

السلسلة رقم (02) في مقياس الإحصاء الاستدلالي 1

التمرين الأول:

1- وضح إن كانت الفروض التالية صحيحة أو خاطئة:

1. $\begin{cases} H_0: \mu \geq 10 \\ H_1: \mu > 10 \end{cases}$

2. $\begin{cases} H_0: \mu = 10 \\ H_1: \mu \neq 10 \end{cases}$

3. $\begin{cases} H_0: \mu = y \\ H_1: \mu < y \end{cases}$

4. $\begin{cases} H_0: \mu = y \\ H_1: \mu \neq y \end{cases}$

5. $\begin{cases} H_0: \mu = 10 \\ H_1: \mu \neq 20 \end{cases}$

6. $\begin{cases} H_0: \mu = 10 \\ H_1: \mu < 10 \end{cases}$

7. $\begin{cases} H_0: \mu^2 = 30 \\ H_1: \mu^2 \neq 30 \end{cases}$

8. $\begin{cases} H_0: \bar{y} = 30 \\ H_1: \bar{y} \neq 30 \end{cases}$

9. $\begin{cases} H_0: \mu = 10 \\ H_1: \mu > 10 \end{cases}$

2- قم بصياغة الفرض الصفري والفرض البديل في الحالات التالية:

- ❖ يقوم أحد مصانع الصناعات الغذائية والمختص في تعبئة علب الحليب باختبار على عملياته الإنتاجية نتيجة لشكاوى المستهلكين والتي مفادها ان سعة عبوات الحليب المعبئة في المصنع اقل من 200 ملل، في حين أن السعة المصرح بها على العبوات هو 200 ملل.
- ❖ تقوم إحدى المؤسسات بصناعة قطع الغيار متوسط قطرها 10 سم، إلا أن مستعملي هذه القطع يشكون في ذلك.
- ❖ ترغب إحدى الإدارات الرسمية في دولة ما بمعرفة ما إن كانت نسبة البطالة لهذه السنة قد تراجعت مقارنة بالسنة الماضية، كنتيجة للنمو الذي حققه الاقتصاد في هذه الدولة.

3- أجب على الأسئلة الموالية بشكل مختصر:

- ❖ ما المقصود بمستوى الدلالة (α) وما أهميته في الاختبار؟
- ❖ متى نستخدم اختبار Z ومتى نستخدم اختبار t ؟
- ❖ ما الفرق بين الاختبار الأحادي الطرف والثنائي الطرف؟

