

**وزارة التعليم العالي والبحث العلمي**

**جامعة المستنتصرية**

**الدراسات العليا/ الماجستير**

**الأسس العلمية للاختبار وصفات الاخبار الجيدة**

**تقرير مقدم الى :**

**أ.م.د غادة محمود جاسم**

**من قبل الطالب :**

**حسن محمد رحمة**

**محمد اسماعيل خضير**

**2025 مـ 1446هـ**

**الأسس العلمية للإختبارات([[1]](#footnote-1)) :**

مع تقدم التقنيات والتكنولوجيا الحديثة في علوم التربية البدنية عامة وعلم التدريب خاصة ومع تعدد الاختبارات والقياس للمجالات المختلفة حيث يعد الاختبار الصحيح والناجح للاختبار من أهم الاعتبارات التي يجب أن تراعى من الناحية الفنية والتنظيمية حاملة في فقراتها أسساً علمية ويعتمد ذلك على فهم القائم بالاختبار وأغراضه ومن هذه الاسس.

**أولاً: الاسس العامة للاختبار وتشمل الاتي:**

1. تطبيق الاختبار على عينة من المختبرين يجب أن تكون العينة متجانسة في القدرات والجنس والقياسات الانثروبومترية فاختبارات البنين لا تطبق على البنات الا تحت شروط خاصة واختبارات طلاب كليات التربية البدنية لا تطبق على طلاب الكليات الأخرى الا تحت شروط خاصة.
2. تؤدى الاختبارات تحت ظروف واحدة بالنسبة الى عينة المختبرين من حيث الوقت، والمكان والمناخ، وغير ذلك.

.3. كما يبتعد الاختبار عن الغموض والتعقيد. 4. أن يوضح الاختبار وطريقته من قبل فريق العمل المساعد والقائم بالتنفيذ وذلك قبل أداء الاختبارات.

**ثانيا : الاسس العلمية للاختبار()[[2]](#footnote-2):**

تعد الاختبارات عنصرا أساسيا للتقويم وبواسطتها يمكن قياس الكثير من القدرات العامة والخاصة حيث تستهدف الاختبارات وبصورة كبيرة قياس العديد من القدرات

من مكونات القدرات. وعلى ذلك فالاختبار طريقة من طرائق القياس التقويمية

تعتمد على التجريب وبعض الاختبارات قد ثبت صلاحيتها علميا وعمليا و ذات صيغة عالمية يستخدمها العاملون والمدربون لتعديل وتغيير برامجهم في من التربية البدنية على ضوء ما تفسر عنه تلك الاختبارات من نتائج، ولأجل تحديد مستوى درجة الثقة وصدق وموضوعية الاختبار علينا أن نضع مواصفات خاصة لهذا الاختبار

لأجل تقويمها وبعد ذلك تستطيع ملاحظة حجم واتساع معامل (والذي ترمز له بالحرف (ر) أن معامل الارتباط الذي يتشابه مع هذه القيمة يدل على صدق وثبات 0,79 العلاقة (ر)0,70الى أن صحة وثبات معامل الارتباط التي تقع في هذه القيمة .

تعد (قيمة) هذه العلاقة منخفضة للتقويم من حيث درجة الثقة والموضوع فأنه يمكن قبول هذه القيم في حالات خاصة عندما تظهر صحة الاختبار

أن الاختبار الذي يقع معامل ارتباطه في هذه (القيمة) لا تعد صالحة لقياس القدرات البدنية. ولكن في بعض الاختبارات المركبة يمكن أن تكون العلاقة في هذه (القيمة) بشكل مقبول وتكمن الملاحظة كلما ازدادت درجة معامل الارتباط وأقتربت من (الواحد) كانت الحالة افضل لإستخدام الاختبار. كما يعد عند تقويم اي اختبار

يجب ان تتوفر فيه المعاملات الأساسية الآتية:

**اولا- معامل الصدق**

أن من أهم المعايير التي يتصف بها الاختبار هي (معامل الصدق) ومعامل صدق الاختبار يؤدي دوراً كبيراً في النتائج التي يحصل عليها واضع فعند قياس صفة القوة مثلا يجب ان يكون صادقا في ذلك. فماذا يعني بصدق الاختبار ؟

المقصود بصدق الاختبار ان يعطي الاختبار حدود الصدق (المدى) الذي يخدم فيه الاختبار الغرض المطلوب منه في تقويم جميع الاختبارات وبمعنى آخر ان يقيس الاختبار الصفة المراد قياسها كما ونوعا ان مميزات القياس هي مقدار قيمة معامل الارتباط التي تشير الى العلاقة بين النتيجة المقدرة والاختبار.

