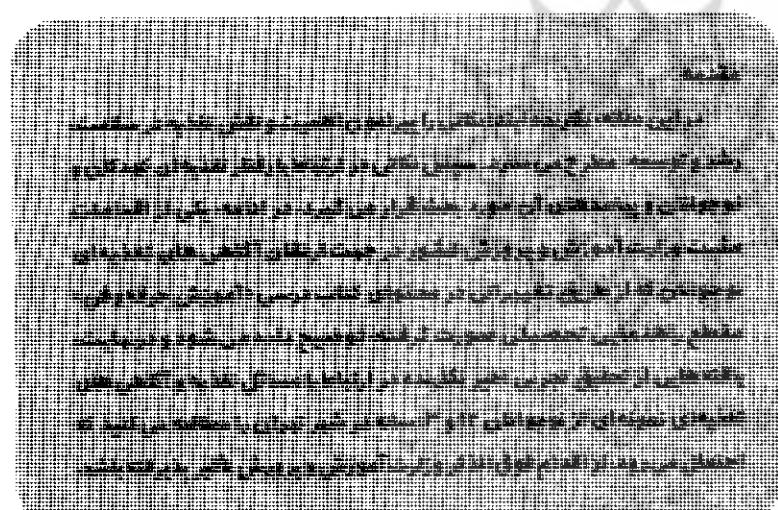


دانشگاه علوم پزشکی امیرکبیر
 بیماری های پرورشی ایندیکاتور
 جهانی

نقش آموزش و پژوهش در ارتقای آگاهی های تغذیه ای نوجوانان

یافته های یک پژوهش پیمایشی



رشد، نه تنها ابعاد فردی پیدا می کند و در ارتباط با شکوفایی استعدادهای فردی مطرح است، بلکه در سطح کلان دارای ابعاد اقتصادی-اجتماعی وسیع تری نیز هست که نمی باید از نظر دور داشت.

در سطح کلان، لزوم تأمین شرایط تغذیه مناسب زمینه رشد جسمانی را در افراد یک جامعه فراهم می کند، و تبعات مستقیم و غیرمستقیم آن در نهایت، رشد اقتصادی و توسعه ملی را موجب می گردد.

چنانچه در اثر سوء تغذیه یا تغذیه ناکافی

نوجوانان پسر و دختر در برخی از کشورها یک معرض بزرگ به حساب می آید (بهداشت و رشد جوانان، ۱۹۹۸). از سوی دیگر، نوع تغذیه، عادات تغذیه و شرایطی که منجر به سوء تغذیه در میان

نوجوانان می شود نیز، از جمله عواملی است که در ارتباط با رشد، نقش اساسی ایفا می کند.

هنگامی که صحبت از تغذیه و اهمیت آن در رشد افراد جامعه می شود، باید توجه داشت که حساسیت و اهدیت بهداشت

اهمیت و جایگاه تغذیه در رشد و سلامت

روند روبه افزایش امید به زندگی افراد در اغلب کشورهای جهان، از جمله در ایران در سال های اخیر را باید تا حد زیادی مدیون اهمیت و تأکیدی دانست که امروزه حکومت ها، چه در جوامع در حال توسعه و چه در جوامع توسعه یافته، برای مسئله تغذیه در کنار سایر مسائل چون بهداشت، درمان و پیشگیری از بیماری ها قائل هستند. مبارزه با سوء تغذیه و تلاش برای فراهم آوردن شرایط تغذیه و رشد بیمه ای افراد، بویژه در سینین اولیه زندگی که افراد آسیب پذیرترند، در رأس اقدامات زیربنایی معطوف به توسعه در سطح جهان قرار دارد. به اعتقاد دکتر اصفهانی، «تغذیه و بهداشت مدارس بخش پایه ای و بنیادی است و سلامت دانش آموزان در گروه تأمین بهداشت و تغذیه آن هاست.»^۱

شواهد علمی حکایت از این دارد که تغذیه ناکافی و نامناسب بر رشد روانی و همچنین موقیت تحصیلی جوانان اثر سوء باقی می گذارد.^۲ هرچند سوء تغذیه بیشتر به کودکان مربوط می شود، تغذیه نامناسب (تغذیه کم یا زیاد یا نامتعادل) در بین

