تقييم مقياس الدراسة

في البحوث العلمية لا تقتصر الأهمية على النتائج، فقط ولكن بشكل أكبر على دقة هذه النتائج، وبالتالي فالخطوة الأولى التي تسبق تقييم واختبار أي علاقات مفترضة، هو التأكد من أن نموذج أو أداة القياس تضمن مستوى مقبول من الدقة والمصداقية للنتائج التي يتوصل إليها، يتم تحقيق ذلك من خلال قياس صدق وثبات هذه الأداة.

يشير **الصدق** إلى دقة أداة القياس وما إذا **كانت تقيس فعليا ما هي مصممة لقياسه**، فيما يتعلق الثبات بمدى قابلة النتيجة للتكرار، أي **ثبات النتائج في حالة إعادة استخدام الأداة في نفس الموقف في مناسبات متكررة**

كمثال بسيط على الصدق والثبات المنبه الذي يرن على الساعة 7:00 صباحا، ولكنه مضبوط على الساعة 6:30. حيث يعتبر ثابت بشكل عالي إذ أنه يرن باستمرار في نفس الوقت كل يوم، ولكنه غير صالح (لا يتمتع بالصدق) على اعتبار أنه لا يرن في الوقت المطلوب.

مثال آخر: تخيل أنك تريد قياس طول الأشخاص باستخدام شريط قياس.

الصدق :(Validity) يعني أن الشريط يقيس *فعلا* الطول وليس شيئاً آخر (مثل الوزن أو درجة الحرارة)، بمعنى آخر، هل الأداة تقيس ما صممت لقياسه؟

الثبات :(Reliability) يعني أن الشريط يعطي نفس القراءة لنفس الطول في كل مرة. بمعنى آخر، هل الأداة تعطي نتائج متناسقة عند تكرار القياس؟

مثال على عدم الثبات :إذا كان الشريط مصنوعاً من مادة مطاطية تتمدد وتتقلص، فسيعطي قراءات مختلفة لنفس الطول في كل مرة، وبالتالي فهو ليس ثابتا.

باختصار :الصدق يعني دقة القياس، والثبات يعني اتساق القياس.

1. الصدق

هناك العديد من أنواع الصدق التي يتم استخدامها في البحث العلمي أهمها:

- **صدق المحكمين(Content Validity) :** يتم تقييم فقرات الاستبيان من قبل أساتذة أو خبراء في المجال لتحديد مدى تمثيلها للمفهوم الذي تريد قياسه، هذا النوع من الصدق يكون نوعيا وبناء على ملاحظات الأساتذة والخبرات وبالتالي لا يتم اختباره ب SPSS.
- **صدق التلازم (Criterion Validity) :** يتم مقارنة نتائج الاستبيان مع مقياس آخر معروف بصدقه، يمكن استخدام Analyze > Correlate > Bivariate لحساب معامل الارتباط بين الاستبيان والمقياس الآخر.

- **صدق البناء (Construct Validity):** يتم تحليل العلاقات بين فقرات الاستبيان لتحديد ما إذا كانت تقيس البناء النظري المقصود، يمكن استخدام Analyze > Dimension Reduction > Factor Analysis لهذا الغرض.

2. الثبات

أكثر الطرق شيوعا لاختبار الثبات في SPSS هو **معامل ألفا كرونباخ (Cronbach's alpha)** يستخدم لقياس التناسق الداخلي بين فقرات الاستبيان.

تصف معاملات الثبات دقة أداة القياس على مجال من 0 إلى 1 وبالرغم من عدم وجود قيمة متفق عليها لقبول ثبات نموذج الدراسة إلا أن القيمة الأكثر شيوعا هي 0,70 كحد أدنى ، أما القيم التي تتجاوز 0,95 فهي قيم غير مرغوب فيها لأنها تشير إلى أن جميع المؤشرات تقيس نفس الظاهرة وبالتالي عدم صلاحية المقياس.

مثال:

لنفرض أن لديك استبيانا يتكون من 4أسئلة لقياس "الرضا عن خدمة العملاء"، نريد حساب معامل ألفا كرونباخ للتحقق من ثبات هذا الاستبيان.

الخطوات:

1. ندخل بيانات الاستبيان فيSPSS ونتأكد من أن كل سؤال في الاستبيان يمثل متغيرا في ملف البيانات، لنفترض أن أسماء المتغيرات هي.Q1, Q2, Q3, Q4
2. نذهب إلى **Analyze > Scale > Reliability Analysis.**
3. ننقل المتغيرات Q1, Q2, Q3, Q4 إلى مربع **Items.**
4. اضغط **OK.**

المخرجات ستكون كالتالي:

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.839	4

بناء على هذه النتائج، يمكن القول إن الاستبيان يتمتع بثبات داخلي جيد، مما يدعم استخدامه لقياس "الرضا عن خدمة العملاء، لأن قيمة معامل الفا كرونباخ بلغت 0.839 (أنظر الجدول السابق)