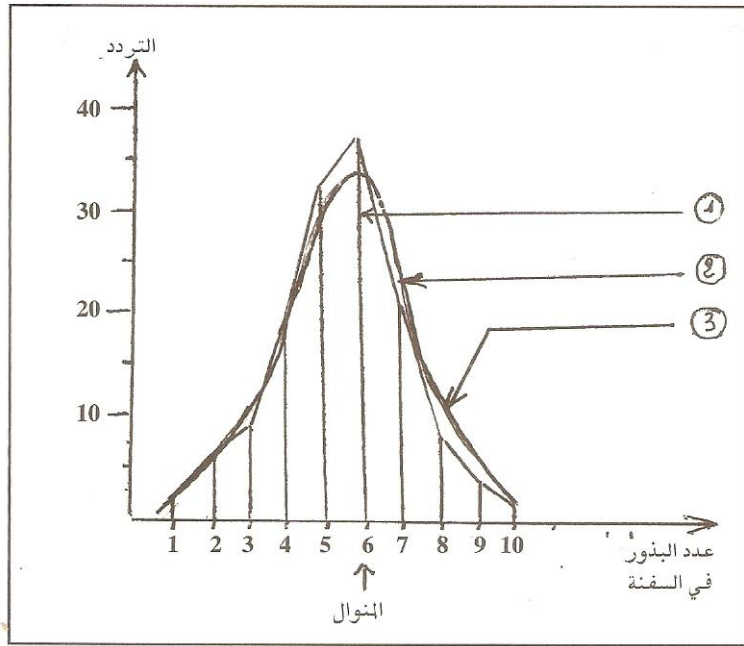




(1) تعريف المتغير .

يمثل المتغير القياسات الكمية للصفة . وقد نعت في هذه الدراسة بغير المتواصل لأنه لا يأخذ كل قيم مجال التغير .

(2) التمثيل البياني لتوزيع الترددات .

① : أخطوط بالأعمدة

② : مضلع الترددات

③ : منحنى الترددات

إعداد : الأستاذ عبد المنعم حليم

(3) حساب ثابتات التوزيع :

- المنوال : 6

- المعدل الحسابي : $\bar{X} = \frac{\sum f_i x_i}{n} = \frac{784}{144} = 5,44$

- باقي الثابتات (انظر الجدول الموالي)

الأقسام Xi	الترددات Xi	fi xi	الفوارق بالنسبة للمعدل الحسابي $X_i - \bar{X}$	المجموع الحسابي للفوارق $f_i X_i - \bar{X} $	مجموع مربعات الفوارق $f_i (X_i - \bar{X})^2$
1	3	3	-4,44	3 x 4,44 = 13,32	3 x (-4,44) ² = 59,14
2	7	14	-3,44	24,08	82,83
3	9	27	-2,44	21,96	53,58
4	19	76	-1,44	27,36	39,40
5	32	160	-0,44	14,08	6,19
6	38	228	+0,56	21,28	11,92
7	21	147	+1,56	32,76	51,11
8	8	64	+2,56	20,48	52,43
9	5	45	+3,56	17,8	63,37
10	2	20	+4,56	9,12	41,59
	$\sum f_i = 144$	$\sum f_i x_i = 784$		202,24	461,56

الفارق الوسطي الحسابي E :

$$E = \frac{\sum f_i (X_i - \bar{X})}{n} = \frac{202,24}{144} = 1,40$$

- المغايرة v :

$$v = \frac{\sum f_i (X_i - \bar{X})^2}{n} = \frac{461,56}{144} = 3,20$$

- الانحراف النمطي δ :

$$\delta = \sqrt{v} = \sqrt{3,20} = 1,79$$

4) استنتاج فيما يخص تجانس أفراد الساكنة .

يمكننا معامل التغير k من تعرف تجانس أفراد الساكنة .

$$k = 32,90 \quad \leftarrow k = \frac{1,79.100}{5,44} \quad \leftarrow k = \frac{\delta \times 100}{\bar{X}}$$

بما أن $k > 30\%$ فإن المجموعة المدروسة غير متجانسة فيما يخص توزيع عدد البذور داخل سفنات الساكنة p للفاصوليا .