

|   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|
| X | 3 | 5 | 9 | 8 | 2 |
| Y | 4 | 6 | 7 | 4 | 3 |

| X  | Y  | XY  | X <sup>2</sup> | Y <sup>2</sup> |
|----|----|-----|----------------|----------------|
| 3  | 4  | 12  | 9              | 16             |
| 5  | 6  | 30  | 25             | 36             |
| 9  | 7  | 63  | 81             | 49             |
| 8  | 4  | 32  | 64             | 16             |
| 2  | 3  | 6   | 4              | 9              |
| 27 | 24 | 143 | 183            | 126            |

$$r_p = \frac{n \sum xy - \sum x \sum y}{\sqrt{n \sum x^2 - (\sum x)^2} \sqrt{n \sum y^2 - (\sum y)^2}}$$

$$r_p = \frac{5 \sum 143 - \sum 27 \sum 24}{\sqrt{5 \sum 183 - (\sum 27)^2} \sqrt{5 \sum 126 - (\sum 24)^2}}$$

$$r_p = \frac{67}{\sqrt{186} \sqrt{54}} = 0.668$$

س1 : من خلال الجدول السابق معامل الارتباط بين درجة الاختبار للمرة الأولى والثانية تساوي ؟

$$0.567=r$$

$$0.668 =r$$

$$0.690 =r$$

$$0.750 =r$$

|   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|
| X | 3 | 5 | 9 | 8 | 2 |
| Y | 4 | 6 | 7 | 4 | 3 |

$$0.80 = \frac{2 \times 0.668}{1 + 0.668} = \text{معامل الثبات}$$

س2 : من خلال الجدول السابق معامل الثبات للاختبار تساوي ؟

0.801

0.701

0.601

0.501

$$r^2 = 0.668^2 = 0.446$$

قيمة تربيع الارتباط (معامل التحديد) : تفسر نسبة التباين في المتغير التابع والمفسر من قبل المتغير المستقل

س3 : من خلال الجدول السابق معامل التحديد (التباين المفسر) يساوي ؟

0.321 = r<sup>2</sup>

0.446 = r<sup>2</sup>

0.476 = r<sup>2</sup>

0.562 = r<sup>2</sup>

ملاحظة : حرف 2 فوق حرف r

نقد المحاضر