



تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از SPSS با تاکید بر تحقیقات جغرافیایی

همراه با معرفی آزمون‌ها،

ارائه سوال و فرضیه،

مسیر اجرا،

تحلیل خروجی

و مثال کاربردی

اصغر پاشازاده: دانشجوی دکتری جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری دانشگاه محقق اردبیلی

محمدحسن یزدانی: دانشیار گروه جغرافیای دانشگاه محقق اردبیلی

فاطمه زادولی: دانشجوی دکتری جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری دانشگاه تبریز

سرشناسه : پاشازاده، اصغر، ۱۳۶۵-

عنوان و نام پدیدآور: تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از SPSS با تأکید بر تحقیقات جغرافیایی:
همراه با معرفی آزمون‌ها، ارائه سوال و فرضیه ... / اصغر پاشازاده، محمدحسن یزدانی، فاطمه زادولی.
مشخصات ناشر: اردبیل: گونش‌نگار، ۱۳۹۷.

مشخصات ظاهری: ۱۷۹ ص.: مصور(رنگی)، جدول.

شابک: ۸-۱-۹۹۲۰۷-۹۶۲۲-۹۷۸: ۱۵۰۰۰ ریال

وضعیت فهرست نویسی: فیپا

یادداشت: کتابنامه.

موضوع: اس.پی.اس (فایل کامپیوتر)

موضوع: SPSS(Computer file)

موضوع: جغرافیا -- روش‌های آماری -- نرم‌افزار

موضوع: Geography – Statistical methods – Software

موضوع: جغرافیا -- روش‌های آماری -- داده‌پردازی

موضوع: Geography – Statistical methods – Data rocessing

موضوع: جغرافیا -- تحقیق -- روش‌شناسی

موضوع: Geography – Research – Methodology

شناسه افزوده: یزدانی، محمدحسن، ۱۳۵۱-

شناسه افزوده: زادولی، فاطمه، ۱۳۶۳-

رده بندی کنگره: ۱۳۹۷ ۳/۲/۳ GV۰۳/

رده بندی دیویی: ۹۱۰/۷۲

شماره کتابشناسی ملی: ۵۲۸۲۸۵۹

◀ نام کتاب : تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از SPSS

با تأکید بر تحقیقات جغرافیایی

◀ مؤلفین: اصغر پاشازاده، دکتر محمدحسن یزدانی، فاطمه زادولی

◀ ناشر: انتشارات گونش‌نگار

◀ ویراستار علمی و ادبی: شاهرخ زادولی

◀ نوبت چاپ : اول، تابستان ۱۳۹۷

◀ تیراژ: ۱۱۰۰ جلد

◀ قیمت: ۱۵۰۰۰۰ ریال

◀ شابک: ۸-۱-۹۹۲۰۷-۹۶۲۲-۹۷۸



آدرس: اردبیل، اول خیابان دانشگاه، روبروی اداره مخابرات، انتشارات گونش‌نگار

۰۴۵ - ۳۳۵۲۳۳۵۹

mail.xepersian.print@yahoo.com

همه حقوق چاپ و نشر برای مولف و ناشر محفوظ است.

فهرست مطالب

۵	مقدمه.....
---	------------

فصل اول - اصطلاحات آزمون آماری و اصول آنها

۸	۱-۱ مقدمه.....
۸	۲-۱ روش تحقیق و آزمون.....
۹	۳-۱ توان آماری.....
۹	۴-۱ خطاهای آزمون فرض یا خطاها در تصمیم‌گیری.....
۱۱	۵-۱ سطح خطا و سطح معناداری.....
۱۱	۶-۱ دامنه و معناداری.....
۲۳	۹-۱ تصمیم‌گیری آزمون فرض.....
۲۵	۱۰-۱ تجزیه و تحلیل.....
۲۶	۱۱-۱ انتخاب آزمون مناسب.....

فصل دوم - اصول آزمون‌های پارامتری

۳۲	۱-۲ مقدمه.....
۳۲	۲-۲ آزمون نرمال بودن توزیع داده‌ها.....
۳۸	۳-۲ آزمون برابری واریانس گروه‌ها.....

فصل سوم - مقایسه میانگین‌ها - آزمون‌های پارامتری

۴۲	۱-۳ مقدمه.....
۴۳	۲-۳ آزمون میانگین (Means).....
۴۶	۳-۳ آزمون t تک‌نمونه‌ای (One-Sample T Test).....
۵۳	۴-۳ آزمون t با نمونه‌های مستقل (Independent-sample T test).....
۶۰	۵-۳ آزمون t وابسته-زوجی - همبسته (Paires-Sample T-Test).....

فصل چهارم - مقایسه میانگین‌ها - آزمون‌های ناپارامتری

۸۴	۱-۴ مقدمه.....
۸۵	۲-۴ آزمون کای دو - کای اسکور (Chi-Square).....
۹۳	۳-۴ آزمون دوجمله‌ای (Binominal Test).....
۹۷	۴-۴ کولموگروف - اسمیرنوف تک‌نمونه‌ای (KS).....
۱۰۱	۵-۴ آزمون مان - ویتنی U (Mann-Whitney U).....

