

صلاحية أدوات الدراسة (الاستبانة) (الصدق والثبات)

الدكتور عاطف الراعوش

1

Dr. Atef Raoush

التأكد من صلاحية أدوات الدراسة (الاستبانة):

1. معامل الثبات **Reliability Coefficient**.
2. صدق الاتساق الداخلي لفقرات الاستبانة.

2

Dr. Atef Raoush

1- ثبات أداة الدراسة:

يقصد بثبات أداة القياس أن يعطي النتائج نفسها إذا أعيد تطبيق الاستبانة على نفس العينة في نفس الظروف.

ويتم قياسه بثلاث طرق:

الطريقة الأولى: الاختبار وإعادة الاختبار

يتم في هذه الطريقة تطبيق الاستبانة على عينة استطلاعية مرتين بينهما فارق زمني مدته أسبوعان ثم حساب معامل الارتباط بين إجابات المفحوصين في المرتين، فإذا كانت معامل الارتباط مرتفعا فإن هذا يكون مؤشرا على ثبات الاستبانة وبالتالي على صلاحية وملانمة هذه الاستبانة لأغراض الدراسة.

الطريقة الثانية: الثبات عن طريق التجزئة النصفية:

حيث يتم تجزئة فقرات الاستبانة إلى جزأين، الجزء الأول يمثل الأسئلة الفردية والجزء الثاني يمثل الأسئلة الزوجية ثم يحسب معامل الارتباط (r) بين درجات الأسئلة الفردية ودرجات الأسئلة الزوجية ثم تصحیح معامل الارتباط بمعادلة بيرسون براون

$$\text{Reliability Coefficient} =$$

الطريقة الثانية: معامل ثبات كرونباخ ألفا

يتم حساب معامل ثبات ألفا كرونباخ باستخدام برنامج SPSS والذي من خلاله نحسب معامل التمييز لكل سؤال حيث يتم حذف السؤال الذي معامل تمييزه ضعيف أو سالب.

2- يقصد بالاتساق الداخلي لأسئلة الاستبانة هي قوة الارتباط بين درجات كل مجال ودرجات أسئلة الاستبانة الكلية، والصدق ببساطة هو أن تقيس أسئلة الاستبانة أو الاختبار ما وضعت لقياسه أي يقيس فعلا الوظيفة التي يفترض انه يقيسها.

لإيجاد صدق الاتساق الداخلي للفقرات نوجد معاملات الارتباط بين معدل كل مجال والمعدل الكلي للفقرات.

- وإذا كانت معاملات الارتباط مقبولة ودالة إحصائيا، ومعامل الثبات مقبول يكون الباحث قد تأكد من صدق وثبات فقرات الاستبانة وبذلك تكون الاستبانة صالحة للتطبيق على عينة الدراسة الأساسية.

إيجاد معامل ثبات ألفا كرونباخ:

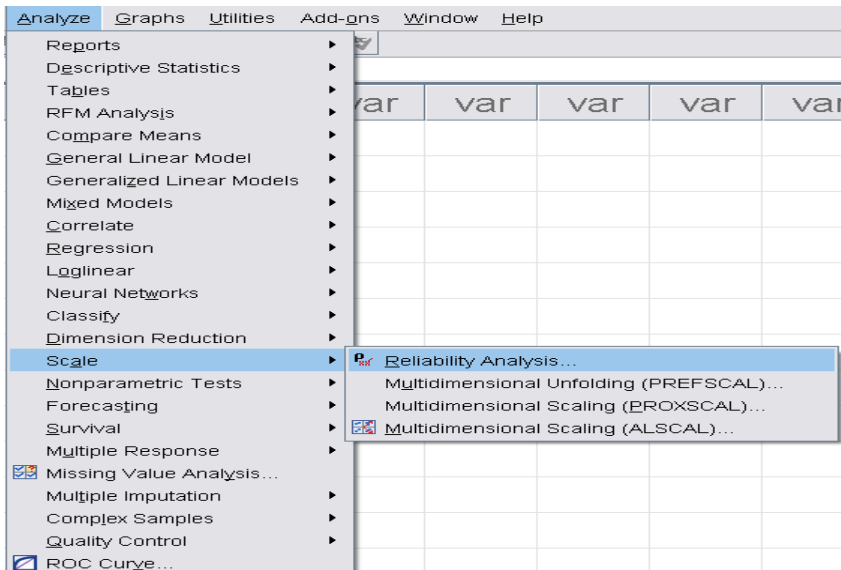
ويتم باتباع الخطوات التالية:

- 1- انقر **Analyze** ثم نختار **Scale** فتظهر قائمة فرعية نختار منها **Reliability Analysis**.
- 2- انقل المتغيرات المطلوبة إلى المستطيل **Items**.
- 3- هناك عدة أنواع من معاملات الثبات ويمكن اختيارها من مستطيل **Model** وسوف نختار نحن معامل الثبات **Alpha**.
- 4- انقر الزر **Statistics**.
- 5- اضغط على الخيار **Scale if item deleted** والهدف من هذا الخيار معرفة الفقرة التي يمكن حذفها من الاستبانة بهدف رفع قيمة معامل الثبات، ثم اضغط على **Continue** لنعود إلى مربع الحوار الأصلي.
- 6- انقر **Ok** لتظهر نتائج نتيجة كرونباخ ألفا.

5

Dr. Atef Raoush

إيجاد معامل ثبات ألفا كرونباخ:



6

Dr. Atef Raoush

إيجاد معامل ثبات ألفا كرونباخ:

Reliability Analysis

Items:

- mean_1_عربي
- English_mean_1
- mean_1_رياضيات
- mean_1_علوم
- mean_1_دين
- mean_1_اجتماعيات
- total_mean_1
- N_BREAK

Model: Alpha

Scale label:

OK Paste Reset Cancel Help

7 Dr. Atef Raoush

إيجاد معامل ثبات ألفا كرونباخ:

Reliability Analysis: Statistics

Descriptives for

- Item
- Scale
- Scale if item deleted

Inter-Item

- Correlations
- Covariances

Summaries

- Means
- Variances
- Covariances
- Correlations

ANOVA Table

- None
- F test
- Friedman chi-square
- Cochran chi-square

Hotelling's T-square

Tukey's test of additivity

Intraclass correlation coefficient

Model: Two-Way Mixed Type: Consistency

Confidence interval: 95 % Test value: 0

Continue Cancel Help

8 Dr. Atef Raoush

إيجاد معامل ثبات ألفا كرونباخ:

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	11	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	11	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.953	4

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
mean_1_رياضيات_1	249.5993	141.115	.829	.962
mean_1_علوم_1	248.4069	157.290	.966	.923
mean_1_دين_1	249.4656	139.924	.875	.945
mean_1_اجتماعيات_1	248.5771	155.325	.933	.929

9

Dr. Atef Raoush

حساب العلامات المعيارية - Z Scores والرتب المئينية Percentile

الدكتور عاطف الراعوش

10

Dr. Atef Raoush

العلامات المعيارية والرتب المئينية

تستخدم الرتب المئينية لتحديد موقع فرد من أفراد العينة بالنسبة للعينة الكلية.

وتحسب الرتب المئينية بطريقتين، الطريقة الأولى بافتراض أن توزيع العلامات المعيارية غير سوي (لا تتبع التوزيع الطبيعي)، والثانية تستخدم في حالة افتراض أن الدرجات تتوزع حسب التوزيع الطبيعي (سوية).

العلامات المعيارية والرتب المئينية

ويتم حساب الرتب المئينية بافتراض أن المتغير سوي التوزيع Normal تتبع الخطوات التالية:

1- انقر Analyze ثم Descriptive Statistics ثم Descriptive

2- ننقل المتغيرات التي نرغي حساب الرتب المئينية لها إلى مربع Variables

3- اختر حساب العلامات المعيارية بالنقر على مربع الحوار Save Standardized values as variables ثم نضع ok. وسيقوم SPSS بحساب متغير جديد يحتوي على القيم المعيارية Z-score

**Thank You
Best Wishes**

Dr. Atef Raoush