



## The Effect of Health-Based Intervention on Knowledge, Attitude and Practice of First-Grade High School Students

Seyed Saeed Mazloomi Mahmoodabad (Ph.D.)<sup>1</sup>, Mahdieh Rezazadeh(M.Sc.)<sup>2</sup>, Mohsen Askarishahi(Ph.D.)<sup>3</sup>, Mahmoud Vakili (M.D.)<sup>4</sup>

1.Professor,Reserch Center of Social Determinants,School of public Health, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences,Yazd, Iran.

2.Corresponding Author: M.Sc. Student of Health Education, School of Public Health, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences,Yazd, Iran. Email: rezazadehmahdieh33@gmail.com Tel:09134500641

3.Assistant Professor,Department of Biostatistics, School of Public Health ,Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran.

4.Assistant Professor, Department of Social Medicine, School of Medical, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran

### Abstract

**Introduction:** Students' health is of great importance because they account for a large part of community. Schools play an important role in the transfer of health information to students. The purpose of this study was to investigate the effect of a health-based intervention on the knowledge, attitude, and practice of high school students in Mehriz city.

**Methods:** In this semi-experimental study with pretest-posttest design, 260 first-grade high school students were studied in Mehriz city in 2016-2017. The data collection tool was five sections of the Global school-based student health survey (GSHS). The questionnaires were completed by students before and three months after the intervention. Data were analyzed by SPSS 20 using z test, t-test, ANOVA, McNemar's test, and chi-squared test.

**Results:** After the intervention, a significant difference was observed between the students' scores in the pre- and post- intervention steps with regard to taking milk and dairy at least twice per day, consuming vegetables, washing hands before eating in school, brushing twice or more daily, exercising for at least 60 minutes per day, and having insufficient sleep at night due to being worried about various issues ( $P<0.05$ ). The intervention was also effective on the mean ( $\pm$ standard deviation) scores of knowledge about mental health, nutrition, and oral health, as well as mean( $\pm$ standard deviation) scores of attitudes toward physical activity, oral health, and nutrition ( $P<0.05$ ).

**Conclusion:** Health interventions can increase health promoting behaviors and enhance knowledge and attitudes in students. Therefore, it is recommended to use interventional programs using available facilities in schools.

**Keywords:** Knowledge, Attitude, Practice, Students

**Conflict of interest:** The authors declared no conflict of interest



#### This Paper Should be Cited as:

Author:Seyed Saeed Mazloomi Mahmoodabad,Mahdieh Rezazadeh, Mohsen Askarishahi, Mahmoud Vakili. The Effect of Health-Based Intervention on Knowledge, Attitude and Practice of First Grade.....Tolooebehdasht Journal.2019;18(1): 1-16.[Persian]



## بررسی تاثیر مداخله سلامت محور بر آگاهی، نگرش و عملکرد دانش آموزان مدارس متوسطه اول

نویسندگان: سید سعید مظلومی محمود آباد<sup>۱</sup>، مهدیه رضازاده مهریزی<sup>۲</sup>، محسن عسکری شاهی<sup>۳</sup>، محمود وکیلی<sup>۴</sup>

۱. استاد مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی موثر بر سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزد، ایران.

۲. نویسنده مسئول: کارشناسی ارشد آموزش بهداشت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزد، ایران. تلفن تماس: ۰۹۱۳۴۵۰۰۶۴۱ Email: rezazadehmahdieh33@gmail.com

۳. استادیار گروه آمار و اپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزد، ایران.

۴. دانشیار گروه پزشکی اجتماعی، مرکز تحقیقات پایش سلامت، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزد، ایران

### طلوع بهداشت

#### چکیده

**مقدمه:** سلامت دانش آموزان به عنوان قشر عظیمی از جامعه سالم ضروری است مدارس نقش مهمی در انتقال اطلاعات بهداشتی به آنها دارند. هدف از مطالعه حاضر بررسی تاثیر مداخله سلامت محور بر آگاهی، نگرش و عملکرد دانش آموزان متوسطه اول شهر مهریز است.

**روش بررسی:** در یک مطالعه نیمه تجربی به روش قبل و بعد در سال ۱۳۹۵، ۲۶۰ دانش آموز متوسطه اول در شهر مهریز مورد بررسی قرار گرفتند. ابزار گردآوری اطلاعات پرسشنامه نظام مراقبت مدرسه محور سلامت دانش آموزان (GSHS) بوده که ۵ بخش آن مورد استفاده قرار گرفت. پرسشنامه در دو مرحله، قبل و سه ماه پس از مداخله آموزشی توسط دانش آموزان تکمیل شد. آنالیز آماری داده ها با استفاده از نرم افزار spss نسخه ۲۰ و آزمون های آماری Z برای مقایسه دو نسبت، t-test، آنالیز واریانس، مک نمار و کای اسکوار تجزیه و تحلیل گردید.

**یافته ها:** بعد از مداخله تفاوت معنادار در مصرف شیر و لبنیات حداقل ۲ بار در روز، مصرف سبزی، شستن دست ها قبل از خوردن چیزی در مدرسه، دوبار یا بیشتر مسواک زدن در روز، حداقل ۶۰ دقیقه ورزش کردن در روز و نخوابیدن در شب به علت نگرانی در مورد مسائل مختلف مشاهده گردید ( $p < 0/05$ ). همچنین مداخله بر میانگین و انحراف معیار نمرات آگاهی بهداشت روان و تغذیه و بهداشت دهان و دندان و میانگین و انحراف معیار نمرات نگرش فعالیت فیزیکی، بهداشت دهان و دندان و تغذیه موثر بوده است ( $p < 0/05$ ).

**نتیجه گیری:** مداخلات بهداشتی می تواند باعث افزایش رفتارهای ارتقا دهنده سلامت و ارتقاء آگاهی و نگرش دانش آموزان گردد. لذا استفاده از برنامه های مداخله ای با استفاده از ظرفیت های موجود در مدارس توصیه می گردد.

**واژه های کلیدی:** آگاهی، نگرش، عملکرد، دانش آموزان

این مقاله حاصل از پایان نامه کارشناسی ارشد آموزش بهداشت دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزد می باشد.

