PAYESH

Volume 23, Issue 3 (May- June 2024)

Journal of the Iranian Institute for Health Sciences Research

An Evidence-based Systematic Review on the Influence of Food and Nutrition Literacy Interventions on the Dietary Choices of Children and Adolescents in the Middle East and North Africa Region

Zahra Namkhah[1], Seyedeh Fatemeh Fatemi[1], Fatemeh Goldani Moghaddam[2], Nooshin Peyman[2*]

1. Department of Nutrition, Faculty of Medicine, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran
2. Department of Health Education and Health Promotion, School of Health, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran

Received: 21 July 2023
Accepted for publication: 13 April 2024
[EPub a head of print-8 May 2024]
Payesh: 2024; 23(3): 379- 388

Abstract

Objective(s): Children and adolescents in the Middle East and North Africa region (MENA) represent a crucial target population for nutritional interventions. This group is particularly susceptible to making unhealthy food choices, potentially leading to long-term consequences on their growth, and overall well-being. The objective of our systematic review is to determin the effectiveness of food and nutrition literacy interventions in influencing the dietary choices of children and adolescents in the MENA region.

Methods: We conducted a systematic review following the PRISMA guideline for reporting. The Search using words such as food consumption, nutrition literacy, Middle East and North Africa and its English synonyms in PubMed, Scopus and Web of Science databases until May 1402. 257 articles were reviewed based on inclusion and exclusion criteria, and relevant information was recorded for each article. 257 articles were reviewed. After removing duplicates, titles and abstracts, and then the full text and comprehensive explanation of the working method according to the inclusion and exclusion criteria, review and related information were recorded for each article. Finally, 10 articles were selected and reviewed

Results: The studies under review showed that interventions aimed at improving nutrition knowledge had a positive impact on nutrition-related outcomes and helped combat nutrition-related health issues. In addition, the common themes were improving nutrition knowledge, increasing awareness of the benefits and drawbacks of different foods, promoting positive changes in eating habits, addressing nutrient deficiencies, managing weight and body composition, utilizing theoretical frameworks, and evaluating the effectiveness of school-based interventions.

Conclusion: This review highlights the significance of nutrition education in enhancing food intake and weight management. It is recommended that future interventions be targeted towards schools and families, while utilizing behavior change models to maximize their effectiveness in improving the nutritional health of children and adolescents in the Mena region.

Keywords: Adolescents, Children, Diet, Intervention, Food and nutrition literacy, MENA

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-10-12]

[DOI: 10.61186/payesh.23.3.379]

* Corresponding author: Department of Nutrition, Faculty of Medicine, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran
E-mail: peymann@mums.ac.ir

پایش
نشریه پژوهشکده علوم بهداشتی جهاددانشگاهی

تاثیر مداخلات آموزش سواد غذا و تغذیه بر دانش تغذیه ای و عوامل موثر از آن در کودکان و نوجوانان منطقه خاور میانه و شمال آفریقا: یک مطالعه مروری نظام مند

زهرا نامخواه[۱]، سیده فاطمه فاطمی[۱]، فاطمه گلدانی مقدم[۲]، نوشین پیمان [۲*]

۱. گروه تغذیه، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران
۲. گروه آموزش بهداشت و ارتقای سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۴/۳۰
تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۱/۲۵
[نشر الکترونیک پیش از انتشار- ۱۹ اردیبهشت ۱۴۰۳]
نشریه پایش: ۳۸۸- ۳۷۹ :(۳)۲۳؛ ۱۴۰۳

چکیده

مقدمه: کودکان و نوجوانان در منطقه خاورمیانه و شمال آفریقا (MENA) گروه هدف حیاتی برای مداخلات تغذیه ای هستند. این گروه به خصوص در مقابل انتخاب های غذایی ضعیف، آسیب پذیر است و ممکن است تأثیرات طولانی مدتی بر رشد و سلامت کلی آنها داشته باشد. هدف از انجام این مطالعه، تعیین تاثیر مداخلاتی است که در خصوص سواد غذا و تغذیه بر انتخاب های غذایی کودکان و نوجوانان در حوزه MENA انجام شده است.

مواد و روش کار: این مرور نظام مند بر اساس دستورالعمل PRISMA انجام شد. جستجو با استفاده از کلماتی چون food consumption، nutrition literacy، Middle East and North Africa و مترادف های انگلیسی آنها، در پایگاه‌های PubMed، Scopus و Web of Science تا اردیبهشت ۱۴۰۲ صورت گرفت. ۲۵۷ مقاله مورد بررسی قرار گرفت. بدین صورت که پس از حذف مقالات تکراری، عناوین و چکیده‌ها و در ادامه متن کامل و توضیح جامع روش کار با توجه به معیارهای ورود و خروج، بررسی و اطلاعات مربوط برای هر مقاله ثبت شد. در نهایت، ۱۰ مقاله انتخاب و بررسی شد.

یافته ها: مقالات ارائه شده در این مجموعه، نشان داده اند که مداخلات دانش تغذیه می توانند تأثیر مثبتی بر بهبود نتایج مرتبط با تغذیه و مبارزه با مسائل بهداشتی مرتبط با تغذیه داشته باشند. این مقالات چندین موضوع مشترک را مورد بحث قرار می دهند که عبارتند از: بهبود دانش تغذیه و افزایش آگاهی از مزایا و معایب مختلف انواع غذاها، تغییرات مثبت در رفتارهای غذایی، کمبود مواد مغذی، مدیریت وزن و ترکیب بدن، نقش چارچوب های نظری، و اثربخشی مداخلات مبتنی بر مدرسه.

نتیجه گیری: این مجموعه از مقالات، نشان می دهند که آموزش تغذیه چگونه می تواند به بهبود مصرف غذا و وزن کمک کند. پیشنهاد می شود که مداخلات آتی باید بر بستر مدارس و خانواده ها و با استفاده از مدل های تغییر رفتار انجام شود تا تأثیر آن ها را برای بهبود سلامت تغذیه ای کودکان و نوجوانان منطقه منا افزایش دهند.

