مجله‌ی غدد درون‌ریز و متابولیسم ایران
دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی ـ درمانی شهید بهشتی
دوره‌ی نوزدهم، شماره‌ی ۶، صفحه‌های ۴۳۴ ـ ۴۲۵ (بهمن ـ اسفند ۱۳۹۶)

مقاله‌ی پژوهشی

تأثیر آموزش تئوری رفتار برنامه‌ریزی شده به روش ایفای نقش بر ارتقاء رفتارهای پیشگیری‌کننده دانش‌آموزان در زمینه‌ی مصرف تنقلات با ارزش غذایی اندک

فائزه براتی[۱]، دکتر محسن شمسی[۲]، دکتر محبوبه خورسندی[۲]، مهدی رنجبران[۳]

۱) گروه آموزش بهداشت، کمیته‌ی تحقیقات دانشجویی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی اراک، اراک، ایران، ۲) گروه آموزش بهداشت، دانشکده‌ی بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی اراک، اراک، ایران، ۳) گروه اپیدمیولوژی و سلامت باروری، مرکز تحقیقات اپیدمیولوژی باروری، پژوهشکده زیست‌شناسی و علوم پزشکی تولیدمثل جهاد دانشگاهی، پژوهشگاه رویان، تهران، ایران، **نشانی مکاتبه نویسنده مسئول:** دانشگاه علوم پزشکی اراک، دانشکده بهداشت، گروه آموزش بهداشت، دکتر محسن شمسی؛
e-mail:dr.shamsi@arakmu.ac.ir

چکیده

مقدمه: مصرف تنقلات صنعتی و با ارزش غذایی اندک در بین دانش‌آموزان، به ویژه دانش‌آموزان مقطع ابتدایی، روز به روز در حال افزایش است. به همین دلیل این پژوهش با هدف تعیین تأثیر آموزش تئوری رفتار برنامه‌ریزی شده به روش ایفای نقش در ارتقای رفتارهای پیشگیری‌کننده‌ی دانش‌آموزان در زمینه مصرف تنقلات با ارزش غذایی اندک اجرا شد. مواد و روش‌ها: پژوهش حاضر مطالعه‌ای نیمه تجربی و جمعیت مورد مطالعه شامل ۱۸۹ دانش‌آموز شهرستان اراک (در ایران) بودند که از طریق نمونه‌گیری چند مرحله‌ای انتخاب و به طور تصادفی در دو گروه آزمون (تعداد=۹۸) و شاهد (تعداد=۹۱) قرار گرفتند. اطلاعات از طریق پرسش‌نامه محقق ساخته بر اساس تئوری رفتار برنامه‌ریزی شده جمع‌آوری و سپس مداخله‌ی آموزشی در قالب چهار جلسه‌ی آموزشی با روش ایفای نقش برای گروه آزمون انجام شد و در نهایت پس از گذشت سه ماه دوباره اطلاعات از دو گروه جمع‌آوری و مورد تحلیل قرار گرفت. یافته‌ها: پیش از مداخله‌ی آموزشی، همه متغیرها به استثنای آگاهی و هنجار ذهنی در دو گروه اختلاف معنی‌داری نداشتند. ولی پس از انجام مداخله، دو گروه از نظر همه سازه‌های مورد بررسی تفاوت معنی‌دار آماری داشتند (p<۰/۰۰۱). در این مطالعه عملکرد گروه مداخله در قبل از آموزش از ۲۳/۷۲±۴۹/۹۳ به ۱۷/۶۸±۶۳/۳۳ در بعد از آموزش ارتقاء معنی‌داری یافت (p<۰/۰۰۱). نتیجه‌گیری: مداخله‌ی آموزشی به روش ایفای نقش بر اساس تئوری رفتار برنامه‌ریزی شده منجر به ارتقای رفتارهای پیشگیری از مصرف تنقلات با ارزش غذایی اندک در دانش‌آموزان می‌شود. ضمن این که در اجرای این برنامه‌ها، کنترل، پایش و پی‌گیری آموزشی توصیه می‌شود.

واژگان کلیدی: تنقلات با ارزش غذایی اندک، تئوری رفتار برنامه‌ریزی شده، عملکرد

دریافت مقاله: ۹۶/۸/۱۴ـ دریافت اصلاحیه: ۹۶/۹/۲۸ ـ پذیرش مقاله: ۹۶/۱۰/٤

شماره ثبت در مرکز کارآزمایی بالینی ایران: IRCT2015052622422N1

مقدمه

یکی از مشکلات تغذیه‌ای مربوطه به دوران کودکی و نوجوانی، استفاده‌ی زیاد از میان وعده‌های نامناسب و تنقلات با ارزش غذایی اندک است. ویژگی اصلی این گروه از مواد غذایی، ارزش تغذیه‌ای کم و میزان بالای انرژی به همراه نمک یا قند است که به طور رایج به آن‌ها تنقلات با ارزش غذایی اندک یا بی‌ارزش[i] گفته می‌شود. برآورد می‌شود که میان وعده‌ها حدود ٤٠ درصد انرژی مورد نیاز روزانه‌ی دانش‌آموزان ایرانی را تأمین می کنند؛[۱] به طوری که در دانش‌آموزان ایرانی میانگین دفعات مصرف انواع

i - Junk Food

[Downloaded from ijem.sbmu.ac.ir on 2026-11-02]

[DOR: 20.1001.1.16834844.1396.19.6.4.0]

شیرینی ۱۰ بار در هفته و انواع میان وعده‌های غذایی چرب و شور ٤/۹ بار درهفته است.[۲،۳]

عوارض مصرف زیاد این دسته از مواد غذایی با ارزش غذایی اندک در دانش‌آموزان، مانند پوسیدگی دندان، بیماری‌های مزمن، چاقی، لاغری مفرط، عدم تمرکز کافی و بیش فعالی به طور کامل ثابت شده است.[٤،٥]

تمرکز بر رشد و نمو طبیعی دانش‌آموزان از طریق تغذیه‌ی خوب و حمایت بهداشتی مداوم، نمایان‌گر سرمایه‌گذاری مؤثر بهداشت و سلامتی آینده آنان است.[٦] دانش‌آموزان درصد قابل توجهی از جمعیت کشور را تشکیل می‌دهند که در سن رشد هستند و به عنوان گروه آسیب‌پذیر محسوب می‌شوند.[۷،۸] از طرفی عادات و رفتارهای تغذیه‌ای از دوران کودکی شکل می‌گیرند[۹] که سنین مدرسه زمان مناسبی برای اصلاح رفتارهای مضر است.[۱۰]

ارزش برنامه‌های آموزش بهداشت به مقدار زیادی به استفاده صحیح از نظریه‌ها و مدل‌ها در آموزش بهداشت مرتبط است که در این میان، یکی از نظریه‌های تغییر رفتار، نظریه‌ی رفتار برنامه‌ریزی شده می‌باشد.[۱۱] این تئوری در تشخیص و درک عوامل محیطی و فردی مؤثر بر رفتار استفاده می‌شود و می‌تواند علاوه بر رفتار مستقیم فرد، قصد رفتاری را که در واقع، ارتباطی نزدیک با خود رفتار دارد، مورد سنجش قرار دهد. بنابراین، این نظریه به منظور ارتقاء رفتارهای پیشگیری‌کننده از مصرف تنقلات با ارزش غذایی اندک در دانش‌آموزان که می‌توان تا حدودی از طریق سنجش قصد به انجام رفتار پی برد، استفاده می‌شود.[۱۲]

