SELF-EFFICACY THEORY IN NUTRITION EDUCATION ON WEIGHT CONTROL

Application of Self-Efficacy Theory in Nutrition Education for Weight Control in Obese and Overweight Female High School Students

Sedigheh Amirizadeh
MSc Student in Health Promotion and Health, Dept. of Public Health, Health College, Ahvaz Jundishapur University of Medical Science (AJUMS), Ahvaz, Iran

Ghodratollah Shakerinejad
* Associate Professor, Health Education Research Group, the Academic Center for Education, Culture and Research (ACECR)-Branch of Khuzestan, Ahvaz, Iran (Corresponding Author) shakernejad@yahoo.com

Parvin Shahri
Instructor, Dept. of Public Health, Health College, AJUMS, Ahvaz, Iran shahry_2001@yahoo.com

Amal Saki-Malehi
Assistant Professor, Dept. of Biostatistics and Epidemiology, Health College, AJUMS, Ahvaz, Iran amalsaki@gmail.com

Received: 16 October 2015
Accepted: 29 August 2016

ABSTRACT

Background and objective: Perceived self-efficacy is one of the predictive factors in behavior. The purpose of this study was to identify the effect of nutrition education on weight control self - efficacy in the obese or overweight female high school students.

Materials and methods: This intervention study of two groups on participants in which 154 obese and overweight female high school students, aged 15 to 17, were randomly divided into experimental and control groups. The data was collected by using the weight efficacy lifestyle questionnaire (WEL). Educational programs were implemented for four sessions for experiment group and the results were evaluated after intervention. The data were analyzed using chi square, independent t-test, paired t-test, Mann-Whitney and Wilcoxon and Analysis of Covariance through SPSS 22.

Results: Following the intervention, significant differences were observed in subscales including social pressures ($p < 0.001$) and availability of nutrition ($p=0.008$) in experimental group. However, these differences were not significant in negative emotions, entertaining activities and physical discomfort in this group. There were no significant differences in control group in any of subscales ($p>0/05$).

Conclusion: Utilizing an intervention technique like the present wellness-based program had positive effects on encouraging the adolescents for making healthier lifestyle and healthy lifestyle will prevent obesity and overweight.

Paper Type: Research Article.

Keywords: Nutrition Education, Self-efficacy, Overweight, Obesity, Mass Index Body (BMI), Female high school students, Dezful.

▶ **Citation:** Amirizadeh S., Shakerinejad G., Shahri P., Saki-Malehi A. Application of Self-Efficacy Theory in Nutrition Education for Weight Control in Obese and Overweight Female High School Students. *Iran J Health Educ Health Promot.* Summer 2016;4(2): 139-148.

[Downloaded from journal.ihepsa.ir on 2025-07-13]

[DOI: 10.18869/acadpub.ihepsaj.4.2.139]

نظریه خودکارآمدی در آموزش تغذیه و کنترل وزن

کاربرد نظریه خودکارآمدی در آموزش تغذیه و کنترل وزن دانش‌آموزان دبیرستانی دختر چاق و دارای اضافه‌وزن

صدیقه امیری‌زاده
دانشجوی کارشناسی ارشد آموزش بهداشت، گروه بهداشت عمومی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی جندی‌شاپور اهواز، اهواز، ایران
amirizadeh.z@gmail.com

قدرت‌اله شاکری‌نژاد
* دانشیار گروه پژوهشی آموزش سلامت، سازمان جهاد دانشگاهی خوزستان، اهواز، ایران (نویسنده مسئول)
shakernejad@yahoo.com

پروین شهری
مربی گروه بهداشت عمومی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی جندی‌شاپور، اهواز، ایران
shahry_2001@yahoo.com

امل ساکی‌مالحی
استادیار گروه آمار زیستی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی جندی‌شاپور، اهواز، ایران
amalsaki@gmail.com

تاریخ دریافت: ۱۳۹۴/۰۷/۲۴
تاریخ پذیرش: ۱۳۹۵/۰۶/۰۸

چکیده

زمینه و هدف: خودکارآمدی درک‌شده یکی از مهم‌ترین عوامل پیش‌بینی‌کننده رفتار است. هدف از این مطالعه تعیین تأثیر آموزش مبتنی بر خودکارآمدی بر کنترل وزن در دانش‌آموزان دختر دبیرستانی چاق و دارای اضافه‌وزن بود.

مواد و روش‌ها: این مطالعه مداخله‌ای دو گروهی بود که بر روی ۱۵۴ نفر از دختران دبیرستانی ۱۵-۱۷ ساله چاق و دارای اضافه‌وزن انجام شد. دانش‌آموزان به‌طور تصادفی به دو گروه آزمون و کنترل تقسیم شدند. داده‌ها با استفاده از پرسشنامه استاندارد کلارک جمع‌آوری شد. چهار جلسه برنامه آموزشی برای گروه آزمون اجرا گردید و نتایج آن بعد از مداخله در هر گروه بررسی گردید. داده‌ها با آزمون‌های کای‌اسکوئر، تی مستقل، تی زوجی، من‌ویتنی و ویلکاکسون و آنالیز کوواریانس و با استفاده از SPSS ۲۲تجزیه‌وتحلیل شدند.

یافته‌ها: تفاوت معناداری در گویه‌های فشار اجتماعی ($p<۰/۰۰۱$)و دسترسی به مواد غذایی($p=۰/۰۰۸$) بعد از مداخله در گروه آزمون مشاهده شد ؛ ولی در گویه‌های تجربه هیجان‌های مثبت، هیجان‌های منفی و ناراحتی‌های جسمی تفاوت معناداری مشاهده نشد. در گروه کنترل این تفاوت در هیچ‌کدام از گویه‌ها معنادار نبود ($p<۰/۰۵$).

نتیجه‌گیری: مداخله در برنامه‌هایی مانند ارتقای خودکارآمدی می‌تواند نتایج مثبتی در تشویق نوجوانان به انتخاب سبک زندگی سالم داشته و به پیشگیری از چاقی و اضافه‌وزن در آنان کمک بسزایی کند.

نوع مقاله: مطالعه پژوهشی.

