

## بررسی وضعیت سلامت جسمانی کودکان در دبستان‌های شهر شیراز طی سال تحصیلی ۸۱-۱۳۸۰

فروز نادر (M.D.)\* کیارش آرامش (M.D.)\*\*

### چکیده

**سابقه و هدف:** در این بررسی، شیوع (میزان شیوع کلی و اختصاصی سنی، جنسی و به تفکیک نواحی مختلف آموزش و پرورش) تعدادی از مهم‌ترین و شایع‌ترین اختلالات تاثیرگذار بر سلامت جسمانی جمعیت دانش آموزان دبستانی در سطح شهر شیراز بررسی شده است.

**مواد و روش‌ها:** این مطالعه به روش توصیفی- مقطعی انجام و از روش نمونه‌گیری تصادفی چند مرحله‌ای، استفاده شد. ابزار مورد استفاده، پرسشنامه بود و موارد توسط پزشکان گروه پژوهش، مورد معاینه قرار می‌گرفتند. پژوهش در سال تحصیلی ۸۱-۱۳۸۰ انجام شد. نتایج با آزمون‌های Z و Chi Square، با سطح معنی‌داری ۰/۰۵ تحلیل شدند.

**یافته‌ها:** میزان شیوع اختلالات مورد بررسی بدین شرح بود: کمبود وزن: ۱۴/۴۶ درصد، اضافه وزن: ۲/۹۶ درصد، اختلالات حدت بینایی: ۷ درصد، اختلالات حدت شنوایی: ۰/۹۲ درصد، پوسیدگی دندان: ۶۳/۶۹ درصد.

از نظر میزان شیوع اختصاصی سنی و جنسی نیز در برخی از موارد اختلافات معنی‌داری دیده شد که مهم‌ترین آن‌ها عبارت بودند از: اضافه وزن در دخترها شایع‌تر از پسرها بود ( $P < ۰/۰۰۴$ )؛ کمبود وزن در پسرها شایع‌تر از دخترها بود ( $P < ۰/۰۰۳$ )؛ و کمبود وزن در گروه سنی ۸-۷ ساله شایع‌تر از گروه سنی ۱۱-۹ ساله بود ( $P < ۰/۰۰۰۰۰۱$ ).

**استنتاج:** یافته‌های این پژوهش، لزوم توجه به بهداشت دهان و دندان و بهداشت تغذیه و ورزش در نزد دانش‌آموزان و به ویژه دانش‌آموزان دختر و سنین پایین‌تر را نشان می‌دهد.

**واژه‌های کلیدی:** سلامت، کودکان، اضافه وزن، کمبود وزن، پوسیدگی دندان

### مقدمه

هدف بخش بهداشت و درمان در هر جامعه‌ای، تامین سلامت برای تمامی اعضای آن جامعه است، اما همواره برخی از گروه‌های جمعیتی، مورد توجه و اهتمام ویژه‌ای از سوی تصمیم‌گیران و برنامه‌ریزان بخش سلامت قرار می‌گیرند؛ این ویژگی معمولاً مبتنی بر عللی

تعریفی از ((سلامت)) که امروزه بیش از همه مورد پذیرش است و جامع‌تر به نظر می‌رسد، تعریف سازمان بهداشت جهانی در سال ۱۹۴۸ میلادی است: ((سلامت عبارت است از رفاه کامل جسمانی، روانی، و اجتماعی؛ و تنها به معنی فقدان بیماری یا معلولیت نیست.)) (۱).

\* استادیار پزشکی اجتماعی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شیراز

\*\* دستیار تخصصی پزشکی اجتماعی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شیراز

تاریخ دریافت: ۸۳/۱۲/۱۲ تاریخ ارجاع جهت اصلاحات: ۸۳/۴/۲۱ تاریخ تصویب: ۸۳/۹/۲۵

می‌شود و هزینه‌های زیادی را به خانواده و اجتماع تحمیل می‌کند، حال آن که شناسایی و درمان آن در صورت شناسایی و تشخیص زودرس، بسیار آسان است. لذا یکی از محورهای مهم پژوهش‌های شیوع سنجی مشکلات مربوط به سلامت در سراسر جهان، بررسی میزان شیوع پوسیدگی دندان بوده است (۹،۸).