دو ماهنامه علمی پژوهشی

دانشکده بهداشت یزد

سال هیجدهم

شماره اول

فروردین و اردیبهشت ۱۳۹۸

شماره مسلسل: ۷۳

تاریخ وصول: ۱۳۹۷/۰۷/۱۱

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۷/۱۱/۰۶

**مقدمه**

آموزان دبیرستانی ۱۷/۵ درصد از رژیم بد غذایی و ۷۹/۹ درصد از عدم تحرک فیزیکی کافی برخوردار بوده اند (۹). دانش آموزان قشر عظیمی از جامعه هستند به طوری که جمعیت دانش آموزی در ایران نزدیک به ۱۳ میلیون نفر می باشد (۱۰). بنابراین برنامه ریزی به منظور حذف یا اصلاح رفتارهای بهداشتی نامطلوب و ایجاد و حفظ رفتارهای ارتقاء دهنده سلامت در نوجوانان و جوانان امری اجتناب ناپذیر است و استفاده از رویکردهای آموزشی یکی از راهبردهای مناسب برای این منظور می باشد (۱۱).

پرسشنامه نظام مراقبت مدرسه محور سلامت دانش آموزان (Global School-based Student Health Survey) از سال ۲۰۰۱ توسط سازمان جهانی بهداشت، مرکز کنترل و پیشگیری بیماری ها (Centers for Disease Control and Prevention)، یونیسف و دیگر سازمان های معتبر بین المللی طراحی گردیده است (۱۲، ۱۳). این پرسشنامه یک ابزار بسیار مفید برای نظارت بر سلامت دانش آموزان می باشد (۱۴) و عوامل عمده موثر بر سلامت و مرگ و میر دانش آموزان در سراسر جهان مانند رفتارهای تغذیه ای، رفتارهای بهداشتی، فعالیت بدنی، فعالیت جنسی، الکل، سیگار، خشونت و آسیب های غیر عمدی را ارزیابی می کند (۱۵).

با توجه به اینکه کشور ما ایران دارای ساختار جمعیتی جوانی است که نیازمند به شیوه زندگی سالم است تا بتواند ستون های محکمی را برای سازندگی در همه زمینه ها فراهم نماید (۵) و نظر به اینکه در مفهوم جدید سلامتی، افراد در مقابل سلامت خود مسئول بوده و باید سبک زندگی سالمی برای خود داشته باشند که تحقق این امر در گرو برنامه های ارتقاء سلامت

سبک زندگی، الگوی فعالیت های داوطلبانه روزمره زندگی است که نقش زیادی در سلامت فرد دارد. بر اساس پیش بینی سازمان جهانی بهداشت ۸۰-۷۰٪ از مرگ و میر کشورهای توسعه یافته و ۵۰-۴۰٪ از مرگ و میر کشورهای درحال توسعه به دلیل بیماری های مرتبط با سبک زندگی است (۱). ارتقاء رفتارهای مرتبط با سلامت، منجر به حفظ عملکرد و استقلال افراد و افزایش کیفیت زندگی آنها و کاهش هزینه های مراقبت های بهداشتی خواهد شد (۲). سبک زندگی سالم شامل موضوعاتی مانند تغذیه، فعالیت فیزیکی، بهداشت فردی، فاکتور های حمایتی، بهداشت روان، فعالیت جنسی، استفاده از دخانیات و آسیب های عمدی و غیر عمدی در افراد است (۳). طبق آمار موجود افراد نوجوان جهان در سال ۲۰۱۰، ۱/۲ میلیارد نفر بوده است (۴). در ایران نیز طبق آمار سر شماری ۱۳۹۰، ۲۳/۴٪ از جمعیت را نوجوانان تشکیل می دهند (۵). علی رغم اینکه افراد نوجوان در شکل گرفتن نسل آینده و ارتقای سلامت اجتماع بسیار مهم هستند چون در مرحله نسبتا سالمی از زندگی می باشند، در برنامه های ارتقای سلامت در سراسر جهان به عنوان یک اولویت در نظر گرفته نمی شوند (۶). کشور ایران با بیش از ۱۸ میلیون نوجوان یکی از جوانترین کشورهای دنیا محسوب شده که مطابق با بررسی های صورت گرفته توسط سازمان ملی جوانان، ۵۱٪ نوجوانان مورد مطالعه دارای رفتارهای بهداشتی مناسبی نبوده اند (۷). در مطالعه ای که روی نوجوانان ۱۹-۱۵ ساله انجام شده است، افزایشی در انجام رفتارهای تهدید کننده سلامت در این دوره زندگی در میان افراد مشاهده شد (۸). آمارهای موجود در ایران نشان می دهد که از میان دانش



به منظور نمونه گیری در این پژوهش با کسب مجوز آموزش و پرورش، با توجه به حجم نمونه محاسبه شده به صورت تصادفی ساده ۳ مدرسه (۲ مدرسه دخترانه و ۱ مدرسه پسرانه) از بین ۱۵ مدرسه مقطع متوسطه اول شهر مهریز به صورت کاملاً تصادفی انتخاب و در مطالعه شرکت داده شدند.

ابزار گرد آوری داده ها پرسشنامه نظام مراقبت مدرسه محور سلامت دانش آموزان Global school-based student Health survey بود. روایی و پایایی این پرسشنامه قبلاً در مطالعه دهاقین و همکاران (۱۳۹۲)، مورد تایید قرار گرفته که آلفا کرونباخ ۰/۶۰ بدست آمده است (۱۸).

پرسشنامه شامل ۶ بخش بود: ۱- اطلاعات دموگرافیک از قبیل جنس، پایه تحصیلی و غیره ۲- رفتارهای تغذیه ای: آگاهی تغذیه ای ۳ سوال، نگرش تغذیه ای ۳ سوال و عملکرد تغذیه ای ۲۵ سوال ۳- رفتارهای بهداشتی ۱۵ سوال ۴- بهداشت دهان و دندان: آگاهی بهداشت دهان و دندان ۳ سوال، نگرش ۳ سوال و عملکرد بهداشت دهان و دندان ۱۴ سوال ۵- فعالیت ورزشی: آگاهی فعالیت بدنی ۳ سوال، نگرش فعالیت بدنی ۳ سوال و عملکرد فعالیت بدنی ۸ سوال ۶- بهداشت روان: آگاهی بهداشت روان ۳ سوال، نگرش ۳ سوال و عملکرد بهداشت روان ۸ سوال به منظور تجزیه و تحلیل در قسمت عملکرد، پاسخ ها به نمرات ۰ و ۱ نمره گذاری شد به گونه ای که پاسخ های صحیح نمره ۱ و پاسخ های غلط نمره ۰ را دریافت و با استفاده از آزمون فاصله اطمینان نسبت ها تجزیه و تحلیل انجام شد. در قسمت آگاهی به پاسخ صحیح نمره ۲، نمی دانم نمره ۱ و به پاسخ اشتباه نمره ۰ اختصاص یافت و نمره قابل اکتساب در هر حیطه ۰-۶ بود. جواب های سوالات نگرش در

می باشد (۱۶) در این مطالعه بر آن شدیم از طیف گسترده سبک زندگی؛ تغذیه، فعالیت فیزیکی، بهداشت روان، بهداشت فردی و بهداشت دهان و دندان را که سرآغاز بسیاری از مشکلات و بیماری های مزمن دوران بزرگسالی است را با استفاده از پرسشنامه نظام مراقبت مدرسه محور سلامت دانش آموزان (GSHS) در نوجوانان شهر مهریز مورد بررسی قرار داده و متناسب با نتایج مطالعه، مداخله مناسب طراحی و تاثیر اجرای این مداخله را ارزیابی نماییم.

