات و توانایی برقراری ارتباط، به روش نمونه‌گیری هدفمند با حداکثر تنوع با مشخصات متفاوت دعوت به همکاری شدند. این جلسات در طول سه هفته متوالی به مدت ۷۵ -۶۰ دقیقه برگزار شد. مصاحبه‌های نیمه ساختاریافته نیز با حضور ۲۴ نفر از زنان واجد شرایط تشکیل شد و در ادامه با ۱۱ نفر از دست‌اندرکاران بهداشتی که بالای دو سال سابقه کار داشتند ابتدا به صورت هدفمند وسپس به روش گلوله برفی مصاحبه شد. داده‌های جمع‌آوری‌شده به روش تحلیل محتوای هدایت شده با روش گرانهایم و لاندمن تجزیه وتحلیل شد (۱۸، ۱۷).

در بخش کمی، ۳۱۳ نفر از زنان واجد شرایط از طریق نمونه گیری طبقه ای بر اساس جمعیت هر منطقه، به طور تصادفی وارد مطالعه شدند. از معیارهای ورود به مطالعه سن ۶۵-۲۰ سال، داشتن سواد خواندن و نوشتن، نداشتن بیماری خاص، عدم

[Downloaded from tbj.ssu.ac.ir on 2026-11-22]

[DOI: 10.18502/tbj.v21i3.10899]

مصرف داروهای کاهنده فشارخون یا نداشتن رژیم غذایی کم‌نمک تحت نظر متخصص تغذیه، توانایی شرکت در برنامه‌های آموزشی و امکان برقراری ارتباط مناسب و نیز برخورداری از قدرت کافی جهت ارائه اطلاعات غنی و کامل به پژوهشگر بود و از معیارهای خروج نیز عدم تمایل به شرکت در پژوهش، مصرف قرص های پیشگیری از بارداری، زنان باردار و افراد مبتلا به فشارخون بود.

ابزار جمع‌آوری داده‌ها، پرسشنامه محقق ساخته چهار قسمتی(دموگرافیک، آگاهی، نگرش و عملکرد) بود. روایی پرسشنامه توسط ۱۰ نفر از اساتید و صاحب‌نظران تایید شد. برای تعیین پایایی درونی، پرسشنامه اصلاح‌شده بین ۲۰ نفر از زنانی که مشابه گروه موردمطالعه بودند توزیع شد.

جهت تعیین پایایی سوالات آگاهی از روش آزمون-بازآزمون استفاده شد وضریب همبستگی آن ۰/۶۲ برآورد شد. هم چنین ضریب آلفای کرونباخ سازه نگرش ۰/۷۸۹ و سازه عملکرد ۷۶۶ /۰ بدست آمد.

با در نظر گرفتن سطح اطمینان ۹۵٪ و ۱/۹۶= $Z\alpha$ با توجه به انحراف معیار و میانگین مصرف نمک (S=۴/۲۷، M=۱۲/۷) از مطالعات انجام شده قبلی(۵) و دقت آزمون ۰/۶ حجم نمونه ۳۱۳ نفربرآورد شد. اندازه‌گیری سدیم دفعی با استفاده از فرمول کاوازاکی و سدیم دریافتی رژیم غذایی فرد، از طریق یادداشت خوراک سه‌روزه تخمین زده شد.

سعی شد افراد دریافت غذایی خود را در سه روز پشت سر هم در ابتدا و انتهای مطالعه گزارش دهند. بدین منظور یاد آمد روز اول از طریق مصاحبه جمع‌آوری شد و سپس با استفاده از برگه راهنما و برگه نمونه تکمیل‌شده برای دو روز بعد آموزش‌دیده و پس از تکمیل به مرکز تحویل دادند. در تمام مراحل کار، افراد باآگاهی از اهداف مطالعه ورضایت کامل وارد مطالعه شدند.

بعداز ترکیب نتایج کیفی و کمی با انجام تحلیل SWOT و تمرکز بر نقاط قوت با به حداقل رساندن نقاط ضعف، از فرصت‌های موجود، می توان بیشترین بهره را برد (۱۹).

تحلیل SWOT، به‌عنوان بخشی جدایی‌ناپذیر از یک برنامه کنترل و پیشگیری از بیماری در نظر گرفته‌شده است؛ در این مطالعه عوامل داخلی برنامه (نقاط قوت و ضعف) و عوامل بیرونی (فرصت ها و تهدیدها) شناسایی شد و در یک ماتریس SWOT تفسیر شد. چهل مورد شناسایی‌شده با استفاده از روش رأی‌گیری تجمعی (توسط تیم ۱۴ نفره، پزشک خانواده مستقر در مرکز سلامت، مراقبین سلامت، سرپرست مرکز سلامت، رابطین بهداشتی، زنان محله، عضو هیئت‌علمی، کارشناس تغذیه مراکز و محقق) طبقه‌بندی و در اولویت‌بندی قرار گرفت؛ به هر عامل اصلی ۱۰۰ امتیاز داده شد، اهمیت هر عامل از نمره ۱ تا ۱۰ بر اساس میزان تأثیرگذاری عامل در موفقیت‌ها و شکست‌های برنامه و با نظر جمعی افراد شرکت‌کننده تعیین شد. ضریب اهمیت هر عامل به‌صورت محاسبه نسبت اهمیت هر عامل با حاصل جمع کل استخراج گردید.