نقص شنوایی (Hearing Impairment) در کودکان یک مشکل بزرگ سلامت عمومی می‌باشد و ممکن است موجب افت و نارسایی تحصیلی در کودکانی شود که از هوش طبیعی برخوردار هستند اما از نقصان شنوایی خود اطلاعی ندارند، لذا انجام غربالگری در این زمینه، توسط متخصصین مربوطه توصیه می‌شود (۲). مطالعات متعددی، از جمله در پاکستان (۱۰)، هند (۱۱)، فنلاند (۱۲)، و کنیا (۱۳) در زمینه بررسی شیوع این اختلال انجام شده است.

اختلالات بینایی نیز، که حدت بینایی را تحت تاثیر قرار می‌دهند، اثر چشمگیری بر سلامت، اعتماد به نفس، و کارکرد تحصیلی دانش‌آموزان دارد، و در صورتی که دیر تشخیص داده شود، عوارضی نظیر عقب افتادگی تحصیلی و مشکلات روانی ناشی از آن را به دانش‌آموز تحمیل خواهد کرد. این اختلالات نیز به نحو گسترده‌ای در مدارس کشورهای مختلف جهان شیوع سنجی شده‌اند، نظیر پژوهش‌هایی که در چین (۱۴)، نپال (۱۵)، شیلی (۱۶)، ترکیه (۱۷)، ماداگاسکار (۱۸)، و هندوستان (۱۹) انجام شده‌اند.

با توجه به توضیحات فوق، در پژوهشی که حاصل آن در این مقاله عرضه شده است، پژوهشگران بر آن شدند که میزان شیوع (میزان شیوع کلی و اختصاصی سنی، جنسی و به تفکیک نواحی مختلف آموزش و پرورش) تعدادی از مهم‌ترین و شایع‌ترین اختلالات جسمانی تاثیرگذار بر سلامت جمعیت دانش‌آموزان دبستانی را در سطح شهر شیراز بررسی کنند. این

است، مانند تشکیل دادن درصد بالایی از جمعیت آسیب‌پذیری بیش‌تر، و بالاتر بودن اثر بخشی مداخلات بهداشتی - درمانی در آن گروه به نسبت هزینه مداخلات. دانش‌آموزان و بویژه دانش‌آموزان مقطع دبستان در کشور ما، بنا بر همه علل پیش‌گفته، از گروه‌های ویژه و مورد توجه می‌باشند و بنابراین در اولویت پژوهشی و اجرایی قرار دارند.

کمبود و اضافه وزن از شایع‌ترین و مهم‌ترین اختلالات سنین کودکی و نوجوانی محسوب می‌شوند. کمبود وزن حاکی از سوءتغذیه است. سوءتغذیه در کودکان می‌تواند ادامه کمبود تغذیه‌ای باشد که از زمان شیرخوارگی شروع شده است. عادات بد غذایی می‌تواند با وضعیت بد بهداشتی، بیماری‌های مزمن، و اختلال در روابط بین والدین و کودک مرتبط باشد (۲). به علت اهمیت زیاد این پدیده در وضعیت رشدی و تحصیلی و آینده دانش‌آموزان، پژوهش‌های متعددی در این زمینه انجام گرفته است، از جمله می‌توان به پژوهش‌های انجام شده در در ایالت کلمبیا در آمریکا (۳)، کویت (۴)، سری لانکا (۵)، کشورهای جنوب شرق آسیا، مغولستان، قزاقستان، فیجی، هند، بنگلادش، و چین (۶)، اشاره نمود. اضافه وزن نیز مشکلات جسمانی، روانی و اجتماعی فراوانی را به کودک مبتلا تحمیل می‌کند و شیوع آن هم در سطح جهان در حال افزایش است (۷). مطالعات متعددی نیز به میزان شیوع چاقی در مدارس کشورهای مختلف جهان پرداخته‌اند (۴، ۶).

پوسیدگی دندان و بیماری‌های پریدنتال احتمالاً شایع‌ترین بیماری‌های مزمنی هستند که در جهان وجود دارند، که البته در کشورهای پیشرفته به میزان زیادی از شیوع آن‌ها کاسته شده است. پوسیدگی دندان اثرات زیادی بر روی سلامت کودک دارد و حتی ممکن است تغذیه او را مختل نماید، همچنین عوارضی مانند درد، ناراحتی، غیبت از مدرسه، و عیوب زیبایی را موجب

اختلالات عبارتند از: کمبود وزن، اضافه وزن، اختلالات حدت بینایی، اختلالات حدت شنوایی، و اختلالات مربوط به دهان و دندان.

