

## التكليف الثامن

ايجاد معامل الارتباط بين كل من درجة SPSS باستخدام  
الطالب في الرياضيات

اسم المادة : مهارات بحثية ٢  
الدكتورة : أميرة جادو  
اسم الباحث : خالد العتيبي



Chapter  
01باستخدام SPSS ايجاد معامل الارتباط بين كل من  
درجة الطالب في الرياضيات

أولاً: تم استخدام معامل ارتباط بيرسون، وأظهرت النتائج وجود علاقة طردية قوية جداً بين درجتي الرياضيات والإحصاء ( $r = 0.959, \text{Sig} < 0.05$ )، مما يدل على وجود ارتباط دال إحصائيًا، وبالتالي تم رفض الفرضية الصفرية.

ثانياً: أظهرت مصفوفة الارتباط وجود علاقات قوية بين معظم المتغيرات، خاصة بين الرياضيات والإحصاء، وكذلك بين الاقتصاد والمحاسبة، بالإضافة إلى وجود علاقة إيجابية بين عدد ساعات الدراسة والتحصيل الأكاديمي.

ثالثاً: تم استخدام الرسوم البيانية (Bar Chart و Pie Chart) لعرض متغيري الجنس والحالة الاجتماعية، حيث تبين أن معظم العينة من الذكور والعزاب

## التحليل الإحصائي - SPSS حل واجب

## أولاً: معامل الارتباط بين الرياضيات والإحصاء

تم استخدام معامل ارتباط بيرسون (Pearson Correlation) لقياس العلاقة بين درجتي الرياضيات والإحصاء.

أظهرت النتائج أن قيمة معامل الارتباط بلغت (0.959) ، وهي قيمة مرتفعة تشير إلى وجود علاقة طردية قوية جدًا.

كما أن مستوى الدلالة الإحصائية (Sig) أقل من 0.05 ، مما يدل على أن العلاقة دالة إحصائيًا. بالتالي يتم رفض الفرضية الصفرية التي تنص على عدم وجود علاقة، وقبول الفرضية البديلة.

## التحليل الإحصائي - SPSS حل واجب

## ثانياً: مصفوفة الارتباط بين المتغيرات

| المتغير | ساعات | رياضيات | إحصاء | اقتصاد | محاسبة |
|---------|-------|---------|-------|--------|--------|
| ساعات   | 1.00  | 0.95    | 0.92  | 0.82   | 0.84   |
| رياضيات | 0.95  | 1.00    | 0.96  | 0.78   | 0.83   |
| إحصاء   | 0.92  | 0.96    | 1.00  | 0.75   | 0.81   |
| اقتصاد  | 0.82  | 0.78    | 0.75  | 1.00   | 0.89   |
| محاسبة  | 0.84  | 0.83    | 0.81  | 0.89   | 1.00   |

توضح النتائج وجود علاقات ارتباط قوية بين معظم المتغيرات، خاصة بين الرياضيات والإحصاء، وكذلك بين الاقتصاد والمحاسبة. كما يظهر أن عدد ساعات الدراسة يرتبط إيجابياً مع جميع المواد.

## ثالثاً: العرض البياني

تم استخدام الرسم البياني بالأعمدة (Bar Chart) لتمثيل متغير الجنس، حيث تبين أن عدد الذكور أكبر من الإناث.

كما تم استخدام الرسم الدائري (Pie Chart) لتمثيل الحالة الاجتماعية، حيث أظهرت النتائج أن غالبية العينة من العزاب.

## التحليل الإحصائي - SPSS حل واجب

أولاً: معامل الارتباط بين الرياضيات والإحصاء

بلغ معامل الارتباط (0.959) مما يدل على وجود علاقة طردية قوية جدًا بين المتغيرين .

كما أن مستوى الدلالة أقل من 0.05 ، مما يعني أن العلاقة دالة إحصائيًا، وبالتالي يتم رفض الفرضية الصفرية.

