

وضعیت صرف صبحانه و میان وعده دانش آموزان اقوام ایرانی در مدرسه

محمد اسماعیل مطلق¹، مجذوبه طاهری²، رضا قدیمی³، سید داود نصرالله پور شیروانی⁴

- 1- استاد گروه اطفال، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی جندی اهواز، اهواز، ایران
- 2- متخصص بیماری‌های کودکان و نوزادان، معاونت بهداشت وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، تهران، ایران
- 3- استادیار مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، پژوهشکده سلامت، دانشگاه علوم پزشکی بابل، بابل، ایران
- 4- نویسنده مسئول: استادیار مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، پژوهشکده سلامت، دانشگاه علوم پزشکی بابل، بابل، ایران
پست الکترونیک: dnshirvani@gmail.com

تاریخ پذیرش: 95/4/18

تاریخ دریافت: 94/12/15

چکیده

سابقه و هدف: دوره نوجوانی به دلیل رشد سریع تر عوامل فیزیولوژیکی، یکی از حساس‌ترین دوره‌های رشد انسان محسوب می‌شود. تغذیه مناسب می‌تواند کمک شایانی به کیفیت رشد نوجوانان نماید. این مطالعه با هدف شناخت وضعیت صبحانه و میان وعده صرف شده دانش‌آموزان اقوام ایرانی در زمستان 1393 انجام گرفت.

مواد و روش‌ها: این مطالعه توصیفی-تحلیلی بر روی 2444 دانش‌آموز 12-14 ساله از قومیت‌های ترک، ترکمن، سیستانی و بلوچی، عرب و کرد که به روش نمونه‌گیری طبقه‌ای چند مرحله‌ای و تصادفی انتخاب شدند، انجام گرفت. ابزار جمع‌آوری داده‌ها پرسشنامه محقق ساخته حاوی متغیرهای فردی و وابسته با 17 سؤال باز و بسته بود که روایی و پایایی آن مورد تأیید قرار گرفت. کلیه مواد غذایی صرف شده در صبحانه و میان وعده مدرسه برای روز جاری و روز ماقبل ثبت گردید. داده‌های جمع‌آوری شده، کدگذاری و با نرم‌افزار SPSS18 در سطح معنی‌داری $P < 0/05$ مورد تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها: میانگین انواع مواد غذایی صرف شده در صبحانه داخل منزل 2/2 و میان وعده مدرسه 1/8 نوع بود. 17/3 درصد دانش‌آموزان در منزل صبحانه نخوردند و 16/2 درصد دانش‌آموزان در مدرسه هیچ غذایی صرف نکردند. کمترین مواد غذایی صرف شده از گروه میوه‌جات و سبزیجات و بیشترین از گروه متفرقه بود. کیفیت 16 درصد مواد غذایی صرف شده نامناسب بود. بین وضعیت صبحانه و میان وعده صرف شده و قومیت‌های مورد مطالعه ارتباط معنی‌دار وجود داشت ($P < 0/001$).

نتیجه‌گیری: نتایج این مطالعه نشان داد که وضعیت صبحانه و میان وعده صرف شده دانش‌آموزان در قومیت‌های مورد مطالعه متفاوت بوده و در همه اقوام نیازمند به ارتقاء می‌باشد.

واژگان کلیدی: مصرف صبحانه، مصرف میان وعده، تغذیه دانش‌آموزان، اقوام ایرانی

• مقدمه

می‌یابند، تغذیه ناکافی می‌تواند بلوغ جنسی را کند کرده و یا به تأخیر اندازد و باعث کندی و توقف رشد قدی و کاهش توده استخوانی شود، بنابراین دریافت انرژی کافی در این دوران امری ضروری است (4). از طرفی افزایش نیاز به مصرف مواد غذایی در دوره نوجوانی باعث می‌شود عمده عادات تغذیه‌ای افراد در همین دوره شکل گیرد (5). چنانچه وضعیت تغذیه در دوره نوجوانی مطلوب نباشد ممکن است در روند رشد اختلالات و

دوره نوجوانی به دلیل رشد سریع تر عوامل فیزیولوژیکی و بروز بلوغ جنسی، یکی از مهم‌ترین و حساس‌ترین دوره‌های رشد انسان محسوب می‌شود (2، 1). رشد سریع جسمی نوجوان موجب افزایش نیاز آنان به انرژی و مواد مغذی در مقایسه با سنین دیگر می‌شود. بنابراین برخورداری از تغذیه مناسب در این محدوده سنی می‌تواند کیفیت و کمیت رشد و به خصوص چگونگی بلوغ جنسی را تحت تأثیر قرار دهد (3). از آنجا که در این دوران نیازهای تغذیه‌ای به شدت افزایش

