صدق الاختبار النفسي

 عند تصميم أي اختبار ، لا بد من التأكد من الخصائص السيكومترية التي يتميز بها قبل استعماله في أي دراسة ، ومن أهم هذه الخصائص : الصدق و الثبات .

**1- مفهوم الصدق :**

 يعتبر الاختبار صادقا إذا كان يقيس فعلا ما اعد لقياسه ، أي يقيس السمة أو الخاصية التي صمم لقياسها ، و لا يقيس شيئا مختلفا ، أي إلى أي درجة يستطيع هذا الاختبار قياس ما وضع لقياسه (فيصل.1996 :24)

و يتميز الصدق بالخصائص التالية :

\* **الصدق صفة نسبية و ليست مطلقة** : فالاختبار الصادق بالنسبة لمجتمع معين لا يكون صادق بالنسبة لمجتمع آخر(إسماعيل.2004 :85)

\* **الصدق صفة نوعية** : فالاختبار يكون صالحا لقياس السمة التي صمم لقياسها فقط ، و بالتالي فهو لا يقيس سمات أخرى (امطانيوس.2006 :142)

\* يرتبط صدق الاختبار بصدق كل بنوده ، لذا يتم حذف البنود غير الصادقة بعد التحليل الإحصائي للاختبار، كما يرتبط بالعينة.

**2- شروط الصدق :**

 حتى يتحقق صدق الاختبار لا بد من توفر مجموعة من الشروط هي :

\* أن يكون الاختبار قادرا على قياس ما وضع لقياسه

\* أن يقيس الاختبار ما صمم لقياسه فقط ، و لا يقيس سمات أخرى قد تتداخل مع السمة المفترض انه يقيسها.

\* أن يكون الاختبار قادرا على إبراز الفروق الفردية بين أفراد العينة ، أي يجب أن يتميز الاختبار بالقدرة على التمييز بين طرفي السمة أو القدرة التي يقيسها (الأداء القوي/الأداء الضعيف)(معمرية.2007 :131)

**3- أنواع الصدق :**

 في أدبيات القياس النفسي توجد أنواع عديدة من الصدق ، إلا أنها تتفق على أن الصدق هو أن يقيس الاختبار ما وضع لقياسه ، إلا أن الجمعية الأمريكية لعلم النفس حددت 03 أنواع للصدق ، و هي:

صدق المحتوى / صدق المحك / صدق البناء(التكوين)، و يتم اللجوء إلى نوع معين انطلاقا من الأهداف الأساسية للاختبار.

**أولا : صدق المحتوى (المضمون)**

و يستهدف هذا النوع من الصدق :

- أن تكون السمة ممثلة من خلال البنود بصورة مناسبة

- أن تكون أبعاد السمة المقاسة ممثلة من خلال البنود و بصورة متوازنة حسب الأوزان النسبية لهذه الأبعاد الفرعية (معمرية.2007 :132)

و عموما ، يتم تحقيق " صدق المحتوى" إذا اتفق محتوى الاختبار مع تعريف الخاصية و أبعادها الأساسية أي مدى تمثيل بنود الاختبار لمجال السمة المقاسة أو أبعادها الأساسية (فيصل.1996 :25)

و من اجل التحقق من صدق المحتوى ينبغي المرور بالخطوات التالية :

\* تحديد السمة المراد قياسها ، و تحليلها تحليلا شاملا يسمح بالكشف عن مكوناتها الأساسية ، و ترجمتها إلى بنود لفظية.

\* تحديد الأبعاد الأساسية للسمة المقاسة وفق الخصائص المشتركة و تمثيلها في بنود (بوسالم.2014 :64)

\* عرض البنود و الأبعاد على الخبراء من أهل الاختصاص للحكم على مدى تمثيل البنود للسمة أو الخاصية المقاسة ، و مدى تمثيل هذه البنود للأبعاد التي تنتمي إليها (الخطيب.الخطيب.2011 :27)

و في أدبيات القياس النفسي نجد نوع آخر من الصدق هو " الصدق الظاهري أو السطحي أو صدق المظهر " ، و الذي يعتبره اغلب الباحثين جزء من صدق المحتوى ، و هو يعبر عن الصدق المنطقي للمقياس ، أي مدى تمثيل الاختبار للسمة التي يقيسها بناءا على المظهر العام للاختبار من حيث مفرداته و وضوح تعليماته (إسماعيل.2004 :86)

و يعتبر هذا النوع من الصدق اقل الأنواع أهمية بحيث انه غير كاف للتأكد من صدق الاختبار كونه يعتمد على التقدير الذاتي للباحثين.

**ثانيا :الصدق المرتبط بالمحك :**

يعتبر هذا النوع من أفضل الأنواع و أكثرها دقة ، و يعبر عنه بالارتباط بين الأداة (المقياس أو الاختبار ) و المحك الخارجي.