ويعد الصدق واحدا من المؤثرات التي يجب توافرها في الاداة الاختبارية المعتمدة في قياس اي صفة او قدرة والظواهر الرياضية الأخرى والصدق في هذا المجال يعتمد على عاملين أساسيين([[3]](#footnote-3)) :

أولاً قياس الصفة أو السمة المراد قياسها (أي غاية أجراء الاختبار).

**ثانيا طبيعة العينة المراد دراستها :**

الأفراد المختبرين أو الخاضعين للاختبار يستلزم أن تمثل المجتمع المأخوذة منه افضل تمثيل ينظر إلى الشكل الاتي :

أنواع الصدق

1. صدق المحتوى
2. الظاهري
3. الذاتي
4. الصدق المرتبط بالمحك
5. التنبوي
6. التلازمي
7. صدق التكوين الفرضي
8. العاملي.

الارتباط باختبارات أخرى.يقوم بعدة عوامل :

- الاتساق الداخلي.

- الأجراءات التجريبية.

- تقديرات المحكمين.

**أولاً: صدق المحتوى :-**

يقصد به مدى تمثيل الاختبار للجوانب التي وضع القياسه وذلك عندما يكو الاختبار مخصصا لتمثيل المحتوى الذي يراد اختباره، فإذا وضع المدرب اختبار اللاعب ل (ذراعين) فلا يمكن أن يكون هذا الاختبار صادقا ما لم يمثل حقيقة محل القوة وخصوصيتها لدى الاختبار،

وكما يشار أن هذا النوع من الصدق يعتمد على فحص مضمون الاختبار فحصا دقيقا حيث يشمل على عينة من السلوك أو الأداء ممثله الصفة أو القدرة موضوع القياس كالاختبارات المرجعة الى المحك أما إذا كان القياس يشمل جميع جوانب محتوى الأداء فتلك هي من الاختبارات المرجعة إلى المحلك.

ويستخدم هذا النوع من الصدق في تقويم الاختبارات التي نقيس مدى اتقان اللاعب الجانب مهاري معين في أحد الأنشطة أو مدى ما حصل عليه في التدريب للنشاط التخصصي.

**ثانيا:الصدق الظاهري (السطحي):** يعني أن الاختبار يبدو مناسباً للهدف الذي وضع من اجله، وهو ليس صادقا بالمعنى العلمي لكله، لأنه يدل على ما يبدو أن الاختبار يقيسه من الظاهر لا على ما تقييسه الاختبار بالفعل ويكون الحكم على

صدق الاختبار الظاهري أو السطحي كما يلي:

- عندما يدرك المختبر فكرة الاختبار بوضوح.

- عندما يشعر المختبر بأهمية الاختبار.

- عندما تكون الامكانات العملية لتطبقه سهلة.

**ثالثا: الصدق الذاتي** :

ويعني صدق الدرجات التجريبية بالنسبة للدرجات الحقيقية الخالية من أخطاء الصدفة، وبذلك تصبح الدرجات الحقيقية للاختبار هي الميزان او المحك الذي ينسب اليه صدق الاختبار.

فالصلة وثيقة بين الثبات والصدق من حيث ان ثبات الاختبار يؤسس على ارتباط الدرجات الحقيقية للاختبار بنفسها إذا أعيد الاختبار على نفس المجموعة من الأفراد (العينة)

فلو فرض أن معامل ثبات الاختبار (1) 081 معامل من الصدق الثاني 051

والصدق الذاتي هو الذي يحدد الحد الأعلى لمعامل من صدق الاختبار.

الصدق المرتبط بالمحك الصدق التجريبي) يطلق عليه أحياناً بصدق التعلق بمحك الاختبارالأجراءات التي يتمكن من خلالها من حساب الارتباط. صدق الواقعي والعلمي بين درجات يشار له الاختبار أو متغيرين وبين محك خارجي مستقل هو السلوك نفسه نشاط مقاربة درجات الاختبار بتغير الاختبار. قياس للسمة موضوع )

**رابعا: الصدق التجريبي :**

من أفضل أنواع الصدق وأكثرها شيوعاً، فهو يعتمد على أيجاد معامل الأرتباط بين الاختبار الجديد واختبار آخر سبق الدار صدقه في قياس طرق اختبار. عن طريق الظاهرة قيد البحث ويمكن لهذا إيجاد معامل الارتباط فمثلاً إذا كنا بصدد قياس اللياقة البدنية . لهذا الفرض فمن الممكن ايجاد صدق هذا الاختباروبين أختبار آخر ثبت صدقه في قياس اللياقة البدنية.

المحك هو معيار تحكم به على اختبار أو نقومه وقد يكون مجموعة الدرجات أو تقديرات أو المقاييس صمم الاختبار للتنبؤ بها أو الارتباط معها كمقياس لصدقها.

