

تحليل داده‌ها با نرم افزار SPSS

مولفان

حواد قاسمیان

روح الله رمضان

علیرضا رعیت حسن آبادی

www.ketab.ir

سرشناسه	: قاسمیان، جواد، ۱۳۵۵-
عنوان و نام پدیدآور	: تحلیل داده‌ها با نرم افزار spss / مولفان جواد قاسمیان، روح اله رضانی، علیرضا رعیت حسن آبادی.
مشخصات نشر	: دامغان: دانشگاه دامغان، انتشارات، ۱۴۰۰.
مشخصات ظاهری	: ۱۶۰ ص: مصور (رنگی)، جدول.
شابک	: 978-622-98130-8-9
وضعیت فهرست نویسی	: قیپا
یادداشت	: کتابنامه: ص: ۱۵۹.
موضوع	: اس. پی. اس. اس (فایل کامپیوتر)
موضوع	: SPSS (Computer file)
موضوع	: آمار -- نرم افزارها
موضوع	: Statistics -- Software
شناسه افزوده	: رضانی، روح اله، ۱۳۶۱-
شناسه افزوده	: رعیت حسن آبادی، علیرضا، ۱۳۶۴ -
رده بندی کنگره	: HA۳۲
رده بندی دیویی	: ۳۰۰/۱۵۱۹۵
شماره کتابشناسی ملی	: ۸۴۹۵۹۷۴



انتشارات دانشگاه دامغان

SPSS عنوان کتاب: تحلیل داده ها با نرم افزار

نویسنده: جواد قاسمیان-روح اله رضانی-علیرضا رعیت حسن آبادی

ناشر: انتشارات دانشگاه دامغان

نوبت چاپ: اول - ۱۴۰۰

صحافی و چاپ: چاپ توس

طراحی جلد: نگین حدادفرد

شمارگان: ۵۰۰ جلد

قیمت: ۴۰۰۰۰۰ ریال

شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۹۸۱۳۰-۸-۹

حق چاپ محفوظ و متعلق به انتشارات دانشگاه دامغان می باشد.

تلفن و فکس: ۰۲۳-۳۵۲۲۰۲۶۷

پیش‌گفتار

علم آمار در زمره علوم جدیدی است که در قرون اخیر به وجود آمده و شیوه‌ها و روش‌های آن به صورت علمی بسط و تکوین یافته و با آنکه دیرزمانی از پیدایش آن نمی‌گذرد از انجنان گسترش و تعمیمی برخوردار گردیده که روش‌های آن در همه رشته‌های علوم اعم از نظری یا عملی مورد استفاده قرار می‌گیرد.

امروز دیگر پژوهش و تحقیق تجربی در هیچ یک از رشته‌های علوم و تفسیر، تعبیر، تبیین و توجیه نتایج آن جز با استفاده از روش‌های آماری امکان‌پذیر نیست.

پژوهشگری که تحقیق علمی را وجهه همت خود قرار می‌دهد ناگزیر است با اصول و روش‌های این علم به گونه‌ای مطلوب آشنایی داشته باشد. در این راستا، یکی از نرم‌افزارهایی که محققان را در تحلیل داده‌های پژوهش‌های آماری یاری می‌کند نرم‌افزار SPSS می‌باشد. استقبال پژوهشگران، دانشجویان و مدرسان از نرم‌افزار SPSS این امر را قویاً تأیید می‌کند که نیاز به کتابی مقدماتی که دارای مثال‌های گویا و تمرین باشد برای مطالعه شخصی یا کلاسی وجود دارد. این کتاب برای خوانندگانی نوشته شده است که تجربه‌ای با SPSS ندارند. لازم به ذکر است نرم‌افزار SPSS فقط یک نرم‌افزار تحلیل داده می‌باشد و نتیجه‌گیری آماری صرفاً از تحلیل داده شروع نمی‌شود. در پژوهش‌های محیطی آشنایی با روش‌های نمونه‌گیری و اصول طراحی پرسشنامه از موارد بسیار با اهمیت است که به نتایج تحلیل داده اعتبار می‌بخشد. در این کتاب سعی شده است، خواننده ضمن آشنایی با برخی پرسشنامه‌ها، نحوه تحلیل داده‌های آنها را نیز فرا بگیرد. شما می‌توانید فایل‌های داده‌ای که در این کتاب از داده‌های درون آنها برای تحلیل استفاده شده است را از آدرس اینترنتی ذیل دانلود نمایید.

