



آنتروپومتری کاربردی در ورزش

دوین و گردآوری:

دکتر اکبر سازوار (استادیار فیزیولوژی ورزشی دانشگاه ملایر)
محمد حسین نظری (کارشناس ارشد بیومکانیک ورزش و مدرس دانشگاه‌های زنجان)

ویراستار علمی:

دکتر مهرداد عنبریان (استاد بیومکانیک ورزشی دانشگاه اصفهان)

انتشارات دانشگاه ملایر

۱۳۹۵

سرشناسه:	اکبر سازوار
عنوان و نام پدیدآور:	آنتروپومتری کاربردی در ورزش / تدوین و گردآوری: اکبر سازوار، محمدحسین نظری؛ ویراستار علمی مهرداد عنبریان.
مشخصات نشر:	ملایر: دانشگاه ملایر، انتشارات علمی، ۱۳۹۵.
مشخصات ظاهری:	۲۲۲ ص: مصور، جدول.
شابک:	۹-۸-۹۵۲۵۸-۶۰۰-۹۷۸ : ۱۷۰۰۰۰ ریال
وضعیت فهرست نویسی:	فیپا
یادداشت:	Applied Anthropometry in sport
یادداشت:	تألیف: ص. ۱۸۸ - ۱۹۶.
موضوع:	ورزشکاران - اندازه گیری بدن - استعداد ورزشی - آزمون ها
موضوع:	Athletes - Anthropometry —Testing - Athletic ability
شناسه افزوده:	دانشگاه ملایر ، Malayer University
رده بندی کنگره:	۴۳۵GV / ۱۳۵ / ۱۲
رده بندی دیویی:	۰۴۴/۶۱۲
شماره کتابشناسی ملی:	۴۳۵۳۶۸۳

نام کتاب: آنتروپومتری کاربردی در ورزش
تدوین و گردآوری: دکتر اکبر سازوار، محمدحسین نظری
ویراستار علمی: دکتر مهرداد عنبریان
ناشر: انتشارات علمی دانشگاه ملایر
چاپ: تایماز
قطع: وزیری
نوبت چاپ و تیراژ: اول، ۱۰۰۰ جلد
تعداد صفحه: ۲۲۲
قیمت: ۱۷۰۰۰ تومان
شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۹۵۲۵۸-۹-۸
کلیه حقوق این اثر برای نگارنده و انتشارات دانشگاه ملایر محفوظ است.
تلفن و فکس: ۰۸۱-۳۲۳۵۵۴۶۲ - پست الکترونیکی: publication@malayeru.ac.ir

مطالعه و بررسی ابعاد بدن انسان، از دیر باز به طرق مختلف مورد توجه متخصصان و پژوهشگران حوزه ورزش و علوم حرکتی بوده است. اگر چه این بررسی‌ها و اندازه‌گیری‌ها، بسته به زمینه‌ها و تکنولوژی‌های علمی موجود در هر عصر، متفاوت بوده ولی، به نظر می‌رسد همه آنها یک موضوع و هدف مشترک داشته‌اند و آن «ارزیابی فیزیک بدن انسان» بوده است. مطالعه ابعاد، نسبت‌ها و ترکیبات بدن در انسان، تحت عنوان آنتروپومتری ورزشی یا پیکرشناسی و یا آزمون‌های پیکرسنجی در ورزش، موضوعی مهم و کاربردی است که خوشبختانه اخیراً به عنوان واحد درسی دانشگاهی جهت مطالعه دانشجویان رشته علوم ورزشی در دانشگاه‌ها و در مقاطع مختلف، گنجانده شده است.

آنتروپومتری ورزشی، زیر شاخه‌ای از علم فیزیکال آنتروپومتری است که خود یکی از شاخه‌های کینانتروپومتری محسوب می‌شود و آن هم زیر شاخه‌ای از بیومکانیک کاربردی در ورزش است. علوم متعددی با آنتروپومتری مرتبط هستند که از جمله آنها می‌توان به: اندازه‌گیری و آمار، بیومکانیک، حرکت‌شناسی و تحلیل حرکت، آناتومی و فیزیولوژی، ارگونومی و علوم وابسته به آن، اشاره کرد.

مخاطب اصلی بحث آنتروپومتری ورزشی، همه مربیان ورزشی خصوصاً مربیان استعدادیابی، آناتومیست‌ها، فیزیوتراپ‌ها، اساتید و معلمان تربیت بدنی که با دانشجویان و دانش‌آموزان در ارتباط هستند و همچنین دانشجویان و پژوهشگران رشته علوم ورزشی، هستند.

احساس نیاز بیش از پیش دانشجویان و متخصصین ورزشی به موضوع آنتروپومتری ورزشی از یک سو و عدم وجود منبع مرتبط و در دسترس از سوی دیگر، هم‌زمان انگیزه مولفین در تدوین این کتاب بوده است، و برای این منظور سعی شده است تا با استفاده از منابع و مراجع اطلاعاتی معتبر خارجی و داخلی موجود در رابطه با آنتروپومتری، موارد و نکاتی در کتاب آورده شود تا مخاطب با مطالعه آن بتواند به خط مشی منسجم در زمینه مد نظر، دست یابد.