کلیدواژه: آموزش تغذیه، خودکارآمدی، اضافه‌وزن، چاقی، نمایه توده بدنی (BMI)، دانش‌آموزان دختر دبیرستانی، دزفول.

◀ **استناد:** امیری‌زاده ص.، شاکری‌نژاد ق.، شهری پ .، ساکی‌مالحی الف. کاربرد نظریه خودکارآمدی در آموزش تغذیه و کنترل وزن دانش‌آموزان دبیرستانی دختر چاق و دارای اضافه‌وزن . *فصلنامه آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت*. تابستان ۱۳۹۵؛۴(۲): ۱۳۹-۱۴۸.

[Downloaded from journal.ihepsa.ir on 2025-07-13]

[DOI: 10.18869/acadpub.ihepsaj.4.2.139]

مقدمه

اضافه‌وزن و چاقی مشکلی شایع در جوامع است و مانند یک اپیدمی رو به افزایش است (۱). مشکلات اضافه وزن در کشورهای درحال‌توسعه افراد سنین و طبقات اقتصادی-اجتماعی مختلف را درگیر کرده است (۲). پیش‌بینی‌شده است تا سال ۲۰۲۰ ۵۷۳ میلیون نفر و ۳/۱ میلیارد نفر از مردم دنیا دچار چاقی و اضافه‌وزن شوند (۳). چاقی، دومین علت مرگ‌ومیر در دنیا است؛ که سالیانه حدود ۳۰۰ هزار نفر را به کام مرگ می‌کشاند (۴). بر طبق گزارش انجمن قلب امریکا یک‌سوم کودکان و نوجوانان امریکایی دچار چاقی و اضافه‌وزن هستند و به دلیل همین عامل تخمین زده‌شده است که در آینده آمریکا با نسلی روبرو شود که ازنظر سطح سلامت و امید به زندگی کمتر از والدین خود باشند (۵). سازمان جهانی بهداشت در نتایج مطالعه پایش بیماری‌های قلبی-عروقی[1] در سال۱۹۸۸، ایران را به‌عنوان یکی از ۷ کشوری دانست که چاقی در دوران کودکی شیوع زیادی دارد (۶). به‌عنوان‌مثال، یک نوجوان ۱۳ ساله چاق ۵۰٪ و یک نوجوان ۱۸ ساله چاق ۸۰٪ شانس ابتلا به چاقی را در آینده خواهند داشت (۷). تحقیقات همچنین نشان داد که کوتاه‌قدی دوران کودکی به‌عنوان یک عامل مؤثر در میزان بالای چاقی در دوران بزرگ‌سالی در کشورهای درحال‌توسعه است و مکانیسم احتمالی آن بر روی چاقی شامل اسیداسیون کم چربی و ذخیره بیشتر آن در بدن، آسیب رساندن به تنظیمات دریافت غذا و حساسیت به اثرات رژیم پرچرب است (۸). طبق نظر سازمان جهانی بهداشت، به دلیل سبک زندگی امروزی و کاهش فعالیت بدنی ترکیب بافت بدن تغییر کرده است و همین عامل باعث چاقی و اضافه‌وزن می‌شود (۹).

چاقی می‌تواند روی کیفیت زندگی و ناتوانی افراد تأثیر بگذارد. افراد چاق در جامعه می‌توانند سهم بیشتری از هزینه‌های مراقبت‌های بهداشتی را به خود اختصاص دهند. پس شکی نیست که چاقی می‌تواند روی اقتصاد جامعه به شکل غیرمستقیم تأثیرات منفی داشته باشد (۱۰). چاقی عاملی خطرساز برای مقاومت به انسولین، پرفشاری‌خون، تصلب‌شرایین، برخی سرطان‌ها و بیماری‌های کیسه صفرا نیز هست (۶). اگر افزایش وزن ۲۰٪ بیشتر از وزن ایده‌آل باشد، چاقی محسوب می‌شود. چاقی در کودکان بر اساس سن، قد و جنس تعیین می‌شود. یکی از علت‌های نگرانی در مورد چاقی در دوران کودکی، همبستگی آن با مشکلات زیاد سلامتی ، تداوم چاقی در دوران جوانی و افزایش هزینه‌های بیمارستانی و غیره است (۱۱). رایج‌ترین روش سنجش برای ارزیابی چاقی، اضافه‌وزن و لاغری در نوجوانان نمایه توده بدنی[2] است که از تقسیم وزن برحسب کیلوگرم بر مجذور قد برحسب متر (۲m) به دست می‌آید؛ که البته عواملی مانند رشد و نمو، تعریف و حدود اضافه‌وزن و چاقی در نوجوانان با مشکل مواجه می‌سازد (۱۲).

علی‌رغم افزایش آگاهی در مورد خطر بیماری‌های قلبی-عروقی، شیوع چاقی در بین نوجوانان به دلیل کاهش فعالیت‌های بدنی، سبک زندگی ناسالم و الگوهای غذایی غلط همچنان رو به افزایش است (۷). مسئله اضافه‌وزن و چاقی در کشورهای در حال پیشرفت، مانند ایران، بالأخص در نوجوانان بارزتر است. درعین‌حال برخی، از پژوهشگران نیز بر این اعتقادند که برای رهایی از مشکل اضافه‌وزن و چاقی باید به‌جای استفاده از رژیم‌های موقت به اصلاح رفتاری و تنظیم مجموعه عادات غذایی پرداخت. بهترین راه برای کاهش مرگ‌ومیر و بهبود کیفیت زندگی تغییر در رفتارهای بهداشتی است. در این راستا، درک عوامل پیش‌بینی‌کننده رفتار اجرای مداخلات را تسهیل خواهد کرد.

