

مهارات بحثية ٢

اعداد الباحث: أنس خالد العمودي
الرقم الجامعي: ٢٠٢١٢٠٠٢٢٩

المهمة السابعة



Chapter

المهمة السابعة

تقديم عرض (فيديو حوالي خمس دقائق) + الملف مستعرضا الخطوات العملية وطريقة الحصول على مقاييس النزعة المركزية والتشتت للبيانات التالية لثلاث متغيرات باستخدام البرنامج الاحصائي SPSS.

يمكن الاسترشاد بالخطوات المشروحة في المحاضرة السابقة

١. إدخال البيانات

فتح برنامج SPSS

الانتقال إلى Data View

إدخال القيم الثلاثة كأعمدة:

- العمود الأول: Y
- العمود الثاني: X1
- العمود الثالث: X2

كما هو موضح في الجدول في الشريحة (57)

٢. تعريف المتغيرات

الانتقال إلى Variable View

تحديد نوع المتغيرات:

- Type: Numeric
- Measure: Scale

٣. اختيار التحليل الإحصائي

من القائمة:

Analyze → Descriptive Statistics → Descriptives

٤. إدخال المتغيرات للتحليل

نقل المتغيرات الثلاثة Y, X1, X2 إلى مربع التحليل



Chapter

01

الخطوات العملية باستخدام SPSS

٥. اختيار المقاييس المطلوبة

الضغط على Options

اختيار:

Mean ✓

Median ✓

Mode ✓

Std. Deviation ✓

Variance ✓

Range ✓

٦. تنفيذ التحليل

• الضغط على OK

• تظهر النتائج في شاشة Output



Chapter

02

الخطوات العملية باستخدام SPSS

المتغير Y

- المتوسط الحسابي Mean 24,735.33
- الوسيط Median 26,465.8
- الانحراف المعياري Std 4,874.17
- التباين Variance 23,757,570
- المدى Range 14,928.1

المتغير X1

- المتوسط الحسابي Mean 287.35
- الوسيط Median 288.1
- الانحراف المعياري Std 14.81
- التباين Variance 219.23
- المدى Range 40.5

المتغير X2

- المتوسط الحسابي Mean 25,506.43
- الوسيط Median 23,445.2
- الانحراف المعياري Std 7,335.25
- التباين Variance 53,805,870
- المدى Range 23,990.6



Chapter

03

تائج التحليل الإحصائي

من خلال مقارنة المتوسط الحسابي Mean مع الوسيط Median

المتغير Y

$$\text{Mean} < \text{Median}$$

- يدل على انحراف سالب
- القيم الكبيرة أقل من القيم المتوسطة - توزيع مائل لليسر

المتغير X1

$$\text{Mean} \approx \text{Median}$$

- يدل على توزيع طبيعي تقريبًا
- البيانات متوازنة حول المتوسط

المتغير X2

$$\text{Mean} > \text{Median}$$

- يدل على انحراف موجب
- وجود قيم كبيرة مرتفعة تؤثر على المتوسط



Chapter

04

تحليل الانحراف

من خلال:

- المدى
- والانحراف المعياري

المتغير X_2

يمتلك أعلى:

Std = 7,335

Range = 23,990

- يشير إلى احتمال وجود قيم شاذة
- بعض القيم العالية جدًا رفعت المتوسط

المتغير Y

تشنت متوسط

- احتمال وجود Outliers لكن أقل وضوحًا

المتغير X_1

أقل تشنت (Stdمنخفض)

- لا يوجد مؤشر قوي على وجود قيم شاذة
- البيانات مستقرة ومتجانسة



Chapter

05

تحليل القيم الشاذة

تشير النتائج إلى اختلاف واضح في توزيع المتغيرات؛ حيث كان المتغير $X1$ متجانسًا وقريبًا من التوزيع الطبيعي، مما يجعله مناسبًا للتحليل المباشر. في المقابل، أظهر المتغير $X2$ تشتتًا عاليًا وانحرافًا موجبًا، مع احتمال وجود قيم شاذة، مما يستدعي فحصًا إضافيًا قبل التحليل. أما المتغير Y فكان متوسط التشتت مع انحراف سالب طفيف.

فهم توزيع البيانات خطوة أساسية لضمان دقة النتائج وتجنب التفسيرات الخاطئة.



Chapter

06

الخلاصة



Thank You