

# بررسی موانع درک شده مصرف میوه و سبزیجات در دانش آموزان دختر دبیرستان 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،

تلفن: ۰۹۱۵۵۳۳۱۹۷۵۶ پست الکترونیکی: alizadeh1@thums.ac.ir

## چکیده

**زمینه و هدف:** سبک زندگی در دوره نوجوانی شکل گرفته و تثبیت 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 درک شده مصرف میوه و سبزیجات در دانش آموزان دختر دبیرستان های شهر قوچان انجام شد.

**روش:** در این مطالعه مقطعی که در سال ۱۳۹۲ انجام شد، ۴۰۰ نفر از دانش آموزان دختر دبیرستانی 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 درک شده  $49/06 \pm 18/02$  (دامنه نمرات ۰-۱۰۰) بود. موانع درک شده در ۲۰/۸ درصد دانش آموزان کم، در ۶۲ درصد متوسط و در ۱۷/۳ درصد زیاد بود. بیشترین موانع درک شده، گران بودن میوه، عدم آموزش توسط معلم و مربی بودند. بین موانع درک 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 درک شده بودند. پیشنهاد می شود دانش آموزانی که خانواده هایشان دارای وضعیت اقتصادی ضعیفی هستند، تحصیلات پایین تری دارند و پرجمعیت هستند به عنوان گروه های آسیب پذیر شناسایی شده و مداخلات مقتضی به منظور کاهش موانع درک شده در این گروه ها صورت گیرد.

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

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

## مقدمه

نوجوانی را می توان یکی از مهمترین دوره های زندگی دانست که سبک 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 (۲،۳). از طرفی مصرف مقادیر مناسب میوه و سبزیجات در رژیم غذایی روزانه یکی 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 بر قدرت بدنی و ذهنی فرد تاثیر گذاشته و بهره گیری از برنامه های تحصیلی و آموزشی را کاهش می دهد (۶،۵). مصرف میوه و سبزی در پیشگیری از بیماری های عمده نظیر بیماری های قلبی عروقی و برخی سرطان ها به ویژه سرطان های دستگاه گوارش نقش مهمی ایفا می کند، به طوری که ۱۹٪ سرطان های دستگاه گوارش، ۱۳٪ از بیماری های قلبی و ۱۱٪ سکنه های مغزی 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 در مطالعه ای نشان داد با افزایش در مصرف میوه و سبزی احتمال بروز سرطان 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 هرم راهنمای غذایی به صورت قابل توجهی کمتر است (۱۲، ۱۱).

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

بر روی جنین پیشگیری نماید (۹، ۱۳). 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 عمده 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 عمده 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 درک 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-تحلیلی است 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  $S = 16/7$ ،  $Z = 1/96$  و  $d = 1/7$  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

موانع درک شده متوسط و ۶۸ تا ۱۰۰ به عنوان موانع درک شده زیاد در نظر گرفته شد. داده ها با استفاده از نرم افزار آماری SPSS18 و آزمون آماری آنالیز واریانس مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفت و مقدار  $P < 0.05$  به عنوان سطح معنی داری در نظر گرفته شد. پرسشنامه ها بدون نام بوده و کلیه افراد بصورت آگاهانه و با رضایت وارد تحقیق شدند و اطلاعات افراد به صورت محرمانه نزد محققین باقی خواهد ماند.

### یافته ها

در این مطالعه ۴۰۰ دانش آموز دختر دبیرستانی مورد بررسی قرار گرفتند. بر اساس یافته های پژوهش میانگین سنی دانش آموزان  $10.76 \pm 16.11$  و کمترین سن ۱۴ و بیشترین ۱۹ سال بود. ۳۴٪ دانش آموزان در سال دوم و ۲۹.۳٪ در رشته انسانی مشغول به تحصیل بودند. از نظر سطح تحصیلات پدر ۴۶.۵٪ دارای مدرک ابتدایی و راهنمایی و ۴۸.۸٪ مادران دانش آموزان دارای مدرک ابتدایی و راهنمایی بودند. ۸۴.۸٪ مادران خانه دار و ۴۷.۳٪ پدران دارای شغل آزاد بودند. ۶۰.۵٪ دارای وضعیت اقتصادی متوسط بودند. از نظر بعد خانوار ۵۹.۳٪ دارای بعد خانوار ۵-۷ نفر بودند (جدول ۱).