و نامناسب، شرایط مطلوب رشد جسمانی برای دختران و زنان در جامعه فراهم نشود، حاصل آن در بلندمدت، پدید آمدن چرخه افت رشدی است. حقانی به این نکته حائز اهمیت اشاره می کند که سوء تغذیه در دختر بچه ها درحقیقت یک نسل را در معرض خطر قرار می دهد: «زنان کوتاه قد معمولاً دارای لگنی

نوعی سوء تغذیه است.»^۷ این پژوهشگر با تأکید بر تأثیر سوء عادات غذایی غلط چه درجهت پرخوری یا کم خوری معتقد است که: «در حال حاضر در جامعه ما و بسیاری از جوامع دیگر جهان، کودکان و نوجوانان تحت تأثیر عوامل مختلف از جمله تبلیغات غلط رسانه های گروهی، مواد غذایی نامناسبی استفاده می کنند و همین امر در اثر

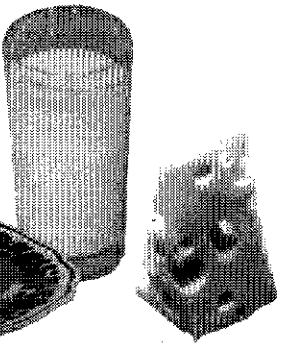
این حال نشانه هایی از پدیده جدیدی مشاهده می شود که طی آن، چاقی مفرط^۸ به طور فزاینده ای در میان نوجوانان در سطح جهان، حتی در میان آنان که به گروه های کم درآمد تعلق دارند، در حال گسترش است. افزایش میزان چاقی مفرط در نوجوانان، بویژه در میان جماعت شهری را عمدتاً می توان با ارجاع به تحول ایجاد شده در زمینه نوع تغذیه توضیح داد. به این ترتیب که افزایش رژیم های غذایی پرچرب و کاهش فعالیت بدنی در میان نوجوانان، در ابعاد وسیع تری ملاحظه می شود.^۹ «فرایند صنعتی شدن به خودی خود تغییراتی را در زمینه الگوهای فعالیت به دنبال می آورد که فقط به نوجوانان محدود نمی شود. هرچا وسائل نقلیه عمومی گسترش پیدا می کند، فعالیت هایی چون دوچرخه سواری و پیاده روی کنار گذاشته می شوند.»^{۱۰}

از طرف دیگر، «پدیده جهانی شدن»^{۱۱} دسترسی به روغن های گیاهی ارزان قیمت را به طور گسترده افزایش داده، و میزان مصرف چربی ها را در سطح وسیع در میان همه ملت ها بالا برده است. اشنایدر از این پدیده تحت عنوان «انتقال تغذیه ای»^{۱۲} یاد می کند و معتقد است که در پی این واقعیت که



تکرار، موجب برقراری عادات غذایی غلط در آنان می شود و این امر می تواند، سلامت آنان را به طور جدی در معرض خطر قرار دهد. سوء تغذیه، بویژه در سال های رشد، اثرات محربی روی توانمندی ها و کارآیی افراد دارد و بازترین وجه محرب این قضیه، اثرات سوء تغذیه در میزان یادگیری نسل جدید است.»^{۱۳} در تحقیقی که در مورد نوجوانان در انگلستان به انجام رسید،^{۱۴} ملاحظه شد که اکثر نوجوانان اطلاعات خود را در مورد

کوچک هستند و در زمان بارداری، جنین آن ها نمی توانند رشد بالقوه خود را داشته باشد. بنابراین، احتمال به دنیا آوردن پسر یا دختری با وزن کم (کمتر از ۲۵۰۰ گرم) وجود دارد. مادران کم وزن با جنین کوچک، کودکان کوتاه تر با سر کوچک تر به دنیا می آورند. حقانی به نقل از خاتم بزرگمهر، پژوهشگر و کارشناس ارشد انتستیتو تحقیقات تغذیه ای و صنایع غذایی کشور یاد آور می شود: «سوء تغذیه فقط شامل کمبود نمی شود، بلکه از دیاد مواد مغذی هم



