پژوهش درپزشکی (مجله پژوهشی دانشکده پزشکی)
دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید بهشتی
سال ۲۹، شماره ۲، صفحات ۱۶۵ تا ۱۶۸ (تابستان ۸۴)

Original Article

بررسی دریافتهای غذایی دانش آموزان مدارس ابتدائی شهر تهران

دکتر علی اکبر سهیلی آزاد، دکتر ناهید نورجاه، الهه علمدار *

* دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران

چکیده

سابقه و هدف: *دانش آموزان که درصد قابل ملاحظه ای از جمعیت در حال رشد را تشکیل می دهند به علت خصوصیات جسمانی روانی بسیار آسیب پذیر بوده ولی از طرف دیگر بسیار مستعد فراگیری نیز می باشند. لذا تامین غذای سالم و بهداشتی و جبران کمبودهای غذایی احتمالی در سنین مدرسه ضمن آنکه کودکان و نوجوانان را برای گذراندن موفقیت آمیز دوران تحصیل یاری می رساند، به سبب تاثیر بر فعالیتهای ذهنی و هوشی آنان بازده آموزشی مدرسه را نیز ارتقاء می دهد.*

مواد و روشها: *در این مطالعه توصیفی، ۷۶۱۰ دانش آموز از ۱۹ منطقه آموزش و پرورش تهران بمنظور تعیین غذاهای دریافتی در مدارس مورد مطالعه قرار گرفتند. گردآوری داده ها از طریق پرسشنامه و با مصاحبه حضوری از دانش آموزان انجام شد و الگوی مصرف غذا در آنها تعیین گردید.*

یافته ها: *نتایج این مطالعه نشان داد که ۶/۹٪ از دانش آموزان بدون صرف صبحانه به مدرسه می رفتند و ۱۷/۷٪ از آنها غذای میان وعده مصرف نمی کردند. الگوی مصرف صبحانه برای ۴۵/۷٪ از دانش آموزان مواد غذائی مرسوم مثل نان، پنیر و چای و حدود ۴۲٪ شیر و شیر کاکائو بود. بیشترین مصرف غذای میان وعده ای مجاز بیسکوئیت وکلوچه (۴۷/۸٪) و میوه و آب میوه (۳۸/۹٪) بود. در مجموع ۱۴/۲٪ از دانش آموزان از غذاهای غیرمجاز تغذیه می شدند و کمترین مصرف از گروه خشکبار بود به نحوی که مصرف چند قلم از غذا.های غیر مجاز ۳ برابر مصرف خشکبار بود.*

نتیجه گیری: *برنامه غذائی مدارس یکی از عوامل مهمی است که می تواند در رفع مشکلات تغذیه ای و سلامتی سنین مدرسه موثر باشد. یافته های این تحقیق نشان داد علیرغم آموزشهای لازم توسط مربیان بهداشت مدارس به دانش آموزان هنوز باید اهمیت صبحانه بعنوان اصلی ترین وعده غذائی و هچنین خوردن غذای میان وعده ای و اجتناب از مصرف غذاهای غیر مجاز برای کودکان، والدین و آموزگاران شرح داده شود.*

واژگان کلیدی: *الگوی مصرف، دانش آموزان، غذای میان وعده.*

مقدمه

دانش آموزان که درصد قابل ملاحظه ای از جمعیت در حال رشد را تشکیل می دهند به علت خصوصیات جسمانی روانی بسیار آسیب پذیر می باشند بطوریکه کمبودهای غذایی اثرات نامطلوبی بر روی تواناییهای آنها در استفاده از فرصتهای محدود آموزشی موجود می گذارد. مطالعات انجام شده بر روی کودکان پیش دبستانی مبتلا به فقر آهن نشان می دهد که این افراد نمرات پائینتری را در تستهای هوشی و تکاملهای حرکتی کسب کردند (۱). این کودکان همچنین دارای سطوح بالای بیقراری، عدم توجه و تمرکز و سطوح کاهش یافته پاسخهای اجتماعی بودند. این ویژگیها تکامل ظرفیت یادگیری فعال کودک را به تعویق می اندازد و مانع از موفقیتهای وی می شود.

یکی از عوامل موثر بر آموزش و پرورش و رشد کودکان و نوجوانان دسترسی آنان به منابع غذایی سالم و کافی است.