والمحك هو مقياس موضوعي تم التحقق من صدقه، ذلك تقارن بينه وبين المقياس الجديد للتحقق من درجة صدق ذلك المقياس، وذلك عن طريق معامل الارتباط بينهما، والصدق التجريبي يعتمد على معامل الارتباط بين الاختبار الجديد واختبار آخر سبق

اثبات صدقه أو محك ويصنف وفقا للغرض من استخدامه إلى نوعين([[4]](#footnote-4)):

1. الصدق التنبؤي: يعني عبارة عن إمكانية النتائج اللاحقة والتي افترضها القائم بالاختبار مسبقا وكلما كانت درجة صدق الاختبار عالية في المعنوية، وهذا لا يأتي الابمعنى فترة كافية للتحقق من ذلك عن طريق تقديم المختبرين من النتائج التي تدل على معنوية عالية الاختبار العالية يقصد به قدرة الاختبار وفاعليته في التنبؤ بنتيجة معينة في المستقبل وبمعنى آخر أن هذا النوع من الاختبار يعني أن نتائج الاختبار تظهر عملياً عند تتبع أنجاز الرياضيين في التدريب والمنافسات. ومن معايير الصدق التنبؤي أن التحصيل الدراسي العام أنجاز الفرد في العمل
2. الصدق التلازمي : يشبه الصدق التنبؤي ولكن يختلف عنه في حالة الصدق التلازمي يطبق الاختبار مع المحك في وقت واحد على مجموعة من الأفراد أي الرياضيين القدامى مثلا والذين تعرف مقدماً أنجازاتهم فإذا كان مجموعة من الرياضيين المتفوق في رياضته متفوقاً في الاختبار دل ذلك على ان الاختبار

صادق وحيث أن كل من الصدق التلازمي والصدق التنبؤي يقومان من التجريب فإن كثيرا ما يشار اليه هذين النوعين باسم الصدق التجريبي العملي وفي هذا النوع من الصدق لا تكون هناك فترة بين الاختبار الأول الذي صممه الباحث والذي يريد التعرف على صدقه في قياس الظاهرة وبين المعين الخارجي الذي تحصل عليه أثناء تطبيق الاختبار الجديد

وهناك طرق يمكن من خلالها، الحصول على صدق الاختبار تذكر منها:

1 طريقة حساب الصدق بواسطة معاملات الارتباط وهي احدى الطرق المستخدم لحساب الصدق.

2 طريقة الفرق بين المتوسطات والمقارنة الطرفية وفيها يستخدم متوسط الأعلى من الدرجات ليقارن بالثلث الأخير منها في العينة الواحدة وحمل معامل الفرق بين متوسطات يمكن الاستدلال على الصدق التجريبي اختبارات المجموعة الواحدة).

**خامسا: صدق التكوين الفرضي :**

يقصد بهذا النوع من الصدق المدى الذي يمكن به تفسير الأداء على الأختبار كان في ضوء بعض التكوينات الفرضية أو مدى قياس الاختبار لتكوين فرضي في مجال التربية البدنية فأنه يقصد بالتكوينات الفرضية المهارات والقرارات التي تفترض

طول أنها تشكل في مجموعها اختبارا واضحا يقيس ظاهرة معينة، وهي مفاهيم أو تكوينات تستخدم السمات الشخصية والقلق والعدوان المهارة والاتجاهات وغيرها من المفاهيم ويمكن التعرف عليها من أساليب الأداء ويعتمد هذا النوع من الصدق على 1.2 وصف واسع ومعلومات عديدة حول الخاصية موضوع القياس،

وفي مجال الرياضي مثلا نجد التكوينات الفرضية لـ للقدرة المهارية في (الكرة الطائرة) تتكون من مجموعة مهارات فلابد من .

صدق التكوين الفرضي أن يصنع الاختبار بحيث يشمل وحدات اختبار تقيس كل منها مهارة والربط بين تلك الوحدات الاختبارية يعطي مقياسا صادقا للقدرة المهارية في الكرة الطائرة.

أساليب حساب صدق التكوين الفرضي ومنها:

1-التغير في الأداء.

2\_الارتباط باختبارات أخرى.

3\_الفروق الفردية.

4\_الأتساق الداخلي.

5\_طريقة داء الاختبار.

6- التحليل العاملي

وفي ضوء ما جاء لأنواع الصدق نجمل أهم العوامل المؤثرة في صدق الاختبار كالأتي:

1. طول الاختبار : تعتمد على عدد مفردات الاختبار ومدى صدقه حيث أن العلاقة بينهما طردية، كلما زادت عدد المفردات المستخدمة أرتفع معامل صدق ذلك
2. الاختبار كصفات المتعلقة بالفرد المختبر (الموروثة) مثل القوة، السرعة، التحمل.
3. ثبات الاختبار: يتأثر الصدق بقيمة الثبات، لذلك فالنهاية العظمى للصدق لا تزيد عن الجذر التربيعي لمعامل الثبات للاختبار.
4. ثبات الميزان أو المحك يزداد الصدق تبعاً لزيادة ثبات المحك ويتأثر بالقيمة.
5. التباين يتأثر الصدق بتباين درجات الاختبار فزيادة أو نقصان الفريق تؤثرعلى الصدق.