مانند سوسیس، کالباس و نظایر آن اشاره می‌کند و درباره اهمیت ویژه و اثرات گوناگونی که چنین رویه‌ای دارد، متذکر می‌شود: «بنده حتی معتقدم، تغذیه در عشق به خانواده، وطن، اعتقادات... تأثیر بسزایی دارد. بجهه‌ای که در مدرسه لقمه تهیه شده با دستان مادر را می‌خورد، نقش و جایگاه مادر را در خانواده بسی بالاتر و مطلوب تر از بجهه‌ای می‌بیند که بسته خوراکی را از مغازه می‌خرد.»^{۱۸}

حقانی هم بر اهمیت نقش هدایتی والدین در این زمینه تأکید می‌ورزد: «والدین، مهم‌ترین الگو برای کودکانشان بوده و باید در قدم اول، خود از برنامه غذایی صحیح، مناسب و متنوع استفاده نمایند تا کودکان و نوجوانانشان را تشویق به پیروی از الگوی صحیح و عادات غذایی مناسب بنمایند.»^{۱۹}

در توصیه‌نامه‌هایی که در ایالات متحده در جهت راهنمایی والدین برای همکاری در زمینه رشد و پیشرفت فرزندانشان منتشر می‌شود، بر این نکته تأکید شده است که والدین مهم‌ترین افراد زندگی فرزندان هستند و همواره بیشترین تأثیر را بر سرنوشت فرزندان خود دارند. در ارتباط با حفظ سلامت و بهداشت نوجوانان در سال‌های اولیه نوجوانی، از جمله توصیه‌هایی که به والدین آمریکایی می‌شود این است:

۱. فراهم آوردن برنامه زندگی متعادلی از نظر میزان استراحت و خواب کافی، انجام مطالعه درسی، تمرینات آموزشی و

تأثیرات سوئی بر جریان رشد افراد جامعه، بویژه کودکان و نوجوانان می‌گذارد، انتقاد کرد.^{۲۰} دکتر شیخ‌الاسلام می‌افزاید: «در سال ۱۳۷۷، بررسی کشوری سیمای تغذیه کودکان در استان‌های کشور (ایران) نشان داد که ۳۲/۲ درصد کودکان ۵ تا ۱۱ ماهه شهری و ۴۰/۶ درصد کودکان روستایی در همین سن از پفک استفاده کردند. آیا این دردناک نیست که مصرف این ماده شور و کم ارزش در سیستان و بلوچستان که با بالاترین میزان سوء‌تغذیه کودکان رویه روست، بیش تر از هر جای دیگر کشور باشد؟»^{۲۱}

وی همچنین به پدیده افت رشد که بتدریج موجب کوتاه‌قندی کودک می‌شود و نرسیدن مواد مغذی به بدن کودک که توانمندی ذهنی و یادگیری را دچار اشکال می‌افتد که نامناسب ترین عادات غذایی نیز از سوی ایشان مشاهده می‌شود. در میان خود متذکر می‌شود: «همیشه وقتی سخن از سوء‌تغذیه به میان می‌آید، همگان فقر خانواده را دلیل اصلی آن می‌دانند. ولی واقعیت این است که علت اصلی سوء‌تغذیه در اکثر مناطق کشور، ناگاهی یا اطلاعات نادرست است.

در زمینه اهمیت نوع مصرف مواد خوراکی، دکتر اصفهانی به مسئله جایگزینی غذاهای سنتی و مقوی، مثل آبگوشت و عدس پلو با غذاهای کم ارزش

انتقال تغذیه‌ای هم اکنون در مورد کشورهایی روی می‌دهد که میزان تولید ناخالص ملی شان در سطح چندان بالایی نیست، حتی کشورهای در حال توسعه نیز دیگر نسبت به مسائل چاقی مفروط، اینمی و مصنوب ندارند.

همچنین، در مناطقی که شهرنشینی بسرعت در حال گسترش است، خوراکی‌هایی که میان وعده‌های اصلی مصرف می‌شوند^{۲۲} و «محصولات غذایی فوری»^{۲۳} و توشیدنی‌های پرکالری و سرشار از قند رواج پیدا می‌کند که تأثیر سوء خود را بر کیفیت تغذیه و درنتیجه، رشد جسمانی نوجوانان باقی می‌گذاردن.^{۲۴}

برک نیز خاطرنشان می‌سازد: «از واش نیازهای تغذیه‌ای نوجوانان در دوره رشد سریع جسمانی شان درست زمانی اتفاق می‌افتد که نامناسب ترین عادات غذایی نیز از سوی ایشان مشاهده می‌شود. در میان همه گروه‌های سنی، نوجوانان بیش از همه احتمال دارد که به مصرف کالری‌های فاقد ارزش غذایی پردازند و آن را هم درحالی که در حرکت و شتابند، صرف کنند.

