|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| وزارة التعليم العالي و البحث العلميجامعة صلاح الدين - أربيل كلية الإدارة و الإقتصادقسم: الإقتصادالمرحلة: الرابعة |  | المادة: الإقتصاد القياسيالتأريخ: 17 \ 4 \ 2022 |

**ث1/** ئةم داتايانةى خوارةوة بريتية لة ثةيوةندى نيَوان برِى خواستراو لة سةر كالايةكى دياريكراو (Yi) و نرخةكةى (X1) و ناوةندى داهاتى خيَزان (X2). . (15نمره)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| n | $$∑x\_{1}^{2}$$ | $$∑x\_{2}^{2}$$ | $$∑x\_{1}x\_{2}$$ | $$∑x\_{1}y\_{i}$$ | $$∑x\_{2}y\_{i}$$ | $$\overbar{X}\_{1}$$ | $$\overbar{X}\_{2}$$ | $$\overbar{Y}$$ |
| 15 | 60 | 74 | 12- | -28 | 38 | 7 | 12 | 9 |

ئةطةر زانيت .-

**Ft 0.05,12,2** $=3.89 , \hat{b}\_{1}=-0.38$ ,$ \hat{b}\_{0}=6.202$ , **R2** =0.69

داواكراو:-

1. **نه‌خشه‌ی خواست بخه‌ملێنه‌ و راڤه‌ بكه به‌ پێی بیردۆزی ئابووری**
2. **هه‌ژماركردنی**  $\overbar{R}$ **2 وراڤه‌ بكه‌** .

3- ئیختیباری F بكه‌و راڤه‌ی بكه‌

**ث2/** ئةطةر هاتووئةم داتايانةى خوارةوة هةبيَت دةربارةى نةخشةى خةملاندراوى خةرجى بةكاربردن بؤ يةكيَك لة كالاكان (Yi) و لةطةل داهاتى تاكة كةس (X1) وة قةبارةى سامان (X2) بؤ (9) خيَزان. (5 نمره)

$$Ŷ\_{i}=1.54 +1.4 X\_{1}-0.15 X\_{2}$$

 t\*= (1.94) (-0.83)

$$R^{2}Y.X\_{1}X\_{2} =0.98$$

$$rX\_{1}X\_{2}=0.998$$

داواكراو:-

1. ئيختيبارى VIF ئه‌نجام بده‌ .

2 - ئيختيبارى كلاين ئه‌نجام بده‌ بؤ زانينى **پله‌ی ترسناكی په‌یوه‌ندی هێلی له‌نێوان ئه‌م دوو گۆراوه‌ دا**  ($X\_{1} و X\_{2}$ ).

 رئيس القسم مدرسة المادة مدرسة المادة

پ.ى. د. بختيار صابر محمد د. كيذخان يوسف عزيز م. سلوى بايز كريم