



مهارات بحثية 2 التكليف الثامن

برنامج الدكتوراة الفصل الدراسي الثاني

الباحثة: رزان عوني وديان



التكليف الثامن :

أولاً: إيجاد معامل الارتباط بين كل من درجة الطالب في الرياضيات والاحصاء أو بمعنى آخر اختبار 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 .

	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							

البيانات بعد إدخالها عالبرنامج

SPSS.sav [DataSet0] - IBM SPSS Statistics Data Editor

	الجنس	اجتماعية	الساعات	رياضيات	احصاء	اقتصاد	محاسبة	var
1	أنثى	متزوج	4.00	70.00	80.00	75.00	73.00	
2	ذكر	أعزب	2.00	65.00	70.00	60.00	55.00	
3	ذكر	أعزب	2.00	70.00	77.00	50.00	66.00	
4	ذكر	متزوج	4.00	80.00	85.00	75.00	70.00	
5	ذكر	أعزب	3.00	75.00	80.00	85.00	81.00	
6	أنثى	أعزب	6.00	85.00	85.00	90.00	85.00	
7	أنثى	متزوج	7.00	90.00	92.00	95.00	98.00	
8	ذكر	متزوج	8.00	95.00	95.00	90.00	94.00	
9	ذكر	أعزب	5.00	80.00	85.00	90.00	92.00	
10	أنثى	أعزب	4.00	75.00	77.00	80.00	85.00	

لإيجاد معامل الارتباط (Correlation) بين درجتي الرياضيات والإحصاء في برنامج SPSS ، اتبع الخطوات البسيطة التالية:

الخطوات العملية:

1. من القائمة العلوية، اختر **Analyze** تحليل.
 2. اختر **Correlate** (ارتباط)، ثم اضغط على **Bivariate** ثنائي المتغير.
 3. ستظهر لك نافذة؛ قم بنقل متغير "الرياضيات" ومتغير "الإحصاء" من القائمة اليسرى إلى جهة اليمين. (Variables)
 4. تأكد من اختيار نوع الاختبار **Pearson** وهو الافتراضي للبيانات الرقمية
- كيف تقرأ النتيجة؟

ستظهر لك لوحة النتائج (Output) وبها جدول يسمى **Correlations** ركز على قيمة **Pearson Correlation**

- القيمة: تتراوح دائماً بين -1 و +1.
- الاتجاه: إذا كانت القيمة موجبة، فهذا يعني أنه كلما زادت درجة الرياضيات زادت درجة الإحصاء.
- القوة:
 - قريبة من 1: ارتباط قوي جداً.
 - قريبة من 0.5: ارتباط متوسط.
 - قريبة من 0: لا يوجد ارتباط.

→ Correlations

[DataSet0] D:\ph.d razan\الثامن\مهارات بحثية 2\الفصل الدراسي الثاني\SPSS.sav

Correlations

		رياضيات	احصاء
رياضيات	Pearson Correlation	1	.959**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	10	10
احصاء	Pearson Correlation	.959**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	10	10

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

0قريبة من

لا يوجد ارتباط :

* إيجاد مصفوفة معاملات الارتباط بين كل زوجين من المتغيرات التالية (رياضيات ، واحصاء، واقتصاد ، ومحاسبة)

* الدلالة الإحصائية (Sig. 2-tailed): إذا كانت القيمة أقل من 0.05، فهذا يعني أن العلاقة بين المتغيرين ذات دلالة إحصائية (حقيقية وليست وليدة الصدفة).

*Output1 [Document1] - IBM SPSS Statistics Viewer

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

Output

- Log
- Correlations
 - Title
 - Notes
 - Active Dataset
 - Correlations
- Log
- Correlations
 - Title
 - Notes
 - Correlations

Correlations

		رياضيات	احصاء	اقتصاد	محاسبة
رياضيات	Pearson Correlation	1	.959**	.780**	.833**
	Sig. (2-tailed)		.000	.008	.003
	N	10	10	10	10
احصاء	Pearson Correlation	.959**	1	.746*	.811**
	Sig. (2-tailed)	.000		.013	.004
	N	10	10	10	10
اقتصاد	Pearson Correlation	.780**	.746*	1	.890**
	Sig. (2-tailed)	.008	.013		.001
	N	10	10	10	10
محاسبة	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).

IBM SPSS Statistics Processor is ready | Unicode:ON | H: 202, W: 739 pt.

خطوات إدراج الرسم البياني:

1. الدخول إلى قائمة الرسوم:

• من القائمة العلوية اختر **Graphs**.

• ثم اختر (**Chart Builder** أو **Legacy Dialogs > Bar** إذا كنت تفضل الطريقة الكلاسيكية).

2. اختيار نوع الرسم:

• من معرض الرسوم (Gallery) بالأسفل، اختر **Bar**.

