

مهارات بحثية 2 التكليف 8

الباحثة:
صباح مرشد الحميدي



التكليف الثامن

تحليل الارتباط والمصفوفات والتوزيعات التكرارية باستخدام
بيانات درجات الطلاب
باستخدام برنامج SPSS



عامل الارتباط

أولاً: معامل الارتباط بين الرياضيات والإحصاء
□ تم حساب معامل الارتباط (Pearson) بين:

درجة الرياضيات ↔ درجة الإحصاء

□ قيمة معامل الارتباط:

$$0.9589r =$$

□ نوع العلاقة:

علاقة موجبة قوية جداً



تفسير معامل الارتباط

تفسير النتيجة

□ قيمة r قريبة جدًا من 1

→ ارتباط شبه كامل

□ ارتفاع درجة الطالب في الرياضيات

→ يقابله ارتفاع كبير في درجة الإحصاء

□ العلاقة قوية ومباشرة بين المتغيرين



اختبار الفرضية

اختبار الفرضية

H0: لا يوجد ارتباط بين علامتي الرياضيات والإحصاء ☐

☐ بما أن قيمة r عالية جدًا

يتم رفض الفرضية الصفرية

يتم قبول الفرضية البديلة:

“يوجد ارتباط قوي بين الرياضيات والإحصاء”

مصفوفة الارتباط

ثانيًا: مصفوفة معاملات الارتباط
تشمل المتغيرات:

رياضيات ☐

إحصاء ☐

اقتصاد ☐

محاسبة ☐

عرض المصفوفة (Pearson مصفوفة معاملات الارتباط)

المتغير	رياضيات	إحصاء	اقتصاد	محاسبة
رياضيات	1.00	0.9589	0.7795	0.8329
إحصاء	0.9589	1.00	0.7459	0.8114
اقتصاد	0.7795	0.7459	1.00	0.8904
محاسبة	0.8329	0.8114	0.8904	1.00

قراءة المصفوفة

تفسير مصفوفة الارتباط

□ جميع الارتباطات موجبة قوية

□ أقوى علاقة:

اقتصاد ↔ محاسبة (0.8904)

□ أضعف ارتباط نسبيًا:

إحصاء ↔ اقتصاد (0.7459)

□ النتائج تشير إلى تجانس واضح بين أداء الطلاب في المواد الأربع

ملخص

توضح نتائج التحليل الإحصائي باستخدام برنامج SPSS أهمية استخدام معاملات الارتباط في فهم العلاقة بين درجات الطلاب في المواد المختلفة. فقد أظهر التحليل وجود ارتباط قوي جداً بين مادتي الرياضيات والإحصاء، كما بيّنت مصفوفة معاملات الارتباط مستوى العلاقات بين بقية المواد، مما يساهم في تفسير أداء الطلاب بصورة أدق. ويساعد هذا النوع من التحليل في دعم اتخاذ القرارات الأكاديمية وتعزيز فهم العلاقات بين المتغيرات التعليمية، وهو ما يؤكد دور الإحصاء التطبيقي في المجال التربوي.



مجموعة جامعة
الجميع الذكية
للتعليم القابضة

MIDOCEAN
UNIVERSITY



Thank You

