مجله علوم پزشکی دانشگاه آزاد اسلامی
دوره ۱۷، شماره ۲، تابستان ۸۶، صفحات ۹۵ تا ۱۰۱

Original Article

بررسی قد و وزن کودکان ۱۱ ـ ۷ ساله شهر شاهرود در سال های تحصیلی ۸۴ ـ۱۳۸۲ و مقایسه آن با استاندارد جهانی

نزهت السادات تقوی[۱]، حسین ابراهیمی[۲]، امیر کریمی[۳]، محبوبه پورحیدری[۱]

[۱] مربی، کارشناس ارشد آموزش بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شاهرود
[۲] مربی، کارشناس ارشد آموزش پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی شاهرود
[۳] پزشک عمومی، بنیاد شهید تهران

چکیده

سابقه و هدف: *اندازه‌گیری منظم قد و وزن و ثبت آنها بر روی نمودارهای مناسب، سبب تشخیص به موقع اختلالات رشد و شروع اقدام‌های پیشگیری و درمانی می‌شود. در حال حاضر در ایران مانند بسیاری از کشورهای دیگر به علت فقدان استانداردهای محلی از جداول مرکز ملی آمارهای بهداشتی (NCHS) استفاده می‌شود که با توجه به اختلافات نژادی ـ ژنتیکی و جغرافیائی و اقتصادی ضروری است که در هر کشور استاندارد منطقه‌ای رشد تهیه شود.*

روش بررسی: *در این مطالعه توصیفی، ابتدا تعدادی از دبستان‌های شهر شاهرود به طور تصادفی انتخاب و تمامی کودکان ۱۱ ـ ۷ ساله که در سال اول تا پنجم مشغول تحصیل بودند، مورد مطالعه قرار گرفتند. ۲۲۲۴ دانش‌آموز توسط دو نفر بدون کفش و با کمترین لباس با متر و ترازوی یکسان اندازه‌گیری قد و وزن شدند. دانش‌آموزان مبتلا به مشکلات و بیماری‌های موثر بر رشد جسمانی از مطالعه خارج شدند. ابزار گردآوری داده‌ها متر، ترازو، پرسش‌نامه و چک‌لیست بود.*

یافته‌ها: *میانگین قد دختران در ۷ سالگی ۱۲۰/۰۴ سانتی‌متر و میانگین وزن آنان ۲۱/۲۳ کیلوگرم بود و تا ۱۱سالگی میانگین قد و وزن به ترتیب به ۱۴۰/۴۹ سانتی‌متر و ۳۱/۸۸ کیلوگرم افزایش یافت. در پسران، میانگین قد در ۷ سالگی ۱۱۹/۳۲سانتی‌متر و میانگین وزن ۲۱/۵۰ کیلوگرم بود که تا سن ۱۱ سالگی به ترتیب به ۱۳۹/۳۶ سانتی‌متر و ۳۱/۹۸ کیلوگرم افزایش یافت.*

نتیجه‌گیری: *در مقایسه با NCHS، میانگین قد و وزن کودکان ۱۱ـ۷ ساله شاهرود کمتر از استاندارد جهانی بود. از نتایج حاصل از این پژوهش می‌توان در آموزش پرستاری به منظور ارتقاء کیفیت ارائه خدمات بهداشتی و در آموزش والدین، آموزگاران و مراقبین بهداشت مدارس جهت تغذیه مطلوب، پیشگیری از بیماری‌ها، واکسیناسیون به‌موقع در جهت روند مطلوب رشد جسمانی کودکان و همچنین به عنوان زمینه‌ای برای مطالعه بیشتر در سایر مناطق کشور جهت بدست آوردن استاندارد نمودار قد و وزن کودکان ایرانی استفاده نمود.*

واژگان کلیدی: *قد، وزن، کودک، گروه سنی ۷ الی۱۱ سال.*

مقدمه

بعد از دوران جنینی، رشد جسمانی کودک از بدو تولد تا بلـوغ از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است (۱)، به‌طـوری کـه قـد و وزن کودکان مهم‌ترین معیار ارزیابی رشد جـسمی آنـان اسـت و در واقع بیـان کننـده کیفیـت تغذیـه و سـلامت کودکـان بـشمار می‌رود (۲، ۳). کودکان آسیب‌پذیرترین گروه اجتماع هستند و قـسمت عمـده‌ای از جمعیـت کـشورهای در حـال توسـعه را تشکیل می‌دهند. چگونگی رشد و نمو آنهـا از اهمیـت خاصـی برخوردار است. اگر چه کودک یک زمینه ذاتی قوی برای رشـد و نمو دارد، ولی بسیاری از عوامل نامساعد می‌توانند این قدرت را تضعیف کنند و میزان رشد و نمو او را محدود سازند (۶-۴).

