

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة بغداد
كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة للبنات



قسم الدراسات العليا _ الماجستير
العام الدراسي 2023_2024

خطوات بناء اختبارات البدنية والحركية

الطالبة : نادية فاضل

الطالبة :شهد حكمت

أشراف :

أ.م.د. نور حاتم الحداد

المقدمة

تلعب الاختبارات والمقاييس دوراً أساسياً وهاماً في مجال العملية التدريبية لأنها تهتم بالسلوك الحركي للفرد الرياضي أثناء الأداء البدني والحركي، لذا فإن رصد هذا السلوك وتمييزه يمكن أن يتناول الفرد الرياضي من النواحي الجسمانية والحركية والصحية والعملية والانفعالية وغيرها كون الإنسان وحدة متكاملة فيما بينها، وهي تركز على أسس ونظرات علمية لعلوم التدريب الرياضي.

إن الاختبارات والمقاييس البدنية والحركية لمختلف القدرات البدنية والقابليات الحركية هي عبارة عن وسائل التحميل أو المثيرات أو المحفزات الحركية التي يستطيع المدرب أن يستخدمها المدرب في الوحدة التدريبية مع الرياضي لأجل قياس وتقويم وتعليم المهارات والحركات والفعاليت المختلفة لأجل الارتقاء بالأداء وتطوير الإنجاز.

مفهوم الاختبارات البدنية والحركية

الاختبارات البدنية لها اهمية ف الارتقاء بالأداء الرياضي للاعبين ووقايتهم من الإصابات وتحفزهم على العطاء لأطول فترة ممكنة بما عزز من قدراتهم وإمكاناتهم الفنية، وإن أي برنامج تدريبي لا يحتوي على الاختبارات البدنية فهو لا يحقق النتائج المطلوبة، لأن التطور في أداء اللاعب يجب أن يتم من خلال عملية مدروسة ونتائج دقيقة تجرى عن طريق الاختبارات والفحوصات المختبرية من أجل الحصول على قاعدة بيانات تبين لنا القدرات الحقيقية لكل لاعب.

مبادئ اعداد الاختبارات البدنية (مواصفات الاختبار الجيد)

1. هناك العديد من المواصفات التي ينبغي أن يتحلى بها الاختبار نذكر منها: 1. يجب أن تكون المتغيرات المراد اختبارها ذات علاقة بالرياضة التي يمارسها اللاعب.
2. يجب أن تقيس الاختبارات الجوانب الأساسية والهامة في المهارة أو اللعبة
3. أن تتشابه مواقف الأداء في الاختبارات مع مواقف الأداء في اللعبة، أي يجب أن تكون طريقة إجراء الاختبار تحاكي إلى أقصى حد ممكن أداء اللاعب في تلك الرياضة.
4. أن يكون أداء الاختبار من قبل فرد واحد أثناء التطبيق.
5. يجب أن يكون الاختبار المراد استخدامه صادقاً في قياس الصفة المراد قياسها.
6. يجب أن يكون الاختبار المراد استخدامه على درجة عالية من الثبات والموضوعية.
7. أن تكون الاختبارات على درجة مناسبة من حيث مستوى الصعوبة تتناسب مع اعمار وقدرات وامكانيات ومهارات اللاعبين.
8. أن تمدنا الاختبارات بدرجات دقيقة عن المهارات او القدرات المقاسة. 9. ان يشمل الاختبار عدد مناسب من المحاولات .
10. أن تتميز الاختبارات بالتشويق.

اهداف الاختبارات البدنية والمهارية والوظيفية :

- على ضوء المفهوم المعاصر للاختبارات يمكن تحقق عدد من الاهداف نجملها في التالي:
- 1 قياس مستوى اللاعب وتحديد نقاط القوة والضعف لديهم ومستوى تقدمه في اللعبة.
 - 2 تصنيف اللاعبين في مجموعات.
 - 3 التنبؤ في ادائهم في المستقبل.
 - 4 قياس الجوانب الرئيسية للمهارة أو اللعبة
 - 5 الكشف عن الفروق الفردية بين اللاعبين سواء المتميزين منهم ام الأقل تميز.
 - 6 التعرف على مجالات التطوير للمناهج والبرامج التعليمية والتدريبية.

