

# مقایسه اثربخشی سخنرانی و جزوه آموزشی بر آگاهی، نگرش و رفتار تغذیه‌ای

## دانش آموزان شهر قم

روح‌اله فرهادلو<sup>۱</sup>، مصطفی واحدیان<sup>۲</sup>، رویا صادقی<sup>۳</sup>، سیامک محبی<sup>۴</sup>،

محمد قره‌بگلو<sup>۵</sup>

### مقاله پژوهشی

#### چکیده

**مقدمه:** تغذیه نامناسب در بروز بیماری‌هایی گوناگون نظیر بیماری قلبی-عروقی، سرطان و دیابت تأثیر به‌سزایی دارد. از آنجاکه اغلب رفتارهای غلط بهداشتی ریشه در تجارب دوران کودکی و نوجوانی داشته و تغذیه سالم در دوران بلوغ تأثیر قابل توجهی بر رشد و سلامت انسان دارد، لذا هدف پژوهش حاضر بررسی تأثیر دو روش آموزشی بر آگاهی، نگرش و رفتارهای تغذیه‌ای دانش‌آموزان راهنمایی است.

**روش‌ها:** در این مطالعه نیمه تجربی تأثیر دو روش آموزشی بر آگاهی، نگرش و رفتار تغذیه‌ای دانش‌آموزان مقطع سوم راهنمایی با استفاده از پرسشنامه‌ای شامل چهار بخش (مشخصات فردی، آگاهی، نگرش و رفتار) مورد بررسی قرار گرفت. به روش خوشه‌ای دو مدرسه انتخاب و از هر مدرسه تعداد ۱۱۰ دانش‌آموز پایه سوم (در مجموع ۲۲۰ نفر) به صورت تصادفی در دو گروه آموزشی جزوه و سخنرانی قرار گرفتند. در ابتدا پرسشنامه توسط دانش‌آموزان به عنوان پیش‌آزمون تکمیل شد و سپس مداخله آموزشی در دو گروه در سه جلسه به اجرا درآمد و پس از سه ماه، همان پرسشنامه مورد آزمون مجدد قرار گرفت. داده‌های آماری توسط نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۶ با آزمون‌های T مستقل و زوجی و ضریب همبستگی بررسی شد.

**یافته‌ها:** مداخلات آموزشی سبب افزایش معنی‌داری در میانگین نمرات آگاهی، نگرش و عملکرد دو گروه شد ( $P < 0/05$ ). میانگین تفاوت ایجاد شده در گروه سخنرانی در بخش آگاهی و نگرش به طور معنی‌داری بیش از گروه جزوه بود ( $P < 0/05$ ).

**نتیجه‌گیری:** هر دو روش آموزشی، موجب افزایش سطح آگاهی، نگرش و رفتار تغذیه‌ای در نوجوانان شد. بنابراین توجه به برنامه‌های آموزشی جهت ارتقا رفتارهای تغذیه‌ای امری ضروری است.

**واژه‌های کلیدی:** آگاهی، نگرش، رفتار، تغذیه، آموزش بهداشت

**ارجاع:** فرهادلو روح‌اله، شجاعی زاده داود، محبی سیامک، صادقی رویا، واحدیان مصطفی، قره‌بگلو محمد. مقایسه اثربخشی سخنرانی و

جزوه آموزشی بر آگاهی، نگرش و رفتار تغذیه‌ای دانش‌آموزان شهر قم. مجله تحقیقات نظام سلامت ۱۳۹۲؛ ۹(۱۰): ۱۰۴۰-۱۰۳۲

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۲/۰۶/۲۵

تاریخ دریافت: ۱۳۹۱/۱۱/۲۴

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد آموزش بهداشت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

۲. کارشناس ارشد اپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

۳. استادیار آموزش بهداشت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران (نویسنده مسؤول) Email: sadeghir@tums.ac.ir

۴. مربی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی قم، قم، ایران

۵. گروه پزشکی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد قم، قم، ایران

## مقدمه

دوره نوجوانی دوره انتقال از کودکی به جوانی است که با جهش رشد جسمی و بلوغ همراه است. این دوران یکی از دوره‌های مهم رشد انسان است. در این دوران، رشد نسبتاً یکنواخت دوران کودکی به طور ناگهانی افزایش می‌یابد (۱). هم‌اکنون جمعیت نوجوانان جهان ۱۲۰۰ میلیون نفر می‌باشد (۲). نوجوانان ۲۰٪ از کل جمعیت دنیا را تشکیل می‌دهند که ۸۴٪ از آنها در جوامع در حال رشد زندگی می‌کنند (۳). حدود ۲۰٪ از رشد قد و ۵۰٪ از افزایش وزن دوران بزرگسالی در دوره نوجوانی به دست می‌آید (۴). عادات غذایی نوجوانان با سایر گروه‌های سنی تفاوت دارد. این گروه سنی تمایل به حذف بعضی وعده‌های غذایی، خوردن تنقلات، مصرف نامناسب غذاهای آماده، پیروی از رژیم‌های کاهش وزن و استفاده از رژیم‌های نامعقول دارد (۵).

