

بناء وتقنين اختبار لقياس دقة التصويب من منطقة الارتكاز للاعبى كرة اليد

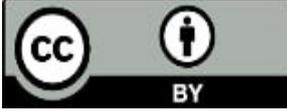
م.د عمر رشيد حسين

Omarralrashed85@gmail.com

تاريخ التقديم 2023/8/1

تاريخ القبول 2023/8/27

تاريخ النشر: 2023/10/1



this work is licensed under a creative commons attribution 4.0 international license

المستخلص

:
أن الاختبارات ولاسيما المبنية بصورة علمية تعد من الوسائل الاكثر فاعلية في تحديد مستوى اللاعبين مقارنة بلاعبين اخرين او بمستواهم انفسهم بعد فترة من الزمن، وان تصميم اختبارات حديثة تحاكي المهارة بطريقة اكثر واقعية تعطي نتائج تعكس مايمتلكه اللاعبيين مهارات، وتعد مهارة التصويب من أهم المهارات الهجومية الأساسية بكرة اليد، الذي يهدف الى إصابة هدف المنافس وتحديد نتيجة المباراة وهو المحصلة النهائية لمجهود الفريق، وان التصويب من منطقة الارتكاز يعد من أصعب أنواع التصويب بكرة اليد، كونه يحتاج الى قدرات بدنية ومهارية عالية من اللاعبين فضلاً عن تواجد المدافعين وحارس المرمى وصعوبة منطقة الارتكاز في خلق ثغرات دفاعية، لذا تتلخص أهمية البحث في بناء وتقنين اختبار لقياس دقة التصويب من منطقة الارتكاز بهدف المساهمة في إعطاء قيمة رقمية تميز لاعبي كرة اليد خلال تصويبهم ومن ثم تقويمهم في المحصلة النهائية وفي كون أن الاختبارات الموضوعية يجب أن تستند إلى أساس حقيقي وميداني تبنى على الاختبارات الخاصة ولزيادة رصانة وموضوعية الاختبارات، تكمن مشكلة البحث من عدم وجود اختبارات لقياس دقة التصويب من منطقة الارتكاز ويهدف البحث الى بناء وتقنين اختبار لقياس دقة التصويب من منطقة الارتكاز لدى لاعبي كرة اليد، فتم تطبيق الاختبار على عينة مكونه من (94) لاعب يمثلون بعض الاندية الدرجة الممتازة، واستنتج الباحث بوساطة النتائج وبعد معالجتها احصائياً الى بناء اختبار لقياس دقة التصويب من منطقة مركز الارتكاز بكرة اليد للاعبيين المتقدمين، ويوصي الباحث الى اعتماد اختبار دقة التصويب من منطقة مركز الارتكاز من قبل المدربين لتقييم مستوى الاعبين وفي عملية الاختيار والانتقاء.
الكلمات الافتتاحية (بناء وتقنين، دقة التصويب، مركز الارتكاز، كرة اليد)

Constructing and rationing a test to measure the accuracy of shooting from the focal point for handball players

Dr. Omar Rashid Hussein

Abstract:

That the tests, especially those based scientifically, are among the most effective means in determining the level of players compared to other players or their level themselves after a period of time, and that the design of modern tests that simulate skill in a more realistic way gives results that reflect what the players possess skills, and the skill of shooting is one of the most important basic offensive skills Handball, which aims to hit the opponent's goal and determine the outcome of the match, which is the final result of the team's effort And that shooting from the focal area is one of the most difficult types of shooting with handball, as it requires high physical and skill capabilities from the players as well as the presence of defenders and goalkeepers and the difficulty of the focal area in creating defensive gaps, so the

importance of the research is summarized in designing and building a test to measure the accuracy of shooting from the focal area With the aim of contributing to giving a numerical value that distinguishes handball players during their shooting and then correcting them in the final outcome and in the fact that objective tests must be based on a real and field basis based on special tests and to increase the sobriety and objectivity of tests The research problem lies in the lack of tests to measure the accuracy of shooting from the pivot area, and the research aims to design and build a test to measure the accuracy of shooting from the pivot area for handball players. The test was applied to a sample consisting of (94) players representing some excellent-class clubs, and the researcher concluded by mediating the results and after processing them statistically, to construct a test to measure the accuracy of shooting from the focal point area in handball for advanced players, and the researcher recommends to adopt a test for the accuracy of shooting from the focal point area By coaches to assess the level of players and in the process of selection and selection.

