

# بررسی موانع در ک شده مصرف میوه و سبزیجات در دانش آموزان دختر دیبرستان های شهر قوچان در سال ۱۳۹۲

هاشم حشمتی<sup>۱</sup>، سمانه خواجهی<sup>۲</sup>، هادی علیزاده سیوکی<sup>۳\*</sup>

۱- کارشناس ارشد آموزش بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تربت حیدریه، تربت حیدریه، ایران

۲- کارشناس مدیریت، دانشگاه پیام نور گرگان، گرگان، ایران

۳- کارشناس ارشد آموزش بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تربت حیدریه، تربت حیدریه، ایران

\*نویسنده مسئول : کارشناس ارشد آموزش بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تربت حیدریه، تربت حیدریه، ایران،

پست الکترونیکی: alizadeh1@thums.ac.ir

تلفن: ۰۹۱۵۵۳۳۱۹۷۵۶

## چکیده

**زمینه و هدف:** سبک زندگی در دوره نوجوانی شکل گرفته و تشییت می گردد. علی رغم اهمیت مصرف میوه و سبزیجات در ارتقاء سطح سلامتی، مصرف این گروه از مواد غذایی در نوجوانان در سطح مطلوبی نمی باشد. لذا مطالعه حاضر با هدف تعیین موانع در ک شده مصرف میوه و سبزیجات در دانش آموزان دختر دیبرستان های شهر قوچان انجام شد.

**روش:** در این مطالعه مقطعی که در سال ۱۳۹۲ انجام شد، ۴۰۰ نفر از دانش آموزان دختر دیبرستانی شهر قوچان به روش نمونه گیری دو مرحله ای انتخاب شدند. داده ها از طریق پرسشنامه ای که روایی و پایایی آن مورد تأیید بوده جمع آوری شد و با استفاده از نرم افزار آماری SPSS18 و آزمون آماری آنالیز واریانس مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفت.

**یافته ها:** میانگین نمره موانع در ک شده در ۰/۸۰±۰/۰۲ (دامنه نمرات ۰-۱۰۰) بود. موانع در ک شده در ۰/۲۰±۰/۰۶ کم، در ۰/۱۷±۰/۰۳ درصد متوسط و در ۰/۴۹±۰/۰۶ درصد زیاد بود. بیشترین موانع در ک شده، گران بودن میوه، عدم آموزش توسط معلم و مربی بودند. بین موانع در ک شده با تحصیلات والدین، شغل والدین، وضعیت اقتصادی و بعد خانوار ارتباط آماری معنی داری مشاهده شد.

**نتیجه گیری:** گران بودن میوه و عدم آموزش توسط معلم و مربی مهمترین موانع در ک شده بودند. پیشنهاد می شود دانش آموزانی که خانواده هایشان دارای وضعیت اقتصادی ضعیفی هستند، تحصیلات پایین تری دارند و پر جمیعت هستند به عنوان گروه های آسیب پذیر شناسایی شده و مداخلات مقتضی به منظور کاهش موانع در ک شده در این گروه ها صورت گیرد.

**کلید واژه ها:** دانش آموزان، میوه، سبزیجات، موانع در ک شده

فصلنامه علمی دانشگاه علوم پزشکی تربت حیدریه، دوره ۱ اول، شماره ۴، زمستان ۱۳۹۲

## مقدمه

بر روی جنبین پیشگیری نماید(۱۳،۹). همچنین به دلیل اهمیت نقش نوجوانان دختر در شکل گیری الگوهای رفتاری نسل بعد و تأثیر الگوی رفتاری آن ها بر سلامت نسل های بعدی به عنوان مادران آینده، الگوهای رفتاری مرتبط در این گروه از اهمیت بسیار بالایی برخوردار است(۱۴)

