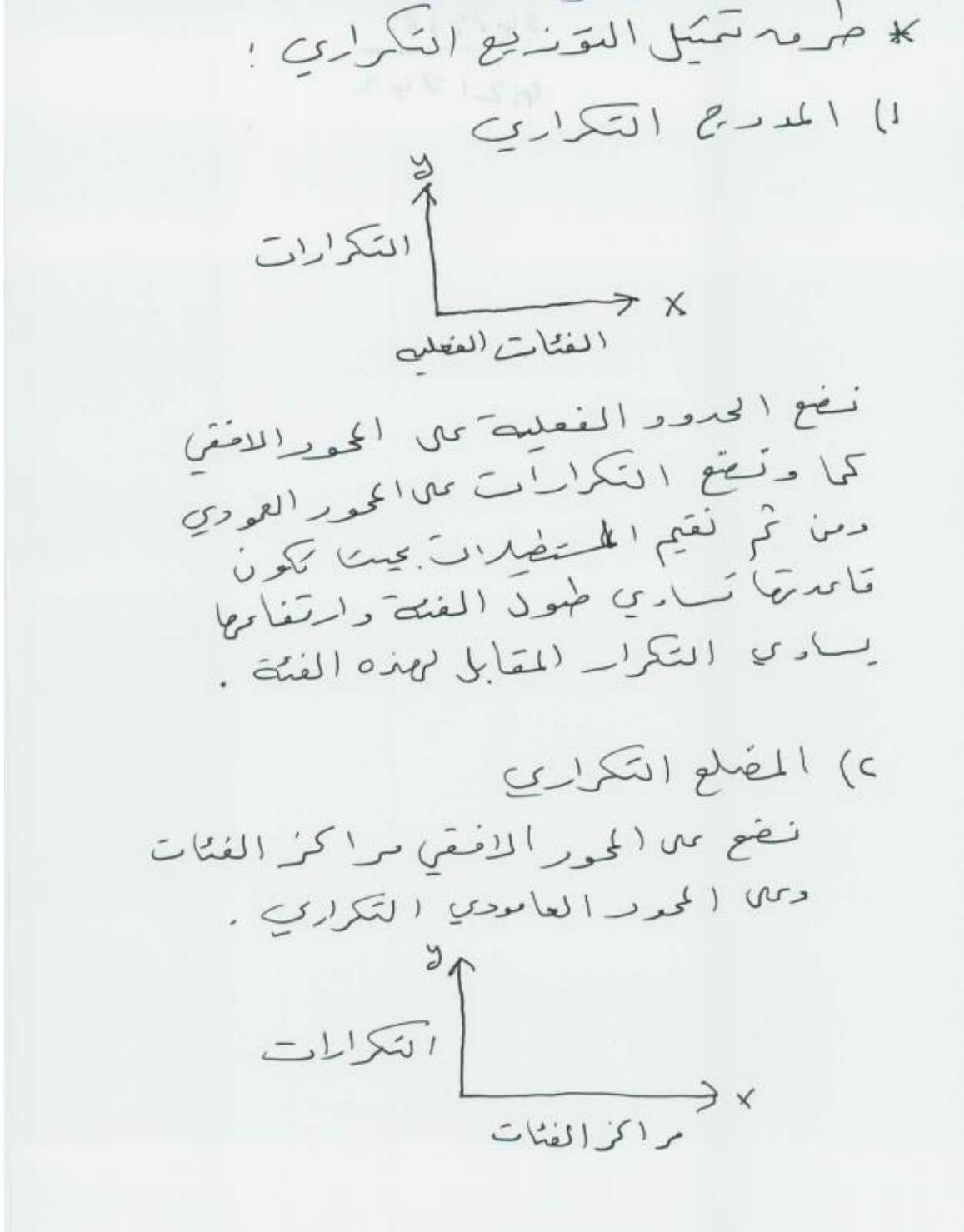


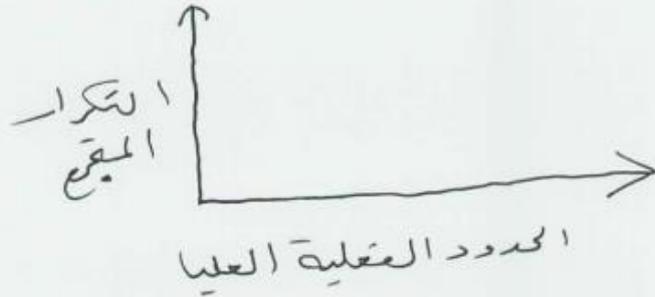
تمثيل التوزيع التكراري



٣) المنحنى التكراري

