

تمرين 1: لدينا مجموعة من البيانات مبوبة حسب الجدول التالي:

الفئات	التكرارات
[8-6]	المطلوب:
[10-8]	1/ باستخدام مقياس بولي حدد اتجاه إتواء هذه
[12-10]	البيانات 26 ؟
[14-12]	33
[16-14]	2/ بيوت أن منحني هذا التوزيع مدبب القمة (و ذلك
[18-16]	08
[20-18]	باستخدام معامل التفرطح المئيني)

الحل 1- لدينا:

x_{ci}	f_i	F.c.c	$x_i \downarrow$
7	3	3	Q_1 &
9	10	13	10
11	26	39	12
13	33	72	14
15	14	86	16
17	8	94	18
19	6	100	20

$$L_0 + \left(\frac{\frac{n}{4} - f_1}{f_{Q_1}} \right) \times C \quad / \quad C = 2, \frac{n}{4} = 25, f_{Q_1} = 26, f_1 = 13, L_0 = 10$$

$$= 10 + \left(\frac{25 - 13}{26} \right) \times 2 = 10.92$$

$$Q_2 = M_e = L_0 + \left(\frac{\frac{n}{2} - f_1}{f_{Q_2}} \right) \times C = 12 + \left(\frac{50 - 39}{33} \right) \times 2 = 12.66$$

$$Q_3 = L_0 + \left(\frac{\frac{3n}{4} - f_1}{f_{Q_3}} \right) \times C = 14 + \left(\frac{75 - 72}{14} \right) \times 2 = 14.43$$

- تحديد إتجاه إتواء منحني التوزيع باستخدام مقياس بولي.

لدينا:

$$V_b = \frac{Q_1 - 2Q_2 + Q_3}{Q_3 - Q_1} = \frac{10.92 - 2 \times (12.66) + 14.43}{14.43 - 10.92} = 0.008 > 0$$

إذن منحني الظاهرة ملتو قليلا نحو اليسار وهو قريب جدا من التماثل.