

آشنایی با نرم افزار spss

آشنایی با نرم افزار spss

✓ نرم افزار spss یک بسته نرم افزار آماری است که در دهه 1960 جهت کاربرد در دانشگاه
استانفورد شیکاگو طراحی شد و از دهه 1970 در پژوهشهای بسیار زیادی در زمینه های موضوعی
متعدد مورد استفاده همگانی قرار گرفته است.

آشنایی با نرم افزار spss

- ✓ قابلیت پردازش اطلاعات در محیط این نرم افزار به بیچ عنوان قابل مقایسه با نرم افزارهای متداول در محیط windows نمی باشد برای مقایسه این نرم افزار قادر است تنها در یک صفحه از تعداد صفحات نامحدود خود دو میلیون سطر و ده هزار ستون اطلاعات را در خود جای دهد که در مقایسه با نرم افزارهایی نظیر Excel قابل قیاس نمی باشد.
- ✓ با توجه به قابلیت های این نرم افزار در این قسمت به ارائه توضیحاتی در خصوص پنجره های اصلی و پنجره های فرعی نرم افزار spss و منوهای آن پرداخته خواهد شد.

انواع پیجره های موجود در spss

- ✓ این نرم افزار دارای چند پیجره اصلی و چندین پیجره فرعی است.
- ✓ پیجره های فرعی پیجره های هستند که در مواقع ضروری برای ویرایش اطلاعات پیجره های اصلی از آنها استفاده میگرد و به تنهایی مایست یک پیجره مستقل را ندارند.

پنجره‌های اصلی در spss

✓ پنجره Data view

- این پنجره محیطی برای ورود داده‌ها به نرم افزار و انجام ویرایش بر روی داده‌ها است.
- این پنجره مهم‌ترین صفحه‌ای است که کاربر با آن در محیط نرم افزار آشنایی شود و حاوی تعداد زیادی منو و ابزارهای جانبی است که امکان ورود داده‌ها، ویرایش داده‌ها و انجام فرایندهای آماری مختلف را روی داده‌ها میسر می‌سازد.

پنجره‌های اصلی در spss

- این پنجره دارای یک پنجره فرعی با نام **Variable view** است که دکمه ورود به آن در پایین صفحه با همین نام وجود دارد.
- این پنجره همانطور که گفته شد بدون وجود پنجره اصلی **Data view** بایست مستقل ندارد.

پنجره های فرعی در spss

✓ پنجره Variable view

- این پنجره محیطی برای ورود داده ها به نرم افزار و انجام ویرایش بر روی داده ها است.
- این پنجره مهم ترین صفحه ای است که کاربر با آن در محیط نرم افزار آشنایی شود و حاوی تعداد زیادی منو و ابزارهای جانبی است که امکان تعریف و کنترل متغیرهایی که در پنجره نمایشگر داده ها وارد شده اند را به ما می دهد.

پنجره های فرعی در spss

✓ از جمله خصوصیات قابل کنترل و تعریف متغیرهای توان به نام متغیر، توضیحات در مورد متغیر، تعریف سطح یک متغیر، گستره یا پیوسته بودن متغیر و... را نام برد که در جلسات آینده قابلیت های کامل این پنجره توضیح داده خواهد شد.

پنجره های اصلی در spss

✓ پنجره output

➤ کاربر در این پنجره علاوه بر مشاهده خروجی ها و نتایج تجزیه و تحلیل های آماری در قالب جداول، نمودارها، خطاها و توضیحات مربوط به اجرای فراین، می تواند با استفاده از امکانات این پنجره نسبت به ویرایش خروجی ها اقدام نماید.

➤ این پنجره دارای یک پنجره فرعی به نام **Chart editor** می باشد که محتویات و وظایف آن در قسمت پنجره های فرعی بیان می شود.

پنجره های فرعی در spss

✓ پنجره Chart Editor

➤ وظیفه این پنجره، ویرایش نمودارهای گرفته شده در پنجره Output می باشد.

➤ کاربر می تواند با کلیک بر روی هر شکل در خروجی Output، پنجره Charteditor را باز

کند و رنگ، فونت، بر حسب و دیگر خصوصیات نمودار را به دلخواه تغییر دهد.

منوهای پنجره های spss

✓ بسیاری از کارهایی که در پنجره های مختلف SPSS بر روی محتویات پنجره ها انجام میگیرد با انتخاب منو آغاز میشود.

✓ هر پنجره در SPSS نوار منوی مخصوص به خود را دارد و هر منوی آن نیز شامل آیتم های مناسب با آن منو هستند که وظیفه خاصی را بر عهده دارند.

مسنو File

✓ در این مسنو امکان ایجاد، فراخوان، بستن و ذخیره کردن انواع فایل‌های محتوی داده‌های آماری و پیچیده‌های دیگر، چاپ اطلاعات، تنظیم چاپگر، مشاهده اطلاعات فایلها، نمایش اطلاعات داده‌ها و خروج از نرم افزار موجود است.

✓ کاربر با استفاده از امکانات موجود در این مسنو امکان مدیریت فایل‌های اطلاعاتی مورد نیاز در نرم افزار را می‌یابد.