کلید واژه ها: دریافت غذایی، سواد غذا و تغذیه، مداخله، کودکان، نوجوانان، خاورمیانه و شمال آفریقا

کداخلاق: IR.YUMS.REC.1397.052

* نویسنده پاسخگو: مشهد، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، دانشکده بهداشت، گروه آموزش و ارتقای سلامت
E-mail: peymann@mums.ac.ir

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-10-12]

[DOI: 10.61186/payesh.23.3.379]

مقدمه

منطقـه خاورمیانـه و شـمال آفریقـا (Middle East and North Africa = MENA)با میراث غنی آشپزی و طیف متنوعی از شیوه های غذایی شناخته شده اند[۱]. با این حـال، در سـال هـای اخیـر، این منطقه شاهد افزایش مشکلات بهداشتی مرتبط با رژیـم غـذایی مانند چاقی، دیابت و بیمـاری هـای قلبـی عروقـی بـوده اسـت[۲]. بطوریکه مشاهده می شود رژیم‌های غذایی سنتی که زمـانی عمـدتاً از غلات کامل، حبوبات، میوه‌هـا، سـبزیجات و پـروتئین‌هـای بـدون چربی تشکیل می‌شد، به دلیل شهرنشـینی، جهـانی شـدن و اتخـاذ الگوهای غذایی غربی دستخوش تغییرات قابل تـوجهی شـده اسـت. ایـن تغییـرات منجـر بـه افـزایش مصـرف غـذاهای فـرآوری شـده، نوشیدنی های شیرین و وعده های غذایی پرچرب شده است که بـه افزایش بیماری های غیرواگیر کمک می کند[۴, ۳].

در مقابل این پس‌زمینه، تأثیر سواد غذا و تغذیـه بـر مصـرف غـذا و دریافت درشت مغـذی و ریزمغـذی هـا در منطقـه MENA توجـه شایانی را به خود جلب کرده است[۲]. درک اینکه چگونـه دانـش و آموزش در خصوص تغذیه، بر انتخاب‌های رژیم غذایی در این زمینه تأثیر می‌گذارد، برای رسیدگی به چـالش‌هـای رو بـه رشـد سـلامت عمومی و ترویج عادات غذایی سالم‌تر در میان جمعیت، بسـیار مهـم است[۵]. دانش تغذیه، نقش اساسی در کمک بـه افـراد در تصـمیم گیری آگاهانه در مورد انتخاب های غذایی فرد دارد[۶]. ایـن دانـش شامل درک ارزش غذایی مواد مختلف، اهمیت انـدازه سـهم و تـاثیر الگوهای غذایی بر نتایج سلامتی است. از سوی دیگر، آموزش تغذیه با هدف انتشار این دانـش از طریـق کانـال هـای مختلـف از جملـه مدارس، برنامه های اجتماعی، ارائه دهندگان مراقبت های بهداشتی و بسیج های رسانه ای انجام می شود. با تجهیـز افـراد بـه اطلاعـات دقیق و عملی تغذیه، برنامه‌های آموزشی مـی‌تواننـد آن‌هـا را بـرای انتخاب رژیم غذایی سالم‌تر توانمند کنند[۷].

نتایج مطالعات متعدد بیان می کنند که برنامه‌های آموزش تغذیه در بهبود رفتارهای غذایی در میان جمعیـت‌هـای مختلـف در منطقـه MENA نویدبخش بوده است. بـرای مثـال، مـداخلات مبتنـی بـر مدرسه در ترویج عادات غذایی سالم‌تر در میان کودکان و نوجوانـان مؤثر بوده است[۹, ۸]. بـا ادغـام آمـوزش تغذیـه در برنامـه درسـی، دانش‌آموزان دانش و مهارت‌های مورد نیـاز بـرای انتخـاب غـذاهای سالم‌تر و ایجاد عادات غذایی سالم مادام‌العمر را، به دست می‌آورنـد. علاوه بر این، ابتکارات آموزش تغذیـه مبتنـی بـر جامعـه، پتانسـیل رسیدگی به چالش‌های رژیمی خاص را دارد که در منطقه MENA رایج است. به عنوان مثال، برنامه‌هایی که بر کاهش مصرف نمک یـا افزایش مصرف میوه‌ها و سبزیجات تمرکز دارند، می‌توانند تأثیر قابل توجهی در پیشگیری و مدیریت شـرایطی ماننـد فشـار خـون بـالا و چاقی داشته باشند[۱۱, ۱۰].

در بین جمعیت ها، کودکان و نوجوانـان در منطقـه MENA، یـک گروه هدف حیاتی برای دانش تغذیه و مـداخلات آموزشـی هسـتند. این بخش از جمعیت، به دلیل بروز پیامدهای طـولانی مـدت رشـد، توسعه و سلامت کلی، در برابـر اثـرات مضـر انتخـاب هـای غـذایی ضعیف، آسیب پذیرتر هسـتند [۱۳, ۱۲]. ارائـه برنامـه هـای جـامع آموزش تغذیه در مدارس و محیط هـای اجتمـاعی، بـه عنـوان یـک راهکار موثر، می تواند کودکان و نوجوانان را به دانش و مهارت هـای لازم برای تصمیم گیری آگاهانه در مورد مصـرف غـذا مجهـز کنـد. چنانکه با القای عادات غذایی سالم در مراحل اولیه، آمـوزش تغذیـه می تواند پایه و اساس یـک عمـر سـلامتی را ایجـاد کنـد و از بـروز بیماری های مرتبط با رژیم غـذایی در ایـن جمعیـت آسـیب پـذیر جلوگیری کند[۱۴]. علاوه بر این، از آنجاییکـه کودکـان و نوجوانـان غالبا مدافع شیوه‌های تغذیه سالم‌تـر مـی‌شـوند و دانـش خـود را بـا عزیزانشان به اشتراک می‌گذارند و باعث تغییر رفتار مثبت در سطح وسیع‌تری می‌شوند؛ لذا درگیر کردن آنهـا در برنامـه هـای آمـوزش تغذیه می‌تواند بر خانواده‌ها و جوامع آنها نیز اثر گذار باشد [۱۵].

با عنایت به اینکه منطقه MENA شامل کشـورهایی بـا مشخصـات اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی و رژیم هـای غـذایی متفـاوت اسـت؛ و کودکان و نوجوانان بعنوان آینده سازان جامعه بـرای نمـود عملکـرد مناسب، نیازمند انتخاب غذای سـالم هسـتند؛ و از آنجاییکـه، تـأثیر سواد و آموزش تغذیه بـر مصـرف غـذا و دریافـت درشـت مغـذی و ریزمغذی ها در این منطقه غیر قابل انکار است؛ لذا هدف از مطالعـه حاضر تعیین تاثیر مداخلاتی است که در مورد سواد غذا و تغذیه بـر انتخاب های غذایی کودکان و نوجوانان در حوزه MENA انجام شده است.

