

مجله غدد درون‌ریز و متابولیسم ایران
دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - درمانی شهید بهشتی
سال پنجم، ضمیمه شماره ۴، صفحه‌های ۴۱۶ - ۴۰۹ (زمستان ۱۳۸۲)

ارزیابی آگاهی، نگرش و عملکرد دانش‌آموزان مقاطع راهنمایی و دبیرستان منطقه ۱۳ تهران در زمینه تغذیه سالم

لیلا آزادبخت، پروین میرمیران، دکتر امیرعباس مؤمنان، دکتر فریدون عزیزی

چکیده

مقدمه: هدف از این بررسی تعیین آگاهی، نگرش و عملکرد نوجوانان دانش‌آموز ۱۸-۱۰ ساله مدارس راهنمایی و دبیرستان منطقه ۱۳ تهران است. مواد و روش‌ها: این مطالعه به روش مقطعی بر ۷۶۶۹ دانش‌آموز نوجوان ۱۸-۱۰ ساله (۴۰۷۰ پسر و ۳۵۹۹ دختر) مشغول به تحصیل در مقاطع راهنمایی و دبیرستان ۲۲ مدرسه از منطقه ۱۳ آموزش و پرورش تهران انجام شد. به منظور ارزیابی آگاهی، نگرش و عملکرد تغذیه‌ای افراد از پرسشنامه‌ای استفاده شد که روایی و پایایی آن مطابق نظر صاحب‌نظران و با انجام پیش - آزمون، پس - آزمون تعیین شده بود. در قسمت سؤالات مربوط به آگاهی به پاسخ صحیح بیشترین امتیاز و به پاسخ غلط کمترین امتیاز داده شد. جهت تعیین سؤالات کلیدی پرسشنامه از تحلیل عاملی استفاده شد. یافته‌ها: میانگین سنی نوجوانان ۱۴±۱ سال بود. درصد بیشتری از دختران آگاهی خوب (۸۲ درصد دختران در مقابل ۷۵٪ پسران، $p < 0/05$) و درصد بیشتری از پسران نگرش خوب (۳۹٪ پسران در مقابل ۳۳٪ دختران، $p < 0/05$) و عملکرد خوب (۲۵٪ پسران در مقابل ۱۵٪ دختران، $p < 0/05$) داشتند. براساس نتایج حاصل از تحلیل پرسشنامه، ۳۵/۵٪ از نوجوانان مصرف شیرینی‌ها و آبنبات‌ها را در تغییرات وزنی مؤثر نمی‌دانستند و ۶۵/۴٪ از آنها اطلاع نداشتند که سوسیس و کالباس حاوی کلسترول است. ۲۸٪ از دانش‌آموزان مصرف پفک را بر پسته و بادام ترجیح می‌دادند و ۳۷/۵٪ از آنها مصرف بیسکویت کرم‌دار را بر سوس‌دار ترجیح می‌دادند. فقط ۴/۵٪ از دانش‌آموزان هیچ‌گاه همراه غذا نوشابه استفاده نمی‌کردند. نتیجه‌گیری: با توجه به یافته‌های این مطالعه مشخص است که درصد کمی از نوجوانان از عملکرد تغذیه مطلوب برخوردارند و در بسیاری از موارد نیز نگرش و عملکرد آنها مطابق دانش تغذیه‌ای نیست. که این یافته‌ها ضرورت مداخلات تغذیه‌ای مداوم را در نوجوانان مشخص می‌سازد.

واژگان کلیدی: آگاهی، نگرش، عملکرد، دانش‌آموز، نوجوانان، تغذیه

مقدمه

شیوع بیماری‌های غیرواگیر امروزه در نوجوانان نیز افزایش یافته است. به طوری که براساس نتایج به دست آمده از مطالعه قند و لیپید تهران ۱۸ درصد از نوجوانان به اضافه

مرکز تحقیقات غدد درون‌ریز و متابولیسم،
دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - درمانی شهید بهشتی
نشانی مکاتبه: تهران، صندوق پستی ۴۷۶۳-۱۹۳۹۵، مرکز
تحقیقات غدد درون‌ریز و متابولیسم، دکتر فریدون عزیزی
E-mail: azizi@erc.ac.ir

وزن یا چاقی مبتلا هستند،^۱ ۱۲ تا ۱۸ درصد نوجوانان ۱۱ تا ۱۹ ساله کلسترول بالای ۲۰۰ میلی‌گرم در دسی‌لیتر و ۱۴ تا ۱۷ درصد آنها LDL-C بالای ۱۳۰ میلی‌گرم در دسی‌لیتر دارند.^۲ شواهد اپیدمیولوژیک بیانگر آن است که تغییرات ایجاد شده در شیوه زندگی طی سال‌های اخیر مسئول عمده افزایش میزان بروز بیماری‌های غیرواگیر است که از جمله این تغییرات می‌توان به تغییر در عادات غذایی اشاره کرد.^۳ امروزه نقش عوامل تغذیه‌ای به عنوان عوامل خطر بیماری‌های غیرواگیر شناخته شده است^۴ و براساس نتایج