در مطالعه Yeh موانع عمدۀ در بین گروه ها دور از دسترس بودن، هزینه بالا و نداشتن زمان کافی بود(۱۵) و در مطالعه Cox موانع اقتصادی نقش مهمی در عدم مصرف میوه و سبزیجات داشت(۱۶). این در حالی است که در بسیاری کشور های رو به پیشرفت، توسعه اقتصادی عامل عمدۀ کاهش ابتلا و افزایش طول عمر و بهبود کیفیت زندگی بوده است(۵). لذا برنامه های دولت در این زمینه می تواند اثرات سودمند تری را در زمینه مصرف میوه و سبزیجات ایفا نماید(۱۷) از طرفی به منظور برنامه ریزی و انجام مداخلات مناسب برای ارتقاء وضعیت مصرف میوه و سبزیجات بررسی موانع مصرف این گروه از مواد غذایی ضروری به نظر می رسد، با توجه به این که به نظر می رسد در سالهای اخیر موانع مصرف میوه و سبزی در نوجوانان ایرانی مورد بررسی قرار نگرفته لذا مطالعه حاضر با هدف تعیین موانع در ک شده مصرف میوه و سبزیجات در دانش آموزان دختر دبیرستان های شهر قوچان طراحی و اجرا شد.

## روش مطالعه

این مطالعه از نوع مقطعی با رویکرد توصیفی-تحلیلیاست که در سال ۱۳۹۲ انجام شد. جامعه مورد مطالعه در این پژوهش دانش آموزان دختر دبیرستانی شهر قوچان بودند. معیار ورود به مطالعه نداشتن دوره درمانی و یا رژیم غذایی معین بود. در این مطالعه از روش نمونه گیری دو مرحله ای استفاده شد بدین صورت که هر دبیرستان به عنوان یک خوشه در نظر گرفته شد و از بین ۱۱ دبیرستان دخترانه دولتی شهر قوچان، ۴ دبیرستان به صورت تصادفی انتخاب شدند. سپس براساس حجم هر خوشه تعداد نمونه متناسب با آن بصورت تصادفی انتخاب شد که بدین صورت ۴۰۰ نفر مورد مطالعه قرار گرفتند. حجم نمونه با توجه به رابطه محاسبه  $N = \frac{z^2 \cdot S^2}{d^2}$  انجام شد. که در این رابطه  $S = 16/7$ ،  $d = 1/7$  و  $Z = 1/96$  در نظر گرفته شد. در نتیجه، حجم نمونه ۳۷۰ نفر برآورد گردید که به منظور افزایش توان آزمون ۴۰۰ نفر مورد بررسی قرار گرفتند.

ابزار گردآوری داده ها پرسشنامه خودایفا بود که در دو قسمت تنظیم شده بود؛ بخش اول مشخصات دموگرافیک شامل سن، سال تحصیلی، رشته تحصیلی، تحصیلات پدر، تحصیلات

نوجوانی را می توان یکی از مهمترین دوره های زندگی دانست که سیک زندگی در این دوره شکل گرفته و تثبیت می گردد(۱). نوجوانان سرمایه های آینده و آینده سازان جوامع هستند و امروزه پرداختن به سلامت نوجوانان از برنامه های دارای اولویت سلامت و پزشکی پیشگیری در دنیا محسوب می شود، در دوره نوجوانی رشد نسبتاً یکنواخت دوران کودکی به طور ناگهانی افزایش می یابد و این تغییرات ناگهانی نیازهای تغذیه ای ویژه ای را ایجاد می کند(۳،۲). از طرفی مصرف مقادیر مناسب میوه و سبزیجات در رژیم غذایی روزانه کی از روشهای مهم پیشگیری از بیماری ها و ارتقاء سطح سلامتی به ویژه در دوره نوجوانی است(۴) این در حالی است که تغذیه ناقص آسیب پذیری افراد را در مقابل بیماری های انگلی افزایش می دهد و قدرت بدنی و ذهنی فرد تاثیر گذاشته و بهره گیری از برنامه های تحصیلی و آموزشی را کاهش می دهد(۵). مصرف میوه و سبزی در پیشگیری از بیماری های عمدۀ نظیر بیماری های قلبی عروقی و برخی سلطان ها به ویژه سلطان های دستگاه گوارش نقش مهمی ایفا می کند، به طوری که ۱۹٪ سلطان های دستگاه گوارش، ۱۳٪ از بیماری های قلبیو ۱۱٪ نسکته های معزی به جهت مصرف کم میوه ها و سبزی هاست(۷). در مطالعات مختلف فواید مصرف میوه و سبزیجات مورد تأکید قرار گرفته است از جمله Reiss در مطالعه ای نشان داد با افزایش در مصرف میوه و سبزی احتمال بروز سلطان کاهش می یابد(۸). در مطالعه روزبهانی با آموزش افراد به دانستن میزان مصرف میوه و سبزی می توان زایمان زودرس را پیش بینی و با مشاوره مناسب پیشگیری کرد(۹). در مطالعه میرمیران دریافت روزانه بیش از ۴ سهم میوه و سبزی با کاهش خطر بیماری های قلبی و عروقی مرتبط بود(۱۰). علیرغم فواید بسیار زیاد مصرف میوه و سبزی در بهبود وضعیت تندرستی و کاهش بار بیماری ها، عواملی نظیر هزینه بالا و عدم درآمد کافی، در دسترس نبودن و نداشتن آگاهی کافی و... در عدم مصرف میوه و سبزیجات نقش مهمی دارند. در ایران مطالعات مختلف نشان داده اند مصرف مواد غذایی گروه میوه و سبزی در دانش آموزان نوجوان در مقایسه با توصیه هر مراهنمای غذایی به صورت قابل توجهی کمتر است(۱۱،۱۲).