پیشگیری از چاقی در دوران نوجوانی یکی از مسایل مهم بهداشتی می‌باشد. بر اساس نتایج به دست آمده از مطالعه قند و لیپید تهران ۱۸٪ از نوجوانان به اضافه وزن یا چاقی مبتلا هستند و ۱۲ تا ۱۸٪ نوجوانان ۱۱ تا ۱۹ ساله کالستروال بالای ۲۰۰ میلی‌گرم در دسی لیتر دارند (۶). در ایران بیشترین شیوع چاقی در سنین نوجوانی دیده می‌شود. طبق گزارش مرکز کنترل بیماری‌های قلب و عروق سازمان بهداشت جهانی در سال ۲۰۰۳، کشور ایران از نظر شیوع بالای چاقی دوران نوجوانی یکی از ۷ کشور نخست جهان می‌باشد (۷).

چاقی در نوجوانان ۱۸-۱۲ ساله علاوه بر ایجاد افسردگی و تهدید سلامت روانی، با عوارضی چون بیماری‌های قلبی-عروقی، افزایش فشارخون، دیابت، استئوآرتریت و سرطان کولون در بزرگسالی همراه است (۸).

از طرفی مطالعه‌ای در ایران نشان داد که ۱۲٪ نوجوانان از کمبود مازم انرژی بر اساس شاخص نمایه توده بدنی و ۱۶٪ از کم‌خونی رنج می‌برند (۹). در پژوهشی دیگر نیز میزان شیوع سوء تغذیه در دانش‌آموزان شاهرودی بر اساس وزن برای سن ۶/۵٪، بر اساس قد برای سن ۸/۱٪ و بر

اساس وزن برای قد ۵/۹٪ گزارش شد (۱۰). همچنین عادات غلط غذایی یکی از عوامل مهم در ایجاد کمبود عناصر مغذی به ویژه کلسیم و ویتامین‌های A, B6, C و سوء تغذیه پنهان یا آشکار و در نتیجه ایجاد تغییرات رفتاری در انسان می‌باشد (۱۱). اگر چه آموزش‌های عمومی به منظور افزایش آگاهی تغذیه‌ای و پیروی از آن‌ها صورت می‌گیرد، شکاف عمیقی میان آن چه درباره دریافت‌های غذایی توصیه می‌شود و آن چه در عمل و رفتارهای غذایی مشاهده می‌شود، وجود دارد. برنامه‌های ارتقای سلامت در زمینه تغذیه سالم در صورتی موفق خواهند بود که با توجه به آگاهی، نگرش و عملکرد رایج افراد طرح‌ریزی شوند (۶). عملکرد صحیح نوجوانان در رابطه با اصول تغذیه سالم، نیازمند آگاهی این افراد در این زمینه است. اگرچه آگاهی همان رفتار نیست، ولی می‌تواند یک عامل تعیین کننده رفتارهای غذایی باشد (۱۲).

تصحیح رفتار تغذیه‌ای در دوران کودکی و نوجوانی که در برگیرنده مراحل فزاینده رشد می‌باشد، فواید زیادی را به همراه دارد که از مهم‌ترین آن‌ها، طراحی و اجرای درست برنامه غذایی در مدرسه‌ها به منظور رفع مشکلات تغذیه‌ای و تامین سلامت در این گروه سنی می‌باشد و با رفع گرسنگی کوتاه مدت یا گذرای کودکان مدرسه‌ای دچار سوء تغذیه، به افزایش توجه و تمرکز این دانش‌آموزان در یادگیری و بهتر شدن عملکرد آن‌ها کمک می‌کند (۱۳). میان وعده‌های غذایی مناسب و مغذی در ساعات مدرسه بسیار اهمیت دارند. زیرا در ساعات نزدیک ظهر حتی کودکانی هم که صبحانه خورده‌اند گرسنه می‌شوند و این گرسنگی نشستن در کلاس را برای آن‌ها غیر ممکن می‌کند و تمرکز لازم را برای یادگیری از بین می‌برد. اما با صرف میان وعده مناسب، ظرفیت کار و توانایی یادگیری دانش‌آموزان افزایش خواهد یافت (۱۴). از آنجایی که بیشتر عادات غذایی در دوران نوجوانی شکل گرفته و تثبیت می‌شوند، توجه به آگاهی تغذیه‌ای نوجوانان، نگرش و رفتارهای غذایی آن‌ها اهمیت می‌یابد (۱۳).