کتاب حاضر، از ویژگیهای منحصر به فردی برخوردار است، در هر فصل این کتاب ابزارهای آموزشی ویژه‌ای استفاده شده است تا فرایند یادگیری برای مخاطبان افزایش یابد. این ابزارها عبارتند از: مقدمه هر فصل، اهداف رفتاری، ارائه پیش زمینه‌ها و تعاریف برای ورود به بحث فصل، استفاده از مثال‌های کاربردی، تصاویر، خلاصه فصول، سئولات مروری آخر فصل جهت ایجاد بازخورد و آموزش مناسب برای خواننده، می باشد.

این کتاب شامل پنج فصل می باشد. در فصل اول، کلیات مربوط به آنترپوومتری و تعاریف مختلف ارائه شده در این زمینه و همچنین به کاربردهای کلی آنترپوومتری پرداخته شده است. در فصل دوم، به دستگاه و تاریخچه و جایگاه آنترپوومتری در ورزش اشاره شده است. در فصل سوم به انواع آزمون‌های مربوط به اندازه‌های بدن (ابعاد سنجی) و همچنین به شناسایی تجهیزات و ابزارهای لازم جهت ارزیابی‌های آنترپوومتریکی پرداخته شده است. در فصل چهارم، انواع آزمون‌های مربوط به نسبت‌ها و شاخص‌های کاربردی در بدن (نسبت سنجی)، بررسی می شوند. در فصل پنجم، به انواع آزمون‌های ترکیب بدن (ترکیب سنجی) و همچنین به روش‌های مختلف سنجش و ارزیابی‌های ترکیب بدنی، پرداخته شده است. در قسمت پایانی فصل و در قسمت ضامم، جداول کاربردی و نرم‌ها و منابع اطلاعاتی ضروری که در بحث ارزیابی‌های بدنی و در موضوع استعدادیابی در ورزش ضروری هستند، با منابع معتبر، آورده شده است.

از اساتید محترم و خوانندگان گرامی، استدعا داریم مولفان را از انتقادهای سازنده و پیشنهادات ارزنده خود که بدون شک کارگشا خواهد بود، محروم نفرمایند. در پایان، بر خود لازم می دانیم از راهنمایی‌های ارزنده استاد ارجمند جناب آقای دکتر مهرداد عنبریان که زحمت و پیرایش علمی کتاب را متقبل شدند و همچنین از مسئولین محترم انتشارات دانشگاه ملایر که از همکاری‌ها و مساعدت‌های لازم در زمینه چاپ کتاب دریغ ننمودند، کمال تشکر و قدردانی را، داشته باشیم.

اکبر سازوار - محمد حسین نظری

مقدمه

اهداف رفتاری

آنتروپومتری: تعریف - هدف در اندازه گیری های آنتروپومتریکی - حوزه مطالعه آنتروپومتری
اندازه گیری در آنتروپومتری : مفهوم اندازه گیری - انواع و روش های اندازه گیری - مفهوم
آزمون - انواع آزمون های آنتروپومتریکی
اندازه های بدنی ، ساختار ترکیب بدنی در آنتروپومتری: روش های اندازه گیری ابعاد ، ترکیب
و تیپ بدنی

زمینه های کلی کاربرد آنتروپومتری: طراحی و استاندارد سازی وسایل و تجهیزات مرتبط با
سلامتی انسان - علوم ورزشی

خلاصه فصل

سوالات مروری فصل

مقدمه

اهداف رفتاری

مروری بر تاریخچه ، جایگاه و کاربرد آنتروپومتری در جهان و ایران

کاربردهای اختصاصی آزمون های پیکر سنجی در ورزش: شناسایی ورزشکاران مستعد
(استعدادیابی در ورزش) - روش های کلی استعدادیابی - مراحل استعدادیابی - الگوهای استعدادیابی -
فاکتورهای اثرگذار بر موفقیت برنامه های استعدادیابی - دورنمای استعدادیابی - نقش و جایگاه آزمون
های پیکر سنجی در مراحل مختلف استعدادیابی - پیشگویی و تخمین ظرفیت کسب بافت عضلانی
در ورزشکاران - مطالعه و کنترل ورزشکاران در حال رشد (بلوغ و بالیدگی) - تعیین وزن مطلوب
برای ورزشکاران دارای طبقه بندی وزنی - کنترل تمرین و اجرای ورزشکاران - مطالعات ژنتیکی در

افراد - ارزیابی وضعیت تندرستی، سلامتی و تغذیه

مزایای استفاده از آزمون‌های پیکرسنجی در ورزش: پیامدهای مثبت

معایب احتمالی استفاده از آزمون‌های پیکرسنجی در ورزش: پیامدهای منفی احتمالی

خلاصه فصل

سوالات مروری

فصل سوم: آزمون‌های مربوط به اندازه‌های بدنی (ابعادسنجی) ۴۵

مقدمه

اهداف رفتاری

تجهیزات و ابزار در آنتروپومتری: ابزار شناسی

ویژگی‌های ابزار و وسایل: کالیبراسیون (قابلیت تنظیم شدن) - صحت و دقت - اعتبار و پایایی

