

مهارات بحثية 2

إعداد باحثة الدكتوراه: أريج بنت عبدالله الخراشي
إشراف : د. أميرة جادو
التكليف رقم : 8
الأسبوع رقم : 9
الفصل الدراسي : الثالث 2025 – دكتوراه إدارة عامة



مقدمة

تفاصيل المتطلب

خاتمة

المحاور

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).

مقدمة

من خلال مقرر مهارات بحثية 2 يتم اطلاع الباحث على العديد من الدراسات
والمقالات العلمية لتطوير مهارات صياغة ومكونات البحث العلمي

مهمة هذا الأسبوع:

□ إيجاد معامل الارتباط ومصفوفة معاملات الارتباط حسب التفاصيل المحددة.

تفاصيل المتطلب

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).

رياضيات	الساعات	اجتماعية	الجنس	
70	4	متزوج	انثى	1
65	2	اعزب	ذكر	2
70	2	اعزب	ذكر	3
80	4	متزوج	ذكر	4
75	3	اعزب	ذكر	5
85	6	اعزب	انثى	6
90	7	متزوج	انثى	7
95	8	متزوج	ذكر	8
80	5	اعزب	ذكر	9
75	4	اعزب	انثى	10
				11

أولاً: إيجاد معامل الارتباط بين
درجة الرياضيات والإحصاء
واختبار الفرضية

البيانات المستخدمة:

- الرياضيات: 75، 80، 95، 90، 85، 75، 80، 70، 65، 70

- الإحصاء: 77، 85، 95، 92، 85، 80، 85، 77، 70، 80

(1) معامل ارتباط بيرسون: $r = 0.959$

وهذا يعني أن هناك ارتباطًا موجبًا قويًا جدًا بين درجتي الرياضيات والإحصاء.

(2) اختبار الفرضية:

- الفرضية الصفرية: H_0 لا يوجد ارتباط بين علامة الرياضيات وعلامة الإحصاء ($p = 0$)

- الفرضية البديلة: H_1 يوجد ارتباط بينهما ($p \neq 0$)

بما أن: قيمة $p = 0.000012$ تقريبًا ، وهي أقل من 0.05

إذن: نرفض الفرضية الصفرية، ونستنتج أنه يوجد ارتباط دال إحصائيًا بين درجات الرياضيات والإحصاء.

الملخص

بلغ معامل الارتباط بين درجتي الرياضيات والإحصاء $r = 0.959$ ، وهو ارتباط موجب قوي جداً.

وعند اختبار الفرضية التي تنص على عدم وجود ارتباط بين المتغيرين، ظهرت قيمة دلالة إحصائية $p < 0.05$ ،

لذلك نرفض الفرضية الصفرية ونقبل الفرضية البديلة التي تفيد بوجود ارتباط دال إحصائياً بين درجتي الرياضيات والإحصاء.

ثانيًا: مصفوفة معاملات الارتباط
بين المتغيرات

مصفوفة معاملات الارتباط بين المتغيرات

المتغيرات: رياضيات، إحصاء، اقتصاد، محاسبة

ملاحظة تفسيرية:

- أقوى ارتباط كان بين الرياضيات والإحصاء = 0.959

- يوجد ارتباط قوي أيضاً بين الاقتصاد والمحاسبة = 0.890

- جميع العلاقات هنا موجبة

ثالثاً: العرض البياني المناسب
للمتغيرين (الحالة الاجتماعية والجنس)

العرض البياني المناسب للمتغيرين (الحالة الاجتماعية والجنس)



الملخص

تم حساب معامل الارتباط بين درجتي الرياضيات والإحصاء باستخدام معامل بيرسون، فبلغت قيمته **0.959**، مما يدل على وجود علاقة طردية قوية جدًا بينهما. كما أظهر اختبار الدلالة الإحصائية أن قيمة p أقل من **0.05**، وبالتالي نرفض فرضية العدم ونستنتج وجود ارتباط دال إحصائيًا بين المتغيرين.

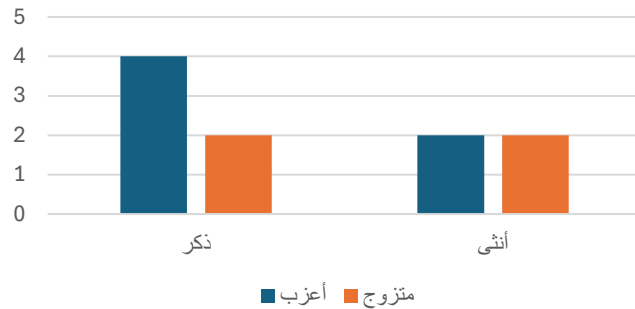
كما تم استخراج مصفوفة الارتباط بين المتغيرات: رياضيات، إحصاء، اقتصاد، محاسبة، وأظهرت النتائج وجود ارتباطات موجبة بين جميع المتغيرات، وكان أقوىها بين الرياضيات والإحصاء، ثم بين الاقتصاد والمحاسبة.

أما بالنسبة للمتغيرين النوعيين (الجنس والحالة الاجتماعية)، فإن أنسب تمثيل بياني لهما هو مخطط الأعمدة، حيث بلغ عدد الذكور **6** والإناث **4**، بينما بلغ عدد العزاب **6** والمتزوجين **4**.

الملخص

جدول التوزيع المشترك

الجنس	أعزب	متزوج	المجموع
ذكر	4	2	6
أنثى	2	2	4
المجموع	6	4	10



جدول مصفوفة الارتباط

المتغير	رياضيات	إحصاء	اقتصاد	محاسبة
رياضيات	1.000	0.959	0.780	0.833
إحصاء	0.959	1.000	0.746	0.811
اقتصاد	0.780	0.746	1.000	0.890
محاسبة	0.833	0.811	0.890	1.000

خطوات التنفيذ في SPSS

أولاً: معامل الارتباط بين الرياضيات والإحصاء

من القائمة: Analyze → Correlate → Bivariate

ثم: انقلي متغيري رياضيات وإحصاء، اختاري Pearson، فعّلي Two-tailed، ثم OK.

ثانياً: مصفوفة الارتباط

من نفس المسار: Analyze → Correlate → Bivariate

ثم: اختاري المتغيرات رياضيات، إحصاء، اقتصاد، محاسبة، ثم OK.

ثالثاً: الرسم البياني للجنس والحالة الاجتماعية

من القائمة: Graphs → Chart Builder

ثم: اختاري Bar، وللمتغير الجنس ضع الجنس على المحور الأفقي والتكرار على الرأسي، وكرري الخطوة نفسها مع الحالة الاجتماعية، أو استخدم Clustered Bar لعرضهما معاً.



كباحثة لمقرر مهارات بحثية 2 ومن خلال الاطلاع على المتطلب استفدت من ملاحظة وإيجاد معامل الارتباط ومصفوفة معاملات الارتباط المذكورة في المهمة وذلك ومن وجه نظري كباحثة .

أتمنى من الله التوفيق والسداد،،

خاتمة



مجموعة جامعة
الجميع الذكية
للتعليم القابضة

MIDOCEAN
UNIVERSITY

شكراً لكم

