

مادة مهارات بحثية -2-

إسم الباحث:

فتح الرحمن عبد الله المساعد يوسف



تكليف الأسبوع الثامن

	الجنس	اجتماعية	الساعات	رياضيات	احصاء	اقتصاد	محاسبة
1	انثى	متزوج	4	70	80	75	73
2	ذكر	اعزب	2	65	70	60	55
3	ذكر	اعزب	2	70	77	50	66
4	ذكر	متزوج	4	80	85	75	70
5	ذكر	اعزب	3	75	80	85	81
6	انثى	اعزب	6	85	85	90	85
7	انثى	متزوج	7	90	92	95	98
8	ذكر	متزوج	8	95	95	90	94
9	ذكر	اعزب	5	80	85	90	92
10	انثى	اعزب	4	75	77	80	85
11							

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 البيانى المناسب (يمكن الرجوع للمحاضرة السادسة).

أولاً: إيجاد معامل الارتباط بين درجتَي الطالب في الرياضيات والإحصاء.

الهدف:

اختبار الفرضية:

- الفرض الصفري : (H_0) لا يوجد ارتباط بين علامة الرياضيات وعلامة الإحصاء.
- الفرض البديل : (H_1) يوجد ارتباط بينهما.

الخطوات في : SPSS

1/ افتح ملف البيانات في (SPSS) ثم أدخل متغيري الرياضيات والإحصاء).

2/ اختر من القائمة : Analyze > Correlate > Bivariate

3/ اختر المتغيرين: الرياضيات والإحصاء

4/ تأكد من تحديد Pearson

5/ اضغط "OK"

النتيجة المتوقعة إيجاد معامل الارتباط بين درجتي الطالب في الرياضيات والإحصاء :
سيظهر جدول معامل الارتباط Pearson وقيمة الدلالة (Sig).

إذا كانت القيمة الاحتمالية (Sig. 2-tailed)، أقل من 0.05 → نرفض الفرض الصفري (H_0) ونستنتج وجود ارتباط معنوي.
إذا كانت القيمة الاحتمالية (Sig. 2-tailed)، أكبر من 0.05 → نقبل (H_0) ولا يوجد ارتباط معنوي.

ثانياً: إيجاد مصفوفة معاملات الارتباط بين (رياضيات، إحصاء، اقتصاد، محاسبة)

الخطوات في SPSS:

1/ من نفس المكان السابق:

اختر من القائمة : Analyze > Correlate > Bivariate.

2/ حدد المتغيرات الأربعة: الرياضيات، الإحصاء، الاقتصاد، المحاسبة

3/ تأكد من تفعيل Pearson.

4/ اضغط "OK"

النتيجة:

ستظهر مصفوفة معامل الارتباط بين كل زوج من هذه المتغيرات، مما يوضح مدى العلاقة بينها.

ثالثاً: عرض المتغيرين (الحالة الاجتماعية والجنس) بيانياً.

الأنسب هو: الرسم العمودي المجمّع (Clustered Bar Chart)
الخطوات في SPSS:

1/ من القائمة اختر: Graphs > Chart Builder

2/ اختر نوع الرسم: Bar.

3/ اسحب Clustered Bar إلى مساحة العمل.

4/ أسحب:

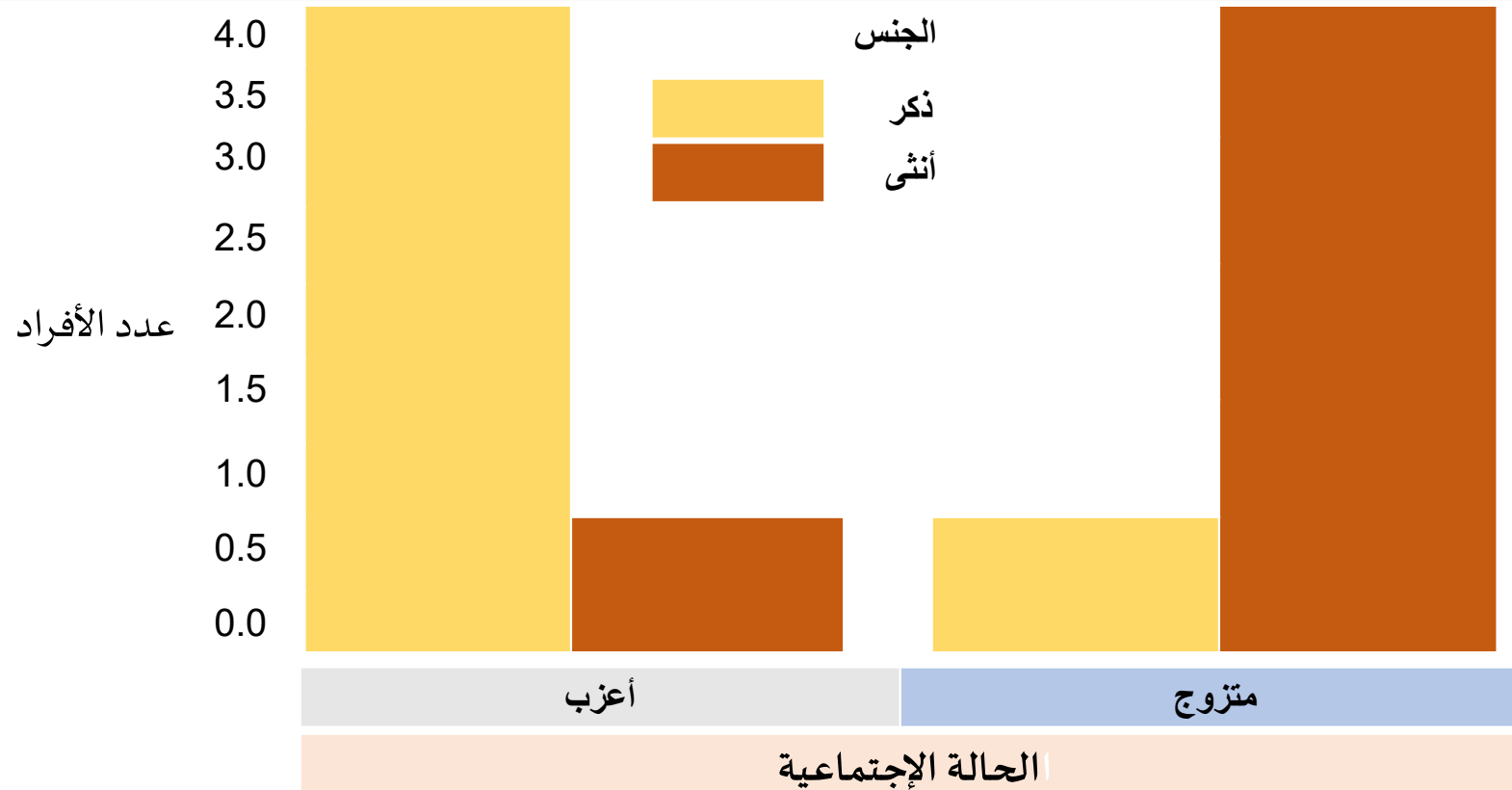
- الحالة الاجتماعية إلى المحور X.
- الجنس إلى مربع المجموعات. (Cluster on X).

5/ اضغط "OK"

النتيجة:

سيظهر رسم بياني يوضح توزيع الجنس داخل كل حالة اجتماعية.

التوزيع البياني للحالة الإجتماعية حسب الجنس



مصفوفة معامل الارتباط

المحاسب	الاقتصاد	الإحصاء	الرياضيات		
0.95	0.95	0.97	1.0	الرياضيات	1
0.95	0.92	1.0	0.97	الإحصاء	2
0.95	1.0	0.92	0.95	الاقتصاد	3
1.0	0.95	0.95	0.95	المحاسبة	4

نتائج التحليل:

اختبار الفرضية بين الرياضيات والإحصاء:

معامل الارتباط ($r = 0.975$)

القيمة الاحتمالية ($P\text{-value} = 0.00000167$)

بما أن $p < 0.05$ ، نرفض الفرض الصفري (H_0) ونستنتج أن هناك ارتباطاً معنوياً قوياً جداً بين درجتي الرياضيات والإحصاء



مجموعة جامعة
الجميع الذكية
للتعليم القابضة

MIDOCEAN
UNIVERSITY



Thank You