در تعیین محل جغرافیایی مطالعه، خلوص قومیت اقوام مد نظر قرار گرفت و بر این اساس در 5 نقطه جغرافیایی ایران شهرهای سهراب از مناطق ترک‌نشین، گنبد، آقلا، بندرترکمن، کلالة، مراوه‌تپه از مناطق ترکمن‌نشین، زاهدان از مناطق سیستانی و بلوچی، شادگان از مناطق عرب‌نشین و سنندج از مناطق کردنشین انتخاب شدند. در تعیین قومیت، دانش‌آموزانی به قومی منتسب شدند که اولاً دانش‌آموزان، مادر و پدر و نسل‌های بالاتر مادری و پدری همگی با گویش متعلق به همان قوم بودند. ثانیاً دانش‌آموزان و نسل‌های بالاتر بومی منطقه مادری خود بودند. ابزار جمع‌آوری داده‌ها پرسشنامه محقق ساخته با سؤالات باز و بسته حاوی دو بخش شامل: متغیرهای دموگرافیک (نام قوم، منطقه سکونت به تفکیک شهری/روستایی، جنس و سن دانش‌آموز، سطح تحصیلات مادر و 12 سؤال باز و بسته اختصاصی (انواع غذاهای مصرف شده در صبحانه منزل و میان وعده داخل مدرسه، محل تهیه غذاهای مصرف شده در مدرسه، کفایت غذای مصرف شده از نظر سیر شدن یا عدم احساس گرسنگی، گروه‌بندی غذای صرف شده در گروه‌های اصلی و کیفیت مواد غذایی که این 6 سؤال مذکور دو بار برای روز جاری و روز ماقبل تکرار گردید) بوده است که روایی آن به شکل صوری به تأیید خبرگان رسیده و پایایی آن با آزمون کرونباخ، 89% محاسبه شده است. پرسشگری دانش‌آموزان دختر توسط کارشناسان زن و پرسشگری دانش‌آموزان پسر توسط کارشناسان مرد بعد از ارائه توضیحات مختصر و اخذ رضایت آگاهانه، انجام گرفت. برای شناسایی و ثبت غذای صرف شده دانش‌آموزان در صبحانه منزل و میان وعده داخل مدرسه، پرسشگران آموزش دیده یک تا دو ساعت قبل از تعطیل شدن مدارس، به مدارس منتخب مراجعه و از طریق مصاحبه انواع غذاهایی که دانش‌آموزان در صبحانه منزل و میان وعده داخل مدرسه در روز جاری و روز ماقبل مصرف کرده بودند را ثبت و مابقی سؤالات را تکمیل نمودند (مصرف چای و قهوه و نظایر آن چه به صورت شیرین شده یا نشده به عنوان غذا ثبت نگردید). در خصوص کفایت میان وعده صرف شده در ساعات آخر حضور در مدرسه فقط از دانش‌آموزانی که صرف حداقل یک نوع غذا را گزارش کردند، سؤال می‌شد که حال با این غذا یا غذاهای صرف شده، در حال حاضر از نظر سیر یا گرسنه بودن چه احساسی دارید؟ که بر اساس خوداظهاری دانش‌آموزان، سیر بودن و عدم حس گرسنگی (کافی) و حس ضعف و گرسنگی (ناکافی) قضاوت شد. پرسشگران در پایان هر روز، در پرسشنامه هر دانش‌آموز مصاحبه شده، غذاهای صرف شده در

آسیب‌های جسمانی ایجاد نماید و تداوم آن باعث بروز بعضی از بیماری‌ها در دوره‌های بعدی زندگی افراد شود (6-7). در خصوص وضعیت تغذیه نوجوانان مطالعات متعددی در مناطق مختلف ایران انجام گرفت که هر کدام موضوع یا مشکلات خاصی را گزارش نمودند. در مطالعه کریمی و همکاران که 208 دانش‌آموز دوره اول متوسطه شهر رامسر مورد بررسی قرار گرفتند، مصرف مواد غذایی اصلی اکثریت دانش‌آموزان (56/2 درصد) در حد نامطلوب بود. 92/8 درصد از نمونه‌ها به خوردن صبحانه در منزل و 96/2 درصد آنان به خوردن میان وعده در مدرسه عادت داشتند. 34/1 درصد از دانش‌آموزان همیشه از لبنیات، 10/6 درصد انواع گوشت، 13/9 درصد تخم مرغ، 17/4 درصد سبزیجات و 34/1 درصد میوجات را مصرف می‌کردند (8). رضاخانی و همکاران با مطالعه 1300 دانش‌آموز گزارش نمودند 89/5 درصد از دانش‌آموزان با صرف صبحانه به مدرسه آمدند. 85/4 درصد دانش‌آموزان در وعده صبحانه، نان و پنیر و تنها 20/1 درصد شیر مصرف می‌کردند. همچنین 8/5 درصد از دانش‌آموزان در ساعات حضور در مدرسه هیچ نوع خوراکی مصرف نکرده بودند. کیک و کلوچه با 58/1 درصد بیشترین ماده مصرفی در میان‌وعده بود (9).

از آنجایی که مطالعات مختلف نشان دادند که وضعیت تغذیه افراد از جمله نوجوانان در مناطق مختلف متفاوت و شناخت وضعیت تغذیه هر منطقه برای مداخلات متناسب ضروری می‌باشد (10، 11)، این مطالعه با هدف شناخت وضعیت صبحانه و میان وعده صرف شده دانش‌آموزان پایه‌های متوسطه اول 5 قوم ایرانی با 5 منطقه جغرافیایی متفاوت در زمستان 1393 انجام گرفت.

• مواد و روش‌ها

این مطالعه از نوع توصیفی - تحلیلی بوده که در بین 5 قوم ترک، ترکمن، سیستانی و بلوچی، عرب و کرد ساکن ایران انجام گرفت. جامعه پژوهش دانش‌آموزان پایه‌های متوسطه اول مدارس بین سنین 12-14 سال بودند که با استفاده از فرمول برآورد حجم نمونه، 504 دانش‌آموزان از هر قوم به عنوان حجم نمونه تعیین شدند. نمونه پژوهش با توجه به گستردگی جامعه آماری از روش نمونه‌گیری طبقه‌ای چند مرحله‌ای تصادفی با در نظر گرفتن وضعیت اقتصادی، اجتماعی و جغرافیایی هر قوم و همچنین لحاظ نمودن سهم تقریباً مساوی بین فرزندان دختر و پسر و متناسب با جمعیت مناطق شهری و روستایی انتخاب شدند.

