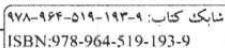


۱۹۸۸۳۰۸
۸۳۰۸
۸۳۰۸

به نام خداوند لوح و قلم

فنون تحقیق
روش‌های تجزیه و تحلیل

تألیف: دکتر سید حسن صانعی



نام کتاب:	فنون تحقیق: روش های تجزیه و تحلیل
ترجمه:	دکتر سید حسن صانعی
ناشر:	اند پشمند
تاریخ و نوبت چاپ:	اول - پاییز ۹۷
شمارگان:	۲۰۰
بها:	۲۵۰۰۰ ریال

۱- صانعی، سیدحسن؛ ۱۳۴۶ -
فنون تحقیق: روش های تجزیه و تحلیل /تالیف سیدحسن صانعی.
تهران: اندیشمند، ۱۳۹۷.
۲۵۰ص؛ مصور، جدول.
۹78-964-519-193-5
وضعیت فهرست نویسی:
موضوع - طبقه بندی شناسی.
Research methodology موضوع
۲۰۱۸/۹ فصل ۱
۱/۴۴
۵۲۴۶۱۸۳ شماره کتابشناسی ملی
۵۲۴۴۳۶۶ کد پیگیری

انشارات اندیشمند: تهران - خ انقلاب - خ دانشگاه - خ و - پلاک ۴ - واحد ۲ -
تلفن ۶۹۵۲۶۱۷ و ۶۹۷۲۷۲۲ - Email: Anshmandpress@gmail.com

پیش گفتار.....	۹
فصل ۱- بازیابی، غربالگری و آماده سازی داده‌ها.....	۱۱
مقدمه.....	۱۱
بازیابی داده‌ها.....	۱۳
داده‌های طبقه‌بندی شده.....	۱۴
داده‌های بویسته.....	۱۴
کتابخانه‌های منطقی.....	۱۶
تاریخ‌ها.....	۱۷
داده‌های دور داده.....	۱۹
داده‌های گمشده.....	۲۰
غربالگری داده‌ها.....	۲۲
توزیع مشاهدات.....	۲۲
رسم نمودار نرمال.....	۲۳
سایر ویژگی‌های داده‌ها.....	۲۷
تقدم ارقام.....	۲۷
اثرات پنهانی زمان.....	۲۸
فصل ۲- ارائه داده‌ها.....	۲۹
مقدمه.....	۲۹
نحوه استخراج جداول.....	۳۰
نمودارها.....	۴۳
نمودار دایره‌ای.....	۴۳
نمودار میله‌ای.....	۴۴
نمودار شاخه و برگ.....	۴۵

۴۶	نمودار هیستوگرام
۴۶	نمودار چندضلعی
۴۷	نمودار تصویری
۴۷	نمودار پراکنش
۴۸	نمودار جعبه و خطی
۴۹	فصل ۳- اصول و مبانی تجزیه و تحلیل‌های آماری
۴۹	مقدمه
۵۰	توزیع‌های نمونه‌ای
۵۱	خطای معیار
۵۲	برآورد
۵۳	آزمون فرضیه
۵۴	آماره آزمون
۵۵	درجه آزادی
۵۷	مقدار p
۵۸	چگونگی تفسیر p
۶۱	یک دامنه و دو دامنه
۶۴	فاصله اطمینان یا آزمون؟
۶۴	ارائه نتایج آزمون‌ها
۶۷	فصل ۴- تجزیه و تحلیل داده‌های کمی
۶۷	مقدمه
۶۸	یک گروه مشاهدات
۶۹	دو گروه مشاهدات جفتی

دو گروه مستقل	۷۱
مقایسه سه گروه یا بیشتر	۷۳
مقایسات چند گانه	۸۳
فاصله اطمینان	۸۴
روشر فشر	۸۵
روشن تندی	۸۶
روس بنفرونی	۸۸
روش دانکن	۸۹
تجزیه و تحلیل واریانس دو طرفه	۹۳
رابطه دو متغیر	۱۰۲
همبستگی	۱۰۲
پیش‌بینی	۱۰۷
رگرسیون	۱۰۸
فصل ۵- تجزیه و تحلیل داده‌های طبقه‌بندی	۱۱۳
مقدمه	۱۱۳
یک نسبت	۱۱۵
نسبت در دو گروه مستقل	۱۱۸
نسبت‌های جفت شده یا وابسته	۱۲۱
ضرایب موافق	۱۲۵
آزمون کایسکور مک‌نمار	۱۲۶
نسبت‌های مهم در اپیدمیولوژی	۱۲۷
خطر نسبی	۱۲۸

نسبت شانس	۱۳۱
مقایسه چند نسبت (جدول فراوانی)	۱۳۳
فرم کلی	۱۳۴
حالت خاص	۱۴۱
الف - طبقات نامرتب	۱۴۲
ب - طبقات مرتب	۱۴۳
فصل ۶ - تجزیه و تحلیل غیر پارامتری	۱۴۷
مقدمه	۱۴۷
آزمون میانه	۱۵۱
آزمون علامت	۱۵۴
آزمون من-یو-وین	۱۵۷
آزمون رتبه علامت دار ویلکسون	۱۵۹
تجزیه و تحلیل واریانس یکطرفه کروسکاال و الیس	۱۶۳
تجزیه و تحلیل واریانس دوطرفه فریدن برای طرح بلوک های تصادفی	۱۶۹
ضریب همبستگی رتبه ای اسپیرمن	۱۷۶
ضریب همبستگی رتبه ای کندال	۱۷۸
آزمون کولموگروف - اسمیرنوف یک نمونه ای	۱۸۴
آزمون کولموگروف - اسمیرنوف دو نمونه ای	۱۹۰
آزمون لیلی فورس	۱۹۵
فصل ۷ - تبدیل داده ها	۱۹۹
مقدمه	۱۹۹
تبدیل چیست	۲۰۱

