

## بررسی الگوی مصرف غذا در دانش آموزان مدارس ابتدایی شهر لنگرود

دکتر علی اکبر سهیلی آزاد\* - دکتر ناهید نورجاه\* - فرزانه نوروزی\*\*

\*استادیار گروه تغذیه دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران

\*\*کارشناس بهداشت شبکه بهداشتی درمانی شهر لنگرود

تاریخ دریافت مقاله: ۸۴/۷/۴

تاریخ پذیرش: ۸۵/۸/۶

### چکیده

مقدمه: گرسنگی موقت یا کوتاه مدت معمولاً موقعی رخ می‌دهد که کودک بدون خوردن صبحانه به مدرسه رفته باشد که در نتیجه آن کودک به راحتی با محرک‌های نامناسب دچار بی‌قراری می‌شود. چون به نظر می‌رسد که گرسنگی توجه و تمرکز را از بین برده و بر یادگیری و عملکرد مدرسه‌ای دانش آموزان تأثیر بگذارد. بنابراین و با توجه به نقش مفید برنامه تغذیه مدارس در پیشگیری از گرسنگی موقت دانش آموزان، این مطالعه برای بررسی الگوی تغذیه و تعیین چگونگی اجرای برنامه غذایی مدارس ابتدایی شهر لنگرود انجام شد.

هدف: تعیین الگوی غذای مصرفی در مدارس شهر لنگرود.

مواد و روش‌ها: در یک مطالعه توصیفی-تحلیلی، ۴۰۰ دانش آموز از ۱۰ مدرسه ابتدایی به صورت تصادفی ساده انتخاب شدند. اطلاعات با استفاده از پرسشنامه، به روش مصاحبه و مشاهده جمع‌آوری شد. پرسشنامه‌ها شامل اطلاعاتی در مورد خوردن صبحانه، همراه بردن خوراکی میان وعده‌ای و نوع آن، مصرف غذاهای مجاز و عوامل تأثیرگذار بر خوراکی‌های دریافتی دانش آموزان شامل شغل و میزان تحصیل والدین، سن دانش آموزان، بعد خانوار و جنس بود، تجزیه و تحلیل داده‌ها با نرم‌افزار SPSS و آزمون آماری کای-دو انجام شد.

نتایج: ۹۲٪ دانش آموزان با صرف صبحانه و ۸٪ بدون مصرف صبحانه به مدرسه آمده بودند. علاوه بر آن ۶۵٪ از دانش آموزان همراه خود خوراکی میان وعده‌ای آورده و ۳۵٪ نیاورده بودند و از خوراکی‌های مصرف شده ۹۸/۲٪ مجاز و ۱/۸٪ غیر مجاز بودند. در این مطالعه، آزمون کای-اسکوئر<sup>۲</sup> ارتباط معنی‌داری بین متغیرهای وابسته و مستقل مورد مطالعه نشان نداد.

نتیجه‌گیری: با توجه به عادت مصرف کم شیر در این گروه سنی، باید برنامه‌های آموزشی گسترده در ابعاد مختلف برای تشویق به مصرف روزانه شیر صورت گیرد. به امید آن که ۱/۸٪ مصرف خوراکی‌های غیرمجاز را با کمک مربیان بهداشتی مدارس به صفر درصد برسانیم و همچنین، با بررسی‌های مشابه در دیگر مدرسه‌های کشور سفارش‌های لازم در جهت تغییر و اصلاح عادت‌های غذایی را در دانش آموزان مقطع ابتدایی بتوان ارائه نمود.

کلید واژه‌ها: دانش آموزان / رفتار تغذیه‌ای / عادات غذایی / مدرسه‌ها

### مقدمه

هر نظام اقتصادی-اجتماعی برنامه‌های تغذیه‌ای باید مهم قلمداد شود و هدف‌های تغذیه‌ای در تمام برنامه‌های توسعه ملی گنجانده شوند (۲). سنین دبستان از حساس‌ترین دوره‌های رشد محسوب می‌شود. چگونگی رشد کودکان در این سنین عمده‌تأثیر متاثر از سه عامل زیستی، ذهنی و اجتماعی است (۳). بر اساس مدارک معتبر، در کشورهای در حال توسعه و کم‌درآمد، بروز بیماری‌های مکرر و متناوب و نیز تغذیه ناکافی باکارایی تحصیلی کودکان در مدرسه ارتباط دارد (۴).

تغذیه به عنوان عاملی مهم در سلامت می‌تواند بر موفقیت تحصیلی دانش آموزان مؤثر باشد. تحقیق در این زمینه نشان‌دهنده آن است که دانش‌آموزان دچار سوءتغذیه دقت و تمرکز کمتر و افت تحصیلی قابل توجه داشته‌اند (۱).