در مجموع، با بررسی اختلالات فوق الذکر می‌توان به ارزیابی نسبتاً جامعی از وضعیت سلامت جسمانی در مدارس شهر شیراز رسید. از آن‌جا که بنا بر جست‌وجوی پژوهشگران این مطالعه، تاکنون پژوهش‌های مشابهی که موارد فوق الذکر را یکجا دربر بگیرد در سطح مدارس کشور انجام نشده است، نتایج این پژوهش می‌تواند راه‌گشای کسب آگاهی بیش‌تر از وضعیت سلامت، نیازهای بهداشتی، و تعیین اولویت‌های پیشگیری و درمان در سطح مدارس باشد.

## مواد و روش‌ها

این مطالعه به روش توصیفی-مقطعی انجام شد. برای نمونه‌گیری، پس از مشورت با متخصص آمار، از روش نمونه‌گیری تصادفی چند مرحله‌ای (Multistage Random Sampling) به روش خوشه‌ای استفاده شد. برای انجام این پژوهش، اطلاعات یک درصد از کل دانش‌آموزان شاغل به تحصیل در مقطع ابتدایی در دبستان‌های شهر شیراز استخراج شد. از آن‌جا که نمونه‌گیری در مدارس مختلط بر حسب جنسیت دشوار بود، لذا این مدارس از تحقیق خارج شدند. سپس، نمونه‌گیری به صورت انتخاب چهار مدرسه (دو مدرسه دخترانه و دو مدرسه پسرانه) از هر کدام از نواحی چهارگانه شهر شیراز انجام شد. لازم به ذکر است که این نواحی چهارگانه، به طور تقریبی، از نظر سطح اجتماعی-اقتصادی مردم، با ترتیب نزولی مرتب شده‌اند.

ابزار مورد استفاده در این پژوهش، پرسشنامه بود. این پرسشنامه‌ها توسط مربیان بهداشتی در طول سال تحصیلی تکمیل شدند. در این پرسشنامه‌ها علاوه بر

مشخصات عمومی دانش‌آموز و والدین و خلاصه تاریخچه پزشکی آنها پرسش‌هایی در رابطه با هر کدام از اختلالات مورد پژوهش آورده شده بود؛ همچنین دانش‌آموزان توسط پژوهشگران مورد معاینه قرار گرفتند و در صورت نیاز، دانش‌آموزان برای معاینه یا مشاوره با پزشک متخصص یا دندانپزشک ارجاع داده می‌شدند.

پرسشنامه‌ها در دو نوع ویژه دانش‌آموزان دختر و پسر طراحی شد که تفاوت آنها در منحنی رشد بود. منحنی رشد مورد استفاده، همان منحنی رشد معیاری بود که توسط مرکز ملی آمار برای سلامت آمریکا (NCHS) تهیه و عرضه شده است (و نتایج مربوط به سنین ۱ تا ۶ سال آن در کارت‌های رشد رایج در کشور مورد استفاده قرار می‌گیرند). همچنین، برای بررسی اختلافات سنی، دانش‌آموزان به دو گروه سنی ۷-۸ ساله (متولدین اول مهر ۱۳۷۱ تا ۳۱ شهریور ۱۳۷۳)، و ۹-۱۱ ساله (متولدین اول مهر ۱۳۶۹ تا ۳۱ شهریور ۱۳۷۱) تقسیم شدند؛ بدین ترتیب، دانش‌آموزان مقاطع اول و دوم ابتدایی در گروه اول و دانش‌آموزان مقاطع سوم تا پنجم ابتدایی در گروه دوم جای گرفتند.

موارد دچار اختلال، بر طبق تعاریف ذیل، موردیابی شدند:

اضافه وزن: کودکانی که در نمودار وزن برای قد، بالاتر از صدک ۹۷ قرار گرفته بودند.

کمبود وزن: کودکانی که در نمودار وزن برای قد، پایین‌تر از صدک سوم قرار گرفته بودند.

