

به همراه آموزش گام به گام SPSS

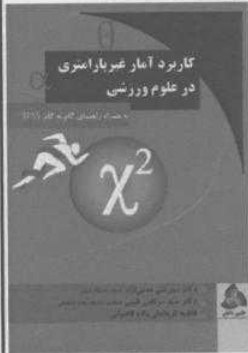
کاربرد آمار غذایی و دامپزشکی علوم و روزنامه

نویسندگان:

دکتر مهر علی عمتی نژاد

دکتر سید مرتضی بیبی

فاطمه قربانعلی نژاد



سرشناسه	:	همتی نژاد مهرعلی، ۱۳۳۸.
عنوان و نام پدیدآور	:	کاربرد آمار غیر پارامتری در علوم ورزشی به همراه آموزش گام به گام SPSS/ نویسندگان مهرعلی همتی نژاد سیدمرتضی طبیبی و فاطمه قربانعلی زاده
وضعیت ویراست	:	ویراست ۲.
مشخصات نشر	:	تبریز: طنین دانش، ۱۳۹۶.
مشخصات ظاهری	:	۳۴۴ ص: مصور، جدول، نمودار.
شابک	:	۷-۵۹-۸۳۱۹-۶۰۰-۹۷۸: ۱۹۰۰۰۰ ریال
وضعیت فهرست نویسی	:	فیا
یادداشت	:	ویراست قبلی کتاب حاضر تحت عنوان "آمار غیرپارامتریک در تربیت بدنی و علوم ورزشی به همراه آموزش گام به گام SPSS" در سال ۱۳۸۸ توسط انتشارات وارسته فیا گرفته است. کتاب نامه.
یادداشت	:	آمار غیرپارامتریک در تربیت بدنی و علوم ورزشی به همراه آموزش گام به گام SPSS.
عنوان دیگر	:	ورزش — روش های آماری
موضوع	:	Sports— Statistical methods
موضوع	:	ش: — آمار
موضوع	:	Sports — Statistics
موضوع	:	د، ی، مرتبه ۱۳۶۲ -
شناسه افزوده	:	قربانعلی، فاطمه، ۱۳۵۸ -
شناسه افزوده	:	۷۷۱ ۵۸۸
رده بندی کنگره	:	۶۶/۰۲۱
رده بندی دیویی	:	۳۷۵۶۲۰۵
شماره کتابشناسی ملی	:	

تمامی حقوق برای انتشارات طنین دانش محفوظ است. این کتاب مشمول قانون حمایت از مؤلفان و مصنفان می باشد. هیچ بخشی از کتاب به هیچ شکلی اعم از فتوئی، مازنویسی، مطالب در هر گونه رسانده ای از جمله کتاب، لوح فشرده، مجلات و غیره بدون اجازه کتبی ناشر قابل استفاده نبوده و موجب پیگرد قانونی می شود.



تبریز، چهارراه شهید بهشتی، برج تجاری ایرانم.

طبقه همکف حیاط مترو، واحد ۱۵

تلفن: ۳۵۵۹۵۶۰۹



طنین دانش

ناشر تخصصی تربیت بدنی و علوم ورزشی

www.TaninDanesh.ir

کاربرد آمار غیرپارامتری در علوم ورزشی به همراه آموزش گام به گام SPSS

نویسندگان: دکتر مهرعلی همتی نژاد - دکتر سیدمرتضی طبیبی - فاطمه قربانعلی زاده قاضیانی

ناشر: طنین دانش (ناشر تخصصی تربیت بدنی و علوم ورزشی)