آدرس نویسنده مسئول: تهران، دانشگاه علوم پزشکی تهران، دانشکده بهداشت، دکتر علی اکبر سهیلی آزاد
(**email**: soheilia@sina.tums.ac.ir)

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۸۳/۸/۳
تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۸٤/۳/۸

[Downloaded from pejouhesh.sbmu.ac.ir on 2026-11-13]

آموزش اصول تغذیه و تامین غذای سالم و بهداشتی و جبران کمبودهای غذایی احتمالی در سنین مدرسه ضمن آنکه کودکان و نوجوانان را برای گذراندن موفقیت آمیز و توام با سلامت دوران بلوغ آماده می کند به سبب تاثیر بر فعالیتهای ذهنی و هوشی آنان، بازده آموزشی مدرسه را نیز ارتقاء می بخشد. کمبودهای غذایی در سنین رشد موجب می شود که کودکان و نوجوانان انرژی لازم برای چندین ساعت کار آموزشی و پرورشی نداشته و قدرت دفاعی بدن خود را در برابر هجوم بیماریهای قابل انتشار در مدرسه از دست بدهند. بدیهی است دانش آموزان رنجور، مریض و عقب مانده از نظر رشد، پیشرفتی در درس نشان نمی دهند. لذا در برنامه ریزی برای کودکان این نکته حائز اهمیت است که بدلیل فعالیت بیشتری که کودکان در این سنین از خود نشان می دهند رژیم غذائی متناسب با سن آنها آموزش داده شود.

مطالعه حاضر با هدف تعیین الگوی مصرف غذای بین وعده ای دانش آموزان در مدارس و صحت از انجام آئین نامه اجرایی برنامه غذایی دانش آموزان طراحی شده است.

مواد و روشها

بمنظور جمع آوری اطلاعات مربوط به مواد غذایی مصرفی در وعده صبحانه و مواد غذایی بین وعده ای، دانش آموزان مدارس ابتدائی شهر تهران به روش توصیفی در ۱۹ منطقه آموزش و پرورش انتخاب شدند. از هر منطقه ۸ مدرسه و از هر مدرسه ۳۳۶ دانش آموز و در کل ۷۶۱۰ دانش آموز پسر و دختر ۱۲-۷ ساله بطور تصادفی ساده انتخاب شدند.

بر اساس آئین نامه اجرایی برنامه غذایی دانش آموزان، پرسشنامه هایی طراحی و اطلاعات مورد نیاز توسط پرسشگرها از طریق مصاحبه و مشاهده جمع آوری شد.

از دانش آموزان در مورد مواد غذایی مصرفی در صبحانه و غذای بین وعده ای آنها پرسش شد (۲) و اطلاعات جمع آوری شده با استفاده ازنرم افزارآماری SPSS (version 10.0, USA) مورد تجزیه و تحلیل آماری قرارگرفت.

یافته ها

توزیع فراوانی مصرف یا عدم مصرف صبحانه در دانش آموزان مورد مطالعه بر حسب جنس در جدول ۱ آورده شده است. در این مطالعه، ۴۳/۳٪ دانش آموزان مورد مطالعه دختر و ۵۶/۷٪ پسر بوده اند. ۶/۹٪ از دانش آموزان فاقد وعده غذایی صبحانه صرف صبحانه در مدرسه حاضر می شدند.

جدول ۱- توزیع فراوانی مصرف یا عدم مصرف صبحانه در دانش آموزان مورد مطالعه

مصرف صبحانه	جنس		جمع
	دختر	پسر	
مثبت	(۴۰/۴)۳۰۷۸*	(۵۲/۶)۴۰۰۶	(۹۳/۱)۷۰۸۴
منفی	(۲/۸)۲۱۵	(۴/۱)۳۱۱	(۶/۹)۵۲۶
جمع	(۴۳/۳)۳۲۹۳	(۵۶/۷)۴۳۱۷	(۱۰۰)۷۶۱۰

* اعداد داخل پرانتز معرف درصد هستند

در جدول ۲ توزیع فراوانی مصرف یا عدم مصرف غذای میان وعده در دانش آموزان مورد مطالعه بر حسب جنس آورده شده است. ۱۷/۷٪ دانش آموزان غذای میان وعده مصرف نمی کردند (جدول۲). ۳۲/۲٪ از دانش آموزان غذای میان وعده خود را از بوفه مدرسه خریداری می نمودند.

