

PEER EDUCATION

Effect of Peer Education on Health Promoting Behaviors of Junior High School Students

Elham AhmadizadehFini

MSc. Student of Health Education, Health of School, Hormozgan University of Medical Sciences (HUMS), Bandar Abbas, Iran

Abdolhosein Madani

Associate Professor of Epidemiology, Social Determinants in Health Promotion Research Center, Dept. of Occupational Health, Faculty of Health, HUMS, Bandar Abbas, Iran

Ali Alizadeh

Assistant Professor of Health Management, Social Determinants in Health Promotion Research Center, Department of Occupational Health, Faculty of Health, HUMS, Bandar Abbas, Iran

Amin Ghanbarnejad

Instructor of Biostatistics, Social Determinants in Health Promotion Research Center, Department of Public Health, Faculty of Health, HUMS, Bandar Abbas, Iran

Teamur Aghamolaei

* Professor of Health Education, Social Determinants in Health Promotion Research Center, Department of Public Health, Faculty of Health, HUMS, Bandar Abbas, Iran (Corresponding author) teaghamolaei@gmail.com Tel: +9876-33338583, Fax: +9876-33338584

Received: 03 January 2015

Accepted: 31 May 2015

ABSTRACT

Background and Objective: One of the ways to achieve healthy communities is training adolescents in healthy behaviors. This study was conducted to assess the impact of peer education approach to health promoting behaviors in Bastak junior high school students.

Methods: The study population was junior high school students in Bastak county, Hormozgan. In this semi-experimental study 201 students were placed in the intervention group and 157 students in the control group. The data were collected through The Adolescent Health Promotion Scale. The questionnaire measures health promoting behaviors in six areas, including nutrition, social protection, health personal responsibility, valuation of health, exercise and stress management. Intervention was performed through peer education. Data were collected before and two months after the intervention and analyzed by using SPSS19 and independent and paired t-test.

Results: Health promoting behaviours scores showed a significant increase in the intervention group except health valuation area compared with pre-training ($p < 0.001$) while the control group showed a significant decrease in average behavioral in all domains ($p < 0.05$). After the intervention, students' health promoting behaviors in all six areas including nutrition, social protection, health personal responsibility, valuing health, exercise and stress management in the intervention group were statistically significant compared with control group ($p < 0.001$).

Conclusion: This study showed that peer education approach can be effective in changing the behavior of young adults towards healthy behaviors.

Paper Type: Research Article.

Keywords: Peer education, Health promoting behaviors, Junior High School students, Bastak county, Hormozgan.

► **Citation:** AhmadizadehFini E, Madani AH, Alizadeh A, Ghanbarnejad A, Aghamolaei T. Effect of peer education on health promoting behaviors of junior high school students. Iranian Journal of Health Education and Health Promotion. Summer 2015;3 (2): 105-115.

تأثیر آموزش از طریق همسانان بر رفتارهای ارتقاءدهنده سلامت دانش آموزان مدارس راهنمایی

الهام احمدی زاده فینی

دانشجوی کارشناسی ارشد آموزش بهداشت، گروه بهداشت عمومی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان، بندرعباس، ایران

عبدالحسین مدنی

دانشیار اپیدمیولوژی، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی در ارتقای سلامت، گروه بهداشت عمومی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان، بندرعباس، ایران

علی علیزاده

استادیار مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی در ارتقای سلامت، گروه بهداشت عمومی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان، بندرعباس، ایران

امین قنبرنژاد

مریبه آمار زیستی، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی در ارتقای سلامت، گروه بهداشت عمومی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان، بندرعباس، ایران

تیمور آقاملایی

* استاد آموزش بهداشت، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی در ارتقای سلامت، گروه بهداشت عمومی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان، بندرعباس، ایران (نویسنده مسئول)
teaghamolaei@gmail.com

تاریخ دریافت: ۱۳/۱۰/۱۳۹۳

تاریخ پذیرش: ۱۰/۰۳/۱۳۹۴

چکیده

زمینه و هدف: یکی از راه‌های دستیابی به جامعه سالم، آموزش نوجوانان در زمینه رفتارهای سالم است. این مطالعه با هدف تعیین تأثیر آموزش به شیوه همسانان بر رفتارهای ارتقاءدهنده سلامت در دانش آموزان مدارس راهنمایی شهر بستک انجام شد.

مواد و روش‌ها: جمعیت مورد مطالعه دانش آموزان مدارس راهنمایی شهر بستک بودند. مطالعه به صورت نیمه تجربی انجام شد. ۲۰۱ دانش آموز در گروه مداخله و ۱۵۷ دانش آموز در گروه شاهد قرار گرفت. داده‌ها از طریق پرسشنامه استاندارد مقیاس ارتقای سلامت جوانان جمع‌آوری شد. این پرسشنامه رفتارهای ارتقاءدهنده سلامت را در شش حیطه شامل تغذیه، حمایت اجتماعی، مسئولیت فردی سلامتی، ارزش‌گذاری سلامتی، ورزش و کنترل استرس ارزیابی می‌کند. مداخله آموزش‌یار طریق همسانان انجام گرفت. داده‌ها قبل و دو ماه بعد از مداخله جمع‌آوری شد و با استفاده از SPSS ۱۹ و آزمون‌های تی مستقل و تی زوجی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها: میانگین نمرات رفتارهای ارتقاءدهنده سلامت در گروه مداخله در مقایسه با قبل از آموزش در تمامی حیطه‌ها به جز حیطه ارزش‌گذاری سلامتی افزایش معناداری (در سطح $p < 0/05$) یافته بود ($p > 0/01$)؛ اما در گروه شاهد در تمامی حیطه‌ها کاهش معناداری ($p < 0/05$) در میانگین این رفتارها مشاهده شد. پس از مداخله آموزشی رفتارهای ارتقاءدهنده سلامت دانش آموزان در هر شش حیطه شامل تغذیه، حمایت اجتماعی، مسئولیت‌پذیری فردی سلامتی، ارزش‌گذاری سلامتی، ورزش و کنترل استرس در گروه مداخله نسبت به گروه شاهد اختلاف آماری معناداری داشت ($p > 0/01$).

نتیجه‌گیری: این مطالعه نشان داد آموزش به شیوه همسانان می‌تواند در تغییر رفتار نوجوانان به سمت رفتارهای سالم مؤثر باشد.

نوع مقاله: مطالعه پژوهشی.

کلیدواژه‌ها: آموزش همسانان، رفتارهای ارتقاءدهنده سلامت، دانش آموزان راهنمایی، شهرستان بستک، هرمزگان.

◀ **استناد:** احمدی زاده فینی الف، مدنی ع، علیزاده ع، قنبرنژاد الف، آقاملایی ت. تأثیر آموزش از طریق همسانان بر رفتارهای ارتقاءدهنده سلامت دانش آموزان مدارس راهنمایی. فصلنامه آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت. تابستان ۱۳۹۴؛ ۳(۲): ۱۰۵-۱۱۵.