یکی از مهم‌ترین عوامل پیشگویی‌کننده رفتار، خودکارآمدی درک‌شده است (۱۳). خودکارآمدی یک مفهوم مهم در روان‌شناسی مثبت است (۱۴). از دیدگاه نظریه‌های شناختی اجتماعی، توان کنترل شخصی موجب ارتقای سلامت رفتاری می‌شود. برجسته‌ترین نظریه‌های سلامت رفتاری دربرگیرنده

1. MONItoring CArdiovascular disease (MONICA)

2. Mass Index Body (BMI)

[Downloaded from journal.ihepsa.ir on 2025-07-13]

[DOI: 10.18869/acadpub.ihepsaj.4.2.139]

مفهوم خودکارآمدی است (۱۵). آلبرت بندورا معتقد است که برآورد فرد از توانایی‌هایش در یک موقعیت خاص بر تصمیم‌گیری وی در انتخاب فعالیت و اصرار به آن به‌شدت تأثیرگذار است (۱۶). وی همچنین معتقد است که پیش‌شرط مهم و اصلی در تغییر رفتار و بخصوص رفتارهای بهداشتی خودکارآمدی است (۷). خودکارآمدی نه‌تنها به‌طور مستقیم روی رفتار انسان تأثیر می‌گذارد بلکه به شکل غیرمستقیم و با تأثیر بر روی متغیرهای دیگری چون آرمان‌ها، اهداف، انتظارات از نتیجه، تمایلات عاطفی و درک از موانع و فرصت‌ها در محیط‌های اجتماعی تأثیر دارد (۱۷). درواقع، خودکارآمدی به باور فرد در به نمایش گذاشتن یک رفتار خاص، حتی در موقعیت‌های وسوسه‌انگیز، تعریف می‌شود (۱۶). خودکارآمدی تعیین می‌کند چگونه افراد فکر می‌کنند، احساس می‌کنند و چگونه رفتار می‌کنند. خودکارآمدی سطح آرزو را افزایش و ترس از شکست را کاهش می‌دهد. درنتیجه، توانایی فرد در حل مسئله را بهبود می‌بخشد (۱۳). خودکارآمدی باید از سازه‌هایی مانند عزت‌نفس، منبع کنترل و انتظار به نتیجه متمایز گردد. خودکارآمدی قضاوت در مورد توانایی‌هاست؛ درحالی‌که عزت‌نفس قضاوت در مورد رشد شخصیتی است (۱۸). خودکارآمدی در مراحل اولیه با «خودمتقاعدسازی» و با باور به اینکه «من می‌توانم» و «من فکر می‌کنم» رشد و گسترش پیدا نمی‌کند؛ بلکه در اثر حمایت‌های متوالی و پیگیری برنامه‌های واقع‌بینانه شکل می‌گیرد (۷). به‌طورکلی، خودکارآمدی گونه‌ای از خودباوری و اطمینان در رفتار پسندیده اجتماعی تعریف‌شده است (۱۹).

نتایج مطالعه هوی و همکاران (۲۰) نشان داد که نمره خودکارآمدی عمومی (از ۱۶/۷ به ۲۶/۷) و خودکارآمدی مربوط به رفتار خوردن (از ۴۵/۶ به ۷۶/۵) از مرحله قبل از قصد تا مرحله حفظ رفتار، افزایش‌یافته است. فانتِین و چِسکین(۲۱) و مارتین و همکاران (۲۲) مطالعاتی در زمینه تأثیر خودکارآمدی بر کنترل وزن انجام دادند و از نظریه خودکارآمدی به‌عنوان عاملی برای مدیریت وزن استفاده کردند.

ازآنجاکه درک خودکارآمدی در شرایطی که مانع انجام رفتارهای غیربهداشتی شود لازم و ضروری است، این مطالعه با هدف بررسی تأثیر مداخله آموزش تغذیه مبتنی بر خودکارآمدی در ارتقای رفتارهای تغذیه‌ای و کنترل وزن در دختران دبیرستانی چاق و دارای اضافه‌وزن در جهت ارتقاء رفتارهای تغذیه‌ای انجام‌شده است.

مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر یک مطالعه مداخله‌ای بود که بین دو گروه (مداخله و شاهد) با کد اخلاقی u-۹۳۱۱۳ مصوب توسط دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز انجام شد. در این مطالعه تأثیر آموزش تغذیه مبتنی بر خودکارآمدی در کنترل وزن دانش‌آموزان دختر دبیرستانی چاق و دارای اضافه‌وزن شهرستان دزفول بررسی شد. از ۲۳ دبیرستان دخترانه، چهار مدرسه، با شرایط یکسان اقتصادی و اجتماعی، به‌صورت نمونه‌گیری خوشه‌ای تصادفی انتخاب گردیدند. آزمودنی‌ها به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب و به‌صورت تصادفی به دو گروه آزمون و شاهد تقسیم شدند. جامعه موردمطالعه دانش‌آموزانی بودند که بر اساس شاخص نمای توده بدنی در محدوده چاق (منحنی رشد بالای صدک ۹۵) و یا اضافه‌وزن (منحنی رشد بین صدک ۹۵-۸۵) قرار داشتند. حجم نمونه بر اساس متغیر خودکارآمدی کل در مطالعه پیمان و همکاران (۱۳) و با استفاده از فرمول مقایسه میانگین متغیرها ۷۰ نفر محاسبه گردید. با در نظر گرفتن ۱۰ ٪ ریزش به ۷۷ نفر به ازای هر گروه افزایش یافت.

برای تعیین نمای توده بدنی دانش‌آموزان وزن بر اساس کیلوگرم بر مجذور قد (برحسب متر) تقسیم و محاسبه گردید(۲۱). با توجه به پرونده سلامت دانش‌آموزان در مدرسه، کسانی که نمای توده بدنی بالای صدک ۸۵ داشتند وارد مطالعه شدند. جهت اطمینان بیشتر، یک‌بار دیگر قد و وزن دانش‌آموزان اندازه گرفته شد و نمای توده بدنی آنان محاسبه شد. شرایط ورود آزمودنی‌ها به مطالعه عبارت بودنداز: شرکت در برنامه آموزشی،

[Downloaded from journal.ihepsa.ir on 2025-07-13]
[DOI: 10.18869/acadpub.ihepsaj.4.2.139]

داشتن نمایه توده بدنی بالای صدک ۸۵، نداشتن بیماری‌های مرتبط با چاقی و اضافه‌وزن بر طبق تشخیص پزشک (شناسنامه سلامت دانش‌آموز). داشتن غیبت بیش از یک در جلسه آموزشی باعث حذف فرد از مطالعه می‌شد.

