# VI. الاختبار

القياس يلعب دورا أساسيا وهاما في مجال التربية الرياضية وعلوم الرياضة ، لاهتمامه بسلوك الفرد الرياضي أثناء الأداء البدني.

لذا رصد هذا السلوك وتقويمه يمكن أن يتناول الفرد الرياضي من النواحي الجسمية والفسيولوجية والصحية والحركية والعقلية والانفعالية (الإنسان وحدة واحدة متكاملة) .

فالبحوث العلمية النظرية والعملية تؤسس على القياس والاختبار في مجال التربية الرياضية وعلم التدريب، حيث أمكن حل العديد من المشاكل الرياضية باستخدام القياسات والاختبارات المتخصصة والمقننة علميا والتي أصبحت متوفرة الان.

وتلعب الاختبارات والقياسات دورا كبيرا وهاما في عملية التقويم، من خلال عمليتي التشخيص والعلاج من أجل متابعة التقدم ووضع المعايير اللازمة.

كذلك تمكننا الاختبارات و القياسات من التنبؤ والتصنيف والتوجيه والبحث العلمي.

فالاختبارات والقياسات من العوامل المهمة التي تهدف الى العمل المبرمج.

**"إن كل شيءٍ يوجد بمقدار وإن هذا المقدار يمكن قياسه "** (ثورندايك )

## 1. الاختبار:

كلمة اختبار في اللغة تحمل معنى الامتحان، ( Examination ) وكلمة اختبره ( Tested ) تعني " امتحنه " أو " جربه " ، وقد يشار إلي لفظ اختبار( Test ) في اللغة الإنجليزية بكلمة ( Trial أو Proof ) وجميعها تعني " التجربة – الامتحان – البرهان " أي تطبيق الأداة أو الاختبار على عينة من الأفراد.

كما تشير بعض القواميس إلى أن الكلمة ( Test ) قد تكونً مرادفة للكلمة (Standard or Criterion ) بمعنى معيار أو محك.

" الاختبار هو طريقة منظمة للمقارنة بين الأفراد أو داخل الفرد الواحد في السلوك أو في عينة منه، في ضوء معيار أو مستوىً أو محك" . فؤاد أبو الحطب

"الاختبار قياس مقنن و طريقة للامتحان".(Heller)

"الاختبار موقف تم تصميمه لإظهار عينة من سلوك الفرد". (Tyler)

" الاختبار طريقة منظمة لمقارنة سلوك شخصين أو أكثر" (Cronbach)

" الاختبار هو مقياس موضوعي مقنن لعينة من السلوك" (Anastasi) .

" الاختبار مجموعة من الأسئلة أو المشكلات أو التمرينات تعطى للفرد بهدف التعرف على معارفه أو قدراته أو استعداداته أو كفاءته ". (بارو وماجي )

" الاختبار هو وسيلة تستلزم استخدام طرق البحث، كالقياس والملاحظة والتجريب والاستقصاء، والتحديد، و التفسير، والاستنتاج و التعميم". (بوبي)

تتوقف قيمة الاختبار على مدى ارتباطه الحقيقي بأداء المختبر له و أدائه في المواقف الأخرى المماثلة من حياته الواقعية، ومن ثم ليس صحيحا أن أي موقف أو تمرين يصلح كاختبار، فالأمر يتطلب شروطا ومواصفات محددة ينبغي توافرها حتى نقول إن هذا اختبار أو مقياس.

في المجال الرياضي، لا يصح القول، إن أي تمرين يصلح كاختبار، بينما العكس صحيح تماما، فالاختبار عبارة عن تمرين مقنن.

الاختبار هو ملاحظة استجابات الفرد في موقف يتضمن منبهات منظمة تنظيما مقصودا وذات صفات محددة ومقدمة للفرد بطريقة خاصة تمكن الباحث من تسجيل وقياس هذه الإجابات تسجيلا دقيقا.

## 2.1. أهمية الاختبارات و القياسات للمدرب الرياضي:

- معرفة ديناميكية التطور والرقي للنتائج الرياضية وتتبعها وكذلك الاستدلال على الأسباب المعيقة لتحقيق هذا التطور.
- دراسة أشكال تخطيط التدريب وتوجيهه.
- دراسة طرق الانتقاء للموهوبين رياضيا.
- تعميم التدريب النموذجي.
- تربية الاعتماد على النفس لدى الفرد الرياضي، والفهم الواعي لعملية التدريب وتتبعه لنتائجه و مستواه.
- التأكد من النواحي النظرية ومدى تطابقها مع الواقع العملي.
- تحديد الحالة الصحية للرياضي وكذلك حالة التدريب الزائدة.