### روش بررسی

مطالعه حاضر یک مطالعه نیمه تجربی از نوع قبل و بعد می باشد. جامعه مورد بررسی، دانش آموزان مقطع متوسطه اول شهر مهریز می باشند که با استفاده از فرمول 
$$2 \left( z_{1-\frac{\alpha}{2}} + z_{1-\beta} \right)^2 + \frac{z_{1-\frac{\alpha}{2}}^2}{2}$$
 
$$\frac{(\delta \text{ Diference} / \sigma \text{ Diference})^2}{2}$$
  $n \geq$  و با در نظر گرفتن  $\alpha = 0.05$  و توان آزمون ۸۰٪ و تفاوت انحراف معیار ( $\sigma \text{ diference}$ ) ۱/۲۱ و برآورد اختلاف میانگین قبل و بعد ( $\delta \text{ diference} = 0.3$ ) در مطالعات مشابه محاسبه گردید (۱۷).

تعداد نمونه، ۲۵۸ نفر برآورد گردید که در نهایت ۲۶۰ دانش آموز در مطالعه وارد شدند و نمونه گیری به صورت تخصیص متناسب بر حسب جنس انجام شد. معیارهای ورود به مطالعه، ایرانی بودن، اشتغال به تحصیل در مقطع متوسطه اول، رضایت از شرکت در مطالعه و حضور مستمر در جلسات آموزشی و معیارهای خروج از مطالعه، غیبت دانش آموز در جلسات آموزشی بود. شایان ذکر است داوطلبانه بودن شرکت در مطالعه، محرمانه بودن اطلاعات شخصی افراد، درج کد به جای نام و نام خانوادگی و ارائه نتایج به شکل گروهی به عنوان بنیادی ترین اصول اخلاقی در پژوهش حاضر مورد توجه قرار گرفت.



علوم پزشکی شهید صدوقی یزد با شماره کد اخلاق IR.SSU.SPH.REC.1394.107 انجام شد.

### یافته ها

در این مطالعه، از تعداد ۲۶۰ دانش آموز، ۱۳۴ نفر (۵۱/۵٪) دختر و ۱۲۶ نفر (۴۸/۵٪) پسر بودند. هم چنین ۷۹ نفر (۳۰/۴٪) در پایه هفتم، ۱۰۰ نفر (۳۸/۵٪) در پایه هشتم و ۸۱ نفر (۳۱/۲٪) در پایه نهم مشغول به تحصیل بوده اند.

قبل از مداخله، ۲۴٪ دانش آموزان خوردن غذای زیاد یا پرچرب در ۳۰ روز گذشته را گزارش نمودند و بعد از انجام مداخله ۱۷٪ دانش آموزان خوردن غذای زیاد یا پرچرب را گزارش کردند، در مقایسه قبل و بعد تفاوت معناداری در خصوص خوردن غذای زیاد یا پرچرب مشاهده گردید ( $p=0/02$ ).

قبل از مداخله ۶۱٪ نمونه ها مصرف نوشابه های گاز دار یک با یا بیشتر در روز را گزارش نمودند و بعد از مداخله این میزان به ۵۳٪ کاهش یافته که این کاهش نیز معنادار بوده است ( $p=0/02$ ).

در خصوص مصرف شیر و لبنیات، قبل از مداخله ۵۲٪ و بعد از مداخله ۶۲٪ نمونه ها بیان داشتند که شیر و فراورده های شیری را دو بار یا بیشتر در روز مصرف کرده اند که در مقایسه قبل و بعد این تفاوت معنادار بوده است. در زمینه مصرف سبزی، قبل از مداخله ۱۵٪ و بعد از مداخله ۲۳٪ نمونه ها مصرف سه تا پنج بار سبزی در روز در ۳۰ روز گذشته را گزارش نمودند که در این خصوص تفاوت معناداری قبل و بعد از مداخله مشاهده گردید ( $p=0/004$ ). (جدول ۱)

همه ی حیطه ها با مقیاس ۵ گزینه ای لیکرت و از ۱ (کاملاً مخالف) تا ۵ (کاملاً موافق) نمره دهی و سوالاتی که نمره معکوس داشتند نیز لحاظ گردید و نمره قابل اکتساب در هر حیطه به صورت جداگانه ۱۵-۱ بود.

با مراجعه پژوهشگر به مدارس و توضیح هدف مطالعه، پرسشنامه ها توسط دانش آموزان تکمیل گردید. محتوای مداخله آموزشی بر اساس نتایج پیش آزمون جهت گویه هایی که نیاز به مداخله داشتند، تهیه و اقدامات زیر صورت گرفت: انجام برنامه آموزشی به صورت ترکیبی (آموزش مستقیم شامل سخنرانی و پرسش و پاسخ طی ۵ جلسه آموزشی ۶۰ دقیقه ای و آموزش غیر مستقیم شامل توزیع پمفلت بین دانش آموزان، تهیه پیام های بهداشتی و نصب آن در تابلو اعلانات آموزشگاه) و نیز برگزاری یک جلسه آموزشی ۱/۵ ساعته ویژه اولیای دانش آموزان که بر اساس نیاز سنجی و با توجه به نتایج پیش آزمون در سه مدرسه مورد مطالعه به صورت جداگانه برگزار گردید، بر نظافت سرویس های بهداشتی و آبخوری مدارس و نیز تهیه صابون مایع با همکاری مدیران مدارس مورد مطالعه، کنترل بوفه مدارس از لحاظ عدم فروش مواد غذایی غیر مجاز نظیر نوشابه گازدار، فست فود و... نظارت شود.

