



تافیگردنہوہی کوتایی - سمستہری دووہم
2023 - 2022

پ1 / ئەگەر ئەم زانیاریہی خواریہوت ہہبئ دہربارہی بہہای گورای ہہرہمہکی لہکاتی ئیستادا (u_t) بؤ نہخشہی خستہ روو.
.....(20 نمہرہ)

n	1	2	3	4	5	6	7	8
u_t	-2.6	-2.1	-2.6	-1.3	0.6	-0.1	0.8	2.4

داواکراو :

- 1- دوزینہوہی بہہای هاوکولکەہی پەيوەندی (بەپەکەوہلکانی) خوئی (معامل ارتباط ذاتی) ($\rho u_t u_{t-1}$) بؤ بہہاکانی گورای ہہرہمہکی لہ ماوہی ئیستا و ماوہی رابردوودا.
- 2- ئەنجامدانی تافیگردنہوہی (Durbin- Watson) بؤ زانیی ہہبوونی یان نہبوونی گرتی پەيوەندی (بەپەکەوہلکانی) خوئی(ارتباط ذاتی) (Autocorrelation). ئەگەر بزانیت کہ بہہای خستہیی ($dL = 0.763$) و ($du = 1.332$).
پ2 / گرتی نا هاوشیوہیی جیاوازیہکان (heteroscedasticity problem) روونبکەوہ و ہوکاردہکانی سہرہلدانی بنوسہ.
.....(10 نمہرہ)

پ3 / ئەگەر ئەم پیدراوانہی خواریہوت ہہبئ دہربارہی خواست لہسەر کالایہکی دیاریکراو (y_i) لہگہل تیگرای داہاتی تاک
(x_1) و قہبارہی خیزان(x_2):(20 نمہرہ)

$$\widehat{Y}_i = 7.8 + 1.15 X_1 - 2.03 X_2$$

$$t^* \widehat{b}_i \rightarrow (t^* \widehat{b}_1 = 1.92) \quad (t^* \widehat{b}_2 = -0.42)$$

$$t_{0.05, 6} = 2.447 \text{ جدولی}$$

$$(R^2_{y.x_1x_2}) = 0.95$$

$$r_{x_1x_2} = 0.98$$

$$F^* = 61$$

$$F = 5.14 \text{ جدولی}$$

$$n = 9 \quad \square$$

داواکراو:

- 1- بہپیئ ئەو نامازہ و زانیاریانہی کہ پیئ دراوئ نایا گرتی (Multi) ہہیہ یان نا؟ روونیان بکەوہ بہپیئ سی نامازہ.
- 2- ئەنجامدانی تافیگردنہوہی χ^2 بؤ زانیی کاریگہری پەيوەندی (بەپەکەوہلکان) (ارتباط) لہ نیوان (X_1) و (X_2), واتہ نایا گرتی (multi.) ہہیہ و مہترسیدارہ یان نا؟ ئەگەر بزانیت کہ بہہای $\chi^2 = 3.84$ خستہیی. لہگہل رافہی ئەنجام.
پ4 / ئەگەر ئەم نہخشہی خواریہوت ہہبئ و بزانی لہدہست گرتی ناهاوشیوہیی جیاوازیہکان (Heteroscedasticity problem)
$$y_i = b_0 + b_{ixi} + u_i$$

و ئەگەر گریمان بکەین کہ شیوہی جیاوازی نہخشہکەہی (التباين) بہم شیوہی خواریہوہیہ:

$$\text{Var}(u_i) = E(u_i)^2 = f(x_i) = b^2_i = K^2 x_i$$

$$\text{Where } K^2 = \text{constant}$$

.....(10نمہرہ)

داواکراوڪ : چارہسہری گرتی (Hetero.) بکە و بیسہلینہ کہ چارہسہرہکەت راستہ.

بہہیوای سہرکەوتن

د. بختیار صابر محمد

م. سلوی بایز کریم

د. کیژخان یوسف عزیز

سەرۆك بەش

مامۆستای بابەت

مامۆستای بابەت