در افزایش سطح آگاهی و نگرش دانش‌آموزان باشد. این مطالعه از نوع مداخله‌ای می‌باشد. جامعه مورد بررسی در این مطالعه عبارت است از دانش‌آموزان پسر مقطع سوم راهنمایی مدارس دولتی شهر قم که در سال تحصیلی ۹۱-۹۰ مشغول به تحصیل بوده‌اند. حجم نمونه لازم برای این مطالعه با اطمینان ۹۵٪ و توان آزمون ۸۰٪ ۹۵ نفر تعیین گردید که با توجه به احتمال ریزش ۱۰٪، حجم نمونه در هر گروه آموزشی به ۱۱۰ نفر (مجموعاً ۲۲۰ نفر) رسید. نحوه نمونه‌گیری به صورت نمونه‌گیری خوشه‌ای چندمرحله‌ای بود. به نحوی که ابتدا از نواحی چهار گانه، ناحیه چهار به صورت تصادفی انتخاب شد. سپس از میان مدارس دولتی راهنمایی پسرانه در این ناحیه دو مدرسه به صورت تصادفی ساده انتخاب و از هر مدرسه سه کلاس مقطع سوم راهنمایی ۳۴ نفری انتخاب گردید و هر مدرسه به طور تصادفی به یک روش آموزشی اختصاص یافت. ابزار گردآوری اطلاعات، پرسشنامه‌ای مشتمل بر چهاربخش شامل اطلاعات فردی، آگاهی، نگرش و رفتار بود. بخش اول پرسشنامه شامل ۱۲ سؤال مربوط به اطلاعات فردی، اجتماعی و اقتصادی بود. بخش دوم پرسشنامه سؤالات آگاهی شامل ۱۵ سؤال چهار گزینه‌ای و بخش سوم پرسشنامه، سؤالات نگرش شامل ۱۲ سؤال که برای امتیازدهی به پاسخ سؤالات آن از مقیاس لیکرت استفاده شد. بخش نهایی سؤالات مربوط به عملکرد متشکل از چک لیست ۳۰ گزینه‌ای بود. حداکثر امتیاز قابل کسب از پرسشنامه آگاهی ۱۵ و نگرش برابر ۴۸ و رفتار ۵۰ بود. برای تعیین اعتبار علمی پرسشنامه از روش اعتبار محتوا و برای تعیین پایایی، پرسشنامه توسط ۳۰ نفر از دانش‌آموزان به غیر از دانش‌آموزان شرکت کننده در مطالعه تکمیل و ضریب آلفای کرونباخ برای بخش آگاهی ۰/۸۴، نگرش ۰/۷۵ و عملکرد ۰/۷۱ بدست آمد. متغیرهای زمیه‌ای مورد بررسی در این مطالعه شامل بُعد خانواده، نوع مالکیت مسکن، تحصیلات و شغل پدر، تحصیلات و شغل مادر، معدل نمرات درسی، تعداد اتاق‌های خانه، میزان پول توجیبی

همچنین توجه به اهمیت آموزش بهداشت در مدارس به دلایل زیر همیشه مورد تأکید می‌باشد.

- ضمیر و ذهن کودک، آمادگی بالایی برای آموختن دارد،
- عوامل آموزشی برای این گروه به حد کافی در دسترس است،
- الزام حضور دانش‌آموزان، اجرای برنامه را تسهیل می‌کند،
- کثرت دانش‌آموزان ابعاد آموزش را وسیع‌تر می‌کند،
- ارتباط دانش آموز با اعضای خانواده و بستگان، بسط و تعمیم مسائل آموزشی را موجب می‌شود (۱۵).

بر این اساس پژوهش حاضر قصد دارد با بررسی میزان آگاهی، نگرش و رفتار تغذیه‌ای دانش‌آموزان مقطع راهنمایی شهر قم، اقدام به مقایسه تاثیر دو روش آموزش تغذیه نموده و با توجه به نقش دانش و نگرش در اصلاح رفتار، بتواند روش آموزشی مناسبی جهت بهبود رفتارهای غذایی در دانش‌آموزان ارایه نماید.

## روش‌ها

در این مطالعه که به روش نیمه تجربی انجام گردید، به مقایسه تاثیر دو روش آموزشی پرداخته شد. یکی استفاده از جزوات آموزشی که از متداول‌ترین روش‌های آموزشی بوده و دانش و تجربه در زمینه خاص را به صورت منسجم و کامل ارایه می‌دهد و در صورتی که استفاده از این روش همراه با جلب توجه فراگیر و ایجاد علاقمندی در افراد باشد، می‌تواند به افزایش آگاهی و تغییراتی در نگرش منجر گردد. روش دیگر، سخنرانی و پرسش و پاسخ و استفاده از پوستر است که با توجه به ارایه سخنرانی و پرسش‌های مخاطبین در مورد مطالبی که در حین سخنرانی متوجه نشده‌اند و همچنین مطالبی که در حین سخنرانی مطرح نشده و در ذهن مخاطب بصورت خلاء باقی مانده است به همراه استفاده از تکنیک‌های جلب توجه (مانند پوسترکه در این مطالعه بکار گرفته شده است) می‌تواند یک روش آموزشی بسیار موثر