مواد و روش کار

این مرور نظام مند بر اساس دستورالعمل های لازم بـرای مرورهـای نظام مند و فراتحلیل (PRISMA) انجام شد[۱۶]. این جسـتجوی نظام مند جامع، در سه پایگاه دادهPubMed ,Scopus و Web of Scienceانجام شد. در این جستجو از یک راهبرد یکسـان در همـه پایگاه‌های الکترونیکی استفاده شـد و جسـتجوی متـون مـرتبط تـا

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-10-12]

[DOI: 10.61186/payesh.23.3.379]

اردیبهشت ماه ۱۴۰۲ انجام شد. تنها مقالات به زبان انگلیسی مورد بررسی قرار گرفتند. همچنین، به منظور منع از دست رفتن هر گونه مطالعه مرتبط، تمام فهرست‌های مرجع مطالعات وارد شده و بررسی‌های مرتبط نیز به صورت دستی جستجو شدند. کلمات کلیدی استفاده شده عبارت بود:
("food consumption", "food intake", "food choice", "energy intake", "dietary intake", "food behaviour", "food behavior", "eating behaviour","eating behavior") و ("nutrition literacy", "food literacy", "nutrition knowledge", "food knowledge", "cooking knowledge", "food preparation knowledge", "nutrition education", "food skills", "cooking skills") و "MENA", "Middle East and North Africa", "Algeria", "Bahrain", "Egypt", "Iran", "Iraq", OR "Israel", "Jordan", "Kuwait", "Lebanon", "Libya", OR "Morocco", "Oman", "Qatar", "saudi arabia", "Syria", "Tunisia", "United Arab Emirates", "Yemen", "Djibouti", "Mauritania", "Sudan", "Palestine", "Turkey"

مطالعات انجام شده بر روی کودکان و نوجوانان، مطالعات با مضمون سواد غذا و تغذیه و انتخاب های غذایی و مطالعات کار شده در مناطق خاورمیانه و شمال آفریقا وارد مطالعه شدند و براساس معیارهای خروج مقالاتی که متن کامل به زبان انگلیسی نداشتند، مطالعات غیرمداخله‌ای، مرتبط با گروه هدف باردار یا بیمار، مقالات غیرمرتبط باموضوع انتخاب غذایی و سواد غذا و تغذیه، مطالعاتی که فاقد متن کامل بودند و یا ارائه اطلاعات ارزشمند و روشن و نتایج مشخص نداشتند از مطالعه خارج شدند.

در ابتدا، مقالات بر اساس عناوین و چکیده منابع بازیابی شده توسط دو محقق به طور مستقل بررسی شدند. پس از حذف موارد تکراری، ۱۹۰ مقاله بر اساس عنوان و بررسی چکیده غربال شدند. از این تعداد، ۱۴۸ مقاله، به دلیل عدم دسترسی به متن کامل، مقالات غیر انگلیسی زبان، پایان نامه ها، کتب، چکیده کنفرانس و بررسی مروری حذف شدند. در نهایت متن کامل ۳۳ مقاله باقیمانده برای ارزیابی بیشتر بررسی شد که ۲۳ مورد، فاقد معیارهای ورود بودند. دلیل اصلی حذف متون کامل این بود که مداخلات در گروه کودک و نوجوان نبود. در نهایت، از این تعداد ۱۰ مقاله که متن کامل آنها در دسترس بود و روش کار آنها به طور جامع توضیح داده شده بود، برای مطالعه انتخاب شدند (شکل ۱). به دلیل کمبود مطالعات با معیارهای نتایج یا مداخلات مشابه، تجزیه و تحلیل کمّی (فراتحلیل یا ادغام آماری) در نظر گرفته نشد و به همین دلیل تنها تحلیل توصیفی انجام شد. برای هر مقاله وارد شده در این مطالعه مروری، اطلاعات زیر ثبت شدند: نویسنده(ها)، سال انتشار، کشور، عنوان، جمعیت مورد مطالعه (شامل حجم نمونه، سن و توزیع جنسیت)، روش جمع آوری داده و نتایج کلیدی. این نتایج براساس پیامدهای موردانتظار مانند افزایش دانش تغذیه ای، تغییر رفتارها و عادات غذایی، بیماری ها، تغییرات تن سنجی و از سمتی الگوهای کاربردی در این مداخلات در بسترهای متفاوت بررسی و تحلیل گردید. ما مطالعات را برای ارزیابی خطر سوگیری با استفاده از ابزار Cochrane's Collaboration بررسی کردیم [۱۷]. دو نویسنده هر مطالعه را بررسی کردند و مواردی مانند نحوه انجام آن، نحوه گزارش نتایج و وجود هرگونه سوگیری را بررسی کردند. سپس معیارها به عنوان خطر بالای سوگیری، خطر کم سوگیری یا نامشخص طبقه بندی شدند. اگر مطالعه‌ای برای بیش از دو معیار خطر سوگیری کم داشت، کیفیت «خوب» در نظر گرفته شد. اگر فقط برای دو معیار خطر سوگیری پایینی داشت، کیفیت "متوسط" در نظر گرفته شد. اگر برای کمتر از دو معیار خطر سوگیری پایینی داشت، کیفیت "ضعیف" در نظر گرفته شد.

یافته ها

براساس جستجوی ادبیات تا سال ۱۴۰۲، تعداد ۲۵۷ مقاله به دست آمد. در نهایت، ۱۰ مقاله انتخاب شد که ویژگی های آنها در جدول ۱ خلاصه شده است [۲۷-۱۸].

در بررسی ویژگی های مطالعات، چندین موضوع و الگوی مشترک هنگام مقایسه نتایج مقالات ارائه شده در مورد تأثیر مداخلات دانش تغذیه بر مصرف غذا و وزن ظاهر شدند.

