

راهنمای کاربردی SPSS 17 در روان‌شناسی، علوم تربیتی و علوم اجتماعی

تألیف

پریسا یاسمی نژاد

مدرس دانشگاه پیام نور

دکتر محسن گل‌محمدیان

عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد دزفول



پریسا یاسمی نژاد، دکتر محسن گل محمدیان
راهنمای کاربردی SPSS 17 در روان شناسی، علوم
تربیتی و علوم اجتماعی

فروست: ۵۸

ناشر: کتاب ارجمند

صفحه آرایشی: فاطمه نویدی

طراح جلد: احسان ارجمند

چاپ: سامان، صحافی: روشنگر

چاپ دوم، مرداد ۱۳۹۳، ۱۱۰۰ نسخه

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۲۰۰-۰۵۵-۲

www.arjmandpub.com

این اثر، مشمول قانون حمایت مؤلفان و مصنفان و هنرمندان
مصوب ۱۳۴۸ است، هر کس تمام یا قسمتی از این اثر را بدون
اجازه مؤلف، ناشر، نشر یا پخش یا عرضه کند مورد پیگرد
قانونی قرار خواهد گرفت.

سرشناسه: یاسمی نژاد، پریسا، ۱۳۶۰-
عنوان و نام پدیدآور: راهنمای کاربردی SPSS 17 در
روان شناسی، علوم تربیتی و علوم اجتماعی / پریسا یاسمی نژاد،
محسن گل محمدیان.
مشخصات نشر: تهران، کتاب ارجمند: ارجمند: نسل فردا،
۱۳۹۰.
مشخصات ظاهری: ۲۱۶ ص. وزیری. مصور، جدول، نمودار.
شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۲۰۰-۰۵۵-۲
وضعیت فهرست نویسی: فیپا
موضوع: اس. پی. اس. اس (فایل کامپیوتر)، روان شناسی -
روش های آماری - برنامه های کامپیوتری، علوم اجتماعی.
شناسه افزوده: گل محمدیان، محسن، ۱۳۵۸-
رده بندی کنگره: HA ۳۲/۲ ۱۳۹۰
رده بندی دیویی: ۳۰۰/۲۸۵
شماره کتابشناسی ملی: ۲۲۷۰۳۹۴

مرکز پخش: انتشارات ارجمند

دفتر مرکزی: تهران بلوار کشاورز، بین خ کارگر و ۱۶ آذر، پلاک ۲۹۲، تلفن ۸۱۹۷۷۰۰۲
شعبه مشهد: ابتدای احمدآباد، پاساژ امیر، انتشارات مجد دانش، تلفن ۰۵۱۱-۸۴۴۱۰۱۶
شعبه اصفهان: خیابان چهارباغ بالا، پاساژ هزارجریب، تلفن ۰۳۱۱-۶۲۸۱۵۷۴
شعبه رشت: خ نامجو، روبروی ورزشگاه عضدی، تلفن ۰۱۳۱-۳۲۳۲۸۷۶
شعبه بابل: خ گنج افروز، پاساژ گنج افروز، تلفن ۰۱۱۱-۲۲۲۷۷۶۴
شعبه ساری: بیمارستان امام، روبروی ریاست تلفن ۰۹۱۱۸۰۲۰۰۹۰
شعبه کرمانشاه: خ مدرس، پشت پاساژ سعید، کتابفروشی دانشمند تلفن ۰۸۳۱-۷۲۸۴۸۳۸

بها: ۱۰۰۰۰ تومان

با ارسال پیامک به شماره ۰۵۹۹ ۰۵۹۹ ۰۰۰۰ ۱۰۰۰ در جریان تازه های نشر ما قرار بگیرد:

ارسال عدد ۱: دریافت تازه های نشر پزشکی به صورت پیامک

ارسال عدد ۲: دریافت تازه های نشر روان شناسی به صورت پیامک

ارسال ایمیل: دریافت خبرنامه الکترونیکی انتشارات ارجمند به صورت ایمیل

فهرست

۷	مقدمه چاپ دوم
۹	مقدمه چاپ اول
۱۱	فصل اول: معرفی صفحه Spss
۱۱	Spss چیست؟
۱۱	بازکردن صفحه Spss
۱۲	نوار منو (منوی اصلی)
۱۶	نوار ابزار
۱۸	خروج از Spss
۲۱	فصل دوم: وارد کردن داده‌ها
۲۱	تعریف متغیرها و شیوه وارد کردن داده‌ها
۲۵	فصل سوم: آمار توصیفی
۲۵	آمارهای توصیفی مهم
۲۵	جدول توزیع فراوانی (Frequencies)
۲۸	مشاهده و تفسیر نتایج
۲۹	آمارهای توصیفی (Descriptives)
۳۰	مشاهده و تفسیر نتایج
۳۰	اکتشاف (Explore)
۳۲	مشاهده و تفسیر نتایج
۳۲	جدول ۱
۳۵	فصل چهارم: نمودارها
۳۵	نمودار ستونی یا میله‌ای (Bar chart)
۴۰	نمودار ستونی یا میله‌ای سه بعدی (3-D Bar chart)
۴۱	نمودار خطی (Line chart)