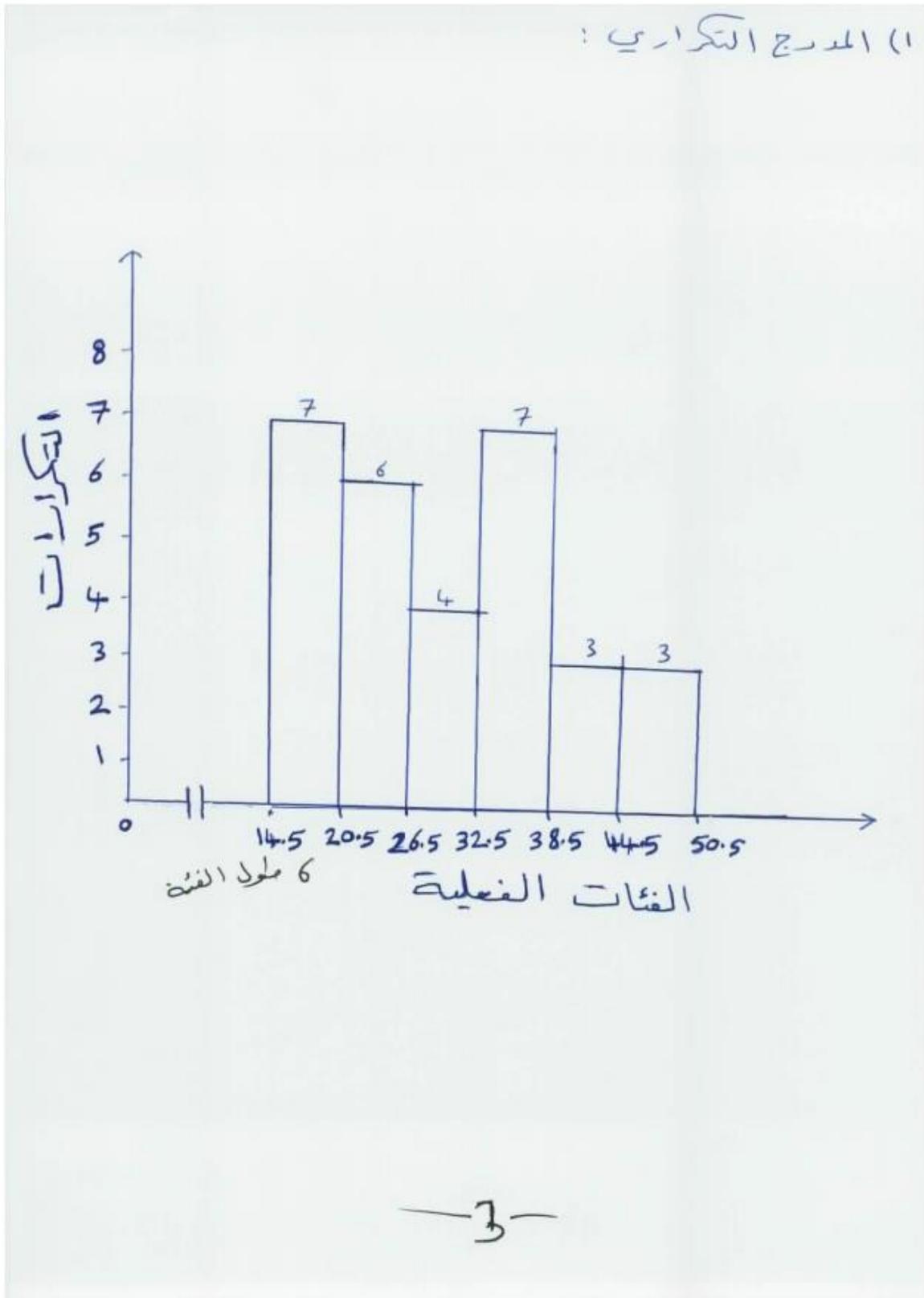
وهو نفس المصطلح التكراري في راسه
والقارنه الوصيد بينها عوضاً طريفة
التوصيل بين النقاط المتتالية بحيث
هنا يكون بشكل منحنى .

