تحليــــل البيانــــات بـ SPSS

جانفي 2024

الأستاذة عتيقة بابش



قائمة المحتويات

5 Creating a new SPSS data file المحور الرابع:إنشاء ملف بيانات جديد-I

5	آ. أهداف المحور الرابع
6	ب. تمرین
6	پ. كيفية إدخال البيانات (مثال):
77	1. اسم المتغير 2. نوع المتغير: 4. عرض المتغير 5. وصف المتغير 5. وصف المتغير 6. وصف القيمة: 7. القياس (نوعية البيانات للمتغيرات المذكورة في المثال).).
11	ت. تمرین
12	ث. تحليل إحصائي مبسط على بيانات الطلاب
13	ج. تمرین
14	چ. تمرین

10 C 10 C 10

حل التمارين

15

3

المحور الرابع:إنشاء ملف بيانات جديد Creating a new SPSS data file

هداف المحور الرابع	5
تمرين	6
كيفية إدخال البيانات (مثال):	6
تمرين	
تحليل إحصائي مبسط على بيانات الطلاب	
تمرين	

آ. أهداف المحور الرابع

يهدف هذا المحور إلى التمكن من إنشاء ملف بيانات جديد، بداية بإدخال البيانات حتى القيام ببعض التحليلات الإحصائية عليها. ويكتسب الطالب من خلاله:

- التعرف على كيفية تفريغ البيانات الإحصائية في نافذة عارض البيانات في برنامج spss.

-اكساب الطلبة كفاءة تعريف المتغيرات في نافذة عارض المتغيرات.

- اكساب الطلبة كفاءة القيام ببعض التحليلات البسيطة على البيانات الإحصائية باستخدام البرنامج الاحصائي spss.

- التعرف على الجداول التي تظهر في عارض النتائج وقراءتها.

- التعرف على كيفية حفظ ملفات جديدة وفتح ملفات مخزنة مسبقا



ب. تمرين

[15 ص 1 حل رقم] عند تشغيل برنامج SPSS تظهر شاشة عارض البيانات Data View وتخدم هذه الشاشة التحكم بخصائص المتغيرات.



پ. كيفية إدخال البيانات (مثال):

لنفرض أن لدينا بيانات عن مجموعة من طلبة علم النفس في جامعة المسيلة والمطلوب إدخالها في . برنامج (spss).

رقم التسجيل	الجنس	علامات المنهجية	علامات الاحصاء
4279541	أنثلى	12	10
4259074	أنثى	14	9
4247562	أنثى	15	11
4268046	ذكر	7	12
4257892	أنثى	3	10
4249632	ذكر	11	7
4278114	نكر	7	7

فرنسية

تتم عملية تفريغ البيانات في برنامج SPSS بطريقة مشابهة لإدخال البيانات في برامج الجداول الالكترونية. حيث يمكن إدخال البيانات الاحصائية داخل أي خلية من خلايا البرنامج بالنقر على الخلية المناسبة ثم كتابة البيانات المطلوبة فيها. وفي حالة الرغبة في تعديل البيانات الموجودة يتم تحديد الخلية المراد تعديل البيانات فيها وتتم كتابة التعديلات المرغوبة، ولكن قبل عملية إدخال قيم البيانات في نافذة Data view يجب الانتقال إلى نافذة Variable View وذلك بالنقر على قابض الورقة في أسفل الشاشة وذلك من أجل تعريف خصائص المتغيرات.



<u>F</u> ile <u>E</u> d	it j	<u>V</u> iew	<u>D</u> ata	<u>T</u> ransform	<u>A</u> nalyze	Direct <u>M</u> arketii	ng <u>G</u> raphs	<u>U</u> tilitie	es Add- <u>o</u>	ons	Window	<u>H</u> elp			
🔁					2		۲ ۲	h		4	4	2		-	
		Nam	ie	Туре	Width	Decimals	Label		Values		Missing	Columns	Align	Measure	Role
1															
2															
3															
4															
5															
6															
7															
8															
9															
10															
11															
12															
13															
14															
15															
16															
17															
18															
19															
20															
21															
22															
23															
24															Act
~	1	1													ACI
Data Viev	v <mark>v</mark>	ariable V	/iew												activ

فرنسية

1. اسم المتغير

في هذا المثال يمكن كتابة ر.التسجيل مباشرة في السطر الأول، وكتابة الجنس في السطر الثاني وهكذا بالنسبة لبقية المتغيرات، مع العلم بأنه يجب إتباع مجموعة من القواعد في كتابة أسماء المتغيرات وهذه القواعد تتمثل فيما يلي (4)[4]:

- يجب كتابة اسـم المتغير بشـكل مختصر.

