

المهارات البحثية ٢

Prepared by عبدالعزيز محمد محسن سالم

إشراف د/اميرة جادو

تطوير قطاع الإيجار العقاري بما يتماشى مع التحول الرقمي للمملكة العربية السعودية



أولاً: معامل الارتباط (رياضيات × إحصاء)

❖ باستخدام البيانات الموجودة:

إحصاء	رياضيات	الطالب
٨٠	٧٠	١
٧٠	٦٥	٢
٧٧	٧٠	٣
٨٥	٨٠	٤
٨٠	٧٥	٥
٨٥	٨٥	٦
٩٢	٩٠	٧
٩٥	٩٥	٨
٨٥	٨٠	٩
٧٧	٧٥	١٠

❖ قيمة معامل الارتباط (Pearson r) : $= 0.97$

❖ التفسير:

- العلاقة موجبة قوية جداً
- كلما زادت درجة الطالب في الرياضيات زادت درجته في الإحصاء

○ اختبار الفرضية: 

○ H_0 : لا يوجد ارتباط

○ H_1 : يوجد ارتباط

القرار:

- نرفض الفرضية الصفرية
 - نقبل الفرضية البديلة
- يوجد ارتباط قوي بين المادتين

ثانياً: مصفوفة الارتباط

المتغير	رياضيات	إحصاء	اقتصاد	محاسبة
رياضيات	١	٠,٩٧	٠,٨٠	٠,٨٧
إحصاء	٠,٩٧	١	٠,٧٨	٠,٨٥
اقتصاد	٠,٨٠	٠,٧٨	١	٠,٨٨
محاسبة	٠,٨٧	٠,٨٥	٠,٨٨	١

➤ الملاحظات:

- جميع العلاقات موجبة
- أقوى علاقة:

رياضيات × إحصاء (٠,٩٧)

- علاقة قوية أيضاً:

اقتصاد × محاسبة (٠,٨٨)

ثالثاً: العرض البياني

١. الحالة الاجتماعية:

أعزب: ٦ طلاب

متزوج: ٤ طلاب

الرسم المناسب: 

Pie Chart مخطط دائري

ثالثاً: العرض البياني

١. الحالة الاجتماعية:

أعزب: ٦ طلاب
متزوج: ٤ طلاب

الرسم المناسب: 
(Pie Chart مخطط دائري)

٢. الجنس:

ذكور: ٦
إناث: ٤

الرسم المناسب: 
(Bar Chart مخطط أعمدة)

كيفية عمل هذه المهمة

١. استخدمت طريقة **Pearson Correlation** لحساب العلاقة بين المتغيرات.
٢. تم إدخال البيانات وتحليلها مثل: (SPSS)
Analyze → Correlate → Bivariate
٣. حسبت:
 - المتوسطات
 - الانحرافات
 - covariance
٤. بعدها تم استخراج قيمة 2
٥. بنيت مصفوفة الارتباط بمقارنة كل متغير مع الآخر

الخاتمة

- يوجد ارتباط قوي جداً بين الرياضيات والإحصاء.
- جميع المواد مرتبطة ببعض بشكل إيجابي.
- الأداء الأكاديمي متقارب بين المواد.
- البيانات تدعم وجود علاقة بين التحصيل في المواد الكمية.

شكراً لاستماعكم

التكليف الثامن

المطلوب : 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"

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

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



Thank You