

التكليف الثامن

مهارات بحثية



التكليف الثامن

المطلوب : باستخدام برنامج SPSS
أولاً: إيجاد معامل الارتباط بين كل من درجة الطالب في الرياضيات والاحصاء أو بمعنى آخر اختبر الفرضية التي تقول " بأنه لا يوجد ارتباط بين علامة الرياضيات وعلامة الإحصاء"
ثانياً: إيجاد مصفوفة معاملات الارتباط بين كل زوجين من المتغيرات التالية (رياضيات ، واحصاء، واقتصاد ، ومحاسبة)
ثالثاً: قم بعرض المتغيرين بيانياً (الحالة الاجتماعية والجنس) باستخدام العرض البياني المناسب (يمكن الرجوع للمحاضرة السادسة).



	الجنس	اجتماعية	الساعات	رياضيات	احصاء	اقتصاد	محاسبة
1	انثى	متزوج	4	70	80	75	73
2	ذكر	اعزب	2	65	70	60	55
3	ذكر	اعزب	2	70	77	50	66
4	ذكر	متزوج	4	80	85	75	70
5	ذكر	اعزب	3	75	80	85	81
6	انثى	اعزب	6	85	85	90	85
7	انثى	متزوج	7	90	92	95	98
8	ذكر	متزوج	8	95	95	90	94
9	ذكر	اعزب	5	80	85	90	92
10	انثى	اعزب	4	75	77	80	85
11							





	Name	Type	Width	Decimals	Label	Values	Missing	Columns	Align	Measure	Role
1	gender	Numeric	8	0	الجنس	...{1, ذكر}	None	8	Right	Nominal	Input
2	social	Numeric	8	0	الحالة الاجتماعية	...{1, متزوج}	None	8	Right	Nominal	Input
3	hours	Numeric	8	2		None	None	8	Right	Scale	Input
4	math	Numeric	8	2		None	None	8	Right	Scale	Input
5	stat	Numeric	8	2		None	None	8	Right	Scale	Input
6	econ	Numeric	8	2		None	None	8	Right	Scale	Input
7	acc	Numeric	8	2		None	None	8	Right	Scale	Input
8											
9											
10											
11											
12											
13											
14											
15											
16											
17											
18											
19											
20											
21											
22											

Data View Variable View

IBM SPSS Statistics Processor is ready





Visible: 7 of 7 Variables

	gender	social	hours	math	stat	econ	acc	var	var	var	var	var	var	var	var
1	2	1	4.00	70.00	80.00	75.00	73.00								
2	1	2	2.00	65.00	70.00	60.00	55.00								
3	1	2	2.00	70.00	77.00	50.00	66.00								
4	1	1	4.00	80.00	85.00	75.00	70.00								
5	1	2	3.00	75.00	80.00	85.00	81.00								
6	2	2	6.00	85.00	85.00	90.00	85.00								
7	2	1	7.00	90.00	92.00	95.00	98.00								
8	1	1	8.00	95.00	95.00	90.00	94.00								
9	1	2	5.00	80.00	85.00	90.00	92.00								
10	2	2	4.00	75.00	77.00	80.00	85.00								
11															
12															
13															
14															
15															
16															
17															
18															
19															
20															
21															

Data View Variable View

IBM SPSS Statistics Processor is ready



ك

Visible: 7 of 7 Variables

econ	acc	var	var	var	var	var	var	var	var
75.00	73.00								
60.00	55.00								
50.00	66.00								
75.00	70.00								
85.00	81.00								
90.00	85.00								

 Bivariate...
  Partial...
  Distances...
  Canonical Correlation

IBM SPSS Statistics Processor is ready 





10 : gender

أث

Visible: 7 of 7 Variables

	gender	social	hours
1	أث	مت	4.0
2	ذك	أع	2.0
3	ذك	أع	2.0
4	ذك	مت	4.0
5	ذك	أع	3.0
6	أث	أع	6.0
7	أث	مت	7.0
8	ذك	مت	8.0
9	ذك	أع	5.0
10	أث	أع	4.0
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			

Bivariate Correlations

Variables:

- hours
- econ
- acc

math

stat

Correlation Coefficients

☒ Pearson ☐ Kendall's tau-b ☐ Spearman

Test of Significance

☒ Two-tailed ☐ One-tailed

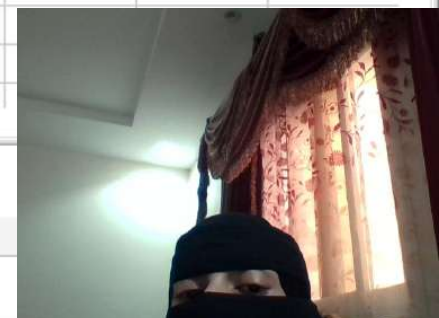
☒ Flag significant correlations ☐ Show only the lower triangle ☒ Show diagonal

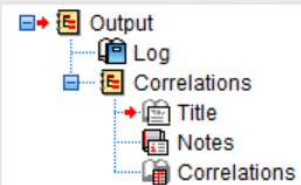
Options... Style... Bootstrap... Confidence interval...

OK Paste Reset Cancel Help

Data View Variable View

IBM SPSS Statistics Processor is ready



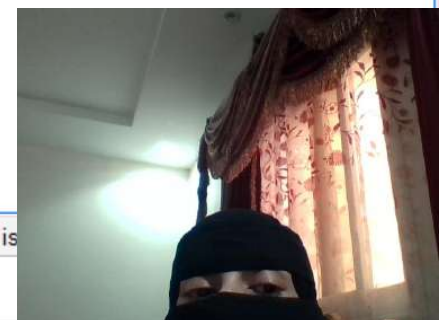


```
CORRELATIONS
/VARIABLES=math stat
/PRINT=TWOTAIL NOSIG FULL
/MISSING=PAIRWISE.
```

Correlations

		math	stat
math	Pearson Correlation	1	.959**
	Sig. (2-tailed)		<.001
	N	10	10
stat	Pearson Correlation	.959**	1
	Sig. (2-tailed)	<.001	
	N	10	10

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).



أظهرت نتائج معامل بيرسون وجود علاقة ارتباط قوية وذات دلالة إحصائية بين درجات الرياضيات والإحصاء حيث بلغت قيمة ارتباط معامل الارتباط (٠,٩٥٣) عند مستوى الدلالة ٠,٠١.

بناء على ذلك يتم رفض الفرضية الصفرية التي تنص على عدم وجود ارتباط بين المتغيرين ونقبل الفرضية البديلة وجود علاقة ارتباط بين درجات الرياضيات والإحصاء والتي تشير إلى ارتباط معنوي بينهما.





10 : gender

أث

Visible: 7 of 7 Variables

	gender	social	hours
1	أث	مت	4.0
2	ذك	أع	2.0
3	ذك	أع	2.0
4	ذك	مت	4.0
5	ذك	أع	3.0
6	أث	أع	6.0
7	أث	مت	7.0
8	ذك	مت	8.0
9	ذك	أع	5.0
10	أث	أع	4.0
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			

Bivariate Correlations

hours

Variables:

math
stat
econ
acc

Options...

Style...

Bootstrap...

Confidence interval...

Correlation Coefficients

☒ Pearson ☐ Kendall's tau-b ☐ Spearman

Test of Significance

☒ Two-tailed ☐ One-tailed

☒ Flag significant correlations ☐ Show only the lower triangle ☒ Show diagonal

OK

Paste

Reset

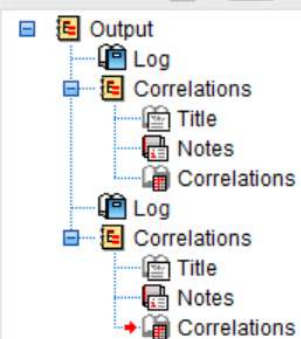
Cancel

Help

Data View Variable View

IBM SPSS Statistics Processor is ready





```
CORRELATIONS
/VARIABLES=math stat econ acc
/PRINT=TWOTAIL NOSIG FULL
/MISSING=PAIRWISE.
```

Correlations

Correlations

		math	stat	econ	acc
math	Pearson Correlation	1	.959**	.780**	.833**
	Sig. (2-tailed)		<.001	.008	.003
	N	10	10	10	10
stat	Pearson Correlation	.959**	1	.746*	.811**
	Sig. (2-tailed)	<.001		.013	.004
	N	10	10	10	10
econ	Pearson Correlation	.780**	.746*	1	.890**
	Sig. (2-tailed)	.008	.013		<.001
	N	10	10	10	10
acc	Pearson Correlation	.833**	.811**	.890**	1
	Sig. (2-tailed)	.003	.004	<.001	
	N	10	10	10	10

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).