علاوه بر آن توسعه اقتصادی و اجتماعی هر جامعه ارتباط مستقیم با وضع تغذیه مردم آن دارد. برنامه‌های مخصوص تغذیه در مدرسه و محل کار تأثیر مهمی بر کارایی و مقاومت بدن در برابر عفونت‌ها دارند. در

در مرحله اول از ۲۵ مدرسه ابتدایی ۱۰ مدرسه به صورت تصادفی انتخاب شدند. در مرحله دوم این دانش‌آموزان به تناسب جمعیت هر مدرسه با هم به صورت تصادفی ساده انتخاب شده و مورد بررسی قرار گرفتند.

اطلاعات با استفاده از پرسشنامه، به روش مصاحبه و مشاهده جمع‌آوری شد که شامل اطلاعاتی در مورد خوردن صبحانه، همراه آوردن خوراکی میان وعده‌ای به مدرسه و نوع آن، مصرف غذاهای مجاز و عوامل تأثیرگذار بر خوراکی‌های دریافتی دانش‌آموزان شامل شغل و تحصیلات والدین، سن دانش‌آموزان، بعد خانوار و جنس بود. از نرم افزار SPSS و آزمون کای-دو (x<sup>2</sup>) برای تجزیه و تحلیل داده‌ها و از نرم‌افزار نوشتاری word استفاده شد.

#### نتایج

۵۸/۳٪ دانش‌آموزان دختر و ۴۱/۷٪ پسر بودند. شغل اکثر پدران آزاد و فقط ۲/۵٪ بیکار و شغل ۹۱٪ مادران، خانه‌دار و فقط ۹٪ شاغل بوده‌اند و از نظر تحصیلات پدران و مادران بترتیب ۱۱/۳٪ و ۱۴/۸٪ بی‌سواد و اکثر آنها در حد راهنمایی و دبیرستان بود. بعد خانوار برای ۴۱٪ از دانش‌آموزان ۴ نفر، ۱۹٪ بیش از ۶ نفر و ۲۳٪، ۵ نفر بود. در این مطالعه فقط ۸٪ دانش‌آموزان صبحانه نخورده به مدرسه می‌رفتند و ۳۵٪ غذای میان وعده در مدرسه نمی‌خوردند و ۱/۸٪ از غذاهای غیرمجاز در مدرسه استفاده می‌کردند. ۵۱/۲٪ غذای میان وعده را از منزل تدارک می‌دیدند و ۴۸/۸٪ آن را از بوفه مدرسه یا از مغازه‌ها خریداری کرده بودند. در این مطالعه با انجام آزمون کای-دو (x<sup>2</sup>) ارتباط معنی‌داری بین متغیرهای وابسته و مستقل بدست نیامد.

هرچند که تاکنون برآورد دقیقی از تعداد دانش‌آموزانی که صبحانه نخورده یا گرسنه در کلاس درس حاضر می‌شوند وجود ندارد، اما گرسنگی موقت یا کوتاه‌مدت وضعیتی فراگیر در کشورهای در حال توسعه است. به نظر می‌رسد که گرسنگی موقت مشکلات متفاوتی در پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان خوب تغذیه شده یا دچار سوءتغذیه بوجود آورد. مطالعات نشان می‌دهد که چون رفتارهای سازشی در گرسنگی موقت سرشت کوتاه‌مدت داشته و با رفع گرسنگی از بین می‌رود، مصرف غذای میان وعده‌ای باعث پیشرفت سریع در رفتار دانش‌آموزان می‌شود.

بنابراین با توجه به مشکلات رفتاری کودکان مدرسه‌ای و نقش مفید برنامه تغذیه‌ای مدارس در پیشگیری از گرسنگی موقت و نیز تأثیر سوءگرسنگی موقت برحافظه و سایر عملکردهای شناختی و تحصیلی دانش‌آموزان، این مطالعه در مورد تأثیر عوامل مؤثر بر الگوهای تغذیه دانش‌آموزان دبستانی شهر لنگرود انجام شد. نتایج آن می‌تواند مسئولان را در برنامه‌ریزی‌ها، تعیین اولویت و آموزش در رساندن خدمات تغذیه‌ای به دانش‌آموزان نیازمند یاری کند.

