

مهارات بحثية ٢

اعداد الحميدي بن عبدالله السبيعي
طالب برنامج دكتوراة الإدارة
الرقم الجامعي (٢٥١٠٠٣١٣٢)



التكليف الثامن

اولاً / إيجاد معامل الارتباط بين كل من درجة الطالب في الرياضيات والاحصاء او بمعنى اخر اختبار الفرضية التي تقول " بانه لا يوجد ارتباط بين علامة الرياضيات وعلامة الإحصاء "

ثانياً / إيجاد مصفوفة معاملات الارتباط بين كل زوجين من المتغيرات التالية (رياضيات ، إحصاء ، اقتصاد ، محاسبة)

ثالثاً / قم بعرض المتغيرين بيانياً (الحالة الاجتماعية والجنس) باستخدام العرض البياني المناسب



محااسبة	اقتصاد	إحصاء	رياضيات	الساعات	اجتماعية	الجنس	
٧٣	٧٥	٨٠	٧٠	٤	متزوج	انثى	١
٥٥	٦٠	٧٠	٦٥	٢	اعزب	ذكر	٢
٦٦	٥٠	٧٧	٧٠	٢	اعزب	ذكر	٣
٧٠	٧٥	٨٥	٨٠	٤	متزوج	ذكر	٤
٨١	٨٥	٨٠	٧٥	٣	اعزب	ذكر	٥
٨٥	٩٠	٨٥	٨٥	٦	اعزب	انثى	٦
٩٨	٩٥	٩٢	٩٠	٧	متزوج	انثى	٧
٩٤	٩٠	٩٥	٩٥	٨	متزوج	ذكر	٨
٩٢	٩٠	٨٥	٨٠	٥	اعزب	ذكر	٩
٨٥	٨٠	٧٧	٧٥	٤	اعزب	انثى	١٠
							١١

أولاً / معامل الارتباط بين الرياضيات والإحصاء

تم استخدام معامل الارتباط بيرسون (Pearson Correlation) لقياس العلاقة بين درجتي الطالب في الرياضيات والإحصاء. النتائج أظهرت ما يلي:

- قيمة معامل الارتباط $r: 0.751$
- القيمة الاحتمالية $(p\text{-value}): \approx 0.012$

التفسير

العلاقة بين الرياضيات والإحصاء قوية وموجبة مما يعني أن الطلاب الذين يحققون درجات عالية في الرياضيات يميلون أيضاً لتحقيق أداء جيد في الإحصاء.

- نظراً لأن $p < 0.05$ فإن العلاقة ذات دلالة إحصائية ويمكن تعميمها على المجتمع الإحصائي. هذا يعكس ترابطاً منطقيًا بين المادتين نظراً لاعتمادهما على التفكير التحليلي والمعادلات الكمية

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

تم حساب مصفوفة الارتباط بين أربع مواد أساسية. النتائج أظهرت:

	رياضيات	إحصاء	اقتصاد	محاسبة
رياضيات	١	٠,٨٤	٠,٧٥	٠,٩٤
إحصاء	٠,٨٤	١	٠,٨١	٠,٨٨
اقتصاد	٠,٧٥	٠,٨١	١	٠,٨٤
محاسبة	٠,٩٤	٠,٨٨	٠,٨٤	١