در بخش بعدی وضعیت عامل از ۲- تا ۲+ که از ضعف مطلق و کامل در آن عامل تا ۲+ که قوت کامل بود رتبه‌بندی شد. سپس از حاصل‌ضرب ضریب اهمیت هر عامل در رتبه، نمره نهایی هر عامل استخراج شد که حاصل جمع نمرات نهایی تحت عنوان نمره نهایی عوامل درونی مشخص شد.

[Downloaded from tbj.ssu.ac.ir on 2026-11-22]

[DOI: 10.18502/tbj.v21i3.10899]

در مورد عوامل بیرونی نیز اهمیت هر عامل بیرونی بسته به میزان و ارزش تأثیرگذاری عامل بر رفتار کاهش مصرف نمک موردبحث و اجماع شرکت‌کنندگان در کارگروهی کمیته از ۱ تا ۱۰ نمره دهی شد و اهمیت هر عامل مشخص شد. ضریب اهمیت هر عامل از محاسبه تقسیم اهمیت هر عامل به حاصل جمع اهمیت عوامل مشخص شد.

در مرحله بعد نسبت به تحلیل نوع تأثیرگذاری عوامل بحث شد و درصورتی‌که عامل نقش تقویت و حمایتی داشت تحت عنوان فرصت‌ها و اگر نقش مخرب داشت تحت عنوان تهدیدها موردقبول عمومی قرار گرفت.

در مرحله بعدی نسبت به تعیین وضعیت ارتباطی و تعاملی عوامل بیرونی مؤثر بر رفتار بدین ترتیب رتبه دهی شد. بدین صورت که عوامل فرصتی درصورتی‌که بهره‌دهی کامل داشت نمره ۲ و درصورتی‌که هیچ‌گونه مورد بهره‌برداری قرار نمی‌گرفت نمره ۱ داده شد و نمرات بین ۲-۱ قرار گرفت و تهدیدها بر اساس میزان تخریب و ممانعت از موفقیت‌ها درصورتی‌که به‌طور کامل نقش تخریبی داشتند نمره ۲- و درصورتی‌که با مجموعه تدابیر، تأثیرگذاری منفی عامل از بین رفته، نمره ۱ - داده شد و طبعاً برحسب میزان تخریبی از ۱- تا ۲- نمره دهی شد.

نمره نهایی هر عامل از حاصل‌ضرب ضریب اهمیت در رتبه به دست آمد که از جمع آن‌ها موقعیت کلان در عامل بیرونی استخراج شد.

پس از این مرحله با انتخاب راهکارهای مناسب با توجه به استراتژی‌های مدل و موقعیت استراتژیک برنامه تصمیم گرفته شد تا بر اساس قوت‌ها پیش رفته و یا درزمینه‌ی فرصت‌ها و تهدیدهای بیرونی ضعف‌های برنامه را بهبود داد.

شایان ذکر اینکه این مطالعه دارای کد اخلاق به شماره IR.SSU.SPH.REC.1397.141 از کمیته اخلاق دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد می باشد.

یافته ها

نتایج حاصل از مطالعه کمی میانگین سنی زنان ۸/۹۵±۳۷/۰۸ بود. میانگین شاخص توده بدنی زنان تحت مطالعه ۴/۹۶±۲۷/۳۷ بود.

میانگین نمره آگاهی در این زنان ۳/۸۲±۸/۳۴ از طیف نمره ۲۲-۰ بود و نمره نگرش ۱۲/۷۲±۱۳۸/۰۰۲از طیف نمره ۲۰۰ -۴۰ بود و میانگین نمره رفتار زنان در خصوص پیشگیری از مصرف بیش از حد نمک ۱۷/۰۸±۳۸/۵۴ از طیف نمره ۱۰۱-۰بود.

میانگین سدیم ادرار ۱۵۹۴/۷±۵۵۹۵/۷ میلی گرم (معادل ۴/۶۳±۱۴/۴۱ گرم نمک در روز) و میانگین سدیم دریافتی زنان ۱۲۵۶/۷±۴۸۳۶/۷ میلی‌گرم (معادل ۱۹/۳± ۱۲/۲۸ گرم نمک در روز) برآورد شد. این در حالی بود که ۳۳/۹ درصد از زنان مصرف نمک خود را در حد مناسب ارزیابی کردند و هنگام صرف غذا نگران مقدار نمک غذای خود نبودند.

نتایج حاصله نشان داد که ۹۳/۹ درصد از زنان از وجود رابطه بین فشارخون بالا بانمک مصرفی اطلاع داشتند و نیمی از آنها می‌دانستند که مصرف بیش‌ازحد نمک با بیماری‌های قلبی عروقی در ارتباط است. در این ارزیابی، ۵۹/۴ درصد از زنان شرکت کننده در مطالعه هیچ اطلاعی در خصوص میزان نمک توصیه شده مصرفی نداشتند. ۹۶/۷۶ درصد زنان در این مرحله بالاتر از ۱۰ گرم نمک مصرف می کردند. نتایج مربوط به مطالعه کیفی در مقالات دیگری آمده است(۱۸، ۱۷).

