

سلسلة تمارين الإحصاء الاستدلالي (السنة الثانية - أعمال موجهة)

د. مفتي

السلسلة رقم 03: العلاقة بين متغيرين (معاملات الارتباط)

التمرين 05: جرت بطولة في رياضة بناء الأجسام وشارك فيها (10 لاعبين)، حيث قام حكمان بالتحكيم وأن قيمة الدرجة الكبرى (20 نقطة)، والدرجات التي وضعها الحكمان كانت كالتالي:

رقم اللاعب	درجة الحكم الأول	درجة الحكم الثاني
1	10	14
2	10	15
3	12	16
4	12	17
5	12	17
6	9	11
7	14	11
8	14	12
9	16	13
10	18	14

المطلوب: حساب موضوعية تقدير الحكمين؟

التمرين 06: قام أحد الباحثين بدراسة لمعرفة نسب المدخنين بين النوعين ذكور وإناث فحصل على بيانات الجدول التالي:

الجنس	ذكر	أنثى	المجموع
يدخن	25	15	40
لا يدخن	5	55	60
المجموع	30	70	100

المطلوب: حساب قيمة معامل الارتباط بالطريقة المناسبة للحصول على القيمة الأقل والأدق لمعامل الارتباط مع بيان نوع هذا الارتباط؟

التمرين 07: استخراج القانون الإحصائي المناسب إذا علمت أن الباحث أراد دراسة العلاقة بين:

- 1 - أطوال لاعبي كرة السلة وعدد الأهداف المسجلة.
- 2 - الجنس وإبداء رأي حول فكرة، (بحيث أن هذا الرأي مكون من إجابة محددة بين إحدى الاختيارات التالية (أوافق، محايد، لا أوافق).
- 3 - التدخين والإصابة بمرض السرطان.
- 4 - العلاقة بين المؤهل العلمي والتفديرات التي تحصل عليها (8) موظفين في دورة تدريبية.

التمرين 01: في دراسة حول التعليم والمشاركة السياسية تحصل الباحث على البيانات التالية:

المشاركة	يشارك	لا يشارك	المجموع
أمي	65	185	250
يقرأ ويكتب	125	105	230
متوسط	170	80	250
ثانوي	220	50	270
المجموع	580	420	1000

المطلوب: هل يوجد علاقة بين مستوى التعليم والمشاركة السياسية؟

التمرين 02: لدينا مجموعة من القيم للمتغيرين (س.ص)

س	7.8	6.5	7.4	5.2	5.9	4.9	7.9	4.6	6.1	5.5
ص	22.5	17	24.4	16.9	20.2	12.5	26.1	15.7	19.6	22.9

المطلوب: - حساب معامل ارتباط الرتب سبيرمان وتحديد نوع العلاقة؟

التمرين 03: إذا كان عدد الناجحين من الذكور البالغ عددهم (10) هو (06) طلاب، وعدد الراسبات من الإناث البالغ عددهم (10) هو (04) طالبات. **المطلوب:** حساب العلاقة بين جنس الطالب ونتيجة الامتحانات؟

التمرين 04: أراد الباحث دراسة العلاقة بين المؤهل التعليمي (س) وفرص العمل (ص) فتحصل على البيانات التالية:

س	ثانوي	متوسط	ابتدائي	متوسط	متوسط	ابتدائي	ثانوي	متوسط	ثانوي	متوسط
ص	48	48	42	24	36	44	20	30	56	30

المطلوب: 1- استخراج معامل الارتباط وحدد العلاقة بين المتغيرين؟