۴۴	نمودار سطحی (Area chart)
۴۷	نمودار دایره‌ای (Pie chart)
۵۱	نمودار جعبه‌ای (Box plot)
۵۳	نمودار پراکندگی / نقطه‌ای (Scatter / dot)
۵۶	نمودار هیستوگرام (Histogram chart)
۶۰	نمودار ساقه و برگ (Stem and leaf plot)
۶۲	نمودار p-p
۶۴	نمودار Q-Q

۶۷ فصل پنجم: ضریب همبستگی

۶۸	شیوه محاسبه ضریب همبستگی پیرسون
۷۰	شیوه محاسبه ضرایب همبستگی اسپیرمن و تاو بی کندال
۷۱	ضریب همبستگی تاو سی کندال (Kendalls tau-c)
۷۳	همبستگی تفکیکی (partial Corralation)
۷۵	همبستگی نیمه تفکیکی (part Correlation)
۷۷	ضریب همبستگی گاما (Gamma)
۸۰	ضریب همبستگی سامرز (Somersd)
۸۲	ضریب همبستگی کاپای کوهن (Kappa)

۸۷ فصل ششم: آزمون t استیودنت

۸۷	آزمون تی یک نمونه‌ای (One sample T test)
۸۹	آزمون تی با نمونه‌های جفت (وابسته) (Paired Sample T test)
۹۱	آزمون تی با دو نمونه مستقل (Independent Sample T test)

۹۵ فصل هفتم: رگرسیون

۹۵	رگرسیون خطی ساده (دو متغیره) (Simple Linear Regression)
۹۹	رگرسیون خطی چند متغیره (Multiple Linear Regression)

۱۰۷ فصل هشتم: رگرسیون لوجستیک

۱۰۷	رگرسیون لوجستیک دو دویی (Binary Logistic)
-----	-------------------------------------------

۱۱۵	فصل نهم: تحلیل مسیر
۱۱۵	مراحل انجام تحلیل مسیر
۱۲۳	فصل دهم: تحلیل واریانس
۱۲۴	تحلیل واریانس یک‌راهه
۱۲۹	تحلیل واریانس دوطرفه
۱۳۳	تحلیل واریانس چند متغیره
۱۴۰	تحلیل واریانس مکرر
۱۴۷	فصل یازدهم: تحلیل کوواریانس
۱۴۸	روش اجرای کوواریانس در SPSS
۱۵۷	فصل دوازدهم: آزمون‌های ناپارامتریک
۱۵۸	آزمون خی دو تک‌متغیره در Spss
۱۶۲	آزمون خی دو دو متغیره
۱۶۵	آزمون کلاموگروف اسمیرونف تک‌نمونه‌ای
۱۶۸	کلاموگروف اسمیرونف دو نمونه‌ای
۱۷۲	آزمون U مان - ویت نی
۱۷۵	آزمون ویلکاکسون
۱۷۸	آزمون علامت
۱۸۱	آزمون کروسکال والیس
۱۸۴	آزمون فریدمن
۱۸۶	آزمون تی هتلینگ
۱۸۹	آزمون مک نمار
۱۹۲	آزمون کوکران
۱۹۵	فصل سیزدهم: تحلیل عاملی
۲۰۵	فصل چهاردهم: پایایی

مقدمه چاپ دوم

کتابی که پیش رو دارید چاپ دوم راهنمای کاربردی Spss در روان‌شناسی علوم تربیتی و علوم اجتماعی است. مایه خرسندی است که کتاب مورد استقبال محققین قرار گرفته و زمینه چاپ دوم آن فراهم شده است. امروزه برنامه کاربردی Spss از جمله نرم‌افزایی است که سرعت و دقت کارهای پژوهشگران را افزایش داده است. همچنین این نرم‌افزار پایه‌ای برای نرم‌افزارهای دیگر از جمله AMOS و LISREL شده است.

در کتب انتشار یافته در این مورد علیرغم تلاش‌های صورت گرفته توجه کاملی به آزمون‌های پارامتریک و ناپارامتریک نشده است. بنا به تجربه خود در کارگاه‌ها و راهنمایی پایان‌نامه‌ها و پروژه‌های دانشجویان تلاش نمودیم تا آزمون‌های پرکاربرد در حوزه علوم رفتاری و اجتماعی را به زبانی ساده و کاربردی تشریح کنیم.

فصل اول کتاب به معرفی نرم‌افزار و چگونگی کار با آن می‌پردازد. در فصل دوم تعریف متغیرها و شیوه وارد کردن داده‌ها و در فصل سوم و چهارم آمار توصیفی و تشریح کامل نمودارها آورده شده است. انواع ضرایب همبستگی و تقسیمات آزمون‌های تی‌استودنت در فصول پنج و شش تشریح شده است. در فصل هفت، هشت و نهم رگرسیون ساده، چند متغیره، لجستیک و تحلیل مسیر توضیح داده شده است. انواع تحلیل واریانس و تحلیل کوواریانس نیز در فصل‌های دهم و یازدهم ذکر شده است. در فصول سیزدهم و چهاردهم به تحلیل عاملی و محاسبه پایایی به همراه مراحل انجام آن پرداخته شده است.

در کلیه فصول فوق سعی شده است تا حدودی به تلفیق مباحث روش تحقیق و آمار با Spss جهت درک بهتر خوانندگان پرداخته شود. همچنین مرحله به مرحله اتخاذ روش تجزیه و تحلیل به همراه تصاویر و اشکال نرم‌افزار Spss ویرایش ۱۷ توضیح داده شده است. سعی شده است تا به کمک مثال‌های ساده و پرکاربرد توضیح و تفسیر خروجی‌ها به زبانی ساده ارائه شود.