توان پیش‌بینی‌کنندگی نظریه‌ی رفتار برنامه‌ریزی شده، در بسیاری از مطالعات اجتماعی و رفتارهای سلامتی ثابت شده[۱۳] و به عنوان یکی از نظریه‌های مهم در زمینه انتخاب غذا مطرح است.[۱٤] همان‌طور که مطالعه‌ی محمدی زیدی و همکارانش نشان داده است، مداخله‌ی آموزشی با استفاده از مدل تئوری رفتار برنامه‌ریزی شده، توانسته است تغییر معنی‌داری را در نگرش به عنوان یکی از مولفه‌های پیش‌بینی‌کننده‌ی قصد رفتاری به وجود آورد.[۱۵]

در اجرای برنامه‌ها و مداخلات آموزشی، انتخاب یک روش آموزشی مناسب، یکی از مهم‌ترین اقدامات، در جریان طراحی آموزشی است.[۱٦] روش «ایفای نقش» دارای محاسن فراوانی است از جمله این که؛ فراگیر دیدگاه‌های گوناگون را برای حل یک مسئله به دست آورده، زمینه‌ی بحث گروهی را فراهم می‌آورد و می‌توان از تکنیک‌های متنوع مثل نمایش‌های کوتاه که متناسب با علاقه و سن دانش‌آموز و اهداف آموزشی است، استفاده کرد. در اجرای روش ایفای نقش به طور معمول این مراحل طی می‌شود، که شامل تعیین موضوع و نوشتن آن به صورت نمایش‌نامه، فراهم کردن شرایط و وسایل لازم برای اجرای نمایش، تعیین نقش‌هایی که باید ایفا شوند، آماده کردن فراگیران برای ایفای نقش، توضیح مختصر در مورد موضوع و هدف نمایش برای شاگردان، اجرای نمایش‌نامه، بحث درباره محتوا و چگونگی اجرا نمایش‌نامه و ارزیابی نتایج آن است.[۱۷-۱۹]

با عنایت به این که کودکان به دلیل ویژگی‌های خاص دوره سنی، به طور کامل آسیب‌پذیر هستند و اطلاع یافتن از وضع تغذیه‌ی دانش‌آموزان، سبب برنامه‌ریزی بهتر در بخش آموزش و پرورش و سیاست‌گذاری‌های بهداشتی خواهد شد. تغذیه‌ی صحیح عامل مهمی در یادگیری است و باعث رشد تحصیلی و افزایش بازدهی در سرمایه‌گذاری آموزشی و در نهایت بهره وری ملی می‌شود. با توجه به موقعیت سنی دانش‌آموزان و مزایای استفاده از شیوه‌های فعال آموزشی که خود دانش‌آموزان در امر یادگیری نقش فعالی را داشته و باعث عمق و ماندگاری بیشتر یادگیری می‌شود، این مطالعه، با هدف تعیین تاثیر آموزش بر ارتقاء رفتارهای پیشگیری‌کننده از مصرف تنقلات با ارزش غذایی اندک براساس تئوری رفتار برنامه‌ریزی شده با روش ایفای نقش و تشویق دانش‌آموزان برای انجام رفتارهای بهداشتی طراحی شد. نتایج حاصل از انجام این مطالعه می‌تواند در سایر مدارس به منظور آموزش و پیشگیری از عوارض سوء ناشی از مصرف تنقلات با ارزش غذایی اندک و صنعتی استفاده شود.

مواد و روش‌ها

طراحی مطالعه

پژوهش حاضر، مطالعه‌ی نیمه تجربی مداخله‌ای از نوع کارآزمایی آموزشی شاهددار برای تعیین تاثیر روش آموزشی ایفای نقش مبتنی بر تئوری رفتار برنامه‌ریزی شده در خصوص ارتباط با رفتارهای پیشگیری‌کننده از مصرف تنقلات با ارزش غذایی اندک در دانش‌آموزان بود. جمعیت هدف در این مطالعه، دانش‌آموزان کلاس چهارم و پنجم ابتدایی شهرستان اراک در سال تحصیلی ۹٤-۹۵ بودند. نمونه‌ها به تعداد ۱۸۹ نفر و به صورت تصادفی انتخاب و در دو گروه آزمون (۹۸ نفر) و گروه شاهد (۹۱ نفر) قرار گرفتند.

[Downloaded from ijem.sbmu.ac.ir on 2026-11-02]

[DOR: 20.1001.1.16834844.1396.19.6.4.0]

حجم نمونه‌ی مطالعه با توجه به مطالعات مشابه[۱۵،۲۰] و در نظر گرفتن تفاوت میانگین برابر ۱۵، انحراف معیار برابر ۳۰، سطح اطمینان ۹۵ درصد و توان مطالعه ۸۰ درصد، با استفاده از فرمول زیر، به تعداد ٦۳ نفر در هرگروه و با در نظر گرفتن احتمال ریزش ۷۰ نفر در هر گروه و در مجموع ۱٤۰ نفر تعیین شد:

$$n=\frac{2\sigma^2(Z_{1-\alpha/2}+Z_{1-\beta})^2}{d^2}$$

نمونه‌گیری به روش چند مرحله‌ای بود؛ بدین صورت که از دو ناحیه‌ی آموزش و پرورش (به عنوان طبقات)، مدارس به دخترانه و پسرانه تقسیم و از بین مدارس دخترانه در هر منطقه ۲ مدرسه و از بین مدارس پسرانه نیز ۲ مدرسه به صورت تصادفی انتخاب شدند. از ٤ مدرسه‌ی انتخاب شده ۲ مدرسه (یکی دختر و یکی پسر) به عنوان گروه شاهد و ۲ مدرسه دیگر (یکی دختر و یکی پسر) به عنوان گروه آزمون انتخاب شدند.

معیارهای ورود به مطالعه شامل دانش‌آموزان مقطع ابتدایی کلاس چهارم و پنجم، عدم ابتلا به بیماری‌های خاص که نیاز به رعایت رژیم غذایی خاص داشتند و رضایت جهت حضور در برنامه آموزشی بود. معیارهای خروج نیز شامل عدم حضور مستمر دانش‌آموز در جلسات آموزشی (غیبت بیش از یک جلسه در مداخلات آموزشی)، عدم تمایل به ادامه شرکت در مطالعه، در دسترس نبودن دانش‌آموز در هنگام تکمیل پرسش‌نامه‌ی پس آزمون بود.

ابزار گردآوری اطلاعات

ابزار گردآوری داده‌ها، پرسش‌نامه‌ی محقق ساخته‌ای بود که بر اساس منابع مختلف تهیه و تدوین و با شیوه روایی محتوایی سنجیده شد و پس از آن توسط استادان صاحب‌نظر بررسی شد و بر اساس پیشنهادها اصلاح و تکمیل شد.[۲۱،۲۲،۱۱] تعداد ٦ سوال به دلیل روایی پایین حذف شد و در نهایت نسبت روایی محتوای پرسش‌نامه‌ی نهایی برابر با ۸۵٪ و شاخص روایی محتوای برابر با ۹۵٪ حاصل شد. پس از آن ضریب پایایی پرسش‌نامه برای کل سازه‌ها و هر یک از سازه‌ها به شیوه آلفای کرونباخ محاسبه شد؛ در این مرحله، تعداد ۳ سوال به دلیل پایایی پایین حذف شدند و در نهایت، نتایج همسانی درونی با استفاده از ضرایب آلفای کرونباخ نشان داد که همه ضرایب، مطلوب و رضایت‌بخش هستند، به طوری‌که مقدار آن در پرسش‌های آگاهی ۷۰٪، نگرش ۷٤٪، هنجار ذهنی ۷۱٪، کنترل رفتار درک شده ۷۰٪، قصد رفتاری ۸٦٪ و پرسش‌نامه ارزیابی عملکرد ۷٦٪ به دست آمد.