میانگین نمره موانع درک شده  $49/06 \pm 18/02$  بود، بدین ترتیب موانع درک شده در سطح متوسط قرار داشت. موانع درک شده در ۲۰٪ دانش آموزان کم، در ۶۲٪ متوسط و در ۱۷٪ زیاد بود.

مادر، شغل پدر، شغل مادر، وضعیت اقتصادی خانوار و بعد خانوار بود، بخش دوم پرسشنامه، شامل ۸ سوال موانع درک شده بود و گزینه های آن در یک طیف شامل بله، تاحدی و خیر تنظیم شده بود. قبل از تکمیل پرسش نامه ها یک جلسه آموزشی برای پرسش گران برگزار شد و در رابطه با قسمت های مختلف پرسش نامه و شیوه تکمیل آن به آنها آموزش داده شد و داده ها از طریق پرسشگران آموزش دیده جمع آوری گردید.

جهت تعیین روایی پرسشنامه از روش اعتبار محتوی استفاده شد بدین ترتیب که ابتدا پرسشنامه با استفاده از کتب و منابع معتبر تهیه شده و سپس در اختیار کارشناسان و متخصصان قرار گرفت و نظرات آن ها در پرسشنامه اعمال شد. جهت تعیین پایایی پرسشنامه از آزمون آلفای کرونباخ استفاده شد و در یک مطالعه پایلوت، پرسشنامه توسط ۲۰ نفر از دانش آموزان تکمیل شد و پایایی پرسشنامه با ضریب آلفای ۰/۷۱، مورد تأیید قرار گرفت. شیوه تجزیه و تحلیل داده ها بدین صورت بود: موانع درک شده دارای ۸ سوال و گزینه های آن در یک طیف شامل بله، تاحدی، خیر می باشد که به گزینه بله کد ۲، تاحدی کد ۱ و خیر کد صفر تعلق گرفت، بدین ترتیب دامنه نمرات بین ۰ تا ۱۶ بود و نمره نهایی از ۱۰۰ تراز شد. در موارد لازم کد گذاری مجدد یا معکوس سازی انجام شد، به طوری که نمره بیشتر بیانگر موانع درک شده بیشتر بود. با توجه به این که دامنه میانگین نمرات موانع درک شده بین ۰ تا ۱۰۰ بود، میانگین های بین ۰ تا ۳۳.۹۹ به عنوان موانع درک شده کم، ۳۴ تا ۶۷.۹۹ به عنوان

جدول ۱: توزیع فراوانی دانش آموزان دختر دبیرستانی برحسب مشخصات دموگرافیک

مادر		پدر		
درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	
۱۶/۸	۶۷	۷/۸	۳۱	بیسواد
۴۸/۸	۱۹۵	۴۶/۵	۱۸۶	ابتدائی و راهنمایی
۱۹/۳	۷۷	۲۵/۳	۱۰۱	دیپلم
۵	۲۰	۱۱/۵	۴۶	فوق دیپلم
۱۰/۳	۴۱	۸/۳	۳۳	لیسانس و بیشتر
-	-	۰/۸	۳	نامشخص
۱۰۰	۴۰۰	۱۰۰	۴۰۰	جمع
		درصد	فراوانی	
		۱۵	۶۰	کارگر
		۴۷/۳	۱۸۹	آزاد
		۳/۵	۱۴	بیکار
		۰/۳	۱	سایر
		۵	۲۰	فوت شده
		۱۰۰	۴۰۰	جمع

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

فراوانی	درصد		
خانۀ دار	۳۳۹	۸۴/۸	
کارمند	۵۴	۱۳/۵	شغل مادر
سایر	۶	۱/۵	
فوت شده	۱	۰/۳	
جمع	۴۰۰	۱۰۰	
فراوانی	درصد		
ضعیف	۵۲	۱۳	وضعیت اقتصادی
متوسط	۲۴۲	۶۰/۵	
خوب	۱۰۶	۲۶/۵	
جمع	۴۰۰	۱۰۰	
فراوانی	درصد		
۲-۴	۱۱۰	۲۷/۵	بعد خانوار
۵-۷	۲۳۷	۵۹/۳	
۸ و بیشتر	۵۳	۱۳/۳	
جمع	۴۰۰	۱۰۰	