کتاب حاضر می‌تواند برای دانشجویان مقاطع کارشناسی، کارشناسی ارشد و دکتری در رشته‌های علوم رفتاری و اجتماعی مورد استفاده قرار گیرد. بدون شک این کتاب خالی از اشکال و ایراد نیست. همچنان منتظر دریافت نظرات و پیشنهادهای سازنده خوانندگان و پژوهشگران در عرصه علوم

اجتماعی، روان‌شناسی و علوم تربیتی هستیم تا در چاپ‌های بعدی نسبت به تغییر و اصلاح ایرادات اقدام شود. امیدواریم که چاپ جدید نیز همانند چاپ قبلی مورد توجه و استقبال دانشجویان و پژوهشگران قرا بگیرد. بر خود لازم می‌دانیم تا از مدیر محترم انتشارات ارجمند و کلیه همکاران ایشان در انتشارات تشکر و قدردانی ویژه داشته باشیم.

پریسا یاسمی نژاد
دکتر محسن گل محمدیان
تابستان ۹۳

مقدمه چاپ اول

اهمیت پژوهش و به کارگیری روش‌های دقیق آماری در آن روزبه‌روز بر همگان آشکارتر می‌شود. در خصوص پژوهش در حوزه روانشناسی، علوم تربیتی و علوم اجتماعی آشنایی با علم آمار جهت انجام تجزیه و تحلیل‌های دقیق ضروری است. امروزه به کمک پیشرفت تکنولوژی و بخصوص علم کامپیوتر در وقت و هزینه صرفه‌جویی شده و می‌توانیم دقیق‌ترین محاسبات را به سرعت انجام دهیم. از جمله نرم‌افزارهای مهم و پر کاربرد در زمینه علوم اجتماعی و روانشناسی بسته آماری برای علوم اجتماعی یا SPSS است. بسیاری از دانشجویان و پژوهشگران در انجام پایان‌نامه‌ها و پروژه‌های تحقیقاتی خود نیازمند راهنمایی در انتخاب و اجرای روش تجزیه و تحلیل داده‌های آماری خود هستند. که گاهی شاهد آن هستیم که روش‌های آماری نا بجایی انتخاب می‌شود و در نتیجه تجزیه و تحلیل‌های نادرستی صورت می‌گیرد که نتایج را مخدوش و بی اعتبار می‌سازد.

در کتب انتشار یافته در مورد SPSS علیرغم تلاش‌های صورت گرفته توجه کاملی به آزمونهای پارامتریک و ناپارامتریک نشده است. بنا به تجربه خود در کارگاه‌ها و راهنمایی پایان‌نامه و پروژه‌های دانشجویان تلاش نمودیم تا آزمونهای پر کاربرد در حوزه روانشناسی، علوم تربیتی و علوم اجتماعی را به زبانی ساده و روشن تشریح کنیم.

فصل اول کتاب به معرفی نرم افزار SPSS و چکونی کار با آن می پردازد. در فصل دوم تعریف متغیرها و شیوه وارد کردن داده‌ها و در فصل سوم و چهارم آمار توصیفی و تشریح کامل نمودارها آورده شده است. انواع ضرایب همبستگی و تقسیمات آزمونهای تی استودنت در فصول پنج و شش تشریح شده است. در فصل هفت، هشت و نهم رگرسیون ساده، چند متغیره، لجستیک و تحلیل مسیر توضیح داده شده است. انواع تحلیل واریانس و تحلیل کوواریانس در فصل‌های دهم و یازدهم ذکر شده است. در فصل دوازدهم آزمونهای نا پارامتریک و شرایط به کارگیری آنها به طور کامل بیان شده است. در فصول سیزدهم و چهاردهم به تحلیل عاملی و محاسبه پایایی به همراه مراحل انجام آن پرداخته شده است.

در کلیه فصول فوق سعی شده است تا حدودی به تلفیق مباحث روش تحقیق و آمار با SPSS جهت درک بهتر پرداخته شود. همچنین مرحله به مرحله اتخاذ روش تجزیه و تحلیل به همراه تصاویر

و اشکال نرم‌افزار SPSS ویرایش ۱۷ توضیح داده شده است. سعی شده است تا به کمک مثال‌های ساده و پر کاربرد توضیح و تفسیر خروجی‌ها به زبانی ساده ارائه شود.

کتاب حاضر می‌تواند برای دانشجویان مقاطع کارشناسی، کارشناسی ارشد و دکتری در رشته‌های روانشناسی، علوم تربیتی و علوم اجتماعی مورد استفاده قرار گیرد. بدون شک این کتاب خالی از اشکال نیست. از کلیه اساتید و پژوهشگران خواهشمندیم ایرادات و پیشنهادات اصلاحی خود را یادآوری و گوشزد نمایند تا در چاپ‌های بعدی نسبت به تغییر و اصلاح ایرادات اقدام شود. در نهایت بر خود لازم می‌دانیم تا از مدیر محترم انتشارات ارجمند و کلیه کسانی که زمینه انتشار این کتاب را فراهم نمودند تشکر نماییم.