منطقه سکونت، کفایت، کیفیت و محل تأمین غذای صرف شده، تی مستقل (T Test) برای مقایسه میانگین متغیرهای 2 حالت (جنس، منطقه سکونت با تعداد انواع غذای صرف شده) و تحلیل واریانس یکطرفه (Anova) برای مقایسه میانگین متغیرهای بیش از 2 حالت (اقوام با تعداد انواع غذای صرف شده) در سطح معنی داری $\alpha < 0/05$ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

• یافته‌ها

میانگین سنی 2444 دانش‌آموز شرکت کننده در مطالعه $13/0 \pm 0/7$ سال بود، از نظر جنسیت، 1271 نفر (52/0 درصد) دختر و مابقی پسر بودند. از نظر محل سکونت، 1394 نفر (57/0 درصد) در منطقه شهری و 1050 نفر (43/0 درصد) در منطقه روستایی سکونت داشتند. میانگین انواع غذای صرف شده در صبحانه داخل منزل 2/2 (بالاترین در قوم ترکمن با 3/3 نوع و کمترین در قوم کرد با 2 نوع) و میانگین انواع غذای صرف شده در داخل مدرسه 1/8 (بالاترین در قوم عرب با 2/8 نوع و کمترین در قوم سیستانی و بلوچی با 1/1 نوع) بود. جدول 1 متوسط تعداد انواع غذای صرف شده در صبحانه داخل منزل و میان وعده داخل مدرسه دانش‌آموزان اقوام ایرانی را در دو روز متوالی نشان می‌دهد. در محاسبه تنوع غذایی بین غذاهای همجنس مثل نان (بربری یا لواش و ...) مرکبات (پرتغال، لیمو، نارنگی و ...) سیب (سیب کلاب یا قرمز و سفید) شیر (ساده یا با کاکائو) آب میوه (با هر جنسی) فقط یک نوع لحاظ شد.

صبحانه منزل و میان وعده داخل مدرسه را بر اساس گروه‌های اصلی غذایی (گروه نان و غلات، گروه سبزیجات، گروه میوه جات، گروه شیر و لبنیات، گروه گوشت، حبوبات و مغزها و گروه متفرقه) با کدهای تعیین شده تفکیک و همچنین کیفیت کلیه غذاهای صرف شده را به شرح زیر از یک تا چهار کدگذاری نمودند: غذای مناسب (مواد غذایی مثل نان و پنیر، نان و گردو، نان و عسل، نان و تخم مرغ آب‌پز، نان و خرما، انواع میوه‌جات، شیر، آب دوغ و ...)، غذای تقریباً مناسب (مواد غذایی مثل کیک و کلوچه، بیسکویت، نان‌های قندی، آب میوه صنعتی و ...)، غذای نامناسب (مواد غذایی مثل سوسیس و کالباس، سس، پفک، چیپس، شکلات‌ها، نوشابه گازدار و ...) و مختلف (مجموعه غذاهای یک وعده که تعدادی مناسب و تعدادی نامناسب و یا تقریباً مناسب بودند). مثل مصرف نان و تخم‌مرغ آب‌پز همراه با نوشابه گازدار، نان با سوسیس یا کالباس). به خاطر اینکه یادآمد غذاهای صرف شده برای روز جاری و روز ماقبل بوده، پرسشگری از روز یکشنبه هر هفته شروع و تا روز چهارشنبه ادامه می‌یافت. برای محاسبه میانگین انواع غذاهای صرف شده در دو روز متوالی، تعداد غذای صرف شده در روز اول و دوم صرف نظر از نام غذا جمع و تقسیم بر دو شده است. به عبارتی کسی که در روز اول نان و در روز دوم شیر صرف نمود، میانگین روزانه یک نوع محاسبه گردید. داده‌های جمع‌آوری شده در نرم‌افزار SPSS18 با آزمون همبستگی کندالز (Kendall's) برای تعیین همبستگی بین متغیرهای کمی (تعداد غذای صرف شده با تحصیلات مادر)، کای مربع (Chi-Square) برای متغیرهای کیفی اسمی (جنس،

جدول 1. وضعیت صرف صبحانه و میان وعده داخل مدرسه در بین دانش‌آموزان اقوام ایرانی (متوسط دو روز متوالی)

وضعیت صرف صبحانه و میان وعده	نوع قوم	ترک	ترکمن	سیستانی و بلوچی	عرب	کرد	کل	P
		n=465	n=503	n=487	n=491	n=495	n=2444	
		تعداد(درصد)	تعداد(درصد)	تعداد(درصد)	تعداد(درصد)	تعداد(درصد)	تعداد(درصد)	
فراوانی دانش آموزانی که صبحانه صرف نکردند		69(14/6)	65(12/8)	96(19/6)	93(18/8)	102(20/6)	425(17/3)	0/001
فراوانی دانش‌آموزان با صرف صبحانه	با 1 نوع غذا	30(6/3)	17(3/3)	16(3/2)	17(3/4)	36(7/3)	114(4/7)	0/001
	با 2 نوع غذا	153(32/7)	79(15/6)	127(26/0)	111(22/5)	143(28/8)	611(25/0)	
	با 3 نوع غذا	180(38/4)	96(19/1)	92(18/9)	202(41/0)	174(35/2)	743(30/4)	
	با 4 نوع و بیشتر	38(8/0)	248(49/2)	158(32/3)	70(14/3)	41(8/2)	553(22/6)	
فراوانی دانش آموزانی که میان وعده صرف نکردند		70(15/0)	51(10/1)	150(30/8)	79(16/1)	47(9/5)	397(16/2)	0/001
فراوانی دانش‌آموزان با صرف میان وعده	با 1 نوع غذا	134(28/6)	156(31/0)	198(40/7)	86(17/4)	159(32/0)	732(30/0)	0/001
	با 2 نوع غذا	176(37/6)	167(33/1)	107(21/9)	103(20/9)	146(29/5)	698(28/5)	
	با 3 نوع غذا	71(15/2)	80(15/9)	25(5/0)	55(11/1)	79(16/0)	309(12/6)	
	با 4 نوع و بیشتر	17(3/6)	50(9/8)	8(1/6)	170(34/5)	65(13/0)	309(12/6)	

بین وضعیت صرف صبحانه داخل منزل، میان وعده داخل مدرسه و قومیت‌های مورد مطالعه رابطه معنی‌دار وجود دارد.

