

## تأثیر مشارکت دانش آموزان دختر بر میزان مصرف میوه و سبزی در خانواده

طاهره قلی پور<sup>۱</sup> \*دکتر منیره انوشه<sup>۲</sup> دکتر فضل الله احمدی<sup>۳</sup>

### چکیده

**زمینه و هدف:** تحقیقات بسیار نشان می‌دهند که مصرف میوه و سبزی به پیشگیری از بیماری‌های عمده نظیر بیماری‌های قلبی، برخی انواع سرطان‌ها و بیماری‌های مزمن دیگر مانند سکتة مغزی و دیابت نوع II کمک می‌کند. این مطالعه به منظور تعیین تأثیر مشارکت دانش آموزان دختر بر میزان مصرف میوه و سبزی در خانواده در سال ۱۳۸۵ انجام شده است.

**روش بررسی:** این مطالعه یک تحقیق نیمه‌تجربی با دو گروه آزمون و شاهد است. نمونه‌های پژوهش شامل ۲۰۰ نفر از دانش آموزان پایه دوم راهنمایی تبریز بودند که ۱۰۰ نفر در گروه آزمون و ۱۰۰ نفر در گروه شاهد در پژوهش مشارکت نمودند. ابزار گردآوری داده‌ها شامل پرسشنامه و چک لیست بود که پیش از اجرای برنامه مشارکتی در گروه آزمون توسط تمامی نمونه‌های پژوهش تکمیل شد. سپس جلسات آموزشی و برنامه مشارکتی در گروه آزمون اجرا شد و پس از آن نمونه‌ها به مدت یک ماه مورد پیگیری قرار گرفتند و پس از این مدت مجدداً پرسشنامه و چک لیست‌ها توسط آن‌ها تکمیل گردید. تجزیه و تحلیل آماری توسط SPSS انجام شد.

**یافته‌ها:** آزمون آماری کای دو با  $P > 0/05$  نشان داد که دو گروه آزمون و شاهد از نظر متغیرهای مؤثر بر الگوی غذایی یکسان هستند. آزمون آماری تی مستقل نشان می‌دهد که بین میزان مصرف میوه و سبزی توسط خانواده در دو گروه آزمون و شاهد قبل از مداخله تفاوت معنادار آماری وجود ندارد ( $P > 0/05$ ). در حالی که پس از مداخله بین دو گروه تفاوت معنی‌دار آماری وجود داشت ( $P = 0/000$ ). نتایج آزمون آماری تی زوج نیز بعد از مداخله، در گروه آزمون تفاوت معنی‌دار در میزان مصرف میوه و سبزی خانواده نسبت به قبل از مداخله نشان داد ( $P = 0/000$ ). در حالی که در گروه شاهد تفاوت معنی‌دار نبود.

یافته‌ها نشان می‌دهند که مشارکت دانش آموزان دختر در افزایش مصرف میوه و سبزی در خانواده مؤثر بوده است. نکته جالب توجه این است که مصرف میوه و سبزی در خانواده‌ها با وجود افزایش معنادار پس از مداخله هنوز به مقدار حداقل ۵ واحد به ازای هر فرد نرسیده است که این امر لزوم اقدام و بررسی بیشتر در این زمینه را نشان می‌دهد.

**نتیجه گیری:** با توجه به یافته‌های این پژوهش، پرستاران بهداشت جامعه و مراقبین بهداشت در مدارس می‌توانند از رویکرد مشارکت دانش آموزان در افزایش مصرف میوه و سبزی در خانواده به عنوان یک شیوة مؤثر استفاده نمایند.

### کلید واژه‌ها: مصرف میوه و سبزی - مشارکت - دانش آموزان دختر - خانواده

تاریخ دریافت: ۸۶/۶/۴

تاریخ پذیرش: ۸۷/۶/۲۵

#### این مقاله از پایان نامه دانشجویی استخراج شده است.

<sup>۱</sup> کارشناس ارشد پرستاری بهداشت جامعه، دانشکده پزشکی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران

<sup>۲</sup> استادیار گروه آموزش بهداشت، دانشکده پزشکی، بزرگراه جلال آل احمد و چمران، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران (\*مؤلف مسؤول)

<sup>۳</sup> دانشیار گروه پرستاری، دانشکده پزشکی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران

## مقدمه

خداوند متعال در قرآن کریم توجه مسلمانان را به دقت و اندیشه در طعام، خوردن سبزی، میوه، زیتون، خرما که در علم غذائشناسی امروز بسیار مهم و با ارزش است جلب نموده است.<sup>(۱)</sup>

میوه‌ها و سبزیجات از اجزای مهم رژیم غذایی سالم هستند. شواهد فزاینده‌ای نشان می‌دهند که این مواد ممکن است به پیشگیری از بیماری‌های عمده نظیر بیماری‌های قلبی و برخی انواع سرطان‌ها بخصوص سرطان‌های دستگاه گوارش کمک کنند.<sup>(۲-۵)</sup>

همچنین مصرف زیاد میوه‌ها و سبزیجات با میانگین‌های پایینی از بیماری‌های دژنراتیو اصلی و بیماری‌های مزمن از قبیل سکنه مغزی، دیابت نوع II و چند بیماری دیگر همراه است.<sup>(۴-۷)</sup>

