المركز الجامعي ميلة
معهد العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير
قسم المالية والمحاسبة

سنة أولى ماستر 2024 -2023

سلسلة تمارين 03

التمرين 01:

1- عبّر عن الارتباط الذاتي للأخطاء من الدرجة الأولى.

2- عبّر عن الارتباط الذاتي للأخطاء من الدرجة الثانية.

3- ما هي أسباب وجود الارتباط الذاتي للأخطاء.

4- لماذا الارتباط الذاتي مشكلة؟

5- أذكر الاختبارات الإحصائية التي درستها في الكشف عن وجود الارتباط الذاتي للأخطاء من الدرجة الأولى ومن درجة أعلى. مع تقديم شكل الفرضيات التي يختبرها كل إختبار، الإحصائية التي يقوم عليها كل اختبار وقاعدة القرار.

6- أذكر بعض الطرق لمعالجة مشكلة الارتباط الذاتي للأخطاء.

التمرين 02:

1- ما هو الاختبار المناسب (أو الاختبارات المناسبة) للكشف عن الارتباط الذاتي من الدرجة 1 في نتائج التقدير التالية، مع التعليل.

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		

2- بعد تحديدك للاختبار المناسب (أو الاختبارات المناسبة)،اكتشف وجود الارتباط الذاتي من عدمه.

التمرين 03:

Date: 03/06/24 Time: 20:20
Sample: 2000 2019
Included observations: 20

Autocorrelation	Partial Correlation		AC	PAC	Q-Stat	Prob
		1	0.720	0.720	11.996	0.001
		2	0.576	0.120		0.000
		3	0.421	-0.063		0.000
		4	0.266	-0.108	26.646	
		5	0.257	0.188	28.587	0.000
		6	0.065	-0.317	28.721	0.000
		7	-0.048	-0.096	28.797	
		8	-0.118	0.017	29.306	0.000
		9	-0.170	0.034	30.458	0.000
		10	-0.215	-0.210	32.487	0.000
		11	-0.256	0.028	35.678	0.000
		12	-0.300	-0.067	40.634	0.000

1- ما الفائدة من هذا الشكل البياني؟

2- أكمل الفراغات الموجودة، معللا حساباتك.

3- هل يمكن إتخاذ قرار ما من خلال هذا الشكل البياني؟ إذا كان نعم، ماهو؟ علل إجابتك.

التمرين 04: النتائج التالية تشخيصية خاصة بتقدير نموذج قياسي:

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:
Null hypothesis: No serial correlation at up to 2 lags

F-statistic	4.077671	Prob. F(2,2226)	0.0171
Obs*R-squared	8.143824	Prob. Chi-Square(2)	0.0170

1- على ماذا تدل هذه النتائج؟

2- كيف تم الحصول عليها؟

Date: 03/06/24 Time: 20:45
Sample: 1 2246
Included observations: 2231

Autocorrelation	Partial Correlation		AC	PAC	Q-Stat	Prob
		1	0.028	0.028	1.7659	0.184
		2	0.054	0.053	8.1865	0.017
		3	0.010	0.007	8.3926	0.039
		4	0.030	0.027	10.411	0.034
		5	0.042	0.040	14.409	0.013
		6	0.010	0.005	14.651	0.023
		7	-0.005	-0.011	14.716	0.040
		8	0.012	0.011	15.054	0.058
		9	0.003	0.000	15.069	0.089
		10	0.001	-0.002	15.070	0.130
		11	-0.019	-0.020	15.917	0.144
		12	0.001	0.002	15.918	0.195
		13	0.014	0.015	16.375	0.229
		14	0.018	0.017	17.123	0.250
		15	0.019	0.018	17.943	0.266
		16	0.024	0.023	19.276	0.255
		17	0.029	0.025	21.171	0.219
		18	0.013	0.007	21.579	0.251
		19	0.002	-0.004	21.589	0.305
		20	0.037	0.034	24.750	0.211
		21	0.053	0.048	31.132	0.071
		22	0.017	0.008	31.818	0.081
		23	0.015	0.007	32.296	0.094
		24	0.017	0.014	32.958	0.105
		25	0.023	0.017	34.193	0.104

1- على ماذا تدل هذه النتائج؟

2- كيف تم الحصول عليها؟

3- هل القرار الذي نتخذه من الجدول السابق ومن الشكل البياني يؤدي إلى نفس النتيجة؟