جامعة محمد خيضر بسكرة
كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

قسم: العلوم التجارية
مقياس:برمجيات إحصائية2
السنة الثانية ماستر:مالية وتجارة دولية+تسويق مصرفي

السلسلة رقم:04

(الارتباط الذاتي للأخطاء)

التمرين الأول:

لدينا جدول تقدير نموذج الانحدار الخطي المتعدد كما يلي:

Equation: UNTITLED Workfile: STATQ95-17::Untitled1\

View | Proc | Object | Print | Name | Freeze | Estimate | Forecast | Stats | Resids

Dependent Variable: LRECT
Method: Least Squares
Date: 05/11/24 Time: 22:49
Sample (adjusted): 1995 2017
Included observations: 23 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	5.924298	5.943210	0.996818	0.3321
LINVET	0.588215	0.301154	1.953203	0.0665
LEMPT	0.569121	0.139689	4.074209	0.0007
LEXR	-1.389440	0.659750	-2.106008	0.0495
LTRSP	0.015556	0.271707	0.057254	0.9550

R-squared	0.865763	Mean dependent var	18.96594
Adjusted R-squared	0.835932	S.D. dependent var	0.864948
S.E. of regression	0.350350	Akaike info criterion	0.929890
Sum squared resid	2.209408	Schwarz criterion	1.176737
Log likelihood	-5.693735	Hannan-Quinn criter.	0.991971
F-statistic	29.02274	Durbin-Watson stat	1.574122
Prob(F-statistic)	0.000000		

المطلوب:

1-كتابة معادلة الانحدار الخطي المتعدد.

2-حلل مخرجات EVIEWS .

3-اختبر وجود الارتباط الذاتي للأخطاء اذا علمت ان dl=1،du=1.5.

التمرين الثاني:

لدينا جدول تقدير نموذج الانحدار الخطي المتعدد كما يلي:

Dependent Variable: WAGE
Method: Least Squares
Date: 03/06/24 Time: 20:31
Sample: 1 2246
Included observations: 2231

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	3.771712	0.349037	10.80606	0.0000
TTL_EXP	0.300775	0.031294	9.611377	0.0000
TENURE	0.040909	0.026158	1.563911	0.1180

R-squared	0.070125	Mean dependent var	7.792448
Adjusted R-squared	0.069290	S.D. dependent var	5.764505
S.E. of regression	5.561209	Akaike info criterion	6.270852
Sum squared resid	68905.45	Schwarz criterion	6.278530
Log likelihood	-6992.135	Hannan-Quinn criter.	6.273656
F-statistic	84.01024	Durbin-Watson stat	1.938517
Prob(F-statistic)	0.000000		

المطلوب:

1-ماهو الاختبار المناسب (الاختبارات المناسبة) للكشف على الارتباط الذاتي من الدرجة 1 مع التعليل؟

2-بعد تحديد الاختبار المناسب (الاختبارات المناسبة) اكتشف وجود الارتباط الذاتي من عدمه؟ ذا علمت ان dl=1،du=1.5.

التمرين الثالث:

لدينا جدول تقدير الانحدار الخطي كما يلي:

Equation: EQ02 Workfile: MASTER1 FINANCE::mstr1\

View | Proc | Object | Print | Name | Freeze | Estimate | Forecast | Stats | Resids

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	4.971028	Prob. F(2,22)	0.0165
Obs*R-squared	8.403828	Prob. Chi-Square(2)	0.0150

Test Equation:
Dependent Variable: RESID
Method: Least Squares
Date: 03/07/24 Time: 05:01
Sample: 1991 2017
Included observations: 27
Presample missing value lagged residuals set to zero.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.424535	0.945117	-0.449187	0.6577
LDEPN	0.016626	0.037783	0.440047	0.6642
GDP	0.003580	0.010021	0.357221	0.7243
RESID(-1)	0.633744	0.237369	2.669871	0.0140
RESID(-2)	-0.064477	0.247085	-0.260951	0.7966

R-squared	0.311253	Mean dependent var	-3.29E-15
Adjusted R-squared	0.186026	S.D. dependent var	0.128273
S.E. of regression	0.115728	Akaike info criterion	-1.309571
Sum squared resid	0.294646	Schwarz criterion	-1.069601
Log likelihood	22.67920	Hannan-Quinn criter.	-1.238215
F-statistic	2.485514	Durbin-Watson stat	1.658904
Prob(F-statistic)	0.073190		

المطلوب:

1—اكتب النموذج في شكله المقدر.

2-تقييم النموذج اقتصاديا واحصائيا.

3-اختبر وجود الارتباط الذاتي للأخطاء باستخدام الاختبار المناسب؟