۶-۴-۶-۴	کولموگوروف-اسمیرنوف دو نمونه‌ای (Kolmogorov-Smirnov Z)	۱۰۵
۷-۴-۷-۴	آزمون کروسکال-والیس یا آزمون H (Kruskal - Wallis Test)	۱۰۹
۸-۴-۸-۴	آزمون میانه (Median)	۱۱۲
۹-۴-۹-۴	آزمون ویلکاکسون (Wilcoxon Test)	۱۱۶
۱۰-۴-۱۰-۴	آزمون نشانه/علامت (Sign)	۱۲۰
۱۱-۴-۱۱-۴	آزمون مک‌نمار (McNemar)	۱۲۴
۱۲-۴-۱۲-۴	آزمون رتبه‌ای فریدمن (Friedman)	۱۲۸
۱۳-۴-۱۳-۴	آزمون کوکران (Cochran)	۱۳۱

فصل پنجم - همبستگی‌ها و روابط دو متغیره

۱-۵-۱-۵	مقدمه	۱۳۶
۲-۵-۲-۵	انواع همبستگی‌ها	۱۳۶
۳-۵-۳-۵	ضریب همبستگی پیرسون (Pearson Correlation Coefficient)	۱۴۲
۴-۵-۴-۵	ضریب همبستگی اسپیرمن (Spearman Correlation Coefficient)	۱۴۸
۵-۵-۵-۵	ضریب همبستگی کندال تائو b (Kendall's tau-b)	۱۵۰
۶-۵-۶-۵	همبستگی جزئی - خالص - تفکیکی (Partial Correlation)	۱۵۱
۷-۵-۷-۵	جدول توافقی (Crosstabs)	۱۵۴
۸-۵-۸-۵	آزمون خیدو یا آزمون مربع یا کای اسکوتر یا کای دو (Chi-square test)	۱۵۹
۹-۵-۹-۵	ایجاد متغیر کنترل در جدول توافقی	۱۶۴
۱۰-۵-۱۰-۵	آزمون یا ضریب همبستگی فای (O) فی (Phi)	۱۶۷
۱۱-۵-۱۱-۵	ضریب کرامرز (Cramer's V)	۱۶۹
۱۲-۵-۱۲-۵	سایر آزمون‌های جدول توافقی	۱۷۲
۱۳-۵-۱۳-۵	انواع ضریب همبستگی رتبه‌ای کندال (Kendall's tau)	۱۷۴
منابع		۱۷۷

هر تحلیل آماری شامل دو بخش کلی است، الف- توصیف داده‌ها: نمایش و خلاصه کردن داده‌ها (داده‌های نمونه آماری)؛ ب- تحلیل داده‌ها: آزمون داده‌های متغیرها (تعمیم داده‌های نمونه آماری به جامعه آماری). این کتاب به بررسی آزمون فرضیات و ارزیابی روابط می‌پردازد (برای بحث مفصل در زمینه توصیف و پردازش داده‌ها رجوع کنید به کتاب توصیف و پردازش داده‌های آماری).

این کتاب به پنج فصل اصطلاحات آزمون آماری و اصول آنها، اصول آزمون‌های پارامتری، آزمون‌های پارامتری مقایسه میانگین‌ها، آزمون‌های ناپارامتری مقایسه رتبه میانگین‌ها و همبستگی‌ها تقسیم شده است.

در فصل اول کتاب در خصوص اصطلاحات آماری همچون: توان آماری، خطای آزمون، سطح معناداری، دامنه، مقیاس اندازه‌گیری، فرضیه و آزمون بحث شده که در ادامه اصول مهم انتخاب آزمون مناسب نیز ارائه شده است. فصل دوم کتاب مربوط به اصول آزمون‌های پارامتری می‌باشد. در این فصل به انواع آزمون‌های بررسی توزیع داده‌ها از نظر نرمال بودن یا توزیع آزاد بودن و آزمون بررسی واریانس گروه‌ها پرداخته شده است. در فصل سوم که به مقایسه میانگین‌ها از نوع آزمون‌های پارامتری اختصاص دارد، هر پنج آزمون مربوطه یعنی آزمون میانگین، آزمون t تک نمونه‌ای، آزمون t مستقل، آزمون t زوجی و آزمون تحلیل واریانس مورد بررسی قرار گرفته است. فصل چهارم کتاب مربوط به آزمون‌های ناپارامتری است. در این فصل آزمون‌های χ^2 دو، دو جمله‌ای، آزمون بررسی توزیع داده‌ها، آزمون‌های دو گروه مستقل و همبسته و آزمون‌های چند گروه مستقل و همبسته ارائه شده است. در فصل پنجم که فصل آخر کتاب است، آزمون روابط بین متغیرها مورد بررسی قرار گرفته است. در این فصل، ضرایب همبستگی پیرسون، اسپیرمن، کندال تائو و آزمون‌های مربوط به جدول توافقی ارائه شده است.