ابزار گردآوری داده‌ها شامل یک متر و یک ترازوی از مارک ایران سگا با دقت ۱۰ گرم و یک پرسشنامه دوقسمتی بود. بخش اول پرسشنامه حاوی اطلاعات جمعیت‌شناختی (۱۳ سؤال) و بخش دوم شامل یک پرسشنامه استاندارد خودکارآمدی سبک زندگی مبتنی بر وزن کلارک (۲۰ سؤال در مقیاس لیکرت با دامنه امتیاز ۲۰-۱۰۰) بود. نحوه امتیازبندی در مقیاس لیکرت از کاملاً موافقم (پنج امتیاز) تا کاملاً مخالفم (یک امتیاز) است. این پرسشنامه در ایران با ضریب آلفای کرونباخ ۰/۹۱ و بازآزمایی ۰/۹۱ استانداردشده مورد تائید قرارگرفته است. این پرسشنامه ۲۰ گویه‌ای دارای پنج خرده‌مقیاس است که هر خرده‌مقیاس آن بین ۳-۵ گویه است. خرده‌مقیاس‌ها درواقع موقعیت‌هایی را توصیف می‌کنند که احتمال وقوع رفتار غذاخوردن افزایش می‌یابد و مقاومت‌کردن افراد چاق و دارای اضافه‌وزن مشکل می‌شود. این خرده‌مقیاس‌ها شامل فشارهای اجتماعی (تشویق و ترغیب دیگران برای خوردن)، دسترسی به مواد غذایی (مانند زمان مسافرت، دیدن و در اختیار داشتن مواد غذایی شیرین و چرب)، هیجان‌های منفی (مانند خوردن در هنگام اضطراب، شکست و ناکامی)، ناراحتی‌های جسمانی (مانند خوردن در مواقع درد و بیماری) و فعالیت‌های سرگرم‌کننده (مانند خوردن در هنگام تماشای تلویزیون و شادی) هستند. امتیازدهی خرده‌مقیاس‌ها به‌این‌ترتیب بودند: فشار اجتماعی (۴-۲۰ امتیاز)، دسترسی به مواد غذایی (۵-۲۵ امتیاز)، هیجان‌های مثبت (۳-۱۵ امتیاز)، هیجان‌های منفی (۵-۲۵ امتیاز)، ناراحتی‌های جسمی (۳-۱۵ امتیاز) و امتیاز خودکارآمدی کل بین (۲۰-۱۰۰) (۱۳).

پس از تکمیل پرسشنامه با توجه به نیازسنجی اولیه برنامه آموزشی پیش‌آزمون طراحی گردید. در این مطالعه، به‌منظور روشن شدن طرح و جلب همکاری آن‌ها و کمک به پیشبرد اهداف آموزشی ابتدا یک جلسه برای اولیاء مدرسه گذاشته شد. با توجه به نقش خانواده و به‌ویژه مادران در تهیه و خرید مواد غذایی، در مرحله دوم و قبل از آموزش برای دانش‌آموزان یک جلسه توجیهی به مدت ۴۵-۶۰ دقیقه گذاشته شد. در این جلسه، رضایت والدین جهت شرکت فرزندانشان در این طرح گرفته شد. در مرحله سوم، دانش‌آموزان گروه آزمون در چهار جلسه ۴۵ دقیقه‌ای آموزش‌های لازم را دیدند. با توجه به اینکه خودکارآمدی از چهار منبع نظیر: تشویق کلامی، پیشرفت و کسب موفقیت در عمل، تجربیات جایگزینی و حالات فیزیکی نشات می‌گیرد، چهار جلسه برای ارتقای خودکارآمدی تشکیل شد. جلسه اول شامل آشنایی با گروه هدف و معرفی گروه‌های غذایی و تشویق آن‌ها به استفاده از رژیم غذایی سالم بود. در جلسات دوم و سوم الگوسازی اجتماعی یا تجارب جایگزینی بود. به‌این‌ترتیب که هرکدام از دانش‌آموزان تجارب خود را در یک هفته گذشته شرح می‌دادند و رفتارهایی را که جایگزین رفتارهای غلط قبلی (مانند پیاده‌روی به‌جای استفاده از وسایل نقلیه) انجام می‌دادند را برای گروه گزارش می‌دادند. در جلسه چهارم با ایجاد هیجان‌افزایی سعی در افزایش خودکارآمدی تغذیه‌ای می‌شدند. ابزار آموزشی در این طرح شامل پمفلت آموزش تغذیه‌ای با این محتوا بود: هرم غذایی و میزان مصرف هرکدام از گروه‌های غذایی به تفکیک اهمیت آن‌ها در هرم، آموزش نحوه اندازه‌گیری شاخص نمایه توده بدنی. روش آموزشی نیز شامل بحث گروهی و پرسش و پاسخ بود. هدف در آموزش به نوجوانان چاق و دارای اضافه‌وزن پیشگیری از توسعه چاقی در سنین بالاتر بود. قصد پژوهش این بود که رفتارهای تغذیه‌ای ارتقاء یابد و وزن نوجوان به‌وسیله اندازه‌گیری نمایه توده بدنی کنترل شود. درنهایت، ارزشیابی نهایی دو ماه پس از آخرین جلسه آموزشی با استفاده از همان پرسشنامه اولیه انجام شد. اندازه‌گیری نهایی وزن و قد و نمایه توده بدنی نیز محاسبه گردید. در طول دوره آموزش به منظور ، موردحمایت آموزشی قراردادن دانش‌آموزان از طریق خط تلفن همراه به آن‌ها پیام‌های تغذیه‌ای داده می‌شد.

[Downloaded from journal.ihepsa.ir on 2025-07-13]
[DOI: 10.18869/acadpub.ihepsaj.4.2.139]

داده‌ها توسط SPSS ۲۲ طبقه‌بندی و سازمان‌دهی شدند. برای تجزیه‌وتحلیل داده‌ها از آزمون کای‌اسکوئر مورداستفاده قرار گرفت. آزمون‌های تی مستقل جهت مقایسه بین گروه‌ها و آزمون طی زوجی برای بررسی مقایسه درون‌گروهی استفاده شدند. همچنین در حالت‌هایی که قبل از مداخله ناهمسانی بین دو گروه وجود داشت و تفاوت آماری معنادار بود، آنالیز کوواریانس به کار گرفته شد. به دلیل نرمال نبودن داده‌های برخی از متغیرها از آزمون‌های من‌ویتنی و ویلکاکسون نیز استفاده شد.