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

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

موانع درک 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	۱/۴۴±/۵۷
گران بودن مواد ضد عفونی کننده میوه و سبزی	۱/۶۷±/۷۶
دشوار بودن تهیه و آماده کردن سبزی برای خوردن	۱/۷۹±/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	۱/۹۰±/۸۲
در دسترس بودن کتاب ها و منابع آموزشی در زمینه فواید مصرف میوه و سبزیجات	۱/۰۲±/۸۱

\*نمره بیشتر نشان دهنده موانع درک شده بیشتر می باشد(دامنه میانگین نمرات قابل اکتساب بین ۰ تا ۲ است).

طبق جدول ۳ بین گران بودن قیمت میوه از دیدگاه دانش 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 مادر آن ها بی سواد بودند، دانش آموزانی که از نظر وضعیت اقتصادی در سطح ضعیفی بودند و دانش آموزانی که بعد خانوار آن ها ۸ نفر و بیشتر بود، بیشتر بود.

جدول ۳: ارتباط بین دیدگاه دانش آموزان نسبت به گران بودن قیمت میوه با مشخصات دموگرافیک

مادر		پدر		P-value آزمون*	
پاسخ ها	پاسخ ها	پاسخ ها	پاسخ ها	پاسخ ها	پاسخ ها
تعداد(درصد)	تعداد(درصد)	تعداد(درصد)	تعداد(درصد)	تعداد(درصد)	تعداد(درصد)
بلی	تاحدودی	خیر	تاحدودی	بلی	تاحدودی
تعداد(درصد)	تعداد(درصد)	تعداد(درصد)	تعداد(درصد)	تعداد(درصد)	تعداد(درصد)
۲۴(۷۷.۴٪)	۱۱(۱۶.۴٪)	۱(۳.۲٪)	۶(۱۹.۶٪)	۲۴(۷۷.۴٪)	۱۱(۳۳.۳٪)
۱۳۳(۷۱.۵٪)	۵۰(۲۵.۶٪)	۷(۳۸.۱٪)	۴۶(۲۴.۷٪)	۱۳۳(۷۱.۵٪)	۵۰(۳۳.۳٪)
۶۴(۶۳.۴٪)	۲۸(۳۶.۴٪)	۷(۶.۹٪)	۳۰(۲۹.۷٪)	۶۴(۶۳.۴٪)	۲۸(۳۳.۳٪)
۲۲(۴۷.۸٪)	۱۴(۷۰.۱٪)	۳(۶.۵٪)	۲۱(۴۵.۷٪)	۲۲(۴۷.۸٪)	۱۴(۳۳.۳٪)
۱۰(۳۰.۳٪)	۱۴(۳۴.۱٪)	۹(۲۷.۳٪)	۱۴(۴۲.۴٪)	۱۰(۳۰.۳٪)	۱۴(۳۳.۳٪)
<0.0001		<0.0001		*P-value آزمون*	
		پاسخ ها			
		تاحدودی		بلی	
		تعداد(درصد)		تعداد(درصد)	
		۸(۱۵.۴٪)		۴۴(۸۴.۶٪)	
		۴(۱.۷٪)		۱۷۶(۷۲.۷٪)	
		۳۳(۲۱.۷٪)		۳۶(۳۴٪)	
		<0.0001		*P-value آزمون*	
		۱۱(۱۰٪)		۳۵(۳۱.۸٪)	
		۱۲(۵.۱٪)		۱۴۸(۶۲.۴٪)	
		۴(۷.۵٪)		۴۴(۸۳٪)	
		0.005		*P-value آزمون*	
		Chi-square		*P-value آزمون*	

طبق جدول ۴ آزمون آنالیز واریانس نشان داد بین موانع و متغیر سن رابطه معنی داری وجود ندارد ( $p=0.121$ ). اما بین موانع و متغیر تحصیلات پدر، تحصیلات مادر، شغل مادر، شغل پدر، درآمد خانوار و بعد خانوار رابطه معنی داری وجود دارد.

