

السلسلة - 4 -

الفصل الرابع: مقاييس التشتت

التمرين (1): تبين السلسلة الزمنية التالية درجة الحرارة لشهر أبريل خلال 9 سنوات:

السنة	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
درجات الحرارة	35	4	9	2	20	18	10	14	27

- (1) - أحسب المتوسط المناسب؟
- (2) - أحسب المدى العام؟
- (3) - أحسب الانحراف المعياري باستعمال العلاقة الثانية (العلاقة الموسعة)؟

التمرين (2): تمثل البيانات التالية عدد الساعات التي عملها 50 عامل في مصنع ما:

الساعات	27-22	32-27	37-32	42-37	47-42	52-47	المجموع
التكرارات	9	3	10	8	12	8	50

- (1) - أوجد المتوسط الحسابي؟
- (2) - أجد التباين والانحراف المعياري باستعمال العلاقة الأولى (علاقة التعريف)؟
- (3) - أوجد الوسيط بيانيا ثم حسابيا؟

التمرين (3): لدينا السلسلة التالية تمثل التوزيع العمري لأفراد عينة تضم 200 عامل:

الفئات	25 - 20	30-25	35-30	40-35	45-40	50-45	55-50	60-55
n_i	25	45	35	30	25	20	15	5

- (1) - حساب الوسيط؟
- (2) - إيجاد المقاييس الربيعية، ثم المدى الربيعي؟
- (3) - حساب معامل الاختلاف (معامل التشتت النسبي)؟

التمرين (4): يبين التوزيع التكراري التالي أزواج أحذية بيعت لدى محل تجاري في أسبوع العيد:

الحجم	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44
العدد	40	50	55	35	60	55	45	100	70	10

- (1) - أوجد الوسط الحسابي؟
- (2) - أحسب المدى العام، ثم المدى الربيعي؟
- (3) - قس تشتت هذا التوزيع؟

التمرين (5): لتكن السلسلتين الإحصائيتين (A) و (B) كما يلي:

السلسلة (A): 5 18 10 15 3 7 6 12

السلسلة (B): 18 9 8 9 8 8 3 9

- (1) - هل يمكن استعمال المدى العام للمقارنة بين السلسلتين؟
 - (2) - ما هو مقياس التشتت المناسب للمقارنة بين هاتين السلسلتين، أحسبه؟
- عن الفرقة البيداغوجية -