## یافته‌ها

افراد مورد مطالعه از نظر سنی تقریباً همگی در سن ۱۵ سالگی قرار داشتند. هر دو گروه آزمون (جزوه آموزشی و سخنرانی) از نظر متغیرهای فردی از قبیل تحصیلات و شغل پدر و مادر، درآمد خانواده، میزان پول تو جیبی روزانه، تعداد اتاق‌های خانه و محل سکونت همسان بوده و اختلاف معنی‌داری بین آنها مشاهده نگردید ( $P > 0/05$ ).

آزمون  $t$  مستقل نشان داد که قبل از مداخله آموزشی بین میانگین آگاهی در دو گروه تفاوت معنی‌داری وجود ندارد ( $P > 0/05$ ). در حالیکه در گروه سخنرانی میانگین نمره آگاهی حدود سه ماه پس از مداخله آموزشی نسبت به قبل از آموزش ( $P < 0/001$ ) و نسبت به گروه جزوه آموزشی، به طور معنی‌داری افزایش یافته است ( $P < 0/05$ ) (جدول ۱).

آزمون  $t$  مستقل نشان داد که قبل از مداخله آموزشی بین میانگین نمره نگرش در دو گروه تفاوت معنی‌داری وجود ندارد ( $P > 0/05$ ). در حالیکه این اختلاف در گروه آموزشی سخنرانی حدود سه ماه بعد از مداخله آموزشی نسبت به قبل از مداخله ( $P < 0/001$ ) و نسبت به گروه جزوه آموزشی ( $P < 0/05$ ) به طور معنی‌داری افزایش یافته است (جدول ۲).

نتایج نشان داد حدود سه ماه پس از آموزش وضعیت عملکرد تغذیه‌ای هر دو گروه اختلاف معنی‌داری را نسبت به قبل از آموزش داشته است ( $P < 0/05$ ). ولی در رفتار تغذیه‌ای دو گروه پس از آموزش اختلاف معنی‌داری مشاهده نشده است ( $P > 0/05$ ) (جدول ۳). با توجه به احتمال مداخله متغیرهای

فردی در نتایج، از رگرسیون چندگانه استفاده گردید. بطور متوسط با ثابت نگاه داشتن متغیر معنی‌دار میزان پول توجیبی، مداخله آموزشی بطور معنی‌داری باعث افزایش معادل ۲/۹۸ نمره به نمره آگاهی افراد گروه آموزشی سخنرانی نسبت به گروه مقابل شد. در زمینه بررسی اثر همزمان متغیرها بر میزان افزایش نگرش نیز مداخله آموزشی باعث افزایشی معادل ۲/۹۲ نمره به نمره نگرش افراد در گروه آموزشی سخنرانی نسبت به گروه آموزشی

ماهیهانه و استفاده از کلاسهای فوق برنامه و سابقه پیروی از رژیم‌های لاغری بود. پس از توجیه دانش‌آموزان در زمینه نحوه پرکردن پرسشنامه و رفع اشکالات آنان در این زمینه پرسشنامه بین آنان توزیع شد. برای اجرای مداخلات آموزشی، ابتدا با استفاده از کتب آموزشی، مجلات و مقالات معتبر، محتوای جزوه آموزشی تعیین گردید. بدین ترتیب که با توجه به بررسی‌های انجام شده برخی از جنبه‌های مهم تغذیه‌ای در نوجوانان تعیین شدند که عبارت بودند از: استفاده از میان وعده‌های نامناسب، مصرف زیاد چربی، مصرف زیاد مواد غذایی پراثری، مصرف کم سبزی‌ها و مواد غذایی حاوی فیبر، مصرف زیاد مواد غذایی شیرین، مصرف زیاد تنقلات و سرعت بالای غذا خوردن (۱۶،۱۷) پس از تعیین این موارد و با توجه به قدرت یادگیری دانش‌آموزان مقطع سوم راهنمایی، محتوای آموزشی برای هر دو روش آموزشی تعیین گردید. سپس روش‌های آموزشی اختصاص یافته به هر یک از گروه‌های آموزشی در گروه هدف مورد نظر اجرا گردید. بدین ترتیب که در گروه آموزشی جزوه، ابتدا به دانش‌آموزان توضیحاتی در زمینه اهمیت موضوع داده شد و پس از ایجاد انگیزه و علاقه برای مطالعه جزوه (بوسیله اهدا جوائز به پاسخ‌های صحیح پس از مطالعه جزوه در جلسه بعدی)، این جزوات در دو مجلد و طی دو جلسه بین دانش‌آموزان توزیع گردید. در گروه آموزشی سخنرانی و پرسش و پاسخ نیز آموزش از طریق برگزاری جلسه سخنرانی، نمایش پوستر در جهت ایجاد حس کنجکاوی و علاقه در دانش‌آموزان و در پایان پرسش و پاسخ در کلاس‌ها طی سه جلسه یک ساعته برگزار گردید. پس از گذشت حدود سه ماه از اجرای روش‌های آموزشی، مجدد پرسشنامه‌های آگاهی، نگرش و عملکرد بین دانش‌آموزان توزیع شد و توسط آنان پاسخ داده شد. در این پژوهش از آزمونهای  $t$  مستقل و زوجی، ضریب همبستگی و تحلیل رگرسیون استفاده شد و کلیه تجزیه و تحلیل‌ها با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۱۶ انجام شد و سطح معنی‌داری ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