- وضع مستويات خاصة بكل لعبة سواء للناشئين أو أبطال المستويات الرياضية العالية من الجنسين وتبعا لمراحل تدرجهم من مستوى بطولي إلى آخر .

## 2. أغراض القياس :

حدد كلوي أهمية الاختبارات والمقاييس في التربية البدنية فيما يلي:

- تحقيق زيادة الإدراك والمعرفة.
- الحماس والتشويق.
- التقدم.

وفي مسح قام به ( محمد صبحي حسانين) لمجموعة من المراجع المتخصصة في الاختبارات والمقاييس البدنية أظهر أن الأغراض التالية هي التي نالت أعلي التكرارات:

- البرنامج program
- التصنيف classification
- المعايير Norms
- الدافعية motivation
- التوجيه guidance
- الاكتشاف discovery
- البحث research

## 3. التقنين :

هو أحد مراحل بناء الاختبار، يتضمن وضع معايير لوحدات بطارية الاختبار، وسمة التقنين للاختبار تعني:

- للاختبار شروطا يطبق في ضوئها .
- تعليمات محدودة وواضحة للتطبيق والتسجيل .
- سبق وأن طبق على عينات ممثلة للمجتمع الأصلي لغرض وضع المعايير .
- طريقة تطبيق الاختبار تتيح الفرصة لتطبيقه مرات أخرى على أفراد آخرين .
- أن التقنين يتضمن تحديد المعايير أو المستويات .
- عوامل الصدق والثبات والموضوعية في الاختبار بحيث يصبح له القدرة على التمييز

- تحقيق الاختبار للمنحنى الطبيعي.

### 1.3. الاختبار المقنن :

يعرف بأنه الاختبار الموضوع له نموذج معياري لمجموعة محددة من الأفراد يتم بناؤه بخطوات ملائمة بعد أن يتم تجريبه على مساحة محددة، يمكن أن يقنن من خلال استخدام أوسع على عينة ملائمة.

أو هو تلك الاختبارات التي يقوم بإعدادها خبراء في القياس، وهذه الاختبارات تتيح الفرصة لاستخدام طرق وأدوات الحصول على عينات من السلوك باستخدام إجراءات منتظمة ومتسقة.

### 2.3. عينات التقنين :

هي العينات التي تؤخذ من المجتمع الأصلي، والتي لابد أن تكون ممثلة تماما لهذا المجتمع الذي أخذت منه، وذلك لأننا سنضع معايير أو مقاييس الاختبار (بعد تحويل الدرجات الخام إلى درجات معيارية أو قياسية) من واقع هذا العينات .

وعند نقل اختبار ما من بيئة أو مجتمع إلى بيئة أخرى أو مجتمع مخالف، يجب إعادة تقنينه على عينات تكون موازية قدر الإمكان لعينات التقنين الأصلية تمهيدا لاشتقاق المعايير أو المقاييس الجديدة.

ومن ذلك تتضح أهمية عينات التقنين، وأهمية معرفتنا لأهم الخصائص الواجب توافرها في عينة التقنين الجيدة، والتي تتلخص في النقاط التالية:

- ✓ أن تمثل عينة التقنين المجتمع الأصلي المراد تطبيق الاختبار عليه تمثيلا صادقا من حيث الحجم والتركيب والنسب ومستوى القدرات الحركية والبدنية واللياقة البدنية ، لذلك يجب قدر الإمكان عمل مسح شامل للمجتمع الذي سنأخذ عينة التقنين منه.
- ✓ كلما كبر حجم العينة كلما زادت قيمة النتائج المستفادة منها، وهذا يتوقف على حجم المجتمع الأصلي المقصود دراسته
- ✓ كلما صغر حجم المجتمع المراد قياسه كلما أمكن تمثيله في العينة وكلما صدقت المعايير والمقاييس المشتقة منه.