پریسا یاسمی نژاد
دکتر محسن گل محمدیان
تابستان ۸۹

فصل ۱

معرفی صفحه Spss

Spss چیست؟

Spss برنامه‌ای است تحت ویندوز که به کمک آن می‌توان داده‌های جمع‌آوری شده را وارد و تجزیه و تحلیل نمود. Spss توان بررسی تعداد زیادی از داده‌ها را دارد. همچنین قادر به انجام تعداد زیادی از تجزیه و تحلیل آماری می‌باشد.

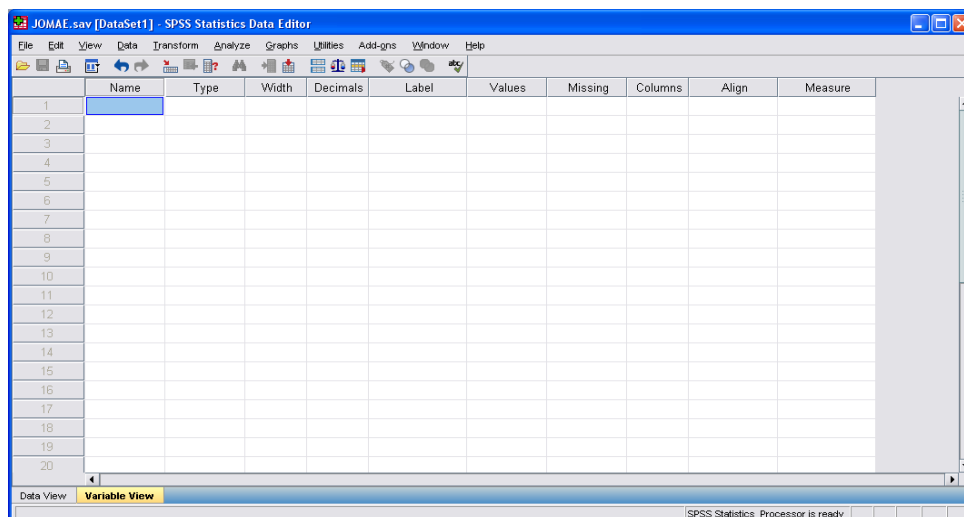
بازکردن صفحه Spss

ابتدا باید برنامه spss را بر روی سیستم عامل ویندوز خود نصب کنید. سپس برای ورود به محیط spss یکی از روش زیر را انتخاب کنید.

۱- start → allprograms → spss for windows → spss for 17 for windows

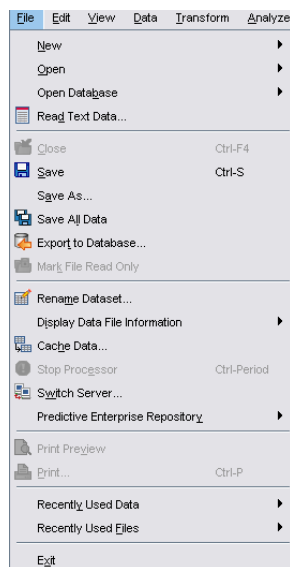
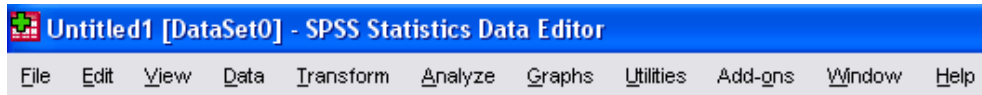
۲- کلیک بر روی آیکون spss  که بر روی desktop قرار دارد.

بعد از انجام یکی از دو مورد بالا صفحه‌ی اصلی spss (Data Editor) باز می‌شود که این پنجره دارای اجزایی به شرح زیر است که به ترتیب معرفی خواهند شد.



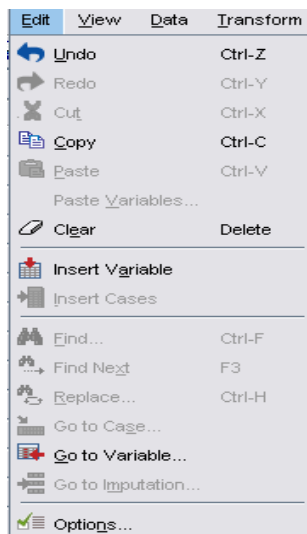
نوار منو(منوی اصلی)

این منو دارای ۱۱ آیتم می باشد که هر کدام به صورت مختصر در ادامه معرفی خواهند شد.



۱- گزینه‌ی File

با استفاده از امکانات این منو می‌توان دستوراتی مانند ایجاد فایل جدید (New)، باز کردن فایل‌های موجود (Open)، ذخیره‌ی فایل‌ها (Save)، نمایش اطلاعات مربوط به داده‌ها (Display Data File Information)، چاپ داده‌ها (Print)، نمایش موارد چاپی (Print Preview)، نمایش آخرین داده‌ها و فایل‌های باز شده (Recently Used Data / File)، خروج از برنامه (Exit) و..... را اجرا کرد.

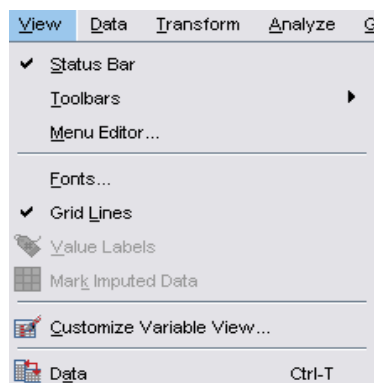


۲- گزینه‌ی Edit

با استفاده از امکانات این منو می‌توان دستوراتی مانند برگشت به اعمال قبلی (Undo)، حذف اثر (Redo) undo، کپی داده‌ها (Copy)، جدا کردن قسمتی از داده‌ها (Cut)، الصاق داده‌ها (Paste)، جستجوی داده‌ها در متن (Find)، جایگزین مقادیر مختلف با هم (Replace)، حذف داده‌ها (Clear) و..... را اجرا کرد.