داده ها در دو مرحله قبل و سه ماه بعد از انجام مداخله جمع آوری و با استفاده از نرم افزار ۲۰ spss و آزمون های آماری t-test و آزمون Z برای مقایسه دو نسبت، آنالیز واریانس و آزمون مک نمار و کای اسکوئر، تجزیه و تحلیل و نتایج قبل و بعد از مداخله با یکدیگر مقایسه گردید. این مطالعه با اخذ مجوز از کمیته سازمانی اخلاق در پژوهش دانشکده بهداشت دانشگاه



قبل از مداخله، ۲۸٪ و بعد از مداخله ۳۶٪ نمونه ها دو بار یا بیشتر مسواک زدن در روز را گزارش کردند که در مقایسه قبل و بعد تفاوت معنادار مشاهده گردید ( $p=0/02$ ).  
 هم چنین، قبل از مداخله ۳۹٪ و بعد از مداخله ۵۱٪ دانش آموزان بیان کردند که در ۳۰ روز گذشته قبل از خوردن چیزی در مدرسه دست های خود را شسته اند که نتیجه آزمون مک نامر تفاوت معناداری را قبل و بعد از مداخله نشان داد ( $p=0/02$ ). (جدول ۲)

جدول ۱: مقایسه عملکرد تغذیه ای دانش آموزان مورد مطالعه قبل و بعد از مداخله

متغیر	قبل از مداخله	بعد از مداخله	مقایسه قبل و بعد از مداخله
	درصد فاصله اطمینان ۹۵٪	درصد فاصله اطمینان ۹۵٪	p*
هر روز صبحانه خوردن در ۳۰ روز گذشته	۶۱ ۵۵-۶۷	۵۶ ۵۰-۶۲	۰/۱۶
خوردن غذای زیاد یا پرچرب در ۳۰ روز گذشته	۲۴ ۱۹-۲۹	۱۷ ۱۳-۲۲	۰/۰۲
استفاده از پودر یا مایع جهت افزایش وزن بدون تجویز پزشک	۳ ۱-۶	۱ ۰/۰۰-۳	۰/۱۰
مصرف نوشابه گازدار یک بار یا بیشتر در ۳۰ روز گذشته	۶۱ ۵۵-۶۷	۵۳ ۴۷-۵۹	۰/۰۲
مصرف غذای آماده یا رستورانی کمتر از دو روز در ۷ روز گذشته	۷۵ ۷۰-۸۰	۷۷ ۷۲-۸۲	۰/۵۵
مصرف شیر و فرآورده های شیری ۲ بار یا بیشتر در روز در ۳۰ روز گذشته	۵۲ ۴۶-۵۸	۶۲ ۵۶-۶۸	۰/۰۰۵
عدم مصرف غذای شور در ۳۰ روز گذشته	۲۸ ۲۲-۳۳	۲۶ ۲۱-۳۱	۰/۵۶
عدم مصرف غذای پرچرب و سرخ شده در ۳۰ روز گذشته	۱۴ ۱۰-۱۸	۲۰ ۱۵-۲۴	۰/۰۶
مصرف ۲ تا ۵ بار میوه در روز در ۳۰ روز گذشته	۷۰ ۶۵-۷۶	۶۹ ۶۳-۷۵	۰/۷۴
مصرف ۳ تا ۵ بار سبزی در روز در ۳۰ روز گذشته	۱۵ ۱۰-۱۹	۲۳ ۱۷-۲۸	۰/۰۰۴

\*نتیجه آزمون مک نامر



نمره آگاهی بهداشت دهان و دندان ( $p=0/002$ ) و آگاهی تغذیه ( $p=0/000$ ) قبل و بعد از مداخله تفاوت معنی دار مشاهده گردید.

اما در میانگین نمره آگاهی فعالیت بدنی قبل و بعد از مداخله تفاوت معنی دار مشاهده نگردید ( $p=0/13$ ) (جدول ۴).

بین میانگین نمره نگرش فعالیت فیزیکی قبل و بعد از مداخله تفاوت معنی دار مشاهده گردید ( $p=0/01$ ) هم چنین در میانگین نمره نگرش بهداشت دهان و دندان ( $p=0/000$ ) و نگرش تغذیه ( $p=0/000$ ) قبل و بعد از مداخله تفاوت معنی دار مشاهده گردید. اما بین میانگین نمره نگرش بهداشت روان قبل و بعد از مداخله تفاوت معنی دار وجود نداشت ( $p=0/17$ ) (جدول ۵).

با توجه به جدول ۳، ۶۰ دقیقه ورزش کردن در روز تفاوت معناداری نسبت به قبل از مداخله نشان داد ( $p=0/007$ ).

قبل از مداخله ۲۵٪ و بعد از مداخله ۱۵٪ نمونه ها بیان داشتند که در ۱۲ ماه گذشته بیشتر مواقع یا همیشه احساس تنهایی داشته اند که این تفاوت معنادار بوده است ( $p=0/002$ ). همچنین در رابطه با گزینه احساس عدم گرسنگی به علت نگرانی، مقایسه قبل و بعد از مداخله تفاوت معنی داری را در این خصوص نشان داد ( $p=0/007$ ). در گزینه نخوابیدن در شب به علت نگران، تفاوت معنا دار بعد از مداخله مشاهده گردید ( $p=0/005$ ).

بین میانگین نمره آگاهی بهداشت روان قبل و بعد از مداخله تفاوت معنی دار مشاهده گردید ( $p=0/000$ ) هم چنین در میانگین

جدول ۲: مقایسه عملکرد بهداشت فردی و بهداشت دهان و دندان دانش آموزان مورد مطالعه قبل و بعد از مداخله

متغیر	قبل از مداخله	بعد از مداخله	مقایسه قبل و بعد از مداخله
	درصد	درصد	$p^*$
	فاصله اطمینان ۹۵٪	فاصله اطمینان ۹۵٪	
دو بار یا بیشتر مسواک زدن در روز در ۳۰ روز گذشته	۲۸	۳۶	۰/۰۲
	۲۲-۳۳	۳۰-۴۲	
شستن دست ها هر روز یا بیشتر مواقع قبل از خوردن چیزی در مدرسه	۳۹	۵۱	۰/۰۰۲
	۳۳-۴۵	۴۵-۵۷	
شستن دست ها با صابون هر روز پس از رفتن به توالت در ۳۰ روز گذشته	۴۶	۵۱	۰/۱۶
	۴۰-۵۲	۴۵-۵۷	

\*نتیجه آزمون مک نمار



جدول ۳: مقایسه عملکرد ورزشی و بهداشت روان دانش آموزان مورد مطالعه قبل و بعد از مداخله

