

مقایسه قد و وزن کودکان ۱۰ ساله کاشانی با سایر مناطق ایران و جهان ۱۳۷۲

احمد ارشادی *

خلاصه:

سابقه و هدف:

کودکان با رشد خود بطرف نوجوانی، جوانی و بالاخره تکامل به پیش میروند رشد جسمی یکی از جنبه‌های مختلف رشد کودکان است و بارزترین علامت آن اندازه‌گیری‌های دوره‌ای قد و وزن آنان میباشد و چنانچه این مقادیر با استاندارد قابل قبولی سنجیده شود نشان از سلامت یا عدم سلامت کودک خواهد داد.

مواد و روش کار:

در اردیبهشت سال ۱۳۷۲ یک بررسی مقطعی بصورت خوشه‌ای - تصادفی روی دانش‌آموزان ۱۰ ساله شهرستان کاشان با حجم ۲۲۲۰ نفر (۱۰۵۷ دختر و ۱۱۶۳ پسر) انجام گرفت، اندازه‌گیری قد بدون کفش و اندازه‌گیری وزن بدون کفش و با حداقل لباس بوده و کلیه امور اندازه‌گیری، ثبت نام و بقیه داده‌ها توسط یک گروه ۴ نفره که هر کسی مسئولیت کار مشخصی را بعهده داشته انجام گردیده است.

یافته‌ها:

بین میانگین قد پسران ۱۰ ساله کاشانی ($134/8 \pm 5/82$ سانتیمتر) و میانگین قد دختران ۱۰ ساله کاشانی ($134/9 \pm 6/84$ سانتیمتر) اختلاف معنی داری مشاهده نمی‌شود، همچنین بین وزن پسران ۱۰ ساله کاشانی ($29/1 \pm 4/93$ کیلوگرم) و میانگین وزن دختران ۱۰ ساله کاشانی ($29/5 \pm 6/18$ کیلوگرم) اختلاف معنی داری مشاهده نمی‌شود، قد و وزن دختران قبل از میانه (صدک ۵۰) از پسران کمتر و از آن بعد از پسران بیشتر است.

نتیجه‌گیری:

قد و وزن دانش‌آموزان کاشانی در بیشتر صدکها از دانش‌آموزان گیلانی بیشتر است. مقادیر قد و وزن کودکان کاشانی در صدکهای پائین از کودکان کرمانشاهی بیشتر و در صدکهای بالاتر از آنها کمتر است ولی قد و وزن کودکان کاشانی در تمام صدکها از کودکان اصفهانی بطور چشمگیری بیشتر است. کودکان کاشانی نسبت به کودکان قزوینی دارای قد بلندتر و وزن بیشتر هستند.

دختران و پسران کاشانی از همجنسان کانادایی خود در قد تا $6/5$ سانتیمتر کوتاهتر و در وزن تا $11/5$ کیلوگرم سبک وزن تر هستند. کودکان کاشانی از کودکان آمریکایی در قد تا $6/1$ سانتیمتر و در وزن تا $7/8$ کیلوگرم سبک وزن هستند. قد و وزن دانش‌آموزان کاشانی از دانش‌آموزان تاهیتیایی و هاریانایی کمتر است. وزن کودکان کاشانی از کودکان هونگ کونگی و انگلیسی کمتر است.

نتایج حاصله از این بررسی نشان می‌دهد که تفاوت زیاد بین یافته‌های این تحقیق که با نمونه‌های زیادی انجام شده و یافته‌های مطالعات خارجی دال بر این است که نمی‌توان بهیچوجه از داده‌های خارجی بعنوان یک ملاک جهت کودکان ۱۰ ساله کاشانی و حتی کودکان ۱۰ ساله ایرانی استفاده نمود و بهتر است که جهت تعیین شاخصی برای کودکان ایرانی، با تحقیقات گسترده‌تری در چندین نقطه از مناطق کشور بکمک نمونه‌هایی با حجم کافی و شرایط مطلوب اقدام گردد.

واژه‌های کلیدی: قد، وزن، کودکان ۱۰ ساله، دانش‌آموزان، کاشان.