**\* المحك** : هو ذلك الميزان الخارجي الذي يسمح بقياس الخاصية النفسية المدروسة ، من خلال وجودها في الواقع ، أي : هو الاستعداد أو الخاصية كما هي موجودة في الواقع.

**\* شروط المحك** :

\* أن يكون متعلق بالاختبار المراد قياس صدقه

\* أن يكون موضوعي (غير ذاتي)

\* أن يكون ثابت و صادق (إسماعيل.2004 :87)

و المحكات عديدة و متنوعة ، فلكل اختبار محك خاص به ، و من أهم المحكات الخارجية:

\* محك مستوى الأداء في العمل (مثل: اختبار القدرة الميكانيكية / المحك الخارجي : ميكانيكيين)

\* محك التحصيل الدراسي (مثل: اختبار الذكاء / المحك الخارجي: التلاميذ مختلفي المستويات التحصيلية)

\* محك المجموعات المتناقضة (مثل: اختبار القلق / المحك الخارجي : أفراد لديهم مستويات قلق مختلفة تم تشخيصهم بها سابقا)

\* محك التفرقة بين الأعمار: يستعمل في اختبارات الذكاء، بحيث ينطلق من مسلمة أن الأكبر سنا هم الأذكى (مقدم.2003 :149)

\* محك معامل الارتباط مع اختبارات أخرى صادقة (مثل: اختبار الاكتئاب / المحك الخارجي:اختبار بيك)

\* محك التقدير الشخصي (مثل: العدوانية لدى الأطفال/ المحك الخارجي: تقييم المربي أو المعلم)

و الصدق المرتبط بالمحك نوعان ، الصدق التلازمي/ الصدق التنبؤي ، و تتفق الطريقتان في استخدامهما محك خارجي لدراسة حجم الارتباط بين درجات الاختبار و المحك (مراد.سليمان.2005 :353)، إلا أن المحك في الصدق التلازمي يكون آنيا ـ بينما يكون في الصدق التنبؤي المحك في المستقبل (فيصل.1996 :25)

**1- الصدق التلازمي :** و فيه يتلازم تطبيق الاختبار المراد صدقة مع المحك الخارجي (في نفس الوقت) ، ثم يتم حساب معامل الارتباط بين التطبيقين

و يهدف إلى معرفة إن كان الاختبار و المحك يقيسان نفس السمة الحالية، و يصلح للاختبارات التي تستخدم لأغراض التشخيص (عماد.2010 :199)

**2- الصدق التنبؤي :** يصلح أكثر عند قياس الاستعدادات ، و فيه لا يتلازم تطبيق الاختبار و المحك معا ، بحيث يتم تطبيق الاختبار المراد صدقه ، ثم التأكد منه بالمحك الخارجي بعد مدة زمنية معينة.

و يهدف إلى التعرف على قدرة الاختبار على التنبؤ بالسمة أو الخاصية مستقبلا. إلا أن التأكد من صدق الاختبار من خلال هذه الطريقة يستغرق فترة زمنية قد تمتد إلى عدة سنوات.

و يصلح هذا النوع للاختبارات التي تهدف إلى انتقاء الأفراد و توجيههم تربويا أو مهنيا أو عسكريا (إسماعيل..2004 :87)، مثلا :

من خلال تطبيق اختبارات IOWA للنمو التربوي من طرف المعلمين كان يتبين أن طلبة الصف العاشر الذين يحصلون فيه على درجة 25 أو 26 من المحتمل نجاحهم في الدراسة الجامعية (تايلر.1978 :55)

و يتم القول بصدق الاختبار انطلاقا من معامل الارتباط بين الاختبار و المحك، و ذلك على أساس اقتراب هذا المعامل أو ابتعاده عن قيمة الواحد الصحيح(+1) (بوسالم.2014 :67)

**ثالثا : صدق التكوين أو البناء (التكوين الفرضي):**

و هو أكثر الأنواع تعقيدا بحيث يتم التحقق منه تجريبيا ، و يهدف إلى التعرف على مدى قياس الاختبار لبناء و تكوين السمة المقاسة (عماد.2010 :200)

و هناك **03 طرق** للتأكد من هذا النوع ، و هي :

**1- الصدق المستخرج من معامل الثبات (الصدق الذاتي):**

و يتم التأكد من هذا النوع من خلال محك داخلي هو معامل ثبات الاختبار(عماد.2010 :201) ، بحيث :

 **الصدق الذاتي =** $√الثبات$

و يعد معامل الصدق الذاتي هو الحد الأقصى لمعامل صدق الاختبار بالطرق الأخرى(إسماعيل.2004 :89)

