

التكليف السابع لمقرر مهارات بحثية 2 د. اميرة قادو

الخطوات العلمية للحصول على مقاييس النزعة المركزية والتشتت في
SPSS

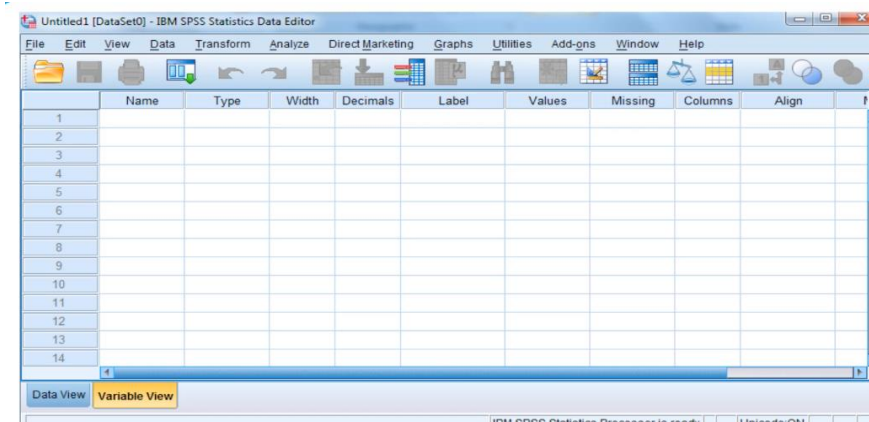
إعداد : بسمة العنمي



مقدمة

لماذا التحليل الاحصائي SPSS

احد التطبيقات الإحصائية التي تعمل تحت مضلة ويندوز ، ويتكون من مجموعة من القوائم والأدوات التي تساعد على ادخال البيانات التي يحصل عليها الباحث، عن طريق الاستبانات، المقابلات والملاحظات بغرض تحليلها. ويتميز بقدرته على معالجة المعلومات الرقمية بسهولة، وهو مناسب للتعامل مع جميع الملفات، ويعطي ناتج الاختبار الاحصائي على شكل جداول .



الخطوات العلمية المتبعة

١- ادخال البيانات:

فتح ملف البيانات في **SPSS**

التأكد ان المتغير تم وصفه و معرف بشكل صحيح.

٢- فحص البيانات: التحقق من عدم وجود قيم مفقودة ولا توجد أخطاء في ادخال البيانات.

٣- اختيار المقاييس المناسبة:

النزعة المركزية، المتوسط الحسابي. الوسيط، المنوال

التشتت: الانحراف المعياري، التباين، المدى ، المدى الربيعي.

٤- اجراء التحليل الاحصائي

٥- تفسير النتائج:

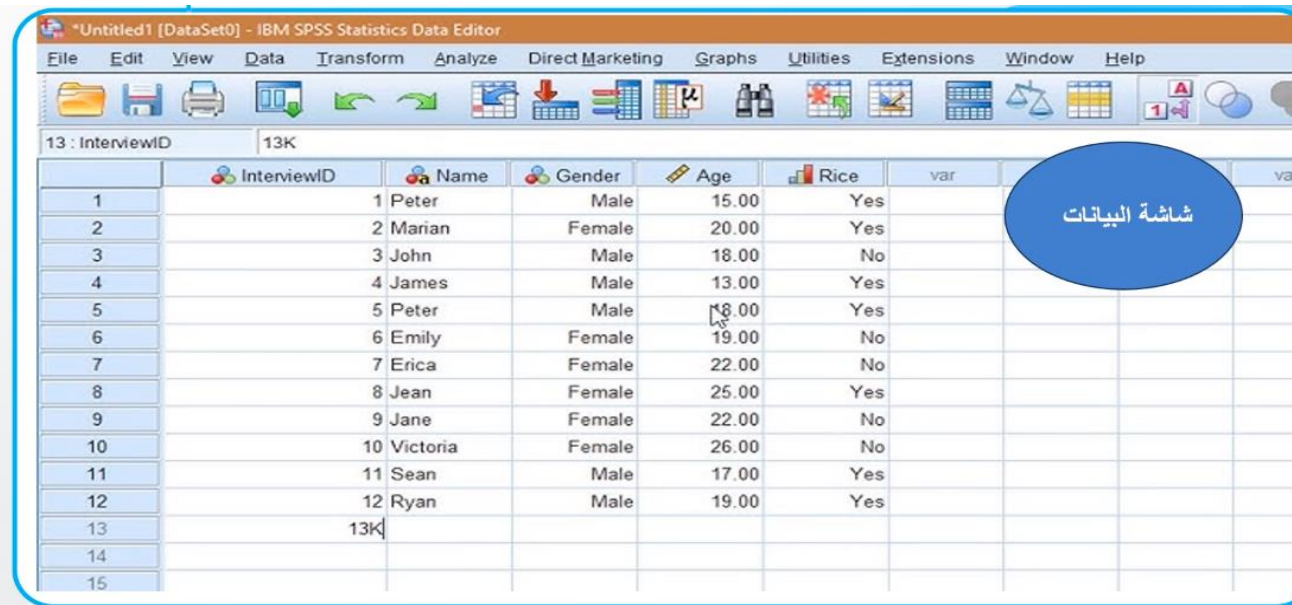
تحليل المخرجات الإحصائية ، تقديم التفسيرات المناسبة

