

## الواجب الأول

504 احص

أخذت عينة مكونة من 36 طالب من طلاب الدراسات العليا بجامعة الملك سعود، وتم رصد عدد الساعات الأسبوعية التي يقضيها كل منهم بمكتبة الجامعة فكانت كالتالي:

20.6	20.6	20.9
15.6	31.6	28.4
40.6	23.4	15.0
36.8	9.5	26.5
29.1	31.2	46.4
29.3	21.5	15.1
38.0	41.3	38.7
26.5	38.9	28.9
21.3	24.1	39.7
32.8	20.6	23.6
15.5	19.5	35.5
29.0	31.2	24.1

- (1) احسب المقدر بنقطة لمتوسط وتباين عدد الساعات التي يقضيها طالب الدراسات العليا بجامعة الملك سعود بمكتبة الجامعة.
- (2) احسب 95% فترة ثقة لمتوسط عدد الساعات التي يقضيها طالب الدراسات العليا بجامعة الملك سعود بمكتبة الجامعة.
- (3) احسب 95% فترة ثقة لتباين عدد الساعات التي يقضيها طلاب الدراسات العليا بجامعة الملك سعود بمكتبة الجامعة.
- (4) اختبر الفرضية القائلة أن متوسط عدد الساعات التي يقضيها طلاب الدراسات العليا بجامعة الملك سعود بمكتبة الجامعة هو 32 ساعة أسبوعياً. استخدم مستوى معنوية  $\alpha = 0.05$ .
- (5) اختبر  $H_0: \sigma^2 = 10$  مقابل  $H_1: \sigma^2 \neq 10$  عندما  $\alpha = 0.01$ .

(6) تم متابعة الطلاب الذين قضوا 25 ساعة فأكثر أسبوعياً، فتبين أنهم استخدموا قواعد المعلومات التي توفرها المكتبة.

- اوجد مقدر بقطعة لنسبة طلاب الدراسات العليا بجامعة الملك سعود الذين يستخدموا قواعد المعلومات بالمكتبة
- اوجد 99% فترة ثقة لنسبة طلاب الدراسات العليا بجامعة الملك سعود الذين يستخدموا قواعد المعلومات بالمكتبة
- اختير بمستوى معنوية 5% الفرضية القائلة بان أكثر من 50% من طلاب الدراسات العليا بجامعة الملك سعود يستخدموا قواعد البيانات بالمكتبة.