Keywords (building and rationing, shooting accuracy, fulcrum, handball)

1. التعريف بالبحث:

1.1 المقدمة وأهمية البحث:

أن الاختبارات والمقاييس في رياضات كافة تعد من الأدوات والوسائل التقويم الفعالة في تعزيز مسيرة التعلم والتدريب لمحاولة الوصول إلى أعلى المستويات الرياضية، إذ بوساطتها يمكن الوقوف على مستوى أداء اللاعبين في المهارات الخاصة بالفعالية الرياضية وتقديم كافة المتطلبات التي تعمل على تطوير النواحي البدنية والمهارية لأي لعبة مرتبط بإجراء الاختبارات بصورة دورية كونها أداة لإثارة الدافع والتفوق واستمرار التقدم، ذا إن الاختبارات والمقاييس تسهم في المقارنة بين تقدم اللاعب ونفسه أو بين اللاعب وبقية اللاعبين، ويمكن استثمار نتائجها لغرض الحكم والتقويم والتوجيه بشكل منتظم" (محمد:1997:189).

وان لعبة كرة اليد من الألعاب الفرقية التي تحتوي على عدة مهارات أساسية يتطلب قياسها ومعرفة مستواها عند اللاعبين ومنها مهارة التصويب المتعدد الأنواع والتصويب من منطقة الارتكاز من أهم أنواع التصويب بكرة اليد إذ يتطلب مهارة عالية لوجود المهاجم امام الهدف مواجهاً المدافعين وحارس المرمى الفريق المنافس بما يجعل الدقة هي العامل الحاسم في نجاح التصويب وبما يحتم على اللاعب المصوب من مركز الارتكاز إن يمتلك صفات خاصة من بينها، دقة التصويب ومن المؤكد إن نجاح اللاعب في مركز الارتكاز يعتمد على أدائه للمهارات الأساسية الهجومية ومنها دقة التصويب وعلى تنمية القدرات البدنية والمهارية، لذا يتطلب تصميم وبناء الاختبارات تحاكي مهارة التصويب تعمل على اعطاء صورة واضحة بشكل رقمي لما يمتلكه اللاعبين ما يوهلهم للعب في مركز الارتكاز او القدرة على التصويب الناجح والحاسم من منطقة الارتكاز لبقية اعضاء الفريق، والفريق الذي يجيد لاعبيه التصويب من مختلف المراكز يكون دوماً الفوز حليفهم، لذا العمل على توفير اختبارات لمختلف انواع التصويب ومنها التصويب من مركز الارتكاز يجب أن تستند إلى أساس حقيقي وميداني تبنى بشكل علمي مدروس ذات رصانة علمية من ناحية انها تقيس ما وضعت لاجلة ولها القدرة على التمييز بين الافراد وذات ثبات عالية بعيدة عن الذاتية، لذا تكمن أهمية البحث في بناء وتقنين اختبار يحاكي واقع اللعب ويقاس دقة التصويب من منطقة الارتكاز للاعب كرة اليد.