مكونات البرنامج

يتكون من ثلاث أشياء أساسية: - الشاشات - القوائم - الملفات

أولاً: الشاشات

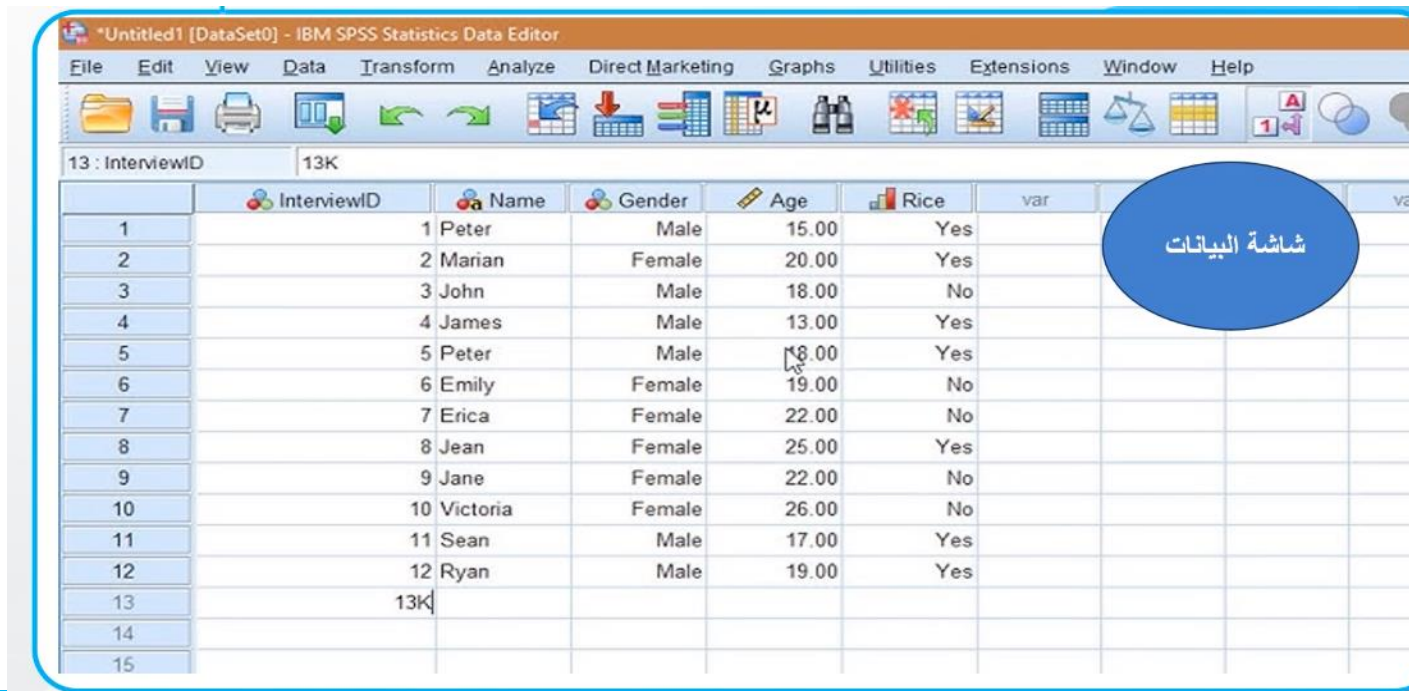
١- شاشة عرض المتغيرات **Variable View** وفيها يتم توصيف المتغير هل هو اسمي او كمي وماهي خصائصه.