أظهرت مصفوفة معاملات الارتباط بيرسون وجود علاقات ارتباط متفاوتة بين المتغيرات الأربعة (الرياضيات، الإحصاء، الاقتصاد، المحاسبة) وتبين أن جميع معاملات الارتباط ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) أو (٠,٠١) وتشير النتائج إلى أن أداء الطلاب في أحد هذه المقررات يرتبط بشكل إيجابي وواضح بأدائهم في المقررات الأخرى، مما يدل على وجود علاقة مترابطة بين هذه المهارات الأكاديمية .







10 : social

2

Visible: 7 of 7 Variables

	gender	social	hours	math	stat	econ	acc	var	var	var	var	var	var	var	var
1	أث	1	4.00	70.00	80.00	75.00	73.00								
2	ذك	2	2.00	65.00	70.00	60.00	55.00								
3	ذك	2	2.00	70.00	77.00	50.00	66.00								
4	ذك	1	4.00												
5	ذك	2	3.00												
6	أث	2	6.00												
7	أث	1	7.00												
8	ذك	1	8.00												
9	ذك	2	5.00												
10	أث	2	4.00												
11															
12															
13															
14															
15															
16															
17															
18															
19															
20															
21															

Chart Builder



Before you use this dialog, measurement level should be set properly for each variable in your chart. In addition, if your chart contains categorical variables, value labels should be defined for each category.

Press OK to define your chart.

Press Define Variable Properties to set measurement level or define value labels for chart variables.