حاصل از مطالعه پیشین در تهران بسیاری از عوامل تغذیه‌ای، پیشگویی کننده بیماری‌های قلبی - عروقی در جامعه نوجوان این شهر است.^۵ از آنجایی که بیشتر عادات غذایی در دوران نوجوانی شکل گرفته و تثبیت می‌شوند، توجه به آگاهی‌های تغذیه‌ای نوجوانان، نگرش و رفتارهای غذایی آنها، اهمیت می‌یابد.^۲ از طرفی مطالعات متعدد نشان داده است که بیشتر نوجوانان مبتلا به اضافه‌وزن، چاقی و افزایش سطح چربیهای خون در بزرگسالی در خطر بالایی از ابتلا به بیماری‌های غیرواگیر قرار دارند. از زمان شروع آموزش‌های تغذیه‌ای به منظور کاهش بیماری‌های قلبی - عروقی در آمریکا^۶ و چندین کشور اروپایی^۷ چندین دهه می‌گذرد. اگرچه آموزش‌های عمومی به منظور افزایش آگاهی‌های تغذیه‌ای و پیروی از آنها صورت می‌گیرد، شکافی عمیق میان آنچه درباره دریافت‌های غذایی توصیه می‌شود و آنچه در عمل و رفتارهای غذایی مشاهده می‌شود، وجود دارد.^۸ برنامه‌های ارتقای سلامت در جامعه در صورتی موفق خواهند بود که با توجه به آگاهی، نگرش و عملکرد کنونی افراد طرح‌ریزی شوند.^۹ تاکنون مطالعاتی در زمینه آگاهی، عملکرد و نگرش دانش‌آموزان ایرانی درباره بیماری‌هایی چون کم خونی فقر آهن^{۱۰} و نیازهای تغذیه‌ای^{۱۱،۱۲} انجام شده است ولیکن تحقیق جامعی درباره آگاهی، عملکرد و نگرش دانش‌آموزان در زمینه تغذیه سالم با تمرکز بر نقش تغذیه در ارتباط با بیماری‌های غیرواگیر، انجام نشده است. مطالعه حاضر با هدف تعیین آگاهی، عملکرد و نگرش دانش‌آموزان مدارس راهنمایی و دبیرستان منطقه ۱۳ تهران در زمینه تغذیه سالم انجام شد.

مواد و روش‌ها

این مطالعه به روش مقطعی بر ۷۶۶۹ دانش‌آموز نوجوان ۱۸-۱۰ ساله مشغول به تحصیل در مقاطع راهنمایی و دبیرستان ۲۲ مدرسه از منطقه ۱۳ آموزش و پرورش تهران انجام شد. این مطالعه در قالب مطالعه قند و لیپید تهران انجام شد که طراحی آن در مقالات قبلی ذکر شده است.^{۱۳} ۲۲ مدرسه راهنمایی و دبیرستان منطقه ۱۳ آموزش و پرورش تهران شرکت کننده در فاز دوم مطالعه قند و لیپید تهران از کل ۴۸ مدرسه راهنمایی و دبیرستان این منطقه در سال ۱۳۸۱-۱۳۸۲ انتخاب شدند. به منظور ارزیابی آگاهی، نگرش و عملکرد تغذیه‌ای افراد در زمینه تغذیه سالم برای پیشگیری

