

1- مفهوم تحليل البيانات إحصائيًا

يقصد بتحليل البيانات إحصائيًا مجموعة الأساليب الكمية التي تُستخدم من أجل:

- تنظيم البيانات
 - تلخيصها
 - تفسيرها
 - واستخلاص نتائج علمية تساعد في اتخاذ القرار
- ويُعد التحليل الإحصائي أداة أساسية في بحوث إدارة الأعمال والاقتصاد لكونه يحوّل البيانات الخام إلى معلومات قابلة للاستغلال

2- مراحل تحليل البيانات إحصائيًا

أ- جمع البيانات

تتم من خلال:

- الاستبيانات
 - المقابلات
 - السجلات المحاسبية
 - التقارير الاقتصادية الرسمية
- ✦ في إدارة الأعمال: بيانات رضا الزبائن، الأداء الوظيفي، المبيعات
- ✦ في الاقتصاد: بيانات الدخل، الاستهلاك، التضخم، البطالة

ب- تنظيف البيانات (Data Cleaning)

تشمل:

- كشف الأخطاء
 - معالجة القيم المفقودة
 - إزالة القيم المتطرفة غير المبررة
- أهمية هذه المرحلة:
- ضمان دقة النتائج
 - تحسين جودة التقدير الإحصائي

ج- ترميز البيانات وإدخالها

يتم:

- تحويل الإجابات الوصفية إلى أرقام
 - إدخال البيانات في برامج إحصائية (SPSS ، EViews ، Excel)
 - ◆مثال: (راضٍ جدًا = 5 ... غير راضٍ = 1)
-

3- التحليل الإحصائي الوصفي

(Descriptive Statistics)

يهدف إلى وصف خصائص البيانات دون تعميم النتائج.

أدواته:

- المتوسط الحسابي
- الوسيط
- المنوال
- الانحراف المعياري
- الجداول والتوزيعات التكرارية
- الرسوم البيانية

◆في إدارة الأعمال:

وصف مستوى الرضا الوظيفي أو متوسط المبيعات.

◆في الاقتصاد:

وصف تطور الناتج المحلي أو متوسط الدخل.

4- التحليل الإحصائي الاستدلالي

(Inferential Statistics)

يهدف إلى تعميم نتائج العينة على المجتمع الإحصائي.

أدواته:

- فترات الثقة

• اختبارات الفروض (t ، F ، χ^2)

• تحليل التباين (ANOVA)

• الارتباط والانحدار

✦ في إدارة الأعمال:

اختبار أثر التحفيز على الأداء الوظيفي.

✦ في الاقتصاد:

اختبار أثر الاستثمار على النمو الاقتصادي.

5- تحليل العلاقة بين المتغيرات

أ- تحليل الارتباط

يُستخدم لقياس قوة واتجاه العلاقة بين المتغيرات.

✦ مثال إداري:

العلاقة بين الرضا الوظيفي والإنتاجية.

✦ مثال اقتصادي:

العلاقة بين الدخل والاستهلاك.

ب- تحليل الانحدار

يُستخدم لقياس أثر متغير مستقل على متغير تابع.

✦ مثال إداري:

أثر التدريب على الأداء الوظيفي.

✦ مثال اقتصادي:

أثر سعر الفائدة على الاستثمار.

6- تفسير النتائج واتخاذ القرار

لا يقتصر التحليل الإحصائي على الحسابات فقط، بل يشمل:

• تفسير النتائج تفسيرًا علميًا

• ربطها بالإطار النظري

• تقديم توصيات عملية

✈ في إدارة الأعمال:

• تحسين استراتيجيات التسويق

• رفع كفاءة الموارد البشرية

✈ في الاقتصاد:

• دعم السياسات الاقتصادية

• ترشيد الإنفاق العام

7- أهمية التحليل الإحصائي في إدارة الأعمال والاقتصاد

يساهم التحليل الإحصائي في:

• تقليل عدم اليقين

• دعم القرار الإداري والاقتصادي

• تحسين التنبؤ بالمستقبل

• رفع جودة البحوث العلمية