

راهنمای جامع Stata

مؤلف:

دکتر جلال پورالعجل

استادیار اپیدمیولوژی دانشگاه علوم پزشکی همدان

پورالعجل، جلال، ۱۳۴۶.	سرشناسه:
راهنمای جامع Stata/تالیف: جلال پورالعجل	عنوان و پدیدآور:
همدان: انتشارات دانشجو ۱۳۹۰	مشخصات نشر:
۲۲۲ص، مصور، جدول، نمودار	مشخصات ظاهری:
۹۷۸-۹۶۴-۴۵۳-۰۹۹-۱	شابک:
فهرست نویسی بر اساس فیفا	وضعیت فهرست نویسی:
نرم افزارهای آماری	موضوع:
آمار- برنامه های کامپیوتری	موضوع:
HF۵۵۴۶/الف ۷۲/۱۳۹۰	رده بندی کنگره:
۰۰۵/۵۲	رده بندی دیویی:

راهنمای جامع Stata	عنوان کتاب:
همدان: انتشارات دانشجو	ناشر:
جلال پورالعجل	تالیف:
چاپ اول ۱۳۹۰	نوبت چاپ:
روشن	چاپ و صحافی:
۱۰۰۰ نسخه	تیراژ:
۵۰۰۰ تومان	قیمت:
۹۷۸-۹۶۴-۴۵۳-۰۹۹-۱	شابک:
ISBN: 978-964-453-099-0	

آدرس مرکز توزیع: همدان - ابتدای خیابان مهدیه، مقابل خانه معلم، انتشارات دانشجو
تلفن: ۸۳۷۸۰۲۰-۸۳۷۸۳۸۴

کلیه حقوق مادی و معنوی این اثر برای ناشر محفوظ است و نسخه برداری و تکثیر از آن به هر نحو پیگرد قانونی خواهد داشت.

پیشگفتار

برنامه Stata یک بسته نرم‌افزاری آماری جامع و کامل است که هر آن چه شما برای مدیریت، ویرایش، تجزیه و تحلیل داده‌ها، و همچنین رسم نمودار نیاز دارید را برآورده می‌کند. برنامه Stata نرم‌افزاری راحت، سریع و دقیق است و هزاران ابزار تجزیه و تحلیل آماری از ساده‌ترین آنها نظیر شاخص‌های مرکزی و پراکندگی و آزمون‌های همبستگی گرفته تا پیچیده‌ترین مدل‌های آماری نظیر مدل‌های رگرسیونی چند متغیره و مدل‌های بقاء و شبیه‌سازی را در اختیار شما قرار می‌دهد.

برنامه Stata ابتدا در سال ۱۳۸۵ میلادی ابداع گردید و در مراکز تجاری و دانشگاهی به کار گرفته شد. اندکی بعد، به دلیل توانایی‌ها و قابلیت‌های منحصر به فرد این نرم‌افزار به سرعت مورد استقبال محققین رشته‌های مختلف علوم اقتصادی، اجتماعی، پزشکی، اپیدمیولوژی، آمار زیستی، و بهداشت قرار گرفت.

نام Stata از تلفیق دو واژه Statistics و Data اقتباس شده است و چون یک واژه اختصاری نیست نباید با حروف بزرگ و به صورت STATA نوشته شود این کلمه به دو صورت Stay-ta و Sta-ta تلفظ می‌شود که هر دو آنها صحیح است ولی تلفظ نخست مرسوم‌تر است.

تاکنون کتاب‌ها و راهنماهای متعددی در ارتباط با این نرم‌افزار به زبان انگلیسی نگارش شده است ولی کتاب حاضر اولین کتاب فارسی است که در رابطه با کاربرد این نرم‌افزار به رشته تحریر در آمده است. هدف از تألیف این کتاب آشنایی محققین و دانش‌پژوهان کشور با برنامه قدرتمند Stata و نحوه استفاده از این نرم‌افزار ارزشمند به منظور تجزیه و تحلیل‌های آماری در رشته‌های مختلف علوم پزشکی و بهداشت بوده است. در فصول اولیه این کتاب، نحوه کار با نرم‌افزار و ورود داده‌ها و ویرایش آنها توضیح داده شده است. در ادامه به مباحث آماری و تجزیه و تحلیل داده‌ها پرداخته شده است. بی‌شک پرداختن به همه توانایی‌ها و قابلیت‌های این نرم‌افزار از حوصله این کتاب خارج است ولیکن سعی شده است تا حد امکان به نیازهای اولیه محققین و دانش‌پژوهان کشور در ارتباط با تجزیه و تحلیل‌های آماری پاسخ داده شود. امید است با نگارش این کتاب گامی هر چند کوچک در جهت تعالی و پیشرفت علمی میهن عزیزمان برداشته باشیم..

لازم به ذکر است که اخیراً کتابی با عنوان "مرور ساختار یافته و متاآنالیز" توسط اینجانب و تعدادی از اپیدمیولوژیست‌های کشور نگارش شده است که در فصول هشتم و دهم این کتاب نحوه استفاده از برنامه Stata و اجرای دستورات متاآنالیز به تفصیل توضیح داده شده است. لذا از بیان دستورات متاآنالیز در کتاب حاضر صرف نظر شده و علاقمندان می‌توانند با مراجعه به آن کتاب نیازهای خود را در ارتباط با مباحث آماری متاآنالیز برطرف نمایند.

