

التكليف ٧  
مقرر: مهارات بحثية ٢ – برنامج الدكتوراه

إعداد الطالب: فادي مليباري  
الرقم الجامعي: ١٣٤٨ ٢٥٢٠٠



المهمة المطلوبة:  
التطبيق العملي للتحليل الإحصائي



## تمهيد عام حول التكليف المطلوب

يركّز هذا التكليف على تطبيق عملي للتحليل الإحصائي الوصفي باستخدام برنامج SPSS، من خلال استخراج مقاييس النزعة المركزية ومقاييس التشتت لثلاثة متغيرات من بحث في مجال تخصصي. ويهدف التكليف إلى تمكين الطالب من فهم كيفية إدخال البيانات، وتعريف المتغيرات، ثم تحليلها من خلال الأدوات المتاحة داخل البرنامج، بما يتوافق مع خطوات المحاضرة السابعة.

## المتغيرات المختارة للتحليل

لأغراض التكليف، سيتم اختيار ثلاثة متغيرات من البحث التطبيقي المرتبط ببيانات الوالدين في دراسة "ساعات العمل المرنة" وهي:

- نوع الوالد (ذكر / أنثى) — Nominal
  - فئة السلوك المتعلق باصطحاب الأبناء — Ordinal
  - عدد مرات اصطحاب الأبناء أسبوعيًا — Scale متغير كمي
- تم اختيار هذه المتغيرات لأنها متنوعة في مستويات القياس (اسمي/رتبي/فئوي)، مما يسمح بإظهار الفروق في طريقة التحليل الإحصائي.

## إدخال البيانات في SPSS

لبدء التحليل، يتم إدخال البيانات في شاشة Data View بحيث يمثل كل صف حالة (أحد الوالدين)، وكل عمود يمثل متغيرًا من المتغيرات الثلاثة. وفي شاشة Variable View يتم تنفيذ ما يلي:

- وضع اسم لكل متغير ((Gender – Behavior – Frequency
  - تحديد النوع ((Numeric
  - إدخال Value Labels لقيم المتغيرين الاسمي والرتبي
  - اختيار مستوى القياس ( Nominal – Ordinal – Scale) كما ورد في المحاضرة السابعة
- هذه الخطوة هي الأساس لأي عملية تحليل داخل SPSS

## استخراج مقاييس النزعة المركزية

للحصول على المتوسط – الوسيط – المنوال يتم الدخول إلى:

Analyze → Descriptive Statistics → Frequencies

ثم:

نقل المتغير الكمي “Frequency” إلى صندوق المتغيرات

الضغط على Statistics

اختيار:

Mean

Median

Mode

الضغط على OK

ستظهر النتائج في شاشة Output Viewer، وتشمل القيم الثلاث التي تصف مركز البيانات.

## استخراج مقاييس التشتت

للحصول على المدى – التباين – الانحراف المعياري يتم:  
الذهاب إلى:

Analyze → Descriptive Statistics → Descriptives

نقل المتغير “Frequency” إلى خانة المتغيرات

الضغط على Options

اختيار:

Minimum

Maximum

Range

Variance

Standard Deviation

الضغط على OK

سيعرض SPSS جدولاً يحتوي على مقاييس التشتت المطلوبة لتوضيح مدى انتشار القيم وتباعدها.

## قراءة النتائج وتفسيرها

- بعد الحصول على المخرجات، يتم تفسيرها كالآتي:
- المتوسط يوضح العدد المتوسط لمرات اصطحاب الأبناء أسبوعيًا.
  - الوسيط يوضح القيمة التي تقع في منتصف الترتيب.
  - المنوال يظهر القيمة الأكثر تكرارًا بين أفراد العينة.
  - الانحراف المعياري يوضح مدى تشتت القيم حول المتوسط.
  - مدى انتشار المتغير السلوكي بين الفئات الثلاث يوضح الاتجاه العام للسلوك.
  - النسب المئوية في المتغيرات اللفظية تساعد في المقارنة بين الفئات السلوكية.