میزان دریافت میوه‌ها و سبزیجات در کشورهای مختلف جهان بسیار متفاوت است که تا حدود زیادی منعکس کننده محیط غالب اقتصادی، فرهنگی و کشاورزی آن کشورهاست. سازمان بهداشت جهانی در تجزیه و تحلیلی در سال ۲۰۰۲ گزارش کرد که سطح متوسط مصرف میوه و سبزیجات در رژیم غذایی (بجز سیب‌زمینی) در مناطق مختلف دنیا تا ۲ برابر با هم اختلاف دارد و از حدود ۱۸۹ گرم در کشورهای آمریکایی با مرگ و میر پایین کودکان و بالغین، تا ۴۵۵ گرم در روز در کشورهای اروپایی با مرگ و میر بسیار پایین کودکان و بزرگسالان متفاوت بوده است.<sup>(۸،۹)</sup>

تحقیقات در مورد مصرف مصرف میوه و سبزی دانش‌آموزان نیز از کم‌مصرفی میوه و سبزی در بین دانش‌آموزان حکایت می‌کند.<sup>(۹،۷)</sup> در مطالعه ای مشخص گردید که فقط ۲۱ درصد دانش‌آموزان دبیرستانی ۵ بار یا بیشتر در روز میوه و سبزی مصرف می‌کنند.<sup>(۹)</sup> بنا

بر بیان سازمان بهداشت جهانی، بررسی رژیم غذایی در استرالیا نیز نشان می‌دهد که بسیاری از بزرگسالان و کودکان ۲ وعده میوه و ۵ وعده سبزیجات در روز مصرف نمی‌کنند، درحالی‌که در همین کشور در سال ۱۹۹۶ حدوداً ۱۰ درصد بیماری‌های سرطانی و ۲/۸ درصد از کل بار بیماری‌ها با عدم مصرف میوه‌ها و سبزیجات رابطه داشته است.<sup>(۳)</sup> کشور ما در بین کشورهای منطقه مدیترانه شرقی سازمان جهانی بهداشت قرار دارد که میانگین مصرف میوه و سبزی در این منطقه حدود ۳۵۰ گرم در روز برای هر فرد می‌باشد.<sup>(۳)</sup> تحقیقات داخل کشور نیز اغلب از کم مصرفی میوه و سبزی در خانواده‌ها<sup>(۱۰)</sup>، و بویژه در میان دانش‌آموزان حکایت دارد.<sup>(۱۱،۱۲)</sup> به طوری که مطالعه روند تغییرات در سبب غذایی خانواده‌های شهری نشان می‌دهد که مصرف میوه و سبزی از ۷۵۵ گرم در روز برای هر فرد در سال ۱۹۸۵ به ۴۳۲ گرم در روز برای هر فرد در سال ۱۹۹۵ کاهش یافته است.<sup>(۱۳)</sup> کم‌مصرفی میوه و سبزی در نوجوانان با توجه به اینکه این امر خطر بیماری‌های مزمن را در آنها تحت تاثیر قرار می‌دهد اهمیت زیادی دارد.<sup>(۱۴-۱۷)</sup> تخمین زده می‌شود که مصرف کم میوه‌ها و سبزیجات باعث حدود ۱۹ درصد از سرطان‌های دستگاه گوارش، ۱۳ درصد از بیماری‌های قلبی و ۱۱ درصد از سکنه‌های مغزی در سراسر دنیا است. در مجموع ۲/۷ میلیون DALY (۴/۹) مرگ و ۲۶/۷ میلیون DALY (۱/۸) Life Year Disability Adjusted سال‌های زندگی تعدیل شده برحسب ناتوانی. یک DALY برابر با از دست دادن یک سال زندگی است. واحد اصلی برای از دست رفتن سال‌های عمر DALY است.) از دست رفته به مصرف کم میوه‌ها و سبزیجات منتسب می‌شود که حدود ۸۵ درصد آن ناشی از بیماری‌های قلبی عروقی و

افرادی که با یک تغییر پیشنهادی تحت تأثیر قرار می‌گیرند باید تا حد امکان در تمامی گام‌های فرآیند تغییر برنامه ریزی شده مشارکت داشته باشند. اهمیت این درگیری از این نظر است که همکاری افراد در ایجاد تغییری که در آن نفع شخصی دارند، می‌تواند گنجینه‌ای از ایده‌ها ایجاد کند، موانع را برطرف کند و مقاومت را کاهش دهد.<sup>(۲۵)</sup> مشارکت از ناهماهنگی خدمات جلوگیری کرده دارای تأثیر طولانی‌تر بوده، از نظر اقتصادی نیز با صرفه‌تر است.<sup>(۲۶)</sup> و احتمال پذیرش و تداوم بیشتری با آن وجود دارد.<sup>(۲۵)</sup> تحقیقاتی که از عنصر مشارکت استفاده نموده‌اند اغلب موفق بوده‌اند.<sup>(۲۳، ۲۷-۲۸)</sup> یکی از وظایف پرستار بهداشت جامعه در مدارس بررسی وضعیت تغذیه‌ای دانش‌آموزان و ارتقای آن می‌باشد.<sup>(۲۳)</sup> پرستاران مدارس توانایی زیادی در انتقال اطلاعات بهداشتی به دانش‌آموزان دارند.<sup>(۲۹)</sup> به علاوه آن‌ها در موقعیتی بسیار مطلوب برای هماهنگی خدمات بهداشتی بین مدرسه، خانه و جامعه قرار دارند.<sup>(۳۰)</sup> و خود پرستاران نیز فکر می‌کنند که دانش‌آموزان به آن‌ها اعتماد دارند و تمایل به دریافت کمک از آن‌ها دارند.<sup>(۲۹)</sup> با توجه به موارد فوق پژوهشگران در صدد پاسخ به این سؤال بودند که آیا می‌توان از طریق مشارکت دانش‌آموزان میزان مصرف میوه و سبزی را در خانواده‌ها افزایش داد؟