[Downloaded from tbj.ssu.ac.ir on 2026-11-22]

[DOI: 10.18502/tbj.v21i3.10899]

مضامین شناسایی شده از ترکیب نتایج مطالعات کمی وکیفی استخراج شد و بالاترین اولویت در میان نقاط قوت ، اعتماد به آموزش پزشک و پرسنل مراکزبا ضریب اهمیت(۰/۰۶)» بود که از نمره بالاتری نسبت به بقیه برخوردار بود. از عوامل کلیدی منفی (ضعف) که بالاترین امتیاز را کسب کرده بودند «آگاهی ناکافی در خصوص عوارض مصرف بیش از حد نمک با ضریب اهمیت (۰/۰۶)» بود. عدم توجه به برچسب‌های تغذیه‌ای هنگام خرید از موارد ضعف عنوان‌شده بود(جدول ۱).

جدول ۱: ماتریس ارزیابی مضامین شناسایی شده از وضعیت موجود (قوت وضعف)

	عوامل درونی	ضریب اهمیت	رتبه	نمره نهایی
نقاط قوت				
S1	تمایل به حفظ سلامتی خود و خانواده	۰/۰۶	۱/۵۳	۰/۰۹
S2	اعتماد داشتن به آموزش پزشک و پرسنل مراکز	۰/۰۶	۱/۶۱	۰/۰۹
S3	داشتن آگاهی نسبت به تأثیر نمک بر افزایش فشارخون	۰/۰۴۹	۱/۶۹	۰/۰۸
S4	تمایل به کسب اطلاعات بیشتر در زمینه مصرف نمک	۰/۰۵۵	۱/۴۶	۰/۰۸
S5	تمایل به کسب مهارت‌های خود مراقبتی	۰/۰۵۵	۱/۵۳	۰/۰۸
S6	تمایل به پذیرش بیشتر از طرف همسر با مراقبت بهتر از خانواده	۰/۰۵۵	۱/۲۳	۰/۰۷
S7	نقش مثبت فرزندان به‌عنوان منبع قدرتمند اطلاعات در خانواده	۰/۰۵	۱/۴۶	۰/۰۷۳
S8	تأثیرپذیری از رسانه‌های جمعی و شبکه های اجتماعی	۰/۰۵	۱/۴۶	۰/۰۷۳
S9	الگوبرداری از اطرافیان	۰/۰۵	۱/۲۳	۰/۰۶
S10	تمایل به یادگیری مهارت‌های آشپزی	۰/۰۵۶	۱/۸۴	۰/۱
نقاط ضعف				
W1	آگاهی ناکافی در خصوص عوارض مصرف بیش‌ازحد نمک	۰/۰۶	-۱/۴۶	-۰/۰۸
W2	عدم توجه به میزان نمک پنهان غذا هنگام خرید با توجه به برچسب غذایی	۰/۰۵	-۱/۴۶	-۰/۰۷
W3	ناتوانی در توجیه فرزندان جهت کاهش مصرف نمک	۰/۰۵	-۱/۴۶	-۰/۰۷۳
W4	توجه ناکافی به انجام خود مراقبتی	۰/۰۵	-۱/۱۵	-۰/۰۵۷
W5	عادت به مصرف غذاهای شور	۰/۰۵	-۱/۳۸	-۰/۰۷
W6	مصرف میوه و سبزیجات کمتر از میزان استاندارد جهانی	۰/۰۵	-۱/۶۹	-۰/۰۸
W7	عدم احساس نیاز به کاهش نمک مصرفی	۰/۰۴	-۱/۰۷	-۰/۰۴
W8	عدم استفاده نانوا از بهبوددهنده به علت گران بودن آن	۰/۰۵	-۱/۶۹	-۰/۰۸
W9	اولویت دادن به طعم و مزه غذا	۰/۰۶	-۱/۳۰	-۰/۰۶۵
جمع		۱	-	۰/۱۸۲

[Downloaded from tbj.ssu.ac.ir on 2026-11-22]

[DOI: 10.18502/tbj.v21i3.10899]

از فرصت های برنامه «وجود کارشناسان تغذیه در مراکز سلامت ودسترسی به متخصصین سلامت با ضریب اهمیت ۰/۰۵» بالاترین امتیاز را داشت و «درج نشانگر تغذیه‌ای بر روی بسته‌های غذایی» از فرصت ها بود واز تهدیدهای برنامه «وجود اطلاعات متناقض در جامعه با ضریب اهمیت (۰/۰۵۳)» و باورهای نادرست از مهمترین تهدیدات بیرونی کاهش مصرف نمک در جامعه بود(جدول ۲).در بررسی وضعیت موجود مصرف نمک در جامعه مورد نظر، ابتدا ضریب اهمیت، رتبه ونمره نهایی نقاط قوت، ضعف، فرصت ها وتهدیدهای پیش روی برنامه محاسبه شد و پس از رسم مدل SWOT ، بر اساس نتایج پژوهش مشخص شد که کشیدگی نمودار مربوطه بیشتر به سمت راهبردهای تهاجمی بوده است(نمودار۱).

پس از شناسایی وضعیت موجود مصرف نمک از نظر عوامل داخلـی و خارجی، با توجه به رتبه‌بندی انجام‌شده و موقعیت قرار گرفتن برنامه، ۲۱ راهکار زیر متناسب با استراتژی‌های مدل COMBI (۲۱)، جهت بهبود وضع موجود ارائه شد(جدول ۳).