سؤالات پرسش‌نامه در ٤ بخش تهیه شده بود:

- بخش اول مشتمل بر اطلاعات دموگرافی دانش‌آموزان و والدین: سن دانش‌آموز، وزن دانش‌آموز، شغل مادر، تحصیلات والدین و ...
- بخش دوم سؤالات، سنجش آگاهی دانش‌آموزان در زمینه‌ی پیشگیری از مصرف تنقلات با ارزش غذایی اندک
- بخش سوم شامل ابعاد مختلف مدل رفتار برنامه‌ریزی شده: نگرش، کنترل رفتاری درک شده، هنجارهای انتزاعی و قصد رفتاری دانش‌آموز برای پیشگیری از مصرف تنقلات با ارزش غذایی اندک
- بخش چهارم شامل قسمت اصلی طرح که رفتار دانش‌آموزان در زمینه مصرف تنقلات با ارزش غذایی اندک است.

در این پژوهش، برای بررسی رفتار دانش‌آموزان جهت پیشگیری از مصرف تنقلات صنعتی، از فهرست بررسی عملکرد به صورت خودگزارش‌دهی استفاده شد. جهت جلوگیری از خطای یادآوری، عملکرد دانش‌آموزان در دو مرحله‌ی پیش آزمون و پس آزمون توزیع فهرست بررسی، یادآوری عملکرد در طی ۱۰ روز قبل سنجیده شد.

سؤالات نگرش، هنجارهای ذهنی، کنترل رفتار درک شده و قصد رفتاری با استفاده از مقیاس لیکرت٥ درجه‌ای دو قطبی از کاملا موافقم تا کاملا مخالفم طبقه‌بندی و سؤالات آگاهی به صورت چند گزینه‌ای طراحی شده بود. نمرات هر سؤال در قسمت‌های نگرش، هنجارهای ذهنی، کنترل رفتار درک شده و قصد رفتاری دارای دامنه امتیاز بین ۱ تا ٥ متغیر بود. قسمت فهرست بررسی عملکرد نیز دارای دو قسمت است: جدول اول تعداد مصرف تنقلات صنعتی و با ارزش غذایی اندک را در طی یک هفته مشخص می‌کند و جدول دوم بر اساس این که دانش‌آموز چه رفتارهای مؤثری را در جهت پیشگیری از مصرف تنقلات با ارزش غذایی اندک انجام می‌دهد. امتیاز هر دانش‌آموز از ۱۰۰ نمره محاسبه شد. بدین‌صورت که تعداد رفتارهای مؤثر در پیشگیری از مصرف تنقلات با ارزش غذایی اندک تقسیم بر تعداد کل

[Downloaded from ijem.sbmu.ac.ir on 2026-11-02]
[DOR: 20.1001.1.16834844.1396.19.6.4.0]

رفتارهای ذکر شده ضرب در ۱۰۰، نمره فرد را در قسمت عملکرد نشان می‌دهد.

برای امتیازدهی پرسش‌نامه در قسمت آگاهی که ۱۷ پرسش به صورت چهار گزینه‌ای به صورت بله و خیر بودند، برای هر پاسخ درست ۱ نمره و برای بقیه‌ی گزینه‌ها نمره صفر داده شد و در بخش ارزیابی عملکرد برای رفتار صحیح نمره ۱ و برای رفتار غلط نمره صفر در نظر گرفته شد. پرسش‌های مربوط به طیف نگرش، هنجارهای ذهنی و کنترل رفتار درک‌شده و قصد رفتاری با استفاده از مقیاس لیکرت پنج‌تایی، امتیازدهی از کاملاً مخالفم تا کاملاً موافقم و با امتیاز یک تا ۵ طبقه‌بندی شدند. در نهایت نمرات بر اساس نمره ۱۰۰ تراز شد.

مداخله‌ی آموزشی

پیش از انجام مداخله‌ی آموزشی و در مرحله پیش آزمون، پرسش‌نامه هر دو گروه توسط پژوهش‌گر تکمیل شد و در طول این مرحله هیچ راهنمایی خاصی برای افراد شرکت‌کننده ارائه نشد. پس از ارزیابی اولیه، داده‌های کدبندی شده وارد رایانه شد و به منظور تعیین نیازهای آموزشی و مشخص کردن سازه‌ی مورد نظری که باید در جلسات آموزشی مورد توجه قرار می‌گرفت، استفاده شد. سپس برنامه‌ی آموزشی تئوری محور بر اساس نتایج نیازسنجی و طرح درس نوشته شده برای ٤ جلسه‌ی ٦٠ دقیقه‌ای در طول ۱ ماه تهیه و تدوین شد. برنامه‌ی آموزشی پس از تایید با روش ایفای نقش برای گروه آزمون ارائه شد. روش‌های مستقیم جهت ارتقای آگاهی (سخنرانی، پرسش و پاسخ)، ارتقای نگرش (بحث گروهی)، و ارتقای کنترل رفتاری درک شده (روش ایفای نقش) به کار گرفته شد و روش‌های غیرمستقیم هم چون پمفلت، کتابچه نیز استفاده شد تا ضمن بهره‌گیری کامل از وقت و مکمل بودن آن برای مطالب جلسات آموزشی، به حفظ و ماندگاری آموزش کمک شود و نیز به عنوان یک منبع آموزشی جهت استفاده افراد تأثیرگذار بر رفتار دانش‌آموز باشد.

جهت اجرای ایفای نقش، در ابتدای هر جلسه از دانش‌آموزان ایفاء کننده نقش تقاضا شد ابتدا خود را معرفی و سپس در خصوص نقشی که بر عهده دارند توضیح مختصری بیان کنند و سپس نمایش‌نامه‌ی خود را در مورد عدم مصرف تنقلات کم‌ارزش اجرا کنند. در نمایش‌نامه در خصوص افزایش آگاهی در مورد عوارض تنقلات با ارزش غذایی اندک و فایده‌های میان‌وعده‌های سالم و نگرش دانش‌آموزان در خصوص تنقلات، هم‌چنین افراد تاثیرگذار در این رابطه، رفع موانع و افزایش عملکرد دانش‌آموزان در خصوص مصرف تنقلات سالم، توضیحات کامل داده شد. پس از اتمام نمایش‌نامه، از دانش‌آموزان دیگر که ایفای نقش را تماشا می‌کردند خواسته شد تا از طریق بحث گروهی دررابطه با نمایش‌نامه و اهدافی که در آن دنبال می‌شد گفتگو کنند. در پایان بحث، جهت رفع موانع مطرح شده، توضیحاتی توسط پژوهش‌گر داده شد و بر نظر متخصصین و مراقبین بهداشتی در خصوص عدم مصرف تنقلات با ارزش غذایی اندک در همه گروه‌های سنی به ویژه افراد در معرض خطر تاکید کردند. آنگاه یکی از دانش‌آموزان که توانسته بود، تنقلات با ارزش غذایی اندک و صنعتی به مقدار کم استفاده کند، به عنوان الگوی مثبت در این مورد صحبت کرد. در پایان هر جلسه خلاصه‌ای از مطالب به صورت مختصر بیان شده و به سوالات دانش‌آموزان در این زمینه پاسخ داده شد.

هم‌چنین جلسه‌ای آموزشی جهت والدین دانش‌آموزان گروه آزمون با توجه به نتایج نیازسنجی هنجار ذهنی که دانش‌آموزان بیشترین تبعیت را از آن‌ها داشتند، گذاشته و از کارشناس تغذیه دعوت به عمل‌آمد تا در جلسه‌ای اهمیت میان‌وعده‌های سالم و عوارض آن را برای مادران آموزش دهد. در گروه شاهد هیچ‌گونه مداخله‌ای صورت نگرفت. برای جلوگیری از انتشار اطلاعات از گروه آزمون به شاهد نیز به طور ترجیحی گروه‌های آزمون و شاهد از مدارس مختلف انتخاب شدند و در ضمن گروه شاهد تحت آموزش‌های عادی بودند که از طریق معلمین مدارس یا رسانه‌های جمعی و غیره در این خصوص دریافت کردند.