### روش بررسی

این تحقیق یک مطالعه نیمه‌تجربی با دو گروه آزمون و شاهد است. جامعه آماری این پژوهش دانش‌آموزان دختر پایه دوم راهنمایی مدارس راهنمایی شهر تبریز می‌باشد. نمونه‌های پژوهش شامل ۲۰۰ نفر از

۱۵ درصد آن ناشی از سرطان‌هاست.<sup>(۲، ۱۸)</sup> در ایران نیز حدود ۱۳ درصد از بیماران فوت کرده از بیماری‌های قلبی دارای سابقه مصرف ناکافی میوه و سبزی بوده‌اند.<sup>(۱۸)</sup>

مطالعات زیادی در سطح دنیا برای افزایش مصرف میوه و سبزی انجام شده است که هر کدام از آن‌ها رویکردهای متفاوتی را در برخورد با این موضوع داشته‌اند، از جمله:

- ۱) افزایش مصرف میوه و سبزی از طریق تغییر قیمت<sup>(۳)</sup>
  - ۲) استفاده از ابزار تبلیغات در جهت مصرف کننده محور<sup>(۳، ۱۹)</sup>
  - ۳) استفاده از راهبردهای چندگانه<sup>(۳)</sup>
  - ۴) استفاده از روش‌های تغییر رفتاری<sup>(۸)</sup>
  - ۵) استفاده از برنامه‌های مدرسه محور<sup>(۹، ۱۵-۱۶، ۱۸، ۲۰-۲۱)</sup>
- Bradly و همکاران رویکردهای جامعه محور در مدارس را موثرتر از مداخله در مورد افراد در معرض خطر بیماری‌های قلبی عروقی و ... می‌دانند.<sup>(۱۷)</sup> کشور ایران نیز با دارا بودن جمعیت ۱۷ میلیون نفری دانش‌آموزان یکی از جوان‌ترین جوامع معاصر می‌باشد که با به کارگیری رویکرد مدرسه محور در آموزش بهداشت می‌تواند موفقیت‌های بزرگی را کسب نماید. دانش‌آموزان در مدرسه علاوه بر یادگیری مهارت خواندن و نوشتن، دانش، نگرش رفتارهای جدید را می‌آموزند. این رفتارها علاوه بر تأثیر بر سلامت فردی نقش تعیین کننده‌ای در سلامت خانواده و جامعه دارد.<sup>(۲۲)</sup> بسیاری از کشورها برای اقدامات سریع و فراگیر از مشارکت دانش‌آموزان در آموزش استفاده کرده‌اند.<sup>(۲۳)</sup> همچنین مشارکت کودکان و نوجوانان در طراحی شهرها نیز به طور فزاینده‌ای در حال افزایش است.<sup>(۲۴)</sup>

پرسشنامه‌ها تخصیص داده شد. برای آماده سازی دانش آموزان گروه آزمون برای مشارکت برنامه آموزشی شامل ۶ جلسه آموزشی برای دانش آموزان با تاکید بر الگوی سالم تغذیه، اهمیت مصرف میوه و سبزی، روش‌های شستشو و ضدعفونی آن و نقش دانش آموزان در برنامه‌ریزی نحوه مصرف میوه و سبزی در خانواده اجرا شد. سپس برنامه مشارکتی در گروه آزمون اجرا شد که طی آن دانش آموزان به طور فعال در برنامه‌ریزی و مصرف میوه و سبزی در خانواده خود مشارکت نمودند. سپس نمونه‌ها به مدت یک ماه مورد پیگیری قرار گرفتند و پس از این مدت مجدداً پرسشنامه و چک لیست‌ها توسط آن‌ها تکمیل گردید.