مقدمه:

کودکان یکی از افشار آسیب‌پذیر جامعه هستند که باید برای محافظت از این طبقه بهترین تمهیدات بکار بسته شود، از آنجا که رشد جسمی کودکان یکی از نشانه‌های سلامتی آنان است لذا آگاهی بر آن ضرورت پیدا می‌کند از طرفی دانستن اندازه‌های بدن کودک به تنهائی کمکی به متخصصان و والدین در جهت آگاه شدن از سلامت کودک نمی‌کند مگر معیارهایی در دسترس باشد تا این اندازه‌ها با آن معیارها مقایسه شود. با توجه باینکه رشد جسمی کودکان بسته به شرایط منطقه‌ای، اقلیمی، وراثت، نوع تغذیه، وضعیت فرهنگی و... هر جامعه فرق می‌کند، چنانچه میانه قد و وزن دختران ۱۰ ساله آمریکای شمالی (۹) بترتیب فقط ۱/۰ سانتیمتر و ۲/۰ کیلوگرم از دختران کانادائی (۱۰) بیشتر، اما میانه قد و وزن پسران ۱۰ ساله آمریکائی ۲/۱ سانتیمتر و ۱۶/۰ کیلوگرم از پسران کانادائی بیشتر است در حالیکه هر دوی این اندازه‌ها با اندازه‌های دختران و پسران ایرانی (۵،۴،۲ و ۸) اختلاف قابل ملاحظه‌ای دارند، بنابراین نمیتوان اندازه‌های کودکان غیر ایرانی را ملاک مقایسه برای کودکان ایرانی فرض کرد، لذا با این وضعیت، انگیزه اجرای این بررسی بر اساس عدم وجود معیار مشخصی جهت کودکان در کشور و فقدان سابقه

بررسی در شهر کاشان بوجود آمد.

در این بررسی که روی ۲۲۲۰ نفر دانش‌آموز ۱۰ ساله صورت گرفته است میتوان تعیین صدکهای مختلف قد و وزن دختران و پسران ۱۰ ساله کاشانی و همچنین میانگین‌های آنها، مقایسه اندازه‌ها در دختران و پسران و نیز مقایسه آنها با بعضی از بررسیهای انجام شده در ایران و جهان را از اهداف مهم این مطالعه دانست، گرچه به تنهائی این مطالعه جهت رد یافته‌های تحقیقات در کودکان آمریکای شمالی (معیار NCHS) (۹) بعنوان یک معیار برای کودکان ایرانی کافی نیست ولی در مطالعات بعدی نشان داده خواهد شد که باین مسئله باید عنایت خاص مبذول داشت.

مواد و روش کار:

بررسی بصورت مقطعی در اردیبهشت ماه سال ۱۳۷۲ روی ۲۳۷۵ دانش‌آموز ۱۰ ساله در دبستانهای شهرستان کاشان (۵۸ مدرسه شهری و روستائی) از طریق نمونه‌گیری تصادفی - خوشه‌ای (هر مدرسه ابتدائی شهرستان کاشان بعنوان یک خوشه در نظر گرفته شده که پس از انتخاب تصادفی خوشه‌های لازم، در هر مدرسه از طریق سرشماری کلیه دانش‌آموزان ۱۰ ساله آن مدرسه مورد بررسی قرار گرفته‌اند ضمناً در حجم

