



### معرفی کتاب:

کتابی که در اینجا معرفی خواهد شد، «پردازش و تحلیل داده‌ها در تحقیقات اجتماعی-اقتصادی: با استفاده از نرم افزار SPSS» نوشته‌ی «دکتر خلیل کلاچتری» دانشیار دانشگاه تهران است. این کتاب در تهران توسط انتشارات شریف چاپ شده است. اولین بار کتاب در سال ۱۳۸۲ منتشر شده است و کتابی حاضر مربوط به نوبت چاپ دوم در سال ۱۳۸۵ می‌باشد. کتاب داری ۳۸۸ صفحه است که صفحات پایانی آن به منابع و بخش واژگان اختصاص داده شده است. اشکال و جداول زیادی بنابر ماهیت کتاب که در ادامه می‌آید، در آن وجود دارد و بهای کتاب ۴۰۰۰۰ ریال می‌باشد.

همان‌طور که از نام کتاب برمی‌آید، محتوا بحث‌های آماری و تحلیل داده‌ها با آزمون‌های آماری از طریق نرم‌افزار SPSS می‌باشد. در آغاز، فهرست مطالب و پس از آن فهرست اشکال و جداول آورده شده است. کتاب شامل ۱۵ فصل می‌باشد که هر فصل، خود با عناوین مشخص قسمت‌بندی شده است.

قبل از آغاز مطالب اصلی، نویسنده به نوشتن پیش‌گفتاری مبادرت ورزیده است که در آن به طور خلاصه فصل‌های کتاب و محتوای آن را بیان نموده است و از اهمیت رایانه و امکانات آن برای محاسبات آماری در تحقیقات سخن گفته است.

فصل اول کتاب با عنوان «آشنایی با نرم افزار SPSS Win» مشخص شده است. لازم به ذکر است که در این فصل و دیگر فصل‌ها، نویسنده، ابتدا نحوه‌ی شروع به کار با برنامه‌ی SPSS، نحوه‌ی ورود به SPSS، پنجره‌ی Data Editor، اصلاح کردن اطلاعات، روش کپی کردن یا جابجا کردن اطلاعات در صفحه گستر، نحوه‌ی وارد کردن ستون یا سطر خالی در صفحه گستر، نحوه‌ی حذف کردن سطرها یا ستون‌ها، نحوه‌ی حرکت در صفحه گستر، نحوه‌ی پیدا کردن یک متغیر، نحوه‌ی پیدا کردن یک سطر، نحوه‌ی پیدا کردن یک مقدار یا متغیر خاص یا

## پردازش و تحلیل داده‌ها در تحقیقات اجتماعی- اقتصادی با استفاده از نرم افزار SPSS

نویسنده: دکتر خلیل کلاچتری  
ناشر: انتشارات شریف، ۳۸۸ صفحه  
قیمت: ۴۰۰۰ تومان  
فاطمه زنده بودی



به بحث انتخاب آزمون مناسب برای مقایسه‌ی میانگین‌ها می‌پردازد و پس از آن موارد استفاده از آزمون T برای گروه‌های مستقل و وابسته و همچنین آزمون F برای گروه‌های مستقل و وابسته را مشخص می‌سازد. در پایان نیز نحوه‌ی محاسبه‌ی آزمون T و تحلیل واریانس یک‌طرفه و دوطرفه را در نرم‌افزار SPSS توضیح می‌دهد.

فصل ششم با عنوان آزمون‌های غیرپارامتری، شرایط استفاده از این آزمون‌ها را بیان می‌کند. در این فصل آزمون‌های نشانه، مک نمار، ویلکالسون، فریدمن، کوکران، من ویتنی، کولموگروف سیمونف، کروسکال والیس و آزمون میان‌معرفی شده و نحوه‌ی محاسبه‌ی آنها با نرم‌افزار SPSS مشخص گردیده است.