با توجه به نتایج مطالعه‌های استنی هوتا و شوتز لاوین و نیز در نظر گرفتن این که زمان پی‌گیری بستگی به رفتار مورد نظر و سازه‌های مدل و یا تئوری آموزشی انتخابی دارد و به دلیل اینکه تغییر سازه‌های تئوری رفتار برنامه‌ریزی شده و بالاخص عملکرد مورد نظر در این سه ماه امکان‌پذیر است، در نتیجه مدت زمان سه ماه پس از مداخله جهت ارزیابی اثر مداخله انتخاب شد[۲۳،۲٤] و پس از پایان ۳ ماه، پس آزمون با همان پرسش‌نامه‌ی پیش آزمون در هر دو گروه انجام شد.

[Downloaded from ijem.sbmu.ac.ir on 2026-11-02]

[DOR: 20.1001.1.16834844.1396.19.6.4.0]

تجزیه و تحلیل داده‌ها

تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS نسخه ۲۰ و با کمک آمار توصیفی (شامل میانگین، انحراف معیار، تعداد و درصد) و آمار استنباطی (شامل آزمون‌های تی مستقل، تی زوجی، کای اسکوئر و آنالیز کو واریانس) صورت گرفت. جهت بررسی نرمال بودن داده‌ها از آزمون کولموگروف اسمیرنوف استفاده شد (سطح معنی‌داری آزمون‌ها کمتر از ۰/۰۵ لحاظ شد).

در این پژوهش، معیارهای اخلاقی از جمله آزادی و اختیار عمل دانش‌آموزان جهت شرکت آزادانه در مداخله‌ی آموزشی، محرمانه بودن اطلاعات نزد پژوهش‌گر، توضیح مراحل و اهداف طرح در تمام مراحل پژوهش رعایت شد.

ملاحظات اخلاقی

این مطالعه که در مرکز ثبت کارآزمایی بالینی ایران با کدIRCT2015052622422N1 ثبت شده است با حمایت مالی دانشگاه علوم پزشکی اراک در قالب پایان نامه کارشناسی ارشد رشته‌ی آموزش سلامت که در مورخ ۱۳۹٤/۰۲/۱٦ و با کد ۲۱۷۷ به تصویب رسیده بود، انجام شد. پژوهش حاضر به تایید کمیته اخلاق در پژوهش دانشگاه با کد IR.ARAKMU.REC.1394.32 رسید. هم‌چنین اطلاعات به صورت کلی تحلیل شد و پس از انجام مداخله‌ی آموزشی نمونه‌ی پمفلت مختصر از مطالب آموزشی به دانش‌آموزان گروه شاهد هم ارایه شد. پیش از شروع مطالعه نیز فرم رضایت آگاهانه از نمونه‌های تحت مطالعه جمع‌آوری شد.

یافته‌ها

بر اساس آزمون‌های تی مستقل و من ویتنی، اختلاف دو گروه از نظر متغیرهای دموگرافیک کمّی سن مادر، سن پدر، تعداد کل فرزندان و تعداد فرزند سنین دبستان معنی‌دار نبود (جدول ۱).

جدول ۱- مقایسه گروه‌های آزمون و شاهد از نظر متغیرهای دموگرافی کمی

گروه	آزمون		کنترل		مقدار P
متغیر	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	
سن مادر (سال)	۳٦/۰۰	٥/۱۱	۳٥/٥۱	٥/۱٤	*۰/٥۰۸
سن پدر (سال)	٤۱/۸۷	۷/۳۱	٤۰/٤۱	٥/۸۰	†۰/۲۱٥
تعداد فرزندان	۲/۱۳	۰/۸٦	۲/۳٥	۱/۰۰	†۰/۱۱۱
تعداد فرزندان سنین دبستان	۱/۱۹	۰/٤۲	۱/۲۷	۰/٤۷	†۰/۱۹۱

*آزمون تی مستقل، † آزمون من ویتنی

بر اساس نتاج آزمون کای اسکوئر از نظر متغیرهای دموگرافی کیفی، شامل شرایط شغل مادر، مسکن، جنس، کلاس و میزان تحصیلات مادر، دو گروه با یکدیگر همسان بودند (جدول۲).

نتایج مقایسه‌ی میانگین نمرات متغیرهای آگاهی و نگرش، هنجارهای ذهنی، کنترل رفتاری درک شده، قصد رفتاری و عملکرد دانش‌آموزان در جدول ۳ مشاهده می‌شود. پیش از مداخله، همه متغیرها به استثنای آگاهی و هنجار ذهنی در دو گروه اختلاف معنی‌داری نداشتند. ولی پس از انجام مداخله، دو گروه از نظر همه‌ی سازه‌های مورد بررسی تفاوت معنی‌دار آماری را نشان دادند. به منظور کنترل اثر نمره پیش از مداخله، اختلاف نمره‌ی پیش و پس از مداخله برای دانش‌آموزان در همه‌ی سازه‌ها محاسبه و در دو گروه مورد مقایسه قرار گرفت، که نتایج نشان‌دهنده اختلاف معنی‌دار آماری در دو گروه از نظر تغییرات نمره بود (p <۰/۰۰۱).

طبق نتایج جدول ٤، در گروه مداخله بین میانگین نمرات دانش‌آموزان دختر و پسر در پیش و پس از مداخله تفاوت معنی‌داری وجود نداشت، اما در گروه شاهد بین متغیرهای هنجار ذهنی، قصد رفتاری و عملکرد دانش‌آموزان دختر نسبت به دانش‌آموزان پسر در پیش و پس از مداخله اختلاف معنی‌داری وجود داشت که در تمام متغیرهای یاد شده میانگین نمرات دانش‌آموزان دختر بیشتر از پسران بود (جدول ٤).

[Downloaded from ijem.sbmu.ac.ir on 2026-11-02]

[DOR: 20.1001.1.16834844.1396.19.6.4.0]

جدول ۲- مقایسه‌ی گروه‌های آزمون و شاهد از نظر متغیرهای دموگرافی کیفی

متغیر	گروه	آزمون		شاهد		مقدار P*
		تعداد	درصد	تعداد	درصد	
شغل مادر	کارمند	۷	۷/۱	۵	۵/۵	
	خانه‌دار	۸۷	۸۸/۸	۸۲	۹۰/۱	۰/۸۹۵
	سایر	٤	٤/۱	٤	٤/٤	
وضعیت مسکن	شخصی	٦۹	۷۰/٤	٥٦	٦۱/٥	۰/۱۲۸
	استیجاری	۲۹	۲۹/٦	۳٥	۳۸/٥	
کلاس	چهارم	٤۹	٥۰	۳٥	۳۸/٥	
	پنجم	٤۹	٥۰	٥٦	٦۱/٥	۰/۱٤۳
میزان تحصیلات مادر	بی‌سواد	۸	۸/۲	۱۸	۱۹/۸	
	دیپلم	۷٥	۷٦/٥	٦٤	۷۰/۳	۰/٥۱
	دانشگاهی	۱٥	۱٥/۳	۹	۹/۹	
جنس	دختر	٥۱	٥۲	٤٥	٤۹/٥	
	پسر	٤۷	٤۸	٤٦	٥۰/٥	
						۰/۷۷۲

*نتایج آزمون کای دو

جدول ۳- مقایسه گروه‌های آزمون و شاهد از نظر سازه‌های نظریه‌ی رفتار برنامه‌ریزی شده پیش و پس از مداخله

