

برنامج الدكتوراة

مهارات بحثية – 2

د. أميرة جادو

تكليف رقم (8)
8 إبريل 2026م

الطالب : م. محمد ناصر جرابا

253002636



التكليف الثامن

المطلوب : باستخدام برنامج SPSS

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 (يمكن الرجوع للمحاضرة السادسة).

عنوان التكليف:

تحليل الارتباط والعرض البياني باستخدام IBM SPSS

تجهيز المتغيرات Variable View

قبل البدء بالتحليل، قمنا بتجهيز بيئة العمل في شاشة Variable View، حيث عرفنا المتغيرات الستة وحددنا خصائص كل منها، والأهم هو عملية التحويل للبيانات الوصفية (مثل الجنس والحالة الاجتماعية) إلى أرقام يفهمها البرنامج إحصائياً.

*Untitled1 [DataSet0] - IBM SPSS Statistics Data Editor (Trial Mode)

	Name	Type	Width	Decimals	Label	Values	Missing	Columns	Align	Measure	Role
1	الجنس	Numeric	8	2		...{1.00, ذكر}	None	8	Right	Unknown	Input
2	اجتماعية	Numeric	8	2		...{1.00, اعزب}	None	8	Right	Unknown	Input
3	الساعات	Numeric	8	2		None	None	8	Right	Unknown	Input
4	رياضيات	Numeric	8	2		None	None	8	Right	Unknown	Input
5	احصاء	Numeric	8	2		None	None	8	Right	Unknown	Input
6	اقتصاد	Numeric	8	2		None	None	8	Right	Unknown	Input
7	حاسبة	Numeric	8	2		None	None	8	Right	Unknown	Input

*Untitled1 [DataSet0] - IBM SPSS Statistics Data Editor (Trial Mode)

File Edit View Data Transform Analyze Graphs Utilities Extensions

25 :

	الجنس	اجتماعية	الساعات	رياضيات	احصاء	اقتصاد	حاسبة
1	2.00	2.00	4.00	70.00	80.00	75.00	73.00
2	1.00	1.00	2.00	65.00	70.00	60.00	55.00
3	1.00	1.00	2.00	70.00	77.00	50.00	66.00
4	1.00	2.00	4.00	80.00	85.00	75.00	70.00
5	1.00	1.00	3.00	75.00	80.00	85.00	81.00
6	2.00	1.00	6.00	85.00	85.00	90.00	85.00
7	2.00	2.00	7.00	90.00	92.00	95.00	98.00
8	1.00	2.00	8.00	95.00	95.00	90.00	94.00
9	1.00	1.00	5.00	80.00	85.00	90.00	92.00
10	2.00	1.00	4.00	75.00	77.00	80.00	85.00