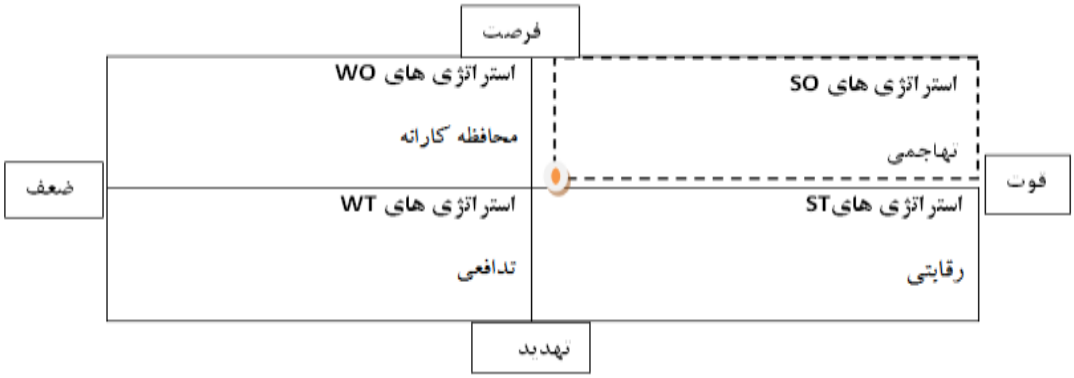
جدول ۲: ماتریس ارزیابی مضامین شناسایی شده از وضعیت موجود(فرصت وتهدید)

	عوامل بیرونی	ضریب اهمیت	رتبه	نمره نهایی
فرصت ها				
O1	وجود کارگروه سلامت و امنیت غذایی استان	۰/۰۴	۱/۳۸	۰/۰۵۵
O2	استفاده از پتانسیل صداوسیما برای آموزش‌های همگانی	۰/۰۴۸	۱/۴۶	۰/۰۷
O3	وجود بازرسی‌های مستمر بهداشت از میزان نمک نان و مراکز عرضه مواد غذایی	۰/۰۴۴	۱/۳۸	۰/۰۶
O4	مجوز ندادن برای فروش نمک دریا به مغازه‌ها	۰/۰۴۳	۱/۴۶	۰/۰۶
O5	حمایت و اجرای سند بهبود کیفیت آرد و نان توسط ارگان‌های مختلف	۰/۰۴۴	۱/۳۸	۰/۰۶
O6	اجرای کمپین فشارخون در محددوه زمانی انجام کار	۰/۰۵	۱/۸۴	۰/۰۹
O7	وجود کارشناسان تغذیه در مراکز سلامت	۰/۰۵	۱/۷۶	۰/۰۹
O8	دسترسی به متخصصین حرفه‌ای برای آموزش و ارتقا سواد سلامت تغذیه‌ای	۰/۰۵	۱/۶۹	۰/۰۸
O9	بازنگری و تدوین استانداردهای مصرف نمک در محصولات غذایی صنعتی و تدوین دستورالعمل جدید	۰/۰۴	۱/۳۸	۰/۰۵۵
O10	تمدید پروانه از سازمان غذا و دارو در صورت کاهش نمک محصولات واحدهای تولیدی و صنعتی	۰/۰۴	۱/۴۶	۰/۰۶
O11	درج نشانگر تغذیه‌ای بر روی بسته‌های غذایی	۰/۰۵	۱/۷۶	۰/۰۹
O12	اصلاح کیفیت آرد با اضافه کردن بهبوددهنده‌ها	۰/۰۴	۱/۳۰	۰/۰۵۲
تهدیدها				
T1	نظارت ناکافی بر برنامه‌های آشپزی صداوسیما	۰/۰۴۵	-۱/۶۹	-۰/۰۶۷
T2	وجود اطلاعات متناقض در جامعه راجع به نمک مصرفی	۰/۰۵۳	-۱/۳۸	-۰/۰۷
T3	تبلیغات مربوط به نمک دریا در شبکه‌های مجازی	۰/۰۴۳	-۱/۵۳	-۰/۰۶۵
T4	تولید و ارائه محصولات غذایی با نمک زیاد برای بازاریابی بیشتر	۰/۰۳	-۱/۵۳	-۰/۰۴
T5	شیوع گواتر در یزد با توجه به کمبود ید با حذف نمک	۰/۰۴	-۱/۴۶	-۰/۰۶
T6	وجود باورها نگرش‌های نادرست در جامعه نسبت به کاهش مصرف نمک	۰/۰۴	-۱/۶۱	-۰/۰۶
T7	آشنا نبودن کارکنان مراکز با نقش آموزشی خود	۰/۰۴	-۱/۲۳	-۰/۰۵
T8	کمبود مهارت‌های ارتباطی کارکنان با مراجعین	۰/۰۴	-۱/۳۸	-۰/۰۵۵
T9	وجود قوانین ضعیف در صدور مجوز و کار در نانوائی‌ها	۰/۰۴	-۱/۳۰	-۰/۰۵

[Downloaded from tbj.ssu.ac.ir on 2026-11-22]