دکتر ریابه شیخ‌الاسلام، مدیر برنامه‌های بهبود تغذیه جامعه^{۲۵} وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، در مقاله‌ای از تبلیغات گسترده رسانه‌ای درباره محصولات غذایی فاقد ارزش غذایی که

تغذیه مناسب.

۲. شرکت دادن فرزندان در تهیه و تدارک خوراک سالم و بهداشتی به گونه‌ای که آنان به خواص تغذیه‌ای مواد اصلی غذایی و لزوم بهره‌گیری متعادل از آن بپیرند.^{۲۰}

دکتر اصفهانی، در ارتباط با اهمیت صحبانه و در انتقاد از غفلتی که معمولاً از سوی نوجوانان در مورد صرف صحبانه مشاهده می‌شود، می‌نویسد: «صحبانه نقش مهمی در سلامت دارد... بچهٔ صحبانه نخورده، در ساعت ۹ الی ۱۰ صبح دچار افت قندخون به میزان قابل توجهی می‌شود و استعداد یادگیری او، بخصوص در درس‌هایی که به تفکر و اندیشه نیاز دارد، کاهش می‌یابد. چنین دانش آموزی ممکن است دچار افت تحصیلی و بیزاری از مدرسه نیز بشود... از این رو، با توجه به این که ۲۰ درصد انرژی از طریق صحبانه تأمین می‌شود، باید خانواده‌ها را آموزش داد تا به بچه‌های خود حتماً صحبانه پدیدهند.^{۲۱}

چنان که خانم حامدی، کارشناس ارشد تغذیه متذکر می‌شود: «در گزارشات سالیانه وضع تغذیهٔ کشورها در سال ۱۹۹۲، ایران جزو کشورهایی بود که ۶۹-۶۰ درصد کودکان آن مبتلا به کم وزنی بودند و ۳۹-۳۰ درصد از آنان در گروه کمتر از پنج سال قرار می‌گرفتند. آمار این تأخیر رشد یا «کم وزنی»^{۲۲}، بر اساس بررسی پرونده‌های خانوار در شبکه‌های بهداشت سراسر کشور و از طریق

جمع‌آوری اطلاعات ماهانه آنان به دست آمده است.^{۲۳}

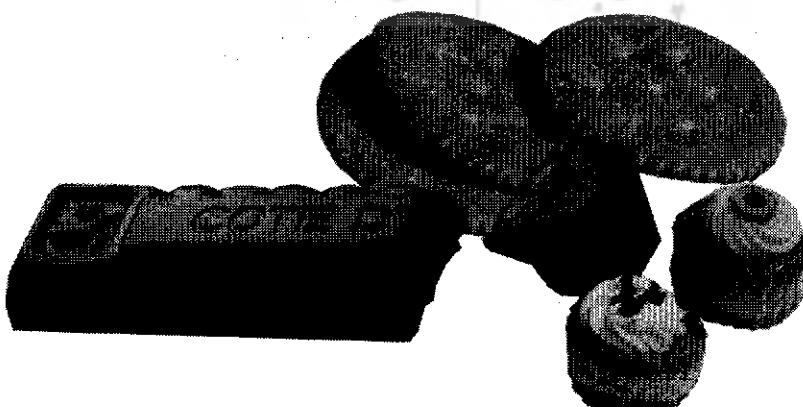
ایشان اضافه می‌کند که مراقبت‌های بهداشتی اولیه و مراقبت‌های بهداشت مدارس، مهم‌ترین مراقبت‌های تأثیرگذار بر وضع تغذیهٔ جامعه است.