پوسیدگی دندان: کودکانی که یک یا بیش‌تر از یک دندان پوسیده (چه دندان‌های شیری و چه دندان‌های دائمی) داشتند و بر اساس معاینات پزشکی برای کودکان سال اول و گزارش مربی بهداشت مدرسه برای کودکان سال‌های دوم تا پنجم، که در فرم‌های مربوطه ثبت شده بود، موردیابی شدند.

در مدارس مختلط درس می‌خواندند. از این جمعیت، نمونه‌ای به حجم ۱۳۰۰ نفر برگزیده شد، که از ۶۲۶ دختر و ۶۷۴ پسر تشکیل می‌شد. از این عده، ۵۷۲ نفر در گروه سنی ۸-۷ ساله و ۷۲۸ نفر در گروه سنی ۱۱-۹ ساله قرار می‌گرفتند. همچنین، ۴۳۷ نفر در مدارس ناحیه یک، ۱۸۴ نفر در ناحیه دو، ۳۷۲ نفر در ناحیه سه، و ۳۰۷ نفر در ناحیه چهار آموزش و پرورش شهر شیراز شاغل به تحصیل بودند.

نتایج حاصل از بررسی شیوع اختلالات مورد نظر، در کل نمونه، و زیرگروه‌های سنی، جنسی، نمونه مورد مطالعه، در جدول شماره ۱ آورده شده‌اند، و نیز نتایج مربوط به نواحی چهارگانه آموزش و پرورش شیراز، در جدول شماره ۲ نشان داده شده‌اند. همان‌طور که در جدول شماره ۱ مشاهده می‌شود، در میان اختلالات جسمی، پوسیدگی دندان با فراوانی ۶۳/۶۹ درصد بیش‌ترین شیوع را در بین بیماری‌ها به خود اختصاص داده است و اختلالات شنوایی با ۰/۹۲ درصد، کم‌ترین میزان شیوع را دارا می‌باشد. تفاوت میان میزان شیوع کلی اختلالات جسمانی مورد بررسی معنی‌دار بود ( $P < 0/001$ ). مقادیر عددی میزان‌های محاسبه شده، در جداول شماره ۱ و ۲ آورده شده‌اند.

### بحث

شایع‌ترین اختلالی که در این مطالعه ارزیابی شد، پوسیدگی دندان، با میزان شیوع ۶۳/۶۹ درصد بود. مقایسه این میزان با میزان‌های اندازه‌گیری شده در گروه سنی مشابه در سایر کشورها نظیر آمریکا (شیوع در دندان‌های دائمی: ۳۹ درصد، در دندان‌های شیری: ۲۶/۴ درصد) (۹) از کشورهای توسعه یافته، و نایروبی (شیوع در دندان‌های دائمی: ۵۶ درصد، در دندان‌های شیری: ۵۰ درصد) (۶) از کشورهای در حال توسعه، نشان می‌دهد که پوسیدگی دندان در نزد دانش‌آموزان

نقص بینایی: کودکانی که در معاینه انجام شده توسط پزشک و یا مربی بهداشت، با استفاده از E-Chart، دارای حدت بینایی برابر با ۸/۱۰ یا کمتر بوده‌اند. کودکانی که با عینک دید آن‌ها ۹/۱۰ یا بالاتر بود، از این آمار حذف شدند (۱۴ تا ۱۹).

نقص شنوایی: کودکانی که نقص شنوایی آن‌ها توسط معاینه معمولی (مالیدن انگشتان به هم و پرسیدن از کودک درباره شدت صدا) مورد شک قرار گرفته بود و پس از ارجاع به متخصص گوش و گلو و بینی یا اودیولوژیست، و انجام آزمون‌های شنوایی سنجی (Audiometry) مورد تایید قرار گرفته بود.

لازم به ذکر است که روایی محتوای (Content Validity) پرسشنامه با نظر سنجی از متخصصین مربوطه (یک متخصص اطفال، یک متخصص گوش و حلق و بینی، یک متخصص چشم، و یک دندان‌پزشک، همگی از اعضای هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی شیراز) در کلیه مراحل طراحی، تایید شد. و پایایی (Reliability) پرسشنامه نیز، در یک بررسی اولیه بر روی ۱۰۵ نفر از دانش‌آموزان (که سپس، جزو نمونه‌های مطالعه اصلی نیز گنجانده شدند)، تایید گردید (آلفای کرونباخ برابر با ۷۸ درصد).

