

سبش و اندازه گیری در

تربیت بدنی و علوم ورزشی

تالیف، ترجمه و گردآوری:

دکتر جواد محمدخانی

(عضو هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی مشهد)

سمیه سلمانانی مقدم

(دانشجوی دکتری تربیت بدنی دانشگاه آزاد اسلامی مشهد)



نشر فرهنگ انقلاب

سرشناسه	:	محمدخانی، جواد
عنوان و نام پدیدآورنده	:	سنجش و اندازه‌گیری در تربیت بدنی و علوم ورزشی / تالیف، ترجمه و گردآوری جواد محمدخانی، سمیه سلمانی مقدم.
مشخصات نشر	:	مشهد: مؤسسه فرهنگی، هنری و انتشاراتی ضریح آفتاب، ۱۳۹۸.
مشخصات ظاهری	:	۲۱۲ص
شابک	:	۹۷۸-۶۰۰-۴۷۶-۳۲۸-۸
وضعیت فهرست نویسی	:	فیا
موضوع	:	تربیت بدنی — ارزشیابی — روش‌های آماری
شناسه افزوده	:	سلمانی مقدم، سمیه
رده‌بندی کنگره	:	GV ۴۳۶
رده‌بندی دیوید	:	۷۹۶/۰۷
شماره کتابشمار ملی	:	۵۹۷۹۳۲۷



نام کتاب	.....	سنجش و اندازه‌گیری در تربیت بدنی و علوم ورزشی
مؤلف	.....	جواد محمد خان - سمیه سلمانی مقدم
ناشر	.....	مؤسسه فرهنگی، هنری و انتشاراتی ضریح آفتاب
طراح جلد	.....	زهرا فاضل زاده
صفحه آرای	.....	حامد منصوریان
نوبت چاپ	.....	اول ۱۳۹۸
قطع	.....	وزیری
شمارگان	.....	۱۰۰۰ نسخه
قیمت	.....	۲۵۰۰۰ تومان
چاپ	.....	معین
شابک	.....	۹۷۸-۶۰۰-۴۷۶-۳۲۸-۸

مرکز پخش: مشهد، خیابان امام خمینی، جنب اداره کل آموزش و پرورش خراسان رضوی

دفتر نشر: (۰۵۱)۳۲۲۸۰۱۶۷

بازرگانی: (۰۵۱)۳۲۲۸۱۴۱۰

Email - jmohammadkhani66@gmail.com

«حق چاپ محفوظ است»

فهرست مطالب

پیشگفتار	۷
بخش اول) تاریخچه، تعاریف و مفاهیم	۹
فصل اول: تاریخچه	۱۱
فصل دوم: آزمون، اندازه‌گیری و ارزشیابی	۱۵
اهداف سنجش و اندازه‌گیری	۱۵
اندازه‌گیری	۱۷
ارزشیابی	۱۸
تفاوت اندازه‌گیری و ارزشیابی	۲۱
آزمون	۲۲
ویژگی‌های آزمون	۲۳
بخش دوم) مواد قابل اندازه‌گیری در تربیت بدنی	۳۳
فصل سوم: آمادگی جسمانی و اجزای آن	۳۵
استقامت قلبی تنفسی	۳۶
قدرت عضلانی	۴۸
استقامت عضلانی	۵۴
انعطاف پذیری	۶۳
ترکیب بدن	۷۰
فصل چهارم: آمادگی حرکتی و اجزای آن	۷۵
توان	۷۶
چابکی	۸۴
سرعت	۸۹
تعادل	۹۳

۹۸.....	همالهنکی
۱۰۱.....	فصل پنجم: آزمون‌های مهارتی در رشته‌های ورزشی
۱۰۲.....	آزمون‌های فوتبال
۱۰۴.....	آزمون‌های بسکتبال
۱۰۷.....	آزمون‌های والیبال
۱۰۸.....	آزمون‌های بدنپشتون
۱۱۳.....	آزمون تنیس روی میز
۱۱۴.....	آزمون هندبال
۱۱۴.....	آزمون تنیس
۱۱۷.....	بخش سوم) آمار
۱۱۹.....	فصل ششم: مفاهیم و اصطلاحات آماری
۱۱۹.....	جامعه یا جمعیت آماری
۱۲۰.....	نمونه آماری
۱۲۰.....	متغیر
۱۲۰.....	مقیاس‌های اندازه‌گیری
۱۲۵.....	فصل هفتم: توزیع فراوانی و تهیه جدول
۱۲۵.....	جدول توزیع فراوانی
۱۲۵.....	جدول توزیع فراوانی در اعداد طبقه‌بندی شده (دسته‌بندی نشده)
۱۲۶.....	جدول توزیع فراوانی در اعداد طبقه‌بندی شده (دسته‌بندی شده)
۱۳۳.....	فصل هشتم: نمودارهای فراوانی
۱۳۳.....	نمایش داده‌ها به صورت نمودار
۱۳۴.....	نمودار میله‌ای
۱۳۵.....	نمودار دایره‌ای
۱۳۶.....	نمودار هیستوگرام یا ستونی

