

العنوان:

استخدام برنامج (SPSS) لاستخراج بعض
المعاملات بحسب بيانات المحاضرة

إعداد:

الباحث: م. عماد بن جابر السلمي
الرقم الجامعي: 241001687

مهارات بحثية 2



سوف نستعرض معكم تحليل
الارتباط باستخدام بيانات الطلاب



Chapter 02

أولاً: المقدمة

يهدف هذا النشاط إلى تطبيق مهارات الإحصاء الاستدلالي باستخدام برنامج SPSS وذلك من خلال حساب معامل الارتباط بين الدرجات في المواد المختلفة واختبار الفرضيات المتعلقة بالعلاقة بين المتغيرات، إضافة إلى استخراج مصفوفة الارتباط .. ثم عرض بعض المتغيرات بيانياً.

ويساعد هذا التطبيق في فهم العلاقات الإحصائية بين المتغيرات التعليمية وتفسيرها من منظور بحثي، كما يعزز قدرة الباحث على اختيار الاختبار الإحصائي المناسب وتحليل نتائجه وقراءة العلاقات بين البيانات بطريقة منهجية تمكنه من دعم القرارات البحثية بالأدلة الرقمية.

Chapter
02ثانياً: اختبار الارتباط بين الرياضيات والإحصاء

1- الفرضيات

H0: لا يوجد ارتباط بين درجة الرياضيات ودرجة الإحصاء.

H1: يوجد ارتباط بين درجة الرياضيات ودرجة الإحصاء.

2- قيمة معامل الارتباط

من خلال حساب معامل الارتباط على العينة المكونة من 10 طلاب .. كانت النتيجة:

$$R = 0.9589$$

3- تفسير النتيجة

الارتباط قوي جداً (قريب من 1) & الاتجاه موجب (طردي)

أي: كلما ارتفعت درجة الطالب في الرياضيات → ترتفع درجة الإحصاء بشكل كبير

4- قرار الفرضية

بما أن قيمة الارتباط مرتفعة جداً (0.9589):

- نرفض فرض العدم H0

- ونقبل فرض الارتباط H1

إذاً: يوجد ارتباط قوي وموجب بين الرياضيات والإحصاء.

Chapter
02ثالثاً: مصفوفة معاملات الارتباط

تم استخراج مصفوفة الارتباط بين المتغيرات الأربعة: الرياضيات – الإحصاء – الاقتصاد – المحاسبة
النتائج كالتالي:

المتغيران	قيمة الارتباط	قوة العلاقة
الرياضيات – الإحصاء	0.9589	قوي جداً
لرياضيات – الاقتصاد	0.7795	قوي
الرياضيات – المحاسبة	0.8329	قوي جداً
الإحصاء – الاقتصاد	0.7458	قوي
الإحصاء – المحاسبة	0.8114	قوي جداً
الاقتصاد – المحاسبة	0.8904	قوي جداً

Chapter
02

استكمال مصفوفة معاملات الارتباط

مصفوفة الارتباط الكاملة:

--	رياضيات	احصاء	اقتصاد	محاسبة
رياضيات	1.000000	0.958904	0.779503	0.832895
احصاء	0.958904	1.000000	0.745873	0.811442
اقتصاد	0.779503	0.745873	1.000000	0.890443
محاسبة	0.832895	0.811442	0.890443	1.000000

تفسير عام للمصفوفة:

تُظهر جميع معاملات الارتباط أنها قوية وموجبة .. مما يعني أن أداء الطلاب في أي مادة يؤثر بشكل واضح على أدائهم في بقية المواد، وهو سلوك طبيعي في المواد الكمية المرتبطة بالتحليل والحسابات.

