

# راهنمای اندازه گیری های تن سنجی

## ویژه کودکان در سنین مهد کودک

تهیه شد توسط کارشناس تغذیه ستاد

شبکه بهداشت و درمان شهرستان پیشوا

آبان ماه ۹۹



## آمادگی برای اندازه گیری وزن کودک:

حتی الامکان، اتاق گرم باشد و اگر هوا سرد است یا کودک در مقابل در آوردن لباس مقاومت میکند، میتوان کودک را با لباس وزن کرد اما، وزن این لباس ها باید از وزن کودک کم شود. اگر کودک وسایل زینتی مثل تِل یا کلیپس بر سر دارد که با اندازه گیری قد او به روش ایستاده تداخل دارد، برای جلوگیری از تأخیر در اندازه گیری ها، قبل از وزن کردن کودک، در آورده شوند.

## توزین کودک بزرگتر از ۲ سال

۱. اندازه گیری وزن کودکان بزرگتر از ۲ سال با ترازوی سیار (پرتابل) و یا ترازوی شاهین دار انجام میشود که باید بر روی سطح صاف گذاشته شود و کودک بدون کفش و لباس به حالت ایستاده روی ترازو قرار گیرد. این کودکان میتوانند بایستند و شما میتوانید آنها را به تنهایی وزن کنید.
۲. از مادر بخواهید که در در آوردن کفش و لباس به کودک کمک کند.
۳. توجه به تنظیم بودن ترازو و دقیق بودن آن ضروری است.
۴. در طول روز چندین بار ترازو را با وزنه شاهد ۲۰۰۰ گرمی کنترل کنید.
۵. از کودک بخواهید در وسط ترازو بایستد.
۶. عدد درج شده (وزن کودک) را به درستی و با دقت و با صدای بلند بخوانید و آن را ثبت کنید.



## آمادگی برای اندازه گیری قد کودکان:

۱. پس از اندازه گیری وزن، برای اندازه گیری قد کودک در حالت ایستاده آماده شوید.
۲. کنترل کنید که کفش، جوراب و زینت آلات موی سر کودک قبلاً درآورده شده باشد.
۳. برای اندازه گیری قد، حضور مادر جهت آرام نگه داشتن کودک ضروری است.

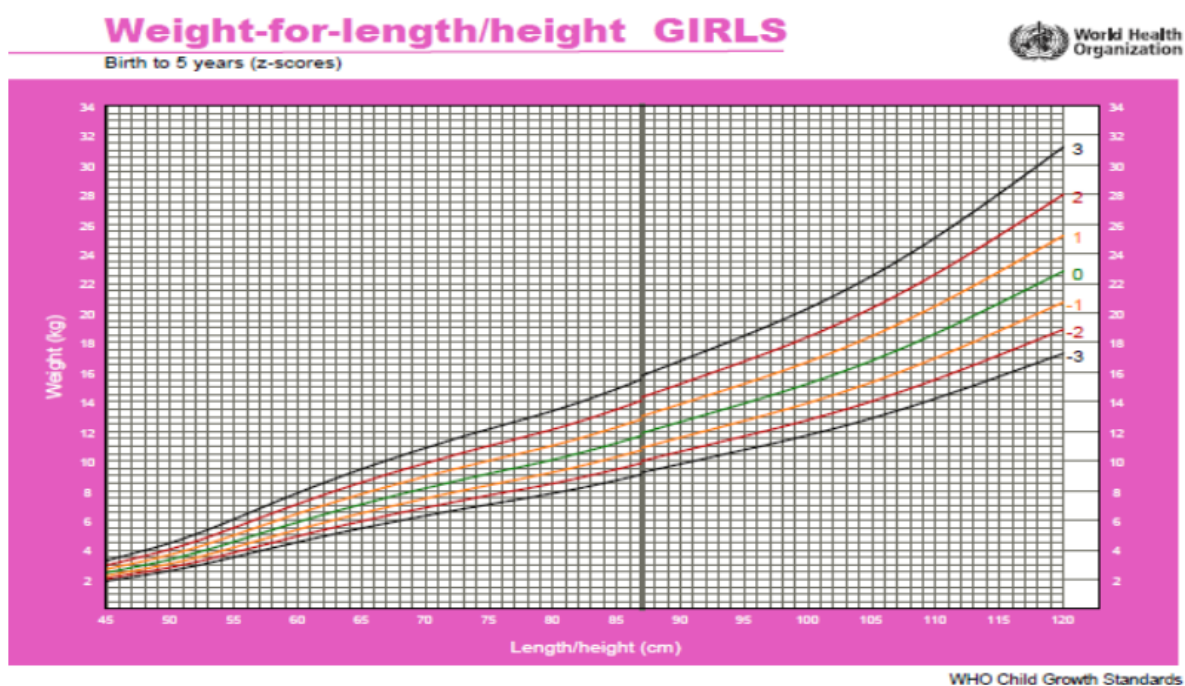
## اندازه گیری قد ایستاده:

۱. از صحیح بودن محل قرارگیری قدسنج بر روی سطح زمین مطمئن شوید.
۲. کنترل کنید که کفش، جوراب ها و تزئینات موی سر کودک درآورده شده باشند.
۳. با جلب همکاری مادر، بر روی زمین زانو بزنید تا قد شما هم تراز قد کودک شود.
۴. به کودک کمک کنید صحیح بایستد و **پشت سر، شانه ها، برآمدگی باسن، ماهیچه ی ساق پا و پاشنه ها** به صفحه ی عمودی مماس باشند.
۵. در صورت لزوم، کمی شکم کودک را به داخل فشار دهید تا قد کامل او را اندازه گیری کنید.
۶. سر کودک را در موقعیت صحیح قرار دهید طوری که یک خط افقی از مجرای گوش به حاشیه ی پایینی گودی چشم، موازی صفحه ی اصلی باشد. در این حالت، سر کودک به طرف رو به رو است. برای نگه داشتن سر در این موقعیت، چانه ی کودک را با فضای میان انگشت شست و چهار انگشت دیگر خود به طور ثابت نگاهدارید.
۷. در صورتی که هنوز سر کودک در این موقعیت قرار دارد، از دست دیگران جهت حرکت صفحه ی متحرک فوقانی برای مماس کردن آن با سر کودک استفاده کنید.





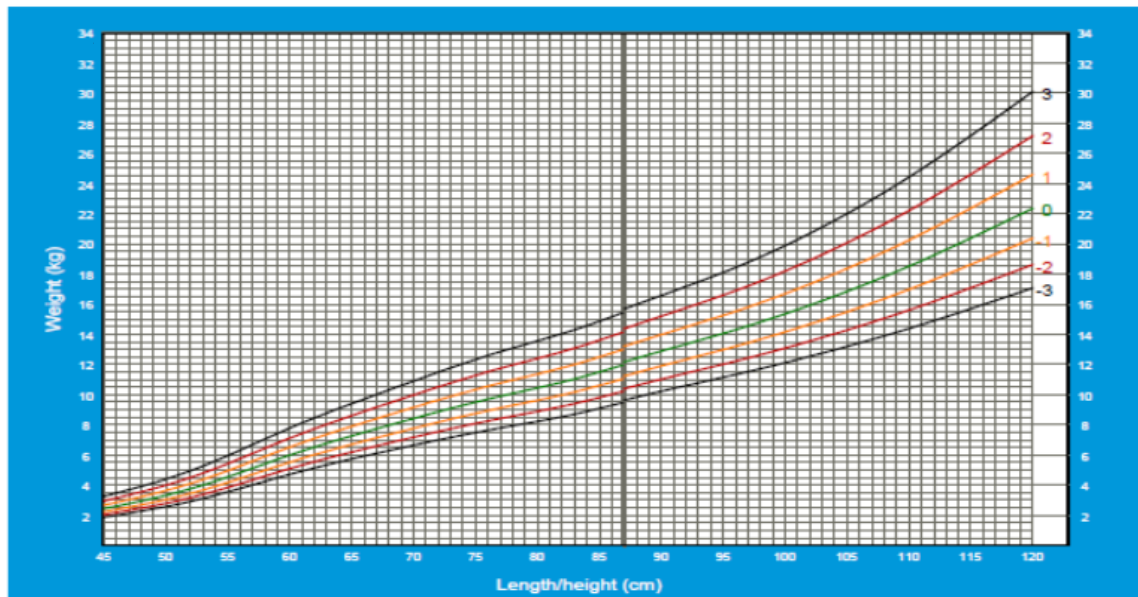
نمودار وزن برای قد دختران کمتر از ۵ سال



## نمودار وزن برای قد پسران کمتر از ۵ سال

### Weight-for-length/height BOYS

Birth to 5 years (z-scores)



WHO Child Growth Standards

### تفسیر شاخص های رشد کودکان

در نظر داشتن همزمان تمام نمودارهای رشد کودک، به خصوص در مواردی که فقط یکی از این نمودارها نشان دهنده مشکل است، حائز اهمیت می باشد. برای مثال کودک کوتاه قد ممکن است وزن برای قد طبیعی داشته باشد اما وزن برای سن او کاهش یافته باشد.

