



إعداد الباحثة/

منال أنيس شودي

العام الدراسي:

٢٠٢٤

مقرر / مهارات بحثية ٢

التكليف الثامن

المهمة الثامنة

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".

١- ادخل البيانات (متغير درجة الطالب في الرياضيات باسم رياضيات ، ومتغير درجة الطالب في الاحصاء باسم احصاء).

٢- من القائمة الرئيسية نختار Analyze ➡ Correlate ➡ Bivariate

٣- تفتح نافذة بعنوان Bivariate Correlation، ثم نقوم بنقل المتغيرين رياضيات، احصاء

في المستطيل بعنوان Variables ثم نقوم بالتأشير على كلمة Pearson ثم الضغط على OK.

٤- نضغط على الزر option فتظهر نافذه بعنوان partial correlations: options

والتأشير على كل من Means and standard deviations ، ثم الضغط على OK .

Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
رياضيات	78.50	9.443	10
احصاء	82.60	7.412	10

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).

٥- قوة معامل الارتباط الناتجة عن التحليل الاحصائي ارتباط على جدا قيمته ٠,٩٥٩ .

٦- اتجاه العلاقة : والتي تعكسها إشارة معامل الارتباط ، الإشارة موجبة وهذا يدل على وجود علاقة إيجابية (طردية) بين المتغيرين.

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

١- ادخل البيانات (متغير درجة الطالب في الرياضيات باسم رياضيات ، ومتغير درجة الطالب في الاحصاء باسم احصاء متغير درجة الطالب في الرياضيات باسم رياضيات ، ومتغير درجة الطالب في الاحصاء باسم احصاء، متغير درجة الطالب في الاقتصاد باسم اقتصاد ، ومتغير درجة الطالب في المحاسبة باسم محاسبة.

٢- من القائمة الرئيسية نختار Analyze ➡ Correlate ➡ Bivariate

٣- نفتح نافذة بعنوان Bivariate Correlation، ثم نقوم بنقل المتغيرات رياضيات، احصاء ، اقتصاد ، محاسبة في المستطيل بعنوان Variables ثم نقوم بالتأشير على كلمة Pearson ثم الضغط على OK.

٤- نضغط على الزر option فتظهر نافذه بعنوان partial correlations: options والتأشير على كل من Means and standard deviations ، ثم الضغط على OK .

→ Correlations

Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
رياضيات	78.50	9.443	10
احصاء	82.60	7.412	10
اقتصاد	79.00	14.491	10
محاسبة	79.90	13.683	10

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).

٥- قوة معامل الارتباط الناتجة عن التحليل الاحصائي يتراوح ما بين ارتباط عالى الى ارتباط عالى جدا.

٦- اتجاه العلاقة : والتي تعكسها إشارة معامل الارتباط ، الإشارة موجبة وهذا يدل على وجود علاقة إيجابية (طردية) بين المتغيرات.

٧- يمكننا ملاحظة أن الارتباط الإيجابي القوي بين رياضيات واحصاء يساوي ٠,٩٥٩ . هذا يعني أن الأشخاص الحاصلين على درجة عالية في الرياضيات يحصلون على درجات عالية في الاحصاء، كما أن أن الأشخاص الحاصلين على درجة عالية في الرياضيات يحصلون على درجات عالية في الاقتصاد ، وأيضاً يتبين أن الأشخاص الحاصلين على درجة عالية في الرياضيات يحصلون على درجات عالية في المحاسبة، مما

يشير إلى العلاقة بين الدرجة العالية في الرياضيات مؤشرا قويا على التفوق في الاحصاء والاقتصاد والمحاسبة، وأن مصفوفة الارتباط هي ملخص مفيد لكيفية ارتباط هذه المتغيرات ببعضها البعض.

ثالثا: قم بعرض المتغيرين بيانيا (الحالة الاجتماعية والجنس) باستخدام العرض البياني المناسب .

الأعمدة البيانية البسيطة على برنامج SPSS

١- بعد إدخال المتغيرات والبيانات السابقة في المثال في البرنامج الاحصائي ، نضغط على

Graphs ➡ Legacy Dialogs ➡ Bar

٢ - ستظهر نافذة تضم ثلاثة أشكال من الأعمدة البيانية Simple Clustered, Stacked

نضغط على Simple ثم اختيار Define. ثم الضغط بعد ذلك على Summaries for groups of cases

٣ ستظهر نافذة جديدة وفيها نقوم بالترميز على (mean) other statistic ثم نضع المتغير الحالة

الاجتماعية في المستطيل variables على أساس أنك تريد للأعمدة أن تمثل الحالة الاجتماعية (أعزب

ومتزوج)، وتضع المتغير الجنس داخل المستطيل Category Axis ثم الضغط على OK

