

بررسی وضعیت بهداشت بوفه های مدارس و تأثیر آموزش بر متصدیان بوفه های مذکور

در شهر اصفهان

دکتر غلامرضا شریفی راد^۱، مریم عمیدی مظاهری^۲، کلثوم اکبرزاده^۳

چکیده

مقدمه: تغذیه مناسب و متنوع یکی از اساسی ترین پایه های سلامتی را به خوداختصاص میدهد. با توجه به تعداد زیاد دانش آموزان در کشور ما (حدود ۱۸/۵ میلیون نفر) و بالطبع تعداد زیاد مدارس ضرورت توجه به تغذیه در مدارس بیشتر می شود. هدف از این تحقیق کنترل وضعیت بهداشتی فروشگاههای مواد غذایی مدارس شهر اصفهان در سال ۸۳-۱۳۸۲ و نیز انجام يك مداخله آموزشی بر روی متصدیان فروشگاههای مذکور و بررسی تأثیر آن در بهبود شرایط قابل تغییر بوده است.

مواد و روشها: این تحقیق يك مطالعه توصیفی مقطعی نیمه تجربی بود. از میان ۵۶۷۳ مدرسه کل شهر اصفهان تعداد ۳۱۰ مدرسه به روش نمونه گیری غیر احتمالی آسان انتخاب شدند. اطلاعات با استفاده از چك لیست که در سه قسمت بهداشت فردی، بهداشت محیط، بهداشت مواد غذایی تنظیم شده بود، توسط پرسشگران تعلیم دیده بصورت مشاهده ای تکمیل شد. مداخله آموزشی در مواردی که توسط آموزش قابل تغییر بود صورت گرفت. پس از گذشت ۴ ماه از انجام مداخله آموزشی مجدداً وضعیت بهداشتی مدارس بررسی و با قبل از آموزش مقایسه شد اطلاعات جمع آوری شده با استفاده از آزمون ویلکاکسون تجزیه و تحلیل شد.

یافته های پژوهش: بطور کلی ۴۶/۵٪ مدارس از نظر بهداشت فردی، ۳۴/۵٪ مدارس از نظر بهداشت محیط فروشگاه وضعیت نامناسب داشتند. ۳/۹٪ مدارس از نظر بهداشت فردی، ۴/۸٪ مدارس از نظر محیط فروشگاه و ۹۷/۴٪ مدارس از نظر بهداشت مواد غذایی وضعیت مناسب داشتند. از نظر وضعیت کلی بهداشت فروشگاه ۲۸/۷٪ (۸۹ مورد) وضعیت نامناسب و ۳۷/۷٪ (۱۱۷ مورد) وضعیت نسبتاً مناسب و ۳۳/۶٪ وضعیت مناسب دارند. نتایج نشان داد که قبل و بعد از مداخله تغییر معنی داری در وضعیت فروشگاهها دیده نشد.

نتیجه گیری نهایی: بر اساس یافته ها وضعیت بهداشت محیط و بهداشت فردی فروشندگان نامطلوب است و نیاز به توجه بیشتری دارد نتایج آزمون ویلکاکسون نشان داد که آموزش فردی متصدیان تأثیر چشمگیری در بهبود وضعیت بهداشتی فروشگاه مدارس ندارد. بنابراین لازم است از روشهایی که ضمانت اجرایی بیشتری دارند استفاده شود.

واژه های کلیدی: بهداشت مواد غذایی، بهداشت فردی، فروشندگان، مدارس، بوفه های مدارس

۱ - استادیار آموزش بهداشت دانشگاه علوم پزشکی اصفهان
۲ - کارشناس ارشد آموزش بهداشت دانشگاه تربیت مدرس
۳ - کارشناس پرستاری دانشگاه علوم پزشکی ایلام

مقدمه

کودکان آینده سازان کشور می باشند و

هرگونه کم توجهی در حفظ و تأمین سلامتی آنان باعث بروز ضایعه‌ای جبران ناپذیر در کشور می گردد. مدرسه بعنوان کانون تعلیم و تربیت و مکانی که دسترسی به دانش آموزان در آنجا به راحتی امکان پذیر است می تواند محل کسب آگاهی و تربیت بهداشتی آنها نیز باشد (۱).

