

بررسی وضعیت تغذیه دانش آموزان مدارس ابتدائی شهر بندرعباس به روش تن سنجی

تیمور آقا ملائی*^۱ و دکتر علیرضا سبجانی^۲

چکیده:

دانش آموزان درصد قابل توجهی از جمعیت را تشکیل می دهند که در سن رشد هستند و به علت خصوصیات جسمانی، روانی و اجتماعی بسیار آسیب پذیرند. از کمبودهای تغذیه ای شایع در بین دانش آموزان کشور ما کمبود کلی مواد غذائی است که موجب تأخیر رشد کودکان می گردد.

هدف این مطالعه تعیین وضعیت تغذیه دانش آموزان مدارس ابتدائی شهر بندرعباس به روش تن سنجی بود. نوع مطالعه مقطعی، حجم نمونه ۱۳۰۰ نفر، روش نمونه گیری خوشه ای و شاخصهای مورد استفاده وزن برای سن، وزن برای قد و قد برای سن بود و پائین افتادن این شاخصها کمتر از نقطه دو انحراف معیار استاندارد ($-2SD$) مرز سوء تغذیه در نظر گرفته شد.

نتایج نشان داد که سوء تغذیه حاد در کل دانش آموزان ۱۵/۷٪، سوء تغذیه مزمن یا از رشد بازماندگی ۱۱/۷٪ و میزان کم وزنی ۱۲/۲٪ است. بین وضعیت تغذیه دختران و پسران ارتباط معنی دار آماری وجود نداشت. میزان هر سه نوع سوء تغذیه با افزایش سن و پایه تحصیلی افزایش می یابد. دانش آموزانی که سابقه آموزش تغذیه داشتند، از وضعیت تغذیه بهتری برخوردار بودند.

افزایش سطح آگاهیهای تغذیه ای دانش آموزان، تشکیل پرونده بهداشتی و ثبت منحنی رشد و پیگیری آن بخصوص در سنین و مقاطع تحصیلی بالاتر و مداخلات تغذیه ای از قبیل طرح تغذیه رایگان دانش آموزان به منظور کاهش سوء تغذیه توصیه می گردد

واژگان کلیدی: تن سنجی، وضعیت تغذیه، دانش آموزان، بندرعباس

* (عهده دار مکاتبات).

۱. گروه بهداشت عمومی، دانشکده بهداشتی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی هرمزگان.

۲. دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی هرمزگان.

مقدمه :

امروزه سلامت را فقدان بیماری تلقی نمی کنند، بلکه بر خورداری کامل از آسایش و رفاه جسمی، روانی و اجتماعی را معیار و نشانه تندرستی انسان محسوب می دارند. بر این اساس تأمین سلامت جامعه در گرو توجه آحاد مردم یک کشور به بهداشت و تغذیه است. در بین نهادهای رسمی کشور ما، مدرسه یکی از مهمترین نهادهای سازمان یافته رسمی است که باید با فراهم نمودن محیط سالم و بهداشتی، به جسم و روان کودکان جامعه امکان شکوفائی بدهد (آئینه وند ۱۳۷۵). هنگامی که کودک به سن مدرسه می رسد و وارد مدرسه می شود هم به سلامت او باید توجه کرد و هم باید برای رشد بعدی و آماده سازی او نسبت به کمبودهای گذشته اندیشید، بنابراین باید به تغذیه دانش آموزان با دقت خاص توجه شود. بر اساس بررسیهای علمی، ارتباط میان شاخصهای تغذیه ای و شاخصهای آموزشی مانند میزان یادگیری، سطح نمرات، حضور ذهن، پیشرفت تحصیلی، ضریب هوشی و مهارتهای عملی و فکری و تمرکز در کلاس درس مشخص شده است (حلم سرشت و دل پیشه ۱۳۷۷).