صمیمانه مشتاق دریافت نظرات، پیشنهادات و انتقادات ارزشمند شما در ارتباط با این کتاب هستم.

poorolajal@umsha.ac.ir; poorolajal@yahoo.com

دکتر جلال پورالمجل

مرداد ماه ۱۳۹۰

فهرست

فصل اول: معرفی برنامه

۱۷	 برنامه Stata
۱۷	 نصب برنامه
۱۸	 اجرا برنامه
۲۰	 افزایش حافظه
۲۱	 خصوصیات برنامه
۲۲	 کادر محاوره
۲۵	 فایل داده

فصل دوم: کار با فایل داده

۲۹	 باز کردن فایل
۳۰	 ذخیره کردن فایل
۳۱	 خروج از برنامه
۳۱	 نکات مهم

فصل سوم: دستورات و کلیدهای میانبر

۳۵	 پنجره مرور
۳۶	 پنجره متغیرها
۳۶	 پنجره نتایج
۳۷	 پنجره دستورات
۳۷	 کلیدهای میانبر

فصل چهارم: ویرایش فایل داده

۴۱	 ویراستار داده
۴۲	 تغییر داده‌ها

۴۲ کپی کردن داده‌ها

۴۳ تغییر نام متغیر

۴۴ نحوه ورود داده‌ها

۴۵ دکمه‌های ویراستار

۵۱ دستورات محدودساز ویراستار داده

۵۴ خروج از ویراستار

فصل پنجم: الصاق برچسب

۵۷ خصوصیات فایل داده

۵۸ الصاق برچسب به فایل داده

۵۹ الصاق برچسب به متغیرها

۶۰ الصاق برچسب به مقادیر

۶۳ حذف برچسب از فایل داده

۶۴ حذف برچسب از متغیرها

۶۴ حذف برچسب از مقادیر

فصل ششم: لیست کردن داده‌ها

۶۷ لیست کردن

فصل هفتم: ایجاد متغیر جدید

۷۷ ایجاد متغیر جدید

۸۱ جایگزینی متغیر

۸۱ مرتب کردن متغیرها

فصل هشتم حذف متغیرها و مشاهدات

۸۷ حذف متغیر

۸۸ حذف مشاهده

۹۰ حفظ متغیر

۹۰ حفظ مشاهده

فصل نهم: تغییر مقادیر متغیر

۹۵ تغییر مقادیر یک متغیر

فصل دهم: آمار توصیفی

۹۹ ساختار کلی دستورات Stata

۱۰۰ خلاصه‌سازی

۱۰۹ جمع کل

۱۱۱ میانگین

۱۱۳ جدول متغیرها

فصل یازدهم: آمار تحلیلی

۱۱۹ جدول دو طرفه و آزمون کای دو

۱۲۱ ایجاد جدول مجازی

۱۲۴ رابطه همبستگی

۱۲۷ آزمون t برای مقایسه میانگین دو گروه

۱۲۹ آزمون t برای مقایسه میانگین دو نمونه

۱۳۱ محاسبه خطر نسبی

۱۳۶ محاسبه نسبت شانس

۱۴۰ مدل رگرسیون لجستیک

۱۴۵ مدل رگرسیون لجستیک شرطی

۱۴۹ مدل رگرسیون خطی

۱۵۳ آنالیز واریانس

۱۵۸ مدل رگرسیون کاکس

۱۶۱..... مدل رگرسیون پواسون

فصل دوازدهم: رسم نمودار

۱۶۹..... رسم نمودار دایره

۱۷۰..... رسم نمودار ستونی

۱۷۲..... رسم نمودار پراکنش

۱۷۵..... منحنی تابع بقا و تابع مخاطره

۱۸۰..... ذخیره کردن نمودار

فصل سیزدهم: ذخیره‌سازی نتایج

۱۸۵..... ذخیره‌سازی نتایج به صورت پیوسته

۱۸۸..... ذخیره‌سازی نتایج به صورت متناوب

۱۹۱..... ارسال نتایج به چاپگر

۱۹۲..... انتقال نتایج به محیط Word

فصل چهاردهم: پنجره ویراستار Do-file

۱۹۵..... پنجره ویراستار Do-file

۱۹۶..... ایجاد Do-file

۱۹۷..... ذخیره‌سازی دستورات برای ایجاد Do-file

فصل پانزدهم: محاسبه حجم نمونه و توان آزمون

۲۰۱..... محاسبه حجم نمونه

۲۰۳..... مثال ۱: برآورد حجم نمونه برای مقایسه دو میانگین

۲۰۴..... مثال ۲: برآورد حجم نمونه برای مقایسه دو نسبت

۲۰۵..... برآورد توان آزمون

۲۰۶..... مثال ۳: برآورد توان آماری آزمون

فصل شانزدهم: دستور Expand

دستور Expand ۲۱۱

فصل هفدهم: تنظیم فونت و ظاهر برنامه

پنجره‌های برنامه ۲۱۷

رنگ پس‌زمینه ۲۱۷

اندازه و نوع فونت ۲۱۸

منابع ۲۲۰

www.ketab.ir