



إعداد الباحثة/

منال أنيس شودي

العام الدراسي:

٢٠٢٤

مقرر / مهارات بحثية ٢

التكليف السابع

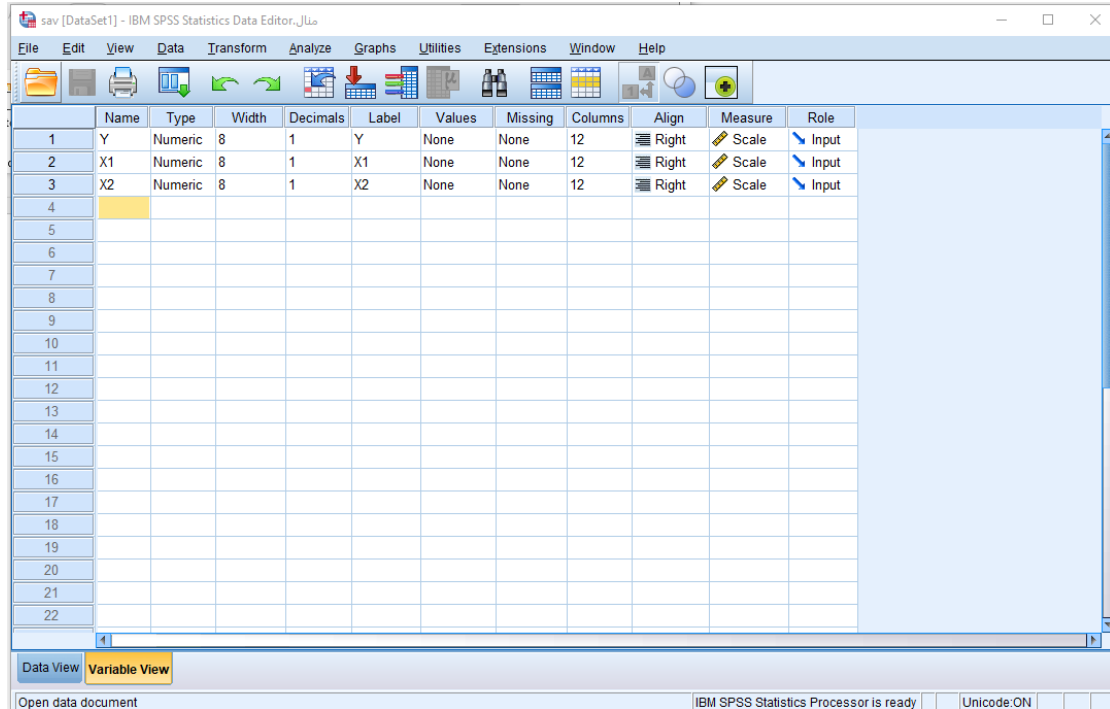
## المهمة السابعة

### مقاييس النزعة المركزية والتشتت على البرنامج الإحصائي SPSS

أولاً : ادخال البيانات:

أ. شاشة عرض المتغيرات Variable View

بعد ادخال المتغيرات الصورة الاتية توضح البيانات



وفقا لبيانات المهمة يتضح لنا ثلاث متغيرات هم (Y & X1 & X2) ويستعرض اسم المتغير ونوع

المتغير وعرض المتغير والمنازل العشرية واسم المتغير وقيمة المتغير والقيم المفقودة وعرض العمود وضبط المتغير

ومقياس المتغير.

## ب. شاشة تحرير البيانات Data View

ادخلت القيم الخاصة بكل متغير وعددها ١٥ والصورة الاتية توضح البيانات

|    | Y       | X1    | X2      | var | var | var | v |
|----|---------|-------|---------|-----|-----|-----|---|
| 1  | 16607.7 | 275.5 | 17803.7 |     |     |     |   |
| 2  | 17511.3 | 274.4 | 18096.8 |     |     |     |   |
| 3  | 20171.2 | 269.7 | 18271.8 |     |     |     |   |
| 4  | 20932.9 | 267.0 | 19167.3 |     |     |     |   |
| 5  | 20406.0 | 267.8 | 19647.6 |     |     |     |   |
| 6  | 20831.6 | 275.0 | 20803.5 |     |     |     |   |
| 7  | 24806.3 | 283.0 | 22076.6 |     |     |     |   |
| 8  | 26465.8 | 300.7 | 23445.2 |     |     |     |   |
| 9  | 27403.0 | 307.5 | 24939.0 |     |     |     |   |
| 10 | 28628.7 | 303.7 | 26713.7 |     |     |     |   |
| 11 | 29904.5 | 304.7 | 29957.8 |     |     |     |   |
| 12 | 27508.2 | 298.6 | 31585.9 |     |     |     |   |
| 13 | 29035.5 | 295.5 | 33474.5 |     |     |     |   |
| 14 | 29281.5 | 299.0 | 34821.8 |     |     |     |   |
| 15 | 31535.8 | 288.1 | 41794.3 |     |     |     |   |
| 16 | -       | -     | -       |     |     |     |   |
| 17 | -       | -     | -       |     |     |     |   |
| 18 | -       | -     | -       |     |     |     |   |
| 19 | -       | -     | -       |     |     |     |   |
| 20 | -       | -     | -       |     |     |     |   |
| 21 | -       | -     | -       |     |     |     |   |