جدول ۴: میانگین و انحراف معیار موانع درک شده در رابطه با میوه و سبزی در دانش آموزان بر حسب

متغیرهای دموگرافیک (نمره قابل اکتساب بین ۰ تا ۱۰۰).

p-value*	انحراف معیار	میانگین	
P=0.121	۲۰.۰۵	۴۶/۳۶	۱۴-۱۵
F=2.12	۱۷.۰۷	۴۹/۸۷	۱۶-۱۷
	۱۶.۸۱	۵۲/۱۹	۱۸-۱۹
	۱۱.۷۱	۵۷/۰۵	بیسواد
P<0.0001	۱۷.۸۱	۵۲/۹۹	ابتدائی و راهنمایی
F=13.90	۱۶.۲۵	۴۷/۴۶	دیپلم
	۱۷.۵	۴۳/۳۴	فوق دیپلم
	۱۶.۱۲	۳۲/۳۸	لیسانس و بیشتر

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

		۱۸.۰۳	۵۵/۱۳	بیسواد	
		۱۶.۴۶	۵۱/۸۲	ابتدائی و راهنمایی	
P<0.0001		۱۷.۰۷	۴۵/۱۲	دیپلم	تحصیلات مادر
F=10.75		۱۷.۲۰	۴۳/۷۵	فوق دیپلم	
		۱۸.۹۹	۳۵/۹۷	لیسانس و بیشتر	
		۱۷.۳۱	۵۰/۹۹	خانه دار	
P<0.0001		۱۸.۵۴	۳۷/۱۵	کارمند	شغل مادر
F=14.68		۱۲.۵	۵۰	سایر	
		۱۷.۲۱	۴۰/۲۴	کارمند	
		۱۷.۰۸	۵۱/۱۴	کارگر	
P<0.0001		۱۷.۲	۵۳/۰۴	آزاد	شغل پدر
F=11.23		۱۴.۹۱	۵۶/۲۵	بیکار	
		-	۶۲/۵	سایر	
		۱۴/۱۹	۵۶/۱۲	ضعیف	
P<0.0001		۱۶/۰۵	۵۳/۱۵	متوسط	وضعیت اقتصادی
F=45.11		۱۷/۷۹	۳۶/۲۶	خوب	
		۱۸.۰۲	۴۳/۳۵	۲-۴	
P<0.0001		۱۷.۳۷	۵۰/۱۰	۵-۷	بعد خانوار
F=10.61		۱۷.۷۶	۵۶/۲۵	۸ و بیشتر	

\*آزمون One Way ANOVA

## بحث

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 مربی بهداشت در زمینه مصرف میوه و سبزیجات از مهمترین موانع در این زمینه بود لذا به نظر می رسد اهمیت مصرف میوه و سبزیجات و الگوهای صحیح تغذیه ای برای معلمان و مربیان بهداشت مدارس به درستی تبیین نشده است لذا تشکیل کلاس های آموزشی برای معلمان در زمینه فواید میوه و سبزیجات، گنجاندن متون آموزشی مرتبط با فواید مصرف میوه و سبزیجات در کتاب های درسی دانش آموزان، نصب پوسترهایی در زمینه فواید مصرف میوه و سبزیجات در مدرسه، تهیه کتابچه های آموزشی و پمفلت 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 موانع درک شده در زمینه عدم مصرف بود (۱۹). از طرفی در مطالعه توسلی بعد از مداخله

در این مطالعه دانش آموزان دختر دبیرستانی از نظر موانع موجود در مورد عدم مصرف میوه و سبزیجات مورد بررسی قرار گرفتند. در بین موانع درک شده، بیشترین موانع درک شده به ترتیب، گران بودن میوه و عدم آموزش توسط معلم و مربی بودند، در مطالعه Cox نیز گران بودن میوه ها مانعی در عدم مصرف بود (۱۶)، در مطالعه Yeh (۱۵) نیز هزینه بالای میوه و سبزیجات از موانع 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 بوفه مدارس به عنوان یک مانع تشخیص داده شد (۱۸).

از آنجا که یکی از عواملی که بر روی مصرف میوه و سبزی تأثیر 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 خریده ها و مدیریت خرید تغییرات مطلوبی روی

آموزشی تغییر معنی داری در موانع درک شده مشاهده شد (۲۰). لذا همانطور که ذکر شد مداخلات آموزشی می تواند نقش مهمی در ارتقاء وضعیت تغذیه ای دانش آموزان ایفا نماید.