یافته‌ها

جدول ۱ نشان داد که قبل از مداخله، بین دو گروه آزمون و شاهد ازنظر متغیرهای جمعیت‌شناختی نظیر تحصیلات پدر، تحصیلات مادر، شغل پدر، شغل مادر و میزان درآمد خانواده تفاوت معناداری وجود نداشت (p<۰/۰۵). میانگین سن آن‌ها ۱۶/۰۳±۰/۸۴ بود. کمینه و بیشینه وزن آزمودنی‌ها، به ترتیب ۵۳ کیلوگرم و ۱۲۳ کیلوگرم با میانگین ۷۱/۸۷ و انحراف معیار ۱/۰۴ بود. همچنین از کل افراد شرکت‌کننده در آزمون ۱۱۱ نفر (۷۲/۱٪) دارای اضافه‌وزن و ۴۳ نفر (۲۷/۹ ٪) چاق بودند؛ اما بر طبق نظر دانش‌آموزان گروه مداخله، ۱۱/۷ ٪ افراد وزن خود را متعادل، ۶۶/۲٪ دارای اضافه‌وزن و ۲۲/۱٪ خود را فردی چاق تصور می‌کردند.

جدول ۱. توزیع فراوانی و فراوانی نسبی متغیرهای جمعیت‌شناختی دانش‌آموزان دختر

		گروه آزمون تعداد (٪)	گروه کنترل تعداد (٪)	سطح معناداری
تحصیلات پدر	غیردانشگاهی	(۸۱/۸) ۶۳	(۷۹/۲) ۶۱	۰/۵۹
	دانشگاهی	(۱۸/۲)۱۴	(۲۰/۸)۱۶	
تحصیلات مادر	غیردانشگاهی	(۸۸/۳)۶۸	(۸۸/۳) ۶۸	۰/۷۴
	دانشگاهی	(۱۱/۷)۹	(۱۱/۷)۹	
شغل پدر	کارمند	(۲۲/۱)۱۷	(۲۳/۴)۱۸	
	کارگر	(۱۰/۴)۸	(۲۰/۸)۱۶	
	آزاد	(۵۰/۶)۳۹	(۴۱/۶)۳۲	
	سایر	(۱۵/۶)۱۲	(۱۰/۴)۸	
شغل مادر	خانه‌دار	(۹۰/۸)۶۹	(۸۸/۳)۶۸	۰/۹۴
	کارمند	(۲/۶)۲	(۳/۹)۳	
	آزاد	(۲/۶)۲	(۳/۹)۳	
	سایر	(۳/۹)۳	(۳/۹)۳	
میزان درآمد ماهانه خانواده (تومان)	کمتر از ۵۰۰ هزار	(٪۱۵/۶)۱۲	(٪۲۶)۲۰	۰/۲۴
	۱-۵۰۰ هزار	(٪۵۵/۸)۴۳	(٪۴۵/۵)۳۵	
	بیشتر از ۱ میلیون	(٪۲۸/۶)۲۲	(٪۲۸/۶)۲۲	
بعد خانوار		۱/۴۲±۵/۰۰	۱/۷۱±۵/۲۰	۰/۴۱

بر طبق جدول ۲ بعد از مداخله، تفاوت بین خودکارآمدی سبک زندگی مربوط به وزن در هنگام مواجهه با دسترسی به مواد غذایی و فشارهای اجتماعی در گروه آزمون، معنادار بوده و امتیاز خودکارآمدی افزایش یافته بود (p<۰/۰۵)؛ ولی خودکارآمدی سبک زندگی مربوط به وزن در هنگام تجربه هیجان‌های مثبت، هیجان‌های منفی و ناراحتی‌های جسمانی پس از مداخله تفاوت معناداری نداشت (p<۰/۰۵). نمره میانگین در موقعیت تجربه هیجان‌های منفی در گروه آزمون، بعد از مداخله، بیشتر از سایر موقعیت‌ها (۲۰/۲۳) و کمترین مقدار میانگین مربوط به نمره تجربه هیجان‌های مثبت (۱۶/۶۰) بود. همچنین نمره میانگین

[Downloaded from journal.ihepsa.ir on 2025-07-13]
[DOI: 10.18869/acadpub.ihepsaj.4.2.139]

خودکارآمدی کل بعد از مداخله در گروه آزمون افزایش یافت.

جدول ۲ . مقایسه میانگین و انحراف معیار اجزای خودکارآمدی در دو گروه آزمون و کنترل قبل و بعد از مداخله

متغیر	گروه آزمون			گروه کنترل			سطح معناداری
	قبل از مداخله	بعد از مداخله	سطح معناداری**	قبل از مداخله	بعد از مداخله	سطح معناداری**	
فشار اجتماعی (۴-۲۰ امتیاز)	۳/۲۹±۱۳/۷۴	۳/۲۳±۱۴/۴۷	۰/۰۴	۳/۱۶±۱۲/۶۳	۳/۲۱±۱۳	۰/۳۴	***۰/۰۴
دسترسی به مواد غذایی (۵-۲۵ امتیاز)	۳/۹۶±۱۶/۵۵	۴/۰۱±۱۸/۲۱	<۰/۰۰۱	۴/۴۳±۱۵/۹۱	۳/۹۶±۱۶/۳۳	۰/۳۴	*۰/۰۰۴
هیجان‌های مثبت (۳-۱۵ امتیاز)	۲/۶۹±۱۱/۳۵	۲/۴۵±۱۱/۶۰	۰/۳۵	۲/۷۲±۱۰/۳۳	۲/۵۲±۱۰/۷	۰/۱۳	***۰/۳۳
هیجان‌های منفی (۵-۲۵ امتیاز)	۵/۵۱±۱۸/۶۹	۴/۶۴±۲۰/۲۳	۰/۰۰۲	۴/۱۸±۱۹/۹۶	۴/۳۰±۱۹/۳۰	۰/۱۳	*۰/۱۹
ناراحتی‌های جسمانی (۳-۱۵ امتیاز)	۲/۷۰±۱۱/۷۴	۲/۱۵±۱۲/۴۵	۰/۰۳	۲/۴۶±۱۱/۹۴	۲/۳۴±۱۱/۸۹	۰/۹۰	*۰/۱۲
خودکارآمدی کل (۲۰-۱۰۰ امتیاز)	۱۱/۵۸±۷۲/۰۶	۱۱/۸۹±۷۶/۹۶	<۰/۰۰۱	۱۰/۴۷±۷۰/۷۸	۱۱/۰۴±۷۱/۲۲	۰/۶۸	*۰/۰۰۲