از طرفی مصرف میوه و سبزیجات در نوجوانان دختر از اهمیت زیادی برخوردار است چرا که بهبود وضعیت تغذیه این گروه قبل از ورود به دوران بارداری، می تواند به کاهش مشکلات دوران بارداری، زایمان و شیردهی بینجامد و از تأثیرات نامطلوب



## ادامه جدول ۱: توزیع فراوانی دانش آموزان دختر دبیرستانی بر حسب مشخصات دموگرافیک

		فرافرمانی	
درصد			
۸۴/۸	۳۳۹	خانه دار	
۱۳/۵	۵۴	کارمند	
۱/۵	۶	سایر	شغل مادر
۰/۳	۱	فوت شده	
۱۰۰	۴۰۰		جمع

  

		فرافرمانی	
درصد			
۱۳	۵۲	ضعیف	
۶۰/۵	۲۴۲	متوسط	وضعیت اقتصادی
۲۶/۵	۱۰۶	خوب	
۱۰۰	۴۰۰		جمع

  

		فرافرمانی	
درصد			
۲۷/۵	۱۱۰	۲-۴	
۵۹/۳	۲۳۷	۵-۷	بعد خانوار
۱۳/۳	۵۳	۸ و بیشتر	
۱۰۰	۴۰۰		جمع

طبق جدول ۲ بیشترین موانع در ک شده، گران بودن میوه، شده مربوط به آگاهی از روش صحیح ضد عفونی میوه و سبزیجات عدم آموزش توسط معلم و مربی و کمترین موانع در ک و گران بودن مواد ضد عفونی کننده میوه و سبزیجات بود.

## جدول ۲: میانگین نمره موانع در ک شده در دانش آموزان دختر دبیرستانی مورد مطالعه در رابطه با میوه و سبزی

مانع در ک شده	Mean±SD
گران بودن سبزی	۱/۰۷±/۶۸
گران بودن میوه	۱/۵۷±/۶۱
آگاهی از روش صحیح ضد عفونی کردن میوه و سبزیجات	/۴۴±/۵۷
گران بودن مواد ضد عفونی کننده میوه و سبزی	/۶۷±/۷۶
دشوار بودن تهیه و آماده کردن سبزی برای خوردن	/۷۹±/۷۸
آموزش در مدرسه توسط معلمان /مربی بهداشت در رابطه با فواید مصرف میوه و سبزی ها	۱/۳۸±/۷۵
دور بودن مکان فروش میوه و سبزیجات از محل سکونت	/۹۰±/۸۲
در دسترس بودن کتاب ها و منابع آموزشی در زمینه فواید مصرف میوه و سبزیجات	۱/۰۲±/۸۱
*نمره بیشتر نشان دهنده موانع در ک شده بیشتر می باشد(دامنه میانگین نمرات قبل اکتساب بین ۰ تا ۲ است).	

