

اسم الطالب:

Prepared by

محمد خالد الدباس



معامل الارتباط

	الجنس	الحالة الاجتماعية	الساعات	رياضيات	احصاء	اقتصاد	محاسبة
١	أنثي	متزوج	٤	٧٠	٨٠	٧٥	٧٣
٢	ذكر	اعزب	٢	٦٥	٧٠	٦٠	٥٥
٣	ذكر	اعزب	٢	٧٠	٧٧	٥٠	٦٦
٤	ذكر	متزوج	٤	٨٠	٨٥	٧٥	٧٠
٥	ذكر	اعزب	٣	٧٥	٨٠	٨٥	٨١
٦	أنثي	اعزب	٦	٨٥	٨٥	٩٠	٨٥
٧	انثي	متزوج	٧	٩٠	٩٢	٩٥	٩٨
٨	ذكر	متزوج	٨	٩٥	٩٥	٩٠	٩٤
٩	ذكر	اعزب	٥	٨٠	٨٥	٩٠	٩٢
١٠	أنثي	اعزب	٤	٧٥	٧٧	٨٠	٨٥

تفسير النتائج

باستخدام برنامج SPSS أولاً ايجاد 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 الاحصاء

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).			

يوضح جدول الارتباط العلاقة بين درجات الطلاب في مادتي الرياضيات والإحصاء باستخدام معامل بيرسون، بهدف اختبار الفرضية التي تنص على عدم وجود علاقة بين المتغيرين. وتشير النتائج إلى أن معامل الارتباط بينهما بلغ ٠.٩٥٩، وهي قيمة موجبة عالية جدًا تعكس وجود علاقة قوية ومباشرة بين الدرجتين. وبذلك يمكن القول إن الطلاب الذين يحققون درجات مرتفعة في الرياضيات يميلون أيضًا إلى تحقيق درجات مرتفعة في الإحصاء، مما يدل على أن المهارات المطلوبة في المادتين مترابطة بشكل كبير.

أما من حيث الدلالة الإحصائية، فقد بلغت قيمة Sig مستوى ٠.٠٠٠٠، وهو أقل بكثير من مستوى الدلالة المعتمد ٠.٠٠١، مما يعني أن العلاقة بين المتغيرين ذات دلالة إحصائية قوية. وبناءً على ذلك، يتم رفض الفرضية الصفرية القائلة بعدم وجود ارتباط بين الرياضيات والإحصاء، ويُقبل وجود ارتباط معنوي قوي بينهما.

مصفوفة معاملات الارتباط

ثانيا : ايجاد مصفوفة معاملات الارتباط بين كل زوجين من المتغيرات التالية (رياضيات ، واحصاء، واقتصاد، ومحاسبة)

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).					