در حالت کلی تمام میوه‌ها و سبزیجات رایج در منطقه جزء میوه‌ها و سبزیجات در نظر گرفته شدند به غیر از میوه‌ها و سبزیجات غیر رایج مانند پونه، کاکوتی و ... منظور از مصرف میوه و سبزی در این پژوهش خوردن هریک از میوه‌ها و سبزی‌های فوق‌الذکر به صورت تازه، کنسروی، پخته، خشک شده (فقط میوه‌ها) یا آب میوه یا سبزی خالص می‌باشد. میزان مصرف میوه و سبزی بر اساس تعداد آن‌ها یا بر اساس پیمانه متحدالشکل ۲۴۰ سی‌سی که به همه دانش آموزان داده شده بود سنجیده و خود گزارش‌دهی می‌شد. در تبدیل مقدار میوه و سبزی گزارش شده توسط دانش آموزان به واحد، بر اساس مطالعات کتابخانه‌ای صورت گرفته و راهنماهای غذایی به این صورت عمل شد که هر عدد میوه کامل متوسط یا سبزیجات متوسط (مثل سیب، پرتقال، خیار، هویج) یک واحد میوه یا سبزی در نظر گرفته شد. (۲۵،۳۱-۳۳) یک لیوان سبزی خام خرد نشده، یک واحد سبزی، هر لیوان سبزی یا

دانش آموزان پایه دوم راهنمایی ۱۰ مدرسه از ۵ ناحیه آموزش و پرورش شهرستان تبریز بودند که از ۵ ناحیه آموزش و پرورش تبریز به روش نمونه‌گیری خوشه‌ای انتخاب و به صورت تصادفی ۱۰۰ نفر در گروه آزمون و ۱۰۰ نفر در گروه شاهد در پژوهش مشارکت نمودند (از هر ناحیه به صورت تصادفی یک مدرسه در گروه آزمون و یک مدرسه در گروه شاهد تخصیص یافت). واحدهای پژوهش دانش آموزان دختری بودند که ساکن تبریز بوده و در پایه دوم راهنمایی مدارس دولتی در حال تحصیل بوده و خود دانش آموزان و والدین آن‌ها از مشارکت در پژوهش رضایت داشتند. عدم وجود هر یک از موارد فوق یا داشتن سبک‌های تغذیه‌ای خاص مثلاً گیاه‌خوار بودن به عنوان معیار عدم ورود (معیار حذف) در نظر گرفته می‌شد.

حجم نمونه با توجه به انحراف معیار و میانگین میزان مصرف ماست قبل و پس از مشارکت دانش آموزان گروه مورد و شاهد در مطالعه فقیه و با استفاده از فرمول محاسبه حجم نمونه برای مقایسه میانگین‌های دو جامعه وقتی  $n_1 = n_2$  باشد، با سطح آزمون  $\alpha$  و توان  $1 - \beta$  حجم نمونه ۶۹ نفر برای هر گروه به دست آمد. (۲۳)

ابزار گردآوری داده‌ها شامل پرسشنامه و چک لیست بود که پیش از اجرای برنامه مشارکتی در گروه آزمون توسط تمامی نمونه‌های پژوهش تکمیل شد. جهت تعیین اعتبار یا روایی ابزار گردآوری اطلاعات، روش اعتبار صوری (face validity) و اعتبار محتوا (content validity) به کار گرفته شد. برای تأیید پایایی ابزار نیز از روش آزمون مجدد استفاده شد. برای اطمینان از تکمیل صحیح ابزارها توسط دانش آموزان، یک جلسه برای آموزش نحوه تکمیل

دو گروه آزمون و شاهد از نظر سن، بعد خانواده، سن پدر، سن مادر و میانگین مصرف ۳ روزه میوه و سبزی توسط خانواده تفاوت معنی‌داری نداشته و همگون بودند (جدول شماره ۱). همچنین دانش آموزان از نظر وضعیت محل سکونت، تحصیلات پدر، شغل پدر، تحصیلات مادر، شغل مادر، سطح درآمد خانواده، دریافت پول توجیبی، کسب اطلاعات در مورد مصرف میوه و سبزی، تشویق اعضای خانواده به مصرف میوه و سبزی توسط دانش آموزان، تشویق دانش آموز توسط اعضای خانواده به مصرف میوه و سبزی و سرپرست یکسان بودند (جدول شماره ۲).

جدول شماره ۲- مقایسه یکسانی دو گروه شاهد و آزمون از

## نظر متغیرهای کیفی

متغیرهای کیفی	درجه آزادی	$\chi^2$	P
وضعیت محل سکونت	۳	۲/۲۳	۰/۵۳
تحصیلات پدر	۵	۹/۱۷	۰/۱۰
شغل پدر	۴	۳/۸۱	۰/۴۳
تحصیلات مادر	۵	۳/۲۲	۰/۶۶
شغل مادر	۲	۳۳/۸۰	۰/۱۵
سطح درآمد خانواده	۲	۱/۴۹	۰/۴۸
دریافت پول توجیبی	۲	۴/۰۷	۰/۱۳
سرپرست	۲	۵/۶۲	۰/۰۶
کسب اطلاعات در مورد مصرف میوه و سبزی	۱	۰/۵۹	۰/۴۴

نتایج آزمون تی مستقل بین میانگین واحدهای میوه و سبزی مصرف شده توسط خانواده قبل از مداخله در دو گروه آزمون و شاهد تفاوت معنی‌داری نشان نداد ( $P > ۰/۰۵$ )، ولی پس از مداخله آزمون تی مستقل با  $P < ۰/۰۵$  اختلاف معنی‌داری را بین دو گروه آزمون و شاهد نشان داد. آزمون تی زوجی نیز با  $P < ۰/۰۵$

میوه خام خرد شده، پخته شده یا کنسروی، دو واحد میوه و سبزی، هر لیوان میوه خشک یا ۸ قاشق غذاخوری از آن‌ها چهار واحد میوه و سه چهارم لیوان آب‌میوه یا سبزی به عنوان یک واحد میوه و سبزی محاسبه شد. میوه‌ها و سبزیجات غیر متعارف که معمولاً به طور رایجی مصرف نمی‌شوند در محاسبات در نظر گرفته نشد. سپس میانگین مصرف میوه و سبزی در سه روز متوالی (یک روز تعطیل و دو روز غیر تعطیل) به عنوان میانگین میوه و سبزی مصرف شده توسط خانواده در نظر گرفته شد.