دانش آموزان درصد قابل توجهی از جمعیت را تشکیل می دهند که در سن رشد هستند و به علت خصوصیات جسمانی، روانی و اجتماعی بسیار آسیب پذیرند (پورعبدالهی و همکاران ۱۳۷۸). از کمبودهای تغذیه ای شایع در بین دانش آموزان کشور ما کمبود کلی مواد غذایی است که موجب تأخیر رشد کودکان می گردد (کلانتری و آئینه وند ۱۳۷۱). با اندازه گیریهای تن سنجی (Anthropometry) می توان وضعیت سلامت و تغذیه کودکان را به طور فردی پیگیری و وضعیت تغذیه جمعیتی آنان را تعیین کرد. از این روش به طور گسترده در بررسیهای مربوط به ارزیابی سلامت جامعه و وضعیت تغذیه افراد استفاده شده است (Leeann R. and Paul J. 1997). در کویت مطالعه ای با عنوان وضعیت تغذیه کودکان

دبستانی ۶-۱۰ سال و مقایسه آن با استانداردهای NCHS انجام شد و ۸۹۵۷ کودک مورد مطالعه قرار گرفتند. در پسران و دختران به ترتیب میزان کم وزنی ۷٪ و ۳٪/۳ و ۸٪/۳، کوتاه قدی ۵٪/۹ و ۶٪/۴ و چاقی ۷٪/۱۵ و ۸٪/۱۳ بود (AL-Lsa A.N. and Muss M.A. 2000). مطالعه مشابهی با هدف تعیین وضعیت تغذیه کودکان دبستانی در دو منطقه ساحلی و کوهستانی در نیجریه انجام شد و ۲۴۰ نفر کودک مورد مطالعه قرار گرفتند. در منطقه کوهستانی و ساحلی به ترتیب سوء تغذیه مزمن ۸٪/۱۵ و ۳۰٪، سوء تغذیه حاد ۳٪/۳ و ۷٪/۱ و کم وزنی ۳٪/۱۴ و ۳٪/۱۸ بود (Abidoye R. and Akande P. 2000). در دانش آموزان دبستانی شهر بابل شیوع سوء تغذیه در پسران و دختران به ترتیب براساس معیار وزن برای سن (گومز) ۳٪/۴۰ و ۵٪/۴۰ و معیار قد برای سن (واترلو) ۵٪/۲۵ و ۷٪/۲۴ بود (حاجیان ۱۳۷۸). با توجه به این که اندازه گیری قد و وزن در کودکان سنین مدرسه ساده ترین ابزار برای تعیین وضعیت تغذیه و رشد جسمی است و از آنجائی که سوء تغذیه نتیجه تأثیر عوامل محیطی، اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی بر انسان است و تأثیر این عوامل از یک منطقه به منطقه دیگر و حتی در بین گروههای مختلف اجتماعی، سنی و جنسی متفاوت است و با توجه به نقش مثبت و مؤثری که تغذیه مناسب در پیشرفت تحصیلی دانش آموزان دارد، تصمیم به انجام این مطالعه گرفته شد. هدف این مطالعه تعیین وضعیت تغذیه در دانش آموزان به روش تن سنجی بود.

روش کار :

نوع این مطالعه مقطعی (Cross-Sectional) و جامعه آماری تمام دانش آموزان مدارس ابتدایی شهر بندر عباس است که در بهار سال تحصیلی ۱۳۸۰ مشغول به تحصیل بودند و در سنین ۷ تا ۱۲ سال قرار داشتند. حجم نمونه با در نظر گرفتن حدود اطمینان ۹۵٪، $p=0/5$ ، $q=0/5$ ، حداکثر خطای ۰/۰۳ و اضافه

نمودن ۲۰٪ به عدد به دست آمده به دلیل کثرت و پراکندگی نمونه‌ها ۱۳۰۰ نفر تعیین گردید. نمونه‌گیری به صورت خوشه‌ای صورت گرفت و ۲۶ مدرسه از مجموع ۱۲۵ مدرسه به صورت تصادفی در مناطق مختلف شهر انتخاب شد. وزن دانش‌آموزان به وسیله ترازو با دقت ۱۰۰ گرم و قد آنها بوسیله متر نواری با دقت ۰/۵ میلی‌متر تعیین گردید. اندازه‌گیری وزن با لباس سبک و بدون کفش و سنجش قد کودکان نیز بدون کفش و در مقابل متری که روی دیوار نصب شده بود انجام شد. مشخصات دانش‌آموزان در پرسشنامه‌ای شامل متغیرهای سن، جنس، پایه تحصیلی، سواد پدر و مادر، وجود یا عدم وجود مربی بهداشت در مدرسه و سابقه آموزش تغذیه توسط مربی بهداشت در مدرسه، ثبت گردید. شاخصهای تعیین‌کننده وضعیت تغذیه در این مطالعه عبارتند از:

الف) وزن برای سن که بیانگر وضع تغذیه مجموع زمان حال و گذشته است.

