

داده های ستون  $X$  مربوط به مدت زمان خدمت دهی در یک سیستم است.

فرض کنید متغیرهای زیر تعریف شوند:

$$Y_1 = X^{-1}$$

$$Y_2 = X^{-0.5}$$

$$Y_3 = \ln X$$

$$Y_4 = X^{0.5}$$

$$Y_5 = X^1$$

$$Y_6 = X^2$$

با ایجاد این تبدیل ها روی متغیر  $X$  و ذخیره سازی هر تبدیل در یک ستون، نمودار هیستوگرام هر کدام را به صورت جداگانه رسم کنید.

نرمال بودن هر یک از متغیرهای فوق را بررسی کنید.

نتایج و تفسیرهای نمودارهای قسمت های قبل را با نتیجه تبدیل **box-cox** روی متغیر  $X$  مقایسه کنید.