

The Effect of Education on Fast Food Consumption Behavior in Primary School Students in Birjand

Vahdaninia. V¹

*Vahdaninia. Z²

Baghernezhad Hesary. F³

1- *Ph.D. in Public Policy, Aja University of Medical Sciences, Tehran, Iran.*

2- (**Corresponding Author*)
MSc in Nursing, Senior Reserarcher of Social Determinants of Health Research Center, Birjand University of Medical Sciences, Birjand, Iran.

Email: vahdane@bums.ac.ir
3- *Ph.D. in Health Education and Health Promotion, Social Determinants of Health Research Center, Birjand University of Medical Sciences, Birjand, Iran.*

Abstract

Introduction: Excessive consumption of fast food as well as its adverse health effects changes the taste of children and leads them to unhealthy eating habits in adulthood. Therefore, proper education is essential for children's empowerment (knowledge, attitude, and performance).

Objective: The effect of education, using the pamphlet presentation method, on fast food consumption in children was investigated.

Materials and Methods: A quasi-experimental study was performed on 120 students (60 controls and 60 cases) of fourth, fifth, and sixth-grade students in Birjand using cluster random sampling. The training was performed by pamphlet method and data were collected using a researcher-made questionnaire whose validity and reliability were confirmed by experts and Cronbach's alpha test ($\alpha = 0.87$) before and one month after the intervention. In data analysis, SPSS 16 and descriptive and analytical statistical tests ($P = 0.05$) were used.

Results: The results suggested excessive consumption of fast food in children. Statistical tests showed that pamphlet education has not had a significant effect on students' knowledge ($P = 0.4$), attitude ($P = 0.9$), and performance ($P = 0.09$) in the field of fast food consumption behavior.

Discussion and Conclusion: Despite the excessive consumption of fast food in children in Birjand, pamphlet education does not significantly improve the behavior of elementary students. Therefore, it is recommended to use either other appropriate educational methods to empower this age group or this medium in combination with other methods.

Keywords: Children, Educational Method, Empowerment, Fast Food, Food behavior.

بررسی تأثیر آموزش بر رفتار مصرف غذاهای فوری در دانش آموزان ابتدایی شهر بیرجند

ولی اله وحدانی نیا^۱، زهرا وحدانی نیا^۲، فاطمه باقرنژاد حصاری^۳

چکیده

مقدمه: مصرف بی‌رویه غذاهای فوری علاوه بر اثرات نامطلوب بر سلامت، ذائقه کودکان را تغییر داده و آنان را به سمت عادات غذایی ناسالم در بزرگسالی سوق می‌دهد. لذا، آموزش مناسب برای توانمندسازی (آگاهی، نگرش و عملکرد) کودکان ضروری است.

هدف: تأثیر آموزش به روش ارائه پمفلت، بر مصرف غذاهای فوری در کودکان، بررسی شد.

مواد و روش‌ها: مطالعه نیمه تجربی که با نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای بر روی ۱۲۰ نفر (۶۰ نفر کنترل و ۶۰ نفر مورد) از دانش‌آموزان مقطع چهارم، پنجم و ششم ابتدایی شهر بیرجند، اجرا گردید. آموزش به روش پمفلت انجام شده و جمع‌آوری اطلاعات با استفاده از پرسشنامه محقق ساخته که روایی و پایایی آن با نظرات متخصصین و آزمون آلفای کرونباخ ($\alpha=0/87$) مورد تایید قرار گرفته بود، قبل و یک ماه پس از مداخله انجام شد. در تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم افزار SPSS نسخه ۱۶ و آزمون‌های آماری توصیفی و تحلیلی در سطح معنی‌داری $\alpha=0/05$ استفاده شد.

یافته‌ها: نتایج حاکی از مصرف بالای غذاهای فوری در کودکان داشت. آزمون‌های آماری نشان داد که آموزش به روش پمفلت تأثیر معناداری بر آگاهی ($P=0/4$)، نگرش ($P=0/9$) و عملکرد ($P=0/09$) دانش‌آموزان در زمینه رفتار مصرف غذاهای فوری نداشته است.

بحث و نتیجه‌گیری: علی‌رغم مصرف بالای فست فود در کودکان شهر بیرجند، آموزش به روش پمفلت در رفتار دانش‌آموزان ابتدایی، ارتقاء معناداری ندارد. لذا، توصیه می‌شود جهت توانمندسازی این گروه سنی از سایر روش‌های مناسب آموزشی استفاده شود یا این رسانه در تلفیق با روش‌های دیگر بکار گرفته شود.

کلمات کلیدی: توانمندسازی، روش آموزشی، رفتار غذایی، غذای فوری، کودکان.

مجله علوم مراقبتی نظامی ■ سال هفتم ■ شماره ۲ ■ تابستان ۱۳۹۹ ■ شماره مسلسل ۲۴ ■ صفحات ۱۴۹-۱۵۸
تاریخ دریافت: ۱۳۹۸/۴/۱۸
تاریخ پذیرش: ۱۳۹۸/۹/۱۶
تاریخ انتشار: ۱۳۹۹/۶/۳۰

مقدمه

تغییر کرده و ما شاهد کم رنگ شدن سنت‌ها و فرهنگ‌های بومی از جمله عادات و فرهنگ غذایی مردم هستیم (۱). یکی از مهم‌ترین عادات نامناسب غذایی، مصرف بی‌رویه غذاهای فوری (Fast food) است که امروزه، به میزان چشم‌گیری افزایش یافته است به عنوان مثال، در مطالعه‌ای که توسط شکوه فاضل پور و همکارانش جهت بررسی وضعیت مصرف غذاهای فوری در مردم یزد بر روی ۶۰۰ نفر از مردم یزد انجام شد مشخص گردید

فرهنگ غذایی افراد از مهم‌ترین عوامل تأثیرگذار بر سلامت است که بصورت عاداتی از بدو تولد در درون خانواده شکل می‌گیرد و خود وابسته به شرایط محیطی است که جامعه فراهم می‌کند. عادات غذایی یک رفتار فرهنگی در پاسخ به نیاز غریزی انسان است و این در حالی است که امروزه با پیشرفت علم و فناوری و صنعتی شدن جهان، شیوه زندگی مردم و به تبع، عادات غذایی شان

۱- دکترای تخصصی سیاستگذاری عمومی، دانشگاه علوم پزشکی آجا، تهران، ایران.