مصفوفة معاملات الارتباط

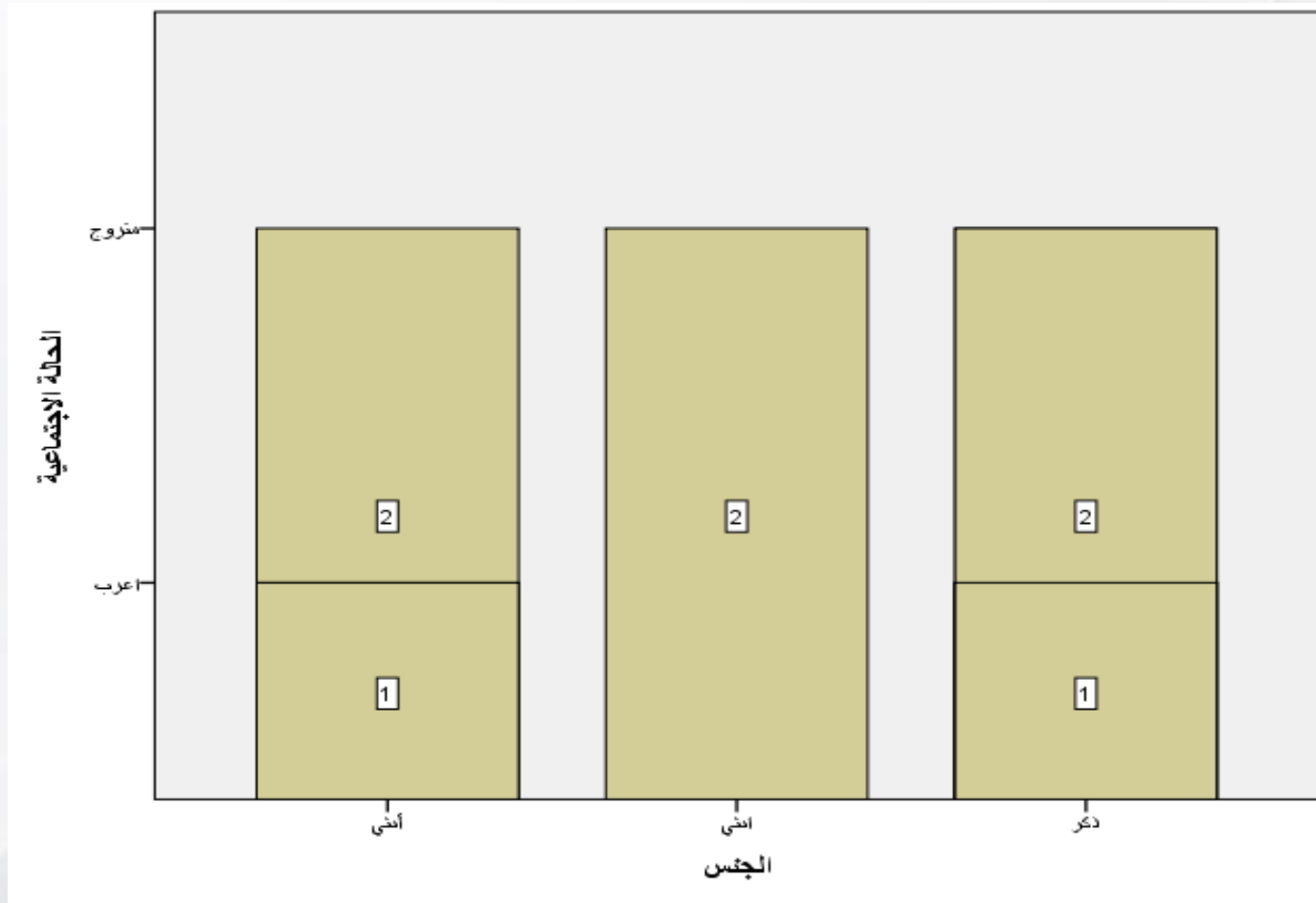
يعرض جدول مصفوفة معاملات الارتباط العلاقة بين درجات الطلاب في أربعة مواد: الرياضيات، الإحصاء، الاقتصاد، والمحاسبة. يستخدم الجدول معامل بيرسون للارتباط لتحديد قوة واتجاه العلاقة بين كل زوج من المتغيرات، كما يوضح مستوى الدلالة الإحصائية (Sig.) وعدد العينة لكل مقارنة. ($N = 10$) وعند النظر إلى العلاقة بين الرياضيات والإحصاء، يظهر أن معامل الارتباط مرتفع جداً (0.959) مع مستوى دلالة إحصائية أقل من 0.01 ، مما يشير إلى وجود ارتباط إيجابي وقوي جداً بين علامتي المادتين، أي أن الطلاب الذين حصلوا على درجات مرتفعة في الرياضيات يميلون إلى الحصول على درجات مرتفعة أيضاً في الإحصاء. أما العلاقة بين الرياضيات والاقتصاد، فيظهر ارتباط إيجابي قوي أيضاً (0.780) مع دلالة أقل من 0.01 ، مما يعني أن هناك علاقة قوية بين أداء الطلاب في هاتين المادتين. وبالنسبة للرياضيات والمحاسبة، فإن معامل الارتباط هو 0.833 مع دلالة أقل من 0.01 ، ما يشير إلى ارتباط إيجابي قوي كذلك.

وبالنسبة للعلاقة بين الإحصاء وبقية المواد، فإن ارتباطه بالاقتصاد يبلغ 0.746 مع دلالة أقل من 0.05 ، وهذا يشير إلى وجود ارتباط إيجابي قوي مع احتمال خطأ منخفض. أما ارتباط الإحصاء بالمحاسبة فيبلغ 0.811 مع دلالة أقل من 0.01 ، ما يؤكد وجود علاقة إيجابية قوية بين العلامتين.

أما العلاقة بين الاقتصاد والمحاسبة، فهي الأعلى بعد الإحصاء والرياضيات، حيث يبلغ معامل الارتباط ٠.٨٩٠ مع دلالة أقل من ٠.٠١، مما يعكس علاقة إيجابية قوية جداً بين أداء الطلاب في الاقتصاد والمحاسبة. وبشكل عام، تشير النتائج إلى أن جميع المتغيرات الأربعة مرتبطة ارتباطاً إيجابياً قوياً، وجميع العلاقات تقريباً ذات دلالة إحصائية قوية، مما يعني أن أداء الطلاب في مادة واحدة يمكن أن يكون مؤشراً جيداً على أدائهم في المواد الأخرى.

البيانات الديموغرافية

ثالثاً: قم بعرض المتغيرين بيانياً (الحالة الاجتماعية والجنس) باستخدام العرض البياني المناسب.





Thank You