**2- الصدق العاملي :** يعتبر من أفضل و أدق الأنواع ، و يعتمد على الأسلوب الإحصائي " التحليل العاملي"، و يعتمد هذا الأسلوب على حساب معاملات الارتباط البينية و تحليلها للوصول إلى مقدار تشبع كل بعد بالعامل العام (بوسالم.2014 :72) ، فبعد حساب معاملات الارتباط يتم تجميع البنود في شكل مصفوفات ارتباطيه (مجموعات) ، تمثل كل مجموعة بعد أو عامل معين ، و يتم حذف البنود التي لا تنتمي إلى أي مجموعة (مراد.سليمان.2005 :355)

**مثال** : العامل أو البعد اللغوي : يضم : الطلاقة اللغوية / فهم اللغة / القدرة على التعبير.

إلا أن الاعتماد على طريقة التحليل العاملي و مؤشراتها خارج الأطر النظرية ليس أسلوب ملائم للتأكد من صدق الاختبارات (معمرية.2007 :162)

**3- صدق الاتساق الداخلي :**

و يتم من خلال حساب معامل الارتباط بين كل فقرة و البعد الذي تنتمي إليه ، و بين كل فقرة و الاختبار ككل ، ثم بين كل بعد و الاختبار ككل ، أي التأكد من صدق البناء الداخلي (مراد.سليمان.2005 :357)

و في هذه الطريقة يتم الاحتفاظ بالبنود أو الفقرات ذات معامل الارتباط المرتفع و الدال (مقدم.2003 :151)

**4- الصدق التمييزي ( المقارنة الطرفية ):**

و يتم حساب الصدق على أساس اختلاف مستويات الأفراد ، و ذلك من خلال :

\* مدى بروز الفروق الفردية في درجات الاختبار

\* قدرة الاختبار على التمييز بين مستويات السمة المدروسة (عماد.2010 :206)

و يتم حساب هذا النوع من الصدق من خلال الفرق ( اختبار T ) بين الأفراد ذوي الأداء العالي و الأفراد ذوي الأداء المنخفض ، فإذا كان الفرق دال إحصائيا يعتبر الاختبار صادق و العكس صحيح (بوسالم.2014 :73)

**4- العوامل المؤثرة في الصدق :**

هناك عدة عوامل تؤثر على صدق الاختبار ، و يمكن حصرها فيما يلي :

* **عوامل متعلقة بالاختبار:**

- طول الاختبار: كلما طال الاختبار، ارتفع معامل صدقه، لذلك يزداد الصدق بزيادة العبارات أو الأسئلة في الاختبار(عماد.2010 :209)

- ثبات الاختبار: يتأثر صدق الاختبار بثباته، فكلما زاد الثبات زاد الصدق والعكس صحيح (مراد.سليمان.2005 :359)

- عوامل متعلقة بالأسئلة (طريقة صياغة الأسئلة، غموض الأسئلة، سهولة الأسئلة أو صعوبتها).

- عوامل متعلقة بالتعليمات(واضحة أو غير واضحة) (الخطيب.الخطيب.2011 :28)

- تباين الدرجات: كلما زاد تباين الدرجات زاد صدق و ثبات الاختبار، إذ أن تباين الدرجات يعني اتساع المدى اي تغطية شاملة لمجال السمة المقاسة

- عوامل متعلقة بالطباعة إن كان الاختبار مطبوعا(طباعة سيئة قد تؤدي إلى كثرة الأسئلة المتروكة).

- مدى شمولية وتمثيل الاختبار لمختلف جوانب السلوك: فكلما كان الاختبار شاملا كلما زاد معامل الصدق (مراد.سليمان.2005 :359)

* **عوامل متعلقة بالمفحوص:**

- اضطراب المفحوص في الإجابة على الاختبار(امطانيوس.2006 :177)

- تباين العينة: يتأثر الصدق بتباين درجات الاختبار، فزيادة أو نقصان الفروق الفردية تؤثر على الصدق (الخطيب.الخطيب.2011 :28)

- طبيعة عينة التقنين: قد يكون الاختبار صادقا بعد تطبيقه على عينة التقنين، لكن بعد تطبيقه على عينة أخرى قد ينخفض هذا الصدق نظرا لعدم تماثل العينة الحالية مع عينة التقنين، وهو ما يؤثر على معامل الصدق (إسماعيل.2004 :89)

* **عوامل تتعلق بإجراء الاختبار:**

 تضم عوامل تطبيق الاختبار التي قد تؤثر في صدقه: كالعوامل البيئية: الحرارة، البرودة، الرطوبة والضوضاء...) (بوسالم.2014 :74)

* **عوامل متعلقة بالمحك :** كلما كان المحك جيدا من حيث الصدق و الثبات فان ذلك يؤثر على صدق الاختبار (مراد.سليمان.2005 :359) ، إضافة إلى الفترة الزمنية بين تطبيق الاختبار و المحك (امطانيوس.2006 :159)