## التحليل الإحصائي - SPSS حل واجب

### ثانياً: مصفوفة الارتباط

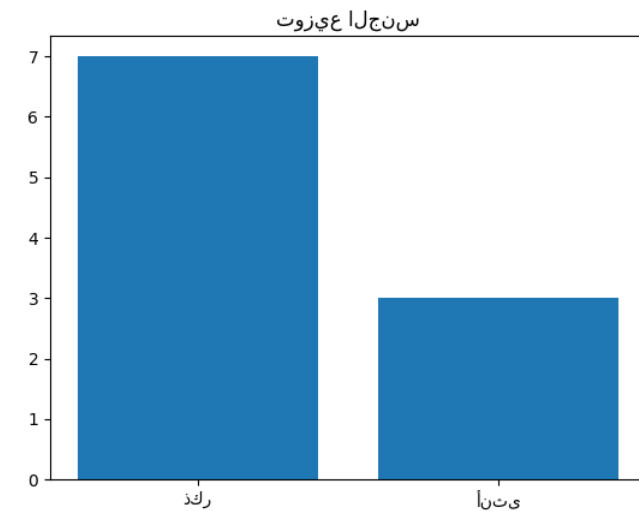
| المتغير | ساعات | رياضيات | إحصاء | اقتصاد | محاسبة |
|---------|-------|---------|-------|--------|--------|
| ساعات   | 1.00  | 0.95    | 0.92  | 0.82   | 0.84   |
| رياضيات | 0.95  | 1.00    | 0.96  | 0.78   | 0.83   |
| إحصاء   | 0.92  | 0.96    | 1.00  | 0.75   | 0.81   |
| اقتصاد  | 0.82  | 0.78    | 0.75  | 1.00   | 0.89   |
| محاسبة  | 0.84  | 0.83    | 0.81  | 0.89   | 1.00   |

توضح النتائج وجود علاقات ارتباط قوية بين معظم المتغيرات، خاصة بين الرياضيات والإحصاء، وكذلك بين الاقتصاد والمحاسبة. كما يظهر أن عدد ساعات الدراسة يرتبط إيجابياً مع جميع المواد.

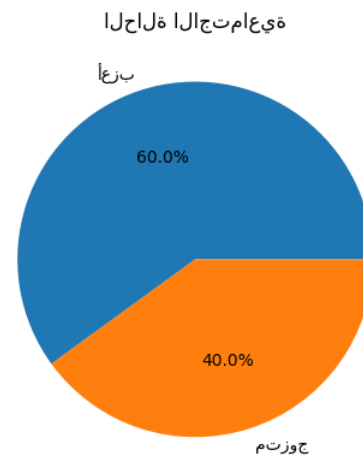
## التحليل الإحصائي - SPSS حل واجب

### ثالثاً: الرسوم البيانية

توزيع الجنس:



توزيع الحالة الاجتماعية:



## SPSS Output

### Correlations

| محاسبة | اقتصاد | إحصاء | رياضيات | ساعات |         |
|--------|--------|-------|---------|-------|---------|
| .840   | .820   | .920  | .950    | 1.000 | ساعات   |
| .830   | .780   | .960  | 1.000   | .950  | رياضيات |
| .810   | .750   | 1.000 | .960    | .920  | إحصاء   |
| .890   | 1.000  | .750  | .780    | .820  | اقتصاد  |
| 1.000  | .890   | .810  | .830    | .840  | محاسبة  |

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

## Descriptive Statistics

| N  | Std. Deviation | Mean | المتغير |
|----|----------------|------|---------|
| 10 | 2.0            | 4.5  | ساعات   |
| 10 | 9.8            | 78.5 | رياضيات |
| 10 | 8.5            | 82.6 | إحصاء   |
| 10 | 14.5           | 79.0 | اقتصاد  |
| 10 | 13.8           | 79.9 | محاسبة  |



مجموعة جامعة  
الجميع الذكية  
للتعليم القابضة

MIDOCEAN  
UNIVERSITY



# Thank You