- يجب أن لا يتعدى عدد الحروف ثمانية حروف.

- يجب أن يبدأ اسم المتغير بحرف أما بقية الرموز فقد تكون أحرفا أو أرقاما أو بعض الرموز الخاصة

- لا يميز برنامج SPSS بين الحروف الكبيرة والحروف الصغيرة في حالة الكتابة باللغة الأجنبية.

2. نوع المتغير:

نوع المتغير في هذا المثال Numeric

3. عرض المتغير.

يتم تمثيله بالبيانات المقدمة.

4. عدد الخانات العشرية

في هذا المثال تساوي صفر.



Decimals	
0	
0	
0	
0	
ä	

5. وصف المتغير

في هذه الخانة يتم كتابة اسم المتغير بالكامل بدون اختصار وبالتالي في هذا المثال يمكن استخدام العبارة التالية "رقم هوية الطالب" لوصف ر.التسجيل، وهذا الوصف سيظهر في مخرجات البرنامج الاحصائي spss.

6. وصف القيمة:

في هذا المثال المتغير المطلوب ادخاله هو متغير وصفي يتمثل في الجنس، وبالتالي يمكن تحديد القيمة " 1" للذكور و"2" للإناث كما ذكرنا سـابقا، ولوصف هذه القيم يتم اسـتخدام مربع الحوار التالي الذي يظهر عند النقر على الخلية المقابلة لمتغير الجنس وعمود Values.

ta Value Labels	×
Value Labels Val <u>u</u> e: [Label: [Spelling
OK Cancel Help	

7. القياس (نوعية البيانات للمتغيرات المذكورة في المثال).).

بعد تعريف المعلومات للمتغيرات المذكورة سابقا تظهر شاشـة Variable view كما يلي:

<u>F</u> ile <u>E</u> dit	⊻iew <u>D</u> ata	Transform	<u>A</u> nalyze (Direct <u>M</u> arketi	ng <u>G</u> raphs <u>U</u>	tilities Add- <u>o</u> r	ns <u>W</u> indow	<u>H</u> elp			
😑 l:	🖨 🗓			* =				1	4	ABG	
	Name	Туре	Width	Decimals	Label	Values	Missing	Columns	Align	Measure	Role
1	ں النسجيل	Numeric	8	0	رقم هوبة الطالب	None	None	8	🔳 Right	\delta Nominal	ゝ Input
2	الجنس	Numeric	8	0	جندن الطالب	1, نکر}	None	8	🚟 Right	\delta Nominal	ゝ Input
3	المنهجبة	Numeric	8	0	علامات الطلبة في	None	None	8	🚟 Right	🛷 Scale	ゝ Input
4	الاحصناء	Numeric	8	0	علامات الطلبة في	None	None	8	🗮 Right	🛷 Scale	ゝ Input
5											
6											
7											
8											
9											
10											
11											
12											
13											
14											
15											
16											
17											
18											
19											
20											
21											
22											
23											
24											0
25	4										Act
Data View	Variable View										Acctiv
	VUITUME VIEW										
					ċ	فرنسيا					

وبعد إدخال البيانات تكون ورقة عارض البيانات في شـاشـة محرر البيانات على النحو التالي:



Eile	<u>E</u> dit	⊻iew	<u>D</u> ata	Transform	<u>A</u> nalyze [Direct <u>M</u> arketing	<u>G</u> raphs	<u>U</u> tilities	Add- <u>o</u> ns	<u>W</u> indow	<u>H</u> elp
					¥ 🎬		P H	*5		- 4	
2:											
		ىسجىل	ر الا	الجنس	المنهجبة	الاحصباء	var	var	var	1	var
	1	427	79541	أنئى	12	. 10					
1	2	425	59074	أنذى	14	. 9					
3	3	424	47562	أنذى	15	11					
1	4	428	68046	ذكر	7	12					
ę	5	425	57892	أنئى	3	10					
6	6	424	49632	ذکن	11	7					
- 7	7	427	78114	ذکر	7	7					
8	3										
9	9										
1	0										
1	1										
1	2										
1	3										
1	4										
1	5										
1	6										
1	7										
1	8										
1	9										
2	0										
2	1										
2	2										
2	3										
		4									
Data	View	Variable	View								

فرنسية

بعد الانتهاء من عملية تفريغ البيانات في برنامج SPSS، يكون الملف جاهز للقيام بمختلف التحليلات الإحصائية المطلوبة، وقبل البدء بأي عملية تحليل يجب أولا التأكد من حفظ الملف وذلك من خلال النقر على أيقونة حفظ الملف.

