

السلسلة الخامسة: مقاييس التشتت / الشكل / والتمركز

التمرين 1: أجريت عملية مراقبة الوزن لعينة من العصير الفواكه وذلك قصد المحافظة على الوزن المتفق عليه، فكانت لنتائج كالتالي:

الوزن	أقل من 242	244-242	246-244	248-246	250-248	252-250	254-252	256-254	أكثر من 256
عدد العلب	15	20	23	27	30	18	12	3	2

المطلوب:

- 1- ما هو مقياس التشتت المناسب لهذا الجدول المفتوح؟
- 2- ليكن طول الفئة الأولى والأخيرة يساوي 2، أوجد كل من متوسط وزن العلب ومقياس التشتت المناسب.

التمرين 2: بتكن D السلسلة الاحصائية متماثلة:

الفئات	3-1	5-3	7-5	9-7	11-9	المجموع
ni	n1	6	10	n4	3	28

المطلوب: 1- أكمل الجدول

- 2- أحسب الوسط الحسابي والتباين
- 3- إذا اعتبرنا أن الوسط الحسابي للسلسلة E هو 7 وانحرافها المعياري هو 2.64. قارن بين تشتت السلسلة D و E.
- 4- أوجد كل من المنوال والوسيط. وهل التوزيع متماثل باستعمال مقاييس النزعة المركزية؟

التمرين 3: يمثل التوزيع الاحصائي التالي عدد أفراد العائلة:

عدد الافراد	2	3	5	6	7	9	10
التكرارات	6	12	11	20	13	10	8

- 1- أحسب كل من : المدى العام، المدى الربيعي، الانحراف المعياري ومعامل الاختلاف
- 2- أحسب كل من معامل الالتواء ومعامل التفرطح لفيشر. وما هو شكل التوزيع؟

التمرين 4: تبين البيانات التالية، توزيع أجور 66 عاملا في مؤسسة ما.

فئة الاجور	120-110	130-120	140-130	150-140	160-150	170-160	180-170
عدد العمال	6	12	17	15	10	5	1

المطلوب: على طالب معرفة شكل التوزيع باستعمال:

- الطريقة البيانية
- الطريقة الحسابية وذلك بالاستعانة بمقاييس الشكل.

التمرين 6: يبين التوزيع التكراري التالي نتائج الدراسة التي قامت بها مؤسسة ما حول توزيع أجور 50 عاملا.

فئات الاجرية	500-100	800-500	900-800	1000-900	1100-1000	1500-1100
ni	2	4	6	18	15	5

المطلوب: 1- أرسم منحنى لورنز

- 3 هل توزيع الاجور في هذه المؤسسة عادل ؟ وذلك بالاستعانة بمعامل جيني.

من اعداد اساتذة المقياس