تجزیه و تحلیل آماری توسط SPSS انجام شد. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از آزمون‌های توصیفی و تحلیلی (تی مستقل، تی زوجی و کای دو، اسپیرمن و پیرسون) استفاده گردید.

## یافته‌ها

جهت دستیابی به نتایج دقیق‌تر در زمینه اهداف پژوهش برخی از ویژگی‌های واحدهای مورد پژوهش در هر گروه مورد بررسی قرار گرفت که جداول ۱ و ۲ به منظور توصیف نمونه‌های پژوهش بر حسب متغیرهای کمی و کیفی و بررسی همگونی دو گروه تنظیم گردیده است.

جدول شماره ۱- مقایسه یکسانی دو گروه شاهد و آزمون از

## نظر متغیرهای کمی

متغیرهای کمی	t	P
سن	-۰/۱۰	۰/۹۲
بعد خانواده	-۱/۰۴	۰/۳۰
سن پدر	-۱/۵۴	۰/۱۲
سن مادر	-۱/۴۰	۰/۱۶
میانگین مصرف ۳ روزه میوه و سبزی توسط خانواده	-۱/۳۸	۰/۷۱

اختلاف معنی‌دار آماری را در گروه آزمون بعد از مداخله نسبت به قبل از مداخله نشان داد، در حالی که در گروه شاهد اختلاف معنی‌دار بعد از مداخله نسبت به قبل از مداخله دیده نشد.

جدول شماره ۳- مقایسه میانگین و انحراف معیار تعداد واحدهای مصرف شده ۳ روزه میوه و سبزی توسط خانواده قبل و بعد از مداخله در دو گروه آزمون و شاهد

زمان	گروه	میانگین	انحراف معیار	آزمون تی مستقل	
				t	P
قبل از مداخله	آزمون	۱۵/۴۹	۷/۷۶	-۱/۳۸	۰/۱۷
شاهد	شاهد	۱۷/۳۴	۱۰/۸۱	t=۸/۸۴	t=۰/۱۳۷
بعد از مداخله	آزمون	۲۱/۸۹	۹/۵۱	۳/۶۶	۰/۰۰۰
شاهد	شاهد	۱۷/۴۶	۷/۴۸	P=۰/۰۰۰	P=۰/۸۹۱

محل سکونت نیز یکی از نشانگرهای طبقه اجتماعی بوده و کیفیت تغذیه تابع طبقه اجتماعی است.<sup>(۳۶،۳۷)</sup> مطالعه‌ای ده‌ساله در هلند نشان داد که مصرف میوه و سبزی و به طور کلی غذاهای سالم‌تر در گروه‌های اجتماعی اقتصادی بالاتر، بیشتر از طبقات پایین اجتماعی بوده است.<sup>(۳۸)</sup> نظری به نقل از Plank می‌نویسد وضعیت اقتصادی اجتماعی رابطه پایدار و مثبتی با بهداشت و سلامت دارد. همچنین وی به نقل از Potter می‌نویسد منابع اقتصادی و وضعیت مالی بر نوع و میزان رفتار بهداشتی افراد تأثیر می‌گذارد.<sup>(۳۹)</sup> محسنی نیز می‌نویسد جان بویداور در کتاب «تغذیه، بهداشت و درآمد» با استناد به شرایط انگلستان، نشان می‌دهد که کم‌غذایی و بدغذایی، طبقات کم‌درآمد را به نحو شدیدی تحت تأثیر قرار می‌دهد و سلامت این افراد در مخاطره است. از این نظر، زنان و کودکان شرایط نامساعدتری دارند.<sup>(۴۰)</sup> Grey و همکاران نیز بیان می‌کنند که افراد دارای وضعیت اقتصادی اجتماعی بالاتر غذاهای سالم‌تری را دریافت می‌کنند.<sup>(۴۱)</sup> Kason نیز در مطالعه‌اش به این نتیجه رسید که در آمریکایی‌های چینی تبار ساکن پنسیلوانیا سطح درآمد بالاتر باعث

از بین متغیرهای مورد بررسی در این پژوهش بین تحصیلات مادر و همچنین نوع سکونت خانواده با مصرف میوه و سبزی خانواده، نوع سکونت خانواده و همچنین ناحیه آموزش و پرورش با مصرف میوه و سبزی دانش‌آموزان رابطه معنی‌دار ( $P < 0/05$ ) مشاهده شد.

