

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية  
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  
جامعة محمد لمين دباغين – سطيف 2 -



كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية.  
قسم علم النفس وعلوم التربية والأرطوفونيا.

- المقياس: الأحصاء التطبيقي.
- السنة أولى ماستر علم النفس والعمل والتنظيم وتسيير الموارد البشرية.
- الأستاذ: بغول زهير.
- العنوان الإلكتروني: [ibtihal2311@yahoo.fr](mailto:ibtihal2311@yahoo.fr)

### عنوان المحاضرة

معامل ارتباط الرتب لشارلز إدوارد سبيرمان  
، Charles Edward Spearman

**r, Rhô, ρ**

وهو من معاملات الارتباط الأكثر استخداما في هذا المستوى من القياس.  
ويستخدم هذا المعامل عندما يتم ترتيب عينة أفراد بناء على معيارين اثنين. ويعتمد حساب هذا المعامل على الفرق بين الرتب. والمعادلة الإحصائية المستخدمة في حساب قيمة هذا المعامل هي:

$$\rho = 1 - \frac{6 \sum d_i^2}{n(n^2 - 1)}$$

\*- الدلالة الإحصائية لقيمة  $\rho$ .

تعتمد الدلالة الإحصائية لمعامل سبيرمان للرتب على عدد أفراد العينة N، فإذا كان العدد يتراوح بين 4 – 30 فردا  $4 \leq N \leq 30$  يمكن الكشف عن الدلالة الإحصائية لقيمة معامل الارتباط من جدول خاص بذلك. وبالإضافة إلى هذا الجدول وبشرط أن تكون  $N=10$  أو أكثر  $N \geq 10$ ، فإنه يمكن الكشف عن الدلالة الإحصائية لقيمة  $\rho$  بتحويله إلى T ثم الكشف عن قيمة في جدول خاص بذلك وذلك باستخدام المعادلة الإحصائية التالية:

$$t = r \sqrt{\frac{n-2}{1-r^2}}$$

والمثال التالي يوضح خطوات حساب قيمة هذا المعامل.

في دراسة علمية أراد باحث اختبار الدلالة الإحصائية لعلاقة خاصية الميل الاجتماعي بخاصية الميل على السيطرة لـ 15 مشرفاً بإحدى المؤسسات الوطنية، والجدول التالي يوضح نتائج هذه الدراسة.

الأفراد	درجات خاصية الميل الاجتماعي	درجات خاصية الميل إلى السيطرة
1	12	23
2	23	11
3	21	16
4	14	09
5	25	26
6	16	23
7	18	19
8	09	24
9	17	17
10	15	25
11	22	14
12	20	27
13	13	25
14	24	12
15	26	09

\*- المطلوب.

اختبر الدلالة الإحصائية لعلاقة متغيرات هذه الدراسة باستخدام معامل ارتباط سيرمان.