متغیر	قبل از مداخله	بعد از مداخله	مقایسه قبل و بعد از مداخله
	درصد	درصد	p*
	فاصله اطمینان ۹۵٪	فاصله اطمینان ۹۵٪	
شرکت در کلاس های ورزشی سه روز یا بیشتر در هفته	۲۳	۲۳	۰/۹۰
ورزش کردن برای قوی یا سفت کردن عضلات سه روز یا بیشتر در هفت روز گذشته	۲۰	۱۷-۲۸	۰/۰۶
حدافل ۶۰ دقیقه ورزش کردن در روز به مدت سه روز یا بیشتر در هفته	۲۰	۳۳-۴۵	۰/۰۰۷
بیشتر مواقع یا همیشه احساس تنهایی کردن در ۱۲ ماه گذشته	۲۵	۱۱-۲۰	۰/۰۰۲
هر روز یا بیشتر مواقع در ۱۲ ماه گذشته به علت نگرانی در مورد مسائل مختلف در شب نتوانسته بخوابد.	۱۳	۳-۱۰	۰/۰۰۵

\*نتیجه آزمون مک نماز

جدول ۴: مقایسه میانگین نمره آگاهی فعالیت بدنی ، بهداشت روان ، بهداشت دهان و دندان و تغذیه قبل و بعد از مداخله

متغیر	قبل از مداخله	بعد از مداخله	مقایسه قبل و بعد از مداخله
	میانگین و انحراف معیار	میانگین و انحراف معیار	p *
آگاهی فعالیت فیزیکی	۴/۸۹±۱/۲۴	۵/۰۴±۱/۰۲	۰/۱۳
آگاهی بهداشت روان	۴/۸۳±۱/۳۵	۵/۲±۱/۰۳	۰/۰۰
آگاهی بهداشت دهان و دندان	۵/۳۱±۱/۰۴	۵/۵۵±۰/۷۹	۰/۰۰۲
آگاهی تغذیه	۲/۶۱±۱/۳۳	۳/۵۷±۱/۵۱	۰/۰۰

\*نتیجه آزمون t زوجی





جدول ۵: جدول مقایسه میانگین نمره نگرش فعالیت فیزیکی، بهداشت روان، بهداشت دهان و دندان و تغذیه قبل و بعد از مداخله

متغیر	قبل از مداخله	بعد از مداخله	مقایسه قبل و بعد از مداخله
	میانگین و انحراف معیار	میانگین و انحراف معیار	p *
نگرش فعالیت فیزیکی	۱۳/۱۱±۲/۰۱	۱۳/۴۵±۱/۷۸	۰/۰۱
نگرش بهداشت روان	۱۲/۶۶±۱/۸۱	۱۲/۸۴±۱/۷۷	۰/۱۷
نگرش بهداشت دهان و دندان	۱۱/۹۶±۱/۸۷	۱۲/۵۴±۱/۹۰	۰/۰۰
نگرش تغذیه	۱۰/۴۳±۲/۳۰	۱۱/۲۸±۲/۰۹	۰/۰۰

\*نتیجه آزمون t زوجی

## بحث و نتیجه گیری

این مطالعه با هدف تعیین تاثیر مداخلات آموزشی مدرسه محور بر آگاهی، نگرش و عملکرد دانش آموزان متوسطه اول شهر مهریز انجام شد. بر اساس نتایج مطالعه حاضر ۳ ماه بعد از انجام مداخله آموزشی، کاهش معناداری در خوردن غذای زیاد و پرچرب در دانش آموزان مشاهده گردید. در مطالعه بشتام و همکاران (۱۹) نیز بعد از مداخله مصرف روغن هیدروژنه بیش از گروه شاهد کاهش یافت ( $p=0/003$ ) در مطالعه پیرزاده و همکاران نیز رفتار تغذیه ای نامطلوب در گروه تجربی پس از مداخله آموزشی کاهش معناداری داشته است (۲۰). اما در مطالعه آزادی و همکاران تفاوت معناداری در مصرف غذای چرب خانگی قبل و بعد از مداخله مشاهده نگردید (۲۱) که ممکن است به دلیل محدودیت زمانی این مطالعه باشد.

در این مطالعه نتیجه آزمون مک نمار تفاوت معناداری در گزینه هر روز صبحانه خوردن را نشان نداد که این امر می تواند به دلیل دیر بیدار شدن از خواب و نداشتن وقت کافی جهت مصرف صبحانه در طول سال تحصیلی باشد. نتایج این بخش از مطالعه با مطالعه مروری Cauwenberghe و همکاران با موضوع

بررسی اثر بخشی مداخلات مدرسه محور در اروپا برای ترویج تغذیه سالم که نشان داد در کل در کودکان شواهد قوی برای تاثیر مداخلات وجود ندارد هم خوانی دارد (۲۲).

در زمینه مصرف نوشابه های گازدار بیشتر از یک بار در ۳۰ روز گذشته بعد از مداخله کاهش معناداری در مصرف نوشابه گازدار مشاهده شد که با مطالعه بشتام و همکاران همسو می باشد (۱۹). همچنین در مطالعه آزادی و همکاران نیز مصرف نوشیدنی های شیرین بعد از مداخله تفاوت معناداری ( $p=0/024$ ) نشان داد (۲۱).

هم چنین در مصرف شیر و فراورده های لبنی دو بار یا بیشتر در روز بعد از مداخله افزایش معناداری مشاهده شد. در مطالعه ای با عنوان تاثیر مداخله آموزشی بر میزان مصرف شیر و لبنیات در دانش آموزان دختر بر اساس نظریه رفتار برنامه ریزی شده (۲۳) نیز دریافت روزانه شیر و لبنیات ۰/۳۶ واحد در روز در گروه مداخله افزایش یافته است ( $p=0/001$ ).

در زمینه مصرف دو تا پنج بار میوه در ۳۰ روز گذشته تفاوت معناداری قبل و بعد از مداخله مشاهده نگردید دلیل این امر می تواند به علت دیررس بودن اثرات عدم مصرف میوه در افراد



قوی کردن عضلاتشان در هفته را گزارش نمودند (۱۸) که با مطالعه ما مطابقت دارد.