مقدمه

سلامت نوجوانان و جوانان به طور روزافزون صفحات اول روزنامه‌ها را به خود اختصاص می‌دهد و در رأس اهداف و اولویت‌های سلامت ملت‌ها قرار دارد. رفتارهای خطر قابل پیشگیری از قبیل مصرف مواد، رفتارهای جنسی ناسالم و محافظت نشده، فقر رژیم غذایی، نداشتن فعالیت جسمی، به کارنبردن کمربند ایمنی و رفتارهای خشونت‌آمیز به طور معنادار با ابتلا و مرگ‌ومیر نوجوانان ارتباط دارد (۱). سبک‌های زندگی ناسالم از قبیل نداشتن فعالیت جسمی، رژیم‌های غذایی سرشار از چربی، کمبود کلسیم در رژیم غذایی، کمبود سبزیجات و فیبر در رژیم غذایی به عنوان مهم‌ترین رفتارهای مرتبط با چاقی در جوانان گزارش شده است (۲-۴).

تعدادی از رفتارهای غیربهداشتی و تهدیدکننده سلامت در دوره نوجوانی شکل می‌گیرد و تا دوران بزرگسالی ادامه می‌یابد و به این ترتیب روی سلامتی در دوران بزرگسالی تأثیر می‌گذارد. از آنجائی که نوجوانان و جوانان امروز نماینده جمعیت بزرگسال آینده هستند، به منظور پیشگیری از بیماری‌های مزمن دوران سالمندی تمرکز بر رفتارهای تهدیدکننده سلامت نوجوانان و جوانان موضوعی توجیه‌پذیر و اطمینان‌بخش است (۵-۶).

برنامه‌ریزی به منظور حذف یا اصلاح رفتارهای بهداشتی نامطلوب و ایجاد و حفظ رفتارهای ارتقاء دهنده سلامت در نوجوانان و جوانان امری اجتناب‌ناپذیر است. استفاده از رویکردهای آموزشی یکی از راهبردهای مناسب برای این منظور است. توجه به نوع و شیوه آموزشی مورد استفاده، اثربخشی، قابلیت اجرا و تناسب با گروه هدف سبب می‌شود که در شرایط مختلف مناسب‌ترین شیوه آموزشی را انتخاب و اجرا نمود. در ایران برنامه‌های آموزش بهداشت اجرا شده در مدارس اکثراً بر روش‌های سنتی متکی بوده (۷-۱۰) و کمتر مبادرت به معرفی الگوهای آموزشی و مقایسه روش‌های آموزشی شده است (۱۱). آموزش بهداشت به‌ویژه هنگامی که جمعیت هدف آن نوجوانان و جوانان هستند باید فراتر از روش‌های سنتی برود. بهره‌گیری درست از روش‌های مختلف آموزشی موجب افزایش کارایی و

اثربخشی برنامه خواهد شد که در نهایت رضایت‌مندی فراگیران را برای مشارکت بیشتر فراهم می‌کند. به نظر می‌رسد که آموزش همسالان یک روش امیدوارکننده در کاهش رفتارهای پرخطر در میان جوانان باشد. آموزش همسالان به عنوان یک روش آموزشی تاریخ طولانی دارد و در آموزش بهداشت در دهه ۱۹۸۰ شروع به استفاده از آن به‌ویژه برای پیشگیری از بیماری ایدز شد. در سال‌های اخیر این روش در آموزش بهداشت متداول شده است که شاید یکی از دلایل آن تعاملی است که بین همسالان در این روش ایجاد می‌شود (۱۲).

به‌طور کلی، آموزش همسالان به عنوان یک فرآیند، یک راهبرد، یک کانال ارتباطی و یک ابزار تعریف می‌شود. در ارتباط با جوانان، آموزش همسالان فرآیندی است که از طریق آن افراد جوان به خوبی تعلیم می‌بینند و در آن‌ها ایجاد انگیزه می‌شود تا فعالیت‌های آموزشی غیررسمی یا سازمان‌یافته را به هم‌تایان خود که از نظر سن، زمینه و علائق مشابه هستند بر عهده گیرند. فعالیت‌های آموزشی همسالان در طول یک دوره زمانی اتفاق می‌افتد. هدف آموزش همسالان ایجاد آگاهی، اصلاح نگرش، عقاید و مهارت‌هایی است که برای انجام رفتارهای بهداشتی ضروری است (۱۳).

مداخلات در جهت اصلاح شیوه زندگی و پیشگیری از بیماری‌های مزمن غیرواگیر سنین بزرگسالی هستند (۱۴). از آنجاکه کودکان و نوجوانان به شدت تحت تأثیر تغییرات سریع وضعیت اقتصادی- اجتماعی قرار می‌گیرند و عادت‌های طول زندگی در ایشان شکل گرفته و پایدار می‌ماند و به علاوه عوامل خطرزای موجود در دوران کودکی و نوجوانی با همین عوامل در سنین بعدی ارتباط دارد، مجامع علمی مختلف اعلام کرده‌اند کودکان و نوجوانان بهترین گروه هدف برای اجرای

در آموزش جوانان و نوجوانان به عنوان یک راهبرد برنامه‌های آموزش همسالان نمایندگان جوانان را با ارائه اطلاعات لازم تربیت می‌کند. به نوبه خود، انتظار می‌رود این افراد اطلاعات کسب کرده را به هم‌تایان خود منتقل نمایند. ارتباط بین همسالان ممکن است

در گروه‌های بزرگ یا در مناسبت‌ها و وقایع اجتماعی صورت گیرد و یا ممکن است در گروه‌های کوچک، بحث‌های گروهی متمرکز و یا در مبادله اطلاعات بین دو نفر (آموزش‌دهنده و همتا) انجام شود. در مجموع، آموزش همسانان به عنوان یکی از چندین ابزار در دسترس برای رساندن اطلاعات و مهارت‌ها به افراد جوان است. این شیوه معمولاً همراه با دیگر روش‌های ارتباطی از قبیل بسیج‌های همگانی رسانه‌ای و سرویس‌های دوستدار نوجوانان و جوانان مورد استفاده قرار می‌گیرد. برنامه‌های آموزش همسانان با رویکردهای نظری گوناگونی طراحی می‌شوند تا به شکل‌گیری مداخلات کمک کنند (۱۵).

مطالعات متعددی با هدف بررسی تأثیر آموزش بر رفتارهای بهداشتی انجام شده است. در این مطالعات از رویکردهای آموزشی مختلف استفاده شده، اما کمتر از رویکرد آموزش همسانان استفاده شده است. در مطالعات انجام شده در ۱۰ کشور در آفریقا، آسیا و آمریکای لاتین با استفاده از رویکرد آموزشی گروه همسانان آشکار گردید این رویکرد یک راهبرد مؤثر در پیشگیری از بیماری‌های ایدز بوده است (۱۶). هدف این مطالعه بررسی تأثیر آموزش همسانان بر رفتارهای ارتقاء دهنده سلامت دانش‌آموزان مدارس راهنمایی در شهر بستک بود. شهرستان بستک در غرب استان هرمزگان واقع است.