۲- کارشناس ارشد پرستاری، پژوهشگر ارشد مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی موثر بر سلامت دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، بیرجند، ایران (*نویسنده مسئول).
آدرس الکترونیک: vahdane@bums.ac.ir

۳- دکترای تخصصی ارتقای سلامت، پژوهشگر ارشد مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی موثر بر سلامت دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، بیرجند، ایران.

بدن نیست بلکه معیار انتخاب غذا برای اکثر مردم خوشمزه بودن آن است و از آنجا که غذاهای فوری به دلیل دارا بودن مواد افزودنی و نمک فراوانی که دارند خوشمزه ترند، افراد تمایل بیشتری به مصرف آن دارند (۶) که خود منجر به بروز چاقی و عوارض مربوط به آن در آنان می‌گردد. از طرف دیگر، مصرف چاشنی‌های غذایی مضر و پرکالری دیگری از قبیل نوشابه‌های گازدار و سس همراه با غذاهای فوری، عوارض آن را دو چندان کرده (۷) و منجر به بروز عوامل خطر بیماری‌های غیرواگیر در افراد می‌گردد. چنانچه مطالعه‌ای در استان خراسان جنوبی در سال ۱۳۹۱، نشان داده که سطح کلسترول در کودکان بالا است؛ بر اساس یافته‌های این مطالعه، صدک تری‌گلیسرید در همه کودکان بالاتر از حد استاندارد و صدک HDL در همه کودکان پایین‌تر از حد استاندارد بوده است (۸) که این یافته لزوم انجام مطالعات بیشتر در زمینه بررسی علل ایجاد این عوامل خطر را مطرح می‌نماید.

با توجه به شکل‌گیری ذائقه غذایی در کودکی و تأثیر نوع رژیم غذایی در سلامت افراد نیاز به آموزش امری ضروری است چنان‌که در مطالعه امانی و همکاران، این نتیجه حاصل شد که میزان آگاهی افراد از طرز تهیه و بهداشتی بودن این غذاها، نوع شغل، کمبود وقت و میزان مصرف فست فود رابطه وجود دارد و نویسنده در آن نتیجه می‌گیرد که افزایش آگاهی افراد می‌تواند باعث کاهش مصرف این غذاها گردد (۹) چرا که یکی از راه‌های افزایش آگاهی افراد آموزش است. آموزش در حقیقت مبنای همه یادگیری‌هاست و هدف اصلی آن تغییر رفتار و عملکرد فراگیران است که عوامل مختلفی در تحقق این هدف مؤثر است چنانچه یکی از عوامل مهم در کیفیت و اثربخشی آموزش، انتخاب روش آموزشی مناسب به اقتضای شرایط و هدف آموزش است (۱۰). البته علاوه بر روش‌های آموزشی، رسانه‌ها نیز در توانمندسازی افراد نقش مؤثری دارند. چنانچه بسته‌های آموزشی در کنار فرایند آموزش امروزه کاربرد زیادی دارند. این بسته‌ها با توجه به نوع و کاربرد خود نیازمند امکانات محدود و یا گسترده بوده و در حقیقت مجموعه ساختار یافته‌ای است که از تکنولوژی آموزشی بهره مند بوده و تولید و استفاده از آن‌ها اقدامی عملیاتی در اجرای موفق برنامه‌های درسی توسط معلمان کارآمد و موفق به شمار می‌رود (۱۱). یکی از انواع بسته‌های آموزشی، استفاده از پمفلت و کتابچه به صورت نوشتاری

که ۹۰/۸ درصد مردم یزد حداقل از یکی از غذاهای فوری را به صورت معمول استفاده کرده و ۸۲ درصد نیز همراه آن از نوشابه و سس استفاده می‌کردند (۱). در شواهد جهانی نیز مطالعه‌ای که توسط هاسترت (Hastert) و همکارانش در سپتامبر ۲۰۰۵ در جوانان کالیفرنیا انجام شد نشان داده است که در بیشتر نوجوانان کالیفرنیایی مصرف غذاهای فوری و نوشابه از مصرف میوه و سبزیجات در روز بیشتر است (۲).

غذاهای فوری یا فست فودی شامل غذاهایی است که خیلی سریع و آسان تهیه می‌شوند و شامل مواردی مثل همبرگر، چیز برگر، هات داگ، سیب زمینی سرخ کرده، ناگت مرغ، انواع پیتزاها، سوسیس و کالباس است (۱). این غذاها از نظر محتوای کالری، چربی، قند و نمک بسیار بالاتر از حد استاندارد قرار دارند و از آنجایی که این گونه مواد غذایی عمدتاً به شکل سرخ کردنی و با مصرف روغن زیاد تدارک و استفاده می‌شوند، علاوه بر کالری زیاد به علت مصرف روغن، زمینه بیماری‌های قلبی را در فرد ایجاد نموده و به دلیل عدم تعادل بین انرژی دریافتی و مصرفی، احتمال ابتلای افراد به چاقی و بیماری‌های مختلف از جمله دیابت، پوکی استخوان، آسم و سکتة مغزی را افزایش می‌دهند (۳). همه این‌ها در حالی است که امروزه چاقی و عوارض ناشی از آن به یک مشکل سلامت عمومی در دنیا تبدیل شده است. مطالعه ولارد نیز به خوبی نشان داده است که این غذاها سرشار از چربی، سدیم و شکر بوده و تنها ۱۶ درصد تا ۲۲ درصد آن‌ها با معیارهای نیاز غذایی نوجوانان همخوانی داشت و ۷۰ درصد این غذاها، ۳۰ درصد بیشتر از نیاز کودکان ۴ تا ۸ سال دارای کالری و سدیم بودند (۴). به هر حال استفاده از غذاهای فوری در کودکان، عادات ناسالم غذایی را به دنبال دارد، به ویژه که به دلیل استفاده زیاد از طعم دهنده‌ها و مواد قندی و نمک طعام، ذائقه کودکان را تغییر داده و به سمت مصرف بالاتر غذاهای فوری در بزرگسالی سوق می‌دهد. از این رو، دوره ابتدای زندگی و کودکی، نقشی تعیین‌کننده در سبک زندگی و عادات غذایی افراد در بزرگسالی دارد و اهمیت این دوره تا آنجا است که در تئوری‌های جدید توسعه بسیار به آن توجه شده و بر سرمایه‌گذاری در آموزش صحیح سال‌های ابتدای زندگی تأکید می‌شود (۵).