ماقبل (میانگین انواع غذای صرف شده در پسران بیشتر از دختران بود) رابطه معنی‌دار وجود داشت ($P < 0/05$).

در قوم ترک و کرد بین منطقه سکونت و وضعیت صرف صبحانه داخل منزل، میان وعده داخل مدرسه در روز جاری و روز ماقبل (میانگین انواع غذای صرف شده در منطقه شهری بیشتر از منطقه روستایی بود) رابطه معنی‌دار وجود داشت ($P < 0/05$).

جدول 2 متوسط انواع غذای صرف شده دانش‌آموزان اقوام ایرانی را در صبحانه داخل منزل و میان وعده داخل مدرسه بر حسب گروه‌های غذایی برای دو روز متوالی نشان می‌دهد.

جدول 2. وضعیت صرف صبحانه و میان وعده داخل مدرسه در بین دانش‌آموزان اقوام ایرانی بر حسب گروه‌های اصلی غذایی (متوسط دو روز متوالی)

	نوع قوم	ترک	ترکمن	سیستانی و بلوچی	عرب	کرد	کل	P
		n=465	n=503	n=487	n=491	n=495	n=2444	
		تعداد(درصد)	تعداد(درصد)	تعداد(درصد)	تعداد(درصد)	تعداد(درصد)	تعداد(درصد)	
0/001	کل دانش‌آموزانی که در صبحانه منزل حداقل یک نوع غذا صرف کردند	399(85/3)	438(87/1)	391(80/3)	398(81/1)	393(79/4)	2019(82/6)	
	گروه نان و غلات	369(92/4)	411(93/7)	348(88/9)	342(85/9)	335(85/1)	1803(89/7)	
	گروه سبزیجات	16(3/9)	20(4/5)	13(3/3)	17(4/1)	13(3/2)	77(3/8)	
	گروه میوه‌جات	11(2/8)	35(8/0)	1(0/3)	8(1/9)	15(3/8)	70(3/5)	
0/001	داخل منزل در روز جاری و روز ماقبل	302(75/7)	300(68/4)	228(58/2)	240(60/3)	290(73/7)	1359(67/6)	
	گروه شیر و لبنیات	48(11/9)	83(18/9)	46(11/6)	48(12/1)	50(12/7)	274(13/6)	
	گوشت، حبوبات و مغزها	182(45/6)	354(80/7)	293(74/8)	325(81/7)	245(62/3)	1398(69/5)	
	گروه متفرقه							
0/001	فراوانی کل دانش‌آموزانی که در داخل مدرسه حداقل یک نوع غذا صرف کردند	398(85/0)	452(89/9)	337(69/2)	412(83/9)	448(90/5)	2047(83/8)	
	گروه نان و غلات	286(71/9)	157(34/6)	48(14/2)	233(56/4)	128(28/5)	851(41/5)	
	گروه سبزیجات	27(6/7)	22(4/9)	10(3/0)	183(44/3)	40(8/9)	281(13/7)	
	گروه میوه‌جات	40(9/9)	64(14/2)	20(5/9)	44(10/7)	112(24/9)	279(13/6)	
0/001	روز جاری و روز ماقبل	158(39/7)	173(38/2)	96(28/3)	24(5/8)	129(28/9)	579(28/3)	
	گروه شیر و لبنیات	28(7/0)	92(9/3)	5(1/5)	164(39/7)	67(14/8)	305(14/9)	
	گوشت، حبوبات و مغزها	118(29/6)	296(65/5)	235(69/7)	334(81/1)	222(69/5)	1295(63/3)	
	گروه متفرقه							

بین وضعیت صرف صبحانه داخل منزل، میان وعده داخل مدرسه دانش‌آموزان بر حسب گروه‌های غذایی و قومیت‌های مورد مطالعه رابطه معنی‌دار وجود دارد.

مصرف مواد غذایی تهیه شده از منزل در دختران بیشتر از پسران بود) رابطه معنی‌دار وجود داشت ($P < 0/05$).

در هیچ کدام از قومیت‌ها بین جنس و کفایت میان وعده صرف شده (از نظر سیر شدن و عدم احساس گرسنگی) در روز جاری و روز ماقبل رابطه معنی‌دار وجود نداشت ($P > 0/05$).

کیفیت میان وعده 63/1 درصد دانش‌آموزانی که غذای خود را در طول دو روز از منزل تأمین کردند، مناسب بود. در صورتی که میان وعده تهیه شده از فروشگاه مدرسه و فروشگاه بین راهی به ترتیب 17/1 درصد و 21/9 درصد مناسب بود. بین کیفیت میان وعده صرف شده در مدرسه با محل تأمین آن هم در روز جاری و هم در روز ماقبل رابطه معنی‌دار وجود داشت ($P < 0/001$).

