

المحاضرة ٧ لمقرر مهارات بحثية ٢

إعداد الطالب : سعد الدوسري

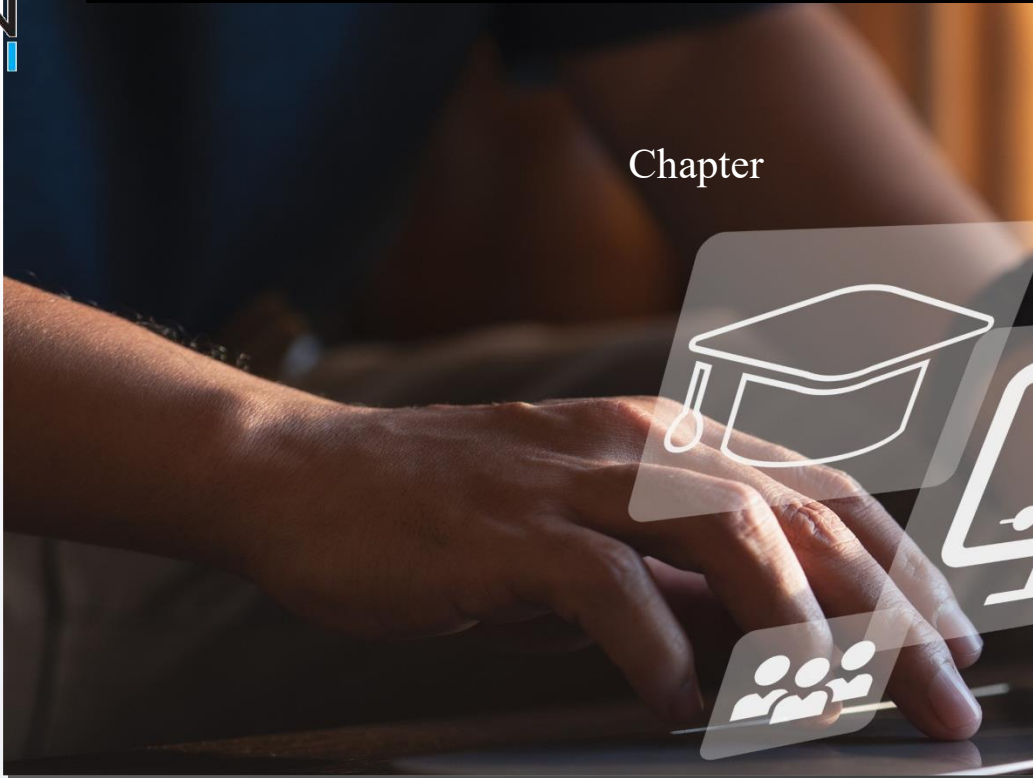


مهارات بحثية ٢

المحاضرة ٧

Chapter

التمهيد للمحاضرة ٧



يركّز هذا التكميف على توضيح الخطوات العملية التي يتبعها الباحث عند التعامل مع البيانات باستخدام البرنامج الإحصائي SPSS، بهدف استخراج مقاييس التمرکز والتشتت لثلاثة متغيرات. ويأتي هذا العمل في إطار الإحصاء الوصفي، الذي يُستخدم لعرض البيانات وفهم خصائصها الأساسية قبل الانتقال إلى مراحل التحليل الأعلى مستوى. وينحصر نطاق هذا التكميف في عرض الإجراءات الإحصائية وآلية الحصول على المقاييس الوصفية، بما يحقق متطلبات مرحلة عرض البيانات وفق المنهجية العلمية المعتمدة.

Chapter

العنوان الرئيسي للمحاضرة

استعراض الخطوات العلمية لاستخراج مقاييس النزعة المركزية
والتشتت باستخدام برنامج SPSS .

Chapter

أهداف المحاضرة

- ١- وصف البيانات المستخدمة.
- ٢- إدخال البيانات إلى برنامج SPSS.
- ٣- استخراج مقاييس النزعة المركزية والتشتت.
- ٤- دور المقاييس المستخرجة.
- ٥- دعم النتائج بالعرض البياني.
- ٦- الخاتمة.

تم الاعتماد في هذا التطبيق على بيانات افتراضية تضم ثلاثة متغيرات كمية، بهدف توضيح آلية التعامل مع البيانات داخل برنامج SPSS . وتمثل هذه المتغيرات نموذجًا شائعًا في البحوث التطبيقية، وتُستخدم لاستخراج المقاييس الإحصائية الأساسية.

المتغير الأول: متغير كمي يمثل درجات أو قيم رقمية.