پس از جمع‌آوری داده‌ها، دسته‌بندی و تجزیه و تحلیل با استفاده از آزمون‌های آماری Z و Chi Square، و با به کارگیری نرم‌افزارهای EPI Info 6.4 و SPSS Version 11.5، در سطح معنی‌داری ۰/۰۵ انجام شد.

### یافته‌ها

در سال تحصیلی ۸۱-۱۳۸۰، جمعا ۱۳۰۲۰۳ دانش‌آموز در دبستان‌های مقطع ابتدایی در شهر شیراز مشغول به تحصیل بودند، که از این عده، ۶۰۲۸۷ نفر در مدارس دخترانه، ۶۴۹۴۷ نفر در مدارس پسرانه، و ۴۹۶۶۹ نفر

جدول شماره ۱: میزان شیوع اختلالات مورد بررسی در کل و در زیر گروه‌های سنی و جنسی مورد مطالعه در کودکان دبستانی شیراز ۸۱-۱۳۸۰

نام اختلال	جنسیت		گروه سنی		P<	کل
	دختر (درصد)	پسر (درصد)	۷-۸ ساله (تعداد (درصد))	۹-۱۱ ساله (تعداد (درصد))		
اضافه وزن	۲۷ (۴۳/۱)	۱۱ (۱/۶۳)	۱۶ (۲۸/۹)	۲۲ (۳/۰۲)	۰/۸	۳۸ (۲/۹۶)
کمبود وزن	۷۲ (۱۱/۵)	۱۱۶ (۱۷/۲۱)	۱۱۸ (۳۲/۸۷)	۷۰ (۹/۶۱)	۰/۰۰۰۰۱۰**	۱۸۸ (۱۴/۴۶)
پوسیدگی دندان	۴۱۳ (۶۵/۹۷)	۴۱۵ (۶۱/۵۷)	۳۶۷ (۶۴/۱۶)	۴۶۳ (۶۳/۶)	۰/۸۳	۸۲۸ (۶۳/۶۹)
اختلال بینایی	۳۸ (۶/۰۷)	۵۳ (۷/۸۶)	۵۱ (۸/۹۲)	۴۰ (۵/۴۹)	۰/۰۱۶**	۹۱ (۷)
اختلال شنوایی	۸ (۱/۲۷)	۴ (۰/۵۹)	۹ (۱/۵۷)	۳ (۰/۴۱)	۰/۰۳**	۱۲ (۰/۹۲)

\* حجم کل نمونه ۱۳۰۰ نفر بوده است.  
\*\* اختلاف موجود از نظر آماری معنی دار بوده است.

جدول شماره ۲: میزان شیوع اختلالات مورد بررسی کودکان دبستانی در نواحی چهارگانه آموزش و پرورش شهر شیراز ۸۱-۱۳۸۰

نام اختلال	ناحیه آموزش و پرورش				P<	کل
	یک (تعداد (درصد))	دو (تعداد (درصد))	سه (تعداد (درصد))	چهار (تعداد (درصد))		
اضافه وزن	۹ (۲/۰۵)	۷ (۳/۸)	۱۳ (۳/۴۹)	۹ (۲/۹۳)	۰/۵۶	۳۸ (۲/۹۶)
کمبود وزن	۸۵ (۱۹/۴۵)	۳۱ (۱۶/۸۴)	۳۸ (۱۰/۲۱)	۳۴ (۱۱/۰۷)	۰/۰۰۰۰۵**	۱۸۸ (۱۴/۴۶)
پوسیدگی دندان	۲۷۲ (۶۷/۲۴)	۱۲۱ (۱۴/۷)	۲۵۱ (۶۷/۴۷)	۱۸۴ (۵۹/۹۳)	۰/۲	۸۲۸ (۶۳/۶۹)
اختلال بینایی	۲۱ (۴/۸)	۱۷ (۹/۲۴)	۲۵ (۶/۷۲)	۲۸ (۹/۱۲)	۰/۰۷۸	۹۱ (۷)
اختلال شنوایی	۳ (۰/۶۸)	۱ (۰/۵۴)	۵ (۱/۳۴)	۳ (۰/۶۸)	۰/۸۳	۱۲ (۰/۹۲)

\* حجم کل نمونه ۱۳۰۰ نفر بوده است.  
\*\* اختلاف موجود از نظر آماری معنی دار بوده است.

