

### امتحان تطبيقي

التمرين 1: ما هي التعليمات المتبعة في برنامج Eviews :

1- لاستيراد ملف خارجي: (pt0.5)

File → Import → Import from file → نختار نوع الملف → ok

2- لتسمية المتغيرات (pt0.5)

نضغط على المتغير بالجانب الأيمن من الفارة فتظهر Rename، نقوم بكتابة اسم المتغير.

Click by left on the variable → Rename the variable → ok

3- لتقدير نموذج خطى بسيط (pt0.5)

Click in order on the variables Y, X → open as equation → ok

4- لرسم سحابة نقاط في وجود خط إندار (pt0.5)

Click in order on the variables Y, X → open as group → OK → View → Graph → Scatter → Fit lines (Regression line) → OK

5- فتح ملف عمل جديد في برنامج EViews (pt0.5)

File → New → Workfile

6- للكشف عن التعدد الخطى (pt0.5)

Table Estimation → View → Coefficient Diagnostics → Variance Inflation Factors → OK

التمرين2: البيانات التالية تمثل بيانات افتراضية لاقتصاد معين للفترة 2000-2019 .

Dependent Variable: OP  
 Method: Least Squares  
 Date: 11/19/25 Time: 00:16  
 Sample: 2000 2019  
 Included observations: 20

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-56.13319	5.439948	-10.31870	0.0000
GDP	0.126230	0.004365	28.91680	0.0000
R-squared	0.978927	Mean dependent var	85.42000	
Adjusted R-squared	0.977756	S.D. dependent var	71.14985	
S.E. of regression	10.61147	Akaike info criterion	7.656388	
Sum squared resid	2026.861	Schwarz criterion	7.755962	
Log likelihood	-74.56388	Hannan-Quinn criter.	7.675826	
F-statistic	836.1815	Durbin-Watson stat	0.647239	
Prob(F-statistic)	0.000000			

المطلوب:

1- اكتب المعادلة التقديرية للنموذج الخطى وقم بتفصير النتائج.

$$(pt01) \quad \widehat{GDP} = -56.13 + 0.12 OP$$

زيادة GDP بوحدة واحدة تؤدي إلى زيادة المتغير التابع OP بمقدار 0.12 وحدة، بافتراض ثبات العوامل الأخرى، الحد الثابت (-56.13) يمثل القيمة المتوقعة لـ OP عندما تكون قيمة GDP صفرًا.

2- كم تبلغ القوة التفسيرية للنموذج؟ وماذا تعني.

تبلغ القوة التفسيرية للنموذج 0.97 (pt0.5)، هناك علاقة قوية، هناك 97% من التغيرات الحاصلة في المتغير التابع يفسرها المتغير المستقل و3% تفسرها عوامل أخرى. (pt01)

3- اختر وجود الارتباط الذاتي للأخطاء بالاعتماد على اختبار ديربن واتسون DW إذا علمت أن القيم الجدولية الدنيا والعليا لهذا الاختبار عند مستوى معنوية 5% هي على التوالي:

$$dl = 1.2, \quad du = 1.41$$

تظهر من نتائج التقدير أن  $DW = 0.64$  (pt0.5)، بمقارنة هذه القيمة مع القيمتين الجدوليتين  $dl = 1.20$  (pt0.5)  $DW = 0.64 < dl = 1.20$  عند حجم عينة 20 نجد

وبذلك يوجد إرتباط ذاتي للأخطاء في هذه البيانات. (pt0.5)

4- أحد طرق معالجة مشكلة الارتباط الذاتي: يكفي ذكر طريقة واحدة (pt0.5)

طريقة تأخير المتغير التابع بفترة واحدة.

طريقة إضافة المتغير الوهمي.

طريقة شبه الفروقات الأولى.