- ✓ طبيعة الاختبار ونوع الوظيفة المطلوب قياسها ( قياس مهارة حركية أو قوة أو قدرة أو سرعة أو مرونة، ...
- ✓ تجمع نتائج العينات وهي درجات خام ليس لها معنى، وتحول إلى درجات معيارية أو قياسية لها معنى ومدلول إحصائي.

## 4. أنواع الاختبارات:

**أولا : وفقا لميدان القياس:**

**1- المقاييس العقلية المعرفية :** كاختبارات التحصيل والتي تهدف الى قياس خبرات الفرد السابقة.

**2- اختبارات القد رات :** تهدف الى قياس القد رات العامة مثل قدرات عقلية او قدرات بدنية كاللياقة البدنية والمها رات في الألعاب الرياضية المختلفة.

**3- اختبارات الاستعدادات :** التي تهدف الى التنبؤ بما يمكن ان يقوم به الفرد مستقبلا.

**ثانيا : وفقا للمختبر:**

**1- اختبارات فردية :** وتهدف الى القياس الفردي للمختبرين وتمتاز بالدقة بالرغم من انها تستغرق وقتا طويلا وجهدا مثل اختبارات الجمباز والسلاسل الحركية والجودو والركض والرمي والعديد من الأنشطة الفردية.

**2- اختبارات جماعية :** وتهدف الى قياس مجموعة معا في الاداء لمرة واحدة كالألعاب الجماعية او اختبارات الورقة والقلم وغيرها وهي لا تستغرق وقتا او جهدا كبيرا.

**ثالثا : وفقا لأسلوب تطبيق الاختبار:**

1- **كتابية :** كاختبارات الورقة والقلم.

2- **عملية :** كاختبارات اللياقة البدنية او اختبارات الاداء.

**3- اختبا رات الأجهزة العلمية .**

**ثالثا : وفقا للأداء:**

**1- اختبا رات الاداء الأقصى :** وتهدف الى التعرف على قدرة الفرد في الاداء بأقصى قدرته مثل اختبارات القد رات للالتحاق بكليات التربية الرياضية.

**2- اختبارات الكفاءة :** سواء بدنية او وظيفية فهي تقيس القدرة على اداء عمل له

أهميته وأداء افراد تدربوا على ذلك النشاط و تعرف ايضا باختبارات التحصيل.

**3- اختبارات الاداء المميز:** وتهدف الى تحديد الاداء المميز للفرد بما يمكن ان يفعله في موقف معين مثال ذلك في المنافسات والبطولات الرياضية كقياس الاداء في الملاكمة او المصارعة.

# 5. خطوات اعداد (تصميم) الاختبارات

## 1.5 .أنواع الاختبارات المستخدمة في المجال الرياضي:

- **اختبارات مقننة :**

يقصد بها الاختبارات التي يقوم بإعدادها خبراء في القياس، وهذه الاختبارات تتيح الفرصة لاستخدام طرق وأدوات الحصول على عينات من السلوك باستخدام إجراءات منتظمة ومتسقة، والإجراءات المنتظمة المتسقة تعني أن نفس المحتوى يطبق طبقا لنفس التعليمات وطبقا للتوقيت المحدد للأداء، كما أن طريقة حساب النتائج تتضمن إجراءات منظمة وثابتة وبصورة موضوعية، بالإضافة إلى توافر المؤشرات الأساسية للاختبار الجيد مثل الصدق والثبات، كما أن هذه الاختبارات تكون عادة قد تم تطبيقها على مجموعة معيارية، حتى يمكن تفسير أداء الفرد في ضوء هذه المعايير.

- **اختبارات يقوم بوضعها المربي الرياضي:**

وهي التي يلجأ إليها المربي الرياضي في حال كانت الاختبارات المقننة غير مناسبة للاستخدام في البيئة المحلية، أو غير مناسبة لقياس مدى تقدمه في عمليتي التدريس والتدريب، أو لا تسمح بتحديد نقاط القوة والضعف عند التلاميذ أو اللاعبين، حينئذ يصبح من الضروري وضع أو بناء بعض الاختبارات لاستخدامها في تحقيق الأهداف التي يريد المربي الرياضي الوصول إليها.