آدرس نویسنده مسئول: شاهرود، دانشگاه علوم پزشکی شاهرود، دانشکده پزشکی، دکتر نزهـت الـسادات تقوی (**email**: Na1 _ Taghavi @yahoo.com)

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۸۵/۸/۱۰
تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۸۶/۳/۳

[Downloaded from tmuj.iautmu.ac.ir on 2026-10-15]

در حال حاضر این گروه آسیب‌پذیر در کشورهای در حال توسعه از شرایط مناسب رشد برخوردار نیستند و در نتیجه کودکانی که در چنین کشورهایی زندگی می‌کنند از نظر رشد ذهنی و جسمی دچار کمبودهایی می‌باشند (۴). اندازه‌گیری‌های آنتروپومتریک از جمله اندازه‌گیری قد و وزن برای ارزیابی رشد جسمی و وضع تغذیه‌ای کودکان یکی از منابع مهم اطلاعاتی است. اندازه‌گیری‌های متداول برای ارزیابی رشد کودکان شامل اندازه‌گیری وزن، قد، دور سر، دور سینه، دور بازو و ضخامت چربی زیر پوست در ناحیه بازو است. تعیین وزن ساده‌ترین روش اندازه‌گیری است و اگر بطور صحیح انجام شود بیش از همه مورد استفاده قرار می‌گیرد (۳، ۶، ۷). پس بهترین و مناسب‌ترین روش برای بررسی سلامت و بهداشت کودکان اندازه‌گیری شاخص‌های رشد جسمی است که پس از ثبت این شاخص‌ها بر روی نمودارها می توان وضعیت رشد جسمی کودکان را مورد ارزیابی قرار داد (۴، ۷، ۸). درصد قابل ملاحظه‌ای از مراجعین به پزشکان اطفال به سبب نگرانی والدین در مورد رشد کم کودکانشان می باشد. عدم اطلاع از محدوده طبیعی این اندازه‌ها در جامعه در بسیاری از موارد پزشک را دچار تردید می‌کند و برای اطمینان متوسل به انجام بررسی‌های پاراکلینیکی متعددی می‌شود که باعث هدر رفتن سرمایه عظیمی در سطح جامعه می‌شود (۲). برای قضاوت در مورد رشد مناسب کودکان لازم است معیارهایی برای سنجش این رشد داشته باشیم. اندازه‌گیری‌های وزن، قد و دور سر می‌تواند در این مورد کمک کننده باشد.

ترکیب هر یک از اینها با سن یا قد شاخص‌هایی را می سازند که شاخص‌های تن‌سنجی نامیده می‌شوند (۱۱-۹). شایان ذکراست که یک بار اندازه‌گیری هر کدام از این معیارها تنها وضعیت همان لحظه را مشخص می‌کند و سیر پیشرفت معیار اندازه‌گیری شده را نشان نمی‌دهد. حتی اگر در فواصل منظم نیز اندازه‌گیری صورت گیرد، باز نمی‌توان قضاوتی در مورد چگونگی رشد کودک داشت. چرا که همانگونه که قبلاً اشاره شد، عواملی مثل نژاد و وضعیت فرهنگی می‌توانند بر روی رشد موثر باشند (۵، ۶، ۱۲). لذا تنها در صورتی می‌توان در مورد چگونگی رشد کودکان یک منطقه اظهار نظر کرد که میانگین رشد کودکان خوب تغذیه شده و سالم آن منطقه را بدانیم و یا کودکان آن منطقه را با میانگین رشد کودکان جمیعت استانداردی مقایسه نمائیم و در حال حاضر جمعیت مرجع انتخاب شده مربوط به NCHS (National Center For Health Statistics) آمریکا می‌باشد (۶، ۹، ۱۰).

اطلاعات NCHS نماینده جمعیتی از کودکان سالم و خوب تغذیه شده در ایالات متحده امریکا است. هر چند این جمعیت با وضعیت جمعیتی بسیاری از کشورهای جهان متفاوت است. اما با این حال منحنی‌های NCHS توسط سازمان بهداشت جهانی بعنوان استاندارد بین‌المللی برای رشد در ۵ سال اول زندگی برای تمام کشورها پذیرفته شده است. اختلاف رشد کودکان بین کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه بیشتر مربوط به شرایط محیطی است تا اختلافات ژنتیکی. سازمان بهداشت جهانی تهیه منحنی استاندارد کشوری را توصیه نمی‌کند و معتقد است کودکان در سال‌های اولیه زندگی اگر در شرایط مطلوب قرار گیرند، از حداکثر پتانسیل رشد خود استفاده خواهند کرد و تفاوت‌های ژنتیکی بیشتر در دوران بلوغ تظاهر پیدا می‌کند (۱۰، ۱۳).

از آنجایی که عوامل ژنتیکی و محیطی هر دو بر روی رشد تأثیرگذار هستند، منحنی رشد در جوامع مختلف می‌تواند الگوی متفاوت داشته باشد. داشتن استانداردهای لازم برای پیگیری و نظارت بر روند رشد کودکان الزامی است (۱۱، ۱۴). در این رابطه در کشورهای پیشرفته تلاش های زیادی صورت گرفته است و با تعیین استانداردهای رشد، رابطه رشد با عوامل محیطی تعیین گردیده است.