از طرفی، امروزه معیار و انگیزه افراد برای مصرف غذا، نیاز واقعی

مشارکت در طرح داشتن بود و معیار خروج از مطالعه هم عدم تمایل دانش آموز به ادامه مشارکت بود. متغیر مخدوش کننده در مطالعه حاضر تأثیر همسالان بر همدیگر بود که به همین منظور دو گروه کنترل و مداخله، به صورت تصادفی از مدارس جداگانه انتخاب شدند.

ابزار جمع‌آوری اطلاعات یک پرسشنامه محقق ساخته در دو بخش بود. بخش اول، مشتمل بر ۱۴ سؤال جمعیت‌شناختی گروه هدف بود. بخش دوم، حاوی ۳ سؤال بود. بعد اول، شامل ۱۷ سؤال در زمینه آگاهی گروه هدف از گروه‌های غذایی و مضرات غذاهای فوری بود که در نمره‌بندی، به هر پاسخ صحیح سؤال چندگزینه‌ای، نمره یک و به هر پاسخ اشتباه سؤال چندگزینه‌ای، نمره صفر تعلق گرفته است و در سؤال تشریحی نیز، اشاره دانش‌آموز به ۲ مورد، نمره یک و کمتر از آن، نمره صفر می‌گرفت. بعد دوم، مشتمل بر ۲۰ سؤال در زمینه نگرش گروه هدف به مصرف غذاهای فوری بود که نمره‌بندی آن بر حسب مقیاس پنج گزینه‌ای لیکرت انجام گرفته و در هر سؤال بر حسب نوع پاسخ پرسش‌شونده، از ۱ تا ۵ نمره بدان تعلق می‌گرفت. در بعد سوم نیز، تعداد ۲۳ سؤال طراحی شده بود که عملکرد گروه هدف را در رابطه با مصرف غذاهای فوری می‌سنجید و سؤالاتی در زمینه وضعیت مصرف غذاهای فوری که خارج از خانه تهیه می‌شوند (شامل انواع ساندویچ، پیتزا، برگرها، غذاهای سرخ شده در روغن فراوان مانند فلافل، سمبوسه، فراورده‌های گوشتی مانند سوسیس و کالباس، سیب زمینی سرخ شده و انواع کنسروها) و وضعیت مصرف غذاهای فست فود که در خانه تهیه می‌شوند، دفعات مصرف فست فود در هفته و علل مصرف، مصرف چاشنی‌های همراه غذا و انواع غذاهای فوری به تفکیک پرسیده می‌شد که نمره‌بندی این قسمت نیز، بر حسب میزان مصرف غذای فوری صورت گرفت.

به منظور اطمینان از روایی و پایایی ابزار مطالعه، ابتدا پژوهش‌گر با استفاده از مطالعات کتابخانه‌ای و بررسی کلیه منابع موجود شامل مجلات، کتب و پرسشنامه‌های مشابه در زمینه موضوع پژوهش، پرسشنامه را تحت نظر اساتید راهنما و مشاور تهیه و تنظیم نمود و سپس برای تعیین روایی محتوا، به ۱۰ نفر از متخصصین و اعضای هیئت علمی کارشناس در تغذیه، مدیریت بیماری‌ها و آموزش سلامت، مراجعه و اعتبار محتوای ابزار مورد بررسی و تأیید قرار

است که در کشور ما کاربرد زیادی دارد. این بسته‌ها با وجود ارزان قیمت بودن، جذاب و از نظر علمی معتبر بوده و با امکانات کمتر نسبت به برخی از رسانه‌های دیگر فوری می‌شود (۱۲).

با عنایت به توضیحات فوق و با توجه به شیوع فزاینده مصرف غذاهای فوری، تأثیرات سوء این غذاها در سلامتی افراد و به ویژه شکل‌گیری ذائقه و عادات غذایی افراد در دوره کودکی و تأثیر مداخله آموزشی در اصلاح و پیشگیری به موقع این عادات، مطالعه حاضر به بررسی تأثیر آموزش بر رفتار مصرف غذاهای فوری در دانش‌آموزان مقطع ابتدایی شهر بیرجند (پایه‌های چهارم، پنجم و ششم ابتدایی) پرداخته است.

مواد و روش‌ها

مطالعه حاضر، یک مطالعه نیمه تجربی مداخله‌ای قبل و بعد می‌باشد که در سال تحصیلی ۹۵-۹۶ روی ۱۲۰ نفر دانش‌آموز پسر مقطع ابتدایی، پایه‌های چهارم، پنجم و ششم در ۴ مدرسه دولتی شهر بیرجند اجرا گردید. به این صورت که به صورت هدفمند دو قطب اقتصادی شهر در نظر گرفته شد و به صورت تصادفی خوشه‌ای از هر قطب دو مدرسه انتخاب شدند به طوری که در هر قطب اقتصادی یک مدرسه در گروه مداخله و مدرسه دیگر در گروه کنترل قرار گرفت و در هر مدرسه نیز نمونه دانش‌آموزان به صورت سرشماری انتخاب و وارد مطالعه شدند. در مجموع، از ۴ مدرسه مذکور، ۶۰ نفر در گروه مداخله و ۶۰ نفر در گروه کنترل قرار گرفته بودند که حجم نمونه با توجه به اهداف این مطالعه و مطالعات مشابه، این چنین محاسبه گردید (۱۳):

$$\frac{(Z_1 - \frac{\alpha}{2} + Z_1 - \beta)^2 \times (S_1^2 + S_2^2)}{(d)^2} = 6.0$$

$$\frac{(1.96 + 0.84)(1.96 + 0.84)(1.9/1.9 \times 79/79 + 1.9/1.9 \times 52/52)}{100} = 6.0$$

انتخاب مقاطع چهارم، پنجم و ششم ابتدایی به این دلیل بود که دانش‌آموزان این مقاطع، از نظر تکامل شخصیتی و اجتماعی در مرحله‌ای هستند که محقق بتواند آنان را در فرایند مطالعه توجیه نماید. معیار ورود به مطالعه، دانش‌آموز یکی از مقاطع چهارم، پنجم و ششم ابتدایی مدارس دولتی پسرانه شهر بیرجند و تمایل به

محل عرضه غذای فوری، نیز به شرح جدول شماره ۱ می‌باشد. آزمون‌های همسانی، تفاوت معنی‌داری را میان دو گروه مداخله و کنترل نشان نداد (جدول ۱).