التفسير

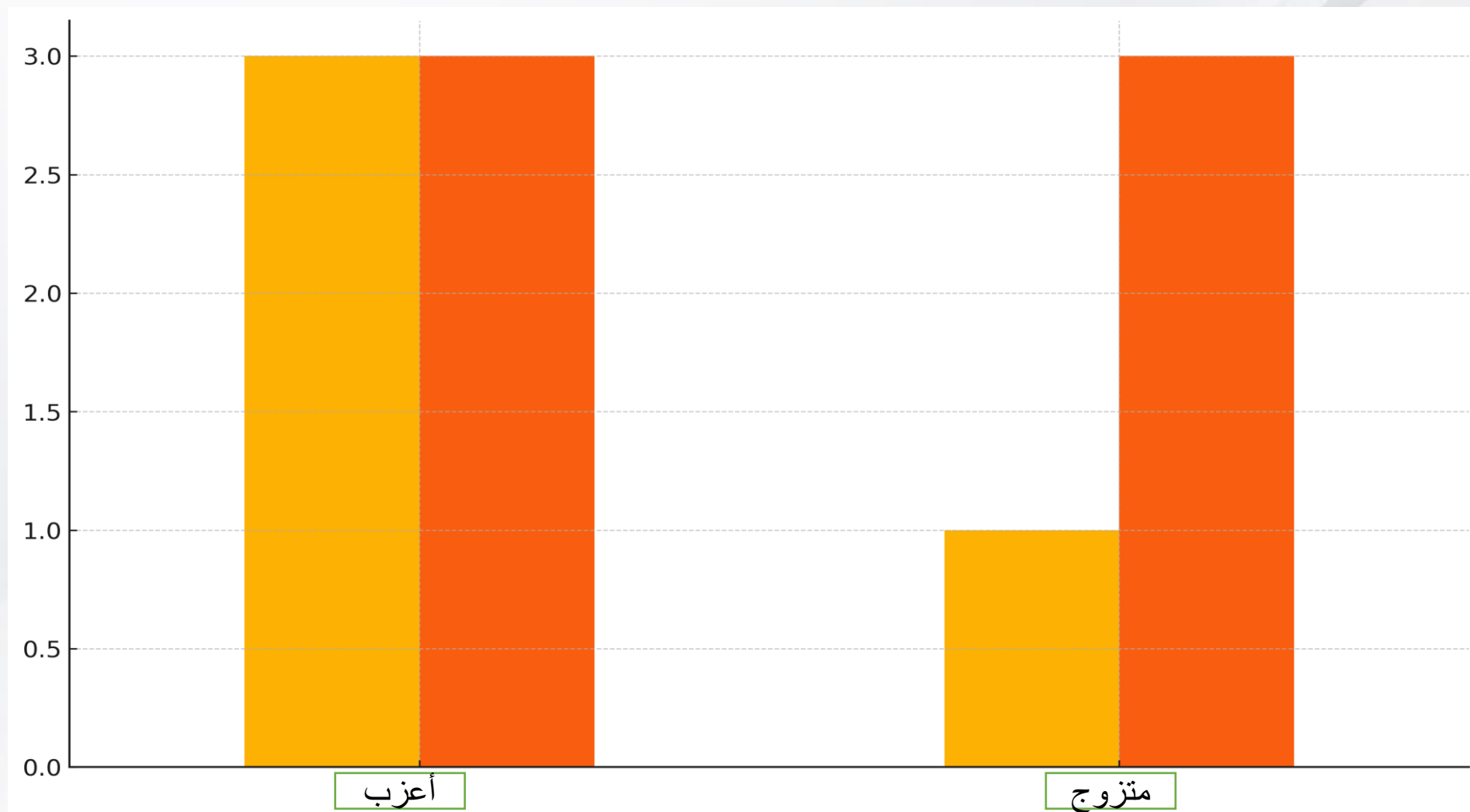
- أعلى علاقة ظهرت بين الاقتصاد والمحاسبة (0.93) مما يدل على وجود ارتباط قوي جدًا قد يرجع لتشابه أساليب التفكير والمفاهيم المالية المستخدمة.
- . العلاقة بين الرياضيات والإحصاء أيضًا قوية وتؤكد نتائج الجزء الأول.
 - . كل القيم موجبة مما يشير إلى أن الطلاب يميلون إلى الاتساق في الأداء الأكاديمي بين هذه المواد.

ثالثًا / التحليل البياني بين الجنس والحالة الاجتماعية

تم رسم العلاقة بين متغيرين اسميين:

- الجنس ذكر / أنثى
- الحالة الاجتماعية: أعزب / متزوج
- من خلال الرسم البياني، لوحظ ما يلي:

توزيع الجنس حسب الحالة الإجتماعية



التفسير

- الإناث جميعهن من فئة "أعزب" وهذا يشير إلى أن جميع الطالبات في هذه العينة غير متزوجات.
- الذكور يتوزعون بين الفئتين ما يدل على تنوع أكبر في الوضع الاجتماعي لدى الذكور في هذه العينة.
- يمكن اعتبار أن العلاقة بين الجنس والحالة الاجتماعية في هذه العينة غير متوازنة خصوصًا في فئة "متزوج" التي تضم ذكورًا فقط.

الخاتمة

التحليل الإحصائي أظهر وجود ترابط قوي بين المواد الكمية ووجود توازن نسبي بين صفات الجنس والحالة الاجتماعية في العينة. هذا النوع من التحليل يمكن أن يفيد في تحسين الخطط الدراسية وفهم أنماط الأداء الأكاديمي بناءً على الخلفيات الاجتماعية.





مجموعة جامعة
الجميع الذكية
للتعليم القابضة

MIDOCEAN
UNIVERSITY

شكراً جزيلاً