2.1 مشكلة البحث: بعد متابعت الباحث للعبة كرة اليد اطلعه على المصادر العلمية تبين ان هناك افتقار وقلة اختبارات علمية رصينة ذات اسس علمية عالية تقيس دقة التصويب من منطقة الارتكاز بما يؤدي إلى صعوبة الوقوف على مستوى أداء اللاعبين لدقة التصويب بشكل علمي مدروس بوساطه نتائج رقمية تعكس امتلاك اللاعبين لمهارة ودقة التصويب مستمدة من الاختبارات تحاكي المهارة بصورة واقعية وقريبة

للعب. مما دفع الباحث لحل هذه المشكلة البحثية بواسطة بناء وتقنين اختبار يقيس دقة التصويب من منطقة الارتكاز خدمة للعبة كرة اليد من الجانب النظري والعملية

3.1 هدف البحث:

1. بناء اختبار لقياس دقة التصويب من منطقة مركز الارتكاز للاعبين كرة اليد.
2. تقنين اختبار لقياس دقة التصويب من منطقة مركز الارتكاز للاعبين كرة اليد.

4.1 مجالات البحث:

1. المجال البشري: متمثلة بلاعبين الأندية (الشرطة، والجيش، وديالى، والكرخ، والحشد الشعبي) للموسم 2022-2023

2. المجال الزمني: للمدة من 2023/2/3 ولغاية 2023/5/18.

3. المجال المكاني: القاعات الداخلية للأندية المختارة في البحث.

2. منهج البحث وإجراءاته الميدانية:

1.2 منهج البحث:

استخدم الباحث المنهج الوصفي بأسلوب المسحي لملاءمتها طبيعة البحث وأهدافه.

2.2 مجتمع البحث وعينته:

واشتمل مجتمع البحث على لاعبي بعض أندية الدرجة العام (2022-2023) وتم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من هذا المجتمع، تمثلت ببعض الأندية وهي (الشرطة، والجيش، وديالى، والكرخ، والحشد الشعبي) وبلغ عدد أفراد العينة (94) لاعبا. وكما مبين في الجدول (1).

جدول (1)

يبين عينة البحث

ت	الأندية	عدد اللاعبين	عينة الاستطلاعية	عينة الاسس العلمية	عينة البناء	عينة التقنين
1	الشرطة	21			21	21
2	الجيش	19			19	19
3	ديالى	20	4	6	10	16
4	الكرخ	16				16
5	الحشد الشعبي	18				18
	المجموع	94	4	6	50	90

3.2 الوسائل والاجهزة والادوات المستخدمة:

- ❖ المراجع والمصادر العربية والأجنبية.
- ❖ استبانة استطلاع آراء الخبراء والمختصين حول صلاحية الإختبار.
- ❖ شريط قياس
- ❖ شواخص بلاستيكية
- ❖ هدف كرة يد قانوني في القاعات المغلقة للأندية المختارة.
- ❖ مربعات دقة التصويب متعدد القياسات مصنوعة من الحديد عدد(4).
- ❖ صافرة.
- ❖ كرات يد قانونية حجم(3).

4.2 إجراءات البحث الميدانية:

1.4.2 بناء الاختبار:

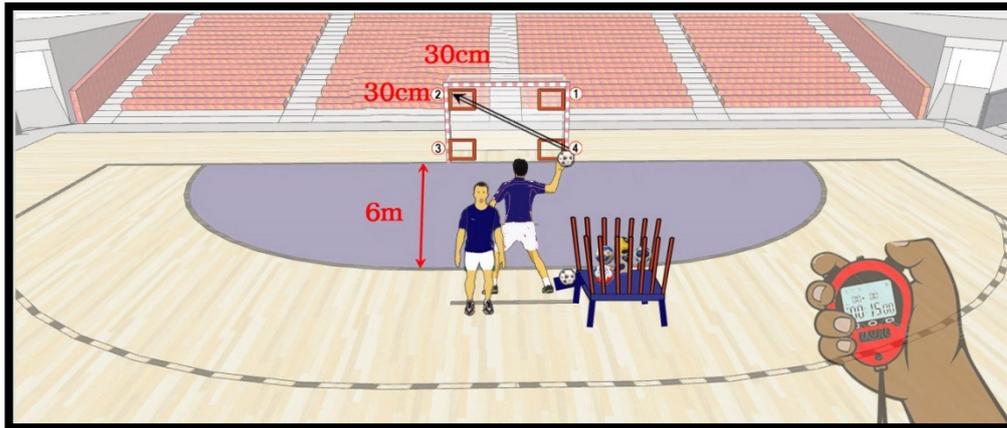
بعد اطلاع الباحث على العديد من المصادر والمراجع والبحوث العلمية الخاصة بكرة اليد ومراجعتة للاختبارات المهارية تبين ان هناك افتقار للاختبارات التي تقيس دقة التصويب من منطقة الارتكاز بكرة اليد، فسعى الباحث الى تم بناء وتقنين اختبار لقياس دقة التصويب من منطقة الارتكاز.

