

با توجه به اینکه بسیاری از دوستان در بحث نرمال سازی داده ها بیشتر علاقه مند به یادگیری روش باکس کاکس در spss بودند که امیدوارم مورد استفاده واقع شود. ضمناً توجه کنید که این مطلب رو با استفاده از نسخه 20 نرم افزار نوشته ام.

فرض کنید متغیری در اختیار داریم که دارای توزیع نرمال نیست و می خواهیم با روش باکس - کاکس آن را تبدیل کرده و بررسی کنیم آیا متغیر تبدیل یافته می تواند توزیع نرمال داشته باشد؟ برای این کار مراحل زیر را در spss دنبال کنید.

1- از منوی اصلی spss، گزینه Transform و متعاقب آن گزینه Prepare Data for Modeling را انتخاب کنید و سپس گزینه Automatic... را کلیک کنید تا کادر محاوره ی آن را مشاهده نمایید.  
2- این کادر محاوره، شامل سه برگه است که شما در حله اول، باید روی برگه Objective واقع باشید. در این برگه، گزینه Customize analysis را انتخاب نمایید.  
3- اینک روی برگه Fields کلیک نمایید.  
اگر متغیرها را در کادر (Target : optional) مشاهده می کنید، آنها را به کادر Fields منتقل نمایید .

4- اینک متغیر یا متغیرهایی را که می خواهید به کمک تبدیل باکس - کاکس، تغییر دهید، در قسمت Target (optional) وارد نمایید .

5- یک متغیر پیوسته و دلخواه دیگر، از فهرست متغیرها، به بخش inputs وارد نمایید .  
6- حال به برگه سوم، یعنی به برگه Settings بروید. در این برگه ابتدا در فهرست: Select an item، آیتم RescaleFields را انتخاب کنید .  
7- گزینه:

Rescale a continuous target with a Box-Cox transformation to reduce skew

را علامت دار کنید و سایر گزینه های این کادر محاوره را تغییر ندهید.  
8- اکنون روی کلید Run کلیک کنید تا تبدیل خواسته شده، انجام شود .

می توانید تبدیل یافته ی متغیرها را که به فهرست متغیرهای نرم افزار، اضافه شده اند، مشاهده نمایید. این متغیرها به احتمال زیاد دارای توزیع نرمال هستند .