[DOI: 10.18502/tbj.v21i3.10899]

T10	ضعف همکاری بین بخشی دانشگاه و صنایع	۰/۰۴	-۱/۳۰	-۰/۰۵
T11	گران بودن بهبوددهنده‌ها در تهیه نان	۰/۰۵	-۱/۵۳	-۰/۰۷۶
جمع		۱	-	۰/۱۷۹



نمودار ۱: ماتریس ارزیابی وضعیت مصرف نمک وموقعیت استراتژی آن

جدول ۳: راهکارها ی پیشنهادی براساس موقعیت برنامه و استراتژی های مدلCOMBI

استراتژیهای مدل COMBI	راهکارهای پیشنهادی	چالش ها
حمایت طلبی	۱-تعامل و مذاکره با مسئولین در راستای بهبود کیفیت آرد با اضافه کردن بهبوددهنده‌های جایگزین نمک انگیزه‌ای در جهت حفظ سلامتی	O_{12},W_8
	۲-تلاش جهت جلب حمایت ارگانهای مختلف توسط مجریان سند بهبود کیفیت آرد ونان در خصوص ابلاغ دستورالعمل‌های قابل‌اجرای سند نان	O_5,T_{10}
	۳-تعامل با کارگروه سلامت و امنیت غذایی درزمینه‌ی افزایش مشارکت در آموزش کاهش مصرف نمک به کارکنان مراکز و اتاق اصناف	S_2,O_1,O_8,T_7
	۴-ارتقا کمی و کیفی نحوه پایش و بازرسی از نانوائی‌ها با ارزیابی مستمر از نمک نان توسط کارشناسان بهداشت مراکز	O_3,T_7
	۵-افزایش جذب منابع مالی در راستای مشارکت نانوایان در استفاده از بهبوددهنده‌های جایگزین نمک	O_1,T_9
	۶-جلب حمایت کارگروه سلامت و امنیت غذایی در راستای بکارگیری روش‌های تشویقی برای نانوایان تولیدکننده نان کم‌نمک جهت افزایش مشارکت نانوایان در استفاده از بهبوددهنده‌های جایگزین نمک	O_1,W_8,T_{11}
تبلیغات	۷-اطلاع‌رسانی در مدارس و جلب مشارکت دانش‌آموزان به‌عنوان یک منبع قدرتمند اطلاعاتی (نوشتن انشاء توسط دانش‌آموزان پنجم و ششم، تدوین روزنامه دیواری در مدرسه، توزیع پمفلت جهت انتقال به والدین، برگزاری جشنواره غذای سالم)	S_7,W_3
	۸-مصاحبه با بیماران فشارخونی از طریق رسانه‌های ارتباط‌جمعی	S_8,W_1
	۹-ارتقا فعالیت‌های آموزشی و فرهنگی به‌منظور افزایش سطح سواد سلامت زنان در خصوص مصرف نمک از طریق اطلاع‌رسانی	W_1,S_4

[Downloaded from tbj.ssu.ac.ir on 2026-11-22]

[DOI: 10.18502/tbj.v21i3.10899]

تحرک اجتماعی	۱۰-مصاحبه با افراد متخصص در رسانه‌های جمعی و شبکه‌های اجتماعی	S_2,O_2,O_8
	۱۱-برگزاری جلسات گروهی در محله با موضوع مصرف کمتر نمک، سلامتی بیشتر	S_4,W_5
	۱۲-نشر اطلاعات معتبر در راستای تقویت اطلاعات زنان در خصوص کاهش نمک مصرفی (از طریق رسانه‌های جمعی و شبکه‌های اجتماعی)	S_8,T_2,S_4
استراتژی ارتباط بین فردی/مشاوره	۱۳-افزایش آگاهی و عملکرد زنان ۶۵-۲۰ سال، بیماران فشارخونی، دانش آموزان و رابطین سلامت نسبت به کاهش مصرف نمک توسط کارشناسان قابل‌اعتماد مردم	S_2,S_1,O_8,S_7
	۱۴-تمرکز برافزایش مهارت‌های خود مراقبتی در زنان نسبت به کاهش نمک مصرفی توسط متخصصین سلامت وکارشناسان تغذیه	$S_5,,O_7,O_8$
	۱۵-افزایش سواد سلامت جامعه در خصوص مصرف نمک توسط کارشناسان تغذیه مراکز سلامت	O_7,S_4,S_6
	۱۶-تغییر نگرش زنان نسبت به کاهش نمک مصرفی با انجام مشاوره‌های گروهی	S_6,T_8,S_9,T_6
	۱۷-مشاوره فردی با روانشناس جهت ایجاد نیاز در زنان برای کاهش مصرف نمک	W_7,T_8
دسترسی به خدمات	۱۸-پیشنهاد به انتخاب غذای کم‌نمک به مسئولین خرید مراکز فروش جهت دسترسی بیشتر (پیشنهاد جداسازی غذاهای کم‌نمک از پرنمک در مراکز فروش محله، گذاشتن مواد غذایی کم‌نمک در بخش پیشنهادات برای خرید)	T_4,O_3
	۱۹-آموزش نشانگرهای غذایی جهت انتخاب غذای سالم (آموزش مسئولین خرید مراکز، آموزش زنان محله، آموزش دانش آموزان با دادن پمفلت)	O_{11},W_2,S_4
	۲۰-آموزش به زنان مبتلابه پرفشاری خون و در معرض خطر	S_3,O_6,O_7
	۲۱-اطلاعات معتبر در راستای تقویت اطلاعات زنان در خصوص کاهش نمک مصرفی (از طریق رسانه‌های جمعی و شبکه‌های اجتماعی)	T_2,S_8,O_8

بحث و نتیجه گیری

تحلیل SWOT برای ارزیابی و طراحی برنامه‌های بهداشتی ابزار مناسبی می‌باشد (۱۲). از این ابزار جهت اولویت‌بندی مشکلات در سیستم سلامت استفاده می‌شود(۲۰).

