

## الإحصاء الوصفي والإحصاء الاستدلالي

يُعدّ الإحصاء أداة أساسية في البحث العلمي، حيث يُستخدم لتنظيم البيانات وتحليلها واستخلاص نتائج تساعد على فهم الظواهر المختلفة واتخاذ قرارات مبنية على أسس علمية. وينقسم الإحصاء، من حيث الهدف، إلى نوعين رئيسيين: الإحصاء الوصفي والإحصاء الاستدلالي.

### أولاً: الإحصاء الوصفي (Statistique descriptive)

الإحصاء الوصفي هو فرع من فروع الإحصاء يهتم بوصف وتنظيم وتلخيص البيانات التي تم جمعها، دون تعميم النتائج خارج نطاق هذه البيانات.

يهدف الإحصاء الوصفي إلى تقديم صورة واضحة ومبسطة عن خصائص الظاهرة المدروسة.

#### ✓ أهداف الإحصاء الوصفي

- تنظيم البيانات الخام وجعلها قابلة للفهم.
- تبسيط كميات كبيرة من البيانات في شكل مختصر.
- تسهيل قراءة النتائج وتحليلها مبدئياً.
- عرض البيانات بطريقة تساعد على المقارنة.

#### ✓ أدوات الإحصاء الوصفي

يعتمد الإحصاء الوصفي على عدة أدوات، من أهمها:

- الجداول الإحصائية
- الرسوم البيانية
- مقاييس النزعة المركزية (المتوسط الحسابي، الوسيط، المنوال)
- مقاييس التشتت (المدى، الانحراف المعياري)

#### ✓ حدود الإحصاء الوصفي

- يقتصر على وصف البيانات المتاحة فقط.
- لا يسمح بتعميم النتائج على مجتمع إحصائي أوسع.

- لا يختبر الفرضيات ولا يفسر العلاقات السببية.

### ثانيًا: الإحصاء الاستدلالي (Statistique inférentielle)

الإحصاء الاستدلالي هو فرع من فروع الإحصاء يهتم باستنتاج خصائص المجتمع الإحصائي اعتمادًا على دراسة عينة ممثلة منه. يهدف هذا النوع إلى تعميم النتائج واتخاذ قرارات في ظل وجود درجة من عدم اليقين.

#### ✓ أهداف الإحصاء الاستدلالي

- تعميم نتائج العينة على المجتمع الإحصائي.
- اختبار الفرضيات البحثية.
- تقدير المعالم الإحصائية للمجتمع.
- دعم اتخاذ القرار العلمي.

#### ✓ أدوات الإحصاء الاستدلالي

من أهم أدوات الإحصاء الاستدلالي:

- التقدير الإحصائي (فترات الثقة)
- اختبارات الفرضيات
- اختبارات الارتباط والانحدار
- اختبارات الفروق الإحصائية

#### ✓ شروط استخدام الإحصاء الاستدلالي

- اختيار عينة ممثلة للمجتمع الإحصائي.
- احترام شروط تطبيق الاختبارات الإحصائية.
- توفر حجم عينة مناسب.
- دقة جمع البيانات.