متغیر	زمان / گروه	پیش از مداخله انحراف معیار ± میانگین	پس از مداخله انحراف معیار ± میانگین	مقدار P*	تغییرات نمره پیش و پس از مداخله انحراف معیار±میانگین
آگاهی	گروه مداخله	٥۲/۲۸±۱۷/۰۱	۸۸/۰٥±۱۳/۲۳	۰/۰۰۱	۳٥/۷۷±۱۸/۸۹
	گروه شاهد	٦۳/٥٤±۱۹/٤۹	٦٥/٤۱±۱٥/۷۳	۰/۰۲۱	۱/۸۷±۷/٦۳
	†P-value	<۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱		۰/۰۰۱
نگرش	گروه مداخله	۷٥/۸۰±۱۰/۸٦	۸٥/۳۷±۸/٤٥	۰/۰۰۱	۹/٥٦±۱۲/۰٥
	گروه شاهد	۷٦/۹٤±۱۲/۹۰	۷٥/٦۰±۱۲/٤۳	۰/۰۰۱	-۱/۳٤±۳/٦٥
	†P-value	۰/٥۱۰	<۰/۰۰۱	–	۰/۰۰۱
هنجار ذهنی	گروه مداخله	۷٦/۹۸±۱۰/٤۹	۸٤/۸۲±۹/۷۱	۰/۰۰۱	۷/۸٤±۱۰/۰۰
	گروه شاهد	۸۰/۷۸±۱۱/٦٦	۷۹/٦۰±۱۱/۹۰	۰/۰٦۳	-۱/۱۷±٥/۹٤
	†P-value	۰/۰۲۰	۰/۰۰۱	–	۰/۰۰۱
کنترل رفتار درک شده	گروه مداخله	٥۹/۱٥±۱۷/۳۰	۷٦/۷٦±۱۳/٤٦	۰/۰۰۱	۱۷/٦۰±۱٥/٤۷
	گروه شاهد	٦۳/۰٤±۱٦/۸٦	٥۷/۳۳±۱٦/٤۳	۰/۰۰۱	-٥/۷۱±۱۰/۰۰
	†P-value	۰/۱۲۰	<۰/۰۰۱		۰/۰۰۱
قصد رفتاری	گروه مداخله	٦۹/۲۳±۱۳/۰۰	۸۷/۹۰±۱۰/۲۳	۰/۰۰۱	۱۸/٦۷±۱۱/۹٦
	گروه شاهد	۷۲/۲۲±۱٤/۲۰	۷۱/۲٦±۱۱/۹۳	۰/۲٥۳	-۰/۹٦±۷/۹٦
	†P-value	۰/۱۳۳	<۰/۰۰۱		۰/۰۰۱
عملکرد	گروه مداخله	٤۹/۹۳±۲۳/۷۲	٦۳/۳۳±۱۷/٦۸	۰/۰۰۱	۱۳/٤۰±۱٦/۸۱
	گروه شاهد	٥۰/۱٤±۲۳/٥۹	٤۲/۰۷±۱٦/۷۷	۰/۰۰۱	-۸/۰۷±۱٤/٤۹
	†P-value	۰/۹٤۲	<۰/۰۰۱		۰/۰۰۱

* آزمون تی زوجی، †آزمون تی مستقل

[Downloaded from ijem.sbmu.ac.ir on 2026-11-02]

[DOR: 20.1001.1.16834844.1396.19.6.4.0]

جدول ۴- مقایسه سازه‌های نظریه‌ی رفتار برنامه‌ریزی شده در خصوص مصرف تنقلات صنعتی در دانش‌آموزان دختر و پسر در گروه‌های مداخله و شاهد

متغیر	گروه و زمان	گروه مداخله		گروه شاهد	
		پیش از مداخله	پس از مداخله	پیش از مداخله	پس از مداخله
	جنسیت	انحراف معیار±میانگین	انحراف معیار±میانگین	انحراف معیار±میانگین	انحراف معیار±میانگین
نگرش	دختر	۷۵/۹٤±۷/۵	۷۷±۷	۷۵±۱۰	۷٦±۹
	پسر	۷۳±٦/۸	۷۹±۸	۷٤±۹	۷۵±۸
	P-value**	۰/٦۱	۰/۱٦۵	۰/٦۹	۰/٦۰
هنجار ذهنی	دختر	۷۵±۱۲	۸۵±۹	۸۳±۱۱	۸۲±۱۱
	پسر	۷۸±۸	۸٤±۹	۷۸±۱۱	۷٦±۱۱
	P-value**	۰/۱۲٦	۰/٦۷٤	۰/۰۳	۰/۰۱
کنترل رفتار درک شده	دختر	٦۲±۱۵	۷٦±۱۳	۷۰±۲۵	٦٤±۱۳
	پسر	٦۲±۱۳	۷٤±۱۰	٦٦±۱٤	٦۱±۱۱
	P-value**	۰/۷۸	۰/٤۷۹	۰/۳۰	۰/۲۷
قصد رفتاری	دختر	٦۷±۱٤	۸۷±۱۱	۷۵±۱۱	۷۳±۱۰
	پسر	۷۰±۱۱	۸۸±۸	٦۹±۱۵	٦۷±۱۵
	P-value**	۰/۳٤	۰/۳۹٤	۰/۰۳	۰/۰۲
عملکرد	دختر	۵۱±۲٤	٦٦±۱٤	۵۵±۲۳	٤۸±۲۰
	پسر	٤۸±۲۲	٦۰±۲۰	٤٤±۲۱	۳۸±۱٤
	P-value**	۰/٤٤	۰/۱۰۱	۰/۰۱	۰/۰۱

**آزمون تی مستقل

بحث

بر اساس یافته‌های پژوهش، مداخله‌ی آموزشی باعث ارتقای معنی‌دار عملکرد پیشگیری از مصرف تنقلات با ارزش غذایی اندک در گروه آزمون نسبت به گروه شاهد شد. در واقع، این ارتقای رفتار را می‌توان مرتبط با روش آموزشی ایفای نقش، که از جذابیت بالا برای دانش‌آموزان برخوردار بود، دانست. ایجاد نگرش مطلوب به منظور تشویق برای انجام رفتار هدف، جزء استراتژی‌هایی است که در مطالعات مرتبط با آموزش تغذیه بر آن تاکید فراوان شده است. نحوه‌ی اجرای آموزش، خود مکانیسمی است که بر شکل‌گیری نگرش مثبت به موضوع تاثیرگذار است. مطالعه‌ی دیویس و همکارانش،[۲۵] مطالعه‌ی هزاوه‌ای و همکارانش[۲۶] و مطالعات مختلفی از جمله مطالعات استینمن بلاستوس[i] و ناولز[ii] [۲۷،۲۸] برتری روش‌های بازی و ایفای نقش را با توجه به جذابیت‌های نهفته آن که قادر به شکل‌گیری تمایلات مثبت در دانش‌آموزان برای اعمال تغییرات توصیه شده است، نشان داده‌اند. هم‌چنین ارائه‌ی پمفلت و کتابچه منجر به ارتقای سازه‌های نظریه‌ی رفتار برنامه‌ریزی شده و باعث افزایش قابل توجهی از آگاهی دانش‌آموزان شد. به دلیل پیچیدگی‌های رفتار، تغییر آگاهی همیشه منجر به تغییر نگرش و تغییر نگرش همیشه منجر به تغییر رفتار نخواهد شد. تأثیرگذاری برخی عوامل محیطی غیر رفتاری، از جمله در دسترس بودن تنقلات در تمامی مغازه‌ها و بوفه‌ی مدارس، قیمت ارزان آن نسبت به تنقلات سالم، تبلیغات مکرر از طریق تلویزیون و موارد مشابه آن ممکن است به فرد اجازه‌ی بروز رفتار تغییر یافته را ندهد.[۲۹]