تغذیه ضمن آنکه نیاز اصلی انسان و دیگر موجودات زنده را برای زیستن فراهم می کند اگر به طور صحیح صورت نگیرد، عامل اصلی بروز بیماریها و مرگ و میر انسانها به حساب می آید. در بسیاری از کشورهای جهان هر سال در اثر سوء تغذیه میلیونها کودک و نوجوان به کام مرگ کشانده می شوند (۲).

با توجه به نقش و اهمیت تغذیه در سلامتی و بهداشت، لزوم توجه بیشتر به رژیم غذایی متعادل و متناسب مشخص میشود، چرا که تغذیه در سنین مدرسه نقش عمده‌ای در یادگیری و کارایی

دانش آموزان بر عهده دارد. تغذیه صحیح یکی از مهمترین عوامل مؤثر در پیشرفت تحصیلی دانش آموزان و افزایش قدرت یادگیری است. موضوع تغذیه در کودکان و سنین نوجوانی علاوه بر نقش سلامت ساز و حیات بخش خود از جهات دیگری نیز مثل بهبود جریان رشد، پیشگیری از بروز عفونتهای گوارشی، تنفسی، یا زمینه ساز بهبود سریعتر این بیماریها پس از بروز و بالاخره مؤثر در کاهش مرگ و میر می باشد. از این رو همیشه تغذیه متناسب و دور از اسراف در ایجاد و استقرار سلامت کودکان بعنوان یکی از محورهای مهم بهداشتی مورد توجه بوده و تأثیر آن بر رشد و تندرستی کودک را به میزان زیادی می توان به این امر مربوط دانست (۳).

طبق برآورد شورای تحقیقات ملی آمریکا، حداقل کالری مورد نیاز روزانه کودکان و نوجوانان سالم برحسب میانه قد، وزن و جنس برای انجام فعالیتهای سبک به شرح زیر می باشد (۴):

گروه سنی	سن (سال)	وزن (kg)	قد (cm)	کالری مورد نیاز (به ازای هر کیلوگرم وزن بدن)	کل کالری روزانه
کودکان	۷-۱۰	۲۸	۱۳۲	۷۰	۲۰۰۰
نوجوانان پسر	۱۰-۱۴	۴۵	۱۵۷	۵۵	۲۵۰۰
	۱۵-۱۸	۶۶	۱۷۶	۴۵	۳۰۰۰
نوجوانان دختر	۱۱-۱۴	۴۶	۱۵۷	۴۷	۲۲۰۰
	۱۵-۱۸	۵۵	۱۶۳	۴۰	۲۲۰۰

مواد و روشها

این تحقیق يك نوع مطالعه توصیفی مقطعی نیمه تجربی بود که در دو مرحله انجام شد. در مرحله اول به صورت توصیفی و در مرحله دوم بصورت نیمه تجربی با اجرای يك مداخله آموزشی انجام شد. جمعیت مورد مطالعه مدارس ابتدایی، راهنمایی و متوسطه دولتی محدوده شهر اصفهان و زمان انجام مطالعه پائیز و زمستان سال ۱۳۸۲ بود. معیار ورود مدارس به مطالعه، داشتن فروشگاه مواد غذایی بود. نمونه‌گیری با روش غیراحتمالی آسان انجام شد از ۵۶۷۳ مدرسه دولتی شهر اصفهان تعداد ۳۱۰ مدرسه بعنوان نمونه در نظر گرفته شد. اطلاعات با چک لیست جمع آوری گردید. چک لیست مورد استفاده در پژوهش در سه قسمت بهداشت فردی فروشنده، بهداشت محیط فروشگاه و بهداشت مواد غذایی عرضه شده تنظیم شده بود. امتیازات کسب شده در هر قسمت به سه گروه مناسب، نسبتاً مناسب و نامناسب تقسیم شد. (مابین یک انحراف معیار کمتر و بیشتر از میانگین نسبتاً مناسب و بیش از یک انحراف معیار کمتر از میانگین نامناسب و بیش از یک انحراف معیار بالاتر از میانگین مناسب در نظر گرفته شد). سپس مداخله آموزشی در مواردی که با آموزش قابل تغییر بود انجام گرفت. (به متصدي فروشگاه با روش چهره به چهره در زمینه بهداشت فردی، محیط و مواد غذایی آموزش داده شد). پس از گذشت چهار ماه از انجام مداخله، مجدداً اطلاعات مدارس جمع آوری گردید و با قبل از آموزش مقایسه گردید. تست ویلکاکسون برای سنجش تغییر وضعیت بوفه ها قبل و بعد از مداخله بکار گرفته شد. اطلاعات به روش مشاهده و ثبت داده‌ها در چک لیست تحقیق جمع آوری شده است. تجزیه و تحلیل‌های آماری اطلاعات با استفاده از کامپیوتر و نرم‌افزار Statistical Program for Social Sciences انجام گرفت.