يعني درجة التماسك الدقة التي يمكن لوسيلة القياس المستخدمة في الظاهرة موضوع القياس ومن العوامل العامة الواجب توافرها لصلاحية اختبار أو جهاز قياس حيث تعتمد صحة المقياس على مدى الثبات والصدق .

فالمقياس الثابت أو جهاز القياس الثابت([[5]](#footnote-5)) سوف يعطي نفس النتيجة عند اجراء القياس لمرات عديدة في نفس اليوم أو في أيام مختلفة حيث تكون النتيجة مؤشرا جيدا لقدرات هذا الشخص.

وغالباً لا يتم الضبط الدقيق في القياس مما يؤدي إلى وجود شوائب أو بعض المتغيرات التي تؤثر على الظاهرة موضوع القياس مما يؤثر على الدرجات تحصل عليها فلا تعبر بدقة عن تلك القدرة أو الخاصية أو السمة المقاسة و يحدث قدرا من الخطأ يؤثر على الدرجة ) أو سالبا فتصبح درجة الفرد .

للفرد نتيجة للتعرف على علم فقد يكون هذا الخطأ موجب يؤدي الى اي معبرة عن الأداء العمل لذلك يتم حسابه من الواقع أي الضبط الدقيق للقياس فتسمى تباين الخطأ. الدرجة الحقيقية للاختبار أو المقياس.

وقد عرف جيليا (جيليفورد) الثبات بل نسبة التباين في الدرجة المستخلصة من اختبار ما، حيث أن تباين الدرجة على المقياس هي مؤشر للأداء الفعلي للأفراد وتعبر تلك المعادلة عن الدرجة المقياس

التباين الكلي ( الدرجة الكلية ) = التباين الحقيقي + تباين الخطا

ودرجة التباين الكلية هي الدرجة التي يحصل عليها الفرد في الاختبار فإذا زاد تباين الخطأ يقل التباين الحقيقي فيؤدي ذلك الى عدم ثبات الاختبار.

اما إذا زاد التباين فيؤدي ذلك الى استقرار الاختبار وثباته فتباين الخطأ يرجع الى شروط تطبيق الاختبار فيجب على القائم بالاختبار توحيد الظروف وضبط كل المتغيرات

ومراعاة التعليمات الخاصة بتطبيق الاختبار ودقة الأدوات وطريقة استخدامها وتوحيد المحكمين الذين يقومون بالقياس الى تحديد ثبات أجراءات الاختبار بالنسبة لمجموعة معينة من الأفراد حتى يقل تباين الخطأ وتصبح درجة ثبات الاختبار عالية.

يوجد نوعان أساسيان من الثبات:

**أولاً: الثبات النسبي:**

يتم التحقق من هذا الثبات بأستخدام بعض أنواع معاملات الارتباط حيث يعبر عن الدرجة التي يحافظ الفرد بها على مركزه داخل المجموعة. مثال ذلك أداء عدة محاولات خلال اليوم أو في يوم الى يوم أخر، أو من مستوى الى آخر

وهناك ثلاثة أنواع من الثبات النسبي يستخدم في مجال التربية البدنية وعلم التدريب الرياضي.

1. ثبات التكوين الداخلي: وهي الدرجة التي يثبت عندها أداء الأفراد من محاولة إلى أخرى في نفس اليوم.

ب- الثبات الثابت وهي الدرجة التي يثبت أداء الأفراد عليها من يوم الى آخر.

ج -الثبات المقدر وهي الدرجة التي تسجل أداء الأفراد .

وكل نوع من هذه الأنواع الثلاثة للثبات تشيرالى صفات مميزة في أجهزة القياس ويجب الاهتمام بالضبط الدقيق الأجهزة القياس والحصول على الثبات الصحيح لتلك الأجهزة ويتم تحديد الثبات الخاص بها قبل اسعمالها .

**ثانيا :الثبات المطلق :**

يتم تقدير هذا الثبات باستخدام مقياس التغير الذي يوضح مدى عدم التغيرفي قيمة درجات الافراد .

وبمعنى آخر هو مدى التغير المتوقع في درجات فرد إذا تم اختبار هذا الفرد منة أخرى في نفس اليوم أو بعد عدة أيام تالية.

**تقدير الثبات المطلق:**

الثبات المطلق يركز على كمية الأخطاء المتوقعة من الأفراد إلى الدرجات المسجلة وهي طريقة تحدد قياس الفرد لعدد من المرات في اليوم الواحد أو على عدة أيام فنجد أن الأنحراف المعياري لقياسات الفرد المتعددة يعطي كمية الخطا المتوقعة عند قياس ادائه.