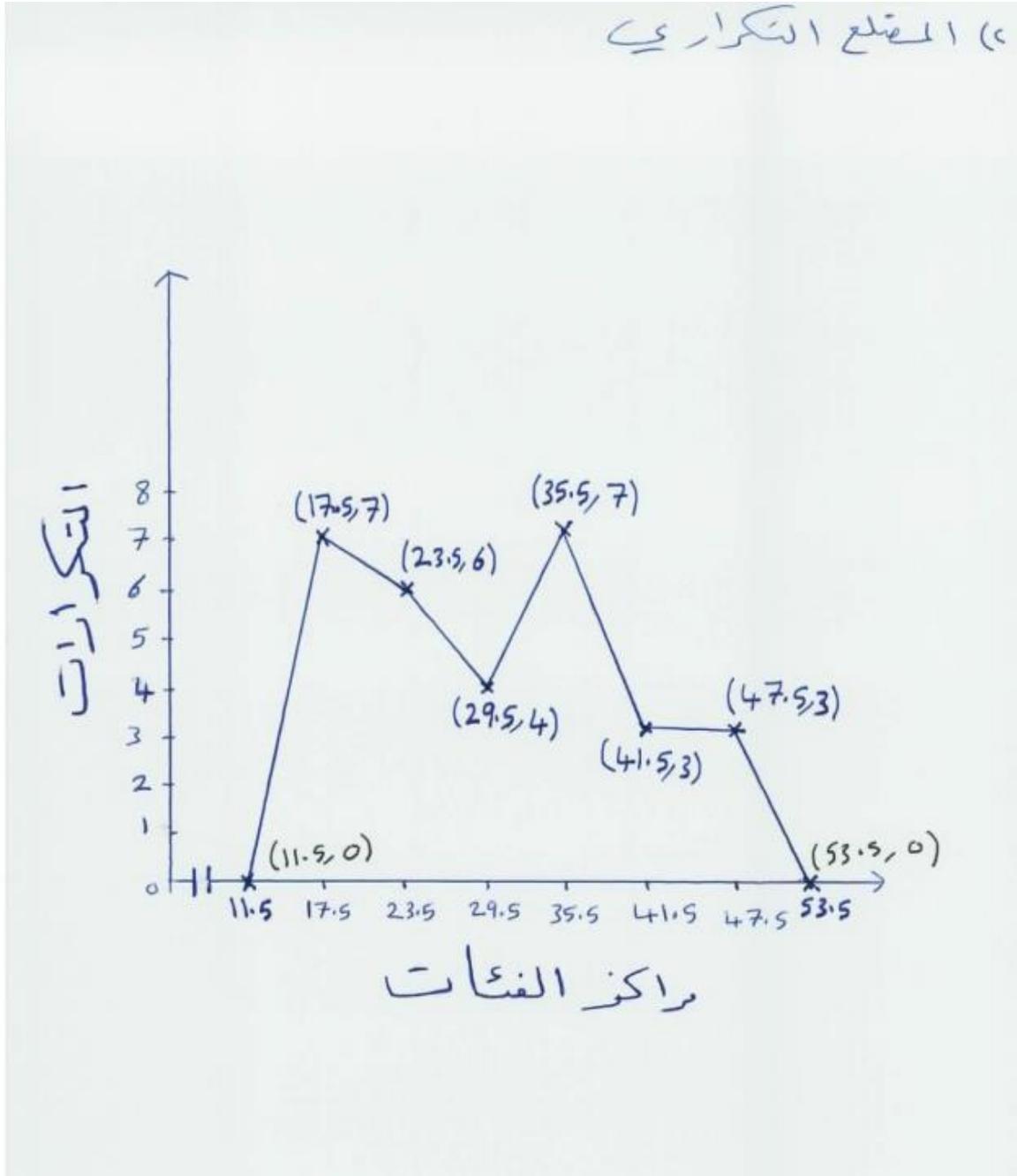
٤) المصطلح التكراري المجمع الصاعد

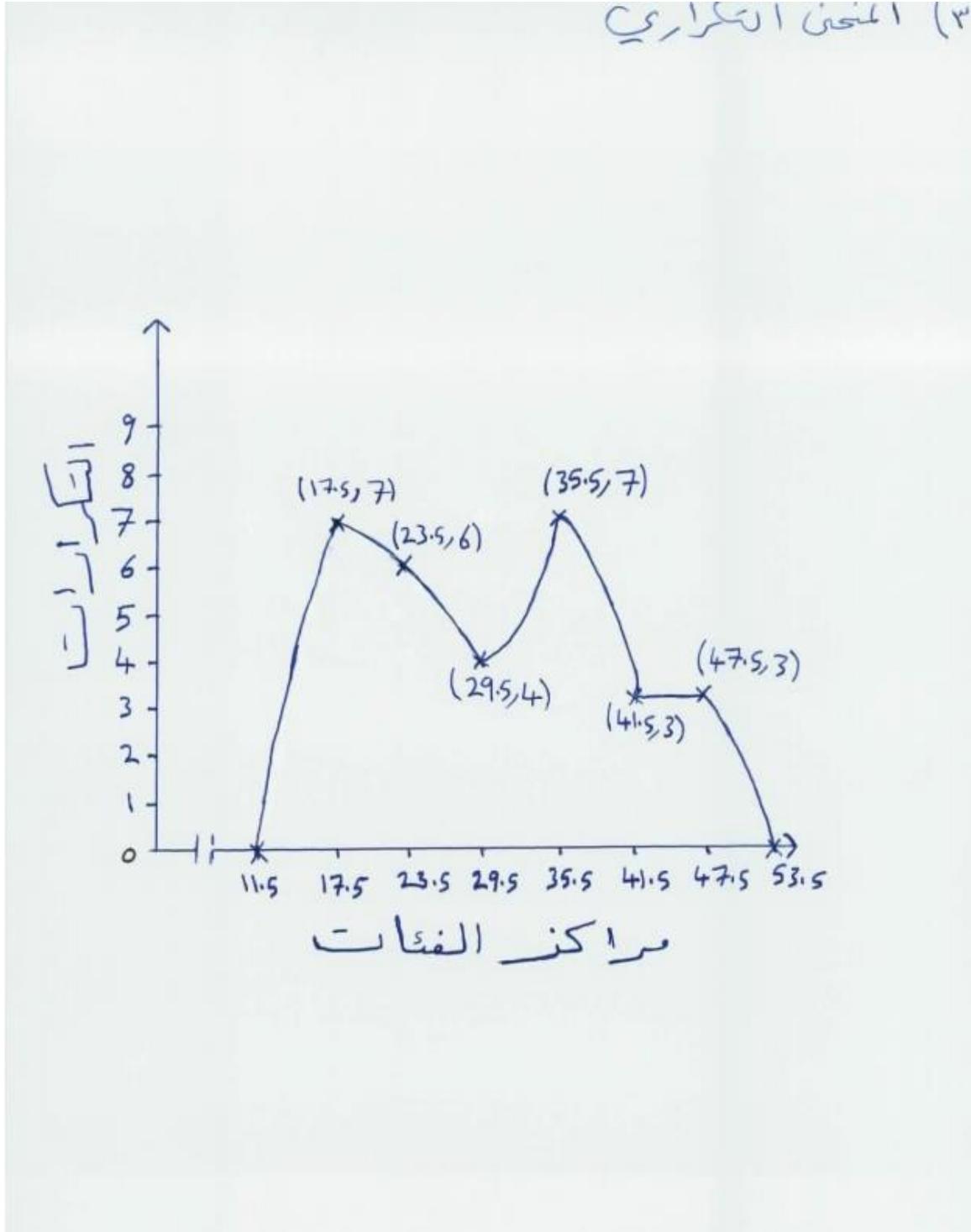


٥) المنحنى التكراري المجمع

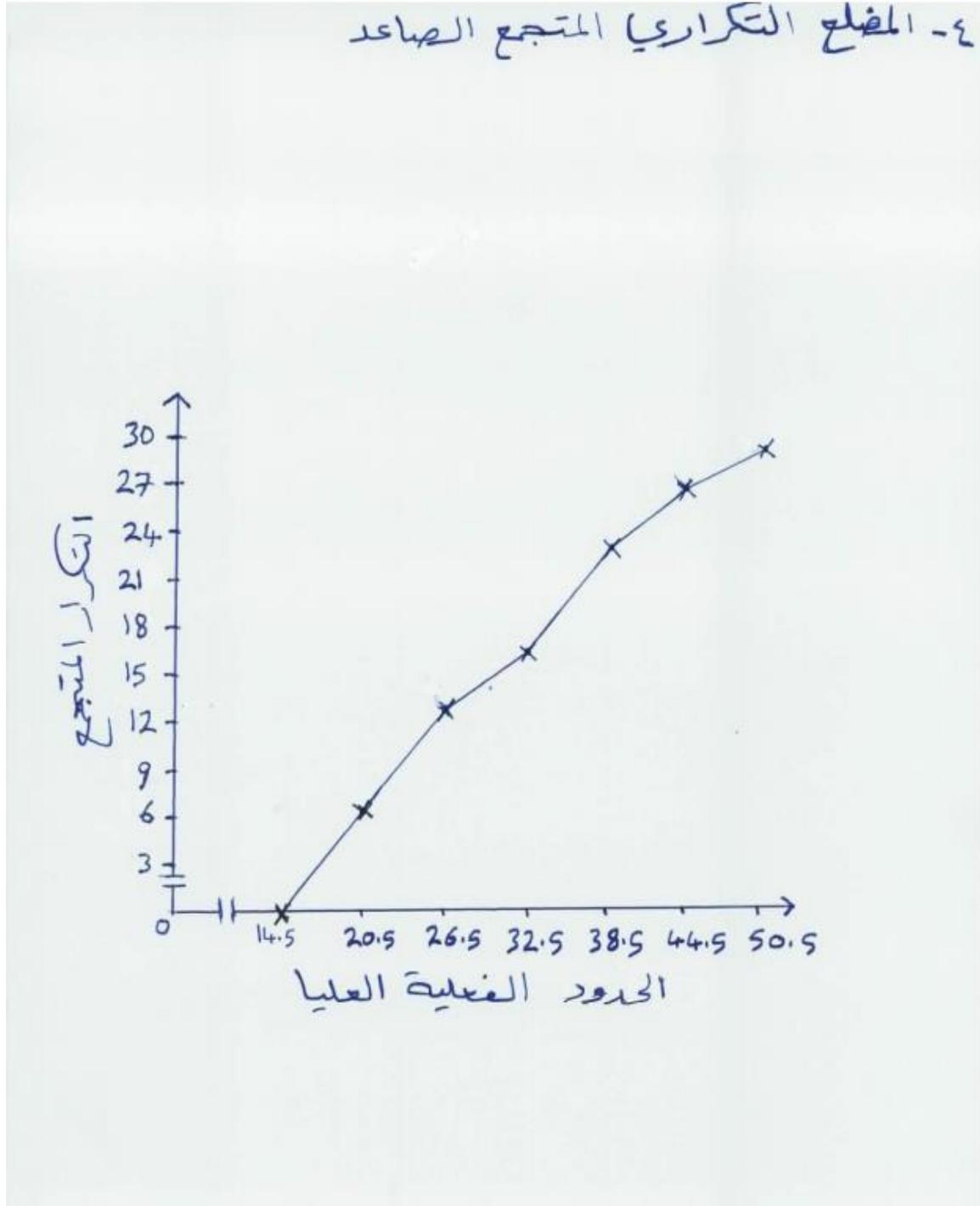
هو نفسه المصطلح التكراري المجمع في
طريقة رسمه والقارنه الوصيد
هو هنا توصيل بين النقاط بشكل
منحنى .







٤- الموضع التكراري المتجمع الصاعد



مقاييس التوزع المركزية

- (أ) بيانات مفردة أي مجموعة من توزيع تكراري.
 (ب) من توزيع تكراري.
 ومن هذه المقاييس:

(1) الوسط الحسابي: (\bar{X})

تعريفًا: الوسط الحسابي للبيانات المفردة

x_1, x_2, \dots, x_n والتي عددها n هو