### بحث و نتیجه‌گیری

یافته‌های این مطالعه نشان داد که بین تحصیلات مادر و سکونت خانواده با میزان مصرف میوه و سبزی خانواده ارتباط دارد. Vanpost و Skagegard نیز در مطالعه‌ای که عادات غذایی نوجوانان را در کشور سوئد مورد بررسی قرار می‌داد، به این نتیجه رسیدند که هر چه سطح تحصیلی مادران بالاتر باشد، نوجوانان مصرف سبزیجات و غلات بیشتری داشتند.<sup>(۳۴)</sup> ولی در مطالعه حاضر این ارتباط بین تحصیلات مادر و مصرف میوه و سبزی توسط خانواده مشاهده می‌شود. Leganger و Kraft بیان می‌کنند که زنان دارای تحصیلات بالاتر خواسته‌های بیشتری برای مصرف میوه و سبزی دارند و میوه و سبزی فراوان‌تری مصرف می‌کنند.<sup>(۳۵)</sup>

سبزی در میان دانش‌آموزان از رویکرد مشابهی استفاده نموده و والدین را درگیر برنامه آموزشی نمود.<sup>(۱۶)</sup>

آزادی نیز در سال ۱۳۸۵ مطالعه‌ای در مورد تغذیه نوجوانان پسر انجام داد و مصرف میوه و سبزی را در بین آنها با رویکردی مدرسه‌محور افزایش داد.<sup>(۴۶)</sup> در مطالعه حاضر نیز با وجود افزایش معنی‌دار میزان مصرف میوه و سبزی پس از مداخله در خانواده‌های گروه آزمون، میزان مصرف میوه و سبزی توسط هر فرد در خانواده به مقدار حداقل توصیه شده نرسیده است و این مقدار از حدود ۳/۴۹ قبل از مداخله به حدود ۴/۳۸ واحد رسیده است که این امر لزوم اقدام و بررسی بیشتر در این زمینه را نشان می‌دهد.

نتایج این تحقیق می‌تواند در حوزه‌های پرستاری بهداشت جامعه، آموزش پرستاری، خدمات درمانی و حیطه پژوهش‌های مرتبط با سلامت همچنین توسط وزارت آموزش و پرورش و وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی مورد استفاده قرار گیرد.

### تقدیر و تشکر

پژوهشگران تقدیر و تشکر خود را از دانش‌آموزان و خانواده‌های محترم دانش‌آموزان مشارکت‌کننده در این پژوهش؛ اداره آموزش و پرورش تبریز و کارکنان محترم مدارس راهنمایی دخترانه نسیمیه، شهید مطهری، شهید حدادی، شهید احمدی‌زاد، شهید رجایی، حضرت سکینه (ع)، امام حسن عسگری (ع)، ۷ تیر، استقلال و الغدیر اعلام می‌دارند.

### فهرست منابع

- 1- The Koran, abas: 24-32.
- 2- World Health Organization. The World Health Report, reducing risks, promoting healthy life, translated by ahmadvand, A. & et al. 2003. 96: 162-163.

افزایش مصرف مواد غذایی مانند سبزیجات، حبوبات و میوه می‌شود.<sup>(۴۲)</sup> کیفیت تغذیه تابع طبقه اجتماعی است. بودجه غذایی و نحوه مصرف آن تحت تأثیر طبقه اجتماعی می‌باشد. طبقات کم‌درآمد قسمت بیشتری از درآمد خویش را صرف خرید نان و مواد مرتبط با آن می‌نمایند، در میان اقشار پردرآمد، مصرف میوه و گوشت بیشتر می‌باشد.<sup>(۴۰)</sup> مطالعه Aranceta J و همکاران در اسپانیا نیز نشان می‌دهد که افرادی که در سطح اقتصادی اجتماعی پایین زندگی می‌کنند و والدین کم‌سواد دارند، مصرف بالایی از مصرف مواد کم‌ارزش غذایی داشتند.<sup>(۳۶)</sup>

یافته‌های این تحقیق نشان داد که مشارکت دانش‌آموزان دختر باعث افزایش مصرف میوه و سبزی توسط خانواده گردید، که این نتایج با نتایج مطالعه فقیه که از طریق مشارکت دانش‌آموزان پسر مصرف لبنیات را در خانواده افزایش داد ( $P=0/0001$ )، هم‌خوانی دارد. مطالعه مذکور نیز پیشنهاد می‌کند که از مشارکت دانش‌آموزان به عنوان یک استراتژی اساسی در ارتقای سلامت خانواده استفاده گردد. این پژوهش نیز بر توانمندی دانش‌آموزان در تأثیر بر الگوی تغذیه‌ای خانواده تأکید دارد.<sup>(۳۳)</sup> Story و همکاران نیز از این توانمندی دانش‌آموزان برای ارتقای مصرف میوه و سبزی در بین همسالان خود استفاده نمودند.<sup>(۴۳)</sup> نتایج این تحقیق نیز همراستا با نتایج مطالعه حاضر و نیز نتایج مطالعه Freeman و Bunting یعنی افزایش مصرف میوه و سبزی در گروه‌های هدف می‌باشد.<sup>(۴۴)</sup> در این زمینه تحقیق انصاری در سال ۱۳۸۳ نیز نشان می‌دهد که آموزش تغذیه به مادران بر بهبود کیفیت و افزایش مصرف میوه و سبزی در میان فرزندان دانش‌آموزان آنها تأثیر مثبتی داشته است.<sup>(۴۵)</sup> Gribble و همکاران نیز برای افزایش مصرف میوه و

