

مثلا : إذا كان معامل الارتباط بين نصفي الاختبار $r=0,60$

فلن معادلة الثبات بعد تصحيح الطول (R_{aa})

$$R_{aa} = \frac{2 \times 0,60}{0,60 + 1} = 0,75$$

ومنه " R_{aa} " التي تمثل قيمة الثبات الاختبار التي

بلغت $R_{aa}=0,75$ قيمة مقبولة لمعامل الثبات للاختبار بالمعيار أن هذه القيمة مقبولة أيضا في معامل الارتباط بين نصفي الاختبار بعد التصحيح بواسطة معادلة شيرمان بيروان ونشير إلى هناك طرق أخرى لحساب الثبات مثل طريقة التناسق الداخلي (ألفا كرونباخ) وغيرها من الطرق الأخرى وأن طريقة التجزئة النصفية لا تتحلح لاختبارات السرعة.

* العوامل المؤثرة في ثبات الاختبار :

يتأثر معامل ثبات الاختبار بالعديد من العوامل وأهمها : (1) - صدق الاختبار : فالأداة الصادقة تكون ثابتة

(2) - عدد البنود : حيث أنه كلما ارتفعت قيمة الثبات تبعاً لزيادة عدد بنود الاختبار لكون زيادة عدد البنود يؤدي إلى شمول أكثر للمحتوى لهذا الاختبار ومن ثم صدق المحتوى يرتفع وبالتالي يرتفع ثبات الاختبار

(3) - صياغة البنود : لما تكون بنود الاختبار صياغتها موضوعية واضحة تزيد من معامل الثبات ، وفي حين الأسئلة أو الفقرات الغامضة والهابطة مثل أسئلة المقال تقلل من معامل الثبات للاختبار.

(4) تباين الدرجات : يزداد ثبات الاختبار ، ويرجع ذلك إلى أن معامل الثبات يتأثر بالنسبة للتباين الحقيقي إلى التباين الكلي ، ومعنى ذلك أن الأسئلة المنخفضة التباين (السهلة والصعبة) تؤدي إلى خفض معامل الثبات ، بينما الأسئلة المرتفعة التباين (متوسطة السهولة) تؤدي إلى زيادة معامل الثبات

(5) درجة صعوبة بنود الاختبار : عندما تكون البنود سهلة جداً قلد جميع الأفراد تتخطى درجاتها على الاختبار وبالتالي نقصان التباين بين الدرجات الذي يؤدي بدوره إلى نقص معامل الثبات

(6) موضوعية التصحيح : ضرورة لعدم تأثير قيم معامل الثبات بـدائية وتحييز المصحح الذي قد بسبب ارتفاع أو انخفاض في معامل الثبات

(7) خصائص بنود الاختبار : التي يجب أن تكون خالية من الأخطاء مثل احتواء بعض المفردات على مؤشرات الإجابة لمفردات أخرى أو مفردات غامضة أو غير محددة الهدف

* علاقة الصدق بالثبات :

حسب النبهان (2013) ⁽¹¹⁾ فإن معامل الثبات أحصائياً هو نسبة التباين الملاحظ الذي يعزى إلى التباين الحقيقي ، بينما يعرف معامل الصدق أحصائياً بمقدار نسبة التباين الحقيقي العائد للسمة بالنسبة للتباين الملاحظ ، ويضيف النبهان إلى قاعدة أساسية أن معامل الثبات يشمل من معامل الصدق ، وأن الثبات شرط لازم للصدق ولكنه غير كافٍ بمعنى أنه إذا زاد معامل الثبات فقد لا يزيد معامل الصدق وفي حين أنه إذا زاد معامل الصدق فلن معامل الثبات سيزداد حينها أي أن كل اختبار صادق فهو ثابت ، والعكس ليس صحيحاً ،
(أي كل اختبار ثابت ليس بالضرورة صادق)

(11) النبهان ، مرجع سابق ص : 331 - 332