



۱۳۸۷.۸۹

آمار توصیفی در

تربیت بدنی و علوم ورزشی

دکتر علیرضا اللهی (عضو هیات علمی دانشگاه خوارزمی)

عظیم کلانتری

حسنعلی کلانتری



بامداد کتاب



بامداد کتاب

آمار توصیفی در تربیت بدنی و علوم ورزشی

دکتر علیرضا اللهی، عظیم کلانتری، حسنعلی کلانتری

نوبت چاپ: دهم - ۱۴۰۲

شماره: ۲۰۰ نسخه

فروخت: ۲۳۵

ناشر همکار: نشر ورزش

شابک: ۹۷۸-۹۶۴-۲۵۸۵-۸۶-۱

کلیه حقوق برای ناشر محفوظ است.

قیمت: ۲۰۰ هزار تومان

تهران، خیابان انقلاب، خیابان ۱۲ فروردین، خیابان وحید نظری، پلاک ۱۰۰، طبقه دوم

۰۶۶۴۸۱۲۴۳-۵

خرید آنلاین: www.bamdadketab.com

Bamdadketab1379

۰۹۱۲۹۳۵۹۷۰۷

سرشناسه	اللهی، علیرضا، ۱۳۵۸
عنوان و نام بدیهی اور	آمار توصیفی در تربیت بدنی و علوم ورزشی / مولفان علیرضا اللهی، حسنعلی کلانتری، عظیم کلانتری
مشخصات نشر	تهران: بامداد کتاب، ۱۴۰۲
مشخصات ظاهری	۱۷۶ ص: جدول، نمودار.
شابک	978-964-2585-86-1
وضعیت فهرست نویسی	فیبا
موضوع	تربیت بدنی - روش‌های آماری - ورزش
شناسه افزوده	کلانتری، حسنعلی، ۱۳۵۴ - کلانتری، عظیم، ۱۳۶۸
ردیبدنی کنگره	/۹۶۷۱۵/۳۲۲G۷
ردیبدنی دیوبی	۶۱۳۷۰۷۲۷
شماره کتابشناسی ملی	۲۹۳۶۴۳۹