در مقایسه توصیفی الگوی مصرف غذاهای فوری در دانش آموزان، درصد زیادی از آن‌ها مصرف روزانه، هفتگی یا ماهیانه غذاهای فوری را داشتند که بیشترین الگوی مصرف غذاهای فوری مربوط به مصرف یک بار در ماه بود. (جدول ۲)

با توجه به آزمون آماری تی مستقل، در مقایسه میانگین نمره آگاهی دو گروه قبل از مداخله تفاوت آماری معنی‌داری بین دو گروه وجود نداشت ($P=0/7$). میانگین نمره آگاهی دانش آموزان قبل و یک ماه بعد از مداخله در گروه مداخله به ترتیب برابر با $(1/29 \pm 8/75)$ و $(1/58 \pm 8/78)$ بود که در مقایسه میانگین این نمرات با توجه به آزمون آماری تی زوج شده، نمره آگاهی بعد از مداخله آموزشی نیز نسبت به قبل از آن، تفاوت معنی‌داری نداشت ($P=0/9$). در مقایسه میانگین نمره آگاهی دو گروه بعد از مداخله نیز تفاوت آماری معنی‌داری بین دو گروه وجود نداشت ($P=0/7$). با توجه به آزمون آماری تی مستقل، در مقایسه میانگین نمره نگرش دو گروه قبل از مداخله تفاوت آماری معنی‌داری بین دو گروه وجود نداشت ($P=0/7$). میانگین نمره نگرش دانش آموزان قبل و یک ماه بعد از مداخله در گروه مداخله به ترتیب برابر با $(3/27 \pm 56/14)$ و $(5/69 \pm 53/27)$ بود که در مقایسه میانگین این نمرات با توجه به آزمون آماری تی زوجی، نمره نگرش بعد از مداخله آموزشی نسبت به قبل از آن تفاوت آماری معنی‌داری نداشت ($P=0/7$). در مقایسه میانگین نمره نگرش دو گروه یک ماه بعد از مداخله نیز تفاوت آماری معنی‌داری بین دو گروه وجود نداشت ($P=0/8$).

با توجه به آزمون آماری تی مستقل، در مقایسه میانگین نمره عملکرد دو گروه قبل از مداخله تفاوت آماری معنی‌داری بین دو گروه وجود نداشت ($P=0/3$). میانگین نمره عملکرد دانش آموزان قبل و یک ماه بعد از مداخله در گروه مداخله به ترتیب برابر با $(27/27 \pm 115/41)$ و $(26/99 \pm 107/56)$ بود که در مقایسه میانگین این نمرات با توجه به آزمون آماری تی زوجی، نمره عملکرد بعد از مداخله آموزشی نسبت به قبل از آن تفاوت آماری معنی‌داری نداشت ($P=0/8$). در مقایسه میانگین نمره عملکرد دو

گرفت. جهت تأیید پایایی آن نیز، پرسشنامه در اختیار ۱۵ نفر از جامعه هدف قرار گرفت که با استفاده از آلفای کرونباخ ($\alpha=0/87$) مورد تأیید قرار گرفت.

محتوای آموزشی مشتمل بر یک پمفلت آموزشی حاوی آشنایی با انواع غذاهای فوری و عوارض و مضرات آن برای بدن، با استفاده از تصاویر و پیام‌های کوتاه بود. این پمفلت با مرور منابع معتبر علمی در موضوع مضرات غذاهای فوری، توسط محقق تهیه شده و به تأیید کمیته فنی بررسی رسانه‌های مرکز بهداشت استان خراسان جنوبی رسید. پرسشنامه پیش از مداخله و یک ماه پس از آن به دانش‌آموز داده شد و جهت تکمیل پرسشنامه، پرسش‌گر سؤالات را بلند خوانده و مدتی را جهت پاسخگویی به دانش‌آموز زمان داده است. پس از تکمیل پرسشنامه توسط دانش‌آموز، اطلاعات در نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۹ وارد شده و با استفاده از روش‌های آماری توصیفی (فراوانی، درصد و میانگین) و آزمون‌های تحلیلی (کای اسکوئر، ویلکاکسون و من ویتنی) در سطح معنی‌داری $a=0/05$ تجزیه و تحلیل اطلاعات صورت گرفت.

شایان ذکر است که این مطالعه، پس از کسب مجوزهای لازم از شورای پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی بیرجند و تأیید کمیته اخلاق دانشگاه با کد اخلاق (IR.BUMS.REC.1394.459)، با گرفتن مجوزهای لازم از مسئولین آموزش و پرورش برای ورود و انجام مطالعه در مدارس و جلب رضایت اولیای دانش‌آموزان، انجام گرفت که تمام کدهای اخلاقی مربوط به تحقیقات کارآزمایی آموزشی مانند اصول رازداری و ارائه محتوای آموزشی به گروه کنترل پس از پایان مطالعه، رعایت گردید.

یافته‌ها

با توجه به تمرکز مطالعه بر مدارس پسرانه ابتدایی، تمامی ۱۲۰ نفر نمونه دانش‌آموزان انتخاب شده در این مطالعه، پسر بودند که با ریزش و خروج برخی موارد از مطالعه، نهایتاً، تعداد دانش‌آموزان حاضر در مطالعه در دو گروه مداخله و کنترل به ترتیب ۵۳ و ۵۴ نفر با میانگین سنی به ترتیب 11 ± 2 و $10/9 \pm 1/7$ بود. نتایج سایر فاکتورهای جمعیت‌شناختی مثل وزن، شغل پدر، شغل مادر، تحصیلات پدر، تحصیلات مادر، تعداد افراد خانواده، رتبه تولد کودک، سطح درآمد خانواده، پول توجیبی و نزدیکی خانه به