مواد و روش‌ها

این مطالعه از نوع مداخله‌ای بود که در سال تحصیلی ۱۳۹۲-۱۳۹۳ انجام شد. جمعیت مورد مطالعه دانش‌آموزان مدارس راهنمایی شهر بستک بودند. در این شهر چهار مدرسه راهنمایی (۲ مدرسه دخترانه و ۲ مدرسه پسرانه) وجود داشت که همه آن‌ها به روش سرشماری مورد مطالعه قرار گرفتند. مدارس دخترانه و پسرانه به صورت تصادفی به دو گروه تقسیم شدند که شامل گروه مداخله (یک مدرسه پسرانه و یک مدرسه دخترانه جمعاً ۲۰۱ دانش‌آموز) و گروه شاهد (یک مدرسه پسرانه و یک مدرسه دخترانه جمعاً ۱۵۷ دانش‌آموز) بودند. معیار ورود به مطالعه رضایت به شرکت در مطالعه و معیار خروج از

مطالعه غیبت در یکی از مراحل تکمیل پرسشنامه به علت امکان نداشتن مقایسه قبل و دو ماه بعد از مداخله بود.

داده‌ها از طریق پرسشنامه استاندارد مقیاس ارتقای سلامت جوانان^۱ جمع‌آوری شد. این ابزار ارزیابی رفتارهای ارتقاء دهنده سلامت، پرسشنامه‌ای است که بر اساس الگوی ارتقاء سلامت پندر^۲ طراحی شده است (۱۷، ۱۸). این پرسشنامه دارای ۴۰ سؤال است که رفتارهای ارتقاء دهنده سلامت را در ۶ حیطه تغذیه (۶ سؤال)، حمایت اجتماعی (۷ سؤال)، مسئولیت فردی سلامتی (۸ سؤال)، ارزش‌گذاری سلامتی (۸ سؤال)، ورزش (۴ سؤال) و کنترل استرس (۷ سؤال) ارزیابی می‌کند. این سؤالات بر اساس مقیاس لیکرت طراحی شده و در مقابل هر کدام از سؤالات گزینه‌های همیشه، بیشتر اوقات، بعضی اوقات، بندرت و هیچ‌وقت قرار دارد که آزمودنی باید یکی از آن‌ها را انتخاب نماید. نمره هر سؤال بین ۰ تا ۴ متغیر است و نمره هر حیطه با جمع نمره تک تک سؤالات آن قسمت به دست می‌آید. روایی و پایایی این پرسشنامه در مطالعه دیگری مورد تأیید قرار گرفته است. در مطالعه آقاملایی و همکاران (۱۹) پایایی و روایی پرسشنامه مورد بررسی قرار گرفت و نمره آلفای کرونباخ برای هر حیطه به ترتیب، تغذیه ۰/۶۶، حمایت اجتماعی ۰/۷۰، ارزش‌گذاری سلامتی ۰/۸۸، مسئولیت‌پذیری سلامتی ۰/۷۲، کنترل استرس ۰/۷۶ و ورزش ۰/۸۵ محاسبه گردید. پرسشنامه طی دو مرحله قبل و بعد از مداخله در اختیار نمونه‌های پژوهش قرار گرفت. پس از انجام هماهنگی‌های لازم با اداره آموزش و پرورش شهرستان بستک و همچنین مدارس مورد مطالعه و تبیین اهداف پژوهش به مسئولین مدارس، پرسشنامه‌ها در مدارس بین دانش‌آموزان توزیع شد. قبل از تکمیل پرسشنامه‌ها در مدارس در خصوص نحوه تکمیل پرسشنامه، محرمانه ماندن اطلاعات و همچنین لزوم پاسخگویی صادقانه توضیحات لازم به دانش‌آموزان داده شد، سپس پرسشنامه‌ها به روش خودایقایی تکمیل گردید. سؤالات از لحاظ محتوایی برای دانش‌آموزان قابل فهم بود. با این وجود، در حین تکمیل پرسشنامه‌ها به سؤالات و ابهامات

1. The Adolescent Health Promotion Scale
2. Pender's health promotion model

آموزش دهنده صورت گرفت و در هر جلسه، گزارش عملکرد و موانع و مشکلات حین اجرای برنامه توسط دانش آموزان ارائه شد. همچنین به منظور تشویق و ترغیب همسالان آموزش دهنده در حین اجرای برنامه، جوایزی تهیه و به آن‌ها اهداء گردید. با مسئولین مدارس نیز (مدیر و معاون) هماهنگی‌های لازم به منظور نظارت بر نحوه فعالیت دانش آموزان همسان و برقراری نظم و همچنین جلب همکاری و توجه سایر دانش آموزان به عمل آمد. در نهایت کتابچه‌ای در زمینه رفتارهای ارتقاء دهنده سلامت با عنوان «مهارت‌هایی برای زندگی سالم‌تر در نوجوانان» با توجه به محتوای آموزشی دربرگیرنده مفاهیم حیطه‌های پرسشنامه و با بهره‌گیری از نظرات کارشناسان مربوط به هر حیطه تهیه و توسط همسالان آموزش دهنده در مدارس توزیع گردید. در طی این مدت در گروه شاهد هیچ آموزشی صورت نگرفت. پس از آن پرسشنامه مرحله دوم توزیع و تکمیل گردید.

داده‌های جمع‌آوری شده کدگذاری و وارد SPSS ۱۹ شد. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها ابتدا نمرات خام هر کدام از ابعاد پرسشنامه محاسبه شد. نمره خام سؤالات بعد تغذیه بین ۶ تا ۳۰، حمایت اجتماعی بین ۷ تا ۳۵، مسئولیت فردی سلامتی ۸ تا ۴۰، ارزش‌گذاری سلامتی ۸ تا ۴۰، کنترل استرس ۷ تا ۳۵ و ورزش ۴ تا ۲۰ بود. سپس هر کدام از نمرات خام تبدیل به نمره استاندارد شد؛ طوری که نمره استاندارد هر بعد بین ۰ تا ۱۰۰ به دست آمد. نمره بالاتر نشان دهنده رفتارهای ارتقاء دهنده سلامت بیشتر و بهتر بود. با توجه به نرمال بودن داده‌ها، جهت مقایسه گروه مداخله و شاهد قبل و بعد از پایان مداخله آموزشی از آزمون تی و جهت مقایسه هر گروه قبل و بعد از مداخله با خودش از آزمون تی زوجی استفاده شد. پس از اتمام مداخله، در مدارس گروه کنترل نیز کتابچه‌های آموزشی توزیع گردید.

