

مهارات بحثية ٢ – الاسبوع الثامن

إعداد الطالب/
عبد الهادي حسين آل مطلق
دكتوراه إعلام رقمي

٢٠٢٦



معامل الارتباط بين الرياضيات والإحصاء

تشير قيمة معامل الارتباط المرتفعة جدًا (0.9589) إلى وجود علاقة قوية للغاية بين درجات الطلاب في مادتي الرياضيات والإحصاء، حيث أن أي تحسن في أداء الطالب في مادة الرياضيات يقابله تحسن مماثل تقريبًا في مادة الإحصاء. هذا النوع من العلاقات يُعرف بالعلاقة الطردية القوية، ويعكس وجود ترابط معرفي ومهاري بين المادتين، حيث تعتمد الإحصاء بشكل كبير على المهارات الرياضية. كما أن رفض فرضية العدم يعني أن هذه العلاقة ليست ناتجة عن الصدفة، بل هي علاقة حقيقية يمكن الاعتماد عليها في التحليل، مما يشير إلى إمكانية استخدام أداء الطالب في الرياضيات كمؤشر قوي للتنبؤ بأدائه في الإحصاء.

العنصر	القيمة	التفسير
معامل الارتباط (r)	0.9589	علاقة طردية قوية جدًا
قيمة القرار	رفض H_0	توجد علاقة معنوية
نوع العلاقة	موجبة	كلما زادت الرياضيات زادت الإحصاء

معامل الارتباط بين الرياضيات والإحصاء

النتيجة

- معامل الارتباط = ٠.٩٥٨٩
- القرار الإحصائي: رفض فرضية العدم
- يوجد ارتباط طردي قوي جدًا

مصفوفة معاملات الارتباط

جدول المصفوفة

المتغير	رياضيات	احصاء	اقتصاد	محاسبة
رياضيات	1.000	0.959	0.780	0.833
احصاء	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