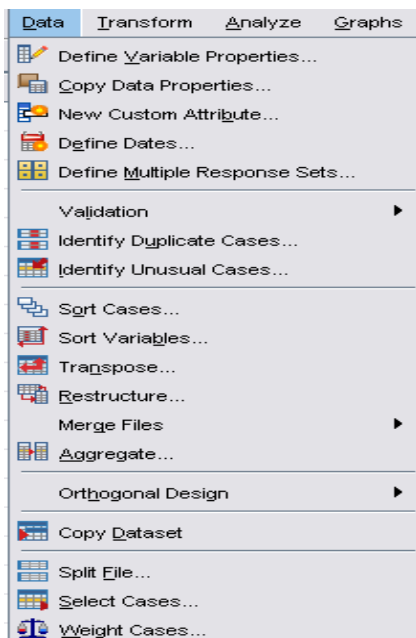
۳- منوی View

شیوه‌ی آرایه داده‌ها از قبیل اندازه و نوع قلم داده‌ها (Fonts)، مشاهده عناوین داده‌ها (Value Labels)، اضافه یا حذف خطوط زمینه (Grid Lines)، اضافه یا حذف نوار وضعیت (Status Bars)؛ و اضافه یا حذف آیتم‌های نوار ابزار (Tool Bars)، از طریق این منو انجام می‌شود.



۴- گزینه Data

از طریق این منو اعمالی از قبیل اضافه کردن یک رکورد (Insert Cases)، اضافه کردن متغیر جدید (Insert Variable)، مرتب کردن داده‌ها از کوچک به بزرگ و برعکس (Sort Case)، وزن گذاری داده‌ها (Weight Case)، تعریف و یا تغییر ویژگیهای داده‌ها (Define Variable Properties..) و انجام می‌گیرد.

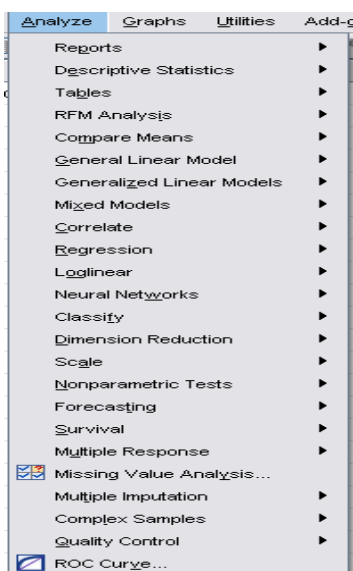


۵- گزینه Transform



با استفاده از این منو اعمالی از قبیل جمع داده‌ها و متغیرها (Compute)، جایگزینی داده‌ها گم شده (Replace Missing Values)، کدگذاری مجدد داده‌ها (، کدگذاری مجدد خودکار (Recobe Automatic) و ... انجام می‌گیرد.

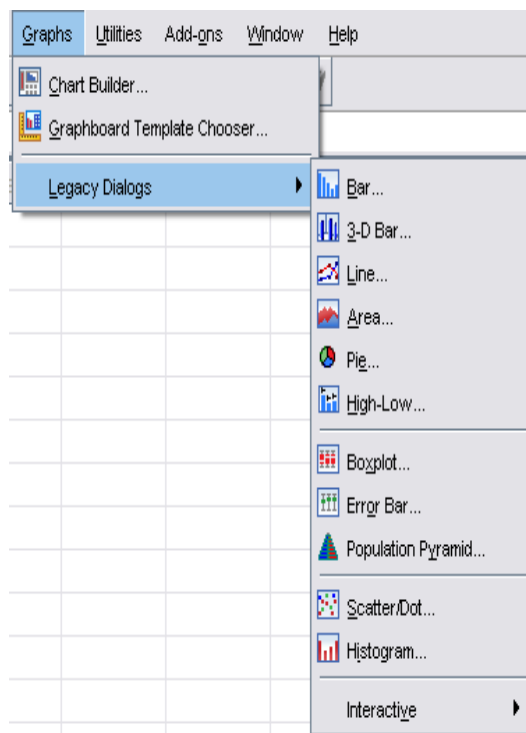
۶- گزینه Analysis



تمام دستورات تحلیل داده‌ها از قبیل رگرسیون (Regression)، همبستگی (Correlate)، آمار توصیفی (Descriptive Statistics)، آزمون‌های ناپارامتریک (Nonparametric Tests) و در این منو قرار دارد. قبل از ویرایش ۹ نام گزینه Analysis Statistics بوده است.