	InterviewID	Name	Gender	Age	Rice	var
1	1	Peter	Male	15.00	Yes	
2	2	Marian	Female	20.00	Yes	
3	3	John	Male	18.00	No	
4	4	James	Male	13.00	Yes	
5	5	Peter	Male	18.00	Yes	
6	6	Emily	Female	19.00	No	
7	7	Erica	Female	22.00	No	
8	8	Jean	Female	25.00	Yes	
9	9	Jane	Female	22.00	No	
10	10	Victoria	Female	26.00	No	
11	11	Sean	Male	17.00	Yes	
12	12	Ryan	Male	19.00	Yes	
13	13K					
14						
15						

تابع مكونات البرنامج

٢- شاشة تحرير البيانات **Data View** مسؤولة عن ادخال البيانات الخاصة بالباحث وتمثل الاعمدة المتغيرات الخاصة بالدراسة مثلا المتغير الأول (**y**) والمتغير الثاني (**x1**) والمتغير الثالث (**x2**)



13 : InterviewID 13K

	InterviewID	Name	Gender	Age	Rice	var
1	1	Peter	Male	15.00	Yes	
2	2	Marian	Female	20.00	Yes	
3	3	John	Male	18.00	No	
4	4	James	Male	13.00	Yes	
5	5	Peter	Male	18.00	Yes	
6	6	Emily	Female	19.00	No	
7	7	Erica	Female	22.00	No	
8	8	Jean	Female	25.00	Yes	
9	9	Jane	Female	22.00	No	
10	10	Victoria	Female	26.00	No	
11	11	Sean	Male	17.00	Yes	
12	12	Ryan	Male	19.00	Yes	
13	13K					
14						
15						

تابع مكونات البرنامج

٣- شاشة المخرجات. **Output** يتم فيها عرض النتائج الإحصائية كذلك التقارير والرسوم البيانية.

شاشة المخرجات

Pair	Variable	Mean	Std. Deviation	N
Pair 5	a5	3.7308	.26	1.31325
	a55	1.5769	.26	1.20576
Pair 6	summ	46.8462	.26	7.82658
	summm	16.7308	.26	5.51041

Pair	Variables	N	Correlation	Sig.
Pair 1	a1 & a11	26	.478	.013
Pair 2	a2 & a22	26	.198	.333
Pair 3	a3 & a33	26	.332	.097
Pair 4	a4 & a44	26	.496	.010
Pair 5	a5 & a55	26	.153	.457
Pair 6	summ & summm	26	.738	.000

Pair	Variables	Mean	Std. Deviation	Paired Differences		t	df	Sig. (2-tailed)
				Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference			
Pair 1	a1 - a11	3.92308	1.19743	.23484	3.43942	4.40673	16.706	.000
Pair 2	a2 - a22	1.69231	2.03508	.39911	.87032	2.51429	4.240	.000
Pair 3	a3 - a33	4.80769	1.85514	.36382	4.05839	5.55700	13.214	.000
Pair 4	a4 - a44	15.80769	3.92957	.77065	14.22050	17.39488	20.512	.000
Pair 5	a5 - a55	2.15385	1.64176	.32198	1.49072	2.81697	6.689	.000
Pair 6	summ - summm	30.11538	5.28641	1.03675	27.98016	32.25061	29.048	.000

الخطوات العلمية للحصول على النزعة المركزية والتشتت في SPSS

تحليل ثلاث متغيرات $Y, x1, x2$ على برنامج SPSS للحصول على مقاييس النزعة المركزية والتشتت.

