

التكليف الثامن

أولاً: اختبار صحة الفرضية التالية:

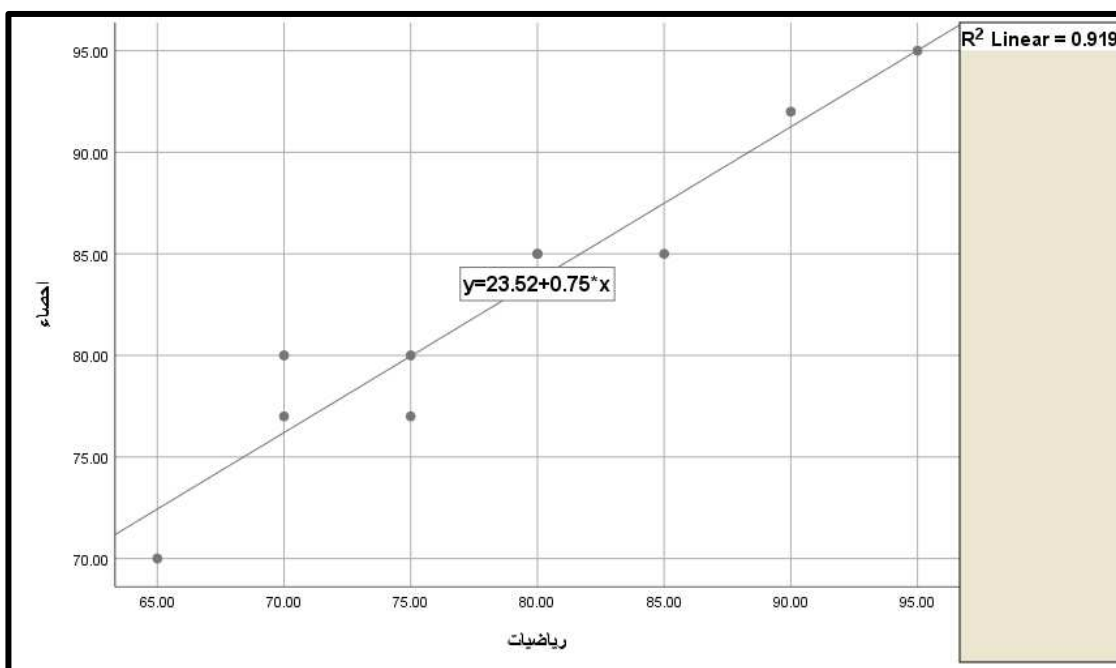
لا توجد علاقة ارتباطية بين علامة الطلبة في الرياضيات وعلامتهم في الإحصاء.

للتأكد من صحة الفرضية تم استخدام معامل الارتباط (بيرسون) بين المتغيرين، وكانت النتائج كما هي مبينة بالجدول التالي:

جدول يبين نتائج معامل الارتباط (بيرسون) بين علامة الطلبة في مقرري الرياضيات والإحصاء

رياضيات	معامل الارتباط (بيرسون)	إحصاء	العلاقة	القرار
	مستوى الدلالة (Sig.)	.000	علاقة طردية موجبة قوية جداً	رفض الفرضية العدمية
		.959**		

أظهرت النتائج بالجدول السابق وجود علاقة ارتباطية طردية موجبة قوية جداً بين علامة الطلبة في مقرري الرياضيات ومقرر الإحصاء، حيث كان معامل الارتباط (0.959) دال إحصائياً عند مستوى دلالة (0.000)، وتشير تلك النتيجة أن الزيادة في علامة الطلبة في مقرري الرياضيات يؤدي إلى الزيادة الإيجابية في علامتهم في مقرر الإحصاء. والشكل التالي يوضح العلاقة بين المتغيرين:



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

تم إيجاد العلاقات بين المتغيرات باستخدام معامل الارتباط (بيرسون) وكانت النتائج كما يبينها الجدول الآتي:

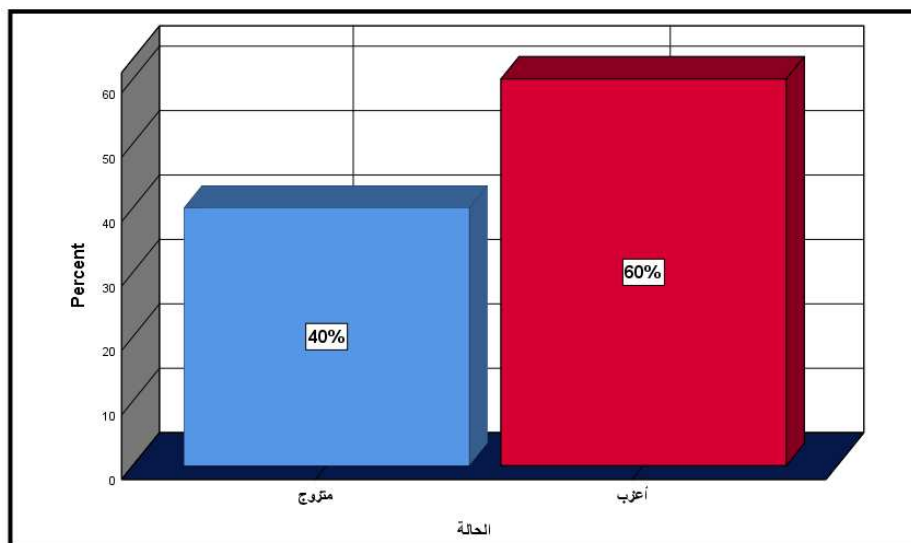
جدول () يبين العلاقة الارتباطية بين المتغيرات (رياضيات، إحصاء، اقتصاد، محاسبة).

المقرر	رياضيات	إحصاء	اقتصاد	محاسبة
رياضيات	١			
إحصاء	.959**	١		
اقتصاد	.780**	.746*	١	
محاسبة	.833**	.811**	.890**	١
** دالة عند مستوى دلالة معنوية (٠,٠١) - * دالة عند مستوى دلالة معنوية (٠,٠٥)				

أظهرت نتائج بالجدول أن معامل ارتباطات المقررات مع بعضها البعض تراوحت بين (0.746^*) إلى (0.959^{**})، وكانت كافة المقررات ذات ارتباط مع بعضها البعض بمستوى دلالة معنوية ($0,01$) عدا مقرري (الاقتصاد والإحصاء) فكان ارتباطهما بمستوى دلالة معنوية ($0,05$).

ثالثاً: العرض البياني لمتغيري (الحالة الاجتماعية، الجنس):

١. العرض البياني لمتغير الحالة الاجتماعي:



٢. العرض البيانات لمتغير الجنس