در رابطه با حداقل ۶۰ دقیقه ورزش کردن در روز به مدت سه روز یا بیشتر در هفته در ۷ روز گذشته قبل از مداخله ۳۰٪ و بعد از مداخله ۳۹٪ از کل دانش آموزان بیان داشتند که سه روز یا بیشتر در هفته به مدت ۶۰ دقیقه ورزش می کنند، مطلوب نبودن این نسبت ها می تواند به دلیل کمبود تسهیلات ورزشی، کمبود وقت و یا چشم پوشی از فواید فعالیت جسمانی باشد هر چند نتیجه آزمون مک نمار نشان دهنده تفاوت معنادار قبل و بعد از مداخله بوده است. نتیجه مطالعه آزادی و همکاران نیز نشان داد بین میانگین زمان انجام ورزش های با شدت زیاد در یک هفته قبل و بعد از مداخله تفاوت معناداری وجود دارد (۲۱)، مطالعه احمدی زاده فینی و همکاران نیز نشان داد که آموزش به شیوه همسانان بر رفتارهای ورزشی دانش آموزان تاثیر مثبت داشته است (۲۹).

یکی از محورهای ارزیابی سلامتی جوامع مختلف، بهداشت روانی آن جامعه است. سلامت روانی نقش مهمی در تضمین پویایی و کارآمدی جامعه ایفا می کند (۳۰).

در مطالعه حاضر، قبل از مداخله ۲۵٪ و بعد از مداخله ۱۵٪ افراد اعلام نمودند که بیشتر مواقع یا همیشه در ۱۲ ماه گذشته احساس تنهایی کرده اند. بر اساس نتیجه آزمون مک نمار، در گزینه بیشتر مواقع یا همیشه احساس تنهایی کردن در ۱۲ ماه گذشته بعد از مداخله تفاوت معناداری مشاهده شد ( $p=0/002$ ).

در بعد نسبت افراد، این مطالعه قابل مقایسه با مطالعه ای که در کویت انجام شد می باشد (۳۱)، در مطالعه مذکور ۱۸/۷٪ افراد

باشد، در مطالعه بلوم هافمن و همکاران نیز مداخله اثر معناداری بر دریافت میوه و سبزی نداشته است (۲۴).

در رابطه با مصرف ۳-۵ بار سبزی در روز در ۳۰ روز گذشته بعد از مداخله تفاوت معناداری مشاهده گردید. در مطالعه هاشمی و همکاران (۲۵) نیز دریافت سبزی در گروه آزمون به طور معنادار بیشتر از گروه شاهد بود ( $p=0/02$ ). هم چنین نتایج این مطالعه با مطالعه رسولی و همکاران (۲۶) نیز مطابقت دارد.

در این مطالعه، قبل از مداخله ۳۹٪ و بعد از مداخله ۵۱٪ دانش آموزان دست های خود را هر روز یا بیشتر مواقع قبل از خوردن چیزی در مدرسه می شستند این اختلاف نسبت ها مطلوب بوده و این امر نشان دهنده تاثیر آموزش ها و اقدامات مداخله ای انجام شده در مدرسه بر عملکرد بهداشتی دانش آموزان می باشد نتایج آزمون مک نمار نیز اختلاف معناداری را بعد از مداخله نشان داد.

در مطالعه شهبازی و همکاران ۱۴٪ دانش آموزان همیشه و ۱۰/۲٪ آنها بیشتر مواقع دست های خود را می شستند (۲۷). بعد از انجام مداخله ۳۶٪ دانش آموزان مسواک زدن دو بار یا بیشتر در روز در ۳۰ روز گذشته را گزارش نمودند که تفاوت معناداری با قبل از مداخله (۲۸٪) داشت این نتایج با مطالعه پاکپور و همکاران (۲۸) همسو می باشد.

در مطالعه حاضر ۲۰٪ دانش آموزان قبل از مداخله و ۱۵٪ بعد از مداخله عنوان نمودند که سه روز یا بیشتر در هفته برای قوی یا سفت کردن عضلات خود ورزش می کنند.

در مطالعه دهاقین و همکاران نیز ۱۹٪ نمونه ها ۲ تا ۳ روز، ۶/۵٪ نمونه ها ۴ روز و ۳/۷٪ آنها ۵ روز یا بیشتر ورزش کردن برای



تقدیسی و همکاران (۳۳) همسو می باشد. میانگین نمره آگاهی بهداشت دهان و دندان نیز بعد از مداخله تفاوت معناداری نشان داد. در مطالعه سهرابی وفا و همکاران (۳۴) نیز پس از انجام مداخله، میانگین نمره آگاهی بین دو گروه مداخله و شاهد تفاوت معنادار نشان داد ( $p < 0/001$ ). در میانگین نمره آگاهی فعالیت فیزیکی قبل و بعد از مداخله تفاوت معناداری مشاهده نگردید که با مطالعه احمدی زاده فینی و همکاران (۲۹) و سید امامی و همکاران (۳۵) همسو نمی باشد. دلیل این امر می تواند به علت تعداد محدود جلسات آموزشی در این مطالعه باشد.

در مقایسه میانگین نمرات نگرش، بعد از مداخله تفاوت معناداری در میانگین نمره نگرش فعالیت فیزیکی مشاهده شد. در مطالعه غفاری و همکاران نیز تفاوت معنادار در میانگین نمره نگرش دانش آموزان بلافاصله ( $p < 0/001$ ) و یک ماه بعد از انجام مداخله ( $p < 0/001$ ) در گروه آزمون نسبت به گروه شاهد مشاهده شد (۳۶).

میانگین نمره نگرش بهداشت دهان و دندان نیز بعد از مداخله تفاوت معناداری را نشان داد. در مطالعه محمد خواه و همکاران نیز (۳۷) در گروه سخنرانی و فیلم میزان آگاهی و نگرش بلافاصله و ۳ ماه بعد از مداخله افزایش یافت ( $p < 0/001$ ). هم چنین نتیجه مطالعه حاضر با نتیجه مطالعه یاسائی و همکاران نیز مطابقت دارد (۳۸). میانگین نمره نگرش تغذیه نیز بعد از مداخله تفاوت معناداری نشان داد که با مطالعه رسولی و همکاران (۲۶) مطابقت دارد. هم چنین اتونس و همکاران در مطالعه خود به این نکته اشاره می کنند که اصلاح عادات غلط و ایجاد عادات درست غذایی و تغییر در الگوی غذایی به وسیله آموزش تغذیه در مدرسه مقدور خواهد بود (۳۹).

همیشه یا بیشتر مواقع احساس تنهایی می کردند.

در گزینه شناخت خود به عنوان یک شخص مذهبی قبل و بعد از مداخله تفاوت معناداری بین دو جنس مشاهده گردید و در هر دو مرحله پسران بیشتر از دختران، خود را به عنوان یک شخص مذهبی می شناختند، در صورتیکه در مطالعه دهاقین و همکاران دختران به طور معنی دارتری خود را به عنوان یک شخص مذهبی می شناختند (۱۸) که ممکن است به دلیل نوع مدارس انتخاب شده در مطالعه مذکور باشد.