جزوه شده است و سایر متغیرهای فردی و تحصیلی اثر معنی‌داری بر میزان تغییرات نگرش نداشته‌اند.

جدول ۱: میانگین و انحراف معیار نمرات آگاهی قبل و بعد از آموزش به تفکیک گروه‌های آموزشی

گروه	نمرات آگاهی		بعد		نتیجه آزمون		معنی داری
	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	t	df	
جزوه آموزشی	۸/۷۲	۱/۶۸	۹/۴۲	۲/۱۸	-۲/۸۷	۱۹	$P < ۰/۰۰۱$
سخنرانی و پوستر	۸/۵۱	۱/۹۷	۱۰/۴۷	۲/۴۱	-۶/۶	۱۹	$P < ۰/۰۰۱$
نتیجه آزمون	df=۲۱۸	t=-۸/۴۶	df=۲۱۸	t=۳/۳۹			
معنی داری		$P > ۰/۰۵$		$P < ۰/۰۰۱$			

جدول ۲: میانگین و انحراف معیار نمرات نگرش قبل و بعد از آموزش به تفکیک گروه‌های آموزشی

گروه	نمرات نگرش		بعد		نتیجه آزمون		معنی داری
	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	t	df	
جزوه آموزشی	۳۵/۹۱	۶/۳۸	۳۸/۱۴	۵/۶۹	-۳/۶	۱۰۹	$P < ۰/۰۰۱$
سخنرانی و پوستر	۳۶/۴۹	۶/۳۹	۳۹/۸۴	۵/۳۱	-۴/۲۹	۱۰۹	$P < ۰/۰۰۱$
نتیجه آزمون	df=۲۱۸	t=-۰/۶۷	df=۲۱۸	t=۱/۲۸			
معنی داری		$P > ۰/۰۵$		$P < ۰/۰۵$			

جدول ۳: میانگین و انحراف معیار نمرات عملکرد قبل و بعد از آموزش به تفکیک گروه‌های آموزشی

گروه	نمرات عملکرد		بعد		نتیجه آزمون		معنی داری
	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	t	df	
جزوه آموزشی	۳۴/۷	۵/۶۳	۳۵/۶۷	۴/۱۵	-۲/۶	۱۰۹	$P < ۰/۰۵$
سخنرانی و پوستر	۳۳/۹۴	۴/۸۹	۳۵/۷۰	۴/۸۵	-۶/۶	۱۰۹	$P < ۰/۰۵$
نتیجه آزمون	df=۲۱۸	t=-۱/۹۲	df=۲۱۸	t=۰/۰۴۵			
معنی داری		$P > ۰/۰۵$		$P > ۰/۰۵$			

