المركز الجامعي ميلة

معهد العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

قسم المالية والمحاسبة

سنة أولى ماستر **2024 -2023**

سلسلة تمارين 05

التمرين 01:

1- ما معنى المصطلحين: تجانس التباين، إختلاف التباين (عدم ثبات التباين).

2- قدّم مثالا عن عدم ثبات التباين.

3- هل عدم ثبات التباين مشكلة؟ لماذ؟

4- على برمجية EViews ماهي الاختبارات التي يمكننا استخدامها في الكشف عن عدم ثبات التباين؟

5- ماهي التعليمة التي يمكننا استخدامها في الكشف عن عدم ثبات التباين؟

التمرين 02: النتائج التالية خاصة باستخدام اختبار Glejser في اختبار فرضية وجود ثبات التباين. والمطلوب منك تحقق من ذلك.

Heteroskedasticity Test: Glejser
Null hypothesis: Homoskedasticity

F-statistic	87.45696	Prob. F(1,283)	0.0000
Obs*R-squared	67.28240	Prob. Chi-Square(1)	0.0000
Scaled explained SS	88.00865	Prob. Chi-Square(1)	0.0000

Test Equation:
Dependent Variable: ARESID
Method: Least Squares
Date: 04/22/24 Time: 07:13
Sample: 2000M05 2024M01
Included observations: 285

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-9.604391	2.734351	-3.512494	0.0005
CPILEVEL	0.228666	0.024451	9.351843	0.0000

R-squared	0.236079	Mean dependent var	14.94542
Adjusted R-squared	0.233379	S.D. dependent var	14.75184
S.E. of regression	12.91625	Akaike info criterion	7.961842
Sum squared resid	47212.74	Schwarz criterion	7.987473
Log likelihood	-1132.562	Hannan-Quinn criter.	7.972117
F-statistic	87.45696	Durbin-Watson stat	1.815232
Prob(F-statistic)	0.000000		

Heteroskedasticity Test: Glejser
Null hypothesis: Homoskedasticity

F-statistic	66.94898	Prob. F(1,283)	0.0000
Obs*R-squared	54.52355	Prob. Chi-Square(1)	0.0000
Scaled explained SS	71.31945	Prob. Chi-Square(1)	0.0000

Test Equation:
Dependent Variable: ARESID
Method: Least Squares
Date: 04/22/24 Time: 07:16
Sample: 2000M05 2024M01
Included observations: 285

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-30.22951	5.576933	-5.420453	0.0000
CPILEVEL^0.5	4.403971	0.538236	8.182236	0.0000

R-squared	0.191311	Mean dependent var	14.94542
Adjusted R-squared	0.188453	S.D. dependent var	14.75184
S.E. of regression	13.28932	Akaike info criterion	8.018792
Sum squared resid	49979.53	Schwarz criterion	8.044423
Log likelihood	-1140.678	Hannan-Quinn criter.	8.029067
F-statistic	66.94898	Durbin-Watson stat	1.790271
Prob(F-statistic)	0.000000		

التمرين 03: النتائج التالية خاصة باستخدام اختبارات تشخيصية في اختبار فرضية وجود ثبات التباين. والمطلوب منك هل فرضية ثبات التباين محققة في كل اختبار ؟

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey
Null hypothesis: Homoskedasticity

F-statistic	4.684043	Prob. F(9,275)	0.0000
Obs*R-squared	37.88216	Prob. Chi-Square(9)	0.0000
Scaled explained SS	107.5752	Prob. Chi-Square(9)	0.0000

Heteroskedasticity Test: Harvey
Null hypothesis: Homoskedasticity

F-statistic	3.818626	Prob. F(9,275)	0.0001
Obs*R-squared	31.66064	Prob. Chi-Square(9)	0.0002
Scaled explained SS	42.85620	Prob. Chi-Square(9)	0.0000

Heteroskedasticity Test: ARCH

F-statistic	11.08396	Prob. F(1,282)	0.0010
Obs*R-squared	10.74042	Prob. Chi-Square(1)	0.0010

Heteroskedasticity Test: White
Null hypothesis: Homoskedasticity

F-statistic	1.191689	Prob. F(54,230)	0.1902
Obs*R-squared	62.30684	Prob. Chi-Square(54)	0.2047
Scaled explained SS	176.9347	Prob. Chi-Square(54)	0.0000