در بین کودکان سن مدرسه رفتارهای ناسالم تغذیه‌ای فراوان به چشم می‌خورد. مثلاً آنها معمولاً از وعده‌های غذایی روزانه بویژه صبحانه صرف نظر می‌کنند. از دیگر رفتارهای ناسالم تغذیه‌ای کودکان که در بین آنها شایعتر است مصرف فراوان خوراکیهای آماده و تنقلات می‌باشد که از علل برشمرده در این مورد طعم جذاب آنها، آماده بودن و طبخ راحت آنها، قیمت مناسب بعضی از آنها و عدم مزاحمت در مورد اوقات فراغت برای تناول آنهاست (۱۲).

کودکان در سنین مدرسه نیز به دلایل افزایش طبیعی اشتهايشان، تحت تأثیر دوستان و دسترسی به پول توجیبی بیشتر، برای خرید مواد غذایی بی ارزش تحریک می‌شوند (۵).

با توجه به تعداد زیاد دانش‌آموزان در کشور ما (حدود ۱۸/۵ میلیون) و بالطبع تعداد زیاد مدارس ضرورت توجه به مدارس بیشتر می‌شود (۶). در این خصوص لازم به ذکر است، در اکثر مدارس فروشگاه یا بوفه ای برای عرضه مواد غذایی به دانش‌آموزان وجود دارد که هیچ برنامه مشخص برای نظارت و کنترل این فروشگاهها وجود ندارد. کنترل بهداشتی مدرسه بعنوان مکان آموزشی انجام می‌شود و در این بازرسها هیچ کنترل اختصاصی یا چک لیست مشخص برای وضعیت بهداشت فروشگاه وجود ندارد. دانش‌آموزان ساعات زیادی از روز را در مدرسه به سر می‌برند و اکثر آنان اجباراً يك یا چند میان وعده خود را که در مواردی حتی جانشین صبحانه یا نهار آنها میشود از این فروشگاهها تهیه می‌کنند. با توجه به اهمیت میان وعده ها در تامین انرژی مورد نیاز دانش‌آموزان و تبعات عدم رعایت بهداشت در مکانهای عرضه مواد غذایی لزوم توجه جدی به این مکانها مشخص می‌شود. نظر به اهمیت موضوع این پژوهش با هدف بررسی وضعیت بوفه های مذکور و تعیین تاثیر آموزش بر متصديان بوفه ها در سال ۱۳۸۲ انجام گرفت.

یافته های پژوهش

تجزیه و تحلیل یافته های پژوهش نشان داد که ۴۵/۲٪ از مدارس دخترانه و ۵۴/۸٪ پسرانه بودند. نتیجه آزمون من ویتنی نشان داد که وضعیت بهداشت فروشگاه های مدارس دخترانه و پسرانه تفاوت معنی داری ندارد ($p=0/206$ و $z=1/6$). ۷۷/۱٪ از فروشندگان مرد و ۳۲٪ زن بودند که اکثراً سرایدار مدرسه و یا خانواده سرایدار بودند. نتیجه آزمون من ویتنی نشان داد که بهداشت فردی فروشندگان زن از فروشندگان مرد بهتر است ($p=0/001$ و $Z=29/8$). ۳۳/۸٪ از مدارس مورد بررسی ابتدایی و ۲۸/۱٪ راهنمایی و ۳۸/۱٪ متوسطه و پیش دانشگاهی بودند. نتیجه آزمون کروسکالوالیس نشان داد که وضعیت بهداشت محیط فروشگاه های دبیرستانی بهتر از دبستان و

