

إعداد: تشريك علم الدين عموري
أستاذة المادة: د. أميرة جادو

الرقم الجامعي: 243001229

باحث دكتوراة الموارد
البشرية



التكليف السابع
عرض تقديمي لبرنامج (SPSS) من خلال عرض طريقة
اختبار مقاييس النزعة المركزية والتشتت لقيم ثلاث متغيرات
هي (Y, X_1, X_2) .

MGM777-2
مهارات بحثية 2

أولاً: خطوات تنفيذ الاختبار على SPSS
الخطوة الأولى: قمت بفتح برنامج (SPSS) ثم سجلت خصائص وصفات البيانات في (VARIABLE VIEW)

(٧٩٦٤٧٩)

IBM SPSS Statistics Data Editor: التكاليف الساعية، مهارات بحثية

File Edit View Data Transform Analyze Graphs Utilities Extensions Window Help

	Name	Type	Width	Decimals	Label	Values	Missing	Columns	Align	Measure	Role
1	Y	Numeric	8	2	المتغير التابع (Y)	None	None	8	Right	Scale	Input
2	X1	Numeric	8	2	المتغير المستقل الأول	None	None	8	Right	Scale	Input
3	X2	Numeric	8	2	المتغير المستقل الثاني	None	None	8	Right	Scale	Input
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											
11											
12											
13											
14											
15											
16											
17											
18											
19											
20											
21											
22											
23											
24											
25											
26											
27											
28											
29											
30											
31											
32											
33											

Data View Variable View

الخطوة الثانية: قمت بتسجيل بيانات المتغيرات في (DATA VIEW)

IBM SPSS Statistics Data Editor, F:\مهارات بحثية

File Edit View Data Transform Analyze Graphs Utilities Extensions Window Help

	Y	X1	X2	var	var	var	var	var	var	var
1	16607.70	275.50	17803.70							
2	17511.30	274.40	18096.80							
3	20171.20	269.70	18271.80							
4	20932.90	267.00	19167.30							
5	20406.00	267.80	19647.60							
6	20831.60	275.00	20803.50							
7	24806.30	283.00	22076.60							
8	26465.80	300.70	23445.20							
9	27403.00	307.50	24939.00							
10	28628.70	303.70	26713.70							
11	29904.50	304.70	29957.80							
12	27508.20	298.60	31585.90							
13	29035.50	295.50	33474.50							
14	29281.50	299.00	34821.80							
15	31535.80	288.10	41794.30							
16										
17										
18										
19										
20										
21										
22										
23										
24										
25										
26										
27										
28										
29										
30										
31										

Data View Variable View

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

لقطة شاشة
091506.png
Type : PNG
ملف
Taillle : ٤٦٩ كيلوبايت
Dimension : 1476 x 689 pixels

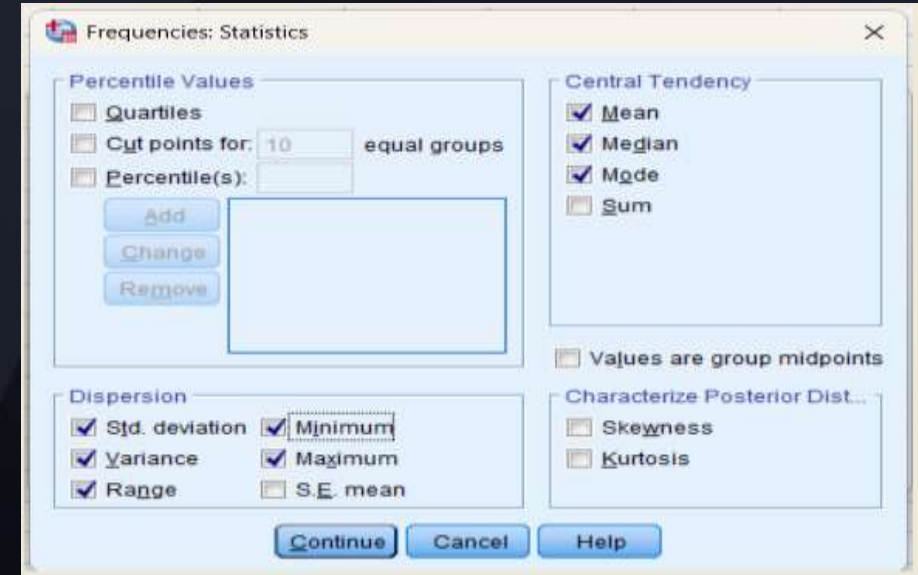
الخطوة الثالثة: قمت بإجراء الاختبار بالدخول إلى قائمة التحليلات الوصفية، كالتالي:

The screenshot shows the SPSS software interface. The 'Analyze' menu is open, and the 'Descriptive Statistics' submenu is selected, with 'Frequencies...' highlighted. The background shows a data table with columns Y and X1.