## بحث

نتایج این مطالعه نشان داد که هر دو روش آموزشی منجر به افزایش معنی‌داری در میزان آگاهی و نگرش و عملکرد تغذیه‌ای دانش‌آموزان شده است. میانگین تفاوت ایجاد شده در نمرات آگاهی در گروه آموزشی سخنرانی و پرسش و پاسخ به طور معنی‌داری بیش از گروه آموزشی جزوه بوده است ( $P < 0/05$ ). میانگین تفاوت ایجاد شده در نمرات نگرش تغذیه‌ای نیز در گروه آموزشی سخنرانی و پرسش و پاسخ به طور معنی‌داری بیش از گروه آموزشی جزوه بوده است ( $P < 0/05$ ). ولی میانگین نمرات عملکرد تغذیه‌ای در گروه آموزشی سخنرانی و پرسش و پاسخ با گروه جزوه آموزشی پس از مداخله اختلاف معنی‌داری نداشته است ( $P > 0/05$ ). می‌توان نتیجه گرفت که در این مطالعه هر دو روش آموزشی در ارتقای سطح آگاهی، نگرش و عملکرد تغذیه‌ای دانش‌آموزان موثر بوده است. لیکن روش آموزش سخنرانی و پرسش و پاسخ (به همراه پوستر) به لحاظ مزایایی از قبیل فعال‌سازی ذهن افراد و پرورش مهارت‌هایی چون تفکر خلاق و مشارکت فعال در یادگیری در افزایش میزان آگاهی و نگرش افراد موثرتر بوده است. نتایج حاصل از سایر مطالعات انجام گرفته در زمینه میزان آگاهی و نگرش تغذیه‌ای افراد قبل و بعد از آموزش و میزان تفاوت‌های ایجاد شده در نمرات آگاهی و نگرش پس از آموزش نیز تا حد بسیار زیادی با نتایج حاصل از مطالعه حاضر، همسویی و مشابهت دارد. بطور مثال در مطالعه‌ای که با هدف مقایسه تاثیر دو روش آموزش تغذیه بر آگاهی، نگرش و عملکرد تغذیه‌ای دانش‌آموزان دختر سال اول راهنمایی تهران انجام شد ۴ هفته پس از اجرای دو روش آموزشی جزوه آموزشی و بحث گروهی، مجدد آگاهی، نگرش و عملکرد دانش‌آموزان مورد بررسی قرار گرفت و مشخص گردید که در دو گروه جزوه آموزشی و بحث گروهی میانگین نمرات آگاهی، نگرش و عملکرد قبل و بعد از اجرای مداخله تفاوت آماری معنی‌داری با یکدیگر دارند ( $P < 0/001$ ) و افزایش در نمره

آگاهی و نگرش در گروه آموزشی بحث گروهی نسبت به گروه آموزشی جزوه بیشتر بود (۱۸). همچنین در مطالعه انجام گرفته با هدف مقایسه دو روش آموزش تغذیه (توزیع کتابچه و سخنرانی) در مورد صبحانه بر آگاهی و عملکرد دانش‌آموزان سال چهارم دبستان‌های دخترانه منطقه ۶ آموزش و پرورش تهران در سال ۱۳۸۱ نیز تفاوت آماری معنی‌داری در میانگین تفاوت نمرات آگاهی بین سه گروه مورد بررسی مشاهده گردید. بدین ترتیب که میزان افزایش در نمرات آگاهی گروه آموزشی سخنرانی بطور معنی‌داری ( $P = 0/001$ ) بیش از گروه آموزشی کتابچه و شاهد بود (۱۹). در مطالعه‌ای که با هدف مقایسه تاثیر دو روش آموزش تغذیه (جزوه آموزشی و بحث گروهی) بر آگاهی و نگرش تغذیه‌ای پیشگیری کننده از چاقی بر روی ۲۸۰ دانش آموز چهارم و پنجم مدارس دولتی منطقه یک آموزش و پرورش شهر تهران در سال ۸۶-۸۵ انجام شد، نتایج نشان داد مداخلات سبب افزایش معنی‌داری در میانگین نمرات آگاهی و نگرش هر دو گروه شد ( $P = 0/001$ ). میانگین تفاوت ایجاد شده در نمرات آگاهی در گروه آموزشی بحث گروهی بطور معنی‌داری بیش از گروه آموزشی جزوه بود ( $P = 0/00$ ). میانگین تفاوت ایجاد شده در نمرات نگرش نیز در گروه آموزشی بحث گروهی بطور معنی‌داری بیش از گروه آموزشی جزوه بود ( $P = 0/001$ ). هر دو روش آموزشی، موجب افزایش سطح آگاهی و نگرش تغذیه‌ای پیشگیری کننده از چاقی در دانش‌آموزان دبستانی شد که این افزایش در گروه آموزشی بحث گروهی بیشتر بود (۲۰). در مطالعه انجام شده توسط Byrd-benner و همکاران بمنظور تعیین تاثیر آموزش تغذیه بر آگاهی و نگرش تغذیه‌ای دانش‌آموزان نیز نتایج نشان داد که گروه مورد بطور معنی‌داری ( $P = 0/001$ ) امتیاز آگاهی بیشتری آوردند (۲۱). مطالعه‌ای که در نیواورلئان به منظور تعیین تاثیر آموزش بر سطح آگاهی، نگرش و عملکرد در مورد استفاده از میوه و سبزی از طریق برگزاری کارگاه‌های آموزشی اصلاح نوع تغذیه مدارس صورت گرفت نیز سطح آگاهی و نگرش در گروه مداخله بطور معنی‌داری

جدی‌تر معلمان به این موضوع در کلاسهای درسی و درگیر نمودن عملی والدین و بخصوص مادران در جهت ارتقاء آگاهی و نگرش و اصلاح رفتار تغذیه‌ای دانش‌آموزان ضروری بنظر می‌رسد.

### تشکر و قدردانی

در پایان لازم میدانم ازمسئول محترم پژوهشی اداره کل آموزش و پرورش استان قم و مسؤولین محترم ناحیه چهار آموزش و پرورش و روسای مدارس که در انجام این مطالعه همکاری کرده‌اند، قدردانی نمایم.