ب) وزن برای قد که بیانگر وضع تغذیه زمان حال یا سوء تغذیه حاد است.

ج) قد برای سن که بیانگر سوء تغذیه مزمن است.

این شاخصها با استانداردهای مرکز ملی آمارهای بهداشتی آمریکا (NCHS) مقایسه گردید و پائین افتادن شاخصهای وزن و قد در کودکان کمتر از نقطه دو انحراف معیار استاندارد به عنوان مرز سوء تغذیه در نظر گرفته شد. سه شاخص یاد شده هرگاه کمتر از دو انحراف معیار استاندارد باشد، به ترتیب کم وزنی (underweight)، ازدست دهی وزن (wasting) و از رشد باز ماندگی (stunting) را نشان می‌دهد (WHO 1986). تجزیه و تحلیل آماری داده‌ها با استفاده از نرم افزار spss انجام گرفت و برای تعیین رابطه بین متغیرهای مورد بررسی با وضعیت تغذیه، از آزمون آماری کاسکوئر استفاده شد.

نتایج:

بیشترین درصد (۲۰/۴٪) افراد مورد بررسی در گروه سنی ۹ سال و کمترین آنها (۶/۲٪) در گروه سنی ۱۲ سال قرار داشتند. ۳۸٪ دانش‌آموزان مورد بررسی در مدرسه مربی بهداشت داشتند و ۶۲٪ دیگر فاقد مربی بهداشت بودند. بیشترین منبع کسب آگاهی‌های تغذیه‌ای دانش‌آموزان (۶۶/۱٪)، مدرسه بود.

میزان سوء تغذیه حاد یا از دست دهی وزن بر اساس شاخص وزن برای قد در کل دانش‌آموزان مورد بررسی ۱۵/۷٪، سوء تغذیه مزمن یا از رشد بازماندگی بر اساس شاخص قد برای سن ۱۱/۷٪ و میزان کم وزنی یا سوء تغذیه مجموع زمان حال و گذشته بر اساس شاخص وزن برای سن ۱۲/۲٪ بود (جدول شماره ۱).

جدول شماره (۲) توزیع فراوانی وضعیت تغذیه دانش‌آموزان مورد بررسی را بر حسب جنس نشان می‌دهد. اختلافات موجود بین وضعیت تغذیه پسران و دختران بر اساس هر سه شاخص مورد مطالعه از نظر آماری معنی‌دار نیست ($p > .05$).

بیشترین میزان سوء تغذیه حاد در دختران گروه سنی ۱۰ سال و در پسران نیز گروه سنی ۱۰ سال و کمترین آن در دختران گروه سنی ۸ سال و در پسران گروه سنی ۹ سال است. سوء تغذیه حاد هم در دختران و هم پسران با سن ارتباط معنی‌دار دارد ($p < 0/001$). بیشترین میزان سوء تغذیه مزمن یا از رشد بازماندگی در دختران گروه سنی ۱۲ سال و در پسران نیز گروه سنی ۱۲ سال و کمترین آن در دختران گروه سنی ۸ سال و در پسران گروه سنی ۱۰ سال است. سوء تغذیه مزمن هم در دختران و هم پسران با سن ارتباط معنی‌دار دارد ($p < 0/001$). بیشترین میزان کم وزنی در دختران گروه سنی ۱۲ سال و در پسران نیز گروه سنی ۱۲ سال و کمترین آن در دختران گروه سنی ۱۱ سال و در پسران گروه سنی ۹ سال است، اما اختلافات موجود از نظر آماری معنی‌دار نیست.