- **دانش تغذیه بهبود یافته:** در مطالعات متعدد، دانش تغذیه به طور قابل توجهی پس از مداخلات بهبود یافت. شرکت کنندگان درک بهتری از عادات غذایی سالم، دریافت مواد مغذی مناسب و عواقب تغذیه نامناسب نشان دادند. این افزایش دانش احتمالاً به تغییرات مثبت در رفتارهای غذایی کمک کرده است [۲۷-۱۸].
- **تغییرات مثبت در رفتارهای غذایی:** مداخلات منجر به تغییرات مثبت در رفتارهای غذایی مانند افزایش مصرف میوه، سبزیجات و وعده های غذایی متعادل شد. شرکت کنندگان دریافت بیشتر مواد مغذی ضروری و کاهش مصرف میان وعده های ناسالم را گزارش کردند. مطالعات به طور مداوم اثربخشی مداخلات دانش تغذیه را در ترویج عادات غذایی سالم‌تر نشان [۲۷-۱۸].
- **کاهش کم خونی و کمبود مواد مغذی:** برخی از مطالعات به طور خاص کم خونی و کمبود مواد مغذی را هدف قرار دادند. آموزش

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-10-12]
[DOI: 10.61186/payesh.23.3.379]

تغذیه و اصلاح رژیم غذایی منجر به افزایش غلظت فریتین سرم شد که نشان دهنده بهبود ذخایر آهن است. مداخلات بـه طـور مـوثری شیوع کم خونی را کاهش دادنـد و کمبـود مـواد مغـذی کلیـدی را برطرف کردند [۱۹, ۱۸].

- **مدیریت وزن و ترکیب بدن:** مداخلات متمرکز بـر مـدیریت وزن، کاهش قابل توجهی در وزن، شاخص توده بدنی (BMI) و دور کمـر نشان داد. شرکت کنندگان در این مطالعات بهبودهایی را در ترکیب بدن و وضعیت وزن کلـی تجربـه کردنـد. مـداخلات معمـولاً شـامل ترکیبی از آموزش تغذیه، اصلاح رژیم غـذایی، برنامـه‌هـای فعالیـت بدنی و تغییر سبک زندگی بود [۲۵, ۲۰, ۱۸].

- **نقش چارچوب‌های نظری:** چندین مطالعه چارچوب‌هـای نظـری، مانند نظریه شناختی اجتماعی و مدل‌های ارتقـای سـلامت را بـرای هدایت مداخلات خود گنجانده‌اند. این چارچوب‌ها در تـرویج تغییـر رفتار، افزایش خودکارآمدی و بهبود نتایج تغذیـه مـؤثر بودنـد. ایـن مطالعات اهمیت استفاده از مدل‌های نظری مبتنی بر شواهد را برای طراحی مداخلات مؤثر نشان داد [۲۴, ۲۲, ۲۱].

- **مداخلات مبتنی بر مدرسه:** تعداد ۸ مقاله، در محیط های مدرسه انجام شد کـه کودکـان و نوجوانـان را هـدف قـرار داده بودنـد. ایـن مداخلات بر اهمیت گنجاندن آموزش تغذیه در برنامه درسی مدرسه و ایجاد یـک محـیط حمـایتی بـرای تغذیـه سـالم تأکیـد داشـتند. مداخلات مبتنی بر مدرسه یک رویکرد عملی و در دسترس را بـرای دستیابی به جمعیت بزرگ و ترویج رفتارهای غذایی مثبت ارائه مـی دهد[۲۷-۲۰].

به طور کلی، نتایج مقالات وارد شـده بـه طـور مـداوم تـأثیر مثبـت مداخلات دانش تغذیه را بر مصرف غذا، مدیریت وزن و نتـایج کلـی سلامت نشان داده اند. این مداخلات دانـش تغذیـه را افـزایش داده، رفتارهای غذایی سالم تر را ترویج کرده اند، کمبـود مـواد مغـذی را برطرف می کند و به بهبود وضعیت وزن کمک نموده اند. یافته‌ها بر اهمیت اجرای مداخلات آموزشی تغذیه مبتنی بر شواهد، به‌ویـژه در محیط‌های مدرسه، برای تقویت عادات غذایی سالم‌تر و جلوگیری از مسائل مربوط به سلامتی مرتبط با تغذیه تأکید می‌کنند.

جدول ۱: خلاصه مقالات به دست آمده در ارتباط با سواد غذا و تغذیه و انتخاب غذایی در کشورهای منطقه MENA

نویسنده، سال و کشور	عنوان	گروه مخاطب	هدف مطالعه	روش جمع آوری داده	نتیجه	سطح کیفیت مقالات
Ghoneim و همکاران[۱۸]/ ۲۱۰۴/ اسکندریه (مصر)	برنامه مداخله ای برای بهبود وضعیت تغذیه کودکان ۲ تا ۵ ساله در اسکندریه	کلیه کودکان ۲ تا ۵ ساله از ۳ مرکز مراقبت روزانه توسط سازمان المعاصت واقع در ۳ منطقه اسکندریه	ارزیابی امکان سنجی ارائه مداخله تغذیه به کودکان ۲ تا ۵ ساله در مراکز مراقبت روزانه. کمک به مادران در ایجاد مفاهیم، نگرش ها و رفتارهای مهم نسبت به غذا و توانایی انتخاب عاقلانه در مورد غذای فرزندانشان؛	برای ارزیابی تأثیر یک مداخله انتخابی بر وضعیت تغذیه کودکان/اندازه‌گیری‌های آنتروپومتریک و داده‌های یادآوری ۲۵ ساعته ۳ روزه در ابتدا جمع‌آوری شد و دریافت رژیم غذایی محاسبه شد و با مقدار مجاز روزانه توصیه‌شده مقایسه شد.	یافته های این مطالعه طرح مداخله پیش آزمون/پس آزمون، بیان کرد پس از مداخله دانش تغذیه مادران بهبود یافته و درصد کودکان مبتلا به کم خونی از ۴۷,۳ درصد به ۱۴,۲ درصد کاهش یافته است. کاهش در درصد کم وزنی، کوتاهی رشد و لاغری نیز مشاهده شد.	متوسط
Khoshnevisan وهمکاران[۱۹]/ ۲۱۰۴/ ایران	تأثیر آموزش تغذیه و اصلاح رژیم غذایی در کودکان پیش دبستانی دارای فقر آهن در مهدهای کودک شهر تهران	۶۲ کودک ۲ تا ۶ ساله که کم خونی، کمبود آهن یا ذخایر کم آهن داشتند.	تعیین تأثیر آموزش تغذیه و اصلاح رژیم غذایی بر روی کودکان دو تا شش ساله مهدکودک شهر تهران در سال ۱۳۸۸	کودکان به‌طور تصادفی به گروه‌های «کنترل»، «تغییر رژیم غذایی» (مصرف یک مرکبات اضافی بعد از ناهار) و «آموزش تغذیه» (آموزش الگوهای غذایی صحیح به مادران بر اساس هرم غذایی) اختصاص داده شدند. عادات غذایی، از جمله یادآوری رژیم غذایی ۲۵ ساعته و دفعات غذا، و همچنین زمان مصرف اقلام خاص مورد بررسی قرار گرفت. این نظرسنجی برای هر کودک قبل و بعد از مداخله انجام شد. پس از سه ماه از افراد نمونه خون گرفته شد.	یافته های این مطالعه از نوع کارآزمایی تصادفی کنترل شده نشان داد که، در طی سه ماه مداخله، تغییرات در دفعات دریافت میوه و آب میوه بعد از غذا در گروه‌های آموزش تغذیه و اصلاح رژیم غذایی با تغییر فریتین سرم ارتباط معنی‌دار داشت. دفعات مصرف آب میوه (غنی از ویتامین C) بعد از غذا (حداقل پنج بار در هفته) می تواند به میزان قابل توجهی فریتین سرم را در عرض سه ماه افزایش دهد. بنابراین، آموزش مادران دارای کودکان کمبود آهن و افزایش ذخایر آهن در کودکان می تواند از عود فقر آهن جلوگیری کرده و به سلامت	متوسط

