



۲۳۸۷۴۹۱

# راهنمای برآورد حجم نمونه در

## مطالعات علوم ورزشی

مبتنی بر نرم افزار SPSS Sample Power

گردآورنده‌ان: گردآورنده‌ان:

دکتر علیرضا الهی

لطفان مرادی

دکتری مدیریت ورزشی دانشگاه خوارزمی

دانشیار مدیریت ورزشی دانشگاه خوارزمی



## راهنمای برآورد حجم نمونه در مطالعات علوم ورزشی - مبتنی بر نرم افزار SPSS Sample Power

گردآورندگان: دکتر علیرضا الهی - عرفان مرادی

نوبت چاپ: اول - ۱۴۰۲

شمارگان: ۱۰۰

فروش: ۳۳۴

ناشر همکار: نشر ورزش

شابک: ۹۷۸-۹۶۴-۲۰۶-۱۸۱-۵

کلیه حقوق برای ناشر محفوظ است.

قیمت: ۱۳۵ هزار تومان

تهران، خیابان انقلاب، خیابان آزادی، فردین، خیابان وحید نظری، پلاک ۱۰۰، طبقه دوم  
۰۲۱۶۶۴۸۱۲۴۳-۵

خرید آنلاین: [www.bamdadketab.com](http://www.bamdadketab.com)

 [Bamdadketab1379](#)

 ۰۹۱۲۹۳۵۹۷۰۷

الهی، علیرضا. - ۱۳۵۸	سرشناسه
راهنمای برآورد حجم نمونه در مطالعات علوم ورزشی مبتنی بر نرم افزار SPSS Sample Power / گردآورندگان علیرضا الهی، عرفان مرادی.	عنوان و نام بدیدآور
تهران؛ بدلدا کتابخانه ۱۴۰۲.	مشخصات نشر
۱۱۲ ص: مصور.	مشخصات ظاهری
۹۷۸-۹۶۴-۲۰۶-۱۸۱-۵	تلک
فیبا	وضیت فهرستنويسي
اس. پی. اس. اس (قابل کامپیوترا) اس. پی. اس. اس تحت ویندوز؛ آنارگیری نمونهای — نرم افزار؛ ورزش — تحقیق — روش‌های لازمی SPSS (Computer file), SPSS for windows, Sampling (Statistics) – Software, Sports – Research – Statistical methods	موضوع
مرادی دریجوقی، عرفان. - ۱۳۵۸	شناسه افزوده
HAY2	ردیبدی کنگره
۲۰۰/۲۸۵	ردیبدی دیجیتی
۹۲۱۵۶۱	شاره کتابشناسی ملی
اطلاعات رکورد کتابشناسی	فیبا

## فهرست مطالب

### بخش اول

۱۰	مقدمه
۱۰	تحلیل توان
۱۱	نقش اندازه اثر در تحلیل توان
۱۴	نقش آلفا در تحلیل توان
۱۵	خطای نوع اول
۱۵	خطای نوع دوم
۱۷	نقش دامنه ها در تحلیل توان
۱۹	نقش حجم نمونه در تحلیل توان
۲۰	توان آزمون
۲۱	موضوعات اخلاقی در تحلیل توان
۲۲	فرضیه صفر در برابر فرضیه خلاف
۲۲	مروری بر دقต
۲۳	نقش حجم نمونه در تحلیل دقت
۲۴	نقش سطوح اطمینان در تحلیل دقت
۲۴	نقش دامنه ها (یک دامنه یا دو دامنه) در تحلیل دقت
۲۵	نقش واریانس اندازه اثر در تحلیل دقت
۲۶	نقش اندازه اثر در تحلیل دقت
۲۶	برنامه ریزی برای دقت
۲۷	فوائل تحمل در تحلیل دقت
۲۸	آزمون معناداری در برابر تخمین اندازه اثر

## بخش دوم

۳۲ .....	مقدمه .....
۳۴ .....	توضیحات مختصر در خصوص محیط، آیکون‌ها / ابزارهای نرم‌افزار .....
۳۴ .....	راهنمای درون برنامه .....
۳۴ .....	صفحه‌نمایش اصلی (تعاملی) .....
۳۶ .....	صفحه گزارش گیری .....
۳۶ .....	صفحه‌نمایش جداول / نمودار .....
۳۷ .....	نوار ابزار .....
۳۷ .....	راهنمای تعاملی .....
۳۸ .....	خلاصه پیوسته .....
۳۹ .....	قراردادهای اندازه اثر .....
۴۰ .....	سناریوهای ذخیره شده .....
۴۱ .....	آلfa (اصلاح شده) .....
۴۲ .....	حجم نمونه .....
۴۳ .....	اتخاذ حجم نمونه خودکار .....
۴۳ .....	اصلاح مقدار پیش‌فرض توان .....
۴۴ .....	مرور اجمالی بر جداول و نمودارها .....
۴۴ .....	اصول تنظیم جداول .....
۴۵ .....	نمایش نمودار .....
۴۵ .....	جداول و نمودارها - حجم نمونه .....
۴۷ .....	گزارش گیری .....