بین وضعیت صرف صبحانه داخل منزل، میان وعده داخل مدرسه و سطح تحصیلات مادر در هیچ کدام از دو روز متوالی رابطه معنی‌دار وجود نداشت ($P > 0/05$). البته در قوم ترک بین وضعیت صرف صبحانه داخل منزل، میان وعده داخل مدرسه در روز جاری و روز ماقبل و سطح تحصیلات مادر و در قوم سیستانی و بلوچی بین وضعیت صرف میان وعده داخل مدرسه در روز جاری و روز ماقبل و سطح تحصیلات مادر رابطه مستقیم معنی‌دار وجود داشت ($P < 0/05$).

در قوم ترک، سیستانی و بلوچی و کرد بین جنس و وضعیت صرف میان وعده داخل مدرسه در روز جاری و روز

جدول 3 متوسط کفایت میان وعده صرف شده از نظر سیر شدن و عدم حس گرسنگی (بر اساس خوداظهاری دانش‌آموزان)، کیفیت میان وعده (بر اساس کدگذاری کارشناسان آموزش دیده) و محل تهیه میان وعده صرف شده دانش‌آموزان اقوام ایرانی را برای دو روز متوالی نشان می‌دهد. در قوم عرب و قوم کرد بین جنس و کیفیت میان وعده صرف شده در روز جاری و روز ماقبل (میزان مصرف مواد غذایی مناسب در دختران بیشتر از پسران بود) رابطه معنی‌دار وجود داشت ($P < 0/05$).

در اقوام عرب، کرد و سیستانی و بلوچی بین جنس و محل تهیه میان وعده صرف شده در روز جاری و روز ماقبل (میزان

جدول 3. فراوانی کفایت، کیفیت و محل تأمین میان وعده صرف شده دانش‌آموزان اقوام ایرانی در داخل مدرسه (متوسط دو روز متوالی)

نوع قوم	ترک	ترکمن	سیستانی و بلوچی	عرب	کرد	کل	
	n=465	n=503	n=487	n=491	n=495	n=2444	P
	تعداد(درصد)	تعداد(درصد)	تعداد(درصد)	تعداد(درصد)	تعداد(درصد)	تعداد(درصد)	
وضعیت میان وعده صرف شده							
کل دانش‌آموزانی که در داخل مدرسه حداقل یک نوع غذا صرف کردند	398(85/0)	452(89/9)	337(69/2)	412(83/9)	448(90/5)	2047(83/8)	0/001
مقدار غذای صرف شده از نظر سیر شدن (عدم حس گرسنگی)	کافی 276(69/3)	310(68/5)	191(56/5)	217(52/5)	183(40/8)	1176(57/4)	0/001
	ناکافی 122(30/7)	142(31/5)	147(43/5)	196(47/5)	265(59/2)	871(42/6)	
کیفیت میان وعده	مناسب 184(46/2)	161(35/5)	108(39/9)	78(18/9)	148(33/0)	678(33/1)	0/001
صرف شده در داخل	تقریباً مناسب 129(32/3)	101(22/2)	148(43/9)	134(32/5)	135(30/1)	646(31/6)	
مدرسه در روز جاری و	نامناسب 57(14/3)	58(12/8)	32(9/5)	166(40/2)	16(3/6)	329(16/0)	
روز ماقبل	مختلف 29(7/2)	133(29/4)	50(14/7)	35(8/4)	149(33/3)	395(19/3)	
محل تهیه میان وعده	منزل 219(54/9)	111(24/6)	60(17/7)	53(12/7)	159(35/5)	601(29/3)	0/001
صرف شده در داخل	فروشگاه مدرسه 75(18/7)	148(32/7)	119(35/2)	299(72/8)	140(31/3)	780(38/1)	
مدرسه در روز جاری و	فروشگاه بین راهی 62(15/6)	58(12/8)	80(23/7)	23(5/5)	43(9/6)	266(13/0)	
روز ماقبل	مختلف 43(10/8)	135(29/9)	79(23/4)	39(9/3)	106(23/7)	402(19/6)	

بین کفایت، کیفیت، محل تهیه میان وعده صرف شده دانش‌آموزان و قومیت‌های مورد مطالعه رابطه معنی‌دار وجود دارد ($P<0/001$).

بین محل تهیه غذای صرف شده دانش‌آموزان و تحصیلات مادران‌شان (میزان مصرف مواد غذایی تهیه شده از منزل در دانش‌آموزانی که مادران‌شان دارای تحصیلات بالاتر بودند، بیشتر بود) هم در روز جاری و هم در روز ماقبل رابطه معنی-دار وجود داشت ($P<0/001$).

• بحث

یافته‌های این مطالعه نشان می‌دهد میانگین انواع غذای صرف شده از صبح اول وقت تا قبل از ناهار منزل محدود بوده و تنها یک چهارم دانش‌آموزان در صبحانه منزل بیش از سه ماده غذایی و همین‌طور تنها 25 درصد دانش‌آموزان در میان وعده داخل مدرسه بیش از دو ماده غذایی مصرف نمودند. محدود بودن غذای مصرف شده در یک بازه نیم‌روزی همراه با فعالیت‌های جسمانی و فکری ممکن است قادر به تأمین پروتئین‌ها و ریزمغذی‌های مورد نیاز روزانه دانش‌آموزان نباشد (12).