طبقه‌بندی روش‌های تحلیل چندمتغیره در فصل هفتم در چند صفحه آورده شده که این فصل با همین توضیحات به پایان می‌رسد و نویسنده وارد فصل هشتم با عنوان رگرسیون چندگانه می‌شود. در این فصل تحلیل رگرسیون و ضریب همبستگی و موارد استفاده از آنها به رشته‌ی تحریر در آمده است. انواع روش‌های رگرسیون چندگانه یعنی روش رگرسیون چندگانه‌ی توأم، گام به گام، حذف پس رو و پیشرو و روش محاسبه‌ی آنها با نرم‌افزار SPSS توضیح داده شده است.

فصل نهم درباره‌ی رگرسیون لجستیک و طرز محاسبه‌ی آن به وسیله‌ی SPSS است.

در فصل دهم نیز که تحلیل تشخیصی چندگانه نامیده شده است، پس از مقدمه، نویسنده موارد کاربرد تحلیل تشخیصی و شباهت‌ها و

یک پاسخگوی خاص، نحوه‌ی تعریف کردن متغیرها و مقادیر، نحوه‌ی تعریف کردن متغیرها در SPSS، مقادیر نامعلوم (missing values)، نحوه‌ی تعریف نوع متغیر، نحوه‌ی مرتب کردن ستون‌های متغیرها، تعریف متغیرها با SPSS نسخه‌ی ۱۰ و بالاتر، نحوه‌ی استفاده از templates برای تعریف کردن متغیرها، نحوه‌ی استفاده از SPSS نسخه‌ی ۱۰ و بالاتر، نحوه‌ی ذخیره کردن اطلاعات در فایل، نحوه‌ی ذخیره کردن اطلاعات در دفعات بعدی، نحوه‌ی بازیابی یک فایل اطلاعاتی، نحوه‌ی بستن برنامه‌ی SPSS، پنجره‌ی output، نحوه‌ی ذخیره کردن یک فایل output، نحوه‌ی بازیابی یک فایل output از فلاپی، نحوه‌ی ویرایش محتوای پنجره‌ی output، نحوه‌ی پرینت کردن و تسهیلات help را بیان می‌کند. به طور کلی ابتدایی‌ترین و البته ضروری‌ترین مطالب درباره‌ی استفاده از این نرم‌افزار یعنی SPSS را بیان می‌کند.

فصل دوم مربوط به پردازش داده‌هاست؛ که پس از مقدمه‌ای کوتاه، در مورد پردازش داده‌ها که خود شامل ویرایش داده‌ها، کدگذاری، استخراج و ورود داده‌ها به رایانه، تعریف داده‌ها در رایانه و کدگذاری مجدد است، توضیح می‌دهد. سپس کدگذاری مجدد به وسیله‌ی نرم‌افزار SPSS، حساب کردن، نحوه‌ی انجام محاسبات با شرط، نحوه‌ی انتخاب زیرگروه‌ها برای تجزیه و تحلیل - الف - انتخاب زیرگروه دائمی، ب - انتخاب زیرگروه موقتی - نحوه‌ی انتخاب نمونه‌ی تصادفی (selecting random sample) و آزمون پردازش داده‌ها مورد بررسی قرار می‌گیرد.

عنوان فصل سوم توصیف داده‌هاست. پس از بیان مقدمه، نویسنده در مورد جداول توزیع فراوانی، توصیفی کوتاه می‌دهد و پس از آن، ابتدا شاخص‌های مرکزی چوی میانگین، میانه و مد را توضیح می‌دهد و سپس شاخص‌های پراکندگی نظیر دامنه، پراکندگی دهک، ضریب انحراف متوسط و انحراف معیار را مطرح می‌سازد. همچنین در مورد چولگی و درجه‌ی کشیدگی نمودار نیز تعاریفی ارائه می‌کند. در ادامه در ذیل عنوان آمار توصیفی، سطوح اندازه‌گیری اسمی، ترتیبی، فاصله‌ای و نسبی را معرفی می‌کند و در پایان نحوه‌ی محاسبه‌ی جداول توزیع فراوانی، شاخص‌های مرکزی و پراکندگی با نرم‌افزار SPSS را توضیح می‌دهد.