جدول ۲- توزیع فراوانی مصرف یا عدم مصرف غذای میان وعده در دانش آموزان مورد مطالعه

مصرف میان وعده	جنس		جمع
	دختر	پسر	
مثبت	(۳۷/۳)۲۸۳۵*	(۴۵/۰)۳۴۲۸	(۸۲/۳)۶۲۶۳
منفی	(۶/۰)۴۵۸	(۱۱/۶)۸۸۹	(۱۷/۷)۱۳۴۷
جمع	(۴۳/۳)۳۲۹۳	(۵۶/۷)۴۳۱۷	(۱۰۰)۷۶۱۰

* اعداد داخل پرانتز معرف درصد هستند

درجدول ۳ نشان داده شده است که مواد غذائی مصرفی صبحانه برای ۴۵/۷٪ ازدانش آموزان از مواد غذائی مرسوم مثل نان، پنیر و چای و برای ۴۱/۷٪ شیر و شیر کاکائو بوده است.

جدول۳- مواد غذائی دریافتی در وعده صبحانه در دانش آموزان مورد مطالعه

نوع غذای دریافتی	تعداد	درصد
نان، پنیر و چای	۳۴۸۰	۴۵/۷
نان وحلوا، نان و کره و مربا، نان و تخم مرغ	۴۰۵	۵/۳
شیر، شیر کاکائو، کره و خامه	۳۱۷۴	۴۱/۷
بیسکوئیت و کیک	۴۰۴	۵/۳
گروه سبزیها، میوه و آب میوه	۹۸	۱/۳
سوسیس، کالباس و همبرگر	۲۷	۰/۴
پیراشکی و چیپس	۲۲	۰/۳

در جدول ۴ نشان داده شده است که بیشترین مصرف غذای بین وعده ای مجاز بیسکوئیت وکلوچه (۴۷/۸٪) و میوه و آب

[Downloaded from pejouhesh.sbmu.ac.ir on 2026-11-13]

میوه (۳۸/۹٪) بوده است. در مجموع ۱۴/۲٪ از دانش آموزان از غذاهای غیر مجاز در مدرسه تغذیه می کردند.

جدول ۴- مواد غذائی دریافتی در میان وعده در دانش آموزان مورد مطالعه

	میان وعده	تعداد	درصد
مجاز	کلوچه و بیسکوئیت	۳۶۳۷	۴۷/۸
	میوه و آب میوه	۲۹۶۴	۳۸/۹
	نا ن و پنیر	۱۰۱۲	۱۳/۳
	شیر و شیر کاکائو	۸۲۶	۱۰/۹
	خشکبار	۲۱۷	۲/۹
غیر مجاز	نوشابه و پفک	۳۴۱	۴/۵
	سوسیس، کالباس و سالاد الویه	۳۶۷	۴/۹
	پیراشکی و چیپس	۲۵۶	۳/۴
	آدامس	۷۷	۱
	لواشک و تمبر هندی	۳۰	۰/۴

بحث

این مطالعه با هدف تعیین مواد غذایی دریافتی در وعده صبحانه و میان وعده ای دانش آموزان در مدارس تهران و صحت انجام آئین نامه اجرایی برنامه غذایی دانش آموزان (۳) طراحی گردید.

نتایج نشان داد که ۶/۹٪ از دانش آموزان مورد مطالعه صبحانه نخورده به مدرسه رفته اند. عدم مصرف صبحانه سبب می شود که دانش آموزان از تمرکز فکری خوبی جهت یادگیری مطالب درسی برخوردار نباشند. در یک مطالعه در جامائیکا نشان داده شد که تهیه صبحانه در مدرسه برای دانش آموزان سبب افزایش نمره درس ریاضیات در آنها شده و بهترین بهره را از این برنامه دانش آموزانی برده اند که دچار کمبود وزن، کوتاهی قد و یا سوء تغذیه قبلی بودند (۴). مطالعه دیگری در آمریکا فواید صبحانه را در بین کودکان بی بضاعت مدارس نشان داد. قبل از شروع برنامه نمرات درسی دانش آموزان بی بضاعت کمتر از گروه دانش آموزان با درآمد بالا بود ولی بعد از اجرای برنامه (تغذیه صبحانه) نمرات گروه بی بضاعت بطور معنی داری نسبت به گروه دیگر افزایش یافته بود (۵).