اقدامات نهاد آموزش و پرورش

یکی از اقدامات مشتبی که از سوی دفتر برنامه‌ریزی و تألیف کتاب‌های درسی اسازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی «وزارت آموزش و پرورش درجهت ارتقای آگاهی و بهبود عملکرد تغذیه‌ای افراد نوجوان در سال‌های اخیر به عمل آمده است، گنجاندن مطالبی در قالب مبحث «خوراک» در زمینهٔ گروه‌های اصلی مواد غذایی، با معرفی مثلث راهنمای مواد غذایی در کتاب «آموزش حرفه و فن» سال اول دورهٔ راهنمایی تحصیلی است که از سال ۱۳۷۹ صورت پذیرفته است.

توسط این مطالب، دانش آموزان با اهمیت و نقش تغذیه در رشد، سلامت و بهبود فعالیت‌های ذهنی و جسمی آشنا می‌شوند. اطلاعات مفیدی تیز در ارتباط با انواع خوراکی‌های موجود، لزوم برقراری تعادل در مصرف مواد هریک از گروه‌های غذایی (ششگانه) و اندازهٔ سهم هریک از گروه‌های مواد غذایی در شبانه‌روز، با ذکر مثال‌های مشخص و با اشاره به واحدهای چون گرم، لیوان، عدد، برش و غیره، بسته به این که نوع خوراکی چه باشد (مثلًاً شیر، تخم مرغ، نان و غیره)، ارائه شده است. در ادامه، مطالب ارزندهٔ دیگری دربارهٔ تغذیه و اقتصاد خانواده، پخت صحیح مواد غذایی، انتخاب مواد غذایی سالم، راه‌های تشخیص مواد غذایی سالم و منابع الکوده‌کنندهٔ مواد غذایی عنوان گردیده است.

این مبحث با تمرین‌ها و تحقیق‌های عملی نیز همراه است که در فهم و یادگیری

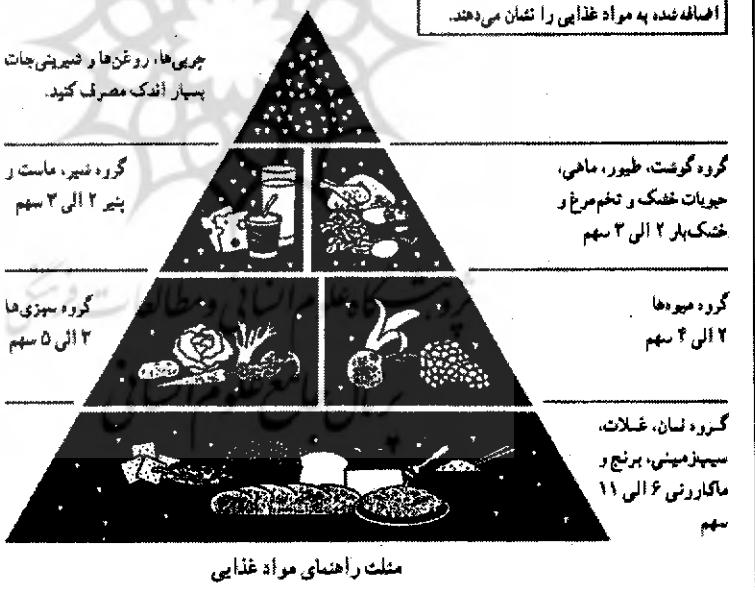


1996-1997

三

○ جبرین (طیبیعی و الفروده شده) شکر (الفروده شده) نمادهای لفوق، جبرین، روغن و شکر اصلی شده به مداد غذای را نهان می‌دهند.

چرخی‌ها، روغن‌ها و دیگر پیش‌جات پس از آنکه مصرف کنید.



کتاب حرفه و فن آورده شده است، به دلیل این که مبتنی بر اطلاعات تغذیه‌ای و توصیه‌های علمی است که در سطح جهانی توصیه شده (واز طریق اسکانیات جست و جوی اینترنتی در دسترس همگان قرار دارد)، از اعتبار قابل توجهی برخوردار است.