Chapter
02رابعاً: العرض البياني للمتغيرات (الجنس – الحالة الاجتماعية)

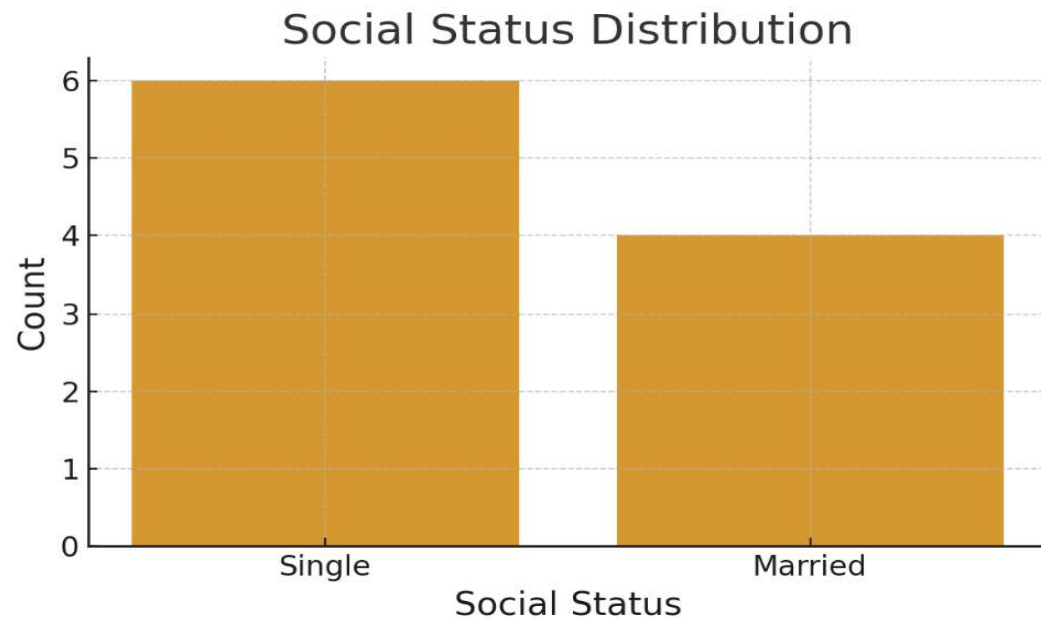
1- متغير الجنس (ذكر – أنثى)

يناسب هذا المتغير الرسم بالأعمدة Bar Chart لأن المتغير اسمي ويعرض عدد الذكور مقابل الإناث في العينة.



Chapter
02

2- متغير الحالة الاجتماعية (ذكر - أنثى)
يناسب هذا المتغير أيضا Bar Chart لأنه اسمي ثنائي الفئات.





Chapter 02

خامساً: رأي كباحث

تُظهر نتائج الارتباط أن هناك انسجاماً واضحاً بين أداء الطلاب في المواد ذات الطبيعة الحسابية، وهو ما يتوافق مع التوقعات العلمية بأن الطلاب الذين يمتلكون مهارات كمية جيدة عادةً ما يحققون نتائج مرتفعة في جميع المواد المرتبطة بالإحصاء والرياضيات والاقتصاد والمحاسبة.

كما أن نتائج الارتباط العالية تعكس تجانس العينة وتقارب مستوياتها .. مما يعزز مصداقية التحليل.

Chapter
02

الخاتمة:

يسهم هذا التطبيق الإحصائي في فهم العلاقات بين المتغيرات التعليمية، ويعزز مهارة الباحث في تفسير معاملات الارتباط واستخدامها في صياغة قرارات بحثية دقيقة. وقد أظهرت النتائج وجود ارتباطات قوية وموجبة بين جميع المواد المدروسة .. إضافة إلى وضوح الفروق البيانية في المتغيرات الاسمية (الجنس والحالة الاجتماعية). وتبقى مثل هذه التطبيقات خطوة أساسية في بناء القدرات البحثية وتطوير مهارات التحليل الكمي لدى الباحثين.

شاكر لكم حسن المتابعة .. والسلام عليكم ورحمة الله وبركاته



مجموعة جامعة
الجميع الذكية
للتعليم القابضة

MIDOCEAN
UNIVERSITY



Thank You