قبل از مداخله ۱۳٪ و بعد از مداخله ۶٪ دانش آموزان بیان کردند که در ۱۲ ماه گذشته به علت مسائل مختلف نتوانسته اند در شب بخوابند که این کاهش معنادار بوده است. در مطالعه جاهد و همکاران نیز برنامه تاب آوری موجب کاهش معنادار در میانگین نمرات استرس گروه آزمایش نسبت به گروه گواه گردید (۳۲) که با مطالعه ما همسومی باشد.

همان گونه که مشاهده می شود، در این مطالعه بعد از مداخله شاهد بهبود معنی دار در اکثر گزینه های مرتبط با عملکرد سلامت روان می باشیم که بیانگر تاثیر مثبت برنامه آموزشی بر ارتقای سطح عملکرد می باشد. بر اساس نتایج مطالعه احمدی زاده فینی و همکاران (۲۹) نیز اختلاف آماری معناداری در همه حیطه های رفتارهای ارتقا دهنده سلامت از جمله کنترل استرس در گروه مداخله نسبت به گروه شاهد وجود داشت.

در خصوص میانگین نمرات آگاهی بعد از مداخله تفاوت معناداری در میانگین نمره آگاهی تغذیه ای دانش آموزان مشاهده شد که با نتیجه مطالعه رسولی و همکاران (۲۶) همسو می باشد. هم چنین در میانگین نمره آگاهی بهداشت روان قبل و بعد از مداخله نیز تفاوت معنادار مشاهده شد که با نتیجه مطالعه



تغییر در عادات و رفتارهای مرتبط با سلامتی نیازمند زمان بیشتری است باید زمان طولانی تر به اجرای این برنامه ها اختصاص یابد. همچنین پرسشنامه مورد استفاده به صورت خود گزارش دهی تکمیل شد که برای سنجش دقیق تر پیشنهاد می شود از چک لیست های مشاهده رفتار توسط والدین یا معلمان استفاده شود.

### تضاد منافع

نویسندگان این مقاله اعلام می دارند که هیچ گونه تضاد منافی وجود ندارد.

### تشکر و قدردانی

در پایان لازم می دانم از همراهی اداره کل آموزش و پرورش استان یزد، مدیریت آموزش و پرورش شهرستان مهریز، آقای نصیریان کارشناس واحد تربیت بدنی و بهداشت شهرستان مهریز، مدیران، کارکنان و دانش آموزان مدارس شهید صلواتی، فاطمه الزهرا و دکتر احمد زارعهزاده و همه کسانی که ما را در انجام این مطالعه کمک کردند تشکر و قدردانی نمایم.

### References

- 1-Mohammadian H, Eftekhar Ardebili H, Rahimi Foroushani A, Taghdisi MH, Shojaeizadeh D. Evaluation of Pender's health promotion model for predicting girl's quality of life. Scientific Journal of School of Public Health and Institute of Public Health Research.2011;8(4):11-3
- 2-Habibi A, Nikpour S, Seyedalshohadaei M, Haghani H. Health promotion behaviours and quality of life among elderly people. Journal of Ardabil university of medical sciences(JAUMS).2008; 1(27):29-36.[Persian]
- 3-Rafiifar SH, Aaghajani H. Risk-free Life. Published in the Persian month Mehr Ravoosh. Print2.2009:152-255.
- 4-Secretariat U. World population prospects: The2006 Revision. PLACE: The population Division of the Department of Economic and social Affairs of the UN secretariat 2007. Available: <http://earthtrands.Wri.org/text/population-health/variable-379.html>.

نتیجه مطالعه حاضر نشان دهنده ارتقاء آگاهی، نگرش و بهبود عملکرد دانش آموزان در زمینه تغذیه و بهداشت دهان و دندان، بهبود عملکرد بهداشت فردی و نگرش و عملکرد فعالیت فیزیکی و نیز بهبود آگاهی و عملکرد دانش آموزان در زمینه بهداشت روان بوده است.

برآیند کار نشان می دهد تلاش بیشتری لازم است تا دانش آموزان اطلاعات بهداشتی مورد نیاز خود را کسب و در راستای ارتقاء سطح سلامت خود، خانواده و جامعه خود از آن استفاده نمایند. علی رغم ارائه آموزش های متنوع در مدارس، هنوز هم دانش آموزان با مشکلات عدیده ای مواجه هستند و طراحی برنامه های آموزشی مناسب در جهت ارتقاء رفتارهای مرتبط با سلامت در آنها ضروری به نظر می رسد.

از مشکلات این مطالعه می توان به زمان محدود مطالعه اشاره کرد که با توجه به کوتاهی زمان و فشردگی دروس دانش آموزان و نزدیک بودن به ایام امتحانات پایان سال به کارگیری برنامه در زمان طولانی تر مقدور نبود و از آنجا که



- 5-Iran statistics center. Statistic Year Book. General population census Bureau. Tehran. Available: <http://www.sci.org.ir>
- 6-Can G, Ozdilli K, Erol O. Comparison of the health-promoting lifestyles of nursing and non-nursing students in Istanbul, Turkey. *J Nurs Health Sci*.2008;10: 273-80.
- 7-Zareiean A,Ghofranipour F,Akhtar danesh N ,Mohamadi E , the lifestyle conceptin adolescent boy. *Nursing research*. 2007 ;2(6,7):73-84.[Persian]
- 8-Salonna F, van Dijk JP, Geckova AM, Sleskova M, Groothoff JW, Reijneveld SA. Social inequalities in changes in healthrelated behaviour among Slovak adolescents aged between 15 and 19: a longitudinal study. *BMC Public Health*.2008;8(1):1-13.
- 9-Haghighi Moghadam Y, Feizi A, Khalilzadeh H. Survey on physical activity and dietary habits of adolescence in high school students. *J Urmia Nurs Midwifery F ac*.2012;10(1):11-20.[Persian]
- 10-Statistical Center of Iran. National Population and Housing Census 2011. Available from: <http://www.sci.org.ir>
- 11-Madani A, Alizade 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*.2015;3(2):105-15.[Persian]
- 12-Brown DW, Riley L, Butchart A, Meddings DR, Kann L, et al. Exposure to physical and sexual violence and adverse health behaviours in African children: results from the Global School-based Student Health Survey. *Bull World Health Organ*.2009; 87:447-55.
- 13-Hazemba A, Siziya S, Muula AS,Rudatsikira E. Prevalence and correlates of being bullied among in school adolescents in Beijing: results from the 2003 Beijing Global School-Based Health Survey. *Annals of General Psychiatry*.2008;7(8):1-6
- 14-Becker AE, Roberts AL, Perloe A, Bainivualiku A, Richards LK ,et al. Youth health risk behavior assessment in Fiji: The reliability of Global School-based Health Survey content adapted for ethnic Fijian girls. *Ethn Health*.2010;15(2):181-97.
- 15-Page RM,Danielson M. Multicountry, cross-national comparison of youth tobacco use: Findings from Global Schoolbased Health Surveys. *Addictive Behaviors*.2011; 36:470-78.
- 16-Fesharaki M,Sahebazamani M,Rahimi R. Effect of education on lifestyle modification in overweight Urmia city elementary school students in 1388. *Iranian Journal of Diabetes and Lipid Disorders*.2010;9(3):290-5.[Persian]