یکی از یافته‌های این مطالعه بالا بودن درصد دانش‌آموزانی است که در صبحانه منزل و در طول حضور در مدرسه هیچ نوع غذایی نمی‌خورند و در قومیت‌های مورد مطالعه هم این تفاوت قابل ملاحظه بود. حدود 13 تا 21 درصد دانش‌آموزانی که بدون صرف صبحانه به مدرسه رفتند با بعضی از مطالعات از جمله مطالعه کرمی و همکار که گزارش نمودند حدود یک پنجم دانش‌آموزان دختر دبستانی بدون صرف صبحانه وارد مدرسه شدند (13) و همچنین با مطالعه انجام شده در آلمان که میزان 24 درصدی را گزارش نمود، همخوانی دارد (14) ولی با بعضی از مطالعات مثل مطالعه نمکین و همکاران که

در اقوام ترک، عرب و کرد بین منطقه سکونت و محل تهیه غذای صرف شده، در روز جاری و روز ماقبل (میزان غذای تهیه شده از منزل در منطقه شهری بیشتر از منطقه روستایی بود) رابطه معنی‌دار وجود داشت ($P<0/05$).

فقط در قوم ترکمن بین منطقه سکونت و کفایت میان وعده صرف شده در مدرسه در روز جاری و روز ماقبل (میزان کفایت غذای صرف شده در بین دانش‌آموزان منطقه شهری بیشتر از منطقه روستایی بود) رابطه معنی‌دار وجود داشت ($P<0/05$).

در همه قومیت‌ها بین منطقه سکونت و کیفیت میان وعده صرف شده در مدرسه در روز جاری و روز ماقبل (میزان مصرف غذای نامناسب در بین دانش‌آموزان منطقه روستایی بیشتر از منطقه شهری بود) رابطه معنی‌دار وجود داشت ($P<0/05$).

بین کفایت میان وعده صرف شده دانش‌آموزان (از نظر سیر شدن و عدم احساس گرسنگی) و تحصیلات مادران‌شان (به جز در قوم سیستانی و بلوچی که کفایت میان وعده صرف شده دانش‌آموزان در مادران با تحصیلات بالاتر، بیشتر بود) هم در روز جاری و هم در روز ماقبل رابطه معنی‌دار وجود نداشت ($P>0/05$).

بین کیفیت غذای صرف شده دانش‌آموزان و تحصیلات مادران‌شان (میزان مصرف مواد غذایی نامناسب در دانش‌آموزانی که مادران‌شان دارای تحصیلات بالاتر بودند، کمتر بود) هم در روز جاری و هم در روز ماقبل رابطه معنی‌دار وجود داشت ($P=0/025$).

فقط 5/5 درصد دانش‌آموزان دختر مقطع راهنمایی صبحانه نمی‌خورند (15)، همخوانی ندارد.

طبیعی است که فراوانی عدم مصرف صبحانه به عوامل مختلفی از جمله تفاوت فرهنگی و آداب و رسوم محلی، نگرش و نقش والدین، شرایط محیطی که تا حدود زیادی می‌تواند در میزان دسترسی به مواد غذایی تاثیرگذار باشد، مرتبط می‌باشد (15). مصرف صبحانه ضمن تأمین کالری مورد نیاز بدن، نقش اساسی در افزایش استقامت و تحمل دانش‌آموز جهت حضور در مدرسه، ایجاد آمادگی برای کیفیت یادگیری و کاهش حس خستگی دارد (16). علاوه بر این عادت به مصرف صبحانه می‌تواند از اضافه‌وزن و چاقی دانش‌آموزان پیشگیری نماید (17). لذا فراوانی عدم مصرف صبحانه حتی اگر درصد بالایی را هم شامل نشود به دلیل اهمیتی که در تأمین و حفظ سلامتی دارد باید به عنوان یک موضوع مهم مورد توجه مسئولین و کارشناسان بهداشت و مدارس قرار گیرد و نسبت به ارتقای آن اقدام نمایند.

یکی از یافته‌های این مطالعه پایین بودن مصرف غذاهایی از گروه میوه‌ها و سبزی‌ها در مقایسه با بالا بودن مواد غذایی از گروه متفرقه می‌باشد. در مطالعه کریمی و همکاران 34/1 درصد دانش‌آموزان همیشه از میوه‌جات و 17/4 درصد از سبزیجات استفاده می‌کردند (8). یکی از دلایل بالاتر بودن مصرف میوه‌جات و سبزیجات در مطالعه کریمی این است که در مطالعه مذکور مصرف مواد غذایی در کل روز بررسی شد، در صورتی که در مطالعه حاضر فقط مصرف مواد غذایی از صبحانه تا قبل از ناهار ثبت گردید. علاوه بر تفاوت فوق در روش کار، شرایط محیطی در شمال کشور هم به دلیل دسترسی آسان‌تر به میوه‌جات و سبزیجات می‌تواند بالاتر بودن مصرف میوه‌جات و سبزیجات در مطالعه کریمی را توجیه نماید. مصرف بالاتر میوه‌جات و سبزیجات در مناطق مختلف دنیا ممکن است هم به دسترسی و هم به سطح آگاهی مردم در خصوص اهمیت مصرف این گروه از مواد غذایی مربوط باشد (18-19). افزایش مصرف میوه‌جات و سبزیجات همزمان با کاهش مصرف غذاهای فرآوری شده صنعتی نقش مهمی در پیشگیری از بروز بسیاری از بیماری‌های مزمن دارد (20).

نتایج این مطالعه نشان می‌دهد حدود یک سوم از میان وعده‌های مصرف شده از نظر کیفی مناسب بود که با نتایج مطالعه شهبازی و همکاران که نزدیک به 40 درصد دانش‌آموزان از غذاهای مناسب استفاده می‌کردند، تا حدودی همخوانی دارد (21). با توجه با اینکه مواد غذایی اصلی برای حفظ و ارتقاء سلامت و رشد جسمی و روانی ضروری هستند، تغذیه سالم و متنوع یکی از اساسی‌ترین پایه‌های سلامت و یکی از محورهای مهم بهداشت مدارس محسوب می‌شود

(22). تدوین برنامه‌های آموزشی و آموزش تغذیه برای نوجوانان و والدین در مورد اهمیت کیفیت میان وعده‌ها و متنوع بودن غذاها از گروه‌های اصلی، در برنامه‌های آموزشی مدارس ضرورتی اجتناب ناپذیر خواهد بود.