• اسحب شكل **الأعمدة المتلاصقة** (أيقونة العمودين بجانب بعضهما، وهي الثانية غالباً) إلى ساحة العرض الكبيرة.

3. توزيع المتغيرات:

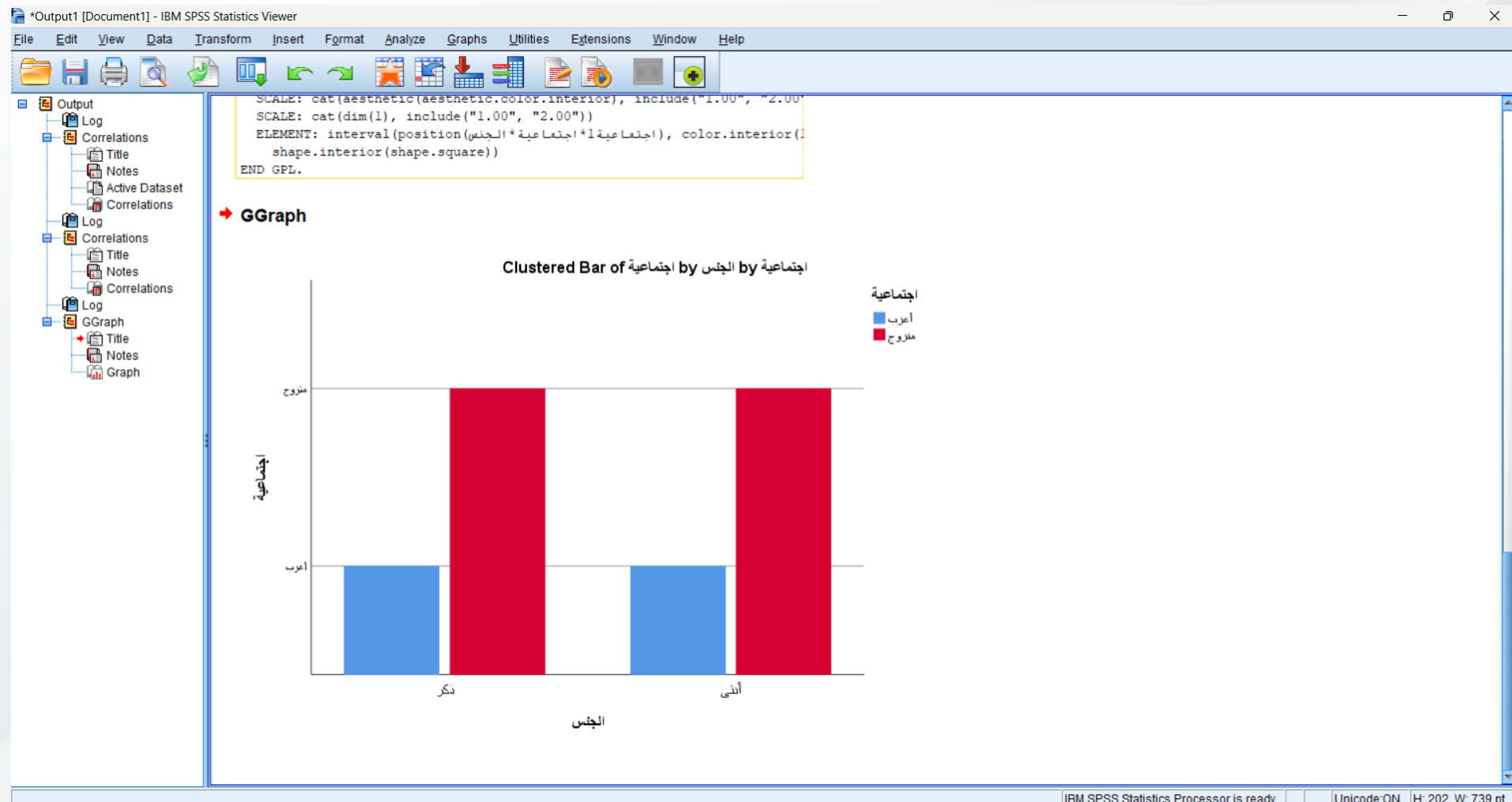
• اسحب متغير **الجنس** وضعه في محور السينات. (**X-Axis**)

• اسحب متغير **الحالة الاجتماعية** وضعه في مربع (**Cluster on X** أو المربع المخصص لتحديد الألوان في الزاوية العلوية اليمنى من الرسم).

4. التنفيذ:

• اضغط على **OK**.

بإنشاء رسم بياني يوضح عدد (تكرار) الذكور والإناث، مقسمين حسب حالتهم الاجتماعية (أعزب/متزوج) في SPSS سيقوم أعمدة ملونة متجاورة، مما يسهل عليك المقارنة البصرية بين المجموعات





Thank You