تحلیل روابط بین متغیرها عنوان فصل چهارم است. در این فصل مشخص می‌شود که با توجه به سطوح مختلف اندازه‌گیری در هر رابطه‌ای، چه آزمونی برای تبیین و تحلیل رابطه مناسب‌تر است. سپس به نحوه‌ی استفاده از هر یک از این آزمون‌ها از طریق نرم‌افزار SPSS می‌پردازد. به عبارت دیگر روش یافتن این آزمون‌ها و مسیر یافتن آنها در این نرم‌افزار و اعمال مقاصد مورد نظر بر روی داده‌ها را بیان می‌کند. عنوان فصل پنجم مقایسه میانگین‌هاست که در ابتدا به طور کوتاه

شده است. تیترا مطالب به صورت BOLD تایپ شده است که این خود در یافتن سریع‌تر مطالب راهگشاست. البته در کتاب به شیوه‌ی پاورقی ارجاع داده شده که بهتر می‌بود ارجاع، بلافاصله پس از پایان مطلب در یک پراگمات با نام نویسنده، سال انتشار و صفحه‌ی مربوط آورده شود و در پایان کتاب، نام کامل اثر در قسمت منابع ذکر شود.

از آنجا که کتاب مورد نظر، بیشتر با فرمول‌های آماری اثبات شده و نرم‌افزار SPSS سروکار دارد، از قضاوت‌های ارزشی به دور مانده است و سوگیری خاصی در آن مشاهده نمی‌شود. نحوه‌ی چینش فهرست، صحیح می‌باشد و مطالب در فهرست به زیرگروه‌های مختلف تقسیم شده است تا خواننده به راحتی به مطلب مورد نظر خود دست یابد. علاوه بر این فهرست، اشکال و جداول نیز به صورت جداگانه تهیه شده که خود از مزایای این اثر می‌باشد. از طرف دیگر ترتیب مطالب مناسب به نظر می‌رسد؛ در همه‌ی فصول نویسنده از توصیف به سمت تحلیل در حرکت است و ابتدا روش و آزمون مورد نظر را تعریف می‌کند و سپس به زمان استفاده از آن اشاره می‌کند. ترتیب مطالب به گونه‌ایست که خواننده‌ی مبتدی نیز می‌تواند با مطالب کتاب همگام شده و آنها را درک کند. نویسنده در هر فصل دقیقاً آنچه را که در عنوان به آن اشاره کرده است، تشریح می‌کند؛ در واقع تیترا مطلب به خوبی بیانگر محتوای آن مطلب است.

نویسنده برای توضیح مطالب مورد نظر بلافاصله پس از شرح موضوع، فرمول و جدول مربوطه را قرار داده است. همچنین در مورد محاسبه‌ی آزمون‌ها به وسیله‌ی نرم‌افزار SPSS نیز مسیر دقیق دست‌یابی به آزمون را توضیح داده و سپس تصویر صفحه‌ی مربوط به آن در نرم‌افزار SPSS را در همان صفحه یا صفحه‌ی بعد چاپ کرده است. حتی نتایج حاصل از آزمون‌ها یعنی "OUTPUT" ها نیز در کتاب چاپ شده است.

فرمول‌های به کار گرفته شده، تشریح شده است و مشخص گردیده که هر حرف لاتین یا ریاضی در فرمول نمایانگر چیست و چگونه محاسبه می‌شود.