جدول شماره ۱

مقایسه صدکهای قد و وزن دانش آموزان دختر ۱۰ ساله کاشان با NCHS و بعضی مناطق دیگر

محل بررسی	٪۳	٪۱۰	٪۲۵	٪۵۰	٪۷۵	٪۹۰	٪۹۷
کاشان با ۱۰۵۷ دانش آموز	۱۲۳/۲ (۲۱/۳)	۱۲۶/۷ (۲۳/۰)	۱۳۰/۱ (۲۵/۰)	۱۳۴/۳ (۲۸/۰)	۱۳۹/۱ (۳۱/۷)	۱۴۳/۸ (۳۷/۵)	۱۴۹/۰ (۴۴/۳)
تهران (۴) با ۷۴ دانش آموز	۱۲۱/۰ (۲۰/۹)	۱۲۵/۰ (۲۳/۵)	۱۲۹/۰ (۲۶/۱)	۱۳۴/۰ (۲۹/۰)	۱۳۸/۰ (۳۱/۹)	۱۴۲/۰ (۳۴/۵)	۱۴۶/۰ (۳۷/۱)
تهران (۲) با ۱۱۳ دانش آموز	۱۲۲/۰ (۱۸/۰)	۱۲۶/۰ (۲۱/۵)	۱۳۰/۰ (۲۵/۰)	۱۳۵/۰ (۲۹/۰)	۱۴۰/۰ (۳۳/۰)	۱۴۴/۰ (۳۶/۵)	۱۴۸/۰ (۴۰/۰)
اصفهان (۷) با ۱۰۵ دانش آموز	۱۱۰/۰ (۱۸/۰)	۱۱۷/۰ (۲۰/۰)	۱۲۴/۰ (۲۲/۰)	۱۳۰/۰ (۲۴/۹)	۱۳۵/۰ (۳۰/۰)	۱۴۰/۰ (۳۲/۰)	۱۴۵/۰ (۳۵/۰)
گیلان (۸) با ۲۲۲ دانش آموز	۱۲۰/۴ (۱۵/۸)	۱۲۴/۷ (۱۹/۸)	۱۲۹/۰ (۲۳/۸)	۱۳۳/۷ (۲۸/۳)	۱۳۸/۵ (۳۲/۸)	۱۴۲/۸ (۳۶/۸)	۱۴۷/۰ (۴۰/۸)
کرمانشاه (۳) با ۱۱۲ دانش آموز	۱۲۲/۴ (۲۰/۸)	۱۲۷/۰ (۲۲/۸)	۱۳۰/۰ (۲۵/۶)	۱۳۶/۰ (۳۰/۰)	۱۴۲/۵ (۳۴/۹)	۱۴۹/۴ (۳۹/۹)	۱۵۲/۱ (۴۶/۹)
امریکا (۹) ★★	★۱۲۸/۹ (★۲۵/۱)	۱۳۱/۰ (۲۶/۵)	۱۳۵/۱ (۲۹/۶)	۱۳۹/۹ (۳۳/۶)	۱۴۴/۵ (۳۸/۹)	۱۴۸/۸ (۴۵/۳)	★۱۵۱/۲ (★۴۸/۹)
کانادا (۱۰) ★★	★★ ★★	۱۳۱/۰ (۲۷/۳)	۱۳۶/۰ (۳۰/۰)	۱۴۰/۰ (۳۳/۸)	۱۴۵/۰ (۳۸/۶)	۱۴۹/۰ (۴۳/۸)	★★ ★★

★ برای ۵٪ داده شده. ☆ برای ۹۵٪ داده شده. ★★ در مآخذ موجود نیست.

اعداد داخل پرانتز وزن بر حسب کیلوگرم و بقیه طول قد و بر حسب سانتیمتر می باشد.

مجبور در ساعات کاری صبح و عصر مدارس بطور مرتب در طول یک ماه انجام گردیده که یک نفر نیز مسئول هماهنگی با مدیران و تهیه مقدمات کار در مدارس بوده است.

اندازه گیری طول قد در وضعیت ایستاده و بدون کفش در حالتی که پاشنه های پا، کفل ها و پس سر کودک بدیوار چسبیده بوده انجام شده که در وضعیت فوق کودک در جلوی دیواری که متری روی آن نصب شده بود می ایستاد

نمونه نسبت دانش آموزان شهری و روستائی بر اساس جمعیت دانش آموزان شهر و روستا رعایت شده است) انجام گرفته است که پس از جمع آوری اطلاعات و حذف دانش آموزان بیمار و آنهایی که اخیراً دارو مصرف کرده بودند ۱۰۵۷ دختر و ۱۱۶۳ پسر در اخذ نتایج مشارکت داده شدند.

اندازه گیریها توسط یک تیم چهار نفره (یک کارشناس ارشد، دو نفر کارشناس بهداشت و یک نفر دیپلمه)