#### مواد و روش‌ها

برای تعیین الگوی منظور تعیین الگوی غذای مصرفی در مدارس شهر لنگرود در این مطالعه توصیفی-تحلیلی، ۴۰۰ دانش‌آموز بطور تصادفی ساده انتخاب شدند. به استناد بررسی اهواز که ۳۰٪ دانش‌آموزان صبحانه نخورده به مدرسه می‌روند و با اطمینان ۹۵٪ و دقت ۰۵٪ تعداد نمونه از فرمول:

$$n = \frac{z^2 pq}{d^2} = 336$$

نفر در نظر گرفته شد

جدول ۱: ویژگی‌های عمومی دانش‌آموزان

سن (سال)	تعداد	درصد	فرآوانی	تعداد	درصد	ویژگی‌ها
۷	۵۸	۱۴/۵	تحصیلات پدر	۴۵	۱۱/۳	بی‌سواد
۸	۱۵	۳/۸	ابتدائی و راهنمایی	۱۰۸	۲۷	
۹	۱۰۱	۲۵/۲	دبیرستان و دیپلم	۲۱۰	۵۲/۴	
۱۰	۱۰۱	۲۵/۲	بالاتر از دیپلم	۳۷	۹/۳	
۱۱	۱۲۵	۳۱/۳	جمع	۴۰۰	۱۰۰	
جنس			تحصیلات مادر			
مذکر	۱۶۷	۴۱/۷	بی‌سواد	۵۹	۱۴/۸	
مونث	۲۳۳	۵۸/۳	ابتدائی و راهنمایی	۱۰۹	۲۷/۳	
جمع	۴۰۰	۱۰۰	دبیرستان و دیپلم	۲۰۸	۵۲	
شغل پدر			بالاتر از دیپلم	۲۴	۶	
بیکار	۱۰	۲/۵	جمع	۴۰۰	۱۰۰	
آزاد	۲۸۵	۷۱/۳	بعد خانوار			
کارمند	۱۰۵	۲۶/۳				
جمع	۴۰۰	۱۰۰	<۳	۶۸	۱۷	
شغل مادر			۴	۱۶۴	۴۱	
خانه دار	۳۶۴	۹۱	۵	۹۲	۲۳	
شاغل	۳۶	۹	>۶	۷۶	۱۹	
جمع	۴۰۰	۱۰۰	جمع	۴۰۰	۱۰۰	

جدول ۲: توزیع فراوانی مصرف و عدم مصرف صبحانه

وضعیت صبحانه	تعداد	درصد	فرآوانی
صبحانه خورده	۳۶۸	۹۲	
صبحانه نخورده	۳۲	۸	
جمع	۴۰۰	۱۰۰	

جدول ۳: توزیع فراوانی مصرف و عدم مصرف غذای میان وعده

وضعیت غذای میان وعده	تعداد	درصد	فرآوانی
میان وعده خورده	۲۶۰	۶۵	
میان وعده نخورده	۱۴۰	۳۵	
جمع	۴۰۰	۱۰۰	

جدول ۴: توزیع فراوانی مصرف غذای مجاز و غیر مجاز

وضعیت مصرف غذا	تعداد	درصد
مصرف غذای مجاز	۳۹۳	۹۸/۲
مصرف غذای غیر مجاز	۷	۱/۸
جمع	۴۰۰	۱۰۰

### بحث و نتیجه‌گیری

یافته‌ها نشان داد که ۸٪ دانش‌آموزان صبحانه نمی‌خورند (جدول ۲) در حالی که این درصد در بررسی تبریز ۱۸٪ و در تهران ۶/۹٪ بود (۵). اهمیت صبحانه از آن جهت است که ضروری‌ترین وعده غذایی برای کودکان محسوب می‌شود که از گروه‌های آسیب‌پذیر هستند. گرسنگی موقت یا کوتاه‌مدت، بدون خوردن صبحانه رخ می‌دهد. نتیجه این ناشتایی کوتاه مدت آن است که کودک به راحتی توسط محرک‌های نامناسب بی‌قرار خواهد شد. نخوردن صبحانه سبب می‌شود که دانش‌آموزان از تمرکز فکری خوبی برای یادگیری مطالب درسی برخوردار نباشند. در یک مطالعه در جامائیکا تهیه صبحانه در مدرسه برای دانش‌آموزان، با افزایش نمره آنها در درس ریاضیات همراه شد و بهترین بهره را از این برنامه دانش‌آموزانی برده بودند که کمبود وزن یا کوتاهی قد و یا سوءتغذیه قبلی داشتند. ضمن آن که به‌طور معنی‌دار حضور آنها هم در مدرسه افزایش یافت (۶).

