

المجموعة الضابطة

$$n_2 = 25$$

$$\bar{X}_2 = 6$$

$$S_2 = 1.78$$

المجموعة التجريبية

$$n_1 = 25$$

$$\bar{X}_1 = 7.6$$

$$S_1 = 2.27$$

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{S \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

$$S^2 = \frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{(n_1 + n_2) - 2}$$

$$= \frac{24(2.27)^2 + 24(1.78)^2}{(25 + 25) - 2} = 4.16 \Rightarrow S = \sqrt{S^2} = \sqrt{4.16} = 2.04$$

$$t = \frac{7.6 - 6}{2.04 \sqrt{\frac{1}{25} + \frac{1}{25}}} = \frac{1.6}{0.577} = 2.77$$

قيمة t المحسوبة = 2.77

قيمة t الجدولية عند درجة حرية $df = n - 1 = 50 - 1 = 49$

ومستوى دلالة 0.05 فونديل واحد = 1.684

وبما أنه t المحسوبة أكبر من t الجدولية نرفض القرار الصفري (الفرض)

ونقبل الفرض البديل والذي يقول

أي أنه للمجموعة التجريبية أداءهم أفضل في عملية اتخاذ القرار

من المجموعة الضابطة

(ب)