وزارة التعليم العالي والبحث
العلمي
جامعة المستنصرية
كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة
الدراسات العليا/ الماجستير

خطوات بناء بطارية الأختبار في المجال الرياضي

تقرير مقدم من قبل

ايلاف موفق جاسم
علي هادي عبد الحسين

مقدم الى
أ.م.د. غادة محمود

وهو جزء من متطلبات مادة الاختبارات

ت	الموضوع	الصفحه
1	العنوان	1
2	مواصفات الاختبار الجيد	2
3	خطوات بناء بطارية الأختبار في المجال الرياضي	2
4	**تحديد الغرض من الأختبار.**	2
5	**تحديد الظاهرة المقيسة (المطلوب قياسها).**	3
6	**تحليل الظاهرة واعداد جدول المواصفات.**	3
7	**تحديد وحدات الأختبار .**	5
8	**الأختبار النهائي لوحدات الأختبار.**	6
9	**اعداد شروط وتعليمات تطبيق الأختبار.**	7
10	**حساب المعاملات العلمية للاختبار.**	7
11	**إعداد الشروط والتعليمات النهائية للاختبار.**	8
12	**تطبيق الأختبار وإعداد المعايير**	8
13	المبادئ الواجب مراعاتها عند بناء الأختبارات المهارية في الالعاب الرياضة:	9
14	**اسباب بناء الاختبارات المهارية في الالعاب الرياضية**	12
15	خطوات بناء بطارية الأختبارات المهارية:	13
16	**أولاً : تحليل المهارة المطلوب قياسها**	13
17	**ثانياً : اختبار وحدات الأختبار التي تقيس المهارة المتفق عليها**	14
18	**ثالثاً : إعداد وكتابة تعليمات الأختبار**	15
19	**رابعاً : اختبار المحك: :**	15
20	**خامسا : اختبار الأفراد الذين سيطبق عليهم الأختبار**	16
21	**سادساً : التحقق من ثبات وحدات الأختبار**	16
22	**سابعاً : إعداد الشروط والتعليمات النهائية:**	16
23	**ثامناً : التجربة الاستطلاعية:**	17
24	**تاسعاً : التطبيق الرئيسي للاختبارات:**	18
25	**عاشراً : إعداد الدرجات المعيارية للاختبارات**	18

مواصفات الاختبار الجيد:

هناك العديد من المواصفات التي ينبغي ان يتحلى بها الاختبار نذكر منها:

1. يجب أن تكون المتغيرات المراد اختبارها ذات علاقة بالرياضة التي يمارسها اللاعب.
2. يجب أن يكون الاختبار المراد استخدامه صادقاً في قياس الصفة المراد قياسها.
3. يجب أن يكون الاختبار المراد استخدامه على درجة عالية من الثبات.
4. يجب أن تكون طريقة إجراء الاختبار تحاكي الى أكبر حد ممكن أداء اللاعب في تلك الرياضة.

خطوات بناء بطارية الأختبار في المجال الرياضي:

تتضمن الطرق لاسيما ببناء الأختبارات ناحيتين رئيسيتين هما :

أ. الخطوات التي يجب إتباعها عند بناء الأختبار .

ب. كيفية الربط بين وحدات الأختبار المختلفة في هيأة بطارية اختبار.

وتتضمن خطوات بناء بطارية الأختبار ما يأتي:-

1. تحديد الغرض من الأختبار.
2. تحديد الظاهرة المقيسة (المطلوب قياسها).
3. تحليل الظاهرة واعداد جدول المواصفات.
4. تحديد وحدات الأختبار .
5. الأختبار النهائي لوحدات الأختبار.
6. اعداد شروط وتعليمات تطبيق الأختبار.
7. حساب المعاملات العلمية للاختبار.
8. إعداد الشروط والتعليمات النهائية للاختبار.
9. تطبيق الأختبار وإعداد المعايير.

1. تحديد الغرض من الأختبار:

تقوم هذه الخطوة بدور الموجه التي بعين مصمم الأختبار خلال الخطوات ، حيث يقوم الباحث بتحديد الغرض من الأختبار أو المقياس تحديداً واضحاً ، ومن الطبيعي أن أختباراً واحداً قد يفي بعدة أغراض ، الا أنه ينبغي مراعاة أن هذه الأغراض المختلفة لا تقاس بكفاءة واحدة ، إذ أن المهم أن يعرف الباحث الإستخدام الرئيسي لنتائج الأختبار.

وقد تكون تلك الأهداف عامة كالتعرف على درجة امتلاك الأفراد لخاصية ما ، أو خاصة كاستخدام بغرض الانتقاء ، التوجيه ، التشخيص وغيرها ، وتحديد الهدف من الأختبار يجب أن يوضح للباحث ثم للعينه مثل (تقويم اللياقة البدنية لطلبة كلية التربية البدنية) أو (تقويم المهارات الأساسية في التنس الأرضي).

2. تحديد الظاهرة المطلوب قياسها:

بعد تحديد الخاصية أو الظاهرة المطلوب قياسها تحديداً واضحاً ودقيقاً وهل أن الظاهرة موجودة ويمكن قياسها مثلاً تحديد القوة العضلية كظاهرة مطلوب قياسها ومعرفة ما هي أنواع ومكونات القوة ، وأن يكون مفهومها وحدودها واضحة تماماً.

3. تحليل الظاهرة وإعداد جدول المواصفات:

أي بعد الخطوتين السابقتين يجب تحليل الظاهرة الى مكوناتها الأساسية أو العوامل أو المهارات لاسيما التي تتضمنها الظاهرة المطلوب قياسها.

ويتم التحليل عن طريق استطلاع الخبراء في المجال المعين بعد تحديد معايير وشروط لاسيما لاختيار هؤلاء الخبراء ، ويجب تحديد قائمة للمكونات الأساسية للظاهرة المطلوب قياسها ، ويجب حساب الأهمية النسبية للمكونات لتحديد مفردات الأختبارات المعرفية والنفسية وكما هو مفصل في جدول (7).

جدول (7) يبين المواصفات للمهارات الأساسية بكرة الطائرة

المهارات الأساسية	الأهمية النسبية التكرارات	النهاية العظمى للدرجة عدد الخبراء (28)	مدى الدرجة
1. استقبال الكرة.			
أ. من الارسال. ب. من تمريره للزميل. ت. من المنافس. ث. من كرة مرفوعة للزميل.	3	$11 = \frac{102\times3}{28}$	11-0
	1	$4 = \frac{102\times1}{28}$	4-0
	2	$7 = \frac{102\times2}{28}$	7-0
	2	7	7-0
2. لعب الكرة.			
أ. الارسال. ب. التمرير للزميل. ت. التمرير عبر الشبكة. ث. الضربة الهجومية.	3	11	11-0
	3	11	11-0
	2	7	7-0
	1	4	4-0

ج. الصد.	1	4	4-0
ح. إعداد الكرة.	3	11	11-0
3-حركات القدمين.			
أ- التحرك لملاقات الكرة.	2	7	7-0
ب-الوثب لاعلى الشبكة.	2	7	7-0
ت-التحرك في الملعب.	1	4	4-0
ث-التغطية	2	7	7-0
المجموع	28	102	102-0

جدول (8) يبين المواصفات للقدرات البدنية والحركية العامة

مكونات القدرات البدنية والحركية	التكرارات عدد الخبراء (20)	الأهمية النسبية
1. القوة العضلية.	15	$\%75 = \frac{100\times15}{20}$
2. القدرة العضلية.	14	%70
3. السرعة الانتقالية.	9	%45
4. سرعة زمن الرجوع.	2	%10
5. سرعة تغيير الاتجاه.	6	%30
6. المرونة.	2	%10
7. التوازن.	2	%10
8. الدقة والتحكيم.	1	%5
9. التوافق البدني.	11	%55
10. التحمل العضلي.	2	%10
11. التحمل الدوري التنفسية.	4	%20
12. الإيقاع.	1	%5
13. التوقيت.	1	%5
14. البناء الجسماني.	1	%5
15. الطول.	4	%20

16. الوزن.	1	%5
17. القابلية للتعلم الحركي.	1	%5

جدول (9) يبين المواصفات للمظاهر الرئيسية للقلق قبل المنافسة الرياضية

مكونات القلق كما حددها الخبراء	التكرارات عدد الخبراء (10)	الأهمية النسبية
1. سرعة دقات القلب.	9	$\%90 = \frac{9\times100}{10}$
2. صعوبة التنفس.	8	%80
3. عدم المبالاة.	2	%20
4. الخوف من الإصابة.	6	%60
5. النرفزة الواضحة.	7	%70
6. الشعور بالندم.	1	%10

4. تحديد وحدات الأختبار:

بعد تحديد المكونات الأساسية وأهميتها النسبية تحديداً علمياً دقيقاً يقوم الباحث الرياضي بتحديد وحدات الأختبار،التي تقيس كل مكون على حده مع ملاحظة أن تقيس الوحدات الخاصة بكل مكون في مجموعها جميع الصفات النوعية الخاصة بالمكون والمطلوب اختبارها.

وتدور حول جوانب حركية أو معرفية أو اجتماعية أو نفسية، وتعتبر عملية جمع الأختبارات من أكثر الخطوات أهمية بالنسبة لأجراءات بناء الأختبار في المجال التربوي الرياضي، تحديد أكثر من وحدة اختبار واحدة تقيس المكون الواحد ، وذلك كخطوة ، ولى ، مع ملاحظة مبدأ مهم هو أن تغطي الوحدات المختارة جميع المظاهر السلوكية أو الأدائية الخاصة بالمكون الواحد ، فالوقت اللازم للتنفيذ ، والإمكانيات المطلوبة ، وتكاليف الأجهزة وصعوبة حساب الدرجات وتسجيلها ، وعدد المساعدين.

5. الأختبار النهائي لوحدات الأختبار:

يمكن بعد ذلك تحديد صدق وثبات وموضوعية كل وحده من الأختبارات المختارة كتابته وذلك عن طريق الرجوع الى البحوث السابقة أو الكتب أو المراجع العلمية المتخصصة ، مع ملاحظة أن تكون مؤشرات الصدق والثبات والموضوعية والمعايير قد تم بناؤها على عينات مماثلة للعينة التي ستطبق عليها الوحدات المختارة.

تسجيل مؤشرات الصدق والثبات والموضوعية في شكل مقادير رقمية لاتقبل الجدل أو في هيئة عبارات تقديرية تشير الى صلاحية الوحدات ، ويفضل أيضاً ذكر المصادر التي أخذت منها هذه المؤشرات ، وطرق حسابها، وإعداد الأفراد التي قننت عليها تلك الوحدات ، ويمكن اختيار الوحدات النهائية التي سيتم آستخدامها بعد استبعاد الوحدات الغير الصادقة وغير الثابتة وتستبعد الوحدات المكررة.

وبالنسبة لهذه الخطوات يجب مراعاة الشروط المهمة الآتية:

1. أن الأختبارات غير الصادقة وغير الثابتة وغير الموضوعية هي التي تقل معاملاتها عن (70%) ولاسيما في الأختبارات الحركية.
2. أن تكون معاملات الأرتباط بين وحدات الأختبار التي تقيس المكون الواحد في حدود لا تزيد عن مدى يتراوح بين (0,70 الى 0,85) حتى لاتكون أحدى الوحدات المماثلة للوحدة الأخرى.
3. يفضل أن تكون معاملات الأرتباط بين وحدات الأختبارات التي تقيس المكونات المختلفة أقل ما يمكن ، حتى يمكن لكل وحدة اختبار بمفردها أن تسهم في التنبؤ بنوع الأداء الذي تدل عليه وحدة الأختبار بأقل قدر من التداخل الوظيفي أو الازدواج بين الأختبارات المختلفة.
4. يمكن آستخدام أكثر من وحدة اختبار واحدة لقياس المكون الواحد.
5. يجب أن لا يزيد مجموع عدد الوحدات التي تقيس جميع المكونات عن (15) خمس عشرة وحدة اختبار في حالة آستخدام الأرتباط المتعدد ، وفي حالة زيادة مجموع عدد الوحدات عن ذلك فأنه يتحتم آستخدام منهج التحليل العاملي ، ولهذا السبب يجب تحديد أسلوب التحليل الاحصائي عند تصميم خطة البحث .
6. **إعداد شروط وتعليمات تطبيق الأختبار:**

بعد الاختيار النهائي لوحدات الأختبار ينبغي إعداد لأجراءات الفعلية الدقيقة الخاصة بتطبيق كل وحدة من وحدات الأختبارات التي تم تحديدها ، وتتضمن هذه الأجراءات شروط تطبيق الوحدات ، وطرق حساب الدرجات والأدوات المستخدمة وعدد المحاولات ، وترتيب تنفيذ الوحدات ، وغيرها من الشروط.

وتتم هذه الخطوة كتابة مع الملاحظة ان تتسم تعليمات وشروط تنفيذ الأختبار بالسهولة والوضوح والموضوعية حتى يمكن الالتزام بها دون حدوث أي اختلاف يمكن ان يؤثر على النتائج ، ومن المعروف أن بساطة ووضوح التعليمات الخاصة بتطبيق الأختبار لها تأثير مباشر على ثبات وموضوعية نتائج الأختبار.

7. **حساب المعاملات العلمية للاختبار:**

حساب ثبات كل وحدة من وحدات الأختبار عملياً ، وذلك عن طريق حساب معامل الثبات Reliability Cofficie وذلك بآستخدام أحدى طرق حساب الثبات.

يجب مراعاة الشروط الآتية :

1. أن تكون عينة الأفراد التي يتم حساب الثبات عليها ممثلة للمجتمع الاصلي الذي ستطبق عليه الوحدات فيما بعد تمثيلاً صحيحاً.
2. أن تكون عينة الأفراد كافية من حيث العدد ، وأن تختار بطريقة عشوائية.
3. يجب توحيد التوجيهات والشروط وجميع المتغيرات التي يمكن أن تؤثر على ثبات النتائج بالنسبة لجميع الأفراد.
4. يجب أن تكون القيمة العددية لمعامل الأرتباط المحسوب قيمة مقبولة ، ويقترح الا يقل معامل الثبات عن (0,70) على الأقل ليكون معاملاً مقبولاً يدل على ثبات النتائج ، ومن الطبيعي أنه كلما زادت قيمة معامل الثبات العددية عن (0,70) ، كلما كان ذلك أفضل ويقترح بعض علماء القياس في التربية البدنية الا يقل معامل الثبات (0,85).
5. يجب أن يقوم بتطبيق وحدات الأختبارات محكمين مدربين تدريباً جيداً ، لأن ثبات الأختبار يتأثر بمستوى مهارة هؤلاء المحكمين في حساب وتسجيل الدرجات.
6. يفضل أن يحسب الثبات عن طريق حساب المتوسط الحسابي والأنحراف المعياري للدرجات المتجمعة.

يلي ذلك حساب موضوعية كل وحدة من وحدات الأختبار، وذلك بآستخدام الطرق الاحصائية ، ومن أفضل هذه الطرق حساب الأرتباط بين درجات اثنين من المحكمين يقومان بوضع الدرجات لمجموعة واحدة من الأفراد في نفس الوقت مع مراعاة الأنفرادية في وضع التقييم وتتأثر الموضوعية بكفاءة المحكمين، وبالمختبر، وبوضوح وبساطة التعليمات الخاصة بحساب الدرجات وتسجيلها وعند حساب موضوعية الوحدات يجب مراعاة الاتي:

- أن تحسب الموضوعية على عينة مأخوذة من نفس المجتمع الذي ستطبق عليه وحدات القياس.
- أن يكون عدد أفراد العينة كافياً.
- يجب أن تكون العينة ممثله للمجتمع الأصلي ومختاره بطريقة عشوائية.
- وجود تعليمات مكتوبة وواضحة عن كيفية تطبيق الأختبار ، وكيفية حساب درجاته.

- يفضل حساب الموضوعية عن طريق حساب المتوسطات الحسابية والأنحرافات المعيارية للدرجات.

ثم نقوم ببناء صدق الوحدات بآستخدام أحدى طرق حساب الصدق ، وفي ضوء النتائج لحساب العملية لحساب الثبات والموضوعية والصدق يمكن تقويم وحدات الأختبارات ، وفي حالة اكتشاف عدم صلاحية وحدة من الوحدات فأنه يمكن استبدالها بوحدة أخرى، بحيث يتم حساب ثبات وموضوعية وصدق هذه الوحدة بنفس الطريقة وفقاً للخطوات السابقة.

8. اعداد الشروط والتعليمات النهائية للاختبار.

بعد تحديد الوحدات بشكل نهائي ، يتم مراجعة الأجراءات العملية المكتوبة الخاصة بتطبيق كل وحدة من وحدات السابق تحديدها يتم ذلك في ضوء نتائج الوحدات الاستطلاعية.

وعلى ذلك يمكن أعداد الوحدات للتطبيق النهائي أو وضع الأختبارات في صورتها النهائية ، ويتطلب ذلك وضع خطة زمنية ونظام خاص يسير تطبيق الوحدات وإعداد الادوات والملاعب اللازمة للتنفيذ النهائي.

9. تطبيق الأختبار وإعداد المعايير:

يتم إعداد معايير وحدات الأختبارات المختلفة ، ويتم إعداد معايير للوحدات التي تتضمنها بطارية الأختبار التي يكشف عنها التحليل الاحصائي.

ومن أهم الشروط الواجب مراعاتها في البطارية ما يأتي :

1. أن تتضمن أقل عدد ممكن من الوحدات ويفضل أن يتراوح هذا العدد من (3-5) وحدات فقط.
2. أن تكون معاملات الأرتباط الداخلية Intercorrelation بين هذه الوحدات أقل من معاملات الأرتباط المحسوبة بين الوحدات التجريبية المختلفة.
3. أن تكون كل وحدة من وحداتها لها أعلى معامل ارتباط مع المحك.
4. يفضل أن تقييس كل وحدة من وحدات البطارية مكوناً واحداً مستقلاً من المكونات الأساسية الداخلة في التحليل الاحصائي.
5. يفضل آستخدام معادلة الانحدار Regression Equations للحكم على قدرة البطارية في التنبؤ بالأداء الكلي بالنسبة للظاهرة المقيسة التي صممت البطارية لاختبارها.

المبادئ الواجب مراعاتها عند بناء الأختبارات المهارية في الالعاب الرياضة:

قدم بعض العلماء المتخصصين في مجال القياس في التربية الرياضية أهم المبادئ الواجب مراعاتها عند بناء الأختبارات التي تقيس المهارات في الألعاب ، ومن الملاحظ أن بعض هذه المبادئ يتطلب القيام بإجراء العمليات الإحصائية الضرورية ، وهذه المبادئ كالآتي:

1- **أن تقيس الأختبارات الجوانب الأساسية في المهارة أو اللعبة:** غالباً ما تهدف الأختبارات المنشورة في الكتب والمراجع العلمية المتخصصة الى قياس القدرة المهارية العامة في لعبة من الألعاب ، وفي معظم الحالات تكون هذه الأختبارات ضمن بطارية اختبار تشمل على عدد من الوحدات التي تقيس بعض المهارات الخاصة في اللعبة.

- بمعنى أن هذه المهارات الخاصة يمكن أن تعطي مؤشراً عن مستوى الأداء الكلي في اللعبة.
- إذا كان الغرض من القياس هو تقويم القدرة المهارية الكلية في لعبة من الألعاب فأن هذه الأجراء يستلزم بالضرورة التأكد من أن المهارات الخاصة التي تقيسها مجموعة الأختبارات (البطارية) قد أعدت في البداية بعد تحديد الأهمية النسبية لها بعد الرجوع الى جميع المهارات النوعية الأخرى التي يمكن أن تتضمنها اللعبة ، وهذه الخطوات عادة تسبق تقنين البطارية وتتم بالرجوع الى المحكمين والمختصين في مجال اللعبة.
- يتطلب عمل قائمة بالمهارات الأساسية والمهمة التي تتضمنها اللعبة ، أي تحليل اللعبة إلى أبسط مكوناتها المهارية.لمعرفة الأهم والمناسب.

2. **أن تتشابه مواقف الأداء في الأختبارات مع مواقف الأداء في اللعبة:** أن تكون مواقف الأداء في الأختبارات قريبة الشبه من مواقف الأداء في اللعبة ، مثل الإرسال في التنس يتطلب آستخدام توافر القوة ، الدقة ، الاستمرارية في الأختبار.
3. **أن تشجيع الأختبارات على أشكال الأداء الجيد في اللعبة:**

- رصد مظاهر السلوك الحركي التي ترتبط بمواقف اللعب الفعلية ، مثل في إرسال التنس يتطلب علاقة الدقة في السرعة فيجب ملاحظة ذلك أي لا يجب أن تكون الدقة على حساب النواحي الفنية في اللعبة كسرعة حركة الكرة وطيرانها.
- وللتغلب على هذه المشكلة يمكن آستخدام مقاييس تقدير لتقويم النواحي الفنية للأداء بطريقة تقديرية عن طريق الخبراء والمحكمين تضاف درجتها الى الدرجة النهائية للاختبار لغرض أن يكون الأختبار أكثر صدقاً.

- ❖ هذه الطريقة ستزيد من حماس المختبرين وتشجيعهم على أبراز أشكال الأداء الجيد للمهارة.
- ❖ أما في بعض الأختبارات لا توجد وسائل قياس موضوعية مثل الملاكمة والجودو والتنس فيكون آستخدام الأختبارات البدنية كمقاييس للقدرات المهارية في هذه الأنشطة.

4.أن يؤدي الأختبار شخص واحد أثناء التطبيق:

- ❖ في بعض مواقف الأداء المهارى في الألعاب تتطلب تواجد أثنين أو أكثر من اللاعبين.
- ❖ في هذه الحالة تحتاج مواقف الأختبارات وجود زميل ترسل إليه الكرة ليقوم بإرسالها مرة أخرى للمختبر.
- ❖ في هذه الحالة تكون عملية القياس معرضه للعديد من الأخطاء لأنه يتطلب أن يتعاونوا في أداء الأختبار أو يتنافسوا أثناء الأختبار.
- ❖ نظراً لصعوبة تحقيق هذا الشرط فقد ابتكرت بعض الوسائل البديلة حتى يمكن آستخدامها شخص واحد عند تطبيق الأختبارات المختلفة.
- ❖ إذا لزم الإستعانه بزميل أخر فتكون مهمته الاشتراك في تنفيذ الأداء فقط ، وأن يكون الزميل على مستوى عال جداً من المهارة .
- ❖ تعد حوائط الصد من أكثر الوسائل آستخداماً في اختبارات المهارات في الألعاب.

5. أن يكون للاختبار معنى و أن يتميز بالتشويق:

- ❖ يجب آستخدام وسائل الحث الدافعي المختلفة لزيادة الحماس والدافعية وأن تكون شبيه بالأنشطة.
- ❖ يفضل إعلان الدرجات على المختبرين بصوت مرتفع وواضح أثناء الأداء وبعد الانتهاء من كل محاولة.
- ❖ إعلان أسماء الذين يحققون نتائج متميزة لضمان توفير عامل المنافسة.
- ❖ يجب الاهتمام بعبارات التشجيع والمدح أثناء موقف الأختبار.
- ❖ يفضل شرح النواحي الفنية للاختبار وطريقة حساب الدرجات والأخطاء.
- ❖ أعطاء فرصة مناسبة للتدريب قبل التطبيق النهائي.

6. أن تكون الأختبارات على درجة مناسبة من حيث مستوى الصعوبة:

- ❖ يجب أن يكون الأختبار مناسباً للمستويات المهارية للمختبرين .
- ❖ أن تميل درجات الأختبار الى الإعتدالية ولا تتركز في نقطة واحدة.
- ❖ يجب أن لا تعطي درجة عالية للاختبارات السهلة والعكس بالنسبة للصعبة لأنها تفقد قدرتها على التمييز بين الأفراد.

❖ ويمكن التغلب على مشكلة السهولة أو الصعوبة في الأختبارات المقترحة لقياس المهارات في الألعاب عن طريق :

- أن يعدل في مضمون وشروط تطبيق الأختبار بما يتلاءم مع المستويات الفعلية للمختبرين .
- أن يستدل الأختبار باختبار أخر مناسب.
- أن تطبيق الأختبار لمدة زمنية مناسبة حتى يرتفع المستوى المهاري للمختبرين بنتيجة التدريب أو التدريس.

7. أن يتوافر في الأختبار القدرة على التمييز بين المستويات المختلفة في المهارة أو اللعبة

❖ تتأسس نظرية القياس في المجال الرياضي على ظاهرة الفروق الفردية وفي اختبارات المهارات في الألعاب نلاحظ فروقاً في نتائج هذه الأختبارات رغم تجانسها في كثير من الشروط ، وأن هذه الفروق تتخذ شكل المنحنى الاعتدالي يجب التمييز بين ثلاث مستويات – الفئة الممتازة – الفئة المتوسطة – الفئة الضعيفة.

8. أن تمدنا الأختبارات بدرجات دقيقة من المهارات المقيسة :

- الدقة في تقدير درجات اختيارات المهارات في الألعاب الى معامل الموضوعية الذي يبين مدى دقة حساب الدرجات في الأختبار المستخدم عندما يقوم بتقدير درجات أي عدد من المحكمين.
- ضرورة حساب المعاملات الموضوعية– مثل ساعات القياس وأشرطة القياس دقيقة وقسم يعتمد على تقدير المحكمين الذاتية مثل تمرير الكرة نحو أهداف مرسومة على دوائر متداخلة لكل منها درجة مما يتطلب رسم الدوائر بألوان متمايزة.

9. أن تشتمل الأختبارات على عدد مناسب من المحاولات:

- أن تستغرق الأختبارات من محاولة واحدة إلى ثلاث محاولات.
- مثلاً اختبارات العدو 30 متراً ، 50 متراً الركض الارتدادي وثني الجذع من الوقوف محاولتين.
- أما دفع الكرة الطبية لأطول مسافة والوثب العريض من الثبات ثلاث محاولات متتالية.
- أما اختبارات التحمل العضلي والقوة والتحمل الدوري التنفسي محاولة واحدة.
- سرعة رد الفعل والرشاقة محاولة أو محاولتين.
- المرونة والرشاقة والتوازن والتوافق تستغرق محاولتين أو ثلاث محاولات.

10. أن تتضمن الأختبارات ما بين صلاحيتها من الناحية الإحصائية :

- يجب أتباع معايير جودة الأختبار وهي:

- الشروط العلمية للاختبارات ومستويات الأداء.
- تجنب آستخدام أي اختبارات لا تبين المراجع المتخصصة معايير جودتها.
- وأهم معايير الجودة الثبات لأن الثبات يتأثر بالعديد من مصادر الخطأ المختلفة التي يمكن أن تؤثر في دقة درجات الأختبار مثل:
- مستوى المهارة للأفراد.
- الحالة الصحية.
- التعب.
- الدافعية.
- العوامل النفسية.
- الحرارة.
- الإضاءة .
- التهوية.
- التميز.
- عدم وضوح التعليمات.
- الممارسة والتدريب على الأختبار.
- أن جميع هذه العوامل تعد عوامل موقفية ترتبط بتجربة تطبيق الاختيار ومواقف الأفراد في كل مرة يطبق فيها الأختبار.

أسباب بناء الأختبارات المهارية في الألعاب الرياضية:

1. عندما يتبين لهم أن الأختبارات المنشورة في المراجع والدوريات العلمية المتخصصة غير مناسبة للأغراض العامة لبرنامج القياس من حيث الوقت الذي تستغرقه في التنفيذ ، وساحات الأرض والفضاء وغيرها.
2. عندما يظهر أن الأختبارات المنشودة غير متاحة في البيئة المحلية لأنها تتطلب آستخدام بعض الأجهزة والأدوات الخاصة المكلفة الثمن.
3. في الحالات التي لا تذكر فيها مصادر النشر بيانات كافية عن الأختبار مثل: الغرض من الأختبار ، طريقة أداء الأختبار ، تعليمات الأختبار ، الأدوات اللازمة لتنفيذ الأختبار ، الزمن الذي يستغرقه الأختبار ولاسيما في اختبار الورقة والقلم .

4. عندما يفقد الأختبار الى ما يشير إحصائيا إلى صدقه وثباته والى أنواع المحكات التي استخدمت لحساب هذا الصدق.
5. الحاجة إلى تقنين بعض وسائل القياس الموضوعية للإفادة منها في تقويم الأداء في بعض الأنشطة الرياضية مثل المصارعة والملاكمة والمبارزة والغطس.
6. التعديلات التي قد تطرأ على قوانين وقواعد بعض الألعاب، والتطورات التي قد تحدث بالنسبة لخطط اللعب وأساليب التدريب.

ويتطلب بناء الأختبارات الجديدة أو تعديل الأختبارات الموجودة أتخاذ بعض الأجراءات والخطوات الضرورية التي يمكن أتباعها في هذا الخصوص.

خطوات بناء بطارية الأختبارات المهارية:

أولاً : تحليل المهارة المطلوب قياسها

تتطلب هذه الخطوة القيام بتحليل المهارة أو اللعبة تحليلاً دقيقاً ومنطقياً للتحقق من المهارات الخاصة أو العوامل أو المكونات التي تتضمنها اللعبة أو المهارة المطلوب قياسها .

وفي هذه الخطوة يستحسن عمل قوائم لجميع المهارات الخاصة باللعبة عن طريق الرجوع إلى المراجع العلمية المتخصصة وعن طريق الخبراء المتخصصين في النشاط أو عن طريقهما معاً.

ومن الشروط المهمة الواجب مراعاتها عند جدول تكرارات آستخدام المهارات الخاصة في مواقف الأداء الفعلية في أي لعبة الآتي:

1. توحيد مستويات اللاعبين في القدرات المهارية العامة في اللعبة بحيث تكون هناك جدولة للتكرارات لاسيما للمبتدئين في اللعبة وأخرى لاسيما بالمتقدمين.
2. أن تتضمن جداول التكرارات الإشارة الى عدد مرات آستخدام كل مهارة من المهارات التي تتضمنها اللعبة في أكثر من مباراة للأفراد أنفسهم.
3. أن تتضمن جداول التكرارات ملاحظات عن القوة والسرعة التي تؤدي بها كل مهارة من المهارات الخاصة أثناء المباريات.
4. أن تتضمن جداول التكرارات ملاحظات عن آستخدامات كل مهارة من المهارات في المواقف الهجومية أو المواقف الدفاعية.
5. إذا كانت هناك أكثر من طريقة محددة من طرق أو إستراتيجات اللعب (الخطط) فأنه يلزم جدولة التكرارات لكل طريقة.

6. أن تتضمن جداول التكرارات ملاحظات عن العلاقات بين المسافات والأبعاد وبين الأداء الناجح بالنسبة لكل مهارة على حده.

ويمكن الإفادة من جدول التكرارات على النحو الآتي:

1. تساعد في التعرف على جميع المهارات الخاصة الداخلة على اللعبة وفي تقدير أهمية كل مهارة بالنسبة للأداء الكل للعبة.
2. تحديد المهارات الرئيسة في اللعبة وذلك من خلال تحديد الأهمية النسبية لكل مهارة من المهارات.
3. إذا كان الهدف من القياس هو بناء بطارية اختيار لقياس المهارة الكلية في اللعبة ، فأنه يفضل عدم استبعاد أي مكون أو مهارة نوعية مهما كانت ضالة أهميتها النسبية.
4. إذا كان الهدف من عملية القياس هو وضع اختبار أو أكثر لقياس مهارة نوعية لاسيما ، أذن يجب مراجعة الأختبارات المتاحة التي تصلح لقياس هذه المهارة .
5. في جميع الحالات يكون من المفيد آستخدام اختبارات أخرى تتميز بالصدق والثبات أعدت من قبل ، بحيث تدخل ضمن الأختبارات التي تعد لقياس المهارات النوعية ألا أن مثل هذه الأختبارات يمكن أن تفيد كمحكات للكشف عن مدى صلاحية الأختبارات الجديدة.

ثانياً : اختبار وحدات الأختبار التي تقيس المهارة المتفق عليها:

تعد هذه لخطوة بلا شك واحدة من أصعب وأدق الخطوات الإجرائية في بناء اختبارات المهارات في الألعاب.

- أختيار وحدات الأختبار ويجب أن تخضع للعديد من الشروط والمعايير.
- عمل قائمة بالوحدات المقترحة يوضح فيها معاملات الوحدات ومستويات الجنس والسن المناسب.
- عرضها على الخبراء ليختاروا ما هو الأنسب.
- إجراء بعض الأجراءات التجريبية الضرورية للتأكد من صلاحيتها ويشترط التعديل أي وحدة من وحدات الأختبار المعدة مسبقاً كالآتي:-

1. أن تكون هناك مبررات منطقية وقوية لأجراء التعديلات.
2. أن تخدم هذه التعديلات الأغراض الرئيسية لمشروع القياس (البحث).
3. أن يراعى في التعديلات الجديدة الإمكانات والأدوات والوقت المتاح.
4. أن يكون هناك أكثر من صورة مقترحة.

- التطبيق على مجموعة صغيرة من اللاعبين حتى يثبت للباحث صلاحيتها.

- تحديد درجة صعوبة الوحدات والى قدرتها على التمييز.
- وفي حالة أجراء بعض التعديلات في شروط تطبيق الأختبار مثل تقرب المسافة أو تبعد لغرض تصعيب الأختبار حتى يمكنه التمييز بين المستويات .
- تتوقف درجة صعوبة أو سهولة الأختبار على المستويات المهارية للاعبين الذين يجرب عليهم الأختبار.

ثالثاً : إعداد وكتابة تعليمات الأختبار:

- بعد أن يتم تجريب وحدة الأختبار الجديد بأشكال وأجراءات مختلفة على مجموعة صغيرة من اللاعبين.
- البدء بكتابة تفاصيل أداء الأختبار ، وإجراء خطوات الأختبار كما استخدمه الباحث في تجربته الاستطلاعية.
- إعطاء الدقة في المعلومات المفصلة عن الأدوات والأجهزة.
- إعطاء الشرح الوافي عن تخطيط منطقة الأختبار.
- تحديد طريقة التطبيق.
- تحديد طريقة حساب الدرجات.
- تحديد الأخطاء الشائعة في الأداء.
- تحديد عدد المحاولات ومدد الراحة والزمن المخصص للأداء.

رابعاً : اختبار المحك:

- اختبار المحكات يجب أن يكون بدقة لأنها مقاييس تختار بدقة ، وتستخدم للحكم على مدى صلاحية الوحدات المقترحة في قياس ما وضع من أجله.
- تهدف المحكات للكشف عن مدى صدق وحدات الأختبار المختلفة.
- يتم تقنين صدق وحدات الأختبارات المختلفة عن طريق تطبيقها مع المحك على مجموعة واحدة من الأفراد.

ويستخدم في بناء اختبارات المهارات في الألعاب أنماط المحكات الآتية:

1. وحدات أو بطاريات أختبار تبين الصدق.
2. نتائج المنافسات في المباريات الرياضية.
3. المجموعات المتباينة في المستوى ويعتمد هذا المحك على مجموعتين من اللاعبين من مستويين مهاريين متبايتين تبايناً شديداً.

4. الدرجة الكلية أو المركبة.
5. مقارنة الأداء في الأختبار بالأداء بالمحك.
6. التقديرات الذاتية للخبراء في مجال التخصص.

ويفضل في جميع الحالات آستخدام موازين تقدير خماسية الدرجة (1-5) بحيث يتم ذلك على وفق الشروط الآتية:

1. أن يقدم الباحث للمحكمين شرحاً مفصلاً عن كيفية ملاحظة الأداء وكيفية حساب الدرجات وفقاً لميزان التقدير الذي قام بإعداده.
2. أن يطلب منهم الدقة والعناية أثناء تقدير الدرجات.
3. أن تتضمن الأجراءات إعطاء المحكمين فرصاً كافية ووقتاً مناسباً لمشاهدة الأداء المهاري المطلوب تقويمه.

خامسا : اختبار الأفراد الذين سيطبق عليهم الأختبار:

- تتضمن هذه المرحلة بناء الأختبارات اختبار الأفراد الذين يعد لهم الأختبار الجديد ، أو بمعنى أخر الأفراد المطلوب تقنين صدق الأختبار أو أداة القياس المقترحة .
- يقصد بالمجتمع الأصلي هنا كل الأفراد الذين يعد لهم الأختبار أو البطارية.
- يجب عند اختبار عينات الأفراد مراعاة بعض العوامل الهامة ، مثل السن والجنس ومستوى الخبرة في النشاط.
- إذا كان معامل الثبات منخفضاً ، كانت هناك ضرورة لزيادة عدد أفراد العينة في حين إذا ظهر الثبات مرتفعاً يمكن آستخدام عينات صغيرة.

سادساً : التحقق من ثبات وحدات الأختبار:

- يجب التحقق من الثبات لأن من غير المعقول أن تقوم بتجريب أي وحدات غير معروفة لنا معاملات ثباتها ، وحيث أن الأختبارات غير الثابتة تكون في معظم الحالات غير صادقة.

سابعاً : إعداد الشروط والتعليمات النهائية:

تتخلص أهم الشروط الواجب اعتبارها عند وضع الأختبار، بما يلي:

1. ان تقيس الأختبارات الجوانب الأساسية للمهارة أو القدرة أو اللعبة.
2. أن تتشابه موقف الاداء في الأختبار مع مواقف الاداء في الفعالية أو المهارة.
3. أن تشجع الأختبارات الى أشكال الأداء الجيد .
4. أن يكون للاختبارات معنى واضح بالنسبة للمختبرين وأن يتميز بالتشويق.

5. أن تكون على درجة مناسبة من الصعوبة
6. أن تكون لها القدرة على التمييز بين المستويات المختلفة في الفعاليات أو المهارات.
7. أن تشمل عدد مناسب من المحاولات.
8. أن تتضمن الأختبارات ما بين صلاحيتها من الناحية الإحصائية.

ثامناً : التجربة الاستطلاعية:

عند القيام بأي بحث من البحوث التي تتطلب اجراء تجارب أو قياس لمجموعة من المختبرين ، وقد جرت العادة بتحديد المجتمع البشري للبحث ثم اختيار عينة البحث وبحسب النسبة المئوية المناسبة وعلى ذلك يبدأ الباحث بأجراء تجربته ، قبل البدء بالأختبار يعمل الباحث تجربة صغيرة تسمى بالتجربة الاستطلاعية التي تمثل عينة المجتمع من المختبرين وتكون بالنسبة الى الباحث تدريباً عملياً للوقوف بنفسه على السلبيات والايجابيات التي تقابله أثناء اجراء الأختبار لتفاديها مستقبلاً وأيضاً هذه التجربة قد تقلل المجهود من شرح وتطبيق الأختبار أمام المختبرين وتوفير الوقت وحتى لايصبهم الملل يمكن اعادة هذه التجربة أكثر من مرة وتسجل النتائج التي تعطينا بالإضافة الى ذلك معامل ثبات الأختبار.

وأن أجراء التجربة الاستطلاعية يجب أن تتوافر فيها الشروط والظروف التي تكونت عليها التجربة الاستطلاعية الرئيسية حتى يمكن الأخذ بنتائجها وهنا يمكن للباحث معرفة السلبيات التي مر بها المختبرون وتجاوزها بالأختبار القادم ويتجاوز مجموع السلبيات وللتجربة الاستطلاعية الكثير من الفوائد لخدمة الباحث والمختبرين.

خصائص التجربة الاستطلاعية:

1- التجربة الاستطلاعية هي نوع من ثلاث أنواع الدراسات الاجتماعية (الوصفية ، التشخيصية ، الاستطلاعية).
2- يتم توظيف الدراسة الاستطلاعية لبحث مشكلة بحثية غامضة وجمع معلومات عنها.
3- تتميز بالمرونة والسهولة حيث أنها دراسة تهدف الى استطلاع مشكلة غامضة في الغالب وبالتالي لاتحتاج الدراسة الاستطلاعية الكثير من المعطيات.

أهمية التجربة الاستطلاعية:

1. تعد بمثابة خطوة تمهيدية هامة قبل اجراء الدراسة لبحث كافة أبعاد المشكلة أو الظاهرة التي يتم دراستها.
2. تهدف في الغالب الى فتح المجال أمام أفكار جديدة عن مشكلة البحث.
3. يمكن أن يلجأ إليها الباحث لزيادة معرفته وأمكانيته بمشكلة البحث حتى يتعمق في الدراسة.

4. تساعد الباحث على تحديد الاولويات التي سيبدأ بها بحثه.
5. تعمل بمثابة تمهيد وأساس جيد للبحث.
6. يمكن أن تساعد على استطلاع الظروف المحيطة بمشكلة البحث.
7. يمكن أن تساعد الباحث على تحديد أوجه التقصير في أجراءات الدراسة وبالتالي يمكن تعديل الدراسة من البداية لتحقيق أقصى استفادة ممكنه.
8. يمكنها أن تساعد الباحث على تحديد مدة الدراسة ، فضلاً عن المشكلات المستقبلية التي قد تطرأ وبالتالي محاولة تجنبها منذ البداية.

تاسعاً : التطبيق الرئيسي للاختبارات:

يتم هنا تطبيق الأختبارات المختارة والمحددة على عينة التجربة الأساسية ، ولكن هناك أمور أو اعتبارات على الباحث مراعاتها عند وضع وتطبيق الأختبارات ، ومنها:

- الظروف المكانية ، الزمانية ، المناخية ، النفسية.
- الاقتصاد عند وضع الأختبار (ويشمل الجانب المادي ، الجهد ، الزمن).
- التشويق والاثارة عند اداء الأختبار.
- سهولة اداء الأختبار.
- اعداد الكوادر المساعدة.

عاشراً : إعداد الدرجات المعيارية للاختبارات.

تمتاز الدرجة المعيارية بالخصائص الآتية:

1. تحمل معنى واحد من اختبار لأخر، وبذلك يتوفر لدينا أساس للمقارنة بين اختبارات مختلفة.
2. تتألف من وحدات متساوية الابعاد ، بحيث أن الحصول على خمسة نقاط في أحد اجزاء المقياس يكون له دلالة مماثلة للحصول على خمسة نقاط في جزء أخر من المقياس.
3. لها صفر حقيقي يعبر عن (أنعدام) الصفة المقاسة ، بحيث يصح وصف درجات معينة بأنها تمثل(ضعفي كمية معينة)أو(ثلثي تلك الكمية) وغيرها.

أما أهمية المعايير فتتلخص بالآتي:

- أنها أسس للحكم على الظاهرة من الداخل.
- تأخذ الصيغة في أغلب الأحوال ، فهي تشير لمركز الفرد بالنسبة للمجموعة.
- تتحدد في ضوء الخصائص الواقعية للظاهرة (ما مدى بعد الفرد عن متوسط المجموعة التي ينتمي إليها).

- تعكس المستوى الحالي للفرد.
- وسيلة من وسائل المقارنة والتقويم.

كما إن هناك أمور أو اعتبارات يجب مراعاتها عند وضع وتطبيق الاختبارات ومنها:

❖ **الظروف المكانية ، الزمنية ، المناخية ، النفسية :**

يجب على الباحث أو القائم على الاختبار الإبقاء على الاختبارات التي يمكن تنفيذها في بيئة سليمة ولا تشكل إي خطر في طبيعتها ، فالعثور على منطقه أو ساحة منبسطة خاليه من العوائق لركض مسافة معينه , أو توفير بساط لاختبار الجلوس من الاستلقاء , ومساعدين للسلامة عند أداء اختبار للتوازن كلها أمثله لجعل موقع الاختبار سليم بقدر المستطاع .

كما يوصى باستخدام أدوات طريه وغير قابلة للكسر لتحديد الموقع ومرئية بصوره واضحة. يفضل وضع المخروطات البلاستيكية والعلامات الفسفورية بدلا من الكراسي , أو إيه مواد معدنية .كما ينبغي تهيئة أماكن لأداء الاختبارات تتمتع بإضاءة جيدة ، هدوء ،درجة حرارة وظروف مناخية أخرى مناسبة لكي لايتاثر الأداء .

المستوى، مراعاة الوقت المناسب للمختبرين لأداء الاختبار ، الحالة الجسمية المناسبة حيث إن التعب مثلا يؤثر على أداء المختبر ، الحالة النفسية للمختبر فالتوتر العالي والقلق والخوف جميعها عوامل تؤثر على الأداء ، الحالة الذهنية المناسبة حيث يراعى عدم تطبيق الاختبار بعد مجهود دهني كبير أو متعب .

❖ **المستوى ، الجنس ، العمر .**

عند وضع او اختيار الاختبار على الباحث ان يراعي مستوى العينة فهو لا يؤثر فقط على نتائج الاختبار مباشرة ، بل يؤثر على نفسية المختبرين واندفاعهم لتنفيذ الاختبارات ، كما يجب إن يراعي الاختبار الفرو قات بين الذكور والإناث بحيث لاتؤثر هذه العملية

على الانحياز لصالح احد الجنسين أو الأخر, إذ إن الأولاد عموما من وجهة النظر الفسيولوجية يملكون قوة عضلية ومطاولة أعلى, وهم أطول وأثقل.
ويملكون نسبة قليلة من الدهون في أجسامهم, ويظهرون مطاولة عالية للجهاز الدوري, وتميل الفتيات إلى امتلاك مرونة عالية, توافق إيقاعي, وقابلية طوفان عالية . وعليه عند قياس اللياقة أو الصفات البدنية أو القدرة الوظيفية مثلا مراعاة ملائمة الاختبار لجنس المختبر ،في حين قد لانحتاجها عند انتقاء اختبار لقياس بعض سمات السلوك المترافقة مع حقول المعرفة أو اثر التعلم . وعليه يجب على الباحث الانتباه للعمر والمستوى والجنس عند اختيار الاختبارات فمثلا عند اختيار اختبار قوة للذراعين فان اختبار (السحب على العقلة) ملائم للبنيين ، بينما (التعلق على العقلة) ملائم للبنات .

❖ الاقتصاد عند وضع الاختبار (ويشمل الجانب المادي ، الجهد ، الزمن) :

يجب إن تكون الاختبارات اقتصادية فيما يتعلق بالأجهزة والأشخاص, لأنه كثيرا ما نفتقر لمصادر تمويل خاصة لكي نشتري الأدوات خصوصا المعقدة وأجهزة عالية التقنية التي تقيس أداء الإنسان بدقة عالية, ولا سبيل غير انتقاء اختبارات بمستوى المقدرة, الأجهزة والأدوات هي ليست العامل المكلف الوحيد, إذ تحتاج الاختبارات لضمان نتائج صادقة إلى مراقبة شخصية من قبل واضع الاختبار أو الباحث, وبما إن معظم البطاريات تحتوي على عدة اختبارات فمن الضروري اقتصاديا وجود أكثر من شخص كفريق عمل مساعد لإدارة الاختبار . كما يجب مراعاة عامل الزمن إي إن ينفذ الاختبار بوقت قصير نسبيا وعليه فاختيار اختبار بعدد اقل من المحاولات يمكن إن ينتج عنه الحصول على بيانات دقيقة وبدون ضياع للوقت . وقد تحتاج اختبارات أخرى لتحضيرات أساسية مكثفه مثل رسم الخطوط على الأرض , تجهيز المحطات في المواقع المختلفة على ارض الاختبار , وضع علامات بإبعاد محدده في الساحة خلال وقت الإعداد .

❖ التشويق والإثارة عند أداء الاختبار .

يملك معظم الناس خبره القلق والخوف وغالبا ماترافق أداء الاختبار. لدا يحتاج العاملون على الاختبار توفير جو ملائم لضـــمان إن تكون الاختبارات ممتعه بقدر المســـتطاع ولا تعمل على إحباط المشاركين.

ربما يصـــبح المشـــاركين مندفعين ويعملون جيدا عندما يفرحون بأداء الاختبار وفهم لماذا يتم اختبارهم. وكثير ما نلاحظ أن الأفراد لديهم الرغبة لمعرفة مســـتوى لياقتهم البدنية ، مستوى أدائهم ، طبيعة شخصيتهم وغيرها. ومن خلال هذه الرغبة يصبح لديه حماس عند تطبيق الاختبار.

و قد تكون الرغبة في تأكيد الذات و التفوق علي الآخرين , و إثبات القدرة علي القيام بالأعمال الصـــعبة , و الثقة في النفس و تقدير الذات كلها من الحوافز التي تؤدي إلي زيادة حماس الأفراد في الأداء علي الاختبارات .

ومن الدوافع ما تخفض درجة المختبر أو مستواه بعضها مقصود متعمد (بعض المختبرين يتعمد خفض مســـتوى أدائه ودرجاته ليبقي في عضـــوية جماعة معينة مثل صـــحبة الأصدقاء , أو لكي لا تضاف إليه أعباء جديدة) ، و هناك ما هو غير مقصود ناتج عن الرغبة الشديدة في التفوق في الأداء إثناء الاختبارات فيزداد توتره و يؤدي بشكل مضطرب نتيجة لزيادة القلق.

- **سهولة أداء الاختبار.**

يجب إن يسمح الاختبار بتسجيل الدرجات بسهوله ودقه و إن يستخدم فيه أسلوب التقويم الذاتي للمختبرين. يمكن انتقاء الاختبارات التي بسهوله يتم الحصول على الدرجة من خلال إشكال مصممه خاصة أو التي توفرها برامجيات الكمبيوتر لأجل التفسير السريع والدقيق وإصدار النتائج تعد من الإجراءات التي تقلل من الوقت .

سهولة تسجيل الدرجة هي ليست العامل الرئيسي في انتقاء الاختبار وإنما الاهميه تعطى لأداء الاختبار مثال ذلك وضع جهاز قياس المرونة للظهر من وضع الجلوس في منطقه معينه في المدرسة وجعله متوفر للطلبة لاختبار أنفسهم على المرونة , بطريقه متشابهه

يوضع بساط توضع عليه أرقام تصاعدية لكي يستخدمه ألطلبه لأداء القفز من الثبات لملاحظة تطورهم .

❖ **أعداد الكوادر المساعدة .**

إن الاختبار الذي يأخذ وقت طويل لإكماله , ويتطلب درجه عاليه من المهارة والخبرة لإدارته ويحتاج إلى تدريب مكثف ووقت للتمرين ربما لايحتاج إلى استخدام أشخاص عالي التخصـــص. كما إن تعلم الإجراءات الصـــحيحة للاختبار وتطوير المعلومات عن الاجهزه المستخدمة ،والدخول في جلسات تدربيه أو العمل مع شخص ما لديه الخبرة في الاختبار هي الطريقة الأفضـــل لكســـب المعرفة لتنفيذ اختبار. وعليه عندما فعندما يحتاج الباحث لمســـاعدين أو خبراء عليه إن يختارهم بدقة وان يجتمع معهم لتدريبهم على الاختبارات وطريقة تسـجيل النتائج نظريا وعمليا ، ويفضـل إن إعطاء كل مسـاعد مسـؤولية محددة وتعليمات واضحة للحصول على نتائج أدق .

واجبات الاختبارات والقياسات في مجال المستويات العليا[1]

ان الاختبارات والقياس هو احد العلوم المهمة في جميع مجالات الحياة وفي المجال الرياضي تعد واحدة من الوسائل التقويمية والتي تعنى بالتشخيص والتوجيه. وكذلك هو من المؤشرات العلمية للعمل البحثي الجيد ، المبني على اسس سليمة. من هذا نجدها وسيلة التقويم للبرامج والمناهج والخطط المختلفة لجميع المستويات والمراحل العمرية المحدودة على النشاط الرياضي...

- تساعد في تقويم حالة التدريب العامة بدنياً ، مهارياً ، وظيفياً ... الخ.
- تساعد في تقويم حالة التدريب الخاصة من الجانب البدني او المهاري او الخططي وغيرها.
- تساعد في معرفة مستوى تقدم اللاعبين على مر السنين.
- تساعد في تقويم الخطة التدريبية ، وتوجيه العملية التدريبية بالاتجاه الاقتصادي لها.

---

1 – **مفردات مادة الاختبارات والقياس** ، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة ، جامعة بغداد ، 2012 ، (مجلة كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة بغداد).

- تساعد على الكشف المبكر عن الموهوبين للالعاب والفعاليات المختلفة.
- تساعد على تربية الرياضي على الاستقلالية ، الاعتماد على النفس وغيرها.
- تساعد في التعرف على وصول اللاعب الى الحمل الزائد لتفادي الاخطار التي قد تنجم من سلبيات الحمل الزائد على الصحة والحالة التدريبية للاعب .

تساعد في تقويم اللاعب والعملية التدريبة عن وضع معايير ومقارنتها بنتائج الاختبارات التي يسجلها اللاعب

المصادر

1 فائزة عبد الجبار احمد ،غادة محمود جاسم ،الاسس العلمية للاختبار–والقياس –والتقويم، ط1،(بغداد ،مكتب النور ، 2019) .

2 ليلى السيد فرحات؛ القياس والاختبار في التربية الرياضية، ط3: (القاهرة، مركز الكتاب للنشر، 2005)، ص75.

3 محمد صبحي حسانين؛ القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضية، ج1، ط4: (القاهرة، دار الفكر العربي، 1999).

4 محمد حسن علاوي ومحمد نصر الدين رضوان؛ القياس في التربية الرياضية، (القاهرة، دار الفكر العربي، 2008).

5 –محمد صبحي حسانين: القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضة، ج1، ط3، القاهرة، دار الفكر العربي، 1995، ص50.

6 مروان عبد المجيد ابراهيم؛ الاسس العملية والطرق الاحصائية للاختبارات والقياس في التربية الرياضية، ط1: (عمان، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع، 1999)، ص58.

7 مصطفى حسين الباهي : المعاملات العلمية بين النظرية والتطبيق ، ط 1 ، القاهرة ، مركز الكتاب للنشر ، 1999 ، ص 64 .

8 مفردات مادة الاختبارات والقياس ، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة ، جامعة بغداد ، 2012 ، (مجلة كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة بغداد).

9 عليان نادر ، هشام الزويد : مبادئ القياس والتقويم في التربية ، ط 2، عمان ، دار الكتب للطباعة والنشر والتوزيع ،1998 .

10 ريسان خريبط واخرون :(طرق تصميم بطاريات الاختبار والقياس في التربية الرياضية) دار الحكمه للنشر ، 1999