ومن غير الممكن القيام بذلك لكل فرد في المجموعة لذلك يكون متوسط الخطأ المتوقع في الدرجات المسجلة لفرد ما يمكن تقديرها باستخدام درجات المجموعة كلها للحصول على متوسط درجة الفرد وهو ما يطلق عليه الخطأ المعياري للمقياس وهذا الخطأ يرتبط بتشتت درجات المقياس ويدل عليه الأنحراف المعياري للدرجات.

**طرق حساب الثبات([[6]](#footnote-6)) :**

توجد عدة أساليب تستخدم في حساب الثبات وتختلف تلك الطرق باختلاف مصادر تباين الخطأ الذي يؤثر في ثبات القياس. ولكل طريقة استخدام خاص فهناك طرق تصلح لحساب ثبات بعض المقاييس ولا تصلح لحساب ثبات مقاييس أخرى، ويمكن أن تستخدم أكثر من طريقة للمقياس الواحد لمعرفة تباين الخطأ الذي يؤثر على استقرار الدرجة والطريقة المناسبة تعطي أعلى معامل ثبات للمقياس وفيما يلي الطرق المستعملة لحساب الثبات.

**أولا: طريقة التجزئة النصفية:**

تستخدم طريقة تجزئة الأختبار عندما يطبق لمرة واحدة، وتتم التجزئة أثناء تصحيح الاختبار وليس أثناء تطبيقه اي تصنيف أداء الأفراد على النصفين وحساب الارتباط بين ادائهم على النصفين حيث كانت معظم التربية البدنية

وبحوث التدريب الرياضي تقدر معامل الثبات في قياس الأداء البدني بواسطة حساب معامل الأرتباط ومن الضروري في استخدام طريقة الأنجاز للفرد والحصول على درجتين (Y) (X) لكل فرد.

نفس الدرجة عندما يقوم بالقياس اثنين أو أكثر من المحكمين.

**ثانيا: طريقة اعادة الأختبار :**

تعتبر هذه الطريقة من أكثر الطرق الإحصائية استخداما في حساب معامل الثبات وخاصة في مجال التربية البدنية، حيث يعطي الاختبار لنفس المفحوصين مرتين ثم يحسب معامل الارتباط التطبيقي في هذه الطريقة يتم أعداد أداة البحث على نفس افراد العينة مرتين أو أكثر تحت ظروف مشابهة قدر الامكان

ثم استخدام معامل الارتباط بين النتائج التطبيق في المرتين ويشير معامل الارتباط الثبات الأداء ويسمى هذا المعامل بمعامل الأستقرار.

ويعد هذا النوع من أبسط الطرق المتبعة لتعين معامل الثبات ويصلح في حساب معامل الثبات للإختبارات غير الموقوتة في هذا النوع يفضل الا يكتفي بحساب الثبات على مدى فترة زمنية واحدة بل أكثر من فترة زمنية ثم اجراء معامل الارتباط بين كل فترة زمنية وأخرى ثم نأخذ المتوسط المعاملات الارتباط المحسوبة.

هذا وتختلف المدة أو الفترة الزمنية بين التطبيق الأول والثاني

**العوامل التي تؤثر فى أداء الفرد وتؤدى الى اختلافها وهي :**

1. التذبذب العشوائي في أداء الفرد الواحد في المرتين حيث قد يحدث اختلاف في الأداء يؤدي الى تذبذبه فيكون غير نمطي.
2. قد يتعرض الفرد لبعض التغيرات خلال الفترة الزمنية بين الاختبارين الأول والثاني سواء كانت تغيرات نفسية أو صحية أو اجتماعية أو الظروف المحيطة بالفرد وخاصة عندما يكون الفاصل الزمني بعيد.
3. عند حدوث تغيرات في موقف الاختبار أثناء الإعادة الاختبار أو المكان أو توقيت التطبيق حيث يكون الاختبار الأول (صباحا) والاختبار الثاني (مساءاً) مما يؤثر على مستوى الأداء للقدرات البدنية والمهارية المقاسة.
4. عند تعرض القدرة المقاسة للتغيرات نتيجة التعلم للتمرين وزيادة الخبرة مثلا التطبيق الاختبار الأول تعلمي والاختبار الثاني موقف اختياري مما يؤثر على استجابات الأفراد.
5. ويجب ألا تقل فترة الاختبار واعادة تطبيقه عن أسبوع. كما أن العينة قد تكون في مرحلة سنية سريعة التأثير بالمتغيرات التعلمية والتدريبية.