میزان هر سه نوع سوء تغذیه با افزایش سن و پایه تحصیلی سیر تقریباً صعودی دارد (نمودار ۱ و ۲) و در

سنین بالاتر و مقاطع تحصیلی بالاتر شیوع انواع سوء تغذیه بیشتر است. دانش آموزانی که سابقه آموزش تغذیه داشتند در مورد هر سه شاخص از وضعیت تغذیه بهتری نسبت به آنهایی که سابقه آموزش تغذیه نداشتند، برخوردار بودند ($p < 0/05$). بین میزان سواد والدین، شغل آنها و بعد خانوار با وضعیت تغذیه دانش آموزان بر اساس شاخصهای مورد استفاده ارتباط آماری وجود داشت ($p < 0/05$).

بحث:

نتایج مطالعه نشان داد که سوء تغذیه حاد در دانش آموزان ۱۵/۷٪، سوء تغذیه مزمن یا از رشد بازماندگی ۱۱/۷٪ و میزان کم وزنی ۱۲/۲٪ است. در مطالعه بر روی کودکان سنین مدرسه در نواحی روستایی زنگبار، سوء تغذیه در کودکان ۷ ساله ۱۴٪ بود. (Stoltzpus R. et al. 1997). در مطالعه مشابهی با هدف بررسی رشد کودکان سنین مدرسه که در جاکارتا انجام شد، کودکان با قد کوتاه برای سن خود ۵۲٪ گزارش شده است (Gross R. et al. 1996). همچنین نتایج مطالعه نشان داد که میزان سوء تغذیه در کودکان با سن بالاتر بیشتر است. در مطالعه ای که به منظور تعیین وضعیت رشد کودکان دبستانی ۷-۱۱ ساله شهرستان تبریز انجام شد، بیشترین میزان سوء تغذیه مزمن مربوط به دختران و پسران ۱۱ ساله روستایی به ترتیب با ۲۳/۹٪ و ۱۷/۲٪ و بیشترین درصد سوء تغذیه حاد مربوط به پسران ۹ ساله و دختران ۱۰ ساله روستایی به ترتیب با ۲۳/۹٪ و ۴۲/۹٪ بود (پورعبداللهی و همکاران ۱۳۷۸). با توجه به این که جهش رشد در دختران بین ۱۰-۱۲ سالگی و در پسران حوالی ۱۴ سالگی شروع می شود کاهش رشد قبل و در شروع این دوره به طور بارز می تواند اثرات منفی بر روی رشد دختران و پسران در سنین نوجوانی داشته باشد.

در مورد هر سه شاخص وضعیت تغذیه و رشد جسمی دانش آموزانی که سابقه آموزش تغذیه در

مدرسه توسط مربی بهداشت داشتند، بهتر از آنهایی بود که سابقه آموزش تغذیه نداشتند. در کشورهای در حال توسعه با افزایش خدمات بهداشتی در مدارس می توان شیوع بسیاری از بیماریها را کاهش داد. انجام برنامه های مداخلاتی در مدارس از قبیل توزیع مکملهای غذایی، انگل زدایی و آموزش بهداشت می تواند رشد کودکان را بهبود دهد. از آنجایی که آموزش تغذیه به دانش آموزان، در بهبود تغذیه و رشد جسمی آنها تأثیر مثبت دارد، باید با برگزاری کلاسهای آموزشی در زمینه تغذیه برای مربیان بهداشت مدارس، از آنها خواسته شود که این آموزشها را به دانش آموزان و اولیاء آنها انتقال دهند.

وضعیت تغذیه دانش آموزان با سواد والدین، شغل والدین و بعد خانوار ارتباط معنی دار آماری داشت ($p < 0/05$). در دانش آموزانی که والدین آنها از سطح سواد بالاتری برخوردار بودند و دانش آموزانی که شغل والدین آنها کارمند یا آزاد بود و در آنهایی که بعد خانوار کمتر بود، اشکال مختلف سوء تغذیه تا حدودی پائین تر بود. در مطالعه ای که بر روی کودکان روستایی غنا صورت گرفت از عوامل مرتبط با سوء تغذیه سطح سواد و آموزش مادر، درآمد خانواده و شغل والدین بود (Rikimaru T. 1998). ضمناً مطالعات متعددی اهمیت آموزش مادران در بهبود وضعیت سلامت و تغذیه کودکان را نشان داده است (Handa S. 1999). Barrera A. (1990). سوء تغذیه در کودکان هم به شرایط بهداشتی بهتر و هم به جذب مواد غذایی بستگی دارد و جهت کاهش مشکل سوء تغذیه در آنها، باید به بهبود رژیم غذایی، تهیه آب آشامیدنی سالم، شرایط بهداشتی مناسب و بهبود استانداردهای زندگی توجه شود (Yadav R.J. and Singh P. 1999).