تغییر معنی‌دار میانگین آگاهی در گروه آزمون، در مقایسه با گروه شاهد، قابل انتظار بود و بیانگر تأثیر مداخله‌ی آموزشی بر ارتقای آگاهی دانش‌آموزان است. این یافته‌ها با نتایج بسیاری از مطالعات مداخله‌ای از جمله مطالعه‌های با عنوان اثر مداخله بر اساس نظریه‌ی رفتار برنامه‌ریزی شده در بهبود عملکرد تغذیه‌ای دانش‌آموزان که توسط زنده طلب انجام شد[۳۰] و مطالعه‌ای که توسط ایلات آدرا[iii] و همکارانش در رابطه با تاثیر آموزش بر مصرف صبحانه انجام شده بود، همسو است.[۳۱] هر چند که در مطالعه‌ی انجام شده توسط موحد و همکارانش[۳۲]، نتایج حاکی از عدم وجود تفاوت معنی‌دار در گروه آزمون در مقایسه با گروه شاهد، پیش و پس از مداخله آموزشی، است و علت آن عدم تأثیر مطالب آموزشی سطح بالا در گروه هدف مورد نظر عنوان شده است.[۳۲]

لذا توجه به طراحی متن و پیام‌های آموزشی متناسب با خصوصیات مخاطبین، از ضروریات اصلی هر برنامه آموزشی است. در این پژوهش نیز سعی شد مطالب

i - Steinman and Blastos
ii - Knowles
iii - Eilat- Adar

[Downloaded from ijem.sbmu.ac.ir on 2026-11-02]
[DOR: 20.1001.1.16834844.1396.19.6.4.0]

آموزشی با توجه به سن دانش‌آموزان ساده بیان شود. اما با وجود افزایش مطلوب آگاهی دانش‌آموزان از فواید مصرف تنقلات سالم، آن‌ها تمایل چندانی به استفاده از این گروه خوراکی‌ها نداشتند، زیرا آن‌ها معتقد بودند تنقلات با ارزش غذایی اندک خوشمزه‌ترند؛ بسیاری از دانش‌آموزان اظهار داشتند که مزه‌ی خوراکی نقش مهمی در انتخاب نوع خوراکی دارد. آن‌ها معتقد بودند که تنقلات با ارزش غذایی اندک نسبت به خوراکی‌های سالم، مزه بهتری دارند. هم‌چنین معتقد بودند که تنوع و شکل ظاهری و نوع بسته‌بندی تنقلات با ارزش غذایی اندک، بسیار جذاب است. این موضوع با مطالعه‌ی کریمی و همکارانش نشان داد که مزه تنقلات به عنوان مهم‌ترین عامل تأثیرگذار بر نگرش دانش‌آموزان نسبت به میان وعده‌های با ارزش غذایی اندک بود، همسو است.[۳۳]

در این مطالعه، میانگین نمره‌ی نگرش افراد گروه آزمون، پس از مداخله افزایش معنی‌دار یافت و این در حالی است که میانگین نمره‌ی نگرش در گروه شاهد تغییری نداشت. این افزایش را می‌توان به علت تشکیل کلاس‌های آموزشی و پرسش و پاسخ و بحث‌های گروهی در خصوص عدم مصرف تنقلات با ارزش غذایی اندک و صنعتی در گروه آزمون دانست که توانسته بود تا حدودی باعث ارتقای میزان نگرش در آن گروه شود و این نتیجه با مطالعه‌ی توسلی و همکاران همسو است.[۲۰] آگاهی از جدی بودن مسئله و خطرات مصرف تنقلات در دانش‌آموزان، عوامل مهمی در جهت ارتقای سطح نگرش آنان در این خصوص است. در واقع به نظر محققان، داشتن آگاهی به تنهایی برای اتخاذ رفتارهای پیشگیرانه کافی نیست، بلکه طرز تفکر و نگرش درباره‌ی یک بیماری یا رفتار غیربهداشتی، عامل مهمی در اقدام پیشگیرانه است.

در مداخله بر مبنای نظریه‌ی رفتار برنامه‌ریزی شده، یکی از سازه‌های مهم در تغییر رفتار، کنترل رفتاری درک شده است، که انعکاس‌دهنده باورهای شخص در ارتباط با موجود بودن یا نبودن منابع و فرصت‌ها برای اجرای رفتار است. در این پژوهش با استفاده از روش ایفای نقش و بازی، دانش‌آموز بسیاری از مهارت‌های خودکارآمدی را که باعث ایستادگی در برابر مشکلات و کنترل بر امور می‌شود را یاد گرفت که باعث حفظ و نگه‌داری رفتار ارتقاءدهنده سلامت می‌شود. اختلاف معنی‌داری در خصوص این سازه در این پژوهش مشاهده شد.

نتایج این پژوهش نشان‌دهنده‌ی اختلاف معنی‌داری در هنجارهای ذهنی پیش‌بینی‌کننده‌ی دانش‌آموزان در مورد مصرف تنقلات با ارزش غذایی اندک پس از مداخله است. در این مطالعه، هنجارهای ذهنی در پنج حیطه‌ی خانواده، همسالان، معلمان، مربیان بهداشت و پزشکان بررسی شد. مطالعات متعدد در خصوص تاثیر راهنماهای عمل[۳۴،۳۵] بیان کردند که خانواده و همسالان نقش مهمی را در رفتارهای افراد مورد مطالعه دارند که با نتایج این مطالعه همسو است. همان‌طور که دیده می‌شود، هنجارهای ذهنی کودکان در مقایسه با بزرگسالان تحت تاثیر بسیاری از عوامل و منابع هستند که این فرصت عالی برای آموزش‌دهندگان سلامت برای اجرای یک برنامه موثرتر و پایدارتر است.

در مورد سازه‌ی قصد رفتاری، نتایج مطالعه‌ی حاضر تفاوت معنی‌داری را در گروه آزمون، پیش و پس از مداخله‌ی آموزشی و برگزاری جلسات آموزشی نشان داد، در حالی‌که سازه‌ی مذکور در گروه شاهد تغییر معنی‌داری نداشت. این عدم اختلاف را می‌توان با توجه به نقش عوامل محیطی تأثیرگذار بر قصد دانش‌آموزان در زمینه تنقلات توجیه کرد؛ برخی از عوامل محیطی تأثیرگذار در این رفتار از جمله تبلیغات مکرر تلوزیون و در دسترس و ارزان بودن تنقلات با ارزش غذایی اندک نسبت به تنقلات سالم است.

در مطالعه‌ی سیستماتیک شفرد[i] و همکارانش[۱۴]، به موانع تغذیه‌ی سالم در نوجوانان، شامل دسترسی به غذاها و تنقلات با ارزش غذایی اندک، عدم حمایت خانواده، ترجیح مزه تنقلات با ارزش غذایی اندک و غذاهای آماده و قیمت پایین آن‌ها اشاره شد.[۱۴]

نتیجه‌ی مداخله در مطالعه‌ی حاضر حاکی از آن بود که در گروه آزمون، مصرف تنقلات صنعتی به میزان معنی‌داری نسبت به گروه شاهد در سه ماه پس از مداخله، کاهش یافت که با مطالعات مداخله‌ای در زمینه‌های مختلف از جمله ارتقاء کیفیت زندگی و پیشگیری از ابتلا به فشار خون به اثبات رسیده است.[۳۰،۳۶،۳۷] بنابراین، کارآیی مداخلات بر اساس نظریه‌ی رفتار برنامه‌ریزی شده در سایر حوزه‌های رفتار بهداشتی نیز ملاحظه می‌شود. برای مثال، نتایج مطالعه‌ی پاکپور و همکارانش نشان داد مداخله آموزشی بر اساس نظریه‌ی رفتار برنامه‌ریزی شده موجب ارتقای مهارت‌های پیشگیری از ایدز در گروه نوجوانان می‌شود.[۳۸]

i - Shepherd

[Downloaded from ijem.sbmu.ac.ir on 2026-11-02]

[DOR: 20.1001.1.16834844.1396.19.6.4.0]