2.4.2 الاختبار المعد من قبل الباحث:

اسم الاختبار: التصويب من منطقة الارتكاز بكرة اليد.
الغرض من الاختبار: قياس دقة التصويب من منطقة الارتكاز بكرة اليد.
الأدوات: ملعب كرة يد، كرات يد، مربعات دقة التصويب (30×30) سنتمراً، أوراق وأقلام تسجيل.
وصف الأداء: يقف اللاعب في المنطقة الارتكاز وتحديداً مواجهة للهدف وخلف خط (6م) بحيث يكون الهدف خلف اللاعب مباشرة، وعند سماع صافرة البدء يقوم اللاعب بتوجيه (8) كرات بعد الدوران والتصويب على المربعات العليا والسفلى وبالتسلسل (1-2-3-4) الواحدة تلو الأخرى، بحيث يكون لكل مربع محاولتين كما موضح في الشكل رقم (1).

شروط الاختبار:

1. يجب على المختبر توجيه الكرات على مربعات الدقة المحددة.
 2. يجب على المختبر عدم دخول منطقة الستة متر.
 3. يجب توافر كرات يد مناسبة.
- طريقة التسجيل:** تحتسب عدد الرميات التي تمر فيها الكرة من المربعات العليا والسفلى وعلى النحو الآتي:
1. تحتسب (3) درجات اذا دخلت الكرة داخل المربعات.
 2. تحتسب (2) درجة اذا لامست الكرة محيط المربعات.
 3. تحتسب (1) درجة اذا ارتدت الكرة في محيط المربعات.
 4. تحتسب (0) درجة اذا كانت الكرة خارج المربعات.



الشكل (1)

3.4.2 التجربة الإستطلاعية

قام الباحث بإجراء التجربة الاستطلاعية الأولى بتاريخ 2023/2/15 على عينة من اللاعبين نادي ديالى بكرة اليد، مؤلفة من (4) لاعبين، وعلى قاعة نادي ديالى المغلقة، ومن أهداف هذه التجربة ما يأتي:

1. التعرف على قياس الاختبار من حيث مناطق وقوف اللاعبين في منطقة اللعب الارتكاز.
2. التعرف على قياسات مربعات الدقة الموضوعة على الهدف (30×30)، (40×40)، (60×60).
3. التعرف على الأدوات المستخدمة في الاختبار.
4. إمكانية فريق العمل المساعد.
5. معرفة الوقت المستغرق لتنفيذ الاختبارات.
6. استخراج الاسس العلمية للاختبارات.

4.4.2 المعاملات العلمية للاختبارات:

1.4.4.2 صدق الاختبار

استخرج الباحث صدق المحتوى للاختبار الموضوع للبحث، إذ تم توزيع الاستبانة على السادة المختصين الملحق (1) لأستطلاع آرائهم في قدرة الاختبار لقياس ما وضعت من أجله "إذ يصبح الاختبار صادقاً اذا اتفق الخبراء او المختصون في مجال الاختبار انه يقيس لما وضع من اجله" (مصطفى: 1999:25) إذ اتفق والمختصون على ان الاختبار صالح وكما مبين في الجدول (2)

الجدول (2)

