جامعة باجي مختار - عنابة -
الموسم الجامعي: 2018/2019

مستوى: ثانية علوم التربية
تخصص: القياس وبناء الاختبارات

الخصائص السيكومترية للاختبار (تابع)

1-3-2- الثبات:

يعد الثبات من أهم الصفات والخصائص السيكومترية الاختبار الجيد

*تعريف الثبات: يعني الدقة والاستقرار والاتساق في نتائج الأداة لو طبقت مرتين فأكثر على نفس العاصبة في مناسبات مختلفة.

والثبات باختصار "ضمان الحصول على نفس النتائج تقريبا" إذا أعيد تطبيق الاختبار على نفس الفرد أو المجموعة من الأفراد" وهذا يعني قلة تأثير عوامل الصدفة على نتائج الاختبار

← كما هناك عدة مفاهيم لمعنى ثبات الاختبار يمكن أن نشير إليها بحيث لا يكون الاختبار ثابتا إلا إذا تحقق مايلي: 1- أن يعطي الاختبار نفس النتائج تقريبا إذا أعيد تطبيقه على نفس المجموعة من الأفراد.

2- أن تكون هناك علاقة منطقية ووطيدة بين بنود الاختبار مما يدل على التناسق في البناء الداخلي للاختبار، وهذا يعني بصفة أعمق أن معامل ثبات الاختبار سوف يتوقف على الارتباط بين كل بند وبند آخر (الارتباطات البينية) كما يتوقف أيضا على الارتباط لكل بند بالدرجة الكلية للاختبار، ويتضح من هذا أن تماسك الاختبار أو تناسق بنائه يدل ثبات درجاته.

3- أن الاختبار دقيق في القياس ولا يتناقض مع نفسه بمعنى أن الثبات يغني موثوقية الاختبار.

*طرق التحقق من الثبات:

هناك العديد من الطرق لحساب والتحقق من ثبات الاختبار منها:

1- طريقة إعادة الاختبار:

يعتبر معاملات ثبات الاستقرار عبر الزمن من أهم طرق حساب الثبات، ويركز الكثير من الباحثين على هذه الطريقة في حساب ثبات الاختبار، حيث يتم تطبيق الاختبار على عينة من الأفراد ثم يعاد التطبيق عليهم مرة أو أكثر بالاختبار نفسه في ظروف متشابهة، وبعد فترة مناسبة من الزمن حتى لا يؤثر على تحصيل أفراد العينة في المرة الثانية بالألفة والتمرين، ثم يتم حساب معامل الارتباط مثلاً "بيرسون" Pearson فيكون معامل الارتباط هو معامل الثبات فإن كان معامل الارتباط بين الأداء في المرتين عالياً دلّ ذلك على أن الأداء في المرة الثانية لم يكن مختلفاً عن الأداء في المرة الأولى، وإذا كان معامل الارتباط قيمته صغيرة دلّ على اختلاف الدرجات في التحصيل في المرتين، وكان الاختبار غير ثابت ولا يمكن الاعتماد عليه

← يعتبر الباحثون إلى أن الفترة الزمنية الفاصلة بين الأدائين ينبغي ألا تقل عن أسبوع وألا تزيد عن ستة أشهر ويحدد مضمون الاختبار وخصائص العينة المستهدفة في الدراسة مدة الفترة الزمنية بين الأدائين، فمن حيث المضمون هناك اختبارات تتأثر كثيراً بالتذكر أو بالألفة بنودها فمن الأفضل أن تطول المدة الزمنية بين الأدائين، أما من حيث خصائص العينات فقد تكون في مرحلة عمرية سريعة التأثر بمتغيرات النمو أو التعليم، مما يؤثر في ثبات الاختبار بعد فترة طويلة.

ويفضل عادة عند حساب معامل ثبات الاختبار بهذا الأسلوب ألا يكتفي الباحث بحساب الثبات على مدى فترة زمنية واحدة بل على أكثر من فترة.

← إذا كان مستوى القياس المسافات المتساوية فيحسب معامل الارتباط "بيرسون"، وأما إذا كان مستوى القياس

رتبي فيستعمل معامل الارتباط الرتب "لسبيرمان"، وهذا طبعًا في البحث عن معامل الثبات بطريقة إعادة الاختبار، وأشار الكثير من الباحثين أن معامل الثبات محصور بين 0 و 1

② طريقة التجزئة النصفية (معامل الاتساق الداخلي):

تستخدم هذه الطريقة "التجزئة النصفية" عندما يتعذر استخدام إعادة التطبيق للاختبار، وتعتمد هذه الطريقة على ما يلي:

1- تجزئة الاختبار المطلوب تعيين ثباته إلى نصفين متكافئين، وذلك بعد تطبيقه على مجموعة واحدة، وهناك عدة طرق لتجزئة الاختبار، فقد يستخدم النصف الأول في مقابل النصف الثاني، أو قد يستخدم البنود ذات الأرقام الفردية في مقابل البنود ذات الأرقام الزوجية

2- تحسب درجة كل فرد من أفراد المجموعة على النصفين، أي أنه يصبح لكل فرد تقديران أحدهما على البنود الفردية والأخرى على البنود الزوجية مثلا

3- يحسب معامل الارتباط بين مجموعتي الدرجات فنحصل على معامل ثبات نصفي الاختبار لأننا قسمناه إلى نصفين لذلك نلاحظ انخفاض في معامل الارتباط لأنه يمثل معامل ثبات نصف الاختبار فقط فنلجأ إلى معادلات لتصحيح معامل ثبات نصفي الاختبار ومن أهم هذه المعادلات:

* معادلة "سبيرمان براون" ويرمز له بمعامل الثبات بعد تصحيح الطول وهي:

$$R_{aa} = \frac{n \times r}{r + 1}$$

* R_{aa} = معامل الثبات بعد تصحيح الطول
* n = عدد أجزاء الاختبار، يساوي جزئين $n = 2$
* r = معامل الارتباط بين نصفي الاختبار