طبق جدول ۳ بین گران بودن قیمت میوه از دیدگاه دانش مادر آن ها بی سواد بودند، دانش آموزانی که از نظر وضعیت آموزان با تحصیلات پدر، تحصیلات مادر، وضعیت اقتصادی و بعد خانوار ارتباط آماری معنی داری وجود داشت، به طوری که «پاسخ بلی» به سوال گران بودن میوه در دانش آموزانی که پدر و



**ادامه جدول ۴: میانگین و انحراف معیار موضع در ک شده در رابطه با میوه و سبزی در دانش آموزان بر حسب متغیرهای دموگرافیک(نمره قابل اکتساب بین ۰ تا ۱۰۰).**

	P<0.0001 F=10.75	۱۸.۰۳	۵۵/۱۳	بسیار	تحصیلات مادر
		۱۶.۴۶	۵۱/۸۲	ابتدائی و راهنمایی	
	P<0.0001 F=14.68	۱۷.۰۷	۴۵/۱۲	دیپلم	شغل مادر
		۱۷.۲۰	۴۳/۷۵	فوق دیپلم	
	P<0.0001 F=11.23	۱۸.۹۹	۳۵/۹۷	لیسانس و بیشتر	شغل پدر
		۱۷.۳۱	۵۰/۹۹	خانه دار	
	P<0.0001 F=45.11	۱۸.۵۴	۳۷/۱۵	کارمند	وضعیت اقتصادی
		۱۲.۵	۵۰	سایر	
	P<0.0001 F=10.61	۱۷.۲۱	۴۰/۲۴	کارمند	بعد خانوار
		۱۷.۰۸	۵۱/۱۴	کارگر	
	P<0.0001 F=10.61	۱۷.۲	۵۳/۰۴	آزاد	بعد خانوار
		۱۴.۹۱	۵۶/۲۵	بیکار	
	P<0.0001 F=45.11	-	۶۲/۵	سایر	بعد خانوار
		۱۴.۱۹	۵۶/۱۲	ضعیف	
	P<0.0001 F=10.61	۱۶.۰۵	۵۳/۱۵	متوسط	بعد خانوار
		۱۷.۷۹	۳۶/۲۶	خوب	
	P<0.0001 F=10.61	۱۸.۰۲	۴۳/۳۵	۲-۴	بعد خانوار
		۱۷.۳۷	۵۰/۱۰	۵-۷	
	P<0.0001 F=10.61	۱۷.۷۶	۵۶/۲۵	۸و بیشتر	بعد خانوار

One Way ANOVA \*آزمون

### خواهد داد و تا حدی می توان بر این مانع غلبه کرد لذا اجرای

برنامه های بنیادی آموزش بهداشت در این زمینه ضروری به نظر می رسد، این در حالی است که در مطالعه حاضر عدم آموزش توسط معلم و مری بهداشت در زمینه مصرف میوه و سبزیجات از مهمترین موضع در این زمینه بود لذا به نظر می رسد اهمیت مصرف میوه و سبزیجات و الگوهای صحیح تغذیه ای برای معلمان و مری بهداشت مدارس به درستی تبیین نشده است لذا تشکیل کلاس های آموزشی برای معلمان در زمینه فواید میوه و سبزیجات، گنجاندن متنون آموزشی مرتبط با فواید مصرف میوه و سبزیجات در کتاب های درسی دانش آموزان، نصب پوسترها یی در زمینه فواید مصرف میوه و سبزیجات در مدرسه، تهیه کتابچه های آموزشی و پمفت و توزیع آنها در بین دانش آموزان می تواند به افزایش مصرف میوه و سبزی در دانش آموزان کمک نماید.

در مطالعه Nago موجود نبودن، عدم نزدیکی و دسترسی، نداشتن آگاهی و آموزش تغذیه مناسب در مدارس، عدم اطمینان از سالم بودن میوه ها و سبزیجات، هزینه بر بودن و زمان بر بودن تهیه میوه و سبزیجات از جمله موضع در ک شده در زمینه در عدم مصرف بود(۱۹). از طرفی در مطالعه توسلی بعد از مداخله

در این مطالعه دانش آموزان دختر دبیرستانی از نظر موضع موجود در مورد عدم مصرف میوه و سبزیجات مورد بررسی قرار گرفتند. در بین موضع در ک شده بیشترین موضع در ک شده به ترتیب، گران بودن میوه و عدم آموزش توسط معلم و مری بودند، در مطالعه Cox نیز گران بودن میوه ها مانع در عدم مصرف بود(۱۶)، در مطالعه Yeh(۱۵) نیز هزینه بالای میوه و سبزیجات از موضع عدم مصرف بود. از طرفی در مطالعه هزاوه ای به نقش پر رنگ مدارس در زمینه ایجاد رفتارهای مناسب تغذیه ای در دانش آموزان تأکید شده و عدم وجود کتاب های آموزشی و امکانات تغذیه ای در بوشه مدارس به عنوان یک مانع تشخیص داده شد(۱۸).