یافته‌ها

میانگین سنی دانش آموزان در گروه مداخله ۱۳/۳ سال (با انحراف معیار ۰/۷) و در گروه شاهد ۱۳/۵ سال (با انحراف معیار

دانش آموزان پاسخ داده می‌شد و هنگام عودت توسط پرسشگر کنترل می‌شد و چنانچه ناقص بود، مجدداً جهت تکمیل در اختیار دانش آموز قرار می‌گرفت. از کل دانش آموزان وارد شده در پژوهش تعداد ۶ نفر از گروه مداخله و ۱۱ نفر از گروه شاهد به دلیل غیبت و حضور نیافتن در هر دو مرحله تکمیل پرسشنامه، از برنامه خارج شدند. در نهایت ۱۹۵ نفر دانش آموز در گروه مداخله و ۱۴۶ نفر در گروه شاهد قرار گرفتند.

پس از جمع‌آوری پرسشنامه‌های مرحله اول، مداخله آموزشی در مدارس گروه مداخله شروع شد. فرآیند مداخله آموزشی به شیوه همسالان با انتخاب گروه همسالان آموزش دهنده آغاز شد. انتخاب این گروه با توصیه کادر آموزشی مدرسه و با در نظر گرفتن معیارهای مورد نظر جهت انتخاب مناسب آموزش دهندگان از جمله علاقه‌مندی به شرکت در پژوهش، مقبولیت بین سایر دانش آموزان و قدرت برقراری ارتباط مؤثر انجام شد. در هر مدرسه ۴ کلاس در دو پایه تحصیلی وجود داشت که شامل ۲ کلاس پایه هفتم (نظام جدید) و ۲ کلاس پایه سوم (نظام قدیم) بود. از هر کلاس ۲ نفر، در مجموع ۱۶ نفر دانش آموز (۸ دانش آموز دختر و ۸ دانش آموز پسر) به عنوان همسالان آموزش دهنده انتخاب شدند. آموزش‌ها طی ۸ جلسه ۱/۵ ساعته در قالب محتوای آموزشی دربرگیرنده حیطه‌های مطرح شده در پرسشنامه به گروه آموزش دهنده ارائه شد. آموزش‌ها به گروه همسالان به شیوه سخنرانی و پرسش و پاسخ و با بهره‌گیری از وسایل کمک آموزشی از جمله تخته وایت برد و جزوه‌های تهیه شده انجام گردید. سپس آموزش توسط همسالان آموزش دهنده به مدت ۲ ماه آغاز گردید. شیوه ارائه آموزش‌ها به سایر دانش آموزان توسط همسالان عمدتاً به روش سخنرانی، پرسش و پاسخ، بحث گروهی، نصب تراکت‌های آموزشی حاوی پیام‌های بهداشتی در مکان‌های عمومی مدرسه و درج پیام‌های بهداشتی روی تخته سیاه کلاس قبل از ورود معلمین بود. در طی مدت آموزش همسالان، به صورت متناوب نظارت بر کار دانش آموزان

۱/۱) بود. در گروه مداخله ۵۰/۳٪ دختر و ۴۹/۷٪ پسر و در گروه شاهد ۵۸/۲٪ دختر و ۴۱/۸٪ پسر بودند و اختلاف آماری معناداری بین آن‌ها مشاهده نشد. به منظور سنجش میزان تأثیر مداخله آموزشی از طریق همسانان، رفتارهای ارتقاءدهنده سلامت در گروه مداخله و شاهد قبل و بعد از مداخله با هم مقایسه شد. آزمون تی زوجی افزایش معناداری ($p < 0.001$) در میانگین رفتارهای ارتقاء دهنده سلامت (به جز حیطه ارزش گذاری سلامتی) قبل و بعد از مداخله آموزشی در گروه مداخله نشان داد (جدول ۱).

جدول ۱. مقایسه رفتارهای ارتقاء دهنده سلامت در گروه مداخله، قبل و بعد از مداخله

رفتارهای ارتقاءدهنده سلامت	مرحله قبل از مداخله		مرحله بعد از مداخله		تفاوت میانگین‌ها	آزمون تی زوجی p-value
	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار		
تغذیه	۶۴/۸	۱۲/۰۸	۷۲/۵	۱۳/۷	۷/۷	$p < 0.001$
حمایت اجتماعی	۶۲/۶	۱۵/۱	۶۷/۵	۱۶/۱	۴/۹	$p < 0.001$
مسئولیت پذیری فردی سلامتی	۵۲/۰۹	۱۲/۰۲	۶۳/۵	۱۶/۲	۱۱/۴۱	$p < 0.001$
ارزش گذاری سلامتی	۷۷/۶	۱۲/۵	۷۹/۵	۱۵/۱	۱/۹	$p = 0.01$
ورزش	۴۱/۳	۲۱/۱	۵۱/۰۴	۲۶/۸	۹/۷۴	$p < 0.001$
کنترل استرس	۶۲/۱	۱۳/۰۶	۷۱/۳	۱۵/۸	۹/۲	$p < 0.001$

همچنین بر اساس نتایج حاصل از همین آزمون از نظر شاهد، اختلاف آماری معنادار نبود ($p < 0.05$) اما در جهت رفتارهای ارتقاءدهنده سلامت قبل و بعد از مداخله در گروه کاهش رفتارها مشاهده شد (جدول ۲).

جدول ۲. مقایسه رفتارهای ارتقاء دهنده سلامت در گروه شاهد، قبل و بعد از مداخله

رفتارهای ارتقاءدهنده سلامت	مرحله قبل از مداخله		مرحله بعد از مداخله		تفاوت میانگین‌ها	آزمون تی زوجی p-value
	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار		
تغذیه	۶۴/۳	۱۶/۴	۵۹/۰۷	۱۶/۴	-۵/۲۳	$p < 0.001$
حمایت اجتماعی	۶۱/۹	۱۹/۲	۵۶/۸	۱۹/۶	-۵/۱	$p < 0.001$
مسئولیت پذیری فردی سلامتی	۵۹/۴	۱۹/۶	۴۹/۶	۱۷/۶	-۹/۸	$p < 0.001$
ارزش گذاری سلامتی	۷۸/۸	۱۹/۰۱	۷۰/۹	۲۰/۶	-۷/۹	$p < 0.001$
ورزش	۴۹/۰۴	۲۸/۳	۴۱/۰۶	۲۳/۹	-۷/۸۹	$p < 0.001$
کنترل استرس	۶۶/۶	۲۲/۰۴	۵۷/۳	۱۹/۱	-۹/۳	$p < 0.001$

بر اساس نتایج حاصل از آزمون تی مستقل، قبل از مداخله از حیطه مسئولیت پذیری فردی سلامتی، ورزش و کنترل استرس، نظر رفتارهای ارتقاءدهنده سلامت بین گروه مداخله شاهد به جز اختلاف آماری معناداری وجود نداشت (جدول ۳).