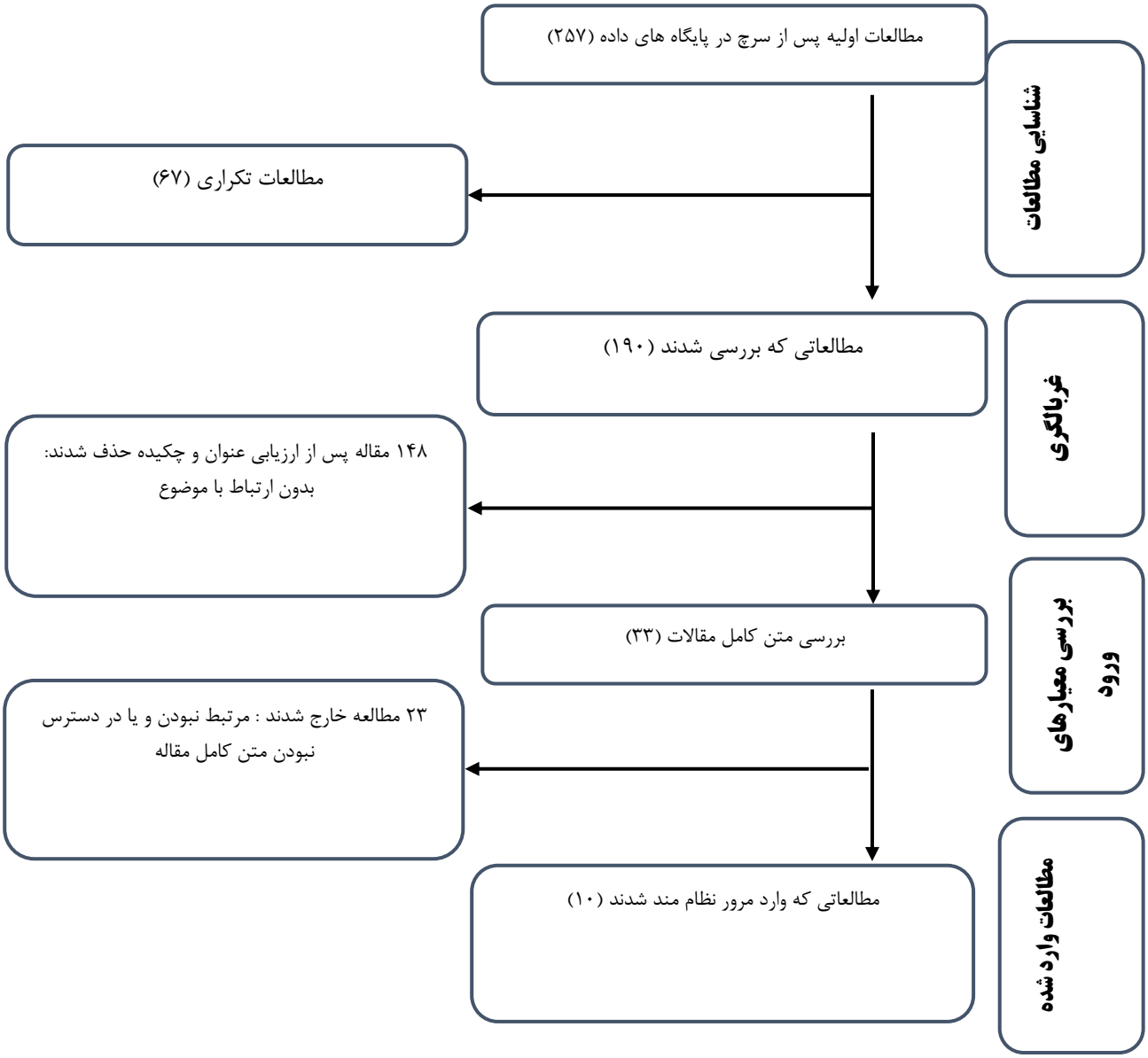
[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-10-12]

[DOI: 10.61186/payesh.23.3.379]