با توجه به اینکه تفاوت‌های نژادی ــ اقتصادی و اجتماعی و جغرافیایی قابل تعمیم به کل همان مناطق می‌باشد، لذا جوامع مختلف می‌توانند الگوهای رشد متفاوت داشته باشند. در حال حاضر در ایران مانند بسیاری از کشورهای دیگر بعلت فقدان استانداردهای محلی، جدول قد و وزن مرکز ملی آمارهای بهداشتی NCHS که در سال ۱۹۷۸، سازمان بهداشتی جهانی (WHO) آن را به عنوان مرجع بین المللی رشد معرفی کرده است استفاده می‌شود (۱۵). با توجه به اختلافات نژادی ـ ژنتیکی و جغرافیایی و اقتصادی ضروری است در هر کشور استاندارد منطقه‌ای رشد تهیه شود تا در بررسی‌های مربوط به سلامت یا اختلالات رشد مورد استفاده قرار گیرد. این استانداردهای منطقه‌ای به ارزیابی وضعیت موجود کمک می‌کند و تکرار این بررسی‌ها، تغییرات روند رشد و اثرات متفاوت محیط را نشان می‌دهد و علاوه بر آن این استانداردها شاخصی از وضعیت اقتصادی اجتماعی محسوب می‌شود (۶، ۱۴). با تعیین حدود طبیعی قد و وزن در گروههای مختلف سنی می‌توان ابزار لازم را برای قضاوت در مورد اندازه‌ها در هر کودک ایرانی فراهم نمود که با این معیارها در بسیاری از مراحل قبل از ارجاع کودک به پزشک

[Downloaded from tmuj.iautmu.ac.ir on 2026-10-15]

اطمینان کافی در مورد طبیعی بودن رشد او فراهم و از بسیاری از هزینه‌ها صرفه‌جویی می‌گردد (۲).

با توجه به اینکه تهیه استاندارد محلی رشد نیاز به مطالعه وسیع و دقیق دارد و از طریق مطالعه دراز مدت طولی با صرف زمان و هزینه بدست می‌آید، در حال حاضر می‌توان با یک مطالعه مقطعی با کمی کاهش دقت، چگونگی وضعیت رشدی را بدست آورد و برای کسب دقت بیشتر می‌توان با تکرار دوره‌ای این بررسی‌ها این نقص را برطرف کرد. با عنایت به این امر که قد و وزن کودکان در این پژوهش توسط وسایل و افراد یکسان اندازه‌گیری شده و کلیه کودکانی که در طی سال‌های گذشته سابقه ابتلا به هرگونه مشکل و یا بیماری تأثیرگذار بر رشد جسمانی داشته‌اند و یا مادر در طی دوران بارداری مشکل خاصی داشته یا کودکانی که وزن هنگام تولدشان کمتر یا بیشتر از حد طبیعی بود از مطالعه خارج شدند و همچنین کلیه کودکان در یک منطقه جغرافیایی متولد و رشد یافته و از فرهنگ تغذیه‌ای به نسبت یکسانی برخوردار بوده‌اند، می‌توان بر انطباق روند رشد آنان بر منحنی NCHS (در ۵ سال اول زندگی) اطمینان نسبتاً بالایی داشت. بر این اساس، این مطالعه به منظورتعیین منحنی‌های قد و وزن کودکان۱۱ـ۷ ساله شهر شاهرود و مقایسه با استاندارد NCHS و سایر استانداردهای موجود صورت پذیرفت.

مواد و روشها

در این پژوهش توصیفی، تعداد نمونه پس از انجام یک مطالعه راهنما و با استفاده از فرمول ۲۰۰۰ نفر محاسبه شد. جهت نمونه‌گیری در سال تحصیلی۳-۱۳۸۲ از مجموع مدارس موجود ۱۰ دبستان دخترانه و ۱۰ دبستان پسرانه بر اساس پراکندگی دبستان‌ها در مناطق مختلف شهری بطور تصادفی انتخاب و نمونه‌گیری به صورت خوشه‌ای انجام گرفت. تمامی کودکان ۱۱ـ۷ ساله که در سال اول تا پنجم مدارس فوق مشغول تحصیل بودند، مورد مطالعه قرار گرفتند. جهت دقت بیشتر و با توجه به خارج شدن تعدادی از نمونه‌ها بدلایل مختلف، قد و وزن ۲۷۶۳ دانش‌آموز توسط دو نفر بدون کفش و با کمترین لباس با متر و ترازوی یکسان اندازه‌گیری شد، به‌طوری‌که وزن کودکان با ترازوی عقربه‌ای مدل Seca بر حسب گرم و قد با متر پارچه‌ای استاندارد غیر قابل ارتجاع نصب بر دیوار برحسب سانتی‌متر اندازه‌گیری گردید. با استفاده از پرسش‌نامه هایی که قبلاً توسط والدین دانش آموزان تکمیل گردیده بود و با استفاده از پرونده‌های بهداشتی موجود در دبستان، دانش آموزان دارای مشکلات و بیماری‌های موثر بر رشد جسمانی (بیماری‌های قلبی، ریوی، کلیوی، آندوکرین و مصرف داروهای خاص) از مطالعه حذف گردیدند. همچنین با توجه به نقص در پرونده‌های بهداشتی و عدم عودت پرسش‌نامه ها توسط والدین نمونه در حد لازم جمع‌آوری نگردید و درنتیجه در سال تحصیلی۸۴-۱۳۸۳ عده ای دیگر از دانش‌آموزان سایر مناطق و مدارسی که در سال گذشته مورد بررسی قرار نگرفته بودند، به نمونه‌ها اضافه گردیدند. در طی ۲ سال، ۲۲۲۴ دانش‌آموز سالم که دارای معیارهای مورد پژوهش بودند مورد مطالعه قرار گرفتند. ابزار گردآوری داده‌ها شامل متر، ترازو، پرسش‌نامه و چک‌لیست بود. تحلیل داده‌ها با آمار توصیفی و استنباطی و توسط نرم‌افزار کامپیوتری SPSS انجام شد.