راهنمایی میباشد. ($H=11/5$ و $p=0/003$). در ۴۶٪ از فروشگاه ها بیش از یک نفر به عرضه مواد غذایی میپرداختند. در ۹۵٪ از مدارس جایگاه فروشگاه مطابق موازین استاندارد نبود (محل فروشگاه در زمان تاسیس مدرسه به این منظور بنا نشده بود و بعداً به این منظور تغییر کاربری داده شده بود). تمام فروشندگان کمبود امکانات و گرفتاری های زیاد را به عنوان عامل بازدارنده رعایت بهداشت می دانستند و خواستار بودجه و امکانات برای تاسیس فروشگاه مناسب بودند. ۸۹٪ از مدارس مراقب بهداشت داشتند در اکثر مدارس (۹۹٪) مدیر و مراقب بهداشت بر مواد غذایی خریداری شده برای بوفه نظارت می کردند. در ۲۰٪ از مدارس شورای دانش آموزی در اداره فروشگاه مشارکت داشتند. نتایج در جداول ۱ و ۲ نشان داده شده است.

جدول ۱: توزیع فراوانی و درصد وضعیت بهداشتی فروشگاه های مدارس مورد مطالعه در شهر اصفهان

وضعیت		نامناسب		نسبتاً مناسب		مناسب		جمع
موضوع		تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	درصد
بهداشت فردی فروشنده		۱۴۴	۴۶/۵٪	۱۵۴	۴۹/۷٪	۱۲	۳/۹٪	۳۱۰
بهداشت محیط فروشگاه		۱۰۷	۳۴/۵٪	۱۸۸	۶۰/۶٪	۱۵	۴/۸٪	۳۱۰
بهداشت مواد غذایی		۰	۰٪	۸	۲/۶٪	۳۰۲	۹۷/۴٪	۳۱۰

جدول ۲: مقایسه وضعیت بهداشتی فروشگاههای مورد مطالعه در شهر اصفهان قبل و بعد از مداخله آموزشی

مرحله		قبل از مداخله		بعد از مداخله	
		تعداد	درصد	تعداد	درصد
وضعیت بهداشت محیط فروشگاه	نامناسب	۱۰۷	۳۴/۵%	۹۹	۳۱/۹%
	نسبتاً مناسب	۱۸۸	۶۰/۵%	۱۹۲	۶۲%
	مناسب	۱۵	۴/۸%	۱۹	۶/۱%
	نتیجه آزمون ویلکاکسون	$P = ۰/۲۱۶$		$Z = ۰/۲۱$	
بهداشت فردی فروشندگان	نامناسب	۱۴۴	۴۶/۵%	۱۵۱	۴۵/۷%
	نسبتاً مناسب	۱۵۴	۴۶/۷%	۱۴۲	۴۴/۲%
	مناسب	۱۲	۳/۹%	۱۷	۵/۵%
	نتیجه آزمون ویلکاکسون	$P = ۰/۳۸۳$		$Z = ۱/۴$	
بهداشت مواد غذایی	نامناسب	۰	۰	۰	۰
	نسبتاً مناسب	۸	۲/۶%	۱۰	۳/۳%
	مناسب	۳۰۲	۹۷/۴%	۳۰۰	۹۶/۷%
	نتیجه آزمون ویلکاکسون	$P = ۰/۶۲۴$		$Z = ۰/۱۷$	

بحث و نتیجه گیری

نتایج نشان داد که ۶٪ مدارس از نظر بهداشت بهداشت فردی فروشندگان وضعیت نامناسب، ۴۹/۷٪ وضعیت نسبتاً مناسب و تنها ۳/۹٪ وضعیت مناسب دارند. (هیچکدام از فروشندگان گواهی گذراندن دوره ویژه بهداشت عمومی رانداشتند. ۱۷/۷٪ در محل کار دخانیات استعمال می کردند و ۲۵٪ بهداشت فردی، کوتاهی مو و ناخن و... رارعايت نمی کردند). درتحقیق مشابه واعظ در سلف سرویس های دانشگاه تهران (۱۳۷۰) ۱۵٪ کارکنان وضعیت نامناسب و ۸۵٪ وضعیت نسبتاً مناسب داشتند (۷).