بررسی دیگری در آمریکا فواید صبحانه را در کودکان بی‌بضاعت مدارس نشان داد. بدین ترتیب که قبل از شروع برنامه، نمره‌های درسی این گروه به‌طور معنی‌دار کمتر از دانش‌آموزان با درآمد بالا بود. بعد از اجرای برنامه تغذیه صبحانه برای گروه بی‌بضاعت، آزمون نشان داد که نمره‌های آنها به‌طور معنی‌دار نسبت به گروه دیگر و نیز حضور آنها در مدرسه بهتر شد (۷). همچنین ۳۵٪ دانش‌آموزان خوراکی میان وعده در مدرسه

مصرف نمی‌کردند.

درصد مشابه ۱۷/۷٪ در مطالعه‌ای در تهران بدست آمد(۵). باید توجه داشت که در گرسنگی موقت و کمبود خفیف، غالباً مشکلات، علائم آشکاری ندارند و کاهش کارائی تحصیلی در حد ضعیفی در این گونه کودکان بروز می‌کند. با اجرای درست برنامه تغذیه در مدرسه، با رفع کمبودهای تغذیه‌ای دانش‌آموزان از نظر ریزمغذی‌ها به‌خصوص آهن، ید و ویتامین A که مستقیماً بر ادراک دانش‌آموزان تأثیر دارند کیفیت یادگیری ارتقاء خواهد یافت. در این مطالعه یافته‌ها نشان داد که ۹۸/۲٪ خوراکی‌ها از نظر آیین‌نامه غذایی مدارس مجاز و تنها ۱/۸٪ آنها غیرمجاز بود. مطالعه‌ای در تهران نیز نشان داد که ۱۲/۲٪(۸) و ۱۴/۲(۵) دانش‌آموزان از خوراکی‌های غیرمجاز در مدرسه استفاده می‌کردند و ارتباط معنی‌داری بین متغیرهای وابسته مورد مطالعه و مستقل بدست نیامد. دلیل عمده پایین‌بودن مصرف خوراکی‌های غیرمجاز در تحقیق در لنگرود را می‌توان وجود بهداشتیاران منتخب از بین دانش‌آموزان مدارس دانست که کنترل مصرف خوراکی‌های غیرمجاز را به عهده داشتند و کمترین درصد مصرف خوراکی‌های غیرمجاز در دانش‌آموزان کلاس اول بود که خودگویای حرف‌شنوی آنها از این بهداشت‌یاران است.

استفاده از موادی مثل آب‌نبات، شکلات، اسما‌رتیز، پاستیل، بستنی و یخ‌مک، به دلیل استفاده از رنگ‌های غیرمجاز ممنوع است. علاوه بر آن مصرف طولانی مدت آنها سبب پوسیدگی دندان نیز می‌شود. همچنین مصرف انواع پفک نیز به علت این‌که در زمینه ابتلای به چاقی، دیابت، بیماری‌های قلبی و عروقی و فشار خون بزرگسالی مؤثرند ممنوع است. تغذیه از ساندویچ‌های سوسیس و کالباس به دلیل دارا بودن مواد نگهدارنده و

علاوه بر آن سرخ‌شدن سوسیس و نیز چپس در روغن به علت ایجاد مواد سرطان‌زا ممنوع است. ولی آشامیدن شیر و شیر کاکائوهای استرلیزه و پاکتی در مدارس بسیار مناسب است، استفاده از انواع خشکبار(پسته، فندق، گردو، بادام، ذرت بوداده، گندم بوداده، کشمش، نخودچی، توت و انجیر خشک) به علت دارا بودن مواد مغذی و قابل رؤیت بودن آلودگی احتمالی توصیه می‌شود. مصرف نان و پنیر یا خرما، نان و تخم مرغ، نان و سیب‌زمینی پخته در صورت اطمینان از سالم بودن و تازگی مواد، از مواد غذایی مفیدی‌ست که می‌تواند نیازهای کودکان را در این سنین در یک وعده غذایی تأمین کند.

خوردن انواع میوه‌ها به شرط شسته و ضدعفونی‌شدن، از نظر دارا بودن انواع ویتامین‌ها، مواد معدنی و فیبر توصیه می‌شود. بستنی‌های شیری و غیررنگی با بسته‌بندی کارخانه‌ای و به شرط نگهداری در یخچال قابل استفاده هستند(۹).