وبذلك يلجأ العاملون في المجال الرياضي إلى بناء الاختبارات الرياضية نظرا للحالات التالية:

- ❖ عندما تكون الاختبارات المنشورة في المراجع والدوريات العلمية غير مناسبة للبيئة المحلية، لما تتطلبه من أدوات أو أجهزة خاصة ومعقدة ومكلفة الثمن، أو عدم توفر المنشآت الرياضية المساعدة على ذلك.
- ❖ استخدام الاختبارات القديمة يعطي نتائج غير دقيقة .
- ❖ عندما تكون المعلومات المنشورة عن الاختبار غير مستوفاة لكل جوانب وتعليمات الاختبار.

- عندما لا تتضمن المعلومات المنشورة عن الاختبار ما يشير إحصائيا إلى صدق وثبات الاختبار، وإلى أنواع المحكات التي استخدمت لحساب الصدق أو طبيعة وحجم العينة المرجعية.
- وعندما تكون هناك حاجة إلى تطوير وسائل القياس المتاحة والعمل على ابتكار وسائل وأدوات جديدة للاستفادة منها في البيئة المحلية.
- الرغبة في التجديد في الاختبارات ووضع أسس علمية أكثر دقة، كذلك تصميم اختبارات أكثر واقعية والمقننة التي تكون ذات فائدة أكثر.

يتطلب بناء اختبارات جديدة، أو تعديل بعض الاختبارات المتاحة، أو انتقاء الاختبارات المناسبة للتطبيق إتباع خريطة التدفق والتي تتضمن عشرة خطوات رئيسية لاستكمال هذه العملية وهي:

**1 . تحديد هدف الاختبار:**

تقوم هذه الخطوة بدور الموجه الذي يعين مصمم الاختبار خلال الخطوات التالية على إعداد اختبار يفي بالغرض المطلوب، ويقصد بتلك الخطوة تحديد الظاهرة أو الخاصية المطلوب من الاختبار أن يقدمها، أو الهدف المراد تحقيقه من وراء الاختبار، وقد تكون تلك الأهداف عامة كسد عجز في الأدوات التي تقيس الخاصية المراد قياسها، التعرف على درجة امتلاك الأفراد لخاصية ما. أو خاصة كالاستخدام بغرض الاختيار، التوجيه، التشخيص، التقويم، اختبار الفروض العلمية.
و تحديد الهدف من الاختبار يجب إن يوضح للباحث ثم للعينة مثل ( تقويم اللياقة البدنية لطلبة كلية التربية الرياضية ). ( تقويم المهارات الأساسية بكرة اليد لناشئين).

**2. تحليل الخاصية أو الظاهرة ( تجزئة الظاهرة لعناصرها الأولية ):**

بعد تحديد الخاصية أو الظاهرة يبدأ الباحث بتحليلها لتحديد المكونات الأساسية أو المهارات الخاصة التي تتضمنها، ويجب إن يراعي إن تكون هده العوامل أو المهارات الناتجة من التحليل بسيطة أي يصعب تحليلها إلى ابسط منها، كما هو الحال بالنسبة للياقة البدنية أو لأداء مهارة كرة اليد أو مقاييس الذكاء، ويتم التحليل عن طريق الباحث أو المدرب وغيره بالاعتماد على الخبرة الشخصية في مجال الاختصاص والمصادر والمراجع بجانب الدراسات السابقة، ثم يعرضها على الخبراء لاختيار انسبها.

وتحديد هذه الأبعاد الفرعية تساعد على وضع اختبارات أو عبارات وفقا لأهمية كل بعد من هذه الأبعاد، ومن ثم يجب على الباحث تحديد تلك الأبعاد بدقة وتعريف كل منها تعريفا إجرائيا محددا. فلو إن الباحث (استطاع إن يحدد 15 عنصر من عناصر اللياقة البدنية ، ثم عرضها على 20 خبير فان حساب التكرارات الخاصة بكل صفة ، والنسبة المئوية لهده التكرارات بالنسبة للعدد الكلي للخبراء هي من يمثل الأهمية النسبية . أي عدد الصفات * 100 / عدد الخبراء) ويمكن إن تتحدد الأهمية النسبية كالأتي (الأهمية النسبية (النسبة المئوية) للمكون أو البعد الواحد * عدد مفردات ووحدات الاختبار ككل / 100).