از نظر بهداشت محیط فروشگاه ۳۴/۵٪ وضعیت نامناسب، ۶۰/۶٪ وضعیت نسبتاً مناسب و تنها ۴/۸٪ وضعیت مناسب دارند. ۹۵/۲٪ از فروشگاه ها شیر آب و دستشویی نداشتند. ۹۳/۳٪ کف شوی و کف قابل شستشو نداشتند. ۳۱/۳٪ نور و تهویه مناسب نداشتند. فتحي در

سال ۱۳۶۹ طی بررسی در زمینه بهداشت محیط مدارس ابتدایی شهر همدان به بهداشت محیط بوفه مدارس بطور کلی پرداخته در این تحقیق هیچکدام از مدارس جایگاه اختصاصی برای بوفه نداشتند. ۷۵٪ جایگاه موقت در انباری، پناهگاه و آبدارخانه داشتند و در ۲۵٪ مواد خوراکی در حیاط مدرسه عرضه می شد (۱۰).

همچنین در تحقیق واعظ ۴۷٪ غذاخوری ها وضعیت مناسب، ۳۳٪ نسبتاً مناسب و ۲۰٪ وضعیت نامناسب داشتند (۷). از نظر بهداشت مواد غذایی ۹۷/۴٪ فروشگاهها وضعیت مناسب داشتند (اکثراً مواد غذایی بسته بندی و استاندارد عرضه می کردند). در تحقیق واعظ هیچکدام از سلف سرویس ها از نظر بهداشت مواد غذایی وضعیت مناسب نداشتند (۷).

علت این امر این است که در سلف سرویس ها غذای کامل نهار و شام تهیه و ارائه می شود و در طی

پروژه آماده سازی و طبخ عوامل متعددی دخالت دارند و بهداشت مواد غذایی را تحت الشعاع قرار می دهند اما در فروشگاه مدارس فقط خوراکی های بسته بندی و بهداشتی (میان وعده ای) ارائه می شود.

پس از مداخله و آموزش متصدیان وضعیت بهداشت فردی فروشنده و بهداشت محیط و بهداشت مواد غذایی اندکی افزایش یافت. اما این افزایش از نظر آماری معنی دار نبود. در تحقیق کارگر و همکاران در یزد که با روش چهره به چهره و روش گروهی به نانوایان در زمینه بهداشت محیط آموزش داده بود، افزایش معنی داری در آگاهی آنان دیده شده بود در این پژوهش از بازرسی های کارشناسان بهداشت محیط استفاده شده بود (۱۱). و در پژوهش حاضر ضمانت اجرایی و بازرسی برای اعمال نکات آموزش داده شده وجود نداشت که می تواند مهم ترین علت عدم کار آیی آموزش باشد.

بنابراین برای بهبود وضعیت بهداشتی فروشگاهها روش آموزشی چهره به چهره به تنهایی کارآیی لازم را ندارد و بهتر است از روشهایی که کارآیی و اثربخشی بیشتری دارند استفاده شود.

در حال حاضر در اکثر مدارس فقط خوراکیهای بسته بندی از قبیل کیک، کلوچه، بیسکویت، آبمیوه های پاستوریزه عرضه می شوند که با توجه به اهمیت و نقش میان وعده ها در بهبود تغذیه و سلامت دانش آموزان ارزش تغذیه ای چندان ندارند. اگر قرار باشد در فروشگاه

مدارس میان وعده های مناسب و مقوی نظیر میوه ها، خشکبار، لبنیات، مواد پروتئینی ساده عرضه شوند. لزوم توجه به بهداشت محیط بوفه ها و بهداشت فردی فروشندگان بیشتر می شود. در تحقیقات بهداشتی که دانش آموزان به عنوان محور آموزش در نظر گرفته شده اند تأثیر مطلوبی دیده شده است از جمله یزدان پرست در دبستانهای پسرانه اصفهان (۱۳۷۸) در زمینه تغذیه به دانش آموزان آموزش داد که باعث بهبود رفتارهای تغذیه ای آنان شد (۸). موسایی نیز برای کاهش آلودگی فقر آهن به دانش آموزان تهران (۱۳۸۰) آموزش داد مقایسه شاخص های خونی دانش آموزان قبل و بعد از مداخله آموزش بهبود قابل ملاحظه را نشان داد (۹).