<u> </u>	Name	Ту;
	 <i>فرنسية</i>	

وبذلك يظهر مربع الحوار التالي والذي يطلب تحديد اسم الملف

حمادح الطالية ف	e Nono	Nono	8	💳 Diaht	🖉 Scole	<u> </u>
			Save Data A	5		>
Lookin: 🚺	Documents		~	🙉 🕅 iti i=		
	Documento					
📕 Fax		📔 Wond	ershare PDF to) Word		
🎳 GTA San.	Andreas User Fi	les 🛛 🔤 h l.sa	/			
📗 IBM						
Nero	onice personnal	ises				
Scanned	Documents					
SPSSInc						
	Keeping 4 of 4	variables.			ſ	Variables
File name:	Untitled1					Save
Save as type:	SPSS Statistic	s (* sav)			(<u></u>
	or oo oranone.	5 (.500)				Paste
Encoding:					~	Cancel
	👿 Write variab	le names to s	preadsheet		ſ	Help
	Save value I	abels where c	lefined instead	of data values		<u></u>
	🔲 Sav <u>e</u> value I	abels into a .s	as file			
	Encrypt file	with password	l			
		Store <u>F</u> ile To F	Repository			

ومن خلال مربع الحوار الظاهر نجد أن اسم الملف هو untitled1، ولفتح ملف بيانات مخزن سـابقا نقوم باختيار الأمر open من قائمة ملف File، ثم يظهر لنا مربع حوار يطلب اسـم الملف المخزن المراد فتحه والذي يمكن كتابته في خانة File name أو اختياره من قائمة ملفات بيانات SPSS.

[15 ص 2 حل رقم]

ت. تمرين

عند كتابة اسم المتغير لابد من مراعاة مجموعة من النقاط من بينها :

يجب أن يبدأ اسم المتغير بحرف
عند كتابة اسم المتغير في برنامج SPSS باللغة الاجنبية يجب مراعاة حجم الأحرف
يجب أن يتكون إسم المتغير من أحرف فقط .

🔲 لا يزيد طول الاسم عن ثمانية رموز.

11

ث. تحليل إحصائي مبسط على بيانات الطلاب

لنفرض أن المطلوب منا في المثال السابق هو معرفة متوسط علامات الطلبة في مقياس المنهجية للطلاب والطالبات.

الحل: تتم هذه العملية بالنقر على قائمة Analyze ونختار Compare Means ثم Means كما هو موضح فيماً يلي:

ta	Untitled1 (DataSet0) - IBM SPSS Statistics Data Editor* – 🗖										×		
<u>F</u> ile <u>E</u> dit	<u>V</u> iew <u>D</u> ata	Transform	<u>Analyze</u> Direct <u>Marketing</u>	raphs	<u>U</u> tilities	Add- <u>o</u> ns	<u>W</u> indow <u>H</u>	elp					
i 🚌 🖿			Reports	•						ABC			
			Descriptive Statistics					1	<u>n V T</u>				
	Name	Туре	Ta <u>b</u> les		`	Values	Missing (Columns	Align	Measure	Role		
1	ر النسجيل	Numeric	Co <u>m</u> pare Means	•	M Mea	ins			遭 Right	🗞 Nominal	🔪 Input		-
2	الجنس	Numeric	General Linear Model		0ne	-Samnle T Te	et		🚎 Right	💦 Nominal	🔪 Input		
3	المنهجبة	Numeric	Generalized Linear Models		E Inde	nondont Con			疆 Right	🛷 Scale	🔪 Input		
4	الاحصناء	Numeric	Mixed Models		intue Intue	sherinerii-pari	ipies i rest	_	遭 Right	🛷 Scale	S Input		
5			Correlate		Pair Pair	red-Samples	I lest						
6			Regression		<u>0</u> ne	-Way ANOVA							
7			Loglinear										
8			Neural Networks	*									
9			Classify	*									
10			Dimension Reduction	*									
11			Scale										
12			Nonparametric Tests										
1.0			Forecasting										
14			Survival										
16			Multinle Response										
17			Missing Value Analysis										
18			Multiple Imputation										
19			Complex Pomples	í.									
20			Complex samples	<i>r</i>									
21			er simulation										
22			Quality Control										
23			ROC Curve										
24													
v					_					1	Act	iver Windows	
Datation				_	_			_			Acce	idee aan paramètras de Hordinateur pour	
Data View	Variable View												
Means										IB	M SPSS Statistics	Processor is ready Unicode:OFF	
	<u>a</u>			5.0				1.		G OF			:02
				-			-					2023	-12-20
							ä	.: ó					