از آنجا که یکی از عواملی که بر روی مصرف میوه و سبزی تاثیر گذار است قیمت آنها میباشد، لذا کاهش قیمت میوه می تواند در افزایش مصرف میوه تأثیر مطلوبی داشته باشد، از سوی دیگر در صورتی که افراد سلامتی را به عنوان یک چیز با ارزش بپذیرند(از اهداف آموزش بهداشت از دیدگاه سازمان بهداشت جهانی) معمولاً در اولویت بندی خریدها و مدیریت خرید تغییرات مطلوبی روی

صالحی (۲۲) با افزایش درآمد ماهیانه میزان مصرف روزانه میوه و سبزی افزایش یافت و مهمترین موضع عوامل اقتصادی و فشار بر اقتصاد شخصی یا خانوادگی ذکر شد. همچنین در مطالعه Middaugh خوردن رژیم غذایی سرشار از میوه و سبزیجات ارتباط مستقیم با درآمد داشت و تأکید شد این تفاوت‌ها با تحصیلات متعادل می‌شود و با آموزش قابل جبران است (۲۳). در مطالعه COX گران بودن میوه‌ها مانع در عدم مصرف بود (۱۶) و در مطالعه Giskes از جمله موضع در عدم دریافت میوه و سبزی قیمت و مشکل نگه داری بود و همچنین افراد کم درآمد کمتر تمایل به افزایش در مصرف میوه و سبزیجات داشتند و تنوع در مصرف میوه و سبزیجات با درآمد رابطه معنی داری داشت (۲۴). در مطالعه Vereecken در دسترس بودن میوه‌ها متنوع ارتباط معناداری با مصرف میوه‌ها دارد (۲۵) در مطالعه Yeh نیز هزینه بالای میوه و سبزیجات مانع برای مصرف بود (۱۵). از طرفی عفری راد در مطالعه‌ای نشان داد علی‌رغم وجود بازارهای محلی و دسترسی مداوم به سبزی‌های تازه با قیمت مناسب، مصرف این مواد غذایی به میزان قابل توجهی پایین بود که این کاهش مصرف ناشی از عدم علاقه بعضی دختران نوجوان به مصرف بعضی انواع سبزی‌ها مانند هویج، کرفس و بعضی انواع سبزی‌های خورشتی بود (۲۶)، البته در مطالعه‌ای کیفیت پایین و آلوده بودن میوه‌ها و سبزیها به انواع علف‌کش‌ها که سلطان زا هستند و استفاده از کودهای شیمیایی موضعی برای مصرف میوه جات و سبزیجات بودند (۱۵). لذا به نظر می‌رسد علاوه بر فراهم نمودن تسهیلات لازم برای در دسترس بودن و تعدیل قیمت میوه‌ها و سبزیجات، نظارت‌ها بر فرآیند تولید میوه و سبزیجات نیز می‌باشد دقیق تر و جدی‌تر باشد، هم‌چنین مطالعات جامعه‌شناسی و رفتارشناسی نیز در زمینه الگوی تغذیه‌ای صورت گیرد، چرا که به نظر می‌رسد وضعیت تغذیه‌ای و به ویژه تغذیه نوجوانان در حال گذار از وضعیت تغذیه سالم به الگوهای ناسالم است بدین صورت که به تدریج غذاهای آماده و فست‌فودها تبدیل به یک هنجار شده و غذاهای سالم و به ویژه مصرف آن‌ها در مدرسه، به یک رفتار تغذیه‌ای ناهنجار تبدیل می‌شود، از طرفی با توجه به این که دانش‌آموزان دختر امروز مادران فردا هستند، شکل گیری الگوهای تغذیه‌ای نادرست در آنها، موجب شکل گیری رفتارهای تغذیه‌ای ناسالم در نسل بعد خواهد شد، لذا انجام مطالعات و مداخلات بنیادی در این گروه هدف ضروری به نظر می‌رسد.