محقق پیشنهاد می کند برای بهبود و ارتقاء بهداشت فروشگاه های مدارس، دانش آموزان به عنوان محور آموزش بهداشت در نظر گرفته شوند و در زمینه مواد غذایی مناسب به عنوان میان وعده، توجه به بهداشت فردی فروشنده و وضعیت محیط فروشگاه آموزش بیندو و فروشگاه مدارس با مشارکت آنان اداره شوند. همچنین بازرسی های دوره ای کارشناسان بهداشت محیط بطور مرتب انجام شود و با چک لیست مناسب، به این مکان ها توجه بیشتری به عمل آید و با موارد عدم رعایت موازین بهداشتی برخورد جدی تری انجام شود.

منابع

- ۱- بهداد، زهره. بهداشت مدارس. تهران: انتشارات وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی ۱۳۶۶.
- ۲- گنری، ه.آ. مبانی تغذیه. مینو فروزانی، تهران: انتشارات چهر، ۱۳۷۶.
- ۳- نائینی، محمدکاظم. مدلهای غربالگری آینده نگر برای تشخیص سوء تغذیه در کودکان سنین زیر ۱۵ سال. رساله دکتری آمار حیاتی، تهران: دانشگاه تربیت مدرس، ۱۳۷۵.
- ۴- حسینی، اکرم السادات. بررسی تأثیر طرح مدون تغذیه نیمروزی بر شاخص های رشد کودکان نوپا شهر تهران، پایان نامه کارشناسی ارشد، تهران: دانشگاه تربیت مدرس ۱۳۷۸.
- ۵- میلین پوستر، باربارا. عاقلانه بخورید تا عمر طولانی تری داشته باشید. مجله بهداشت جهان. سال هفتم ۱۳۷۱.
- ۶- معاونت پرورشی و تربیت بدنی وزارت آموزش و پرورش. مجموعه مقالات علمی. ۱۳۷۹.
- ۷- واعظ لیری، بهناز. بررسی عوامل مؤثر بر رعایت بهداشت در تهیه و توزیع مواد غذایی سلف سرویس های دانشگاه علوم پزشکی تهران. پایان نامه کارشناسی ارشد، تهران: دانشگاه تربیت مدرس، ۱۳۷۰.

- ۸- یزدان پرست بیژن . بررسی میزان تأثیر آموزش بهداشت در تغییر رفتارهای تغذیه‌ای دانش‌آموزان ابتدایی .پایان نامه کارشناسی ارشد، تهران: دانشگاه تربیت مدرس، ۱۳۷۸.
- ۹- موسایی، رقیه ؛ حیدر نیا ، ع؛ نیکنامی ، ش. تأثیر آموزش در کاهش آنمی فقر آهن در دختران دانش‌آموز .مجله آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت ، دوره اول، شماره اول، ۱۳۸۲.
- ۱۰- فتحي، عزت الله . ارزشیابی و ارائه برنامه آموزش بهداشت محیط مدارس ابتدایی شهر همدان. پایان نامه کارشناسی ارشد، تهران : دانشگاه تربیت مدرس ، ۱۳۶۹.
- ۱۱-کارگر، محمد حسین ؛ مظفري ، حسن؛ مروتی ، محمد علي. مقایسه تأثیر دو روش آموزش چهره به چهره فردی و گروهی بر وضعیت بهداشت محیط نانوایی های شهر یزد . مجله طلوع بهداشت ,سال دوم شماره ۲و۳.

12- Lifshitz Nutrition for the school child and adolescent text book of paediatric ؛
Third Edition. 1991.؛Nutrition