ت	الاختبار	يصلح	لا يصلح	قيمة (كا)	نسبة الخطأ	الدلالة
1	اختبار دقة التصويب من مركز الارتكاز	13	0	13	0.000	معنوي

يبين نسبة اتفاق الخبراء في تحديد الاختبار وقيمة (كا)

2.4.4.2 ثبات الاختبار

تم استخراج الثبات بطريقة الاختبار واعادة الاختبار، للتأكد من مدى استقرار النتائج المستمدة من الاختبار، إذ تم تطبيق الاختبار على عينة قوامها (6) لاعباً يمثلون نادي ديالى، وتمت اعادة الاختبار بعد مرور (7) ايام تحت الظروف نفسها وعلى العينة نفسها، لاستخراج معامل الارتباط(بيرسون)، إذ اظهرت النتائج معاملات ثبات عالية، وكما مبين في الجدول (3)

الجدول (3)

يبين معامل ثبات الاختبار وقيم الدلالة

ت	الاختبار	وحدة القياس	الثبات	قيم الدلالة
1	اختبار دقة التصويب من مركز الارتكاز	الدرجة	0.906	0.000

3.4.4.2 موضوعية الاختبار

تم احتساب موضوعية الاختبار واستخراجها بوساطة الارتباط بين درجات أثنين من المحكمين، يقومان بوضع الدرجات لمجموعة واحدة من اللاعبين بالوقت نفسه إذ اظهرت النتائج معاملات ثبات عالية بوساطة ملاحظة قيم الدلالة والتي كانت اقل من مستوى الدلالة (0.05) مما يشير الى معنوية الارتباط وكما مبين في الجدول (4).

الجدول (4)

يبين الموضوعية للاختبار وقيم الدلالة

ت	الاختبار	وحدة القياس	معامل الارتباط	قيم الدلالة
1	اختبار دقة التصويب من مركز الارتكاز	الدرجة	0.989	0.000

5.2 التجربة الرئيسة (البناء)

قام الباحث بتطبيق اختبار دقة التصويب من منطقة مركز الارتكاز على عينة البحث البالغ عددها (50) لاعباً يمثلون الاندية المختارة بالبحث. وتم تفرغ البيانات ومعالجتها إحصائياً ثم استخراج بعض الاحصائيات الوصفية والقدرة التمييزية ومستوى السهولة والصعوبة للاختبار.

1.5.2 صلاحية الاختبار

1.1.5.2 القدرة (القوة) التمييزية

بعد جمع البيانات اختبار دقة التصويب من منطقة مركز الارتكاز وتفرغ وترتيب الدرجات تصاعدياً من "اقل درجة الى اعلى درجة، إذ اختير منها (50%) من الدرجات العليا و(50%) من الدرجات الدنيا وذلك للتعرف على قدرة الاختبار على التمييز بين المجموعة ذات المستوى المرتفع والمجموعة ذات المستوى المنخفض" (وهيب: 2010:276) وعلى وفق ذلك تم استخدام اختبار الاحصائي (T) تبين ان الاختبار ذات

قدرة (قوة) تمييزية بين المجموعتين العليا والدنيا. وكما مبين في الجدول(5).

القدرة (القوة) التمييزية للاختبار

الاختبار	العينة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	T	نسبة الخطأ
دقة التصويب من مركز الارتكاز	المجموعة العليا	18	2.330	6.570	0.000
	المجموعة الدنيا	9	3.058		

2.1.5.2 مستوى السهولة والصعوبة

يعد الاختبار مناسب "اذا كان توزيعه طبيعياً على ان لا تشكل الاختبارات التواءً شديداً" (صلاح:2000:78). تم استخراج الوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الالتواء، وتبين من قيم معامل الالتواء اقل من (+2،-2) وهذا يدل على ان الاختبار المستخدم للبحث على مستوى واحد من الصعوبة.