کمترین موانع درک 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. اگرچه موارد مذکور جزء کمترین موانع بودند اما آگاهی از شیوه صحیح ضد عفونی میوه و سبزیجات اهمیت بسیار زیادی در رفتار جامعه در این زمینه دارد، چرا که حتی موارد بسیار کم از بیماری های انگلی و سایر بیماری های منتقله از این مواد غذایی موجب تغییر نگرش جامعه در زمینه مصرف این مواد غذایی می شود چرا که از طریق نشر اطلاعات در زمینه رابطه مصرف میوه و سبزیجات و انتقال بیماری های مختلف در بین مردم، نگرشی منفی ایجاد خواهد شد که به سادگی نمی توان آن را اصلاح نمود، لذا به نظر می رسد آموزش این موضوعات نیز می بایست مد نظر قرار گیرد.

در مطالعه حاضر با افزایش سطح تحصیلات والدین، میانگین نمره موانع درک شده کاهش یافت. تحصیلات بالا افراد را برای درک مشکلات بهداشتی خویش و یافتن راه حل ها توانا می سازد (۲۱)، چرا که مهارت های حل مسأله با افزایش سطح تحصیلات افزایش می یابد از طرفی معمولاً تحصیلات بالاتر شرکت در فعالیت های اجتماعی و یا به عبارتی سلامت اجتماعی را تسهیل می کند و با توجه به این که افزایش دایره ارتباطات اجتماعی، شرایط را برای حل مشکلات فراهم می نماید، از این طریق نیز افراد با تحصیلات بالاتر، بهتر می توانند موانع 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 Nago خانواده ها تاثیر زیادتر فراهم نمودن سبزیجات و همچنین ترغیب فرزندان به مصرف سبزیجات داشتند (۱۹). به طور کلی ذکر دو نکته در این زمینه ضروری به نظر می رسد اولاً می بایست دانش آموزانی که سطح تحصیلات والدین آن ها پایین تر است به عنوان گروه های آسیب پذیرتر مورد توجه ویژه قرار گیرند و ثانیاً افزایش سواد سلامت جامعه که در سیاست های کلان نظام سلامت کشور نیز از اهداف اصلی است، از طریق فعال نمودن مدارس و دانش آموزان در این زمینه مورد توجه قرار گیرد.

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

صالحی (۲۲) با افزایش درآمد ماهیانه میزان مصرف روزانه میوه و سبزی افزایش یافت و مهمترین موانع 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 تفاوت ها با تحصیلات متعادل می شود و با آموزش قابل جبران است (۲۳). در مطالعه Cox گران بودن میوه ها مانعی در عدم مصرف بود (۱۶) و در مطالعه Giskes از جمله موانع 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 میوه های متنوع ارتباط معناداری با مصرف میوه ها دارد (۲۵) در مطالعه Yeh نیز هزینه بالای میوه و سبزیجات مانع برای مصرف بود (۱۵). از طرفی عفری راد در مطالعه ای نشان داد علی رغم وجود بازارهای محلی و دسترسی مداوم به سبزی های 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 سبزی ها مانند هویچ، کرفس و بعضی انواع سبزی های خورشیدی بود (۲۶)، البته در مطالعه ای کیفیت پایین و آلوده بودن میوه ها و سبزیها به انواع علف کش ها که سرطان زا هستند و استفاده از کودهای شیمیایی موانعی برای مصرف میوه جات و سبزیجات بودند (۱۵). لذا به نظر می رسد علاوه بر فراهم نمودن تسهیلات لازم برای دسترسی بودن و تعدیل قیمت میوه ها و سبزیجات، نظارت ها بر فرآیند تولید میوه و سبزیجات نیز می بایست دقیق تر و جدی تر باشد، هم چنین مطالعات جامعه شناسی و رفتارشناسی نیز در زمینه الگوی تغذیه ای صورت گیرد، چرا که به نظر می رسد وضعیت تغذیه و به ویژه تغذیه نوجوانان در حال گذار از وضعیت تغذیه سالم به الگوهای ناسالم است بدین صورت که به تدریج غذاهای آماده و فست فودها تبدیل به یک هنجار شده و غذاهای سالم و به ویژه مصرف آن ها در مدرسه، به یک رفتار تغذیه ای ناهنجار تبدیل می شود، از طرفی با توجه به این که دانش آموزان دختر امروز مادران فردا هستند، شکل گیری الگوهای تغذیه ای نادرست در آنها، موجب شکل گیری رفتارهای تغذیه ای ناسالم در نسل بعد خواهد شد، لذا انجام مطالعات و مداخلات بنیادی در این گروه هدف ضروری به نظر می رسد.