پس از بررسی تمام نمودارهای رشد کودک، نتایج جدول زیر حاصل می گردد. در تفسیر تمام منحنی ها، اگر نقطه ی مورد نظر، دقیقاً روی یک خط **Z-Score** باشد در گروه کم خطر تر قرار می گیرد. مثلاً اگر روی خط -3 در منحنی وزن به سن باشد، به جای شدیداً "کم وزن"، در گروه کم وزن قرار می گیرد.

Z-Score	قد برای سن	وزن برای سن	وزن برای قد	شاخص توده بدن برای سن
بالای ۳	(۱)	(۲)	چاق (Obese)	چاق (Obese)
بالای ۲	طبیعی	(۲)	افزایش وزن (Overweight)	افزایش وزن (Overweight)
بالای ۱	طبیعی	(۲)	خطر احتمالی افزایش وزن (۳)	خطر احتمالی افزایش وزن (۳)
میانگین (۰)	طبیعی	طبیعی	طبیعی	طبیعی
پایین -۱	طبیعی	طبیعی	طبیعی	طبیعی
پایین -۲	کوتاه قد (Stunted)	کم وزن (Underweight)	لاغر (Wasted)	لاغر (Wasted)
پایین -۳	خیلی کوتاه قد (Severely Stunted)	خیلی کم وزن (Severely Underweight)	خیلی لاغر (Severely Wasted)	خیلی لاغر (Severely Wasted)

(۱) = قد بلند بندرت مشکل تلقی می شود مگر در موارد بسیار شدید که مشکلات غددی مانند تومور مترشحه ی هورمون رشد، اختلالات متابولیک و برخی از سندرم ها را مطرح می کند. کودکی که در این محدوده قرار می گیرد، باید برای ارزیابی به پزشک ارجاع داده شود. در صورت شک به وجود مشکل زمینه ای، بعنوان مثال اگر والدینی با قد طبیعی، کودکی با قد بسیار بلند برای سن دارند، کودک را برای ارزیابی ارجاع دهید.

(۲) = این کودک ممکن است دچار مشکل رشد باشد. وزن برای قد و شاخص توده بدن برای سن را بررسی کنید.

(۳) = اگر نقطه ترسیم شده، بالای ۱ Z-Score باشد احتمال خطر وجود دارد.

روند رشد به سمت خط 2Z-Score خطر قطعی را مطرح می کند.

(۴) = احتمال ابتلا به اضافه وزن در کودک کوتاه قد یا خیلی کوتاه قد وجود دارد.

به طور طبیعی، روند رشد کودک با میانگین و خطوط z-score موازی است. درجین تفسیر نمودار رشد، مراقب هر یک از وضعیت های زیر که ممکن است مشکل یا خطری را مطرح کنند باشید:

خط رشد کودک یک خط z-score را قطع کند. توجه داشته باشید که اگر این تغییر به سمت میانگین باشد احتمالاً "یک تغییر خوب و اگر در جهت دور شدن از میانگین باشد، نشانه ی بروز مشکل یا خطر است. صعود یا نزول شدید در خط رشد کودک رخ دهد. در کودک دچار بیماری یا سوء تغذیه ی شدید، افزایش وزن جبرانی به صورت صعود سریع مشاهده میشود اما در یک مورد دیگر، صعود سریع ممکن است نشانه ی روند متمایل به افزایش وزن باشد. در این موارد، به قد کودک توجه کنید. اگر افزایش وزن همراه با افزایش قد روی داده احتمالاً "یک رشد جبرانی پس از رفع مشکل قبلی او است.

خط رشد کودک افقی بماند (توقف رشد). استثنای این مورد، کودکی است که به علت افزایش وزن یا چاقی، وزن خود را ثابت نگه داشته، اما قدش افزایش می یابد.