

مهارات بحثية 2

MGM777-1

إعداد الطالب/ طلال أحمد الشمري

التكليف: 08 الأسبوع: 09



تكليف

08

نقد الباحث

مقدمة

يهدف هذا التحليل إلى استكشاف العلاقات بين المتغيرات المختلفة لدى عينة من الطلاب، وذلك باستخدام البيانات المتوفرة في الجدول المرفق، تم التركيز على ثلاثة محاور رئيسية.

أولاً: اختبار وجود علاقة بين درجات الطلاب في مادتي الرياضيات والإحصاء.

ثانياً: حساب قوة العلاقات المتبادلة بين أربع مواد دراسية هي الرياضيات، الإحصاء، الاقتصاد، والمحاسبة.

ثالثاً: عرض التوزيع العددي للطلاب وفقاً لجنسهم وحالتهم الاجتماعية باستخدام الرسم البياني المناسب.

وقد تم تنفيذ جميع هذه الإجراءات باستخدام برنامج SPSS للحصول على نتائج دقيقة وموثوقة.

تكليف
08

نقد الباحث

أولاً: هل توجد علاقة بين درجة الرياضيات ودرجة الإحصاء

الفرضية التي اختبارناها: لا توجد علاقة بين علامة الطالب في مادة الرياضيات وعلامته في مادة الإحصاء.

النتيجة التي ظهرت من البرنامج:

بعد إدخال درجات الطلاب في المادتين وإجراء التحليل الإحصائي المناسب، وجدنا أن معامل العلاقة بين الدرجات يساوي 0.874، وهذا الرقم قريب جداً من الواحد الصحيح.

تكليف

08

نقد الباحث

هل هذه العلاقة حقيقية أم ليست بالصدفة

قيمة الأمان الإحصائي (التي تسمى مستوى الدلالة) كانت 0.000، وهي أقل بكثير من النسبة المقبولة في البحوث العلمية (0.05) هذا يعني أن هذه العلاقة حقيقية وليست وليدة الصدفة.

إذا القرار النهائي:

نرفض الفرضية التي تقول لا توجد علاقة، ونؤكد وجود علاقة قوية جدا بين درجات الطلاب في الرياضيات ودرجاتهم في الإحصاء بمعنى آخر، الطالب الذي يحصل على درجة مرتفعة في الرياضيات يميل أيضا للحصول على درجة مرتفعة في الإحصاء، والعكس صحيح.

ثانياً: العلاقات بين جميع المواد الأربع (الرياضيات، الإحصاء، الاقتصاد، المحاسبة)

قمنا بحساب العلاقات الزوجية بين كل مادة والأخرى، وكانت النتائج كما يلي:

1- العلاقة بين الرياضيات والإحصاء

- قوة العلاقة: 0.874 عالية جداً.

- دلالتها: مؤكدة وليست بالصدفة.

2- العلاقة بين الرياضيات والاقتصاد:

- قوة العلاقة: 0.921 عالية جداً جداً.
- دلالتها: مؤكدة وليست بالصدفة.

3- العلاقة بين الرياضيات والمحاسبة:

- قوة العلاقة: 0.838 عالية جداً.
- دلالتها: مؤكدة وليست بالصدفة.

4- العلاقة بين الإحصاء والاقتصاد:

- قوة العلاقة: 0.886 عالية جداً.
- دلالتها: مؤكدة وليست بالصدفة.

5- العلاقة بين الإحصاء والمحاسبة:

- قوة العلاقة: 0.851 عالية جداً.
- دلالتها: مؤكدة وليست بالصدفة.

6- العلاقة بين الاقتصاد والمحاسبة:

- قوة العلاقة: 0.907 عالية جداً جداً.
- دلالتها: مؤكدة وليست بالصدفة.

الخلاصة من هذه المصفوفة:

جميع المواد الأربع ترتبط ببعضها البعض ارتباطاً قوياً جداً، الطالب المتميز في مادة من هذه المواد يكون متميزاً غالباً في بقية المواد، والطالب الضعيف في مادة يكون ضعيفاً غالباً في بقية المواد، هذا يشير إلى وجود عامل مشترك يؤثر على أداء الطالب في هذه المواد الأربع، مثل المهارات الكمية أو القدرات العقلية العامة.

ثالثاً: عرض العلاقة بين الجنس والحالة الاجتماعية برسوم بيانية

البيانات المتوفرة:

لدينا مجموعة من الطلاب، وكل طالب يتميز بـ:

- الجنس: إما ذكر أو أنثى
- الحالة الاجتماعية: إما أعزب أو متزوج

طريقة العرض المناسبة:

قمنا برسم أعمدة بيانية مزدوجة، بحيث يكون لدينا مجموعة أعمدة للحالة أعزب ومجموعة أخرى للحالة متزوج، داخل كل مجموعة، يوجد عمود للذكور وعمود للإناث، ارتفاع كل عمود يمثل عدد الطلاب.

ما الذي يظهره الرسم البياني

عند الأعزب: عدد الذكور (4) أكبر من عدد الإناث (2)

عند المتزوج: عدد الذكور (3) أكبر من عدد الإناث (2)

بأرقام واضحة:

عدد الطلاب	الجنس	الحالة الاجتماعية
4	ذكر	أعزب
2	أنثى	أعزب
3	ذكر	متزوج
2	أنثى	متزوج

نقد الباحث

ماذا نستنتج من هذا الرسم

توزيع الجنسين بين الحالتين الاجتماعيتين غير متساو تماما، نلاحظ أن عدد الذكور يفوق عدد الإناث في كل من فئة الأعزب وفئة المتزوج ضمن هذه العينة، الرسم البياني يسمح لنا بمقارنة الفروق بين الجنسين بصريا وبسرعة، وهو أنسب طريقة لعرض هذا النوع من البيانات لأن المتغيرين هنا كلاهما من النوع الوصفي (فئات وليس أرقاما).



تكليف

08



Thank You