خطا در اندازه‌گیری: منابع ایجاد خطا در اندازه‌گیری انسانی - خطای سیستماتیک - خطای

غیر سیستماتیک - خطای انتشار یافته

معیارها و استانداردهای موجود در اندازه‌گیری‌های آنتروپومتری

قدسنجی (اندازه‌گیری قد): تعریف - ابزار و وسایل اندازه‌گیری - روش‌های اندازه‌گیری -

کاربردهای قدسنجی در ورزش

وزن‌سنجی (اندازه‌گیری وزن): تعریف - ابزار و وسایل اندازه‌گیری - روش‌های اندازه‌گیری -

کاربردهای وزن‌سنجی در ورزش

طول‌سنجی (اندازه‌گیری طول اندام‌ها): تعریف - ابزار و وسایل اندازه‌گیری - روش‌های اندازه‌

گیری - کاربردهای طول‌سنجی در ورزش

پهنا (قطر) سنجی (اندازه‌گیری پهنا یا قطر اندام‌ها): تعریف - ابزار و وسایل اندازه‌گیری -

روش‌های اندازه‌گیری - کاربردهای پهنا‌سنجی در ورزش

محیط (دور) سنجی (اندازه‌گیری محیط یا دور اندام‌ها): تعریف - ابزار و وسایل اندازه‌گیری -

روش‌های اندازه‌گیری - کاربردهای محیط‌سنجی در ورزش

- عمق سنجی (اندازه گیری عمق قسمت ها و اندام ها): تعریف - ابزار و وسایل اندازه گیری -
 روش های اندازه گیری - کاربردهای عمق سنجی در ورزش
 حجم سنجی (اندازه گیری حجم قسمت ها و اندام ها): تعریف - ابزار و وسایل اندازه گیری -
 روش های اندازه گیری - کاربردهای حجم سنجی در ورزش

خلاصه فصل

سوالات مروری

فصل چهارم: آزمون های مربوط به نسبت ها و شاخص های کاربردی (نسبت سنجی) ۱۰۷

مقدمه

اهداف رفتاری

- نسبت ها و شاخص های مربوط به قد: نسبت قد نشسته به ایستاده و روش های اندازه گیری
 نسبت ها و شاخص های مربوط به طول اندام ها: نسبت طول دو دست باز به طول قد کشیده (Arm Span)؛ روش اندازه گیری - کاربردها / نسبت طول ساعد دست به طول کل دست - روش اندازه گیری - کاربردها / نسبت طول ساق پا به طول کل پا؛ روش اندازه گیری - کاربردها - نسبت طول کف دست به کل دست - روش اندازه گیری - کاربردها / نسبت طول کف پا به کل پا - روش اندازه گیری - کاربردها
 نسبت ها و شاخص های مربوط به (پهنای) قطر اندام ها: نسبت پهنای لگن به پهنای شانه؛ روش اندازه گیری - کاربردها / نسبت پهنای دست به کل دست - روش اندازه گیری - کاربردها - نسبت پهنای کف پا به کل پا - روش اندازه گیری - کاربردها
 نسبت ها و شاخص های مربوط به محیط اندام ها: نسبت محیط کمر به محیط کمر بند شانه؛ روش اندازه گیری - کاربردها - نسبت محیط عضله شل به محیط عضله ساعدی شده بازو - روش اندازه گیری - کاربردها - نسبت محیط نازکترین قسمت ران به قطورترین قسمت ران؛ روش اندازه گیری - کاربردها - نسبت محیط نازکترین قسمت ساق پا به قطورترین قسمت ساق پا؛ روش اندازه گیری - کاربردها - نسبت محیط نازکترین قسمت ساعد به قطورترین قسمت آن؛ روش اندازه گیری - کاربردها

خلاصه فصل

سوالات مروری

مقدمه

اهداف رفتاری

ترکیب سنجی (اندازه گیری ترکیب بدن): تعریف - ابزار و وسایل اندازه گیری - روش های کلی تعیین ترکیب بدن - روش های رایج ترکیب بدن - کاربردهای ترکیب سنجی در ورزش

چربی سنجی (اندازه گیری درصد چربی زیر پوستی): تعریف - ابزار و وسایل اندازه گیری - روش های اندازه گیری - مراحل اندازه گیری - معادلات - چین های پوستی - لند مارک های چین پوستی - معیارهای اندازه گیری - کاربردهای چربی سنجی در ورزش

تیپ (ریخت) سنجی بدنی: تعریف - روش های تعیین تیپ بدنی - معادلات - کاربردهای تعیین تیپ بدنی در ورزش

خلاصه فصل

سوالات مروری