آموزشی تغییر معنی داری در موضع درک شده مشاهده شد (۲۰). لذا همانطور که ذکر شد مداخلات آموزشی می‌تواند نقش مهمی در ارتقاء وضعیت تغذیه‌ای دانش‌آموزان ایفا نماید. کمترین موضع درک شده در مطالعه حاضر مربوط به آگاهی از روش صحیح ضدغوفونی میوه و سبزیجات و گران بودن مواد ضدغوفونی کننده میوه و سبزیجات بود. اگرچه موارد مذکور جزء کمترین موضع بودند اما آگاهی از شیوه صحیح ضدغوفونی میوه و سبزیجات اهمیت بسیار زیادی در رفتار جامعه در این زمینه دارد، چرا که حتی موارد بسیار کم از بیماری‌های انگلی و سایر بیماری‌های منتقله از این مواد غذایی موجب تغییر نگرش جامعه در زمینه مصرف این مواد غذایی می‌شود چرا که از طریق نشر اطلاعات در زمینه رابطه مصرف میوه و سبزیجات و انتقال بیماری‌های مختلف در بین مردم، نگرشی منفی ایجاد خواهد شد که به سادگی نمی‌توان آن را اصلاح نمود، لذا به نظر می‌رسد آموزش این موضوعات نیز می‌باشد مد نظر قرار گیرد. در مطالعه حاضر با افزایش سطح تحصیلات والدین، میانگین نمره موضع درک شده کاهش یافت. تحصیلات بالا افراد را برای درک مشکلات بهداشتی خوبیش و یافتن راه حل‌ها توانا می‌سازد (۲۱)، چرا که مهارت‌های حل مسئله با افزایش سطح تحصیلات افزایش می‌یابد از طرفی معمولاً تحصیلات بالاتر شرکت در فعالیت‌های اجتماعی و یا به عبارتی سلامت اجتماعی را تسهیل می‌کند و با توجه به این که افزایش دایرۀ ارتباطات اجتماعی، شرایط را برای حل مشکلات فراهم می‌نماید، از این طریق نیز افراد با تحصیلات بالاتر، بهتر می‌توانند موضع و مشکلات را برطرف نمایند. در مطالعه توسلی (۲۰) و صالحی (۲۲) نیز با افزایش سطح تحصیلات والدین، میزان مصرف میوه و سبزی بیشتر گزارش شد. در مطالعه Nag0 مطالعه توسلی (۲۰) و صالحی (۲۲) نیز با افزایش سطح تحصیلات والدین، میزان مصرف میوه و سبزی بیشتر گزارش شد. در همچنین ترغیب فرزندان به مصرف سبزیجات داشتند (۱۹). به طور کلی ذکر دو نکته در این زمینه ضروری به نظر می‌رسد اولاً می‌باشد دانش‌آموزانی که سطح تحصیلات والدین آن‌ها پایین تر است به عنوان گروه‌های آسیب‌پذیرتر مورد توجه ویژه قرار گیرند و ثانیاً افزایش سواد سلامت جامعه که در سیاست‌های کلان نظام سلامت کشور نیز از اهداف اصلی است، از طریق فعال نمودن مدارس و دانش‌آموزان در این زمینه مورد توجه قرار گیرد.

در مطالعه حاضر بین میانگین موضع درک شده با وضعیت اقتصادی رابطه معناداری مشاهده شد، به طوری که با بهبود وضعیت اقتصادی موضع درک شده کاهش یافت. در مطالعه

موانع در ک شده مربوط به خانواده است، موانع در ک شده از دیدگاه خانواده ها مورد بررسی قرار نگرفت.

### نتیجه گیری

در مطالعه حاضر بیشترین موانع در ک شده به ترتیب، گران بودن میوه و عدم آموزش توسط معلم و مریبی بودند. کمترین موانع در ک شده در مطالعه حاضر مربوط به آگاهی از روش صحیح ضد عفونی میوه و سبزیجات و گران بودن مواد ضد عفونی کننده میوه و سبزیجات بود. با توجه به ارتباط بین موانع در ک شده با تحصیلات والدین، شغل والدین، بعد خانوار و وضعیت اقتصادی، پیشنهاد می شود دانش آموزان که خانواده هایشان دارای وضعیت اقتصادی ضعیفی هستند، تحصیلات پایین تری دارند و خانواده آنها پر جمعیت هستند مورد شناسایی قرار گیرند و مداخلات مقتضی از آموزش های تغذیه ای و هماهنگی با نهاد های حمایتی به منظور کاهش موانع در این گروه ها صورت گیرد، همچنین آموزش معلمان و مریبان و جلب همکاری آن ها در آموزش دانش آموزان ضروری به نظر می رسد.

