أولًا: الأساليب الإحصائية الوصفية

تهدف إلى وصف خصائص العينة وتنظيم البيانات دون تعميم النتائج. وهي تضم:

1. مقاييس النزعة المركزية

- **المتوسط الحسابي (Mean):** مجموع القيم ÷ عددها
- **الوسيط (Median):** القيمة التي تتوسط البيانات
- **المنوال (Mode):** أكثر القيم تكرارًا

تُستخدم عندما :نريد وصف المستوى العام للمتغير (مثل مستوى القلق أو الاكتئاب).

2. مقاييس التشتت

- **المدى(Range)**
- **الانحراف المعياري(Standard Deviation)**
- **التباين(Variance)**

تُستخدم عندما :نريد معرفة مدى تشتت القيم حول المتوسط.

3. التوزيعات التكرارية والرسوم البيانية

- الجداول التكرارية
- المدرج التكراري
- الأعمدة والقطاعات الدائرية

ثانيًا: الأساليب الإحصائية الاستدلالية

الهدف :تعميم النتائج من العينة إلى المجتمع الإحصائي.

1. اختبارات الفروق(Comparative Tests)

أ. اختبار(t-test)

- **Tلعينة واحدة**
- **Tلعينتين مستقلتين**
- **Tلعينتين مرتبطتين**

يُستخدم عندما:

نقارن بين متوسطين) مثل: الذكور vs الإناث.(

ب. تحليل التباين(ANOVA)

- **ANOVAأحادي الاتجاه**
- **ANOVAثنائي الاتجاه**

يُستخدم عندما:

نقارن بين أكثر من مجموعتين.

2. اختبارات الارتباط(Correlation Tests)

- **معامل ارتباط بيرسون :(Pearson)** للبيانات الكمية الطبيعية
- **معامل سبيرمان :(Spearman)** للبيانات الرتبية أو غير الطبيعية

الهدف :معرفة قوة واتجاه العلاقة بين متغيرين (مثال: القلق والتحصيل).

3. اختبارات الاستقلال والملاءمة

- **كا²(Chi-Square)**

يُستخدم عندما:

نبحث في العلاقة بين متغيرين اسميين (مثل: الجنس × نوع الاضطراب).

4. تحليل الانحدار(Regression Analysis)

- **الانحدار الخطي البسيط**
- **الانحدار المتعدد**

الهدف:

التنبؤ بقيمة متغير تابع اعتمادًا على متغير/متغيرات مستقلة.

ثالثًا: الأساليب الإحصائية اللامعلمية

تُستخدم عندما لا تتحقق شروط الإحصاء المعلمي (عدم التوزيع الطبيعي).

- اختبار مان–ويتني(Mann–Whitney)
- اختبار ويلكوكسون(Wilcoxon)
- اختبار كروسكال–واليس(Kruskal–Wallis)

رابعًا: أساليب التحقق من الخصائص السيكومترية

1. الصدق(Validity)

- الصدق الظاهري
- صدق المحتوى
- الصدق البنائي (تحليل عاملي)

2. الثبات(Reliability)

- **ألفا كرونباخ(Cronbach's Alpha)**
- إعادة الاختبار
- التجزئة النصفية

خامسًا: البرامج الإحصائية الشائعة

- **SPSS**(الأكثر استخدامًا في علم النفس)
- **R**
- **AMOS**(النمذجة البنائية)
- **Jamovi**
- **JASP**