والقيم تتبع مقياس خاص بالمتغيرات الكمية ذات القياس العددي أو الرقمي، وتتكون من بيانات عددية معبر عنها بأرقام.

ثانيا : الخطوات العملية وطريقة الحصول على مقاييس النزعة المركزية والتشتت على البرنامج

## الإحصائي SPSS:

1- ادخال البيانات على البرنامج الإحصائي SPSS

2- نضغط على **analyze** ➡ **Descriptive Statistics** ➡ **Frequencies**

3- تظهر نافذة جديدة بعنوان **Frequencies** ثم نقوم بنقل جميع المتغيرات إلى خانة **Variables**

4- نجد هناك أيقونة على اليسار باسم **Statistics** نقوم بالضغط عليها فتظهر نافذة جديدة تحتوي على مقاييس النزعة المركزية والتشتت ، ثم نقوم بالترميز على كافة هذه المقاييس ثم الضغط على **OK**.

وأود التنويه بأن قائمة الاجراءات الاحصائية **Analyze** :

وتعتبر هذه القائمة من أهم القوائم التي يعتمد عليها الباحث بشكل كبير خلال عملية التحليل

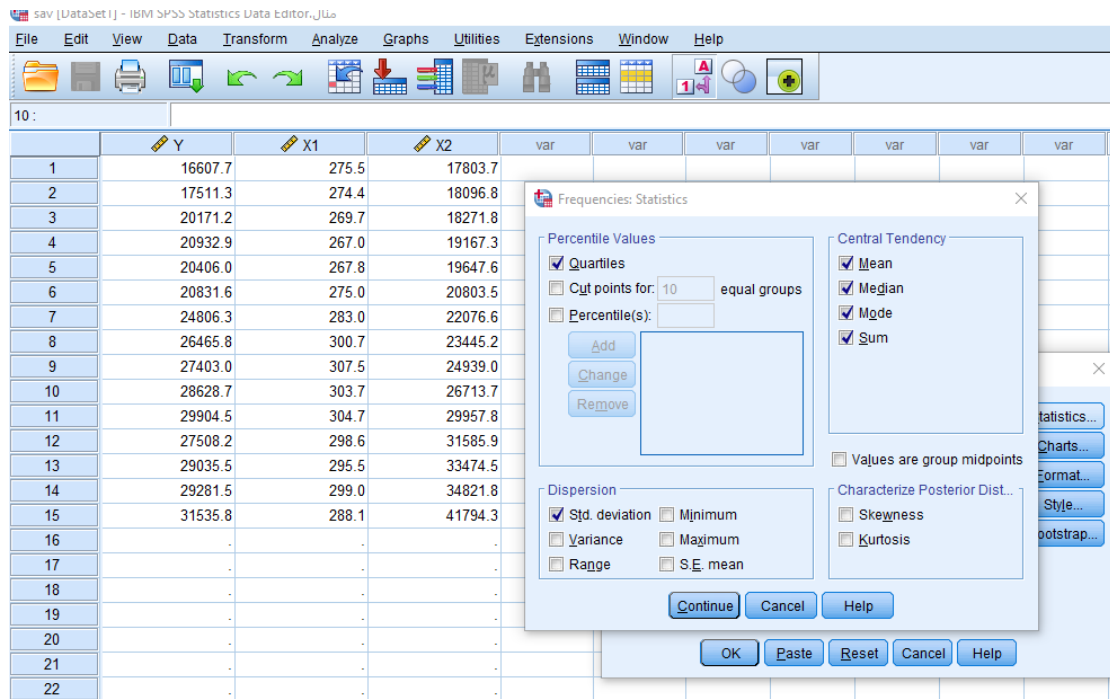
الإحصائي للبيانات؛ حيث إنها تتكون من عدد كبير من العمليات والاختبارات الإحصائية

المختلفة كالاختبارات اللامعلمية والتكرارات والنسب المئوية، معاملات الارتباط، حساب الفروق

بين المجموعات، تحليل التباين وغيرها من الأساليب الإحصائية المختلفة.