**ثالثا : طريقة كودر – ريتشاردسون([[7]](#footnote-7)):**

تعمل هذه الطريقة على تقسيم الاختبار الواحد أكثر من مرة وفي كل مرة بطريقة مختلفة إذ ينقسم الاختبار الى انصاف في الأزدواج المتعددة

وعند اجراء معامل الارتباط على كل من نصفي الاختبار نحصل على تقدير مختلف للثبات باختلاف أساس التصنيف للاختبار إذ يتغير مكان بعض العبارات بين كل نف وأخر في الاختبار مما يؤثر على ثبات الاتساق الداخلي لكل الاختبار كما يمكن

تجزئة الاختبار إلى عدد كبير من الإجزاء حيث يتكون كل جزء من محور واحد فقط) أو (بعد واحد من أبعاد الاختبار وذلك في الاختبارات أحادية البعد التي تقيس سمة أو قدرة واحدة وكل ابعاد الاختبار تقيس فقط السمة أو القدرة المقاسة. لذلك لابد من وجود تجانس داخلي بين المحاور وهذه الطريقة تصلح لتقدير ثبات كل بعد من الأبعاد الفرعية على حدة مثال ذلك مقياس (كينون)

للاتجاهات نحو:

النشاط البدني إذ يشمل على ستة أبعاد:

1. النشاط البدني كخيرة اجتماعية.

2. النشاط البدني للصحة واللياقة.

3 .النشاط الرياضي كخبرة وتوتر ومخاطرة.

4. النشاط البدني كخيرة جمالية.

5النشاط البدني لخفض التوتر .

6 .النشاط البدني للتفوق الرياضي.

وهنا يمكن أجراء الثبات لكل بعد من تلك الأبعاد الستة على حدة، إذ يتم تطبيق البعد الأول الى نصفين (النشاط البدني كخبرة اجتماعية) لتقدير الثبات له، وكلما كان هناك اتساق بين كل بعد من تلك الأبعاد كان تقدير الثبات جيد للاختبار ككل.

ويكون مؤشر التجانس الداخلي بين الأبعاد لقد وضع كودر - ريتشاردسون) عدد من المعادلات لحساب الاتساق الداخلي بين كل ابعاد وعبارات الاختبارات

تعد الموضوعية جزءاً من الثبات أو احد اشكال الثبات. فهي من العوامل المؤثرة على ثبات الاختبار وخاصة في الاختبارات التي تعتمد على تقديرات المحكمين لاختبارات الأداء الحركي اضافة الى اختبارات الأبداع والاسقاطية في مجال علم النفس على تقدرات المحكمين.

ولكي يكون الاختبار دقيقا يوحي الخبراء فى مجال الاختبار والقياس الالتجاء الى الاختبارات الموضوعية والابتعاد قدر الأمكان عن الأختبارات والتقويمات الذاتية، ولكن هذا لا يعنى الابتعاد عن الاختبار الذاتى فى مجال الألعاب الرياضية

وذلك للأسباب التالية:

1. هناك بعض الحركات الرياضية لا يمكن تقويم نتائجها الا بالتقويم الذاتي كحركات الجمناستك والغطس.
2. يوجد بعض الخبراء الذين اكتسبوا خبرة طويلة من جراء عملهم المستمر في مجال معين من مجالات الألعاب الرياضية تؤهلهم لإصدار أحكام قريبة جدا من الحقيقة.
3. عندما يرى المدرب اختبار وتقويم بعض الحركات التي يقوم بها اللاعب أثناء المباراة الحقيقية فأنه يلجأ الى الاختبار الذاتي.

وتعرف الموضوعية هي مدى تحرر المحكم أو الفاحص من العوامل الذاتية كالتحيز).

ويتم ذلك بتحديد درجة الحكام أو الفاحصين بحيث يكون المحكم مستقلا، ففي المجال الرياضي لأبد من أيضاح التعليمات الخاصة بتطبيق الأختبار من حيث أجرائه، أدارته تسجيل النتائج،

ونجد ذلك عند قيام مجموعة من المحكمين بقياس الأداء لمجموعة من الأفراد ويسجلوا نفس النتائج وبمعنى آخر الموضوعية هي الاتفاق بين حكمين عند قياس فرد في النتائج

وذلك باستخدام معامل الارتباط بين النتائج) والذاتية جزء من تباين الخطأ، وهي نوع من الثبات لذلك تعتبر الموضوعية مسالة درجة وفي مجال التربية البدنية عادة تكون أجراءات التسجيل بسيطة وعادلة بالرغم من استخدام بعض أدوات القياس الموضوعية

ليم القياس المسافة أو . عدد المرات التي يمكن للفرد أداؤها في اختبار محدد طريقة اجراؤه فالحصول على معامل موضوعية عال لأبد أن يحدد للمحكمين طريقة القياس الصحيحة