نتیجه گیری:

از آنجایی که تغذیه از ارکان مهم سلامت است و نقش بسیار مهمی در پیشرفت تحصیلی دانش آموزان

انگلی، شناسائی و برطرف نمودن عوامل تهدید کننده بهداشت محیط و مداخلات تغذیه ای از قبیل طرح تغذیه رایگان به دانش آموزان به منظور کاهش سوء تغذیه پیشنهاد می گردد.

تشکر و قدر دانی:

از مسؤولان محترم اداره کل آموزش و پرورش استان مازندران و شورای محترم تحقیقات آموزشی این اداره جهت تأمین اعتبار طرح صمیمانه قدردانی می گردد.

دارد و با توجه به نتایج مطالعه که بیانگر وجود مشکل سوء تغذیه در افراد مورد بررسی است و نیز با توجه به بعضی از متغیرهای تأثیر گذار بر وضعیت تغذیه که در این مطالعه به آنها اشاره شد و یا در مطالعات دیگر مورد بررسی قرار گرفته است، ارتقای سطح آگاهیهای تغذیه ای مراقبان بهداشت مدارس و معلمان، تشکیل پرونده بهداشتی و ثبت منحنی رشد برای دانش آموزان و پیگیری آنها بخصوص در سنین و در مقاطع تحصیلی بالاتر، شناسائی دانش آموزان مبتلا به سوء تغذیه و تحت مراقبت قرار دادن آنها، آموزش تغذیه به دانش آموزان و والدین، تشخیص و درمان آلودگیهای

جدول ۱- توزیع فراوانی وضعیت تغذیه دانش آموزان بر اساس شاخص های تن سنجی مورد مطالعه

وزن به سن		قد به سن		وزن به قد		شاخص فراوانی وضعیت تغذیه
درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	
٪۷۸/۸	۱۰۲۵	٪۸۸/۳	۱۱۸۴	٪۸۴/۳	۱۰۶۹	طبیعی
٪۲۱/۲	۲۷۵	٪۱۱/۷	۱۵۲	٪۱۵/۷	۲۰۴	سوء تغذیه
٪۱۰۰	۱۳۰۰	٪۱۰۰	۱۳۰۰	٪۱۰۰	۱۳۰۰	جمع

جدول ۲- توزیع فراوانی وضعیت تغذیه دانش آموزان مورد مطالعه بر حسب جنس

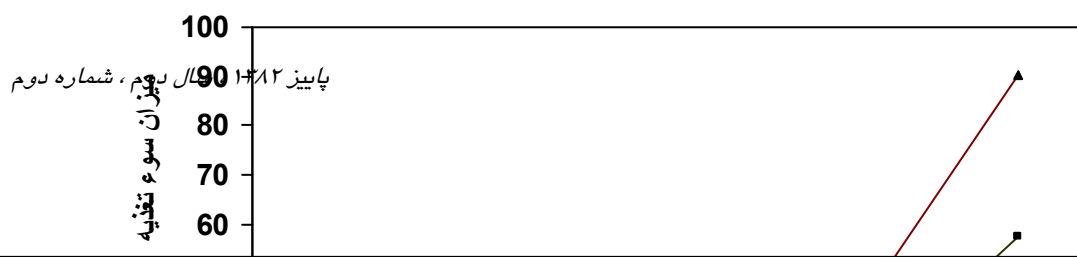
وزن به سن				قد به سن				وزن به قد				شاخص جنس فراوانی وضعیت تغذیه
پسر		دختر		پسر		دختر		پسر		دختر		
درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	
٪۷۹/۷	۵۱۸	٪۷۸	۵۰۷	٪۸۷/۲	۵۶۷	٪۸۹/۴	۵۸۱	٪۸۵/۲	۵۵۴	٪۸۳/۴	۵۴۲	طبیعی
٪۲۰/۳	۱۳۲	٪۲۲	۱۴۳	٪۱۲/۸	۸۳	٪۱۰/۶	۶۹	٪۱۴/۸	۹۶	٪۱۶/۶	۱۰۸	سوء تغذیه
٪۱۰۰	۶۵۰	٪۱۰۰	۶۵۰	٪۱۰۰	۶۵۰	٪۱۰۰	۶۵۰	٪۱۰۰	۶۵۰	٪۱۰۰	۶۵۰	جمع