أهمية الاختبارات البدنية والحركية

- الانتقاء والتوجيه والتدريب.
- تقييم مستوى اللياقة البدنية.
- تقييم مستوى الاداء المهاري.
- التعرف على نقاط القوة والضعف الرياضي بدنيا حركيا ومهارياً .
- توفر معلومات اولية تساعد في وصف ووضع التدريب المناسب.
- تساعد المتدرب في فهم حالته البدنية والحركية والمهارية.
- تساعد المدرب في التعرف على تفاصيل دقيقة عن حالة المتدرب.

الاعتبارات التي يجب مراعاتها عند وضع او تطبيق الاختبارات :

1. الظروف المكانية الزمانية، المناخية النفسية

على واضع الاختبار او القائم على تطبيقه مراعاة الظروف المحيطة به كالمكان وزمن الاجراء والظروف المناخية والنفسية، لان معطيات أية اختبار يتأثر بتلك الظروف.

2. اعتبارات المستوى والجنس والعمر

عند وضع أو اختيار الاختبار يجب ان يراعي مستوى العينة، يجب ان تكون العينة متجانسة في المستوى البدني والمهاري، وبذلك يستطيع تذويب الفوارق المتباينة بين مجموعات المشاركين في الأداء (الاختبار)، وكذلك التأكيد على تجانس العينة من ناحية العمر والفئة أو المرحلة العمرية الواحدة، كما يجب ان يراعي الفروقات بين الذكور والإناث في اختيار الاختبار لان البنات من الناحية التكوينية الجسمية (التشريحية، الفسيولوجية) أقل قوة من الأولاد وبذلك لا يستطيعون أداء الاختبار لأنه لا يتناسب مع قدراتهم.

مثل اختبار قياس القوة العضلية للذراعين للرجال (اختبار شد على العقلة) اما البنات فيعدل باختبار (الاستناد الامامي) ثني ومد الذراعين.

3. الاقتصاد عند وضع الاختبار ويشمل الجانب المادي، الجهد، الزمن

يجب ان تكون الاختبارات اقتصادية فيما يتعلق بالأجهزة لأنه كثير ما تفتقر لمصادر تمويل خاصة لكي تشتري الأدوات خصوصاً المعقدة والأجهزة عالية التقنية، بل اختيارات تضمان نتائج صادقة والأجهزة والأدوات ليست غالية الثمن، وبما ان البطارية هي مجموعة اختبارات لذا يفضل ان يكون فريق العمل المساعد يكفي لكي يساعد الباحث في بل أقل قدر من الجهد، كما يجب مراعاة عامل الزمن أي وقت تنفيذ الاختبار، بوقت قصير نسبياً وبدون ضياع للوقت.

4. التشويق والإثارة عند أداء الاختبار

التشويق والإثارة يلعبان دور ايجابي في نتائج الاختبارات لذا يجب على واضع الاختبار الابتعاد عن الاختبارات التي تثير الملل في نفوس المختبرين والتي تعمل على تسجيل نتائج غير إيجابية، اذ تشير عملية التشويق الى التعاون التام بين المختبرين ويلعب دوراً كبيراً في نجاح الاختبار اما الملل الذي يرجع نسبة إلى عدم (التشويق) يولد العداء للاختبار وبذلك لا نحصل على نتائج حقيقية.

5. سهولة أداء الاختبار

ضرورة مراعاة توافر عنصر السهولة في أداء الاختبارات النظرية والعلمية حتى لا تؤثر صعوبة الاختبار على النتائج المرتقبة وعلى صدق وثبات الاختبار.