از نظر محتوا نیز علاوه بر آنکه فرمول‌ها، جدول‌ها و تصویرهای مفید در کتاب به تفهیم مطالب کمک کرده است، مثال‌های مناسبی نیز در جهت تفهیم این فرمول‌ها و آزمون‌ها به کار گرفته شده و همانطور که از نام کتاب برمی‌آید این مثال‌ها در زمینه‌های اقتصادی و اجتماعی است که این نیز از نقاط قوت این کتاب به شمار می‌آید. در کل نویسنده به خوبی توانسته است در جهتی که نام کتاب می‌طلبد، در حرکت باشد. یعنی در پایان خواننده تا حدود زیادی شیوه‌ی توصیف، پردازش و تحلیل داده‌ها را فرامی‌گیرد. البته قابل انکار نیست که این کتاب نیز مانند هر کتاب دیگری نمی‌تواند خواننده را از خواندن مطالب کتاب‌های دیگر در این زمینه بی‌نیاز کند.

تفاوت‌های بین تحلیل تشخیصی و تحلیل رگرسیون و تحلیل واریانس را معرفی می‌کند. سپس مراحل انجام تحلیل تشخیصی، نحوه‌ی استفاده از این تحلیل در SPSS و تفسیر نتایج در این روش را تشریح می‌کند.

نویسنده تحلیل مسیر را در فصل یازدهم پی می‌گیرد و اصول تحلیل مسیر، تجزیه‌ی همبستگی و محاسبه‌ی تحلیل مسیر به وسیله‌ی SPSS را توضیح می‌دهد.

پس از آشنایی با تحلیل مسیر در فصل دوازدهم، خواننده تحلیل واریانس چندمتغیره را فرامی‌گیرد. این که اساساً تحلیل واریانس چندمتغیره چیست؟ تفاوت بین دو گروه مستقل و رهیافت‌های یک و چندمتغیره و آزمون‌های متناسب با آن چیست؟ در این فصل تحلیل کوارینانس (ANOVA) و تحلیل کوارینانس چندمتغیره (MANOVA) و محاسبه‌ی آنها با نرم‌افزار SPSS توضیح داده شده است.

در فصل سیزدهم با عنوان تحلیل همبستگی کانونی، اهداف این نوع همبستگی و نحوه‌ی استنتاج توابع کانونی مورد بحث قرار گرفته و در ادامه روش محاسبه‌ی تحلیل کانونی با برنامه‌ی SPSS و تفسیر نتایج به دست آمده از آن، پی گرفته می‌شود.

تحلیل عاملی عنوان آشنای فصل چهارم است که طبق معمول با مقدمه‌ای کوتاه وارد بحث می‌شود. نگارنده پس از بیان بنیان‌های اولیه‌ی تحلیل عاملی، تحلیل عاملی را تعریف کرده و فرایند آن را توضیح می‌دهد و این که نمودار تصمیم‌گیری در تحلیل عاملی چیست؟ رهیافت‌های استخراج ماتریس همبستگی، تحلیل عاملی مشترک و تحلیل مؤلفه‌های اصلی، عامل‌های چرخش یافته، معیارهای استخراج تعداد عامل‌ها و در کل روش انجام این نوع تحلیل و تفسیر نتایج آن و در پایان روش محاسبه‌ی آن با نرم‌افزار SPSS از دیگر مطالب این فصل است.

نویسنده در فصل پایانی، تحلیل خوشه‌ای را تعریف کرده، بیان گرافیکی و فرآیند انجام این تحلیل را مشخص می‌سازد. روش خوشه‌ای سلسله مراتبی و غیر سلسله مراتبی و فرآیند آن تشریح شده است. در ادامه نیز طرز محاسبه‌ی تحلیل خوشه‌ای سلسله مراتبی با برنامه‌ی SPSS بیان شده است.

صفحات پایانی کتاب نیز اختصاص به معرفی منابع و واژگان دارد.

### نقد کتاب:

غلط‌های املائی متن کتاب بسیار کم بوده و آن تعداد معدود به تفهیم مطالب کتاب خدشه‌ای وارد نساخته است. فونت مورد استفاده در کتاب متداول و مناسب است. همچنین فاصله‌ی میان سطرها نیز به خوبی رعایت شده است و باعث کند شدن فرآیند خواندن برای خواننده نمی‌شود. دستور زبان فارسی در نگارش جملات کتاب به خوبی رعایت