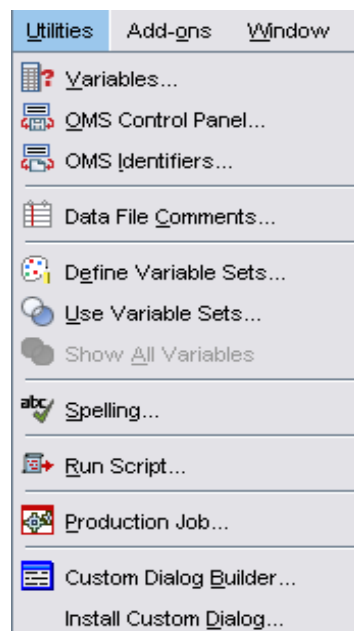
۷- گزینه Graphs

با استفاده از این منو می‌توان انواع نمودارها را رسم کرد.

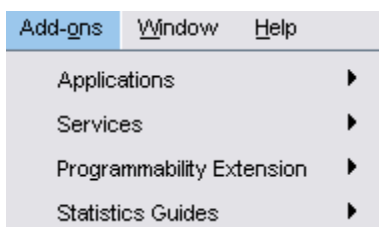


۸- گزینه Utilities

در این منو اعمالی از قبیل تعریف سری متغیرها (Define Sets)، استفاده از سری متغیرها (Use Sets)، اطلاعات متغیرها (Variables) و ... انجام می‌گیرد.

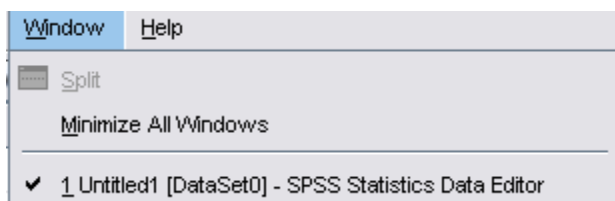


۹- Add-ons



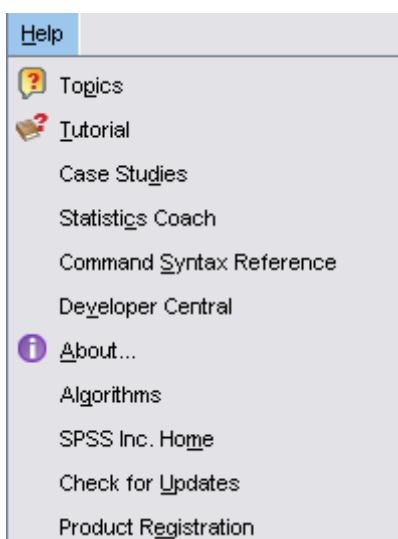
از طریق این منو می‌توان برنامه‌های را به Spss اضافه کرد.

۱۰- گزینه Window



کوچک کردن صفحه داده‌ها و تقسیم فایل‌ها با استفاده از این منو انجام می‌شود.

۱۱- گزینه Help



این منو انواعی از راهنمایی‌ها را به کاربر ارائه می‌دهد.

نوار ابزار

این نوار تعدادی از دستورات پر کاربرد را در خود دارد که تعدادی از آنها به ترتیب معرفی می‌گردند.





Open - ۱

از طریق این آیکون می‌توان با مشخص کردن مسیر فایل مورد نظر را پیدا و باز کرد.



Save - ۲

از طریق این آیکون می‌توان داده‌ها را در مسیری که انتخاب کرده‌ایم ذخیره کرد.



Print - ۳

از طریق این آیکون می‌توان از داده‌های خود پرینت گرفت.



Dialog Recall - ۴

از طریق این آیکون می‌توان خیلی سریع به آخرین دستوراتی که استفاده شده دسترسی پیدا کرد.



Undo - ۵

از طریق این آیکون می‌توان اعمال انجام شده را لغو کرد.



Redo - ۶

از طریق این آیکون می‌توان یک عمل را مجدداً انجام داد. توسط این آیکون می‌شود عملی را که توسط undo حذف شده برگرداند.



Goto Chart - ۷

از طریق این آیکون می‌توان خیلی سریع به نمودار مورد نظر خود دسترسی پیدا کرد.



Goto Case - ۸

از طریق این آیکون می‌توان خیلی سریع به رکورد مورد نظر دسترسی پیدا کرد.



Variable - ۹

از طریق این آیکون می‌توان اطلاعات مورد نظر در مورد متغیرها را مشاهده کرد.



Find - ۱۰

از طریق این آیکون می‌توان عدد مورد نظر را در ستون مورد نظر پیدا کرد.



۱۱- Insert Case

از طریق این آیکون می‌توان یک سطر جدید در میان سطور مورد نظر خود اضافه کرد.



۱۲- Insert Variable

از طریق این آیکون می‌توان از طریق این آیکون می‌توان یک ستون جدید در میان ستون‌های مورد نظر خود اضافه کرد.



۱۳- Split File

از طریق این آیکون می‌توان فای‌ها را با متغیرهای مشخص تقسیم‌بندی کرد.



۱۴- Weight Case

از طریق این آیکون می‌توان داده‌ها را وزن‌گذاری کرد.



۱۵- Select Case

از طریق این آیکون می‌توان برخی اطلاعات را جدا کرده و تجزیه و تحلیل کرد.



۱۶- Value Labels

از طریق این آیکون می‌توان مشخص کرد که می‌خواهیم اعداد را مشاهده کنیم و یا برجسب‌ها را.



۱۷- Use Sets

از طریق این آیکون می‌توان یک سری متغیر ایجاد کرد.