شیوع اضافه وزن در دانش آموزان تحت مطالعه (۲/۹۲ درصد) نسبت به شیوع این اختلال در گروه سنی مشابه در سایر کشورها، نظیر کانادا (۷-۴۳ درصد)، انگلستان (۷/۳ درصد)، و آمریکا (۲۵ درصد)، از کشورهای توسعه یافته (۲)، و چین (۱۴/۹ درصد در مناطق شهری، و ۸/۴ درصد در مناطق روستایی در سال ۱۹۹۲، و ۷/۱۸ درصد در پسرها و ۸/۶۵ درصد در دخترها در سال (۱۹۹۵) (۶) از کشورهای در حال توسعه، نشان می‌دهد که این اختلال در دانش آموزان دبستانی شیرازی، از شیوع کمی دارد. مقایسه با آمار ارائه شده در کشورهای دیگری نظیر ژاپن و مالزی (۶) و کویت (۴) نیز بیانگر همین نتیجه است. با توجه به این واقعیت که با ارتقای

شیرازی، شیوع بسیار بالایی دارد. علت این امر را می‌توان در ضعف فرهنگی بهداشتی عمومی در رابطه با مراقبت از دندان‌ها و سهل انگاری خانواده‌ها در این زمینه، خصوصاً کم توجهی نسبت به بهداشت دندان‌های شیری دانست. نکته جالب توجه این که از نظر میزان شیوع این اختلال، تفاوت معنی داری میان پسران و دختران، دو گروه سنی مورد مطالعه، و نیز مناطق آموزش و پرورش مشاهده نشده است؛ و این حکایت از ضعف فراگیر بهداشت دهان و دندان حتی در نزد طبقات نسبتاً مرفه تر دارد. لذا لزوم و اهمیت بسیار زیاد توجه بیش تر به ارائه آموزش‌های لازم در این زمینه، چه در سطح مدارس و چه در سطح عمومی (خانواده‌ها) مشهود می‌باشد.

بالاتر بوده است؛ به طوری که این میزان در سال‌های ۱۹۸۵ تا ۱۹۹۵ در کودکان و نوجوانان ۱۸-۹ ساله شیوع سیر صعودی داشته، و به ۲۶/۹ درصد در پسرها و ۳۸/۳ درصد در دخترها رسیده است (۶). به هر حال، شیوع کمبود وزن در دانش آموزان شیرازی، بالاتر از حد قابل قبول به نظر می‌رسد و نیازمند بررسی، توجه، و اقدام ویژه است. بالاتر بودن معنی دار شیوع کمبود وزن در منطقه یک و دوی آموزش و پرورش که قاعدتا از سطح اقتصادی بالاتری برخوردار می‌باشند، توجه را به این نکته جلب می‌کند که شیوع بالای کمبود وزن را نمی‌توان تنها به فقر اقتصادی خانواده‌ها نسبت داد، لذا به نظر می‌رسد که توجه به الگوی مصرف دانش آموزان نیز ضروری می‌باشد. شیوع کمبود وزن در پسرها بالاتر از دخترها می‌باشد که می‌تواند ناشی از تحرک بسیار بیشتر در این گروه باشد. همچنین، شیوع کمبود وزن در کودکان ۸-۷ ساله به میزان قابل توجهی بالاتر از گروه سنی ۱۱-۹ ساله بود که این نشانگر لزوم توجه بیشتر به الگو و نحوه تغذیه در این گروه مهم سنی می‌باشد.

شیوع اختلال بینایی در کودکان مورد مطالعه، ۷ درصد بوده است. این اختلال در مطالعاتی که در سایر کشورها انجام شده‌اند، شیوع متفاوتی داشته است؛ به طوری که در مطالعات انجام شده در ترکیه، چین، شیلی، نپال، هند، و ماداگاسکار، این میزان به ترتیب، ۱۱، ۱۲/۸، ۱۵/۸، ۲/۹، ۳/۱ و ۲ درصد بوده است (۱۹ تا ۱۴). لذا به نظر می‌رسد که شیوع این اختلال در دانش آموزان ایرانی، نسبت به سایر کشورها در حد متوسطی باشد. این اختلال در گروه سنی ۸-۷ ساله به نحو معنی‌داری بیش‌تر از گروه سنی ۱۱-۹ ساله بود که علت آن می‌تواند، شناخته شدن اختلالات موجود با افزایش سن دانش آموزان و اقدام خانواده‌ها در جهت درمان آن‌ها باشد. میزان این اختلال در پسرها و دخترها و نیز در مناطق مختلف آموزش و پرورش شیراز، تفاوت