☐ Don't show this dialog again

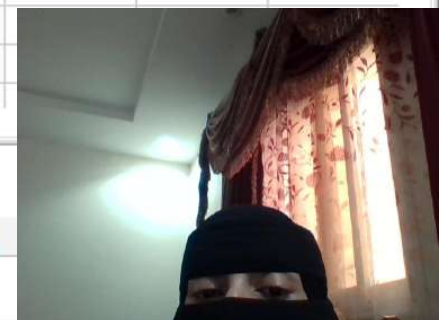
OK

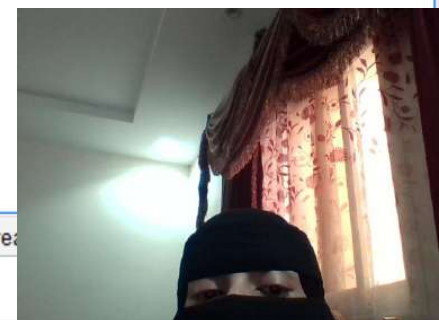
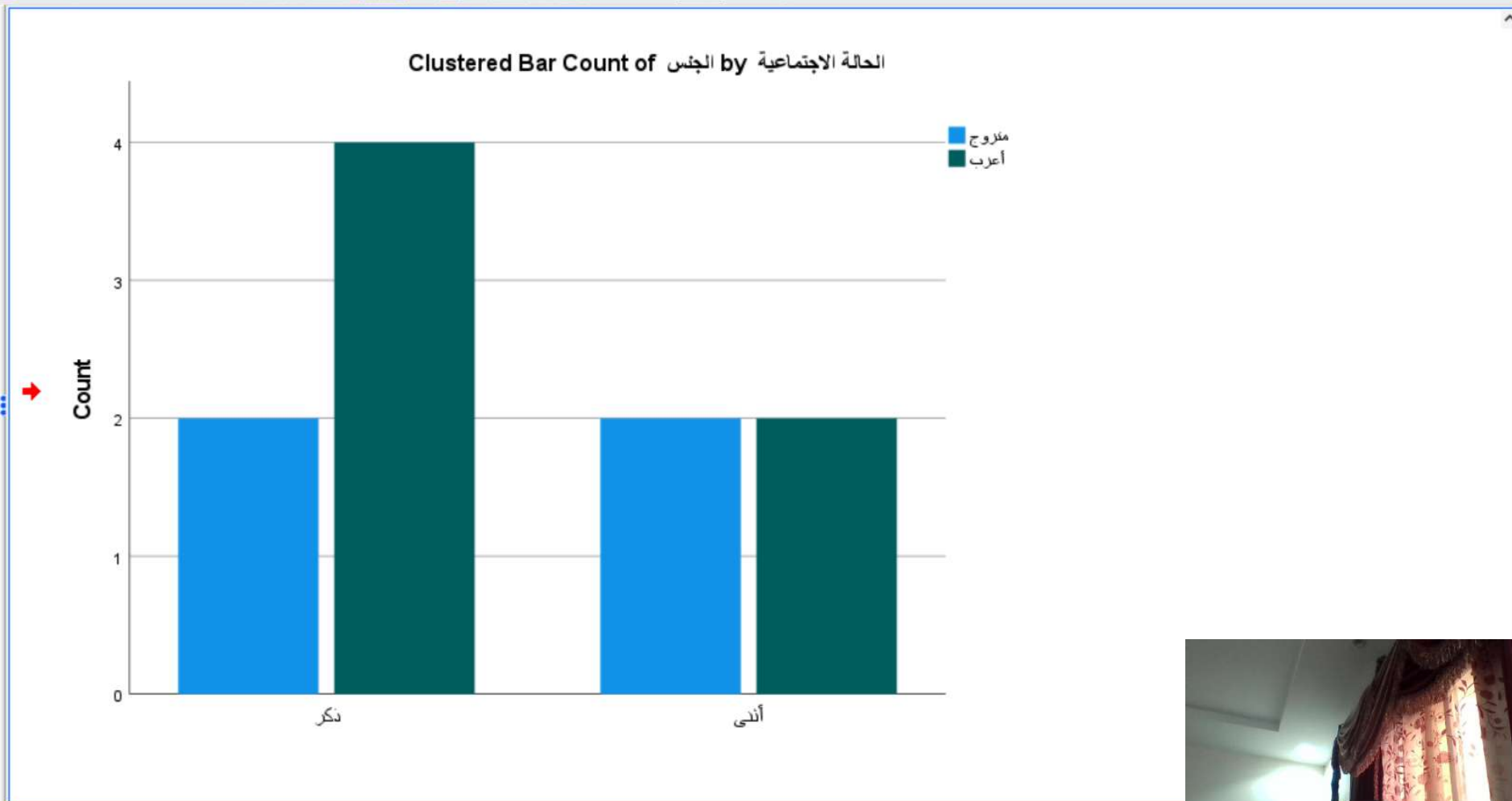
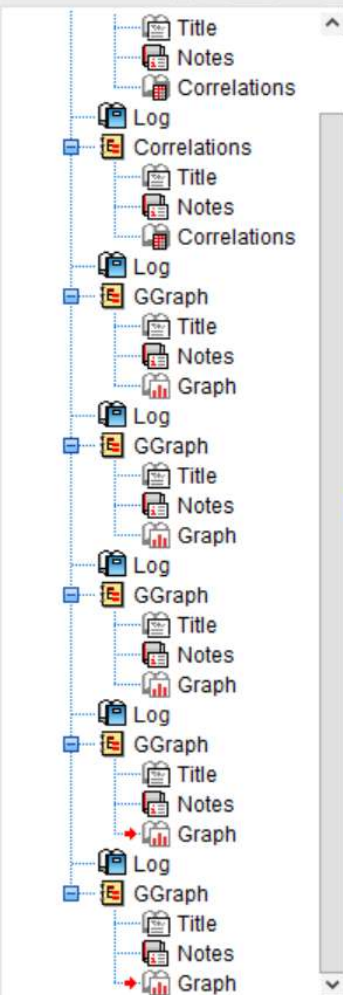
Define Variable Properties...

Data View Variable View

Chart Builder...

IBM SPSS Statistics Processor is ready





يظهر الرسم أن توزيع الحالة الاجتماعية يختلف بين الذكور والإناث، حيث ترتفع نسبة الذكور في فئة المتزوجين، بينما ترتفع نسبة الإناث في فئة غير المتزوجات.





Thank You