عرض البيانات Data View

بدأنا بتعريف المتغيرات وإدخال البيانات لـ

10 طلاب، مع ترميز الجنس (1 للذكر، 2

للأنثى) والحالة الاجتماعية (1 أعزب، 2

متزوج) لتمكين البرنامج من تحليلها

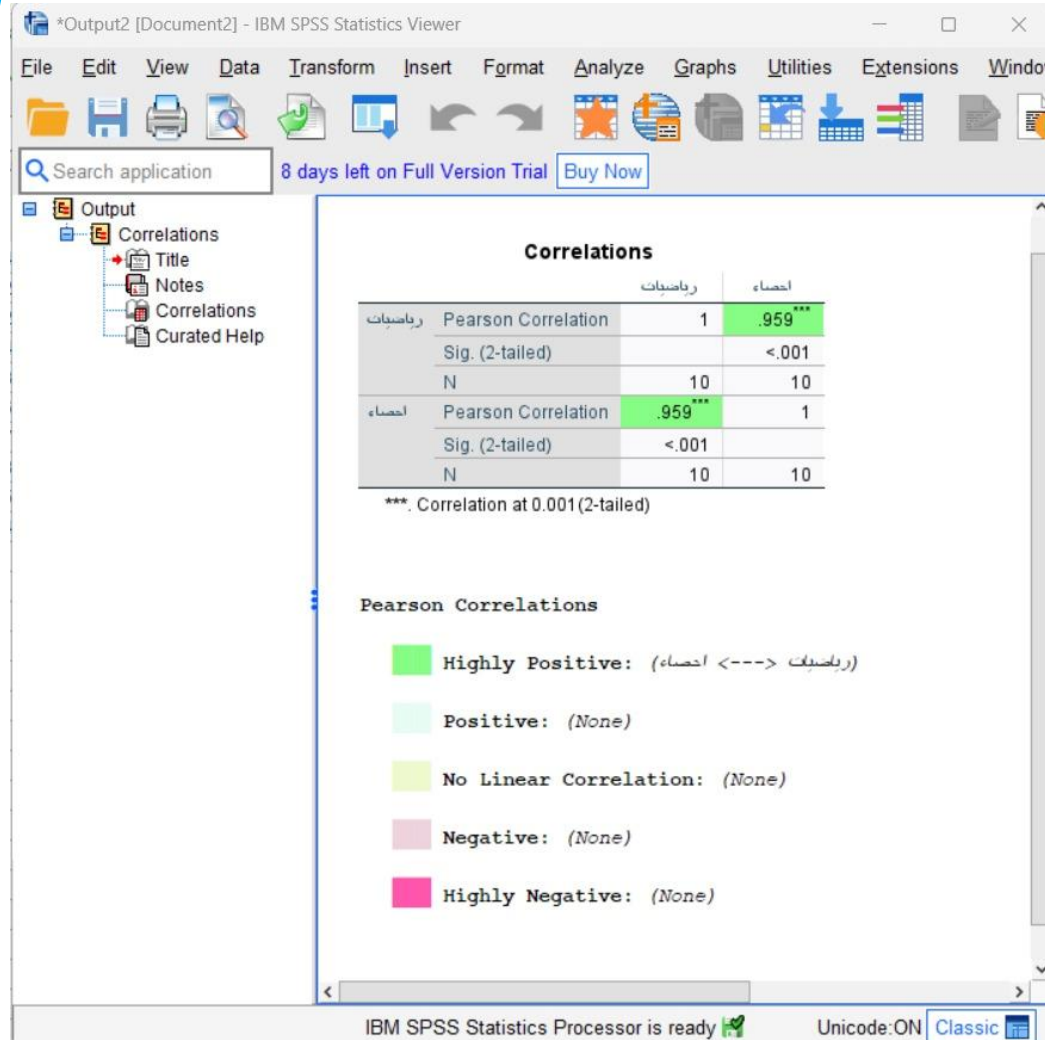
إحصائياً.

اختبار الارتباط (الرياضيات والإحصاء)

الهدف: إيجاد معامل الارتباط بين درجات الرياضيات والإحصاء واختبار الفرضية الصفرية القائلة "بأنه لا يوجد ارتباط".

النتيجة الإحصائية: أظهر التحليل أن معامل ارتباط بيرسون هو 0.959، وهي علاقة طردية قوية جداً
Highly Positive

القرار الإحصائي: بما أن قيمة الدلالة Sig أقل من 0.05، فقد تم رفض فرضية العدم وتأكيد وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين المادتين



مصفوفة الارتباط الشاملة

الهدف: إيجاد مصفوفة الارتباط بين كل زوجين من المتغيرات (رياضيات، إحصاء، اقتصاد، محاسبة).

النتائج: تظهر المصفوفة ارتباطات قوية جداً ومعنوية بين كافة المواد الدراسية.

الاستنتاج: تشير هذه النتائج إلى وجود تجانس عال في مستوى التحصيل الدراسي للطلاب عبر هذه التخصصات المتقاربة، حيث ترتبط جميع المواد بعلاقات طردية قوية

*Output2 [Document2] - IBM SPSS Statistics Viewer

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

Output

- Correlations
 - Title
 - Notes
 - Correlations
 - Curated Help
- Correlations
 - Title
 - Notes
 - Correlations
 - Curated Help

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

***. Correlation at 0.001 (2-tailed)
 **. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).
 *. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Pearson Correlations

Highly Positive: (رياضيات <---> إحصاء)