6. إعداد الكوادر المساعدة

ضرورة إعداد الكوادر المساعدة وان يكونوا من الذين تتوفر لديهم الخبرة العلمية والإلمام الواسع لاختصاص المعين لان عند توفر هذا الشرط سيساعد على قلة الأخطاء واختصار الوقت ودقة أداء الاختبار للأداء بصورة أفضل وأحسن

خطوات بناء الاختبارات وتقنياتها :

ان تركيب الاختبار وبناءه يستند على الاستخدام العلمي والامثل للإحصاء، كما هو استخدامه في تحليل تلك الاختبارات، وهكذا تكاد تكون اهمية الاختبارات عظيمة عند استخدامها في الميدان الرياضي، خاصة في البحوث والتجارب الميدانية، عليه لابد من الاهتمام بانتقائها وكيفية تركيب بناء مجاميعها ومن ثم وضع المعايير لها، وفي هذا المجال نقترح الخطوات الاتية :- وتتضمن خطوات بناء الاختبارات (بطارية) ما يأتي :

1. تحديد الغرض و الهدف من الاختبار:

لكي نحصل على نتائج موضوعية ومعنوية عالية، يجب توضيح الهدف الذي من اجله وضع الاختبارات او القياس حتى يقتنع به الافراد المختبرين ويتفاعلون معه، فمن دون توضيح الهدف يقل الحماس نحو الاختبار فتتأثر بذلك النتائج هذا من جهة المختبرين اما من جهة واضع الاختبار نفسه فان الهدف يجب ان يكون واضحا له ايضا ولا يقبل الشك او التأويل، وبهذا يمكن الحصول على نتائج معنوية عالية ومنها يتحقق هدف الاختبار.

2. تحديد الظاهرة المطلوب قياسها

وفي هذه الخطوة يجب تحديد الظاهرة المطلوب قياسها تحديدا واضحا ودقيقا، وعما إذا كانت هذه الظاهرة موجودة فعال ويمكن قياسها أم لا، فعلى سبيل المثال عند تحديد **القوة العضلية** كظاهرة مطلوب قياسها فإنه يجب تحديدها بكل مكوناتها **قياس القوة المميزة بالسرعة أم تحمل القوة ، أم القوة العضلية الدينامية ، أم القوة الانفجارية** وهكذا ينبغي تحديد السمة أو الصفة أو القدرة أو المهارة المطلوب قياسها تحديدا دقيقا وأن يكون مفهومها وحدودها واضحين تماما .

3. تحليل الظاهره تجزئة الظاهرة لعناصرها الأولية

الغرض من جدول المواصفات هو ربط الاهداف التعليميه بعناصر المحتوى وتحديد عدد البنود الخاصه بكل هدف مرتبط بكل عنصر من عناصر المحتوى واعطاء وزن نسبي لكل هدف مما يفيد في تأمين صدق محتوى الاختبار .

$$\text{والأهمية النسبيه} = \frac{\text{الجزء}}{\text{الكل}} \times 100$$

مثال لقياس اللياقة البدنية لطلاب المتوسطة المرحلة الثانية وكان لديك 10 خبراء لأخذ آرائهم استخرجي النسبة المئوية لكل مكون ثم بيني أي من الصفات البدنية تصلح لرامي الثقل

الحل جدول المطلب الأول

ت	مكونات اللياقة البدنية	الإشارة	النسبة المئوية
1	السرعة	////////	%100
2	القوة	////////	%80
3	الدقة	////	%40
4	التحمل		
5	التوازن		
6	التوافق		
7			

جدول المطلب الثاني

ت	الصفات البدنية لرامي الثقل	تصلح	لايصلح	كاي سكوير
1	السرعة	10	0	
2	القوة	10	0	
3	الدقة	0	10	
4	التحمل	9	1	
5	التوازن	8	2	
6	التوافق			
7				

4. تحديد وحدات الاختبار

تُعد هذه الخطوة من أصعب الخطوات الاجرائية وأدقها وكذلك تُعد أكثرها أهمية لتصميم الاختبار، إذ يحاول الباحث تحديد أكثر من وحدة اختبار تقيس المكون الواحد بدقة، فضلاً عن تمييز بقية الاختبارات بقياس أبعاد الظاهرة المطلوبة⁽¹⁾، لذا فأنَّ اختيار الاختبار يتطلب بيئة مشابهة الى ظروف السباق او المباراة لقياس قدرة بدنية او مهارة واحدة أو عدة قدرات او مهارات مع إجراءات عمل قياسه من أجل التسجيل لتكون بمثابة محك موضوعي والذي من خلاله يتمكن المدرب من الحصول على معلومات كافية تساعد في عملية التقويم.