جدول شماره ۲

مقایسه صدکهای قد و وزن دانش آموزان پسر ۱۰ ساله کاشانی با NCHS و بعضی مناطق دیگر

محل بررسی	٪۳	٪۱۰	٪۲۵	٪۵۰	٪۷۵	٪۹۰	٪۹۷
کاشان	۱۲۳/۸	۱۲۷/۴	۱۳۰/۷	۱۳۴/۹	۱۳۸/۸	۱۴۲/۵	۱۴۵/۰
با ۱۱۶۳ دانش آموز	(۲۲/۳)	(۲۳/۷)	(۲۵/۵)	(۲۸/۵)	(۳۰/۸)	(۳۴/۴)	(۴۱/۰)
تهران (۴)	۱۲۲/۰	۱۲۶/۰	۱۳۰/۰	۱۳۵/۰	۱۳۹/۰	۱۴۳/۰	۱۴۷/۰
با ۶۴ دانش آموز	(۱۹/۹)	(۲۳/۲)	(۲۶/۶)	(۳۰/۴)	(۳۴/۲)	(۳۷/۵)	(۴۰/۹)
تهران (۵)	۱۲۳/۰	۱۲۷/۰	۱۳۱/۰	۱۳۴/۰	۱۳۸/۰	۱۴۲/۰	۱۴۵/۰
با ۱۰۳ دانش آموز	(۲۰/۳)	(۲۳/۷)	(۲۷/۲)	(۳۱/۰)	(۳۴/۸)	(۳۸/۳)	(۴۱/۷)
اصفهان (۷)	۱۱۵/۰	۱۲۰/۰	۱۲۴/۰	۱۳۰/۰	۱۳۴/۰	۱۳۹/۰	۱۴۴/۰
با ۱۱۸ دانش آموز	(۲۰/۰)	(۲۱/۰)	(۲۳/۰)	(۲۶/۰)	(۲۹/۰)	(۳۲/۰)	(۳۷/۰)
گیلان (۸)	۱۲۱/۹	۱۲۵/۲	۱۲۸/۷	۱۳۲/۷	۱۳۶/۶	۱۴۰/۵	۱۴۳/۷
با ۲۲۵ دانش آموز	(۱۷/۷)	(۲۰/۷)	(۲۳/۸)	(۲۷/۳)	(۳۰/۷)	(۳۳/۸)	(۳۶/۸)
کرمانشاه (۳)	۱۱۹/۲	۱۲۶/۰	۱۲۹/۵	۱۳۴/۵	۱۳۸/۵	۱۴۳/۰	۱۴۶/۰
با ۱۱۰ دانش آموز	(۲۱/۲)	(۲۳/۵)	(۲۶/۳)	(۲۹/۸)	(۳۲/۹)	(۳۶/۹)	(۴۱/۹)
امریکا (۹)	★۱۲۸/۹	۱۳۱/۴	۱۳۴/۷	۱۳۸/۹	۱۴۳/۱	۱۴۷/۱	☆۱۴۹/۸
★★	(★۲۴/۹)	(۲۶/۲)	(۲۸/۸)	(۳۲/۴)	(۳۶/۸)	(۴۲/۲)	(☆۴۶/۸)
کانادا (۱۰)	★★	۱۳۲/۰	۱۳۷/۰	۱۴۱/۰	۱۴۵/۰	۱۴۹/۹	★★
★★	★★	(۲۸/۰)	(۳۰/۷)	(۳۴/۰)	(۳۹/۱)	(۴۶/۳)	★★

★ برای ۵٪ داده شده. ☆ برای ۹۵٪ داده شده. ★★ در مآخذ موجود نیست.

اعداد داخل پرانتز وزن برحسب کیلوگرم و بقیه طول قد و برحسب سانتیمتر می باشد.

(برحسب دفاتر مدارس) و روز بررسی بدست آمده و بصورت مداوم در نظر گرفته شده است یعنی دانش آموزانی که از ۱۰ سال تمام تا ۱۰ سال و ۱۱ ماه و ۲۹ روز داشته اند جزء این جامعه مورد بررسی قلمداد شده اند.

جهت ضبط اطلاعات در رایانه و اخذ جداول و نمودارها و همچنین انجام آزمون T از نرم افزارهای SPSS , EPInfo و HG و برنامه های نوشته شده

و با قرار دادن گونیای مخصوصی که یک ضلع آن روی متر و ضلع دیگر آن روی سر دانش آموز بود تعیین طول قد می شد. توزین دانش آموزان توسط وزنه قابل حمل ساخت آلمان با مارک Soehnle انجام گرفته که بطور مرتب با وزنه شاهد کنترل و دقت آن ملاحظه می شد و دانش آموزان بدون کفش و با حداقل لباس و بدون اینکه هیچگونه حرکتی روی وزنه داشته باشند توزین شده اند. سن دانش آموز از تفاضل تاریخ تولد

جدول شماره ۳

مقایسه نتایج آماری قد دانش آموزان ۱۰ ساله کاشانی با بعضی از مناطق دیگر ایران و جهان.