جدول ۱- توزیع فراوانی مشخصات جمعیت شناختی افراد شرکت کننده در مطالعه

آزمون	گروه		متغیر جمعیت شناختی	
	مداخله (درصد) تعداد	کنترل (درصد) تعداد		
آزمون تی مستقل P=۰/۱۳	۱۱ ± ۲	۱۰/۹ ± ۱/۷	میانگین و انحراف معیار	سن دانش آموز
آزمون تی مستقل P=۰/۵۵	۳۶ ± ۱/۹	۳۴ ± ۱/۳	میانگین و انحراف معیار	وزن دانش آموز
آزمون کای اسکوئر P=۰/۵۲	۱۲ (%۲۲/۲)	۲۷ (%۵۰)	چهارم	مقطع تحصیلی
	۱۸ (%۳۳)	۹ (%۱۶/۷)	پنجم	
	۲۳ (%۴۲/۶)	۱۴ (%۲۵/۹)	ششم	
	۵۳	۵۰	جمع	
آزمون کای اسکوئر P=۰/۳۴	۴ (%۷/۲۷)	۴ (%۷/۶۹)	کارگر و کشاورز	شغل پدر
	۳ (%۵/۴۵)	۱ (%۱/۹۲)	کارمند حوزه بهداشت	
	۲۹ (%۵۲/۷۲)	۲۹ (%۵۵/۷)	کارمند سایر ادارات	
	۱۷ (%۳۰/۹۰)	۱۶ (%۳۰/۷۶)	شغل آزاد	
	-	۱ (%۱/۹۲)	بیکار	
	۲ (%۳/۶۳)	۱ (%۱/۹۲)	پدر ندارد	
	۵۵	۵۲	جمع	
آزمون کای اسکوئر P=۰/۴	۳۹ (%۷۲/۲۲)	۳۹ (%۷۲/۲۲)	خانه‌دار	شغل مادر
	۴ (%۷/۴۰)	۴ (%۷/۴۰)	کارمند حوزه بهداشت	
	۶ (%۱۱/۱۱)	۵ (%۹/۲۵)	کارمند سایر ادارات	
	۳ (%۵/۵۵)	۴ (%۷/۴۰)	آزاد خارج خانه	
	۲ (%۳/۷۰)	۲ (%۳/۷۰)	آزاد داخل خانه	
۵۴	۵۴	جمع		
آزمون دقیق فیشر P=۰/۵	-	۱ (%۱/۹۶)	بی سواد	تحصیلات پدر
	۶ (%۱۱/۵۳)	۵ (%۹/۸۰)	ابتدایی	
	۴ (%۷/۶۹)	۴ (%۷/۸۴)	راهنمایی	
	۲۱ (%۴۰/۳۸)	۲۱ (%۴۱/۱۷)	دیپلم	
	۲۱ (%۴۰/۳۸)	۲۰ (%۳۹/۲۱)	تحصیلات دانشگاهی	
۵۲	۵۱	جمع		
آزمون دقیق فیشر P=۰/۶	-	۱ (%۱/۹۲)	بی سواد	تحصیلات مادر
	۸ (%۱۵/۰۹)	۸ (%۱۵/۳۸)	ابتدایی	
	۴ (%۷/۵۴)	۳ (%۵/۷۶)	راهنمایی	
	۲۲ (%۴۱/۵۰)	۲۲ (%۴۲/۳۰)	دیپلم	
	۱۹ (%۳۵/۸۴)	۱۸ (%۳۴/۶۱)	تحصیلات دانشگاهی	
۵۳	۵۲	جمع		

گروه یک ماه بعد از مداخله نیز تفاوت آماری معنی داری بین دو میانگین تغییرات نمره آگاهی در زمینه تأثیر غذاهای فوری در بیماری‌های قلبی عروقی قبل و یک ماه بعد از مداخله در دو گروه گروه وجود نداشت (P=۰/۰۹) (جدول ۳).

جدول ۲ - الگوی مصرف غذاهای فوری در دانش آموزان

متغیر	گروه	تعداد دفعات مصرف				مصرف روزانه	مصرف هفتگی	مصرف ماهیانه	مصرف نمی‌کنم
		بیشتر از یک بار در ماه		بیشتر از دو بار در هفته					
		بیشتر از دو بار در ماه	یک بار در ماه	بیشتر از دو بار در هفته	یک بار در هفته				
ساندویچ	گروه کنترل	۳ (۰.۵/۶)	۲ (۰.۳/۷)	۱ (۰.۱/۹)	۱۹ (۰.۳۵)	۴ (۰.۷/۴)	۲۴ (۰.۴۴/۴)		
	گروه مداخله	۲ (۰.۳/۷)	۷ (۰.۱۳)	۰	۲۰ (۰.۳۷)	۹ (۰.۱۶/۷)	۱۶ (۰.۲۹/۶)		
پیتزا	گروه کنترل	۰	۳ (۰.۵/۶)	۱ (۰.۱/۹)	۲۰ (۰.۳۷)	۵ (۰.۹/۳)	۲۴ (۰.۴۴/۴)		
	گروه مداخله	۱ (۰.۱/۹)	۹ (۰.۱۶/۷)	۲ (۰.۳/۷)	۱۷ (۰.۳۱/۵)	۸ (۰.۱۴/۸)	۱۶ (۰.۲۹/۶)		
انواع برگر	گروه کنترل	۰	۲ (۰.۳/۷)	۰	۱۲ (۰.۲۲/۲)	۱ (۰.۱/۹)	۳۸ (۰.۷۰/۴)		
	گروه مداخله	۱ (۰.۱/۹)	۱ (۰.۱/۹)	۳ (۰.۵/۶)	۱۰ (۰.۱۸)	۷ (۰.۱۳)	۳۲ (۰.۵۹/۳)		
سوسیس	گروه کنترل	۱ (۰.۱/۹)	۷ (۰.۱۳)	۲ (۰.۳/۷)	۱۵ (۰.۲۷/۸)	۳ (۰.۵/۶)	۲۵ (۰.۴۶/۳)		
	گروه مداخله	۱ (۰.۱/۹)	۳ (۰.۵/۶)	۷ (۰.۱۳)	۸ (۰.۱۴/۸)	۶ (۰.۱۱)	۲۸ (۰.۵۱/۹)		
فلافل	گروه کنترل	۱ (۰.۱/۹)	۲ (۰.۳/۷)	۱ (۰.۱/۹)	۱۲ (۰.۲۲/۲)	۰	۳۷ (۰.۶۸/۵)		
	گروه مداخله	۱ (۰.۱/۹)	۵ (۰.۹/۳)	۹ (۰.۱۶/۷)	۸ (۰.۱۴/۸)	۱ (۰.۱/۹)	۲۹ (۰.۵۳/۷)		
کالباس	گروه کنترل	۲ (۰.۳/۷)	۶ (۰.۱۱)	۰	۱۴ (۰.۲۶/۴۱)	۳ (۰.۵/۶)	۲۸ (۰.۵۱/۹)		
	گروه مداخله	۱ (۰.۱/۹)	۴ (۰.۷/۴)	۵ (۰.۹/۳)	۹ (۰.۱۶/۷)	۷ (۰.۱۳)	۲۷ (۰.۵۰)		