جدول ۱- **توزیع فراوانی کودکان ۱۱-۷ سال شهر شاهرود به تفکیک سن و جنس در سال‌های تحصیلی ۱۳۸۴-۱۳۸۲**

سن (سال)	دختر	پسر	مجموع
۷	۲۳۴	۴۲۳	۶۵۷
۸	۱۸۷	۱۷۹	۳۶۶
۹	۲۰۵	۲۴۹	۴۵۴
۱۰	۱۹۱	۱۹۸	۳۸۹
۱۱	۱۷۳	۱۸۵	۳۵۸
جمع	۹۹۰	۱۲۳۴	۲۲۲۴

یافته‌ها

یکی از راه‌های معمول برای مقایسه شاخص رشد هر کودک با جمعیت مرجع، مقایسه موقعیت کودک مورد بررسی با صدک‌های برگرفته شده از جمعیت مرجع می‌باشد. در این مطالعه، ۹۹۰ دختر (۵۱/ ۴۴ درصد) و ۱۲۳۴ پسر (۵۵/۴۹ درصد) با محدوده سنی ۷ الی ۱۱ سال که کاملا دارای معیارهای مورد پژوهش بودند، بررسی شدند. جدول ۱ توزیع فراوانی نمونه‌های بررسی شده را به تفکیک سن مشخص می‌نماید. جدول ۲ نشان دهنده میانگین قد و وزن کودکان به تفکیک سن و جنس می‌باشد. در دختران میانگین وزن از ۷ تا ۱۱ سالگی از ۲۱/۲۲۶ به ۳۱/۸۸ کیلوگرم و میانگین قد آنان از ۷ تا ۱۱ سالگی از ۱۲۰ /۰۴ به ۱۴۰/۴۹ سانتی‌متر افزایش داشت. در پسران میانگین وزن از ۷ تا ۱۱ سالگی از

[Downloaded from tmuj.iautmu.ac.ir on 2026-10-15]

جدول ۲- توزیع میانگین قد و وزن کودکان ۱۱-۷ سال شهر شاهرود به تفکیک سن و جنس در سال های تحصیلی ۱۳۸۴-۱۳۸۲

سن	تعداد		وزن به کیلوگرم (انحراف معیار)		قد به سانتیمتر (انحراف معیار)	
(سال)	پسر	دختر	پسر	دختر	پسر	دختر
۷	۴۲۳	۲۳۴	۲۱/۵(۳/۴)	۲۱/۲(۳/۱)	۱۱۹/۳۲(۵/۶۸)	۱۲۰/۰۴(۵/۲۰)
۸	۱۷۹	۱۸۷	۲۲/۷(۳/۹)	۲۲/۲(۴/۲)	۱۲۳/۲۴(۵/۹۱)	۱۲۳/۰۰(۵/۶۸)
۹	۲۴۹	۲۰۵	۲۵/۸(۵/۴)	۲۴/۶(۴/۶)	۱۲۹/۲۴(۶/۸۲)	۱۲۸/۲۵(۶/۶۴)
۱۰	۱۹۸	۱۹۱	۲۸/۸(۶/۲)	۲۸/۷(۵/۸)	۱۳۵/۰۲(۷/۶۳)	۱۳۴/۶۵(۷/۶۶)
۱۱	۱۸۵	۱۷۳	۳۲/۱(۶/۵)	۳۱/۲(۶/۶)	۱۳۹/۳۹(۸/۳۳)	۱۴۰/۴۹(۸/۰۰)

جدول ۳- مقایسه میانگین طول قد کودکان ۱۱-۷ سال شهر شاهرود به تفکیک سن و جنس با استانداردهای NCHS، نلسون، فارفار و کارنت در سال های تحصیلی ۱۳۸۴-۱۳۸۲

سن	طول قد پسران بر حسب سانتیمتر					طول قد دختران بر حسب سانتیمتر				
(سال)	شاهرود	NCHS	نلسون	فارفار	کارنت	شاهرود	NCHS	نلسون	فارفار	کارنت
۷	۱۱۹/۳	۱۲۴/۴	۱۲۱/۷	۱۲۰/۷	۱۲۲	۱۲۰/۰۴	۱۲۳/۵	۱۲۰/۶	۱۱۹/۳	۱۲۰/۵
۸	۱۲۳/۲	۱۲۹/۶	۱۲۷/۰	۱۲۶/۲	۱۲۷	۱۲۳/۰	۱۲۹/۳	۱۲۶/۴	۱۲۵	۱۲۶/۴
۹	۱۲۹/۲	۱۳۴/۸	۱۳۲/۲	۱۳۱/۶	۱۳۲	۱۲۸/۲۵	۱۳۵/۲	۱۳۲/۲	۱۳۰/۶	۱۳۲/۳
۱۰	۱۳۵/۰	۱۴۰/۳	۱۳۷/۵	۱۳۶/۸	۱۳۷/۲	۱۳۴/۶۵	۱۴۱/۵	۱۳۸/۳	۱۳۶/۲	۱۳۸/۳
۱۱	۱۳۹/۳	۱۴۶/۴	۱۴۳/۳	۱۴۱/۹	۱۴۳/۱	۱۴۰/۴۹	۱۴۸/۲	۱۴۸/۸	۱۴۲/۸	۱۴۴/۵