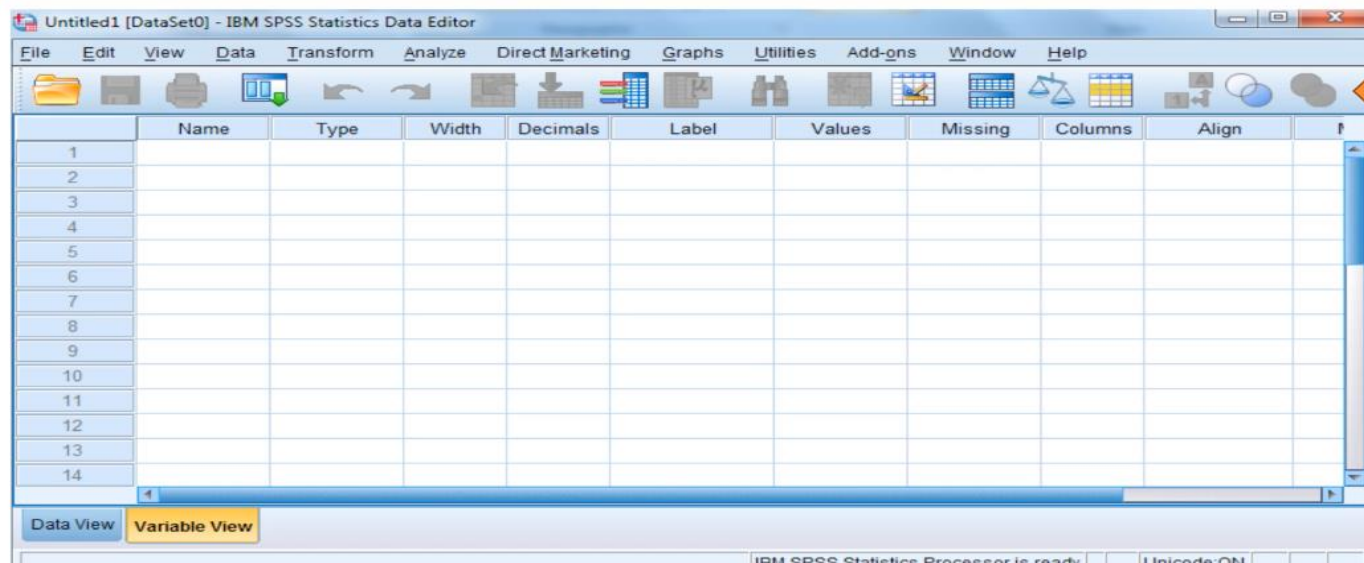
١ - فتح ملف البيانات Variable View

أولاً: ادخال البيانات على شكل أعمدة (كل متغير في عمود، وكل صف يمثل حالة)
سلم الاعمدة بالمتغيرات التالية:

المتغير الأول: y

المتغير الثاني: $x1$

المتغير الثالث: $x2$



تابع الخطوات العلمية للحصول على النزعة المركزية والتشتت في SPSS

٢- استخراج المقاييس الوصفية Data View

من شريط القوائم نذهب الى **Analyze**

ثم **Descriptive Statistics**

ثم نختار **Frequencies**

نحدد المتغيرات الثلاثة ونضغط على زر **Statistics**

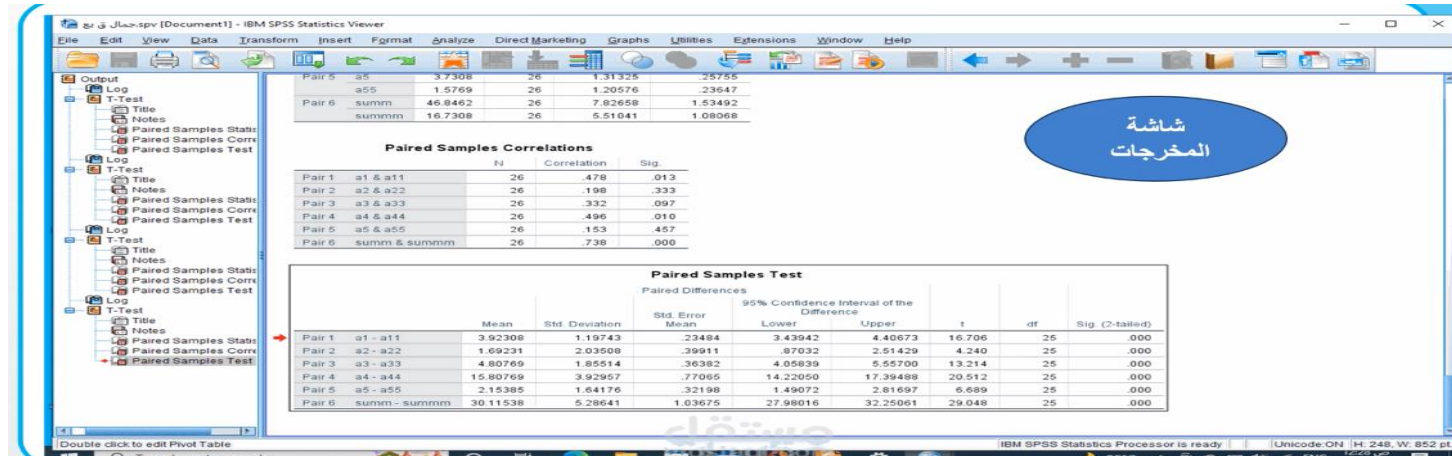
ونحدد المتوسط، الوسيط، المنوال، الانحراف المعياري، التباين، والمدى ثم نضغط **Ok**

تابع الخطوات العلمية للحصول على النزعة المركزية والتشتت في SPSS

تظهر لنا النتائج في نافذة:-

٣- شاشة المخرجات Output

يتم خلالها عرض النتائج الإحصائية كذلك التقارير والرسوم البيانية والقيم المطلوبة لكل متغير على حدة وبطريقة منظمة.



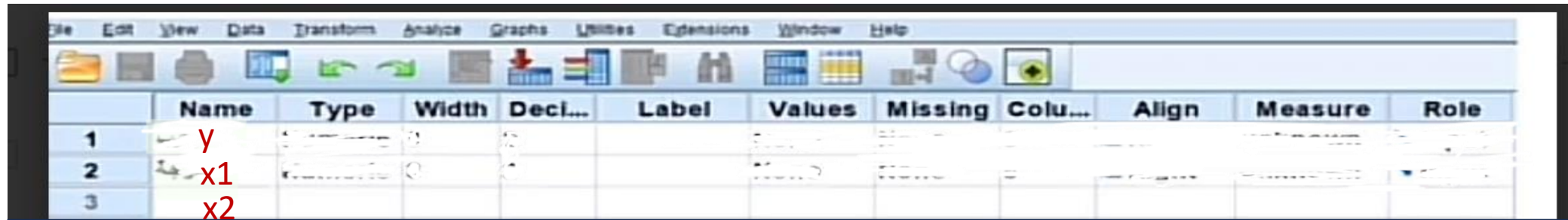
شاشة المخرجات

Pair	Variable	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval of the Difference	t	df	Sig. (2-tailed)
Pair 1	a1 - a11	26	3.92308	1.19743	.23484	3.43942	16.706	25	.000
Pair 2	a2 - a22	26	1.09231	2.03508	.39911	.57032	2.51429	25	.000
Pair 3	a3 - a33	26	4.80769	1.85514	.36382	4.05839	13.214	25	.000
Pair 4	a4 - a44	26	15.80769	3.92957	.77065	14.22050	17.39488	25	.000
Pair 5	a5 - a55	26	2.15385	1.64176	.32198	1.49072	2.81697	25	.000
Pair 6	summ - summm	26	30.11538	5.28641	1.03675	27.98016	32.25061	25	.000