از بیماری‌های غیرواگیر، از پرسشنامه‌ای که به همین منظور طراحی شده بود، استفاده شد. حوزه‌های ارزیابی در این پرسشنامه شامل سؤالاتی درباره وزن بدن، نوع چربی دریافتی، فیبر غذایی، قندهای ساده و نمک بود. پرسش‌های آگاهی سنجی به صورت بله / خیر/ نمی‌دانم، طراحی شده بودند. نگرش با تعیین امتیاز ۱ به عنوان ضعیف‌ترین و امتیاز ۴ به عنوان قوی‌ترین سنجیده شد^۴ و در قسمت عملکرد بسامد مصرف روزانه موارد مختلفی چون لبنیات، نوشابه، آجیل و خشکبار، چپیس و پفک، میوه‌ها و سبزی‌ها به هنگام زنگ تفریح (میان وعده) و وعده‌های اصلی غذایی در نظر گرفته شد^۴ و افراد مورد مطالعه یکی از ۴ گزینه بله همیشه، بله هر چند روز یک بار، بله به ندرت و هیچ وقت را در مقابل ماده غذایی نوشته شده انتخاب می‌کردند. پس از تنظیم پرسشنامه، نسخه‌ای از آن برای ۵ نفر از متخصصان صاحب نظر در حوزه تغذیه ارسال شد. اعتبار شکل و محتوای پرسشنامه^۱ با اظهارنظر متخصصان سنجیده شد. پس از تهیه پرسشنامه نهایی، ۲۰ پرسشگر از نظر نحوه اجرای پرسشنامه تحت آموزش قرار گرفتند. جهت بررسی تکرارپذیری پرسشنامه در یک نمونه ۳۰ نفره، پیش‌آزمون^{۱۱} و پس‌آزمون^{۱۲} به فاصله یک ماه توسط این کارشناسان صورت گرفت و سپس همبستگی بین دو آزمون ارزیابی شد ($R=0/7$, $p<0/001$). کارشناسان مجرب آموزش دیده نحوه پر کردن پرسشنامه‌ها را به طور کامل برای دانش‌آموزان توضیح می‌دادند و از آنها می‌خواستند که با دقت، پرسشنامه‌ها را تکمیل نمایند. در قسمت پرسش‌های مربوط به آگاهی، به پاسخ صحیح بیشترین امتیاز و به پاسخ غلط کمترین امتیاز داده شد. در پرسش‌های مربوط به نگرش به ترتیب از ۴ تا ۱ به پاسخ‌های صحیح، نمی‌دانم، فرقی ندارد و غلط امتیازدهی شد. در پرسش‌های عملکرد براساس نوع ماده غذایی، بسامد مصرف از ۱ تا ۴ امتیاز گرفت. حداکثر امتیاز ممکن در قسمت آگاهی، نگرش و عملکرد براساس تعداد پرسش‌ها هر قسمت (به ترتیب ۳۶، ۲۸ و ۶۴) محاسبه گردید و افرادی که امتیازشان در هر بخش بیشتر از ۷۵٪ از حداکثر امتیاز بود، به عنوان خوب، افرادی که در محدوده ۷۵-۵۰ درصد از حداکثر امتیاز قرار داشتند به عنوان

i- Face and content validity

ii- Pre-test

iii- Post-test

جدول ۱- فراوانی مطلق و نسبی نوجوانان براساس امتیاز آگاهی، عملکرد و نگرش به تفکیک جنس

	آگاهی			نگرش			عملکرد		
	ضعیف	متوسط	خوب	ضعیف	متوسط	خوب	ضعیف	متوسط	خوب
پسران	۴	۸۸۵	۲۶۲۲	۴۳۲	۱۷۴۷	۱۴۰۰	۱۵۱	۲۶۶۷	۹۱۰
	(۰/۱)*	† (۲۵)	* (۷۵)	(۱۲)	(۴۹)	* (۳۹)	* (۴)	(۷۱)	* (۲۵)
دختران	۲	۵۹۳	۲۶۶۴	۵۵۷	۱۶۶۱	۱۱۱۹	۳۴۲	۲۵۸۷	۵۴۰
	(۰/۱)	(۱۸)	(۸۲)	(۱۷)	(۵۰)	(۳۳)	(۱۰)	(۷۵)	(۱۵)

* $p < 0.05$ در مقایسه با دختران؛ † اعداد داخل پرانتز درصد را نشان می‌دهد.

پروورش به تحصیل اشتغال داشتند. میانگین سنی این نوجوانان 14 ± 1 سال بود. ۱۵/۵ درصد از آنها در سال اول، ۱۶ درصد در سال دوم و ۱۵ درصد در سال سوم راهنمایی، ۲۲/۲ درصد در سال اول دبیرستان، ۱۴/۳ درصد در سال دوم دبیرستان و ۱۶/۴ درصد در سال سوم دبیرستان مشغول به تحصیل بودند. میانگین امتیاز آگاهی، عملکرد و نگرش به تفکیک جنس در نمودار (۱) آمده است. میانگین امتیاز آگاهی در پسران $30 \pm 3/8$ (دامنه ۱۷-۴۰) و در دختران $31 \pm 3/8$ (دامنه ۱۸-۴۰) بود. امتیاز نگرش در پسران میانگینی معادل $20 \pm 4/3$ (دامنه ۶-۲۸) و در دختران $19 \pm 4/6$ (دامنه ۷-۲۸) داشت. میانگین امتیاز عملکرد پسران و دختران به ترتیب $44 \pm 6/5$ (دامنه ۱۶-۶۶) و $42 \pm 6/8$ (دامنه ۱۱-۶۴) بود. تفاوت معنی‌داری میان امتیاز آگاهی، عملکرد و نگرش در پسران و دختران وجود داشت ($p < 0.001$). والدین ۲۸ درصد از دانش‌آموزان تحصیلات دانشگاهی داشتند. همبستگی مثبت و معنی‌داری میان آگاهی دانش‌آموزان با سطح تحصیلات والدین وجود داشت ($r = 0.14$ ، $p < 0.001$). همبستگی میان امتیاز آگاهی با نگرش $r = 0.24$ ، آگاهی و عملکرد $r = 0.05$ و نگرش و عملکرد $r = 0.29$ همه با $p < 0.001$ وجود داشت. جدول (۱) توزیع نوجوانان را براساس امتیاز آگاهی، نگرش و عملکرد به تفکیک جنس نشان می‌دهد. درصد بیشتری از دختران در مقایسه با پسران از آگاهی خوب (۸۲ درصد دختران در مقابل ۷۵ درصد پسران، $p < 0.05$) برخوردار بودند و درصد بیشتری از پسران در مقایسه با دختران، نگرش خوب داشتند (۳۹ درصد پسران در مقابل ۳۳ درصد دختران $p < 0.05$). میزان عملکرد خوب در پسران بیشتر بود (۲۵ درصد پسران در مقابل ۱۵ درصد دختران، $p < 0.05$).