جدول ۴- مقایسه میانگین وزن کودکان ۱۱- ۷ سال شهر شاهرود به تفکیک سن و جنس با استانداردهای NCHS، نلسون، فارفار و کارنت در سال های تحصیلی ۱۳۸۴-۱۳۸۲

سن	وزن پسران بر حسب کیلو گرم					وزن دختران بر حسب کیلو گرم				
(سال)	شاهرود	NCHS	نلسون	فارفار	کارنت	شاهرود	NCHS	نلسون	فارفار	کارنت
۷	۲۱/۵	۲۴/۰۰	۲۲/۹	۲۲/۶	۲۲/۶	۲۱/۲	۲۳/۳	۲۱/۸	۲۲/۶	۲۲
۸	۲۲/۶	۲۶/۷	۲۵/۳	۲۵	۲۵	۲۲/۲	۲۶/۶	۲۴/۸	۲۵/۱	۲۵
۹	۲۵/۸	۲۹/۷	۲۸/۱	۲۷/۵	۲۸	۲۴/۵	۳۰/۵	۲۸/۵	۲۷/۷	۲۸/۴
۱۰	۲۸/۸	۲۳/۳	۳۱/۴	۳۰/۵	۳۱/۱	۲۸/۷	۳۴/۷	۳۳/۳	۳۱/۱	۳۲/۲
۱۱	۳۲/۰	۳۷/۵	۳۵/۳	۳۳/۶	۳۴/۸	۳۱/۸	۳۹/۲	۳۶/۹	۳۵/۷	۳۶/۶

۲۱/۵ به ۳۲ کیلوگرم و میانگین قد آنان از ۷ تا ۱۱ سالگی از ۱۱۹/۳ به ۱۳۹/۳۹ سانتی متر افزایش داشت. میانگین رشد وزنی در دختران و پسران به ترتیب ۱۰/۵ و ۱۱ کیلوگرم و میانگین رشد قدی آنان در هر دو جنس ۲۰ سانتی‌متر بود.

نمودارهای ۱ الی ۴ به ترتیب تغییرات صدک‌های مختلف استاندارد وزن و قد دختران و پسران را نشان می‌دهد که با رسم نمودار تغییرات صدکهای مختلف وزن و قد به تفکیک سن و جنس جاده سلامتی و رشد کودکان رده سنی ۷ الی ۱۱ ساله شهرستان شاهرود مشخص گردیده است.

جدول ۳ مقایسه میانگین طول قد و جدول ۴ مقایسه میانگین وزن کودکان شاهرود به تفکیک سن و جنس با استانداردهای NCHS، نلسون، کارنت و فارفار را نشان می‌دهد که بیانگر پایین بودن میانگین طول قد و وزن پسران به نسبت میانگین استانداردهای فوق در تمام رده‌های سنی است. در دختران در سن ۷ سالگی میانگین طول قد و وزن منطبق بر استانداردها و بعد از آن کمتر از استانداردهای فوق می‌باشد. جداول ۵ و ۶ میانگین قد و وزن کودکان شهر شاهرود بر حسب جنس و سن را با نتایج سایر شهرهای ایران مقایسه کرده است.

بحث

دانستن وضعیت رشد کودکان یک منطقه، اطلاعات مهمی است که در برنامه‌ریزی و اقدامات بهداشتی یک منطقه بسیار تعیین کننده است. زیرا رشد و نمو کودکان مهم‌ترین وجه تمایز آنها از افراد بزرگسال می‌باشد. اندازه‌گیری منظم قد و وزن و ثبت آنها بر روی نمودارهای مناسب سبب کشف به‌موقع اختلالات رشد و شروع اقدام‌های پیشگیری و درمانی می‌شود (۱۶).

[Downloaded from tmuj.iautmu.ac.ir on 2026-10-15]

جدول ۵- مقایسه میانگین قد کودکان ۱۱-۷ سال شاهرود به تفکیک سن و جنس با سایر شهرهای ایران در سال ۸۴-۱۳۸۲

سن (سال)	طول قد پسران بر حسب سانتیمتر					طول قد دختران بر حسب سانتیمتر				
	شاهرود	تهران	گیلان اصفهان	زاهدان	ارومیه مشهد شیراز	شاهرود	تهران	گیلان اصفهان	زاهدان	ارومیه مشهد شیراز
۷	۱۱۹/۳	۱۱۵	۱۲۱/۷	۱۱۷/۸۴	۱۲۰/۲	۱۲۰/۰۴	۱۱۴	۱۲۰/۶	۱۱۷/۹۱	۱۱۸/۶
۸	۱۲۳/۲	۱۲۱	۱۲۷	۱۲۲/۴۶	۱۲۴/۵	۱۲۳/۰	۱۱۹	۱۲۶/۴	۱۲۲/۸۸	۱۲۴/۵
۹	۱۲۹/۲	۱۲۴	۱۳۲	۱۲۸/۹۹	۱۳۰/۱	۱۲۸/۲۵	۱۲۳	۱۳۲/۲	۱۲۸/۸۰	۱۲۹/۳
۱۰	۱۳۵/۰	۱۲۹	۱۳۷/۵	۱۳۳/۸۴	۱۴۳/۳	۱۳۴/۶۵	۱۲۸	۱۳۸/۳	۱۳۳/۷۱	۱۳۵/۷
۱۱	۱۳۹/۳	۱۳۶	۱۴۳/۵	۱۳۷/۶۷	۱۳۹/۸	۱۴۰/۴۹	۱۴۰	۱۴۴/۸	۱۴۰/۷۷	۱۴۰/۶