طبق نتایج مطالعه حاضر، بالاترین اولویت دربین نقاط قوت، راجع به اعتماد به آموزش پزشک و پرسنل مراکز بود. مطالعات گوناگون در ایران و سایر کشورها نشان داد که زنان به اطلاعات متخصصین بهداشت بیشتر اعتماد می‌کنند که با نتایج مطالعات دیگر مطابقت داشت(۲۳-۲۱). در بین عوامل خارجی فرصت‌هایی مانند وجود کارشناسان تغذیه در مراکز و دسترسی به متخصصان حرفه‌ای در آموزش و ارتقاء سلامت مطرح‌شده است که در مطالعه رفیعی فر(۲۴) این فرصت به‌عنوان نقطه قوت نشان داده‌شده است. در این راستا پیشنهاد شد آگاهی و خودمراقبتی زنان نسبت به کاهش مصرف نمک توسط کارشناسان قابل‌اعتماد از جمله پزشکان و کارشناسان تغذیه افزایش یابد. از عوامل کلیدی منفی (ضعف) که بالاترین امتیاز را کسب کرده بودند عدم اطلاعات کافی درزمینه عوارض مصرف بیش‌ازحد نمک بود. میانگین آگاهی افراد در مورد نمک مصرفی در این مطالعه ضعیف و میانگین مصرف نمک بیش از ۱۴ گرم در روز بود که ۳-۲ برابر میزان استاندارد توصیه شده بود در مطالعه نقیبی و همکاران نیز افراد با تحصیلات دانشگاهی از آگاهی متوسط و افراد با تحصیلات راهنمایی از آگاهی ضعیفی برخوردار بودند(۲۵).

عدم توجه به نمک پنهان غذا بدون توجه به برچسب‌های تغذیه‌ای هنگام خرید از موارد ضعف عنوان‌شده بود که با نتایج مطالعه اسفندیاری مطابقت داشت (۲۶). درج نشانگر تغذیه‌ای بر

[Downloaded from tbj.ssu.ac.ir on 2026-11-22]

[DOI: 10.18502/tbj.v21i3.10899]

روی بسته‌های غذایی نمره بالاتری در فرصت ها کسب نمود که می‌توان از آن برای کاهش مصرف نمک پنهان در غذاهای فراوری شده استفاده نمود و با برطرف نمودن ضعف مردم در توجه به برچسب‌های غذایی هنگام خرید تا حدودی این مشکل را اصلاح نمود. چراکه ناکافی بودن آگاهی و نگرش جامعه و درنتیجه انتخاب نامناسب محصولات غذایی در عملکرد می‌تواند فرد را از مصرف غذای سالم محروم نماید. بنابراین آموزش، آگاهی رسانی و افزایش سطح سواد سلامت و در نتیجه خودمراقبتی با هدف انتخاب درست محصولات غذایی در پیشگیری از بیماریهای غیرواگیر اهمیت زیادی دارد(۲۷).

در مطالعه حاضر یکی از نقاط قوت نقش مثبت فرزندان به عنوان منبع قدرتمند اطلاعات در خانواده عنوان شده بود و یکی از فرصت ها استفاده از پتانسیل های صدا وسیما جهت آموزش همگانی بود که در این خصوص پیشنهاد شد با استفاده از راهکارهایی مانند اطلاع‌رسانی در مدارس و جلب مشارکت دانش‌آموزان به‌عنوان یک منبع قدرتمند اطلاعاتی، مصاحبه با متخصصین و بیماران از طریق رسانه‌های ارتباط‌جمعی، ارتقا فعالیت‌های آموزشی و فرهنگی از طریق اطلاع‌رسانی، برگزاری همایش پیاده‌روی و نشر اطلاعات معتبر در محله بتوان در بهبود وضعیت مصرف نمک تلاش نمود.

ارزیابی مستمرکمی وکیفی از نمک نان توسط کارشناسان بهداشت مراکز و افزایش جذب منابع مالی در مشارکت نانواها در استفاده از بهبوددهنده‌های جایگزین نمک از مهمترین استراتژی‌های پیشنهادی در زمینه حمایت طلبی بود چرا که عدم استفاده نانوا از بهبود دهنده های جایگزین نمک در نان می تواند یکی از دلایل افزایش نمک در جامعه مورد نظرکه غذای اصلی مردم این منطقه نان تافتون یا تنوری می باشد و نمک موجود در نان های تافتون با توجه به مطالعه نماینده وهمکاران ۱/۷ گرم نمک در ۱۰۰گرم نان وجود داشت.