The screenshot shows the IBM SPSS Statistics Data Editor window with a dataset named 'sav [DataSet1]'. The dataset has three variables: Y, X1, and X2. The data is organized into rows and columns. A 'Frequencies' dialog box is open, showing the variables Y [Y], X1 [X1], and X2 [X2] selected for analysis. The 'Display frequency tables' checkbox is checked. The dialog box also includes buttons for 'Statistics...', 'Charts...', 'Format...', 'Style...', and 'Bootstrap...'. The 'OK' button is highlighted.

|    | Y       | X1    | X2      | var | var | var | var | var | var | var |
|----|---------|-------|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 1  | 16607.7 | 275.5 | 17803.7 |     |     |     |     |     |     |     |
| 2  | 17511.3 | 274.4 | 18096.8 |     |     |     |     |     |     |     |
| 3  | 20171.2 | 269.7 | 18271.8 |     |     |     |     |     |     |     |
| 4  | 20932.9 | 267.0 | 19167.3 |     |     |     |     |     |     |     |
| 5  | 20406.0 | 267.8 | 19647.6 |     |     |     |     |     |     |     |
| 6  | 20831.6 | 275.0 | 20803.5 |     |     |     |     |     |     |     |
| 7  | 24806.3 | 283.0 | 22076.6 |     |     |     |     |     |     |     |
| 8  | 26465.8 | 300.7 | 23445.2 |     |     |     |     |     |     |     |
| 9  | 27403.0 | 307.5 | 24939.0 |     |     |     |     |     |     |     |
| 10 | 28628.7 | 303.7 | 26713.7 |     |     |     |     |     |     |     |
| 11 | 29904.5 | 304.7 | 29957.8 |     |     |     |     |     |     |     |
| 12 | 27508.2 | 298.6 | 31585.9 |     |     |     |     |     |     |     |
| 13 | 29035.5 | 295.5 | 33474.5 |     |     |     |     |     |     |     |
| 14 | 29281.5 | 299.0 | 34821.8 |     |     |     |     |     |     |     |
| 15 | 31535.8 | 288.1 | 41794.3 |     |     |     |     |     |     |     |
| 16 | -       | -     | -       |     |     |     |     |     |     |     |
| 17 | -       | -     | -       |     |     |     |     |     |     |     |
| 18 | -       | -     | -       |     |     |     |     |     |     |     |
| 19 | -       | -     | -       |     |     |     |     |     |     |     |
| 20 | -       | -     | -       |     |     |     |     |     |     |     |
| 21 | -       | -     | -       |     |     |     |     |     |     |     |



بعد النقر على OK تظهر لنا جداول في شاشة المخرجات Output

وهي:

الجدول الاول يظهر فيه الثلاث متغيرات وامام كل متغير الوسط الحسابي والمتوسط الحسابي و المنوال والانحراف المعياري والمدى والانحراف والتباين

| Statistics         |         | Y                  | X1               | X2                 |
|--------------------|---------|--------------------|------------------|--------------------|
| N                  | Valid   | 15                 | 15               | 15                 |
|                    | Missing | 0                  | 0                | 0                  |
| Mean               |         | 24735.33           | 287.35           | 25506.63           |
| Std. Error of Mean |         | 1258.506           | 3.823            | 1894.013           |
| Median             |         | 26465.80           | 288.10           | 23445.20           |
| Mode               |         | 16608 <sup>a</sup> | 267 <sup>a</sup> | 17804 <sup>a</sup> |
| Std. Deviation     |         | 4874.173           | 14.807           | 7335.481           |
| Variance           |         | 23757567.170       | 219.234          | 53809288.812       |
| Range              |         | 14928              | 41               | 23991              |
| Sum                |         | 371030             | 4310             | 382600             |
| Percentiles        | 25      | 20406.00           | 274.40           | 19167.30           |
|                    | 50      | 26465.80           | 288.10           | 23445.20           |
|                    | 75      | 29035.50           | 300.70           | 31585.90           |