## بخش سوم

۵۰ .....	آزمون تی تک نمونه‌ای .....
۵۲ .....	مثال آزمون تی تک نمونه‌ای .....
۵۵ .....	آزمون تی زوجی .....
۵۸ .....	مثال آزمون تی زوجی در حوزه علوم ورزشی .....
۶۱ .....	آزمون تی برای نمونه‌های مستقل .....
۶۳ .....	مثال آزمون تی مستقل در حوزه علوم ورزشی .....

۶۵.....	پارامتر نسبت تک نمونه‌ای
۶۸.....	مثال آزمون پارامتر نسبت تک نمونه‌ای در حوزه علوم ورزشی
۷۰ .....	آزمون پارامتر نسبت برای دو گروه مستقل
۷۱.....	مثال آزمون پارامتر نسبت برای دو گروه مستقل در حوزه علوم ورزشی
۷۳ .....	طرح ۲*۲ برای نمونه‌های زوجی
۷۵.....	مثال طرح ۲*۲ برای نمونه‌های زوجی در حوزه علوم ورزشی
۷۷ .....	آزمون علامت
۷۸.....	مثال آزمون علامت در حوزه علوم ورزشی
۷۹ .....	طرح C <sup>K*</sup> برای نمونه‌های مستقل
۸۱.....	مثال طرح C <sup>K*</sup> یا جدول توافقی برای نمونه‌های مستقل در حوزه علوم ورزشی
۸۳ .....	آزمون همبستگی - یک نمونه‌ای
۸۴.....	مثال آزمون همبستگی - یک نمونه‌ای در حوزه علوم ورزشی
۸۷ .....	آزمون همبستگی - دو نمونه‌ای
۸۹.....	مثال آزمون همبستگی - دو نمونه‌ای در حوزه علوم ورزشی
۹۰ .....	آزمون تحلیل واریانس یک راهه
۹۴.....	مثال آزمون تحلیل واریانس یک راهه در حوزه علوم ورزشی
۹۵ .....	تحلیل واریانس / کوواریانس (عاملی)
۹۶.....	تحلیل کوواریانس (عاملی)
۹۷.....	مثال آزمون تحلیل کوواریانس در حوزه علوم ورزشی
۹۸.....	مثال آزمون تحلیل واریانس عاملی (دو راهه) در حوزه علوم ورزشی
۱۰۰.....	مثال آزمون تحلیل کوواریانس عاملی (دو راهه) در حوزه علوم ورزشی
۱۰۱.....	آزمون تحلیل رگرسیون
۱۰۳.....	مثال آزمون تحلیل رگرسیون چند گانه در حوزه علوم ورزشی
۱۰۴.....	مثال آزمون تحلیل رگرسیون چند گانه با متغیر کمکی در حوزه علوم ورزشی
۱۰۶.....	مثال آزمون تحلیل رگرسیون چند گانه با اثر تعاملی در حوزه علوم ورزشی
۱۰۸.....	آزمون تحلیل رگرسیون لجستیک
۱۰۹.....	مثال آزمون تحلیل رگرسیون لجستیک در حوزه علوم ورزشی
۱۱۱.....	واژه‌نامه
۱۱۲.....	منابع

## سخن ناشر

### پیشگام و ماندگار در پیوند ورزش با دانش

سپاس ایزد جهان آفرین راست. آن که اختران رخسان به پرتو روشنی و پاکی او تابندۀ آند و چرخ گردان به خواست و فرمان او پاینده. آفریننده‌ای که پرستیدن اوست سزاوار.

امروزه تربیت‌بدنی و ورزش به عنوان یکی از مهم‌ترین ابزارهای سلامتی و تربیتی مورد توجه عموم قرار گرفته است؛ بنابراین لزوم توجه به رشته‌ی علوم ورزشی و تربیت متخصصان از اهمیت و جایگاه خاصی برخوردار است.

در این راستا و به منظور دستیابی به اهداف، تمامی توان خود را به کار گرفته‌ایم تا با کمک استادان رشته‌ی علوم ورزشی و همچنین نیروهای متخصص و ماهر؛ در راه نشر منابع علمی - ورزشی، کتاب‌هایی را منتشر کنیم که از نظر محتوای علمی غنی بوده و نیاز جامعه‌ی ورزش کشور را برطرف سازد.

گام برداشتن و موفقیت در این راه، بدون همفکری و همیاری صاحب‌نظران فن و دست‌اندرکاران دانش تربیت‌بدنی و علوم ورزشی میسر نمی‌شود؛ بنابراین از پیشنهادات و انتقادهای سازنده‌ی شما استقبال می‌کنیم و به دیده منت داریم که همگام و همراه ما باشید.

همیشه و در همه حال خداوند بزرگ را ناظر بر خود می‌دانیم و اعتقاد به خشنودی خداوند از اعمال و کردارمان داریم.

گروه انتشاراتی بامدادکتاب و ورزش