در مطالعه ما نشان داده شد ۱۷/۷٪ از دانش آموزان برای غذای میان وعده چیزی برای خوردن بهمراه نداشتند. باید توجه داشت زمانی که گرسنگی موقتی بوده و کمبود مواد غذائی خفیف باشد، علائم آشکاری بهمراه نخواهد داشت و بعضا کاهش کارائی تحصیلی ضعیف در این گونه کودکان وجود خواهد داشت. با اجرای درست برنامه تغذیه مدارس کمبودهای تغذیه ای دانش آموزان از نظر ریزمغذی ها بخصوص آهن، ید و ویتامین A که مستقیما بر روی ادراک دانش آموزان تاثیر دارند، بر طرف خواهد شد.

جدول ۴ دریافت غذاهای میان وعده ای را در بین دانش آموزان نشان می دهد. در بین غذاهای مجاز، مصرف بیسکوئیت و کلوچه بیشتر بوده است. مصرف انواع بیسکوئیت، کلوچه و نانهای شیرین بدون کرم در مدارس امکان پذیر است. مصرف میوه و انواع آب میوه بعنوان غذای میان وعده در ۳۸/۹٪ افراد گزارش شده است. میوه ها و آب میوه از منابع خوب تامین مواد مغذی مثل ویتامین C، کارتن، آهن، پتاسیم، کلسیم و ید و همچنین منبع فیبر غذائی می باشند که از ابتلاء دانش آموزان به یبوست جلوگیری می کنند. نان و پنیر از مواد غذائی مغذی و قابل دسترس برای اکثر کودکان می باشد. نانها بدلیل داشتن مواد نشاسته ای بعنوان مواد تامین کننده انرژی محسوب می شوند و علاوه بر ترکیبات نشاسته ای و فیبر، ویتامینهای گروه B، آهن، پروتئین و منیزیم را نیز تامین می کنند که در رشد و سلامت اعصاب نقش دارند. فقط ۱۳/۳٪ از دانش آموزان با این مواد تغذیه شده بودند و ۱۰/۹٪ از آنها از شیر و شیرکاکائو بعنوان غذای بین وعده استفاده می کردند. شیر و پنیر بهترین منبع تامین کلسیم، فسفر، پروتئین، ویتامین B_2 و B_{12} می باشند، بنابراین در رشد، محکم شدن استخوانها، دندانها و سلامت پوست نقش مهمی دارند. کمترین مقدار از غذاهای میان وعده مصرفی مجاز (۲/۹٪) مربوط به خشکبار بود. خشکبار مثل پسته، بادام، گردو، نخودچی و کشمش، گندم بوداده، شاهدانه، کنجد، توت و انجیر خشک به علت دارا بودن مواد مغذی و قابل رویت بودن احتمال آلودگی آن، در مدارس قابل استفاده است. مغزها به علت نقشی که در رشد و خونسازی دارند، از اهمیت ویژه ای برخوردار هستند. مهمترین مواد مغذی این گروه شامل پروتئین، انرژی، فسفر، B_6، آهن و منیزیم می باشد. در مجموع ۱۴/۲٪ از دانش آموزان مورد مطالعه از غذاهای غیرمجاز استفاده کرده بودند. در بین غذاهای غیرمجاز مصرفی می توان به سالاد الویه بعلت پخته بودن مواد تشکیل دهنده آن و آمادگی زیاد برای رشد عوامل میکروبی، سوسیس و کالباس به دلیل وجود نگهدارنده در آنها و نیز احتمال سرخ شدن سوسیس با روغن های مانده حاوی مواد سرطانزا و پیراشکی، همبرگر و چیپس به علت اینکه در روغن در حال جوش سرخ می شوند و حاوی مواد سرطانزا می باشند، اشاره

[Downloaded from pejouhesh.sbmu.ac.ir on 2026-11-13]

کرد. خوراکی های رنگی مثل انواع بستنی های یخی، شکلات، پاستیل، آبنبات های رنگی و اسمارتیز در دراز مدت موجب سیروز کبدی می شوند.