متوسط و افرادی که کمتر از ۵۰٪ حداکثر امتیاز را کسب کرده بودند، به عنوان ضعیف در نظر گرفته شدند.^۱ به این ترتیب در قسمت آگاهی، امتیاز کمتر از ۱۸ ($18 = 36 \times 50\%$) به عنوان آگاهی ضعیف و امتیاز بیشتر از ۲۷ ($27 = 36 \times 75\%$) به عنوان آگاهی خوب و امتیاز ۱۸-۲۷ به عنوان آگاهی متوسط در نظر گرفته شد. در قسمت نگرش نیز امتیاز کمتر از ۱۴ ($14 = 28 \times 50\%$) به عنوان نگرش ضعیف و امتیاز بیشتر از ۲۱ ($21 = 28 \times 75\%$) به عنوان نگرش خوب و امتیاز ۱۴-۲۱ به عنوان نگرش متوسط در نظر گرفته شد. در قسمت عملکرد امتیاز کمتر از ۳۲ ($32 = 64 \times 50\%$) به عنوان عملکرد ضعیف و امتیاز بیشتر از ۴۸ ($48 = 64 \times 75\%$) به عنوان عملکرد خوب و امتیاز ۳۲-۴۸ به عنوان عملکرد متوسط ارزیابی شد.

روش آماری

تحلیل آماری با استفاده از نرم‌افزار SPSS ویرایش ۱۰ صورت گرفت. داده‌های توصیفی به صورت (میانگین \pm انحراف معیار) و در برخی موارد به صورت درصد افراد گزارش شده است. برای تعیین ارتباط میان آگاهی، نگرش و عملکرد تغذیه‌ای افراد مورد بررسی از آزمون همبستگی اسپیرمن استفاده شد. جهت بررسی تفاوت متغیرها در میان دو جنس آزمون من-ویتنی^۱ به کار رفت. جهت تعیین پرسش‌های کلیدی پرسشنامه از تحلیل عاملی^۲ استفاده شد.

یافته‌ها

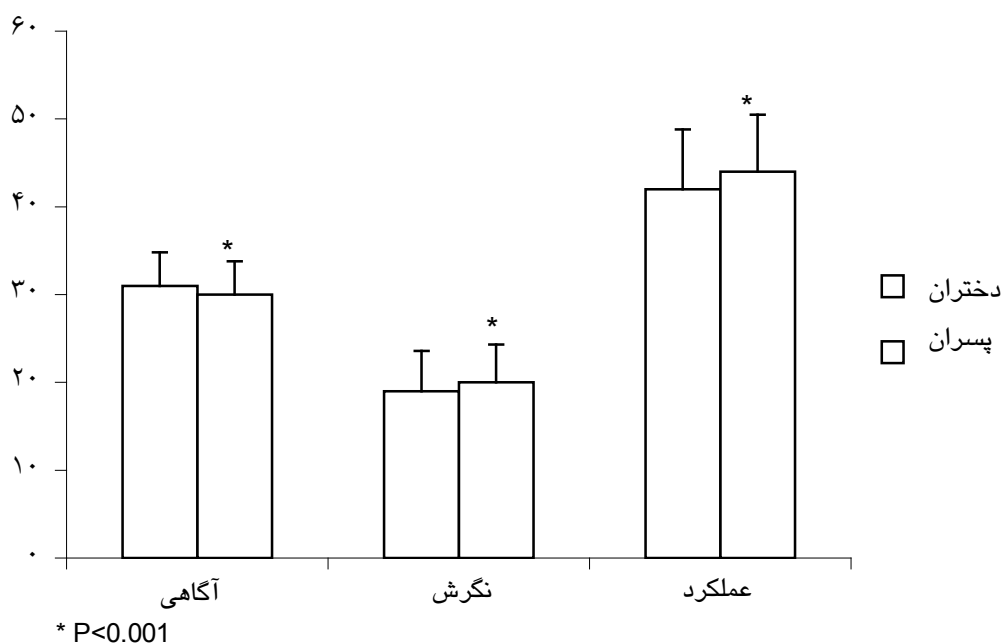
۷۶۶۹ نوجوان (۴۰۷۰ پسر و ۳۵۹۹ دختر) در مقاطع راهنمایی و دبیرستان ۲۲ مدرسه از منطقه ۱۳ آموزش و

i- Mann-whitney
ii- Factor analysis

جدول ۲- تعیین سؤالات کلیدی پرسشنامه آگاهی، نگرش و عملکرد در مورد تغذیه سالم در نوجوانان