- 3- Wilson T. Nutritional health strategies for disease prevention, Humana Press; 2001.P.16-93.
- 4- Mann J, Truswell AS. Essentials of human nutrition, Oxford; 2000.P.358-360.
- 5- Burchett H. Increasing fruit & vegetable consumption among British primary school children: A review. Health Educ; 2003.103(2):99-109.
- 6- Dennison B, Rockwell HL, Baker SL. Fruit & vegetable intake in young children. J Am Coll Nutr; 1998.17(4):371-378.
- 7- Panagiotakos D, Pitsavos C, Kokkinos P, Chrysohoou C, Vavuranakis M, Stefanadis C, et al. Consumption of fruit & vegetable in relation to the risk of developing acute coronary syndromes, the CARDIO 2000 case- control study. Available from: <http://www.nutritionj.com/content/2/1/> Accessed 2004.
- 8- Ammerman A, Lindquist CH, Lohr KN, Hershey J. The efficacy of behavioral interventions to modify dietary fat & fruit & vegetable intake: A review of evidence. Prev Med; 2002.35(1):25-41.
- 9- Perry C, Bishop D, Taylor G, Davis M, Story M, Gray C, et al. A randomized school trial of environmental strategies to encourage fruit & vegetable consumption among children. Health Educ Behav; 2004.31(1):65-76.
- 10- Parhizkar A. The effect of home visit program on endemic goiter in sanandaj, Thesis for MSc in Nursing, Tarbiat Modares University; 1997.89-90-118.
- 11- Nazari M, Niknami S. The effect of health education on food & breakfast consumption in elementary school students of Chabahar, Health Educ J; 2003.1(2):19-23.
- 12- Yazdanparast B. The Effect of health education on changing of nutritional behaviors of elementary students, Thesis for MSc in Health Education, Tarbiat Modares University. 1999.P.80-86.
- 13- Ghassemi H, Harrison G, Mohammad K. An accelerated nutrition transition in Iran. Public Health Nutr; 2002.5(1A):149-155.
- 14- Shannon CH, Story M, Fulkerson JA. Factor in the school cafeteria influencing food choices by high school students. J Sch Health; 2002.72(6):229-234.
- 15- Perry CHL, Zauner M, Oakes M, Taylor G, Bishop B. Evaluation of a theater production about eating behavior of children. J Sch Health; 2002.72(6):256-261.
- 16- Siem Gribble L, Falciglia G, Davis A, Couch SC. A curriculum based on social learning theory emphasizing fruit exposure & positive parent child-feeding strategies: A pilot study. J Am Diet Assoc; 2003.103(1):100-103.
- 17- Frenn M, Malin S, Bansal N, Delgado M, Greer Y, Havice M, et al. Addressing health disparities in middle school students' nutrition & exercise. J Community Health Nurs; 2003.20(1):1-14.
- 18- Hatami H, Razavi SM, Eftekhari H, Majlesi F, Sayed Nozadi M, Parizadeh SMJ. Textbook of Public Health, Tehran: Arjmand. 2004.1:175-195.
- 19- Maville J, Huerta C. Health promotion nursing. Delmar, Thomson Learning Inc, 2002.P.267-269.
- 20- Freeman R, Bunting G. A Child to child approach to promoting healthier snacking in primary school children: A randomized trial in northern Ireland. Health Educ; 2003.103(1):17-27.
- 21- United State Department of Agriculture: Bozby JC, Guthrie JF, Kantor LS. Evaluation of the USDA fruit and vegetable pilot program report to congress; 2003.P.17.
- 22- Hatami H, Razavi SM, Eftekhari H, Majlesi F, Sayed Nozadi M, Parizadeh SMJ. Textbook of Public Health, Tehran: Arjmand; 2004.3:1482.
- 23- Faghieh A. The effect of participation of boy students on consumption of milk & dairy in family in Jenah city in 2004. Thesis for MSc in Nursing, Tarbiat Modares University. 2004.P.2-20.
- 24- Fancis M, Lorenzo R. Seven realms of children participation. environmental psychology. 2002.22:157-169.
- 25- Allender JA, Spradley BW. Community Health Nursing Promoting & Protecting the Public's Health. 6th ed. Lippincott Williams & Wilking Co. 2005.P.13-56-321-323.