المتغير الثاني: متغير كمي مستقل.

المتغير الثالث: متغير كمي إضافي للمقارنة والتحليل الوصفي.



وصف البيانات المستخدمة

تم إدخال البيانات إلى برنامج SPSS وفق خطوات منظمة تبدأ بتعريف المتغيرات ثم إدخال قيمها، وذلك على النحو الآتي:

- فتح برنامج (SPSS)

ا- الانتقال إلى نافذة Variable View وتعريف المتغيرات الثلاثة من حيث:

اسم المتغير.

نوع المتغير (Numeric)

مستوى القياس (Scale)

- الانتقال إلى نافذة Data View وإدخال القيم الرقمية لكل متغير.

- التأكد من صحة إدخال البيانات قبل البدء في التحليل الإحصائي.

تم تعريف المتغيرات الثلاثة داخل برنامج SPSS كمتغيرات كمية في نافذة Variable View، وتم إدخال بياناتها في نافذة Data View تمهيداً لاستخراج مقاييس النزعة المركزية والتشتت.



إدخال البيانات إلى برنامج SPSS

الطريقة الأولى: باستخدام Frequencies
تم استخراج المقاييس الإحصائية عبر المسار التالي:
Analyze → Descriptive Statistics → Frequencies
وذلك من خلال:
نقل المتغيرات الثلاثة إلى خانة Variables.
الضغط على زر Statistics.
اختيار المقاييس الآتية:
الوسط الحسابي (Mean)
الوسيط (Median)
المنوال (Mode)
الانحراف المعياري (Standard Deviation)
التباين (Variance)
الضغط على OK لاستخراج النتائج.



استخراج مقاييس النزعة المركزية والتشتت

الطريقة الثانية: باستخدام Descriptives
كما يمكن استخراج بعض مقاييس النزعة المركزية والتشتت عبر
المسار التالي:

Analyze → Descriptive Statistics → Descriptives
وذلك من خلال:

نقل المتغيرات المطلوبة إلى خانة Variables.
الضغط على Options.

اختيار المقاييس المناسبة، مثل الوسط الحسابي والانحراف المعياري.
الضغط على OK.

مخرجات (SPSS الجداول)

يوضح الجدول التالي مخرجات برنامج SPSS الخاصة باستخراج
مقاييس النزعة المركزية والتشتت للمتغيرات الثلاثة محل الدراسة.
جدول (١): مخرجات SPSS لمقاييس النزعة المركزية والتشتت

المتغير	Mean	Median	Mode	Std. Deviation	Variance
المتغير الأول	٧٢.٤٥	٧٣.٠٠	٧٥	٦.٨٢	٤٦.٥١
المتغير الثاني	٦٨.٣٠	٦٩.٠٠	٧٠	٧.١٥	٥١.١٢
المتغير الثالث	٧٥.٩٠	٧٦.٠٠	٧٨	٥.٩٤	٣٥.٢٨



تابع

تُستخدم مقاييس النزعة المركزية لتحديد القيمة التي تميل البيانات إلى التركيز حولها، في حين تُستخدم مقاييس التشتت لقياس مدى انتشار البيانات ودرجة تباعدها عن قيمة المركز. ويسهم الجمع بين هذين النوعين في تقديم وصف إحصائي متكامل للبيانات دون الدخول في تفسير أو تحليل للنتائج الرقمية.

دعم النتائج بالعرض البياني (وفق المحاضرة السادسة).

بعد استخراج المقاييس الإحصائية، يمكن دعم النتائج باستخدام بعض الرسوم البيانية المناسبة، مثل:

- المدرج التكراري لفحص شكل التوزيع.
- الرسوم البيانية الدائرية لعرض النسب.
- المساحات البيانية عند التعامل مع بيانات زمنية.

ويساعد العرض البياني في توضيح خصائص البيانات وتعزيز فهمها بشكل عام.



دور المقاييس المستخرجة

استعرض هذا التكليف الخطوات العلمية لاستخراج مقاييس النزعة المركزية والتشتت لثلاثة متغيرات باستخدام برنامج SPSS ، مع الالتزام بالمنهجية المعتمدة في الإحصاء الوصفي. ويؤكد هذا التطبيق أهمية التحليل الوصفي بوصفه مرحلة تمهيدية ضرورية لفهم البيانات وبناء تحليل إحصائي سليم في البحوث العلمية.



الخاتمة



مجموعة جامعة
الجميع الذكية
للتعليم القابضة

MIDOCEAN
UNIVERSITY



Thank You