عامل ۳	عامل ۲	عامل ۱	اجزای پرسشنامه
			پرسش‌های قسمت آگاهی
		۰/۴۸*	آیا سبزی خوردن و میوه‌ها کلسترول زیاد دارند؟
		۰/۵۶	وجود کلسترول در سوسیس و کالباس؟
		۰/۵۷	محتوای کلسترول ماهی؟
		۰/۶۷	آیا گوشت قرمز کلسترول زیاد دارد؟
		۰/۵۲	آیا نوشابه کلسترول زیاد دارد؟
		۰/۶۰	آیا سیرابی شیردان و کله پاچه کلسترول زیاد دارد؟
		۰/۶۰	محتوی کلسترول زرده تخم مرغ؟
	۰/۶۴		نقش مصرف شیرینی و آبنبات در چاقی؟
	۰/۵۱		نقش برنج و نان در تغییرات وزنی؟
	۰/۶۷		تأثیر غذاهای سرخ کرده و پرچرب در تغییرات وزنی؟
۰/۶۴			تأثیر آب خوردن و چای در افزایش وزن؟
۰/۶۵			آیا سبزی‌ها و میوه‌ها در تغییرات وزنی مؤثرند؟
			پرسش‌های قسمت نگرش
		۰/۴۹	ترجیح مصرف پفک یا پسته و بادام
		۰/۵۶	ترجیح مصرف ماست پر چرب یا ماست ساده
		۰/۶۰	ترجیح مصرف ساندویچ مرغ یا ساندویچ سوسیس
		۰/۶۲	ترجیح مصرف میوه یا ساندیس
		۰/۵۵	ترجیح مصرف روغن مایع یا روغن جامد
	۰/۵۷		ترجیح مصرف شیر یا نوشابه کوکاکولا
	۰/۶۰		ترجیح مصرف بیسکویت کرم‌دار یا ساقه طلایی
			پرسش‌های قسمت عملکرد
		۰/۵۰	بسامد مصرف چیپس
		۰/۶۲	بسامد مصرف شیر
		۰/۵۴	بسامد مصرف نوشابه به هنگام زنگ تفریح
		۰/۶۸	بسامد مصرف نوشابه همراه وعده‌های غذا
		۰/۶۴	بسامد مصرف آجیل
		۰/۶۵	بسامد مصرف خشکبار
		۰/۶۸	بسامد مصرف میوه
		۰/۳۸	بسامد مصرف نارنج و لیمو همراه وعده‌های غذا
		۰/۲۹	بسامد مصرف ترشی همراه وعده‌های غذا
		۰/۴۸	بسامد مصرف ماست
		۰/۴۰	بسامد مصرف سالاد و سبزی همراه وعده‌های غذای اصلی
	۰/۵۲		بسامد مصرف پفک
۰/۴۰			مصرف صبحانه (شیر، نان، کره، مربا)
۰/۴۱			مصرف صبحانه (شیر، نان، پنیر، عسل)
۰/۲۹			مصرف صبحانه (چای شیرین، نان، پنیر)

* سهم از واریانس (Loading Factor)



نمودار ۱- میانگین امتیاز آگاهی، عملکرد و نگرش در مورد تغذیه سالم به تفکیک جنس

۵۶ درصد از نوجوانان آگاهی صحیحی در مورد چربی ماهی نداشتند. بیشترین ترجیح بین شیر و نوشابه به مصرف شیر مربوط می‌شد. ۲۸ درصد از نوجوانان مصرف پفک را بر پسته و بادام ترجیح می‌دادند. ۵۹ درصد از دانش‌آموزان به هنگام زنگ تفریح از چپیس و تنها ۷ درصد از آجیل‌ها و مغزها و ۸ درصد از خشکبار استفاده می‌کردند. تنها ۳۷ درصد نوجوانان همراه وعده غذای اصلی، سبزی خوردن مصرف می‌کردند در حالی که ۹۵ درصد از آنها هر روز یا هر چند روز یک بار و یا گهگاه همراه غذای اصلی از نوشابه استفاده می‌کردند. ۳۵ درصد از نوجوانان اعلام کردند که هیچ گاه صبحانه نمی‌خورند.

بحث

نتایج این مطالعه که در گروهی از نوجوانان دانش‌آموز یک منطقه شهری تهران انجام شد، نشان داد که عملکرد تغذیه‌ای تنها ۲۵ درصد از پسران و ۱۵ درصد از دختران در حد مطلوب است در حالی که ۷۵ درصد از پسران و ۸۲ درصد از دختران از آگاهی تغذیه‌ای خوب برخوردارند که این بیانگر شکاف موجود بین آگاهی و عملکرد است؛ همانند آنچه در سایر نقاط دنیا ذکر شده است.^{۸۱۴} نتیجه حاصل از