$$\bar{X} = \frac{x_1 + x_2 + \dots + x_n}{n} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n} \quad (*)$$

مثال: $\sum_{i=1}^4 i = 1 + 2 + 3 + 4 =$

$$\sum_{i=1}^4 (i+3) = (1+3) + (2+3) + (3+3) + (4+3) \\ = 4 + 5 + 6 + 7 = 22$$

مثال: امسح الوسط الحسابي للبيانات

$$\begin{array}{cccccc} 2, & 5, & 1, & 0, & 6, & 7 \\ \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow \\ x_1 & x_2 & x_3 & x_4 & x_5 & x_6 \end{array}$$

$$\begin{aligned} n &= 6 \\ \bar{X} &= \frac{\sum_{i=1}^6 x_i}{6} = \frac{x_1 + x_2 + \dots + x_6}{6} \\ &= \frac{2 + 5 + 1 + 0 + 6 + 7}{6} \\ &= \frac{21}{6} = \boxed{3.5} \end{aligned}$$

-7-

مثال: احسب الوسط الحسابي للبيانات

10, 15, 3, 7, 8, 11, 50

من ملاحظتنا لوسط الحسابي انه يتأثر سريعاً من القيم الشاذة .

$$\bar{X} = \frac{10 + 15 + 3 + 7 + 8 + 11 + 50}{7}$$

$$= \frac{104}{7} = \boxed{14.857}$$

مثال: احسب الوسط الحسابي للبيانات السابقة بدون القيمة 50 اي للبيانات

10, 15, 3, 7, 8, 11,

$$\bar{X} = \frac{10 + 15 + 3 + 7 + 8 + 11}{6}$$

$$= \frac{54}{6} = \boxed{9}$$

-8-

المذاكرة المبكرة ستجعل الطالب على وعي ببعض المعلومات التي تحتاج لتكرار

E7sas