

السلسلة - 3 -

الفصل الثالث: مقاييس النزعة المركزية

التمرين (1): تمثل البيانات التالية أعمار 15 شخص من الذين التحقوا بدورة التمريض:
33 24 19 39 48 45 26 35 38 23 34 29 37 25 33

- المطلوب: (1)** - أوجد متوسط أعمار هؤلاء الأشخاص ؟
(2) - أوجد الوسيط لهذه البيانات ؟
(3) - ما هي قيمة المنوال ؟
(4) - أوجد قيمة الربيعي الأدنى (الأول) والربيعي الأعلى (الثالث) ؟

التمرين (2): تمثل السلاسل الثلاثة مردودية الحبوب في الهكتار لمختلف الوحدات الزراعية لثلاث مناطق مختلفة على التوالي:

السلسلة (A): 14 13 16 15 13 10 12 11 11 11 10

السلسلة (B): 16 14 14 12 16 16 33 12 2 14

السلسلة (C): 11 13 10 12 9

- المطلوب: (1)** - إيجاد الوسط الحسابي والمنوال لكل سلسلة ؟
(2) - إيجاد الوسيط للسلسلة (C) ؟

التمرين (3): يمثل الجدول التالي علامات 200 طالب كما يلي:

العلامة	5	7	8	10	12	15	16	18	Σ
n_i	8	15	22	30	45	36	25	19	200

- المطلوب: (1)** - أوجد الوسط الحسابي ؟
(2) - أوجد الوسيط والمنوال ؟
(3) - أرسم هذه السلسلة بيانيا ؟

التمرين (4):

تضم إحدى الشركات 350 عاملا راتبهم الشهري المتوسط 42000 دج؛ وينقسم أولئك العمال إلى صنفين: عمال ذو شهادات جامعية براتب شهري متوسط قدره 50000 دج، وعمال بدون شهادة جامعية براتب شهري متوسط مقداره 36000 دج.
المطلوب: ما هو عدد العمال في كلا الصنفين؟

التمرين (5): ليكن توزيع بيانات حسب الفئات التالية:

الفئات	130 - 110	110 - 90	90 - 70	70 - 50	50 - 30	n_i
	26	38	45	33	18	

- المطلوب: (1)** - أحسب متوسط البيانات ؟
(2) - أوجد المنوال بيانيا ثم حسابيا ؟
(3) - أوجد الوسيط بيانيا ثم حسابيا ؟

التمرين (5): لدينا السلسلة البيانية التالية:

350-300	300-250	250-200	200-150	150-100	100 - 50	الفئات
50	45	30	12	6	2	n_i

- المطلوب: (1)- أوجد المتوسط الحسابي ؟
 (2)- أحسب المنوال لهذا التوزيع ؟
 (3)- أدرس شكل التوزيع الإحصائي ؟

التمرين (6): يبين الجدول التالي تطور النفقات الاستهلاكية لعينة من الأسر:

أكثر من 16	16 - 14	14 - 12	12 - 8	8 - 4	أقل من 4	الفئات
10	16	24	25	15	10	n_i

- المطلوب: (1)- ما هو مقياس النزعة المركزية المناسب ؟ أحسبه؟
 (2)- ما هو الإنفاق الاستهلاكي للأغلبية ؟
 (3)- أحسب الربيعي (1)، والربيعي (3) ؟
 (4)- ما هو عدد الأسر التي نفقات استهلاكها $12 \leq X_i < 14$ و $5 \leq X_i$ ؟

التمرين (7): يبين الجدول التالي توزيع أجور 41 عاملا

المطلوب:

- (1)- رسم المدرج التكراري ؟
 (2)- ما هو شكل التوزيع الإحصائي ؟
 (3)- أوجد الوسط الحسابي واستنتج قيمة الوسيط والمنوال ؟
 (4)- تأكد من قيمة الوسيط والمنوال بيانيا ؟

n_i	فئات الأجور (10 دج)
1	200 - 100
3	300 - 200
5	400 - 300
7	500 - 400
9	600 - 500
7	700 - 600
5	800 - 700
3	900 - 800
1	1000 - 900
41	المجموع

التمرين (8):

إذا علمت أن وسيط التوزيع أحادي المنوال هو 30 وأن قيمة المتوسط الحسابي هي ضعف قيمة المنوال. المطلوب: ما هي قيمة كل من المتوسط الحسابي والمنوال؟ وما هو شكل التوزيع الإحصائي؟

التمرين (9): لدينا عينة من عمال أحد المصانع موزعين حسب مدة التغيب:

50-35	35-30	30-25	25-20	20-15	15-10	10-5	مدة التغيب بالأيام
8	12	15	50	30	25	10	عدد العمال

- المطلوب: (1)- أوجد المتوسط الحسابي ؟
 (2)- أحسب الوسيط ؟
 (3)- أحسب المنوال ؟

- عن الفرقة البيداغوجية -