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

### نتیجه گیری

در مطالعه حاضر بیشترین موانع درک شده به ترتیب، گران بودن میوه و عدم آموزش توسط معلم و مربی بودند. کمترین موانع درک 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 درک 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 مربیان و جلب همکاری آن ها در آموزش دانش آموزان ضروری به نظر می رسد.

### تشکر و قدردانی

نویسندگان این مقاله مراتب تشکر و قدردانی خود را از مسوولان و معلمان مدارس می 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 گردد.

در مطالعه حاضر بین میانگین موانع درک شده با شغل والدین رابطه معنی داری مشاهده شد به طوری که در بین شغل های ذکر شده در این پژوهش بالاترین موانع درک شده در دانش آموزانی بود که پدر آنها بیکار و مادران آن ها خانه دار بودند، مشاهده شد. معمولاً به علت ارتباط بین شغل، تحصیلات و درآمد، شغل نیز تأثیر زیادی در عملکردهای بهداشتی دارد. لذا پیشنهاد می شود دانش آموزانی که پدر آنها بیکار و به ویژه دانش آموزانی که پدر آنها بیکار و مادران آن ها خانه دار هستند به عنوان گروه های هدف، مورد توجه قرار گیرند. در سیاست های کلان نیز بالابردن سطح اشتغال و به ویژه اشتغال زنان به کارهای مفید موجبات ارتقاء سلامتی جامعه را فراهم می کند (۵).

در مطالعه حاضر بین موانع درک شده و بعد خانوار رابطه معنی داری وجود داشت، به طوری که با افزایش بعد خانوار موانع درک شده افزایش یافت. در خانواده های فقیر به علت پایین بودن سطح آگاهی و عدم دسترسی به منابع بهداشتی تعداد فرزندان بیشتری وجود دارد لذا بین فقر و بعد خانوار ارتباط دو طرفه دارند (۶) و افزایش بعد خانوار به معنای تعداد بیشتری دهان باز، ثابت ماندن درآمد و تهیه غذای کمتر برای هر یک از اعضای خانواده و کاهش ضریب هوشی کودکان است (۲۷). لذا پیشنهاد می شود دانش آموزانی که دارای خانوارهای پر جمعیت هستند به عنوان گروه های آسیب پذیر مورد توجه ویژه ای قرار گیرند و مداخلات مقتضی به منظور کاهش موانع درک شده در این گروه صورت گیرد.

از محدودیت های این مطالعه می توان به خود گزارش دهی اشاره نمود. همچنین با توجه به این که معمولاً بخش زیادی از

### References:

1. Eildarabadi E. Text book of community health nursing. Tehran, Jameenagar Press, Fifth Edition, 2009:118.
2. Vosough S. Food Nutrition and Diet Therapy. Volume 2, 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, Jameenagar Press, 2009:121.
5. Behnoudi Z. Principles of community health (community health 1). 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, Nejatizadeh AA, 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, Moasheri 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, Shahid Beheshti University of Medical Sciences and Health Services Faculty of Nutrition Sciences and Food Technology 2008:100.
  14. Heshmati H, Adibmoghaddam S, Khajavi S, Meshkati H. 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, Andishehraf 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, Shakoori S. 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 health 1,2,3. Tehran, Boshra Press, First Edition, 2009:16.
  22. Salehi L, Eftekhari Ardebili 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 Mazandaran University of Medical Sciences 2005;105(2):257-261. 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
27. Heshmati H, Behnampour N, Ghanbari MR. Demography and Zij. First edition. Tehran: Avayedaneshgostar Press. 2012; pp: 55.

# ***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>, Alizadehsiuki H<sup>\*3</sup>***

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

*2- BS in Management ,payamenoor 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