جدول ۶- مقایسه میانگین وزن کودکان ۱۱-۷ سال شاهرود به تفکیک سن و جنس با سایر شهرهای ایران در سال ۸۴-۱۳۸۲

سن (سال)	وزن پسران بر حسب کیلو گرم					وزن دختران بر حسب کیلو گرم				
	شاهرود	تهران	گیلان اصفهان	زاهدان	ارومیه مشهد شیراز	شاهرود	تهران	گیلان اصفهان	زاهدان	ارومیه مشهد شیراز
۷	۲۱/۵	۲۰/۵	۲۲/۹	۱۹/۳۲	۲۲/۱	۲۱/۲	۱۹/۵	۲۱/۸	۱۸/۵۳	۲۱/۳
۸	۲۲/۶	۲۲/۵	۲۵/۳	۲۱/۵۴	۲۴/۵	۲۲/۲	۲۲	۲۴/۸	۲۱/۳۹	۲۴/۴
۹	۲۵/۸	۲۴	۲۸/۱	۲۴/۱۶	۲۶/۳	۲۴/۵	۲۳/۵	۲۸/۵	۲۳/۶۰	۲۷/۲
۱۰	۲۸/۸	۲۷	۳۱/۴	۲۷/۰۹	۳۰/۲	۲۸/۷	۲۶	۳۲/۵	۲۶/۶۲	۳۰/۲
۱۱	۳۲/۰	۳۲/۳	۳۵/۳	۲۹/۱۷	۳۲/۱	۳۱/۸	۲۳/۹	۳۷	۳۰/۶۵	۳۲/۶

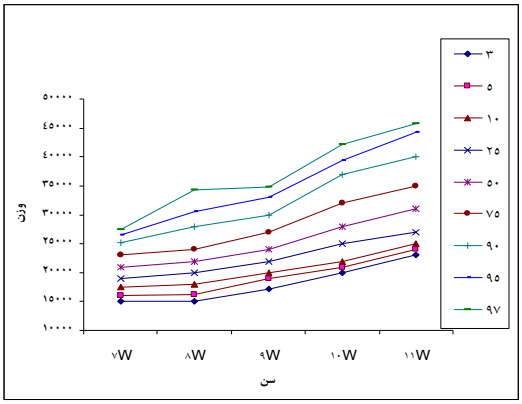
براساس جدول ۱ توزیع فراوانی نمونه‌ها پس از سن ۷ سالگی در هر دو جنس نسبتاً یکسان می‌باشد و با توجه به آنکه انتخاب مدارس بصورت کاملا تصادفی بوده است دلیل خاصی برای افزایش فراوانی نمونه‌ها در جنس پسر به نسبت دختر در هفت سالگی ذکر نمی‌گردد. جدول ۲ نیز بیانگر آن است که تا قبل از ۱۱ سالگی پسران میانگین قدی بیشتری نسبت به دختران داشته ولی در ۱۱ سالگی قد دختران ۱/۱ سانتی متر بیشتر از پسران می‌باشد که با توجه به شروع سن بلوغ در دختران نسبت به پسران می‌توان علت این افزایش را توجیه نمود.

وجود شیب در صدک‌های مختلف نمودارهای ۱ الی۴ ، علاوه بر رشد جسمی مبتنی بر سن و نزدیک شدن و رسیدن به سن بلوغ، می‌تواند به دلیل عوامل متعددی از قبیل بهبود وضعیت بهداشتی، نقش تغذیه، افزایش سطح آگاهی کودک در زمینه اطلاعات بهداشتی و تغذیه‌ای بر اساس رشد سنی و عقلی، افزایش سطح آگاهی والدین و تأثیر آموزش‌های دریافت شده از طریق مدارس، رسانه‌های گروهی و مراکز بهداشتی باشد.