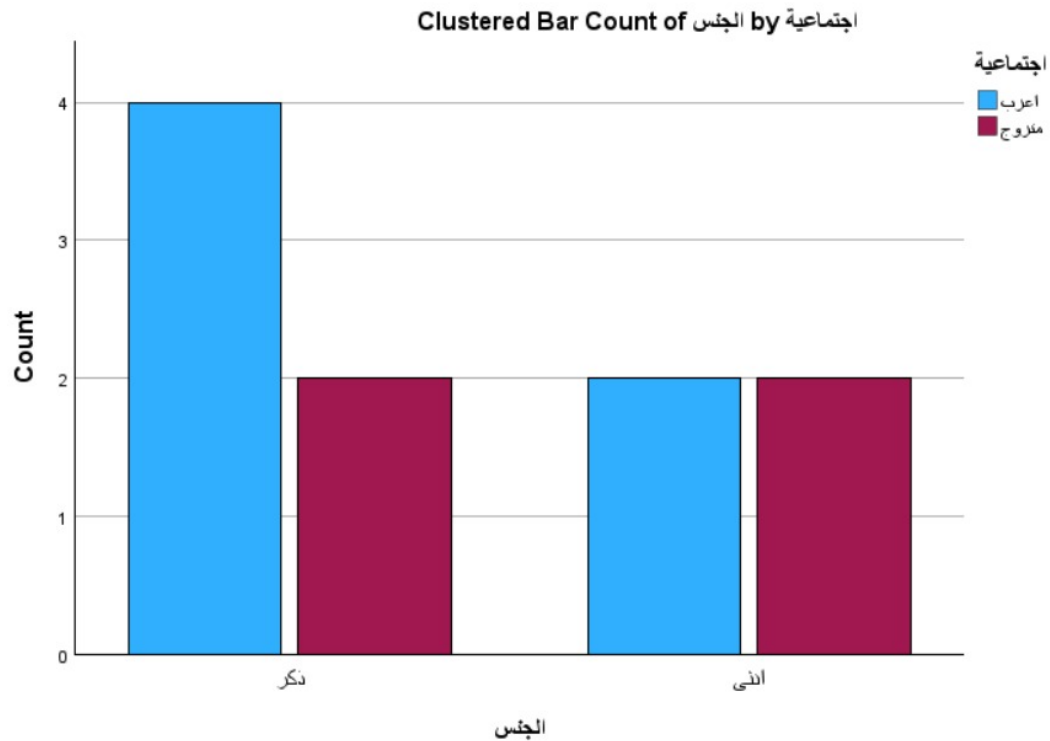
Positive: (رياضيات <---> اقتصاد), (رياضيات <---> محاسبة), (إحصاء <---> محاسبة), (إحصاء <---> اقتصاد), (محاسبة <---> اقتصاد)

No Linear Correlation: (None)

Negative: (None)

Highly Negative: (None)

الرسم البياني (الجنس والحالة الاجتماعية)



هدف الرسم: المقارنة البصرية بين متغيرين نوعيين (الجنس والحالة الاجتماعية) لفهم خصائص عينة الطلاب.

فئة الذكور: يظهر الرسم تفوق عدد "الذكور العزاب" (4 طلاب) على "الذكور المتزوجين" (طالبان).

فئة الإناث: نلاحظ توازناً تاماً في العينة، حيث تساوى عدد "الإناث العازبات" مع "المتزوجات" (طالبتان لكل فئة).

الاستنتاج الإحصائي: العينة متنوعة بما يكفي لتغطية مختلف الحالات الاجتماعية، مما يعطي شمولية أكبر للنتائج عند دراسة الارتباط بمستويات التحصيل الدراسي.

الخاتمة

في الختام، أثبتت النتائج أن برنامج SPSS أداة قوية في تحويل البيانات الأولية إلى معلومات قيمة، حيث تمكنا من إثبات قوة العلاقات بين المتغيرات الدراسية بدقة علمية عالية. شكراً لاستماعكم.



مجموعة جامعة
الجميع الذكية
للتعليم القابضة

MIDOCEAN
UNIVERSITY



شكراً