جدول ۳ - میانگین نمره آگاهی، نگرش و عملکرد دانش آموزان قبل و بعد از مداخله در دو گروه

متغیر	گروه	قبل از مداخله	بعد از مداخله	نتیجه آزمون آماری تی زوج شده
آگاهی	مداخله	۱/۲۹±۸/۷۵	۱/۵۸±۸/۷۸	P = ۰/۹ t = ۰/۰۸
	کنترل	۱/۴۲±۸/۵۷	۱/۲۳±۸/۸۰	P = ۰/۳۱ t = ۱/۰۳
نتیجه آزمون آماری تی مستقل				
نگرش	مداخله	۳/۲۷±۵۶/۱۴	۵/۶۹±۵۳/۲۷	P = ۰/۷ t = ۰/۳
	کنترل	۶/۷۰±۵۲/۹۲	۴/۹±۵۲/۵۳	P = ۰/۷۲ t = ۰/۱
نتیجه آزمون آماری تی مستقل				
عملکرد	مداخله	۲۷/۲۷±۱۱۵/۴۱	۲۶/۹۹±۱۰۷/۵۶	P = ۰/۸ t = ۱/۳۴
	کنترل	۲۴/۱۸±۱۱۰/۲۸	۲۵/۲۰±۱۱۶/۰۴	P = ۰/۱۷ t = ۱/۰۱
نتیجه آزمون آماری تی مستقل				
P = ۰/۳				
P = ۰/۰۹				

معناداری وجود نداشت (P=۰/۴). میانگین تغییرات نمره نگرش در زمینه تأثیر غذاهای فوری در بیماری‌های قلبی-عروقی قبل و یک ماه بعد از مداخله در دو گروه مداخله و کنترل به ترتیب

مداخله و کنترل به ترتیب برابر با (۱/۹۸±۰/۴۷) و (۱/۵۵±۰/۲۴) بود، با توجه به آزمون تی مستقل، بین میانگین تغییرات نمره آگاهی قبل و بعد از مداخله آموزشی در دو گروه، اختلاف آماری

غذاهای فوری را در رژیم غذایی خود گزارش نمودند چنانچه در مطالعات دیگری نیز مصرف بالای غذاهای فوری در نوجوانان ایرانی نشان داده شده است. دادی پور و همکاران هم نشان داده‌اند که ۲۴ درصد نوجوانان بیش از یک بار در هفته غذای فوری مصرف می‌کنند (۱۵). در مطالعه یارمحمدی و همکاران نیز آمده است ۱۲/۵ درصد نوجوانان بیش از یک تا دو بار در هفته فست فود مصرف می‌کردند (۳). اسلامی و همکاران هم در مطالعه خود دریافتند که تنها ۲ درصد از دانش آموزان شرکت کننده در مطالعه آن‌ها در طول هفته هیچ نوع فست فودی مصرف نمی‌کردند و ۰/۳ درصد بیشترین مصرف غذای فوری یعنی ۵ بار مصرف در هفته را داشتند (۱۶). مصرف بالای انواع غذاهای فوری در نوجوانان سایر کشورها نیز گزارش گردیده است چنانچه در مطالعه ساتیا، جوان‌ترها اغلب مصرف‌کنندگان غذاهای فوری بوده‌اند (۱۷) و یا در مطالعه پائرتاکول و همکاران نیز بیشترین مصرف‌کنندگان غذاهای فوری در جامعه هدف، نوجوانان و جوانان بوده‌اند (۱۸). همچنین در مطالعه انجام شده در استرالیا، نشان داده شده که بیش از ۳۰ درصد مردم غذاهای فوری مصرف می‌کردند که عمده مصرف‌کنندگان نوجوانان بودند (۱۹).

در مطالعات مختلفی تأثیر استفاده از رسانه‌های آموزشی چاپی بر آگاهی، نگرش و عملکرد گروه مخاطب بررسی شده است که از جمله آن می‌توان به مطالعه گلشیری و همکاران (۲۰) و مطالعه حسن پور دهکردی و همکاران (۲۱) اشاره نمود. علی‌رغم این بیان، گریپو به نقل از قنبری منابع آموزشی را ابزاری برای یادگیری می‌داند (۲۲) و در حالی که تأثیر مثبت آموزش بر آگاهی، نگرش و عملکرد فراگیران در این مطالعات و مطالعات مشابه دیگر دیده شده

برابر با (۲۵/۳۳±۴/۰۲) و (۸/۶۵±۰/۷۶) بود، با توجه به آزمون آماری تی مستقل، بین میانگین تغییرات نمره نگرش قبل و بعد از مداخله آموزشی در دو گروه، اختلاف آماری معناداری وجود نداشت (P=۰/۰۹). میانگین تغییرات نمره عملکرد در زمینه تأثیر غذاهای فوری در بیماری‌های قلبی عروقی قبل و یک ماه بعد از مداخله در دو گروه مورد و کنترل به ترتیب برابر با (۷/۸±۳۷/۵۱) و (۳۸/۳۵±۵/۷) بود، با توجه به آزمون آماری تی مستقل، بین میانگین تغییرات نمره عملکرد قبل و بعد از مداخله آموزشی در دو گروه، اختلاف آماری معناداری وجود نداشت (P=۰/۰۹). (جدول ۴)

بحث و نتیجه‌گیری

هدف از مطالعه حاضر، تعیین تأثیر آموزش به روش ارائه پمفلت بر آگاهی، نگرش و عملکرد دانش آموزان مقطع ابتدایی شهر بیرجند (پایه چهارم، پنجم و ششم ابتدایی) در زمینه رفتار مصرف غذاهای فوری بود؛ که یافته‌های این مطالعه حاکی از آن است الگوی مصرف غذاهای فوری در کودکان نامناسب و مصرف این غذاهای مضر در آن‌ها بالاست که این مسئله، خود متأثر از عوامل مختلفی می‌باشد. مطالعات مشابه نیز، چنین نتایجی را تأیید می‌کنند مثلاً، فاضل پور (۱) و همکاران در مطالعه خود نشان داده‌اند که بیش از ۹۰ درصد مردم شهر یزد بیش از یک بار از غذاهای فوری به صورت روتین استفاده کرده و ۸۲ درصد نیز همراه آن از نوشابه و سس استفاده کرده‌اند همان گونه که در مطالعه بابی و همکاران (۱۴) نیز ۵۸ درصد نوجوانان هدف، نوشابه می‌نوشیدند.