۱۸-



۱۹-

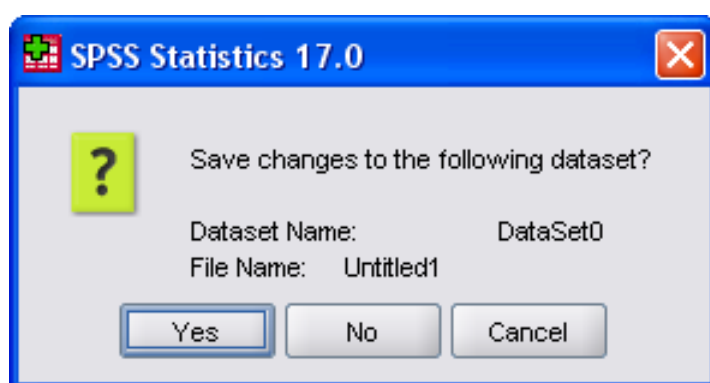
خروج از Spss

برای خروج از صفحه Spss از دو طریق می‌توان اقدام کرد.

۱. کلیک بر روی دکمه  در گوشه بالای سمت راست صفحه Spss

۲. انتخاب گزینه Exit از منوی File

بعد از انتخاب هر یک از دو روش بالا پنجره‌ای مانند پنجره زیر باز می‌شود که در آن از شما راجع به ذخیره کردن داده‌ها و یا ذخیره تغییرات انجام شده بر روی داده‌ها سوال می‌شود چنانچه بخواهیم اقدامات انجام شده ذخیره شود گزینه Yes را انتخاب می‌کنیم و چنانچه نخواهیم تغییرات انجام شده ذخیره شود گزینه No را انتخاب می‌کنیم.



فصل ۲ وارد کردن داده‌ها

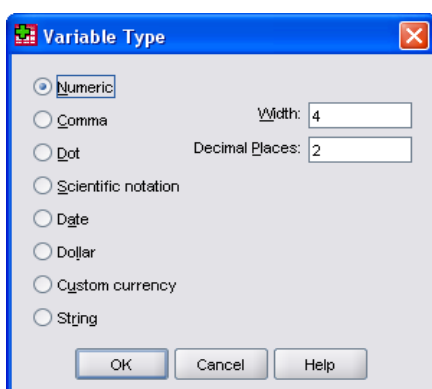
تعریف متغیرها و شیوه وارد کردن داده‌ها

برای کار با spss باید قبل از هر چیز متغیرها را تعریف کنیم و برای تعریف متغیرها روی گزینه VariablesView کلیک می‌کنیم و یا از منوی View گزینه Variables را انتخاب می‌کنیم تا صفحه متغیرها باز شود. همانطور که در شکل مشاهده می‌کنیم این پنجره دارای ۱۰ آیتم است که به ترتیب معرفی خواهند شد.

	Name	Type	Width	Decimals	Label	Values	Missing	Columns	Align	Measure
1	معدل	Numeric	4	2		None	None	8	Center	Scale

۱- ستون Name

در این ستون نام دلخواه متغیر را وارد می‌کنیم. می‌توانیم از یک کلمه اختصاری استفاده کنیم. در نسخه‌های قدیمی برای نوشتن نام مورد نظر برای متغیر خود فقط تا ۸ حرف مجاز به استفاده بودیم اگرچه الان این محدودیت وجود ندارد اما بهتر است یک نام کوتاه برای متغیر خود انتخاب کنیم.



۲- ستون Type

در این قسمت نوع متغیر را مشخص می‌کنیم. اگر در این قسمت کلیک کنیم پنجره‌ای زیر باز می‌شود که در آن انواع متغیرها ذکر شده است که می‌توانیم نوع متغیر خود را انتخاب کنیم. معمولاً اکثر متغیرهای ما از نوع عددی (Numeric) هستند.

۳- ستون Width

در این ستون پهنای عدد خود را انتخاب می‌کنیم هر چه عدد بزرگتر باشد پهنای بزرگتری هم باید انتخاب شود.

۴- ستون Decimals

در این ستون با توجه به ارقام اعشار عدد مناسب را انتخاب می‌کنیم مثلاً اگر عدد ما دو رقم اعشار دارد در این ستون عدد ۲ را انتخاب می‌کنیم اگر عدد ما اعشار نداشت باید در این ستون عدد صفر را انتخاب کنیم. اگر فرضاً عدد ما دارای سه رقم اعشار باشد اما در این ستون عدد ۲ را انتخاب کرده باشیم عدد ما با سه رقم ذخیره می‌شود ولی با ۲ رقم اعشار نمایش داده می‌شود و سومین عدد اعشار نمایش داده نمی‌شود.

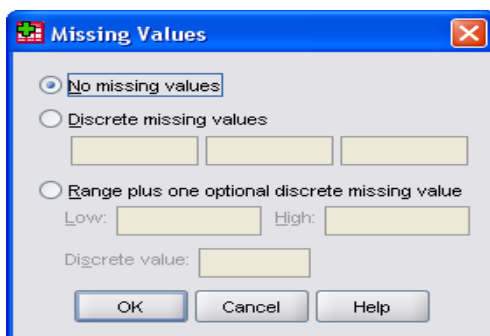
۵- ستون Label

می‌توانیم در این ستون برچسب دلخواه خود را وارد می‌کنیم و یا این ستون را خالی بگذاریم. با استفاده از این ستون می‌توانیم یک یادداشت جهت یادآوری راجع به متغیر خود بگذاریم.