پرسش‌های کلیدی براساس نتایج حاصل از تحلیل عاملی در جدول (۲) مشخص شده است. در قسمت آگاهی سه پرسش آیا گوشت قرمز کلسترول زیاد دارد و آیا غذاهای سرخ کرده و پرچرب در افزایش وزن مؤثر است و آیا سبزی‌ها و میوه‌ها در تغییرات وزنی مؤثرند، اجزای کلیدی پرسشنامه آگاهی، عملکرد و نگرش در قسمت آگاهی بودند. در قسمت نگرش نیز دو پرسش از بین میوه و ساندیس کدامیک را ترجیح می‌دهید و از بین بیسکویت کرم دار یا سبوس‌دار (ساقه طلایی) کدامیک را ترجیح می‌دهید؛ از پرسش‌های تعیین‌کننده برشمرده شدند. در بخش عملکرد پرسشنامه، سه پرسش بسامد مصرف نوشابه همراه وعده‌های غذایی، بسامد مصرف میوه، بسامد مصرف پفک و بسامد مصرف صبحانه (شیر، نان، کره و مربا)، از پرسش‌های کلیدی محسوب شدند. توزیع فراوانی نوجوانان مورد مطالعه بر حسب میزان پاسخ صحیح به پرسش‌ها کلیدی آگاهی، نگرش و عملکرد در جدول (۳) آمده است. براساس نتایج حاصل از تحلیل پرسشنامه، ۲۵/۵ درصد از نوجوانان مصرف شیرینی‌ها و آبنبات‌ها را در تغییرات وزنی مؤثر نمی‌دانستند و ۶۵/۴ درصد از آنها اطلاع نداشتند که سوسیس و کالباس حاوی کلسترول است.

جدول ۳- توزیع فراوانی نوجوانان مورد مطالعه بر حسب پرسش‌های کلیدی پرسشنامه آگاهی، نگرش و عملکرد

میزان پاسخ صحیح (درصد)		سؤالات
دختران	پسران	
		آگاهی
۶۱	۴۹*	آیا گوشت قرمز کلسترول زیاد دارد؟
۸۲	۷۳*	آیا غذاهای سرخ کرده و پرچرب در افزایش وزن مؤثرند؟
۵۶	۴۹*	آیا سبزی‌ها و میوه‌ها در تغییرات وزنی مؤثرند؟
		نگرش
۶۴	۶۴	از بین میوه و ساندیس کدام یک را ترجیح می‌دهید؟
۳۸	۳۷	از بین بیسکویت کرم‌دار یا سبوس‌دار کدام یک را ترجیح می‌دهید؟
		عملکرد
۵	۴	هیچ گاه از نوشابه همراه غذا استفاده نمی‌کنید؟
۴۰	۳۹	هر روز میوه مصرف می‌کنید؟
۲۹	۳۶*	هیچ گاه از پفک استفاده نمی‌کنید؟
۳۹	۳۳*	هیچ گاه صبحانه نمی‌خورید؟

*p < 0.05، در مقایسه با دختران

انتخاب‌های تغذیه‌ای تأثیرگذار است. به طوری که بسته‌بندی جذاب و رنگارنگ تنقلات با ارزش تغذیه‌ای پایین ممکن است در انتخاب غذایی نوجوان و رفتار تغذیه‌ای او اثر کند و با وجود داشتن آگاهی، عملکرد غذایی نامناسب بروز کند. در مطالعه حاضر همبستگی مثبت و معنی‌داری میان آگاهی و نگرش مشاهده شد که نشان دهنده اثر آموزش‌های تغذیه‌ای در افزایش نگرش افراد است.^{۱۸} ضریب همبستگی میان آگاهی و عملکرد در این بررسی بسیار ضعیف بود که با وجود معنی‌دار بودن نتیجه حاصل از همبستگی، به علت کوچک بودن ضریب همبستگی؛ به نظر می‌رسد که این معنی‌داری تصادفی بوده و از حجم زیاد نمونه ناشی شده باشد. ضعیف بودن این ضریب همبستگی با نتایج حاصل از تحلیل پرسشنامه آگاهی، نگرش و عملکرد همسو است. نتایج پژوهش‌های انجام شده بر رفتار تغذیه‌ای و ارتباط آن با دانش تغذیه‌ای متناقض است. برخی از پژوهشگران نشان داده‌اند که دانش تغذیه‌ای به میزان زیاد و مثبتی با عملکرد افراد مرتبط است؛^{۱۵} در حالی که برخی همبستگی ضعیفی میان آگاهی و عملکرد تغذیه‌ای یافته‌اند.^{۱۹} لذا می‌توان گفت که آگاهی‌های تغذیه‌ای تنها عامل تأثیرگذار بر انتخاب‌های صحیح غذایی نیست.