وتفيد الأهمية النسبية في توزيع الدرجات وخاصة عندما يقوم الخبراء الأداء ذاتيا مثل (تقويم أداء لاعبي كرة اليد في المباراة ) يستدعي من الباحث إعداد استمارة تحدد درجة لكل موقف أو مهارة أثناء اللعب، ويتم تحديد الدرجة على ضوء الأهمية النسبية لكل مهارة.
مثال : اللياقة البدنية من خلال الاطلاع على المصادر نجد إن مكوناتها:

| الصفات | الإشارة | الصفات | الإشارة |
|---|---|---|---|
| القوة القصوى | | المطاولة | |
| القوة الانفجارية | * | مطاولة قوة | * |
| القـــــوة المميـــــزة بالسرعة | * | مطاولة سرعة | * |
| السرعة الانتقالية | * | الرشاقة | * |
| سرعة رد الفعل | | المرونة | |
| السرعة الحركية | * | الدقة | * |

## 3.مراجعة الدراسات السابقة :

وتشمل هذه الخطوة مراجعة الدراسات السابقة وكل ما كتب عن الموضوع في المراجع العلمية المتخصصة، وهذه الخطوة ضرورية للتعرف على بطاريات الاختبارات السابقة التي تستخدم لقياس المهارات الخاصة في الألعاب أو لقياس ا لأداء الحركي أو البدني في مجالاته المختلفة.

## 4. تحديد نوعية الفقرات ( وحدات الاختبار) :

هنا تحدد اختبارات أو فقرات لكل مكون تم اختياره أو تحديده من قبل الخبراء بالخطوة السابقة وذلك بالاعتماد على المصادر ثم باتفاق الخبراء بعد عرضها عليهم. ويراعى أن يكون اختيار الاختبارات دقيق، وان يحدد أكثر من اختبار لكل صفة ، مع ملاحظة إن تغطي الاختبارات المختارة الأداء عموما (اختبارات الصفات البدنية المختارة).

| | | |
|---|---|---|
| قوة انفجارية | القفز العمودي من الثبات | * |
| | القفز الطويل من الثبات | |
| | رمي كرة طبية لابعد مسافة | * |
| | رمي كرة التنس لابعد مسافة | |
| قوة مميزة بالسرعة | الحجل أقصى مسافة خلال ١٠ ثا | * |
| | انبطاح مائل ثني ومد الذراعينخلال ١٠ثا | * |
| سرعة انتقالية | ركض ٣٠ م من الوقوف | * |
| | ركض ٥٠ م من الوقوف | |
| | ركض ١٠ثا من الوقوف | |
| رشاقة | الخطوة الجانبية في ١٠ ثا | * |
| | ركض متعرج ٣٠ م بوجود ٦ حواجز | * |
| | ركض متعرج بطريقة بارو | |

وتتضمن هذه الخطوة قيام الباحث باختيار وحدات الاختبار المناسبة له، أو بناء وحدات جديدة إذا كانت هناك ضرورة لذلك، ومن المهم بالنسبة لوحدات الاختبار هو أن تمثل هذه الوحدات في مجموعها جميع المهارات أو الصفات النوعية التي يستهدفها الاختبار، إضافة إلى :

- أن يمكن تطبيق هذه الوحدات بسهولة، وأن تكون مرتبطة بالأداء الفعلي المطلوب قياسه .
- أن تتشابه مواقف الأداء في الوحدات مع مواقف ا لأداء في المنافسة )بالنسبة للمدرب.
- أن تتضمن الوحدات على أشكال ا لأداء الجيد، وأن يكون لها معنى بأن لا تكون بعيدة عن المضمون كما يجب أن تتميز بالتشويق.

## 5.إعداد تعليمات الاختبار :

وتتضمن إعداد التعليمات وطريقة الأداء، وعدد المحاولات والأخطاء التي تؤثر على الأداء، وطريقة حساب الدرجة، وترتيب الوحدات وغيرها.