[DataSet1] - IBM SPSS Statistics

Edit View Data Transform Analyze Graphs Utilities Help



| y       | x1 | x2 | x2 |
|---------|----|----|----|
| 16607.7 | 1  | 0  | 5  |
| 17511.3 | 2  | 1  | 4  |
| 20171.2 | 2  | 2  | 6  |
| 20932.9 | 1  | 1  | 5  |
| 20406   | 1  | 0  | 4  |
| 20831.6 | 2  | 5  | 3  |
| 24806.3 | 2  | 5  | 7  |
| 26465.8 | 3  | 7  | 8  |
| 27403   | 30 | 6  | 10 |
| 28628.7 | 1  | 8  | 9  |
| 29904.5 | 2  | 8  | 8  |
| 27508.2 | 2  | 2  | 1  |
| 29035.5 | 3  | 8  | 28 |

Variable View

ready

SPSS Processor is ready.

Statistics Data Editor

View Data Transform Analyze Direct Marketing



| Type    | Decm. | Ydišes | Label |
|---------|-------|--------|-------|
| Numeric | Nun   | 2      | Scale |
| Numeric | Nun   | 2      | Scale |

Variable View

Data As

View Data Transform Analyze Direct Marketing

Save Data As

C. Documents

CC  
jects  
uments  
nments

ne. data sav

ype. SPSS Statistics (\*.sav)

Save

Cancel

(2) Data Save

File Edit View Data Transform Analyze



|    | y       | x1    | x1  |
|----|---------|-------|-----|
| 1  | 16007.7 | 275.5 | 257 |
| 2  | 17811.3 | 274.4 | 275 |
| 3  | 20171.2 | 269.7 | 263 |
| 4  | 20032.9 | 280.9 | 267 |
| 5  | 2040.6  | 287.8 | 267 |
| 6  | 20831.6 | 267.8 | 275 |
| 7  | 24808.3 | 238.3 | 263 |
| 9  | 26456.8 | 200.7 | 263 |
| 9  | 27403   | 2740  | 307 |
| 10 | 28620.7 | 307.8 | 304 |
| 11 | 29004.5 | 304.4 | 304 |
| 12 | 27609.2 | 298.8 | 307 |
| 13 | 29281.5 | 290.8 | 396 |

Data View

Data View

[DataSet1] - IBM SPSS

Edit View Data



y

x1

16607.7

17511.3

20171.2

20932.9

20406

20831.6

24806.3

26465.8

27403

28628.7

29904.5

27508.2

29035.5

Variable View

ready

Vayluse Labs

File Edit View Data Transform Analyze Direct Marketing

Transform menu options:

- Reports
- Descriptives Statistics**
- Tables
- Compare Means
- General Linear Model
- Correlate
- Regression
- Classify
- Dimension Reduction
- Scale
- Nonparametric Tests

Descriptives

s:

Descriptives

y  
x1  
x2

Standardized values av arioles

Options...

OK

Paste

Reset

Cancel

(2) Data View

File Edit View Data Transform Analyze

|   | y       | x1  | x2  |   |
|---|---------|-----|-----|---|
| 1 | 16007,7 | 267 | 267 | 1 |
| 2 | 17811,8 | 267 | 275 | 1 |
| 5 | 20171,2 | 267 | 267 | 1 |
| 4 | 20932,9 | 267 | 276 | 1 |
| 5 | 2040,6  | 267 | 273 | 1 |
| 6 | 24908,3 | 267 | 272 | 2 |
| 7 | 26465,8 | 307 | 283 | 2 |
| 8 | 27402,7 | 307 | 283 | 2 |
| 9 | 28828,7 | 307 | 273 | 2 |

(4) IBM Output

IBM SPSS Statistics

File Edit View Data Transform Analyze Dir

Output pane:

- Output
  - Descriptives

Descriptive Statistics table:

| Variable |   | N   |
|----------|---|-----|
| x        |   | 16  |
| x1       | x | 245 |
| x2       | x | 273 |

Descriptive Stat



مجموعة جامعة  
الجميع الذكية  
للتعليم القابضة

MIDOCEAN  
UNIVERSITY



# Thank You