دانش آموزان شرکت کننده در این مطالعه، مصرف چشمگیر انواع

جدول ۴ - میانگین تغییرات نمره آگاهی، نگرش و عملکرد دانش آموزان قبل و بعد از مداخله در دو گروه

متغیر	تغییرات نمره قبل و بعد از مداخله در گروه مداخله	تغییرات نمره قبل و بعد از مداخله در گروه کنترل	نتیجه آزمون آماری تی مستقل
تغییرات نمره آگاهی	۱/۹۸±۰/۴۷	۱/۵۵±۰/۲۴	P = ۰/۴۹ t = ۰/۶۹
تغییرات نمره نگرش	۲۵/۳۳±۴/۰۲	۸/۶۵±۰/۷۶	P = ۰/۰۹۷ t = ۰/۰۳
تغییرات نمره عملکرد	۳۷/۵۱±۷/۸	۳۸/۳۵±۵/۷	P = ۰/۰۹ t = ۱/۶۷

است که دست مایه کار پژوهشی منجر به این نوشتار گردید. علی‌رغم بکارگیری مداخله آموزشی به روش پمفلت، تغییرات معنی‌داری در نمره آگاهی، نگرش و عملکرد دانش آموزان حاصل نگردید که به نظر می‌رسد بکارگیری پمفلت جهت این گروه سنی جذاب نبوده و علی‌رغم اتلاف هزینه و زمان برای طراحی این رسانه، اما کاربرد زیادی در تغییر آگاهی، نگرش و عملکرد آنان نداشته است. لذا، به کارگیری سایر رسانه‌های آموزشی و روش‌های جذاب آموزشی جهت تغییر الگوهای غذایی ناسالم در کودکان مورد تأکید می‌باشد. نتایج این مطالعه، می‌تواند در برنامه‌ریزی روش‌های آموزش سلامت مدارس و انتخاب بهترین روش آموزشی برای این گروه‌ها مورد استفاده برنامه‌ریزان قرار گیرد. در نهایت، به پژوهش‌گران این عرصه پیشنهاد می‌گردد تا بکارگیری سایر روش‌های مداخله‌ای مانند استفاده از فیلم، انیمیشن و بازی‌های رایانه‌ای که جهت این گروه سنی جذاب‌تر است را در مطالعات آینده مورد آزمون قرار دهند. مهمترین محدودیت‌های احتمالی مطالعه، عدم همکاری مدارس، موافقت نکردن اولیای دانش آموزان یا خود دانش آموزان بود که با رایزنی و توجیه آنان مرتفع گردید.

تشکر و قدردانی

این مقاله، برگرفته از طرح تحقیقاتی مصوب شورای پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی بیرجند با شماره تصویب ۹۶۷ می‌باشد. بدین وسیله از همه شرکت‌کنندگان و دست‌اندرکاران و اساتیدی که در روند اجرایی طرح همکاری داشته‌اند، سپاسگزاری می‌گردد.

تضاد منافع

بدین وسیله نویسندگان تصریح می‌نمایند هیچ‌گونه تعارض منافی برای نویسندگان در این مقاله وجود ندارد.

است (۲۳-۲۵)، مطالعه ما، عدم تأثیر ارائه پمفلت‌های آموزشی را بر آگاهی نگرش و عملکرد دانش‌آموزان نشان داد که این یافته، با مطالعه دبیری و همکاران (۲۶) و مطالعه رسولی و همکاران (۱۲) همخوانی دارد.

در تبیین این یافته‌ها می‌توان گفت که در آموزش به وسیله رسانه‌های چاپی مانند کتابچه‌ها و پمفلت‌ها، کمبود تعامل و ارتباط دوطرفه وجود دارد (۲۱). در این روش‌ها مطالب به صورت نوشتاری در اختیار مخاطب قرار می‌گیرد و فرد می‌بایست خود به صورت خودآموز به تلاش در جهت یادگیری بپردازد. در این میان اگر به هر دلیلی مانند کمبود وقت یا نبود انگیزش کافی برای مطالعه مطلب مورد نظر، مخاطب به مطالعه محتوی نپردازد هدف آموزش دهنده حاصل نمی‌گردد و شاید به همین دلیل باشد که در مطالعه حاضر نیز به علت احتمالی عدم مطالعه پمفلت‌ها تغییر آگاهی، نگرش و عملکرد دانش آموزان به وجود نیامده است.

از آنجا که در یادگیری به روش خودآموز، مطالب متناسب با سطح سواد و آگاهی گروه هدف تهیه می‌شود و در آن قابلیت تکثیر و توزیع زیاد منابع در گروه کثیر فراگیران وجود دارد عدم تأثیر این روش در مطالعه حاضر می‌تواند با کاربرد تلفیقی آن در کنار سایر روش‌های آموزشی مرتفع گردد. همچنین می‌توان با ارائه روش‌های ایجاد انگیزش برای گروه سنی دانش آموزان ابتدایی مانند قرار دادن جایزه و ابزار تشویقی، آنان را به مطالعه منبع آموزشی ترغیب نمود که بهتر است این روش‌ها در مطالعات مشابه بکار گرفته و مورد آزمایش قرار گیرند.

در هر حال، الگوی تغذیه مبتنی بر غذاهای فوری در سال‌های ابتدای زندگی، علاوه بر متأثر ساختن سلامت کودکان، نقشی تعیین‌کننده در عادات غذایی بزرگسالی دارد. لذا، سرمایه‌گذاری در آموزش صحیح سبک تغذیه در این دوران مورد تأکید می‌باشد؛ اما انتخاب روش مناسب آموزشی برای کودکان، خود موضوع مهمی

References

- 1- Fazelpour S, Baghianimoghadam M, Nagharzadeh A, Fallahzadeh H, Shamsi F, Khabiri F. Assessment of fast food consumption among people of Yazd city. *Toloo-e-Behdasht* 2011;10(2): 2011;10(2):25-34.
- 2- Hastert T, Babey S, Diamant A, Brown E. More California teens consume soda and fast food each day than five servings of fruits and vegetables. 2005;1(7).
- 3- Yarmohammadi P, Azadbakht L, Morovati Sharifabad MA, Hassanzadeh A. Predictors of fast food consumption among high school students based on the theory of planned behavior. *health system research*. 2010;7(14):449-59.
- 4- Wellard L, Glasson C, Chapman K. Fries or a fruit bag?

