

"قام أحد الباحثين بإجراء اختبار لبحث مدى تأثير الدراسات الأجنبية الحديثة على المستوى الثقافي للطلاب فقام باختيار عينة عشوائية من طلاب إحدى الكليات بلغ حجمها 100 طالب مقسمين إلى مجموعتين كل واحدة منهما حجمها 50 طالب ، ثم عين أحدهما بطريقة عشوائية لتكون مجموعة تجريبية وهي المجموعة التي قام بتدريسها بعض الدراسات الأجنبية الحديثة والأخرى المجموعة الضابطة وهي المجموعة التي تدرس بالطريقة التقليدية ، وفي نهاية التجربة وزع على المجموعتين استقصاء يقيس المستوى الثقافي للطلاب في كلا من المجموعتين فكانت النتائج كما يلي:

المجموعة الضابطة (2)	المجموعة التجريبية (1)
$n_2 = 50$	$n_1 = 50$
$\bar{X}_2 = 79$	$\bar{X}_1 = 92$
$S_2^2 = 22$	$S_1^2 = 14$

قيمة الانحراف المعياري S في هذه الحالة تساوي :-

- (أ) -1.6
 (ب) 1.6
 (ج) 4.24
 (د) 18

القانون الي راح نستخدمه

$$s^2 = \frac{[(n1 - 1)(s_1^2)] + [(n2 - 1)(s_2^2)]}{(n1 + n2) - 2}$$

$s^2 =$ التباين $s_1^2 =$ تباين المجموعه التجريبيه $s_2^2 =$ تباين المجموعه الضابطة

N = عدد الي في العينه

$$n1 = 50 \quad s_1^2 = 14 \quad n2 = 50 \quad s_2^2 = 22$$

وانا بعوض عن n1-1 و n2-1 ما يحتاج اكتب ٥٠-١ ف راح اقوول ٤٩ على طول اتفقنا !

$$\frac{[49 \times 14] + [49 \times 22]}{(50 + 50) - 2} = 18$$

النتاج الي طلعتنا هذا التباين والمطلوب s يعني الانحراف فراح ناخذ جذر ١٨ = ٤,٢٤

(65) إذا علمت أن " معامل الارتباط بين ثلاث ظواهر اقتصادية قد بلغت ($r = 0.85$) و كان عدد المفردات التي تم دراستها ($n = 45$) ، وقد رغب الباحث في دراسة معنوية الارتباط و ذلك بمستوى 5% " ، فإن قيمة إحصائي الاختبار تساوي :-

10.7 (أ)

-0.2775 (ب)

0.2775 (ج)

0.0794 (د)

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

n= 45 R=0.85

$$\frac{0.85}{\sqrt{\frac{1-0.85^2}{45-2}}} = 10.58$$