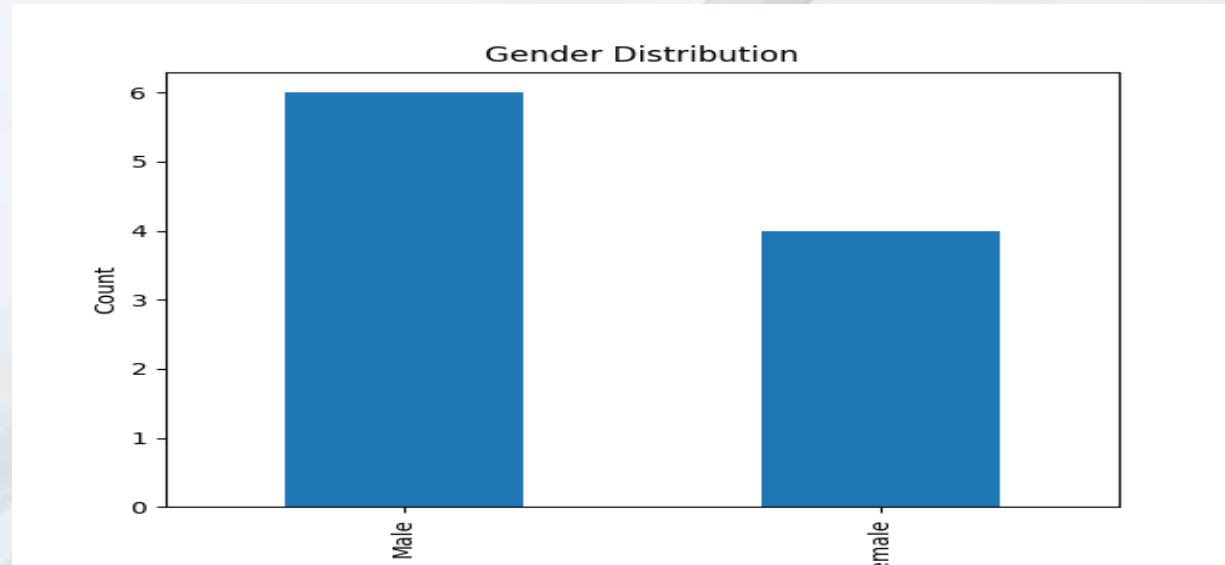
مصفوفة معاملات الارتباط

توضح مصفوفة الارتباط وجود علاقات إيجابية بين جميع المواد، مما يدل على أن أداء الطالب في مادة معينة غالبًا ما يكون مؤشرًا على أدائه في المواد الأخرى. نلاحظ أن أقوى علاقة بعد الرياضيات والإحصاء هي العلاقة بين الاقتصاد والمحاسبة، حيث بلغت قيمة الارتباط (٠.٨٩٠)، مما يشير إلى وجود تشابه في طبيعة المهارات المطلوبة في هاتين المادتين. كما أن جميع القيم مرتفعة نسبيًا، وهذا يدل على أن الطلاب الذين يمتلكون مستوى أكاديمي جيد يميلون إلى تحقيق نتائج جيدة في جميع المواد، وليس فقط مادة واحدة. هذه النتيجة تعكس وجود عامل عام مشترك مثل القدرة التحليلية أو الاجتهاد الدراسي.

العلاقة	القيمة	قوة العلاقة	التفسير
رياضيات - إحصاء	0.959	قوية جدًا	ترابط مباشر عالي
رياضيات - اقتصاد	0.780	قوية	علاقة جيدة
رياضيات - محاسبة	0.833	قوية	ارتباط ملحوظ
إحصاء - اقتصاد	0.746	قوية	علاقة متوسطة إلى قوية
إحصاء - محاسبة	0.811	قوية	ارتباط واضح
اقتصاد - محاسبة	0.890	قوية جدًا	أعلى ارتباط بعد الرياضيات والإحصاء

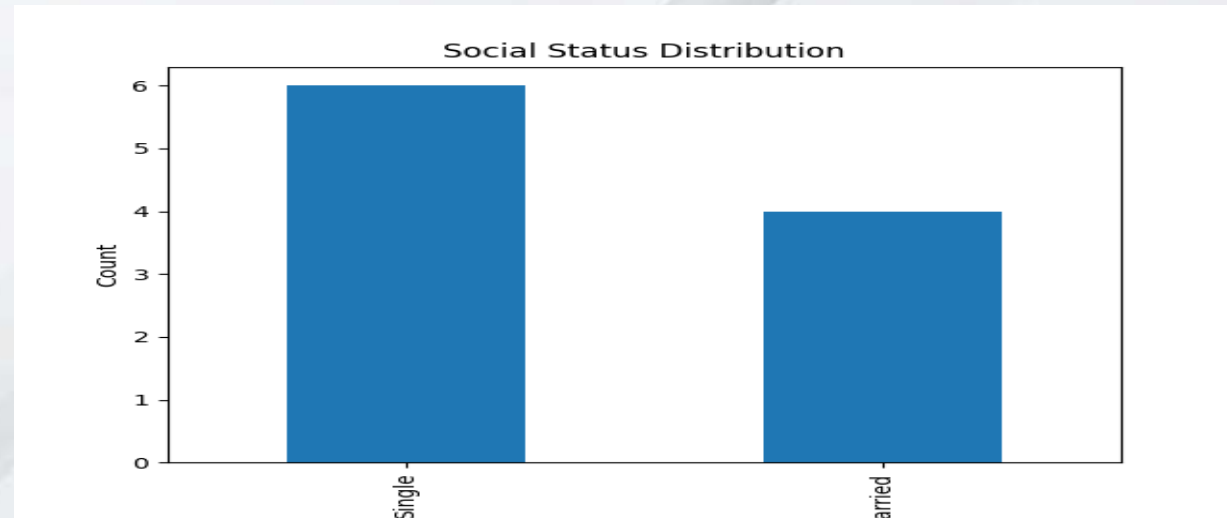
مخطط توزيع الجنس

يوضح هذا المخطط توزيع الطلاب حسب الجنس. يمثل الذكور النسبة الأكبر بعدد ٦ طلاب، بينما تمثل الإناث ٤ طالبات. وهذا يشير إلى وجود نسبة أعلى قليلاً من الذكور في العينة.



مخطط توزيع الحالة الاجتماعية

يوضح هذا المخطط توزيع الطلاب حسب الحالة الاجتماعية. عدد الطلاب العزاب أعلى (٦ طلاب) مقارنة بالطلاب المتزوجين (٤ طلاب)، مما يدل على أن معظم أفراد العينة غير متزوجين.





مجموعة جامعة
الجميع الذكية
للتعليم القابضة

MIDOCEAN
UNIVERSITY



Thank You

