

آمار، سنجش و اندازه گیری
در تربیت بدنی و علوم ورزشی

دکتر فاطمه اصغری

(مدرس دانشگاه)

مهدیه پورشریعتی

(کارشناس ارشد تربیت بدنی)

سرشناسه	:	اصغری، فاطمه، ۱۳۶۶ -
عنوان و نام پدیدآور	:	آمار، سنجش و اندازه‌گیری در تربیت بدنی و علوم ورزشی / فاطمه اصغری، مهدیه پورشریعتی.
مشخصات نشر	:	گرگان: انتشارات نوروزی، ۱۳۹۸.
مشخصات ظاهری	:	۲۰۰ ص.
شابک	:	978-622-02-0646-0
وضعیت فهرست نویسی	:	فیا
موضوع	:	تربیت بدنی — روش‌های آماری
موضوع	:	Physical education and training -- Statistical methods
موضوع	:	ورزش — روش‌های آماری
موضوع	:	Sports-- Statistical methods
شناسه افزوده	:	پورشریعتی، مهدیه، ۱۳۶۲ -
رده بندی کنگره	:	۵۳۴GV
رده بندی دیویی	:	۷۰۷۲۷/۶۱۳
شماره کتابشناسی ملی	:	۵۸۵۰۰۶۳

آمار، سنجش و اندازه‌گیری در تربیت بدنی و علوم ورزشی

تالیف: دکتر فاطمه اصغری - مهدیه پورشریعتی

صفحه آرا و طراح جلد: بهاره عزت تبار

نوبت چاپ: اول - ۱۳۹۸

مشخصات ظاهری: ۲۰۰ ص

قطع: وزیری

شمارگان: ۱۰۰۰

شماره شابک: ۰ - ۰۶۴۶ - ۰۲ - ۶۲۲ - ۹۷۸

چاپ و نشر: نوروزی - ۰۱۷۳۲۲۴۲۲۵۸

قیمت: ۴۵۰۰۰ تومان

حق چاپ برای نویسنده محفوظ می باشد.



نشانی: گلستان، گرگان، خیابان شهید بهشتی، بازار رضا (ع). ۰۱۷-۳۲۲۴۲۲۵۸
 دورنگار: ۰۱۷-۳۲۲۲۰۰۴۷ آدرس الکترونیکی: Entesharate.noruzi@gmail
 سایت انتشارات: www.Entesharate-noruzi.com

مقدمه

در دنیای مدرن امروزی، آمار مفهومی پذیرفته شده و آشناست، علم آمار و احتمال به دلیل استفاده در علوم مختلف از جایگاه قابل توجهی در میان محققین علوم مختلف برخوردار است. سنجش و اندازه گیری به عنوان یکی از پایه های اساسی دانش تربیت بدنی، با استفاده از روش های آمار توصیفی و استنباطی، به تجزیه و تحلیل یافته های حاصل از تحقیقات گوناگون که در زیرشاخه های مهم تربیت بدنی از قبیل فیزیولوژی ورزش، حرکت شناسی، یادگیری حرکتی، رشد و تکامل حرکتی، بیومکانیک ورزشی، روانشناسی ورزشی و غیره انجام می گیرد، می پردازد. به گونه ای که نتایج تحقیقات فوق را برای ارزیابی و اعتبار خواهد بود که از روش های آماری صحیحی استفاده گردد. همچنین در این شاخه از تربیت بدنی، برگزیده های مرتبط با آمادگی جسمانی، آمادگی حرکتی و در نهایت تندرستی. مانند قدرت، استقامت، انعطاف پذیری، تعادل، چابکی، سرعت مورد بحث و بررسی قرار می گیرند.

بامطالعه دقیق و منظم این کتاب انتظار می رود دانشجویان معلومات لازم درباره روش های آمار توصیفی را کسب کنند. در این کتاب محتوا به گونه ای درنشته که حتی دانشجویانی که معلومات ریاضی محدودی دارند بتوانند با روش های اصلی آمار توصیفی آشنا شوند.

از خوانندگان، اساتید و دانشجویان محترم تقاضا داریم که پس از مطالعه کتاب نقاط ضعف آن را از طریق ایمیل Fatima.Asghari66@Gmail.Com گوشزد نموده یا انتقادات سازنده، اصلاحات مناسب در چاپ های بعدی صورت گیرد.

با تشکر

فاطمه اصغری

مهدیه پورشریعتی

فهرست

۹	فصل اول تعاریف و مفاهیم مقدماتی آمار
۱۰	آمار چیست
۱۱	سنجش، اندازه گیری و آزمون
۱۵	ارزشیابی
۱۶	تفاوت بین اندازه گیری و ارزشیابی
۲۰	آمار توصیفی و استنباطی
۲۲	جامعه و نمونه آماری
۲۳	جامعه آماری
۲۳	نمونه آماری
۲۴	نمونه گیری
۲۶	متغیر
۲۸	مقیاس های اندازه گیری
۳۲	ویژگی های ابزار اندازه گیری
۳۲	روایی آزمون
۳۴	پایایی آزمون
۳۶	عینیت آزمون
۳۸	توزیع فراوانی
۴۴	نمودارهای فراوانی
۵۳	فصل چهارم اندازه های گرایش مرکز

۵۴	اهمیت اندازه‌های گرایش مرکزی
۵۴	انواع اندازه‌های گرایش مرکزی
۵۴	نما
۵۷	میانه
۶۱	میانگین
۶۵	رابطه بین میانگین، میانه و نما
۶۹	فصل پنجم گرایش پراکندگی
۷۰	انواع اندازه‌های پراکندگی
۷۰	دامنه تغییرات
۷۱	انحراف چارکی
۷۵	انحراف متوسط
۷۸	واریانس و انحراف استاندارد
۸۱	ضریب تغییرات
۸۳	فصل ششم نورم‌ها، نقاط و مرتبه‌های درصدی
۸۴	رتبه درصدی
۹۰	نمرات استاندارد
۹۲	نمرات Z
۹۴	نمرات T
۹۶	نمره هوشبهر انحرافی
۹۶	منحنی طبیعی
۱۰۵	فصل هفتم همبستگی
۱۰۵	همبستگی
۱۰۶	تحلیل ضریب همبستگی
۱۰۷	روش‌های محاسبه ضریب همبستگی
۱۰۹	ضریب همبستگی گشتاوری پیرسون

۱۱۱	پیش بینی تحلیل رگرسیون
۱۱۲	پیش بینی
۱۱۴	خطاهای پیش بینی
۱۱۵	همبستگی پارهای و چند متغیری
۱۱۷	فصل هشتم مواد قابل اندازه گیری در تربیت بدنی و انواع آزمون ها
۱۱۹	موارد اندازه گیری مربوط به فیزیولوژی ورزشی، تغذیه و طب ورزشی
۱۲۰	روش اندازه گیری جریبی زیر پوستی
۱۲۵	موارد اندازه گیری مربوط به روانشناسی ورزشی
۱۲۶	موارد اندازه گیری مربوط به مکانیک ورزشی
۱۲۹	آمادگی جسمانی
۱۳۱	فصل نهم آزمون های مرتبط با سلامت
۱۳۲	استقامت دستگاه قلبی - تنفسی
۱۴۶	قدرت
۱۵۶	استقامت عضلانی
۱۶۳	انعطاف پذیری
۱۶۹	فصل دهم آزمون های مرتبط با مهارت
۱۷۰	توان
۱۷۵	چابکی
۱۸۳	سرعت حرکت و زمان واکنش
۱۸۹	تعادل
۱۹۵	منابع