( $P=0/001$ ) بالاتر از گروه کنترل قرار گرفت (۲۲). سایر مطالعات انجام شده نیز به نتایج مشابه با مطالعه حاضر دست یافتند (۲۳-۲۵). از محدودیت‌های این مطالعه عدم مشارکت والدین و بخصوص مادران بدلیل مشکلات گردآوری همزمان آنها در جهت آموزش همزمان والدین و فرزندان می‌باشد.

### نتیجه‌گیری

هر چند آموزش در ابعاد مختلف خود بر آگاهی و نگرش و رفتار تغذیه‌ای دانش‌آموزان تاثیر بسزایی دارد، ولی با توجه به نتایج مطالعه حاضر و سایر مطالعات مشابه، بدلیل ضعف آگاهی و نگرش تغذیه‌ای دانش‌آموزان، گنجاندن محتواهای آموزشی مرتبط با تغذیه سالم در کتب درسی دانش‌آموزان و پرداختن

### References

1. Sajjadi P, Foroozani M. Nutritional Status Assessment and Comparison of 14 – 18 year old girl students of governmental and non-profit high schools in Babol in 1994-1995. Proceeding of the fifth Iranian nutrition congress , 2000
2. Fallah H , Keshavarz A , Hoseini M, Sadrzade Yeganeh H, Jar Elahi N. Survey of Nutritional Status of 11–14 year old students of governmental schools in Damghan. Semnan Med-Sci University Magazine 2006; 7: 53-60. [In Persian]
3. PourAram H, Aminpour A, Kalantari N, Golestan B, Abtahi M. Anthropometric indices of weight, height, fat under the skin and body mass index (BMI) in girls' high school students in urban and rural Astaneh Ashrafieh in academic year 1999-2000. Med-Sci College Magazine of Gilan Med-Sci University 2003; 12: 52-60. [In Persian]
4. Doost Mohamadian A , Keshavarz A , Dorosti A , Mahmoodi A. Evaluate the nutritional status and the relationship between physical activity and dietary attitudes with body mass index of 14-18 year old high school girls in Semnan. Journal of food industry science and Nutrition of Iran 2006; 1(3): 51-60. [In Persian]
5. Morgan SL, Weinsier RL. Fundamentals of Clinical Nutrition. 2<sup>th</sup> Ed. Missouri: Mosby; 1998
6. Azadbakht L, Mirmiran P, Momenan A, Azizi F, Assessment of the knowledge, attitude and performance of high school students in district No. 13 of Tehran about healthy nutrition. IJEM 2004; 5: 409-16 .
7. Rezyipour A, Yousefi F, Mahmoodi M, Shakeri M. Relation of Adolescent girls nutritional behaviors and physical activity to their understanding of their parents lifestyle Journal of Nursing and Midwifery, Tehran University of Medical Sciences 2007; 13 (3): 17-25 .
8. Salem Z, Vazirinejad R. Assessment of anthropometric indices in guidance and high school girls of Rafsanjan in 2007. Hormozgan Med Journal 2009; 13: 47-53.
9. Amani R. Survey of Lifestyle-related nutritional aspects of girl students in dormitories of Ahwaz Universities. Ahwaz Med -Sci Magazine; 2004; 42: 54-61 .
10. Delvarianzade M, Hoseinzade S. Surveying the nutritional status of school students of Shahrood city and some related factors in 2004. Journal of Semnan Med- Sci University 2006; 7 (1): 41-48.
11. Ries CP, Kline K, Weaver SO. Impact of commercial eating on nutrient adequacy. J Am Diet Assoc 1987; 87(4):463-8.