*تی مستقل؛ **تی زوجی؛ ***آنالیز کوواریانس

یافته‌های جدول ۳ نشان داد که تفاوت معناداری در وزن و نمایه توده بدنی دانش‌آموزان در گروه آزمون بعد از مداخله مشاهده شد؛ که این نشان‌دهنده تأثیر آموزش بر روی نمایه توده بدنی است. جدول ۳ نیز نشان داد که نمایه توده بدنی در گروه شاهد افزایش داشته است؛ ولی این افزایش معنادار نبوده است. به نظر می‌رسد علت افزایش این است که گروه شاهد تحت هیچ نوع برنامه آموزشی قرار نگرفته بود تا بتواند بر روی وزن خود مدیریتی داشته باشد. برای مقایسه مرحله قبل از مداخله بین دو گروه، آزمون تی مستقل انجام شد. به دلیل معنادار بودن در این مرحله، برای مقایسه بعد از مداخله از آنالیز کوواریانس استفاده گردید. برای مقایسه درون‌گروهی میانگین‌ها آزمون تی زوجی به کار گرفته شد. بعد از مداخله در گروه آزمون ۱۳ ٪ افراد به وزن نرمال رسیدند. وزن ۶۷/۵ ٪ از افرادی، که قبل از مداخله در گروه آزمون اضافه‌وزن داشتند، بعد از مداخله به ۵۳/۲ ٪ کاهش یافت.

جدول ۳. مقایسه میانگین و انحراف معیار تغییرات وزن و نمایه توده بدنی افراد دو گروه آزمون و کنترل قبل و بعد از مداخله

متغیر		گروه آزمون	گروه کنترل	سطح معناداری
نمایه توده بدنی	قبل از مداخله	۲۹/۲۰±۳/۳۸	۲۷/۸۶±۳/۰۰	۰/۰۱
	بعد از مداخله**	۲۸/۶۷±۳/۳۷	۲۸/۴±۳/۴	۰/۰۰۶
سطح معناداری*		۰/۰۰۵	۰/۱۲	
وزن	قبل از مداخله	۷۵/۲۴±۱۰/۶۹	۶۸/۵۰±۹/۱۲	<۰/۰۰۱
	بعد از مداخله**	۷۳/۵۵±۱۱/۱۴	۶۸/۷۵±۹/۰۳	۰/۰۰۱
سطح معناداری*		<۰/۰۰۱	۰/۲۸	

* تی زوجی؛ **تحلیل آنالیز کوواریانس جهت تعدیل ناهمسانی قبل از مداخله انجام‌شده است.

[Downloaded from journal.ihepsa.ir on 2025-07-13]
[DOI: 10.18869/acadpub.ihepsaj.4.2.139]

بحث

هدف از انجام این پژوهش، بررسی تأثیر تغذیه بر کنترل وزن در دانش‌آموزان دختر دبیرستانی چاق و دارای اضافه‌وزن بر اساس نظریه خودکارآمدی بود. با توجه به نتایج مطالعه حاضر، آموزش و حمایت نوجوانان عامل اصلی افزایش امتیاز خودکارآمدی است. پیمان و همکاران (۱۳) در مطالعه‌ای مشابه بر روی دانش‌آموزان چاق و دارای اضافه‌وزن بعد از مداخله شاهد افزایش امتیاز خودکارآمدی از ۱۴/۸۴+۴۸/۲۱ به ۹/۸+۶۰/۴۱ بودند؛ که تفاوت این پژوهش با مطالعه حاضر در خرده‌مقیاس هیجان‌های مثبت بود که بعد از مداخله افزایش‌یافته بود. درحالی‌که در مطالعه حاضر این خرده‌مقیاس افزایش آماری معناداری نیافته بود، این تغییر می‌تواند ناشی از شرایط روانی و فیزیکی گروه هدف و مدت زمان پیگیری باشد. پژوهش نویدیان و همکاران (۱۶) نشان داد که میانگین نمره خودکارآمدی کنترل رفتار خوردن در موقعیت‌های مانند دسترسی به مواد غذایی، فشار اجتماعی و تجربه هیجان‌های مثبت در افراد چاق به‌طور معناداری کمتر از گروه اضافه‌وزن و گروه کنترل است. در مطالعه جمشیدی‌منش و همکاران (۱۴) افراد شرکت‌کننده زنان نابارور بودند. بعد از چهار جلسه آموزش گروهی، نمره خودکارآمدی گروه مداخله افزایش یافت؛ که در مطالعه حاضر نیز نتایجی مشابهِ این مطالعه به دست آمد و امتیاز خودکارآمدی افزایش داشت.

مطالعه هوی و همکاران (۲۰) نشان داد که نمره خودکارآمدی عمومی و نمره خودکارآمدی سبک زندگی مربوط به اضافه‌وزن در شروع برنامه کاهش وزن در پایین‌ترین سطح قرار داشت؛ که با پیشرفت درمان مقدار آن‌ها به‌تدریج افزایش یافت. در مطالعه مؤمنی و طاهری (۲۲) زنان و مردان ورزشکار با سندرم داون شرکت‌کرده بودند. گروه مداخله نه ماه در برنامه‌های ورزشی المپیک شرکت داشتند. نتایج آزمون آن پژوهش نشان‌دهنده افزایش خودکارآمدی اجتماعی و خودکارآمدی عمومی بود. به نظر می‌رسد که شرکت افراد در برنامه‌های ورزشی و فعالیت‌های اجتماعی حس خودکارآمدی را در آن‌ها افزایش داده و باعث می‌شود که وابستگی آن‌ها به والدین و دیگران در فعالیت‌های اجتماعی کمتر شود.