- 26- Cowley S. Public health in policy & practice. A source book for health visitors & community nurses. Bailliere Tindall. 1997.P.220-221.
- 27- Hosseini V. The effect of participation of adolescents on health indicators of Rostamabad village in Boenzahra city. Thesis for MSc in Nursing, Tarbiat Modares University. 2004.1-100.
- 28- Zareieane Jahromi A. The effect of participation of parents on health related behaviors of boy adolescents in grade 3 of middle school. Thesis for MSc in Nursing, Tarbiat Modares University, 2003.37-60.
- 29- Xiaoming Y. The role of school nurses in Beijing, China. J Sch Health; 2002.72(4):168-170.
- 30- Sidey A, Widdas D. Textbook of community children's nursing. 2nd ed. Elsevier; 2005.P.154.
- 31- Dudek SG. Nutrition essentials for nursing practice, 4th ed. Lippincott. 2001.P.207-218.
- 32- Ghafarpour M, Hooshyar raad A, Kianfar H. Home scale guide, replacement coefficients & nutritional percentile of foods, Tehran, Nashre ulume keshavarzi, 1999.P.2-49.
- 33- WHO: Measuring intake of fruit and vegetables. Antonio Agudo unit of epidemiology. Cantalan Institue of oncology (ICO), Spain. 2005.P.3-40.
- 34- Von Post- Skagegard M. Samuelson G. Karlstrom B, Mohsen R, Berglund L, et al. Changes in food habits in healthy Swedish adolescents during the transition from adolescence to adulthood, Eur J Clin Nutr; 2002.56:532-538.
- 35- Leganger A, Kraft P. Control constructs: Do they mediate the relation between educational attainment and health behaviour? J Health Psychol; 2003.8(3):361-72.
- 36- Abramson GH. Research methods in Social medicine. Translated by Sadeghi hasanabadi, A. Janghorbani, M. 2nd ed. Shirz: University of medical sciences of Shiraz publication; 2000.138;151.
- 37- Aranceta J, Serra- Majem L, Ribasand L, Perez-Rodrigo C. Breakfast consumption in Spanish children and young people. Public Health Nutr; 2001.4(6A):1439-1444.
- 38- Hulshof KF, Brussaard TJH, Kruizinga AG, Telman J, Lowik MRH. Socio- economic status, dietary intake and 10 y trends: the Dutch National Food Consumption Survey. Eur J Clin Nutr; 2003.57:128-137.
- 39- Nazari M. The Effect of Health Education On Nutritional Behaviors of Elementary girl Students in Chabahar, Thesis for MSc in Health Education, Tarbiat Modares University. 2003.P.1-30.
- 40- Mohseni M. Medical sociology. 7th ed. Tehran, Tahoori publication. 2003.P.360-377.
- 41- Gray TL, Baptiste-Roberts K, Gregg EW, Wuilliames DE, Beckles GL, et al. Fruit, vegetable and fat intake in a population-based sample of African Americans. J Natl Med Assoc; 2004.96(12):599-605.
- 42- Nan LV, Cason KL. Diatary pattern change and acculturation of Chinese Americans in Pennsylvania. J Am Diet Assoc; 2004.104:771-778.
- 43- Story M, Lytle LA, Birneaum AS, Perry CHL. Peer-led, school-based nutrition education for young adolescents: Feasibility & process evaluation of the TEENS study. J Sch Health; 2002.72(3):121-127.
- 44- Freeman R, Bunting G. A Child to child approach to promoting healthier snacking in primary school children: A randomized trail in northern Ireland. Health Educ; 2003.103(1):17-27.
- 45- Ansari N, Yazdanparast B. The Effect of Meal Education Program for mothers On Changing of Behaviors of their Elementary Student children, Thesis for MSc in Health Education, Tarbiat Modares University. 2004.P.3-30.
- 46- Azadi A. The Effect of Weight control Education Program with school-based approach on BMI of boy students with or at risk of over weight, Thesis for MSc in Nursing, Tarbiat Modares University, 2006.P.80-110.

## **The Effect of Participation of Girl Students on Consumption of Fruit and Vegetable in Family**

Tahereh Gholipour<sup>1</sup> MSc \*Monireh AnooSheh<sup>2</sup> PhD Fazlollah Ahmadi<sup>3</sup> PhD

### **Abstract**

**Background and Aim:** Fruits and vegetables are essential part of healthy diets. Increasing evidence indicates that they may help to prevent major diseases such as heart diseases, some types of cancers, type 2 diabetes mellitus, stroke and etc. The aim of the study was to investigate the effect of girl students' participation on consumption of fruit and vegetables in the family.

**Materials and Methods:** This study had a quasi-experimental research design with two groups (experimental and control) and was carried out in 10 middle- schools in Tabriz during the year 2006. A number of 200 students participated in this study. The students in the experimental group (n=100) taught to research objectives (healthy diets, fruit and vegetable consumption, the methods of washing and disinfecting fruit and vegetables, importance of fruit and vegetables and the role of students in planning of fruit and vegetable consumption in the family). Then they began to assess and evaluate the amount of fruit and vegetable consumption in their family and encouraged their family members to increase or correct of fruit and vegetable consumption patterns. Questionnaires and checklists were data collecting tools, which were completed 2 times by students: before and 1 month after intervention.

**Results:** Findings showed that girl students' participation made an increase in their family consumption of fruits and vegetables ( $P < 0.001$ ).

**Conclusion:** Based on these findings, the research hypothesis was supported. It means that girl Students' participation can increase fruit and vegetable consumption in the family.

**Keywords:** Fruit and vegetable consumption- Participation- Girl students- Family.

Received: 26 Aug, 2007

Accepted: 15 Sep, 2008

---

<sup>1</sup> MSc in Public Health Nursing, Tarbiat Modarress University, Tehran, Iran

<sup>2</sup> Assistant Professor in Public Health, School of Medicine, Tarbiat Modarress University, Tehran, Iran  
(\*Corresponding Author) Email: anoosheh@modares.ac.ir

<sup>3</sup> Associate Professor Department of Nursing School of Medical Tarbiat Modarress University, Tehran, Iran