قد دختران				قد پسران				محل و سال بررسی
Cv	Sd	X	N	Cv	Sd	X	N	
۵/۰۷	۶/۸۴	۱۳۴/۹	۱۰۵۷	۴/۳۲	۵/۸۲	۱۳۴/۸	۱۱۶۳	کاشان
(۲۰/۹)	(۶/۱۸)	(۲۹/۵)		(۱۶/۹)	(۴/۹۳)	(۲۹/۱)		در سال ۱۳۷۲
۵/۰۰	۶/۷۳	۱۳۴/۶	۹۰	۵/۳۰	۷/۰۵	۱۳۳/۱	۱۰۳	شیراز (۱)
(۲۱/۲)	(۶/۳۰)	(۲۹/۷)		(۱۷/۵)	(۵/۰۹)	(۲۹/۱)		در سال ۱۳۶۸
۵/۴۷	۷/۳۲	۱۳۳/۷	۲۵۵	۳/۲۰	۴/۲۳	۱۳۱/۹	۲۳۸	قزوین (۶)
(۱۷/۲)	(۴/۸۷)	(۲۸/۳)		(۱۶/۳)	(۴/۴۷)	(۲۷/۴)		در سال ۱۳۷۰
۵/۲۲	۶/۹۹	۱۳۴/۰	۱۱۳	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	تهران (۲) ☆
(۲۱/۷)	(۵/۸۷)	(۲۷/۰)		۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	در سال ۱۳۷۳
۴/۵۷	۶/۳۴	۱۳۸/۷	۲۴۷	۳/۶۱	۴/۹۹	۱۳۸/۲	۱۶۵	هاریانا (۱۱)
(۱۴/۹)	(۴/۹۱)	(۳۲/۹)		(۱۵/۴)	(۴/۸۱)	(۳۱/۲)		در سال ۱۹۹۰
۵/۰۲	۶/۹۱	۱۳۷/۷	۶۳۵	۴/۶۲	۶/۳۲	۱۳۶/۹	۶۶۹	تاهیتی (۱۴)
(۲۰/۰)	(۶/۴۷)	(۳۲/۴)		(۱۸/۰)	(۵/۶۶)	(۳۱/۴)		در سال ۱۹۸۴ ★
★★	★★	★★	۶۲۱	★★	★★	★★	۶۹۶	هنگ کنگ (۱۳)
(۲۲/۰)	(۷/۰۰)	(۳۱/۸)		(۲۴/۴)	(۸/۰۰)	(۳۲/۸)		در سال ۱۹۹۳ ★
★★	★★	★★	۴۶۰	★★	★★	★★	۵۱۸	انگلیس (۱۲)
(۲۰/۰)	(۷/۰۹)	(۳۵/۵)		(۱۸/۸)	(۶/۴۰)	(۳۳/۹)		در سال ۱۹۹۰

☆مطالعه مخصوص دختران است. ★ سال چاپ مقاله. ★★ در مآخذ موجود نیست.

اعداد داخل پرانتز وزن بر حسب کیلوگرم و بقیه طول قد و بر حسب سانتیمتر می باشد.

BASIC استفاده شده است.

نتایج:

صدکهای مختلف جداول ۲ و ۱ برای قد و وزن

دختران و پسران ۱۰ ساله چنین نشان می دهد که قد و

وزن دختران تا مقدار میانه (صدک پنجاهم) از پسران

کاهش و درصدکهای ۷۵، ۹۰ و ۹۷ بر پسران افزایش

دارد.

آمارهای جدول ۳ نشان می دهد که اختلاف

میانگین های قد دختران و پسران کاشانی برابر ۰/۰۵

کو تاهترین دختر و پسر دانش آموز ۱۰ ساله کاشانی

بترتیب ۱۰۱/۷ و ۱۱۶/۳ سانتیمتر و بلندترین آنها ۱۵۷

و ۱۵۵/۵ سانتیمتر است. کم وزن ترین دختر و پسر

دانش آموز ۱۰ ساله کاشانی بترتیب ۱۸ و ۱۹ و

سنگین ترین آنها ۶۱/۵ و ۶۰ کیلوگرم است.

سانتیمتر و اختلاف بین میانگینهای وزن دختران و پسران کاشانی $0/4$ کیلوگرم است که آزمون T نشان می دهد هیچکدام از این اختلافات معنی دار نیست .
با 95% اطمینان حدود میانگین برای قد دختران $134/9 \pm 6/84$ و برای قد پسران $134/8 \pm 5/82$ سانتیمتر، برای وزن دختران $29/5 \pm 6/18$ و برای وزن پسران $29/1 \pm 4/93$ کیلوگرم است .

بحث و نتیجه گیری:

در این بررسی اندازه های قد و وزن دانش آموزان ۱۰ ساله دختر و پسر مدارس شهرستان کاشان بطور مقطعی cross sectional مورد بررسی قرار گرفت که بعلاوه بالا بودن حجم نمونه (1057 دختر و 1163 پسر) از روایی و اهمیت خاصی برخوردار است .