ارتباط مثبت و معنی‌دار بین نگرش و عملکرد دانش‌آموزان در مطالعه حاضر حاکی از تأثیر افزایش نگرش

مطالعه بر بزرگسالان ساکن منطقه ۱۳ تهران نیز شکاف عمیقی میان آگاهی و عملکرد نشان داد.^{۱۵} براساس یافته‌های مطالعه حاضر، با وجود خوب بودن میزان آگاهی غالب نوجوانان در زمینه تغذیه سالم، مشخص شد ۶۰ درصد از نوجوانان مصرف بیسکویت کرم‌دار را بر ساقه طلایی ترجیح می‌دهند. در بسیاری از موارد نگرش و عملکرد دانش‌آموزان مطابق دانش تغذیه‌ای آنها نیست. مطالعات مختلف نشان داده است که دانش تغذیه‌ای تنها عامل تأثیرگذار بر رفتارهای غذایی نیست. عوامل و متغیرهای دیگری چون نیازهای فیزیولوژی، تصور ذهنی از بدن و اندام، ترجیحات غذایی، الگوهای غذایی والدین، تأثیرات دوستان و همکلاسان، رادیو، تلویزیون و رسانه‌های گروهی نیز بر انتخاب‌های غذایی مؤثرند.^{۱۶}

موانع اجتماعی و فرهنگی نیز نقش مهمی در شکل‌گیری انتخاب‌های غذایی نوجوان بازی می‌کند. اندازه‌گیری نگرش‌ها و باورها می‌تواند به درک مراحل رفتاری که به تغییر در الگوهای غذایی جمعیت‌ها منجر می‌شود کمک نماید.^{۱۷} در این میان تأثیر دوستان و همسالان نوجوان را نباید نادیده گرفت. گاهی رفتارهای غذایی فقط به منظور مقبول شدن در میان همسالان و دوستان انجام می‌شود و گاهی رفتارهای غذایی نامناسب در نتیجه عدم دسترسی به مواد غذایی سالم شکل می‌گیرد. جذابیت و طرح و رنگ مناسب غذاها نیز در

آینده در کشورمان مؤثر باشد. فقدان یک پرسشنامه استاندارد در زمینه ارزیابی آگاهی، نگرش و عملکرد تغذیه‌ای نوجوانان و عدم استفاده از یک پرسشنامه استاندارد تکرر غذایی که روایی و پایایی آن ارزیابی شده باشد - به منظور برآورد بهتر عملکرد تغذیه‌ای - از جمله محدودیت های تحقیق حاضر بود.

با توجه به آنکه میزان عملکرد درصد کمی از دانش‌آموزان ساکن منطقه ۱۳ تهران، در حد مطلوب بود و در بسیاری از حوزه‌ها دانش تغذیه‌ای آنها با رفتارهای غذایی‌شان تطابق نداشت، برنامه‌های مداخله‌ای در این زمینه باید مورد توجه قرار گیرد. از آنجایی که بخش عظیمی از عادات غذایی در دوران کودکی و نوجوانی تثبیت می‌شود و همین عادات، ترجیحات غذایی نوجوانان را در سال‌های آینده شکل می‌دهد، مداخلات تغذیه‌ای بر دانش‌آموزان اهمیت خاص می‌یابد؛ لذا پیشنهاد می‌شود با در نظر گرفتن حوزه‌های آگاهی، نگرش و عملکردی ضعیف برنامه‌های مداخله‌ای مناسب تدوین و ارزشیابی گردد.

تغذیه‌ای بر رفتار تغذیه‌ای است. تفاوت معنی‌دار میان آگاهی، نگرش و عملکرد دانش‌آموزان پسر و دختر در مطالعه حاضر شاید تا حدودی به پاره‌ای از مسایل روانشناختی مرتبط باشد. دختران به سبب حساسیت و اهمیت بیشتر نسبت به وزن و اندام خود شاید مطالعات تغذیه‌ای بیشتری در مقایسه با پسران داشته باشند و یا شاید به میزان بیشتری به توصیه‌های غذایی در این خصوص توجه نمایند و آگاهی تغذیه‌ای بیشتری در مقایسه با پسران داشته باشند. در حالی که پسران ممکن است همان آگاهی‌های کمتر را بیشتر به مرحله عمل رسانده و عملکرد تغذیه‌ای مناسبتری داشته باشند. در بررسی آگاهی و نگرش تغذیه‌ای بزرگسالان آمریکایی، ژنوی و سوئدی نیز آگاهی تغذیه‌ای زنان بیشتر از مردان بود.^۸

بررسی‌های مختلف نشان داده است که ارزیابی آگاهی، نگرش و عملکرد تغذیه‌ای احتمالاً روش مفیدی برای بررسی مهارت‌ها و رفتارهای تغذیه‌ای است.^{۹،۱۰} همچنین در نظر گرفتن نتایج حاصل از تحلیل پرسشنامه آگاهی، نگرش و عملکرد ممکن است در طرح‌ریزی برنامه‌های ارتقای سلامتی

