

## مهارات بحثية ٢

اعداد الطالب /  
عوض

اشراف /  
د. سارة محمود



## التكليف الاسبوعي السابع

(الخطوات العملية في الحصول علي مقاييس النزعة

المركزية ومقاييس التشتت)

## أولاً: مقاييس النزعة المركزية

تشير مقاييس النزعة المركزية إلى القيمة الممثلة لمجموعة من البيانات. تستخدم هذه المقاييس لتلخيص البيانات بشكل مفيد وتقديم فكرة عامة عن المجموعة ويعتبر استخدام الوسط الحسابي كمقياس للنزعة المركزية في الدراسة الحالية من خلال جمع لقيم في مجموعة البيانات مقسوماً على عددها. حيث يعكس القيمة المتوسطة للمجموعة

# مقاييس النزعة المركزية

(١) الوسط الحسابي لمجموعة من القيم هو القيمة التي لو أعطيت لكل مفردة من مفردات المجموعة لكان مجموع القيم الجديدة مساويا لمجموع القيم الأصلية

(٢) الوسيط يعرف الوسيط لمجموعة من البيانات بأنه القيمة التي تقع في وسط المجموعة تماما بعد ترتيبها تصاعديا أو تنازليا.

(٣) المنوال يعرف المنوال لمجموعة من البيانات بأنه القيمة الأكثر شيوعا (تكرارا) في المجموعة

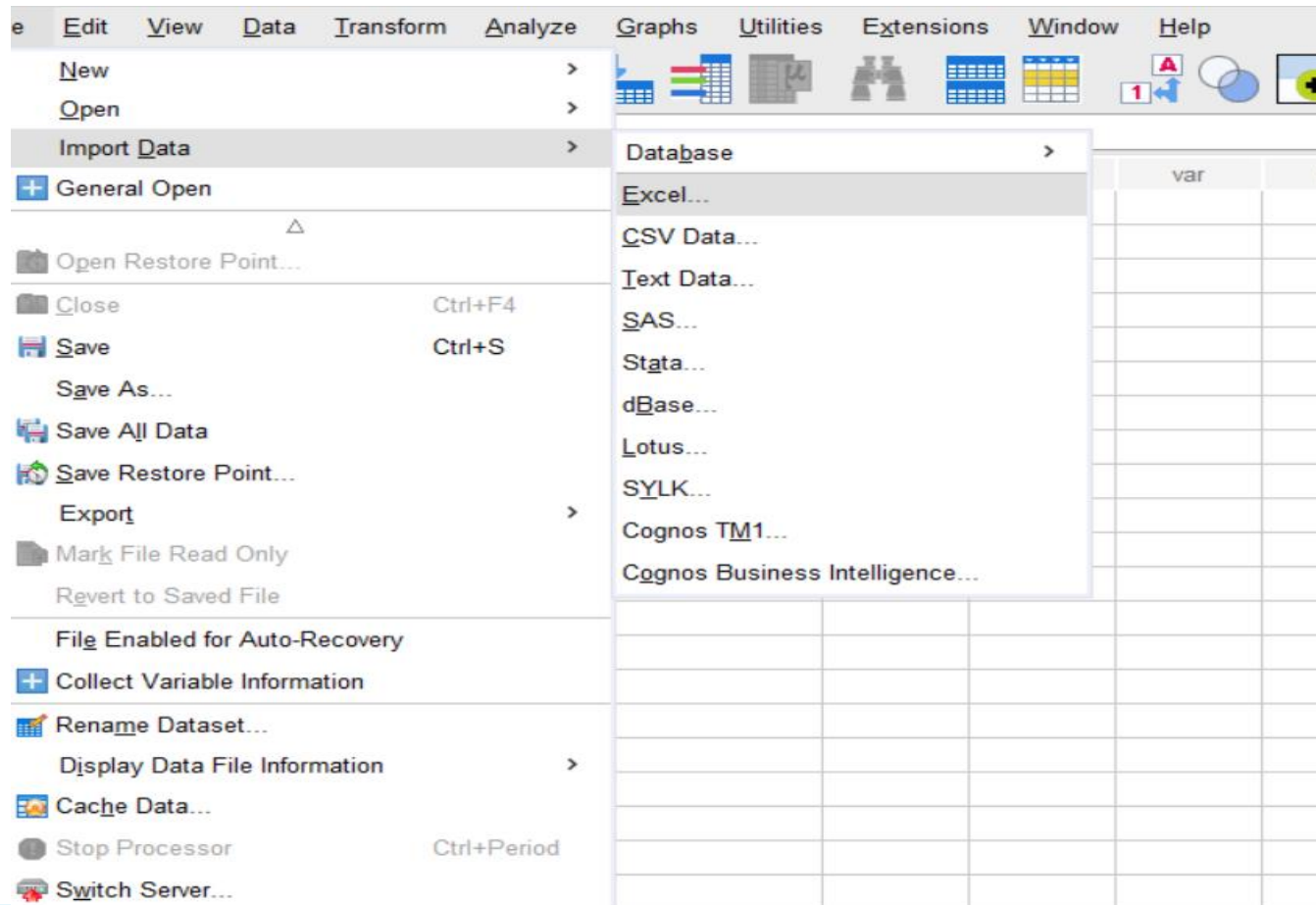
## ثانيا: مقاييس التشتت

(١) المدى: هو أبسط مقاييس التشتت المطلق ويُعرف بأنه الفرق بين أكبر وأصغر قيمة في مجموعة البيانات ويرمز له بالرمز  $R$ .

(2) التباين والانحراف المعياري: لمجموعة من البيانات هو الجذر التربيعي الموجب للتباين ويرمز له بالرمز  $S$

ثالثا: الالتواء هو بعد التوزيع عن التماثل وقد يكون هذا التوزيع متماثلا أو ملتويا جهة اليمين أو ملتويا جهة اليسار.

# استيراد البيانات من ملف الاكسل المرفق



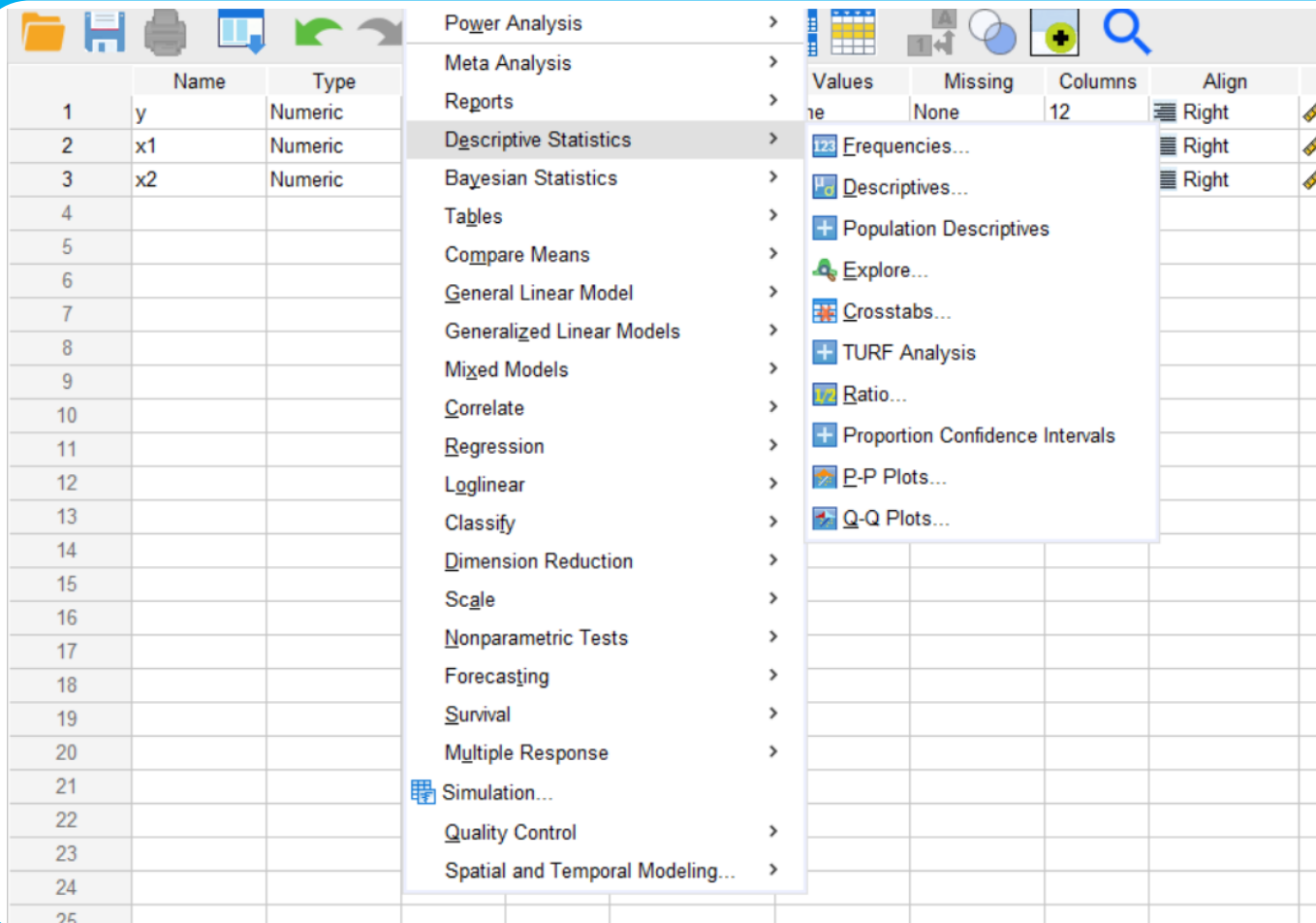
- من ملف – file
- استيراد بيانات import data
- نختار ملف اكسل الموجود علي الجهاز
- يتم انزال البيانات في البرنامج مباشرة

# استيراد البيانات الى البرنامج

|    | y       | x1    | x2      | var | var | var | var | va |
|----|---------|-------|---------|-----|-----|-----|-----|----|
| 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 |         |       |         |     |     |     |     |    |

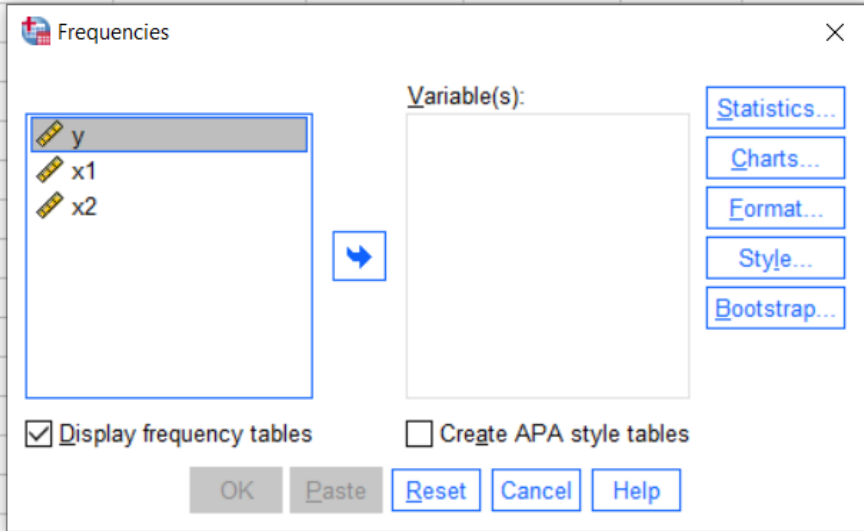
- يتم انزال البيانات في البرنامج مباشرة

# اختبار مقاييس التشتت والنزعة المركزية



- من قائمة Analysis
- نختار Descriptive Statistics
- نختار Frequencies

# اختبار مقاييس التشتت والنزعة المركزية



The image shows the SPSS Frequencies dialog box. On the left, a list of variables includes 'y', 'x1', and 'x2'. The 'y' variable is selected and highlighted. A blue arrow points from this list to an empty 'Variable(s):' box on the right. To the right of the 'Variable(s):' box are several buttons: 'Statistics...', 'Charts...', 'Format...', 'Style...', and 'Bootstrap...'. At the bottom of the dialog, there are two checkboxes: 'Display frequency tables' (which is checked) and 'Create APA style tables' (which is unchecked). Below these checkboxes are buttons for 'OK', 'Paste', 'Reset', 'Cancel', and 'Help'.

|    | Name | Type    | Width | Decimals | Label | Values | Missing | Columns | Align | M  |
|----|------|---------|-------|----------|-------|--------|---------|---------|-------|----|
| 1  | y    | Numeric | 7     | 1        |       | None   | None    | 12      | Right | Sc |
| 2  | x1   | Numeric | 5     | 1        |       | None   | None    | 12      | Right | Sc |
| 3  | x2   | Numeric | 7     | 1        |       | None   | None    | 12      | Right | Sc |
| 4  |      |         |       |          |       |        |         |         |       |    |
| 5  |      |         |       |          |       |        |         |         |       |    |
| 6  |      |         |       |          |       |        |         |         |       |    |
| 7  |      |         |       |          |       |        |         |         |       |    |
| 8  |      |         |       |          |       |        |         |         |       |    |
| 9  |      |         |       |          |       |        |         |         |       |    |
| 10 |      |         |       |          |       |        |         |         |       |    |
| 11 |      |         |       |          |       |        |         |         |       |    |
| 12 |      |         |       |          |       |        |         |         |       |    |
| 13 |      |         |       |          |       |        |         |         |       |    |
| 14 |      |         |       |          |       |        |         |         |       |    |
| 15 |      |         |       |          |       |        |         |         |       |    |
| 16 |      |         |       |          |       |        |         |         |       |    |
| 17 |      |         |       |          |       |        |         |         |       |    |
| 18 |      |         |       |          |       |        |         |         |       |    |

- تظهر تلك القائمة
- نحدد كل المتغيرات y-x1-x2
- ثم نختار Statistics

# اختبار مقاييس التشتت والنزعة المركزية

SPSS Statistics Data Editor

File Edit View Data Transform Analyze Graphs Utilities Extensions Window Help

|    | y       | x1    | x2      |
|----|---------|-------|---------|
| 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 |         |       |         |

Frequencies: Statistics

Percentile Values

☐ Quartiles

☐ Cut points for: 10 equal groups

☐ Percentile(s):

Add

Change

Remove

Central Tendency

☒ Mean

☒ Median

☒ Mode

☒ Sum

☐ Values are group midpoints

Dispersion

☒ Std. deviation

☒ Minimum

☒ Variance

☒ Maximum

☒ Range

☐ S.E. mean

Distribution

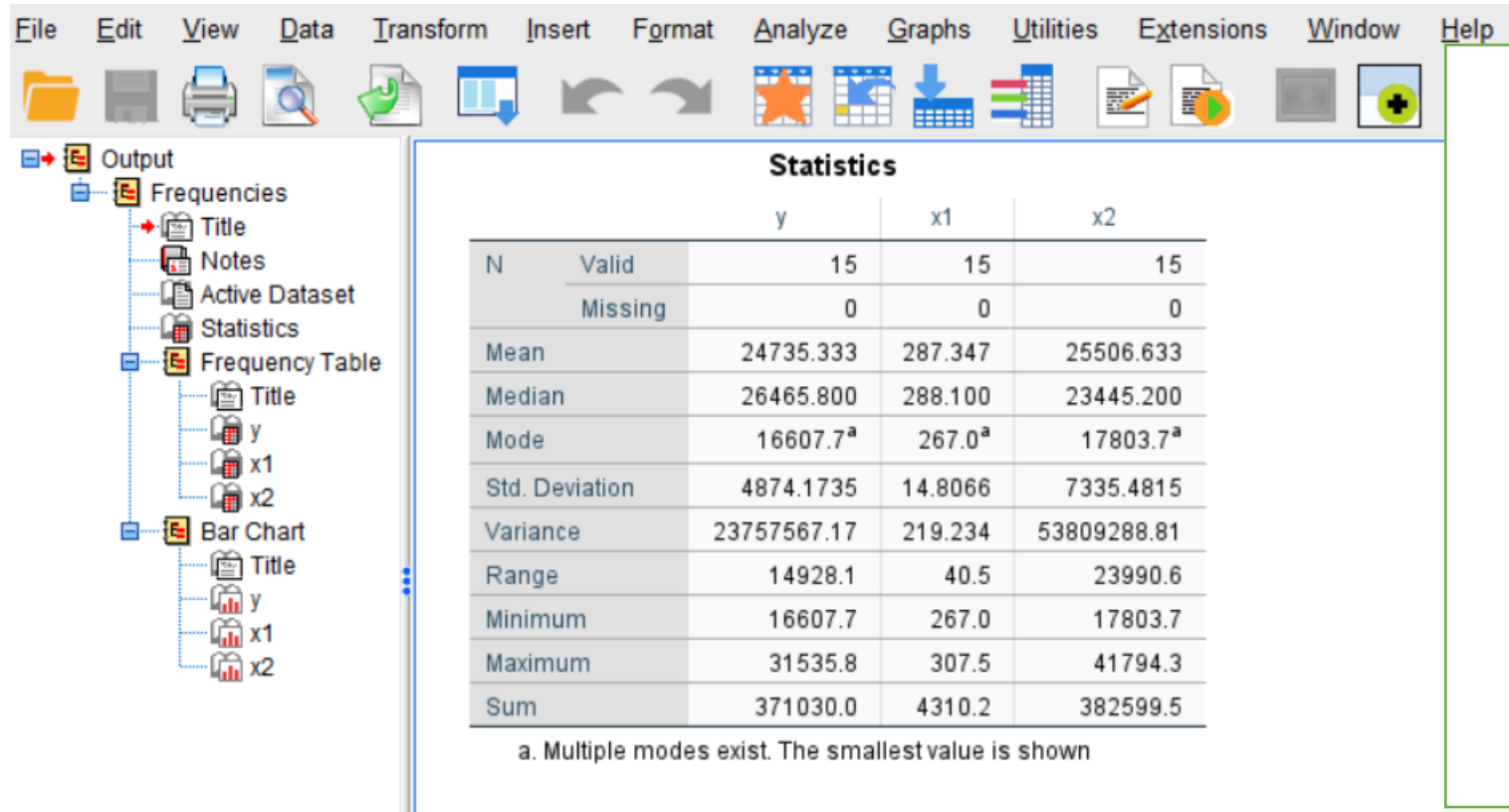
☐ Skewness

☐ Kurtosis

Continue Cancel Help

- تظهر تلك القائمة
- نحدد كل المتغيرات النزعة المركزية Central Tendency
- نحدد مقاييس التشتت Dispersion

# اختبار مقاييس التشتت والنزعة المركزية



- تظهر تلك القائمة
- فيها المتغيرات y-x1-x2
- نتائج المركزية للوسط والوسيط والمنوال  
واكبر قيمة واقل قيمة Central Tendency
- نحدد مقاييس التشتت الانحراف المعياري والتباين والمدي Dispersion

- المقاييس البحثية تساعد الباحثين في وصف ظاهرة معينة بدقة وموضوعية وتمكن من الحصول على نتائج صحيحة ودقيقة وتستخدم المقاييس البحثية لبرهنة النتائج وإثباتها من خلال العمل على رفضها أو قبوله
- عرض البيانات الإحصائية تعتبر من العمليات الأساسية في البحوث المشتملة على التحليل الإحصائي ولعل هذه العملية لها شقين أساسيين هما العرض ومن ثم الوصف

- الدكتور علي النمر ٢٠٢٠ كتاب مهارات البحث العلمي قسم مناهج البحث العلمي
- متولي النقيب ٢٠٠٨ كتاب مهارات البحث عن المعلومات وإعداد البحوث في البيئة الرقمية قسم الصحافة والاعلام الرقمية والالكترونية



مجموعة جامعة  
الجميع الذكية  
للتعليم القابضة

MIDOCEAN  
UNIVERSITY



# Thank You