$p > 0.05$

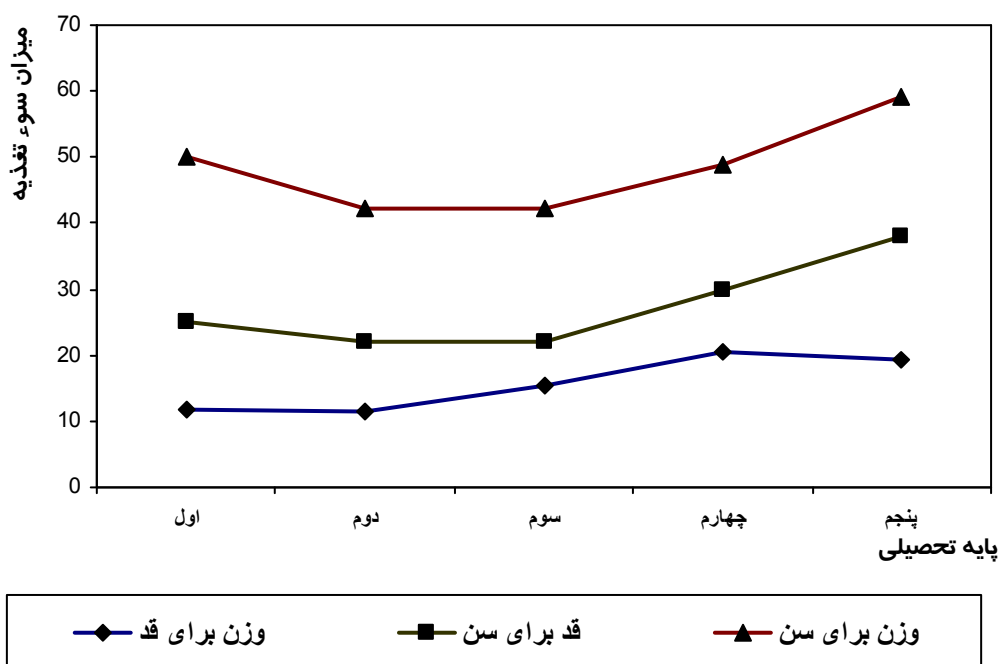
$p > 0.05$

$p > 0.05$

آزمون کا اسکوئر



نمودار ۱- وضعیت تغذیه دانش آموزان مورد بررسی بر حسب سن



نمودار ۲- نمودار خطی وضعیت تغذیه دانش آموزان مورد بررسی بر حسب پایه تحصیلی

منابع:

آئینه وند، سهیلا (۱۳۷۵) مجموعه آموزشی تغذیه برای کارکنان بهداشتی، وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی، ص ۱۷-۲۵.

امین الرعايا، اشرف السادات (۱۳۷۶) تعیین نورموگرامهای قد و وزن دانش آموزان دختر ۶-۱۸ ساله شهر اصفهان و مقایسه آن با NCHS و پاییز ۱۳۸۲، سال دوم، شماره دوم

