آزمون کلموگروف اسمیرنوف برای بررسی نرمال بودن متغیرملاک

| **One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test** | | |
| --- | --- | --- |
|  |  | Y |
| N | | 17 |
| Normal Parametersa | Mean | 4.9785E3 |
| Std. Deviation | 5.56053E3 |
| Most Extreme Differences | Absolute | .333 |
| Positive | .333 |
| Negative | -.214 |
| Kolmogorov-Smirnov Z | | 1.372 |
| Asymp. Sig. (2-tailed) | | .046 |
| a. Test distribution is Normal. | |  |
|  |  |  |

مقدارآماره کلموگروف اسمیرنوف بین 1.96 و 1.96- قرار دارد بنابراین توزیع نرمال است

جدول اطلاعات توصیفی

| **Descriptive Statistics** | | | |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Mean | Std. Deviation | N |
| Y | 4.9785E3 | 5560.53359 | 17 |
| X1 | 1.4828E2 | 161.03858 | 17 |
| X2 | 1.8163E4 | 21278.11055 | 17 |
| X3 | 4.4785E3 | 4905.18062 | 17 |
| X4 | 1.0632E2 | 107.95415 | 17 |
| X5 | 5.8935 | 1.58407 | 17 |

جدول همبستگی:

| **Correlations** | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | Y | X1 | X2 | X3 | X4 | X5 |
| Pearson Correlation | Y | 1.000 | .986 | .945 | .986 | .940 | .579 |
| X1 | .986 | 1.000 | .907 | 1.000 | .936 | .671 |
| X2 | .945 | .907 | 1.000 | .907 | .910 | .447 |
| X3 | .986 | 1.000 | .907 | 1.000 | .933 | .671 |
| X4 | .940 | .936 | .910 | .933 | 1.000 | .463 |
| X5 | .579 | .671 | .447 | .671 | .463 | 1.000 |
| Sig. (1-tailed) | Y | . | .000 | .000 | .000 | .000 | .007 |
| X1 | .000 | . | .000 | .000 | .000 | .002 |
| X2 | .000 | .000 | . | .000 | .000 | .036 |
| X3 | .000 | .000 | .000 | . | .000 | .002 |
| X4 | .000 | .000 | .000 | .000 | . | .031 |
| X5 | .007 | .002 | .036 | .002 | .031 | . |
| N | Y | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 |
| X1 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 |
| X2 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 |
| X3 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 |
| X4 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 |
| X5 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 |

ضریب همبستگی بین متغیر ملاک و متغیر پیش بین اول 0.986 است که میزان همبستگی مثبت خیلی زیادی را نشان می دهد که معنادار است چون سطح معناداری آن کمتراز5صدم است.

ضریب همبستگی بین متغیرملاک و متغیرپیش بین دوم 0.945 همبستگی مثبت بالایی را نشان میدهد که معناداراست

ضریب همبستگی بین متغیرملاک و پیش بین سوم 0.986 همبستگی مثبت بالایی را نشان میدهدکه معنادار است

ضریب همبستگی بین متغیر ملاک و پیش بین چهارم 0.940است که معنادار است

ضریب همبستگی بین متغیر ملاک و پیش بین پنجم 0.579 که معنادار است

ضریب همبستگی متغیرملاک :1

جدول اطلاعات توصیفی وقتی فقط 2 متغیر پیش بین داریم

| **Descriptive Statistics** | | | |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Mean | Std. Deviation | N |
| Y | 4.9785E3 | 5560.53359 | 17 |
| X1 | 1.4828E2 | 161.03858 | 17 |
| X2 | 1.8163E4 | 21278.11055 | 17 |

جدول ضرایب همبستگی

| **Correlations** | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | Y | X1 | X2 |
| Pearson Correlation | Y | 1.000 | .986 | .945 |
| X1 | .986 | 1.000 | .907 |
| X2 | .945 | .907 | 1.000 |
| Sig. (1-tailed) | Y | . | .000 | .000 |
| X1 | .000 | . | .000 |
| X2 | .000 | .000 | . |
| N | Y | 17 | 17 | 17 |
| X1 | 17 | 17 | 17 |
| X2 | 17 | 17 | 17 |

برونداد خلاصه اطلاعات رگرسیون

| **Model Summary** | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Model | R | R Square | Adjusted R Square | Std. Error of the Estimate |
| 1 | .993a | .986 | .984 | 700.41777 |
| a. Predictors: (Constant), X2, X1 | | | |  |

جدول تحلیل واریانس رگرسیون

| **ANOVAb** | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Model | | Sum of Squares | df | Mean Square | F | Sig. |
| 1 | Regression | 4.878E8 | 2 | 2.439E8 | 497.207 | .000a |
| Residual | 6868190.687 | 14 | 490585.049 |  |  |
| Total | 4.947E8 | 16 |  |  |  |
| a. Predictors: (Constant), X2, X1 | | |  |  |  |  |
| b. Dependent Variable: Y | | |  |  |  |  |

سطح معناداری کوچک تر از 5صدم است بنابرلین فرض صفر رد میشود و نمرات متغیر پیش بین اول ودوم درنمرات متغیر ملاک موثراست.

بروندادضرایب استاندارد شده و استاندارد نشده

| **Coefficientsa** | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Model | | Unstandardized Coefficients | | Standardized Coefficients | t | Sig. |
| B | Std. Error | Beta |
| 1 | (Constant) | -96.901 | 234.327 |  | -.414 | .685 |
| X1 | 25.021 | 2.587 | .725 | 9.672 | .000 |
| X2 | .075 | .020 | .288 | 3.839 | .002 |
| a. Dependent Variable: Y | | |  |  |  |  |

متغیرها در پیش بینی متغیر ملاک موثرهستند.