طراحی و اجرای درست برنامه غذایی در مدرسه‌ها می‌تواند یکی از عوامل مهم رفع مشکلات تغذیه‌ای و تأمین سلامت در این گروه سنی و دارای این مزیت باشد(۳) که با رفع گرسنگی کوتاه مدت یا گذرای کودکان مدرسه‌ای دچار سوء تغذیه و خوب تغذیه شده، به افزایش توجه و تمرکز این دانش‌آموزان در یادگیری و بهترشدن عملکرد آنها کمک کند. برنامه غذایی مدرسه سبب ایجاد انگیزه در والدین برای فرستادن کودکان خود ب‌مدرسه و مراقبت از حضور مرتب آنها به مدرسه می‌شود. یک برنامه غذایی مؤثر سبب کاهش غیبت دانش‌آموزان و افزایش طول مدت حضور در مدرسه و در نهایت بهبود اهداف آموزشی شامل درک بهتر، رفوزگی کمتر، کاهش تکرار مطالب درسی می‌شود نشان داده شده‌است که مشارکت

خانواده‌ها در برنامه‌های مدرسه در تغذیه مدارس مؤثرتر خواهد بود. امید است که با انجام پژوهش‌های بیشتر در زمینه تغذیه دانش‌آموزان بتوان به ریشه مشکلات بیشتر پی برده و راه‌حل‌های صحیحی جهت بهبودی برنامه تغذیه دانش‌آموزان ارائه نمود.

## منابع

1. Pollit, E Cueto S , Jacoby E . Breakfast and Memory Function in Children . Department of Pediatrics and Program of International Nutrition, University of California; Davis, 1995 .
2. Landmany B A. Breakfast Survey of Primary School in Low Income Inner City Areas of Southampton. Heal Edu J1994;53:249-61.
- ۳- افروز، غ: مباحثی در روان‌شناسی و تربیت کودکان و نوجوانان. تهران؛ انتشارات انجمن اولیاء و مربیان، ۱۳۷۱ صص: ۲۶-۱۲.
4. Pollit E. Poverty and Child Development: Relevance of Research in Developing Countries to the United States. J Child Dev 1994;65: 283-295.
- ۵- سهیلی، ع؛ نورجاء، ن؛ علمدار، الف: بررسی دریافت‌های غذایی دانش‌آموزان مدارس ابتدائی شهر تهران. مجله پژوهشی دانشکده پزشکی. دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، ۱۳۸۴، شماره ۲ صص: ۱۶۵ .
6. Simeon DT, Grantham Mc, Gregor S. Effects of Missing Breakfast on the Cognitive Functions of School Children of Differing Nutritional Status. Journal of Clinical Nutrition1996; 49 : 646 -53.
7. Meyer AF, Sampson AE, Weitzman M, Rogers BL, Kayne H. School Breakfast Program and School Performance. American Journal of Disabled Children1989; 143: 1234 - 1239.
- ۸- بزرگمهر، ب: بررسی وضعیت مصرف و کیفیت صبحانه دانش‌آموزان ۹-۱۲ ساله مدارس شهر تهران در سال ۷۸-۷۷. پروژه تحقیقاتی، انستیتو تحقیقات تغذیه و صنایع غذایی کشور، ۱۳۷۸.
- ۹- معاونت پژوهش و برنامه‌ریزی منابع انسانی: آمار اجمالی و استخراجی عوامل آموزشی مناطق تابعه سازمان آموزش و پرورش تهران، سال تحصیلی ۸۱-۸۰. تهران؛ معاونت پژوهشی و برنامه‌ریزی منابع انسانی، ۱۳۸۱.

## Survey the Eating Pattern between Elementary Students in Langrood

Soheili Azad A.A.(Ph. D), Nourjah N.(Ph. D), Norouzi F.(BS)

### Abstract

**Introduction:** Temporary hunger is one of the effective factors in the progressive countries. It usually happened when a child went to school without breakfast. It caused children were been anxious by stimulators because it seems that students lost their focus in the class.

**Objective:** Study about the effective factors on breakfast eating patterns in Langrood.

**Materials and Methods:** This is an analytical- descriptive study which 400 students of 10 elementary schools in Langrood were selected randomly, Data were collected through information form, interview and observation. The forms included in such information about eating breakfast, the nutritious values of breakfast, bringing edibles to school and kind of its, usage of allowable food, the effective factors on foods in students including job and level of parents education, age and sex of students, Level of family. Then data were analyzed by spss and chi square test.

**Results:** It showed that 92% of the students had had breakfast in experiment and 8% hadn't have. 65% of them had brought edibles and 35% hadn't bring anything. 98.2% of the edibles were allowable and 1.8% were nonallowable. There was no significant relation between dependent and independent variables.

**Conclusion:** According to low consumption of milk among students, educational programs must be essential and try to reduce the 1.8% of nonallowable edibles to 0%, Researcher advised to perform similar studies in other schools in order to change and correction eating habits in elementary schools.

**Key words:** Feeding Behavior/ Food Habits/ Schools/ Students