تحليل ثلاث متغيرات للحصول على مقاييس النزعة المركزية والتشتت للبيانات التالية
 باستخدام البرنامج الاحصائي SPSS

y	x1	x2
16607.7	275.5	17803.7
17511.3	274.4	18096.8
20171.2	269.7	18271.8
20932.9	267	19167.3
20406	267.8	19647.6
20831.6	275	20803.5
24806.3	283	22076.6
26465.8	300.7	23445.2
27403	307.5	24939
28628.7	303.7	26713.7
29904.5	304.7	29957.8
27508.2	298.6	31585.9
29035.5	295.5	33474.5
29281.5	299	34821.8
31535.8	288.1	41794.3

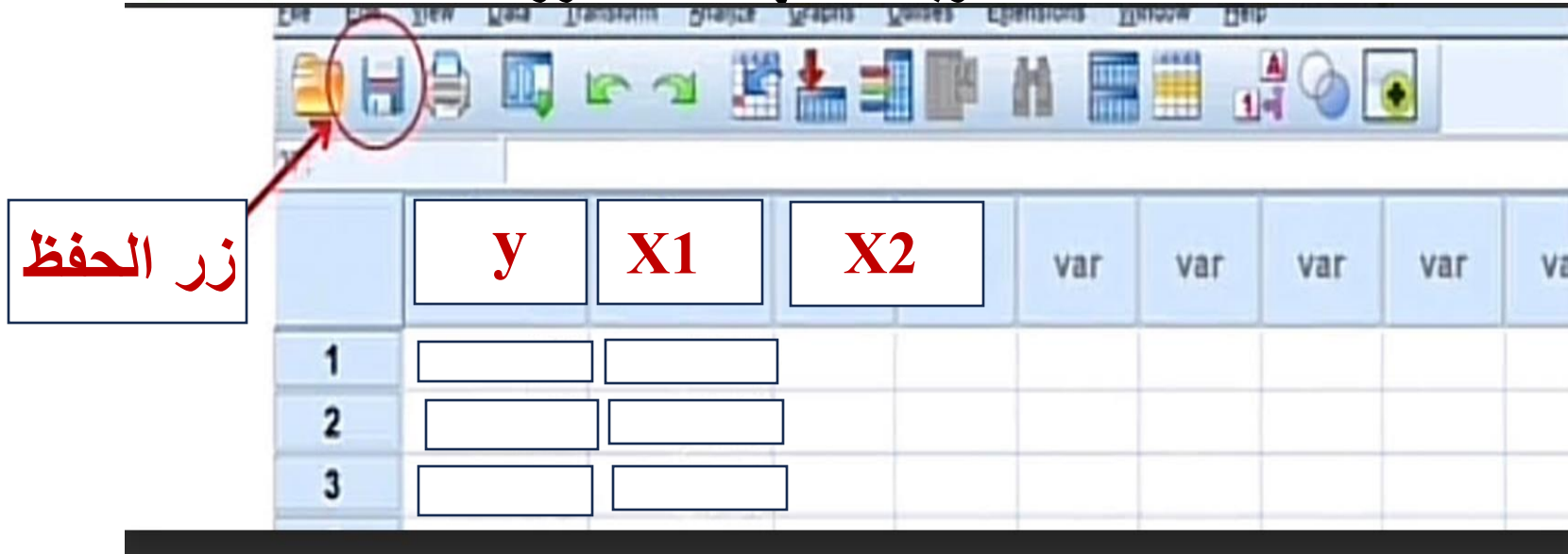
بعد فتح البرنامج نعرف المتغيرات الثلاث في نافذة المتغيرات $X2/ x1/ y$



The screenshot shows the SPSS 'Variable View' window. The menu bar includes File, Edit, View, Data, Transform, Analyze, Graphs, Utilities, Extensions, Window, and Help. Below the menu bar is a toolbar with various icons. The main area is a table with columns: Name, Type, Width, Deci..., Label, Values, Missing, Colu..., Align, Measure, and Role. There are three rows of variables:

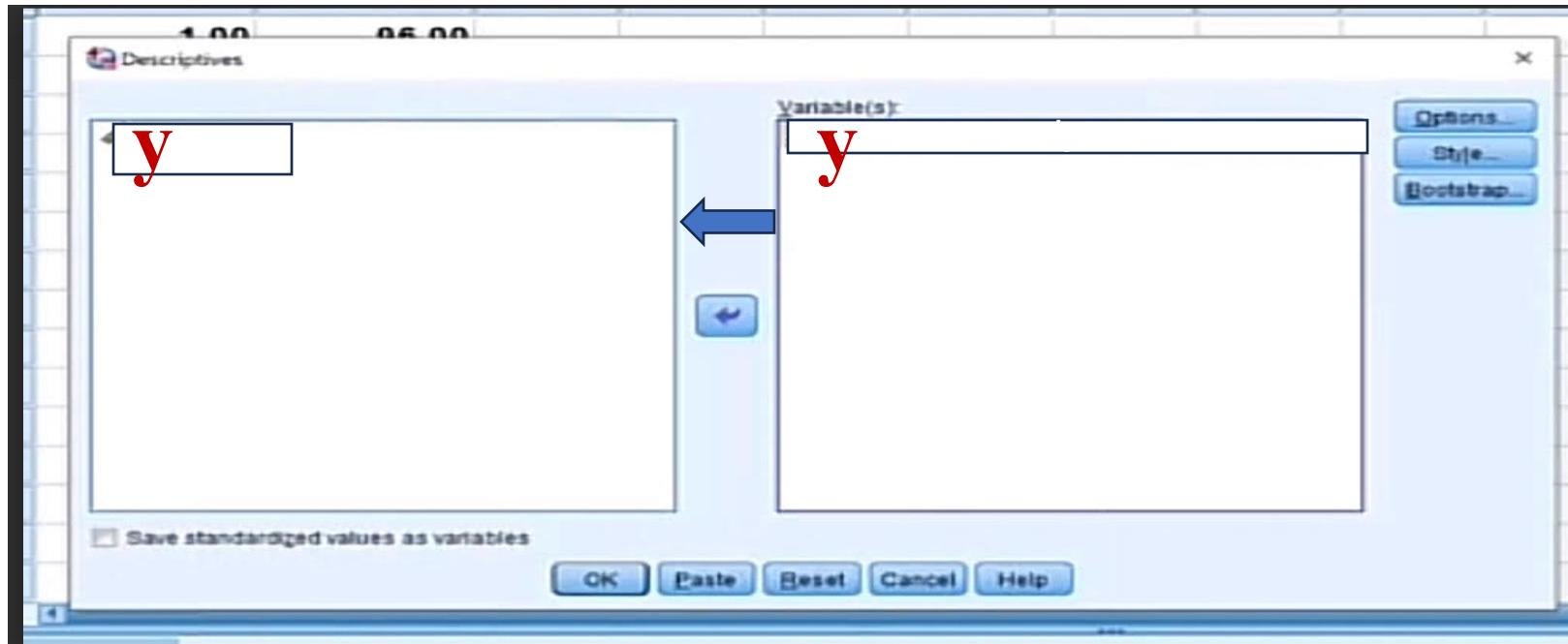
	Name	Type	Width	Deci...	Label	Values	Missing	Colu...	Align	Measure	Role
1	y	Scale	8	2							
2	x1	Scale	8	2							
3	x2	Scale	8	2							

نفتح نافذة البيانات، وفي عمود المتغير الأول **y** ندخل الأرقام (القيم) من ١ الى ١٥
وفي عمود المتغير الثاني **X1** وفي عمود المتغير الثالث **X2**
وبعد الانتهاء نضغط زر الحفظ



التطبيق العملي

نحدد المتغير الذي نستهدفه (**y**) وندخله في النافذة على اليمين ونضغط زر (**ok**)