درصورتی‌که استاندارد نمک نان ۱ گرم نمک در ۱۰۰ گرم نان است؛ که دراین‌بین نان تافتون یا تنوری نمک بالاتری دارد و با در نظر گرفتن نقش نمک در بالا رفتن فشارخون و نمک بیش از حد استاندارد در نان، مداخلات لازم توسط سیاست‌گذاران سلامت ضروری است(۲۸).

در این راستا علاوه بر مشارکت نانواها ، جداسازی غذاهای کم‌نمک از پرنمک در مراکز فروش محله، گذاشتن مواد غذایی کم‌نمک در بخش پیشنهادات برای خرید، آموزش نشانگرهای غذایی جهت انتخاب غذای سالم به مسئولین خرید مراکز، آموزش زنان محله در زمان خرید، آموزش دانش آموزان نیز از راهکارهای کاهش مصرف نمک پیشنهاد شد.

در این مطالعه استفاده از فرصت پتانسیل صدا وسیما در آموزش همگانی و تاثیر پذیری زنان از رسانه های جمعی به عنوان نقطه قوت ارائه شده است که از این نقطه قوت می توان در راستای تقویت و دسترسی اطلاعات زنان در خصوص کاهش نمک مصرفی استفاده نمود وعدم احساس نیاز به کاهش مصرف نمک در زنان را بتوان با استفاده از مشاوره های فردی وگروهی که بر تغییر رفتار فرد تاثیر دارند برطرف نمود وخود مراقبتی آنها رادر این خصوص افزایش داد (۲۹).

طبق نتایج این پژوهش، در تحلیل عوامل درونی و بیرونی، با توجه به رتبه‌بندی انجام‌شده و موقعیت استراتژی به‌دست‌آمده، به نظر می‌رسد برای رسیدن به اهداف سازمان جهانی بهداشت به میزان ۳۰ درصد کاهش مصرف نمک (۷) بتواند در

[Downloaded from tbj.ssu.ac.ir on 2026-11-22]

[DOI: 10.18502/tbj.v21i3.10899]

تصمیم‌گیری‌های آینده دست‌اندرکاران بهداشتی موثر باشد. طبق نتایج بدست آمده از این پژوهش مسئولین مربوطه می توانند با عملی کردن راهبردهای ارائه شده تا حد زیادی نقاط قوت برنامه ها را به حداکثر واز فرصت های پیش رو حداکثر استفاده را ببرند.

در بررسی وضعیت موجود مصرف نمک در جامعه مورد نظر، ابتدا ضریب اهمیت، رتبه و نمره نهایی نقاط قوت، ضعف، فرصت ها و تهدیدهای پیش رو ی برنامه محاسبه شد و پس از رسم مدل SWOT، بر اساس نتایج پژوهش مشخص شد که کشیدگی نمودار مربوطه بیشتر به سمت راهبردهای تهاجمی بوده است.

بر اساس نتایج مطالعه حاضربهترین راهبرد برای برنامه کاهش مصرف نمک در جامعه مورد نظر راهبرد تهاجمی می باشد یعنی مسئولین مربوطه می توانند با عملی کردن راهبردهای تهاجمی ارائه شده در این تحقیق، تا حد زیادی با استفاده حداکثری از نقاط قوت از فرصت های پیش رو در بهبود برنامه کاهش مصرف نمک حداکثر بهره برداری را داشته باشند.

تعارض منافع

نویسندگان اعلام می دارند هیچ گونه تضاد منافعی در این مقاله وجود ندارد.

تشکر و قدر دانی

نویسندگان برخود لازم می دانند از تمامی افرادی که در انجام این مطالعه به نحوی مشارکت داشته اند تشکر نمایند به ویژه از سرکار خانم دکتر راضیه منتظرالفرج دانشیار گروه مدیریت خدمات بهداشتی درمانی که تیم پژوهش را از نظرات و تجربیات ارزشمند خود بهره مند نمودند.

References

1-Shidfar MR, Shojaizadeh D, Hosseini M, et al. Knowledge, attitude and lifestyle of patients with unstable angina in mashad, Iran. Journal of School of Public Health and Institute of Public Health Research.2004;2(3):65-82.[Persian]

2- Powles J, Fahimi S, Micha R, et al. Global, regional and national sodium intakes in 1990 and 2010: a systematic analysis of 24 h urinary sodium excretion and dietary surveys worldwide. BMJ open.2013;3(12):e003733.

3-Mohammadifard N, Fahimi S, Khosravi A, et al. Advocacy strategies and action plans for reducing salt intake in Iran. Archives of Iranian medicine .2012;15:320-4.[Persian]

4-Motlagh Z, Mazloomy S, MozaffariKhosravi M, et al. Salt intake among women referred tomedical health centers, Yazd, Iran . J ShahidSadoughiUniv Med Sci.2011;19(4):550-60. [Persian]

5- Rahimdel T. design,implementation and evaluation of effect of educational intervention based on the theory 0f planned behavior on salt intake of peple at risk of high blood pressure degree in

[Downloaded from tbj.ssu.ac.ir on 2026-11-22]

[DOI: 10.18502/tbj.v21i3.10899]

Health Education and Health Promotion] Shahid sadoughi university of medical science. 2018.[Persian]

6-Soltani T, Mazloomy Mahmoodabad SS, Nadjarzadeh A, et al. A Brief Study of Dietary Salt Intake in an Urban Yazd Population. Critical Comments in Biomedicine. 2021;2(1):100-31.