<http://www.amarpajoh.ir/spssbook>

امیدواریم این کتاب مورد توجه پژوهشگران و علاقه‌مندان به تحلیل‌های آماری قرار گیرد و این عزیزان با ارائه نقطه نظرات اصلاحی، پیشنهادات و بیان نقاط ضعف احتمالی این اثر ما را یاری نمایند.

در پایان از شورای انتشارات دانشگاه دامغان و پرسنل معاونت پژوهشی که مقدمات انتشار این کتاب را فراهم آوردند صمیمانه تشکر و قدردانی می‌کنیم.

جواد قاسمیان - روح‌اله رضائی - علیرضا رعیت حسن‌آبادی

فهرست مطالب

۹	فصل اول.....
۹	مفاهیم اولیه.....
۹	۱-۱- مقدمه.....
۹	۲-۱- مزایای نرم افزار SPSS.....
۱۰	۳-۱- صفحه‌ی ورودی داده‌ها.....
۱۱	۴-۱- پنجره VARIABLE VIEW.....
۱۱	۱-۴-۱- قسمت Name.....
۱۲	۱-۴-۱-۱- قوانین نام‌گذاری متغیرها.....
۱۲	۲-۴-۱- قسمت Type.....
۱۳	۳-۴-۱- قسمت Label.....
۱۴	۴-۴-۱- قسمت Values.....
۱۵	۵-۱- طیف‌های راجع برای طراحی پرسشنامه‌ها.....
۱۵	۱-۵-۱- طیف لیکرت.....
۱۶	۲-۵-۱- طیف بوگاردوس.....
۱۷	۳-۵-۱- طیف تورستن.....
۱۸	۴-۵-۱- طیف گانمن.....
۱۸	۶-۱- قسمت سربرگ.....
۱۸	۱-۶-۱- سربرگ Analyze.....
۱۹	۲-۶-۱- سربرگ Graphs.....
۱۹	۳-۶-۱- سربرگ‌های Data و Transform.....
۱۹	۷-۱- گام به گام پیاده‌سازی یک پژوهش آماری میدانی.....
۱۹	۱-۷-۱- هدف‌گذاری و فرضیه‌سازی.....
۱۹	۲-۷-۱- جمع‌آوری و ثبت داده‌ها.....
۲۰	۳-۷-۱- تجزیه و تحلیل آماری داده‌ها.....
۲۰	۴-۷-۱- تجزیه و تحلیل و تطبیق داده‌ها بر اساس موضوع.....
۲۰	۸-۱- آزمون فرض‌ها (فرضیه‌سازی).....
۲۲	۹-۱- ابزار پرسشنامه در جمع‌آوری داده‌ها.....
۲۳	۱-۹-۱- انواع پرسشنامه.....
۲۳	۲-۹-۱- روایی پرسشنامه.....
۲۳	۳-۹-۱- پایایی پرسشنامه.....
۲۴	۱-۳-۹-۱- ضریب الفای کرونباخ.....