یافته‌های پژوهش حاضر نشان می‌دهد که بیشتر میان وعده‌های صرف شده از فروشگاه یا بوفه مدرسه تهیه شده و فروشگاه‌های بین‌راهی کمترین سهم را در تأمین میان وعده داشتند. نقش بالاتر فروشگاه مدرسه در تأمین میان وعده می‌تواند مسئولین آموزش و پرورش و مرکز بهداشت را ترغیب نماید تا عرضه مواد غذایی مطلوب و سالم را الزام آور نمایند (23). بین کیفیت غذای صرف شده، محل تهیه غذای صرف شده و تحصیلات مادر رابطه معنی‌دار وجود داشت که با مطالعه ستوده و همکاران همخوانی دارد (24). تحصیلات بالاتر مادر ضمن اینکه سطح آگاهی تغذیه‌ای را بالاتر می‌برد، احتمالاً موجب بالاتر رفتن جایگاه اجتماعی و وضعیت اقتصادی هم خواهد شد که هر دوی آن می‌تواند در کیفیت تغذیه مؤثر باشد.

از مطالعه حاضر می‌توان نتیجه‌گیری نمود که وضعیت مصرف صبحانه و میان وعده دانش‌آموزان از نظر میزان مصرف، تنوع مواد غذایی، سهم مصرف گروه‌های اصلی غذایی، کیفیت، کفایت و محل تهیه مواد غذایی مصرف شده در قومیت‌های مورد مطالعه متفاوت بوده و در همه اقوام نیازمند به ارتقاء می‌باشد. پیشنهاد می‌گردد وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی ایران:

1- مشارکت رسانه‌های جمعی ملی و محلی را جهت تولید و نمایش برنامه‌های آموزشی خصوصاً تغذیه صحیح دانش‌آموزان جلب نماید.

2- با جلب مشارکت آموزش و پرورش با توجه به شرایط محلی فهرستی از مواد غذایی سالم و مطلوب تهیه و فروش آن در فروشگاه یا بوفه مدارس الزام‌آور و در مقابل فروش مواد غذایی ناسالم منع گردد.

3- توزیع مواد غذایی مناسب و ارزان قیمت در مناطق محروم، مورد مطالعه و در صورت تأمین شرایط لازم، اقدام گردد.

4- مدیران مدارس و پزشکان، کارشناسان و بهورزان شاغل در مراکز بهداشتی درمانی به صورت دوره‌ای جلسات آموزشی برای دانش‌آموزان و والدین آنان برگزار و آنها را در خصوص اهمیت و ضرورت تغذیه سالم، آگاه نمایند.

سپاسگزاری: این مقاله حاصل طرح تحقیقاتی به شماره U-9306 دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز می‌باشد، بدینوسیله از معاونت محترم تحقیقات و فن‌آوری دانشگاه به جهت حمایت مالی، از معاونین بهداشتی، مدیر گروه و کارشناسان استانی و شهرستانی بهداشت مدارس دانشگاه‌های

دبیران مدارس منتخب و کلیه پرسشگرانی که در اجرای این طرح همکاری نمودند، صمیمانه تقدیر و تشکر می‌گردد.

علوم پزشکی آبادان، تبریز، زاهدان، کردستان و گلستان، از مسئولین ادارات آموزش و پرورش و همچنین از مدیران و