### تشکر و قدردانی

نویسنده‌گان این مقاله مراتب تشکر و قدردانی خود را از مسؤولان و معلمان مدارسی که در انجام این مطالعه همکاری نموده اند، اعلام می دارند. همچنین از دانش آموزان مورد مطالعه که با حوصله و دقت در این مطالعه مشارکت نمودند، قدردانی می گردند.

### References:

1. Eildarabadi E. Text book of community health nursing. Tehran, Jameenegar Press, Fifth Edition, 2009:118.
2. Vosough S. Food Nutrition and Diet Therapy. Volume2, Tehran, Shahre-Ab Press 2004:150.
3. Hatami H, Razavi SM, Eftekhar-Ardabili H. Text book of public health. Volume 3, Tehran, Arjmand Press, Second edition, 2008;1823-1824.
4. Hosseini SV, Jafariverjoshani N, Salmanihajiagha N, Rohani M. Public Health Nursing. Tehran, Jamenegar Press, 2009:121.
5. Behnoudi Z. Principles of community health(community health1).Tehran, Boshra Press, First Edition, 2007:21-37.
6. Jadidmilani M, Soheilarshadi F, Asadinoghabi AL. Community Health Nursing. Tehran, 4<sup>th</sup> edition, Andisherafi Press, 2008:226-267.
7. Hatami H, Razavi SM, Eftekhar-Ardabili H. Text book of public health. Volume 1, Tehran, Arjmand Press, Second edition, 2008;184.
8. Reiss R, Johnston J, Tucker K, DeSesso JM, Keen CL .Estimation of cancer risks and benefits associated with a potential increased consumption of fruits and vegetables. Food and

- Chemical Toxicology 2012; 50 : 4421–4427.  
<http://dx.doi.org/10.1016/j.fct.2012.08.055>.
9. RoozBahani N, Torkestani N, Gazerani N. Study of the relationship between preterm labor and consuming fruit and vegetable before and during pregnancy. Arak Medical University Journal (RahavardDanesh) 2004;7(27): 13-19.
10. Mirmiran P, Nouri N, BeheshtiZavareh M and Azizi F. Fruit and Vegetable Consumption and risk factors for cardiovascular disease. Iranian Journal of Diabetes and Lipid Disorders 2007;6(4): 377-388.
11. Pormehr Yabandeh A, NejatizadehAA, Hamayeli Mehrabani H, Dabiri F, Kamjoo A, Shahi A, Rafat F. Assessment of nutritional status, dietary habits and physical activity of adolescents in Bandar Abbas, Iran. Hormozgan Medical Journal (HMJ) 2014; 17 (6):455-463.
12. Namakin K, Moasher N, Khosravi S. Studying Birjand Girls' secondary school students' nutritional pattern. Modern Care, Scientific Quarterly of Birjand Nursing and Midwifery Faculty 2012; 9 (3): 264-272.
13. Setayeshgar Z. [Psychosocial correlates of fruit and vegetable consumption among adolescent girls in 3 socio-economic districts in Tehran]. MSc. Thesis, ShahidBeheshti University of Medical Sciences and Health Services Faculty of Nutrition Sciences and Food Technology 2008:100.
14. Heshmati H, Adibmoghaddam S, Khajavi S, MeshkatiH. Seat Belt Use and Its Related Factors in Female High School Students in Gorgan, Iran. Health Scope 2013; 2(3): 168–9.
15. Yeh MC, Ickes SB, Lowenstein LM. Understanding barriers and facilitators of fruit and vegetable consumption among a diverse multi-ethnic population in the USA. Health Promotion International 2008;23(1):42-51. doi:10.1093/heapro/dam044.
16. Cox DN, Anderson AS, Lean MEJ. UK consumer attitudes, beliefs and barriers to increasing fruit and vegetable consumption. Public Health Nutrition 1997; 1 (1):61-68.
17. Aghamolaei T. Principles of health services. Tehran, Andisherafi Press, 3th edition, 2009:60.
18. Hazavehei MM, Pirzadeh A, Entezari MH, Hasan-Zadeh A and Bahraynian N. Investigating the Knowledge, Attitude and Nutritional Practice of Female Middle School Second Graders in Isfahan in 2008. Knowledge & Health 2009;4(3): 24-27.
19. Nago ES, Verstraeten R, Lachat CK, Dossa RA, Kolsteren PW. Food Safety Is a Key Determinant of Fruit and Vegetable Consumption in Urban Beninese Adolescents. Journal of Nutrition Education and Behavior (J NutrEducBehav). 2012;44(6):548-555.
20. Tavassoli E, Reisi M, Javadzade H, Mazaheri M, Gharli pour Z, Ghasemi S, ShakooriS. The effect of the health belief model-based education & improvement of consumption of fruits and vegetables: An interventional study. Journal of Health in the Field 2013;1(2):29-35.
21. Behnoudi Z. Fundamental of community health1,2,3. Tehran, Boshra Press, First Edition, 2009:16.
22. Salehi L, EftekharArdebili H, Mohammad K, Taghdisi MH, Shogaeizadeh D. Some Factors affecting consumption of Fruit and vegetable by elderly people in Tehran. Salmand(Iranian Journal of Ageing) 2010;4(14):34-44.
23. Middaugh AL, Fisk PS, Brunt A, Rhee YS. Few Associations between Income and Fruit and Vegetable Consumption. Journal of Nutrition Education and Behavior J(NutrEducBehav)2012;44(3):196-203.
24. Giskes K, Turrell G, Patterson C and Newman B. Socio-economic differences in fruit and vegetable consumption among Australian adolescents and adults. Public Health Nutrition 2002; 5(5), 663–669.
25. Vereecken CA, Van Damme W, Maes L. Measuring attitudes, self-efficacy, and social and environmental influences on fruit and vegetable consumption of 11- and 12-year-old children: Reliability and validity. Journal of the