جدول ۳. مقایسه گروه مداخله و شاهد از نظر رفتارهای ارتقاء دهنده سلامت، قبل از مداخله

رفتارهای ارتقاء دهنده سلامت	مرحله مداخله		مرحله شاهد		آزمون تی p-value
	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	
تغذیه	۶۴/۶	۱۲/۲	۶۴/۱	۱۶/۷	۰/۷
حمایت اجتماعی	۶۲/۶	۱۵/۲	۶۱/۷	۱۹/۶	۰/۶
مسئولیت پذیری فردی سلامتی	۵۱/۷	۱۲/۲	۵۸/۹	۲۰	< 0.001
ارزش گذاری سلامتی	۷۶/۶	۱۳/۷	۷۹/۲	۱۸/۶	۰/۱
ورزش	۴۱/۷	۲۱	۴۹/۷	۲۸/۴	۰/۰۰۵
کنترل استرس	۶۱/۴	۱۳/۵	۶۷/۲	۲۱/۴	۰/۰۰۴

همچنین مقایسه میانگین رفتارها در گروه مداخله و شاهد بر اساس آزمون تی مستقل نشان داد پس از مداخله در تمامی حیطه‌ها اختلاف آماری معناداری ($p < 0/001$) بین دو گروه وجود دارد (جدول ۴).

جدول ۴. مقایسه گروه مداخله و شاهد از نظر رفتارهای ارتقاء دهنده سلامت، بعد از مداخله

رفتارهای ارتقاء دهنده سلامت	مرحله مداخله		مرحله شاهد		آزمون تی
	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	p-value
تغذیه	۷۲/۵	۱۳/۷	۵۹/۰۷	۱۶/۴	$p < 0/001$
حمایت اجتماعی	۶۷/۵	۱۶/۱	۵۶/۸	۱۹/۶	$p < 0/001$
مسئولیت‌پذیری فردی سلامتی	۶۳/۵	۱۶/۲	۴۹/۶	۱۷/۶	$p < 0/001$
ارزش‌گذاری سلامتی	۷۹/۵	۱۵/۱	۷۰/۹	۲۰/۶	$p < 0/001$
ورزش	۵۱/۰۴	۲۶/۸	۴۱/۰۶	۲۳/۹	$p < 0/001$
کنترل استرس	۷۱/۳	۱۵/۸	۵۷/۳	۱۹/۱	$p < 0/001$

بحث

این مطالعه با هدف تعیین تأثیر مداخله آموزشی به شیوه همسانان بر رفتارهای ارتقاءدهنده سلامت دانش‌آموزان مدارس راهنمایی شهر بستک انجام گردید. نتایج این پژوهش نشان داد رفتارهای ارتقاءدهنده سلامت دانش‌آموزان در حیطه‌های تغذیه، حمایت اجتماعی، مسئولیت‌پذیری فردی سلامتی، ورزش و کنترل استرس در گروه مداخله افزایش معناداری نسبت به گروه شاهد داشت؛ اما حیطه ارزش‌گذاری سلامتی علی‌رغم افزایش در گروه مداخله، معنادار نبود. این نتایج، مداخله به شیوه همسانان را روشی مؤثر به‌منظور تغییر رفتار نوجوانان به سمت رفتارهای سالم معرفی می‌کند. این نتایج با نتایج مطالعات علیزاده و همکاران (۱۶) در زمینه تأثیر آموزش به شیوه همسانان بر رفتارهای پیشگیری‌کننده ایدز در دانش‌آموزان پسر، کارگر و همکاران (۲۰) در خصوص تأثیر آموزش پیشگیری از پوکی استخوان در نوجوانان مبتلا به سندرم نفروتیک، قدس‌بین و همکاران (۲۱) با عنوان تأثیر آموزش رفتارهای ارتقاءدهنده سلامت در زنان نخست‌زا، رحمانی و همکاران (۲۲) با هدف بررسی تأثیر آموزش همسانان بر رفتارهای ایمن کارگران پالایشگاه نفت، شریف و همکاران (۲۳) در مورد کیفیت زندگی بیماران مبتلا به سرطان پستان پس از جراحی، زندگی‌آبادی (۲۴) در رابطه با مقایسه تأثیر آموزش خودآزمایی پستان توسط همسانان و کارکنان بهداشتی در دانشجویان، یوسف

و همکاران (۲۵) در زمینه تأثیر آموزش همسانان بر آگاهی، نگرش و عملکرد تغذیه‌ای دانش‌آموزان، صحتی و همکاران (۲۶) با هدف بررسی تأثیر آموزش همسانان بر آگاهی، نگرش و عملکرد دانش‌آموزان دختر در مورد فقر آهن، بورگیا (۲۷) با هدف «آیا آموزش همسانان بهترین رویکرد برای پیشگیری از بیماری ایدز است؟»، واندرماس (۲۸) در زمینه پیشگیری از ایدز و لیزر و همکاران (۲۹)، در زمینه تأثیر آموزش به شیوه همسانان مطابقت دارد.

مراکو و همکار (۳۰) مطالعه‌ای با هدف ارزیابی رویکرد آموزش همسانان بر پیشگیری از بیماری ایدز در شهر آتن انجام دادند. گروه مداخله در مقایسه با گروه کنترل تغییرات اندکی در افزایش مسئولیت‌پذیری خود و رفتار جنسی ایمن‌تر داشتند. آگاهی در گروه مداخله نسبت به گروه کنترل بهبود نیافت. همچنین این رویکرد آموزشی تأثیری بر نگرش نسبت به استفاده از کاندوم و شروع روابط جنسی نداشت. آقا و روزم (۳۱) مطالعه‌ای با هدف تعیین تأثیر آموزش همسانان بر اعتقادات هنجاری، درک خطر و رفتار جنسی نوجوانان در زامبیا انجام دادند. در زمینه رفتارهای جنسی دانش‌آموزان کاهش در تعداد شرکای جنسی خود گزارش دادند، اما در استفاده از کاندوم هیچ تغییری ایجاد نشد. این نتایج با نتیجه مطالعه حاضر مطابقت نداشت.

تغذیه در دوران نوجوانی و بلوغ اهمیت زیادی دارد؛ زیرا نوجوانان و جوانان به دلیل سوخت و ساز بالای بدن و فعالیت زیاد به انرژی بیشتری نیاز دارند. در صورتی که تغذیه مناسب باشد و تمام مواد لازم به بدن برسد، هم انرژی موردنیاز نوجوان به حد کافی تأمین خواهد شد و هم نیازی به رژیم خاص غذایی وجود نخواهد داشت (۱۴). در زمینه رفتارهای تغذیه‌ای نتایج پژوهش حاضر نشان داد پس از مداخله تفاوت معنادار بین گروه مداخله و شاهد وجود دارد. همچنین در گروه مداخله نیز این تفاوت بعد از مداخله نسبت به قبل از مداخله وجود داشت. نتیجه این مطالعه با مطالعاتی که وکیلی و همکاران (۳۲)، پورعبداللهی و همکاران (۳۳)، پاک‌نهاد و همکاران (۳۴)، علیزاده و همکاران (۳۵)، صفوی و همکاران (۳۶)، پُرز-اسکامیلا و همکاران (۳۷) و وایت و همکاران (۳۸) در زمینه تأثیر آموزش بر رفتارهای تغذیه‌ای انجام داده بودند همخوانی دارد. مطالعه‌ای که لطفی و همکاران (۳۹) با عنوان تأثیر آموزش همسانان مبتنی بر مدل اعتقاد بهداشتی بر رفتارهای تغذیه‌ای دانش‌آموزان پسر مقطع ابتدایی انجام دادند نشان داد پس از آموزش میانگین نمرات تمام متغیرهای آگاهی، منافع، حساسیت و شدت درک‌شده و خودکارآمدی در گروه مداخله به‌طور معناداری افزایش پیدا کرد. همچنین مطالعه شهبازی و همکاران (۹) و علیزاده و همکاران (۳۵) نشان داد آگاهی و عملکرد تغذیه‌ای دانش‌آموزان پس از آموزش اختلاف معناداری نسبت به قبل از آموزش داشت.