فإذا قام شخصين باختبار فرد باستخدام نفس أجهزة القياس واتباع نفس التعليمات ونفس الشروط للأجراء فأن النتائج تكون واحدة قريبا حيث تجد أن الفرد يتفق مع نفسه أكثر في أداء الاختبارات عن اتفاقه مع لخص اخر فنجد تماثل درجات الاختبارات التي ترصد لأدائه باختلاف المحكمين كما يفضل أن تكون موضوعية الاختبارات في التربية البدنية ما بين 0.80: 0.99) وارتفاع معامل الثبات مؤشرا لاتفاق درجات الفرد مع نفسه بتعدد المحكمين، وذلك يؤكد أن ارتفاع الموضوعية هو ارتفاع ثبات الاختبار0 .

**العوامل التي تؤثر على الموضوعية**

من العوامل المؤثرة على موضوعية الاختبار هي الآتي:

1. **وضوح الاختبار :**

يعتمد على عدم وجود تباين يذكر في عملية التقويم وذلك عند تصحيح اجابات المختبرين وتقدير درجاتهم بالنسبة للإختبارات النظرية أو عند اعطاء قدرات وقرارات الحكام بالنسبة لقياس أو للإختبارات العملية مثلا عند تقدم الخاصة ببعض الفعاليات أو الألعاب الرياضية

يمكن بذلك الاعتماد على أكثر بعض القدرات البدنية أو المهارية عند أداء اللاعبين وخصوصا المهارات من محكم لانجاز هذه العملية بصورة صحيحة،

فكلما كانت هناك أسس ومعايير ثابتة وواضحة فأنها تساعد على إتمام عملية التقويم بموضوعية أكبر وعكس ذلك فأن تقويمه يكون ذاتياً ويشك فى نتائجه،

والتحقيق من موضوعية الاختبار يستخرج معامل الارتباط بين النتائج التي نحصل عليها من المقومين والتى تعطينا مؤشراً حقيقياً معنوية التقويم أو عدم معنويته بتطابق آراء المحكمين مع بعضهم ببعض.

**2- درجة فهم المختبرين:**

يعتمد على التحقيق من تفهم المختبرين المفردات ومحتوى الاختبارات العملية أو الاسئلة النظرية فهماً مباشراً دون أي تأويل قد ينتج عنه أكثر من معنى

أو قصد والذي بدوره يؤثر على نتائج الاختبار، ويمكن التأكد من ذلك خلال القيام بتجربة استطلاعية على عينة من مجتمع المختبرين وبصورة عشوائية للتأكد من مدى فهمهم واستيعابهم لمضمون ومحتوى بنود الاختبار

شروط تحقيق الموضوعية:

من أهم الشروط الأساسية لتحقيق موضوعية الاختبار ما يلي:

1. استخدام اجهزة حديثة.

2. تبسيط الأجراءات.

3. اختيار المحكمين.

4. أيضاح الأجراءات.

5. اتباع تعليمات الدليل.

6. اعداد مفاتيح التصحيح الخاصة.

7. متابعة تنفيذ الاختبار.

طرق تحقيق الموضوعية أحصائيا ومن هذه الطرق هي:

1. طريقة معامل ارتباط الرتب السبيرمان.

2. طريقة استخدام دلالة معاملات الارتباط.

الصفات العامة للاختبار الجيد

لا شك في أن عملية ترشيح الاختبارات المناسبة والجيدة لقياس ظاهرة ما يتطلب تقويمها تقويماً ذكياً وحكيما بغية انتقاء الأفضل والأصلح، لذلك ولكي نقوم ببناء وتركيب بطارية اختبار ما، يجب أن تستوعب ونفهم عناصر مهمة في كل من الاختبارات المرشحة للانتقاء أو الاختيار من خلال الإجابة عن الأسئلة الآتية:

هل يقيس الاختبار الغرض الموضوع من أجله ؟

هل يمكن تنفيذ الاختبار بدقة ؟

هل يمكن أن تفسر نتائج الاختبار في ضوء أداء آخر مقارن ؟

هل الاختبار يراعى فيه الاقتصاد في الوقت والجهد والإمكانيات ؟

للإجابة عما ورد في أعلاه، نقول : أنه تتوفر في الاختبار الجيد صفات عامة من حيث :

**أولاً : الناحية التنظيمية والإدارية : وشروطها ما يأتي :**

1- حذف أدوات الاختبار غالية الثمن.

2\_وضع الاختبارات التي يمكن الاستفادة منها في التدريب.

3\_حذف الاختبارات التي لا يمكن قياسها بدقة أو لا تقبل التعديل عند إلاداء0

4- مراعاة الناحية الاقتصادية بالجهد والطاقة المبذولتين - أيام الاختبارات التي لا تحتاج الى جهد ووقت ومال كثير

5- تفضيل الاختبارات السهلة الفهم والوضوح عن غيرها

6\_ لا بد من ان تكون مستويات نتائج الاختبارات متوافقة ومستوى -العينة من حيث (العمر والجنس).