بهتر مطالب درسی، دانش آموزان را یاری می‌دهد. مطالبی که در ارتباط با مثلث مواد غذایی (یا بهتر بگوییم هرم مواد غذایی)، زیرا در اصل در منابع انگلیسی زبان، صحبت از هرم است نه مثلث) و سهم هریک از گروه‌های مشکگانه مواد غذایی در

کسانی باشند، که در سال تحصیلی گذشته، این مطالب را جزو برنامه درسی خود مطالعه کرده و امتحان داده‌اند. بنابراین، انتظار محقق بر این است که ایشان می‌باید اطلاعات و آگاهی‌های تغذیه‌ای نسبتاً خوبی در مورد مثلث یا هرم غذایی و نسبت مقایسه‌ای مصرف هریک از گروه‌های ششگانه غذایی دارا باشند. طی این درس‌ها، دانش‌آموزان تا حدی فرامی‌گیرند که خوراکی‌های مربوط به کدام گروه مواد غذایی نسبت به گروه‌های دیگر موجود در هرم غذایی، باید کمتر یا بیش تر مصرف شوند؛ به نحوی که تعادل لازم در برنامه غذایی روزانه افراد تأمین شود.

در بخشی از این تحقیق که مربوط به اطلاعات و آگاهی تغذیه‌ای پاسخگویان است، از ایشان سؤالاتی در مورد نسبت مقایسه‌ای این گروه‌های غذایی به عمل آمد.

با توجه به ارقام جدول ۲ که در آن پاسخ‌های دختران و پسران به طور جداگانه مورد بررسی قرار گرفته‌اند، ملاحظه می‌شود که در سه مورد از شش مورد سؤال مطرح شده، پسران درصد بالاتری از پاسخ‌های صحیح را ارائه کرده‌اند و در سه مورد دیگر نیز، دختران درصد پاسخ صحیح بیشتری را به خود اختصاص داده‌اند. در مورد هردو گروه پسران و دختران ملاحظه می‌شود که فقط در سه مورد از سؤالات طرح شده، میزان اطلاع و آگاهی نسبی پاسخگویان در حد نسبتاً بالای (۷۴ درصد

تغذیه در حفظ سلامت افراد دارند. هنگامی که تفاوت میان دختران و پسران در پاسخگویی مورد ملاحظه قرار می‌گیرد، جالب توجه است که درصد بالاتری از پسران ۱۱/۱ درصد (در مقایسه با ۵/۶ درصد از دختران) معتقد بودند که تغذیه‌ای ایشان از نظر نوع یا میزان مصرف مواد غذایی در شرایط مناسب و مطلوبی قرار ندارد.

از آن جا که اقدام مسؤولان آموزش و پرورش درجهٔ تعریفی هرم یا مثلث گروه‌های ششگانه غذایی در کتاب حرفه و

اظهار داشته‌اند، در حد «زیاد یا خیلی زیاد» (۱۵/۶ درصد) از این گونه مواد خوراکی که اصطلاحاً «همه و همه» نامیده می‌شود، استفاده می‌کنند.

جالب این جاست که بالاترین درصد پاسخگویان، یعنی ۳۹/۴ درصد آنان، در مورد طرز فکرشنان نسبت به مصرف این گونه مواد اظهار داشته‌اند که این قبیل خوراکی‌ها فایده‌کمی دارند. ۲۳/۹ درصد معتقد‌ند که اصلًاً فایده‌ای ندارند و در مجموع، تنها ۸/۶ درصد اظهار داشته‌اند که فایده مصرف این قبیل خوراکی‌ها در

موضوع سؤال	موارد پاسخ	جمع								
		(ازرش مفقوده)	خیلی زیاد	خیلی زیاد	زیاد	زیاد نه کم	کم	نه زیاد نه کم	کم	%
میزان مصرف روزانه پاسخگو	۲۵۳ (۲)	F/F	۱۱/۲	F/F/۰	۲۹/۱	۱۲/۴				
نظر پاسخگو در مورد میزان مفید بودن این گونه خوراکی‌ها	۲۵۳ (۲)	F/F	۱۱/۲	۱۹/۹	۳۹/۴	۲۳/۹				

جدول: اعمال و نظر نوجوانان نسبت به

صرف خوراکی‌های کم ارزش غذایی یا پرکاربری، بین وعده‌های اصلی غذا

حد «زیاد یا خیلی زیاد» است (جدول ۱). صورت پذیرفته است، در مورد بخش وسیعی از پاسخگویان در این تحقیق (که در تابستان ۱۳۸۰ به انجام رسید)، این احتمال وجود داشته است که در زمرة آگاهی نسبتاً خوبی از اهمیت و حساسیت