سطح اقتصادی و تغییر الگوی مصرف جامعه و استفاده بیشتر از غذاهای آماده در اثر شاغل شدن مادران، و تغییر الگوی تغذیه به سمت کم‌تر شدن سهم غذاهایی که در منزل تهیه می‌شوند، این خطر وجود دارد که همه‌گیری اضافه وزن و چاقی در میان دانش آموزان ایرانی نیز پدیدار شود؛ مناسب به نظر می‌رسد که با ارائه آموزش‌های تغذیه‌ای مناسب و توجه بیشتر به سهم ورزش در آموزش مدارس و فرهنگ اوقات فراغت خانواده‌ها از گسترش بیش‌تر این اختلال جلوگیری شود. اضافه وزن در دختران به نحو معنی‌داری بیش‌تر از پسران بود که به نظر می‌رسد علت آن تحرک بیش‌تر در زندگی روزمره پسران و امکانات بیش‌تری است که برای فعالیت‌های جسمانی و ورزش در اختیار پسران قرار دارد. فقدان تفاوت معنی‌دار از نظر اضافه وزن، میان دو گروه سنی مورد مطالعه، حاکی از تداوم الگوی تغذیه‌ای است که از سوی خانواده‌ها تعیین می‌شود. و نیز، فقدان تفاوت معنی‌دار میان چهار ناحیه آموزش و پرورش، بیش‌تر با توجه به این نکته قابل توجه است که مواد غذایی پرکالری، نظیر کربوهیدرات‌ها و چربی‌ها، به قیمت نسبتاً ارزان و با یارانه دولتی در اختیار تمامی اقشار جامعه قرار دارند.

کمبود وزن، با شیوع کلی ۱۴/۴۶ درصد در دانش آموزان مورد بررسی، به عنوان یک مشکل شایع و قابل توجه خود نمایی می‌کند، خصوصاً در مقایسه با مطالعات انجام شده در سایر کشورها، بالا بودن شیوع این اختلال، قابل توجه به نظر می‌رسد، برای مثال در مطالعه‌ای در ایالت کلمبیا آمریکا در کودکان کودکستان‌ها (پیش از مدرسه)، شیوع این اختلال برابر با صفر بوده است (۳). در کویت، میزان شیوع کمبود وزن در دخترها و پسرها، به ترتیب ۳/۸ درصد و ۳/۷ درصد بوده است (۴). البته در مواردی نیز این میزان در مطالعات سایر کشورها از میزان به دست آمده در این مطالعه

حاضر با موارد مشابه در مطالعات خارجی تا حدی توجیه می‌شود. بالاتر بودن شیوع این اختلال در کودکان سنین پایین‌تر را می‌توان به کشف موارد و درمان آن‌ها، یا انتقال دانش آموزان دچار مشکل به مدارس ویژه، با افزایش سن دانش آموزان، نسبت داد.

در مجموع، با توجه به اهمیت واضح بهداشت و سلامت در دانش آموزان دبستانی، به عنوان بخش بزرگی از جامعه در حال حاضر و به عنوان پایه و مبنای سلامت کل جامعه در آینده؛ نتایج این پژوهش نیاز به توجه و رسیدگی درخور به مواردی نظیر بهداشت دهان و دندان، و بهداشت تغذیه دانش آموزان، و انجام پژوهش‌های شیوع سنجی در رابطه با دیگر اختلالات تهدیدکننده سلامت کودکان و نوجوانان را مطرح می‌سازد.

معنی‌داری نداشت که علت آن می‌تواند ماهیت ارثی و ژنتیک این اختلال باشد. در این زمینه غربالگری عمومی از نظر تبلی چشم (Amblyopy) که چند سالی است در ایران انجام می‌شود، می‌تواند در کاهش شیوع اختلالات بینایی در دانش آموزان ایرانی بسیار مؤثر باشد.