۲۰۲	کی باید داده‌ها را تبدیل کرد
۲۰۳	انواع تبدیل
۲۱۰	چگونگی انتخاب تبدیل مناسب
۲۱۲	تبدیل نتایج / تبدیل برگشت
۲۱۴	سخن دیگر
۲۱۷	فصل ۸- همسان‌سازی
۲۱۷	مقدمه
۲۱۸	متغیرهای همسان‌سازی
۲۲۲	معایب همسان‌سازی
۲۲۴	روش تصادفی و همسان‌سازی
۲۲۵	فصل ۹- انتخاب روش آماری مناسب
۲۲۵	مقدمه
۲۲۶	انواع داده‌ها
۲۲۹	مقایسه دو گروه
۲۳۲	نمونه‌های تکی و جفتی
۲۳۴	ارتباط بین دو متغیر
۲۳۷	پیوست: جداول آماری
۲۵۱	منابع

پیش گفتار

پژوهشگر برای جاری موفق مطالعه تحقیقاتی خود، بی‌نیاز از متدولوژی یا روش‌شناسی تحقیق نیست. به طوری که یکی از بخش‌های مهم کارش را تشکیل می‌دهد. این مهم در پایان‌نامه به صورت یک فصل مهم و دارای بیشترین خواننده خودنمایی می‌کند. شاید پژوهشگر بتواند با مراجعه به مطالعاتی که دیگران انجام داده‌اند، پرسشنامه‌اش را ترجمه یا رومی‌سازی در نهایت کپی‌سازی (مونتاز) نماید یا برای تعیین حجم نمونه‌اش باز هم به منابع مشابه دیگران استناد کند. حال آنکه در بسیاری از مواقع نمی‌تواند مبنای منطقی و علمی آنها را درک نماید. اما برای تشخیص روش‌های مناسب تجزیه و تحلیل داده‌ها و جمع‌آوری شده‌اش با مشکلاتی مواجه می‌گردد که ناگزیر از مراجعه به آمارشناسان است. زیرا دلیل جمع‌آوری اطلاعات، کشف و آشکار کردن اصول و روابط علمی میان پدیده‌ها در جامعه مورد بررسی‌اش می‌باشد. بدیهی است که در بسیاری از کارهای پژوهشی انتخاب مستدل و صحیح یک روش آماری مناسب، نجات‌دهنده کل مطالعه تحقیقاتی است.

سابقه نگارنده در پژوهش و مشاوره‌های تحقیقاتی حکایت از آن دارد که هر پژوهشگری یا باید خود، دانش و روش‌های تجزیه و تحلیل را بداند یا به ناچار به یک آمارشناس مجرب مراجعه نماید تا او را به درستی راهنمایی نماید.

به همین منظور، نگارنده تاکنون دو کتاب مستقل در این زمینه با عنوان «فنون تحقیق: پرسشنامه» و «فنون تحقیق: نمونه و حجم نمونه» را به پژوهشگران ارجمند و جامعه پژوهشی کشور تقدیم نموده است. کتاب حاضر را در همین راستا و مستقل از دو کتاب فوق با عنوان «فنون تحقیق: روش‌های تجزیه و تحلیل» به گانه‌ای تدوین نموده است تا برای خوانندگان غیر آمارشناس هم قابل استفاده

کتاب حاضر شامل نه فصل است. فصل اول به بازیابی، غربالگری و آماده‌سازی داده‌ها، پردازش، فصل دوم شیوه ارائه داده‌ها را بیان می‌کند. فصل سوم به اصول و مبانی تجزیه و تحلیل‌ها، آماری پرداخته است. فصل‌های چهارم، پنجم و ششم به ترتیب به تجزیه و تحلیل داده‌های کمی، تجزیه و تحلیل داده‌های طبقه‌بندی شده و تجزیه و تحلیل غیرپارامتری در سه فصل بیان کرده است. فصل‌های هفتم و هشتم شیوه تبدیل داده‌ها و همسان‌سازی را که پیش‌نیاز برخی از تجزیه و تحلیل‌های آماری هستند، بررسی نموده است. فصل نهم نیز به انتخاب روش‌های آماری مناسب پرداخته است. سرانجام، فصل پایانی شامل تعدادی از جداول آماری است که در کتاب‌های متداول آماری کمتر دیده می‌شود.

در پایان از همکار ارجمند جناب آقای دکتر یدالله محبی استاد محترم دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی و دکتر سیدنورالدین موسوی نسب استادیار محترم دانشگاه علوم پزشکی مازندران که نظرات خویش را از نگارنده دریغ ننمودند سپاسگزارم. از خوانندگان عزیز نیز تقاضا دارد نظرات ارزشمند خویش را برای نگارنده یا ناشر ارسال نمایند تا در چاپ‌های بعدی این کتاب مد نظر قرار گیرد.

سیدحسن صانعی - پاییز ۱۳۹۶