شماره سؤال	جنس	دختر (۱۲۵ نفر)						پسر (۱۲۸ نفر)
		نمی دانم	صحيح	غلط	نمی دانم	صحيح	غلط	
۳۳/۰	یک	۳۴/۹	۴۲/۱	۳۵/۸	۳۶/۶	۳۷/۶	۳۷/۶	
۱۴/۳	دو	۵۲/۴	۳۳/۳	۱۳/۸	۵۸/۵	۲۷/۶	۲۷/۶	
۱۱/۴	سه	۱۲/۷	۷۷/۰	۸/۹	۸/۹	۸۲/۱	۸۲/۱	
۸/۷	چهار	۱۴/۲	۷۷/۲	۸/۱	۱۳/۰	۷۸/۹	۷۸/۹	
۲۳/۴	پنج	۴۴/۵	۳۲/۰	۳۶/۸	۵۲/۰	۳۱/۱	۳۱/۱	
۱۰/۳	شش	۱۲/۵	۷۷/۳	۹/۸	۱۱/۵	۷۸/۷	۷۸/۷	

جدول ۳. توزع نسبی پاسخ‌های اخذ شده از نوجوانان در مورد مجموعه سوالات ششگانه در ارتباط با محتوای مثلث گروه‌های غذایی به تفکیک جنس پاسخگویان نوجوان

جمله‌هایی که در سوالات شماره یک تا شش کنجداده شدند، عبارتند از:

۱. مقدار متوسط مصرف روزانه هر فرد از گروه نان و غلات باید بیشتر از مقدار مصرف گروه میوه‌ها باشد.
۲. از گروه نان و غلات باید بیشتر از گروه شیر و لبنیات مصرف شود.
۳. از گروه شیرینی جات و چربی‌ها باید بیشتر از گروه شیر و لبنیات مصرف شود.
۴. از گروه میوه‌ها باید بیشتر از گروه شیرینی جات و چربی‌ها مصرف شود.
۵. از گروه نان و غلات باید بیشتر از گروه گوشت و تخم مرغ و حبوبات مصرف شود.
۶. از گروه شیرینی جات و چربی‌ها باید بیشتر از گروه سبزی‌ها مصرف شود.

و بیشتر) قرار داشته است. البته در سه مورد باقیمانده، به نظر می‌رسد که میزان آگاهی می‌رسد که اطلاعات کلیشه‌ای رایج در زمینه تغذیه، بویژه آن دسته که خوردن میوه و سبزی‌ها یا شیر و لبنیات را شدیداً توصیه می‌کند، در شکل گیری پاسخ‌های ارائه شده در جدول ۲ مؤثر واقع شده باشد. تأثیر آن در مورد پاسخ‌های ارائه شده به سوال ۲ و میزان نسبتاً بالای پاسخ غلط به این سوال نمایان است. نکته قابل توجه این است که انتظار فرهنگی مبنی بر این که دختران می‌باید نسبت به پسران از اطلاعات تغذیه‌ای بهتری برخوردار باشند، حداقل در حالی که در مورد دختران، موارد پاسخ صحیح زیر ۲۷/۶ درصد است.

در مورد پاسخ «نمی دانم» نیز ملاحظه می‌شود که بالاترین درصد، یعنی ۳۵/۸ درصد، متعلق به گروه نوجوانان دختر است. در حالی که نزد پسران، بالاترین درصد «نمی دانم» رقم ۲۳/۴ درصد است. به نظر

پاسخگو در این تحقیق، مورد تردید واقع شده است.

به این ترتیب، به نظر می‌رسد ارزشیابی میزان کارایی محتوای کتاب‌های درسی در راستای آگاهی دادن به دانش آموزان در زمینه تغذیه، مواد غذایی و اهمیت آن‌ها در حفظ سلامت و بهداشت فردی، نیازمند تحقیقات وسیع تر و عمیق‌تری است که ضرورت دارد با تلاش جدی‌تر مسوّل‌لان صورت پذیرد. چنان‌که نگارنده مطلع گردیده است، هم اکنون در سطح مدارس تهران گروه‌هایی از افراد آموزش دیده برای ارائه توضیحات بیش تر و مفصل‌تر پردازون مثلث گروه‌های ششگانه مواد غذایی به مدارس اعزام می‌شوند و در کلاس‌های درس با مراجعت مکرر حضور پیدا می‌کنند و با تأکید بیشتر و بهتری دانش آموزان را از اهمیت تغذیه، نسبت متعادل صرف خوارکی‌ها با توجه به تصویر هرم یا مثلث گروه‌های مواد غذایی، نوع ویتامین‌ها، پروتئین‌ها، مواد مغذی و غیره موجود در خوراک روزانه، مطلع می‌سازند. چنین اقداماتی می‌تواند به طور فراگیر در بلندمدت، اهداف اولیه ارتقای سطح آگاهی و معلومات تغذیه‌ای افراد جامعه، بویژه نسل جوان کشور را، به نحو مطلوبی تأمین کند.