۲۷	۱-۳-۲-۹-۲- پایایی به روش Inter-rater Reliability
۲۹	۱-۱۰- تمرین
۳۵	فصل دوم
۳۵	آمار توصیفی و رسم نمودارها
۳۵	۱-۲- قانون پارتو و دو عملیات کاربردی
۳۵	۱-۱-۲- عملیات COMPUTE
۳۷	۲-۱-۲- عملیات RECODE
۴۱	۲-۲- توصیف کردن داده‌های اسمی و رتبه‌ای با فرمان FREQUENCIES
۴۲	۳-۲- توصیف کردن داده‌های کمی با فرمان FREQUENCIES
۴۷	۴-۲- توصیف کردن داده‌های کمی با فرمان DESCRIPTIVES
۶۰	۶-۲- تمرین
۶۱	فصل سوم
۶۱	آزمون‌های مقایسه‌ای پارامتریک
۶۱	۱-۳- دوراهی آماری
۶۱	۲-۳- بررسی نرمال بودن داده‌ها
۶۱	۱-۲-۳- آزمون کلموگروف-اسمیرنوف (K-S)
۶۳	۲-۲-۳- بررسی میانه و میانگین و مد
۶۳	۳-۲-۳- بررسی نمودار هیستوگرام و منحنی نرمال
۶۴	۴-۲-۳- بررسی ضریب چولگی و کشیدگی
۶۴	۳-۳- بررسی فرض تصادفی بودن داده‌ها
۶۶	۴-۳- آزمون مقایسه میانگین جامعه با یک عدد ثابت
۶۸	۵-۳- آزمون تی برای دو گروه مستقل (INDEPENDENT SAMPLE T-TEST)
۶۸	۱-۵-۳- فرض‌های آماری آزمون
۶۹	۲-۵-۳- مثال عملی
۷۶	۶-۳- آزمون T برای دو گروه وابسته
۸۰	۷-۳- تحلیل واریانس یک‌طرفه
۸۱	۱-۷-۳- شرایط انجام تحلیل واریانس
۸۳	۲-۷-۳- فرضیه مسئله
۸۳	۳-۷-۳- فرض‌های آماری آزمون تحلیل واریانس
۸۵	۴-۷-۳- تحلیل خروجی
۸۶	۵-۷-۳- روش LSD برای مقایسه دو به دو میانگین‌ها

۸۸	۸-۳- تحلیل واریانس دو طرفه
۸۹	۳-۸-۱- شرایط انجام تحلیل واریانس
۹۱	۳-۸-۲- فرض های آزمون تحلیل واریانس دو طرفه
۹۵	۳-۸-۳- تحلیل خروجی
۹۸	۳-۹- تمرین

فصل چهارم..... ۱۰۰

آزمون های ناپارامتریک..... ۱۰۰

۱۰۰	۴-۱- مقدمه
۱۰۰	۴-۲- آزمون های دو گروه مستقل TWO INDEPENDENT SAMPLES
۱۰۰	۴-۲-۱- آزمون Kolmogorov-Smirnov Z
۱۰۳	۴-۲-۲- آزمون من- ویتنی U Mann-Whitney
۱۰۴	۴-۳- آزمون های برای گروه های چندگانه مستقل (بیش از دو گروه)
۱۰۴	۴-۳-۱- آزمون کراسکال-والیس
۱۰۶	۴-۴- آزمون های دو گروه وابسته TWO PAIRED SAMPLES
۱۰۷	۴-۴-۱- آزمون ویلکاکسون
۱۰۹	۴-۵- آزمون هایی برای گروه های چندگانه وابسته (بیش از دو گروه)
۱۰۹	۴-۵-۱- آزمون فریدمن
۱۱۲	۴-۶- تمرین

فصل پنجم..... ۱۱۳

ضرایب همبستگی و تحلیل رگرسیون..... ۱۱۳

۱۱۳	۵-۱- ضریب همبستگی
۱۱۳	۵-۱-۱- انواع داده
۱۱۵	۵-۱-۲- ضریب همبستگی پیرسون
۱۱۶	۵-۱-۳- ضریب کرامر
۱۱۶	۵-۱-۴- ضرایب همبستگی رتبه ای اسپیرمن و تاو کندال
۱۱۸	۵-۱-۵- فرض های آزمون ضریب همبستگی
۱۱۸	۵-۱-۶- مثال های کاربردی
۱۲۰	۵-۲- تحلیل رگرسیونی
۱۲۲	۵-۲-۱- مدل سازی رگرسیونی با استفاده از روش گام به گام
۱۳۹	۵-۲-۲- مدل سازی رگرسیونی با استفاده از روش یک مرحله ای
۱۴۲	۵-۳- تمرین