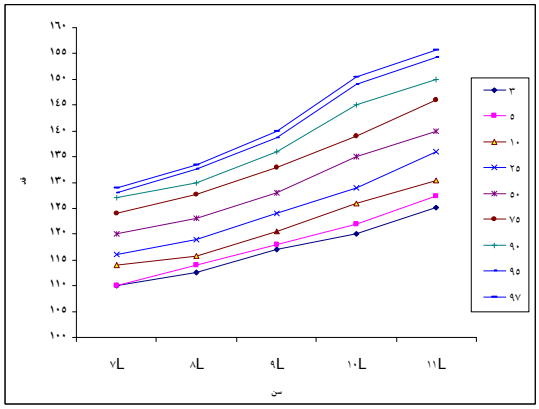
جداول ۳ و ۴ بیانگر پایین بودن میانگین طول قد و وزن پسران به نسبت میانگین استانداردهای فوق در تمام رده‌های سنی می‌باشد و در دختران نیز در سن ۷ سالگی میانگین طول قد و وزن منطبق بر استانداردها و بعد از آن کمتر از استانداردهای فوق می‌باشد. جداول ۵ و ۶ مقایسه میانگین قد و وزن کودکان شهر شاهرود را با سایر شهرهای ایران نشان می‌دهد. به طوری که درجدول شماره ۵ مشخص گردیده است، میانگین قد پسران شاهرود از میانگین قد پسران تهران و زاهدان بیشتر و از گیلان و اصفهان کمتر و با میانگین قد پسران ارومیه، شیراز و مشهد تقریبا برابر است. میانگین قد دختران شاهرود از میانگین قد دختران تهران بیشتر و از گیلان و اصفهان کمتر و در سن ۷ الی ۸ سالگی میانگین قد آنان از دختران زاهدان بیشتر و در ۹ سالگی برابر و در ۱۰ سالگی کمتر و مجددا در ۱۱ سالگی برابر قد دختران زاهدان می‌شود. هم‌چنین افزایش میانگین قد دختران شاهرود در ۷ سالگی به نسبت دختران ارومیه، شیراز و مشهد (که در یک پژوهش مشترک بررسی شده‌اند) و کاهش قد آنان در ۸ الی ۱۰ سالگی و برابری قد آنان در یازده سالگی مشاهده می‌شود.

جدول ۶ مشخص می‌نماید، میانگین وزن پسران شاهرود از میانگین وزن پسران زاهدان و تهران بیشتر و از میانگین وزن پسران گیلان، اصفهان، ارومیه، شیراز و مشهد کمتر و میانگین

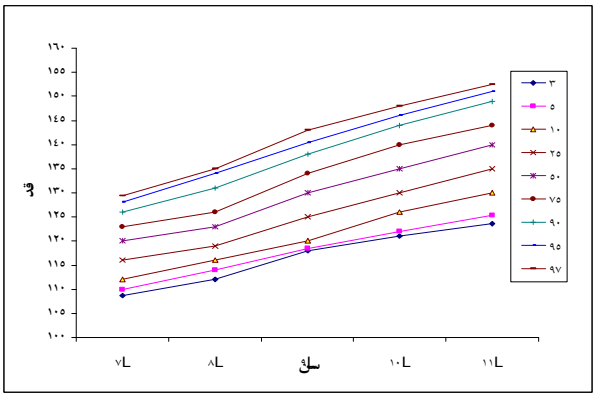
[Downloaded from tmuj.iautmu.ac.ir on 2026-10-15]



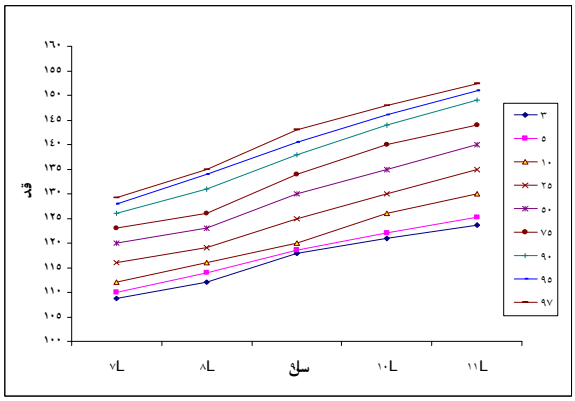
نمودار ۱- وزن بر حسب سن برای صدک های مختلف در دختران



نمودار ۲- قد بر حسب سن برای صدک های مختلف در دختران



نمودار ۳- وزن بر حسب سن برای صدک های مختلف در پسران



نمودار ۴- قد بر حسب سن برای صدک های مختلف در پسران

وزن دختران شاهرود از میانگین وزن دختران تهران و زاهدان بیشتر و از گیلان و اصفهان کمتر و در هفت سالگی با میانگین وزن دختران ارومیه، شیراز و مشهد برابر و از ۸ سالگی به بعد میانگین قد دختران شاهرود کاهش می‌یابد.

پایین بودن میانگین قد و وزن کودکان یک منطقه نشان دهنده آن است که اولاً تعدادی از کودکان از تندرستی کامل برخوردار نیستند و ثانیاً کیفیت و کمیت خدمات بهداشتی درمانی در بالاترین حد یا حد مطلوب خود نیست که باید با اقداماتی نظیر بررسی سوء تغذیه، رژیم و عادات غذایی، آموزش تغذیه صحیح برای کل جامعه خصوصاً مادران، جلب مشارکت سایر بخش‌ها در جهت بهبود وضعیت اقتصادی خانواده‌ها و آموزش تغذیه مناسب، آموزش صحیح دست‌اندرکاران امر مراقبت از کودکان با تأکید بر توجه بیشتر به وزن‌گیری مناسب کودکان و فراهم نمودن زمینه مناسب برای ارتقاء سطح سواد خانواده‌ها خصوصاً مادران به بهبود وضعیت رشد کودکان و در نهایت سلامت جامعه اقدام نمود (۱۹-۱۷).