References

1. Azizi F, Allahverdian S, Mirmiran P, Rahmani M, Mohammadi F. Dietary factors and body mass index in a group of Iranian adolescents: Tehran lipid and glucose study--2. *Int J Vitam Nutr Res* 2001; 71:123-7.
2. Azizi F, Rahmani M, Madjid M, Allahverdian S, Ghanbili J, Ghanbarian A, et al. Serum lipid levels in an Iranian population of children and adolescents: Tehran lipid and glucose study. *Eur J Epidemiol* 2001; 17:281-8.
3. Harvey-Berino J, Hood V, Rourke J, Terrance T, Dorwaldt A, Secker-Walker R. Food preferences predict eating behavior of very young Mohawk children. *J Am Diet Assoc* 1997; 97:750-3.
4. Woo J, Leung SS, Ho SC, Lam TH, Janus ED. Dietary intake and practices in the Hong Kong Chinese population. *J Epidemiol Community Health* 1998; 52:631-7.
5. Azizi F, Mirmiran P, Azadbakht L. Predictors of cardiovascular risk factors in Tehranian adults: Tehran lipid and Glucose Study. *Int J Vit Nutr Res* 2004; In press.
6. World Cancer Research fund/American Institute for cancer Research Food, Nutrition, and the prevention of cancer: A Global perspective. Menasha, Wis: Banta Book Group; 1997.
7. James WPT, Ralph A, Bellizzi M. Nutrition policies in western Europe: national policies in Belgium, the Netherlands, France, Ireland, and the United Kingdom. *Nutr Rev* 1998; 55: S4-20.
8. Girois SB, Kumanyika SK, Morabia A, Mauger E. A comparison of knowledge and attitudes about diet and

health among 35- to 75-year-old adults in the United States and Geneva, Switzerland. *Am J Public Health* 2001; 91:418-24.

9. Buttriss JL. Food and nutrition: attitudes, beliefs, and knowledge in the United Kingdom. *Am J Clin Nutr* 1997; 65 Suppl:S1985-95.

۱۰. کشاورز محمدی نسترن، شجاعی زاده داوود (استاد راهنما)، محمودی محمود، فروزانی مینو، قاسمی برقی رضا (اساتید مشاور). بررسی میزان آگاهی، نگرش و عملکرد دانش‌آموزان دختر دبیرستانی شهرستان قزوین در مورد کم‌خونی فقر آهن سال ۱۳۷۶. خلاصه جامع طرح‌های تحقیقاتی انستیتو تحقیقات تغذیه‌ای و صنایع غذایی کشور و پایان‌نامه‌های دانشکده علوم تغذیه و صنایع غذایی، ۱۳۸۰-۱۳۷۵. چاپ اول. تهران: انستیتو تحقیقات تغذیه‌ای و صنایع غذایی کشور، ۱۳۸۱، صفحات ۲۶۷ تا ۲۶۸.

۱۱. اسفرجانی فاطمه، گلستان بنفشه، درخشانی کتیبه، ملاباشی طلوع. بررسی آگاهی از نیاز تغذیه‌ای دانش‌آموزان دختر نوجوان ۱۴-۱۱ ساله در دو سطح اقتصادی - اجتماعی در شهر تهران. پژوهش در پزشکی ۱۳۸۱؛ سال ۲۶ ضمیمه شماره ۳ (خلاصه مقالات اولین کنفرانس پیشگیری از بیماری‌های غیرواگیر): صفحه ۱۹۲.

۱۲. اسفرجانی فاطمه، گلستان بنفشه، رسولی بهاره، روستایی رویا. آیا دختران نوجوان در مورد ریز مغذی ویتامین A از

آگاهی کافی و رفتار غذایی مطلوبی برخوردار می‌باشند؟

هفتمین کنگره تغذیه ایران؛ ۱۳۸۱، صفحه ۹۱.

13. Rasanen M, Niinikoski H, Keskinen S, Tuominen J, Simell O, Viikari J, et al. Nutrition knowledge and food intake of seven-year-old children in an atherosclerosis prevention project with onset in infancy: the impact of child-targeted nutrition counselling given to the parents. *Eur J Clin Nutr* 2001;55:260-7.

۱۴. محمدی فاطمه، میرمیران پروین، بایگی فرشته، عزیزی

فریدون. همبستگی آگاهی، نگرش و عملکرد تغذیه‌ای ساکنان

منطقه ۱۳ تهران با عوامل خطرساز بیماری‌های عمده

غیرواگیر: مطالعه قند و لیپید تهران. پژوهش در پزشکی،

۱۳۸۱؛ سال ۲۶، ضمیمه شماره ۳ (خلاصه مقالات اولین

کنگره پیشگیری از بیماری‌های غیرواگیر): صفحه ۱۹۹.

15. Pirouznia M. The correlation between nutrition knowledge and eating behavior in an American school: the role of ethnicity. *Nutr Health* 2000;14:89-107.

16. Kline P. The handbook of psychological testing. London: Routledge; 1993: p.26-8.

17. Sahota P, Rudolf MC, Dixey R, Hill AJ, Barth JH, Cade J. Evaluation of implementation and effect of primary school based intervention to reduce risk factors for obesity. *BMJ* 2001 ;323:1027-9.