					عمومی کودک منجر شود.	
Toulabi و همکاران[۲۰]/ ۲۱۱۱/ ایران	تأثیر یک برنامه مداخله ای اصلاح رفتار بر شاخص توده بدنی در نوجوانان چاق	۱۵۲ نوجوان ۲۰-۱۴ سال و والدین آنها از ۱۲ دبیرستان خرم آباد	تعیین تأثیر برنامه «اصلاح رفتار» بر شاخص توده بدنی (BMI) در دانش‌آموزان چاق دبیرستان‌های دولتی ایران	قبل و بعد از اجرای برنامه مداخله، قد و وزن و دور کمر، باسن و مچ شرکت‌کنندگان اندازه‌گیری شد. BMI و نسبت دور کمر به باسن (WHR) محاسبه شد. نوجوانان و والدین پرسشنامه دانش تغذیه را تکمیل کردند.	یافته های این مطالعه از نوع کارآزمایی تصادفی کنترل شده نشان داد که، برنامه مداخله‌ای «اصلاح رفتار» در کاهش BMI در دانش‌آموزان چاق مؤثر است.	متوسط
Najimi و همکاران[۲۱]/ ۲۱۱۳/ ایران	ترویج مصرف میوه و سبزیجات در بین دانش آموزان: کارآزمایی تصادفی کنترل شده بر اساس نظریه شناختی اجتماعی	۱۳۸ دانش آموز کلاس چهارم منطقه ۳ اصفهان	تعیین اثربخشی مداخله آموزشی مبتنی بر نظریه شناخت اجتماعی بر افزایش مصرف میوه و سبزی در دانش‌آموزان پایه چهارم	داده ها در ابتدا و سه ماه پس از مداخله جمع آوری شد. از پرسشنامه خود ایفا بر اساس سازه های نظریه شناختی اجتماعی و مصرف غذا استفاده شد. آموزش تغذیه مبتنی بر نظریه به گروه مداخله داده شد.	یافته های این مطالعه از نوع کارآزمایی تصادفی کنترل شده نشان داد که، مداخله مبتنی بر نظریه شناخت اجتماعی منجر به افزایش مصرف میوه و سبزیجات در بین دانش آموزان شد.	خوب
Dehdari و همکاران[۲۲]/ ۲۱۱۳/ ایران	تأثیر مداخله آموزش تغذیه بر اساس مدل ارتقای سلامت پندر در بهبود دفعات و مواد مغذی دریافتی صبحانه در دانش آموزان دختر ایرانی	۱۰۰ دانش آموز دختر مقطع راهنمایی(سن ۱۳ سال)	تعیین اثربخشی مداخله آموزش تغذیه بر اساس الگوی ارتقای سلامت پندر در بهبود دفعات و مواد مغذی دریافتی صبحانه در دانش‌آموزان دختر ایرانی	مطالعه شبه تجربی بر اساس مدل ارتقای سلامت پندر در طی فروردین تا ژوئن ۲۰۱۱ انجام شد. اطلاعات (داده ها) با استفاده از پرسشنامه خود ایفا جمع آوری شد. علاوه بر این، یک رکورد صبحانه ۳ روزه مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت	نتایج این مطالعه شبه تجربی بیان می کند که، کاهش قابل توجهی در تقاضاها و ترجیحات رقابتی فوری، موانع درک شده و سازه های تأثیر منفی مرتبط با فعالیت در گروه آزمایش پس از آموزش در مقایسه با گروه کنترل مشاهده شد. علاوه بر این، پس از مداخله آموزش تغذیه، منفعت درک شده، خودکارآمدی درک شده، عاطفه مرتبط با فعالیت مثبت، تأثیرات بین فردی، تأثیرات موقعیتی، تعهد به برنامه عمل، فراوانی و دریافت درشت مغذی ها و اکثر ریزمغذی های مصرف صبحانه نیز در گروه آزمایش به طور معنی دار بالاتر بود.	متوسط

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-10-12]

[DOI: 10.61186/payesh.23.3.379]



شکل ۱: روند انتخاب مطالعات جهت وارد شدن در مرور نظام مند با ابزار PRISMA

بحث و نتیجه گیری

مقایسه مقالات ارائه شده چندین موضوع مشترک را نشان داده اند که بینش های ارزشمندی را در مورد تأثیر مداخلات دانش تغذیه بر مصرف غذا و وزن ارائه می دهد. این مضامین شامل بهبود دانش تغذیه، تغییرات مثبت در رفتارهای غذایی، کاهش کم خونی و کمبود مواد مغذی، مدیریت وزن و ترکیب بدن، نقش چارچوب های نظری و اثربخشی مداخلات مبتنی بر مدرسه است. درک این موضوعات و مکانیسم های اساسی آنها می تواند به توسعه و اجرای مداخلات تغذیه ای آینده کمک کند.

یکی از موضوعات برجسته مشاهده شده در مطالعات، بهبود دانش تغذیه پس از مداخلات است. افزایش دانش در مورد عادات غذایی سالم، نیاز به مواد مغذی و عواقب تغذیه نامناسب برای افراد برای انتخاب آگاهانه غذایی بسیار مهم است. آموزش تغذیه نقش حیاتی در افزایش این دانش دارد و مداخلات در مقالات ارائه شده به طور

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-10-12]
[DOI: 10.61186/payesh.23.3.379]

موثر به این هدف دست یافته اند. این مداخلات با ارائه اطلاعات دقیق و عملی به شرکت کنندگان، آنها را قادر ساخت تا تصمیمات غذایی سالم تری بگیرند [۳۰-۲۸]. موضوع ثابت دیگر تغییرات مثبت در رفتارهای غذایی ناشی از مداخلات است. یافته ها نشان می دهند که دانش تغذیه به تنهایی کافی نیست. باید به تغییرات عملی در عادات غذایی تبدیل شود. این مداخلات با ترویج مصرف غذاهای مغذی مانند میوه ها و سبزیجات و در عین حال کاهش مصرف تنقلات ناسالم و غذاهای فرآوری شده، این تغییر را تسهیل کردند. تأکید مداخلات بر اصلاح رفتار، از جمله کنترل وعده غذایی، برنامه‌ریزی وعده‌های غذایی و افزایش آگاهی از انتخاب غذا، احتمالاً به این تغییرات مثبت رژیم غذایی کمک کرده است [۳۲, ۳۱, ۲۹].

مطالعات متعددی بر رفع کم خونی و کمبود مواد مغذی به ویژه در کودکان و نوجوانان متمرکز شده است. مداخلات با موفقیت باعث افزایش ذخایر آهن و کاهش شیوع کم خونی شد. این مطالعات با ترکیب آموزش تغذیه با اصلاحات رژیم غذایی و مداخلات هدفمند، پتانسیل را برای کاهش کمبودهای تغذیه ای و بهبود نتایج کلی سلامت نشان دادند. یافته‌ها اهمیت مداخلات متناسب را نشان می‌دهند که شکاف‌های خاص مواد مغذی را برای مبارزه موثر با کمبودها برطرف می‌کند [۳۳].

مدیریت وزن و بهبود ترکیب بدن نتایج قابل توجه در مداخلاتی بودند که افراد، چاقی و اضافه وزن را هدف قرار می دادند. مداخلات چند جانبه از جمله آموزش تغذیه، ارتقای فعالیت بدنی و اصلاح سبک زندگی، منجر به کاهش قابل توجه وزن، BMI و دور کمر شد. این نتایج بر اهمیت رویکردهای جامعی که هم به عوامل رژیم غذایی و هم سطوح فعالیت بدنی در دستیابی به مدیریت وزن پایدار می پردازد، تأکید می کند [۳۴, ۲۸].