كما يجب أن تكون التعليمات واضحة ودقيقة حتى لا يتأثر ثبات وموضوعية الدرجات، بالإضافة إلى أن دقة ووضوح التعليمات من العوامل المهمة جدا لوقاية المختبرين من الاضطراب والحد من تأثير التخمين. ويجب إعداد التعليمات كتابة حتى يمكن الالتزام بها

بالنسبة لجميع القائمين على التنفيذ، لكون هذا الإجراء يسهل على المحكم وعلى المختبر فهم الاختبار فهما كاملا مما يكون له تأثيره المباشر على نجاح عمليات القياس، ويتم كتابة الاختبار بصيغته النهائية والمتضمنة: اسم الاختبار، الغرض والهدف من الاختبار، الأدوات المستخدمة، طريقة الأداء و التسجيل.

وعلى مصمم الاختبار مراعاة خصائص العينة أثناء صياغة التعليمات.

## 6.مراجعة الخبراء:

وتستهدف هذا الخطوة عرض وحدات الاختبار التي استقر رأي الباحث أو المدرب عليها ومعها التعليمات على مجموعة من المتخصصين والخبراء، حيث يطلب منهم تقديم المساعدات التي يمكن أن تساهم في نجاح المشروع وتقديم ملاحظاتهم مكتوبة، واقتراح أية تعديلات يرونها بالنسبة لصدق وثبات الوحدات وإجراءات تطبيقها، وفي هذا الخصوص نود أن ننبه إلى الملاحظات المهمة التالية:

- ألا يكون الباحث حساسا لأية آراء أو نقد أو تعديلات تقدم له شفاهة أو كتابة.
- ألا يقبل كل المقترحات التي تقدم إليه دون مراجعة وفحص وتمعن دقيق .
- أن يعد قائمة بأسماء ووظائف وعناوين هؤلاء الخبراء، وعلى أن تكون هذه القائمة من الوثائق الرئيسية في البحث، فقد لوحظ أن هذا الإحراء يزيد من إحساس الخبراء بالمسؤولية مما يدفعهم إلى العناية والاهتمام بتسجيل ملاحظاتهم.
- يستوجب تقدير الخبراء والمختصين واحترامهم والعناية بالمادة المكتوبة المقدمة إليهم شكلا وموضوعا، واختيار الأوقات المناسبة للاتصال بهم، وفي جميع الحالات يفضل إجراء مقابلة شخصية إن أمكن للرد على استفساراتهم وكذا الاستماع إلى ما يبدونه من آراء وملاحظات قد يتعذر تسجيلها كتابة.

## 7. التطبيق الأولي للاختبار( التجربة الاستطلاعية ):

عندما يتم اختيار وحدات الاختبار في ضوء آراء الخبراء والمختصين، يقوم الباحث الرئيسي بتطبيق الاختيار على مجموعة صغيرة من المفحوصين (الطلاب أو اللاعبين) وذلك بغرض تحقيق الآتي:

- ✓ معرفة مدى مناسبة وحدات الاختبار .
- ✓ تحديد الزمن الكلي الذي يستغرقه تطبيق الوحدات.
- ✓ مدى وضوح التعليمات .
- ✓ الكشف عن أية مشكلات غير متوقعة قد تحدث أثناء التطبيق .

ويفضل أن يتم التطبيق الأولى للاختبار (الوحدات) على مجموعة من المختبرين من نفس المجتمع الذي يعد له الاختبار، أو بمعنى آخر أن يكون لدى مجموعة من المختبرين نفس خصائص المجتمع الأصليالذي سوف يطبق عليه الاختيار.

وعليه ينظر إلى التطبيق الأولي للاختبار على أنه تجربة استطلاعية، وأنه بدون هذه التجربة قد لا تظهر هذه المشكلات التي تكون خافية ومستترة، فيكون تأثيرها شديدا عندما يطبق الاختبار على مجموعات كبيرة من المختبرين.

إن أهداف إجراء التجربة الاستطلاعية كثيرة، لا يمكن ذكرها جميعا وإنما يمكن الإشارة إلى البعض

منها:

- معرفة المعوقات التي قد تظهر أثناء إجراء الاختبارات بغية تجاوزها في التجربة الرئيسية.
- معرفة مدى ملائمة أداة الاختبار الموضوعة من قبل الباحث أو القائم بالاختبار للتسجيل .
- معرفة كفاية الفريق المساعد وتدريبهم على كيفية تسجيل النتائج في الاستمارات المعدة للعمل .
- التأكد من صلاحية الأدوات المستخدمة في تنفيذ الاختبارات ومدى وملاءمتها للأفراد المختبرين.
- التأكد من كفاية الوقت اللازم لإجراء الاختبارات .
- التأكد من صلاحية العينة مع التأكد من سهولة أو صعوبة تطبيق الاختبارات عليها.
- العمل على تقويم وتقنين الاختبارات الموضوعة.

