

مهارات بحثية
المهمة الثامنة
نورة مبارك البقمي
اشراف أ. د / أميرة جادو

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

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"

Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
رياضيات	78.5000	9.44281	10
احصاء	82.6000	7.41170	10

Correlations

	رياضيات	احصاء
Pearson Correlation	1	.959**
Sig. (2-tailed)		.000
Sum of Squares and Cross-products	802.500	604.000
Covariance	89.167	67.111
N	10	10
Pearson Correlation	.959**	1
Sig. (2-tailed)	.000	
Sum of Squares and Cross-products	604.000	494.400
Covariance	67.111	54.933
N	10	10

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

معامل ارتباط بيرسون = ٠,٩٥٩، وهو قوي جداً. القيمة الاحتمالية (P-value) = 0.000 (Sig. 2-tailed)، وهي ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠١. وهذا يعني وجود ارتباط قوي بين درجات الرياضيات والإحصاء، مما يرفض فرضية عدم وجود ارتباط.

ثانياً: إيجاد مصفوفة معاملات الارتباط بين كل زوجين من المتغيرات التالية (رياضيات، إحصاء، واقتصاد، ومحاسبة)

Descriptive Statistics			
	Mean	Std. Deviation	N
رياضيات	78.5000	9.44281	10
إحصاء	82.6000	7.41170	10
age	1.4000	.51640	10

Correlations				
Control Variables		رياضيات	إحصاء	age
رياضيات	Correlation	1.000	.959	.137
	Significance (2-tailed)	.	.000	.706
	df	0	8	8
إحصاء	Correlation	.959	1.000	.105
	Significance (2-tailed)	.000	.	.774
	df	8	0	8
age	Correlation	.137	.105	1.000
	Significance (2-tailed)	.706	.774	.
	df	8	8	0
رياضيات	Correlation	1.000	.959	
	Significance (2-tailed)	.	.000	
	df	0	7	
إحصاء	Correlation	.959	1.000	
	Significance (2-tailed)	.000	.	
	df	7	0	

a. Cells contain zero-order (Pearson) correlations.

الارتباط بين الرياضيات والإحصاء قوي جداً (٠,٩٥٩، دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠١).

كما أن الاقتصاد والمحاسبة مرتبطان ارتباطاً قوياً أيضاً (٠,٨٩٠، دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠١).

Descriptive Statistics

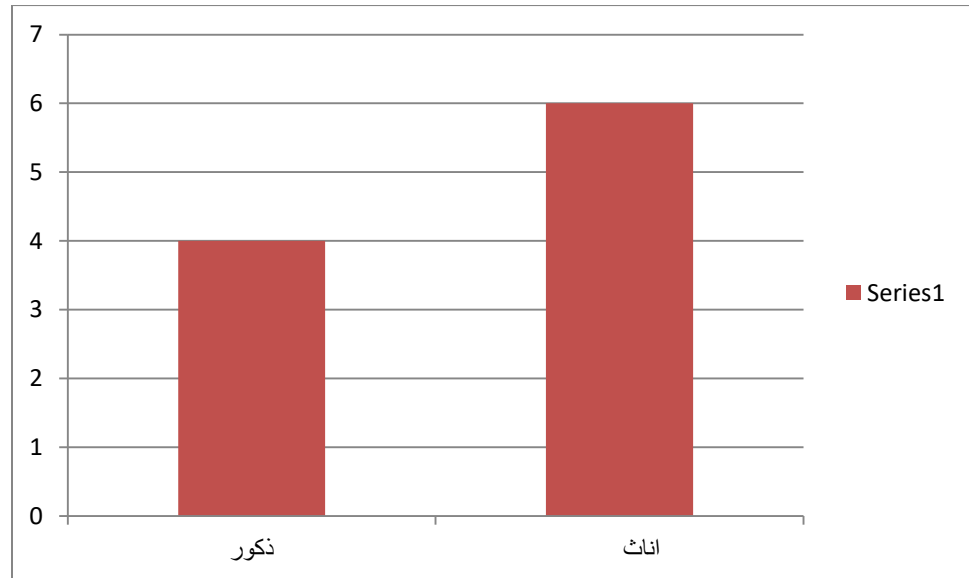
	Mean	Std. Deviation	N
اقتصاد	79.0000	14.49138	10
محاسبة	79.9000	13.68251	10

Correlations

		اقتصاد	محاسبة
اقتصاد	Pearson Correlation	1	.890**
	Sig. (2-tailed)		.001
	Sum of Squares and Cross-products	1890.000	1589.000
	Covariance	210.000	176.556
	N	10	10
محاسبة	Pearson Correlation	.890**	1
	Sig. (2-tailed)	.001	
	Sum of Squares and Cross-products	1589.000	1684.900
	Covariance	176.556	187.211
	N	10	10

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

ثالثًا: قم بعرض المتغيرين بيانيا (الحالة الاجتماعية والجنس) باستخدام العرض البياني المناسب
الجنس (ذكر، أنثى)



الحالة الاجتماعية (متزوج، أعزب)

