



سلسلة التمارين رقم 3 : تقدير مجال الثقة

التمرين (1)

سحبت عينات من مجتمعين طبيعيين مستقلين من الطلبة الجامعيين وكانت كل عينة تمثل سرعة إنجاز تمرين معين والعينتان هما:

$$X_1 : 20,18,22,22,18,25,25,20$$

$$X_2 : 25,22,24,23,25,30,30,27,20$$

المطلوب: أوجد مجال ثقة 95% للفرق بين متوسطي إنجازي المجموعتين $(\mu_1 - \mu_2)$ في حالة تباين المجتمع الأول 6، وتباين المجتمع الثاني 12.

التمرين (2)

سُحبت عينتان من مجتمعين طبيعيين مستقلين من الطلبة الجامعيين وكانت كل عينة تمثل سرعة إنجاز تمرين معين والعينتان هما:

$$X_1 : 20,21,25,30,22,23,24,25$$

$$X_2 : 15,17,16,12,19,18,14,13,14$$

المطلوب: أوجد مجال ثقة 90% للفرق بين متوسطي إنجازي المجموعتين $(\mu_1 - \mu_2)$ في حالة مجهولية تبايني المجتمعين .

التمرين (3)

سجلت 80 حالة نجاح عملية في مستشفى (A) من بين 90 عملية، وفي المستشفى (B) سجلت 50 عملية نجاح من بين 70 عملية.

المطلوب: أوجد مجال الثقة 90% للفرق بين نسبتي النجاح في المستشفياتين $(P_1 - P_2)$.؟

انتهى