American Dietetic Association 2005;105(2):257-261.

Mazandaran University of Medical Sciences 2007;16(56): 108- 114.S

26. JafariRad S, Keshavarz SA, Khalilian A. Dietary habits in adolescent girls of Sari (Mazandaran Province, Iran). Journal of Demography and Zij. First edition.Tehran:Avayedaneshgostar Press.2012;pp:55.
27. Heshmati H, Behnampour N, Ghanbari MR. Demography and Zij.

Archive of SID

# *An Investigation of the Perceived Barriers of Fruit and Vegetable consumption among Female High School Students in Gochan, 2013*

*Heshmati H<sup>1</sup>, Khajavi S<sup>2</sup>, Alizadehsuki H<sup>\*3</sup>*

*1-Lecturer, Health Education, Torbat Heydariyeh University of Medical Sciences, Torbat Heydariyeh, Iran*

*2- BS in Management ,payamnoor university, Gorgan, Iran*

*3-Lecturer, Health Education, Torbat Heydariyeh University of Medical Sciences, Torbat Heydariyeh, Iran*

*\*Corresponding Author:Lecturer, Health Education, Torbat Heydariyeh University of Medical Sciences, Torbat Heydariyeh, Iran*

*E-mail: alizadeh1@thums.ac.ir*

## **Abstract**

**Background and Aim:** Life style is formed in adolescence period. Despite the importance of fruit and vegetable consumption (FVC) in promoting health, FVC in adolescents is not in a desirable level, so the present study was done with the aim of determining perceived barriers (PB) of FVC among female high school students.

**Material and Methods:** This is a cross-sectional study that was conducted in 2013. Four hundred female high school students in Gochan were selected by using two stage sampling method. Data were collected through a valid and reliable questionnaire. Data were analyzed by using SPSS18 software and one-way ANOVA.

**Results:** Mean score of PB was  $49.06 \pm 18.02$  (score between 0-100). PB in 20.8% of the students was in a low level, 62% in a moderate level and in 17.3% was in a high level. Expensiveness of fruit and lack of education by teachers were the most important PB, respectively. There was a significant association between PB and parents' educational level, parent's job and economic status and number of household.

**Conclusion:** Expensiveness of fruit and lack of education by teachers were the most important PB. It is therefore recommended that students with lower economic status, lower parents' educational level and students with large household be identified, and appropriate intervention should be done to decrease PB.

**Keywords:** Perceived Barriers, Students, Fruit, Vegetable