مرادی و همکاران (۲۳) نیز در پژوهشی با عنوان اثربخشی آموزش گروهی خودکارآمدی بر کاهش هراس اجتماعی به قدرت پیشگویی‌کنندگی خودکارآمدی در موقعیت‌های اجتماعی، اضطراب تعامل اجتماعی و ترس از مورد مشاهده قرار گرفتن اشاره می‌کند. در مطالعه استیسی و همکاران(۲۴) که با هدف تشریح رابطه خودکارآمدی و خودمراقبتی از پای دیابتی انجام شد، نشان داد که نمره خودکارآمدی در مردان بیشتر از زنان است.

مطالعه جاناتان‌وان و همکاران (۲۵) نشان داد که چارچوب‌بندی‌های سودمحور و زیان‌محور در مورد نگرش‌های تغذیه‌ای به‌تنهایی نمی‌تواند باعث تغییر نگرش افراد شود؛ بلکه این امر در کنار خودکارآمدی معنا پیدا می‌کند. به‌گونه‌ای که افرادی که خودکارآمدی بیشتری دارند، پیام‌های سودمحور با تأثیر بیشتری باعث ایجاد نگرش مثبت و گرایش قوی‌تر در خصوص تغذیه سالم نسبت به پیام‌های زیان‌آور می‌گردد.

مطالعه استارک و همکاران (۲۶) نشان داد که آموزش به روش زیست‌محیطی و به شکل آنلاین و مداوم می‌تواند باعث افزایش خودکارآمدی، دانش و مهارت تغذیه‌ای افراد به‌منظور جلوگیری از چاقی در دوران کودکی باشد.

مطالعه دبرا و همکاران (۲۷) که در سال ۲۰۰۸ در امریکا انجام‌شد، نشان داد که نمره خودکارآمدی و نگرش در افرادی که از طریق اینترنت آموزش تغذیه دیدند، بالاتر از افرادی بودکه آموزش تغذیه ندیده بودند. همچنین آن‌ها مشاهده کردند که آموزش هیچ‌گونه تأثیری درافزایش فعالیت بدنی افراد ندارد. در پژوهش کولی و تورای (۲۸) کمترین میزان خودکارآمدی مربوط به تجربه هیجان‌های منفی بود؛ این در حالی است که در مطالعه حاضر بیشترین میزان خودکارآمدی به تجربه هیجان‌های منفی تعلق داشتند.

آموزش سلامت به مردم برای اخذ تصمیم درباره سلامتی و کسب اعتماد و مهارت‌های لازم برای عمل به تصمیمات کمک

[Downloaded from journal.ihepsa.ir on 2025-07-13]
[DOI: 10.18869/acadpub.ihepsaj.4.2.139]

می‌کند. ارزش برنامه‌های آموزش سلامت به میزان اثربخشی این برنامه‌ها بستگی دارد و اثربخشی برنامه‌های آموزش سلامت بستگی به استفاده صحیح از نظریه‌ها و الگوهای مورداستفاده در آموزش بهداشت دارد (۲۹).

علیرغم کسب اجازه و کمک‌های مالی کمیته تحقیقات دانشگاه جندی‌شاپور اهواز برای اجرای این مطالعه، بی‌رغبتی مدیران مدارس و برخی از دانش‌آموزان در این مطالعه مداخله‌محور از محدودیت‌های اجرای آن بود. به دلیل کمبود امکانات، این مطالعه فقط بر روی دختران انجام‌شد و تفاوت جنسیتی در نظر گرفته نشده بود. لذا در تعمیم نتایج باید دقت و احتیاط لازم را رعایت نمود. پیشنهاد می‌شود جهت دستیابی به نتایج بهتر و دقیق‌تر مطالعه‌ای مشابه بر روی پسران نیز انجام شود. همچنین به‌منظور ماندگاری اثر آموزش، طول دوره آموزش نیز افزایش یابد.

نتیجه‌گیری: با توجه به یافته‌های مطالعه اخیر و مقایسه آن با نتایج مطالعات مشابه و تحقیقات انجام‌شده در خصوص رفتارهای تغذیه‌ای و ارتباط آن با خودکارآمدی، تأکید می‌شود که آموزش‌دهندگان سلامت به نقش خودکارآمدی به‌عنوان شاخصی مهم در رفتارهای تغذیه‌ای توجه کنند. نتیجه اجرای چنین برنامه‌های مداخله‌ای و آموزش‌های گروهی، افزایش خودکارآمدی است. لذا پیشنهاد می‌شود با توجه به شیوع روزافزون چاقی در بین نوجوانان در ایران، برنامه‌های مداخله‌ای با محور خودکارآمدی در مدارس و همچنین تهیه برنامه‌های مناسب و مرتبط با چاقی و اضافه‌وزن و نیز عوارض جسمی و روانی آن، توسط کارشناسان و اولیا مدرسه انجام گردد.

سپاسگزاری

نویسندگان این مقاله بر خود لازم می‌دانند تا از حمایت و پشتیبانی مسئولان معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی جندی‌شاپور اهواز و کارکنان آموزش‌وپرورش شهرستان دزفول که پژوهشگران را در گردآوری اطلاعات حمایت نمودند، سپاس‌گزاری نمایند.