۶- ستون Values



اگر در این ستون کلیک کنیم پنجره روبرو باز می‌شود. در قسمت Value کد گزینه مورد نظر و در قسمت Value Label خود گزینه را وارد می‌کنیم و بعد گزینه Add را کلیک می‌کنیم و سپس به همین طریق گزینه‌های دیگر را وارد می‌کنیم. چنانچه بخواهیم کد و یا خود گزینه را حذف کنیم گزینه Remove را انتخاب می‌کنیم و برای تغییر گزینه‌ها از گزینه Change استفاده می‌کنیم. برای اعمال هر یک از دستورات حتماً باید در آخر گزینه Ok را کلیک کرد.



۷- ستون Missing

این ستون، ستون داده‌های گم شده می‌باشد با کلیک در این قسمت پنجره‌ی روبرو باز می‌شود که دارای سه گزینه است که با توجه به خواست خود یکی از سه گزینه را انتخاب می‌کنیم.

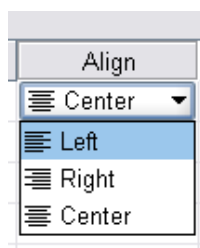
No missing values وقتی این گزینه را انتخاب می‌کنیم که هیچ داده گم شده‌ای نداشته باشیم یعنی تمام پاسخ‌دهنده‌ها به این گزینه جواب داده‌اند.

Discrete missing values در این قسمت تا ۳ مقدار گم‌شده را می‌توانیم وارد کنیم. اگر تنها یک مقدار گم‌شده داریم آن را در کادر اول وارد می‌کنیم.
 Range plus one optional discrete missing value با استفاده از این گزینه می‌توانیم دامنه‌ای از داده‌های گم‌شده را وارد کنیم.

۸- ستون Columns

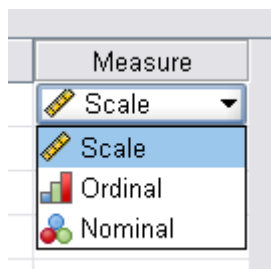
در این ستون عرض ستون‌ها را مشخص می‌کنیم که به تعداد ارقام بستگی دارد، بهترین حالت همان عدد ۸ است.

۹- ستون Align



محل قرار گرفتن محتوای ستون در ستون را نشان می‌دهد مثلاً با انتخاب Center محتوا در وسط ستون Left در سمت چپ و Right در سمت راست قرار می‌گیرد.

۱۰- ستون Measure



در این ستون مقیاس اندازه‌گیری داده‌ها را انتخاب می‌کنیم. اگر متغیر یا داده ما از نوع اسمی باشد گزینه Nominal اگر ترتیبی یا رتبه‌ای باشد گزینه Ordinal و اگر فاصله‌ای و یا نسبی باشد گزینه Scale را انتخاب می‌کنیم. در پایان بعد از اینکه متغیر مورد نظر خود را تعریف کردیم می‌توانیم بر روی گزینه Data View کلیک کرده و داده‌های خود را وارد کنیم.

مثالی برای طریقه وارد کردن داده‌ها

۱. روی گزینه Variable View کلیک می‌کنیم.
۲. در قسمت Name کلمه اختصاری e که مخفف educational است را وارد می‌کنیم.
۳. در قسمت Type چون متغیر سطح تحصیلات با ۱،۲،۳،۴ مشخص شده است در پنجره باز شده (Variable Type) گزینه Numeric را انتخاب می‌کنیم بعد Ok را کلیک می‌کنیم.
۴. در قسمت Width چون کدهای سطح تحصیلات یک رقمی هستند هر پهنای مناسب است.

۵. در قسمت Decimals چون کدهای سطح تحصیلات اعشار ندارند عدد صفر را انتخاب می‌کنیم.

۶. در قسمت Label گزینه Educational را وارد می‌کنیم.



۷. با کلیک در قسمت Values وقتی

پنجره Value Labels باز شد.

در قسمت value گزینه ۱ و در

قسمت Value Label کلمه زیر

دیپلم را می‌نویسیم و بعد گزینه

Add را کلیک می‌کنیم سپس در

قسمت value گزینه ۲ و در

قسمت Value Label کلمه دیپلم

را می‌نویسیم و بعد دوباره گزینه

Add را کلیک می‌کنیم و به همین

ترتیب تمام کدها را وارد می‌کنیم و در آخر گزینه Ok کلیک می‌کنیم.

۸. در قسمت Missing در پنجره Missing Values چون داده گم‌شده‌ای نداریم گزینه No missing values را انتخاب می‌کنیم.

۹. در قسمت Columns عدد ۸ را تغییر نمی‌دهیم.

۱۰. در قسمت Align زیاد مهم نیست چه گزینه‌ی را انتخاب کنیم در اینجا Center را انتخاب می‌کنیم.

۱۱. در قسمت Measure با توجه به اینکه متغیر ما یعنی سطح تحصیلات یک متغیر ترتیبی است گزینه Ordinal را انتخاب می‌کنیم.

	Name	Type	Width	Decimals	Label	Values	Missing	Columns	Align	Measure
1	s1	Numeric	4	0	educational	{1, zir diplo..	None	8	Center	Ordinal
2										
3										

اگر در تحقیق خود متغیرهای دیگری به غیر سطح تحصیلات می‌داشتیم آنها را نیز به ترتیب تعریف کرده سپس روی گزینه Data View کلیک کرده و داده‌های خود را وارد می‌کردیم.