بسیاری از مطالعات بر روی نوع روش آموزشی مناسب برای دانش‌آموزان تاکید دارند و هر چقدر که این روش‌ها برای دانش‌آموزان با توجه به سن و فرهنگ جامعه مورد نظر جذاب‌تر باشد، نتیجه‌ی آموزش مثبت‌تر خواهد بود. در مطالعه‌ای مداخله‌ای، برای آموزش تغذیه‌ای جهت افزایش مصرف میان وعده‌ای سالم میوه و سبزی بر روی دانش‌آموزان ۵ تا ۱۱ ساله، داستانی را از طریق فیلم به نمایش گذاشتند که بازیگران آن از خوردن میوه و سبزی لذت می‌بردند؛ نتایج نشان داد که این مداخله از نظر افزایش میوه و سبزی در بین کودکان موثر واقع شده بود.[۳۹]

نتایج برنامه‌ی آموزش تغذیه به منظور معرفی رژیم مدیترانه‌ای بر اساس روش‌های آموزشی متنوع و پروژه آموزشی رسانه‌ای گروهی، بر روی ۱۰۷ دانش‌آموز دبستانی، نشان داد بعد از ۳۰ ساعت برنامه‌ی آموزش تغذیه، تغییرات در آگاهی و به یاد آوردن مطالب آموزشی، با انگیزه بالای معلمین، علاقه و بدعت گذاری آن‌ها ارتباط دارد.[۴۰]

در خصوص تفاوت میانگین نمرات بین دانش‌آموزان دختر و پسر، نتایج مطالعه نشان داد که در گروه مداخله، در پیش و پس از آموزش، تفاوت معنی‌داری بین دو گروه جنسیتی از لحاظ متغیرهای تحت بررسی مشاهده نشد، اما در گروه شاهد تفاوت در زمینه‌ی افزایش میانگین نمرات هنجار ذهنی و قصد رفتاری و عملکرد دانش‌آموزان دختر نسبت به دانش‌آموزان پسر مشاهده شد که بیانگر اهمیت دادن بیشتر دانش‌آموزان دختر نسبت به وضعیت تغذیه‌ای خود نسبت به پسران است.

با توجه به نتایج این مطالعه، نظریه‌ی رفتار برنامه‌ریزی شده به روش ایفای نقش توانست به عنوان مدلی مفید در امر کاهش مصرف تنقلات با ارزش غذایی اندک و ارتقای سلامت آنان محسوب شود و باعث ارتقاء در رفتار مورد نظر شود. البته تغییرات اندک در رفتار دانش‌آموزان می‌تواند ناشی از تأثیرگذاری برخی عوامل محیطی غیررفتاری، از جمله در دسترس بودن، تهیه‌ی آسان تنقلات از بوفه و مغازه‌ها، قیمت بالای تنقلات سالم و غیره باشد. امید است با انجام مطالعات بیشتر در این زمینه و آموزش مادران و مسئولین آموزش و پرورش و معلمین که از گروه‌های مهم در مورد پیشگیری از مصرف تنقلات با ارزش غذایی اندک در دانش‌آموزان است، گام مؤثری در سلامت کودکان این سرزمین برداریم.

از جمله محدودیت‌های پژوهش حاضر این است که گردآوری اطلاعات پرسش‌نامه از طریق خود گزارش‌دهی بود و لذا باید در تعمیم نتایج احتیاط کرد؛ هر چند با ارائه‌ی وقت کافی و بیان اهداف مطالعه به دانش‌آموزان تا حدودی این مشکل برطرف شد.

سپاسگزاری: مطالعه‌ی حاضر با کد ۲۱۷۷ به تصویب و حمایت مالی معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی اراک و با کد IRCT2015052622422N1 در مرکز ثبت کارآزمایی بالینی ایران ثبت شد. پژوهش حاضر به تایید کمیته اخلاق در پژوهش دانشگاه با کد IR.ARAKMU.REC.1394.32 رسید. بدین‌وسیله پژوهش‌گران از معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی اراک و تمامی عزیزانی که در این مطالعه ما را یاری کردند، تشکر و قدردانی می‌کنیم.

نویسندگان اعلام می‌دارند که هیچ‌گونه تضاد منافعی در پژوهش حاضر وجود ندارد.

References

1. Dadkhah P, Amini M, Houshyarrad A, Zought T, Eslami M. Qalitative and qantitative diatery assesment of primary school children in tehran. Journal of Nutrition Sciences and Food Technology 2008; 1: 31-44.
2. Kelishadi R, Ardalan G, Gheiratmand R, Sheikholeslam R, Majdzadeh S, Delavari A, et al. Do the dietary habits of our community warrant health of children and adolescents now and in future? Caspian Study. Iranian Journal of Pediatrics 2005; 2: 97-109. [Farsi]
3. Alborzimanesh M, Kimiagar M, Rashidkhani B, Atefi-Sadraini S. The relation between overweight and obesity with some lifestyle factors in the 3rd–5th grade primary schoolgirls in Tehran City 6th district. Iranian Journal of Nutrition Sciences and Food Technology 2011; 6: 75-84. [Farsi]
4. Jackson P, Romo M, Castillo M, Castillo-Duran C. Junk food consumption and child nutrition. Nutritional anthropological analysis. Rev Med Chi 2004; 10: 1235-42.
5. Benton D, Jarvis M. The role of breakfast and a mid-morning snack on the ability of children to concentrate at school. Physiol and Behav 2007; 2: 382-5.
6. Bray GA, Champagne CM. Beyond energy balance: there is more to obesity than kilocalories. J Am Diet Assoc 2005; 105: 17-23.
7. Boroghani M, Hamedinia MR, Assad MR, Zarei M. The Study of the Body Mass Index and Physical Activity among 11-14 Year-Old Adolescent Boys in Khooshab, Knowledge & Health 2010; 5: 12-8. [Farsi]
8. Hazavehei SMM, Pirzadeh A, Entezari MH, Hasanzadeh A. The effect of educational program based on BASNEF model on the nutritional behavior of students. Zahedan J Res Med Sci (ZJRMS) 2010; 13: 23-9. [Farsi]
9. Hazavehei SM, Sharifirad G, Kargar M. The comparison of educational intervention effect using BASNEF and classic models on improving assertion skill level. J Res Health Sci 2008; 8: 1-11. [Farsi]
10. Ghazagh M, Sistani N. Reopening of schools and health of students. Deputy Health Zabol University of Medical Sciences 2008; 15: 20-6. [Farsi]

[Downloaded from ijem.sbmu.ac.ir on 2026-11-02]
[DOR: 20.1001.1.16834844.1396.19.6.4.0]