زیرنویس:

۱. اصفهانی، ۱۳۷۹، ص ۱۶۰.

2. The Partnership for Child Development, 2001.

۳. حقانی، ۸۰/۶/۱۵، ص ۵.

۱۸. حقانی، مهری (۱۳۸۰). «سوء تغذیه با جمعیت ماچه می کند». روزنامه ایران، سال هفتم، شماره ۱۸۹۹، ص ۵.
۱۹. همان منبع، ص ۵.
۲۰. حامدی، پروین (۱۳۷۹). «رشد و شاخص های وضعیت تغذیه دانش آموزان»، مجموعه مقالات علمی اداره کل مشاوره و بهداشت مدارس، معاونت پژوهشی و تربیت بدنی، وزارت آموزش و پرورش، شماره ۱۳، ص ۱۶۱۲.
۲۱. اصفهانی، محمد مهدی (۱۳۷۹). «تغذیه و بهداشت مواد غذایی»، در مجموعه مقالات علمی اداره کل مشاوره و بهداشت مدارس، معاونت پژوهش و تربیت بدنی، وزارت آموزش و پرورش، شماره ۱۳، تهیه و تنظیم از مژده سعیدی نژاد و عذرانگلی، تهران، مؤسسه فرهنگی منادی تربیت.
۲۲. اصفهانی، محمد مهدی (۱۳۷۹)، «تغذیه و بهداشت مواد غذایی». دفتر برنامه ریزی و تأثیف کتاب های درسی، سازمان پژوهش و برنامه ریزی آموزش، وزارت آموزش و پرورش، شرکت چاپ و نشر کتاب های درسی ایران.
۲۳. آموزش حرفه و فن مسال اول دوره راهنمایی تحصیلی (۱۳۷۹). دفتر برنامه ریزی و تأثیف کتاب های درسی، سازمان پژوهش و برنامه ریزی آموزش، وزارت آموزش و پرورش، شرکت چاپ و نشر کتاب های درسی ایران.
۲۴. امانی، رضا (۱۳۷۹). «ارتقای آگاهی زنان برای بهبود فرهنگ تغذیه جامعه». روزنامه همشهری، سال هشتم، مرداد ۱۳۷۹، ص ۱۲.
۲۵. حقانی، مهری (۱۳۸۰-الف). «رشد در سایه گرسنگی». روزنامه ایران، سال هفتم، شماره ۱۸۹۸، ص ۵.
۲۶. شیخ الاسلام، ریابه (۱۳۸۰). «سلامتی به یعنی رو ده». روزنامه همشهری، ۱۵ دی ۱۳۸۰، سال ۱۳۷۹، ص ۷۲.
۲۷. حقانی، مهری (۱۳۸۰). «سلامتی به یعنی رو ده». روزنامه همشهری، ۱۵ دی ۱۳۸۰، سال ۱۳۷۹، ص ۷۲.
۲۸. شوکسمیت و هندری (۱۹۹۸). گزارش کنفرانس جهانی وزرای مسؤول جوانان، تهیه شده توسط برنامه ایدز ملل متحد، صندوق جمعیت ملل متحد، یونیسف و سازمان بهداشت جهانی، ترجمه شده توسط دیریختانه شورای عالی جوانان-جزوه داخلی.

منابع:
فارسی

۱. بهداشت و رشد جوانان (۱۹۹۸). گزارش کنفرانس جهانی وزرای مسؤول جوانان، تهیه شده توسط برنامه ایدز ملل متحد، صندوق جمعیت ملل متحد، یونیسف و سازمان بهداشت جهانی، ترجمه شده توسط دیریختانه شورای عالی جوانان-جزوه داخلی.