- 17-Hassani L, Alighias M, Ghanbarnejad A, Shahab-Jahanlu A, Gholamnia-Shirvani Z. Effect of educational intervention on health-promoting behaviors of high school students in Karaj city. 2015; 2(1) :62-9.[Persian]
- 18-Dahaghin N. Status of the health of secondary school students in the city of Karaj and meet some of the concepts of health assessment and provide appropriate educational offerings [MD thesis]. Shahid sadoughi University of Medical sciences.2013.
- 19-Boshtam M, Zare K, Sadeghi S, Sajadi F, Shahrokhi S, Boshtam M ,et al . Impact of nutritional interventions on food consumption pattern changes of workers and staff. ZJRMS.2011; 13(5):31-7. [Persian]
- 20-Pirzadeh A, Hazavhei MM, Entezari MH, Hasanzadeh A. The Effect of Educational Program on Nutritional Knowledge and Behavior of Middle School Female Second Graders in Isfahan in 2009. Iranian Journal of Medical Education.2011;11(2):94-102.[Persian]
- 21-Azadi A,Anoosheh M, Alhani F, Hajizadeh E. The effect of implementation of health promotion program in school to control risk factors for obesity in adolescents. Iran South Med J. 2009;11(2):153-62.[Persian]
- 22-Van Cauwenberghe E, Maes L, Spittaels H, van Lenthe FJ, Brug J, Oppert JM, et al. Effectiveness of school-based interventions in Europe to promote healthy nutrition in children and adolescents: systematic review of published and 'grey' literature. Br J Nutr.2010; 103(6):781-97.
- 23-Gheysvandi E, Eftekhar ardebili H, Azam K, Vafa MR, Azadbakht M, Babazadeh T, et al . Effect of an educational intervention based on the theory of planned behavior on milk and dairy products consumption by girl-pupils . sjsph.2015;13(2):45-54.[Persian]
- 24-Blom-Hoffman J, Wilcox KR, Dunn L, Leff S, Power TJ. Family Involvement in School-Based Health Promotion: Bringing Nutrition Information Home. School Psych Rev.2008; 1;37(4):567-77.
- 25-Hashemi B, Omidvar N, Bondarianzadeh D, Shakibazadeh E, Rashidkhani B, Abbasian F. Effect of a Family-Based Intervention Based on Social-Cognitive Theory on Fruit and Vegetable Intake of Middle School Female Students in a District of Tehran. Hakim Research Journal. 2012; 15(1):44-52.[Persian]
- 26-Rasouli A, Tavafian S , Amin Shokravi F. Effects of integrated health education program on knowledge, attitude and practical approaches of female students in Bojnurd secondary schools



- towards dietary regimen. Journal of North Khorasan University of medical sciences.2010;2(2-3) : 73-7.[Persian]
- 27-SHahbazi H, Baghianimoghadam MH, Khjeh Z, Esmaili A, Karimi M, Olyan Sh. Survey of health and nutritional behaviors among high school students. Iran J Health Educ Health Promot. 2014;1(4):69-80.[Persian]
- 28-PakpourHajiAgha A,Nourozi S,Yekaninejad MS, Mansouri A, Chaibakhsh S. Effect of message framing on improving oral health behaviors in students in Qazvin, Iran. J Isfahan Dent Sch.2013; 8(6):512-21.[Persian]
- 29-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.2015;3 (2):105-15.
- 30-Sadeghian E, Heidarian pour A. [Determination of mental health and related stressors in student of Hamadan medical university]. The Hayat official scientific quarterly publication of the School of Nursing & Midwifery.2009;15(1):71- 81.[Persian]
- 31-Al Baho A,Badr HE. The Global School-based Student Health Survey (GSHS) in KUWAIT 2011:31 .
- 32-Jahed M, Motlagh J ,Younesi M ,Azkhosh,M Farzi . The effect of training on psychological stress resiliency of female students living in dormitories.Journal of School Psychology. 2015;4(2):21-7.
- 33-Taghdisi MH, Noori Sistani M, Merghati Khoi E, Hoseini F, Asgharnejad Farid. Impact Peer Education Approach on Knowledge and Practice about Mental Health of Adolescent Girls. Journal of Toloobehdasht.2012;10(3,4):92-105.[Persian]
- 34-SohrabiVafa M, Moeini B, Hazavehei M, Soltanian A, Rezaei L. The effect of education based on health belief model (HBM) in decreasing dental plaque index among first grade of middle-school girl students in Hamadan. J Urmia Nurs Midwifery Fac.2013;11(8):639-48 . [Persian]
- 35-Seyed Emami R, Eftekhar Ardebili H, Golestan B. Effect of a Health Education Intervention on Physical Activity Knowledge, Attitude and Behavior in Health Volunteers . Hayat.2011;16(3 and 4) :48-55.[ Persian]



- 36-Ghaffari M , Sharifirad Gh , Malekmakan S, Hassanzadeh 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 Health System Research*.2015;7(6):965-76.[Persian]
- 37-Mohamad khah F,Amin shekravi F,Faghih zadeh S,Babae haidar abadi A, kazem begi F, Maghsodi R. Comparison of two methods of dental health education lectures and film screenings on knowledge, attitude and practice of students. *Sjimu*.2013;20(5):43-50.[Persian]
- 38-Yassaei S, Davari A, Aghaei M, Ghaffari Targhi M. Comparison Two Learning Methods of Oral Health Education Storytelling and Speech on Elementary School Students in Yazd. *j.health*.2016;7(1) :102-8.[Persian]
- 39-Antunes LD, Alves Antunes LZ, Fonseca Corvino MP. Education practices and attitudes within the pre-school environment: evaluating the education professionals. *Santons Braz Oral Res*.2008; 22(4): 340-5.