در میان اختلالات جسمانی مورد بررسی در این پژوهش، اختلال شنوایی با شیوع کلی ۰/۹۲ درصد، کم‌ترین میزان را به خود اختصاص داده است. مطالعات انجام شده در کشورهای پاکستان، جنوب هندوستان، فنلاند، و کنیا، میزان شیوع اختلال شنوایی را به ترتیب ۷/۹، ۱۱/۹، ۲/۵ و ۵/۶ درصد بود (۱۰ تا ۱۳). با توجه به این نکته که در این مطالعه از گزارش مربی بهداشت مدرسه (و نه ادیومتری) برای غربالگری اولیه استفاده شده است، اختلاف میزان مشاهده شده در مطالعه

### فهرست منابع

۱. پارک جی‌ای، پارک کک؛ ترجمه شجاعی تهرانی، حسین؛ *دورنامه پزشکی اجتماعی و پیشگیری*؛ انتشارات سماط؛ بخش اول از ویرایش دوم؛ ۱۳۷۶.
2. Behrman RE, Kleigman RM, Jenson HB. *Nelson Textbook of Paediatrics*; 16<sup>th</sup> ed; Philadelphia: WB Saunders; 2003; P: 430-42.
3. Overpeck MD, Hediger ML, Ruan WJ. Stature, weight, and body mass among young US children born at term with appropriate birth weights; *J Pediatr*; 2000; 137(92): 205-13.
4. Al-Isa AN, Moussa MA. Nutritional status oh Kuwaiti elementaty school children aged 6-10 years: Comparision with the NCHS CDC reference population; *Int J Food Sci Nutr*; 2001; 51(4): 221-8.
5. Fernando SD, Paranavitane SR, Rajakaruna J. The health and nutritional status of school children in two communities in Serilanka; *Trop Med Int Health*; 2000; 5(6): 450-2.
6. Ke-You G, Da-Wei F. The magnitude and trends of under- and over- nutrition in Asian countries; *Biomed Environ Sci*; 2001; 14(1-2): 53-60.
7. Rudolf MC, Cole TJ, Krom AJ. Growth of primary school children: A validation of the 1990 references and their use in growth monitoring; *Arch Dis Child*; 2000; 83(4): 298-301.
8. Nganga PM, Valderhaug J. Dental caries in primary school children in Nairobi; *Acta Odontol Scand*; 1992; 50(5): 269-72.

9. Okunseri C, Bander V, Kumar J. Dental caries prevalence and treatment need among racial/ethnic minority school children; *MY State Dent J*; 2002; 68(8): 20-3.
10. Elahi MM, Elahi F, Elahi A. Paediatric hearing loss in rural Pakistan; *J Otolaryngol*; 1998; 27(6): 348-53.
11. Phaneendra RS, Subramanyam MA, Nair NS. Hearing impairment and ear disease among children of school entry age in rural south India; *Int J Pediatr Otorhinolaryngol*; 2002; 64(2): 105-10.
12. Marttila TI. Results of audiometrical screening in Finnish school children; *Int J Pediatr Otorhinolaryngol*; 1988; 11(1): 39-46.
13. Hatcher J, Smith A, Mackenzie I. A prevalence study of ear problems in school children in Kiamba district, Kenya, May 1992; *Int J Pediatr Otorhinolaryngol*; 1995; 33(3): 197-205.
14. Zhano J, Pan X, Ruifang S. Refractive error study in children: Result from Shungi District, China; *Am J Ophthalmol*; 2000; 129(4): 427-35.
15. Gopal PP, Negral AD, Munoz SR. Refractive error study in children: Result from Mechi zone, Nepal; *Am J Ophthalmol*; 2000; 129(4): 436-44.
16. Maul E, Barroso S, Munoz SR. Refractive error study in children: Result from La Florida; *Am J Ophthalmol*; 2000; 129(4): 445-54.
17. Trauchi ME, Aktan SG, Ouruk K. Ophthalmic screening of school children in Ankara; *Eur J Ophthalmol*; 1995; 5(3): 181-6.
18. Auzemery A, Andriamamihija R, Boisier P. A survey of the prevalence and causes of eye disorders in primary school children in Antananarivo; *Sante*; 1995; 5(3): 163-6.
19. Kalikivayi V, Naduvilath TJ, Bansal AK. Visual impairment in school children in southern India; *Indian J Ophthalmol*; 1997; 45(2): 129-34.