قطع: وزیری

تعداد صفحات: ۳۴۴

نوبت چاپ: اول - ۱۳۹۶

تیراژ: ۵۰۰ نسخه

قیمت: ۱۹۰۰۰۰ ریال

شابک: ۷-۵۹-۸۳۱۹-۶۰۰-۹۷۸

صفحه آرایی و طراحی جلد: واحد گرافیک انتشارات طنین دانش

صحافی: آما

چاپ: پرنیان

لیتوگرافی: آيسان فيلم

فهرست مطالب

پیشگفتار
سخن ناشر

۵

۶

بخش اول

۷

مقدمه‌ای از آمار و SPSS

۹

۱ مفاهیم در آمار

۳۱

۲ آشنایی با فنای نرم افزار SPSS

بخش دوم

۶۷

آزمون‌های یک-نمونه‌ای

۶۹

۳ آزمون خی دو یک گروه

۸۱

۴ آزمون کلموگروف - اسمیرنوف یک نمونه‌ای

۸۹

۵ آزمون رانز (دورها) یک نمونه‌ای

بخش سوم

۱۰۵

آزمون‌های دو نمونه مستقل

۱۰۷

۶ آزمون U مان-ویتنی

۱۲۹

۷ آزمون کلموگروف - اسمیرنوف دو نمونه‌ای

۱۱۲

۸ آزمون احتمال قطعی فیشر

۱۴۱

۹ آزمون میانه برای دو نمونه مستقل

۱۵۱

۱۰ آزمون مربع کای دو گروهی

بخش چهارم

۱۶۱

آزمون‌های بیش از دو (K) نمونه مستقل

۱۶۳

۱۱ آزمون H کروسکال والیس

۱۲ آزمون مربع کای برای بیش از دو (K) نمونه مستقل ۱۷۳

بخش پنجم

آزمون‌های دو نمونه همبسته ۱۸۳

۱۳ آزمون طبقه-علامت گذاری شده ویلکاکسون ۱۸۵

۱۴ آزمون نشانه‌ها یا علامت‌ها ۱۹۹

۱۵ آزمون مک‌نمار ۲۱۳

بخش ششم

آزمون‌های بیش از دو (K) نمونه همبسته ۲۲۱

۱۶ آزمون فریدمن ۲۲۳

۱۷ آزمون Q کوکران ۲۳۱

۱۸ آزمون W کندال ۲۳۹

بخش هفتم

آزمون‌های روابط همبستگی ۲۶۳

۱۹ ضریب همبستگی رتبه‌ای اسپیرمن ۲۶۱

۲۰ ضریب همبستگی رتبه‌ای کندال ۱۰۹

۲۱ نسبت همبستگی یا مجذور اتا ۳۰۱

۲۲ آزمون همبستگی سهمی کندال ۳۰۹

۳۱۷ پیوست

۳۱۷ جداول بحرانی

۳۴۱ منابع فارسی

۳۴۲ منابع انگلیسی

پیشگفتار

پس از انتشار چاپ اول این کتاب در سال ۱۳۸۸ توسط انتشارات وارسته، به خاطر پاره‌ای مزیت‌ها کتاب در مقاطع کارشناسی ارشد و دکتری دانشگاه گیلان و بعضی دانشگاه‌های دیگر مورد استفاده قرار گرفت. بنا به پیشنهاد تعدادی از همکاران دانشگاهی و فارغ التحصیلان تحصیلات تکمیلی برای چاپ جدید، تجدید نظر نسبتاً اساسی در کتاب صورت گرفت.

در چاپ دوم، ضمن تجدید نظر کلی در فصل اول و برطرف نمودن اشکالات محتوایی و استفاده از منابع جدید موثر در آماری و روش تحقیق، بحث جدیدی به فصل دوم اضافه گردید. اضافه نمودن تفسیر نتایج به انتهای هر یک از فصول، اصلاح غلط‌های املایی عیدیه و استفاده از نسخه ۲۱ نرم افزار آماری SPSS از دیگر تغییرات کتاب بود.

بنا به توصیه یکی از مؤلفان با اجازه کتبی انتشارات وارسته جهت چاپ دوم در دانشگاه علامه طباطبائی اقدام گردید. علی‌رغم این روش، تأیید اصلاحات و تجدید نظر توسط داوران مجرب دانشگاهی، به خاطر طولانی شدن روال دوری از یک طرف و طولانی بودن فرآیند چاپ در آن دانشگاه، مقرر گردید چاپ دوم توسط انتشارات طنین دانش (ناشر تخصصی علوم ورزشی) انجام پذیرد و ضمن عرض تشکر از این انتشارات، همچنان منتظر پیشنهاد‌های همکاران از دانشمندان دانشگاهی و دانشجویان تحصیلات تکمیلی برای چاپ‌های بعدی هستیم.

دکتر مهرعلی همتی نژاد- استاد گروه مدیریت ورزشی دانشگاه گیلان
دکتر سید مرتضی طیبی- استادیار گروه فیزیولوژی ورزشی دانشگاه علامه طباطبائی

سخن ناشر

تولید علم در حوزه علوم ورزشی یکی از راه‌های اساسی در راستای پیشرفت ورزش در تمام جوامع است. استقرار بنیان ورزش در جوامع بر اساس تحقیقات و مستندات علمی عالمان ورزش در کنار تجارب ارزشمند عاملان و کارگزاران ورزش همان نکته‌ای است که ورزش در جوامع پیشرفته را از ورزش در سایر جوامع متمایز ساخته است. در این راستا، نشر کتب معتبر با کیفیت همگام با توجه به کمیت کتاب‌های منتشره، یکی از مسیرهای مناسب تولید علم در تمام حوزه‌هاست که حوزه علوم ورزشی نیز از این قاعده مستثنی نمی‌باشد. انجام مطلوب رسالت نشر از سوی ناشران علوم ورزشی انتظار مناسب و بجایی است که جامعه تربیت ملی و ورزشی از ناشران دارند انتشارات طنین دانش که مدتی است فعالیت خود را در حوزه علوم ورزشی آغاز نموده است، تلاش دارد تا شعار اساسی خود را انتشار کتب معتبر و با کیفیت بر عین رهیز از کمیت‌گرایی محض قرار دهد. در قیمت‌گذاری کتاب‌های منتشره نیز، این ناشران تمام سعی خود را بر آن داشته است تا کتاب‌ها را با حداقل قیمت ممکن روانه بازار نشر نماید تا از این طریق شاهد رشد فرهنگ کتابخوانی در جامعه ورزشی کشور باشیم. کتابی که پیس رو: سیاست حاصل مطالعات و تجارب جمعی از اساتید بنام دانشگاه در زمینه کاربرد آمار غیرپارامتری، در علوم ورزشی است که امیدواریم مورد توجه و استفاده خوانندگان عزیز قرار گیرد.



طنین دانش

نشر تخصصی تربیت‌پدشی و علوم ورزشی