كلية العلوم الإقتصادية والتجارية وعلوم التسيير
قسم العلوم الإقتصادية

السنة الجامعية:2025-2026
السنة: ماستر 1
المقياس: اقتصاد قياسي متقدم

---------- السلسلة خاصة بمشاكل الانحدار ----------

التمرين 01:

لتكن لديك المعطيات التالية :

السنة	الناتج المحلي الخام	حجم الاستثمار	الرقم القياسي للاسعار	معدل الفائدة
1998	873.4	133.3	82.54	5.16
1999	944	149.3	86.79	5.87
2000	992	144.2	91.45	5.95
2001	1077.6	166.4	96.01	4.88
2002	1185.9	195	100	4.5
2003	1326.4	229.8	105.75	6.44
2004	1434.2	228.7	115.08	7.83
2005	1549.2	206.1	125.79	6.25
2006	1718	257.9	132.34	5.5
2007	1918.3	324.1	140.05	5.46
2008	2163.9	386.6	150.42	7.46
2009	2417.8	423	163.42	10.28
2010	2633.1	402.3	178.64	11.77
2011	2937.7	471.5	195.51	13.42
2012	3057.5	421.9	207.23	11.02

المطلوب: -حدد طبيعة ونوع العلاقة بين حجم الاستثمار و المتغيرات المستقلة

- قدر معلمات النموذج الخطي المتعدد.
- ادرس صلاحية النموذج المقدر عند مستوى معنوية 5٪.
- اختبر وجود ارتباط ذاتي للاخطاء.

التمرين 02:

لتكن لديك المعطيات التالية:

Y	12	14	18	20	24	27	29.5	30.5	33.5	35.5	38	42	44	46.5	39.5
X1	7	6	7	6	5	4	4	6	3	3	3	1	2	1	2
X2	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90

المطلوب: المطلوب: حدد طبيعة ونوع العلاقة بين Y و المتغيرات المستقلة X2 , X1

- قدر معلمات النموذج الخطي المتعدد.

- ادرس صلاحية النموذج المقدر عند مستوى معنوية 5٪.
- اختبر وجود ارتباط ذاتي للاخطاء.علما ان d_l=0.95 , d_u=1.54

التمرين 03:

يحتوي الجدول التالي على بيانات عن الانفاق الاستهلاكي (Y) و الدخل المتاح (X1) و الثروة (X2) بالاف الدينارات لعينة متكونة من 15 اسرة:

Y	30	11	15	17	16	13	18	20	14	17	41	17	33	20	18
X1	30	12	16	18	17	14	20	23	15	18	50	19	37	22	19
X2	144	48	36	70	67	52	79	90	58	70	204	76	149	86	76

المطلوب: المطلوب: حدد طبيعة ونوع العلاقة بين Y و المتغيرات المستقلة X1 , X2

- قدر معلمات النموذج الخطي المتعدد.
- ادرس صلاحية النموذج المقدر عند مستوى معنوية 5٪، 1٪
- اختبر وجود ارتباط ذاتي للاخطاء.علما ان d_l=0.95 , d_u=1.54 (عند مستوى معنوية 5٪)، d_l=0.70 , d_u=1.25 (عند مستوى معنوية 1٪)
-

بالتوفيق