الجدول (6)

قيم الوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الالتواء للاختبار

الاختبار	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الخطأ المعياري	معامل الالتواء	ت
اختبار دقة التصويب من مركز الارتكاز	12	1.987	0.227	0.098	1

6.2 تجربة تقنين الاختبار:

تم تطبيق الاختبار على عينة التقنين البالغ عددها (36) لاعباً وتم إضافة لها درجات البناء والبالغ عددهم (50) لاعباً ودرجات تجربة الاسس العلمية (6) لاعباً وبهذا أصبحت عينة التقنين النهائية (90) لاعباً، وتم تطبيق الاختبارات بتاريخ (2023/3/5)، وتم تفرغ البيانات ومعالجتها إحصائياً إضافة لاستخراج المعايير والمستويات.

7.2 الوسائل الاحصائية:

استعمل الباحث الحقيبة الاحصائية spss.

3. عرض النتائج ومناقشتها:

1.3 عرض نتائج البيانات الوصفية لمتغيرات البحث:

من خلال البيانات الوصفية لمتغيرات البحث واستخراج الوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الالتواء نلاحظ بيان مدى ملائمة الاختبار للعينة، ومن كما مبين في الجدول(7) أن معامل الالتواء لم يتجاوز (-3،+3) مما يشير إلى أن الاختبار ملائم لإفراد العينة.

الجدول(7)

يبين مدى ملائمة الاختبار لعينة البحث

الاختبار	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الخطأ المعياري	معامل الالتواء	ت
اختبار دقة التصويب من مركز الارتكاز	14	2.587	0.118	0.094	1

2.3 عرض وتحليل نتائج اختبار دقة التصويب من منطقة مركز الارتكاز:

الجدول (8)

يبين توزيع الدرجات المعيارية والمستويات والتكرارات والنسبة المئوية للاختبار

الاختبار	وحدة القياس	الدرجات التائية	المستويات المعيارية	التكرارات	النسبة المئوية %
	درجة	70-80	جيد	18	20%

30%	27	متوسط	60-69	اختبار دقة التصويب من مركز الارتكاز
15.55%	14	مقبول	50-59	
16.66%	15	تحت المقبول	40-49	
10%	9	ضعيف	30-39	
7.77%	7	ضعيف جداً	20-29	
100%	90	المجموع		

يتبين من الجدول (8) إن نسبة مقدارها (65.55%) من عينة التقنيين كانت فوق مستوى القبول في هذا الاختبار، وإن أعلى مستوى وصلت إليه العينة هو مستوى الجيد، وأقل مستوى كانت في مستوى الضعيف جداً، وإن نسبة مقدارها (34.45%) من مستوى عينة البحث كانت تحت خط القبول.

3.3 تفسير النتائج

يفسر الباحث النتائج بحثة والمستمدة من تطبيق اختبار دقة التصويب من منطقة مركز الارتكاز على إن مستوى عينة البحث تمتاز بمستوى متميز بدلالة تمرکز (65%) من عينة البحث فوق مستوى القبول وهذا يبين إن عينة البحث تخضع الى تدريب جيد منظم وتحت اشراف دقيق من القائمين على اللاعبين ويعزو الباحث وجود تفاوت في المستويات الى الفروق الفردية بين اللاعبين، وهذا ما أكده (عصام:2003:171)" يتوقف التحسن بالاداء المهاري على مدى الاهتمام وتطوير الجوانب البدنية والحركية المرتبطة بالمهارة"، وإن معظم التمرينات التي يؤديها اللاعبين تعمل على تطوير الجانب المهاري وبدوره يعمل على تحسين وتطوير جوانب عدة منها الجانب البدني والجانب الحركي للاعبين وفق مراكز لعب، لإن الممارسة والتكرار للمهارة يؤدي الى الوصول الى الاداء الصحيح للمهارة وبانسجام وبنساق وسيطرة خالية من التوتر والتصلب وهذا ما اشار اليه (وجية:2002:175)" التكرار والتدريب يعطي للمهارة إتقان أكثر وتنافس وتألّق حركي أكثر دقة".

