

سلسلة تمارين رقم (02): مقاييس النزعة المركزية

التمرين 1: لتكن لديك السلسلة التالية:

A - 4, 4, 4, 3, 5, 10, 1, 9, 2, 1, 2, 3, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 5.

المطلوب: - أحسب المتوسط الحسابي، الوسيط، والمنوال للسلسلة السابقة.

التمرين 2: البيانات التالية تمثل الأجور الأسبوعية لعينة من عمال مصنع (الوحدة: ألف دينار)

18 19 15 14 10 12 11 10 23 21 24 17 16 15 15 27 25 22 24 23 20 24 23 33 34 33 30 30 34 32 34 28 27 25 27 26 30 31 32 28 29 25 25 27 28 29 25

المطلوب: 1- أحسب المتوسط الحسابي للأجور، الوسيط، والمنوال .

2- أعرض البيانات في جدول تكراري (بإستعمال طول الفئة يساوي 5 آلاف دينار).

3 - من الجدول أحسب:

- متوسط الأجور.

- الوسيط (حسابيا وبيانيا).

التمرين 3: لدينا التوزيع التكراري التالي:

C	10-5	15-10	x-15	45-x	50-45	المجموع
n_i	10	15	12	n_4	3	58

المطلوب: 1- أوجد قيمة كلا من n_4 و X علما أن $Me=22,66$.

2- ماهو عدد التكرارات التي تساوي أو تفوق 12 وتقل تماما عن 45.

3- حدد المنوال (حسابيا وبيانيا).

التمرين 4: يمثل الجدول الموالي توزيع 85 عامل حسب الأجور الشهرية (الوحدة: 10 آلاف دينار)

C	20-15	25-20	30-25	35-30	40-35
n_i	5	10	40	n_4	n_5

المطلوب: 1- أوجد قيمة n_4 و n_5 إذا علمت أن $Mo=28$.

2- أعرض هذا الجدول بيانيا ثم حدد المنوال على الشكل.

التمرين 5: ليكن لدينا التوزيع التالي:

C	55-50	60-55	65-60	70-65	75-70	80-75	85-80	Σ
n_i	3	5	11	16	9	4	2	50

المطلوب: 1- أحسب الوسيط والمنوال.

2- أحسب المتوسط الحسابي بإستخدام العلاقة بين المتوسطات.

3- تأكد من النتيجة السابقة للمتوسط الحسابي.

التمرين 6: يمثل الجدول التالي توزيع أوزان 100 شخص (Kg)

C	45-40	50-45	55-50	60-55
n_i	22	n_2	24	n_4

المطلوب: 1- أوجد قيمة n_2 و n_4 إذا علمت أن متوسط الوزن هو 49.7 Kg

2- أحسب الوسيط والمنوال.

التمرين 7: ليكن لدينا التوزيع التالي:

عدد الأطفال	1	2	3	4	5	6	Σ
عدد الاسر	5	15	18	27	27	18	110

المطلوب: 1- أحسب متوسط عدد الأطفال.

2- حدد الوسيط والمنوال.

3- أحسب الربيع الأول والربيع الثالث.

التمرين 8: ليكن لدينا التوزيع التالي:

C	8-2	14-8	20-14	26-20	32-26
n_i	35	15	20	15	35

المطلوب: 1- أحسب المتوسط الحسابي بالاعتماد على قيم التكرار النسبي .

2- تأكد من النتيجة السابقة للمتوسط الحسابي.

3- أحسب المنوال.

4- حدد الوسيط (حسابيا وبيانيا).

5- أحسب الوسط الهندسي، والتوافقي.

التمرين 9: الجدول التالي يبين توزيع 100 عامل حسب الأجر اليومي بالدولار (خاص بالطلبة)

الأجر	5-0	10-5	20-10	25-20	40-25	45-40	المجموع
عدد العمال	5	15	20	15	30	15	100

المطلوب: حدد قيمة كلا من MH, MG, Me, Mo, X .