7-World Health Organization. Global action plan for the prevention and control of noncommunicable diseases 2013-2020: World Health Organization .2013:7

8-Ibrahim MM, Damasceno A. Hypertension in developing countries. The Lancet 2012;380(9841):611-19.

9- Bertram MY, Steyn K, Wentzel-Viljoen E, et al. Reducing the sodium content of high-salt foods: effect on cardiovascular disease in South Africa. South African Medical Journal 2012;102(9):743-5.

10-Olyaeemanesh A, Behzadifar M, Mousavinejhad N, et al. Iran's health system transformation plan: a SWOT analysis. Medical journal of the Islamic Republic of Iran. 2018;32:39. [Persian]

11- Topor DR, Dickey C, Stonestreet L, et al. Interprofessional Health Care Education at Academic Medical Centers: Using a SWOT Analysis to Develop and Implement Programming. Mededportal: the journal of teaching and learning resources .2018;14.

12-von Kodolitsch Y, Bernhardt AM, Robinson PN, et al. Analysis of strengths, weaknesses, opportunities, and threats as a tool for translating evidence into individualized medical strategies (I-SWOT). Aorta 2015;3(03):98-107.

13-James F. McKenzie, Brad L. et al. Planning, Implementing, Evaluating Health Promotion Programs: A Primer (7th Edition)7th Edition San Francisco : Pearson/Benjamin Cummings. 2005.

14-DiClemente RJ, Crosby RA, Kegler MC. Emerging theories in health promotion practice and research: Strategies for improving public health. Second ed: John Wiley & Sons.2002.

15- Schiavo R. Health communication: From theory to practice: John Wiley & Sons.2013.

16-Feldon DF, Kafai YB. Mixed methods for mixed reality: Understanding users' avatar activities in virtual worlds. Educational Technology Research and Development.2008;56(5-6):575-93.

17-Soltani T, Mazloomy Mahmoodabad SS, Vaezi AA, et al. Incentives to Reduce Salt Intake Resulting From Women's Experiences: A Qualitative Study. Community Health Equity Research & Policy. 2022;42(3):281-9.

[Downloaded from tbj.ssu.ac.ir on 2026-11-22]

[DOI: 10.18502/tbj.v21i3.10899]

18-Mahmoodabad SSM, Vaezi AA, Soltani T, et al. Identifying the inhibitory factors of dietary salt reduction in women: a qualitative study, Yazd, Iran. International Journal of Human Rights in Healthcare .2020 ;13(5):485-98. https://doi.org/10.1108/IJHRH-01-2020-0003

19-World Health Organization, Unicef. Communication for behavioural impact (COMBI): A toolkit for behavioural and social communication in outbreak response. World Health Organization, 2012. https://apps.who.int/iris/handle/10665/75170

20-van Wijngaarden JD, Scholten GR, van Wijk KP. Strategic analysis for health care organizations: the suitability of the SWOT-analysis. The International journal of health planning and management.2012;27(1):34-49.

21-McIntosh WA, Fletcher RD, Kubena KS, et al. Factors associated with sources of influence/information in reducing red meat by elderly subjects. Appetite. 1995;24(3):219-30.

22-Kian M. Analysis the Null Curriculum of Nutritional literacy among High School Students. 2016. Journal of Theory & Practice in Curriculum .2016;6(3): 101 -20. [Persian]

23-Turrell G, Kavanagh AM. Socio-economic pathways to diet: modelling the association between socio-economic position and food purchasing behaviour. Public health nutrition.2006;9(3):375-83.

24-Rafieifar S, Pouraram H, Djazayery A, et al. Strategies and opportunities ahead to reduce salt intake. Archives of Iranian Medicine .2016;19(10): 729-34.

25-Naghibi SA, Yahyazadeh R, Yazdani Cherati J. Knowledge, attitude referred to health centers on salt intake. Journal of Mazandaran University of Medical Sciences .2012;22(95):99-104. [Persian]

26-Esfandiari Z, Marasi MR, Estaki F, et al. Influence of education on knowledge, attitude and practices of students of Isfahan University of Medical Sciences to traffic light inserted on food labeling. Tehran University Medical Journal TUMS Publications. 2019;77(1):54-62. [Persian]

27-Pourali F, Abdollahi Z, Roufegarinejad L, et al. A Comprehensive Overview on Necessity and Strategies of Salt Intake Reduction in the Population. Depiction of Health.2017;8(1):57-66.[Persian]

28-Namayandeh SM, Lotfi MH, Jafari V, et al. Salt Content in Traditional and Nontraditional Breads in Yazd City, Iran, 2015-2016. Journal of Nutrition and Food Security. 2018;3(4):185-92.

29-Rafiei M, Zaghian N, Rostami A, et al. Principles of nutritional training and counseling for patients in group training sessions based on behavioral change theory. Iranian Journal of Medical Education .2010;10(1): 92-100.[Persian]

[Downloaded from tbj.ssu.ac.ir on 2026-11-22]

[DOI: 10.18502/tbj.v21i3.10899]