با تغییر شیوه زندگی در کشورهای مختلف از جمله ایران، فعالیت جسمی کودکان و نوجوانان به‌شدت رو به کاهش گذاشته است. همچنین با افزایش ارتقاء پایه تحصیلی از مقطع راهنمایی به متوسطه در ایران، مدت و شدت فعالیت بدنی رو به کاهش گذاشته و در مجموع فعالیت بدنی نوجوانان بسیار کمتر از میزان توصیه‌شده است (۱۴). در زمینه فعالیت بدنی همان‌گونه که نتایج نشان داد آموزش به شیوه همسانان بر رفتارهای ورزشی دانش‌آموزان تأثیر مثبت داشت که این نتیجه مشابه نتایج به‌دست‌آمده از تحقیقات غفاری و همکاران (۴۰) و صفوی و

همکاران (۳۶) است. مطالعه استبصاری و همکاران (۴۱) نشان داد که آموزش باعث بهبود ۱/۶ امتیازی در وضعیت عملکرد جسمانی دانش‌آموزان شده است.

یافته‌های گوناگونی در مورد تأثیر استرس و فشارهای عصبی در بروز بیماری‌های مزمن به‌ویژه بیماری‌های قلبی عروقی وجود دارد (۱۴). در رابطه با رفتارهای کنترل استرس، نتایج به‌دست‌آمده از این مطالعه بر مؤثر بودن آموزش در این زمینه صحه گذاشت که این نتیجه مؤید نتایج به‌دست‌آمده از مطالعات میری و همکاران (۴۲)، حمید (۴۳) و رضایی و همکاران (۴۴) است. مطالعه یزدانی و همکاران (۴۵) نشان داد آموزش مهارت‌های مدیریت استرس باعث افزایش سلامت روان و کاهش نشانگان جسمانی، اضطراب، اختلال در عملکرد اجتماعی و افسردگی می‌شود.

عوامل روانی اجتماعی همچنین می‌توانند در پیشرفت بیماری‌های قلبی عروقی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار باشند (۱۴). به‌عنوان مثال، در تحقیق انجام‌شده روی ۱۶۲ بیمار که تحت آنژیوگرافی قرار گرفته بودند، بعد از ۲ سال نشان داده شد کسانی که از حمایت اجتماعی-عاطفی کمتری برخوردار بودند و یا دچار خشم و عصبانیت می‌شدند، ۳۰ برابر بیش از سایرین در معرض خطر پیشرفت بیماری رگ‌های کرونری قرار داشتند (۴۶). در این مطالعه نتایج نشان داد که آموزش همسانان می‌تواند در رفتارهای حمایت اجتماعی نوجوانان تأثیر مثبت داشته باشد.

مسئولیت‌پذیری فردی در برابر سلامتی از دیگر حیطه‌های موردبررسی در این مطالعه بود که نتایج نشان داد مداخله آموزشی باعث بهبود وضعیت مسئولیت‌پذیری فردی دانش‌آموزان شده است. در مطالعه میدگلی و همکاران (۴۷) مشخص شد که آموزش در زمینه مسئولیت‌پذیری باعث افزایش عزت‌نفس در گروه مداخله شده است که با نتیجه به‌دست‌آمده از مطالعه حاضر مطابقت دارد. همچنین در مطالعه‌ای که توسط مراکو و همکاران (۳۰) در زمینه استفاده از رویکرد آموزش همسانان در پیشگیری از ایدز انجام شد، پس از مداخله اندکی تغییر

سلامتی، ورزش و کنترل استرس تفاوت معنادار را نشان داد که حاکی از مؤثر بودن مداخله صورت گرفته در گروه تحت مداخله است. در خصوص حیطه ارزش گذاری سلامتی به نظر می رسد با توجه به ماهیت سؤالات مطرح شده در این حیطه ازجمله «برای دوست داشتن خود سعی و تلاش می کنم، یا هرروز برای درک علاقه مندی ها و تردیدهایم تلاش می کنم، یا تلاش می کنم تا معتقد باشم که زندگی ام هدفمند است و...» که بیشتر زمینه روان شناسی دارد، آموزش تخصصی توسط کارشناسان این حیطه بتواند تأثیرات عمیق تری را در نوجوانان در این زمینه ایجاد کند. به طور کلی با توجه به نتیجه به دست آمده از تحقیق حاضر، می توان گفت آموزش به شیوه همسالان روشی مؤثر برای ایجاد تغییرات رفتاری سالم در نوجوانان در حیطه های مهم بهداشتی ازجمله تغذیه، حمایت اجتماعی، مسئولیت پذیری فردی سلامتی، ورزش و کنترل استرس محسوب می شود و می توان با بهره گیری از این شیوه آموزشی تغییراتی مؤثر و بنیادی در رفتارهای نوجوانان که قشری تأثیرپذیر و درعین حال آینده ساز جامعه هستند ایجاد کرد و در راستای ترویج سبک زندگی سالم و ایجاد جامعه ای سالم قدم برداشت.

سپاسگزاری

بدین وسیله از مسئولین محترم مدارس راهنمایی شهر بستک، کارشناس بهداشت اداره آموزش و پرورش شهرستان بستک و کلیه شرکت کنندگان در طرح، به دلیل همکاری صمیمانه آنان تشکر و قدردانی می شود.

References

1. Kulbok PA, Cox CL. Dimensions of adolescent health behavior. *Journal of adolescent health*. 2002;31(5):394-400.
[Abstract](#)
2. Zarei F, Taghdisi MH, Tehrani H. Normalizing health values in the socialization process. *J Research Health*. 2012;2(2):169-71
[Abstract/FREE Full Text](#)
3. Chen MY, Wang EK, Yang RJ, Liou YM. Adolescent health

در افزایش مسئولیت پذیری و رفتار جنسی ایمن تر مشاهده شد که با نتیجه حاضر همسو است. همچنین در مطالعه ای که هو و همکاران (۴۸) با بهره گیری از رویکرد همسالان در زمینه رفتار ایمن دانش آموزان در برابر نور خورشید انجام دادند، مشخص شد که پس از آموزش، در گروه مداخله هم در آگاهی و هم رفتارهای ایمن در برابر آفتاب افزایش یافت که این نتیجه با نتیجه حاصل از پژوهش حاضر در زمینه رفتارهای مربوط به مسئولیت پذیری فردی در برابر سلامتی همخوانی دارد.