11. Farahani Dastjani F, Shamsi M, Khorsandi M, Ranjbaran M, Rezvanfar M. Evaluation of the Effects of Education Based on Health Belief Model on Medication Adherence in Diabetic Patients. Iranian Journal of Endocrinology and Metabolism 2016; 18: 142-50. [Farsi]
12. Didarloo AR, Shojaeizadeh D, ASL RG, Habibzadeh H, Niknami S, Pourali R. Prediction of self-management behavior among Iranian women with type 2 diabetes: Application of the Theory of Reasoned Action along with Self-Efficacy (ETRA). Iran Red Crescent Med J 2012; 14: 86-95.
13. Kassem N, Lee J, Modeste N, Johnston P. Understanding soft drink consumption among female adolescents using the Theory of Planned Behavior. Health Education Research 2003; 18: 278-91.
14. Shepherd R, Towler G. Nutrition knowledge, attitudes and fat intake: application of the theory of reasoned action. J Hum Nutr Diet 1992; 5: 387-97.
15. Mohammadi Zeidi I, Pakpour A. Effectiveness of educational intervention based on theory of planned behavior for promoting breakfast and healthy snack eating among elementary school students. Razi Journal of Medical Sciences 2013; 20: 67-78. [Farsi]
16. Shamsi M, sharifirad G, kachoyee A, hassanzadeh A. The Effect of Educational Program Walking Based on Health Belief Model on Control Suger in Woman by Type 2 Diabetics. Iranian Journal of Endocrinology and Metabolism 2010; 11: 490-9. [Farsi]
17. Bandura A. Self-eficacy: The exercise of control. New York: Freeman; 1997.
18. Ha Dinh T, Bonner A, Clark R, Ramsbotham J, Hines S. The effectiveness of the teach-back method on adherence and self-management in health education for people with chronic disease: a systematic review. JBI Database System Rev Implement Rep 2016; 14: 210-47.
19. Belyshn C, Rayglvs C. Strategies and techniques, instructional design. 1 ed. Tehran: samt 2004.
20. Tavasoli E, Hoseinzadeh A, Nilsaz M, Nasiri S. The effect of education on the knowledge, attitude and practice of nutritional behavior girl students regarding junk food intake. Zahedan Journal of Research in Medical Sciences 2012; 13: 1-16. [Farsi]
21. Norgan N. Long-term physiological and economic consequences of growth retardation in children and adolescents. Proc Nutr Soc 2000; 59: 245-56.
22. Freedman D, Dietz WH, Srinivasan S, Berenson GS. The relation of overweight to cardiovascular risk factors among children and adolescents: the Bogalusa Heart Study. J of Pediatrics 1999; 6: 1175-82.
23. Shamsi M, Sharifirad G, Kachoyee A, Hassanzadeh A. Influence of walking training on haemoglobin glucosile and fasting blood sugar levels in women with type 2 diabetes. Koomesh 2010; 11: 99-105.[Farsi]
24. Sharafkhani, N, Khorsandi M, Shamsi M, Ranjbaran M. The effect of an educational intervention program on the adoption of low back pain preventive behaviors in nurses: An application of the Health Belief Model. Global Spine J 2015; 6: 29-34.
25. Davis M, Baranowski T, Resnicow K, Baranowski J, Doyle C, Smith M, et al. Gimme 5 fruit and vegetables for fun and health: process evaluation. Health Educ Behav 2000; 2: 167-76.
26. Hazavehei SMM, Taghdisi MH, Mohaddes HR, Hasanzadeh A. The effects of three teaching methods of lecture, training game and role playing on knowledge and practice of middle school girls in regard to puberty nutrition. Strides in Development of Medical Education 2007; 3: 126-33. [Farsi]
27. Steinman RA, Blastos MT. A trading-card game teaching about host defence. Med Educ 2002; 12: 1201-8.
28. Knowles C, Kinchington F, Erwin J, Peters B. A randomised controlled trial of the effectiveness of combining video role play with traditional methods of delivering undergraduate medical education. Sex Transm Infect 2001; 5: 376-80.
29. Saffari M, Shojaeizadeh D, Ghofranipour F, Heydarnia A, Pakpour A. Health Education and Promotion-Theories, Models and Methods. Tehran, Iran: Sobhan Publication 2009: 55-7.[Farsi]
30. Zendehtalab HR. The effect of intervention based on the theory of planned behavior on improving nutritional behaviors of students. J Research Health 2014; 903-10. [Farsi]
31. Eilat-Adar S, Koren-Morag N, Siman-Tov M, Livne I, Altmen H. School-based intervention to promote eating daily and healthy breakfast: A survey and a case–control study. Eur J Clin Nutr 2011; 2: 203-9.
32. Movahed E, Shojaezadeh D, Zereipour M, Arefi Z, Shaahmadi F, Ameri M. Health belief model: the effect of health belief model based rtaining on self-medication among the male high school student 2004; 3: 41-9. Health Education and Health Promotion 2014; 1: 65-72. [Farsi]
33. Karimi-shahanarin A, Rashidian A, Majdzadeh R, Omidvar N, Tabatabai MG, Shojaeezadeh D. Parental Control and Junk-Food Consumption: A Mediating and Moderating Effect Analysis. Journal of Applied Social Psychology 2012; 5: 1241-65.[Farsi]
34. Razi T, Shamsi M, Khorsandi M, Roozbahani N, Ranjbaran M. Assessing Health Belief Model Construct in Paying Attention to Danger Signs in Children Less than Five Years Old. J Mazandaran Univ Med Sci 2015; 25: 218-23. [Farsi]
35. Shamsi M, Hidarnia A, Niknami S. A Survey of Oral Health Care Behavior in Pregnant Women of Arak: Application of Health Belief Model. J Mazandaran Univ Med Sci 2012; 22: 104-15. [Farsi]
36. Hekmatpou D, Shamsi M, Zamani M. The effect of a healthy lifestyle program on the elderly's health in Arak. Indian Journal of Medical Sciences 2013; 67:30. [Farsi]
37. Khorsandi M, Fekrizadeh Z, Roozbahani N. Investigation of the effect of education based on the health belief model on the adoption of hypertension-controlling behaviors in the elderly. Clin Interv Aging 2017; 12: 233-40.
38. Pakpour HajiAgha A, Mohammadi Zeidi I, Mohammadi Zeidi B. The Impact of Health Education Based on Theory of Planned Behavior on the Prevention of AIDS among Adolescents. Iran Journal of Nursing 2012: 25; 59. [Farsi]
39. Horne PJ, Tapper K, Lowe CF, Hardman CA, Jackson MC, Woolner J. Increasing childrens fruit and Vegetable comsumption: A peer modelling and rewards- based intervenetion. Eur J Clin Nutr 2004; 58: 1649-60.
40. Kafatos I, Peponaras A, Linardakis M, Kafatos A. Nutrition education and Mediterranean diet: Exploring the teaching process of a school based nutrition and media education project in cretan primary schools. Public Health Nutr 2004; 7: 969-75.

[Downloaded from ijem.sbmu.ac.ir on 2026-11-02]

[DOR: 20.1001.1.16834844.1396.19.6.4.0]

Original Article

The Effect of Theory Planned Behavior Education to Students Through Role-play to Promote Preventive Behaviors in the Consumption of Junk Food

Barati F[1], Shamsi M[2], Khorsandi M[2], Ranjbaran M[3]

[1]Department of Health Education, Student Research Committee, Arak University of Medical Sciences, Arak, I.R. Iran, [2]Department of Health Education, Arak University of Medical Sciences, Arak, I.R. Iran, [3]Department of Epidemiology and Reproductive Health, Reproductive Epidemiology Research Center, Royan Institute for Reproductive Biomedicine, ACECR, Tehran, I.R. Iran

e-mail: dr.shamsi@arakmu.ac.ir

Received: 05/11/2017 **Accepted**: 25/12/2017

Abstract

Introduction: The consumption of junk food as a snack among children, especially in elementary school students is on the rise. The aim of this study therefore was to assess the effects of education based on theory planned behavior (TPB) through role-playing in promoting preventive behaviors among students with high consumption of junk food. Materials and Methods: This quasi-experimental study was carried out on 189 students in the city of Arak (Iran), randomly divided into two, the experimental (n=98) and the control (n=91) groups. Data was gathered with a questionnaire based on the TPB, followed by intervention in 4 sessions, with role playing for the group intervention. Finally after 3 months of data from the two groups was collected and analyzed. Results: Before the intervention, all variables except for the knowledge and subjective norm were not significantly different between the two groups. However after the intervention all structures in the two groups showed statistically significant differences ($p<0.01$). In this study, the mean practice of students in the intervention group before and after education was 49.93±23.72 and 63.33±17.68 respectively ($p<0.001$). Conclusion: The educational intervention through role-play based on theory planned behavior, decreased junk food consumption behaviors. Besides such programs, follow up education for controlling andmonitoring are highly recommended.

Keywords: Attitude, Performance, Theory Planned Behavior

IRCT2015052622422N1

[Downloaded from ijem.sbmu.ac.ir on 2026-11-02]

[DOR: 20.1001.1.16834844.1396.19.6.4.0]