- Investigating the nutritional composition of fast food children's meals. *Appetite*. 2012;58(1):105-10. <http://dx.doi.org/10.1016/j.appet.2011.09.024> www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22001747
- 5- Vahdaninia V. Governance for Health: A Way to Justly and Sustainable Development. Tehran: Med & Society Publication; 2019.
- 6- Peyman N, Nasehnezhad M. Effect of Education Based on the Theory of Planned Behavior on Fast Food Consumption in High School Girl's Students in Sabzevar City 2014. *J Neyshabur Univ Med Sci*. 2015;3(3):46-54
- 7- James J, Kerr D. Prevention of childhood obesity by reducing soft drinks. *Int J Obes (Lond)*. 2005;29 Suppl 2:S54-7. <http://dx.doi.org/10.1038/sj.ijo.0803062> www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16385753
- 8- Chahkandi T, Taheri F, Bijari B, Kazemi T, Namakin K, Zardast M. Prevalence of high normal FBS and prediabetes among adolescents in Birjand, East of Iran, 2012. *J Educ Health Promot*. 2015;4:68. <http://dx.doi.org/10.4103/2277-9531.162389> www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26430695
- 9- Nemati A, Rahimi E, Farzizadeh E, Dideavary E, Amani F, Farzizadeh F, et al. Survey of Fast Food Consumption in Ardabil City. *arumshealth*. 2014;5(2):127-37.
- 10- Hejazi S. Instructional design teaching. Tehran: Boshra; 2006.
- 11- Brahmandpor F. Manual Selection of Media and Methods of Health Education. Tehran: Arman Brasta Publishing; 2013.
- 12- Rasouli A, Amin shakouri F, Tavafian S. The Effect of Integrated Health Education Program on Knowledge, Attitude and Nutrition Function of Female Students of Middle Schools in Bojnourd. *J North Khorasan Univ Med Sci*. 2010;2(2):73-7. <http://dx.doi.org/10.29252/jnkums.2.2.3.73>
- 13- Vafae-Najar A, Baghan M, Ebrahimipour H, Miri M, Esmaily H, Lael-Monfared E, et al. Effect of nutrition education during puberty on nutritional knowledge and behavior of secondary school female students in Birjand in 2012. *J Birjand Univ Med Sci*. 2014;21(02).
- 14- Babey S, Wolstein J, Diamant A, Diamant A. Food environments near home and school related to consumption of soda and fast food.
- 15- Dadipoor S, Madani A, Ghanbarnejad A, Safari Moradabadi A, Amani F, Hosseini M. Effective factors related to fastfoods consumption in Bandar Abbas: A community-based study. *Iran J Health Educ Health Promot* 2014;2(2):77-86.
- 16- Kawoosi A, Fathian Z, Eslami A. The Relationship between the Underlying Factors and Fast Food Consumption among Second-Year High-School Students in Isfahan City. *Iran. J Health Syst Res* 2018;14(1):30-4.
- 17- Satia JA, Galanko JA, Siega-Riz AM. Eating at fast-food restaurants is associated with dietary intake, demographic, psychosocial and behavioural factors among African Americans in North Carolina. *Public Health Nutr*. 2004;7(8):1089-96. <http://dx.doi.org/10.1079/PHN2004662> www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15548348
- 18- Paeratakul S, Ferdinand D, Champagne C, Ryan D, Bray G. Fast-food consumption among US adults and children: Dietary and nutrient intake profile. *J American Dietetic Association*. 2003;103(10):1332-8. [http://dx.doi.org/10.1016/s0002-8223\(03\)01086-1](http://dx.doi.org/10.1016/s0002-8223(03)01086-1)
- 19- Mohr P, Wilson C, Dunn K, Brindal E, Wittert G. Personal and lifestyle characteristics predictive of the consumption of fast foods in Australia. *Public Health Nutr*. 2007;10(12):1456-63. <http://dx.doi.org/10.1017/S1368980007000109> www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17565763
- 20- Golshiri P, Sharifirad G, Baghernezhad F. Comparison of two methods of education (lecture and self learning) on knowledge and practice of mothers with under 3 year old children about growth monitoring and nutritional development stages. *Iranian J Med Educat*. 2011;10(5):927-36.
- 21- HasanPour-Dehkordi A, Delaram M, Safdari Dehcheshmeh F, Hashemina S, Kasiri K, Masoudi R, et al. Comparison of the effects of lecture and booklet methods on awareness and attention of parents of children with Thalassaemia major. *J Shahrekord Univ Med Sci*. 2008;10.
- 22- Ghanbari A. Education compared with CD and booklet on nursing students' learning outcomes on BSE. *J Guilan Univ Med Sci*. 2003;12(48):33-9.
- 23- David A, Banerjee S. Effectiveness of "palliative care information booklet" in enhancing nurses' knowledge. *Indian J Palliat Care*. 2010;16(3):164-7. <http://dx.doi.org/10.4103/0973-1075.73647> www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21218007
- 24- Sobhy S, Shoeib F, Rashad W. Developing and testing the effectiveness of an educational booklet about breast self examination on university nursing students' knowledge and practices. *J Egyptian Public Health Association*. 2003;78(3-4):341-59.
- 25- Vahedi M, Feyzi F, Ebadi A, Kachoei H. The effect of Presence (Lecture) and Non-presence (Booklet & Reminder) education method on Nurse's Knowledge, Attitude and Performance (KAP) about Autonomic Dysreflexia in Tehran in 1389. *Iranian J War & Public Health*. 2012;4(4):21-8.
- 26- Dabiri F, Abedini S, Shahi A, Kamjoo A. The effect of different methods of health education on knowledge, attitudes and practice of female students regarding menstrual hygiene in Bandar Abbas (2006). *Hormozgan Med J*. 2009;12(4):271-9.