انواع آب نبات، کاکائو، آدامس و شکلات موجب پوسیدگی دندان می شود و به دلیل اینکه از انواع غذاهای کم ارزش هستند، ایجاد سیری کاذب می کنند این جزو غذاهای غیرمجاز در مدرسه هستند.

نوشیدنی های گازدار و انواع پفک از انواع غذاهای کم ارزش هستند و زمینه ابتلا به چاقی، دیابت، بیماریهای قلبی- عروقی و پرفشاری خون را در بزرگسالی فراهم می کنند. این ترکیبات موجب پوسیدگی دندانها نیز می شوند. لواشک و تمبرهندی نیز بدلیل عدم اطمینان از تهیه و توزیع بهداشتی آنها، غیرمجاز برای مصرف در مدارس می باشند.

عادات بد غذائی و ناآگاهی مردم از ارزشهای غذائی به گونه ای است که کودکان روستائی ۴٪ بیشتر از کودکان شهری پفک می خورند. البته وضعیت در شهرها هم چندان خوشایند نیست. مصرف شیر، هویج و تنقلات طبیعی چون کشمش، توت خشک و برگه زردآلو از ۱۴ تا ۴۳ درصد کمتر از مصرف پفک است. در مطالعه ما نشان داده شد که مصرف چند قلم از غذاهای غیر مجاز مثل انواع پفک، لواشک، نوشابه، پیراشکی و چیپس ۳ برابر مصرف خشکبار می باشد.

برنامه غذائی مدارس یکی از عوامل مهمی است که می تواند در رفع مشکلات تغذیه ای و سلامتی سنین مدرسه موثر باشد. طراحی و اجرای درست تغذیه مدارس می تواند شامل مزایای زیر باشد: (۶)

- رفع گرسنگی کوتاه مدت یا گرسنگی گذرای کودکان مبتلا به سوء تغذیه و یا کودکان خوب تغذیه نشده
- افزایش توجه و تمرکز دانش آموزان در یادگیری و عملکرد آنها
- ایجاد انگیزه در والدین برای فرستادن کودکان خود به مدرسه و مراقبت از حضور مرتب آنها در مدرسه
- کاهش غیبت دانش آموزان و افزایش طول مدت حضور در مدرسه
- بهبود اهداف آموزشی شامل درک بهتر، مردودی کمتر و کاهش تکرار مطالب درسی

نشان داده شده است که مشارکت خانواده ها در برنامه های مدرسه در تغذیه مدارس موثرتر خواهد بود. امید است که با انجام پژوهشهای بیشتر در زمینه تغذیه دانش آموزان بتوان به ریشه مشکلات بیشتر پی برد و راه حلهای صحیحی جهت بهبودی برنامه تغذیه دانش آموزان ارائه نمود.

REFERENCES

1. Pollitte E, Cueto S, Jacoby E. Breakfast and memory function in children. Department of Pediatrics and Program of International Nutrition. University of California, USA, 1995.

۲. انصاری، کبیری. بررسی مصرف مواد غذایی در زنگ تفریح دانش آموزان اول ابتدایی ناحیه ۱ اهواز. خلاصه مقالات پنجمین کنگره تغذیه ایران. سال ۱۳۷۸، دانشگاه علوم پزشکی اهواز، دانشکده پیراپزشکی.

۳. معاونت پژوهش و برنامه ریزی منابع انسانی، آموزش و پرورش تهران. کتابچه آمار اجمالی و استخراجی عوامل آموزشی مناطق تابعه سازمان آموزش و پرورش تهران در سال تحصیلی ۸۱-۸۰.

4. Simeon DT, Grantham-McGregor S. Effects of missing breakfast on the cognitive functions of school children of differing nutritional status. Am J Clin Nutr 1989; 49(4): 646-53.

5. Meyer AF, Sampson AE, Weitzman M, Rogers BL, Kayne H. School breakfast program and school performance. Am J Disabled Child 1989; 143: 1234-39.

6. Del Rosso JM, Marek T. Class action: Improving school performance in the developing world through better health and nutrition. Direction in Development, World Bank, 1996.

[Downloaded from pejouhesh.sbmu.ac.ir on 2026-11-13]