ادغام چارچوب های نظری مانند نظریه شناختی اجتماعی و مدل های ارتقای سلامت در چندین مداخله مشهود بود. این چارچوب ها با پرداختن به خودکارآمدی، حمایت اجتماعی و عوامل محیطی، رویکردی ساختاریافته برای تغییر رفتار ارائه کردند. مداخلاتی که توسط چارچوب‌های نظری هدایت می‌شوند، اثربخشی بیشتری را در ارتقای بهبود رژیم غذایی و حفظ تغییر رفتار نشان دادند. این امر بر اهمیت استفاده از مدل‌های مبتنی بر شواهد برای طراحی و اجرای مداخلات تغذیه تأکید می‌کند [۲۴, ۲۲, ۲۱].

مداخلات مبتنی بر مدرسه به عنوان یک راهبرد عملی و مؤثر برای دستیابی به جمعیت بزرگ، به‌ویژه کودکان و نوجوانان پدیدار شد. با ادغام آموزش تغذیه در برنامه درسی مدرسه، این مداخلات محیطی را ایجاد کرد که عادات غذایی سالم را ترویج کند [۳۵]. این مطالعات پتانسیل مدارس را برای تأثیرگذاری بر رفتارهای غذایی و بهبود نتایج تغذیه‌ای برجسته کردند. محیط مدرسه یک فرصت منحصر به فرد برای القای عادات غذایی سالم مادام العمر و شکل دادن به انتخاب های غذایی افراد جوان ارائه می دهد [۳۶].

سازوکارهای زیربنایی پیامدهای مشاهده شده را می توان به عوامل متعددی نسبت داد. اولاً، آموزش تغذیه دانش و درک افراد را از تغذیه افزایش می‌دهد و آنها را قادر می‌سازد تا تصمیمات آگاهانه بگیرند. دوم، راهبردهای اصلاح رفتار، از جمله تعیین هدف، نظارت بر خود و تقویت، به افراد کمک می کند تا دانش را به عمل تبدیل کنند. سوم، حمایت اجتماعی از سوی همسالان، خانواده و جامعه بزرگتر نقش مهمی در تقویت تغییرات مثبت رژیم غذایی ایفا می کند. چهارم، پرداختن به عوامل محیطی مانند ارائه گزینه‌های غذایی سالم‌تر در مدارس و ایجاد محیط‌های حمایتی باعث تغییر رفتار پایدار می‌شود [۳۸, ۳۷, ۳۴-۳۰].

محدودیت‌های زمانی و امکانات تحقیق ما باعث شد تا در این نسخه از مقاله تمرکز بر مقالات به زبان انگلیسی محدود باشد.

مقایسه و تجزیه و تحلیل مقالات ارائه شده بینش های ارزشمندی را در مورد تأثیر مداخلات دانش تغذیه بر مصرف غذا و وزن ارائه می دهند. یافته‌ها بر اهمیت آموزش تغذیه، اصلاح رفتار و نقش چارچوب‌های نظری در ترویج رفتارهای غذایی سالم‌تر تاکید می‌کنند. مداخلات مبتنی بر مدرسه اثربخشی خود را در دستیابی به جمعیت بزرگ و پرورش عادات غذایی سالم در دراز مدت نشان می دهند. مداخلات آتی باید ترکیب این مضامین و سازوکارها را برای به حداکثر رساندن تأثیر آن‌ها بر بهبود نتایج مرتبط با تغذیه و مبارزه با مسائل بهداشتی مرتبط با تغذیه در نظر بگیرند.

سهم نویسندگان

زهرا نامخواه: طراحی مطالعه و نگارش پیش نویس مقاله
سیده فاطمه فاطمی: طراحی مطالعه و نگارش پیش نویس مقاله
فاطمه گلدانی مقدم: جمع آوری اطلاعات
نوشین پیمان: نظارت بر اجرا و اصلاحات اساسی پیش نویس مقاله

تشکر و قدردانی

بدینوسیله از تمام محققانی که مطالعات آنها در این پژوهش مورد بررسی قرار گرفت، تشکر و قدردانی می شود.

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-10-12]
[DOI: 10.61186/payesh.23.3.379]

منابع

1. Makdisi S, Fattah Z, Limam I. Determinants of Growth in the MENA Countries. Contributions to Economic Analysis 2006;278:31-60
2. Asbu EZ, Masri MD, Kaissi A. Health status and health systems financing in the MENA region: roadmap to universal health coverage. Global Health Research and Policy 2017;2:1-13
3. Badrasawi M, Anabatawi O, Qaissieh M. Nutrition knowledge and dietary practices among secondary school students in Hebron-Palestine: a cross-sectional study. Palestinian Medical and Pharmaceutical Journal 2022;6:41-52
4. Awad A. Which contributes more to economic growth in the MENA region: Health or education? An empirical investigation. Journal of the Knowledge Economy 2021;12:1119-33
5. Mohsen H, Sacre Y, Hanna-Wakim L, Hoteit M. Nutrition and Food Literacy in the MENA Region: A Review to Inform Nutrition Research and Policy Makers. International Journal of Environmental Research and Public Health 2022;19:1-25
6. Demirer B, Yardımcı H. Nutritional literacy levels of university academic and administrative staff: A cross-sectional study from Turkey. Nutrition and Health. 2023;1-8. https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0260106023 1163922?url_ver=Z39.88 2003&rfr_id=ori:rid:crossref.org&rfr_dat=cr_pub%20 %200pubmed [in press]
7. Shahavandi M, Ghorbaninejad P, Mohammadpour S, Djafari F, Shahinfar H, Sheikhhossein F, et al. Higher health literacy score is associated with better healthy eating index in Iranian adults. Nutrition 2021;90: 1-6
8. Abi Haidar G, Lahham Salameh N, Afifi RA. Jarrib Baleha - a pilot nutrition intervention to increase water intake and decrease soft drink consumption among school children in Beirut. Journal Medical Libanais 2011;59:55-64
9. Berger TD, Gorodnichenko A, Fradkin A, Weiss B. The Impact of a Short-term Intervention on Adolescent Eating Habits and Nutritional Knowledge. Israel Medical Association Journal 2021;23:720-4
10. Tavakoli HR, Dini-Talatappeh H, Rahmati-Najarkolaei F, Fesharaki MG. Efficacy of HBM-Based Dietary Education Intervention on Knowledge, Attitude, and Behavior in Medical Students. Iranian Red Crescent Medical Journal 2016;18:1-7
11. Al-Refaee FA, Al-Dhafiri SS, Al-Qattan SA, Al-Mutairi AA, Jaber SM, Nassar MF. Nutritional Knowledge, Attitude and Practice of High School Girls Living in Kuwait: A Pilot Study. Kuwait Medical Journal 2013;45:118-22
12. Backman DR, Haddad EH, Lee JW, Johnston PK, Hodgkin GE. Psychosocial predictors of healthful dietary behavior in adolescents. Journal of Nutrition Education and Behavior 2002;33:184-93
13. Babaali E, Rahmdel S, Berizi E, Akhlaghi M, Götz F, Mazloomi SM. Dietary intakes of zinc, copper, magnesium, calcium, phosphorus, and sodium by the general adult population aged 20–50 years in Shiraz, Iran: A total diet study approach. Nutrients 2020;12:1-17
14. Maheri M, Bidar M, Farrokh-Eslamlou H, Sadaghianifar A. Evaluation of anthropometric indices and their relationship with maternal nutritional literacy and selected socio-economic and demographic variables among children under 5 years old. Italian Journal of Pediatrics 2022;48:1-11
15. Mahfouz EM, Mohammed ES, Alkilany SF, Rahman TAA. The relationship between dietary intake and stunting among pre-school children in Upper Egypt. Public Health Nutrition 2022;25:2179-87
16. Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. International Journal of Surgery 2021;88:1-9
17. Higgins JP, Altman DG, Gøtzsche PC, Jüni P, Moher D, Oxman AD, Savović J, Schulz KF, Weeks L, Sterne JA. The Cochrane Collaboration's tool for assessing risk of bias in randomised trials. BMJ 2011 18;343
18. Ghoneim EH, Hassan MHA, Amine EK. An intervention programme for improving the nutritional status of children aged 2-5 years in Alexandria. Eastern Mediterranean Health Journal 2004;10:828-43
19. Khoshnevisan F, Kimiagar M, Kalantaree N, Valaee N, Shaheedee N. Effect of nutrition education and diet modification in iron depleted preschool children in nurseries in Tehran: A pilot study. International Journal for Vitamin and Nutrition Research 2004;74:264-8
20. Toulabi T, Nikoo MKN, Amini F, Nazari H, Mardani M. The influence of a behavior modification interventional program on body mass index in obese

