

# التبّات

اعداد

المدرس

حيدر حاتم فالح

جامعة بابل كلية التربية الاساسية

## معنى الثبات

ان ثبات الاختبار يعني ان يعطي الاختبار نفس النتائج اذا ما اعيد على نفس المجموعة في نفس الظروف .  
ويعني الثبات ان يكون الاختبار قادرا على ان يحقق دائما النتائج نفسها في حالة تطبيقه مرتين او اكثر على نفس المجموعة .  
والثبات يشيبر الى الاستقرار بمعنى لو كررت عمليات قياس الفرد الواحد لاطهرت درجته شيئا من الاستقرار، و كذلك يشير الى الموضوعية بمعنى ان الفرد يحصل على نفس الدرجة ايا كان المصحح او المطبق .  
ويعرف الثبات احصائيا بانه نسبة التباين الحقيقي الى التباين الكلي او مربع معامل الارتباط بين العلامات الحقيقية والعلامات الظاهرية .  
ويساعد الثبات في الحصول على مؤشر احصائي نحكم من خلاله على دقة المقياس ويسمى هذا المؤشر بمعامل الثبات .

## العوامل المؤثرة بالثبات :

### 1\_ طول الاختبار :

يزداد الثبات بزيادة عدد فقراته .

### 2\_ زمن الاختبار:

يتاثر الاختبار بالزمن المحدد له ويزداد الثبات تبعا لزيادة الزمن حتى يصل الى الحد المناسب للاختبار اي النهاية العظمى ، ثم يبدأ يقل (الثبات) اذا تجاوز ذلك الزمن .

### 3\_ صياغة الاسئلة :

ان الاسئلة الغامضة والطويلة تقلل من الثبات ، كما ان الاسئلة الواضحة والموضوعية والقصيرة تزيد من الثبات ، لذا يتطلب من معد الاختبار الدقة في صياغة الاسئلة .

### 4\_ ظروف اجراء الاختبار :

ان اي تغير في ظروف اجراء القياس من اختبار الى اخر يؤثر في نتائج المقياس وبالتالي يؤثر على ثبات الاختبار .

### 5\_ صدق الاختبار :

كلما زاد صدق الاختبار زاد ثباته وليس العكس بالضرورة صحيحا .

### 6\_ اختلاف طريقة حساب الثبات :

يكون الثبات المحسوب بالتجزئة النصفية اقل من معامل الثبات المحسوب بالطرق الاخرى .

### 7\_ حالة الفرد :

يتأثر الثبات بحالة الفرد النفسية والاصحية ومدى تدريبه على الموقف الاختباري ، فالمرض والتعب والتوتر الانفعالي يؤدي الى نقص الثبات .

## طرق قياس الثبات

### 1\_ طريقة اعادة الاختبار :

تتم عن طريق اجراء اختبار على مجموعة من الافراد ثم اعادة اجراء الاختبار نفسه على نفس المجموعة بعد مضي فترة زمنية ملائمة ثم تحسب بعد ذلك معامل الارتباط بين الدرجات التي حصل عليها افراد العينة في المره الاولى والثانية ، ويسمى معامل الارتباط المستخرج بهذه الطريقة

بمعامل الارتباط تقرار اي الارتباط نتائج الاختبار خلال الفترة بين التطبيقين للاختبار .

من الضروري عند حساب معامل الثبات بهذه الطريقة تقدير الوقت بين التطبيقين لن هنالك احتمال كبير من تدخل عدة عوامل تؤثر في نتائج الثبات منها التذكر والنمو والنضج .

## 2\_ طريقة التجزئة النصفية :

وتقوم على تقسيم فقرات الاختبار الى نصفين يحصل كل فرد على درجة عن كل قسم وهكذا يصبح كل قسم وكتابه اختبار مستقل وبعدها تصح الاسئلة الفردية ويضع لها درجة ثم تصح الاسئلة الزوجية ويضع لها درجة ثم يستخرج معامل الارتباط بين درجات الافراد بين هذين القسمين (الاسئلة الفردية والاسئلة الزوجية).

وهناك طرق عديدة في تقسيم الاختبار منها :

### أ\_ القسمة النصفية :

وهنا تقسم فقرات الاختبار الى نصفين متساويين فمثلا لو كانت عدد فقرات الاختبار متكونة من (40) فقارة فيكون النصف الاول من (20\_1) والنصف الثاني من (21\_40).

### ب\_ الفردي والزوجي :

ويتم هنا بتقسيم فقرات الاختبار بحسب ارقام الفقرات فالفقرات الفردية مثلا تعد قسما والفقرات الزوجية تعد قسما اخر .

ان معامل الارتباط المستخرج بهذه الطريقة يفسر بانه معامل الاتساق الداخلي .

### 3\_ طريقة الصور المتكافئة :

وهنا يفترض تكوين صورتين متكافئتين من الاختبار الواحد بحيث تكون هذه الصور متكافئة وتتوفر فيها نفس مواصفات الاختبار الذي نريد التحقق من ثباته بحيث يجتوي على نفس العدد من الاسئلة وان تكون صياغة الاسئلة متماثلة ودرجة الصعوبة واحدة وان تتضمن محتوى واحد .

وبعد ان اصبحت لدينا صورتين من الاختبار يمكن ان نطبقهما فلما ان نعطي الواحد بعد الاخر مباشرة في نفس الوقت او يطبق الاختبارين بعد فترة زمنية مناسبة بين اجراء صورتين وبعد ذلك يحسب معامل الارتباط بين الاختبارين فيكون معامل ثبات تكافؤ واستقرار.

### 4\_ طريقة تحليل التباين

وهنا يحسب الثبات على الاجابات الثانية فقط اي اجابات (صح وخطا ) او (وافق لاوافق ) ويتم حسابه عن طريق المعادلات الاتية :

1\_ معادلة كودر ريتشارسون K20 وهي تصلح للاختبارات التحويلية الموضوعية .

2\_ معادلة كودر ريتشارسون K21 .

3\_ معادلة الفا كرونباخ وهي تناسب اختبارات القوة التي تشمل على مقدرات متعددة الدرجات مثل اسئلة المقال او مقدرات الاستبانات التي تكون درجتها من (1\_5) درجة .

ان هذه المعادلة اكثر شيوعا واستخداما في طريقة تحليل التباين ذلك لانها تصلح لكل انواع الاختبارات .

4\_ معادلة هويتا وهذه تعتمد على حساب تباين الخطا والتباين بين الافراد .