۱ - برخی از مطالعات داخلی نشان می دهد که :

۱-۱ - قد کودکان کاشانی از کودکان گیلانی (۸) در صدکهای مختلف بلندتر است (بین $0/6$ تا $2/8$ سانتیمتر)، کودکان کاشانی در بیشتر صدکها (بجز صدک ۵۰ و ۷۵) از کودکان گیلانی (بین $0/1$ تا $5/5$ کیلوگرم) سنگین وزن تر هستند .

۱-۲ - قد و وزن دانش آموزان کاشانی از دانش آموزان تهرانی ($54/2$) در بعضی صدکها بیشتر و در بعضی کمتر است و بطور کلی روال منظمی ندارد .

۱-۳ - قد و وزن کودکان کاشانی از کودکان اصفهانی (۷) در تمام صدکها بین 1 تا $9/7$ سانتیمتر در قد و $1/7$ تا $9/3$ کیلوگرم در وزن بیشتر است .

۱-۴ - مقادیر قد و وزن در صدکهای اولیه کودکان کاشانی از کودکان کرمانشاهی (۳) بیشتر ولی در صدکهای بعدی کاهش پیدا می کند .

۱-۵ - میانگین قد و وزن کودکان کاشانی از کودکان

قزوینی (۶) تا $2/9$ سانتیمتر در قد و تا $1/7$ کیلوگرم در وزن بیشتر است .

۱-۶ - میانگین قد دانش آموزان کاشانی از دانش آموزان شیرازی (۱) تا $1/7$ سانتیمتر بیشتر است، میانگین وزن پسران کاشانی با پسران شیرازی برابر و دختران کاشانی $0/2$ کیلوگرم سبک وزن تر هستند .
۲ - بعضی از بررسیهای محققین خارجی نشان می دهد که :

۲-۱ - دختران و پسران کاشانی در طول قد بین $4/3$ تا $6/5$ سانتیمتر و در وزن بین $4/2$ تا $11/9$ کیلوگرم از دختران و پسران کانادائی (۱۰) کوتاهتر و سبک وزن تر هستند .

۲-۲ - کودکان کاشانی از کودکان آمریکائی (۹) بطور چشمگیری کوتاهتر، و سبک وزن تر هستند بطوریکه دختران در طول قد $2/2$ تا $5/7$ سانتیمتر و پسران در قد 4 تا $6/1$ سانتیمتر کوتاهتر دختران در وزن $3/5$ تا $7/8$ کیلوگرم و پسران در وزن $2/5$ تا $7/8$ کیلوگرم سبک تر می باشند.

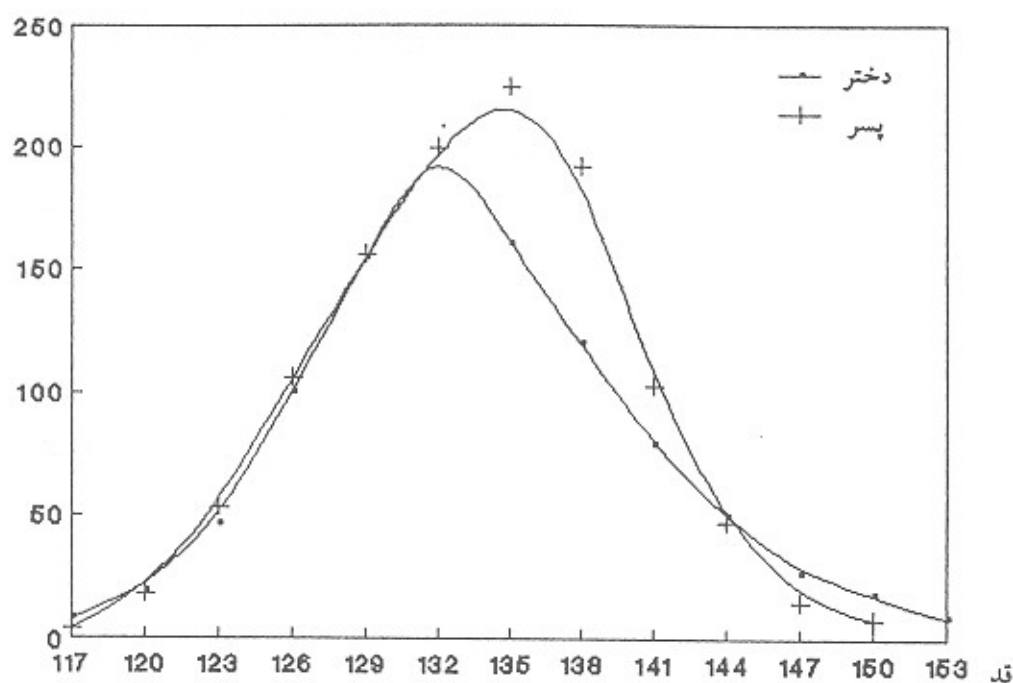
۲-۳ - میانگین قد و وزن کودکان کاشانی از کودکان تاهیتیائی (۱۴) با مقادیر حداکثر $2/8$ سانتیمتر در قد و $2/9$ کیلوگرم در وزن کمتر است .

