كلية العلوم

القسم : **الرياضيات**

السنة : **الاولى**

المادة : احتمالات واحصاء

المحاضرة :الخامسة /عملي/

{{ مكتبة A to Z }}

Facebook Group : مكتبة A to Z

2025

يمكنكم طلب المحاضرات برسالة نصية (SMS) أو عبر (What's app-Telegram) على الرقم 0931497960

تمرين: ليكن لدينا جدول التكرار الفئوي الآتي:

الفئة	التكرارات	التكرارات الصاعدة
[0-15[	8	8
[15-30[	3	11
[30-45[	5	16
[45-60[	7	23

والمطلوب: احسب المخرافة الربيعي:

$$Q_b = \frac{Q_3 - Q_1}{2}$$

$$Q_1 = \frac{n}{4} = \frac{23}{4} = 5.75$$

$$Q_1 = 0 + \frac{5.75 - 0}{8} \times 15 = 10.78$$

$$Q_3 = \frac{3n}{4} = \frac{69}{4} = 17.25$$

$$Q_3 = 45 + \frac{17.25 - 16}{7} \times 15 = 47.67$$

$Q_b = \frac{47.67 - 17.25}{2} = 18.445$

مثال: لدينا البيانات 1, 2, 3, 4, 5

احسب الانحراف المتوسط والانحراف المعياري

$\bar{x} = \frac{15}{5} = 3$

الانحراف المتوسط:

$P = \frac{|x_i - \bar{x}|}{n}$

$= \frac{|1-3| + |2-3| + |3-3| + |4-3| + |5-3|}{5}$

$= \frac{6}{5}$

الانحراف المعياري:

$\sigma^2 = \sum_{i=1}^{n} \frac{(x_i - \bar{x})^2}{n} = \frac{(1-3)^2 + (2-3)^2 + (3-3)^2 + (4-3)^2 + (5-3)^2}{5}$

$= 2 \Rightarrow \sqrt{\sigma^2} = \sqrt{2}$

TEL:0931497960 - Facebook Group: A to Z مكتبة

مكتبة A to Z