

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
X1	0.650051	0.250161	2.598527	0.0365
X2	1.109868	0.267434	4.150068	0.0043
C	31.98067	1.631796	19.59845	0.0000

  

R-squared	0.991634	Mean dependent var	57.00000
Adjusted R-squared	0.989243	S.D. dependent var	13.47426
S.E. of regression	1.397467	Akaike info criterion	3.750525
Sum squared resid	13.67040	Schwarz criterion	3.841300
Log likelihood	-15.75262	Hannan-Quinn criter.	3.650944
F-statistic	414.8492	Durbin-Watson stat	2.114085
Prob(F-statistic)	0.000000		

التمرين 1: ليكن لديك الملحق التالي والذي يوضح مخرجات Eviews13 لتقدير نموذج. والمطلوب:

1. أكتب معادلة التقدير على شكل معادلة خطية؛
2. أختبر المعنوية الفردية لنموذج المقدر؛
3. أختبر المعنوية الكلية لهذا النموذج.

Y	40	44	46	48	52	58	60	68	74	80
X	6	10	12	14	16	18	22	24	26	32

التمرين 2: ليكن لديك المتغيرين X,Y والمطلوب:

1. أرسم شكل الانتشار؛
2. أوجد المعادلة الخطية بين X وY؛
3. أختبر المعنوية الفردية للمعالم المقدرة.

التمرين 3: من أجل عمل نموذج تنبؤي لاستهلاك الطاقة الكهربائية لإحدى الشركات الوطنية خلال فترة الدراسة من شهر جانفي لعام 2015 إلى غاية شهر ديسمبر 2024، فإننا نعمل في البداية على الكشف عن المركبات الأساسية للسلسلة المدروسة ثم تحديد النموذج المناسب. ومن أجل ذلك كانت لدينا المعطيات التالية:

$$SR = 11.43 \times 10^{10}$$

$$SA = 9.42 \times 10^{10}$$

$$SP = 23.80 \times 10^{10}$$

$$\sigma_t = 486.50 + 0.16 \bar{X}_t + e_t$$

(253.83)      (0.06)

المطلوب:

1. أختبر إمكانية وجود مركبة موسمية؛
2. أختبر إمكانية وجود مركبة الاتجاه العام؛
3. حدد النموذج المناسب.

التمرين 4: ليكن لديك الجدول التالي والذي يمثل المبيعات الربع السنوية لمنتوج معين خلال ثلاث سنوات

	T <sub>1</sub>	T <sub>2</sub>	T <sub>3</sub>	T <sub>4</sub>
N <sub>1</sub>	1248.30	1392.10	1056.60	3159.10
N <sub>2</sub>	890.80	1065.30	1117.60	2934.20
N <sub>3</sub>	1138.20	1456.00	1224.30	3090.20

المطلوب:

- 1- أرسم الجدول بيانيا؛
- 2- استخدم اختبار فيشر (تحليل التباين) للكشف عن الموسمية والاتجاه العام في هذه السلسلة؛
- 3- ما هو النموذج المناسب لهذه السلسلة.