	Y	X1
1	16607.70	275.50
2	17511.30	274.40
3	20171.20	269.70
4	20932.90	267.00
5	20406.00	267.80
6	20831.60	275.00
7	24806.30	283.00
8	26465.80	300.70
9	27403.00	307.50
10		
11		
12		
13		
14	29281.50	299.00
15	31535.80	288.10
16		
17		
18		
19		
20		
21		
22		
23		
24		
25		
26		
27		
28		
29		
30		
31		

Analyze → Descriptive Statistics → Frequencies

الخطوة الرابعة: واصلت إجراء الاختبار بنقل المتغيرات إلى (FREQUENCIES)



الخطوة الخامسة: ضغطت على (Statistics) واخترت جميع الاختبارات.
الخطوة السادسة: ضغطت على (Continue) للعودة إلى النافذة الرئيسية
الخطوة السابعة: ضغطت على (Ok)



الخطوة الثامنة: قراءة النتائج

Output2 [Document2] - IBM SPSS Statistics Viewer*

File Edit View Data Transform Insert Format Analyze Graphs Utilities Extensions Window Help

Output

- Log
- Frequencies
 - Title
 - Notes
 - Active Dataset
 - Statistics
 - Frequency Table
 - Title
 - المتغير التابع (Y)
 - تغير المستقل الأول
 - تغير المستقل الثاني

Frequencies

[DataSet1] E:\الدكتوراة\2\مهارات بحثية السابع. التكلفة\2\مهارات بحثية السابع. التكلفة.sav

Statistics

	المتغير التابع (Y)	المتغير المستقل الأول	المتغير المستقل الثاني
N	Valid 15 Missing 0	15	15
Mean	24735.3333	287.3467	25506.6333
Median	26465.8000	288.1000	23445.2000
Mode	16607.70 ^a	267.00 ^a	17803.70 ^a
Std. Deviation	4874.17349	14.80656	7335.48150
Variance	23757567.17	219.234	53809288.81
Range	14928.10	40.50	23990.60
Minimum	16607.70	267.00	17803.70
Maximum	31535.80	307.50	41794.30

a. Multiple modes exist. The smallest value is shown

Frequency Table

المتغير التابع (Y)

IBM SPSS Statistics Processor is ready Unicode:ON

ثانياً: تفسير النتائج
1- أولاً مقاييس النزعة المركزية:

مقاييس النزعة المركزية

المقياس	ماذا يعني؟	Y المتغير	X1 المتغير	X2 المتغير
Mean (المتوسط الحسابي)	مجموع القيم مقسوماً على عددها	24735.33	288.10	23445.20
Median (الوسيط)	القيمة التي في المنتصف (نصف الأرقام أعلى ونصفها أقل)	26465.80	299.00	26713.70
Mode (المنوال)	الرقم الأكثر تكراراً	16607.70	267.00	17803.70

تفسير

المتغير	التفسير
Y	الوسيط (26465) أكبر من المتوسط (24735) ← فيه قيم منخفضة خفضت المعدل
X1	المتوسط (288) والوسيط (299) متقاربان ← التوزيع معتدل
X2	الوسيط (26714) أكبر من المتوسط (23445) ← فيه قيم منخفضة خفضت المعدل
جميع المتغيرات	المنوال في كل متغير هو أقل قيمة ← القيم المنخفضة هي الأكثر تكراراً

ثانياً: تفسير النتائج
2- مقاييس التشتت

مقاييس التشتت

المقياس	ماذا يعني؟	Y المتغير	X1 المتغير	X2 المتغير
Std. Deviation (الانحراف المعياري)	يبين مدى تباعد الأرقام عن المتوسط (صغير = متقاربة، كبير = متفرقة)	4874.17	14.81	7335.48
Variance (التباين)	مربع الانحراف المعياري	23757567.17	219.23	53809288.81
Range (المدى)	الفرق بين أكبر وأصغر قيمة	14928.10	40.50	23990.60

تفسير

المتغير	التفسير
Y	انحراف معياري 4874 – تباعد متوسط بين الأرقام
X1	انحراف معياري 14.8 – تباعد صغير جداً – الأرقام متقاربة جداً والعينة متجانسة
X2	انحراف معياري 7335 – تباعد كبير جداً – الأرقام متفرقة جداً والعينة غير متجانسة

مدى البيانات (القيم الصغرى والعظمى)

المقياس	ماذا يعني؟	Y المتغير	X1 المتغير	X2 المتغير
Minimum (أقل قيمة)	أصغر رقم في البيانات	16607.70	267.00	17803.70
Maximum (أكبر قيمة)	أكبر رقم في البيانات	31535.80	307.50	41794.30

تفسير

المتغير	التفسير
Y	القيم تتراوح بين 16608 و 31536 ← فروق واضحة
X1	القيم تتراوح بين 267 و 307.5 ← فروق صغيرة جداً
X2	القيم تتراوح بين 17804 و 41794 ← فروق كبيرة جداً

الخلاصة:

أظهرت نتائج مقاييس النزعة المركزية والتشتت أن المتغير (X1) يتمتع بأقل درجة تباين (انحراف معياري 14.81) مما يشير إلى تجانس العينة فيه، بينما المتغير (X2) يتمتع بأعلى درجة تباين (انحراف معياري 7335.48) مما يشير إلى عدم تجانس العينة ووجود فروق كبيرة بين الأفراد، أما المتغير (Y) فجاء بدرجة تباين متوسطة (انحراف معياري 4874.17)، كما لوحظ أن المنوال في جميع المتغيرات كان يساوي أقل قيمة، مما قد يشير إلى وجود قيم متطرفة منخفضة أو توزيعات غير طبيعية، وبناءً على ما سبق يوصى بفحص التوزيعات بيانياً، واختبار طبيعية البيانات، والنظر في معالجة القيم المتطرفة إن وجدت، خاصة في المتغير (X2) كما يوصى بالتركيز على المتغيرات عالية التباين في النماذج التفسيرية لأنها الأكثر قدرة على تفسير الاختلافات بين أفراد العينة.



Thank You