a. Multiple modes exist. The smallest value is shown

الجدول الثاني يستعرض قيم المتغير الاول تكرارات ونسب مئوية

|       |       | Y         |         |               |                    |
|-------|-------|-----------|---------|---------------|--------------------|
|       |       | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
| Valid | 16608 | 1         | 6.7     | 6.7           | 6.7                |
|       | 17511 | 1         | 6.7     | 6.7           | 13.3               |
|       | 20171 | 1         | 6.7     | 6.7           | 20.0               |
|       | 20406 | 1         | 6.7     | 6.7           | 26.7               |
|       | 20832 | 1         | 6.7     | 6.7           | 33.3               |
|       | 20933 | 1         | 6.7     | 6.7           | 40.0               |
|       | 24806 | 1         | 6.7     | 6.7           | 46.7               |
|       | 26466 | 1         | 6.7     | 6.7           | 53.3               |
|       | 27403 | 1         | 6.7     | 6.7           | 60.0               |
|       | 27508 | 1         | 6.7     | 6.7           | 66.7               |
|       | 28629 | 1         | 6.7     | 6.7           | 73.3               |
|       | 29036 | 1         | 6.7     | 6.7           | 80.0               |
|       | 29282 | 1         | 6.7     | 6.7           | 86.7               |
|       | 29905 | 1         | 6.7     | 6.7           | 93.3               |
|       | 31536 | 1         | 6.7     | 6.7           | 100.0              |
|       | Total | 15        | 100.0   | 100.0         |                    |

الجدول الثالث يستعرض قيم المتغير الثاني تكرارات ونسب مئوية

|       |     | X1        |         |               |                    |
|-------|-----|-----------|---------|---------------|--------------------|
|       |     | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
| Valid | 267 | 1         | 6.7     | 6.7           | 6.7                |
|       | 268 | 1         | 6.7     | 6.7           | 13.3               |
|       | 270 | 1         | 6.7     | 6.7           | 20.0               |
|       | 274 | 1         | 6.7     | 6.7           | 26.7               |
|       | 275 | 1         | 6.7     | 6.7           | 33.3               |
|       | 276 | 1         | 6.7     | 6.7           | 40.0               |
|       | 283 | 1         | 6.7     | 6.7           | 46.7               |
|       | 288 | 1         | 6.7     | 6.7           | 53.3               |
|       | 296 | 1         | 6.7     | 6.7           | 60.0               |
|       | 299 | 1         | 6.7     | 6.7           | 66.7               |
|       | 299 | 1         | 6.7     | 6.7           | 73.3               |
|       | 301 | 1         | 6.7     | 6.7           | 80.0               |

|       |    |       |       |       |
|-------|----|-------|-------|-------|
| 304   | 1  | 6.7   | 6.7   | 86.7  |
| 305   | 1  | 6.7   | 6.7   | 93.3  |
| 308   | 1  | 6.7   | 6.7   | 100.0 |
| Total | 15 | 100.0 | 100.0 |       |

الجدول الرابع يستعرض قيم المتغير الثالث تكرارات ونسب مئوية

|       |       | X2        |         |               | Cumulative<br>Percent |
|-------|-------|-----------|---------|---------------|-----------------------|
|       |       | Frequency | Percent | Valid Percent |                       |
| Valid | 17804 | 1         | 6.7     | 6.7           | 6.7                   |
|       | 18097 | 1         | 6.7     | 6.7           | 13.3                  |
|       | 18272 | 1         | 6.7     | 6.7           | 20.0                  |
|       | 19167 | 1         | 6.7     | 6.7           | 26.7                  |
|       | 19648 | 1         | 6.7     | 6.7           | 33.3                  |
|       | 20804 | 1         | 6.7     | 6.7           | 40.0                  |
|       | 22077 | 1         | 6.7     | 6.7           | 46.7                  |
|       | 23445 | 1         | 6.7     | 6.7           | 53.3                  |
|       | 24939 | 1         | 6.7     | 6.7           | 60.0                  |
|       | 26714 | 1         | 6.7     | 6.7           | 66.7                  |
|       | 29958 | 1         | 6.7     | 6.7           | 73.3                  |
|       | 31586 | 1         | 6.7     | 6.7           | 80.0                  |
|       | 33475 | 1         | 6.7     | 6.7           | 86.7                  |
|       | 34822 | 1         | 6.7     | 6.7           | 93.3                  |
|       | 41794 | 1         | 6.7     | 6.7           | 100.0                 |
|       | Total | 15        | 100.0   | 100.0         |                       |