طبق نتایج این پژوهش، در گروه مداخله بیشترین تغییر (افزایش) در میانگین رفتارهای حیطه مسئولیت پذیری فردی سلامتی (اختلاف میانگین ۱۱/۴) و کمترین مربوط به حیطه ارزش گذاری سلامتی (اختلاف میانگین ۱/۹) بود.

از محدودیت های پیش آمده در این مطالعه حضور نیافتن تعدادی از همسالان آموزش دهنده در بعضی جلسات آموزشی به دلیل شرکت الزامی در برنامه های دیگر مدرسه بود. برای رفع این محدودیت از هر کلاس دو نفر انتخاب شدند تا در غیاب یکدیگر بتوانند فعالیت های مورد انتظار را انجام دهند. در صورتی که هر دو نفر از یک کلاس غایب بودند، از سایر همسالان آموزش دهنده خواسته شد مطالب را به افراد غایب منتقل نموده و به فعالیت های مربوطه بپردازند.

با توجه به تأثیرات مثبت آموزش به شیوه همسالان، پیشنهاد می شود از این رویکرد در سایر حیطه های ارتقاء، سلامت در نوجوان نیز استفاده شود، همچنین به نظر می رسد برنامه ریزی جهت طراحی و اجرای مداخلات آموزشی بر مبنای این رویکرد به منظور ترویج سبک زندگی سالم در سایر اقشار جامعه نتایج سودمند چشمگیری به دنبال داشته باشد.

نتیجه گیری

همان گونه که مقایسه های صورت گرفته قبل و پس از مداخله در گروه مداخله نشان داد میانگین رفتارهای ارتقاءدهنده سلامت در پنج حیطه تغذیه، حمایت اجتماعی، مسئولیت پذیری فردی

16. Alizadesiouki H, Zareban I, Rakhshani F, Shahrakipoor M, Hasanzadeh M, ShamaeianRazavi N. The Effect of Peere education Preventive behaviors from aids based on theory of planned behavior In high school second grade students in zahedan -89. Quarterly of the horlzon of medical sciences. 2013 ;18 (5): 232-241. [Abstract/FREE Full Text](#)
17. Chen M-Y, James K, Wang EK. Comparison of health-promoting behavior between Taiwanese and American adolescents: a cross-sectional questionnaire survey. International Journal of Nursing Studies. 2007;44(1):59-69. [Abstract](#)
18. Pender NJ, Barkauskas V, Hayman L, Rice V, Anderson E. Health promotion and disease prevention: toward excellence in nursing practice and education. Nursing outlook. 1991;40(3):106-12; 20. [Abstract](#)
19. Aghamolaei T, Tavafian SS. Health Behaviors of a Sample of Adolescents in Bandar Abbas, Iran. International journal of high risk behaviors & addiction. 2013;2(1):34. [Abstract/FREE Full Text](#)
20. Kargar M, JamaliMoghadam N, Moattari M. The effect of Osteoprosis Prevention Education by Peers and Health Personnel on Self-efficasy of Adolescents with Nephrotic Syndrome. Iran journal of Nursing. 2013;26 (8): 44-53. [Abstract/FREE Full Text](#)
21. Ghodsbin F, Yazdanikh, Jahanbin I, Keshavarzi S. The effect of education On health promoting behaviors at the first sixweeks post-delivering on the Quality of life of primiparouswomen. Armaghane- danesh,yasuj university of medical sciences journal. 2012;17 (4): 279-288. [Abstract/FREE Full Text](#)
22. Aghamolaei S, Rahmani T, Zare M, Ghanbarnejad A. Effect of Peer Education on safety Behaviors among Workers of renovation of structures and machines shop in Bandar Abbas Oil Refinery Company. Iranian Journal of Health Education and Health Promotion. 2014;1(4):45-56. [Abstract/FREE Full Text](#)
23. Sharif F, Abshorshori N, Hazrati M, Tahmasebi S, Zare N. The impact of peer education on quality of life in breast cancer patients after surgery. Payesh. 2012;11 (5): 703-710 [Abstract/FREE Full Text](#)
24. Zangiabadizade M. Comparing The Effect of Peer Education To Health Care Personnel's on Knowledge of Breast Self-Examination and The Obstacles among Undergraduate Students of Shiraz University of Medical Sciences. Iranian Journal of Medical Education. 2012;12(8):607-15. [Abstract/FREE Full Text](#)
25. Yusoff H, Wan Daud W, Ahmad Z. Nutrition education and knowledge, attitude and hemoglobin status of Malaysian adolescents. Southeast Asian Journal of Tropical Medicineand Public Health. 2012;43(1):192. [Abstract/FREE Full Text](#)
26. Sehati shafaei F, Mohammadalizadecharandabi S, Ebrahimimamaghani M, Salmani R. Educating Female Adolscents about Iron Deficiency and Taking Iron Supplements promotion scale: development and psychometric testing. Public Health Nursing. 2003;20(2):104-10. [Abstract/FREE Full Text](#)
4. Neumark-Sztainer D, Story M, Hannan PJ, Croll J. Overweight status and eating patterns among adolescents: where do youths stand in comparison with the healthy people 2010 objectives? American journal of public health. 2002;92(5):844-51. [Abstract/FREE Full Text](#)
5. Perry CL. Preadolescent and adolescent influences on health. Promoting health: Intervention strategies from social and behavioral research. 2000:217-53. [View Link](#)
6. Rowland TW. Is there a scientific rationale supporting the value of exercise for the present and future cardiovascular health of children? The con argument. Pediatric Exercise Science. 1996;8:303-9. [Abstract/FREE Full Text](#)
7. Moodi M, Zamanipour N, Sharifirad G-R, Shahnazi H. Evaluating puberty health program effect on knowledge increase among female intermediate and high school students in Birjand, Iran. Journal of Education and Health Promotion. 2013;2. [Abstract/FREE Full Text](#)
8. Powers AR, Struemppler BJ, Guarino A, Parmer SM. Effects of a nutrition education program on the dietary behavior and nutrition knowledge of second-grade and third-grade students. Journal of school health. 2005;75(4):129-33. [Abstract](#)
9. Shahbazi H, Baghianimoghadam MH , Khajeh Z, Esmaili A, Karimi M, Olyan Sh. Survey of health and nutritional behaviors among high school students. health education& health promotion. 2014;1(4):69-80. [Abstract/FREE Full Text](#)
10. Biesbrock A, Walters PA, Bartizek RD. Initial impact of a national dental education program on the oral health and dental knowledge of children. J Contemp Dent Pract. 2003;4(2):1-10. [Abstract/FREE Full Text](#)
11. Boroumandfar K, Momenzadeh F, Tavakkol K, Kelishadi R, Rad GS. The effect of education on behavioral intention model of mothers' attitude towards over weight preschool children's nutritional patterns. Iranian journal of nursing and midwifery research. 2010;15(Suppl1):386. [Abstract/FREE Full Text](#)
12. Merakou K, Kourea-Kremastinou J. Peer education in HIV prevention: an evaluation in schools. The European Journal of Public Health. 2006;16(2):128-32. [Abstract](#)
13. James-Traore TA, Finger W, Ruland CD, Savariaud S. Teacher training: Essential for school-based reproductive health and HIV/AIDS education. Youth Issues Paper. 2004(3). [Abstract/FREE Full Text](#)
14. Tehrani H, Taghdisi MH. Community Action: A Strategy for Health Promotion. Iranian Journal of Health Education and Health Promotion. 2015;2(4):255-9. [Abstract/FREE Full Text](#)
15. Susan E. Adamchak. Youth Peer Education in Reproductive Health and HIV/AIDS: Progress, Process, and Programming for the Future, 2006, By Family Health International. [Abstract/FREE Full Text](#)