فهرست

۲۲	نودار نقطه‌ای	۱) نودار نقطه‌ای ۱	فصل اول تعاریف و مقاهمیم مقدماتی آمار ۷
۲۲	نودار هیستوگرام یا مستطیلی	۲) نودار هیستوگرام یا مستطیلی ۲	علم آمار؛ تاریخچه، تعاریف و ضرورت و اهمیت آن ۸
۳۴	نودار ستونی	۳) نودار ستونی ۳	داده و اطلاعات ۹
۳۴		۴) نودار چند ضلعی (چند بر فراوانی) ۴	جامعه و نمونه آماری ۱۰
۳۵		۵) نودار چند ضلعی تراکمی (جایبو) ۵	حجم جامعه و حجم نمونه ۱۱
۳۵		۶) نودار دایره‌ای (لوله‌ای) ۶	نمونه‌گیری و سرشماری ۱۱
۳۸		خودآزمایی پایان فصل دوم ۳۸	موضوع علم آمار ۱۲
۴۱	فصل سوم / اندازه‌های گرایش مرکزی	۷) آمار توصیفی ۱۲	
۴۲	نما (M0)	۸) آمار استنباطی ۱۳	
۴۲	ویژگی‌ها و کاربردهای نما	۹) احتمالات ۱۳	
۴۳	محاسبه‌ی مقدار تقریبی نما در جدول توزیع فراوانی	۱۰) متغیر و انواع آن ۱۳	
۴۵	میانه (Mn یا Md)	۱۱) انواع متغیر ۱۴	
۴۶	ویژگی‌ها و کاربردهای میانه	۱۲) متغیر گسینه و پوسته ۱۴	
۴۹	میانگین	۱۳) مقیاس‌های اندازه‌گیری ۱۵	
۵۱	تحویل محاسبه انواع میانگین	۱۴) ویژگی‌های مقیاس اسقی ۱۶	
۵۱	۱- میانگین حسابی	۱۵) ویژگی‌های مقیاس رتبه‌ای ۱۶	
۵۲	ویژگی‌ها و کاربردهای میانگین حسابی	۱۶) نمونه‌های دیگر برای مقیاس رتبه‌ای عبارتند از ۱۷	
۵۶	۲- میانگین وزنی	۱۷) ویژگی‌های مقیاس فاصله‌ای ۱۷	
۵۸	۳- میانگین میانگین‌ها (میانگین مرکب)	۱۸) نمونه‌های دیگر برای مقیاس فاصله‌ای عبارتند از ۱۷	
۶۱	میانگین همساز، هارمونیک یا توقفی	۱۸) ویژگی‌های مقیاس نسبی ۱۸	
۶۲	میانگین هندسی	۱۹) نکته کاربردی ۱۸	
۶۳	خودآزمایی پایان فصل سوم	۱۹) خودآزمایی فصل اول ۱۹	
۶۹	فصل چهارم / شاخص‌های پراکندگی	فصل دوم روش‌های دسته‌بندی و نمایش داده‌ها ۲۱	
۷۱	۱- دامنه تغییرات	۲۱) تنظیم و سازماندهی داده‌ها ۲۱	
۷۲	ویژگی‌ها و کاربردهای دامنه تغییرات	۲۲) توزیع فراوانی ۲۲	
۷۲	۲- انحراف از میانگین	۲۳) توزیع فراوانی طبقه‌بندی شده ۲۳	
۷۵	۳- انحراف چارکی	۲۴) نحوه ساختن توزیع فراوانی طبقه‌بندی شده ۲۴	
۷۵	محاسبه انحراف چارکی در داده‌های طبقه‌بندی نشده	۲۹) نقطه میانی طبقات ۲۹	
۷۶	محاسبه انحراف چارکی در داده‌های طبقه‌بندی شده	۳۲) نودارهای فراوانی ۳۲	