مثال ببني اهم الصفات البدنية لرامي الثقل

ت	الصفات	الأهمية النسبية										
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	البدنية لرامي الثقل											
1	السرعة					//	////////					////
2	القوة						////////				//	//
3	الدقة	////////		/	///	//	///					
4	التحمل											
5	التوازن											
6	التوافق	/	//	/	//	/	///		//	//	//	//
7												

الحل /

القيمة القصوى للاتفاق = عدد الخبراء × أعلى قيمة للمدى

$$200 = 10 \times 20 =$$

نصف القيمة القصوى للاتفاق = القيمة القصوى ÷ 2

$$100 = 200 \div 2 = \text{نصف القيمة القصوى للاتفاق}$$

$$\begin{aligned}
& \text{نصف اعلى درجة في المدى} = \text{اعلى درجة في مدى الدرجات} \div 2 \\
& \text{نصف اعلى درجة في المدى} = 10 \div 2 = 5 \\
& \text{درجة الأهمية (المحك)} = 100 + \text{نصف اعلى درجة في المدى} \\
& \text{درجة المحك} = 100 + 5 = 105 \\
& \text{النسبة المقبولة (للمحك)} = (\text{الأهمية النسبية} \div \text{القيمة القصوى للاتفاق}) \times 100 \\
& \text{النسبة المقبولة (للمحك)} = 105 \div 200 = 52.5\% \\
& 52.5\% = 100 \times 52.5
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
& \text{قيمة الأهمية للسرعة} = 2 \times 4 + 8 \times 5 + 8 \times 2 + 4 \times 9 + 4 \times 10 \\
& 140 =
\end{aligned}$$

$$\text{الأهمية النسبيه} = \frac{\text{الجزء}}{\text{الكل}} \times 100 = 100 \times (140 \div \text{الكل}) \times 100$$

5- وضع مخطط اولي للاختبار

هو التصور الذهني بمخطط سواء رسم مخطط او كتابة وتصوير

6- توصيف الاختبار

يتضمن اسم الاختبار الهدف منه الأدوات المستخدمة طريقة الأداء طريقة التسجيل

7. الاختيار النهائي لوحدات الاختبار

يكون اختيار الاختبارات بصيغتها النهائية بعد اجراء الخطوات التالية

- التجارب الاستطلاعية،
- المعاملات العلمية للاختبارات (الصدق، والثبات، والموضوعية)
- مؤشرات صلاحية الاختبارات القوة التمييزية و معاملات السهولة والصعوبة
- من خلال تطبيقها ، والالتزام بها من دون حدوث أي إختلاف يمكن أن يؤثر على معنوية دقة نتائج الاختبارات.

8 - اعداد شروط وتعليمات الاختبار

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

- الظروف المكانية، الزمانية، المناخية، النفسية.

- المستوى، الجنس، العمر.

- الاقتصاد عند وضع الاختبار (ويشمل الجانب المادي، الجهد، الزمن).

- التشويق والإثارة عند أداء الاختبار.

- سهولة أداء الاختبار.

- أعداد الكوادر المساعدة .

9.تطبيق الاختبار اعداد المعايير

يتم تطبيق الاختبار على عينة التجربة الأساسية لبناء الاختبار ويتطلب تطبيق الاختبار وجود بعض الملاكات المؤهلة لمساعدة مصمم الاختبار في التطبيق والاشراف ان هذه الملاكات تنتقى ممن يثق في كفاءتهم بمجال الاختبار والقياس وممن يتصفون بالدقة والعمل واهم ما يجب ان يبدأ به مصمم الاختبار هو بيان خطة ومنهاج العمل لهذه الملاكات وتوزيع المسؤوليات عليهم واطمئنانه على مدى حسن استخدامهم لأجهزة القياس وتطبيقهم المعايير المستخدمة في الاختبار وجمع النتائج وتدوينها ثم معالجتها احصائيا وعرض نتائجها نهائيا . ونظرا لأهمية الدرجة المعيارية في عملية تقويم نتائج الاختبارات، اهمية تقويم المختبرين في الصفات او الظواهر المقاسة، عليه نجد من الاهمية تحويل الدرجات الخام الى درجات معيارية لكي يكسب النتائج دلالة ومعنى واضحين.