- development and cultural change.* 421-439.
- Leeann R. and Paul J. (1997) Assessment of nutritional status Via anthropometry. *Nutrition.* **13**: 714-717.
- Rikimaru T. (1998) Risk Factors For the Prevalence Of malnutrition among Urban Children In Ghana. *J. Nutr. Sci. Vitaminol Tokyo.* **44**(3):391-407.
- Stoltzpus R. Albonico M. and Tidsch J. (1997) Linear growth retardation in Zanzibari School Children. *Journal Of Nutrition.* **127**:1099-105.
- W.H.O (1986) Use and interpretation Of anthropometric indicators Of nutritional Status. *BULL WHO.* **64**: 929-41
- Yadav R.J. and Singh P. (1999) Nutritional status and dietary intake in tribal children of Bihar. *Indian pediatr.* **36**:37-42.
- مطالعات مشابه در ایران ، مجله پژوهش در علوم پزشکی ، سال سوم ، شماره ۴ ، ص ۲۶۶-۲۶۲.
- پورعبداللهی، پروین. قائم مقامی، سیدجمال. رضویه، سیدولی (۱۳۷۸) بررسی وضعیت رشد کودکان دبستانی ۷-۱۱ ساله شهر و روستای شهرستان تبریز، مجله پزشکی ارومیه، سال دهم، شماره دوم، ص ۹۲-۸۴.
- حاجیان، کریم الله (۱۳۷۸) برخی عوامل مؤثر بر سوء تغذیه در دانش آموزان دبستانی شهرستان بابل، پژوهش در علوم پزشکی، سال ششم، شماره ۱، ص ۷-۱۰.
- حلم سرشت، پیروش. دل پیشه، اسماعیل(۱۳۷۷) بهداشت مدارس ، انتشارات چهر ، تهران ، ص ۱۰۱-۸۸.
- کلاتتری ، ناصر. آینه وند، سهیلا (۱۳۷۱) راهنمای بهداشت مدارس، اداره کل بهداشت خانواده و مدارس، ص ۱۸-۱۱.
- Abidoye R. and Akande P. (2000) A nutritional status of public primary school children: A comparison between an unpland and riverine area of Ojo LGA, Lagos state Nigeria. *Nutr health*, **14**(4), 225-40.
- AL-Lsa A.N. and Mussa M.A. (2000) Nutritional status of Kuwaiti elementary school children aged 6-10 years: Comparison with the NCHS/CDC reference population. *Int J food Sci. Nut.* **51**(4):224-8.
- Barrera A. (1990) The role of maternal schooling and its interaction with public health programs in child health production. *Journal of development economics.* **32**:69-71.
- Gross R, Landfried B. and Hermans S. (1996) Height and Weight as a reflection Of the nutritional Situation Of School aged Children Working and Living in the Streets Of Jakarta. *Soc. Sei. Mech*, 453-458
- Handa S. (1999) Maternal education and child height. *Economic*

ANTHROPOMETRIC EVALUATION OF NUTRITIONAL STATUS IN PRIMARY SCHOOL STUDENTS AT BANDAR ABBAS (2001 – 2002)

Aghamolaei T.^{2*}, M.Sc; Sobhani A.², MD

Primary school students constitute an important demographic category: the fact that they are going through a phase of rapid physical, social and mental growth makes them especially vulnerable to the obnoxious effects of disease and malnutrition. In Iran, one of the major causes of malnutrition and growth deficiency is lack of food.

The objective of this study was using anthropometric techniques to assess nutritional status in primary school students at Bandar Abbas.

This is a cross-sectional study involving 1300 subjects selected by cluster sampling. Indices used in this study were weight for age (W/A), weight for height (W/H), and height for age (H/A). Malnutrition was defined as an index value more than 2 standard deviations below the standard level.

We found wasting (W/H) in 15.7%, stunting (H/A) in 11.7% and underweight (W/A) 21.2% of the subjects, with no significant difference in nutritional status between boys and girls. Prevalence of all three types of malnutrition increased with age and school grade. Students who had received nutrition education showed better nutrition status compared to those without such background education.

Measures to control malnutrition can include education, proper recording and follow-up of nutrition and growth data in the form of health files, and nutritional interventions. The latter is particularly relevant in higher age groups and school grades.

Key words: *Anthropometry, Nutritional Status, Students, Bandar Abbas*

(* Author to whom all correspondence should be addressed.)

2 . Department of Public Health, School of Health, Hormozgan University of Medical Sciences.

2. Department of Pathology , School of Medicine, Hormozgan University of Medical Sciences.

پاییز ۱۳۸۲ ، سال دوم ، شماره دوم