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-10-12]
[DOI: 10.61186/payesh.23.3.379]

adolescents. Journal of the Formosan Medical Association 2012;111:153-9
21. Najimi A, Ghaffari M. Promoting fruit and vegetable consumption among students: a randomized controlled trial based on social cognitive theory. Journal of the Pakistan Medical Association 2013;63:1235-40
22. Dehdari T, Rahimi T, Aryaeian N, Gohari MR. Effect of nutrition education intervention based on Pender's Health Promotion Model in improving the frequency and nutrient intake of breakfast consumption among female Iranian students. Public Health Nutrition 2014;17:657-66
23. Amini M, Djazayery A, Majdzadeh R, Taghdisi MH, Sadrzadeh-Yeganeh H, Abdollahi Z, et al. A School-Based Intervention to Reduce Excess Weight in Overweight and Obese Primary School Students. Biological Research for Nursing 2016;18:531-40
24. Bagherniya M, Sharma M, Mostafavi Darani F, Maracy MR, Safarian M, Allipour Birgani R, et al. School-Based Nutrition Education Intervention Using Social Cognitive Theory for Overweight and Obese Iranian Adolescent Girls: A Cluster Randomized Controlled Trial. International Quarterly of Community Health Education 2017;38:37-45
25. Meseri R, Ergin I, Mermer G, Hassoy H, Yoruk S, Catalgol S. School based multifaceted nutrition intervention decreased obesity in a high school: An intervention study from Turkey. Progress in Nutrition 2017;19:373-83
26. El Harake MD, Kharroubi S, Hamadeh SK, Jomaa L. Impact of a pilot school-based nutrition intervention on dietary knowledge, attitudes, behavior and nutritional status of syrian refugee children in the bekaa, lebanon. Nutrients 2018;10:1-19
27. Ben Cheikh A, Maatoug J, Ghammam R, Chouikha F, Mallat A, Ghannem H. Effect of a school-based intervention in eating habits among school children: Quasi experimental study, Tunisia. International Journal of Adolescent Medicine and Health 2021;33:157-64
28. Golley R, Hendrie G, Slater A, Corsini N. Interventions that involve parents to improve children's weight-related nutrition intake and activity patterns–what nutrition and activity targets and behaviour change techniques are associated with intervention effectiveness?. Obesity reviews 2011;12:114-30
29. Toft U, Buch-Andersen T, Bloch P, Reinbach HC, Jensen BB, Mikkelsen BE, et al. A Community-Based, Participatory, multi-component intervention increased sales of Healthy Foods in local supermarkets—the Health and Local Community Project (SoL). International Journal of Environmental Research and Public Health 2023;20:2478
30. Velpini B, Vaccaro G, Vettori V, Lorini C, Bonaccorsi G. What is the impact of nutrition literacy interventions on children's food habits and nutrition security?. A scoping review of the literature. International Journal of Environmental Research and Public Health 2022;19:1-10
31. Karpyn A, McCallops K, Wolgast H, Glanz K. Improving consumption and purchases of healthier foods in retail environments: a systematic review. International journal of Environmental Research and Public Health 2020;17:1-28
32. Abderbwih E, Mahanani MR, Deckert A, Antia K, Agbaria N, Dambach P, et al. The Impact of School-Based Nutrition Interventions on Parents and Other Family Members: A Systematic Literature Review. Nutrients 2022;14:1-14
33. Group HS. A school-based intervention for diabetes risk reduction. New England Journal of Medicine 2010;363:443-53
34. Thakur S, Mathur P. Nutrition knowledge and its relation with dietary behaviour in children and adolescents: a systematic review. International Journal of Adolescent Medicine and Health 2021;34:381-92
35. Metcalfe JJ, Ellison B, Hamdi N, Richardson R, Prescott MP. A systematic review of school meal nudge interventions to improve youth food behaviors. International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity 2020;17:1-19
36. Omidvar N, Doustmohammadian A, Shakibazadeh E, Clark CC, Kasaii MS, Saryazdi MH. Effects of school-based interventions on Food and Nutrition Literacy (FNLIT) in primary-school-age children: a systematic review. British Journal of Nutrition 2022;129:2102-21
37. Contento IR, Randell JS, Basch CE. Review and analysis of evaluation measures used in nutrition education intervention research. Journal of Nutrition Education and Behavior 2002;34:2-25
38. Perez-Cueto FJ. An umbrella review of systematic reviews on food choice and nutrition published between 2017 and-2019. Nutrients 2019;11:1-17

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-10-12]
[DOI: 10.61186/payesh.23.3.379]