۲-۴ - میانگین قد و وزن دختران و پسران کاشانی بترتیب و با مقادیر $3/8$ و $3/4$ سانتیمتر در قد و $3/4$ و $2/1$ کیلوگرم در وزن از دختران و پسران هاریانائی (۱۱) کمتر است .

۲-۵ - وزن پسران و دختران کاشانی از کودکان هنگ کنگی (۱۳) بترتیب با مقادیر $3/6$ و $2/3$ کیلوگرم کمتر است .

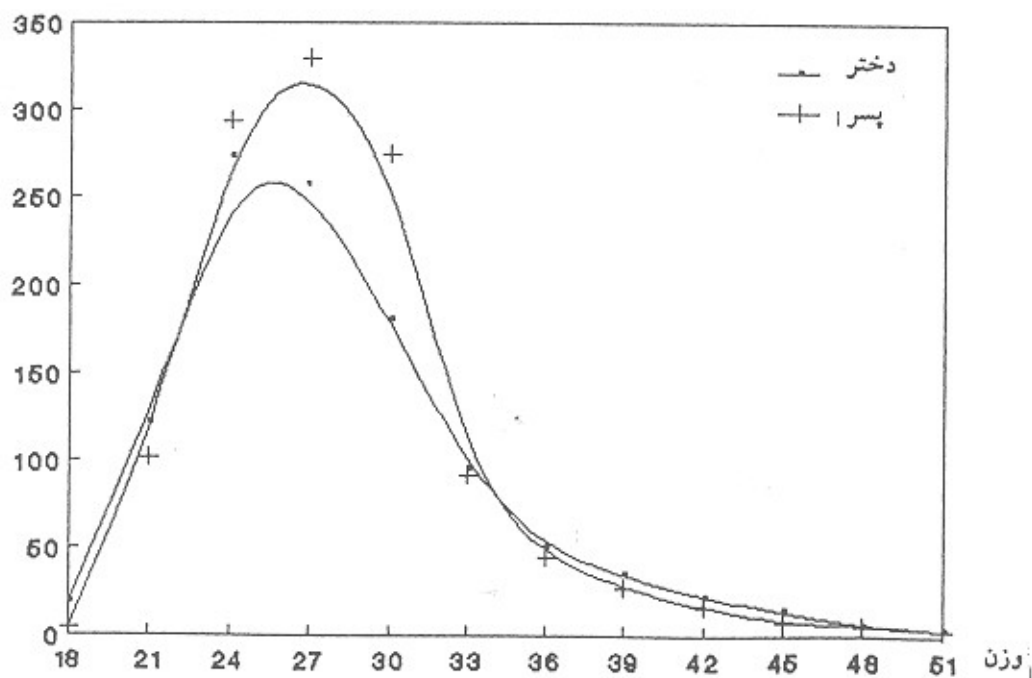
۲-۶ - وزن دختران و پسران کاشانی بترتیب $4/8$ و 6 کیلوگرم از کودکان انگلیسی (۱۲) کمتر است .

نفرات



نمودار شماره (۱): توزیع فراوانی دانش‌آموزان ۱۰ ساله شهرستان کاشان برحسب قد و جنس در سال ۱۳۷۲.

نفرات



نمودار شماره (۲): توزیع فراوانی دانش‌آموزان ۱۰ ساله شهرستان کاشان برحسب وزن و جنس در سال ۱۳۷۲.