۱۲۶.....	کجی مثبت یا چولگی مثبت	۷۷.....	ویزگی‌ها و کاربردهای انحراف چارکی
۱۳۶.....	کجی منفی یا چولگی منفی	۷۹.....	۴- انحراف متوسط
۱۳۹.....	خودآزمایی پایان فصل ششم	۸۰.....	محاسبه انحراف متوسط در داده‌های طبقه‌بندی شده
۱۴۱.....	فصل هفتم / همبستگی	۸۰.....	ویزگی‌ها و کاربردهای انحراف متوسط
۱۴۲.....	تعريف همبستگی	۸۱.....	۵- واریانس
۱۴۳.....	نمودارهای پراکندگی (پراکنش)	۸۱.....	محاسبه واریانس در اعداد طبقه‌بندی نشده
۱۴۳.....	ضریب همبستگی	۸۱.....	محاسبه واریانس در اعداد طبقه‌بندی شده
۱۴۵.....	روش‌های محاسبه ضریب همبستگی	۸۱.....	نکاتی مهم و کاربردی در خصوص واریانس
۱۴۵.....	ضریب همبستگی گشتاوری پرسون (p) با استفاده از نمرات خام	۸۴.....	۶- انحراف استاندارد
۱۴۵.....	ب) محاسبه ضریب همبستگی از راه انحراف از میانگین	۸۵.....	نکاتی مهم و کاربردی در خصوص انحراف معیار
۱۴۶.....		۸۸.....	۷- ضریب تغیرات یا ضریب پراکندگی
۱۴۷.....	(ج) محاسبه ضریب همبستگی با استفاده از نمره‌های استاندارد	۹۱.....	خودآزمایی پایان فصل چهارم
۱۴۹.....	ضریب همبستگی رتبه‌ای اسپیرمن (ρ_s)	۹۷.....	فصل پنجم / اندازه‌های تعیین موقعیت داده‌ها
۱۵۱.....	تفسیر ضریب همبستگی	۹۸.....	نقاط درصدی
۱۵۱.....	نکاتی مهم در خصوص تفسیر ضریب همبستگی	۹۹.....	روش تعیین نمره‌ی خام با معلوم بودن نقاط درصدی
۱۵۲.....	ضریب عیان (τ)	۱۰۰.....	رتبه‌ی درصدی
۱۵۵.....	خودآزمایی پایان فصل هفتم	۱۰۱.....	تعیین رتبه در داده‌های طبقه‌بندی نشده
۱۵۹.....	پاسخ نامه خودآزمایی فصل‌ها	۱۰۲.....	نمره‌های استاندارد
۱۶۳.....	بیوست ۱	۱۰۸.....	نمره استاندارد Z
۱۷۱.....	وازگان	۱۰۹.....	ویزگی‌های نمره استاندارد Z
۱۷۳.....	فهرست منابع	۱۱۱.....	رابطه‌ی بین نمره‌ی استاندارد Z و رتبه‌ی درصدی
		۱۱۲.....	بدست اوردن نمرات حرفی از روی نمرات استاندارد Z
		۱۱۴.....	نمره‌ی استاندارد T
		۱۲۲.....	خودآزمایی پایان فصل پنجم
۱۲۹.....	فصل ششم / منحنی طبیعی	۱۲۹.....	فصل ششم / منحنی طبیعی
۱۳۰.....	منحنی طبیعی	۱۳۰.....	منحنی طبیعی
۱۳۰.....	مفهوم منحنی طبیعی	۱۳۰.....	مفهوم منحنی طبیعی
۱۳۱.....	تعريف منحنی طبیعی و ویزگی‌های آن	۱۳۱.....	تعريف منحنی طبیعی و ویزگی‌های آن
۱۳۲.....	منحنی طبیعی استاندارد	۱۳۲.....	منحنی طبیعی استاندارد
۱۳۲.....	روابط بین نمرات استاندارد Z و سطح زیر نمودار (رتبه‌ی درصدی)	۱۳۲.....	روابط بین نمرات استاندارد Z و سطح زیر نمودار (رتبه‌ی درصدی)
۱۳۵.....	توزیع داده‌های غیر طبیعی	۱۳۵.....	توزیع داده‌های غیر طبیعی

جدو سپاس خدای بجان ک نعمت سلامتی را عطا فرمود.

امروزه گسترش رشته تربیت بدنی، زمینه‌ای هموار برای رشد پدیده‌های نامعلوم علمی فراهم ساخته است. در میان مباحث متعدد تربیت بدنی و علوم ورزشی، آمار توصیفی نیز دستخوش پیشرفتی اساسی شده است.

یکی از مهم‌ترین و رایج‌ترین منابع تحقیق و یادگیری موثر و پایدار، کتاب‌های آموزشی هستند. یادگیری اطلاعات از طریق این کتاب‌ها، بسیار مهم است.

در حال حاضر این انتشارات به عنوان یکی از فعالان عرصه نشر ورزشی کشور، در امر پژوهش، برنامه‌ریزی و تولید کتاب‌های درسی نقشی مهم دارد و بر اساس برنامه‌های کاری خود مبنی بر توسعه و ترویج یافته‌های جدید علمی به ویژه در رشته تربیت بدنی تلاش نموده است با رویکردهای مختلف که عمدتاً انتشار و چاپ کتاب است، اطلاعات علمی جدید را در اختیار خوانندگان قرار مهد.

کتاب حاضر جدیدترین و کامل‌ترین منبع آمار توصیفی است که توسط جناب آفای دکتر علیرضا الهی و همکارانشان که از استادی و پژوهشگران فعال دانشگاه هستند تالیف شده است.

امید است با تولید جدیدترین کتاب‌های علوم ورزشی و تربیت بدنی بتوانیم گامی موثر در راه یادگیری هرچه بهتر و ساده‌تر برداشته باشیم.

تاجه در نظر آید و مقبول آمد

مهدی صادقی