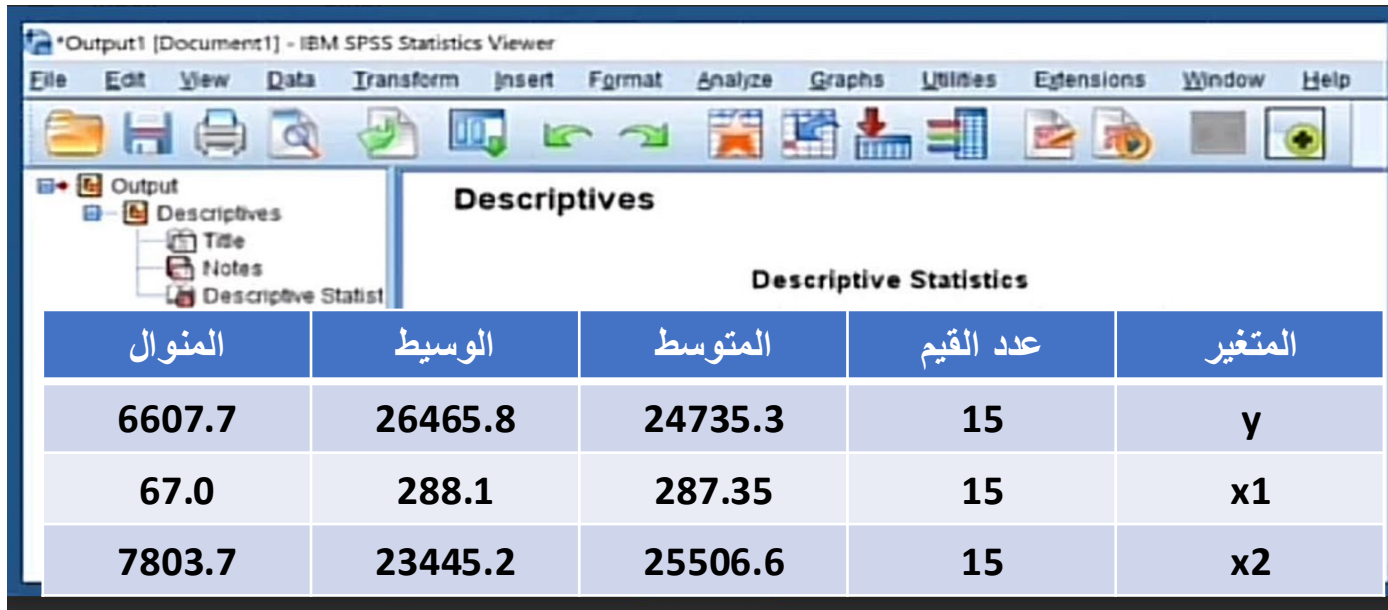


التطبيق العملي

تظهر نافذة المخرجات **output** تتضمن جداول تصف التالي

المتوسط الحسابي وهو احد مقاييس النزعة المركزية

الانحراف المعياري وهو احد مقاييس التشتت



The screenshot shows the IBM SPSS Statistics Viewer interface. The 'Output' pane on the left lists 'Descriptives', 'Title', 'Notes', and 'Descriptive Statist'. The main window displays a table titled 'Descriptive Statistics' with the following data:

المتغير	عدد القيم	المتوسط	الوسيط	المنوال
y	15	24735.3	26465.8	6607.7
x1	15	287.35	288.1	67.0
x2	15	25506.6	23445.2	7803.7

استخراج مقاييس النزعة المركزية والتشتت لهذه المتغيرات

مخرجات **SPSS** للمقاييس الوصفية 3 متغيرات X 15 قيمة

المدى	الحد الأقصى	الحد الأدنى	الانحراف المعياري	المنوال	الوسيط	المتوسط	عدد المتغير القيم
14928.1	31535.8	16607.7	4874.17	16607.7	26465.8	24735.3	y 15
40.5	307.5	267.0	14.81	267.0	288.1	287.35	x1 15
23990.6	41794.3	17803.7	7335.48	17803.7	23445.2	25506.6	x2 15

بعد ظهور النتائج في نافذة **Output** ننقر على الماوس الايمن على الجداول الناتجة
لحفظها بصيغة **PDF**



مجموعة جامعة
الجميع الذكية
للتعليم القابضة

MIDOCEAN
UNIVERSITY

Thank You

بسمة العنمي) :