4. الاستنتاجات والتوصيات:

1.4 لاستنتاجات:

1. بناء اختبار لقياس دقة التصويب من منطقة مركز الارتكاز بكرة اليد للاعبين المتقدمين.
2. أثبت الاختبار صلاحيته في قياس دقة التصويب من منطقة مركز الارتكاز بتوزيعه اعتدالي على عينة البناء وقدرته على التمييز بين أفراد العينة.
3. تقنين الاختبار اعطى رؤية واضحة على مستوى عينة البحث وتحديد ماتحتاج اليه لتطويرها والارتقاء بمستواها.

2.4 التوصيات

1. اعتماد اختبار دقة التصويب من منطقة مركز الارتكاز من قبل المدربين لتقييم مستوى اللاعبين.
2. اعتماد اختبار دقة التصويب من منطقة مركز الارتكاز لاختبار لاعبي مركز الارتكاز.
3. العمل على بناء اختبارات جديدة لبقية المراكز للعب بكرة اليد.
4. تقنين اختبار دقة التصويب من منطقة مركز الارتكاز على عينات مختلفة.

المصادر

1. صلاح الدين محمد علام: تحليل بيانات البحوث النفسية والتربوية والاجتماعية،(القاهرة، دار الفكر العربي،2000).
2. عصام عبد الخالق:التدريب الرياضي – نظريات – تطبيقات، ط9، (الاسكندرية، منشأة المعارف، 2003).
3. محمد صبحي حسنين وحمدى عبد المنعم؛ الأسس العلمية للكرة الطائرة وطرق القياس للتقويم، ط1. القاهرة: مركز الكتاب للنشر،1997.
4. مصطفى حسين باهي:المعاملات العلمية والتطبيق (الصدق – الثبات – الموضوعية - المعايير) ط1،(القاهرة،مركز الكتاب للنشر،1999).

5. وجيه محبوب واحمد بدري: اصول التعلم الحركي، (الموصل، دار الجامعة للطباعة والنشر والترجمة، 2002).

6. وهيب الكبيسي، لاحصاء التطبيقي في العلوم الاجتماعية، ط1، (العالمية المتحدة، بيروت، 2010).

الملاحق

ملحق (1)

يبين أسماء السادة الخبراء لتحديد صلاحية الاختبار

ت	اسم الخبير	اللقب	الاختصاص	مكان العمل
1	عبد الرحمن ناصر راشد	أستاذ	الاختبار والقياس	جامعة ديالى/كلية التربية الاساسية
2	بشار غالب شهاب	أستاذ	الاختبار والقياس	جامعة ديالى/كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة
3	محمد وليد شهاب	أستاذ	الاختبار والقياس	جامعة ديالى/كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة
4	عدي عبد الحسين	أستاذ	الاختبار والقياس	جامعة ديالى/كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة
5	قحطان فاضل محمد	أستاذ مساعد	الاختبار والقياس	جامعة ديالى/كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة
6	ظافر ناموس	استاذ مساعد	الاختبار والقياس	وزارة التربية/ المديرية العامة لتربية ديالى
7	باسم ابراهيم حسن	استاذ مساعد	الاختبار والقياس	جامعة ديالى/كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة
8	نزار علي احمد	استاذ مساعد	الاختبار والقياس	جامعة ديالى/كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة
9	حيدر سعود علي	استاذ مساعد	الاختبار والقياس	جامعة ديالى/كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة
10	محمد سعد محمد	مدرس دكتور	الاختبار والقياس	جامعة ديالى/كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة
11	ضحى عبد الجبار عبد	مدرس دكتور	الاختبار والقياس	جامعة ديالى/كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة
12	محمد كاظم صالح	مدرس دكتور	كرة اليد	جامعة ديالى/كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة
13	مروة جهاد محمد	مدرس دكتور	كرة اليد	جامعة ديالى/كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة