

اسم الطالب:

Prepared by:

محمد خالد الدباس



## الانتقال إلى إدخال البيانات.

The screenshot shows the top portion of the IBM SPSS Statistics interface. At the very top is the title bar reading "\*Untitled1 [DataSet0] - IBM SPSS Statistics Data Editor". Below it is a menu bar with options: File, Edit, View, Data, Transform, Analyze, Direct Marketing, Graphs, Utilities, Extensions, Window, Help. Underneath the menus is a toolbar containing various icons such as folders, document operations, navigation arrows, chart types, and statistical tests like chi-square and t-tests. The main area displays a grid where variables are defined. This grid has columns labeled Name, Type, Width, Decimals, Label, Values, Missing, Columns, Align, Measure, and Role. Three rows have been populated:

|    | Name | Type    | Width | Decimals | Label | Values | Missing | Columns | Align | Measure | Role  |
|----|------|---------|-------|----------|-------|--------|---------|---------|-------|---------|-------|
| 1  | y    | Numeric | 8     | 1        |       | None   | None    | 8       | Right | Unknown | Input |
| 2  | x1   | Numeric | 8     | 1        |       | None   | None    | 8       | Right | Unknown | Input |
| 3  | x2   | Numeric | 8     | 1        |       | None   | None    | 8       | Right | Unknown | Input |
| 4  |      |         |       |          |       |        |         |         |       |         |       |
| 5  |      |         |       |          |       |        |         |         |       |         |       |
| 6  |      |         |       |          |       |        |         |         |       |         |       |
| 7  |      |         |       |          |       |        |         |         |       |         |       |
| 8  |      |         |       |          |       |        |         |         |       |         |       |
| 9  |      |         |       |          |       |        |         |         |       |         |       |
| 10 |      |         |       |          |       |        |         |         |       |         |       |
| 11 |      |         |       |          |       |        |         |         |       |         |       |
| 12 |      |         |       |          |       |        |         |         |       |         |       |

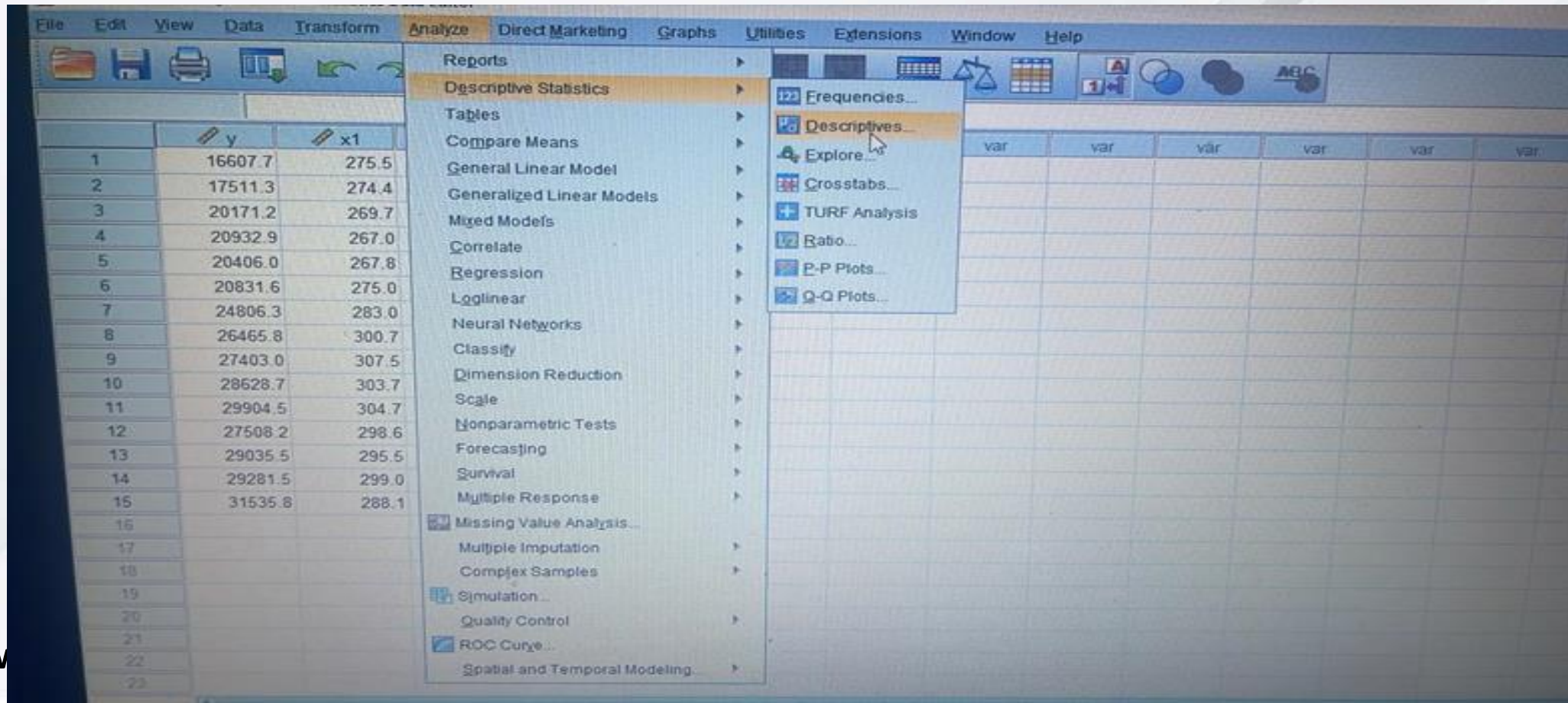
The first three rows show numeric variables y, x1, and x2, each with width 8 and 1 decimal place. They are all aligned right and set to unknown measures.

- بعد ذلك جرى الانتقال إلى شاشة Data View، حيث تم إدخال القيم الخاصة بالمتغيرات الثلاثة (y، x1، x2) بطريقة منظمة، وذلك تمهيداً لإجراء التحليلات الإحصائية المطلوبة على مجموعة البيانات.

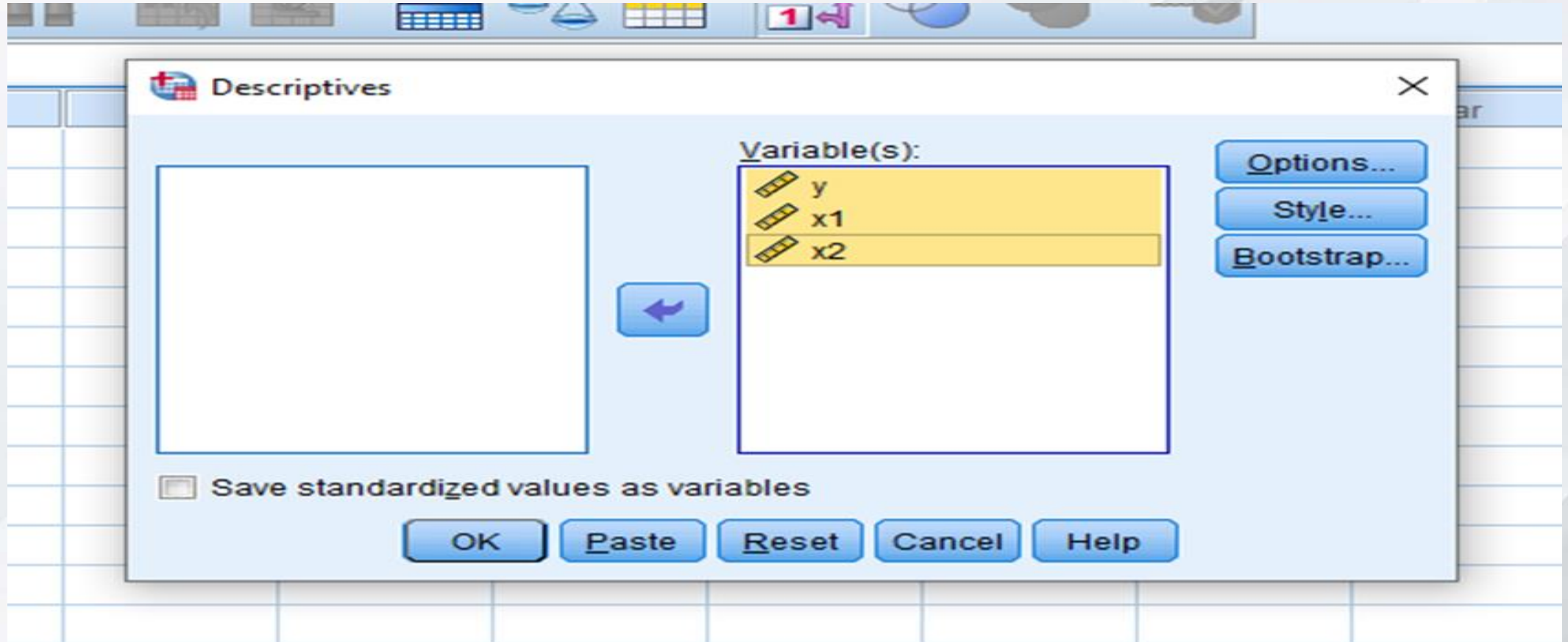
\*Untitled1 [DataSet0] - IBM SPSS Statistics Data Editor

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

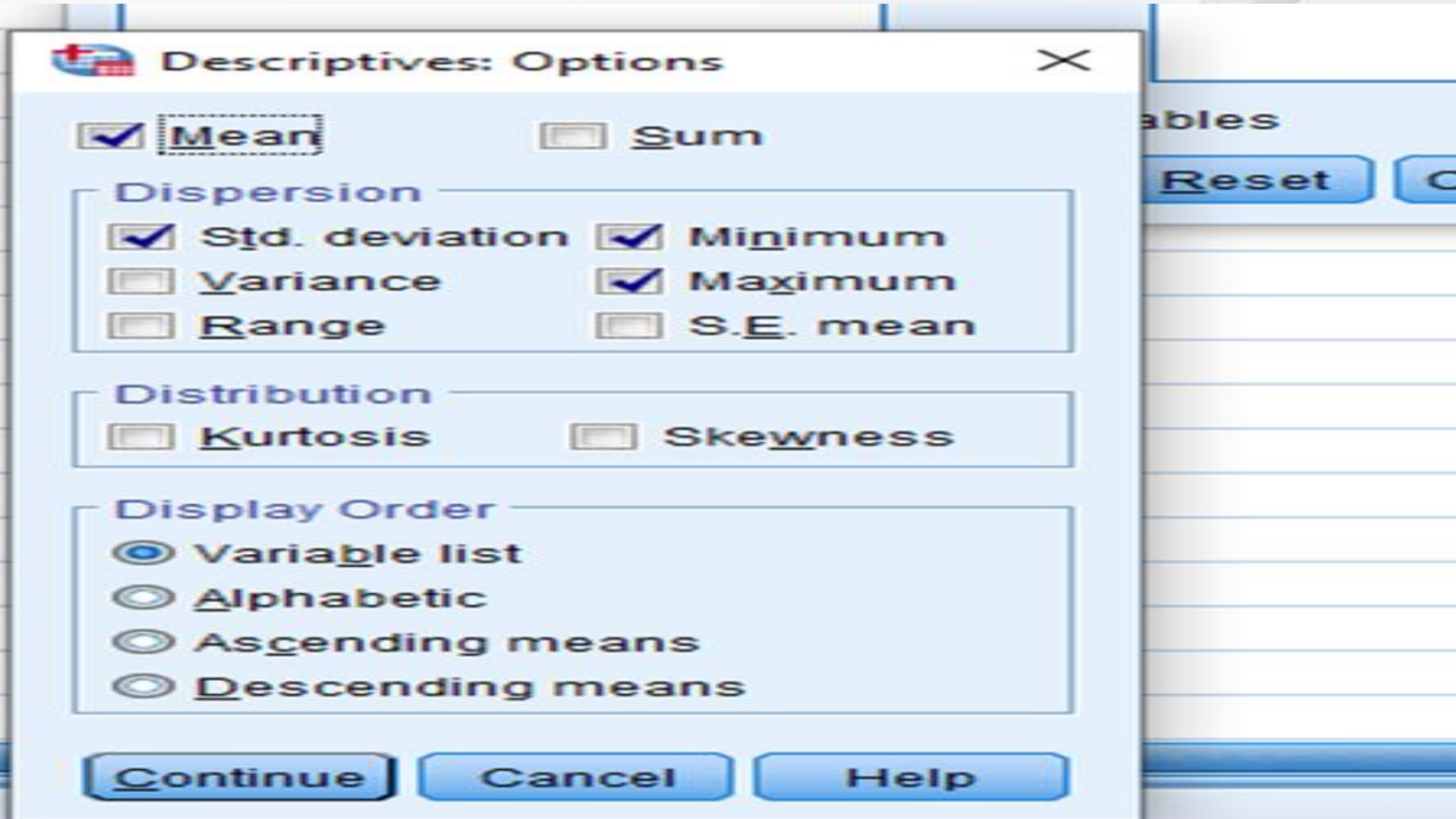
- ثم جرى الانتقال إلى قائمة Analyze، ومنها إلى خيار Descriptive Statistics، ثم اختيار Descriptives، وذلك بهدف استخراج مقاييس النزعة المركزية ومقاييس التشتت وغيرها من المؤشرات الإحصائية الأساسية الخاصة بالمتغيرات محل الدراسة.