متطلبات تطبيق الاختبار :

يجب ان تتوفر في الاختبارات شروط الصدق والثبات والموضوعية وتكون لها جداول المعايير الخاصة بها ، في هذه الحالة يتم تقويم الاختبار في ضوء عدد من الشروط الخاصة بمتطلبات التنفيذ العملي للاختبارات ، ومن أهم هذه الشروط ما يلي :

أ- سهولة تطبيق الاختبارات

يعتبر الاختبار السهل في التطبيق أفضل من الاختبار الصعب، فسهولة الاختبار أحد الشروط الهامة للمفاضلة بين اختبار وآخر ، والسهولة هنا تعني : الوقت الذي يستغرقه الاختبار ، والاجهزة اللازمة، ومساحات الارض الفضاء، وعدد الافراد اللازمين للتطبيق إلخ. فالاختبار الذي يتضمن حملا قليلا أو عدد الوحدات المكون منه الاختبار قليلة، يعتبر أفضل من الاختبار الذي يتضمن عددا أكبر ، لأنه سوف يستغرق وقتا أقل عند التطبيق، كما أن الاختبار الذي يستخدم أجهزة بسيطة

يعتبر أفضل من الاختبار الذي يستخدم أجهزة معقدة، لان استخدام الاجهزة المعقدة، تكون عرضة لأخطاء القياس أكثر من الاجهزة السهلة، نظرا لصعوبتها ، وحاجتها إلى الدقة في التطبيق

وحساب الدرجات. وتشمل السهولة أيضا اتجاهات الأفراد نحو الاختبار، فكثير من الأفراد يحبون الاختبارات المألوفة لديهم، ويكرهون الاختبارات الصعبة التي قد ينتج عن تطبيقها حدوث إصابات أو إجهاد بدني قد يؤثر عليهم لفترة زمنية طويلة. **ب. أن تكون الأجهزة غير مكلفة الثمن** تفضل الاختبارات التي تستخدم فيها أجهزة بسيطة ورخيصة الثمن لأن الاختبارات التي يستخدم فيها أجهزة باهظة الثمن قد لا يستطيع الباحث على استخدامها نتيجة وضعه المادي الضعيف .

ت - الاستغرق الاختبار وقتا طويلا في التنفيذ

تعتبر الاختبارات التي لا تستغرق وقتا طويلا في التنفيذ أفضل من غيرها لأن معظم رجال التربية الرياضية يجمعون على أن برنامج الاختبارات والقياس في دروس وخطه التربية الرياضية المدرسية يجب ألا يتعدى 10 % من الوقت الكلي المخصص الدروس التربية الرياضية، ولهذا تفضل الاختبارات وبطاريات الاختبارات التي لا تستغرق وقتا طويلا في التنفي، وبالنسبة لبطاريات الاختبارات، يفضل البطاريات التي تتضمن عددا من الوحدات أقل من غيرها ، وذلك إذا كان معامل صدق كل منها مساويا تقريبا ، كما يفضل الاختبارات التي لا يحتاج تنفيذها القيام بأكثر من محاولة ، وذلك في حالة تساوت معاملات الصدق أيضاً.

ث - سهولة حساب درجات الاختبار

يعتبر هذا الشرط من أهم الشروط الواجب توافرها في الاختبارات الرياضية، وفي بعض الاحيان قد يستعين المدرس ببعض المساعدين من الطالب التطبيق الاختبارات، وفي مثل هذه الحالة تكون الاختبارات السهلة في حساب الدرجات أفضل من الاختبارات الصعبة، لأن الأخيرة تكون عرضة للأخطاء أكثر من الأولى، هذا اضافة على طول الوقت الذي تستغرقه في التطبيق.

وللحصول على اختبارات يمكن حساب درجاتها بسهولة وبسرعة ، يراعى توافر الشرطين

التاليين:

١ استخدام اختبارات مقننة.

٢ - وجود تعليمات محددة وواضحة وسهلة خاصة بشروط تطبيق الاختبار. **ج. الاختبار أن يتمشى المستخدم مع أغراض برنامج التربية الرياضية** يفضل استخدام الاختبارات التي تخدم العملية التعليمية والتدريبية، والتي تسهم في انتقال أثر التدريب، ويفضل في مثل هذه الحالة استخدام اختبارات مألوفة للمختبرين حتى ال تكون هناك أخطاء في الأداء.

ح. الاحتياج تنفيذ الاختبار إلى محكمين متخصصين

الاختبار الذي يمكن تنفيذه بأي مستوى من المحكمين يعتبر أفضل من غيره من الاختبارات؛ لأنه اختبار يمكن تطبيقه في كل الظروف، فالاختبارات التي تتطلب محكمين متخصصين ومدربين تدريباً جيداً، تختلف باختلاف مستويات التدريب.

طريقة كتابة الاختبار :

وهذه الطريقة أكثر استخداماً في كتابة الاختبارات الدنية والمهارية والفلسجية وكما ويتم وضع شكل توضيحي للاختبار

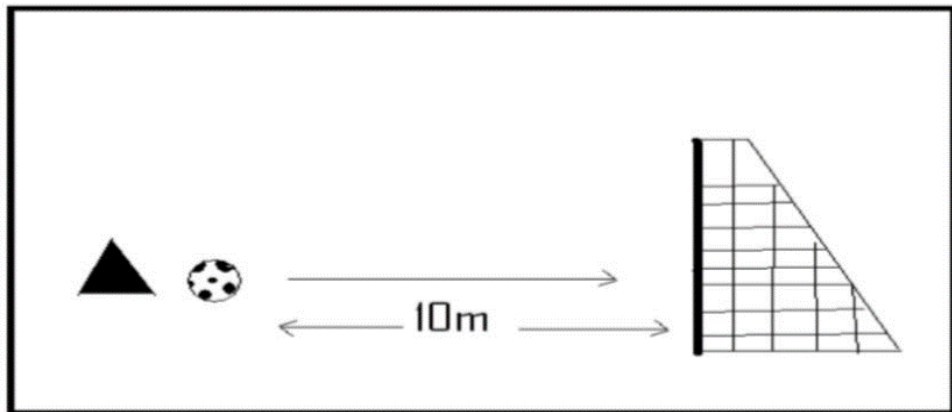
اسم الاختبار: المناولة باتجاه هدف صغير من على بعد (10م).

الهدف من الاختبار: قياس دقة المناولة

الادوات المستخدمة: شواخص عدد (3) - كرة قدم - شريط قياس - هدف صغير ابعاده كالاتي العرض (120سم) والطول (68سم)

طريقة الاداء : يقف المختبر ومعه الكرة على بعد (10م) من الهدف وعند سماع الإشارة يقوم المختبر بمناولة الكرة باتجاه الهدف

التسجيل: تعطى لكل مختبر (3) محاولات حيث تم اعطاء درجتين للمحاولة الناجحة ودرجة واحدة للمحاولة التي تمس العارضة وصفر للمحاولة الفاشلة .



الشكل يوضح اختبار المناولة باتجاه هدف صغير من على بعد (10م)

المصادر

- 1- فريد كامل أبو زينة أساسيات القياس والتقويم في التربية، ط2: (الكويت، مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع ،1998).
- 2- قاسم المندلاوي وآخرون ، الاختبار والقياس والتقويم في التربية الرياضية ، العراق ، الموصل ، مطبعة التعليم العالي، 1989.
- 3- ليلي السيد فرحات ؛ القياس والاختبار في التربية الرياضية ، ط 1 : (مصر ، مركز الكتاب للنشر والطباعة ،2001).
4. محمد نصرالدين رضوان ، المدخل الى القياس في التربية البدنية والرياضية ، ط1، 2006
- 5- محمد حسن علاوي ,محمد نصر الدين رضوان : القياس في التربية الرياضية وعلم النفس الرياضي ط2 (القاهرة ، دار الفكر العربي ، 2008).