**ثانياً : الناحية التكوينية أو المواصفات العلمية للاختبار وشروطها :**

1\_الصدق : ويعنى أن يكون الاختبار صادقا في قياس ما وضع من اجل ويمكن التأكد من صدق الاختبار باستخدام بعض الاساليب الاحصائية (طريقة ايجاد معامل الارتباط - الصدق التجريبي مثلا )أو قدرة الاختبار على التمييز (من مؤشرات صدق وحدات الاختبار قدرتها التمييزية بين مجموع متطرفتين في الدرجة الكلية للمقياس) وكذلك عند عرض هذه الاختبارات على مجموعة من الخبراء والمختصين

2- الثبات : ويقصد به أن الاختبار يحقق نفس النتائج أو مقاربة لها اذا تم تطبيقه على نفس الافراد تحت نفس الظروف أكثر من مرة ويتم التعرف على ثبات الاختبار باستخدام الاساليب الاحصائية العديدة، من خلال الطرائق التالية (طريقة تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه، أو باستخدام الصور المتكافئة للاختبار طريقة التجزئة النصفية)

3\_الموضوعية : الاختبار الموضوعي يقل فيه التقدير الذاتي للمحكم فالموضوعية تعني قلة أو عدم وجود اختلاف في طريقة تقويم أداء المختبرين كان اختلاف المحكمون، ويمكن التعرف على الموضوعية من خلال التعرف. على مقدار الفرق بين تقدير محكمين أو أكثر للأداء، أو عن طريق معامل الارتباط تقويم المحكم الأول والمحكم الثاني.

**المصادر والمراجع**

1. إبراهيم أحمد سلامة : المدخل التطبيقي للقياس في اللياقة البدنية ، الاسكندرية ، دار المعارف، 2000.
2. أبو العلا أحمد عبد الفتاح : التدريس الرياضي - الاسس الفسيولوجية - ، القاهرة ، دار الفكر ، 1997.
3. أبو العلا عبد الفتاح ؛ فسيولوجيا ومورفولوجيا الرياضي وطرق القياس للتقويم طا ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1997.
4. أحمد عبد السلام ؛ القياس النفسي التربوي ، ط2 ، القاهرة ، النهضة 1981 ، المصرية.
5. إسامة كامل راتب ؛ تدريب المهارات النفسية ، تطبيقات في المجال الرياضي ، ط 1 ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، 2000.
6. اسماعيل عبد زيد عاشور وآخرون ؛ موضوعات أساسية في البحث العلمي ، ط 1 ، عمان ، دار دجلة للنشر ، 2017.
7. أنور الشرقاوي ، سليمان الخضري ؛ اتجاهات معاصرة في القياس والتقويم النفسي والتربوي ، القاهرة ، مكتبة الانجلو المصرية ، 1996.
8. جبار عبد الحميد جابر ؛ مهارات البحث التربوي ، القاهرة ، دار النهضة ، .1993
9. راشد حماد الدوسري : القياس والتقويم التربوي الحديث ، ط1 ، البحرين ، دار الفكر ، 2004.

1. ) إبراهيم أحمد سلامة : المدخل التطبيقي للقياس في اللياقة البدنية ، الاسكندرية ، دار المعارف، 2000 .

   [↑](#footnote-ref-1)
2. ) أبو العلا أحمد عبد الفتاح : التدريس الرياضي - الاسس الفسيولوجية - ، القاهرة ، دار الفكر ، 1997 . [↑](#footnote-ref-2)
3. ) أبو العلا عبد الفتاح ؛ فسيولوجيا ومورفولوجيا الرياضي وطرق القياس للتقويم طا ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1997. [↑](#footnote-ref-3)
4. ) إبراهيم أحمد سلامة : المدخل التطبيقي للقياس في اللياقة البدنية ، الاسكندرية ، دار المعارف، 2000. [↑](#footnote-ref-4)
5. ) اسماعيل عبد زيد عاشور وآخرون ؛ موضوعات أساسية في البحث العلمي ، ط 1 ، عمان ، دار دجلة للنشر ، 2017. [↑](#footnote-ref-5)
6. ) ربحي مصطفى عليان ؛ البحث العلمي اسسه ومناهجه – وأساليب اجراءاته ، الاردن ، بيت الأفكار الدولية ، 2001 . [↑](#footnote-ref-6)
7. ) أنور الشرقاوي ، سليمان الخضري ؛ اتجاهات معاصرة في القياس والتقويم النفسي والتربوي ، القاهرة ، مكتبة الانجلو المصرية ، 1996 [↑](#footnote-ref-7)