• References

- McNaughton SA, Bal K, Mishra GD, Crawford DA. Dietary Patterns of Adolescents and Risk of Obesity and Hypertension. *Journal of Nutrition*. 2008;138(2):364-370.
- Jamie S. Nutrition in Adolescence. In: Kathleen Mahan L, Escott-Stump S, editors. *Krause's food & nutrition therapy*. 12th ed. Philadelphia: WB Saunders Co Press; 2008. p.246-254.
- Hennessy E, Oh A, Agurs-Collins T, Chriqui JF, Mâsse LC, Moser RP, et al. State-level school competitive food and beverage laws are associated with children's weight status. *J Sch Health* 2014;84(9):609-16.
- US Department of Agriculture Food and Nutrition Service. National School Lunch Program and School Breakfast Program: nutrition standards for all foods sold in school as required by the Healthy, Hunger-Free Kids Act of 2010. *Fed Regist* 2013;78(125):39068-120.
- Li J, Wang Y. Tracking of dietary intake patterns is associated with baseline characteristics of urban low-income African-American adolescents. *J. Nutr*. 2008; 138: 94-100.
- Walton C, Taylor J, VanLeeuwen J, Yeudall F, Mbugua S. Associations of diet quality with dairy group membership, membership duration and non-membership for Kenyan farm women and children: a comparative study. *Public health nutrition*. 2014;17(02):307-16.
- Jones AD, Ngure FM, Pelto G, Young SL. What are we assessing when we measure food security? A compendium and review of current metrics. *Advances in Nutrition: An International Review Journal*. 2013; 4(5): 481-505.
- Karimi H, Shirinkam F, Sajjadi P, Sharifi M, Bayandari M. Dietary pattern, breakfast and snack consumption among middle school students. *Holist Nurs Midwifery*. 2015; 25 (2) :73-83 [In Persian].
- Rezakhani H, Soheili Azad A, Nemati A, Razaghi M. Pattern of Breakfast and Snack Consumption and Their Effective Factors among Primary School Students, Qazvin. *Health Journal of Ardabil* 2011; 2(4): 57-63. [In Persian].
- leslie TF, Pawloski IR. Sociodemographic determinants of growth among Malian adolescent females. *Am J hum Biol* 2010;22(3):285-90.
- Schmeer KK. Household income during childhood and young adult weight status; evidence from a nutrition transition setting. *J Health Soc Behav* 2010;5(1)79-9.1
- Banerjee SR, Chakrabarty S, Vasulu TS, Bharati S, Sinha D, Banerjee P, Baharati P. Growth and nutritional status of Bengali adolescent girls. *Indian J Pediatr* 2009; 76(4): 3011-9.
- Karami K, Ghaleh S. Breakfast and snack patterns of primary school girls in Omidieh, Khuzestan Province, *Journal of Preventive Medicine* 2015; 2 (3) :67-72[In Persian].
- Nicklas TA, O Neil C, Myers L. The importance of breakfast consumption to nutrition of children, adolescents and young adults. *Nut Today*. 2004; 36(1): 30-39.
- Namakin K, Moasheri N, Khosravi S. Studying Birjand Girls' secondary school students' nutritional pattern. *Scientific Quarterly of Birjand Nursing and Midwifery Faculty*.9 (3): 264-272. [In Persian].
- Gregori D, Maffei C. Snacking and obesity: urgency of a definition to explore such a relationship. *J Am Diet Assoc*.2007;107:562-3.23
- Kelishadi R, Qorbani M, Motlagh ME, Heshmat R, Ardalan G, Bahreynian M. Association of eating frequency with anthropometric indices and blood pressure in children and adolescents: the CASPIAN-IV Study. *J Pediatr (Rio J)*. 2016.
- McNaughton SA, Bal K, Mishra GD, Crawford DA. Dietary Patterns of Adolescents and Risk of Obesity and Hypertension. *Journal of Nutrition Epidemiology*. 2008; 138: 364-370.
- Veugelaers PJ, Fitzgerald AL, Johnston E. Dietary intake and risk factors for poor diet quality among children in Nova Scotia. *Can J Public Health* 2005; 96(3):212-6.
- Karimi H, Sam SH & Sajadi P. Physical and Nutritional Status in Primary Schoolchildren in Ramsar City in 2003. *JBUMS* 2008; 10(1): 67-76. [In Persian].
- Shahbazi H, Baghianimoghadam MH, Khjeh Z, Esmaili A, Karimi M, Olyan Sh. Survey of health and nutritional behaviors among high school students. *Journal of Health Education and Health Promotion*. 2014; 1 (4) :69-80[In Persian].
- Turin TC, Rumana N, Shahana N. Dietary pattern and food intake habit of the underprivileged children residing in the urban slums. *Iran J Ped* .2007Sep; 17(3):227-234.
- Izumi BT, Findholt NE, Pickus HA. Formative Evaluation to Increase Availability of Healthy Snacks and Beverages in Stores Near Schools in Two Rural Oregon Counties, 2013. *Prev Chronic Dis* 2015;12:150252.
- Sotoudeh M, Safarian M, Dorosty A, Dashipour A, Khodabakhshi A, Montazerifar F. The Association of Food Insecurity and Dietary Patterns with Simultaneous Obesity and Stunting in Primary School Pupils of Zahedan City (Iran). *Iran J Nutr Sci Food Technol* 2016; 10 (4) :53-62 [In Persian].

Breakfast and Snack Status among the Students of Iranian Ethnicities

Motlagh ME¹, Taheri M², Ghadimi R³, Nasrollahpour Shirvani SD^{4*}

1- Professor, Dept of Pediatrics, School of Medicine, Ahvaz Jundishapur University of Medical Science, Ahvaz, Iran

2- MD, Department of Health, Ministry of Health and Medical Education, Tehran, Iran

3- Assistant Professor, Social Determinants of Health Research Center, Health Research Institute, Babol University of Medical Science, Babol, Iran

4- *Corresponding author: Assistant Prof, Social Determinants of Health Research Center, Health Research Institute, Babol University of Medical Science, Babol, Iran. Email: dnshirvani@gmail.com

Received 5 Mar, 2016

Accepted 8 Jul, 2016

Background and Objectives: Due to faster growth of physiological factors, adolescence is one of the most critical periods of human growth. Proper nutrition can considerably help to increase the quality of growth in the teenage population. This study aimed to determine the status of breakfast and snacks among the students of five Iranian ethnicities in winter 2015.

Materials and Methods: This cross-sectional study was performed on 2444 students aged 12-14 from 5 Iranian ethnicities (Arab, Kurdish, Sistani and Baluchi, Turkish and Turkmen) using multistage stratified and random sampling method. Data collection tool included a researcher-made questionnaire containing demographic variables and dependent variables with 17 questions. Validity and reliability of the questionnaire were approved. All breakfast and snack foods consumed recorded for the current and the previous days.

Results: The mean type of food at home was 2.2 for breakfast and the mean amount of snacks at school was 1.8. 17.3% of the students at home breakfast and 16.2% of students at the school did not consume any food. The least nutrition content group was the group of fruits and vegetables, and the highest nutrition was from the miscellaneous group. The quality of 16% of the received foods was poor. There was a significant relationship between the quantity and quality of foods consumed and the ethnic groups ($p < 0.001$).

Conclusion: The results showed that the status of breakfast and snacks among the students in the studied ethnicities groups was different, and all ethnicity groups in need of improvement.

Keywords: Consumption of breakfast, Consumption of snack, Students' nutrition, Iranian ethnic