References:

1. Mostafavi H, Dabbaghmanesh MH, Zaree N. Prevalence of Overweight and Obesity in Adolescents and Adults in the City. Iranian J Beheshti University of Med Sci and Hea Ser 1384; 1: 57-66. [Persian]
2. Rahmani Niya F, Daneshmandi H, Taghi Poor A. Underweight Relationship With Fitness and Socioeconomic Status of the Students. Iranian J of Bio Sci Sports 1388; 3:127-144. [Persian]
3. World Health Organization. Chronic Diseases are the Major Cause of Death and Disability Worldwide. Available from: http//www.who.int/ chp/chronic disease report/media/ factsheet/pdf.
4. Safavi M, Yahyavi SH, Pvrrhymy M. The Effect of Dietary Behaviors and Physical Activity on Self-Training School Students.Iranian J of Med Sci Islamic Azad Uni 1391; 2: 143-151. [[Persian]
5. AHA. Overweight in Children. American Heart Association. 2012.
6. Klyshady R, Hashemi Pour M, Sarrafzadegan N et al. Prevalence of overweight and obesity in adolescents and its relationship with environmental factors (Isfahan -1380). Iranian J of Tehran Uni of Med Sci 1382; 4: 260-273. [Persian]
7. Rezaei R, Vafadar Z, Navidian A. Effectiveness of motivational interviewing on the weight self-efficacy life style in overweight and obese teenager boys, Iranian J of Beh Sci 1393; 8: 185-193. [Persian]
8. Rezazadeh KH, Doorostiye Motlagh AR, Omidvar N, et al. The Prevalence of stunting is Associated with Obesity and its Relationship with Social Features - Crowd of Parents on School Children in Temper. Iranian J of Nut Sciand Food Ind 1388; 3: 35-46. [Persian]
9. Parˇı´zkova J. Fatness and Fitness Related to Exercise in Normal And Obese Children and Adolescents. J of King Saud Uni Sci 2014;26: 245-53.
10. Vafaee najar, A., et al., The Effectiveness of Physical Activity Training on Depersonalization and lack of accomplishment of Employees. Iranian Journal of Health Education and Health Promotion, 2015. 3(2): p. 116-24.
11. Seyed Amini BYN, Malek A, Mooradi A, et al. The Association Obesity and Overweight are with Behavior Problems in Girls Primary Schools. Iranian J of Tabriz Uni of Med Sci 1388; 4: 40-44. [Persian]
12. Amidi Mazaheri M, Hosseini M. Prevalence of Underweight, Overweight and Obesity among High School Girls in Isfahan. Iranian J of Health Care 1389;1:1-6. [Persian]

[Downloaded from journal.ihepsa.ir on 2025-07-13]
[DOI: 10.18869/acadpub.ihepsaj.4.2.139]

13. Peiman N, Ezzati Rastegar KH, Taghipur A, et al. Effect of Education on the Weight Self-Efficacy Lifestyle among Adolescent Girls With Overweight and Obesity. Iranian J of Armaghane-danesh, Yasuj Uni of Med Sci 1391; 2: 117-128. [Persian]
14. Jamshidi Manesh M, Ali Manesh N, Behboodi Moghadam Z, et al. The Effect of Education on Self-Infertile Women. Iranian J of Monitoring 1394; 3:227-237. [Persian]
15. Yousefy A, Gharazi F, Gordanshekan M. Effects of teaching problem solving on self-efficacy and perceived self-efficacy in adolescents, Iranian J Of Beh Sci 2012;6: 421-430. [Persian]
16. Navidian A, Kerman Saravi F, Emani M. The Relationship Between Self-Efficacy Lifestyle Weight Control Overweight and Obesity. Iranian J of End and Meta Beheshty Uni of Med Sci 1391; 6: 556-563. [Persian]
17. Bandura A. (Ed.). (1995). Self-efficacy in changing societies. New York: Cambridge
University Press.
18. Bandura A. (1986). Social foundations of thought and action: A social cognitive theory. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
19. Bandura A. Adams N E. Analysis of Self-efficacy Theory in Behavior Change.J Cognitive Therapy and Res 1987;1: 287-310.
20. Hoy M. Lurbin M. Grosvenor M.et al. Development and Use of a Motivational Action Plan for Dietary Behavior Change a Patient-Centered Counseling Approach. J Top in Cli Nut 2005; 20:118-26.
21. Fontaine KR. Cheskin LJ. Self-Efficacy, Attendance, And Weight Loss In Obesity Treatment. Journal of Addictive Behavior 1997; 22(4):567-70.
22. Martin PD. Dutton GR. Brantley PJ. Self-Efficacy as a Predictor of Weight Change in African-American Women. Journal of Obesity Reserch 2004; 12(4): 646-51.
23. Mirmiran P, Mirbolooki M, Mohamadi Nasr Abadi F, et al. Prevalence of Underweight, Overweight and Obesity in Adolescents in Tehran Between 1998-2000: Tehran Lipid and Glucose Study. Iranian J of Endoand Metabolism martyr Beheshti Uni of Med Sci and Health Services 2001; 5(4):371-377. [Persian]
24. Momeni M, Taheri H.R.The Effect of Special Olympics Programs On Down Syndrome Peoples Self-efficacy.J Res 2012;13(4):100-107. [Persian]
25. Gholami Ranani F, Kajbaf MB, Neshat Doost HT, et al. The Effectiveness of Training in Reducing Social Phobia. Iranian J Of Psy 1386; 11(2):216-232. [Persian]
26. Wendling S. Beadle V. The Relationship Between Self-efficacy and Diabetic Foot Self-care,J of Cli and Trans End 2015;2: 37-41.
27. Jonathan Van 'T R. Marieke Q W. Ricardo N. et al. Message Frame And Self-Efficacy Influence The Persuasiveness Of Nutrition Information In A Fast-Food Restaurant.J Res 2013;29: 1-5.
28. Stark C M. Graham-Kiefer M L. Devine C M. et al. Online Course Increases Nutrition Professionals' Knowledge Skills, and Self-Efficacy in Using an Ecological Approach to Prevent Childhood Obesity. J of Nut Edu and Beh 2011;43: 316-22.
29. Franko D L. Cousineau T M. Trant M.et al. Motivation, Self-Efficacy, Physical Activity and Nutrition in College Students: Randomized Controlled Trial of an Internet-Based Education Program.J Prev Med 2008;(47): 369–77.
30. Toray T. Cooley E. Weight Fluctuation, Bulimic Symptom and Self- Efficacy for Control of Eating. J of Psy 1997;13: 383-92. DOI: 10.1080/00223989709603524
31. Hazavehei S, Khani jeyhooni E, Hasan Zadeh A et al. Survey Impact on Basnef Training in Eye Care Patients With Type 2 Diabetes Referred to Diabetes Clinic in Shiraz Kazemi. Iranian J of End and Met 1387; 2: 145-154. [Persian]

[Downloaded from journal.ihepsa.ir on 2025-07-13]

[DOI: 10.18869/acadpub.ihepsaj.4.2.139]