- Health. 2009;57(5):497-506. [Abstract/FREE Full Text](#)
39. Lotfi B, Rakhshani F, Zareban I, Alizadehsiouki H, Parvizi Z. The effect of peer education based on health belief model on eating behaviors of mail elementary school students. *Journal of Research and Health*. 2 (2): 214-225. [Abstract/FREE Full Text](#)
40. Ghaffari M, Sharifirad Gh, Malekmakan E, Hasanzadeh A. Effect of Educational Intervention on Knowledge, Attitude and Behavior about Physical Activity among Grade 1 Students of Male High Schools in Bavanat, Iran. *Journal of sanity checks system*. 2011; 7 (6): 965-976. [Abstract/FREE Full Text](#)
41. Estebarsari F, Shojaeizadeh D, Mostafaei D, Farahbakhsh M. Planning and evaluation of an educational program based on precede model to improve physical activity in female students. *Hayat*. 2010;16(1):48-54. [Abstract/FREE Full Text](#)
42. Miri M, Arahemtashizi F, Bahreinian A. Effect of Life Skills Education on coping Strategies and Social developing in Students. The First International & 4th National Congress on health Education & Promotion, Tabriz University of Medical Sciences. 2011: 197. [View Link](#)
43. Hamid N. Effects of Stress Management Training on Glycemic Control in Women with Type 2 Diabetes. *Iranian Journal of Endocrinology and Metabolism*. 2011;13(4):346-53. [Abstract/FREE Full Text](#)
44. Rezaei E, Malekpour M, Oreyzi HR. The Effect of the "Life-Skills" Training on the Stress and Youths' Stress Coping Methods in Pseudofamily Centers. *Clinical Psychology & Personality*. 2009;1(34):21-8. [Abstract/FREE Full Text](#)
45. Yazdani M, Rezaei S, Pahlavanzadeh S. The effectiveness of stress management training program on depression, anxiety and stress of the nursing students. *Iranian journal of nursing and midwifery research*. 2010;15(4):208. [Abstract/FREE Full Text](#)
46. Angerer P, Siebert U, Kothny W, Mühlbauer D, Mudra H, von Schacky C. Impact of social support, cynical hostility and anger expression on progression of coronary atherosclerosis. *Journal of the American College of Cardiology*. 2000;36(6):1781-8. [Abstract/FREE Full Text](#)
47. Midgley C, Feldlaufer H, Eccles JS. Change in teacher efficacy and student self-and task-related beliefs in mathematics during the transition to junior high school. *Journal of educational Psychology*. 1989;81(2):247. [Abstract](#)
48. Ping H, Lingli H, Manoj SHARMA HZ, Yong ZHANG HL, Yong Z. Evaluation of Cognitive and Behavioral Effects of Peer Education Model-Based Intervention to Sun Safe in Children. *Iranian Journal of Public Health*. 2014;43(3):300-309 [Abstract/FREE Full Text](#)
- and Its Influence on Their Peers. *Journal of Mazandaran University of Medical Sciences*. 2013;23 (1): 223-233. [Abstract](#)
27. Borgia P, Marinacci C, Schifano P, Perucci CA. Is peer education the best approach for HIV prevention in schools? Findings from a randomized controlled trial. *Journal of adolescent health*. 2005;36(6):508-16. [Abstract](#)
28. van der Maas F, Otte WM. Evaluation of HIV/AIDS secondary school peer education in rural Nigeria. *Health education research*. 2009;24(4):547-57. [Abstract](#)
29. Layzer C, Rosape L, Barr S. A peer education program: delivering highly reliable sexual health promotion messages in schools. *Journal of adolescent health*. 2014;54(3):S70-S7. [Abstract](#)
30. Merakou K, Kourea-Kremastinou J. Peer education in HIV prevention: an evaluation in schools. *The European Journal of Public Health*. 2006;16(2):128-32. [Abstract](#)
31. Agha S, Van Rossem R. Impact of a school-based peer sexual health intervention on normative beliefs, risk perceptions, and sexual behavior of Zambian adolescents. *Journal of adolescent health*. 2004;34(5):441-52. [Abstract](#)
32. Vakili M, Baghianimoghadam M, Pirzade A, Dehghani M. Assessing the effect of education on knowledge, attitude and practice of guidance school students about milk and dairy products. *Journal of Science and Health*. 2007;2 (4): 38-43. [Abstract/FREE Full Text](#)
33. Purabdollahi P, Zarati M, Razaviye V, Dastgiri S, Ghaemmaghami J, Fathiazar S. Impact of nutrition education on knowledge and practice of elementary students about taking snacks. *Journal of Zanjan University of Medical Sciences*. 2005;13 (51): 13-20. [Abstract/FREE Full Text](#)
34. Paknahad Z, Sharifirad G, Yazdani M, Hoseini M. Effect of nutrition education on nutritional knowledge and attitude among adolescent girls (Isfahan-Iran). *Journal of Health Systems Research*. 2010;6 (1): 73-78. [Abstract/FREE Full Text](#)
35. Alizade siouki H, Keshavarz M, Jafari A, Ramezani H. Effect of Nutritional Education Knowledge and Behaviors of Primary Students in TorbateHeydariyeh. *Journal of TorbateHeydariyeh Faculty of Medical Sciences*. 2013;1 (10): 44-51. [Abstract/FREE Full Text](#)
36. Safavi M, Yahyavi H, Pourrahimi M. Effect of dietary behaviors and physical activity On students' self-efficacy in middle school of Medical Sciences. *Journal of Islamic azad University*. 2012;22 (2): 143-151. [Abstract/FREE Full Text](#)
37. Pérez-Escamilla R, Hromi-Fiedler A, Vega-López S, Bermúdez-Millán A, Segura-Pérez S. Impact of peer nutrition education on dietary behaviors and health outcomes among Latinos: a systematic literature review. *Journal of nutrition education and behavior*. 2008;40(4):208-25. [Abstract](#)
38. White S, Park YS, Israel T, Cordero ED. Longitudinal evaluation of peer health education on a college campus: Impact on health behaviors. *Journal of American College*