- بعد فتح نافذة Descriptives، تم اختيار المتغيرات الثلاثة ( $y$ ،  $x_1$ ،  $x_2$ ) من قائمة المتغيرات، ثم نقلها إلى خانة التحليل المخصصة، لتصبح جاهزة لاستخراج المؤشرات الإحصائية المطلوبة ضمن مقاييس النزعة المركزية والتشتت.



- بعد فتح نافذة Options الخاصة بوصف المتغيرات، تم اختيار مقاييس النزعة المركزية عبر تفعيل خيار Mean، إضافة إلى عدد من مقاييس التشتت مثل الانحراف المعياري والقيم الصغرى والكبرى، وذلك من أجل الحصول على وصف إحصائي شامل للمتغيرات محل الدراسة.



- بعد اختيار المقاييس المطلوبة والضغط على Continue ثم OK، تولّد جدول النتائج في شاشة المخرجات Output Window، حيث ظهرت القيم الإحصائية الأساسية لكل من المتغيرات  $y$  و  $x_1$  و  $x_2$ ، متضمنة عدد الملاحظات، والقيم الدنيا والقصوى، والمتوسط الحسابي، والانحراف المعياري، مما يوفر وصفاً أولياً للبنية الإحصائية للبيانات.

### Descriptive Statistics

|                    | N  | Minimum | Maximum | Mean      | Std. Deviation |
|--------------------|----|---------|---------|-----------|----------------|
| y                  | 15 | 16607.7 | 31535.8 | 24735.333 | 4874.1735      |
| x1                 | 15 | 267.0   | 307.5   | 287.347   | 14.8066        |
| x2                 | 15 | 17803.7 | 41794.3 | 25506.633 | 7335.4815      |
| Valid N (listwise) | 15 |         |         |           |                |

أظهرت نتائج الإحصاءات الوصفية للمتغيرات الثلاثة  $y$  و  $x_1$  و  $x_2$ ، بعد إدراجها في برنامج SPSS وتنفيذ الأمر الخاص بـ Descriptives، أن جميع المتغيرات احتوت على ١٥ ملاحظة دون أي قيم مفقودة. وقد تراوحت قيم المتغير التابع بين ١٦٦٠.٧.٧ و ٣١٥٣٥.٨ بمتوسط مقداره ٢٤٧٣٥.٣٣٣ وانحراف معياري مرتفع نسبياً بلغ ٤٨٧٤.١٧٣٥، مما يشير إلى وجود تشتت واضح في بياناته. أما المتغير  $x_1$  فقد تميز بقيم متقاربة نسبياً تراوحت بين ٢٦٧.٠ و ٣٠٧.٥ وبمتوسط ٢٨٧.٣٤٧ وانحراف معياري منخفض بلغ ١٤.٨٠٦٦، مما يدل على محدودية التشتت. في حين أظهر المتغير  $x_2$  مدى واسعاً للقيم يتراوح بين ١٧٨٠.٣.٧ و ٤١٧٩٤.٣ بمتوسط ٢٥٥٠.٦.٦٣٣ وانحراف معياري مرتفع قدره ٧٣٣٥.٤٨١٥، وهو ما يعكس انتشاراً كبيراً في بياناته. وتوفر هذه المؤشرات وصفاً أولياً لطبيعة المتغيرات قبل الشروع في أي تحليلات استدلالية لاحقة.



# Thank You