- یافته‌های این تحقیق و دیگر مطالعات انجام شده نشان می‌دهد که قد و وزن کودکان کاشانی از کودکان سایر مناطق ایران در بیشتر موارد زیادتر است، ولی از آنجائیکه بیشتر مطالعات با نمونه‌هایی در حجم پائین انجام شده لذا نمی‌توان در حال حاضر درباره این اختلاف، اظهار نظر کرد و باید در انتظار نتیجه تحقیقات دیگری با نمونه‌های زیادتر در سایر نقاط ایران باشیم.
- مقایسه یافته‌های این تحقیق و نتیجه تحقیقات مشابه در سایر نقاط جهان (کانادا، آمریکای شمالی NCHS، تاهیتی (هاوانا)، هنگ کنگ و انگلیس) که با نمونه‌هایی در حدود ۱۰۰۰ نفر و بیشتر انجام شده نشان می‌دهد که قد و وزن کودکان کاشانی از قد و وزن کودکان سایر نقاط جهان کمتر است، بنابراین بهیچوجه نمی‌توان بدلیل فقدان استاندارد قد و وزن کودکان ایرانی از معیارهای خارجی نظیر NCHS استفاده کرد، بلکه با یک برنامه منظم و نمونه‌گیری‌هایی از مناطق مختلف ایران در یک برنامه هماهنگ شده نسبت به تهیه استاندارد قد، و وزن برای کودکان ایرانی اقدام نمود.
- کتابنامه:**
- ۱- آیت اللهی، م. ت.، «استاندارد وزن برای قد ویژه سنی کودکان شیراز»، مجله دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، ۱۳۷۱، سال ۱۶، شمار ۳ و ۴، ص ۱۶-۷.
 - ۲- امین‌الرعا، ا. و همکاران. «بررسی قد و وزن کودکان و نوجوانان شرق تهران (۱۳۷۳)»، مجله پژوهش در پزشکی (دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید بهشتی)، مهر - آذر ۱۳۷۵ سال ۲۰، شماره ۳، ص ۱۰-۲۲.
 - ۳- رضائی، م.، خرازی، «بررسی قد و وزن دانش‌آموزان شهر کرمانشاه (۷۲-۷۱)» طرح پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه.
 - ۴- عزیزی، ف.، «بررسی قد و وزن در کودکان و نوجوانان تهرانی. مجله دارو و درمان، اسفند ۱۳۶۴، سال سوم، شماره مسلسل ۲۶، ص ۵-۱۲.
 - ۵- کچوئی، ع. و همکاران «بررسی آنتروپومتریک، گواتر و مراحل مختلف بلوغ در پسران دانش‌آموز شرق تهران (۱۳۷۳)». مجله پژوهش در پزشکی (دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید بهشتی). تیر - شهریور ۱۳۷۶، سال ۲۱، شماره ۲، ص ۸۶-۹۵.
 - ۶- مطیعی لنگرودی، ح. «بررسی قد و وزن کودکان زیر ۱۰ سال شهرستان قزوین»، مجله دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی قزوین، تابستان ۱۳۷۶، سال اول، شماره ۲، ص ۳۹-۴۶.
 - ۷- ملک‌افضلی، ح.، فتوحی، ح. «بررسی قد و وزن در نوجوانان و جوانان ایرانی» مجله دارو و درمان، سال دوم، شماره ۱۵، فروردین ۱۳۶۴، صفحات ۱۲-۱۸.
 - ۸- هدایتی، ا. امامی، م. ح. و همکاران، «بررسی قد و وزن در دانش‌آموزان رشت و سنگر، مجله دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی گیلان، سال دوم، شماره ۷ و ۶، سال ۱۳۷۲، صفحات ۱۲-۲۰.
 - 9 - Behrma, Nelson textbook of pediatrics 14th ed. Philadelphia, WB Saunders company, 1996, P:18-28.
 - 10 - H.A Quinny, E.J.Watkinson, D.Massicotte, P.R.Conger, R.Gauthier, The height, weight and height/weight ratio of Canadian children in 1979, 1981 Oct. Can -Med -Assoc -J;15;125(8)863-5.
 - 11 - S.K. Bhasin, S.Singh, U.Kapil, V.P.Sood, D.R. Gaur, Height and weight of "well - to - do"

- school children in Haryana ,
Indiae-Pediatr.1990 oct.27(10) :214-7.
- 12- S. Chinn,R.J. Rona,M.C. Gulliford and
J.Hammond , Weight for height in children
4-12 aged years .A new index compared to
the normalized body mass index, Eur-J-Clin
-Nutr.1992 Jul;46(7) :489-500.
- 13 - SSF Leung , JTF Lau , LY Tse, SJ
Oppenheimer,weight - for -age and weight -
for - height references for Hong Kong
children from birth to 18 years , J-Pediatr -
Child - health.1996 apr;32(2) : 103-9.
- 14- Sylvia Yuen , PHD Height and weight
standards for school children in Tahiti,
J-Trop-Pediatr.1984 Apr;30(2):122-6.