|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| كوَليذي بةريَوةبردن و ئابووريبةشي ئابووري | تاقيكردنةوةكاني وةرزي دووةم سالي خويَندني 2021-2022 | بابةت : ئابووري ثيَوانةييكات:: يةك كاتذميَر و نيو |

ث1/ ئةم داتايةي خوارة طوزارشت دةكات لة ذمارةي كريَكاران (Yi) لةطةلَ ذمارةي ثروَذة بضووكةكان (X1) و سةرمايةي بةكار هاتوو بة مليار دينار (X2) لة شاري هةوليَر لةماوةي 10سالَ.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **YI** | 3 | 5 | 4 | 6 | 7 | 8 | 7 | 9 | 5 | 6 | 60 |
| **X1** | 4 | 2 | 3 | 5 | 5 | 5 | 4 | 3 | 4 | 5 | 40 |
| **X2** | 8 | 9 | 7 | 10 | 9 | 10 | 10 | 8 | 9 | 10 | 90 |

و ئةطةر بزانيت كة

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| لاداني بةهاكان | بةهاي راستةقينة | $\hat{ b}\_{2}=0.7$ $ \hat{b}\_{0}=-0.88 $ |
| $ ∑x\_{1}y\_{i}=3 $ ، $ ∑x\_{1}^{2}=6$ $$∑x\_{2}y\_{i }=13 ∑x\_{1}x\_{2}=3$$ |  $∑X\_{2}^{2 }=828$ | r x1x2 = 0.90$\overbar{Y}\_{}=6$، $\overbar{X}\_{1}=4$ |

**داواكراو**/

أ- خةملَاندني نةخشةي كار و راظة كردني لةذيَر روَشنايي بيردوَزي ئابووري.

ب- ئةنجامداني تاقيكردنةوةي (R̅2) و رااظةكردني ئةطةر بزانيت كة (R2 = 0.59).

ج- ئةنجامداني تاقيكردنةوةي χ2 و راظة كردني ئةطةر بزانيت كة بةهاي خشتةيي χ2= 3.4

**ث2**/ هوَكارةكاني سةرهةلَداني طرفتي ارتباط الخطي المتعدد (multicollinearity problm ) ضية ؟ تةنها بيانذميَرة.

 ...................................................................................................................................

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| كوَليذي بةريَوةبردن و ئابووريبةشي ئابووري | تاقيكردنةوةكاني وةرزي دووةم سالي خويَندني 2021-2022 | بابةت : ئابووري ثيَوانةييكات:: يةك كاتذميَر و نيو |

ث1/ ئةم داتايةي خوارة طوزارشت دةكات لة ذمارةي كريَكاران (Yi) لةطةلَ ذمارةي ثروَذة بضووكةكان (X1) و سةرمايةي بةكار هاتوو بة مليار دينار (X2) لة شاري هةوليَر لةماوةي 10سالَ.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **YI** | 3 | 5 | 4 | 6 | 7 | 8 | 7 | 9 | 5 | 6 | 60 |
| **X1** | 4 | 2 | 3 | 5 | 5 | 5 | 4 | 3 | 4 | 5 | 40 |
| **X2** | 8 | 9 | 7 | 10 | 9 | 10 | 10 | 8 | 9 | 10 | 90 |

و ئةطةر بزانيت كة

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| لاداني بةهاكان | بةهاي راستةقينة | $\hat{ b}\_{2}=0.7$ $ \hat{b}\_{0}=-0.88 $ |
| $ ∑x\_{1}y\_{i}=3 $ ، $ ∑x\_{1}^{2}=6$ $$∑x\_{2}y\_{i }=13 ∑x\_{1}x\_{2}=3$$ |  $∑X\_{2}^{2 }=828$  | r x1x2 = 0.90$\overbar{Y}\_{}=6$، $\overbar{X}\_{1}=4$ |

**داواكراو**/

أ- خةملَاندني نةخشةي كار و راظة كردني لةذيَر روَشنايي بيردوَزي ئابووري.

ب- ئةنجامداني تاقيكردنةوةي (R̅2) و رااظةكردني ئةطةر بزانيت كة (R2 = 0.59).

ج- ئةنجامداني تاقيكردنةوةي χ2 و راظة كردني ئةطةر بزانيت كة بةهاي خشتةيي χ2= 3.4

**ث2**/ هوَكارةكاني سةرهةلَداني طرفتي ارتباط الخطي المتعدد (multicollinearity problm ) ضية ؟ تةنها بيانذميَرة.