## 8 .كتابة الاختبارات المختارة بصيغتها النهائية:

أن أي اختبار يتم تصميمه يتكون من مجموعة من الوحدات أو الفقرات، والتي ينبغي أن يتم اختيارها بناء على دراسات نظرية وميدانية وإحصائية لتثبت صلاحية الوحدة للقياس المحدد وتكتب بصيغتها النهائية والمتضمنة اسم الاختبار ،الغرض منه ،الادوات المستخدمة، طريقة الأداء ، التسجيل ، ثم بعد ذلك نضع تعليمات الاختبار بدقة ووضوح وعلى مصمم الاختبار أن يراعي خصائص العينة أثناء صياغة التعليمات وما إذا كان سيستخدم اللغة الفصحى أم الدارجة. مثل:

## 9.تقدير الصدق والثبات والموضوعية :

لا يعد الاختبار أداة صالحة للقياس، إلا إذا توافرت فيه شروط معينة وصدق هذه الأداة وثباتها و موضوعيتها ( الأسس العلمية للاختبارات) يعد من أهم تلك الشروط، فهي بحد ذاتها أهدافا يسعى إليها القائم على تصميم الاختبار، وفي حالة اكتشاف عدم صلاحية وحدة من الوحدات، فإنه يمكن استبدالها بوحدة أخرى والتي يعاد حساب الخصائص السيكومترية لها بنفس الطريقة السابقة...

## 10.إعداد المعايير :

المعايير عبارة عن درجات تعكس بوضوح أداء عينات التقنين(العينة المرجعية) على الاختبار، فمن خلال التطبيق النهائي لوحدات الاختبار على العينة الرئيسية (التجربة الأساسية)، وفي ضوء هذا التطبيق يتم إعداد معايير وحدات الاختبارات المختلفة، ويتم إعداد المعابير للوحدات التي تتضمنها بطارية الاختبار التي يكشف عنها التحليل الإحصائي.

ويتم إعداد المعايير في جدول خاص بذلك يسمى جدول المعايير، والتي تبين الدرجات الخام والدرجات المشتقة في شكل أعمدة متوازية، وعادة ما يستخدم لإعداد هذه المعايير عينات كبيرة الحجم وتعد المعايير على أساس العمر الزمني والجنس (ذكور، إناث)، وعلى أساس الطول والوزن، والصف الدراس ي، وفي حالة الرياضات الجماعية حسب مركز اللعب، العمر التدريبي...

## 11.اعداد دليل الاختيار :

وتمثل الخطوة الأخيرة من خطوات بناء الاختبار، ويتضمن دليل الاختبار الإجراءات النهائية للاختبار في ضوء التطبيق النهائي لها، والتعليمات ووصف الاختبارات، وكيفية تخطيط الملاعب، واستعمال الأدوات، وكيفية حساب الدرجات، وعدد المحاولات، وترتيب تنفيذ الوحدات وكذا المعايير، وأية أشكال أو صور توضيحية، وتتم في هذه الخطوة بتدوين كل ما تم ذكره سالفا، مع التأكيد على أن تتسم تعليمات وشروط تنفيذ الاختبار بالسهولة والوضوح والموضوعية، حتى يمكن الالتزام بها، دون حدوث أي اختلاف يمكن أن يؤثر على النتائج.

**مثال:**

-اسم الاختبار: اختبار ركض 20م من الوقوف

-الهدف من الاختبار: السرعة الانتقالية

-الأدوات والإمكانات: ساحة ملعب او مسافة خالية مؤشر عليها مسافة 20 م ويحدد من خط البداية والنهاية، ساعة توقيت، صفارة، أعلام، شواخص

-طريقـــة الأداء: يقف اللاعب خلف خط البداية من وضع الوقوف عند سماع إشارة البدء يقوم اللاعب بالركض بأقصى سرعة ممكنة إلى أن يجتاز خط النهاية.

-طريقة التسجـيل: يسجل للاعب الوقت الذي قطع فيه مسافة 20 م.

- يعطى اللاعب محاولة واحدة.