هم‌چنین با توجه به اینکه آموزش بهداشت در خانواده مهم‌ترین رکن برنامه بهداشتی است و والدین و خانواده‌ها مهم‌ترین نقش را در جهت ارتقاء سلامت و بقاء کودک دارند، یافته‌های این پژوهش می‌تواند مورد استفاده کلیه کارکنان مراکز بهداشتی و درمانی، خصوصاً در برنامه‌ریزی کلاس‌های آموزشی و تشکیل کارگاه‌های آموزشی و برگزاری سمینارها قرار گیرد. زیرا آگاهی کارکنان از چگونگی روند رشد کودکان، آنان را قادر می‌سازد که اطلاعات صحیح‌تری در اختیار مراجعه کنندگان قرار دهند و با برنامه‌ریزی‌های مناسب گام موثرتری در جهت بهداشت مادران و کودکان بردارند (۲۰).

[Downloaded from tmuj.iautmu.ac.ir on 2026-10-15]

REFERENCES

۱. ابراهیم زاده س. تعیین استانداردهای قد و وزن کودکان گروه سنی ۱۲-۶ سال در ایران و مقایسه آن با استانداردهای بین المللی. مجله دانشکده علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی سبزوار (اسرار)، ۱۳۸۱؛ سال نهم، شماره۲۰، صفحات ۷۳-۶۳.

۲. سهرابی ع، چهره آسا ف. بررسی قد و وزن دانش آموزان ۱۱-۷ ساله شهر زاهدان، مجله دانشکده علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی سبزوار (اسرار)، ۱۳۸۰؛ سال هشتم، شماره۴، صفحات ۶۴-۵۸.

3. Marks M, editor. Introductory pediatric nursing. 4th edition. Philadelphia; Lippincott,1994;p:329-41.

۴. کبیری م، پارسی نیا م. بررسی رابطه رشد جسمی کودکان ۲-۰ ساله مراجعه کننده به مراکز بهداشتی درمانی شهرستان کرج با وضعیت اقتصادی، اجتماعی فرهنگی و والدین آنان با استفاده از مدل رگرسیون لوجستیک. مجله بیماریهای کودکان ایران، ۱۳۸۲؛ سال سیزدهم، شماره ۱، صفحات ۵۱-۴۷.

5. Behrman R, Kliegman RM, Marcdante KJ, editors. Nelson textbook of pediatrics. 6th edition. Philadelphia: WB Saunders; 2000:23-64.

6. Behrman R, Kliegman RM, Marcdante KJ, editors. Nelson essential of pediatrics. 5th edition. Philadelphia: WB Saunders, 2006;p:15-59.

7. Pillitteri A, editor. Maternal and child health nursing care of the child bearing and child bearing family. 4th edition. Philadelphia: Lippincott, 2003.

8. Urry SS, Mckinney ES, editor. Foundations of maternal newborn nursing. 4th edition. Philadelphia: WB Saunders; 2006;p:468-506.

۹. آقا ملایی ت، مولف. اصول و کلیات خدمات بهداشتی. چاپ اول، تهران، انتشارات اندیشه رفیع، ۱۳۸۴، صفحات ۱۵۴ الی ۱۵۹.

۱۰. شجاعی تهرانی ح. درسنامه پزشکی پیشگیری اجتماعی کلیات خدمات بهداشتی ، پارک جی‌ای (مؤلف). چاپ اول، تهران. انتشارات سماط. ۱۳۸۳. جلد سوم.

11. Potts NL, Mandeleco BL. Pediatric nursing care of children and their families. Australia: Delmar; 2002:135-343.

12. Pillitteri A, editor. Child health nursing care of child and family. Philadelphia: Lippincott, 1999;p:172-228.

13. Wong DL, Hockenberry MJ. Nursing care of infant and children. 7th edition. St Louis: Mosby; 2003:240-802.

14. Glasper EA, Richardson JA. Text book of childrens and younh peoples nursing. Edinburg: Elsevier; 2006:165-96.

۱۵. فشارکی نیا آ، طاهری ف و همکاران. مقایسه قد و وزن کودکان ۱۲-۷ ساله مدارس شهر بیرجند. مجله دانشکده علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی بیرجند، ۱۳۷۹؛ سال هفتم، شماره۱، صفحات ۳۸-۳۳.

۱۶. بزم آمون ح. بررسی افزایش وزن در کودکان ۲۴-۰ ماهه با مراجعه کننده به مراکز بهداشتی درمانی شهر کبودر آهنگ در نیمه اول سال ۱۳۷۷. مجله دانشکده علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی همدان، ۱۳۸۱؛ سال نهم، شماره ۴، صفحات ۶۴-۶۱.

۱۷. سلطان خواه. مح، قهرمانی م. بررسی معیار رشد کودکان بدو ورود دبستان شهرستان گناباد و مقایسه آن با طبقه بندی واترلو. مجله دانشکده علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی گناباد، ۱۳۸۰؛ سال هفتم، شماره۱، صفحات ۹-۱.

18. Jackson D, Broad W, editors. Child health nursing. Philadelphia: Lippincott,1993;p:333-61.

19. Mckinney ES, Ashwil JW, editors. Maternal child nursing. Philadelphia: WB Saunders; 2000: 27-39.

۲۰. امیدی ا، بغارپوش ب. بررسی روند رشد کودکان زیر پنج سال مراجعه کننده به مراکز بهداشتی درمانی شهرستان کرج. مجله علمی دانشکده پرستاری مامائی همدان، ۱۳۷۹؛ سال نهم، شماره ۱۸، صفحات ۴۹-۴۲.

[Downloaded from tmuj.iautmu.ac.ir on 2026-10-15]