12. Choobine MA, Nazarie Hesari S, Hosein D, Haghhighizade MH. Evaluation of Ahwaz high school girls' nutritional knowledge and education effect on it. *Journal of Birjand Med-Sci University* 2009; 16 (1): 23-31.
13. Afrooz Q. *Issues in psychology and education of children and adolescents*, 1st Ed. Tehran: Olia o Morabian Pub; 1992.
14. Booth M, Okely A, Denney Wilson E, Hardy L, Yang B, Dobbins T. *NSW Schools Physical Activity and Nutrition Survey (SPANS)*. Sydney: NSW Department of Health; 2006.
15. Khalag M, Mohammadizeidy Ei. The evaluation of nutrition education on the knowledge and practice of primary school students in ghazvin. *journal of Shahrekord Medical science* 2006,8 (1): 41-9.
16. Egger G, Pearson S, Pal S. Individualizing weight loss prescription –a management tool for clinicians. *Clinical practice* 2006; 8: 591-4.
17. Dorosti A, Tabatabaei M. Relation of nutritional factors and obesity in the primary students of ahwaz 2003-2004. *Research in Medicine, Shahid Beheshti University of Medical Sciences* 2005; 29 (2):179-85
18. Taslimi M, Jazayeri A, Keshavarz A, Sadrzadeh H, Rahimi A. Comparison between the effect of two methods of health education (booklet and group discussion) on the guidance school girls nutritional knowledge, attitude and practice in Tehran. *Magazine of Tehran Med-sci University*; 2004 .
19. Angoorani P. Comparison between the effect of two methods of health education (booklet and lecture) about breakfast on knowledge and behavior in primary school girls students in Tehran. [MSc Thesis]. Tehran, Iran, Tehran University Of Medical Sciences, 2003 .
20. Soleimanekhtiary Y, Shojaezadeh D, Zeraati H. Comparison between the effect of two methods of health education (booklet and group discussion) for prevention behaviors of obesity in primary school students in Tehran 2007. *Journal of Yazd Med- Sci University* 2008; (6): 1-10.
21. Byrd-Bredbenner CO, Connell LH, Shannon B. et al. A nutrition curriculum for health education: Its effect on student's knowledge, attitude and behaviour. *J Sch Health* 1984; 54:385-8.
22. Nicklas TA, Johnson CC, Farris R, Rice R, Lyon L, Shi R. Development of a school based nutrition intervention for high school students. *Am J Health Promot* 1997; 11(5):315-22.
23. Sahota P, Rudolf MC, Dixey RHill AJ. Randomised controlled trial of primary school based intervention to reduce risk factors for obesity. *BMJ* 2001; 323:1-5.
24. Caballero B, Clay T, Davis SM, Ethelbah B, Rock BH, Lahman T, et al. Pathways: a school-based, randomized controlled trial for the prevention of obesity in American Indian school children. *Am J Clin Nutr* 2003; 78:1030-8.
25. Kanani S, Agarwal V, Daxini M. Nutrition communication alone can improve behaviors and nutritional status of school girls in early adolescence (8-13 years). *Department of Foods and Nutrition*; 2002.



## Comparison of two education methods (lecture session and booklet) on nutritional knowledge, attitude and behavior in secondary school students Qom, 2012

Rohalah Farhadlo<sup>1</sup>, Mostafa Vahedian<sup>2</sup>, Roya Sadeghi<sup>3</sup>, Syamak Mohebi<sup>4</sup>,  
 Mohammad Gharehbeglou<sup>5</sup>

### Original Article

#### Abstract

**Background:** Unhealthy nutrition is very influential in incidence of some diseases, such as cardiovascular disease, cancer and diabetes. Since the most unhealthy behaviors was originated from childhood or adolescence experiences, and proper nutrition during puberty has strong influence on health, therefore this study was to examined the effects of two educational methods on nutritional knowledge, attitude and behavior in students.

**Methods:** This quasi-experimental study was conducted the effects of two educational methods on the nutritional knowledge, attitude and behavior in secondary school students with a four-part questionnaire (including demographic, knowledge, attitude and behavior). Two schools were determined by cluster sampling and 110 students in third grade were selected from each school (n= 220). Then subjects assigned in two groups (booklet or lecture session). Data was collected by a valid and reliable questionnaire that was completed by subjects as pretest. Then an educational program was completed in three sessions. Participants were completed the same questionnaire as post test three month later. Statistical analysis of data was performed by SPSS16 software and paired and independent t-test and intra-class correlation test was used for statistical analysis.

**Findings:** The educational intervention was revealed significant increase in the mean scores of knowledge, attitude and behavior in both groups ( $P<0/05$ ). Differences in mean scores of knowledge and attitude in the lecture session was significantly higher than the mean scores in the booklet group ( $P<0/05$ ).

**Conclusion:** Both educational methods increased nutritional knowledge, attitude and behavior in adolescents. Therefore, planning educational programs seems necessary to improve nutritional behaviors.

**Keywords:** Knowledge, Attitude, Behavior, Nutrition, Health education

**Citation:** Farhadlo R, shojaeizadeh D, Mohebi S, Sadeghi R, Vahedian M, Gharabaglo M. **Comparison of two education methods (lecture session and booklet) on nutritional knowledge, attitude and behavior in secondary school students Qom, 2012.** J Health Syst Res 2013; 9(10):1032-1040

Received date: 13/02/2013

Accept date: 25/08/2013

1. MSc student in Health Education, Department of Health Education & Promotion, School of Public Health, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

2. MSc in Epidemiology, School of Public Health, Esfahan University of Medical Sciences, Esfahan, Iran

3. Assistant professor, Department of Health Education & Promotion, School of Public Health, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran (Corresponding Author) Email: sadeghir@tums.ac.ir

4. Lecturer, School of Public Health, Qom University of Medical Sciences, Qom, Iran

5. Medicine Department, Azad University, Qom Branch, Qom, Iran