

السلسلة الخاصة بنظرية الارتباط

التمرين 01:

ليكن لدينا جدول البيانات التالي :

الاداء	16	18	23	24	28	29	26	31	32	34
كمية الطاقة	20	24	28	32	32	28	32	36	41	41

المطلوب:

- 1- رسم لوحة الانتشار النقطي وماذا تلاحظ؟
- 2- تحديد نوع العلاقة بين كمية الطاقة والاداء
- 3- حساب معامل الارتباط البسيط لبرسون
- 4- اختبر الدلالة الاحصائية لمعامل الارتباط عند مستوى الدلالة 5%.

التمرين 02:

لتكن لدينا المعطيات التالية:

$$\begin{aligned} \sum y &= 15; \sum x_1 = 33; \sum x_2 = 28; \sum y^2 = 47; \sum x_1^2 = 235; \\ \sum x_2^2 &= 170; \sum yx_1 = 103; \sum yx_2 = 88; \sum x_1x_2 = 188; \\ r_{12} &= 0.763; r_{y1} = 0.936, r_{y2} = 0.931 \end{aligned}$$

المطلوب: حساب معامل الارتباط المتعدد.

التمرين 3:

الجدول التالي يبين العلاقة بين معدلات الطلبة في مقياسي تحليل السلاسل الزمنية (ت س ز) و الاتصال وتحليل الاداري (اتص ت اد)

ت س ز	12	9	15	13	5	6	18	14	3	11
اتص ت اد	14	12	16	11	8	10	17	13	9	5

المطلوب: احسب معامل الارتباط لسبيرمان.

التمرين 04:

في دراسة اجريت لمعرفة العلاقة بين الدروس الخصوصية و نجاح الطلبة في شهادة البكالوريا ، تم اختيار 400 طالب من المقبلين على امتحان شهادة البكالوريا فكانت النتائج كما يلي:

المجموع	لم يقوموا بدروس خصوصية	قامو بدروس خصوصية	
300	80	220	نجحوا في امتحان البكالوريا
100	40	60	لم ينجحوا في امتحان البكالوريا
400	120	280	المجموع

المطلوب : حساب معامل الاقتران

التمرين 05

احسب درجة ارتباط بين تقدير الطلبة في مادة تحليل السلاسل الزمنية(ت س ز) و مادة الاقتصاد القياسي (ا ق) من البيانات التالية

المجموع	ممتاز	جيد جدا	جيد	مقبول	اق ق ت س ز
65	14	23	18	10	مقبول
280	50	52	103	45	جيد
128	21	30	50	27	جيد جدا
473	85	135	171	82	المجموع

بالتوفيق