✓ در این مسنواکان انواع ویرایش بر روی داده‌های مسنود در Data view نظیر برش، کپی، حذف، انتخاب بخشی از فایل، جستجو، جایگذاری و تنظیم کلیات ویرایشگر SPSS مسنود است. این مسنود هر یک از پنجره‌های دیگر نرم افزار نیز وظیفه ویرایش اطلاعات مسنود در آن نرم افزار را با مسنودات مسنود وزیر مسنود در اختیار کاربر قرار می‌دهد. برای مسنود در پنجره خروجی با وظیفه این مسنود وزیر مسنودهای آن ویرایش اطلاعات خروجی‌های باشد.

منو View

✓ در این منو امکان تغییر شکل ظاهری اطلاعات موجود در پنجره نظیر **فونت**، **سایز**، **تنظیم**

جعبه ابزار و... را در اختیار کاربر قرار میدهد

✓ در سایر پنجره های موجود در نرم افزار هم این منو با توجه به ساختار پنجره دارای ابزارهایی به منظور

ویرایش اطلاعات موجود در آن پنجره است. برای نمونه در پنجره خروجی ها تغییر اندازه،

فونت خروجی ها، نای جداول و... از طریق اکانات این منو انجام می گیرد

منو Data

✓ در این منو امکان تغییر متغیرها، و آماده کردن داده های خام وارد شده در محیط ورودی نرم افزار به متغیرهای مورد استفاده در تجزیه و تحلیل های نرم افزار بر عهده دارد. از جمله امکانات موجود در این منو می توان به اضافه کردن متغیرهای جدید به فایل داده ها، مرتب کردن داده ها، ادغام داده ها، انتقال داده ها، تعریف خصوصیات متغیرها، گروه بندی متغیرها بر اساس خصوصیات مورد نظر، خوشه بندی و دسته بندی خروجی ها بر اساس سطوح یک متغیر گسته، انتخاب داده های مورد نظر با شرایط خاص برای شرکت در تجزیه و تحلیل ها و وزن دهی متغیرهای بر اساس یک تغییر مشخص را نام برد که در ادامه به شرح هر یک از زیر منوها و نحوه انجام آنها اشاره خواهد شد.

ممنو Transform

✓ در این ممنو امکاناتی در اختیار کاربر قرار می گیرد که با استفاده از آنها کاربر می تواند مانند ممنو Data داده ها را برای شرکت در تجزیه و تحلیل ها آماده سازد. از جمله اقداماتی که روی داده ها صورت می گیرد می توان به انجام عملیات ریاضی روی متغیرها، تغییر که متغیرهای گسسته، تغییر متغیرهای حرفی (String) به متغیرهای عددی (Numeric) شمارش داده های خاص درون یک متغیر، تولید داده های سری زمانی، تولید متغیرهای زمان، جایگزین نمودن داده های کم شده و تولید داده های تصادفی را نام برد. که در ادامه به توضیح هر یک از زیر ممنو ها پرداخته شده است.

ممنو Analysis

- ✓ کلیه روشهای پردازش آماری از طریق SPSS در این ممنو متمرکز شده اند، تکنیک های مختلف آمار توصیفی و آمار استنباطی برای تخلص داده ها و بدست آوردن رابطه میان متغیرها از طریق زیر ممنوهای مختلف این ممنو در اختیار کاربر قرار می گیرند.
- ✓ سایر ممنوهای معرفی شده در واقع ابزارهای مقدماتی برای ورود به ممنو تحلیل هستند و این ممنو در حقیقت ممنو اصلی نرم افزار به حساب می آید.

منو Graphs

✓ در این منو میتوان با توجه به هریک از زیر آیتمهای آن انواع شکلهای آماری عمومی و تخصصی را با وضوح بالا رسم نمود. در این منو می توان با استفاده از راهنمای موجود در این منو از نحوه کشیدن هریک از شکلهای آماری قابل ترسیم از طریق زیر منوهای این منو اطلاعات کسب کرد.

مسنو Utilities

✓ این مسنویکسری توابع فرعی، شامل اطلاعاتی درباره فایل جاری، ساخت مجموعه ای از متغیرها، اضافه کردن و ترکیب زیر مسنوها در هر یک از مسنوهای پنجره های اصلی و فرعی را در هر یک از پنجره ها در خود جای داده است.

ممنوعه‌ها add-ons

✓ این ممنوعه‌ها برای لازم در مورد محصولات جانبی شرکت سازنده نرم افزار را که می تواند مورد استفاده کاربران قرار گیرد به همراه خلاصه ای از کارایی هر یک را در اختیار کاربر قرار می دهد.

مسنو Windows

✓ در این مسنو میتوان پنجره های خاصی را که در نرم افزار تعریف شده اند فعال نمود و نحوه آرایش آنها را در کنار یکدیگر تغییر داد.

ممنوعه Help

✓ این ممنوعه راهنمایی‌هایی در مورد نحوه استفاده از نرم افزار و بخشهای مختلف آن، همچنین امکان جستجوی یک عنوان خاص، نمایش ترکیب فرمانهای SPSS و خلاصه ای از تعاریف اصطلاحات و فرمانها را فراهم میکند.

✓ کاربرد صورتی که به زبان نرم افزار spss مسلط باشد خواهد توانست با مطالعه راهنمایی‌های موجود در زیر ممنوعه‌های موجود این ممنوعه بسیاری از مشکلات خود در نحوه یادگیری این نرم افزار را مرتفع نماید.