

المادة: مهارات بحثية 2

اعداد: الطالب: سطاتم شديا القثام  
الرقم الجامعي: 242000811  
أستاذ المادة: د. أميرة جادو

المهمة السابعة : الخطوات العملية و طريقة الحصول على  
مقاييس النزعة المركزية و التشتت للبيانات التالية لثلاث  
متغيرات باستخدام البرنامج الاحصائي Spss



## Task No. 6

الطالب: سطاتم شديد القشامي

Chapter

01



لحساب مقاييس النزعة المركزية (المتوسط، الوسيط، المنوال) ومقاييس التشتت (المدى، التباين، الانحراف المعياري) لثلاثة متغيرات باستخدام برنامج SPSS ، يتم ذلك عبر قائمة **Analyze → Descriptive Statistics** ثم اختيار المتغيرات المطلوبة **Frequencies → Descriptives**، وتحديد الإحصاءات المراد استخراجها.

Chapter

01

الخطوات العملية في SPSS

1- إدخال البيانات

افتح برنامج SPSS وأدخل بياناتك في **Data View**.  
ضع كل متغير في عمود مستقل (مثلاً: المتغير الأول درجات الطلاب، الثاني العمر، الثالث الدخل)

2- قائمة التحليل

من شريط القوائم اختر: **Analyze → Descriptive Statistics → Frequencies**.  
ستظهر نافذة جديدة.

3- اختيار المتغيرات

انقل المتغيرات الثلاثة إلى مربع **Variables**.  
اضغط على زر **Statistics** لتحديد المقاييس المطلوبة.

4- تحديد مقاييس النزعة المركزية  
ضع علامة على:

Mean (المتوسط الحسابي)

Median (الوسيط)

Mode (المنوال)

5- تحديد مقاييس التشتت  
ضع علامة على:

Standard Deviation (الانحراف المعياري)

Variance (التباين)

Range (المدى)

Minimum (القيمة الصغرى)

Maximum (القيمة الكبرى)

6- تشغيل التحليل

اضغط Continue ثم OK.

ستظهر النتائج في نافذة **Output Viewer** على شكل جداول إحصائية.

## مثال على النتائج

| المقياس            | التفسير                           |
|--------------------|-----------------------------------|
| Mean               | متوسط القيم لجميع الحالات.        |
| Median             | القيمة التي تقع في منتصف التوزيع. |
| Mode               | القيمة الأكثر تكرارًا.            |
| Standard Deviation | يقيس مدى تشتت القيم حول المتوسط.  |
| Variance           | مربع الانحراف المعياري.           |
| Range              | الفرق بين أكبر وأصغر قيمة.        |
| Minimum            | أصغر قيمة في البيانات.            |
| Maximum            | أكبر قيمة في البيانات.            |

## المثال العملي

### إدخال البيانات

افتح برنامج SPSS.

في **Data View** أدخل البيانات في ثلاثة أعمدة:

العمود الأول: درجات الطلاب (من 0 إلى 100).

العمود الثاني: العمر (بالسنوات)

العمود الثالث: الدخل الشهري (بالجنيه).

مثال على البيانات:

### 1. فتح قائمة التحليل

- من شريط القوائم اختر. **Analyze → Descriptive Statistics → Frequencies** :

### 1. اختيار المتغيرات

- انقل المتغيرات الثلاثة (الدرجة، العمر، الدخل) إلى مربع **Variables**.

- اضغط على زر **Statistics** وحدد المقاييس التالية:

- ضع علامة على:

○ **Standard Deviation** (الانحراف المعياري)

○ **Variance** (التباين)

○ **Range** (المدى)

○ **Minimum** (القيمة الصغرى)

○ **Maximum** (القيمة الكبرى)

| الطالب | الدرجة | العمر | الدخل |
|--------|--------|-------|-------|
| 1      | 85     | 15    | 2500  |
| 2      | 70     | 14    | 2000  |
| 3      | 90     | 16    | 3000  |
| 4      | 60     | 15    | 2200  |
| 5      | 75     | 14    | 2100  |

## تشغيل التحليل

اضغط Continue ثم OK.

ستظهر النتائج في نافذة Output Viewer.

ير النتائج (مثال افتراضي)

ليل التفصيلي

| المقياس            | الدرجة | العمر | الدخل  |
|--------------------|--------|-------|--------|
| Mean               | 76     | 14.8  | 2360   |
| Median             | 75     | 15    | 2200   |
| Mode               | 70     | 14    | 2000   |
| Standard Deviation | 11.2   | 0.8   | 400    |
| Variance           | 125    | 0.64  | 160000 |
| Range              | 30     | 2     | 1000   |
| Minimum            | 60     | 14    | 2000   |
| Maximum            | 90     | 16    | 3000   |

المتوسط الحسابي للدرجات (76): يعكس المستوى العام للطلاب.

الوسيط (75): نصف الطلاب درجاتهم أعلى من 75 والنصف الآخر أقل.

المنوال (70): القيمة الأكثر تكرارًا بين الدرجات.

الانحراف المعياري (11.2): يدل على أن هناك تباين ملحوظ بين درجات الطلاب.

المدى (30): الفرق بين أعلى درجة (90) وأقل درجة (60).

بالنسبة للعمر: التباين ضعيف (0.64) مما يعني أن أعمار الطلاب متقاربة.

بالنسبة للدخل: التباين كبير (160000) مما يعكس اختلافًا واضحًا في دخول الأسر.



Thank You