فرنسية

None| علامات الطلبة None В 🔳 Right 🞸 Scale th, Means Dependent List: Options... رقم هوية الطالب [ر.التسجيل] 💑 4 Style... جنس الطالب [الجنس] & علامات الطلبة في مقباس ... ` Þ Bootstrap... علامات الطلبة في مغراس ... 🔗 -Layer 1 of 1 Independent List: 4 <u>R</u>eset Cancel Help <u>P</u>aste فرنسية

وبذلك يظهر مربع الحوار التالي:

ونظرا لأن المطلوب هو معرفة متوسط علامات الطلبة في مقياس المنهجية وذلك حسب متغير جنس الطالب (ذكر، أنثى)، نقوم بضع متغير علامات الطلبة في قائمة المتغيرات التابعة Dependent List ونضع



ta 🛛	Means	×
رفم هوية الطالب [ر.التسجيل] علامات الطلبة في مغياس م	<u>Dependent List:</u> علامات الطلبة في مقباس محمد العلامة Layer 1 of 1 Previous <u>N</u> ext Independent List: محمد الطلاب إلجنس محمد العام (<u>Paste Reset Cancel Help</u>	Options Style Bootstrap
	äi. 9	

الجنس في قائمة المتغيرات المستقلة Independent List.

وبالنقر على OK تظهر لنا النتائج التالية في شاشة عارض النتائج.

🐈 Output2 [Document2] - IBM SPSS Statistics Viewer* – 🗖 💻														
<u>E</u> ile <u>E</u> dit ⊻iew <u>D</u> ata <u>T</u> rar	isform Insert Format Anal	lyze Direct <u>M</u> arketing	<u>G</u> raphs	Utilities	Add- <u>o</u> ns	<u>M</u> indow <u>H</u>	<u>H</u> elp							
😑 🗄 🖨 🗳 🕨	r 🤉 🖺 📥 🖿				\$≥ Ⅲ			ABG						
😑 🗄 🖨 🗟 🧕) 🛄 🖛 🛥 🚦	🗧 🔛 📩 🗐		• 4	•			+	•	+ -	- 6		1	
الجامع المديونية (MEANS TAELES الجامع) الالمديونية (Cells=mean count stodev.														
Bell Means Constraints Constrain														
L Report		Case Processir	g Summary											
			Ca	ses]							
	Included Excluded Total													
	* المتعدية مغاس في الطلبة عاثمات	in Percent	IN	Feicelli	IN	Feicelli								
	جفس الطالب	7 100.0%	0	0.0%	7	100.0%								
	Repor الشهيرة معلم في الملغة عائمات من الملعان عن الملغة عائمات 8.33 من 11.00 من Total 9.86	nt Std. Deviation 3 2.309 4 5.477 7 4.337]							Activ	er Winde	OWS		
4										activer	ez aux para • Windows.			eur pour
									1	BM SPSS S	Statistics Proc	essor is rea	ady	Unicode:OFF
1 6 9			-1.70		· .							- 80 Ф	P 11	3:16 £ 2023-12-20
				ديد	فريسا									

ج. تمرين

[15 ص 3 حل رقم]

من لائحة الأوامر Analyze ننقر على القائمة الفرعية Compare means ثم من القائمة المسـندة ننقر على Means فيظهر مربع حوار نقوم بادخال المتغير التابع المراد حسـاب قيم الاحصاء الوصفي له في



المربع الذي بعنوان Dependent والمتغير المستقل في المربع بعنوان Independent ثم نضغط على OK فيظهر لنا مربع حوار يحتوي على قيم الإحصاء الوصفي المطلوب : ماذا تمثل هذه القيم ؟

چ. تمرين

[16 ص 4 حل رقم]

ثم يظهر لنا مربع حوار	من قائمة	يزينه سابقا نختار الأمر	لفتح ملف بيانات تم تخ
أو اختياره من قائمة	في خانة	المخزن والذي يمكن كتابته	يطلب منا اسم الملف



حل التمارين



> 3 (ص 13)



15						

> 4 (ص 14)

لفتح ملف بيانات تم تخزينه سـابقا نختار الأمر فتح Open من قائمة <mark>ملف File</mark> ثم يظهر لنا مربع حوار يطلب منا اسم الملف المخزن والذي يمكن كتابته في خانة اسـم الملف File name أو اختياره من قائمة <mark>ملفات</mark> بيانات SPSS