۱۳۷	نمودار چند ضلعی یا پلیگون
۱۳۷	نمودار چند ضلعی تراکمی (تجمعی) یا آجایو
۱۳۹	فصل نهم: شاخص‌های گرایش مرکزی
۱۴۰	میانگین
۱۴۶	میانۀ
۱۵۰	نما
۱۵۲	مقایسه میانگین، میانۀ و نما در منحنی و کاربرد آن‌ها
۱۵۷	فصل دهم: شاخص‌های تغییر پذیری یا پراکندگی
۱۵۸	دامنه تغییرات
۱۵۹	دامنه میان چارگی یا انحراف چارگی
۱۶۲	رتبه‌ها و نقطه‌های درصدی
۱۶۳	انحراف متوسط
۱۶۴	انحراف استاندارد (معیار)
۱۶۸	واریانس
۱۷۰	ضریب تغییر یا ضریب پراکندگی
۱۷۳	فصل یازدهم: منحنی طبیعی و نمره‌های استاندارد
۱۷۴	منحنی طبیعی
۱۷۵	سطح زیر منحنی طبیعی استاندارد
۱۷۶	نمره استاندارد Z
۱۷۹	نمره T
۱۸۳	فصل دوازدهم: ضریب همبستگی
۱۸۳	همبستگی
۱۸۴	ضریب همبستگی
۱۸۴	ضریب همبستگی گشتاوری پیرسون

۱۸۶	ضریب همبستگی رتبه‌ای اسپیرمن
۱۸۸	ضریب تشخیص یا تعیین
۱۹۱	پیوست ها
۱۹۱	پیوست ۱: پاسخ تشریحی سؤال‌های پایان فصل ها
۲۰۴	پیوست ۲: جداول نورم آزمون‌های مربیگری آمادگی جسمانی
۲۰۷	پیوست ۳: میانگین میزان دامنه حرکتی مفاصل مختلف بدن
	پیوست ۴: جدول نمره Z (درصد زیر منحنی طبیعی بر اساس فواصل بین میانگین و واحدهای انحراف
۲۰۸	معیار)
۲۱۰	منابع

پیشگفتار

برای بررسی و اظهار نظر در مورد هر متغیری در حوزه ورزش، تربیت بدنی و علوم ورزشی نیاز به آزمون، اندازه‌گیری و ارزشیابی است تا بتوان در خصوص درستی برنامه‌ها و عملکردها ارزیابی مناسبی انجام داد.

کتاب حاضر در سه بخش و دوازده فصل تدوین شده است. در بخش اول به تاریخچه، مفاهیم و اصطلاحات آزمون، اندازه‌گیری و ارزشیابی اشاره شده است. در بخش دوم به مواد قابل اندازه‌گیری در تربیت بدنی و ورزش و نحوه اجرا و ارزیابی آزمون‌های مختلف آمادگی جسمانی، حرکتی و مهارتی پرداخته شده است. در بخش سوم پیرامون مفاهیم آماری و نحوه استفاده از آمار به ویژه آمار توصیفی در ورزش و تربیت بدنی بحث شده است.

در پایان هر فصل تعدادی سؤال از جمله کنکور ارشد سال‌های اخیر آورده شده است. پاسخ تشریحی این سؤال‌ها به همراه نرم‌آزمایش‌های دوره‌های مربیگری آمادگی جسمانی در پیوست کتاب آمده است.

این کتاب می‌تواند مورد استفاده دانشجویان مقاطع تحصیلی کاردانی، کارشناسی پیوسته و کارشناسی ناپیوسته تربیت بدنی و علوم ورزشی به عنوان منبع درسی و مورد استفاده مربیان و ورزشکاران رشته‌های مختلف ورزشی قرار گیرد.

بدون تردید تالیف، ترجمه و گردآوری این کتاب همانند هر کتاب دیگری دارای نقاط قوت و ضعف است، خوشحال خواهیم شد اساتید، ورزشکاران، مربیان و دانشجویان گرامی تربیت بدنی و علوم ورزشی با ارائه نقطه نظرات و پیشنهادها سازنده خود ما را در جهت اصلاح این اثر احتمالی این اثر در چاپ‌های بعدی یاری نمایند.

در پایان از سرکار خانم زهرا فاضل زاده که طراحی جلد را انجام داد و آقای حبیب سلیمانی و محمدرضا صداقت نیا دانشجویان محترم تربیت بدنی که در تهیه تصاویر فصل‌های ۳ و ۴ ما یاری کردند صمیمانه سپاسگزاری می‌شود.

مولفان